



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

3 (35) 2021

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ,
Ш.С. АБДУЛЛАЕВ,
А. АБДУМАЖИДОВ,
М.М. АКБАРОВ,
Х.А. АКИЛОВ,
М.М. АЛИЕВ,
С.Ж. АМИНОВ,
Ш.М. АХМЕДОВ,
Ю.М. АХМЕДОВ,
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор),
Б.Т. БУЗРУКОВ,
Е.А. БЕРДИЕВ,
Р.К. ДАДАБАЕВА,
М.Н. ДАМИНОВА,
К.А. ДЕХКАНОВ,
А.А. ДЖАЛИЛОВ,
Э.С. ДЖУМАБАЕВ,
С. ИНДАМИНОВ,
А.И. ИСКАНДАРОВ,
С.И. ИСМОИЛОВ,
Э.Э. КОБИЛОВ,
Г.А. КАРИМДЖАНОВА,
Т.С. МУСАЕВ,
Ф.Г. НАЗИРОВ,
Н.А. НУРАЛИЕВ,
Ш.Э. ОМОНОВ,
Б.Т. РАХИМОВ,
Ш.И. РУЗИЕВ,
И.А. САТВАЛДИЕВА,
Ш.Т. САЛИМОВ,
Ж.Б. САТТАРОВ,
Б.Б. САФОВ (отв. секретарь),
М.М. ТАДЖИЕВ,
Д.И. ТУКСАНОВА,
А.Ж. ХАМРАЕВ,
А.М. ШАМСИЕВ,
А.К. ШАДМАНОВ,
К.Б. ШОДМАНОВ,
Н.Х. ШОМИРЗАЕВ,
Б.Б. ЭРГАШЕВ,
Н.Ш. ЭРГАШЕВ,
И.Р. ЮЛДАШОВ,
М.Ш. ХАКИМОВ,
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия) ДОНГ
ЖИНЧЭНГ (Китай)
В.Е. КУЗАКОВ (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Белоруссия)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПАТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЁГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN
MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

*Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

3 (35)

2021

июль-сентябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

SCIENTIFIC-THEORETICAL MEDICINE

Samieva G.U., Narzulaeva U. R., Kholikova F. F., Saidova F. S., Lapasova Z. H.

INNOVATIVE GAME ELEMENTS IN TRAINING THE SUBJECT "PATHOLOGICAL USE PHYSIOLOGY" AS AN EFFECTIVE METHOD OF FORMING CLINICAL THINKING IN FUTURE DOCTORS.....6

Hamrayev S. J., Rakhimov Z. K.

EVALUATION OF THE FUNCTIONAL STATE OF VASCULAR WALLS IN PATIENTS WITH DISEASES OF THE SALIVARY GLANDS.....10

Jumaev L. R., Hamraev S. J.

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF NOSOLOGICAL FORMS OF SALIVARY GLANDS.....15

Abdusamatova I.I., Tastanova G.E., Khodzhonov Sh.K.

HISTOLOGICAL ASSESSMENT OF THE STRUCTURE OF ADENOIDS IN CHILDREN OF DIFFERENT AGES.....19

Gulchekhra Yeshtaevna Tastanova

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE PLACENTA DURING GESTATION WITH PREMATURE PLACENTAL REMOVAL.....24

Rakhmonov O.R., Nurimova D.M.

COMPARATIVE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE DENTAL SYSTEM OF LABORATORY ANIMALS.....29

Teshaev Sh.Zh., Akhmadjonova G.M.

ENDOMETRY AS A SOURCE OF NUTRIENTS, GROWTH FACTORS IN ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME, MORPHOLOGICAL FEATURES OF GRAVIDARY ENDOMETRY.....32

Akhmadjonova G.M., Teshaev Sh.Zh.

STATE OF ENDOMETRY DURING PREGNANCY INTERRUPTION INDUCED BY ANTIPHOSOPHOLIPID ISNDROMA: A COMPARATIVE STUDY.....37

Suyarkulova M.E., Babadjanova G.S.

WAYS OF IMPROVING PERINATAL CARE IN PREVENTING PREMATURE LABOR AND PERINATAL LOSSES.....40

T.A. Bobomuratov, U.U. Yusupova G.M.Djumaniyazova.

INDICATORS OF HEMOSTASIS IN CHILDREN WITH ACUTE PNEUMONIA IN ECOLOGICALLY ADVERSE LIVING CONDITIONS.....50

Yusupaliyeva G.A., Shamansurova I.A.

DIAGNOSIS OF CONGENITAL LUNG MALFORMATION.....56

I.X. Shovaliev

FUNCTIONAL NUTRITIONAL PRODUCTS FOR PREVENTIVE NUTRITION.....63

Kholova N. F., Tuksonova D. I., Khamdamova M. T.

REPRODUCTIVE HEALTH OF ADOLESCENT GIRLS...68

Akhmedov F.H., Khamdamova M.T.

ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF GALLBLADDER DISEASES.....72

Raupov Farkhod Saidovich

PREVENTIVE MEASURES OF POSTCOLECTOMY SYNDROME DURING COLON RESECTION IN CHILDREN.....79

Mukhitdinova K.O., Aleinik V.A., Babich S.M.,

Negmatshaeva Kh.N., Ibragimova S.R., Shokirova S.M. INFLUENCE OF INFECTIOUS FACTORS ON CHANGES IN IMMUNOLOGICAL INDICATORS IN WOMEN IN THE EARLY PERIOD OF PREVENTION OF PREGNANCY.....84

Akhmedov F.K., Negmatullaeva M.N.

GENETIC FACTORS AND THEIR IMPORTANCE IN DETERMINING THE PROGNOSIS OF PREECLAMPSIA.....89

Sattarov Zh.B., Ibragimov A.V.

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF CONGENITAL INTESTINAL OBSTRUCTION IN NEWBORNS AND CHILDREN OF DIFFERENT AGE GROUPS95

Karabayeva M. A. Xudoyarova D. R., Karabayev A. G.

AUTONOMIC REACTIVITY IN PREGNANT WOMEN WITH SEVERE FORM OF IRON DEFICIENCY ANEMIA.....100

Akhmedov Sh.Sh., Khamraev B.U.

PECULIARITIES OF PREVENTION OF COMPLICATIONS OF TOTAL PIPE ENDOPROSTHETICS.....104

Ganieva Sh.Sh., Juraeva F. R., Manzitova V. F.

DIAGNOSTIC ALGORITHM AND MANAGEMENT TACTICS FOR SICK CHILDREN WITH GASTROINTESTINAL ALLERGIES.....109

Мақолалардаги маълумотлар учун муаллиф ва бош муҳаррир масъул.

Таҳририят фикри муаллифлар фикри билан муносиб бўлмаслиги мумкин.

Барча муаллифлик ҳуқуқлари ҳимояланган.

Барча маълумотлар таҳририят ёзма рухсатисиз чоп этилмайди.

Масъул муҳаррир: Сафоев Б.Б.

Бадий муҳаррир: Пулатов С.М.

Таржимон: Файбуллаев С.С.

Теришга берилди 21.09.2021 й.

Босишга рухсат этилди 30.09.2021 й.

Бичими 60×84 1/8.

Шартли босма табоғи 47,0.

Офсет қоғозида чоп этилди.

Адади 100 нуска.

37-буйуртма.

«HUMOIYUNBEK-ISTIQLOL MO'JIZASI»

босмахонасида чоп этилди. 100000.

Тошкент, А.Темур кўчаси, 60 А.

«Тиббиётда янги кун» тиббиёт
журнали таҳририяти,
Тошкент ш., 100011,
Навоий кўчаси, 30-уй,
тел.: +99890 8061882,
e-mail: ndmuz@mail.ru

Тошкент вилояти Матбуот ва ахборот
бошқармасида 2012 йил 16 февралда
руйхатга олинган (03-084-сонли гу-
воҳнома).
Баҳоси келишилган нархда.
Нашр кўрсаткичи 7048.

<i>Sadulloeva I. K. Karomatova F.A.</i> STATE OF CORTICOID STATUS IN CONGENITAL HEART DEFECTS IN CHILDREN.....	113
<i>Kamalova Mehriniso Kilichevna, Sharipova Gulnihol Idievna.</i> TRAUMATIC INJURIES OF THE ORAL MUCOSA IN YOUNG CHILDREN.....	117
<i>Mamazhanova O.S., Aleinik V.A., KHudaiarova A.G., Babich S.M.</i> THE EFFECT OF GASTRIC HYDROLYSIS OF PROTEINS ON THE FORMATION OF PROTEIN- POLYSACCHARIDE COMPLEXES.....	122
<i>Navruzova Sh.I., Khamrayeva D.R.</i> NEURO-IMMUNE ASPECTS OF FUNCTIONAL CONSTIPATION IN CHILDREN.....	128
<i>Nurov U.I., Nurova G.U.</i> QUALITY OF LIFE ASSESSMENT IN TWINS WITH ENT ORGAN DISEASES.....	134
<i>Ruziyev Sh.S</i> LABORATORY STUDIES IN MALE AND FEMALE PATIENTS WHO HAVE ISCHEMIC STROKE TO THE RIGHT AND LEFT HEMIS OF THE BRAIN.....	140
<i>Eshonkhodjaev O.D., Khudaybergenov Sh.N., Hayaliev R.Ya., Rakhimiy Sh.U.</i> WAYS TO IMPROVE THE RESULTS OF ANATOMICAL LUNG RESECTIONS.....	146
<i>Ashurova N.G., Tukhtaeva O.F.</i> THE STRUCTURE OF MENSTRUAL CYCLE DISORDERS IN ADOLESCENT GIRLS WITH DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM.....	154
<i>Asadov Nodir Zokirovich, Daminov Botir Turgunpulatovich,</i> ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AND MARKERS OF THE PROGRESSION OF CHRONIC LOWER LIMB ISCHEMIA.....	158
<i>Daminov B.T., Asadov N.Z.</i> CLINICAL AND DIAGNOSTIC MARKERS OF THE PROGRESSION OF CHRONIC KIDNEY AND PERIPHERAL ARTERY ISCHEMIA.....	163
<i>Mukhsinova Makhzuna Kholmuradovna, Ubaydullaeva Oydin Khamzaevna</i> CLINICAL AND BIOCHEMICAL FEATURES OF ACUTE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS AND BRONCHIOLITIS IN YOUNG CHILDREN AND THEIR CORRECTION.....	170
<i>S.K.Nazarova, B.M.Eshdavlatov, G.A.Asadova, V.V.Iskandarova</i> EXTRAGENITAL DISEASES OF PREGNANT WOMEN.....	176
<i>Nuritdinov N.N.</i> STUDY OF CYP11B2 C (1799998) GENE POLYMORPHISM IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE.....	182
<i>Azimov M.I., Tojiyev F.I., Shomurodov Q.E., Saidvaliev S.S.</i> CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH ACQUIRED LOWER JAW DEFECTS FOR 2017-2019 ON THE BASIS OF THE TGSI CLINIC.....	187

<i>Sherboeva M.Kh., Rasulova M.M., Okhunzhonova Kh.Kh. Saidvaliev S.S.</i> EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF TOPIC PHAGOTHERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES.....	190
<i>Ganiyeva Sh.Sh., Rustamov B.B., Panoyev X.Sh.</i> REGIONAL FEATURES OF THE FREQUENCY AND CLINIC OF RESPIRATORY ALLERGY.....	194
<i>Kodirova Sh. S., Jabbarova M. B., Radzhabova G. H.</i> FEATURES OF THE PSYCHOLOGICAL STATUS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE.....	198
<i>Rakhmatova S. N. Salomova N. K.</i> FREQUENCY AND INCIDENCE OF RECURRENT STROKE IN UZBEKISTAN.....	204
<i>U.Kh. Khazratov, K.T. Tuxtaev</i> CLINICAL CHARACTERISTICS OF BRONCHIAL ASTHMA AT ARIDE ZONE.....	209
<i>Sobirov U.Yu., Mamadiev A.A., Yuldashev M.A.</i> ESTIMATION OF CLINICAL EFFICIENCY OF "PLOMSI- PLASMA" IN TREATMENT OF VITILIGO DISEASE.....	214
<i>Daminova M.N., Tadzhiev B.M., Abdullaeva O.I., Rashidov F.A., Devdariani H.G., Agzamova T.A., Daminova H.M., Khalikova Sh.A.</i> CLINICAL MANIFESTATIONS: COVID-ASSOCIATED DIARRHEAL SYNDROME.....	220
<i>Daminova K.M.</i> DIAGNOSTIC VALUE OF THE METHOD FOR DETERMINING GFR IN PATIENTS WITH CKD UNDER THE CONDITIONS OF THE PRIMARY LINE OF HEALTH CARE.....	224
<i>Ismatova Mohinur Izatilloevna</i> ASSESSMENT OF THE PHYSICAL CONDITION OF PRESCHOOL GIRLS INVOLVED IN RHYTHMIC GYMNASTICS, ACCORDING TO ANTHROPOMETRIC INDICATORS.....	228
<i>Nazarov Jalolitdin Sulton Erkinovich, Sharipova Madinabonu Akramovna</i> DEVELOPMENT OF PRACTICAL LESSONS IN MICROBIOLOGY BASED ON THE CASE-STUDY METHOD.....	232
<i>Sapaeva Z.A., Jabbarov O.O.</i> THE IMPORTANCE OF HEMODYNAMIC FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF DIABETIC NEPHROPATHY.....	238
<i>Rasul-Zade Yu.G., Klimashkin A.A., Irgasheva N.M., Alimdzhanova M.K.</i> CLINICAL EVALUATION OF FETAL AND NEONATAL OUTCOMES IN THE PRESENCE OF DENSE AMIOTIC LIQUID IN WOMEN WITH RISK OF PREMATURE LABOR.....	242
<i>Ikhtiyor Abdulkhakov Nizom Ermatov</i> PECULIARITIES OF VITAMINS OF DAILY DIET IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS.....	246

<i>Badritdinova M., Nurilloeva Sh.N.</i> THE PREVALENCE OF METABOLIC SYNDROME AND ITS MAJOR COMPONENTS IN VARIOUS CATEGORIES OF HYPERGLYCEMIA.....	256	<i>Nabiyeva Nozima Abdurakhimovna</i> NEUROIMMUNE INTERACTIONS AND CYTOKINE LEVELS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY.....	300
<i>Shadjalilova M. S., Tadjiev B.M., Hudoyberdieva Ch.T.</i> PECULIARITIES OF THE COVID-19 CLINICAL COURSE.....	260	<i>Safarov Komiljon Kamalovich</i> CLINICAL AND PATHOGENETIC STRUCTURE OF NEUROPSYCHOLOGICAL SYNDROMES IN COVID-19 DEPENDING ON GENDER DIFFERENCES.....	305
<i>Rizayev Jasur Alimjanovich, Agababayan Irina Rubenovna, Ismoilova Yulduz Abduvokhidovna.</i> THE STATE OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AT THE STAGE OF OUTPATIENT TREATMENT.....	264	<i>Khaydarova Dildora Kadirovna., Samadov Alibek Uktamovich</i> IMPROVEMENT OF NEUROPROTECTIVE THERAPY IN ACUTE ISCHEMIC STROKE.....	309
<i>Siddikov B.T., Abdulkakimov A.R.</i> OPTIMIZATION OF THE ORGANIZATION OF EARLY DIAGNOSIS OF INTESTINAL DISEASES AMONG THE POPULATION OF THE CONSTIPATION.....	268	<i>Sharipova Latifa Xakimovna</i> CLINICAL AND ANAMNESTIC ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR EYE- PATHOLOGY IN CHILDREN.....	314
<i>Muxsinova L.A.</i> RISK FACTORS AFFECTING THE TIMING OF TEETHING AND BITE FORMATION IN CHILDREN WITH FACIAL MALFORMATIONS.....	272	<i>Ergashov Bobir Bakhodirovich, Abdullaeva Umida Kurbanovna</i> MODERN CONCEPT OF CLINIC AND DIAGNOSIS OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN. CHEMOTHERAPY.....	318
<i>Mirzayeva A.M.</i> IDENTIFICATION OF THE RISK FACTOR FOR RELAPSES OF RHEUMATOID UVEITIS.....	276	<i>Halimova Z. Y., Kholikova A. O., Halimova N. Y., Obidova D. Kh., Safarova M. S.</i> METABOLIC DISORDERS IN HYPERPROLACTINEMIA.....	322
<i>Shokirova Sadokathon Mukhammatsolievna</i> MODERN UNDERSTANDING OF POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME.....	279	<i>O.U. Mirzaabdullahozhiva., Sh.A. Zufarova</i> STUDY OF ANTI-VIRAL IMMUNITY POTENTIAL IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS B.....	328
<i>B.M.Iminov., Sh.N.Kodirov., B.U.Iriskulov., M.SH.Kodirov.</i> "THE MAIN FACTORS OF THE PATHOGENESIS OF ANEMIA DEVELOPING AFTER RESECTION OF THE STOMACH AND DUODENUM".....	283	<i>Fayzieva U. R.</i> CHARACTERISTICS ON THE ROLE OF INTERFERON STATUS DISORDERS IN OUT- OF-SOCIAL PNEUMONIA IN YOUNG CHILDREN.....	334
<i>Xodjiyeva Dilbar Tadjiyevna., Hakimova Sharofat Hamidovna</i> CHANGES IN THE CLINICAL STATE OF THE BODY WHEN NEUROLOGICAL DISORDERS AND BRONCHIAL ASTHMA COME TOGETHER.....	286	<i>Khalilov Sh.K.</i> DIAGNOSIS AND TREATMENT OF EARLY ADHESIVE- PARETIC INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN.....	338
<i>Valiyev Erkin Yuldashevich., Yakhoyev Azim Sadillovovich.</i> CURRENT CLINICAL PROBLEMS OF POSTRAUMATIC CHANGES IN ASITABULUM INJURY ARCHIVES- PROJECT TOPICS.....	291	<i>Khalilov Sh.K., Allaev M.Ya.</i> TREATMENT OF ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN BY MODERN METHODS.....	341
<i>D.N. Achilova., Kh.R. Ibraximova</i> ANALYSIS OF PARASITARY DISEASES IN DIFFERENCES IN THE POPULATION OF DIFFERENT AGES.....	295	<i>M.F. Eliyeva, Sh.I. Ruziev</i> POST-MORTAL FORENSIC DIAGNOSTICS OF TYPE 1 DIABETES MELLITUS AND ITS COMPLICATIONS.....	344

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ

<i>Tursumetov A.A., Jafarov Kh.M., Kalmurzaev E.K., Tleumuratov B.D.</i> WAYS TO IMPROVE THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF COMBINED STOMACH AND DUENAL ULTRA.....	346
<i>Tursumetov A.A., Jafarov Kh.M., Medetbekov M.N., Kuanishbaev B.T.</i> DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF TYPE II GASTRIC ULCERS.....	352

SCIENTIFIC AND EXPERIMENTAL MEDICINE

<i>Gulnoza Ozodovna Xidirova</i> MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF OSSIFICATION TUBULAR BONES IN RATS WITH HYPOPARATHYROIDISM.....	359
<i>Norchaev J. A., Tastanova G.E., Khamdamov Sh.Sh.</i> COMPARATIVE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TREATMENT OF BURN WOUNDS IN ANIMALS.....	363
<i>Navruzova Sh.I., Shodmonova N.K., Soliev A.U.</i> THE SIGNIFICANCE OF MARKERS OF IMMUNE INFLAMMATION AND INDICATORS OF METABOLIC SYNDROME IN THE PROGNOSIS OF COMPLICATIONS OF ARTERIAL HYPERTENSION.....	367

<i>Rasulova Khurshidahon Abduborievna, Rasulova Mukhlisa Asrorovna</i> NEUROLOGICAL COMPLICATIONS AND RESULTS OF COVID-19 MEASURES AGAINST THEM.....	372
<i>Khramova N.V., Amanullaev R.A., Makhmudov A.A.</i> ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF TISSUE ENGINEERING CONSTRUCTION IN SURFACE SKIN DEFECTS.....	376
<i>Khasanova Dilnoza Ahrorovna, Teshayev Shukhrat Jumaevich</i> ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE RAT THYMUS GLAND IN POSTNATAL ONTOGENESIS.....	382
<i>Avozmotov Jasurbek Egamberganovich Khasanova Dilnoza Ahrorovna</i> FEATURES OF THE HISTOLOGICAL STRUCTURE OF THE PANCREAS OF THE RAT UNDER THE INFLUENCE OF A GMO PRODUCT.....	386
<i>Aminjon Gadaevich Karabaev</i> PATHOGENETIC BASES OF VIOLATION OF MORPHOFUNCTIONAL ACTIVITY OF NEUROSECRETORY CELLS OF THE HYPOTHALAMUS ARCUATE NUCLEUS IN THE POST-RESUSCITATION PERIOD.....	392

**«ПАТОЛОГИК ФИЗИОЛОГИЯ» ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ЎЙИН
ЭЛЕМЕНТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ БЎЛАЖАК ШИФОКОРЛАРДА КЛИНИК
ФИКРЛАШНИ ШАКЛЛАНТИРИШ УСУЛИ СИФАТИДАГИ САМАРАДОРЛИГИ**

Самиева Г. У., Нарзулаева У. Р., Холиқова Ф. Ф., Саидова Ф. С., Лапасова З.Х.

Самарқанд давлат тиббиёт институти, Самарқанд

✓ **Резюме,**

Патологик физиология фани клиник фанларнинг фалсафаси деб бежизга айтилмаган. Ушбу предметни ўқитиш давомида талабаларда дастлабки клиник тушунча ва мустақил фикрлаш шаклланади. Ўқитиш жараёнини ташкиллаштиришда бўлажак шифокорларнинг касбий фаолиятига туртки ва мустақил клиник фикрлашни ривожлантиришда ишбилармонлик ўйинлар интерактив таълим наъмунаси бўлиб хизмат қилади

Калит сўзлар: таълим, тиббиёт, инновацион технологиялар, патологик физиология, клиник фикрлаш, талабалар.

**ИННОВАЦИОННЫХ ИГРОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИЯ» КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ
МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ**

Самиева Г. У., Нарзулаева У. Р., Холиқова Ф. Ф., Саидова Ф. С., Лапасова З. Х.

Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд

✓ **Резюме**

Неслучайно наука о патологической физиологии является философией клинических наук. Во время преподавания этого предмета студенты развивают первоначальное клиническое понимание и независимое мышление. Деловые игры служат примером интерактивного обучения в организации учебного процесса, мотивации к профессиональной деятельности будущих врачей и развития самостоятельного клинического мышления.

Ключевые слова: образование, медицина, инновационные технологии, патологическая физиология, клиническое мышление, студенты

**INNOVATIVE GAME ELEMENTS IN TRAINING THE SUBJECT "PATHOLOGICAL
USE PHYSIOLOGY" AS AN EFFECTIVE METHOD OF FORMING CLINICAL THINKING
IN FUTURE DOCTORS**

Samieva G.U., Narzulaeva U. R., Kholikova F. F., Saidova F. S., Lapasova Z. H.

Samarkand State Medical Institute

✓ **Resume**

It is no coincidence that the science of pathological physiology is the philosophy of clinical sciences. While teaching this subject, students develop an initial clinical understanding and independent thinking. Business games serve as an example of interactive learning in the organization of the educational process, motivation for the professional activity of future doctors and the development of independent clinical thinking.

Key words: education, medicine, innovative technologies, pathological physiology, clinical thinking, students.

Долзарблиги

Мамлакатимиз раҳбарининг парламентга Мурожаатномада пурмаъно бир гапни айтдилар: “Энг катта бойлик – бу ақл-заковат ва илм, энг катта мерос – бу яхши тарбия, энг катта кашшоқлик – бу билимсизликдир!”. Дарҳақиқат, илм-маърифатсиз тараккиёт бўлмайди. Шундай экан бугунги кунда тиббиёт йўналишидаги олий таълим даргоҳларида тиббий фанларни ўқитишда инновацион таълим технологиялардан самарали фойдаланиш ҳамда компитентликга асосланган ёндашув асосида талабаларда академик, касбий ва ижтимоий ваколатларини ривожлантириш учун шароит яратиш муҳим аҳамиятга эга.

Патологик физиология фани клиник фанларнинг фалсафаси деб бежизга айтилмаган. Ушбу предметни ўқитиш давомида талабаларда дастлабки клиник тушунча ва мустақил фикрлаш шаклланади. Ўқитиш жараёнини ташкиллаштиришда бўлажак шифокорларнинг касбий фаолиятига туртки ва мустақил клиник фикрлашни ривожлантиришда ишбилармонлик ўйинлар интерактив таълим наъмунаси бўлиб хизмат қилади. Сабаби ишбилармонлик ўйинлари жараёнида ўқитувчи марказий, фаол боғланишни эгалламайди, балки ўйин жараёнини бошқарувчи “модератор” ролини ўйнайди. Бу жараёнда анъанавий ўқитишдан фарқли ўлароқ талабалар мустақиллиги таъминланиб, уларнинг ўқиши, билими, интеллектуал ва амалий фаолиятини кучайтиришга ёрдам беради. Натижада талабаларнинг академик ва касбий ваколатлари ривожланишига ёрдам беради.

Ишбилармонлик ўйинининг бугунги кунда ўз аҳамиятини йўқотиб бораётган анъанавий оғзаки гапириб бериш усулидан ажралиб турадиган муҳим хусусиятларидан бири талабалар ўртасида ижтимоий ўзаро муносабатларни ривожлантиришни рағбатлантиришдир. Яъни жамиятга осон киришиш бемор билан муносабатга киришишда стимул вазифасини бажаради. Ахир бежизга айтишмайдику “Агар шифокор билан суҳбатдан кейин бемор ўзини яхши ҳис қилмаса, демак у шифокор эмас”.

Самарқанд давлат тиббиёт институтининг “Патологик физиология” кафедрасида Ишбилармонлик ўйинлари инновацион таълим технологияларини ўқитиш жараёнида қўллаш бугунги кунга келиб анъана тусига айланиб бормокда. Бунинг сабаби шундаки замонавий шароитда патофизиология фани назарий ва клиник фанлар ўртасидаги

“кўприк” ҳисобланиб, фаннинг асосий мақсади талабаларда клиник фикрлаш асосларини шакллантириш; Лаборатория ҳайвонларидан фойдаланишни минималлаштириш кабилардан иборатдир. Амалий машғулотлар давомида тажрибалар ўқув мультимедия презентациялари, видеофильмлар, виртуал лаборатория ишлари ва бошқалар билан алмаштирилади. Шундай қилиб талабаларнинг ушбу фанни ўрганишга бўлган мотивациясини ошириш учун замонавий таълим технологияларининг ишбилармонлик ўйинларидан кенг фойдаланишни тақозо этади. Бу эса талабаларга ЖССТ мутахасисларининг “Патофизиология замонавий шифокор интелектининг асосидир” деган жумлаларини тушуниш имконини беради.

Ишбилармонлик ўйинини ташкил этиш учун ўқитувчи томонидан мавзу ва талабалар гуруҳининг тайёргарлик даражасига мос келадиган клиник ва патофизиологик вазиятли масалалар танлаб олинади. Гуруҳдаги талабалар эса ўйин қатнашчиси сифатида 2 та жамоага (5 ёки 6 тадан) бўлинади. Жамоа таркибидаги талабалар тайёргарлик ва ўзлаштириш кўрсаткичларига (“яхши” ва “қийин ўзлаштирувчи”) асосан бир хил даражада тақсимланади. Кейин уйин қондаси тушинтириб берилади. Биринчи гуруҳда бемор ва унинг қариндошларидан иборат бўлган жамоа бўлиб, улар беморда мавжуд касаллик ва патологик жараёнлар, касаллик аломатлари, уларнинг ривожланиш сабаблари ва механизмлари, даволашда этиотроп ва патогенетик ёндашувлар ва касаллик оқибати тўғрисида саволлар беришади. Иккинчи гуруҳ таркиби оила шифокори ва турли тор мутахасисликдаги шифокорлардан иборат бўлади. Ўйин бошланишидан олдин тиббий ахлоқ ва диеонтология учун ҳам рағбат ва жарима баллари мавжудлиги тушинтириш жуда муҳим шарт ҳисобланади. Бу талабалар ўртасида турли тушунмовчилик ва низоли вазиятлар юзага келишининг олдини олиб, касбий фаолиятидаги ахлоқ меъёрларига кўникма шакллантиришда зарурий шарт бўлиб ҳисобланади. Ўқитувчи 2 та жамоа ўртасидаги ҳар бир саволга берилган жавоб ва музокарадан сўнг слайдлар номойиши орқали тўғри жавобни кўрсатади ва балларни эълон қилиб боради. Вазифа бажарилгандан сўнг жамоалар роллари алмашади ва яна шу тартибда давом этади. Ушбу ишбилармонлик ўйинлари таълим технологиялари

талабаларда мунозаралар давомида ҳар бир вазиятчи масалага нисбатан ўз нуқтаи назарини шакллантириш ва клиник фикрлашга ундайди. Гиппократ таъкидлаганидек «шифокорлик санъатининг муҳим қисми – ўз хулосаларини яхши шакллантириш қобилияти ва шунингдек бошқа шифокор томонидан ёзилганларни тўғри тушинишдир». Талабалар оғзаки нутқини шакллантириш ва ижтимоий кўникмаларини ривожлантиришни рағбатловчи ишбилармонлик ўйинларининг аҳамияти фойдасига таниқли шифокор В. Бехтеревнинг “талабалар дарс машғулотларига бир неча бор “шифокор” ва “бемор” ролида ташриф буюришади” деб таъкидлаганини эслаш жоиз бўлади.

«Патологик физиология» фанидан дарс ўтиш давомида ишбилармонлик ўйинлари кўринишидаги таълим технологияларини қўллаб келаётган ўқитувчиларнинг фикрича ушбу интерактив таълим усули анъанавий усулдан қуйидаги жиҳатлари билан ажралиб туради:

- Талабаларнинг бутун ишбилармонлик ўйинлари давомида ижобий эмоцияларда бўлиши, анъанавий сўровлардаги ҳаяжон, хавотир ва ўзиг нисбатан ишончсизлик ҳиссининг йўқолиши;

- Умумий аниқ вазифани ҳал қилишда жамоа аъзоларининг бирлашиши умумий хулосага келиши келажакда консилиумлар ўтказишдаги тушунча ва кўникмани шакллантиради;

- Бутун дарс машғулоти давомида барча талабалар диққати аниқ вазиятчи масалани ҳал қилишга қаратилганлиги эса талабаларнинг 100% дарс музокарасида иштирокини таъминлайди;

- Ҳар бир талабанинг шахсий хусусиятлари ва имкониятларини тўлиқ очиб бериш имконини;

- Анъанавий дарслардан фарқли ўлароқ беморлар, уларнинг қариндошлари ва шифокорлар ўртасидаги ижтимоий ўзаро муносабатларнинг моделларини шакллантириш имконини беради;

- Касбий сўз бойлигини кенгайтириш билан талабаларнинг касбий нутқ маданиятини ривожлантиришни рағбатлантиради;

- Ўйин вазиятининг динамиклиги, талабаларда вужудга келган муаммоларни кутилмаган тарзда ҳал қилишни таклиф қилганда уни қабул қилишнинг мақсадга мувофиқлигини баҳолаш, худди

шифокорнинг амалиётида бўлгани каби қисқа вақтни талаб қилади;

- Клиник фикрлашнинг асослари амалиётларда шакллантирилади.

Патологик физиология фанини ўқитишда ишбилармонлик ўйинларидан фойдаланиш дарс машғулотининг қўллаб мақсадларини амалга оширишга ёрдам беради жумладан: талабаларнинг берилган ўқув материални ўзлаштиришни осонлаштиради, так как благоприятствовало усвоению студентами учебного материала; интеграциялаш яъни бошқа тиббий фанлар билан ўзаро алоқадорлигини таъминлаш; тарбиявий ва мотивацион мақсадга эришилади, тўғрироғи ишбилармон ўйинлар талабаларни юзага келган вазиятчи ҳолатларга ечим топишга ундайди; Талабаларда “шифокор-бемор”, “шифокор-бемор қариндошлари”, “шифокор-шифокор-ҳамкасб” каби ижтимоий ўзаро муносабатларни ривожлантиради.

Кейинги босқичда даволаш факультетининг 2-курс (n=80) ва 3 курс (n=80) талабалари ва кафедра ўқитувчилар (n=10) ўртасида ўтказилган аноним сўровномада ўқув жараёнининг ҳар иккала томонининг мамнунлиги баҳоланди. Сўровнома натижаларига асосан 78% талабалар дарсларни интерактив таълим технологияларининг ишбилармонлик ўйинларида олиб борилган дарсларни анъанавий дарсларга нисбатан қизиқарли ва мамнунлигини айтишган бўлса 68% талабаларда айнан патологик физиология фани сабабли клиник фикрлаш шаклланиб бораётганлигини таъкидлашган.

«Сиз қайси сабабларга кўра патологик физиология фани маърузаларига қатнашасиз?» деган саволга 87% талабалар «Ўқитувчи фанни тушиниш ва ўзлаштириш осон бўлган усулда олиб боради» деган жавоб вариантини белгилашган бўлса, 96% талабалар патологик физиология дарсига чуқур тайёргарлик кўриб, дарс жараёнини қизиқиш билан кутишларини айтиб ўтишган. Деярли 100% талабалар амалий дарсларда ишбилармон ўйинларга асосланган таълим технологиялари ёрдамида ёрдамида клиник фикрлаш орқали ўқув дастурини осон ва қулай ўзлаштириш имконини бераётганлигини маъқуллашган ва ушбу усулдан кенг фойдаланишни тавсия қилишган. Кафедра ўқитувчиларида ўтказилган сўровномада эса ушбу ўқитиш усули фойдаланиш учун осон ва талабаларни анъанавий оғзаки сўров шаклига нисбатан қулай ҳамда бир вақтда паралелл равишда

слайдларда кластер, кейс каби интерактив таълим технологияларидан самарали фойдаланиш имконини беради. Шунингдек ушбу ишбилармон ўйинлар дарсга ажратилган вақтдан унумли фойдаланиш бирга ўқитувчининг эмоционал чарчоқларини ҳам камайтиради.

Шундай қилиб, патологик физиология фанини ўқитишда ишбилармон ўйинларга асосланган интерактив таълим технологияларини қўллаш орқали бўлажак шифокарларда клиник фикрлаш асосларини ва касбий ахлоқ кўникмаларини шакллантириш имконини беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ibragimova G.N. development of creative thinking in students through interactive technology in the higher education system. Modern education / modern education 2017 (4), 31-35
2. Rusina N.A. Competence approach in the system of higher medical education / N.A. Rusina // Higher education in Russia. - 2010. - No. 2, pp. 100-107.
3. Carson D.R. Business games. Decision-making teaching method. М., 1977, 143 p.
4. Interactive teaching method in a medical university on the example of a role-playing game / A.I. Artyukhina // Successes of modern natural science. - 2014. - No. 4. - S. 122-126.

Келиб тушган вақти 09.05.2021

UDC 612.313.5
EVALUATION OF THE FUNCTIONAL STATE OF VASCULAR WALLS IN PATIENTS WITH
DISEASES OF THE SALIVARY GLANDS

Hamrayev S. J., Rakhimov Z. K.

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume*

This article presents the data of a survey of 64 patients with reactive dystrophic (RDD) and inflammatory diseases of the salivary glands (SG) aged from 20 to 55 years. It found that in the case of RDD of the SG, in contrast to healthy individuals, there is an increase in the serum content of not only homocysteine, but also endothelin I. The obtained data allow us to conclude that in patients of this category there are significant violations of the thrombosis resistance of the vascular wall, which manifested by changes in the anticoagulant and fibrinolytic properties of the endothelium. It revealed that with this pathology, there is an increase in the serum content of not only homocysteine, but also endothelin I.

Key words: salivary glands, reactive dystrophic diseases, sialadenosis, oral fluid, endothelial cells, nitric oxide.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СОСУДИСТЫХ СТЕНОК У
ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Хамраев С.Ж., Рахимов З. К.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

В данной статье приведены данные обследования 64 больных с реактивно-дистрофическими (РДЗ) и воспалительными заболеваниями слюнных желез (СЖ) в возрасте от 20 до 55 лет. Установлено, что при РДЗ СЖ, в отличие от здоровых лиц, происходит увеличение содержания в сыворотке крови не только гомоцистеина, но и эндотелина I. Полученные данные позволяют заключить, что у больных данной категории происходят значительные нарушения тромбозостойкости сосудистой стенки, которые проявляются изменением антикоагулянтных и фибринолитических свойств эндотелия. Выявлено, что при данной патологии происходит увеличение содержания в сыворотке крови не только гомоцистеина, но и эндотелина I.

Ключевые слова: слюнные железы, реактивно-дистрофическими заболеваниями, сиаденозы, ротовая жидкость, эндотелиальных клеток, оксида азот.

СЎЛАК БЕЗЛАРИ КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОЛЛАРДА ТОМИР
ДЕВОРЛАРИНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ

Хамраев С. Ж., Рахимов З. К.

Бухоро давлат тиббиёт институти

Резюме

Ушбу мақолада 64 ёшдан 20 ёшгача бўлган сўлак безлари (СБ) нинг реактив дистрофик (РДК) ва яллиғланиш касалликлари бор 55 та беморнинг сўрови маълумотлари келтирилган. Бу соғлом шахслардан фарқли ўлароқ РДК да, плазма таркибида нафақат гомосистеин, балки эндотелин I ўсиш бор, деб топилди. олинган маълумотлар бизга ушбу туркумга кирувчи беморларда эндотелиум антикоагулянт ва фибринолитик хусусиятлари ўзгаришлар билан намоён бўлади томир деворининг тромбоз қаршилиги муҳим бузилишидир, деб ҳулоса қилиш имконини беради. Ушбу патология билан нафақат ҳомосистеин, балки эндотелин I нинг плазма таркибида ўсиш борлиги аниқланди.

Калит сўзлар: сўлак безлари, реактив дистрофик касалликлар, сиаденоз, оғиз суюқлиги, эндотелий ҳужайралари, азот оксиди.

Relevance

The endothelium - the inner lining of blood vessels - takes an active part in the regulation of vascular tone, producing various biologically active substances (BAS). BAS, which act on the endothelium, produced by platelets, white blood cells, mast cells or activated in the blood plasma, some of the substances synthesized in the endothelium itself and act on endothelial cells either after they excreted into the bloodstream, or paracrine. The effect on endotheliocytes of BAS is associated with the presence of specific receptors on endotheliocytes, the stimulation of which causes vasodilation or vasoconstriction [1,4,6].

In endothelial dysfunction (ED), the functional state of the internal lining of the vessels is disturbed, which leads to the production of an excessive amount of nitric oxide (NO) [3,5]. Large amounts of NO in the blood can form peroxynitrite, which activates the process of free radical oxidation of proteins and lipids. Therefore, one of the reasons for the violation of regional blood circulation and microcirculation is endothelial dysfunction, which can lead to vascular spasm, increased thrombosis and increased adhesion of white blood cells to the endothelium. Nitric oxide is involved in the regulation of almost all endothelial functions (regulation of vascular tone, vascular thrombosis resistance), and is also the most sensitive factor to damage [6,7].

Endothelial dysfunction has another, no less important aspect - hemostatic disorders. As long as the endothelium is intact, it is not damaged, it synthesizes mainly anticoagulation factors, which are also vasodilators. In addition, the endothelium adsorbs numerous anticoagulant substances from the blood plasma. The combination of anticoagulants and vasodilators on the endothelium under physiological conditions is the basis for adequate blood flow, especially in the microcirculation vessels.

With prolonged damage to the endothelium, according to many researchers, it begins to play a key role in the pathogenesis of a number of systemic pathologies, in particular in MS. This is due to the switching of endothelial activity to the synthesis of oxidants, vasoconstrictors, aggregates, and thrombogenic factors. And it is platelets that are the main cells that ensure the normal course of hemostasis, the main function of platelets is their participation in the processes of blood clotting.

The purpose of the study

To study the anticoagulant and fibrinolytic properties of the vascular wall endothelium, as well as to determine the markers of endothelial

dysfunction - homocysteine and endothelin in patients with reactive dystrophic diseases of the salivary glands.

Material and methods

A study of 64 patients with reactive dystrophic diseases of the salivary glands (RDD) and inflammatory diseases of the salivary glands at the age of 20 to 55 years conducted. The control group consisted of 20 practically healthy individuals.

Blood sampling performed in the morning, on an empty stomach, at rest. From the ulnar vein of one arm, blood taken by gravity into a vacuum tube with EDTA. After sampling, the test tube placed on ice and transported to the laboratory. The blood centrifuged for 10 minutes at a speed of 1000 revolutions per minute at a temperature of 40°C on a Beckman coulter Allegra X-30R centrifuge. The samples were stored at a temperature of - 20°C until the analysis carried out. Enzyme immunoassay for 49 determination of the quantitative level of ET-1 performed using the test system Biomedical ENDOTELIN (1-21) of JSC "Biochemmak". In addition, the activity of antithrombin III determined by the photometric method, platelet aggregation by the method proposed in 1989 by A. S. Shitikova, fibrinolytic activity of the endothelium of the human vascular wall [2,3].

The results of the studies were processed using the Student's T-test (t) and the probability of error (p). At $p < 0.05$, the differences between the two samples were considered significant. For statistical processing of the results, we used the Microsoft Excel software package using the data analysis package.

Results and discussion

The obtained data indicate that the examined patients have inhibition of anticoagulant activity of the vascular wall endothelium. In the examined patients, there is a statistically significant decrease in the activity of antithrombin III in the blood before and, to greater extent, after the occlusion test, as well as a decrease in the index of anticoagulant activity of the vascular wall endothelium compared to clinically healthy volunteers. Thus, the activity of antithrombin III in the blood before and after the cuff test, the index of anticoagulant activity of the vascular wall endothelium significantly decreases (Fig. 1).

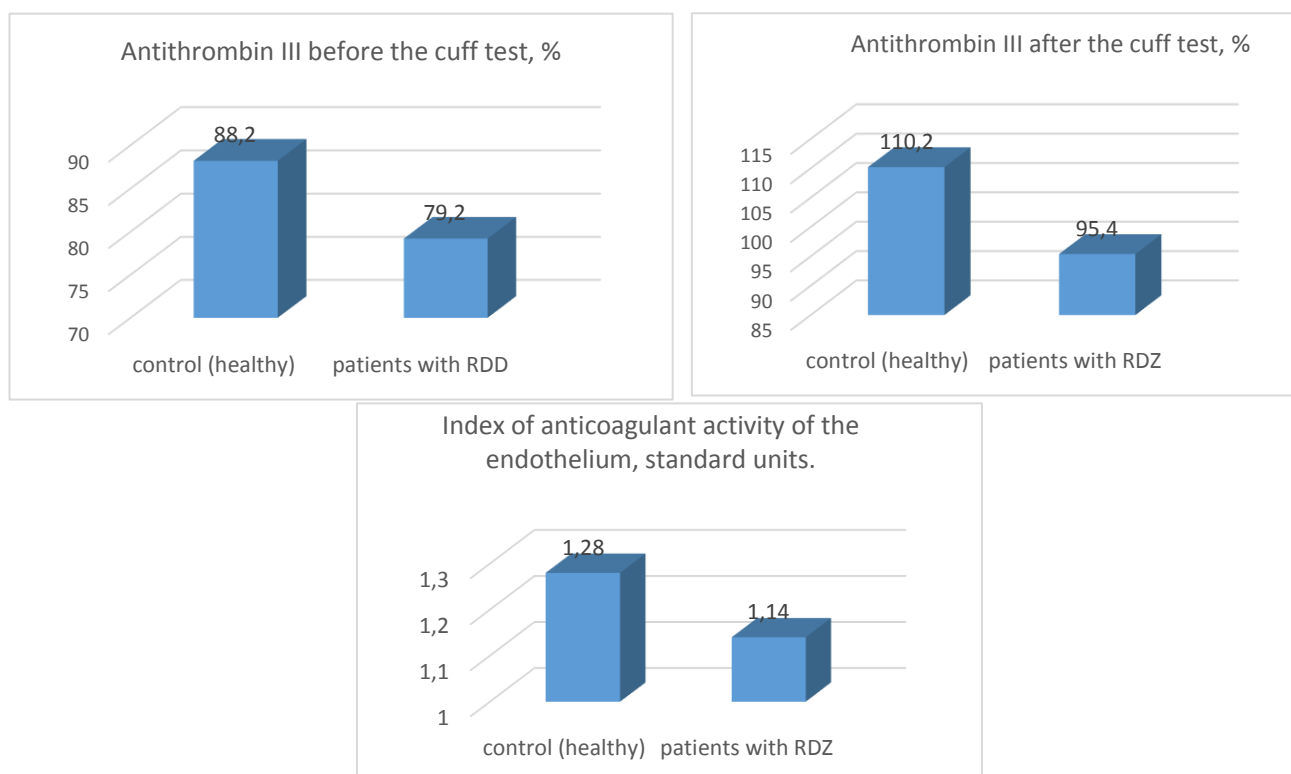


Fig. 1. Indicators of anticoagulant activity of the vascular endothelium in patients with reactive dystrophic diseases of the salivary glands

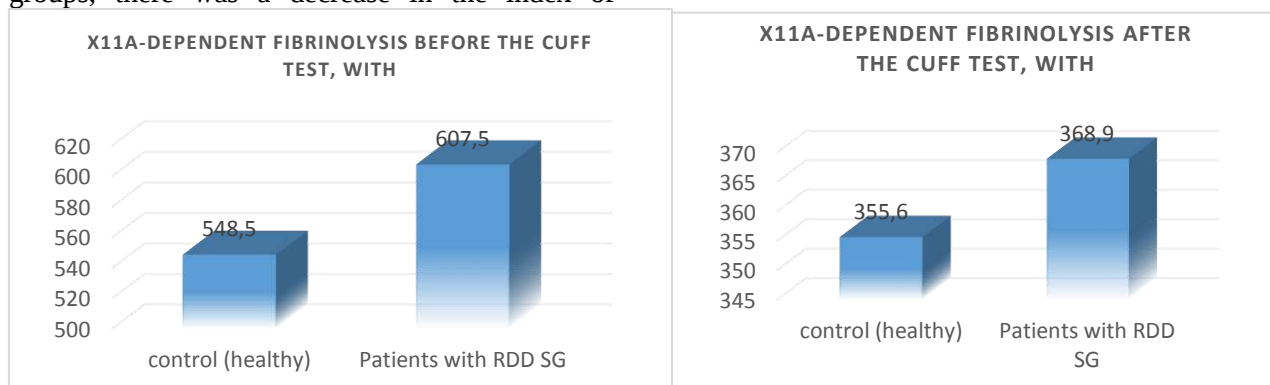
During the comparative analysis, it found that the activity of antithrombin III in the blood before and, especially, after the occlusion test, as well as the index of anticoagulant activity of the endothelium of the vascular wall is statistically significantly lower in patients compared to healthy individuals. In this pathology, anticoagulant activity of the endothelium of the vascular wall, which manifested by a decrease in endothelial secretion of antithrombin III.

When assessing the fibrinolytic activity of the endothelium of the vascular wall, it was found that in patients with RDD of the SG, there is a statistically significant increase in the time of Hageman-dependent fibrinolysis before and, especially, after the cuff test, compared with clinically healthy volunteer donors.

At the same time, in the comparative groups, there was a decrease in the index of

fibrinolytic activity of the vascular wall endothelium (Figure 2), which reflects a decrease in the release of tissue plasminogen activator by endotheliocytes and / or an increase in the production of a plasminogen activator inhibitor.

The differences in the index of fibrinolytic activity of the vascular wall endothelium in the examined individuals not expressed equally and the time of Hageman-dependent fibrinolysis before and after the cuff test statistically significantly longer in individuals with pathology, which indicates a more pronounced inhibition of fibrinolytic activity and associated with a more significant imbalance in the release of the tissue plasminogen activator and its inhibitor by endotheliocytes. Consequently, the fibrinolytic activity of the vascular endothelium is higher in RDD of the SG than in healthy individuals.



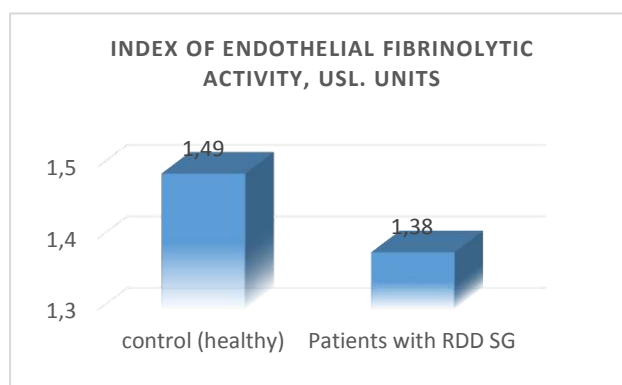
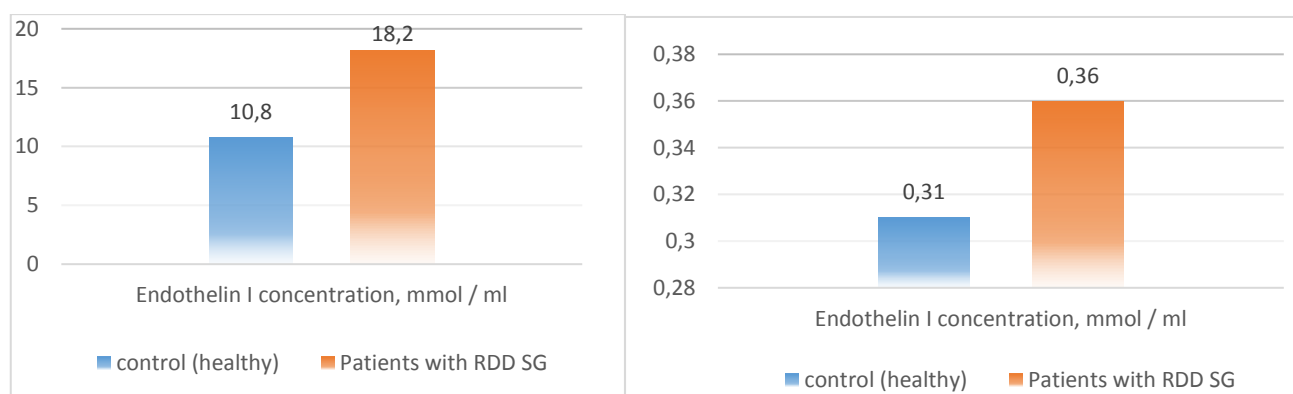


Fig. 2. Indicators of fibrinolytic activity of the vascular endothelium in patients with CGP-associated MS



Thus, as a result of the conducted studies, it was found that in RDD SG, changes in the fibrinolytic activity of the vascular wall endothelium occur, which are manifested by a decrease in the induced release of the tissue plasminogen activator and/or an increase in the release of its inhibitor. The obtained data allow us to conclude that in patients with RDD SG there are significant violations of the thrombosis resistance of the vascular wall, which manifested by changes in the anticoagulant and fibrinolytic properties of the endothelium. At the same time, disorders of both anticoagulant and fibrinolytic activity of the vascular endothelium predominate in comparison with healthy individuals (Fig.3).

Figure 3. Blood homocysteine and endothelin I levels in patients with CGP-associated MS

To assess endothelial dysfunction, the serum concentrations of homocysteine and endothelin we studied in the examined patients. As result of the conducted studies, it found that the examined patients had a statistically significant increase in the content of homocysteine in the blood serum compared to clinically healthy volunteer donors. At the same time, in the examined patients, the concentration of homocysteine and endothelin I in the blood serum statistically significantly higher compared to healthy individuals.

Conclusion

Thus, it found that in RDD SG, in contrast to healthy individuals, there is an increase in the serum content of not only homocysteine, but also endothelin I. The obtained data allow us to conclude that in patients of this category there are significant violations of the thrombosis resistance of the vascular wall, which manifested by changes in the anticoagulant and fibrinolytic properties of the endothelium. It also found that in this pathology, there is an increase in the serum content of not only homocysteine, but also endothelin I.

LIST OF REFERENCES:

1. Давыдкин, И.Л. Основы клинической гемостазиологии : монография/ И.Л. Давыдкин, В.А. Кондурцев, Т.Ю. Степанова, С.А. Бобылев. – Самара, 2009. – 436 с. [Davydkin, I. L. *Fundamentals of clinical hemostasiology: monograph/* I. L. Davydkin, V. A. Kondurtsev, T. Yu. Stepanova, S. A. Bobylev. - Samara, 2009 – - 436 p. (In Russ.).] <https://doi.org/10.25555/THR.2017.2.0780>
2. Диагностическое значение исследования фактора роста эндотелия сосудов в сыворотке / Н.Б. Захарова, Д.А. Дурнов, В.Ю. Михайлов [и др.] // *Фундаментальные*

- исследования. – 2011. – №11(1). – С. 215–220. [Diagnostic significance of the study of vascular endothelial growth factor in serum / N. B. Zakharova, D. A. Durnov, V. Yu. Mikhailov [et al.] // *Fundamental Research*. – 2011. – №11(1). – С. 215–220. (In Russ.).]
3. Канишева Е.М. Возможность оценки состояния микроциркуляторного русла и стенок крупных сосудов // *Сердце: журнал для практикующих врачей*. – 2010. – Том 9.– №1(51). – С. 65–70. [Kanishcheva E. M. The possibility of assessing the state of the microcirculatory bed and the walls of large vessels // *Heart: journal for practicing physicians*. - 2010. - Том 9.– №1(51). – Pp. 65-70. (In Russ.).]
 4. Киричук В.Ф. Дисфункция эндотелия /В.Ф. Киричук, П.В. Глыбченко, А.И. Понаморёва //Саратов: Изд-во Саратовского мед.ун-та, 2008. – 140 с. [Kirichuk V. F. Endothelial dysfunction / V. F. Kirichuk, P. V. Glybchenko, A. I. Ponamareva //Saratov: Publishing house of the Saratov Medical University, 2008. - 140 p. (In Russ.).]
 5. Петрищев, Н.Н. Физиология и патофизиология эндотелия :в кн.: Дисфункция эндотелия. Патогенетическое значение и методы коррекциипод ред. Н.Н. Петрищева/Н.Н. Петрищев, Т.Д. Власов. – Санкт-Петербург, 2007. – С. 4–48. [Petrishchev, N. N. Physiology and pathophysiology of the endothelium in: Endothelial dysfunction. *Pathogenetic significance and methods of correction*, ed. by N. N. Petrishchev/N. N. Petrishchev, T. D. Vlasov. - St. Petersburg, 2007. - p. 4-48. (In Russ.).]
 6. Современные методы распознавания состояния тромботической готовности : монография /А.П. Момот, Л.П.Цывкина, И.А.Тараненко [и др.] – Барнаул, 2011. – 138 с. [Modern methods of recognition of the state of thrombotic readiness: *monograph* / A. P. Momot, L. P. Tsyvkina, I. A. Taranenko [et al.] - Barnaul, 2011. - 138 p. (In Russ.).]
 7. A novel echocardiographic method as an indicator of endothelial dysfunction in patients with coronary slow flow [Text] /H. Simsek, M. Sahin, Y. Gunes[et al.] // *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. – 2013. –Vol. 17(5). – P. 689–693.
 8. Alt, E. Blood rheology in deep venous thrombosis—relation to persistent and transient risk factors [Text] / E. Alt, S. Banyai, M. Banyai, R. Koppensteiner // *Thromb Res*. – 2002.–Vol.107 (3–4). – P.101–107.
 9. Endotelial dysfunction in uremic patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) [Text] / S. Rasić, A. Hadzović-Dzuvo, D. Rebić [et al.] // *Bosnian Journal of basic medical Sciencen*. – 2011. – Vol. 11 (3). – P. 153–157.
 10. Goon, P.K. Circulating endothelial cells: markers of vascular dysfunction [Text] / P.K. Goon, C.J. Boos, G.Y. Lip // *Clin. Lab*. – 2005. –Vol. 51. – P.531–538.
 11. Rakhimov Z. K., Pulatova Sh. K., Kambarova Sh. A. Features of the effectiveness of treatment of inflammatory complications of mandibular fractures and principles of therapy. *A new day in medicine*. - 2015. - p. 61-65.
 12. Pulatova Sh.K, Kambarova Sh.A. Revitalization of nonspecific immunityu factors in patients with diffuse phlegmoine of the maxillo facial area using Bakteriofags// *New day in medicine*. - 2020. - P. 128 - 130.
 13. Pulatova G.A., Yusupbaev R.B., Role of parvovirus b19 in the development of nonimmune hydrops fetalis // *New Day in Medicine* 1(29)2020 308-313 <https://cutt.ly/ivNUsbH>
 14. Pulatova Sh.K. and Rakhimov Z.K. Estimation of clinical course in complex treatment of lower jaw fractures in patients with immuno correction// *World Journal of Pharmaceutical Research*. - 2020. - Vol. 9. - Issue 9. – P. 93 - 104.
 15. Zhumaev L.R., System characteristics immunity in patients with sialosis// *New Day in Medicine* 2(30)2020 355-356 <https://cutt.ly/Gvg3nJu>

Entered 09.05.2021

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF NOSOLOGICAL FORMS OF SALIVARY GLANDS

Jumaev L. R., Hamraev S. J.

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume*

In the practice of a dentist, diseases of the salivary glands are relatively common. Despite the fact that patients with salivary stone disease mostly require inpatient treatment, a preliminary diagnosis before hospitalization or consultation of the patient carried out in an outpatient clinic. The frequency of occurrence of salivary stone disease in young, middle-aged, elderly and senile people who applied for diseases of the salivary glands in outpatient dental treatment and prophylactic institutions studied. The analysis of methods of diagnosis and treatment of diseases of the salivary glands carried out.

Keywords: sialolithiasis, salivary stone disease, pathology of the salivary glands, classification of salivary stone disease

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Жумаев Л. Р., Хамраев С. Ж.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

В практической деятельности врача-стоматолога заболеваний слюнных желез встречается относительно часто. Несмотря на то, что больные со слюнно-каменной болезнью в большинстве своем требуют стационарного лечения, постановка предварительного диагноза перед госпитализацией или консультацией пациента осуществляется в амбулаторно-поликлиническом звене. Изучена частота встречаемости слюнно-каменной болезни у людей молодого, среднего, пожилого и старческого возраста, которые обращались по поводу заболеваний слюнных желез в амбулаторные стоматологические лечебно-профилактические учреждения. Проведен анализ методов диагностики и лечения заболеваний слюнных желез.

Ключевые слова: сиаолитиаз, слюнно-каменная болезнь, патология слюнных желез, классификация слюннокаменной болезни

СЎЛАК БЕЗЛАРИНИНГ НОЗОЛОГИК ШАКЛЛАРИ ТАРҚАЛИШИНИНГ ТАҲЛИЛИ

Жумаев Л. Р., Хамраев С. Ж.

Бухоро Давлат Тиббиёт Институти

✓ *Резюме*

Тиш шифокори амалиётида сўлак безлари касалликлари нисбатан кенг тарқалган. Сўлак тош касаллиги билан оғриган беморлар асосан стационар даволанишни талаб қилишларига қарамай, беморни касалхонага ётқизиш ёки консультация қилишдан олдин дастлабки таъхис амбулаторияда ўтказилади. Амбулатор тиш даволаш-профилактика муассасаларига сўлак безлари касалликлари бўйича мурожаат қилган ёш, ўрта ёшли ва кекса ёшдаги одамларда сўлак тош касаллигининг келиб чиқиш частотаси ўрганилди. Сўлак безлари касалликларини таъхислаш ва даволаш усуллари таҳлили ўтказилади.

Калит сўзлар: сиаолитиёз, сўлак тош касаллиги, сўлак безлари патологияси, сўлак тош касаллиги таснифи.

Relevance

It is known that inflammatory and reactive-dystrophic diseases, sialolithiasis, as well as tumors of the salivary glands consistently occupy a high proportion of diseases of the maxillofacial region both in patients of surgical dentistry departments of dental clinics, and in the general structure of inpatient patients being treated in specialized departments of maxillofacial surgery and dentistry [1,3].

At the same time, there is still no clarity on the structure of diseases of the salivary glands in people of old and old age, as well as the age features of their occurrence in people of different age groups and the methods of diagnosis and treatment used in dental outpatient practice.

For the most complete assessment of the anatomical and functional state of the salivary glands, it proposed consistently conduct three radiation research methods: 1) ultrasound, 2) sialoscintigraphy, 3) sialography [1]. When the salivary stone localized in the intragastric part, the disease can be asymptomatic for a long time, and it detected accidentally by X-ray examination of adjacent tissues. More often, the clinical course is similar to chronic sialoadenitis. There is increase in the affected salivary gland in size, a decrease in salivation, pain appears. If the salivary stone is located in the projection of a large intra-lobular duct, then there is a reactive increase in the salivary gland and pain appears when taking acidic and spicy food ("salivary colic"). When localized in the main excretory duct, the dependence on food intake is more pronounced, "salivary colic" could be observed when taking ordinary food. With palpation, which should be carried out bimanually (with the left hand from the side of the skin, as if feeding the gland towards it, with the right hand from the side of the oral cavity, the excretory duct is examined), you can feel the salivary stone. If the size of the salivolith is small, then it is not always possible to palpate it. The salivary glands enlarged, palpation causes pain. With an exacerbation of sialolithiasis, a perifocal inflammatory reaction may develop, which makes it difficult to objectively study the salivary glands, in this case, additional research is necessary [2, 7, 8].

The purpose of the study

The purpose of this study was to evaluate the methods of diagnosis and treatment used in dental

outpatient clinics of people of different age groups suffering from diseases of the salivary glands, based on the results of retrospective data.

Material and methods

To fulfill this goal, in the period 2015-2019, we studied 8256 outpatient records of dental patients who applied for emergency and planned medical care in the Department of Maxillofacial Surgery of the Bukhara regional Multidisciplinary Medical Center. The age of the patients ranged from 10 years to 75 years.

During the study of primary medical documentation, the treatment of adult patients of various age groups on the salivary gland pathology evaluated, and the methods used for diagnosis and treatment analyzed.

When performing a clinical study, we used the classification of diseases of the salivary glands by V. N. Matina (2007). This classification of salivary gland diseases allowed us to assess the most complete pathology of the salivary glands in adults of different age groups, taking into account the generally accepted classification groups used by highly qualified specialists in this field in their practical work, as well as taking into account the International Classification of Diseases (ICD-10, 2007).

Results and discussion

An analysis of the treatment of adults of different ages in dental departments and outpatient clinics for diseases of the salivary glands showed that, according to retrospective data, this pathology of the maxillofacial region detected in 8256 cases for the period from 2015 to 2019. Out of 8256 people, 550 (6.67%) patients received outpatient dental care for salivary gland diseases, out of them 214 (38.91%) men and 336 (61.09%) women.

It was found that 217 (39.45%) people applied for sialoadenitis; 110 (20%) people applied for sialolithiasis; 72 (13.1%) people applied for reactive dystrophic pathology of the salivary glands, and 58 (10.55%) people applied for sialoadenopathy of various etiologies (Fig.). Cysts and salivary fistulas served as a reason for applying to polyclinic medical and preventive institutions for 78 (14.2%) people; damage to the salivary glands became the reason for contacting dentists for 4 (0.7%) patients, and tumors of the salivary glands became the reason for contacting dentists for 11 (2.0%) people.

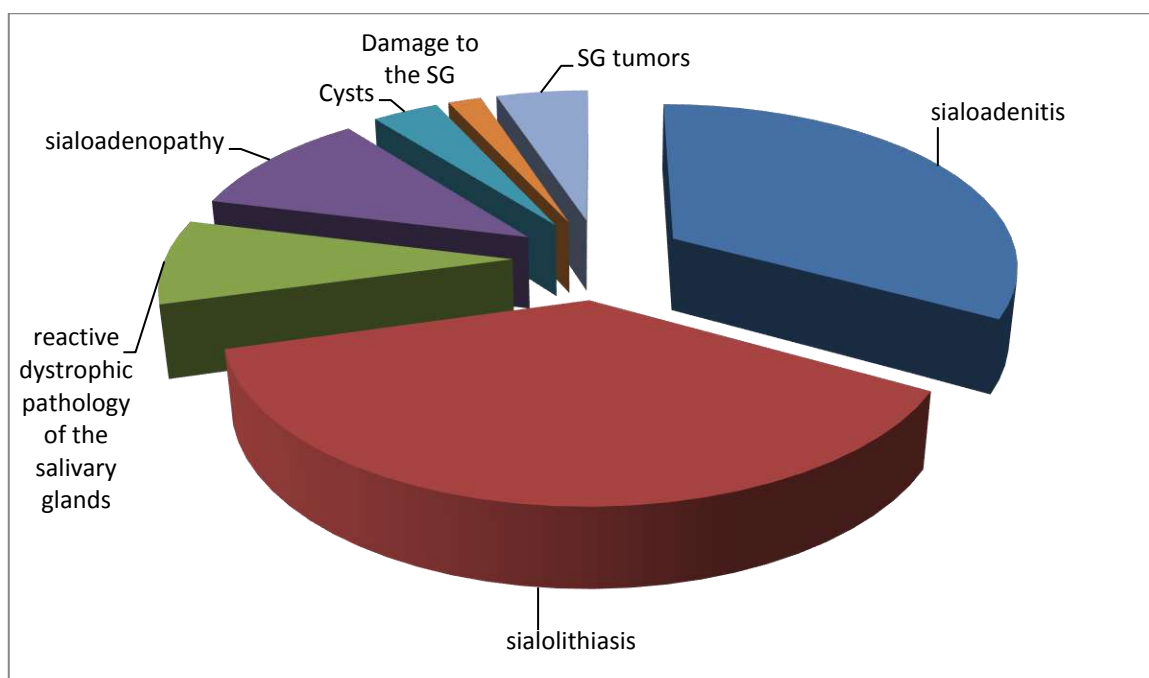


Fig. Distribution of patients with diseases of the salivary glands, taking into account the nosological form of pathology

The Figure shows the frequency of salivary gland diseases, taking into account age, in outpatient dental patients, as well as the distribution of patients with salivary gland diseases, taking into account the nosological form of pathology.

The analysis of diagnostic methods used in gynecological clinics in the examination of patients with the presence of salivary gland pathology showed that according to the primary medical documentation, the survey and examination carried out in 100% of cases. At the same time, only 485(88.18%) patients out of 550 underwent palpation. Among the special methods of examination, the most frequently used in the dental clinic was an overview radiography in 53.45% (n=294) of cases.

This type of study conducted mainly in patients with inflammatory diseases of the salivary glands, as well as suspected nasialolithiasis. Probing of the excretory ducts was resorted to in 4.73% (n=26) cases when examining patients with salivary stone disease. The insignificant frequency of this method of research explained by the possibility of pushing salivite (salivary stone). In one (0.18% of cases) patient, a biopsy of the formation of a small salivary gland performed. Sialometry was performed in 1.09% (n=6) of cases with suspected reactive dystrophic pathology of salivary glands.

In 11.82% (n=65) of cases, patients were referred for salivary gland sonography, in 0.73% (n=4) of cases – for computed tomographic examination and in 0.36% (n=2) magnetic resonance imaging. In patients referred for these

types of diagnostics, neoplasms of the parotid or submandibular salivary gland diagnosed.

In case of suspected reactive dystrophic pathology, as well as sialoadenopathy (drug or radiation), 77 patients (14.0%), mainly in the elderly, were referred for consultation to dentists or maxillofacial surgeons, as well as for consultation to internists-in 10.36% (n=57) cases.

64.18%(n=353) of patients received a referral for hospitalization, due to a pronounced local inflammatory process and a general intoxication reaction of the body, as well as in connection with the neoplasms of parotid, submandibular and small salivary glands diagnosed in them.

In all cases of inflammatory diseases of the salivary glands, pharmacotherapy (etiological, pathogenetic and symptomatic), as well as instillation of the salivary glands with antiseptic solutions used in the conditions of a dental polyclinic and a hospital.

In salivary stone disease, surgical treatment performed only when the stone localized in the anterior sections and the mouth of the excretory duct. If there was a suspicion of reactive dystrophic pathology of the salivary glands, which affected people of older age groups, patients referred for consultation to dentists, maxillofacial surgeons of the consultative and diagnostic center, internists in connection with their concomitant somatic pathology or for routine examination and treatment in a specialized department of a multidisciplinary hospital.

With sialoadenopathies accompanied by dryness in the oral cavity, which in most cases

occurred in people of older age groups due to insufficient saliva formation, doctors recommended artificial saliva for permanent use.

After injuries to the face, including the salivary glands, bleeding stopped by applying an aseptic pressure bandage, and such victims were hospitalized for urgent indications in specialized maxillofacial or dental departments of multidisciplinary hospitals.

Conclusions

1. The analysis of the primary treatment of adults of different ages for diseases of the salivary glands showed that this pathology of the maxillofacial region detected in 6.67% of cases out of 8256 and served as a reason for adults to go to dental outpatient clinics for emergency or planned medical care.

2. The study showed that with age, diseases of the salivary glands are more common.

3. The conducted clinical study made it possible to clarify the methods used in practical medicine for the diagnosis and treatment of diseases of the salivary glands in people of different age groups in outpatient clinics, medical and preventive institutions, as well as to evaluate their effectiveness.

LIST OF REFERENCES:

1. Afanasyev V. V. Salivary glands. Diseases and injuries: A guide for doctors. Moscow: GEOTAR-Media; 2012. -516 p.
2. Afanasyev V. V., Abdusalamov M. R. Atlas of diseases and injuries of the salivary glands. Moscow: VUNMC Roszdrav; 2008. -619 p.
3. Iordanishvili A. K., Lobeyko V. V., Polens A. A., Zhmud M. V. Some methodological aspects of the diagnosis of diseases of the salivary glands / / Periodontology. – 2012. – № 2 (63). – Pp. 71-75.
4. Matina V. N. Diseases, injuries and tumors of the salivary glands: A guide for doctors, edited by prof. A. K. Iordanishvili. - St. Petersburg: SpetsLit, 2007. - pp. 202-254.
5. Shipsky A.V., Afanasyev V. V. Diagnosis of chronic diseases of the salivary glands using a differential diagnostic algorithm: A practical guide. Moscow: State Medical Center of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2001. Bradley P.J. Pathology and treatment of salivary gland conditions //Surgery (Oxford). – 2006. – Vol. 24.- №9. - P. 304-311.
6. Madani G., Beale T. Inflammatory Conditions of the Salivary Glands //Semin. Ultra-sound, CT, and MRI. - 2006. - Vol. 27.- № 6. - P. 440-451.
7. Rakhimov Z. K., Pulatova Sh. K., Kambarova Sh. A. Features of the effectiveness of treatment of inflammatory complications of mandibular fractures and principles of therapy. A new day in medicine. - 2015. - p. 61-65.
8. Pulatova Sh.K., Kambarova Sh.A. Revitalization of nonspecific immunity factors in patients with diffuse phlegmone of the maxillo facial area using Bakteriofags// New day in medicine. - 2020. - P. 128 - 130.
9. Pulatova G.A., Yusupbaev R.B., Role of parvovirus b19 in the development of nonimmune hydrops fetalis //New Day in Medicine 1(29)2020 308-313 <https://cutt.ly/ivNUsbH>
10. Pulatova Sh.K. and Rakhimov Z.K. Estimation of clinical course in complex treatment of lower jaw fractures in patients with immuno correction// World Journal of Pharmaceutical Research. - 2020. - Vol. 9. - Issue 9. – P. 93 - 104.
11. Zhumaev L.R., System characteristics immunity in patients with sialosis//New Day in Medicine 2(30)2020 355-356 <https://cutt.ly/Gvg3nJu>

Entered 09.05.2021

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТРОЕНИЯ АДЕНОИДОВ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Абдусаматова И.И.¹, Тастанова Г.Е.¹, Ходжанов Ш.К.²

Ташкентский государственный стоматологический институт¹
Ташкентская Медицинская Академия²

✓ Резюме

Проведены гистологические исследования строения аденоидов у детей различных возрастных групп (0-12 лет), поступивших для плановой аденотомии. При проведении гистологического исследования была выявлена диффузная инфильтрированная лимфоидная ткань с гиперплазией большинства фолликулов. Одним из основных этиологическим фактором формирования аденоидов у детей в возрасте 0-12 является жаркий и сухой климат, с преобладанием пылевых ветров. Всем пациентам проведены клинико-анамнестические методы исследования, включающие сбор анамнеза, физикальное и обследование, консультацию отоларинголога и других врачей-специалистов по мере необходимости, а также общелабораторные и гистологические методы исследования. Для верификации диагноза и выявления сопутствующей патологии детям проводили эндоскопические, МСКТ, 3D рентген, функциональные методы исследования.

Ключевые слова: гипертрофия, аденоиды, гистология, исследования.

HISTOLOGICAL ASSESSMENT OF THE STRUCTURE OF ADENOIDS IN CHILDREN OF DIFFERENT AGES

Abdusamatova I.I.¹, Tastanova G.E.¹, Khodzhanov Sh.K.²

Tashkent State Dental Institute¹
Tashkent Medical Academy²

✓ Resume

Histological studies of the structure of adenoids were carried out in children of various age groups (0-12 years old) who were admitted for elective adenotomy. Histological examination revealed diffuse infiltrated lymphoid tissue with hyperplasia of most follicles. One of the main etiological factors in the formation of adenoids in children aged 0-12 is a hot and dry climate, with a predominance of dusty winds. All patients underwent clinical and anamnestic research methods, including taking anamnesis, physical and examination, consultation with an otolaryngologist and other specialist doctors as needed, as well as general laboratory and histological research methods. To verify the diagnosis and identify concomitant pathology, children underwent endoscopic, MSCT, 3D X-ray, and functional research methods.

Keywords: hypertrophy, adenoids, histology, research.

ТУРЛИ ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА АДЕНОИДЛАР ТУЗИЛИШИНИ ГИСТОЛОГИК БАҲОЛАШ

Кҳодзҳанов И.И.¹, Тастанова Г.Е.¹, Абдусаматова. Ш. К.²

Тошкент Давлат Тиш Институте¹
Тошкент Тиббиёт Асадемай²

✓ Резюме

Режали аденотомияга қабул қилинган турли ёш гуруҳларидаги (0-12 ёш) болаларда аденоидларнинг тузилишини гистологик тадқиқотлар олиб борилди. А гистологик текшириш энг фолликуллар гиперплазияси билан диффуз оқии Ленфоид тўқималари нозил. 0-12 ёшли болаларда аденоидлар ҳосил бўлишининг асосий этиологик омилларидан бири иссиқ ва қуруқ иқлим бўлиб, chang шамоллари устун туради. Барча беморларда клиник ва

анамнестик тадқиқот усуллари, жумладан, анамнез йиғиш, жисмоний ва текшириш, оториноларинголог ва бошқа мутахассисларнинг маслаҳати, шунингдек, умумий лаборатория ва гистологик тадқиқот усуллари мавжуд. Таъхисни текшириш ва ёндошувни аниқлаш

Актуальность

Аденоид– это гипертрофия носоглоточной миндалины, затрудняющее носовое дыхание, чаще встречающееся в возрасте 2-8 лет. Термин «гипертрофия аденоидов» означает нефизиологическое увеличение носоглоточной миндалины и является самой частой причиной назальной обструкции у детей. Гипертрофия небных миндалин может вызвать снижение слуха, развитие воспалительных процессов в ухе и горле[2,3], нарушения речи, в особо тяжелых случаях задержку речевого и умственного развития, формирование неправильного прикуса, патологические изменения голоса. Следует отметить, в экологически неблагоприятных районах отмечается ухудшение показателей физического развития детей школьного возраста, чаще протекающего на фоне гипертрофии аденоидов [1,6].

Цель: Дать гистологическую характеристику особенностей строения аденоидов детей различных возрастных групп (0-12 лет), поступивших для плановой аденотомии, а также усовершенствование методов хирургического лечения при аденоидах у детей с учетом морфофункциональных особенностей аденоидной ткани.

Материал и методы

Данное исследование аденоидов проводилось у 53 детей в возрасте от 0 до 12

лет с диагнозом «аденоидная вегетация II–III степени», поступивших в детское ЛОР-отделение 1-й клиники Ташкенской медицинской академии. Всем пациентам проведены клиничко-анамнестические методы исследования, включающие сбор анамнеза, физикальное и обследование, консультацию отоларинголога и других врачей-специалистов по мере необходимости, а также общелaborаторные и гистологические методы исследования. Для верификации диагноза и выявления сопутствующей патологии детям проводили эндоскопические, МСКТ, 3D рентген, функциональные методы исследования.

Удаленная аденоидная ткань была взята на гистологическое исследование. Гистологическое исследование проводилось в ПАБ города Ташкента. Препараты биопсии фиксировали в 10% нейтральном формалине, по общепринятой методике заливали в парафиновые блоки, из которых изготавливали гистологические срезы толщиной 3–4 мкм и окрашивали их гематоксилином и эозином. В дальнейшем исследование проводилось посредством световой микроскопии с увеличением $\times 100$, $\times 200$, $\times 400$. Статистический анализ полученных данных выполнен с помощью электронных таблиц Microsoft Office Excel и пакета прикладных программ Statistica for Windows 7.0.



Рис.1 Передняя эндоскопическая картина аденоидов. Пациент 4 года, история болезни №5375

Результат и обсуждения

Всем пациентам было проведено комплексное обследование. Основными изучаемыми параметрами явились: частота встречаемости патологии, возраст, пол, факторы, способствующие развитию гипертрофии аденоидной ткани, тип аденоидной вегетации и результаты лечения [5,6].

Как показали наши исследования средний возраст детей составил 3,12 года. По половой принадлежности преобладали мальчики – 31, что составило 58,6% от всего количества больных. Исследуя возрастной ценз, было выявлено, основную массу пациентов составили дети в возрасте от 0 до 4 лет (75,78% соответственно). Причинами обращения к врачу были следующие жалобы: дыхание ртом (62%), храп в ночное время (49%), рецидивирующий ринофарингит (43%), рецидивирующий средний отит (55%) и раздражающий кашель (45%). Аллергия на клещей домашней пыли отмечена в 50% случаев, загрязнение помещений и окружающей среды - в 20% от всех случаев наблюдения. 20 пациентам было предложено медикаментозное лечение (37,6%),

в остальных случаях (62,4%) было проведено и хирургическое вмешательство (аденоидэктомия). В 20% случаев аденоидэктомия была ассоциирована тонзиллэктомией. Перед выполнением хирургического вмешательства выполнен осмотр ЛОР-органов по общепринятой методике, а также проведены инструментальные обследования как, МСКТ, 3D-рентген полости носа и околоносовых пазух, эндоскопическое исследование полости носа и носоглотки посредством ЛОР-комбайном CU-5000 эндоскопом 0° и 30° диаметром 2,3 мм. Проводилась классическая аденотомия аденотомом Бекманаразного размера. Кровотечение контролировалось гемостазом с помощью компрессионной тампонадой задней стенки полости носа в течении несколько секунд. Разрешение на выезд домой было через 6 часов после проведения операции с окончательным осмотром ЛОР-хирурга.

При проведении гистологического исследования была выявлена диффузная инфильтрированная лимфоидная ткань с гиперплазией большинства фолликулов.

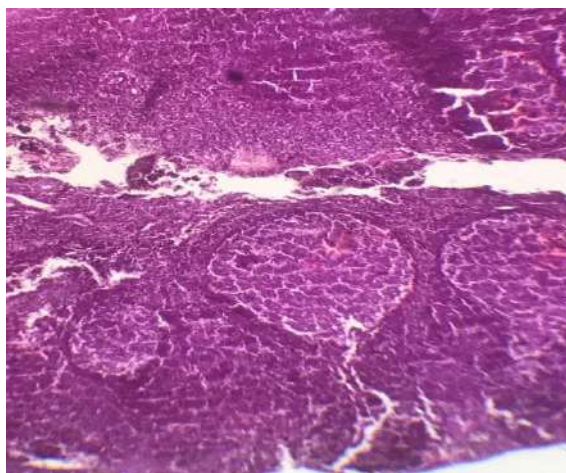


Рис.2. Лимфоидная ткань с гиперплазией фолликулов, плазматизацией стромы и светлым центром размножения. В прилежащих участках разрастание фиброзно-волокнистой ткани с обилием кровеносных сосудов капиллярного типа

При проведении световой микроскопии препаратов аденоидов, полученных в результате аденомэктомии и окрашенных гематоксилином и эозином, видна морфологическая перестройка базального слоя аденоидов. В гипертрофированных фолликулах явные признаки плазматизации стромы, со светлым центром размножения. В прилежащих участках явное разрастание фиброзно-волокнистой ткани с обилием кровеносных сосудов капиллярного типа (рис.2).

Гипертрофированная лимфоидная ткань представлена лимфоцитами, гистиоцитами, эозинофилами, плазматическими клетками. Крупные вторичные фолликулы, разделены узкими полями диффузной лимфоидной ткани. Местами встречаются участки диффузной лимфоидной ткани, лишенные фолликулов либо с признаками деструкции лимфоидных фолликулов. В таких участках кровеносные сосуды спазмированы, стенка большинства из них склерозирована (рис.3). Подобная картина

преобразований микроциркуляторного русла на наш взгляд, может явиться основной причиной развития

выраженного интраоперационного кровотечения при аденоэктомии.

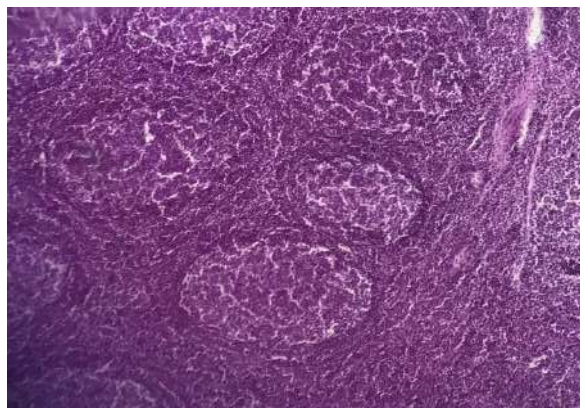


Рис.3. Крупные вторичные фолликулы,разделенные узкими полями диффузной лимфоидной ткани. Встречаются широкие поля диффузной лимфоидной ткани, лишенные фолликулов. Аденоиды девочки 2 лет. Гематоксилин и эозин, ув. 50.

Как известно основной причиной развития инфекционно-воспалительной патологии верхний отдел пищеварительного тракта. Помимо этого, изменение климата, агрессивность многих факторов окружающей среды усугубляют состояние лимфоидной ткани носоглотки при напряженности иммунной системы ребенка. К сожалению, сегодня жаркий и сухой климат Ташкента с увеличением количества пыльных ветров, представляет собой благоприятствующим

фактором развития аденоидов уже в раннем возрасте. Это подтверждается нашими данными, так более у половины обследованных нами детей (52%) выявлена аллергия на пылевые клещи, другие бытовые или вне бытовые загрязнения (30%). Наличие в анамнезе жизни ребенка случаев курения родителей было отмечено 8% от всех случаев наблюдения, что также способствует увеличению количества носоглоточных респираторных инфекций [4].

Таб.1

Характеристика гистологического изменения детей групп наблюдения

№	Гистологические показатели	%
1	Аденоиды. Рубцовые изменение	10%
2	Аденоиды. Хроническое воспаление со склеротическими изменениями.	40%
3	Аденоиды. Гиперплазия лимфоидных фолликулов.	40%
4	Аденоиды. Хроническое воспаление со склеротическими изменениями очагового характера.	10%

Выводы:

1. Выраженное интраоперационное кровотечение при аденотомии у детей более старшего возраста, обусловлено морфофункциональными особенностями аденоидной ткани на фоне выраженного склероза стенки сосудов микроциркуляторного русла.
2. Одним из основных этиологическим фактором формирования аденоидов у детей в возрасте 0-12 является жаркий и сухой климат, с преобладанием пылевых ветров.
3. При проведении комбинированного лечения аденоидов (сочетание медикаментозного и хирургического



лечения) уменьшает количество послеоперационных осложнений и времени реабилитации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранов А.А., Кучма В.Р. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации: сборник материалов. М.: ПедиатрЪ, 2013. 192 с. [Baranov A.A., Kuchma V.R. Fizicheskoye razvitiye deteyipodrostkov Rossiyskoy Federatsii: sbornik materialov. M.: Pediatr", 2013. 192/ (InRuss.).].
2. Белов В.А., Воропаева Я.В. Распространенность хронического тонзиллита у детей по данным Всероссийской диспансеризации //Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2012. Т. 57, № 1. С. 85-89. [Belov V.A., Voropayeva YA.V. Rasprostranennost' khronicheskogo tonsillita u detey po dannym Vserossiyskoy dispanserizatsii //Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. 2012. T. 57, № 1. S. 85-89.(InRuss.).].
3. Кондратьева Е.И., Степаненко Н.П., Лиханова У.В. Клинико-иммунологическая характеристика часто болеющих детей и детей с хроническими очагами инфекции носоглотки на фоне немедикаментозного лечения //Курортная медицина. 2013. № 1. С. 57-60. [Kondrat'yeva Ye.I., Stepanenko N.P., Likhanova U.V. Kliniko-immunologicheskaya kharakteristika chasto boleyushchikh detey i detey s khronicheskimi ochagami infektsii nosoglotki na fone nemedikamentoznogo lecheniya //Kurortnaya meditsina. 2013. № 1. S. 57-60].
4. Нагаева Т.А., Фурманова Е.А., Пономарева Д.А. Роль матричной металлопротеиназы-9 при патологии миндалин и аденоидов у часто болеющих детей //Лечение и профилактика. 2015. № 1(13). С. 48-51. [Nagayeva T.A., Furmanova Ye.A., Ponomareva D.A. Rol' matriksnoy metalloproteinazy-9 pri patologii mindalin i adenoidov u chasto boleyushchikh detey //Lecheniye i profilaktika. 2015. № 1(13). S. 48-51].
5. Намазова-Баранова Л.С., Кучма В.Р., Ильин А.Г., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К. Заболеваемость детей в возрасте от 5 до 15 лет в Российской Федерации //Медицинский совет. 2014. № 1. С. 6-10. (DOI: 10.21518/2079-701X-2014-1-6-10). [Namazova-Baranova L.S., Kuchma V.R., Il'in A.G., Sukhareva L.M., Rapoport I.K. Zabolovayemost' detey v vozraste ot 5 do 15 let v Rossiyskoy Federatsii //Meditsinskiy sovet. 2014. № 1. S. 6-10. (DOI: 10.21518/2079-701X-2014-1-6-10)].
6. Абдусаматова И.И., Тастанова Г.Е. Аденоид вегетациясининг болаларда учраш холатлари. //Материалы республиканской научно-практической конференции с международным участием “Дни молодых ученых”. – Ташкент, 2021г. [Abdusamatova I.I., Tastanova G.Ye. Adenoid vegetatsiyasining bolalarda uchrash kholatlari. //Materialy respublikanskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodzhnym uchastiyem “Dni molodykh uchenykh”. – Tashkent, 2021g].
7. Skinner A.C., Steiner M.J., Henderson F.W., Perrin E.M. Multiple markers of inflammation and weight status: cross-sectional analyses throughout childhood. Pediatrics. 2010; 125(4):e801–809. doi:10.1542/peds.2009-2182. [Skinner A.S., Shtayner M.Dzh., Khenderson F.V., Perrin Ye.M. Mnozhestvennyye markery vospaleniya i vesovogo statusa: perekrestnyy analiz v detstve. Pediatriya. 2010; 125 (4): e801–809. DOI: 10.1542 / peds.2009-2182].

Поступила 09.06.2021

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЛАЦЕНТЕ ПРИ ГЕСТАЦИИ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Тастанова Гулчехра Ешитаевна, ORCID:0000-0003-3521-0107

Ташкентский государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан.

✓ Резюме

Проведены морфологические исследования плацент беременных первородящих женщин с осложненной гестацией. При формировании преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (ПОНРП) выявлены глубокие преобразования, как в ворсинчатом дереве, так и сосудах. Уже в сроках 22-28 недель в плаценте формируется вариант патологической незрелости терминальных ворсин на фоне уменьшения числа капилляров, выявляются синцитиальные почки, что говорит об усилении гипоксии. Установлено, что в конце 3-го триместра в плаценте отмечается снижение плотности и дифференцировки децидуальных клеток, неполное замещение эндотелия спиральных артерий, меньшее число зрелых терминальных ворсин, преобладание деформированных ворсин, что свидетельствует о нарушении динамики формирования нормальных структурно-функциональных взаимоотношений в системе мать-плацента-плод, и, как следствие, приводящее к отслойке плаценты.

Ключевые слова: морфология, плацента, преждевременная отслойка плаценты, терминальные ворсины, гипоксия.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE PLACENTA DURING GESTATION WITH PREMATURE PLACENTAL REMOVAL

Gulchekhra Yeshtaevna Tastanova

Tashkent State Dental Institute, Republic of Uzbekistan

✓ Resume

Morphological studies of placentas of pregnant first-born women with complicated gestation were performed. During the formation of premature detachment of the normally located placenta, deep transformations were revealed, both in the villous tree and in the vessels. Already in terms of 22-28 weeks of gestation in the placenta, a variant of pathological immaturity of terminal villi is formed against the background of a decrease in the number of capillaries, syncytial nodes are detected, which indicates an increase in hypoxia. It was found that at the end of the 3rd trimester, the placenta shows a decrease in the density and differentiation of decidual cells, incomplete replacement of the endothelium of the spiral arteries, a smaller number of Mature terminal villi, and the predominance of deformed villi, which indicates a violation of the dynamics of the formation of normal structural and functional relationships in the mother-placenta-fetus system, and, as a result, leading to placenta detachment.

Key words: morphology, placenta, premature detachment of the placenta, terminal villi, hypoxia.

ХОМИЛАДОР АЁЛЛАР ЙЎЛДОШИНИ ЭРТА КЎЧИШИДА ЙЎЛДОШДАГИ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР

Гулчехра Ешитаевна Тастанова

Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси

✓ Резюме

Асоратли ҳомиладорлик билан кечган ҳомиладор аёллар йўлдошида морфологик тадқиқотлар ўтказилди. Нормал ҳолатда жойлашган йўлдошни муддатидан олдин

кўчиши натижасида сўргичлар дарахтида ва қон томирларда ҳам чуқур ўзгаришлар аниқланди. 22-28 ҳафталикдан бошлаб йўлдошда терминал сўргичларнинг патологик етишмовчилиги, капиллярлар сонини камайиши, синцитиал куртакларнинг шаклланиши кузатилди. Шунинг билан лозимки, акс эттирилган патологик ўзгаришлар йўлдош тўқимасидаги гипоксия даражасининг кучайишини кўрсатади. Хомиланинг III триместр охирида йўлдош децидуал хужайраларининг дифференцировкаси ва жойлашиш зичлиги камайиши, спирал артериялар эндотелий қаватининг қисман алмаиши, тўлиқ шаклланган терминал сўргичларнинг сони камлиги билан бир қаторда деформацияга учраган сўргичларнинг кўпайиши аниқланди. Кузатилган патоморфологик ўзгаришлар ҳисобидан она- йўлдош-хомила тизимида нормал структур-функционал боғланиши ва шаклланиш динамикасининг бузилишига ва бунинг натижасида йўлдошнинг эрта кўчишига сабаб бўлади.

Калит сўзлар: морфология, йўлдош, эрта йўлдош кўчиши, терминал сўргичлар, гипоксия.

Актуальность

По данным ВОЗ, в мире ежегодно около 550 тысяч женщин умирают от осложнений беременности и родов. В результате пристального внимания этой проблеме, а также реформирования системы здравоохранения в нашей стране нормальное расположение плаценты у обследуемых беременных женщин возросло на 31,2% [1]. Доклиническая диагностика и прогнозирование преждевременной отслойки плаценты у беременных привело к значительному снижению осложнений на 28,5% [6]. Следует отметить приоритетное значение иммунных механизмов в формировании преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты.

Цель настоящего исследования: изучение морфологических преобразований в плаценте при беременности, осложненной развитием преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты.

Материал и методы

Для проведения морфологических и морфометрических исследований плацента забиралась в операционной или родильном зале в соответствии с требованиями [4]. Все плаценты были разделены на 2 группы: 1-я группа – 12 плацент (контрольная группа), 2-я группа – 36 плацент с ПОНРП в сроки беременности 22-28 и 33-40 недель беременности соответственно.

Из различных частей плаценты (центральной, парацентральной, периферической) и зоны ретроплацентарной гематомы вырезали несколько кусочков размером 1x1 см, фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина и после стандартной обработки заключали в парафин. Далее гистологические срезы толщиной 5-6 мкм окрашивали

гематоксилином и эозином, по ван-Гизону, полисахаридами ШИК-реакцией. Иммуноцитохимическая реакция на антигены тканей матки и других органов осуществлялась на свежемороженых срезах толщиной 20-30 мкм. Инкубация срезов осуществлялась в растворах, содержащих флуоресцирующие иммуноглобулины к исследуемым внутренним органам. Контрольные срезы помещались в физиологический раствор. В последующем срезы тщательно промывались и заключались в глицерин. Просмотр препаратов осуществляли в микроскопе ЛМ-2. Для обработки полученных данных использовали лицензированный пакет программ Statistica (версия 5.1 Statsoft). Достоверность различий между группами считали при $P < 0,005$.

Результат и обсуждения

При морфологическом исследовании плаценты в сроки 22-28 недель беременности в 4% случаев выявлен вариант патологической незрелости: выявляются бессосудистые вторичные и третичные; отдельные промежуточные ворсины почти не имеют ветвлений, не формируют терминальные ворсины, высланы уплощенным синцитиотрофобластом со слабо выраженной щеточной каёмкой. Сосуды в последних могут располагаться центрально или парацентрально, имеют узкий просвет.

Терминальные ворсины при рассматриваемой патологии в основной массе незрелые, высланы уплощенным синцитиотрофобластом с узкой щеточной каёмкой; имеются синцитиальные почки. В отдельных терминальных ворсинах

поверхность выстлана фибриноидом. В зрелых терминальных ворсинах количество сосудов 4-6 в среднем, 1-2 из них участвуют в формировании синцитиокапиллярных мембран. Из общей массы рассмотренных капилляров в 20-30 терминальных ворсинах 40-60 имеют парацентральное, 20-25% - центральное положение сосудов. Межворсинчатое пространство в норме узкое, содержит поодиночке расположенные эритроциты: у женщин с ПОНРП оно содержит фибриноид, сгустки крови. В краевых отделах плаценты обнаруживаются участки усиленного компенсаторного образования терминальных ворсин. Однако наряду с такими зонами обнаруживаются деформированные терминальные фрагментирующиеся ворсины. Такие участки могут содержать фибриноид, скопления со скоплениями эритроцитов.

В децидуальной пластинке маточно-плацентарного ложа у женщин 2 группы наблюдений различаются различные по величине, числу и плотности децидуальные клетки, а также лимфогистиоцитарные инфильтраты. Структура децидуальных клеток вариабельна: наряду с апоптозно гибнущими, отмечаются различные их деструкции.

Если описываемые структурные изменения плаценты расцениваются как повреждения легкой степени, то при умеренной ее степени отмечаются различных размеров участки белого инфаркта с обызвествлением. Децидуальная ткань истончена; отложения фибриноида многочисленны и различной степени выраженности. Полиморфизм децидуальных клеток более выражен. Среди терминальных ворсин увеличивается доля с фибриноидом на поверхности. Отдельные промежуточные ворсины без терминальных ветвлений или они единичны. Некоторые терминальные ворсины не только покрыты фибриноидом, но и склерозированы. В бессосудистых терминальных ворсинах между пучками коллагеновых волокон выявляются веретеновидные фибробласты и фиброциты, группы лимфоцитоподобных клеток.

Согласно морфометрическим данным, плотность зрелых терминальных ворсин при патологии беременности уменьшается на 26% в среднем по сравнению с таковой при физиологической беременности. Площадь их на поперечном сечении равна 2340 ± 169 мкм^2 , т.е. также меньше в среднем на 12,3%. Периметр терминальных ворсин при

ПОНРП составляет 179 ± 12 мкм^2 , т.е. меньше, чем этот показатель в норме на 15% в среднем. Если измерить суммарную площадь поверхности капилляров терминальных ворсин на определенной площади среза, то, как отмечалось ранее, она также существенно меньше ($P < 0,001$). В результате васкуляризация плаценты уменьшается от $38,1 \pm 2,4$ – при физиологической беременности до $32,3 \pm 2,2$ при ПОНРП. Одновременно на одну треть уменьшается площадь синцитиотрофобласта и число синцитиокапиллярных мембран.

При морфологическом изучении плаценты в норме и при ПОНРП в сроки 38-40 недель беременности следует отметить, что при патологии децидуальная оболочка представлена в основном фибриноидом, децидуальные клетки немногочисленны, выявляются в виде мелких групп, вакуолизированы, имеют уплотненные или сморщенные ядра. В отдельных участках обнаруживаются инфильтраты из лимфоцитов и моноцитоподобных клеток. Терминальные ворсины полиморфны: наряду с округлыми на поперечном срезе ворсинами среднего и мелкого калибра выявляются крупные, большого диаметра, бессосудистые. Часть ворсин имеют признаки отека, расстояние от поверхности синцития до капилляра увеличено, доля синцитиокапиллярных мембран меньше, чем в норме.

При морфометрии структур терминальных ворсин установлено, что при ПОНРП периметр отдельно взятой ворсины составляет 179 ± 12 мкм ; их площадь на единицу площади плаценты равен 2456 ± 185 , т.е. на 34 % в среднем меньше, чем при физиологическом течении беременности. В виду того, что количество капилляров в ворсинах плаценты сравниваемых групп беременных женщин достоверно не различается, то следует обратить внимание на то, что при физиологическом течении беременности капилляры становятся синусоидными, непосредственно контактируют с синцитиотрофобластом. При рассматриваемой патологии диаметр и суммарная площадь поверхности капилляров меньше в среднем на 55 и 200% соответственно. В результате изменений морфометрических параметров терминальных ворсин, степень васкуляризации (отношение суммарной площади капилляров терминальных ворсин к площади поперечного сечения ворсин в %)

при отягощенной беременности в среднем на 25% меньше, чем в норме. Параллельно с уменьшением степени васкуляризации тенденцию к уменьшению имеют показатель отношения периметра ворсины к периметру капилляров, а также показатель отношения площадь синцитиотрофобласта к суммарной площади капилляров.

Иммуноцитохимически в сроки беременности 22-28 недель при физиологическом течении беременности установлена слабopоложительная реакция децидуальных клеток, синцитиотрофобласта и базальной мембраны. При ПОНРП на срезах ткани плаценты отмечается выраженная флуоресценция цитоплазмы децидуальных клеток, уплотненного синцитиотрофобласта, базальной мембраны и эндотелия капилляров терминальных ворсин. Отмеченная существенная разница иммуноцитохимической реакции следует рассматривать как морфологический эквивалент нарушения эволюционной взаимосвязи в системе слизистая оболочка матки – терминальные ворсины плаценты.

На основании сравнительного анализа морфометрических параметров структур терминальных ворсин во всех группах обследуемых женщин, необходимо отметить существенные изменения при ПОНРП. Уменьшение периметра ворсин свидетельствует о снижении площади взаимодействия плаценты с материнской кровью. Гипоксия способствует также уменьшению числа синцитиокапиллярных мембран в зрелых терминальных ворсинах. Параллельно с уменьшением площади сечения капилляров отмечается и снижение их периметров, что дополнительно уменьшает поверхность газообмена и метаболизма.

Таким образом, при ПОНРП нарушена не только структура децидуальной ткани, но плаценты. В совокупности, как единая функциональная система они могут составлять основной патогенетический механизм грозного осложнения течения беременности во II и III триместрах.

В динамике физиологической беременности формирование структур плаценты: ворсин различных генераций, сосудистой сети, дифференцировка децидуальных клеток, замещение эндотелия спиральных артериях матки интерстициальным трофобластом, прогрессивное увеличение диаметра и числа сосудов,

синцитиокапилляров – закономерный процесс формирования функциональной системы мать-плацента-плод. Доказательством этому служат многочисленные публикации отечественных и зарубежных исследователей [2,3,5,7-10,13]. При ПОНРП, как в конце II, так и III триместра, снижена плотность и дифференцировка децидуальных клеток, отмечается неполное замещение эндотелия спиральных артерий матки [4,8,10,11,12] на фоне сужения их просвета. Уменьшение числа терминальных ворсин с уменьшением их диаметра и количества синцитиокапиллярных мембран, редукции капилляров, свидетельствует о нарушении динамики формирования нормальных структурно-функциональных взаимоотношений в системе мать-плацента-плод, и, как следствие, наблюдается развитие отслойки плаценты.

Выводы

1. В плаценте при ПОНРП патоморфологические преобразования терминальных ворсин на фоне снижения морфометрических параметров сосудов, уменьшения числа синцитиокапиллярных мембран приводит к развитию выраженной гипоксии.

2. Разная степень выраженности иммуноцитохимической реакции децидуальных клеток, синцитиотрофобласта и базальной мембраны является морфологическим эквивалентом нарушений в системе слизистая оболочка матки – терминальные ворсины плаценты.

3. Выявляемые морфологические нарушения формирования нормальных структурно-функциональных взаимоотношений в системе мать-плацента-плод могут составить основной патогенетический механизм осложнения течения беременности во II и III триместрах, и, как следствие, привести к отслойке плаценты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бабаджанова Г.С., Мавлонов О.М. Доклиническая диагностика и прогнозирование преждевременной отслойки плаценты у беременных. //Медицинский журнал Узбекистана. - 2012. - №5. - С.36-38. Babadzhanova G.S., Mavlonov O.M. Doklinicheskaya diagnostika i prognozirovaniye prezhdevremennoy otsloyki platsenty u

- beremennykh. // Meditsinskiy zhurnal Uzbekistana. - 2012. - №5. - S.36-38.
2. Волкова Е.В. Роль сосудистых факторов роста в патогенезе плацентарной недостаточности //Акушерство. Гинекология. Репродукция.-2013.- №2(7). - С.29-33. (Volkova Ye.V. Rol' sosudistyykh faktorov rosta v patogeneze platsentarnoy nedostatochnosti // Akusherstvo. Ginekologiya. Reproduktsiya.-2013.- №2 (7). - S.29-33.
3. Давыдов А.И., Агрба И.Б., Волощук И.Н. Патогенез патологии прикрепления плаценты: роль факторов роста и других иммуногистологических маркеров // Вопр. акуш. гинекол. и перинат.-2012. - 1(11). - С.48-54. Davydov A.I., Agrba I.B., Voloshchuk I.N. Patogenez patologii prikrepleniya platsenty: rol' faktorov rosta i drugikh immunogistologicheskikh markerov // Vopr.akush.ginek. i perinat.-2012. - 1 (11). - S.48-54.
4. Милованов А.П. Патология системы мать-плацента-плод. М.:Медицина,1999. - 348с. (Milovanov A.P. Patologiya sistemy mat'-platsenta-plod. M.: Meditsina, 1999. - 348s.)
5. Милованов А.П., Кириченко Ф.К. Цитотрофобластическая инвазия - ключевой механизм развития нормальной и осложненной беременности. – Красноярск. - 2009. - 186с. (Milovanov A.P., Kirichenko F.K. Tsitotrofoblasticheskaya invaziya - klyuchevoy mekhanizm normal'nogo razvitiya i oslozhennoy beremennosti. - Krasnoyarsk. - 2009. - 186s.)
6. Наджмутдинова Д.К., Ким Д.К. Значение иммунных механизмов в формировании преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты // Тр. Новосибирского мед. ин-та. - 2011. - Т.9,вып.3. - С.107-109. (Nadzhmutdinova D.K., Kim D.K. Znachenije immunnykh mekhanizmov v formirovanii prezhddevremennoy otsloyki normal'no raspolozhennoy platsenty // Tr. Novosibirskogo med. in-ta. - 2011. - T.9, vyp.3. - S.107-109.
7. Николаева Л.Б., Ушакова Г.А.. Морфофункциональное состояние фетоплацентарного комплекса у первородящих женщин репродуктивного возраста // Вопр. гин., акуш., и перинат.-2014.-№4(13). - С.46-52. (Nikolayeva L.B., Ushakova G.A. .. Morfofunktsional'noye sostoyaniye fetoplatsentarnogo kompleksa u pervorodyashchikh zhenshchin reproduktivnogo vozrasta // Vopr. gin., akush., i perinat.-2014.-№4 (13). - S.46-52.
8. Bárcena A., Muench M.O., Kapidzic M., Fisher S.J. A new role for the human placenta as a hematopoietic site throughout gestation. // Reprod. Sci.- 16 (2) (2009). - 178–187. (Bárcena A., Muench M.O., Kapidzic M., Fisher S.J. Novaya rol' platsenty cheloveka kak krovetvornogo uzla na protyazhenii vsey beremennosti. // Reproduktsiya. Nauk - 16 (2) (2009). - 178–187.
9. Barger R.N. Manual of Pathology of the human placenta –N.-Y., Spriger, 2011. – 289p. (Barger R.N. Rukovodstvo po patologii platsenty cheloveka - N.-Yu., Spriger, 2011. - 289r.
10. Cross J.C., Hemberger M., Lu Y., Nozaki T. and al. Trophoblast functions, angiogenesis and remodeling of the maternal vasculature in the placenta. // Mol. Cell. Endocrinol.- 187 (2002).- 207–212.
11. Fox H., Sebire N.J. Pathology of placenta-Philadelphia: 2007.-168p.
12. Egbor M., Ansari T., Morris N. Morphometric placental villous and vascular abnormalities in early and late – onset preeclampsia with and without fetal growth restriction //BJOG.-2006.-N4(66).- P.580-589.
13. Tastanova G.Ye. Endothelial dysfunction as a predictor of changes in system a mother-placenta-fetus at the complicated pregnancy. // IJSTR. -2020. - vol.9 (01).- 1267-1269.

Поступила 09.06.2021

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Рахмонов О.Р., Нуримова Д.М.

Ташкенский государственный стоматологический институт

✓ Резюме

Установлено, что применяемые в научных исследованиях лабораторные животные имеют ряд особенностей в строение компонентов зубочелюстной системы. В работе рассмотрены особенности строения черепа, резцов и больших коренных зубов лабораторных животных, таких как крысы и кролики.

Ключевые слова: морфология, зубочелюстная система, лабораторные животные, резцы, моляры.

COMPARATIVE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE DENTAL SYSTEM OF LABORATORY ANIMALS

Rakhmonov O.R., Nurimova D.M.

Tashkent State Dental Institute

✓ Resume

It is established that laboratory animals used in scientific research have a number of features in the structure of the components of the jawdental system. The paper considers the features of the structure of the skull, incisors and large molars of laboratory animals, such as rats and rabbits.

Key words: morphology, jawdental system, laboratory animals, incisors, molars.

LABORATORIYA XAYVONLARI TISH TIZIMINING SOLISHTIRMA MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

Raxmonov O.R., Nurimova D.M.

Toshkent davlat stomatologiya instituti

✓ Rezyume

Ilmiy tadqiqotlarda ishlatiladigan laboratoriya hayvonlari dentoalveolyar tizim tarkibiy qismlarining tuzilishida bir qator xususiyatlarga ega ekanligi aniqlandi. Qog'ozda bosh suyagi, kesuvchi tish va laboratoriya hayvonlarining kalamush va quyon kabi katta tishlarini tuzilish xususiyatlari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: morfologiya, tish protezlari, laboratoriya hayvonlari, azizlar, tishlar.

Актуальность

Сегодня современная стоматология шагнула далеко вперед, внедряются в практику новые методы лечения, новые технологии, различные пломбировочные материалы. Конечно, не секрет многие экспериментальные работы проводятся на животных, создаются различные модели патологий [2]. Очень часто в качестве экспериментальной модели используют лабораторные животные, такие как крысы,

мыши, хомяки и кролики [1,3]. Однако нет точной морфологической и сравнительной характеристики зубочелюстных сегментов различных животных, не указаны анатомические особенности различных зубов. Различие в зубочелюстных сегментах можно объяснить следующими моментами, как тип и характер питания, особенностями черепа, краниальными параметрами [4,5].

По данным литературы показано, что те зубы, которые имеют большую нагрузку при перетирании грубой пищи, приобретают способность постоянно расти, по мере стирания коронки [6]. У таких животных подобные зубы покрыты эмалью по всей длине. Те зубы, которые пассивно участвуют в процессе жевания, имеют эмалевое покрытие только на выступающей в ротовую полость части зуба. Исходя из этого, проводимые экспериментальные работы на зубах животных, должны учитывать все морфологические особенности как, отдельно взятого зуба, так и зубочелюстных сегментов в целом [4]. Также должно быть уделено внимание и возрасту экспериментальных животных.

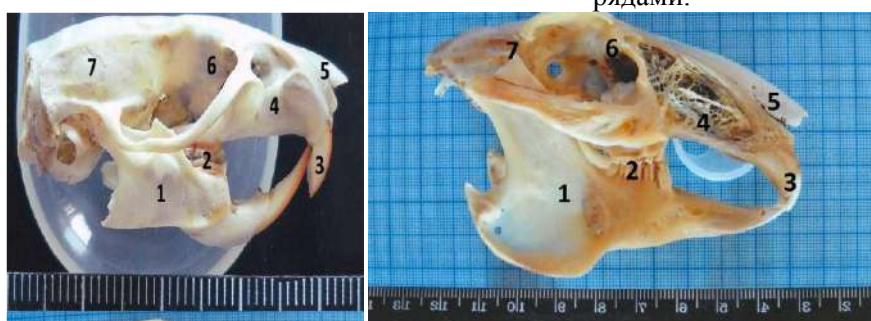


Рис.1. череп крысы (А) и кролика (В) в боковой проекции: 1- os mandibulae; 2- dens molares; 3- dens incisivus; 4- os maxillae; 5- os nasaliae; 6- orbitae; 7- neurocranium.

Далее произвели измерения параметров общей длины, ширины обеих челюстей, размеры коренных зубов экспериментальных животных. Статистический анализ полученных данных выполнен с помощью электронных таблиц Microsoft Office Excel и пакета прикладных программ Statistica for Windows 7.0.

Результат и обсуждение

Как показали наши исследования, череп обеих групп лабораторных животных имеет ряд общих черт анатомического строения. Длина черепа крыс в среднем составляет $40,0 \pm 1,86$ мм, ширина (по скуловым дугам) – $19,4 \pm 1,4$ мм соответственно. Максимальная толщина верхней челюсти варьирует в пределах $2,1 \pm 0,03$ мм, высота альвеолярного отростка в среднем $1,24 \pm 0,02$ мм, толщина лобного контрофорса $1,04 \pm 0,02$ мм.

Размеры черепа кроликов: длина в среднем $88 \pm 4,6$ мм, ширина по скуловой дуге – $45,0 \pm 2,7$ мм соответственно. Верхняя челюсть кролика крупная, бугор выражен. Максимальная толщина верхней челюсти варьирует в пределах $7,8 \pm 0,2$ мм, высота альвеолярного отростка в среднем $7,80 \pm 0,45$ мм, лобный

Целью данного исследования явилось - изучение особенностей формы, вида, строения компонентов зубочелюстной системы крыс и кроликов в норме.

Материал и методы

Объектами исследования послужили молодые крысы (6 крыс, массой 150-180 грам) и кролики (4 кролика породы шиншилла, с массой 1,7-2,4 кг). Все экспериментальные исследования проводили при строгом соблюдении принципов “Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных исследований” (Страстбург, 1986) [5]. После забора головы, отделяли отдельно верхнюю и нижнюю челюсть с сохраненными зубными рядами.

отросток максиллы кролика дугообразно вытянутый, узкий. Лобный контрофорс выражен, толщина его составляют в среднем $8,04 \pm 0,4$ мм.

При анализе анатомического строения зубочелюстной системы было также выявлена сходность в устройстве конструкции. Так, налицо суженная в виде клина часть переднего отдела верхней челюсти, которая составляет примерно $2/3$ от всей части челюсти. У кроликов в отличие от крыс, верхняя челюсть более массивная, верхнечелюстной бугор выражен. Форма сужения верхней челюсти у обоих животных закругленная, от места срастания отмечается утолщение переднего отдела, т.н. резцовой кости, на которой расположены резцы. Их 2 пары, медиальные резцы крупные, латеральные мелкие. Резцы как у крыс, так и у кроликов прочные, с ускоренным процессом роста, относятся к длиннокоронковым зубам, эмаль покрывает резцы только с вестибулярной поверхности. Задняя (оральная) поверхность не покрыта эмалью, покрывается тонким, мягким слоем быстро стираемым слоем дентина. В результате такого строения режущий край резцов всегда остается острым.

Если резцы этих животных имели общие черты строения, то коренные зубы заметно отличаются. Прежде всего количеством, размерами, конфигурацией коронковой части зубов. У кроликов пять пар моляров, тогда как у крыс их 4 пары. Функционально моляры предназначены не для жевания, а для перетирания пищи.

Моляры крыс имеют более широкую и плоскую форму, чаще четырехбугорковые, имеют три корня. В отличие от кроликов у моляров крыс выражен шейный (цервикальный) пояс, ограничивающий коронку и корень зуба. Как правило, в таких местах эмаль практически отсутствует. В процессе перетирания пищи отмечается стирание жевательных бугорков, с обнажением мягкого дентина.

Моляры кроликов несмотря на общность строения, имеют ряд индивидуальных особенностей. Они представляют собой продольной формы стержни, разделенные на неравные половинки при помощи продольно ориентированных желобков. В результате этого жевательная поверхность моляров у кроликов имеет бугристый характер, отделенные при помощи овоидно изогнутых борозд.

И у крыс, и у кроликов эмаль покрывает моляры только контактные поверхности, утолщаясь в области поверхности складок, в толще углублений виден только дентин.

Заключение

Таким образом, полученные нами результаты характеризуют морфологические особенности строения зубочелюстной системы часто используемых в научных исследованиях, как лабораторные крысы и кролики. Нами выявлено, что несмотря на общую схему устройства, зубочелюстные системы имеют ряд особенностей, что необходимо учитывать при проведении научных работ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Анваров З.А., Абборхужаев А.С., Тастанова Г.Е. Изучение регенеративных и пост воспалительных свойств тканей пульпы на основе метода введения инородных тел при различных формах поражения и восстановления. // I Международное книжное издание стран Содружества Независимых государств: «Лучший молодой ученый – 2020» («Ученые - СНГ»). – IX том, 2020. – С.39-41.
2. Влияние остеовита на развитие экспериментального кариеса у крыс. / Краснова Е.А. - Таврический медико-биологический вестник, 2011. – С. 96-98.
3. Изучение морфологических изменений в пульпе зубов экспериментальных животных при лечении глубокого кариеса и острого очагового пульпита / С.В. Сирак, А.Г. Сирак., И.А. Копылова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2011. – Т. 23, № 3. – С. 29-33.
4. Костиленко Ю.П. Морфометрический анализ нижних больших коренных зубов человека / Ю.П. Костиленко, Е.Г. Саркисян // Экспериментальна і клінічна медицина. — 2014. - №2 (63). — С. 87-90.
5. Структура эмали и её конфигурационные отношения с дентином жевательных зубов человека / Ю.П. Костиленко, Е.Г. Саркисян, Д.С. Аветиков, И.В. Бойко // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 2, т. 1 (107). – С. 193-197.
6. Dental caries in rats associated with *Candida albicans* / T. Klinke, B. Guggenheim, W. Klimm [et al.] // Caries Res. – 2011. – Vol.45, №2. – P. 100 -106.

Поступила 19.07.2021

**ЖЕЛЕЗЫ ЭНДОМЕТРИЯ КАК ИСТОЧНИК ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ,
ФАКТОРОВ РОСТА ПРИ АНТИФОСФОЛИПИДНОМ СИНДРОМЕ,
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРАВИДАРНОГО ЭНДОМЕТРИЯ**

Тешаев Ш.Ж., Ахмаджонова Г.М.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

В настоящее время, не смотря на достигнутые успехи в современном акушерстве, проблема невынашивания остаётся актуальной. Являясь полиорганный патологии причины возникновения различны. Одним из таких этиологических факторов является антифосфолипидный синдром. А главным образом, неизученными при данной патологии остаются проблемы процесса децидуализации и инициации трофобласта.

Ключевые слова: децидуальная оболочка, эндометрий, морфоструктура, имплантация, потеря плода.

**АНТИФОСФОЛИПИД СИНДРОМИДА ЭНДОМЕТРИЙ БЕЗЛАРИ ОЗУҚА МАНБАИ,
ЎСИШ ОМИЛЛАРИ, ГРАВИДАР ЭНДОМЕТРИЙ МОРОФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

Тешаев Ш.Ж., Ахмаджонова Г.М.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Акушерлик касалликлари тузилишида эндометрийнинг имплантация жараёни бузилиши куплаб касалликлар сабабли юзага келади. Эндометрий – камдан кам учрайдиган функционал-морфологик нишон аъзо бўлиб, ушбу аъзо гормонларнинг ўзаро таъсирига, аутоиммун жараёнлар сабаб унинг шикастланиши натижасида хомиладорлик даврида децидуал жараёни издан чиқишига олиб келади.

Калит сўзлар: децидуал қобиг, эндометрий, морфоструктура, имплантация, хомила нобуд бўлиши.

**ENDOMETRY AS A SOURCE OF NUTRIENTS, GROWTH FACTORS IN
ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME, MORPHOLOGICAL FEATURES OF
GRAVIDARY ENDOMETRY**

Teshaev Sh.Zh., Akhmadjonova G.M.

Bukhara State Medical Institute

✓ **Resume**

Currently, despite the progress achieved in modern obstetrics, the problem of miscarriage remains relevant. Being a multiple organ pathology, the causes of occurrence are different. One of these etiological factors is antiphospholipid syndrome. And mainly, the problems of the process of decidualization and initiation of trophoblast remain unexplored in this pathology.

Key words: decidua, endometrium, morphostructure, implantation, fetal loss.

Актуальность

Преобразование эндометрия в децидуальную оболочку является важным признаком нормальной имплантации и беременности.

Осознание того, что материнское кровообращение в плаценте человека крайне ограничено до 10-12 недель беременности

побудило нас исследовать другие потенциальные источники питания плода в первом триместре беременности, в частности при антифосфолипидном синдроме [1 - 4]. В ходе эволюции гестации выделения из матки становились все более важной добавкой, к

содержаниям в желточном мешке эмбриона [5,6]. Совсем недавно стало понятно, что маточке выделения, называемые гистиотрофами и состоящие из белков, липидов, углеводов, могут выполнять более широкие функции, помимо простого обеспечения питательными веществами. Некоторые компоненты, такие как гликоделин, обладают сильными иммуносупрессивными свойствами [7,8,9], в то время как другие, такие как фактор ингибирования лейкемии (LIF) и MUC-1, играют ключевую роль в регулировании имплантации [10,11]. Следовательно, гистиотроф может модулировать материнско-плодовые взаимодействия и регулировать различные аспекты развития плаценты. Его важность во время доимплантационного периода была убедительно продемонстрирована на овцах, где подавление развития эндометриальных желез приводит к неспособности плода выживать и развиваться [12]. Точно так же у лошади повышенная экспрессия эпидермального фактора роста (EGF) в железах эндометрия тесно коррелирует как во времени, так и в пространстве с пролиферацией клеток в вышележащих оболочках плода [13].

В человеческом организме гистиотрофное питание всегда считалось маловажным по двум основным причинам. Во-первых, инвазивная форма имплантации, проявляемая бластоцистой человека, удаляет ее из просвета матки, и, следовательно, считалось, что маточные выделения продуцируются на 7-10 день после оплодотворения. Во-вторых, одновременное появление материнских эритроцитов в лакунарных пространствах синцитиотрофобластической мантии широко интерпретируется как свидетельство раннего начала материнского кровообращения и, следовательно, гемотрофного обмена [14, 15]. Однако в настоящее время имеется значительный объем доказательств, полученных с помощью различных методов, указывающих на то, что эффективное материнское кровообращение не устанавливается до начала второго триместра [1,3,16]. Действительно, человеческая плацента не может считаться гемохориальной до этого времени, поскольку межворсинчатое пространство заполнено только прозрачной жидкостью [16]. Первоначально считалось, что эта жидкость представляет собой фильтрат плазмы, просачивающийся через трофобластические пробки, закрывающие кончики спиральных артерий. Однако

недавно было выявлено, что маточные железы доставляют секреты в межворсинчатое пространство по крайней мере до 10 недель беременности, предполагая, что они могут, по крайней мере, способствовать образованию жидкости [11-13]. Это повышает вероятность того, что они могут играть более значительную роль на ранних сроках беременности, чем предполагалось ранее, что эквивалентно таковой у других видов. И возникает вопрос о том, что так ли все это происходит и при антифосфолипидном синдроме, где уже с ранних сроков беременности имеет место нарушения кровообращения и системы гемостаза.

Поэтому целью данного исследования было морфологически изучить секреторную активность желез эндометрия в пределах децидуальной оболочки в течение первого триместра (8-10 недель), чтобы оценить их потенциальный вклад в становлении маточно-плодово-плацентарного кровотока (МППК).

Материал и методы

Образцы децидуальной оболочки при неразвивающейся беременности у женщин с антифосфолипидным синдромом были получены с информированного письменного согласия пациентов, перенесших хирургическое прерывание беременности в городском родильном комплексе №2 города Андижан совместно с кафедрой акушерства и гинекологии №2 Андижанского государственного медицинского института. Исследование было одобрено этическим комитетом АГМИ охраны материнства и детства по этике исследований на людях. Образцы были получены под контролем УЗИ и были доступны в 30 случаях в пределах гестационного возраста от 5 до 8 недель (средний возраст 7 недель). Гестационный возраст оценивался по длине темени плода. Сразу после удаления ткани фиксировали погружением на 2 часа в 4% раствор формалина с целью получения блоков для электронной микроскопии.

Электронная микроскопия

Полутонкие срезы (1 мкм) окрашивали метиленовым синим, тогда как ультратонкие срезы (50 нм) контрастировали уранилацетатом, затем цитратом свинца и просматривали с помощью микроскопа. Для каждого образца толщина эндометрия измерялась от места соединения эндометрия с цитотрофобластической оболочкой

перпендикулярно границе эндометрия с миометрием.

В самом раннем доступном образце, менструальный возраст которого оценивался в 47 дней, картина была встроена в поверхностный слой высокосекреторного эндометрия. Маточные железы имели вид зубьев пилы, характерный для поздней секреторной фазы менструального цикла, и были заполнены обильными железистыми секретами. Они были гетерогенными по своей природе и включали богатый углеводами хлопьевидный материал, в котором были вкраплены многочисленные гладкие круглые капли, напоминающие липид. Цитотрофобластическая оболочка была хорошо развита и образовывала гладкую поверхность раздела с эндометрием. С возрастом гестационного возраста характер толщины децидуального слоя резко снизился с более чем на 5 мм через 6 недель и приблизительно до 1 мм на 8 неделе. Хотя между выборками наблюдались значительные различия, между двумя параметрами существовала статистически значимая отрицательная корреляция ($r=-0,84, P=0,01$). По мере развития беременности также увеличивалась вариабельность толщины эндометрия через плацентарное ложе, что отражало формирование плацентарных перегородок. Профили желез стали более гладкими и регулярными, но они все еще содержали осажженный секрет. Связь с межворсинчатым пространством прослеживалась до гестационного возраста не менее 8 недель.

В ранних образцах эпителиальные клетки имели морфологию высокой столбчатой формы, часто с большими апикальными выступами, достигающими до просвета железы. Это было подтверждено на ультраструктурном уровне, на котором можно было видеть, что апикальная мембрана, ограничивающая эти выступы, имела лишь скудные короткие микроворсинки. В основании выступов присутствовали плотные стыки, связывающие клетки. В цитоплазме было множество митохондрий и большое количество грубого эндоплазматического ретикулума. Многочисленные капли, напоминающие липид, наблюдались в базальных частях клеток, и это было подтверждено окрашиванием. Клетки были прикреплены к хорошо развитой базальной пластине, под которой иногда находились отростки стромальных клеток и коллагеновые волокна.

К 7-8 неделям клетки стали более кубовидными по своей природе с меньшим количеством апикальных выступов, хотя между профилями желез даже в пределах одного образца наблюдались значительные различия. Апикальная клеточная мембрана часто была покрыта длинными микроворсинками, и в цитоплазме присутствовали как аппарат Гольджи, так и короткие нити грубого эндоплазматического ретикулума. Примечательно, что в настоящее время присутствуют другие типы клеток, близко расположенные к глубокой поверхности базальной пластинки. Одна популяция обладала ядром неправильной формы с плотным периферическим гетерохроматином, а в цитоплазме часто присутствовали мембраносвязанные гранулы. Морфологически они напоминали естественные клетки-киллеры (NK) матки. Другой тип клеток был более крупным, менее осмиофильным, а цитоплазма напоминала таковую децидуальных клеток стромы. Чтобы попытаться идентифицировать эти клетки, было проведено дополнительное иммуноокрашивание плацентарного лактогена человека и цитокератина как маркеров вневорсинчатого трофобласта и CD68 как маркера макрофагов. Многие вторгшиеся трофобласты и макрофаги присутствовали в строме между железами, но только последние наблюдались в непосредственной близости от базальной пластинки. Секреция в просвете железы положительно реагировала на лактоген плаценты, что указывает на связь с межворсинчатым пространством, как и макрофаги, что свидетельствует о поглощении гормона фагоцитами.

Результат и обсуждение

Из полученных результатов данного исследования образцов соскобов было отмечено, что маточные железы развиты практически в соответствии с физиологическими показателями и очень активны на 6 неделе беременности, и что, несмотря на значительные индивидуальные различия, они постепенно регрессируют, как с точки зрения их длины, так и высота их эпителия по мере развития беременности. Некоторые из этих вариаций могут отражать различия в толщине эндометрия через плацентарное ложе, поскольку он, как правило, был самым тонким в центре и толще к периферии. Поэтому отбор

проб в разных местах может давать разные измерения.

Ранее мы сообщали, что в сроке беременности 6 недель железистые эпителиальные клетки очень похожи на клетки лютеиновой фазы цикла с большими скоплениями гликогена в апикальных частях клетки [16]. В нормальном менструальном цикле эти скопления рассеиваются примерно на 23–24 дни, но их постоянство указывает на то, что желтое тело беременности поддерживает железы в высокоактивном состоянии на ранних сроках беременности. Состав секрета маточных желез широко исследовался во время различных фаз менструального цикла [15,16], но их вклад после имплантации, в частности при антифосфолипидном синдроме, в значительной степени игнорировался. Секреты богаты углеводами, гликопротеинами и, как здесь показано, липидами. Следовательно, они могут быть важным источником питательных веществ для энергии и элементов для анаболических путей внутри фетоплацентарной единицы. Мы предположили, что использование гистиотрофов в период органогенеза может защитить плод от тератогенного повреждения реактивными формами кислорода, поскольку все эмбрионы, изученные до сих пор, в значительной степени полагаются на анаэробные пути трофики в этот период развития [10–14]. После завершения органогенеза концентрация кислорода в фетоплацентарной единице повышается, поскольку происходит прикрепление и развитие плаценты или, как в случае человека, полностью устанавливается материнское кровообращение к плаценте.

Наши результаты не только служат источником питательных веществ, но и демонстрируют, что железы экспрессируют широкий спектр факторов роста и цитокинов, и поэтому могут играть важную роль в регуляции развития плаценты, как и у других видов. Следовательно, гистиотроф может играть важную роль в регулировании пролиферации и дифференцировки трофобластов на ранних сроках беременности, а также в модулировании васкуляризации плаценты.

Поскольку недостаточная децидуализация может повлиять на имплантацию и плаценту, оценка морфологии эндометрия с помощью ультразвука вызвала большой клинический интерес. Толщина эндометрия 8 мм или более считается благоприятной для имплантации

трофобласта, хотя это остается спорным, поскольку другие авторы не обнаружили связи между толщиной эндометрия и достижением беременности [4–6]. Одной из причин этого может быть тот факт, что рост эндометрия не является важным процессом, и что одно измерение толщины эндометрия может не отражать все развитие эндометрия. В этом контексте оценка общего объема эндометрия с помощью трехмерного ультразвукового исследования может быть более точным способом оценки развития эндометрия. Адекватная толщина эндометрия, по-видимому, напрямую связана с васкуляризацией матки, и женщины с хорошей толщиной эндометрия на УЗИ, но плохим внутриматочным кровотоком, как правило, имеют плохой репродуктивный результат. Перфузия матки, по-видимому, регулирует восприимчивость эндометрия, а высокое сопротивление матки кровотоку связано с повторяющимися выкидышами. Визуализация кровообращения эндометрия с помощью трехмерного ультразвукового доплера, по-видимому, является эффективным параметром для прогнозирования имплантации при антифосфолипидном синдроме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Okada H, Tsuzuki T, Shindoh H, Nishigaki A, Yasuda K, Kanzaki H. Regulation of decidualization and angiogenesis in the human endometrium: mini review. //J Obstet Gynaecol Res. 2014; 40: 1180- 1187.
2. Evans J, Salamonsen LA, Winship A, et al. Fertile ground: human endometrial programming and lessons in health and disease. //Nat Rev Endocrinol. 2016; 12: 654- 667.
3. Wu D, Kimura F, Zheng L, et al. Chronic endometritis modifies decidualization in human endometrial stromal cells. //Reprod Biol Endocrinol. 2017; 15: 16.
4. Garrido-Gomez T, Dominguez F, Quinonero A, et al. Defective decidualization during and after severe preeclampsia reveals a possible maternal contribution to the etiology. //Proc Natl Acad Sci USA. 2017; 114: E8468- E8477.
5. Coulam C. What about superfertility, decidualization, and natural selection? //J Assist Reprod Genet. 2016; 33: 577- 580.
6. Schatz F, Guzeloglu-Kayisli O, Arlier S, Kayisli UA, Lockwood CJ. The role of decidual cells in uterine hemostasis, menstruation, inflammation, adverse

- pregnancy outcomes and abnormal uterine bleeding. //Hum Reprod Update. 2016; 22: 497- 515.
7. Hamilton KJ, Arao Y, Korach KS. Estrogen hormone physiology: reproductive findings from estrogen receptor mutant mice. //Reprod Biol. 2014; 14: 3- 8.
 8. Bhurke AS, Bagchi IC, Bagchi MK. Progesterone-regulated endometrial factors controlling implantation. //Am J Reprod Immunol. 2016; 75: 237- 245.
 9. Pawar S, Hantak AM, Bagchi IC, Bagchi MK. Minireview: Steroid-regulated paracrine mechanisms controlling implantation. //Mol Endocrinol. 2014; 28: 1408- 1422.
 10. Vinketova K, Mourdjeva M, Oreshkova T. Human decidual stromal cells as a component of the implantation niche and a modulator of maternal immunity. //J Pregnancy. 2016; 2016: 8689436.
 11. Mori M, Bogdan A, Balassa T, Csabai T, Szekeres-Bartho J. The decidua-the maternal bed embracing the embryo-maintains the pregnancy. //Semin Immunopathol. 2016; 38: 635- 649.
 12. Sharma S, Godbole G, Modi D. Decidual control of trophoblast invasion. //Am J Reprod Immunol. 2016; 75: 341- 350.
 13. Diamond JR, Wu B, Agarwal N, et al. Pharmacokinetic drug-drug interaction study of the angiopoietin-1/angiopoietin-2-inhibiting peptibody trebananib (AMG 386) and paclitaxel in patients with advanced solid tumors. //Invest New Drugs. 2015; 33: 691- 699.

Поступила 09.07.2021

**СОСТОЯНИЕ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ПРЕРЫВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ,
ИНДУЦИРОВАННОГО АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ:
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

Ахмаджонова Г.М., Тешаев Ш.Ж.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

Значительное увеличение толщины и объема эндометрия наблюдались у 40 пациентов, с нормальными показателями стероидных гормонов (эстроген и прогестерон), перенесших obrazio cavi utery после неразвивающейся беременности в первом триместре, по сравнению с 30 женщинами, у которых показатели стероидных гормонов были выше нормальных показателей. Это должно указывать на усиленную регенерацию эндометрия у женщин с высокими показателями стероидных гормонов. Способность вызвать этот отклик, которое создаёт пространство между поверхностью эндометрия через короткий промежуток времени после аборта, теоретически может быть предложен в качестве профилактики снижения риска внутриматочных спаек.

Ключевые слова: эндометрий, внутриматочные спайки, стероидные гормоны

**АНТИФОСФОЛИПИД СИНДРОМИ БИЛАН ИНДУЦИРЛАНГАН ҲОМИЛА
ТАШЛАШДА ЭНДОМЕТРИЙ ҲОЛАТИ: ҚИЁСИЙ ТЕКШИРУВ**

Ахмаджонова Г.М., Тешаев Ш.Ж.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Эндометрий қалинлиги ва ҳажмининг сезиларли катталашуви биринчи триместрда ҳомила ривожланишдан тўхтаган ва obrazio cavi utery ўтказилган стероид гормонлари (эстроген ва прогестерон) меърида бўлган 40 аёлда кузатилган, ушбу кўрсаткич стероид гормонлар меърдан юқори бўлган 30 аёлга нисбатан таққосланган. Бу эса стероид гормонлар кўрсаткичининг юқорилиги эндометрий регенерациясининг ортишини таяминлашини назарда тутди. Ушбу қайтишни қўзғатиш хусусияти эндометрий юзасида бўшлиқ ҳосил қилиш натижасида абортдан кейинги қисқа муддат ичида бачадон ичи битишмалари ривожланиш хавфини профилактикасидир.

Калит сўзлар: эндометрий, бачадон ичи битишмалари, стероид гормонлар

**STATE OF ENDOMETRY DURING PREGNANCY INTERRUPTION INDUCED BY
ANTIPHOSOPHOLIPID ISNDROMA: A COMPARATIVE STUDY**

Akhmadjonova G.M., Teshaev Sh.Zh.

Bukhara State Medical Institute

✓ **Resume**

Significant increases in endometrial thickness and volume were observed in 40 patients with normal levels of steroid hormones (estrogen and progesterone) who underwent obrazio cavi utery after a missed pregnancy in the first trimester, compared with 30 women in whom steroid hormone levels were higher than normal values. This should indicate increased endometrial regeneration in women with high levels of steroid hormones. The ability to induce this response, which creates a space between the surface of the endometrium shortly after abortion, could theoretically be proposed as a preventive measure to reduce the risk of intrauterine adhesions.

Key words: endometrium, intrauterine adhesions, steroid hormones

Актуальность

В гинекологической практике решение послеабортной реабилитации пациентов в течение первого месяца после выскабливания - это чисто субъективно. Хотя многие авторы изучали течение первого триместра и самопроизвольного аборта на дальнейшую фертильность, основное внимание было сосредоточено о появлении тазовой инфекции, внутриматочных и внематочных спаек, аборт и беременности, а также о частоте и осложнениях во время последующих беременностей. Существуют мало информации о процессе восстановления эндометрия после аборта и послеабортной реабилитации эндометрия.

Это исследование было разработано для оценки состояния эндометрия после хирургического аборта, с ультразвуковым исследованием и функциональным и гистологическим состоянием эндометрия.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 70 женщин. Критерии включения были прерывание беременности в первом триместре беременности, либо выборочно или после постановки диагноза, пропущенного или неполного аборта. Каждому пациенту было проведено выскабливание, с последующей профилактической пероральной антибактериальной терапией в течение 5 дней. Пациенты были рандомизированы по дням недели, получали антикоагулянтную терапию ежедневно ($n = 40$) с кардиомагнил, 0,75 мг в течение 20 дней или отсутствие лечения ($n = 30$) антикоагулянтами.

Измерения эндометрия

У каждой пациентки измеряли матку и эндометрий в трех размерах (длина, ширина и глубина) при трансвагинальном исследовании. Все измерения были сделаны на 20 день после выскабливания. Объем эндометрия

рассчитывался как вытянутый эллипсоид по формуле: (длина X ширина X глубина).

Эксперты, выполняющие УЗИ были высококвалифицированными в соответствии с протоколом.

Статистический анализ

Все данные представлены как средние значения $M \pm m$. Различия в эндометриальном и маточном измерениях, а также основные демографические данные были оценены по Стьюденту – Фишеру и считались статистически значимыми при значении вероятности $P < 0,05$.

Полученные результаты

Анализ среднего возраста, паритета, типа аборта (искусственный, пропущенный или неполный) и неделя беременности не выявила значимых различий между группами (таблица I). Не было осложнения во время или после аборта.

Размеры матки и эндометрия представлены в таблице.

Толщина эндометрия ($P = 0,02$), ширина ($P = 0,002$) и объем ($P = 0,001$) были значительно больше у женщин получавших антикоагулянтную терапию во время беременности (таблица 2).

Результат и обсуждение

Исследования регенерации эндометрия показывают, что общее время регенерации постменструальной поверхности реэпителизации составляет приблизительно 48-72 ч., которые приходятся на вторые и пятые дни постабортного периода. Поскольку эстроген-зависимые изменения, не наблюдаются до восстановления поверхности эпителия можно предположить, что восстановление поверхности эндометрия не зависит от гормонов и дает результаты от стимуляции разрушения тканей. Этот процесс регенерации поверхности эндометрия также наблюдали после самопроизвольного аборта.

Таблица I.

Клинические данные пациенток

Кол-во пациентов	n=40	n=30
Возраст (лет)	30,96 $\pm$ 1,47	30
Нерожавшие	3 (10%)	29,40 $\pm$ 1,34
Повторнородящие	27 (90%)	5 (16%)
Тип аборта		
индуцированный	17 (57%)	25 (84%)
Пропущенный	3 (10%)	19 (63%)
Неполный	10 (33%)	3 (10%)
Неделя беременности	9,00 $\pm$ 0,24	8 (27%)

Таблица II. Сравнение

Сравнение показателей матки и эндометрия

Индикатор	n=40	n=30
Матка:		
Длина (см)	6,75 ± 0,23	6,24 ± 0,18
Ширина (см)	4,28 ± 0,17	4,08 ± 0,14
Толщина (см)	4,23 ± 0,17	3,97 ± 0,15
Эндометрий:		
Длина (см)	3,13 ± 0,17	3,41 ± 0,21
Ширина (см)	0,81 ± 0,10	0,64 ± 0,06 ^a
Толщина (см)	0,84 ± 0,09	0,67 ± 0,06 ^b
Объем (см ³)	3,85 ± 0,80	1,97 ± 0,40 ^c

^ap = 0,002; ^bp = 0,02; ^cp = 0,001.

В отличие от поверхности эндометрия, строма эндометрия была более уязвимой для выскабливания. Гормонозависимая быстрая стромальная пролиферация задерживается на 2-3 дня после выскабливания и происходит лишь на 10-й день после выскабливания. Более того, строма обычно появляется

тоньше, чем ожидалось, и общий объем ткани эндометрия остается субнормальным на протяжении послеабортного периода.

Наши результаты показывают, что гормональный фон, после выскабливания влияет на процесс регенерации эндометрия, как указано выше за счет увеличенной толщины, ширины и объема в не зависимости от продукции стероидных гормонов. Но перебои продукции стероидных гормонов (прогестерон и эстроген) могут оказать разрушительное влияние на регенерацию эндометрия после выскабливания. Но несмотря на проводимую антикоагулянтную терапию с первых дней гестации, не удалось сохранить беременность в обеих группах, что свидетельствует о недостаточном периоде терапии, так же нами было выявлено проводимая антикоагулянтная терапия не влияет на процесс регенерации и в обеих группах не была достоверно различима, поскольку у данной группы сроки терапии были слишком малы. Следует учитывать регенерацию эндометрия, а так же немедленных и отдаленных осложнений кюретажа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Маниезова Г.М., Негматшаева Х.Н., Тураева Г.Ю., Асранкулова Д.Б., Парпиева Д.А. К вопросу лечения и профилактики перинатальных осложнений у женщин с антифосфолипидным синдромом // Терапевтический вестник Узбекистана. - Андижан июнь 2015.-с.272-276.
- Маниезова Г.М. Особенности системы гемостаза в динамике беременности у женщин с антифосфолипидным синдромом // Терапевтический вестник Узбекистана. - Андижан июнь 2015.-с.276-279. (14.00.00 №8)
- Нажмутдинова Д.К., Маниезова Г.М., Тураева Г.Ю., Бабиш С.М. Содержание цитокинов у беременных с антифосфолипидным синдромом // Журнал теоретической и клинической медицины.- Ташкент, 2015 № 3.-с.85-87.
- Маниезова Г.М., Бабиш С.М., Тураева Г.Ю. Показатели доплерометрии у беременных с антифосфолипидным синдромом на фоне комплексного лечения Эссенциале форте Н // Журнал теоретической и клинической медицины.- Ташкент, 2015 № 3.-с.79-82.
- Maniyozova G., Negmatshaeva H., Yuldasheva O., Turaeva G., Parpieva D. Use of enzymes in complex treatment of antiphospholipid syndrome in women with reproductive losses of andijan state // European medical Heals and Pharmaceutical Journal. - Chechiya, 2014 V7, I2.-pp.1-2.
- Maniyozova G. M., Turaeva G. Yu., Babich S. M., Negmatshaeva H. N., Mamajanova S. A., Abdukaharova S., Hakimova K. Use of Essentiale Forte N in Complex Treatment of Antiphospholipid Syndrome in Women of Ferghana Valley // Journal of Medical Research and Development. - Germany, Jan. 2015, Vol. 4 Iss. 1, pp. 8-10.
- Okada H, Tsuzuki T, Shindoh H, Nishigaki A, Yasuda K, Kanzaki H. Regulation of decidualization and angiogenesis in the human endometrium: mini review. //J Obstet Gynaecol Res. 2014; 40: 1180- 1187.
- Evans J, Salomonsen LA, Winship A, et al. Fertile ground: human endometrial programming and lessons in health and disease. //Nat Rev Endocrinol. 2016; 12: 654- 667.
- Wu D, Kimura F, Zheng L, et al. Chronic endometritis modifies decidualization in human endometrial stromal cells. //Reprod Biol Endocrinol. 2017; 15: 16.
- Garrido-Gomez T, Dominguez F, Quinonero A, et al. Defective decidualization during and after severe preeclampsia reveals a possible maternal contribution to the etiology. //Proc Natl Acad Sci USA. 2017; 114: E8468- E8477.
- Coulam C. What about superfertility, decidualization, and natural selection? //J Assist Reprod Genet. 2016; 33: 577- 580.
- Schatz F, Guzeloglu-Kayisli O, Arlier S, Kayisli UA, Lockwood CJ. The role of decidual cells in uterine hemostasis, menstruation, inflammation, adverse pregnancy outcomes and abnormal uterine bleeding. //Hum Reprod Update. 2016; 22: 497- 515.

Поступила 09.07.2021

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ

М.Э. Суяркулова, Г.С. Бабаджанова

Ташкентская медицинская академия

✓ Резюме

Преждевременные роды и рождение недоношенных детей являются важной медицинской и социальной проблемой в мире. Частота их не снижается во всем мире, несмотря на проводимые исследования в этом направлении. В данном исследовании изучена роль современных перинатальных технологий в снижении частоты перинатальной заболеваемости и смертности среди недоношенных детей, снижении рождения детей с чрезвычайно малой массой тела при рождении путем пролонгирования беременности до жизнеспособности плода.

Ключевые слова: пути совершенствования перинатальной помощи, профилактика преждевременных родов, перинатальные потери.

WAYS OF IMPROVING PERINATAL CARE IN PREVENTING PREMATURE LABOR AND PERINATAL LOSSES

Suyarkulova M.E., Babadjanova G.S.

Tashkent medical academy

✓ Resume

Premature birth and premature birth are an important medical and social problem in the world. Their frequency is not decreasing all over the world, despite the ongoing research in this direction. This study investigated the role of modern perinatal technologies in reducing the incidence of perinatal morbidity and mortality among premature babies, reducing the birth of children with extremely low birth weight by prolonging pregnancy until the viability of the fetus.

Keywords: ways of improving perinatal care in preventing, premature labor and perinatal losses.

МУДДАТИДАН ИЛГАРИ ТУҒРУҚЛАР ВА ПЕРИНАТАЛ ЙЎҚОТИШЛАРНИ ПРОФИЛАКТИКАСИДА ПЕРИНАТАЛ ЁРДАМНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Суяркулова М.Э., Бабаджанова Г.С.

Тошкент тиббиёт академияси

✓ Резюме

Муддатидан олдинги туғруқ ва чала болаларнинг туғилиши дунёда жиддий тиббий ва ижтимоий муаммо сифатида аҳамият касб этмоқда. Шу йўналишга қаратилган илмий-тадқиқотларга қарамасдан уларни учраши бутун дунёда камайиши кузатилмаяпти.

Ушбу илмий изланишда чала туғилган чаалоқларда перинатал касаллик ва ўлимлар камайишида, ниҳоятда кам вазнли болалар туғилишини олдини олиш учун ҳомила яшаб кетадиган муддатигача ҳомиладорликни узайтиришда замонавий перинатал технологиялар аҳамияти ўрганилган.

Калит сўзлар: муддатидан илгари туғруқлар, перинатал йўқотишларни профилактикаси, перинатал ёрдамни такомиллаштириш.

Актуальность

Преждевременные роды и рождение недоношенных детей, влияние их на качество жизни новорожденных являются серьезной медицинской и социальной проблемой во всём мире. Несмотря на многочисленные исследования в этом направлении, частота преждевременных родов не снижается [3]. Согласно данным ВОЗ, ежегодно в мире: 15 миллионов детей рождаются «слишком рано»; 7,6 миллион детей умирают до своего пятого дня рождения. Более 40% этих смертей случаются в течение первого месяца жизни, то есть в неонатальном периоде; 1,1 миллиона детей умирают непосредственно от осложнений преждевременных родов. Преждевременные роды – вторая ведущая причина смерти детей младше 5 лет после пневмонии. Преждевременные роды это проблема практически всех стран мира и развитых, и развивающихся, с невысокой эффективностью лечения, связано со значительными затратами на выхаживание недоношенных детей; кроме того, это значительная социальная проблема в семье.

Развитие тяжелых форм гипертензивных состояний беременных после 22 недель гестации или тяжелая соматическая патология, которая усугубляется в конце II-или в III-триместрах беременности зачастую ставит врача перед выбором в пользу матери и является показанием к досрочному родоразрешению. При этом жизнеспособности плода, которому предстоит родиться преждевременно, также уделяется немаловажное значение. Ряд современных перинатальных технологий, предложенные ВОЗ, такие как подготовка сурфактантной системы плода, изучение состояния фетоплацентарного комплекса и состояния плода, оценка состояния функции жизненно важных органов матери приобретают в этом плане особое значение. [1, 2, 6].

По данным зарубежных авторов, пролонгирование беременности на 1 неделю для новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении, сопровождается снижением неонатальной смертности недоношенных детей на 30%. Это создает возможность транспортировать пациентку в стационар III уровня, имеющий в своей структуре отделение интенсивной терапии для недоношенных детей, позволяет провести профилактику синдрома дыхательных расстройств новорожденного [7, 22].

В Узбекистане, преждевременные роды как причина ранней неонатальной смерти,

составляет 41–46% по данным 2014 – 2016 годов соответственно. Все это свидетельствует о важности проблемы преждевременных родов и рождения детей с малой массой тела. Применение современных перинатальных технологий способствует улучшению перинатальных исходов при преждевременных родах [2, 19, 21, 28].

ВОЗ определяет преждевременные роды как все рождения до 37 полных недель беременности или ранее 259 дней от первого дня последней менструации. В зависимости от срока гестации преждевременные роды подразделяются на крайне преждевременные (от 22 до 28 недель), очень преждевременные (от 28 до 32 недель) и умеренно преждевременные (от 32 до 37 полных недель беременности). Среди умеренно преждевременных родов можно выделить поздние преждевременные роды (от 34 до 37 полных недель).

Преждевременные роды – синдром, обусловленный рядом причин, который можно классифицировать в две широкие категории:

- спонтанные преждевременные роды в результате преждевременного разрыва плодных оболочек, излития околоплодных вод и развития родовой деятельности;
- преждевременные роды, происшедшие в результате индукции родов или планового кесарева сечения до 37 полных недель гестации по показаниям со стороны матери или плода.

В нашей стране критерии учета живорожденных, предложенные ВОЗ, были приняты в 2014 годы. Ведущей причиной преждевременных родов является преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) [19, 21, 23, 28]. ПРПО представляет собой большую опасность не только для плода, но и для матери в связи с присоединением или обострением инфекционного процесса с последующим развитием плацентита, хориоамнионита и септических осложнений. Это подтверждают и исследования околоплодных вод.

Изучение перинатальных исходов у пациенток, беременность которых осложнилась ПРПО в сроки 22–35 недель при применении консервативно-выжидательной тактики ведения беременности, показало, что консервативно-выжидательная тактика способствует ускоренному созреванию легких плода, уменьшая частоту тяжелых форм синдрома дыхательных расстройств (СДР) у

плода, снижает процент инвалидизации у детей в данной группе [6, 7, 8, 18, 27].

Еще одной важной проблемой являются преждевременные роды в результате досрочного родоразрешения в связи с угрожающим жизни заболеванием беременной или осложнением беременности. При этом наиболее частыми осложнениями беременности являются: тяжелая степень преэклампсии, токсический гепатоз, HELLP-синдром, предлежание плаценты или отслойка плаценты, СОРП и др. [9, 15, 16, 20]. Тяжелые формы соматического заболевания, такие как пороки сердца, острая сердечно-сосудистая или дыхательная недостаточность, тяжелые эндокринопатии или другие опасные состояния (тяжелая степень преэклампсии) могут быть причиной индукции преждевременных родов или операции кесарева сечения [10, 11, 13, 17, 29].

В последние годы в акушерстве наблюдается увеличение частоты индукции родов (родовозбуждения) и в развитых странах частота индуцированных родов достигает 20-25% [3, 11] (WHO recommendations for induction of labour, 2011). В Рекомендациях ВОЗ указано, что индукция родов не является безопасной процедурой, а эффективность зависит от правильного выбора показаний и противопоказаний, времени проведения, метода или последовательности применения методов, обоснованных в конкретной клинической ситуации. Современные подходы к прогнозированию, диагностике и лечению преждевременных родов, особенно осложненных гипертензивными состояниями, позволяют своевременно провести лечение, пролонгировать беременность до жизнеспособности плода, а при необходимости провести индукцию родов [24, 25, 26].

Индукция преждевременных родов проводится в случаях отсутствия эффекта от проводимого лечения (гипертензивные синдром, тяжелая преэклампсия, СОРП и др.). Преэклампсия встречается у 3–7% беременных женщин [4, 5, 12, 14]. Преэклампсия и эклампсия развивается после 20 недель гестации; до 25% случаев развивается в послеродовом периоде, как правило, в течение первых 4х дней, но иногда и до 6 недель после родов. Основной причиной перинатальной заболеваемости и смертности среди недоношенных детей является синдром дыхательных расстройств (СДР), для профилактики которого

предложено применение кортикостероидов. Существуют 2 схемы профилактики СДР: 1) Бетаметазон – 12 мг в/м через 24 часа, всего 2 дозы на курс; 2) Дексаметазон – 6 мг в/м через 12 часов, всего 4 дозы на курс.

Максимальный эффект терапии стероидами развивается спустя 24 часа и продолжается неделю. К концу 2-ой недели эффект от терапии стероидами значительно снижается. В случае повторного возникновения угрозы преждевременных родов при сроке гестации менее 33 недели проводится второй курс профилактики СДР кортикостероидами, который целесообразно проводить спустя 2-3 недели после первого (уровень доказательности А). Второй курс профилактики является спорным вопросом из-за снижения веса плода при рождении.

Целесообразно так же назначение кортикостероидной терапии женщинам при сроке гестации 35-36 недель, в случае запланированного кесарева сечения при отсутствии у женщины родовой деятельности; это не влияет на исходы у новорожденных, однако снижает у детей риск развития дыхательных нарушений (уровень доказательности В).

Применение в последние годы у недоношенных детей сурфактанта является эффективным средством для лечения дыхательной недостаточности и позволяет в некоторых случаях улучшить состояние новорожденных [3,4].

Целью данного исследования было создание нового подхода к ведению беременных с угрозой преждевременных родов и при тяжелой преэклампсии для снижения перинатальных потерь при преждевременных родах.

Материал и методы

Нами проведены ретроспективные и проспективные исследования историй родов женщин, поступавших с угрозой прерывания или начавшимися преждевременными родами. Для определения частоты, причин и факторов риска развития самопроизвольных преждевременных родов и досрочного родоразрешения нами проведены ретроспективные исследования 560 историй родов женщин, поступавших на роды в родильное отделение Ферганского Областного перинатального центра (ФОПЦ) г.Ферганы за период 2013-2014гг.

Основу настоящего исследования составил проспективный анализ течения беременности у 209 женщин, поступавших с угрозой

преждевременных родов или преждевременным разрывом плодных оболочек (ПРПО), а также на досрочное родоразрешение по медицинским показаниям в Ферганский областной перинатальный центр. Нами изучены состояние репродуктивной функции, клиническая картина угрозы прерывания беременности, исходы преждевременных родов, а также причины и осложнения, послужившие причиной досрочного родоразрешения у пациенток репродуктивного возраста, поступавших на роды в ФОПЦ. Сбор материала проходил за период 2017-2019 гг.

Всем женщинам, которые находились под нашим наблюдением, проводилось динамическое наблюдение, с ультразвуковым мониторингом состояния плода, фетоплацентарного комплекса и цервикометрией. Было проведено цветное доплеровское картирование с доплерометрией и определением качества кровотока в сосудах в маточных и пуповинных сосудах.

Первый этап исследований. В зависимости от проводимой тактики ведения, обследованные пациентки с угрозой преждевременных родов или ПРПО были разделены на 2 группы:

1 группа - 82 беременных женщины с угрозой преждевременных родов и/или с ПРПО, ведение которых проводилось с применением новых перинатальных технологий.

2 группа - 68 беременных женщин, поступивших с ПРПО и начавшейся родовой деятельностью, которым весь арсенал перинатальных технологий не был выполнен ввиду позднего перевода в перинатальный центр из 1 и 2го этапов родовспомогательных учреждений.

На втором этапе исследования были изучены течение беременностей, осложненных тяжелой преэклампсией. Эти женщины составили 3 группу - 59 беременных женщин, которые были направлены в ФОПЦ на досрочное родоразрешение по поводу тяжелой преэклампсии. Нами впервые были использованы возможности перинатального центра в проведении пролонгирования беременности при тяжелой патологии для снижения перинатальной заболеваемости и смертности.

Контрольную группу составили - 35 здоровых беременных женщин с

физиологическим течением беременности в аналогичных сроках.

Средний возраст обследованных женщин составил $31,6 \pm 4,9$ лет. Сроки беременности обследованных были в пределах от 23 до 36 недель.

Подробно изучен соматический анамнез, данные о перенесенных в анамнезе и имеющихся в настоящее время сопутствующих заболеваниях. Проведены ретроспективные исследования менструальной функции, подробно изучена детородная функция и гинекологический анамнез обследованных беременных женщин путем анкетирования. Детально проводили изучение течения данной беременности, жалобы при поступлении, длительность клиники угрозы прерывания беременности.

Проводилось динамическое наблюдение и мониторинг состояния внутриутробного плода и состояния матери, которые позволяли пролонгировать беременность на фоне гипертензивных состояний до жизнеспособного срока плода с целью снижения перинатальной заболеваемости и смертности.

С момента поступления беременной женщины в перинатальный центр проводилось стандартное клинко-лабораторное обследование. Всем беременным проведены ультразвуковые исследования фето-плацентарного комплекса с оценкой состояния плода и качества маточно-плацентарного кровотока путем доплерометрии. УЗИ проводили на аппарате Mindray с использованием датчиков для абдоминального исследования 3,5 МГц, а для проведения доплерометрических показателей качества кровотока в сосудах фето-плацентарного комплекса с высокочастотным датчиком 7,5 МГц.

Оценивали маточно-плацентарный и плодово-плацентарный кровотоки, согласно классификации величинами Ia – Ib – IIa – IIb – III степени в зависимости от вида сосудов (маточные, пуповинные, мозговые артерии плода) и величины ИР. Для определения степени риска начала родовой деятельности всем беременным проводили в динамике цервикометрию вагинальным датчиком, что позволяло определить риск наступления родов и необходимость назначения кортикостероидов для подготовки сурфактантной системы легких плода.

Результат и обсуждения

Ведение беременных с угрозой преждевременных родов, начавшимися преждевременными родами и беременных с тяжелой преэклампсией, поступивших на досрочное родоразрешение, проводили в соответствии с национальными стандартами и местными протоколами. Изучение соматического анамнеза показало, что у женщин с угрозой преждевременных родов в анамнезе часто отмечались простудные заболевания, инфекции мочевыводящих путей, анемии. Акушерский анамнез обследованных пациенток характеризовался частыми репродуктивными потерями в виде самопроизвольных выкидышей (10,0%), преждевременными родами (12,3%), что было чаще, чем в контрольной группе (4,1% и 7,2% соответственно).

Течение данной беременности часто осложнялось признаками угрозы прерывания (у одной трети беременных), наличием хронической гипертензии, чаще в 3 группе (66,1%) или осложнялась развитием преэклампсии легкой степени у 18% пациенток 1 и 2 групп и у 33,9% пациенток 3 группы. Все пациентки 3 группы поступали в стационар с тяжелой степенью преэклампсии.

Всем поступавшим пациенткам 1 и 2 групп применяли новые перинатальные технологии, которые разработаны и дополнены за последние 4 года, которые заключались в следующих мероприятиях:

- УЗИ с цервикометрией для определения тактики ведения беременной и роженицы,
 - токолитическая терапия для остановки родовой деятельности и пролонгирования беременности,
 - проведение профилактики дистресса плода кортикостероидами.
- В случае наступления самопроизвольных преждевременных родов, несмотря на проводимое лечение, в первую очередь проводили профилактику дистресса плода кортикостероидами.
- преждевременные роды в ранние сроки проводили в специальном родильном зале с повышенным температурным режимом, не менее 27 градусов,
 - клеенчатое обертывание без высушивания кожных покровов при рождении. Это позволяло сохранить тепловую цепочку и не подвергать травмированию кожные покровы недоношенного ребенка с чрезвычайно низкой массой тела.
 - отсроченное пережатие пуповины,

- ранняя поддержка дыхания путем применения СРАР и обеспечения вентиляции кислорода

- применение сурфактанта в бронхиальное дерево в течение 2х часов послеродового периода в зависимости от состояния. Для этого производили интубацию, искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), которые начинались в операционной или родильном зале, после чего вводили сурфактант путем впрыскивания (инсуфляции) в бронхи,

- перевод новорожденного в транспортном кювезе на интенсивный пост также для сохранения тепловой цепочки,

- ранняя антибиотикотерапия по стандарту для профилактики развития вторичной инфекции.

В тех случаях, когда необходимо было завершить беременность в связи с развитием показаний (хориоамнионит, синдром отставания роста плода), проводили индукцию родов. Для индукции применяли препарат Гландин Е двукратно с перерывом в 6 часов, затем давали 24 часа на реализацию утеротонического эффекта. При отсутствии эффекта от применения простагландинов местного применения производили оценку зрелости шейки матки по Бишопу. Если степень зрелости шейки матки по Бишопу более 6 баллов, то применяли амниотомию и родовозбуждение окситоцином. Если шейка матки незрелая, т.е. оценка по Бишопу менее 6 баллов, то решали вопрос о применении 3 дозы простагландинов местного применения или решать вопрос об оперативном родоразрешении.

Одновременно проводили профилактику дистресса плода кортикостероидами в дозе 6мг х 2 раза в день в течение 2-3х дней или по 6 мг однократно в течение 4 дней. При необходимости экстренного родоразрешения в связи с тяжелым состоянием беременной, дексаметазон применяли в дозе 12мг каждые 12 часов или бетаметазон по 4мг каждые 12 часов дважды.

Вместе с тем, при достижении положительного эффекта лечения тяжелой преэклампсии в сроках от 23 до 30 недель продолжали пролонгировать беременность до достижения жизнеспособного гестационного возраста плода, что позволяло улучшить перинатальные исходы преждевременных родов, снизить рождение детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела.

Таким образом, достигалось не только выполнение «Конвенции о правах ребенка», вступившей в силу 29 июля 1994г. но и улучшались перинатальные показатели.

Применяемые перинатальные технологии при сроках родов от 26 до 34 недель были следующими: ранний СРАР, ранний ИВЛ, если есть самостоятельное дыхание, Т-система с ручной вентиляцией для поддержки вдоха и выдоха – профилактика баротравмы и ателектотравмы плода, транспортировка в кювезе с продолжающимся оказанием СРАР. Теплые родильные залы при температуре выше 28 град, транспортировка в специальном транспортном кювезе. Важную роль играет также отсроченные пережатие пуповины через 1-3 мин.

Эндотрахеальное введение сурфактанта методом LISA или другими методами без прерывания от СРАР – неинвазивное введение сурфактанта. При весе новорожденного менее 1500г после 26 нед наиболее целесообразно применение сурфактанта – с экономической точки зрения и выживаемости ребенка.

Анализ перинатальных исходов родов у женщин, которым проводилась токолитическая терапия и лечение сопутствующих соматических заболеваний, являющихся фактором риска, способствовало пролонгированию беременности и улучшению перинатальных исходов. Так, объем перинатальных услуг, оказанных родившемуся преждевременно новорожденному, зависел от гестационного возраста плода при рождении, проведения профилактики дистресса плода, успеха токолитической терапии.

В 1 группе среди пациенток, получавших лечение в течение от 2-3х до 3-4 недель и более, преждевременные роды наступили в 21 случае (26,6%) в сроках 35-36 недель. Новорожденные рождались массой 2400,0 и более с оценкой по Апгар от 6-7 до 7-8 баллов. Проведение каких-либо вмешательств не потребовалось.

Даже при рождении новорожденных с низкой массой от 1800,0 до 2499,0 оценка по Апгар была 6-7 баллов. Это свидетельствует о высокой эффективности проведенного лечения и пролонгирования беременности, которые способствовали созреванию

сурфактантной системы легких плода и подготовке ребенка к внеутробной жизни, его лучшей адаптации. Для этих новорожденных из перечня перинатальных технологий были оказаны только сохранение тепловой цепочки. Не потребовались использование искусственной вентиляции, медикаментозной терапии, применение сурфактанта. На второй этап выхаживания были переведены 43,6% детей, имевших чрезвычайно малую и очень малую массу тела (до 1499,0 грамм). Выживаемость в этой группе новорожденных составила 100%.

У пациенток, получавших сохраняющую терапию длительностью до 2х недель, самопроизвольно преждевременные роды наступали в сроках 33-34 недель и выше. Новорожденные с массой 2499,0- 2800,0 родились с оценкой по Апгар 6-7 и 7-8 баллов и также не нуждались в оказании поддержки дыхания, медикаментозном лечении.

Тяжелая преэклампсия является серьезной акушерской патологией и при запоздалом оказании помощи, может привести к тяжелым исходам, вплоть до материнской смертности. Развитие тяжелой преэклампсии в сроках от 22 до 36 недель беременности и отсутствие эффекта от проводимой терапии является показанием для досрочного родоразрешения и связано с рождением новорожденных с чрезвычайно низкой и очень малой массой тела. Поэтому перинатальные исходы таких родов зависят в первую очередь от гестационного возраста и проведения профилактики осложнений.

Показатели АД у беременных при поступлении колебались от 160/100 до 170/100 – 180/110 и выше. Всем этим пациенткам 3 группы был выставлен диагноз: «Тяжелая степень преэклампсии». У 14 (23,7%) пациенток после сбора анамнеза диагноз был уточнен: «Хроническая артериальная гипертензия (ХАГ) с наложившейся преэклампсией тяжелой степени».

После проведенной гипотензивной и магнезиальной терапии в приемном покое стационара, согласно стандарта ведения беременных с гипертензивными состояниями, 49 (83,1%) беременным удалось снизить АД до безопасных значений (до 140/90 и 150/100) (табл.1).

Таблица 1.

Сроки беременности женщин, поступавших на досрочное родоразрешение

Сроки гестации при поступлении	3 группа с тяжелой преэклампсией, n=59		Из них после проведения лечения			
			3а подгруппа – АД снизилось, n=49		3б подгруппа – с досрочным родоразрешением в течение 48 часов от поступления, n=10	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
23-27 нед.	7	11,9±4,3	4	6,8±3,3	3	5,1±2,9
28-32 нед.	40	67,8±6,1 ^a	35	59,3±6,5 ^a	5	8,5±3,7 ^{***}
33-36 нед.	12	20,3±5,3 ^б	10	16,9±4,9 ^б	2	3,4±2,4 [*]
Всего	59	100,0±0,0	49	83,1±4,9	10	17,0±4,9 ^{***}

Примечание: * - различия достоверны по сравнению с 3а подгруппой (*- $P<0,05$; ***- $P<0,001$); а- различия достоверны по сравнению с показателями 23-27 недели (а- $P<0,001$); б- различия достоверны по сравнению с показателями 28-32 недели (б- $P<0,001$).

Учитывая срок гестации при поступлении (от 24 до 31 недель) и наличие высокого риска развития перинатальной патологии и смертности, решено пролонгировать беременность этим пациенткам до жизнеспособности плода при условии стабильного АД – 3а-подгруппа. Одновременно проводилась подготовка сурфактантной системы плода – профилактика синдрома дыхательных расстройств (СДР). При этом обязательно учитывались данные доплерометрии кровотока в сосудах фето-плацентарного комплекса, наличие нарушений маточно-плацентарно-плодового кровотока (МППК). Однако улучшение состояния и стабилизация АД не являлись показанием для выписки и наблюдением в первичном звене. Учитывая высокий риск ухудшения состояния, беременные находились под наблюдением в палатах интенсивной терапии с непрерывным мониторингом состояния, клинико-лабораторным наблюдением до родов.

Показатели АД при поступлении в пределах 150/100, 160/100, и выше, но без признаков угрожающей эклампсии позволяли провести лечение беременных по схеме: магнезиальная терапия проводилась согласно республиканскому стандарту до снижения АД (150/100, 140/90) в течение 2-х дней. Лечение гипертензии заключалось в назначении нифедипина 10мг 3 раза в день под язык; в случае плохой переносимости нифедипина или допегиды 250 каждые 6 час 4 раза, или 500мг 2 раза в день. При этом, если в течение 48 часов гемодинамические показатели АД не поднимались выше 150/100 мм.рт.ст., если

у беременной не развивались угрожающие симптомы эклампсии (головная боль, тошнота, рвота, боли в эпигастрии, нарушения зрения и т.д.) и не отмечалось ухудшение состояния плода, то мы отменяли магнезиальную терапию, продолжая при этом гипотензивную терапию. Но при этом беременная женщина обязательно находилась в реанимационном отделении или палате интенсивной терапии отделения патологии беременности перинатального центра, где проводилось УЗИ наблюдение за беременной в динамике.

Для улучшения маточно-плацентарного кровотока пациенткам 3-а подгруппы проводили коррекцию эндотелиальной дисфункции назначением препаратов тивортин или L-аргинин в/в капельно 7-9 инфузий, назначением Омега-3 жирных кислот, препаратов, корригирующих свертывающую систему крови (низкомолекулярные гепарины – НМГ) и улучшающие кровоток в маточно-плацентарном звене. Положительным эффектом лечения считали стабильное АД и состояние качества МПП кровотока, отсутствие признаков ухудшения качества МППК, прибавка массы плода при фетометрии, отсутствие признаков СОРП.

Всего в течение 2-3-х суток проведено экстренное родоразрешение у 10 (17,0%) беременных 3-б группы из 59 беременных с тяжелой преэклампсией, развившейся на фоне тяжелой соматической патологии. Так из них, на фоне проводимого лечения у 8 (13,6%) беременных появились признаки угрожающей эклампсии.

Из 12 случаев с признаками СОРП плода в 3-х случаях беременность не пролонгировали, т.к. был высокий риск на антенатальную гибель плода. Были использованы 3 вида индукции родов – простагландином Е, окситоцином и амниотомией. Учитывая, что родовые пути при преэклампсии в основном не подготовлены, для созревания шейки матки предпочтение отдается препарату простагландина Е. С наступлением родовой деятельности проводили амниотомию для предотвращения повышения АД и проводили обезболивание путем эпидуральной анестезии. Это позволяло благополучно провести роды через естественные родовые пути в 6,5 раз чаще, чем оперативные ($P<0,01$).

Значение имели и исходы родов женщин, находившихся под наблюдением и мониторингом состояния качества кровотока в фетоплацентарном комплексе. Только в 1 случае роды завершились неонатальной смертностью, при этом вес плода составлял менее 900 грамм.

Результатом проведенного лечения, несомненно, являются перинатальные исходы. Пролонгирование беременности у беременных, поступавших на прерывание беременности в связи с тяжелой преэклампсией, позволило снизить частоту рождения новорожденных с СДР в За-подгруппе. Это в свою очередь привело к снижению расходов на сурфактант, т.к. новорожденные дети, матери которых получали кортикостероиды до родов по протоколу, в основном рождались в гестационном сроке более 32 недель без признаков СДР, у них не было показаний для введения сурфактанта в трахео-бронхиальное дерево новорожденного.

Всего сурфактант был использован в 6 (10,2%) случаях преждевременных родов с гестационным возрастом 27-32 недели. В основном, это были новорожденные от матерей с тяжелой преэклампсией, у которых роды произошли в первые 1-2 суток от поступления, и им проведена профилактика дистресса плода однократно.

Таким образом, положительный ответ на проводимую терапию позволил провести пролонгирование беременности от 6-10 дней до 1 месяца у 49 беременных. Это, несомненно, имело большое значение для повышения выживания новорожденных, снижения частоты рождения детей с чрезвычайно низкой и очень низкой массой. Среди новорожденных, родившихся

преждевременно, но после пролонгирования беременности до 1 месяца (10 детей) частота случаев заболеваемости и длительность госпитализации на втором этапе была снижена почти в 2 раза. Это, несомненно, являлось результатом проведенного лечения и динамического наблюдения за состоянием беременной с преэклампсией.

Таким образом, обследование и наблюдение в условиях перинатального центра за беременными позволило пролонгировать им беременность до жизнеспособного плода.

Выводы

1. Применение перинатальных технологий при ведении женщин с угрозой преждевременных родов и/или преждевременным разрывом плодных оболочек способствует пролонгированию беременности и снижению перинатальных потерь.

2. Пролонгирование беременности при тяжелой преэклампсии до жизнеспособности плода возможно при эффективности проводимого лечения при постоянном мониторинге состояния матери и плода в условиях перинатального центра.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Alfievic Z., Stampalija T., Medley N. Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in singleton pregnancy Review Cochrane Database Syst. Rev. -2017.-Jun.-;6(6):CD008991.- doi:10.1002/14651858.CD008991.
2. Babadjanova G.S., Suyarkulova M.E. Efficiency of introduction of modern technologies in perinatal center // Giornali Italiano di ostetricia e ginecologia. – Italy, vol. XXXVIII, Gennaio-Febbraio, 2016. P. 38-40.
3. Born too soon: the global action report on preterm birth. World Health Organization.2012. <http://www.who.int>
4. Chappel L.C., Enye S., Seed P. et al. Adverse perinatal outcomes and risk factors for preeclampsia in women with chronic hypertension: a prospective study. // Hypertension.2008;51(4):1002–1009
5. Churchill D., Beevers G., Meher S., Rhodes C. Diuretics for preventing pre-eclampsia. //Cochrane Database Syst Rev 2007;CD004451.
6. Devender Roberts, Julie Brown, Nancy Medley, Stuart R Dalziel Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung

- maturation for women at risk of preterm birth 2017 Mar 21;3(3):CD004454. doi: 10.1002/14651858. Review Cochrane Database Syst Rev.
7. European Consensus Guidelines on the management of neonatal Respiratory Distress Syndrome in preterm Infants – 2016 Update/Sweet.
8. Gestational age-specific perinatal mortality rates for assisted reproductive technology (ART) and other births / Chughtai A.A., Wang A.Y., Hilder L., Li Zh.et al. // Hum Reprod 2018 Feb 1;33(2):320-327.
9. Herr F., Baal N., Zygmunt M. Studies of placental vasculogenesis: a way to understand pregnancy pathology? // Z Geburtshilfe Neonatol. Jun; 2013 (3):96-100.
10. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. ObstetGynecol 2013 Nov;122(5):1122-31
11. Jozwiak M., Rengerink J., Benthem M., Van Beek E., Dijksterhuis MGK, De Graaf I.M. et al. Foley catheter versus vaginal prostaglandin E2 gel for induction of labour at term (PROBAAT trial): an open-label, randomised controlled trial. Lancet 2011; 378: 2095-103.
12. Magee L.A., Helewa M.E., Moutquin J.M. et al. /Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy. This guideline has been reviewed and approved by the Hypertension Guideline Committee and approved by the Executive and Council of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. //JOGC, 2014.
13. Samangaya R.A., Heazell A.P., Baker P.N./Hypertension in pregnancy//in Maternal Medicine. Medical Problems in Pregnancy edited by Greer I.A., Nelson-Piercy C., Walters B.N.J. Churchill Livingstone Elsevier, 2007, p.40-52.
14. Sibai B.M., Barton J.R. Expectant management of severe preeclampsia remote from term: patient selection, treatment, and delivery indications.//Am J ObstetGynecol 2007;196:514 e511—e519
15. Romero R., Yeo L., Chaemsaihong P., Chaiworapongsa T., Hassan S.S. Progesterone to prevent spontaneous preterm birth. Semin Fetal Neonatal Med. 2014 Feb;19(1):15-26.
16. Айламазян Э.К., Кузьминых Т.У. Дискуссионные вопросы преждевременных родов // Журнал акушерства и женских болезней. - 2013. - №4. - С.97-105.
17. Астафьев В.В., Ли А.Д., Назарова С.В., Подзолкова Н.М. Оценка эффективности различных методов подготовки шейки матки при преждевременных излитии околоплодных вод // Вопр. гинекол., акушер. и перинатологии, 2019, т.18, №1, С.63-69.
18. Болотских В.М., Борисова В.Ю., Афанасьева М.Х. Преждевременное излитие околоплодных вод: проблемы диагностики и родовозбуждения // Журнал акушерства и женских болезней. – 2015. – Т.64. -№2. – С.18-25.
19. Жураева Х.М., Пахомова Ж.Е. Применение новых технологий при дородовом излитии околоплодных вод // Новости дерматовенер. и репродук. здоровья. - Т., 2009. - №2. - С. 16-17
20. Коротких И.Н., Самодай В.Н., Бабкина М.С. Перинатальные факторы, ассоциированные с внутрижелудочковыми кровоизлияниями у недоношенных детей. // Вопр.гинекол., акушер. и перинатологии, 2018, т.17, №2, С. 67-70.
21. Косимова Ш., Ахмедова Н.М., Кузиева Г.А. Оптимизация пролонгирования недоношенной беременности осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек. //Мед. журнал Узбекистана. -2020. –С.22-26.
22. Малышкина А.И., Песикин О.Н., Кулигина М.В. Методические подходы к оценке эффективности регионализации перинатальной помощи при сверхранных преждевременных родах. //В сб. науч. трудов межвузов. научно-практичес. конфер., РУДН. 2016. С. 80-83.
23. Матякубова С.А., Рузметова Д.Т., Дусчанова З.А. Принципы прогнозирования развития септических осложнений при выжидательной тактике у беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек. //Узбекистон тиббиёт журнали. -2018. - №1. – С. 54-60.
24. Мурадова З.С., Алиева Э.М. Влияние комплексного патогенетического лечения угрозы преждевременных родов на исход родов для плода и новорожденного. В сборнике: Медицина и практика: актуальные вопросы. Материалы

- конференции. Издательский дом «Гельветика». 2013. С. 34-37.
25. Нажмутдинова Д.К., Магзумова Н.М., Каюмова Д.Т., Каримова Н.М. / Современный подход к лечению угрозы преждевременных родов с позиций доказательной медицины // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. - 2012. - №2. - С.70-73.
26. Norimmetova B.X., Matyakubova S.A., Matrizayeva G.D., Modern method for the detection and diagnosis of hypertensiv in pregnantwomenст//New Day in Medicine 3(31)2020 108-110 <https://cutt.ly/OxE20ye>
27. Рузиева Н.Х., Оптимизация диагностических, лечебных и профилактических мероприятий у беременных с риском преждевременных родов. Автореферат доктор.дисс. 2019г.,С. 42-45
28. Уринбаева Н.А. Некоторые патогенетические механизмы формирования привычного невынашивания беременности. Дисс. докт.мед.наук, 2018г. – 208с.
29. Ходжаева З.С., Федотовская О.И., Холин А.М. Медикаментозная терапия угрожающих преждевременных родов. Акушерство и гинекология. 2013. № 5. С. 17.

Поступила 09.07.2021

**ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ ПНЕВМОНИИ В
ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОЖИВАНИЯ**

Бобомуратов Т.А.¹, Юсупова У.У.¹, Джуманиязова Г.М.².

¹ Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии г. Ургенч, Узбекистан

✓ **Резюме**

В данной статье проведена оценка особенностей системы гемостаза у детей с острыми пневмониями в экологически неблагоприятных условиях проживания. Установлено неблагоприятное влияние экологической среды на развитие дисбаланса в системе гемостаза, характеризующийся переходом гиперкоагуляции в гипокоагуляции в 45,7% и развитием геморрагического синдрома. У детей, проживающих в Хорезме показатели коагуляционного звена системы гемостаза показали высокую тромботическую подготовленность к ДВС синдрому. Дисбаланс показателей гемостаза, диктует целесообразность проведения коррекции и профилактики этих состояний для более успешного контроля над процессом и своевременного полного лечения.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, гемостаз, экология, дети

**INDICATORS OF HEMOSTASIS IN CHILDREN WITH ACUTE PNEUMONIA IN
ECOLOGICALLY ADVERSE LIVING CONDITIONS**

T.A. Bobomuratov ¹, U.U. Yusupova ¹ G.M.Djumaniyazova²

¹Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan
²Urgench branch of Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan

✓ **Resume**

In this article we have evaluated features of the hemostasis system in children with acute pneumonia in ecologically unfavorable living conditions. The unfavorable influence of ecological environment on development of imbalance in the hemostasis system, characterized by transition of hypercoagulation into hypocoagulation in 45,7% and development of hemorrhagic syndrome was revealed. In children living in Khorezm indicators of the coagulation component of the hemostasis system showed high thrombotic preparedness for DIC syndrome. Disbalance of hemostasis indexes, dictates expediency of correction and prevention of these conditions for more successful control of the process and timely complete treatment.

Keywords: community-acquired pneumonia, hemostasis, ecology, children

**EKOLOGIK JIHATDAN NOQULAY SHAROITIDA O'TKIR PNEVMONIYA
BILAN KASALLANGAN BOLALARDA GEMOSTAZNING KO'RSATKICHLARI**

T.A. Bobomuratov ¹, U.U. Yusupova ¹, G.M.Djumaniyazova²

¹Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, Toshkent, O'zbekiston
²Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Urganch filiali, Urganch, O'zbekiston

✓ **Resyume**

Ushbu maqolada biz ekologik noqulay hayot sharoitida o'tkir pnevmoniya bilan bolalarda gemostaz tizimi xususiyatlarini baholadi gemostaz tizimida nomutanosiblikni rivojlantirish bo'yicha ekologik muhitning noqulay ta'siri, 45,7% gipokoagulyatsiya o'tish bilan xarakterlanadi va gemorragik sindromning rivojlanishi aniqlandi. Xorazmda yashovchi bolalarda gemostaz tizimining koagulyatsiya komponenti ko'rsatkichlari Dik sindromiga yuqori trombotik tayyorgarlikni ko'rsatdi. Gemostaz indekslarini muvozanatlash, jarayonni yanada muvaffaqiyatli nazorat qilish va o'z

Актуальность

Экология и здоровье населения Приаралья актуальная проблема не только для Узбекистана, но и всей мировой общественности (Бабажанов А.С., 1997, 1999; Юлдашев К.Ю., 1998; Гулямова Д., 1999; Шарапов Б.Х., 2002; Мамбеткаримов Г.А., 2006). Неблагополучие экологической обстановки тяжелым грузом легло на все население Республики Каракалпакстан, но особенно страдают дети, так как детский организм в связи с функциональной незрелостью тканей и систем адаптации и защиты особо чувствителен к влиянию факторов окружающей среды. Изменения экологии в регионе Приаралья отражается на здоровье подрастающего поколения во многом, это повышенная заболеваемость органов дыхания, среди которых на первое место выходят ОРЗ, бронхиты и пневмонии.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) пневмония является наиболее частой причиной смерти детей в мире, в частности, в структуре смертности детей до 5 лет она составляет 17,5%, ежегодно унося жизни примерно 1,1 миллиона детей этой возрастной группы (ВОЗ, 2016). Распространённость пневмоний среди детей и подростков в Республики Узбекистан составляет от 17,7% до 19,5% [1].

В настоящее время воспалительный процесс в рамках ответа организма на течение пневмонии вне влияния системы гемостаза рассматривать невозможно, так как влияние свертывающей системы крови на течение воспалительного процесса имеет важное значение в патогенезе заболевания [1]. Встречаются единичные исследования, посвящённые изучению состояния системы гемостаза при пневмониях у детей. Вовлечение системы гемостаза при остром гнойно-деструктивном процессе характеризуется разной направленностью изменений и отсутствием определённых схем обследования больного для получения полной информации о характере и стадии процесса [2].

Особенностью пневмоний у детей является частое развитие инфекционно-токсического шока с нарушением гемостаза [3] по типу фазы потребления - ДВС-синдрома [7]. Острый воспалительный процесс в легких приводит к нарушению их метаболической

функции, что проявляется в утрате способности легких регулировать баланс протеаз-антипротеаз системы гемостаза [3]. По мнению ряда авторов, у детей с различными формами острой бронхолегочной патологии нарушение баланса протеаз-антипротеаз системы гемостаза крови зависит от тяжести патологического процесса в легких, проявляющееся в активации прокоагулянтного и недостаточности антикоагулянтного звеньев свертывания крови [4]. Однако степень и характер выявленных изменений показателей гемостаза у детей с пневмониями свидетельствуют о наличии текущего внутрисосудистого свертывания крови [7], выраженность которой прямо зависит от тяжести патологического процесса в легких [6, 8].

Состояние данной проблемы в педиатрии диктует необходимость более обширных исследований и обоснованных заключений о состоянии системы гемостаза.

Цель. Оценить особенности клинического течения и системы гемостаза у детей с острыми пневмониями в экологически неблагоприятных условиях проживания.

Материал и методы

Были исследованы 55 детей с острой внебольничной пневмонией в возрасте от 1 года до 3-х лет проживающих в разных региональных условиях, из них 35 больных детей (основная группа), постоянно проживающих в регионе Аральского моря (на территории Хорезмской области) и 20 детей с внебольничной пневмонией (группа сравнения), проживающих в г. Ташкенте.

Средний возраст детей в основной группе составил $1,95 \pm 0,14$ лет, тогда как средний возраст в группе сравнения – $2,19 \pm 0,21$ лет. Частота встречаемости мальчиков в основной группе составила 40%, а девочек – 60%, в группе сравнения мальчики и девочки наблюдались в 50% случаев соответственно.

Верификация диагноза проводилась по классификации основных клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей, одобренной на специальном заседании XVIII Национального конгресса по болезням органов дыхания (2009). В 100% случаев диагноз внебольничная пневмония был верифицирован путем рентгенографии

органов грудной клетки.

Критерии включения: возраст от 1 года до 3 лет; информированное согласие; клиничко-рентгенологически подтвержденная внебольничная пневмония, отсутствие сопутствующих бактериальных инфекций.

Критерии исключения: несоответствие критериям включения; наличие хронических заболеваний органов дыхания (бронхиальная астма); наличие в анамнезе повторных случаев пневмонии, пороки развития бронхолегочной системы.

Системы гемостаза включало определение протромбинового времени (ПТ), концентрацию фибриногена (FIB), активность частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбинового индекса (ПТИ) на аппарате (HUMAN CLOT DUO plus), количество тромбоцитов с помощью анализатора «Couiter MD», свертываемость крови по Фонио.

Для оценки референсных значений была создана группа контроля, состоящая из 20 практически здоровых детей аналогичного возраста и пола, постоянно проживающих в регионе Аральского моря (на территории Хорезмской области, контрольная группа 1) и 20 практически здоровых детей аналогичного возраста и пола, постоянно проживающих в г. Ташкенте (контрольная группа 2).

Статистическая обработка результатов исследования проведена с применением современных вычислительных систем типа IBM при помощи пакета стандартных программ «Excel». Для выявления взаимосвязей между анализируемыми показателями проводили корреляционный анализ с использованием коэффициента корреляции и проверкой его значимости с помощью критериев t-Стьюдента и χ^2 Пирсона.

Результат и обсуждения

Основными факторами риска развития внебольничной пневмонии у больных,

проживающих, в экологически неблагоприятных регионах явилась, преморбидный фон. Анализ полученных данных показал, что у детей, поступивших на стационарное лечение сопутствующие заболевания имели 89,1% детей. При этом диагноз рахит имели 80,0% детей, белково-энергетический недостаток БЭН – 62,9% детей, анемию – 97,1% детей. Тогда как у детей из г. Ташкента отягощенность преморбидного фона регистрировалась у 65% детей, что на 24,1% ниже по сравнению с детьми из Хорезма.

Тяжесть состояния детей при поступлении расценивалась как средне-тяжелое - в 48,6% случаев в основной группе и как тяжелое - в 51,4% случаев, в группе сравнения в тяжелом состоянии поступали 45% детей, а в средне-тяжелом – 55%. Дети из Хорезма чаще поступали в стационар в тяжелом состоянии по отношению к детям, проживающим в г.Ташкенте, однако достоверности между данными не наблюдалось ($P>0,05$).

Очаговая пневмония встречалась чаще в основной группе (71,4% против 55% соответственно), тогда как сегментарная реже (25,7% против 30% соответственно), однако показатели не носили достоверный характер. Наиболее чаще в группе сравнения регистрируется долевая пневмония (15%), тогда как в основной группе процент ее составил – 2,9% ($P<0,05$). У детей Хорезмской области достоверно чаще при обследовании наблюдалась двусторонняя пневмония (42,9% против 20%; $P<0,05$).

При объективном осмотре у детей основной группы отмечаются выраженные симптомы интоксикации и дыхательной недостаточности, которые характеризовались гипертермическим синдромом (средние показатели температуры тела $39,9\pm 0,1^{\circ}$), гипервентиляция с частотой дыхания в среднем $77,2\pm 0,2$ в минуту. У 85,7% детей отмечался влажный кашель.

Таблица 1

Характеристика обследованных детей с внебольничной пневмонией

Формы пневмония	Основная группа (n=35)	Группа сравнения (n=20)	Достоверность данных, P<
Возраст, лет (M±m)	2,19±0,21	1,95±0,14	-
Состояние при поступлении: средней тяжести (n/%) тяжелое (n/%)	18/51,4 17/48,6	9/45 11/55	-
Очаговая пневмония (n/%)	25/71,4	11/55	-
Сегментарная пневмония (n/%)	9/25,7	6/30	-
Долевая пневмония (n/%)	1/2,9	3/15	0,05
Односторонняя пневмония (n/%)	20/57,1	16/80	-
Двусторонняя пневмония (n/%)	15/42,9	4/20	0,05

У 100% основной группы отмечалась бледность кожных покровов с выраженным мраморным оттенком и цианозом носогубного треугольника.

Участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания с втяжением уступчивых мест грудной клетки имело место у 98,2%.

Аускультативно в 78,2% случаях над пораженными участками легких выслушивались сухие мелкопузырчатые влажные хрипы.

Границы относительной сердечной тупости были несколько расширены в 65,5% случаях, проявления синусовой тахикардии имели место у 82,9% больных.

Следует отметить, что у всех 17 детей основной группы, имеющих симптомокомплекс тяжелой пневмонии с проявлением микроциркуляторных нарушений, все случаи сопровождались кровоточивостью из мест инъекций.

2/3 детей обнаружена явная олигурия (70,3%), а у 1/3 больных суточный объем мочи был значительно снижен (менее 52%).

У 14 (40,0%) детей основной группы выявлены экстравазаты геморрагического характера, что, как правило, сочеталось с кровавой рвотой в виде кофейной гущи и дегтеобразным стулом. У одного ребенка отмечалось кровоизлияние в конъюнктиву, а у 2 детей (8,6%) имело место носовое кровотечение.

У всех детей группы сравнения отмечались симптомы интоксикации, сопровождающиеся повышением температуры от 38,8±0,5°C в сочетании с проявлениями микроциркуляторных нарушений в виде бледности кожных покровов с мраморным оттенком (100%). Интоксикационный синдром сопровождался выраженной дыхательной недостаточностью с нарастанием частоты дыхания в 85% случаях.

У 3/4 больных наблюдался цианоз носогубного треугольника. У 2/3 больных

этой группы аускультативно выслушивались мелкопузырчатые влажные хрипы на высоте вдоха.

Изменение со стороны–сердечно-сосудистой системы в виде некоторого приглушения тонов сердца наблюдалось у 85% больных, а у 95,0% имело место проявление синусовой тахикардии. Со стороны мочевыделительной системы практически у всех больных (97,1%) отмечались явления олигоурии с уменьшением суточного диуреза в пределах от 62,0% до 74,0%.

Следует отметить вышеупомянутые симптомы интоксикации, дыхательной недостаточности с проявлениями стаза на коже (мраморный оттенок), в 55,0% случаях отмечалась кровоточивость из мест инъекций.

У 25,0% детей наблюдалась кровавая рвота в виде кофейной гущи, у ¼ больных имел место дегтеобразный стул.

В общем анализе крови больных группы сравнения с пневмонией количество эритроцитов находилось в пределах $3,9 \times 10^{12}/л$, гемоглобин (107,5±1,1 г/л), лейкоциты ($10,1 \pm 0,6 \times 10^9/л$) с палочкоядерным сдвигом (10,5±0,1%), СОЭ (17,5±1,1 мм/ч), что указывает на наличие тенденции к анемии, лейкоцитозу, ускорению скорости оседания эритроцитов у данной категории детей.

В гемограмме у детей основной группы выявлена явная тенденция к анемии (Эр $3,15 \pm 0,2 \times 10^{12}/л$; Нв 89,5±1,3 г/л), лейкоцитозу ($15,3 \pm 0,3 \times 10^9/л$) с заметным палочкоядерным сдвигом (28,5±1,1%) и к ускорению СОЭ ($29,5 \pm 1,2$ мм/ч).

Выявленные изменения со стороны периферической крови инфекционно–воспалительного характера у больных с группы сравнения носили умеренный характер, а у больных основной группы были более значительными.

Развитие воспалительного процесса при острой пневмонии невозможно представить без изменений в системе гемостаза, так как свертывающая и

противосвертывающая система крови имеет особенно значения в патогенезе этого заболевания (табл. 2).

Таблица 2

Результаты сравнительного анализа показателей гемостаза у детей с внебольничными пневмониями

Критерий	Основная группа (n=35)	Группа сравнения (n=20)	Контрольная группа 1 (n=20)	Контрольная группа 2 (n=20)
Тромбоциты ($\times 10^9/\text{л}$)	412,7 $\pm$ 10,03*	220,0 $\pm$ 8,7^	215,9 $\pm$ 8,5	198,3 $\pm$ 7,9
АПТВ (сек)	41,73 $\pm$ 1,9*	24,87 $\pm$ 1,6	26,2 $\pm$ 1,2	27,9 $\pm$ 1,3
ТВ (сек)	44,3 $\pm$ 1,0*	28,7 $\pm$ 1,2^	23,9 $\pm$ 1,1	22,3 $\pm$ 1,2
ПТИ, %	138,5 $\pm$ 6,3*	116,2 $\pm$ 8,2*^	89,6 $\pm$ 3,6	95,0 $\pm$ 4,6
Фибриноген, г/л	5,1 $\pm$ 0,1*	3,8 $\pm$ 0,3^	3,3 $\pm$ 0,02	2,9 $\pm$ 0,1
МНО, %	1,31 $\pm$ 0,05*	1,13 $\pm$ 0,03*	1,07 $\pm$ 0,04	0,96 $\pm$ 0,01

Примечание: * - достоверность данных к показателям контрольных групп ($P < 0,05$); ^ - достоверность данных между основной группой и группой сравнения ($P < 0,05$)

В коагулограмме больных детей из г. Ташкента время свертывания крови по Ли-Уайту (7,2 $\pm$ 0,12 мин.) было достоверно продолжительнее ($p < 0,05$), а у больных детей из Хорезма (11,4 $\pm$ 0,22 мин.) - значительно длиннее ($p < 0,001$), по сравнению с этим же показателем здоровых детей (5,7 $\pm$ 0,14 мин - контрольной группы 1 и 6,4 $\pm$ 0,13 мин - контрольной группы 2). Отметим, что у детей из Приаралье отмечается удлинение показателей ВСК, что свидетельствует о развитии дефицита факторов свертывания крови, фибриногена и протромбина у детей данной группы.

Вместе с тем, содержание фибриногена и протромбинового индекса у больных группы сравнения (3,8 $\pm$ 0,3 г/л; 116,2 $\pm$ 8,2% соответственно) и пациентов основной группы с пневмонией (5,1 $\pm$ 0,1 г/л; 138,5 $\pm$ 6,3% соответственно) было достоверно выше, по сравнению с аналогичными показателями контрольных групп (3,3 $\pm$ 0,02 г/л; 2,9 $\pm$ 0,1 г/л и 89,6 $\pm$ 3,6%; 95,0 $\pm$ 4,6%; $p < 0,001$). У детей из основной группы отмечаются достоверно высокие

показатели содержания фибриногена и ПТИ по сравнению с данными группы сравнения.

Показатели АЧТВ у детей группы сравнения находились в пределах нормативных значений и не имели достоверной разницы по сравнению с контрольной группой (24,87 $\pm$ 1,6 сек и 27,9 $\pm$ 1,3 сек соответственно). Однако у детей, проживающих в Хорезме отмечается повышение данного показателя как по отношению к группе сравнения, так и по отношению к контрольной группе (41,73 $\pm$ 1,9 сек, 27,9 $\pm$ 1,3 сек и 24,87 $\pm$ 1,6 сек соответственно).

Уровень АЧТВ в контрольных группах также носили отличительный характер, так у детей из контрольной группы 1 отмечается тенденция снижения данного показателя по отношению к контрольной группе 2.

У детей из основной группы показатели МНО имели тенденцию к повышению по отношению к данным контрольной группы и группы сравнения (1,19 $\pm$ 0,05% против 1,13 $\pm$ 0,03 и 1,07 $\pm$ 0,04% соответственно), что свидетельствует о риске развития геморрагического синдрома (рис. 1).

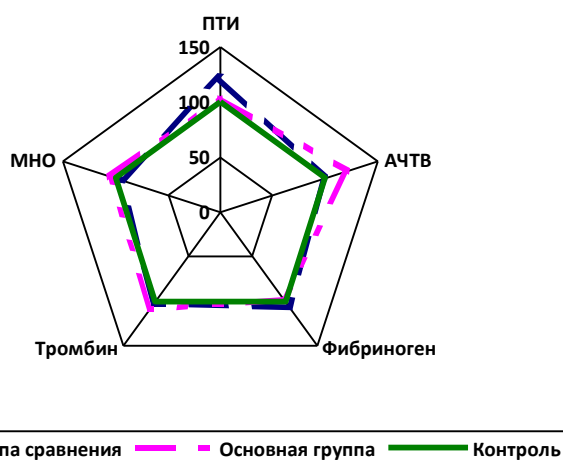


Рис. 1. Процентное отклонения показателей гемостаза от контрольных значений у детей с внебольничной пневмонией в зависимости от региона проживания

Особенно хочется выделить показатели в контрольных группах, так нами отмечается дисбаланс показателей гемостаза у детей Хорезма (экологически неблагоприятный регион), что свидетельствует о влиянии неблагоприятного экологического фактора на показатели гемостаза здоровых детей.

При анализе лабораторных показателей у 25% больных группы сравнения и у 14,3% больных основной группы выявлено нормальные или незначительные изменения в показателях, у 20% больных группы сравнения и у 40,0% детей основной группы выявлено компенсаторная гиперкоагуляция, у 55% больных группы сравнения выявлена субкомпенсаторная гиперкоагуляция, у 45,7% больных детей из основной группы выявлена декомпенсаторная гиперкоагуляция (переход гиперкоагуляции в гипокоагуляцию, различные кровотечения). У детей, проживающих в Хорезме показатели коагуляционного звена системы гемостаза показали высокую тромботическую подготовленность к ДВС синдрому.

Своевременно невыполненная коррекционная терапия у больных детей с гиперкоагуляционным синдромом приводило к дальнейшему ухудшению их общего состояния и переход гиперкоагуляционного состояния в декомпенсаторным изменениям.

Выводы

1. В результате анализа показателей гемостаза сравнительный анализ данных гемостаза у здоровых детей показал влияние экологического неблагополучия на показатели гемостаза здоровых детей, проживающих

2. Установлено неблагоприятное влияние экологической среды на развитие дисбаланса в системе гемостаза, характеризующийся переходом гиперкоагуляции в гипокоагуляции в 45,7% и развитием геморрагического синдрома у детей с внебольничной пневмонией.

3. У детей, проживающих в Хорезме показатели коагуляционного звена системы гемостаза показали высокую тромботическую подготовленность к ДВС синдрому.

4. Дисбаланс показателей гемостаза, диктует целесообразность проведения коррекции и профилактики этих состояний для более успешного контроля над процессом и своевременного полного лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Асадов Д.А., Горбунова И.Г., Муталова З.Д. Анализ здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения Республики Узбекистан в 2012 году // Организация и управление здравоохранением. - Ташкент. - 2013. - №6. - С. 42-52.
2. Бобомуратов Т.А. Изучение системы гемостаза и оценка эффективности лимфотропной антикоагулянтной терапии у детей раннего возраста при острых

пневмониях. Лимфология. Андижан. 2000; 1-2: 9-13.

3. Гусев Е.Ю., Юрченко Л.Н., Черешнев В.А. и др. Варианты развития острого системного воспаления. Цитокины и воспаление. 2008; 7 (2): 9-17. [Gusev E.Y., Yurchenko L.N., Chereshevnev V.A. et al. The variants of acute systemic inflammation evolution. Tsitokiny i vospalenie. 2008; 7 (2): 9-17. (In Russ.)]
4. Зайцева О.В. Рекуррентные респираторные инфекции: можно ли предупредить? Педиатрия. 2015; 94 (2): 185-192. [Zaytseva O.V. Recurrent respiratory infections: is it possible to prevent them? Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo. 2015; 94 (2): 185-192. (In Russ.)]
5. Кетлинский С.А., Симбирцев А.С. Цитокины. СПб.: Фолиант. 2008; 552 с. [Ketlinskiy S.A., Simbirtsev A.S. Tsitokiny. (Cytokines.) St. Petersburg: Foliant. 2008; 552 p. (In Russ.)]
6. Кузник Б.И., Цыбиков Н.Н. Аутоиммунные механизмы регуляции системы гемостаза. Сибир. онкол. ж. 2005; 13 (1): 88-95. [Kuznik B.I., Tsybikov N.N. Autoimmune mechanisms of the hemostatic system regulation. Sibirskiy onkologicheskij zhurnal. 2005; 13 (1): 88-95. (In Russ.)]
7. Маматкулова Д.Х., Бобомуратов Т.А. Клинико-патогенетическое значение изменений нарушений гемостаза и путей их коррекции при хронических пневмониях у детей. Медицинские науки. 2004; 2: 29-30.
8. Самсыгина Г.А. Проблема часто болеющих детей в педиатрии. Педиатрия. 2015; 94 (1): 167-169. [Samsygina G.A. The issues of frequently ill children in pediatrics. Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo. 2015; 94 (1): 167-169. (In Russ.)]
9. Учайкин В.Ф. Рецидивирующие респираторные инфекции у детей: применение иммуномодуляторов для лечения и профилактики. Педиатрия. 2009; 87 (1): 127-132. [Uchaykin V.F. Recurrent respiratory infections in children: the use of immunomodulators for the treatment and prevention. Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo. 2009; 87 (1): 127-132. (In Russ.)]
10. Arai K. Cytokines: coordinators of immune and inflammatory responses. Ann. Rev. Biochem. 2006; 59: 783.
11. Bellanti J. Recurrent respiratory tract infection in pediatric patient. Drugs. 2006; 54 (suppl. 1): 1-4.
12. Закиров И.И., Сафина А.И. // Критерии диагностики и лечения внебольничной пневмонии у детей // Практическая медицина, 2014. № 7. С. 32-37.

Поступила 09.07.2021

ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЛЁГКИХ (обзор литературы)

Юсупалиева Г.А., Шамансурова И.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

В статье представлены результаты анализа зарубежной литературы по порокам развития легких у детей. Описаны клинические и радиологические подходы, рассмотрена тактика их ведения. Показано, что многие пороки возникают внутриутробно, их клиническая картина варьирует в зависимости от локализации порока. Все дети с подозрением на ВПРЛ должны пройти КТ с контрастным усилением в течение первых нескольких месяцев жизни, чтобы лучше охарактеризовать поражение и определить его местоположение, степень и васкуляризацию.

Ключевые слова: врожденные пороки развития легких, компьютерная томография, визуализация.

ЎПКА ТУҒМА НУҚСОНЛАРНИ ТАШХИСЛАШ (адабиётлар шарҳи)

Юсупалиева Г.А., Шамансурова И.А.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақолада болалар ўпкасининг мальформацияси бўйича хорижий адабиётларни таҳлил қилиш натижалари келтирилган. Клиник ва радиологик ёндошувлар тасвирланган, уларни бошқариш тактикаси кўриб чиқилган. Кўп нуқсонлар ҳомила ичи даврида пайдо бўлиши кўрсатилди., уларни клиник кўриниши нуқсоннинг жойлашганига қараб ўзгаради. ТўН шубҳа бўлган барча болалар ҳаётининг биринчи ойлари давомида ўзгаришларни жойлашишини, даражасини ва қон билан таъминланишини аниқлаш учун контраст КТ ўтиши керак.

Калит сўзлар: Ўпкани туғма нуқсонлари, компьютер томография, визуализация.

DIAGNOSIS OF CONGENITAL LUNG MALFORMATION (Review)

Yusupaliyeva G.A., Shamansurova I.A.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

The article presents the results of the analysis of foreign literature on malformations of the lungs in children. Clinical and radiological approaches are described, the tactics of their management are considered. It, and vascularization.

Key words: congenital malformations of the lungs, computed tomography, imaging.

Актуальность

В последние годы произошел значительный прогресс в радиологических подходах к врожденным порокам легких (ВПЛ) с последующей переоценкой вариантов лечения. Эти достижения стали результатом

внедрения новых методов диагностики внутриутробных пороков развития и пренатальной и постнатальной визуализации с более высоким разрешением. Более того, исследования

начали прояснять потенциальную связь между некоторыми врожденными пороками развития и редкими злокачественными новообразованиями легких. В этом обзоре будут рассмотрены наиболее распространенные врожденные пороки развития легких.

Эмбриологическая основа врожденных пороков развития легких

В предыдущие годы различные паренхиматозные мальформации оценивались и лечились как отдельные образования. Со временем широкое распространение пренатальной сонографии привело к пренатальному диагнозу, который после резекции оказывался неточным радиологически и морфологически. Эти неточности были связаны как с размером, так и с содержанием врожденных пороков развития. Многие поражения со временем регрессировали. Кроме того, поражения стали признаваться «гибридными»; т. е. смешанными, к примеру комбинация кистозных изменений, указывающих на врожденную аномалию легочных дыхательных путей (СРАМ), и системного артериального кровоснабжения, указывающих на секвестрацию легких.¹⁻⁵

Публикация Langston et al,⁶ однако, внесла новый и в некоторой степени объединяющий подход к потенциальному внутриутробному механизму, посредством которого могут возникать многие из этих пороков развития. Патологоанатомы наблюдали наличие атрезии бронха при многих различных типах ВПЛ. Таким образом, внутриутробная обструкция дыхательных путей была предложена как объединяющая причина пороков развития при некоторых наиболее распространенных состояниях, включая врожденную долеую эмфизему (ВДЭ, СЛОЕ), врожденную аномалию легочных дыхательных путей (ВАЛДП, СРАМ) и бронхиальную атрезию. Схема классификации,

предложенная Langston et al., предполагает, что большинство поражений развиваются как последствия внутриутробного развития. обструкции дыхательных путей, приводящая к нарушению развития трахеобронхов и легких. Спектр проявляющихся легочных аномалий зависит от уровня, времени и степени бронхиальной обструкции. Например, клинические и радиологические проявления неосложненной атрезии бронхов представляют собой атрезию, которая произошла относительно поздно в *утробе матери*, после того, как трахеобронхиальное дерево и связанное с ним легкое уже до некоторой степени созрели. Напротив, атрезия, которая возникает внутриутробно, может привести к более дезорганизованной дисплазии периферической доли связанного с ней бронха, как это наблюдается в большинстве случаев СРАМ, где дисплазия проявляется как поликистозная деформация.^{1,6} Эта концепция аналогична формированию мультикистозной диспластической почки, вторичной по отношению к неупорядоченному формированию почечной лоханки.

Визуализация и клиническая картина врожденных пороков развития легких

Бронхиальная атрезия

Визуализация изолированной атрезии бронхов представляет собой сверхпрозрачную долю, чаще всего левую верхнюю долю, с центральными «пальцеобразными» трубчатыми помутнениями, представляющими уплотненную слизистую дистальнее атрезированного сегмента (рис. 1). Сверхпрозрачное легкое, видимое дистальнее атрезированного сегмента, является вторичным по отношению к коллатеральным путям, наполненным воздухом. Это изолированное проявление атрезии бронхов предполагает, что атрезия произошла позже в утробе матери.

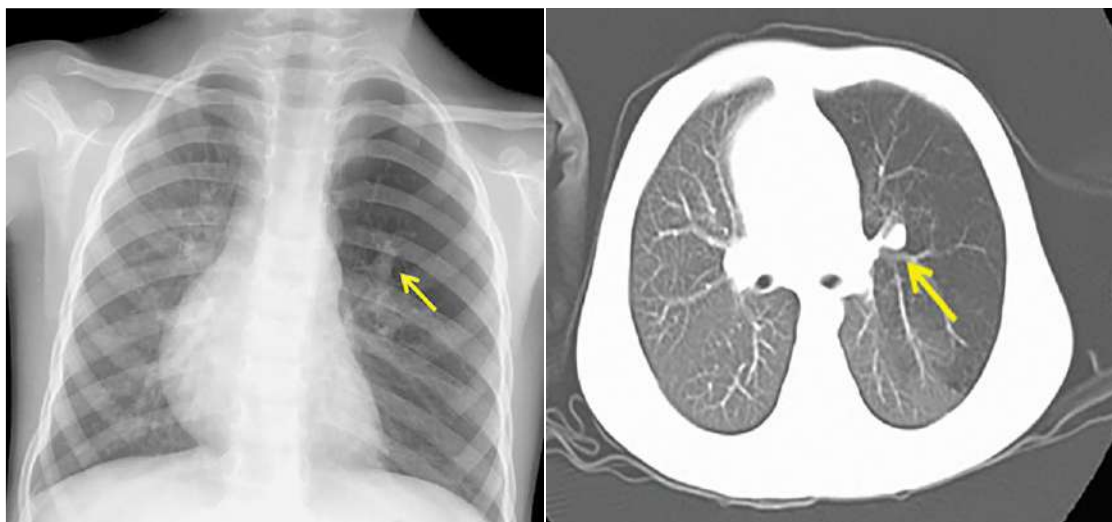


Рис.1. Неосложненная атрезия бронхов.

У пациентов обычно наблюдаются минимальные симптомы в виде респираторного дистресса или рецидивирующей инфекции. Причина облитерации между примитивными бронхиальными клетками и верхушкой бронхиального зачатка предполагает очаговое сосудистое поражение, приводящее к облитерации проксимальных дыхательных путей и сегментарной или субсегментарной бронхиальной обструкции.^{6,7}

Врожденная долевая эмфизема

В раннем неонатальном периоде ВДЭ (CLOE) может проявляться на рентгенограммах как очаговое помутнение, вторичное по отношению к фетальной жидкости. Аэрация прогрессирует в течение нескольких дней по мере удаления жидкости с последующим вздутием. Чаще всего поражаются левая верхняя и правая средняя доли. Прогрессирующее вздутие может привести к компрессии контралатерального легкого и сдвигу средостения (рис. 2).

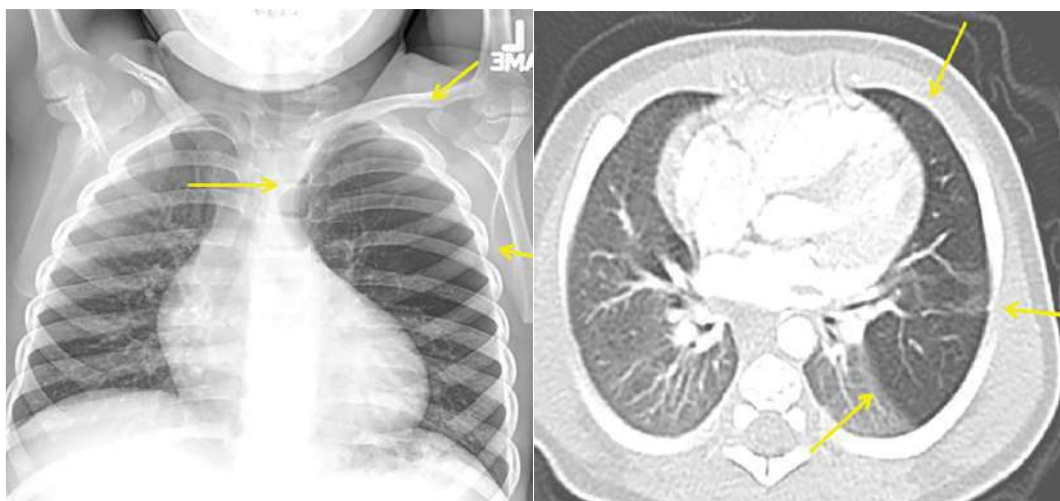


Рис.2. Врожденная долевая эмфизема.

ВДЭ может быть результатом внутреннего или внешнего сужения просвета бронхов с последующим чрезмерным вздутием доли. Примерно половина этих пороков развития связана с очевидным аномальным образованием питающего бронха пораженной доли, обычно левой верхней или правой

средней доли. Конечная бронхомаляция или бронхостеноз возникает в результате первичного стеноза или вторичного по отношению к соседнему поражению, например, центрально расположенной бронхогенной кисте. Гистологически чрезмерное вздутие может быть связано с

чрезмерным расширением анатомически нормальной доли или чрезмерным раздуванием доли из-за увеличения количества нормально раздутых альвеол, что приводит к образованию так называемой «полиальвеолярной доли».⁸

Врожденный порок развития дыхательных путей

Эти пороки развития являются наиболее распространенными врожденными пороками развития легких и чаще всего выявляются при пренатальной сонографии. Предполагается, что они возникают в результате диспластического разрастания нормальной конечной бронхиолярной ткани после ранней *внутриматочной* бронхиальной обструкции, как описано ранее.

ВПРДП представляют собой очаги кистозной дисплазии паренхимы легких различного размера и сдавления региональных структур. У многих детей может протекать бессимптомно, но у

новорожденных может наблюдаться значительный респираторный дистресс, обычно из-за масс-эффекта. У детей старшего возраста, как и у детей младшего возраста с другими ВЗЛ, могут быть рецидивирующие инфекции. Stocker et al⁹ первоначально разработали систему классификации ВПРДП, в которой поражения классифицировались в соответствии с размером кисты и тканевым происхождением: поражения типа 1 были более 2 см и имели бронхиальное / бронхиолярное происхождение; тип 2 имеет размер от 0,5 до 2 см и имел бронхиолярное происхождение; и тип 3 были <0,5 см, твердые поражения, включающие множественные заполненные жидкостью кисты бронхиолярного / альвеолярного происхождения (рис. 3).

Эта система классификации получила широкое распространение и остается основой большинства практических подходов к этим поражениям. Недавно Stocker¹⁰ далее

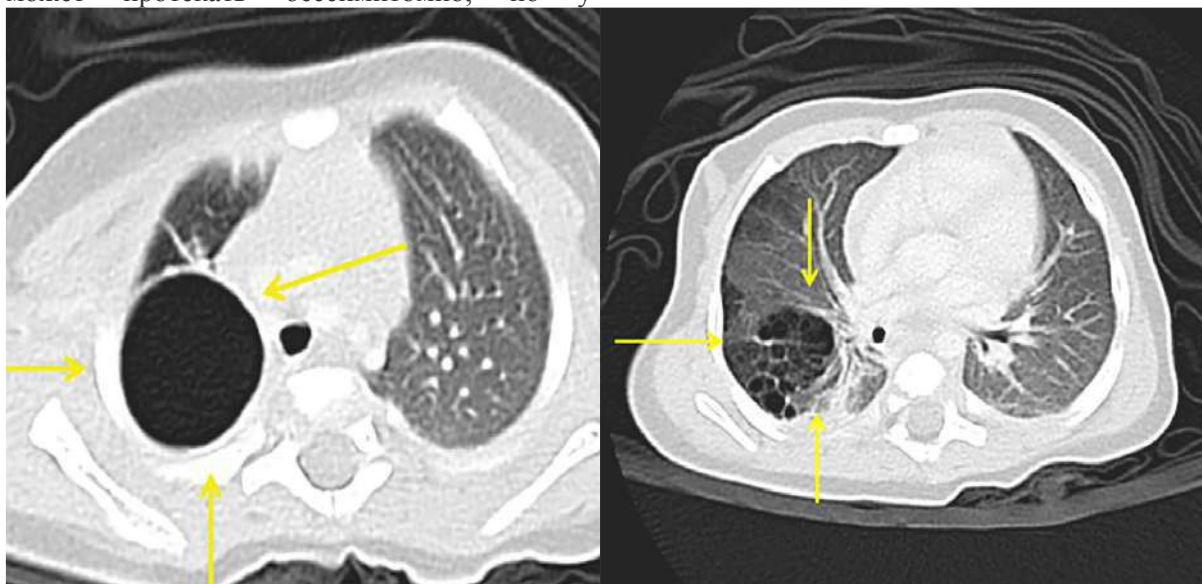


Рис.3. ВПРДП. Множественные кисты в правой верхней доле

пересмотрели систему, чтобы включить типы 0-4 с несколькими подтипами: Тип 0 проявляется как маленькие легкие с тяжелой ацинарной дисгенезией и несовместим с жизнью, а тип 4 имеет дистальное ацинарное происхождение с большими периферическими кистами и масс-эффектом.

Легочные секвестрации

Легочные секвестрации - вторые по распространенности врожденные пороки развития легких. Они характеризуются диспластической легочной тканью, снабжаемой системной артериальной

системой, без нормальной связи с трахеобронхиальным деревом.

Секвестрации можно классифицировать как экстрадолевые или интрадолевые. Экстралобарные секвестрации имеют собственное плевральное наложение, чаще всего наблюдаются в задней части левой нижней доли, нечасто симптоматичны и чаще демонстрируют системный венозный дренаж. Внутрiloбарные секвестрации разделяют плевру с остальной частью ипсилатерального легкого, чаще имеют дренаж легочных вен и чаще имеют видимые кистозные изменения.¹¹⁻¹²

Из-за частого системного артериального снабжения этих поражений мультидетекторная компьютерная томография грудной клетки, проходящая каудально к верхней части живота и включающая чревную ось и надпочечниковые ямки, является методом выбора для исследования этих поражений.¹¹ Пациенты могут иметь стойкое очаговое затемнение или очаговое кистозное изменение, которое

усиливается после введения контраста и имеет системное артериальное кровоснабжение (рис. 4). Патологические проявления кистозной части во многих из этих поражений в настоящее время признаны аналогичными патологии ВПРДП 2-го типа. Это признание привело к появлению недавно используемого диагностического термина «гибридное» поражение (рис. 5).



Рис. 4. Экстралобарная секвестрация
Ведение ВПРЛ

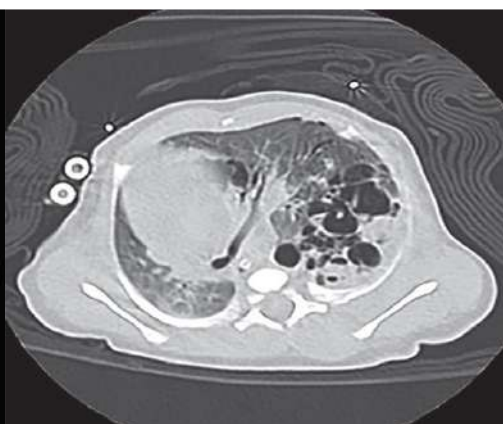


Рис. 5. «Гибридное» поражение

Пренатально за ВПРЛ следует следить с помощью УЗИ, МРТ при высоком риске поражения, когда рассматривается вопрос о вмешательстве или диагнозе неясен.¹⁸ Постнатально рентгенография может быть полезной для пациентов с симптомами, но ее ценность для бессимптомных детей сомнительна. КТ с контрастным усилением, рекомендованная для характеристики поражения, предоставляет важную информацию, чтобы повлиять на решение о необходимости хирургического вмешательства.^{11–12}

Размер ВПРДП и секвестров может уменьшиться. Было показано, что постнатальные контрольные КТ выявляют скрытые поражения на пренатальном УЗИ и последующих рентгенограммах. Кроме того, исследования показали, что ВЛЭ растет медленнее, чем нормальное легкое, со временем занимая все меньшую часть пораженного гемиторакса.^{13–14}

Несмотря на растущее в последнее время понимание этиологии и патоморфологии этих образований, продолжают споры относительно оптимальной стратегии лечения кистозных ВПРЛ до и после родов. Американская ассоциация педиатрической хирургии (APSA) опубликовала научно обоснованные рекомендации по лечению

ВПРДП, но предупредила, что существующая литература не соответствует критериям доказательности Уровня I или Уровня 2.¹⁸ Пренатальное вмешательство при водянке, вызванной наличием кистозной мальформации, имеет решающее значение, поскольку существует высокий уровень внутриутробной смертности отечного плода.¹⁵ Введение бетаметазона матери¹⁶ и / или хирургическое вмешательство *внутриутробно* (дренаж кисты) привело к увеличению выживаемости плода более, чем в 70% случаев.^{17–18}

Широко распространена резекция симптоматических ВПРЛ после послеродовой КТ с контрастированием. Резекция симптоматических ВПРДП на первом году жизни все еще поддерживается, при этом частота хирургических осложнений колеблется от 5% до 23%, в зависимости от исследования.^{17,39} APSA рекомендует проводить резекцию до достижения детьми 6-месячного возраста для облегчения оперативного вмешательства, адекватного восстановления и времени для компенсирующего роста легких.¹⁷

Ведение бессимптомного ребенка с кистозным ВПРЛ остается спорным. Хотя существует прецедент консервативного управления ВПРЛ, некоторые центры

продолжают резекцию всех ВПРЛ независимо от размера или сложности. При необходимости наблюдать бессимптомные ВПРЛ, APSA рекомендует провести хотя бы одно послеродовое КТ-исследование. Обычно КТ выполняется в возрасте 4-6 месяцев, чтобы попытаться установить диагноз и описать региональные изменения легких, размер и сложность кисты, эффект массы, кровоснабжение и дренаж, а также любые дополнительные врожденные аномалии.

ВПРДП 1-го типа выборочно резецируется. Многие дети с ВПРЛ, диагностированные пренатально, отрицательные по мутации DICER1 и с кистами размером менее 2 см, лечатся консервативно. Также наблюдались поражения, которые потребовали двусторонней торакотомии или пневмонэктомии.^{16, 19}

ВЛЭ лечится в соответствии с симптоматикой. Резекция рассматривается только у детей с симптомами (рис. 7). Большинство экстрадолевых секвестров удаляют планово.

Выводы

ВПРЛ включают в себя спектр пороков развития легких с предполагаемым объединяющим механизмом развития, такие как внутриутробная бронхиальная непроходимость. Все дети с подозрением на ВПРЛ должны пройти КТ с контрастным усилением в течение первых нескольких месяцев жизни, чтобы лучше охарактеризовать поражение и определить его местоположение, степень и васкуляризацию. Поскольку существует вероятность смешанной патологии в каждом поражении, постановка морфологического диагноза менее важна, чем точное описание характеристик поражений и окружающих структур. Поражения с клиническими проявлениями требуют плановой хирургической резекции, если только симптоматика не требует немедленной резекции. Окончательное решение о продолжении хирургической резекции может зависеть от многих факторов. Результаты пренатальной сонографии, симптомы, тестирование на мутацию DICER1, риск суперинфекции, малигнизации – это те вопросы, которые необходимо решать.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кунисаки С.М., Фауза Д.О., Немес Л.П. и др. Атрезия бронхов: скрытая патология в спектре пренатально диагностируемых образований легких. // *J Pediatr Surg* . 2006; 41 (1): 61-65.
2. Давенпорт М., Варн С.А., Каччагерра С. и др. Текущий исход диагностированной антенально кистозной болезни легких. // *J Pediatr Surg* . 2004; 39 (4): 549-556.
3. Ридлингер В.Ф., Варгас С.О., Дженнингс Р.В. и др. Атрезия бронхов характерна для экстрадолевой секвестрации, внутридолевой секвестрации, врожденной кистозно-аденоматоидной мальформации и долевой эмфиземы. // *Педиатр Дев Патол* . 2006; 9 (5): 361-373.
4. Горналл А.С., Бадд Дж. Л., Дрейпер Е. С. и др. Врожденный кистозный аденоматоидный порок: точность пренатальной диагностики, распространенность и исход в общей популяции. // *Prenat Diagn* . 2003; 23 (12): 997-1002.
5. McCullagh M, MacConnachie I., Garvie D, et al. Точность пренатальной диагностики врожденной кистозно-аденоматоидной мальформации. // *Arch Dis Child* . 1994 ;; 71 (2): F111-113.
6. Лэнгстон К. Новые концепции патологии врожденных пороков развития легких. // *Semin Pediatr Surg* . 2003; 12 (1): 17-37.
7. Такер П.Г., Рао А.Г., Хилл Дж. Г. и др. Врожденные аномалии легких у детей и взрослых: современные концепции и результаты визуализации. // *Radiol Clin North Am* . 2014; 52 (1): 155-181.
8. Hislop A, Reid L. Новые патологические находки при эмфиземе у детей. 1. Полиальвеолярная доля с эмфиземой. // *Грудная клетка*. 1970; 25 (6): 682-690.
9. Стокер Дж. Т., Мэдвелл Дж. Э., Дрейк Р. М.. Врожденный кистозный аденоматоидный порок легкого. Классификация и морфологический спектр. // *Hum Pathol*. 1977; 8 (2): 155-171.
10. Stocker JT. Врожденные заболевания и болезни развития. В: Dail DH, Hammer SP, ред. // *Легочная патология* 3-е изд. Нью-Йорк: Спрингер; 2008: 154-180.
11. Ли Е.Ю., Доркин Х., Варгас СО. Врожденные пороки развития легких у педиатрических пациентов: обзор и обновление этиологии, классификации и

- результатов визуализации. // *Radiol Clin North Am* . 2011; 49 (5): 921-948.
12. Эпельман М., Крейгер П.А., Сервес С. и др. Современная визуализация пренатально диагностированных врожденных поражений легких. // *Семин УЗИ КТ МРТ* . 2010; 31 (2): 141-157.
 13. Мей-Захав М., Конен О., Мэнсон Д. и др. Является ли врожденная долевая эмфизема хирургическим заболеванием? // *J Pediatr Surg* . 2006; 41 (6): 1058-1061.
 14. Ковачевич А., Шмидт К.Г., Николай Т. и др. Еще два случая в поддержку нехирургического лечения врожденной долевой эмфиземы. // *Клин Педиатр* . 2009; 221 (4): 232-236.
 15. Азизхан Р.Г., Crombleholme ТМ. Врожденная кистозная болезнь легких: современное дородовое и послеродовое ведение. // *Pediatr Surg Int* . 2008; 24 (6): 643-657.
 16. Albanese CT, Sydorak RM, Tsao K, et al. Торакоскопическая лобэктомия при пренатально диагностированном поражении легких. // *J Pediatr Surg* . 2003; 38 (4): 553-555.
 17. Нокс Э.М., Килби М.Д., Мартин В.Л. и др. Внутритрубный дренаж легких в лечении первичного гидроторакса и врожденного кистозного поражения легких: систематический обзор. // *Ультразвук Obstet Gynecol* . 2006; 28 (5): 726-734.
 18. Адзик Н.С., Харрисон М.Р., Кромблхолм ТМ и др. Поражения легких плода: лечение и исход. // *Am J Obstet Gynecol* . 1998; 179 (4): 884-889.
 19. Холл Нью-Джерси, Чиу П.П., Лангер Дж.С. Заболеваемость после плановой резекции пренатально диагностированных бессимптомных врожденных пороков развития легочных дыхательных путей. // *Педиатр Пульмонолог* . 2016; 51 (5): 525-53.

Поступила 09.07.2021

ПРОФИЛАКТИК ОВҚАТЛАНИШ УЧУН ФУНКЦИОНАЛ ОВҚАТЛАНИШ МАҲСУЛОТЛАРИ

И.Х. Шовалиев

Тошкент давлат стоматология институти

✓ Резюме

Озиқ-овқат маҳсулотларининг сифати ва миқдорининг ёмонлашиши маълум даражада тиш патологиялари пайдо бўлишига ва сурункали юқумсиз касалликларнинг тарқалишига олиб келади, масалан, тиш кариеси, стоматит, семириш, диабет ва бошқалар. Функционал озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланиш қимматбаҳо витамин қўшимчаларини алмаштиради.

Калит сўзлар: Стоматологик патологиялар, нутриентлар, калий, магний, рационлар калория

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

И.Х. Шовалиев

Ташкентский государственный стоматологический институт

✓ Резюме

Ухудшение качества и количества пищи в определенной степени приводит к возникновению стоматологических патологий и распространению хронических неинфекционных заболеваний, таких как кариес зубов, стоматит, ожирение, диабет и другие. Разработка и использование продуктов функционального питания заменяет ценные витаминные добавки.

Ключевые слова: Стоматологические патологии, питательные вещества, калий, магний, калорийность

FUNCTIONAL NUTRITIONAL PRODUCTS FOR PREVENTIVE NUTRITION

I.X. Shovaliev

Department of public health, healthcare and physical education management, Tashkent State Stomatology Institute

✓ Resume

Deterioration in the quality and quantity of food to a certain extent leads to the occurrence of dental pathologies and the spread of chronic non-communicable diseases such as dental caries, stomatitis, obesity, diabetes and others. The development and use of functional food products replaces valuable vitamin supplements.

Key words: Dental pathology, nutrients, potassium, magnesium, calories

Долзарблиги

Интенсив ривожланиш даврида жамиятда жамоат саломатлигини профилактик нуқтаи назардан тадқиқот қилиш ва маҳаллий имкониятлардан келиб чиқиб, илмий асослаш профилактик тиббиётнинг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади.

Озиқ-овқат маҳсулотларининг сифати ва миқдорининг ёмонлашиши маълум даражада тиш патологиялари пайдо бўлишига ва сурункали юқумсиз касалликларнинг тарқалишига олиб келади, масалан, тиш кариеси, стоматит, семириш, диабет ва бошқалар. Бу муаммоларни профилактикаси

учун функционал озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланиш қимматбаҳо витамин кўшимчаларини алмаштиради. Ушбу ммуаммони ҳал қилиш мақсадида илмий гуруҳимиз ушбу илмий тадқиқотни амалга оширдик.

Илмий тадқиқот мақсади, стоматологияда маҳаллий озиқ-овқат маҳсулотлари асосида функционал овқатланиш маҳсулотларини қўллашни гигиеник асослаш бўлиб ҳисобланади.

Тадқиқотнинг вазифалари:

1. Стоматологик патологияси бўлган тиббиёт коллеж талабалари организми учун етишмайдиган нутриентлар ва фармакологик фаол моддаларни аниқлаш.

2. Стоматологик беморлар томонидан истеъмол қилинадиган овқатланишрационидан энг кенг тарқалган маҳаллий озиқ-овқат маҳсулотларини компенсатор-функционал хусусиятларини ўрганиш

3. Аҳоли томонидан ош тузини истеъмол ҳолатини ўрганиш.

4. Функционал овқатланиш гуруҳига кирувчи озиқ-овқат маҳсулотлаининг янги турларини биологик тўлақонлилигини ўрганиш.

5. Стоматологик патологияли шахсларда С витаминини ўзлаштириш ҳолатини алмаштириш бўйича функционал овқатланиш маҳсулотларини янги турлари самарадорлигини ўрганиш.

Функционал овқатланиш маҳсулотларини рецептурасини тузишда уларнинг биологик ва озучавий қийматини ниҳоятда синчковлик билан ўрганиш зарур.

Тадқиқотлар давлат - хусусий ҳамкорлик шаклида Тошкент Давлат стоматология институти ва Тошкент вилояти «MAVR» ОАЖ ишлаб чиқариш корхонасида илмий тадқиқотлар доирасида ўтказилди. Функционал овқатланиш маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун фақат маҳаллий хом ашё ва материаллардан фойдаланилди.

Олинган кукунлар стоматологик патологияларни олдини олиш учун кўзда тутилган функционал овқатланишнинг қуйидаги аралашмаларини қадоқлашда қўлланилади:

1. Дуккакли культуралар куртагидан - 3 қисм, 1- қисм хитозан кукуни, 1-қисм наъматак

кукуни, 1- қисм баклажон кукуни, 1- қисм кабачки кукунидан ташкил топган «Тишларни мустаҳкамлаш учун аралашма»;

2. 4-қисм кабачки кукунидан, 3-қисм баклажон кукунидан, 3- қисм наъматак кукунидан ташкил топган «Профилактик овқатланиш учун аралашма».

Тадқиқот усуллари. Функционал овқатланиш маҳсулотларини лаборатор таҳлилини стандартлаштирилган усуллар асосида ўтказилди.

Лаборатор таҳлил қуйидаги моддалар миқдорини аниқлашни қамраб олди:

- умум қабул қилинган усул билан қурук қолдиқ миқдори

- муфел печида куйдириш усули билан қўлланишни аниқлаш

- М.П.Болотов модификациясида Къельдал усули бўйича оксилларни

- Сокслет усули бўйича ёғларни аниқлаш

-М.Ф.Нестерин, И.М.Скурихин бўйича алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталар миқдорини ҳисобий таҳлили ва умум қабул қилган усул билан ААА-681(Чехословакия) автоматик анализаторида танлаб олинган лаборатор таҳлил усули (UNO,1980);

- аскорбин кислота ва 2,6-дихлорфенолиндифенол (ДавСТ 7047) нинг натрийли тузи ўртасидаги оксидланиш қайтарилиш реакциясига асосланган Тильманс усули билан витамин С ни аниқлаш [6].

Тадқиқот натижа ва таҳлиллари

Тадқиқот натижалари оксил, ёғ ва калориялилиги бўйича умуман тишларни мустаҳкамлаш учун маҳсулотларни (1 жадвал), профилактик овқатланиш учун ($>0,001$) хом ашёни юқори намлиги ва қуришти жараянидаги концентрацияси билан боғлиқ ҳолда асосий компонентларни назарий ҳисоблаш ва лаборатория текшириш маълумотларини ишончли фарқини кўрсатади. Наъматакдаги назарий ҳисоблашлар ва лаборатория текширишлари маълумотлари ўртасида фарқларнинг мавжуд эмаслиги ($>0,001$) хом ашё сифатида тайёр наъматак кукунидан фойдаланиш билан боғлиқ. Хитозанда углеводларни сақланиши бўйича расмий маълумотлар мавжуд эмас.

1-Жадвал.

100 грамм компонентда назарий ҳисоблаш ва лаборатория маълумотлари бўйича “Тишларни мустаҳкамлаш учун аралашма”нинг озучавий қиймати $M \pm m$.

Нутриентларнинг номи	Ҳисоблаш маълумотлари	Лаборатория маълумотлари	P
Оқсиллар:	19,3±2,0	26,2±2,0	<0,001
Нўхот куртаклари	18,1±2,0	23,1±2,0	<0,001
Хитозан	0	1,4±0,1	<0,001
Бақлажон	0,6±0,02	0,8±0,04	>0,001
Кабачки	0,6±0,03	0,9±0,02	>0,001
Ёғлар	4,4±0,2	6,4±0,3	<0,001
Нўхот куртаклари	1,2±0,2	1,7±0,3	<0,001
Хитозан			
Бақлажон	2,8±0,4	3,8±0,2	<0,001
Кабачки	0,1±0,02	0,3±0,02	≤0,001
	0,3±0,02	0,6±0,02	≤0,001
Углеводлар	54,2±3,0	68,8±3,0	>0,01
Нўхот куртаклари	43,0±3,0	51,0±2,0	>0,01
Хитозан			
Бақлажон	0	3,5±0,3	<0,001
Кабачки	5,5±0,3	6,8±0,4	≤0,001
	5,7±0,6	7,5±0,4	≤0,001
Ккал	321,6±6,0	4378±8,0	<0,001
Нўхот куртаклари	244,4±6,0	311,7±6,0	<0,001
Хитозан		53,8±6,0	<0,001
Бақлажон	25,2±3,0	33,1±2,0	<0,001
Кабачки	25,3±2,0	39,0±3,0	<0,001
	26,7±3,0		

Ёз куз мавсумларида амалдаги овқатланиш фонида талабаларни ўртача суткалик рационини энергетик ва озуқавий қиймати $M_{\pm m}$

2- Жадвал.

100 грамм компонентда назарий ҳисоблаш ва лаборатория маълумотлари бўйича “Профилактик овқатланиш учун аралашма”нинг озуқавий қиймати $M_{\pm m}$.

Нутриентларнинг номи	Ҳисоблаш материаллари	Лаборатория маълумотлари	P
Оқсиллар:	5,2±0,2	5,9±0,2	<0,001
Бақлажон	0,6±0,02	0,8±0,04	<0,001
Кабачки	0,6±0,03	0,9±0,02	<0,001
Наъматак	4,0±0,3	4,2±0,3	>0,001
Ёғлар	0,4±0,02	0,9±0,03	<0,001
Бақлажон	0,1±0,02	0,3±0,02	<0,001
Кабачки	0,3±0,02	0,6±0,02	<0,001
Наъматак	0	0	
Углеводлар	71,2±3,4	76,0±4,0	<0,001
бақлажон	5,5±0,4	6,8±0,5	<0,001
Кабачки	5,7±0,6	7,5±0,4	>0,01
Наъматак	60,0±5,0	61,7±6	
Ккал	309,7±8,5	327,6±7,6	<0,001
Бақлажон	25,3±2,0	33,1±3,0	<0,001
Кабачки	28,4±3,0	39,0±4,0	<0,001
Наъматак	256,0±6,0	255,7±6,2	>0,001

№2 жадвалда тақдим этилган тайёр маҳсулотнинг 1 порциясини озуқавий ва энергетик қиймати энг катта амалий аҳамиятни касб этади. Демак, биринчидан озиқ-овқат маҳсулотлари учун рецептурали стандартлар ва технологик йўриқномаларни ишлаб чиқишда озуқавий ва энергетик қийматларни асосий кўрсаткичларини кўрсатилиши мажбурий

бўлиб ҳисобланади. Иккинчидан ПФПнинг озуқавий ва энергетик қиймати уларни қўллашга кўрсатмаларни аниқлашда зарурийдир. Чунки ПФПнинг энергетик қиймати умуман олганда рационлар калориялилигини кескин оширмаслиги ва углевод ҳамда оқсиллар ҳисобига озуқавий хусусиятини сақлаб қолиши лозим. Шу

муносабат билан суткалик битта доза хажмидаги (50 грамм) тишларни мустаҳкамлаш ва профилактик овқатланиш учун таклиф этилган аралашмалар ўртача рационнинг энергетик қийматини 5%дан ортиқ бўлмаган

қисмини ташкил этиши мумкин. Шу нуқтаи назардан ПФП киритилишдан олдин ва кейин овқатланишнинг ўртача суткалик рационини таҳлил қилиш бўйича аниқ тадқиқотлар ўтказилиши зарур.

Таблица-3

Бизлар томонимиздан лаборатория маълумотлари бўйича ишлаб чиқилган функционал маҳсулотларнинг битта порциясини озуқавий қиймати, $M \pm m$

№п/п\	Нутриентлар	Тишларни мустаҳкамлаш учун аралашма	Профилактик овқатланиш учун аралашма	P
1.	Оксиллар,гр	13,1±0,5	2,9±0,2	<0,001
2.	Ёғлар,гр	3,2±0,1	0,5±0,03	<0,001
3.	Углеводлар,гр	32,0±1,0	34,4±1,0	<0,001
4.	Калориялилик,Ккал	219,0±4,0	163,8±3,2	<0,001

№3 жадвалда тақдим этилган тайёр маҳсулотнинг 1 порциясини озуқавий ва энергетик қиймати энг катта амалий аҳамиятни касб этади. Демак, биринчидан озик_ овқат маҳсулотлари учун рецептурали стандартлар ва технологик йўриқномаларни ишлаб чиқишда озуқавий ва энергетик қийматларни асосий кўрсаткичларини кўрсатиши мажбурий бўлиб ҳисобланади. Иккинчидан ПФПнинг озуқавий ва энергетик қиймати уларни қўллашга кўрсатмаларни аниқлашда зарурийдир. Чунки ПФПнинг энергетик қиймати умуман олганда рационлар калориялилигини кескин оширмаслиги ва углевод ҳамда оксиллар ҳисобига озуқавий хусусиятини сақлаб қолиши лозим. Шу муносабат билан суткалик битта доза хажмидаги (50 грамм) тишларни мустаҳкамлаш ва профилактик овқатланиш учун таклиф этилган аралашмалар ўртача рационнинг энергетик қийматини 5% дан ортиқ бўлмаган қисмини ташкил этиши мумкин. Шу нуқтаи назардан ПФП киритилишдан олдин ва кейин овқатланишнинг ўртача суткалик рационини таҳлил қилиш бўйича аниқ тадқиқотлар ўтказилиши зарур.

қизлар ўртасида қайд этилди (36,4%), ВМІ нинг меъёрий даражаси 18,5-24,9-эркакларда кузатилди (50%); ВМІнинг тўладан келиш кўрсаткичи 25-29,9 эркакларда ҳам (23%), аёлларда ҳам (17,2%) деярли бир хил натижаларни кўрсатди; шунинг таъкидлаш зарурки, текширилганлар орасида семизликдан азият чекувчилар Ўзбекистон бўйича ўртача статистик маълумотлардан паст (эркакларда - 21,5% ва аёлларда-25,5%) бўлди.

2. Овқатланишнинг ўзгарган ва амалдаги фонида текширилувчиларнинг ўртача суткалик овқатланиш рационининг биологик қиймати ва биологик фаол моддаларининг тузилмавий таркибини қиёсий баҳолаш ўтказилган коррекцияларни самарадорлигидан гувоҳлик беради. Демак, қиш баҳор мавсумида овқатланиш рационининг умумий биологик қиймати амалдаги фонд 54,8±1,5% га, овқатланишнинг ўзгарган фонида 78,2±1,3% ($P < 0,01$) га ошди. Ёз куз мавсумида овқатланишнинг ўзгарган фонидаги рационда моддаларнинг ўртача суткалик миқдорини нисбатан ортиши ҳисобига, овқатланишнинг ўртача суткалик рационини умумий биологик қийматини ортиши 56,7±1,1%, дан 79,4±1,2% гачани ташкил этди.

Хулоса

1. Шундай қилиб, тиббиёт коллеж талабаларини амалдаги овқатланиш ҳолатини баҳолаш кўрсатдики, асосий нутриентларнинг амалдаги истеъмоли ўқувчи ёшлар организмдаги функционал ўзгаришларга ва рационал овқатланиш принциплариға мос келмайди. Тана оғирлиги индекси бўйича текширилганларни овқатланиш ҳолатини баҳолаш кўрсатдики ВМІ <18,5 паст овқатланиш кўрсаткичи - аксарият ҳолларда

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Tutelyan V.A. The concept of optimal nutrition / V.A. Tutelian // Materials of the VII All-Russian Congress "Policy of healthy eating in Russia". М., 2003. S. 524–525.
2. Doronin A. F., Shenderov B. A. "Functional nutrition" ,. / М.: Grant, 2002
3. Spirichev VB Enrichment of food with micronutrients: modern medico-biological aspects / V.B. Spirichev, L.N. Shatnyuk // Food. prom-st. 2000. No. 7. P. 98–100.

4. Xudayberganov A.S. Factors shaping healthy eating in the population and existing problems. // Collection of scientific and practical conference (with international participation) "Modern achievements and prospects for the development of public health." - Tashkent, 2019. -- pp. 194-196.
5. Platzman A. Functional foods: figuring out the facts / A. Platzman // Food Product Design. 1999. № 9(8). P. 32–62.
6. Methods of analysis of food, agricultural products, medical products. / Under. ed. V. Horwitz. - M.: Food industry, 1974. - 743 p.
8. A.P. Nechaev, S.E. Traubenberg, A.A. Kochetkova. Food chemistry. SPb.: GORD, 2003. - 640 p.
9. Congenital anomalies [/https://www.who.int/health-topics/congenital-anomalies](https://www.who.int/health-topics/congenital-anomalies).
10. Ingrid Lobo, Ph.D. (Write Science Right) & Kira Zhaurova, M.S. (Nature Education) © 2008 Nature Education Citation: Lobo, I. & Zhaurova, K. (2008) Birth defects: causes and statistics. Nature Education 1(1):18 Birth Defects: Causes and Statistics.
11. Mirzarakhimova K.R., Nurmatova K.Ch., Abdashimov Z.B. Study of the statistics of congenital anomalies. BULLETIN OF SCIENCE № 12 (21) Volume 4 DECEMBER 2019 207-215] <https://www.xn---8sbempclcw3bmt.xn--p1ai/archiv/journal-12-21-4.pdf>
12. Rizaev JA, Nurmatova Q., Dushmanamedov D.M., Mirzarakhimova K.R. The distribution of congenital anomalies among children. http://tsdi.uz/journals/stom/stoma_jurnal_9.pdf
13. Mirzarakhimova K.R., 3.B. Nurmatova K.Ch., Turaxanova F.M., Abdashimov Z.B. Causes of congenital anomalies in children and the role of nursing in it. The American journal of medical sciences and pharmaceutical research. JULY 2020 Page No.: 52-72] <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue07-09>
14. Mirzarakhimova K.R. Prevalence of congenital anomalies in children, risk factors and the role of a visiting nurse in their prevention "Nurse" Scientific and practical journal No. 5 41-48.
15. Mirzaraximova K.R. The prevalence of congenital anomalies in children is a risk factor and the role of community nurses in the prevention of "Medical nurse" Scientific-practical journal №5 pages 41-48 <https://medsestrajournal.ru/ru/25879979-2020-05-08>
16. Medical management, optimization and improvement of the healthcare system in Uzbekistan Mirvarisova L.T., Nurmatova K.Ch., Mirzarahimova K.R. <http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2018-1-27>
17. Mirzarakhimova K. R. Congenital anomalies in children prevalence and risk factors. / Scientific and practical journal "Medicine and Innovation" №1 51-59 2021.
18. Mirzarahimova K. R., Nurmatova K. H, Prevention of dental diseases in women during pregnancy, Medicine tomorrow day Materials XVI международной scientific-practical conference students and young scientists. 2017, Chita. 414-415.
19. Masharipova R.Yu., Khasanova G.M. Povyshenie dvigatelnoy podgotovlennosti studentov-domatologov v protsesse uchebnykh zanyatiy fizicheskoy kulturoy // Vestnik nauki. Issue №3 (24) 2020g. RF, Tolyatti.
20. Masharipova R.Yu. Povyshenie spetsialnoy dvigatelnoy aktivnosti studentov-stomatologov // Nauchno-teoreticheskiy zhurnal «Nauka, obrazovanie i kultura». № 8 (52). 2020.
21. Mirzarakhimova K.R., Nurmatova K.Ch. «Prevention of dental diseases in women during pregnancy» Медицина завтрашнего дня Чита, 18-21 апреля 2017 URL: https://www.elibrary.ru/ip_restrictied.asp?rpage=https%3A%2F%2Fwww%2Eelibrary%2Eru%2Fitem%2Easp%3Fid%3D29860094
22. K.R. Mirzarakhimova, K.Ch. Nurmatova Prevention Of Dental Diseases In Women During Pregnancy Medicine tomorrow day, 418-419.
23. Mirzarakhimova K.R. Nurmatova Q.Ch, Turakhonova F.M. South Asian Journal of Marketing & Management Research (SAJMMR) <https://saarj.com> 82-89 бер 10.5958/2249-877X.2020.00074.0.
24. Kasimova D.A., Mirzarahimova K.R. Factor of diet in the development and prevention congenital anomalies TAnabedrennik joints. Muharrir the Minbariuv VA Etisalat

Қабул қилинган сана 09.07.2021

REPRODUCTIVE HEALTH OF ADOLESCENT GIRLS

Kholova N. F., Tuksonova D. I., Khamdamova M. T.

Bukhara State Medical Institute. Uzbekistan.

✓ **Resume**

The study assessed the significance of risk factors in the formation of reproductive function in girls, which was carried out by determining the relative risk indicator and the boundaries of its possible fluctuations.

Keywords: *girls, reproductive health, somatic disease, viral infection.*

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Холова Н.Ф., Туксонова Д.И., Хамдамова М.Т.

Бухарский государственный медицинский институт. Узбекистан.

✓ **Резюме**

В исследовании проведена оценка значимости факторов риска в формировании репродуктивной функции у девочек, которая осуществлялась с помощью определения показателя относительного риска и границ его возможных колебаний.

Ключевые слова: *девочки, репродуктивное здоровье, соматические заболевания, вирусная инфекция.*

ЎСМИР ҚИЗЛАРНИНГ РЕПРОДУКТИВ САЛОМАТЛИГИ

Холова Н.Ф., Туксонова Д.И., Хамдамова М.Т.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Тадқиқотда қиз болаларда репродуктив функцияни шакллантиришда хавф омилларининг аҳамияти баҳоланиб, у нисбий хавф кўрсаткичи ва унинг мумкин бўлган чегараларини аниқлаш орқали амалга оширилган.

Калит сўзлар: *қизлар, репродуктив саломатлик, соматик касаллик, вирусли инфекция.*

Relevance

The issues of protecting the somatic and reproductive health of girls and girls are an urgent problem of modern medicine all over the world. Currently, there is no doubt that the state of women's reproductive function is largely determined

by its development in childhood and adolescence. The formation of the sexual system of girls is very closely interrelated with their physical development, while it is established that unfavorable factors, regardless of their nature, cause violations of the formation of reproductive function. Early detection of these disorders and timely correction is a manageable factor in

maintaining reproductive health during puberty [1,2,3,5].

According to many scientists of the world, ante-and perinatal factors, the quality of housing, bad habits of parents (smoking, drug and alcohol use), their education, and currently socio-economic instability (low material level, the nature of nutrition), somatic diseases, along with environmental and climatogeographic factors of our Republic of Uzbekistan affect the health of girls and girls [8,9].

It is known that women's health care needs change throughout their lives. The approach to the protection of women's health, throughout her

life, declares that it is important not only the reproductive period, the period of motherhood - it is also important to equally take care of the health of girls and girls by predicting pathological conditions in their overall reproductive health and negative prognostic signs when they realize their reproductive function [5,6].

Unfortunately, the analysis of literary sources shows that in recent decades, around the world, as well as in our region, the reproductive potential of modern adolescent girls has stable and mainly unfavorable characteristics, among which it is necessary to highlight: a high prevalence of reproductively significant bad habits, a large percentage of deviations in physical, sexual and psychosexual development, a high percentage of somatic, gynecological and venereal morbidity. In addition, the formation of inadequate reproductive and family attitudes, a low level of sex education and contraceptive activity [4,5].

In recent years, many publications have appeared in the literature reflecting the negative trends in the physical development of adolescent girls. All the authors agree that since the beginning of the 21st century, there has been a tendency for its retardation and disharmonicity in the CIS countries, especially in territories with extreme and sub-extreme social and geographical living conditions, a high level of man-made pollution [1,2,3].

The results of monitoring of physical development in the last ten years reveal a clear trend towards stagnation and gracilization of the adolescent population, which, according to researchers, is associated both with the negative influence of prenatal, social, ecological and geographical factors mediated by the development of nutritional imbalance, and with the realization of genetic determinism of a decrease in the functional reserves of the reproductive system [1,10].

Currently, there is no doubt about the negative impact of chronic somatic pathologies on the formation of the reproductive potential of adolescent girls, which attracts the attention of clinicians and specialists of preventive medicine to their state of health [2,3].

EGZ has a significant effect on the course of the puberty period, forming foci of latent infection in the body, as well as diseases involving neuroendocrine and immune mechanisms in the pathological process [1,2,3].

Untimely treatment of infections, including sexually transmitted infections, can cause congenital infections and, as a result, frequent disability of children who have suffered from

congenital infections (cytomegalovirus, herpes simplex virus, chlamydia, mycoplasmosis, viral hepatitis B and C, HIV infection).

Most researchers state that among modern girls there is a high prevalence of diseases of the respiratory, digestive, urinary, endocrine and cardiovascular systems, these classes of diseases pose a real threat not only to the violation of the formation of the reproductive system, but also to the possibility of adequate realization of the reproductive function in the future [8,9].

Currently, obesity is a serious health problem in all countries of the world. According to the WHO, about 1.5 billion adults in the modern world are overweight. An increase in the proportion of overweight people is observed everywhere and affects, among other things, girls of early reproductive age. About 30% of girls are obese. According to WHO, by 2025. an increase in the frequency of obesity among the female population is expected to reach 50% . With obesity, various forms of menstrual cycle disorders, such as oligomenorrhea and amenorrhea, occur 2-5 times more often. The frequency of infertility in obese women is 33.6% compared to 18.6% of women with normal body weight [6,8].

Obesity affects ovulation, oocyte maturation, endometrial rearrangement, endometrial receptivity, the implantation process, as well as the frequency of non-gestation [5,6].

Obesity disrupts the reproductive function not only through the mechanisms of ovulation disorders, a decrease in fertility is also noted in patients with ovulatory regular cycles. It should be noted that in any form of obesity, there is a pathology of the hypothalamic-pituitary system, which leads to ovarian insufficiency [3,5,7].

Obesity also often causes difficulties with performing ART, affecting the outcomes of ART programs. Based on the above, it should be noted once again that obese girls should be included in the group of high risk of reproductive health disorders and also with low reproductive potential.

Today, the reproductive potential of adolescent girls suffering from diseases of the kidneys and urinary system is of particular concern. Considering the process of embryogenesis, the urinary system and the genitals are closely connected by the common innervation, blood and lymph circulation [5,6,10].

Epithelial cells of the vagina, urethra, bladder and ureters are the target cells of endogenous estrogens. At the same time, steroids affect not only epithelial cells and microbiocenosis, but also

the structures that determine the functions of the bladder [1,2,10].

According to the results of a scientific study by Chebotareva Yu. Yu. in 2011, when studying the state of reproductive health of girls with various pathologies of the kidneys and urinary tract, the syndrome of developing polycystic ovaries was detected in 30% of the subjects, as well as in 15% of patients with primary oligomenorrhea.

In adolescent girls who suffer from chronic pyelonephritis, significant violations of sexual development and menstrual function are detected. In the conditions of a chronic microbial - inflammatory process in the urinary system, frequent inflammatory diseases of the vagina are detected with a predominance of conditionally pathogenic flora in the etiology, a manifestation of a violation of local protection factors – the vaginal microbiota, with chronic kidney pathology, accompanied by a dysfunction of the production of sex hormones with a predominance of estrogens against the background of hypoprogesteronemia, a significant increase in cortisol levels is noted [].

The study of the state of the reproductive potential of girls and girls with chronic kidney pathology is of urgent importance, as it will allow developing comprehensive methods for correcting combined urogenital pathology, as well as preserving their reproductive health. In the course of numerous studies conducted in recent decades, a high pathological involvement of adolescent girls with gynecological diseases has been established [2,3,5].

Their structure is dominated by menstrual disorders, inflammatory diseases of the genital organs and impaired sexual development. It is worth noting the growth of publications on breast diseases and ovarian neoplasms in adolescent girls [1,3]. It is known that menstrual function is a sensitive indicator of the state of general and reproductive health of girls and girls. The optimal time of the onset of the first menstruation is the main sign of puberty of the female body, indicating the readiness of the body for childbirth. Risk factors for ovarian disorders include- the menstrual cycle includes a high level of stress, strict regulation of vital activity, educational overload and a high level of social claims, obesity, violation of biological rhythms, restriction of physical activity with a tendency to overeating, frequent acute respiratory viral infections, vegetative-vascular dystonia, as well as anamnesis data on the development of preeclampsia in the mother, burdened heredity for obesity and pathology of the reproductive

sphere, thyroid pathology, liver function disorders, as well as vitamin and vitamin deficiency.trace elements in the diet [5,6,9].

At a young age, girls have a widespread deficiency of vitamins , magnesium, zinc, iodine, selenium, calcium and a number of other macro- and microelements, which is associated not only with insufficient intake of these micronutrients from food, but also with increased neuropsychiatric loads during study, problems in communicating with parents and peers, becoming a profession, etc [5,10].

The estrogen-like effect of vitamins B2 and B6, which synergistically with estradiol increase the mass of the uterus (with its deficiency), has been experimentally proven. Vitamin B1 enhances the effect of estradiol, without showing an independent estrogen-like effect. The lack of vitamin E in the body of adolescent girls negatively affects the function of the hypothalamus, leads to a change in the processes of prostaglandin biosynthesis, with a violation of the synthesis or exchange of which dysmenorrhea occurs [3,8,9].

The peculiarities of the hormonal status of adolescent girls born prematurely were studied at the Ivanovo State Medical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation. Researchers M. M. Fomina and co-authors of 2016 According to their data, adolescent girls born prematurely, regardless of the gestation period, were characterized by: higher serum testosterone levels, more often there was a reduced level of FSH, an AMH concentration of more than 2.5 ng / ml and hyperandrogenism. They were characterized by a high ovarian reserve, which was formed due to polycystic ovary syndrome, and for adolescents born prematurely with intrauterine growth retardation, a reduced ovarian reserve (AMH less than 1 ng / ml) and a lower serum testosterone level than in patients born without growth retardation. All of the above once again states that the intranatal development of the fetus, the timing of the onset of labor and the nature of their course has a direct correlation with the subsequent periods of the development of the body and the formation of the reproductive system and their activities [2,8,9].

One of the significant factors that reduce the level of health of the population is iodine deficiency, which causes the development of a number of pathological conditions, and has adverse consequences at the early stages of the formation of the body, but also causes a violation of the growth rate and sexual development. In addition, the iodine deficiency state has a huge impact on the features of the hormonal status of

girls and adolescent girls and have a significant role in the development of disorders of neuroendocrine regulation and menarche [3,5,7].

Features of the menstrual cycle at puberty are a clinical criterion of puberty associated with the formation of adequate interactions in the pituitary - hypothalamic and ovarian systems and the interaction of the central nervous system. Scientists from all over the world have proved the influence of psychological conflicts and stress on the coordinated function of the hypothalamic-pituitary-ovarian system [2,4,6].

Currently, it is known that psychological factors belong to a number of the most powerful and widespread natural stimuli that affect the regulation of endocrine functions, especially the function of the reproductive system [1,10].

It is quite difficult to identify the psychogenic nature of menstrual cycle disorders and indirectly reproductive function. In such a situation, it becomes absolutely necessary to connect a psychotherapist to the diagnosis and treatment.

Thus, the identification of risk factors and the prediction of violations of the reproductive health of adolescent girls, the development of a modern strategy for the formation of reproductive potential by strengthening the preventive orientation is an actual practical direction of domestic healthcare.

LIST OF REFERENCES:

1. Baranov, A. N. Medical and environmental aspects of the physical and sexual development of girls and girls // Journal. Obstetrics and women's diseases. – 2005. – № 1. – P. 52-56.
2. Bashkirova, D. S. Economic efficiency of medical and social prevention of diseases of the reproductive system of adolescent girls in a large industrial city // Health economics. – 2003. – №2. – P. 16-19.
3. Gurkin, Yu. A. The significance of antenatal pathology for the occurrence of disorders of the reproductive system in girls and girls // The state of the reproductive function of women in various age periods. Sat. nauch. tr. – , 2012. – P. 7-11.
4. Khamdamova M. T. Age and individual variability of the shape and size of the uterus according to morphological and ultrasound studies // Problems of biology and medicine. 2020, №1 (116).-P.283-286.
5. Khamdamova M. T. Age echographic characteristics of the uterus and ovaries in women of the first and second period of middle age // Biology and integrative medicine. ISSN 2181-8827 2020. №2 - March-April (42).-P.75-86.
6. Khamdamova M. T., Akhmatova D.F. Osteoporosis in young women of reproductive age risk factors // Biology and integrative medicine. ISSN 2181-8827 2021. №1 – january -february (47) 146-160.
7. Perkins R.B., Hall J.E., Martin K.A. Aetiology, previous menstrual function and patterns of neuro-endocrine disturbance as prognostic indicators in hypothalamic amenorrhea // Hum. Reprod. 2001. Vol. 16. P. 2198-2205.
8. Teshaev Sh.J., Khamdamova M.T. Features of anthropometric parameters in women of the first and second period of middle age with different constitutional types // New day in medicine. 2020, №1 (29).-P.91-93.
9. Martin K. A., Anderson R. R., Chang R. J., Ehrmann D. A., Lobo R. A., Murad M. H. et al. Evaluation and treatment of hirsutism in premenopausal women: an endocrine society clinical practice guideline. J. Clin. Endocrinol.Metab. 2018. [Epub. ahead of print]. DOI: 10.1210/jc.2018-00241.
10. Oripova F. Sh., IKhtiyarova G. A., Khamdamova M. T., K.SHukurlaev New Methods of Correction of Inflammatory Diseases of the Genitalia (Clinical and Experimental Study) // Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 4, 2021, Received 05 March 2021; Accepted 01 April 2021. P. 1865 – 1872.

Entered 09.07.2021

ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF GALLBLADDER DISEASES

Akhmedov F.H., Khamdamova M.T.

Bukhara State Medical Institute. Uzbekistan.

✓ Resume

The use of echography allows you to make the correct diagnosis in the shortest possible time, determine the subsequent therapeutic tactics, and start conservative or surgical treatment in a timely manner. The advantages of ultrasound examination over X-ray cholecystography are shown, the features of echograms in various diseases of the gallbladder are considered.

Keywords: ultrasound, echography, gallbladder, sonography.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Ахмедов Ф.Х., Хамдамова М.Т.

Бухарский государственный медицинский институт. Узбекистан.

✓ Резюме

Применение эхографии позволяет в кратчайшие сроки поставить правильный диагноз, определить последующую лечебную тактику, своевременно начать консервативное или хирургическое лечение. Показаны преимущества ультразвукового исследования перед рентгенологической холецистографией, рассмотрены особенности эхограмм при различных заболеваниях желчного пузыря.

Ключевые слова: ультразвук, эхография, желчный пузырь, сонография.

ЎТ ПУФАГИ КАСАЛЛИКЛАРИ УЛТРАТОВУШ ДИАГНОСТИКАСИ

Ахмедов Ф.Х., Хамдамова М.Т.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Эхографияни қўлаш қисқа вақт ичида тўғри таъхис қўйиш, кейинги терапевтик тактикани аниқлаш ва консерватив ёки жарроҳлик даволашни ўз вақтида бошлаш имконини беради. Мақолада ултратовуш текширувининг рентген холецистографияга нисбатан афзалликлари кўрсатилади, ўт пуфагининг турли касалликларида эхограммаларнинг хусусиятлари келтирилган.

Калит сўзлар: ултратовуш, эхография, ўт пуфаги, сонография.

Relevance

In recent years, in various fields of clinical medicine, a low-burden, highly informative ultrasound examination method (synonyms: echography, sonography, ultrasonography) has become widely used, the diagnostic value of which is confirmed by the works of many domestic and foreign authors [1,4,6,7,8,10,11].

Ultrasound is an elastic vibration of particles of a material medium with a frequency of more than 20 kHz, i.e. above the threshold perceived by the human ear. Modern ultrasound equipment

is based on the principle of echo location, and all diagnostic devices operate in pulse mode. It is important to know that in the radiation mode, the sensor of the device works only 0.1% of the cycle time, whereas in the reception mode - 99.9%. Such a rhythm of work is one of the factors that determine the safety of ultrasound examinations. Echography is not associated with ionizing radiation, which distinguishes it from, for example, computed tomography and puts it in the category of harmless techniques (echography is

allowed to be used during pregnancy due to the absence of a possible damaging effect on the fetus).

The first successful attempt to use ultrasound in medicine was made by the Austrian neurologist Karl Dussick in 1942. However, the systematic use of echography for the purpose of diagnosis began only in the mid-60s. In a relatively short period of time, ultrasound diagnostics has gone from one-dimensional echography, which gave a very small amount of information, to complex scanning in real time, which allows to achieve visualization of not only organs and systems, but also their structural elements. The resolution of modern ultrasonic devices is 0.1 mm, which determines the high accuracy of the method. The first report on the use of echography for the detection of gallbladder diseases was made by Ludwig and Struthers in 1950, and today it is the leading method for diagnosing diseases of the biliary system.

Usually, an ultrasound examination (ultrasound) of the gallbladder is performed in the morning on an empty stomach after a night of fasting, not earlier than 12 hours after eating. In emergency cases, the study can be carried out without prior preparation. Patients with flatulence, concomitant intestinal pathology for

1-2 days before the study, it is desirable to exclude from the diet products that increase bloating (black bread, legumes, sauerkraut, whole milk, grapes, etc.), prescribe the intake of enzyme preparations (digestal, creon 1-2 pills 3 - 4 times a day during meals).

The structure of the bile ducts. The branching scheme of the intrahepatic bile ducts is usually consonant with the anatomy of the segments. The ventrocranial branch and the dorsocaudal hook form the right hepatic duct. The left medial and lateral channels unite into the main left hepatic duct (Fig. 1). The drainage of the caudate lobe varies, it can be associated with the system of the left or right duct. The cystic duct has a length of 2-4 cm, a diameter of 2-4 mm; there is a spiral and smooth part. Convoluted segment with semilunar valves; the rectilinear segment is smooth, often short. The cystic (PP) and common hepatic (AKI) ducts merge into the common bile duct (OGP), (Fig.2). The length of the OGP is 6-7 cm; it enters the posteromedial wall of the descending part of the 12 duodenum. The OGP and the pancreatic duct merge into an ampoule, have a common sphincter of Oddi; there are separate entrances. The oblique intramural tunnel opens into the intestine by the tubercle of the large duodenal papilla.

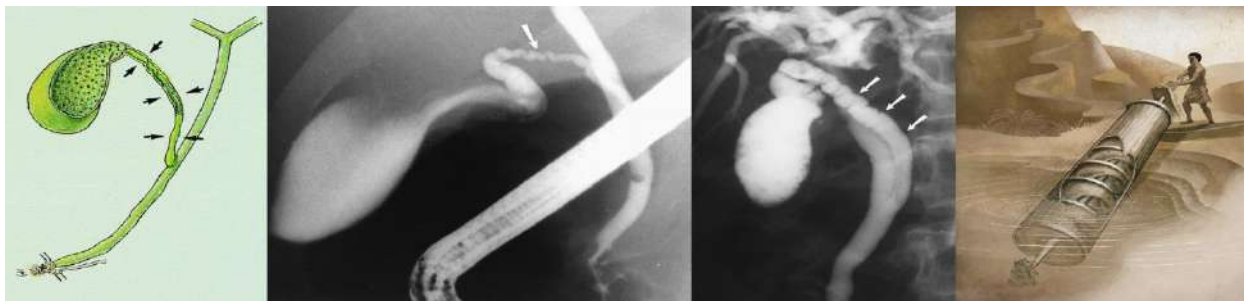


Fig. 1. Spiral proximal and rectilinear distal segments in the cystic duct.

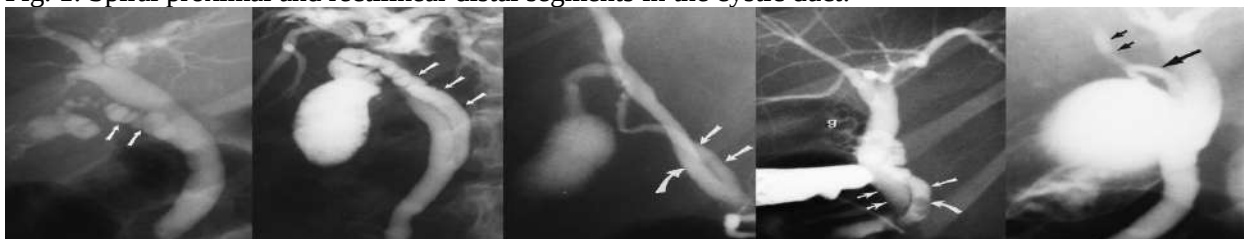


Fig. 2. Confluence of PP and AKI: right, front, low left, in an ampoule and an additional bile duct.

Malformations of the gallbladder. Malformations of the gallbladder are congenital changes in size, shape or position (Fig. 3). Gallbladder atresia is a fibrous heaviness of the cavity, often combined atresia of the ducts. Aplasia (agenesis) of the gallbladder-absent due to the death of the embryo in the embryonic period. Hypoplasia of the gallbladder is an extremely small size in the form of a "potbellied

" cystic duct. Diverticula develop due to the tightening of the cords, as well as with the weaknesses of the muscle layer. There are possible options for narrowing and deforming the bladder: "Phrygian cap" or "hourglass". The dicotyledonous gallbladder arises from a variety of variants of the longitudinal septum. Doubling of the gallbladder due to the formation of two cellular bookmarks of the organ from one

common one. With incomplete doubling, the cystic ducts merge into a single one, with full doubling, they go separately. Dystopias —

anomalies of the location in the area of the left lobe, round ligament, posterior liver, etc.

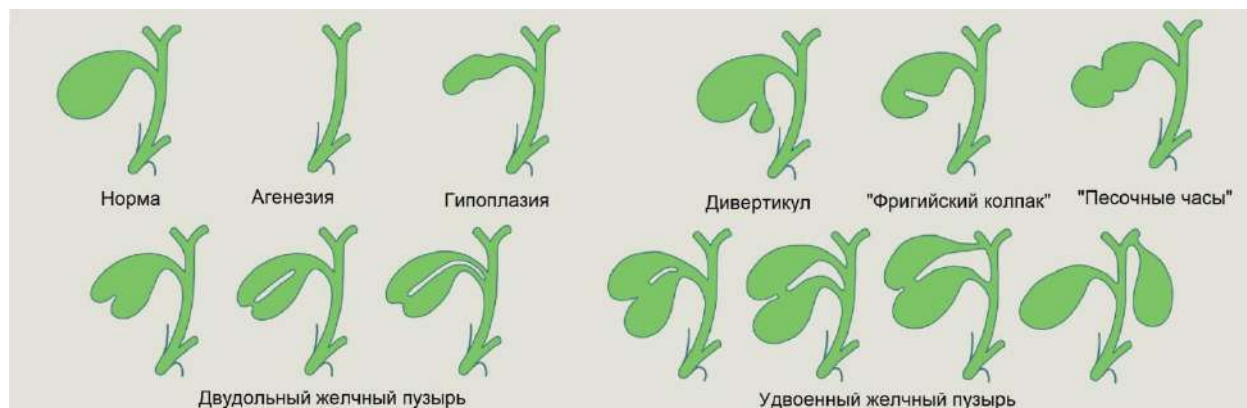


Fig 3. Malformations of the gallbladder-congenital changes in size, shape or position.

The examination is usually carried out in the position of the patient lying on his back with a breath delay in the deep inhalation phase, if necessary on the left side, sitting or standing.

Normally, the gallbladder is defined as a clearly contoured, free from internal structures, echonegative formation of a pear-shaped, ovoid or cylindrical shape, located in the upper right quadrant of the abdomen. Its size varies widely - the length ranges from 6 to 9.5 cm, and the width (diameter) does not exceed 3-3.5 cm. The bubble wall is represented by a fairly uniform thin (no more than 2 mm) line of moderately increased echogenicity. The external and internal contours of the bubble are clear and even. As our studies have shown [5,9,10] the density of the walls changes (increases) with age. This is due to the fact that after 60 years, the mucous membrane and the muscle layer atrophy and connective tissue gradually develops in them, the bladder wall is sclerosed and compacted. Therefore, the density of the bubble wall should always be correlated with the age of the subject.

The experience of using echography shows that it can be successfully used to detect developmental anomalies, diagnose various diseases of the gallbladder. Echographically, partitions, kinks and deformations of the bladder are easily detected. In some regions, excesses are detected in 60-75% of those undergoing examination [1,2,12], while on echograms the gallbladder can acquire a different, sometimes bizarre shape (Fig. 3).

Ultrasound is one of the main methods of diagnosing gallbladder dyskinesia, acute and chronic cholecystitis. With hypomotor dyskinesia, the bladder can be both normal-sized and enlarged. In the absence of cholecystitis, its wall is not changed. To assess the functional

status of the motor-evacuation function of the gallbladder first measure its volume (V) on an empty stomach (in modern devices, this parameter is determined automatically) or calculated by the formula proposed by F. Weill [4,6,8,11]:

$V = P (p/2)^2 \cdot l$, where R is the width, l is the length.

Then, after taking two egg yolks at equal 5-10-minute intervals, the volume of the remaining bile is determined for 1.5-2 hours, if they want to follow the full cycle of emptying and relaxing the bladder. The motor activity of the gallbladder is considered normal if the volume decreases by 50-70% by the 45th minute. In everyday practice, in a simplified version, you can limit yourself to measuring the largest diameter of the bladder on an empty stomach and at the 45th minute, as radiologists do.

It should be noted that the data on the motor activity of the gallbladder obtained by oral and ultrasound cholecystography completely coincide. Therefore, to detect dyskinesia of the gallbladder, it is advisable for patients to perform ultrasound, and not X-ray (associated with radiation, taking contrast agents) cholecystography.

In acute cholecystitis, the gallbladder may be enlarged in size, normal or even reduced, and one of the main echographic signs is a thickening of the wall, the appearance of a double contour. In this case, a sharp soreness is determined when the device sensor is pressed on the area of the gallbladder projection (a positive ultrasound symptom of Murphy). Using echography, it is possible to identify complications of acute cholecystitis: empyema, gangrene, wall perforation.

For chronic cholecystitis, the following signs are most characteristic: compaction and thickening of the wall, unevenness and deformation of the contour of the bladder, reduced or no movement during breathing, inhomogeneity of the contents, "bile" sediment, a positive ultrasound symptom of Murphy. To establish the diagnosis of chronic cholecystitis, of course, it is necessary to compare the results of ultrasound with the clinical signs of the disease.

Echography is of the greatest importance for the diagnosis of cholelithiasis, the accuracy of the method reaches 98-99% (the accuracy of oral cholecystography does not exceed 70%). A

gallstone in the gallbladder looks like a dense formation, followed by an ultrasound shadow, located, as a rule, on the back wall of the bladder, shifting when the patient's body position changes (Fig.4). The smallest size of concretions diagnosed by ultrasound is 1-2 mm. In some cases, it is possible to determine the sediment (sand) in the gallbladder (Fig. 5).

It should be noted that the size of the stones during ultrasound does not correspond to their true size, they look somewhat larger. With multiple concretions, it is not always possible to determine their exact number.



Fig. 4. Simple gallstones from crystals of cholesterol monohydrate and calcium bilirubinate.

Unfortunately, echography does not allow us to determine the composition of the stone (pigment or cholesterol), the degree of its calcification.

Ultrasound allows you to diagnose a disabled gallbladder when it is filled with concretions, and

free bile in the lumen is not detected. In this case, a conglomerate of dense echostructures is visualized in the bubble projection area, giving an acoustic shadow (Fig. 5).



Fig. 5. Complex cholesterol-pigment and cholesterol-pigment-calcareous gallstones

Echography allows you to diagnose hypertrophic diseases of the gallbladder, such as adenomyomatosis and cholesterol. The polypoid form of gallbladder cholesterol is particularly well detected (Fig. 10), while it is always necessary to conduct a differential diagnosis with gallstone disease. The main difference is that the cholesterol polyp (polyps) does not give an acoustic shadow and does not shift when the patient's body position changes.

Note that in patients with ascites on echograms, the gallbladder protrudes into the ascitic fluid, is atonic, the contents are often heterogeneous, the walls are dense, thickened, a double contour appears.

Primary gallbladder cancer is considered a fairly rare disease, mainly occurs in elderly and senile patients who have suffered from gallstone disease for a long time. Although the clinical recognition of this suffering is extremely

difficult, the accuracy of ultrasound diagnostics is 86-88%.

It is interesting to note that by examining the gallbladder, a diagnosis of acute viral hepatitis can be established with a high degree of reliability. It is proved that in the first days of jaundice, the volume of the gallbladder decreases sharply (ranging from 3-4 cm³ to 0.5-1.0 cm³), while the wall appears to be sharply thickened.

Acute calculous cholecystitis on ultrasound. Acute calculous cholecystitis is an inflammation of the gallbladder caused by gallstones. When the outflow is blocked, the intravesical pressure increases, which disrupts blood circulation in the wall. If the outflow does not revive after 6 hours, the mucous layer will begin to exude serous fluid. Then the pressure inside the bubble increases even more, and the vicious circle of "ouroboros" closes.

Ischemia of the wall sometimes resolves into necrosis(necrosis), perforation (rupture) and peritonitis (Fig. 6). According to the nature of inflammation, acute cholecystitis borders on catarrhal and destructive forms. With catarrhal cholecystitis, the mucosa is full-blooded, focal leukocyte infiltration. The bile in the lumen of the bladder is watery, since it is diluted to varying degrees with serous exudate. Destructive cholecystitis (phlegmonous, gangrenous) marks the occurrence of wall necrosis.

Purulent exudate stained with bile accumulates in the lumen, and often with a bloody additive. With phlegmonous cholecystitis, leukocyte infiltration of all layers of the wall, erosion and ulcers. When necrosis penetrates the

entire thickness of the organ wall, we can talk about gangrenous cholecystitis. Emphysematous form of cholecystitis occurs after the introduction of gas-forming microflora. Morphologically, there are extensive hemorrhagic necroses in the wall, gas-filled depressions (Fig. 8). With destructive forms of acute cholecystitis, near-vesicular abscesses are often formed. The central task of ultrasound is to distinguish between catarrhal and destructive forms of acute cholecystitis. In catarrhal inflammation, the wall is diffusely thickened, the peripubular fat is echogenic (edema). In the destructive form, a thick wall with defects, mucosal pseudomembranes in the lumen. During perforation, the defect of the wall is through, liquid spills around the bubble, often stones. In emphysema, the echogenic gas reflects ultrasound and gives a "dirty" rear acoustic shadow. The shadow is not purely anechoic (as in the case of bile concretions), but of intermediate echogenicity (Fig. 7). The diagnosis of acute calculous cholecystitis is established only by having a system of signs: A punctured concretion in the neck of the gallbladder or cystic duct disrupts the outflow; The gallbladder is swollen, the longitudinal size is >120 mm, and the anterior-posterior size is >40 mm; The wall thickness is >3 mm, double contour, layered structure or diffuse heterogeneity; In the fossa of the gallbladder of high echogenicity, amniotic fat and anechoic fluid; A positive Murphy symptom, if the sensor pressure on the bottom of the bladder is increased pain.

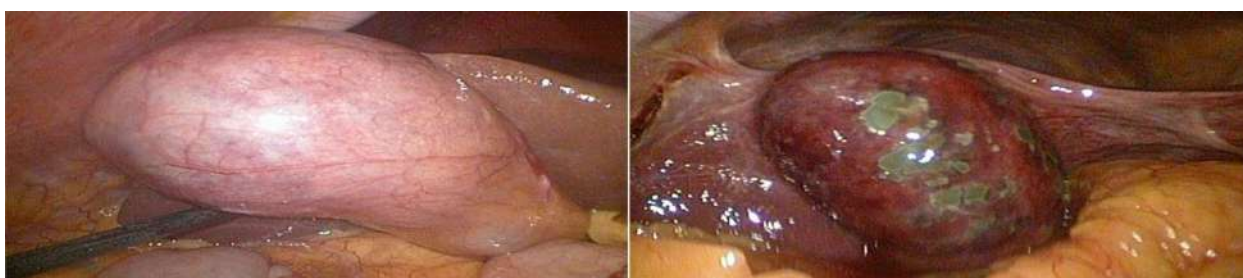


Fig. 6. Acute calculous cholecystitis: catarrhal and destructive (gangrenous) variants.

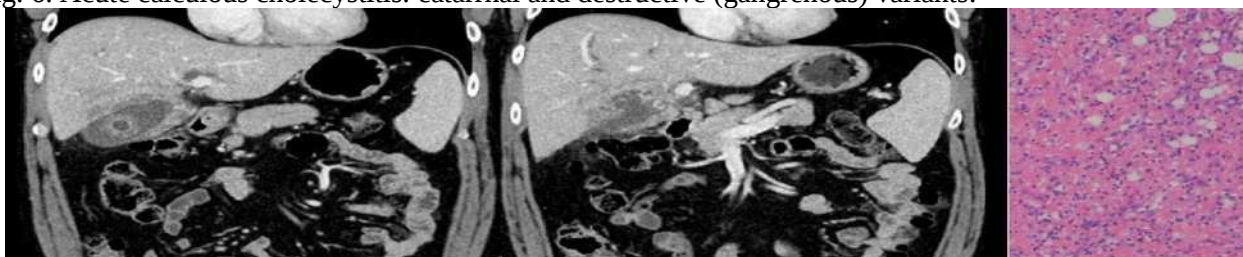


Fig. 7. Acute calculous cholecystitis with empyema on CT similar to a malignant tumor.

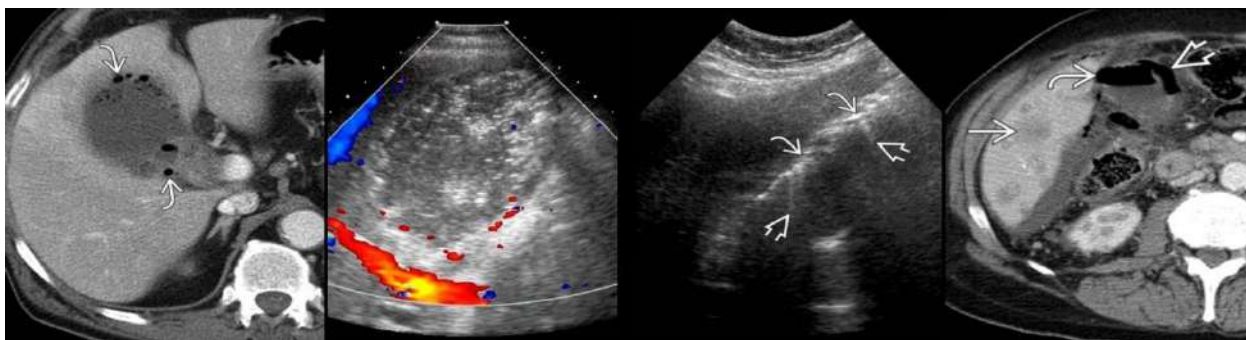


Fig.8. Emphysematous cholecystitis: gas in the lumen of the bladder, intrahepatic, beyond the border of the organ.

Mirizzi syndrome on ultrasound. Mirizzi syndrome — a stone in the neck of the gallbladder or in the cystic duct tramples AKI. The hepatic bile ducts and AKI are more often expanded to the place of external compression.

From local inflammation and bedsores, a cholecystocholedochal fistula can be organized. Mirizzi syndrome is difficult for a surgeon, since chronic inflammation destroys the anatomy (Fig. 9).



Fig. 9. Mirizzi syndrome: embedded concretion in the neck, dilated hepatic ducts.

Thus, echography provides significant assistance in the diagnosis and differential diagnosis of gallbladder diseases. Summing up the data given in this article, we can conclude that the indications for ultrasound examination of the gallbladder are: suspicion of a violation of motor evacuation function, typing the type of dyskinesia; acute and chronic cholecystitis (determination of the functional state of the bladder, the state of the walls, size, shape, presence of anomalies); suspicion of gallstone disease (detection of gallstones); jaundice of various origins (to clarify the genesis of jaundice, differentiation of mechanical jaundice from parenchymal); pancreatitis of various origins (to identify a concomitant disease, and with reactive pancreatitis - the main one). The use of echography allows you to make the correct diagnosis in the shortest possible time, determine the subsequent therapeutic tactics, and start timely conservative or surgical treatment.

LIST OF REFERENCES:

1. Davydova, A.V. Biochemical blood analysis in the differential diagnosis of liver diseases: textbook. manual for doctors. - Irkutsk: IGMU, 2013. - 64 p.
2. Zagidullina, G. T. Treatment of choledocholithiasis and its complications using endosurgical technologies // Prakt. the medicine. - 2016. - Vol. 96, No. 4. - pp. 82-89.
3. Boboev, B. D. Results of simultaneous laparoscopic treatment of patients with cholecystocholedocholithiasis // Annals of surgery. hepatology. - 2012. - Vol. 17, No. 4. - p. 80-83.
4. Stupin V. A. Treatment of liver function disorders in patients with mechanical jaundice of benign genesis // Klin. the medicine. - 2013. - No. 11. - pp. 53-56.
5. Chang-Hwan, P. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Post Gastrectomy Patients // Clin Endosc. - 2016. - Vol. 49. - P. 506-509.
6. ERCP in patients with prior Billroth II gastrectomy: report of 30 years' experience / V. Bove [et al.] // Endoscopy. - 2015. - Vol. 47. - P. 611.
7. Khamdamova M. T. Age and individual variability of the shape and size of the uterus according to morphological and ultrasound studies // Problems of biology and medicine. 2020, №1 (116). - P. 283-286.

8. Khamdamova M. T. Age echographic characteristics of the uterus and ovaries in women of the first and second period of middle age // *Biology and integrative medicine*. ISSN 2181-8827 2020. №2 - March-April (42).-P.75-86.
9. Teshaev Sh.J., Khamdamova M.T. Features of anthropometric parameters in women of the first and second period of middle age with different constitutional types // *New day in medicine*. 2020, №1 (29).-P.91-93.
10. Feasibility of Cap-Assisted Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Patients with Altered Gastrointestinal Anatomy / K. Ho-Seok [et al.] // *Gut and Liver*. – 2015. – Vol. 9, № 1. – P. 109-112.
11. Emergent versus Elective Cholecystectomy: Conversion Rates and Outcomes/ K.B. To [et al.] // *Surgical Infections*. – December 2013. – v.14, №6. — P.512–519.
12. Wong, L. Prevention of Post-ERCP Pancreatitis / L. Wong, H. Tsai // *World Journal Gastrointestinal Pathophysiology*. – 2014. – Feb. 15. № 5(1). – P. 1-10.

Entered 09.07.2021

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПОСТКОЛЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ РЕЗЕКЦИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

Раупов Фарход Сайидович

Бухарский государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

Коррекция хирургической патологии толстой кишки в большинстве случаев являются вынужденными операциями. Они очень часто выполняются при врожденных и приобретенных патологиях. До настоящего времени не существует единой точки зрения по отношению выбора хирургической тактики у этой категории больных. Показания к операции, сроки их выполнения, объем оперативных вмешательств, доступы и оценка эффективности повторных оперативных пособий - остаются предметом дискуссии как отечественных, так и зарубежных специалистов. Что часто является непосредственно причиной послеоперационных осложнений, в том числе постколэктомического синдрома.

Ключевые слова: осложнения, постколэктомический синдром, резекция, толстая кишка.

BOLALARDA YO'G'ON ICHAK REZEKSIYASIDA POSTKOLEKTOMIK SINDROM PROFILAKTIKASI

Raupov Farkhod Saidovich

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ **Rezyume**

Yo'g'on ichak patologiyalarida xirurgik korreksiya zaruriy operatsiya hisoblanadi. Ushbu operatsiyalar ko'pgina tug'ma va orttirilgan kasalliklarni davolashda qo'llaniladi. Hozirgi vaqtgacha ushbu manipulyatsiyalarni bajarishdagi xirurgik taktika aniq belgilab olinmagan. Operatsiyalarni bajarishga ko'rsatma, bajarish vaqti, operatsiya haji, operativ kirish yo'llari va takroroi operativ davo usullarining samaradorligini baholash - nafaqat bizning, balki ko'pgina chet ellik mutaxasislarning ham e'tiroziga sabab bo'lapti. Natijada operatsiyadan keyingi asoratlari, jumladan postkolektomik sindrom kelib chiqishiga sabab bo'lyapti.

Kalit so'zlar: asoratlari, yo'g'on ichak, postkolektomik sindrom, rezeksiya.

PREVENTIVE MEASURES OF POSTCOLECTOMY SYNDROME DURING COLON RESECTION IN CHILDREN

Raupov Farkhod Saidovich

Bukhara State Medical Institute

✓ **Resume**

Correction of surgical pathology of the colon in most cases are forced operations. They are very often performed for congenital and acquired pathologies. To date, there is no single point of view regarding the choice of surgical tactics in this category of patients. Indications for surgery, the timing of their implementation, the volume of surgical interventions, access and evaluation of the effectiveness of repeated surgical benefits-remain the subject of discussion by both domestic and foreign specialists. Which is often the direct cause of postoperative complications, including postcolectomy syndrome.

Key words: complications, postcolectomy syndrome, resection, colon.

Актуальность

Несмотря на достигнутые успехи детской хирургии в области колопроктологии, неудовлетворительные результаты хирургической коррекции пороков развития (ПР) толстой кишки и аноректальной области наблюдаются от 30 до 60% клинических случаев [1,2,14].

Выполнение паллиативных операций по экстренным показаниям так же имеет свои недостатки: нерациональное выведение колостом, длительное отключение различных отделов толстой кишки, приводят не только к затруднениям в выполнении реконструктивного вмешательства, но и существенно осложняют послеоперационную реабилитацию этих же детей [5,6,9].

При первичной радикальной коррекции ПР толстой кишки у детей, часто допускаются технические ошибки, связанные с необоснованными показаниями к широкой резекции толстой кишки: недооценка аномальных ветвления аркадных мезентеральных сосудов; значительное пересечения магистральных мезентеральных сосудов; слишком натяжения или перерастяжения брыжеечных сосудов; вне сфинктерное или через вновь созданный узкий ход диафрагмы таза низведения дистальной части толстой кишки. Они часто в раннем послеоперационном периоде приводят к нарушению кровообращения стенки, низведенной кишки, которое приводит к некрозу, расхождению швов анастомоза и последующим её ретракцию [4,8,13].

Связи с этими, практически у половины детей с ПР толстой кишки в связи с развившимися послеоперационными осложнениями, применяется более сложные операции по поводу коррекции различных деформации промежности и недостаточности анального сфинктера. Существующие множество предложенных авторами методов, корректирующих операции по восстановлению анатомической структуры атрезированного или утраченного органа, в основном опирались усовершенствовать больше на технику операцию при низведении толстой кишки и нежеле к созданию физиологии [7,10]. При этом, не всегда стремились к сохранению кровоснабжения, лимфооттока, иннервации и создания физиологического пространства, условия для свободной перистальтики и восстановления функции вновь созданного органа [6,8,14].

При изучение результатов этих манипуляций в отдаленном периоде после

операции, чаще стали возникать у больных проблемы реабилитации с недержанием кала (НК) и возникло необходимость проведения интраоперационных мер профилактики для предотвращения возможных осложнений с учетом адаптационно - компенсаторных возможностей толстой кишки у детей [6,10].

Одним из направлений улучшения функциональных результатов и качества жизни больных, оперированных на толстой кишке, обусловлено использованием современных технологий, а именно, лапароскопической техники, современных сшивающих аппаратов, новых анатомо-функциональных конструкций после обширных резекций и удаления функционально-активных отделов толстой кишки [3,5,11,14]. Однако, детальное изучение функциональных результатов однотипных радикальных и реконструктивно-восстановительных операций нередко указывает на неадекватности одинаковых полученных результатов, что косвенно показывает наличие возможных не учтенных анатомо-физиологических особенностей толстой кишки и организма в целом [4,8,12].

Поэтому на наш взгляд, основными вопросами, требующими своего решения при определении эффективности первичного хирургического вмешательства в этих ситуациях являются: комплексная оценка анатомо-функционального состояния толстой кишки, в том числе – состояние мезентеральных сосудов, иннервации, физиологических изгибов, состояние сфинктеров, функциональных сегментов ободочной кишки и ануса, продвижения химуса, микробиоценоза кишечника и т.д.

В этом контексте интраоперационно, первично оправданное действие хирурга, является фундаментальной основой профилактики ожидаемых осложнений и обеспечение успешности реабилитационного лечения послеоперационного периода НК. При этом остаются многие нерешенные проблемы причин функционального и органического генеза НК, вокруг которого не утихают различные научные взгляды и дискуссии, что является актуальными в хирургии детского возраста [4,11,14].

Цель исследования: Разработка профилактических разработок при постколэктомическом синдроме после резекции толстой кишки у детей.

Материал и методы

В основу настоящей работы положены данные обследования и лечение 67 больных с различными врожденными и приобретенными патологиями толстой кишки. При изучении больных по половому признаку обнаружили, что, мальчиков было 36 (53,7%), девочек 31 (46,3%). Из 67 обследованных больных у 32 (47,8%) обнаружено аноректальные мальформации, требовавшие частичной резекции толстой кишки (высокие и свищевые формы аноректальных мальформаций). Болезнь Гиршпрунга диагностировали у 21 (31,3%) (из них у одного больного обнаружено болезнь Зулцера-Вильсона и субсегментарный агангиоз ободочной кишки у 2-х больных). Острая кишечная непроходимость по поводу слепо-ободочной инвагинации у 4 (5,9%), долихосигма у 5 (7,5%). Кроме этого обнаружено болезнь Пайера у 2 (3%) больных, тотальный полипоз 1 (1,5%), посттравматическая резекция толстой кишки 1 (1,5%), и частичная резекция ободочной кишки на фоне спаечной болезни 1 (1,5%) больных. Всем больным после предварительной предоперационной подготовки, проведено оперативное вмешательство в экстренном или в плановом порядке с частичным удалением толстой кишки и с последующим восстановлением непрерывности последнего в зависимости от проявления клинических форм и стадий заболевания.

Всем больным произведено клиническо-лабораторные и рентгенологические исследования. Для установления формы и характера патологии, а также для изучения фиксаций и патологических смещений толстой кишки проводили обзорную рентгенографию и полипозиционную ирригографию в различных положениях пациента в момент заполнения и после опорожнения кишечника. Аномалии аноректальной области диагностировали после визуального осмотра и по данным инвертограмм по методике определения уровня атрезии прямой кишки и ануса по Вангестину.

Результат и обсуждения

Тактика оперативного вмешательства при аноректальных мальформаций основывалась в зависимости от уровня атрезии, от наличия или отсутствия свищей в соседние органы. При высокой форме атрезии прямой кишки и ануса (*atresia ani et rekti*), со свищом или без, у 24 (35,8%) случаев наложена сигмостома, им в более старшем возрасте произведено

ликвидация стомы, и частичная резекция толстого кишечника с последующим трансанальным низведением по Ромуальду-Ребейна, у 8 (11,9%) больным произведено одномоментная брюшно-промежностная проктопластика. У 18 (26,9%) больных с болезнью Гиршпрунга произведено брюшно-промежностная проктопластика по методу Сааве-Бале, при этом у 2-х больных произведено субтотальная, а у одного больного сегментарная колэктомия. Трансанальное низведения и удаления аганглианарной части толстого кишечника по Делаторе-Мандрагона произведено у 3-х (4,5%) больных. У 5-х (7,5%) больных с долихосигмой и болезнью Пайера у 2 (3%) больных произведено частичная резекция с наложением анастомоза «конец в конец». Кроме того, оперативной вмешательстве с частичной резекции ободочной кишки подвергались больные с диагнозами: острая кишечная непроходимость по поводу слепо-ободочной инвагинации у 4-х (5,9%) больных, частичная резекция ободочной кишки на фоне спаечной болезни у 1-го (1%) больного, тотальный полипоз толстой кишки у 1-го (1,5%) больного, посттравматическая резекция толстой кишки в 1-ом (1,5%) случае.

Решающими факторами диагностики и тактики оперативного лечения были данные полипозиционной ирригографии и клинко-функциональное состояние ободочной кишки. Оперативному лечению подлежали только те больные дети, у которых имелись выраженные признаки удлинения толстой кишки, перегибы, нарушения проходимости и фиксации. Все оперативные вмешательства были направлены на устранение удлиненного типа толстой кишки или аганглианарной зоны, путем удаления значительной ее части, что позволяло создать оптимальные условия для функционирования оставшейся после резекции части толстой кишки и в большинстве случаев, что приводило к нормализации стула.

В раннем послеоперационном периоде, в зависимости от проведенной операции и клинического состояния, в течение 3-5 суток больным назначали парентеральное питание. Нутритивная поддержка осуществлялась с учетом потребностей организма в пищевых ингредиентах и в жидкостях. Потребность организма больных в жидкостях вычитывали с учетом физиологических потребностей, жидкости текущих патологических потерь и восполнения объема. С профилактической целью возможных послеоперационных

осложнений со стороны послеоперационной раны и для предупреждения сепсиса всем прооперированным больным назначали цефалоспорины IV-поколения, в/в метрогил и макролиды в возрастных дозировках с учетом этиологии возможных возбудителей хирургической инфекции. Для стабилизации микробиоценоза в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) назначали пробиотики и эубиотики с учетом клинико-лабораторных показателей. Назначали препарат “Лактофилтум” для детоксикации и выведения шлаков из ЖКТ.

При анализе осложнений, возникшей в послеоперационном периоде выяснилось следующие: в большинстве случаев у больных наблюдалось учащенный, жидкий, неоформленный стул, иногда темно-зеленого цвета, что свидетельствовало о нарушении симбиоза микрофлоры кишечника. А также у больных в послеоперационном периоде наблюдалось временами беспокойства, капризность, снижение аппетита, иногда отказ от еды, что повлияло на качество жизни больных. Отмечались отставание в физическом развитии, в некоторых случаях истощение организма, иногда доходившее до кахексии, что потребовало дополнительного назначения препаратов парентерального питания на фоне комплексного лечения. Из местных осложнений наиболее часто отмечали мацерация кожи аноректальной области. У некоторых больных развивался прогрессирующий стеноз ануса, которым на фоне стимуляционной терапии приходилось делать девульсию последнего. У больных перенёсших брюшно-промежностную проктопластику, частым осложнением было слабость мышц анального сфинктера, на фоне которого обнаруживали клинические признаки частичного недержания кала.

Выводы

Таким образом, анализ полученных результатов указывает, что оперативные вмешательства производимое на толстой кишке традиционными способами имеют ряд недостатков. В свою очередь эти недостатки приводят к осложнениям, таких как: к некрозу, расхождению швов анастомоза и последующим её ретракцию, стенозу, нарушению функции мышц анального сфинктера с признаками частичного недержания кала, учащение транзита каловых масс, постколэктомическому синдрому и т.д.

Усовершенствование методик оперативных вмешательств с учетом анатомо-

физиологических особенностей толстой кишки позволяет снизить количество осложнений, в том числе таких как: расхождению швов анастомоза и последующим её ретракцию, послеоперационного стеноза, нарушению функции мышц анального сфинктера с признаками частичного недержания кала, учащению транзита каловых масс, постколэктомического синдрома, тем самым приводит к улучшению качества жизни больных детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахпаров Н.Н. /Избранные вопросы детской колопроктологии //Алматы, 2018.-224с.; ил.
2. Болезнь Гиршпрунга у детей: /руководство для врачей/под ред. А.Ю. Разумовского, А.Ф. Дронова, А.Н. Смирнова, В.В. Холостовой. -М.: ГЕОТАР-Медиа, 2019. -368 с.: ил.
3. Гераськин, А.В. Детская колопроктология: руководство для врачей /А.В. Гераськин, А.Ф. Дронов, А.Н. Смирнов. - Москва: Контэнт, 2012.
4. Киргизов, И.В. Оценка качества жизни детей с нарушением акта дефекации / И.В. Киргизов, А.В. Линник и др. // Детская хирургия. - 2011. - № 2. - С. 21-23.
5. Лёнюшкин, А.И. Педиатрическая колопроктология: руководство для врачей / А.И. Лёнюшкин, И.А. Лёнюшкин. - СПб.: СПб. ГПМА, 2008.-122.
6. Сварич В.Г., Киргизов И.В. /Оценка качества жизни детей, оперированных по поводу болезни Гиршпрунга. //Доказательная гастроэнтерология. 2015. Т. 4. № 3-4. С. 3-8.
7. Хамраев А.Ж., Каримов И.М., Хамроев У.А., Оллоназаров Ж.О. Реабилитация детей с аноректальными мальформациями. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реанимации. //Материалы съезда детских хирургов России 2015г.стр 153.
8. Хамраев А.Ж., Атакулов Ж.А. /Болалар колоректал хирургияси. Т. Изд. “Укитувчи” нашриёт- Матбаа ижодий уйи. 2015. С-383.
9. Хамраев А.Ж., Эргашев Б.С. Трансанальное эндоректальное низведение толстой кишки при лечении болезни Гиршпрунга у детей до трёх лет // Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. Т.:2018. №3.С.100-104.

10. Хамраев А.Ж., Раупов Ф.С. Обширная резекция толстой кишки у детей, проблемы и возможные пути решения. /Хамраев А.Ж., Раупов Ф.С. // Toshkent. O'zbekiston Vrachlar Assotsiatsiyasi 125-130 б. 3(100) 2020 yil.
11. Andrea Bischoff, Jason Frischer, et al. / Damaged anal canal as a cause of fecal incontinence after surgical repair for Hirschsprung disease— a preventable and under – reported complication // J. Pediatr. Surg. Int- 2017. Vol. 52. P. 549–553.
12. Barrena S., Andres A.M., Burgos L., Luis A.L., Hernandez F., Martinez L., Lopez-Santamaria M., Lassaletta L., Tovar J.A. Long-term results of the treatment of total colonic aganglionosis with two different techniques. //Eur. J. Pediatr. Surg. 2008; 18: 6: 375-379.
13. Pena A., Bischoff A. Surgical Treatment of Colorectal problems in Children. Springer, Switzerland 2015.
14. Raupov F.S., Rezection of the colon intestinal and possible complications after the surgeon in children//New Day in Medicine 1(29)2020 321-323 <https://cutt.ly/zvNS5MX>

Поступила 09.07.2021

INFLUENCE OF INFECTIOUS FACTORS ON CHANGES IN IMMUNOLOGICAL INDICATORS IN WOMEN IN THE EARLY PERIOD OF PREVENTION OF PREGNANCY

Mukhitdinova K.O., Aleinik V.A., Babich S.M., Negmatshaeva Kh.N., Ibragimova S.R., Shokirova S.M.

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

✓ **Resume**

The study studied changes in immunological parameters and protease inhibitors in women who have a full-fledged pregnancy with infections of the genitourinary system and women who have miscarriages with an infection of the genitourinary system in the early stages of up to 12 weeks of pregnancy. It was concluded that the presence of infectious factors in the absence of a significant proinflammatory immune response in early pregnancy and a sufficient corrective reaction of protease inhibitors and TGF- β 1 may contribute to a favorable course of early pregnancy and the development of a full-fledged pregnancy. However, in the presence of infectious factors and the presence of an excessive pro-inflammatory immune response in early pregnancy and an insufficient corrective reaction of protease inhibitors and TGF- β 1, it can contribute to an unfavorable course of early pregnancy and the development of miscarriages.

Key words: *interleukins, protease inhibitors, early pregnancy, miscarriage, infections of the genitourinary system, inflammatory process.*

**ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ФАКТОРОВ НА ИЗМЕНЕНИЯ
ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН НА РАННИХ СРОКАХ
НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

*Мухитдинова К.О., Алейник В.А., Бабич С.М., Негматшаева Х.Н., Ибрагимова С.Р.,
Шокирова С.М.*

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

✓ **Резюме**

В работе изучалось изменения иммунологических показателей и ингибиторов протеаз у женщин имеющие полноценную беременность с инфекций мочеполовой системы и женщин имеющие выкидыши с инфекцией мочеполовой системы на ранних сроках до 12 недель беременности. Сделано заключение, что наличие инфекционных факторов при отсутствии значительной провоспалительной иммунной реакции в ранние сроки беременности и достаточной корригирующей реакцией ингибиторов протеаз и TGF- β 1 может способствовать благоприятному течению ранних сроков беременности и развитию полноценной беременности. Однако в присутствии инфекционных факторов и наличие чрезмерной провоспалительной иммунной реакции в ранние сроки беременности и недостаточной корригирующей реакции ингибиторов протеаз и TGF- β 1 может способствовать неблагоприятному течению беременности в ранние сроки и развитию выкидышей.

Ключевые слова: *интерлейкины, ингибиторы протеаз, ранние сроки беременности, невынашивание беременности, инфекции мочеполовой системы, воспалительный процесс*

**ХОМИЛАДОРЛИКНИНГ ЭРТА ДАВРИДАГИ ТУШИШ ХАВФИДА АЁЛЛАРДА
ИММУНИТЕТ ИНДИКАТОРЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШИГА ИНФЕКЦИОН ОМИЛЛАР
ТАЪСИРИ.**

✓ **Резюме**

Тадқиқот даврида урогенитал тизим инфекциялари бор ҳомиладор бўлган аёлларда ва урогенитал тизим инфекциялари бор 12 ҳафтагача ҳомиланинг тушиши мавжуд бўлган аёлларда иммунологик параметрлар ва протеаза ингибиторларининг ўзгаришини ўрганиб чиқилди. Ҳомиладорликнинг бошида сезиларли яллиғланишга қарши иммунитет реакцияси бўлмаганда юқумли омиллар мавжудлиги ва протеаза ингибиторлари ва TGF- β 1 нинг етарли тузатувчи реакцияси эрта ҳомиладорликнинг қулай кечишига ва тўлиқ ривожланишига ёрдам бериши мумкин деган хулосага келинди. Аммо, агар юқумли омиллар мавжуд бўлиб, ҳомиладорликнинг бошида ҳаддан ташқари яллиғланишга қарши иммунитет реакцияси бўлса ва протеаза ингибиторлари ва TGF- β 1 тузатувчи реакцияси етарли бўлмаса, бу эрта ҳомиладорликнинг ноқулай кечишига ва ҳомиланинг тушишига олиб келиши мумкин.

Калит сўзлар: интерлейкинлар, протеаза ингибиторлари, эрта ҳомиладорлик, ҳомила тушиши ҳавфи, урогенитал тизим инфекциялари, яллиғланиш жараёни

Relevance

Chlamydia trachomatis is one of the most commonly diagnosed sexually transmitted infections, but reports in the medical literature about the association between genital chlamydia infection and adverse obstetric outcomes are controversial. Genital chlamydial infection diagnosed during or before pregnancy does not significantly increase the risk of spontaneous premature birth [9, 4]. In other studies conducted to determine the relationship between Chlamydia trachomatis and adverse pregnancy outcomes. There is evidence that chlamydia in pregnant women is associated with an increased likelihood of multiple adverse pregnancy outcomes [5, 6, 1].

The results of studies of the participation of M. hominis and U. urealyticum in preterm labor are also contradictory. Thus, the risk factors for vaginal infections M. hominis and U. urealyticum were studied using PCR in women who had undergone preterm labor and without preterm labor. The detection rate of M. hominis by PCR was higher than by the culture method (11.1% versus 4.0%, $P = 0.010$). The frequency of detection of U. urealyticum by PCR and cultivation was 16.7% and 57.1%, respectively. There was no significant difference in the prevalence of M. hominis and U. urealyticum between the groups with preterm labor and those without preterm labor [3].

In other studies, the results showed the number of copies of the U. urealyticum, M. hominis gene was higher in the recurrent spontaneous abortion group than in the normal pregnancy group of volunteers undergoing elective abortions (control group) who

participated in the study. In addition, the expression level of IL-6, TNF- α , in the recurrent spontaneous abortion group was higher than that in the control group. These results support the idea that U. urealyticum and M. hominis can influence the occurrence of other bacterial infections and can stimulate recurrent spontaneous abortion and an inflammatory response [2, 7, 8].

The impact of infections on early pregnancy remains controversial, as some studies indicate an increased risk of miscarriage and others do not show an increased risk. Therefore, further research is needed to find out if certain infections actually increase the risk of miscarriage. It has been suggested that not just the presence of bacteria themselves, but differences in the host's response to the presence of genital infections, may contribute to an increased risk of preterm birth [5].

The aim of the study: to study changes in immunological parameters and protease inhibitors in women with an infection of the genitourinary system in the early stages of miscarriage.

Material and methods

In the work, 35 women were examined, who were divided into 2 groups. Group 1 included 18 women with a full pregnancy and full delivery, who had infections of the genitourinary system before pregnancy (Chlamydia trachomatis, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis).

Group 2 included 18 women who had miscarriages at 12 weeks of pregnancy and also

had infections of the genitourinary system before pregnancy (Chlamydia trachomatis, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis).

In the blood of women before pregnancy, at 6 and 12 weeks of pregnancy, the following parameters were determined by the ELISA method: proinflammatory - interleukin-1 β (IL-1) and tumor necrosis factor- α (TNF- α), and anti-inflammatory - interleukin-10 (IL-10) with the use of test systems of ZAO "Vector-Best" Russia, also transforming growth factor- β 1 (TGF- β 1) using test systems "DRG" Germany. In addition, the protease inhibitors α -1-anti-trypsin and α -2-macroglobulin were determined using test systems "Sentinel" Italy.

Result and discussion

In women of group 1, the TNF- α index at 6 weeks of gestation was 1.3 times significantly higher than the similar result before pregnancy. In the same group, TNF- α at 12 weeks of gestation was not significantly higher than at 6 weeks and reliably 1.6 times higher than the same indicator before pregnancy (table).

In women of the 2nd group, the TNF- α index before pregnancy was significantly and reliably more than 2.0 times higher than in women of the 1st group. At the 6th week of pregnancy, women in the same TNF- α group also significantly and reliably more than 3.1 times more than similar results for women in group 1, and also

significantly and reliably 1.9 times higher than the results before pregnancy. At the 12th week of pregnancy, women in group 2 of TNF- α were also significantly more than 3.2 times more than similar results of women in group 1, and also reliably 2.5 times higher than indicators before pregnancy in the same group. (table).

As a result of the conducted studies of IL-1 β , it was revealed that the changes in this indicator are similar to those of TNF- α . In women of the 1st group, the IL-1 β index at 6 weeks of gestation was significantly higher than the similar result before pregnancy. In the same group, this indicator at 12 weeks of gestation was not significantly higher than at 6 weeks and significantly higher than the same indicator before pregnancy (table). In women of group 2, the IL-1 β index before pregnancy was significantly and reliably higher than in women of group 1. At the 6th week of pregnancy in women of the same group, IL-1 β is also significantly and reliably more than similar results for women in group 1, as well as significantly and reliably higher than the results before pregnancy. At the 12th week of pregnancy, women in group 2 also had significantly more similar results for women in group 1, and also significantly higher than indicators before pregnancy in the same group (table).

Table.

Changes in the parameters of pro-inflammatory (TNF- α , IL-1 β), anti-inflammatory (IL-10) interleukins, TGF- β 1 and protease inhibitors in the blood of women in the surveyed groups

Investigated indicators	Group	Before pregnancy	6 weeks pregnant	12 weeks pregnant
IL-TNF pg / ml	1	9,6 $\pm$ 1,1	12,7 $\pm$ 1,4*	15,2 $\pm$ 1,6 *
	2	19,5 $\pm$ 2,2 ^o	38,8 $\pm$ 4,3* ^o	48,1 $\pm$ 5,1 * ^o
IL-1 β pg / ml	1	6,5 $\pm$ 0,8	10,3 $\pm$ 1,2*	13,2 $\pm$ 1,4*
	2	14,9 $\pm$ 1,7 ^o	26,5 $\pm$ 3,1* ^o	33,6 $\pm$ 3,7* ^o
IL-10 pg / ml	1	8,5 $\pm$ 1,0	6,3 $\pm$ 0,7	4,5 $\pm$ 0,5*
	2	4,2 $\pm$ 0,6 ^o	2,7 $\pm$ 0,4* ^o	2,1 $\pm$ 0,3* ^o
TGF- β 1 ng / ml	1	51,2 $\pm$ 6,3	72,9 $\pm$ 7,4*	79,6 $\pm$ 9,1*
	2	21,3 $\pm$ 1,9 ^o	14,5 $\pm$ 1,7* ^o	11,4 $\pm$ 1,5* ^o
α -1-anti-trypsin mg / dl	1	168 $\pm$ 17,2	216 $\pm$ 20,3	245 $\pm$ 23,1*
	2	71 $\pm$ 8,0 ^o	49 $\pm$ 5,2* ^o	38 $\pm$ 4,1* ^o
α -2 -macro-globulin mg / dl	1	293 $\pm$ 31,4	311 $\pm$ 32,5	324 $\pm$ 34,6
	2	231 $\pm$ 25,3	210 $\pm$ 22,9 ^o	196 $\pm$ 21,4 ^o

Note: 1- women who have a full-fledged pregnancy with infections of the genitourinary system; 2 - women who have miscarriages with an infection of the genitourinary system.

** - significantly different values to the indicators before pregnancy.*

° - reliably different values to the indicators of group 1

In the same studies, the result of IL-10 in the blood of women of group 1 at 6 weeks of gestation was insignificantly lower than similar data before pregnancy. In women of the same group at 12 weeks, IL-10 was insignificantly less than in women after 6 weeks of pregnancy and significantly lower than similar results before pregnancy. At the same time, IL-10 in women of group 2 before pregnancy was significantly 2.0 times lower than those of women in group 1 and significantly 1.6 times less than results by 6 and another 2.0 times less at 12 weeks of pregnancy in relation to indicators before pregnancy of the same group. Also, IL-10 in women of group 2, after pregnancy at 6 weeks by 2.3 times and at 12 weeks by 2.1 times was significantly lower than similar results of group 1 (table).

At the same time, the TGF- β 1 indicator in the blood of women of group 1 at 6 weeks of gestation was reliably 1.4 times higher than similar data before pregnancy. In the same group, in women at 12 weeks gestation, TGF- β 1 was not significantly higher than in women at 6 weeks of gestation and reliably 1.6 times higher than the same indicators before pregnancy. In women of group 2, the opposite direction of the TGF- β 1 indicator before pregnancy was significantly and reliably 2.4 times lower than in women of group 1. In the same group in women at the 6th week of pregnancy, TGF- β 1 was significantly and reliably more than 5 times less than the similar results of women in group 1, and also 1.5 times lower than the indicators before pregnancy in the same group. At the 12th week of pregnancy in women of group 2, TGF- β 1 was also significantly and reliably more than 6 times less than similar data for women in group 1, and also 1.9 times significantly lower than the indicators before pregnancy in the same group (table).

At the same time, the indicators of α -1-anti-trypsin in women of group 1 at 6 weeks of gestation were not significantly higher compared with the same data before pregnancy. In women of the same group at 12 weeks, the α -1-anti-trypsin index was not significantly higher than in women at 6 weeks of gestation, and also reliably 1.5 times more than similar data before pregnancy. In women of the 2nd group, the opposite direction of the results, the index of α -

1-anti-trypsin before pregnancy was significantly 2.4 times lower in relation to the results of women of the 1st group. Also, in women of group 2 at 6 weeks of gestation, the result of α -1-anti-trypsin was significantly and reliably 4.8 times less than similar data for women in group 1 and reliably 1.4 times less than the same data before pregnancy in the same group. In addition, in women of the 2nd group at the 12th week of pregnancy, α -1-anti-trypsin was also significantly more than 6 times lower than those of women in the 1st group and significantly 1.9 times less than the data before pregnancy in the same group (table).

The results of the study of α -2-macro-globulin showed that women in group 1 showed a slight increase in this indicator at 6 weeks of gestation and even more at 12 weeks. In women of group 2, the opposite dynamics of changes in α -2-macro-globulin was also noted, which manifested itself in an insignificant decrease in the results at 6 weeks and an even greater decrease at 12 weeks of gestation in relation to the same results before pregnancy of the same group. At the same time, in women of group 2, α -2-macro-globulin was 1.5 times at week 6 and 1.7 times significantly lower at week 12 than in women of group 1 (table).

From the data obtained, it can be seen that the level of TNF- α , IL-1 β in the blood, both in women of group 1 and group 2, was significantly higher at 6 weeks of gestation and even more at 12 weeks of gestation compared with the same indicators before pregnancy. At the same time, the indicators of TNF- α , IL-1 β in women of group 2 were significantly and reliably higher than in women of group 1. At the same time, the level of IL-10 in the blood, both in women of group 1 and group 2, had the opposite direction. It decreased in relation to the indicators before pregnancy, not significantly at 6 weeks and significantly at 12 weeks in women of group 1, and also significantly at 6 weeks and at 12 weeks in women of group 2. In addition, it was found that all indicators of IL-10 in women of group 2 before pregnancy, at 6 and 12 weeks of pregnancy were significantly and reliably lower than similar results in women of group 1. It was also found that TGF- β 1 in the blood of women in

group 1 significantly increased at 6 weeks and even more at 12 weeks of gestation, compared with similar indicators before pregnancy. At the same time, in women of group 2, TGF- β 1 also had the opposite direction and significantly decreased at 6 and 12 weeks of pregnancy in relation to the results before pregnancy. At the same time, in women of the same group, the TGF- β 1 values at 6 and 12 weeks of gestation were significantly lower than the same results in group 1. In the study of protease inhibitors, a greater change in α -1-anti-trypsin was noted in women of group 2. This was manifested in a significant decrease in this indicator before pregnancy, as well as at 6 and 12 weeks of pregnancy in relation to similar results for women in group 1. Also in a significant decrease in α -1-anti-trypsin at 6 and 12 weeks of pregnancy in relation to similar results before pregnancy. Changes in α -2-macro-globulin were noted to a lesser extent. This was manifested in an insignificant increase in this indicator in women of group 1, at 6 weeks and even more at 12 weeks of gestation, compared with the results before pregnancy. Nevertheless, in women of group 2 at 6 and 12 weeks of pregnancy, a significant decrease in α -2-macro-globulin was observed, compared with the results in relation to similar data of group 1.

Conclusions

Thus, the presence of infectious factors in the absence of a significant pro-inflammatory immune response in early pregnancy and a sufficient corrective reaction of protease inhibitors and TGF- β 1 may contribute to a favorable course of early pregnancy and the development of a full-fledged pregnancy. However, in the presence of infectious factors and the presence of an excessive pro-inflammatory immune response in early pregnancy and an insufficient corrective reaction of protease inhibitors and TGF- β 1, it can contribute to an unfavorable course of early pregnancy and the development of miscarriages. **These results are consistent with the suggestion that it is not just the presence of bacteria themselves, but differences in the host's response to the presence of genital infections that may contribute to an increased risk of preterm birth [5]**

LIST OF REFERENCES:

1. Baud, D., Goy, G., Jaton, K., Osterheld, M. C., Blumer, S., Borel, N., ... & Greub, G. Role of Chlamydia trachomatis in miscarriage //Emerging infectious diseases. – 2011. – T. 17. – №. 9. – C. 1630-1635.
2. Cao, C. J., Wang, Y. F., Fang, D. M., & Hu, Y. Relation between mycoplasma infection and recurrent spontaneous abortion //Eur Rev Med Pharmacol Sci. – 2018. – T. 22. – №. 8. – C. 2207-11.
3. Choi, S. J., Park, S. D., Jang, I. H., Uh, Y., & Lee, A. The prevalence of vaginal microorganisms in pregnant women with preterm labor and preterm birth //Annals of laboratory medicine. – 2012. – T. 32. – №. 3. – C. 194-200.
4. Farhadifar, F., Khodabandehloo, M., Ramazanzadeh, R., Rouhi, S., Ahmadi, A., Ghaderi, E., ... & Rezzaii, M. Survey on association between Mycoplasma hominis endocervical infection and spontaneous abortion using Polymerase Chain Reaction //International Journal of Reproductive BioMedicine. – 2016. – T. 14. – №. 3. – C. 181-186.
5. Giakoumelou, S., Wheelhouse, N., Cuschieri, K., Entrican, G., Howie, S. E., & Horne, A. W. The role of infection in miscarriage //Human reproduction update. – 2016. – T. 22. – №. 1. – C. 116-133.
6. Hoenderboom, B. M., van Bergen, J. E., Dukers-Muijters, N. H., Götz, H. M., Hoebe, C. J., de Vries, H. J., ... & van Benthem, B. H. Pregnancies and time to pregnancy in women with and without a previous Chlamydia trachomatis infection //Sexually transmitted diseases. – 2020. – T. 47. – №. 11. – C. 739-747.
7. Kletzel, H. H., Rotem, R., Barg, M., Michaeli, J., & Reichman, O. Ureaplasma urealyticum: the role as a pathogen in women's health, a systematic review //Current infectious disease reports. – 2018. – T. 20. – №. 9. – C. 1-12.
8. Ma, C., Du, J., Dou, Y., Chen, R., Li, Y., Zhao, L., ... & Zhang, K. The Associations of Genital Mycoplasmas with Female Infertility and Adverse Pregnancy Outcomes: a Systematic Review and Meta-analysis //Reproductive Sciences. – 2021. – C. 1-19.
9. Reekie, J., Roberts, C., Preen, D., Hocking, J. S., Donovan, B., Ward, J., ... & Wand, H. Chlamydia trachomatis and the risk of spontaneous preterm birth, babies who are born small for gestational age, and stillbirth: a population-based cohort study //The Lancet Infectious Diseases. – 2018. – T. 18. – №. 4. – C. 452-460.

Entered 09.07.2021

ПРЕЭКЛАМПСИЯНИ ИСТИҚБОЛИНИ БЕЛГИЛАШДА ГЕНЕТИК ОМИЛЛАР ВА УЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Ахмедов Ф.К., Негматуллаева М.Н.

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

✓ Резюме

Ҳомиладорлик вақтида гипертензив бузилишлар оналар ва перинатал ўлим юқори даражада бўлганлиги сабабли, акушерлар учун оғир прогноти бўлган оғир ҳолатларни ўз вақтида аниқлаш жуда муҳимдир. Презклампсия хавфини аниқлаш учун ҳомиладорликнинг I, II ва III триместрида интерлейкин-1β, интерлейкин-10 ва TNF-α генларининг даражасини аниқланди. Ушбу патологиянинг якуний патогенези ҳали аниқланмаган бўлсада, бунинг асосида она ва боланинг ҳаётини сақлаб қолиш учун етарли терапия алгоритминини ишлаб чиқиш мумкин.

Калит сўзлар: ҳомиладорлик, ҳомила, генлар, презклампсия

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОГНОЗА ПРЕЭКЛАМПСИИ

Ахмедов Ф.К., Негматуллаева М.Н.

Бухарского медицинского института имени Абу Али ибн Сино, Бухара, Узбекистан

✓ Резюме

Поскольку гипертонические расстройства во время беременности связаны с высокими показателями материнской и перинатальной смертности, важно, чтобы акушеры своевременно выявляли тяжелые случаи с тяжелым прогнозом. Уровни интерлейкина-1b, интерлейкина-10 и TNF-α определялись в I, II и III триместрах беременности для определения риска преэклампсии. Хотя окончательно патогенез данной патологии еще предстоит выяснить, на основании этого можно будет разработать адекватный алгоритм терапии для сохранения жизни матери и ребенка.

Ключевые слова: беременность, плод, гены, преэклампсия

GENETIC FACTORS AND THEIR IMPORTANCE IN DETERMINING THE PROGNOSIS OF PREECLAMPSIA

Akhmedov F.K., Negmatullaeva M.N.

Bukhara Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino. Bukhara, Uzbekistan

✓ Resume

Since hypertensive disorders during pregnancy are associated with high rates of maternal and perinatal mortality, it is important that obstetricians identify severe cases with a difficult prognosis in a timely manner. The levels of interleukin-1b, interleukin-10 and TNF-α were determined in I, II and III trimesters of pregnancy to determine the risk of preeclampsia. Although the final pathogenesis of this pathology has yet to be clarified, on the basis of this it will be possible to develop an adequate therapy algorithm to save the life of the mother and child.

Key words: pregnancy, fetus, genes, preeclampsia

Актуальность

Презклампсия (ПЭ)- ҳомиладорликнинг 20-ҳафтасида гипертония ва протеинурия билан ажралиб турадиган, кўпинча оғир асоратлар билан тугайдиган патология бўлиб,

ҳомиладор аёлларнинг 5-10 фоизиди учрайди. Ушбу муаммо, айниқса, ҳомиладорликда презклампсия билан асоратланиш ва оналар ўлими 20 марта юқори бўлган ривожланаётган

мамлакатларга тегишли бўлиб, ривожланган мамлакатлар ҳам бундан мустасно эмас. Республикамизнинг турли минтақаларида ҳомиладорларда гипертензия ҳолатларининг учраши 15-25% ни ташкил қилади. Ўзбекистон Республикаси миллий қўмитанинг таҳлилларига кўра, бизнинг мамлакатимиздан преэклампсиядан ўлим кўрсаткичи 22,8 фоизни ташкил қилади [1,22].

Перенатал ўлимнинг асосий сабаби бўлган преэклампсия Ғарб мамлакатларидаги барча ҳомиладорликнинг 8 фоизини ташкил қилади [3]. Бу дунё бўйлаб оналар ўлими ва касалланишнинг асосий сабабларидан бири бўлиб, оналар ўлимининг 10-15 фоизини келтириб чиқаради [3,20].

Преэклампсия бугунги кунда ҳомиладорликнинг энг кенг тарқалган асоратларидан бири бўлиб қолмоқда, бу эса она ва ҳомила организмида жиддий бузилишларга олиб келади [16]. Кўпчилик тадқиқотчиларнинг қайд қилишларича она ва перинатал асоратлар, ўлим кўрсаткичи бўйича преэклампсия учинчи ўринни эгаллайди, туғилишга нисбатан 11 – 16 фоизга тенг [12].

Преэклампсияга таъсирчанликнинг генетик механизмларини ўрганиш муаммоси инсон генетикасида энг долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳали ҳанузгача, замонавий тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Преэклампсия билан боғлиқ бўлган турли хил генетик ўзгаришлар фанга маълум, аммо преэклампсияни аниқ патологик механизми ва генетик асослари номаълумлигича қолмоқда. Преэклампсиянинг ривожланишида генетик маркёрларнинг роли аниқлаш йўналишларидан бири бу, уларнинг генетик архитектурасини ўрганишга эволюцион ёндашишдир [4,6].

Қайд этилишича, шахснинг генетик хусусиятлари асосан маълум бир этник гуруҳга мансублиги билан белгиланади. Глобал миқёсида ҳар қандай маркёр тизимлари, шу жумладан генетик тизимлар учун популяциялар ирқий – континентал гуруҳларга бирлаштирилган, аммо бу кичикроқ масштабда ҳам намоён бўлиб, популяциянинг континентал ва субконтинентал гуруҳлари учун тегишлидир [2,13]. Ушбу кўринишнинг сабаби замонавий одамларнинг тарқалиш жараёнида, асосан миграция ва генларнинг ўзгариши таъсирида шаклланган хилма – хилликнинг эволюцион тарихи ётади [7].

Адабиётларда, айниқса, преэклампсияни ривожланишида генетик компонентларнинг

кўшган ҳиссасини XIX асрда тан олинганлигини, биринчи марта ушбу патологиянинг оилалар ичида кластерлаш ҳолатларини қайд этиш мумкин бўлганлигини кўриш мумкин [10].

Кейинги тизимли шарҳлардан бирдан олинган маълумотлар бўйича, преэклампсиянинг генетик компонентларини ўрганиш фенотипнинг намоён бўлишига бевосита боғлиқ бўлган қийин вазифа бўлиб, шунинг учун фақат туғган аёлларда мумкин, тадқиқотларни ўтказиш ўрганилаётган намуналарни шакллантиришга эҳтиёткорлик билан ёндашишни талаб қилади. Бундан ташқари, иккита генотипни ҳисобга олиш керак она ва отадан мерос бўлиб қолган, она ва ҳомиладаги генларни. Шуниси эътиборга лойикки, она ва ҳомила генлари ПЭ ривожланиш хавфини белгилайдиган мустақил ва ўзаро таъсирга эга бўлиши мумкин. Олинган натижаларни талқин қилиш биров муаммоли бўлиб, ушбу патологиянинг патоген табиати ётади, бу эса турли хил фенотипик кўринишларда “преэклампсия” ташхисини келтириб чиқаради [5,8].

Қайд этилишича, ПЭ- бу шунақанги ҳолат бўлиб, ҳомиладорлик даврида намоён бўлиб, ҳомиладор аёлни оғир аҳволга олиб келиши мумкин. Бироқ, барча аёлларда ҳам намоён бўлмайди. Бу шуни англатадики, эпигенетик ва генетик ҳодисаларнинг турли хил тўпламларининг мавжудлиги, транскрипция ва трансляция даражасидаги генлар экспрессисли ўзгаришларга олиб келади. Ангигенез дисбаланси ва гипоксия, преэклампсия вужудга келишида асосий омил сифатида қараш мумкин [11].

Кўпгина тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ПЭ муҳим оилавий мойиллиги бўлган касаллик бўлиб, у ҳам географик, ижтимоий-иктисодий ва этник хусусиятларга боғлиқ. Анамнезида преэклампсия билан асоратланган онадан туғилган қизларда, ушбу ҳомиладорлик патологиясини ривожланиш хавфи 5 баравар кўпайганлиги, уларнинг набираси учун эса 2 баравар юқори эканлигини кўрсатади [15].

Преэклампсия кўплаб ирсий таркибий қисмларга эга, эпидемиологик тадқиқотлар кўрсатганидек, ирсийланиш 55 % дан 60% гача, шундан 30-35 % онанинг генетик таъсири ва 20% ҳомила билан боғлиқ. Преэклампсиянинг наслдан наслга ўтишини тушуниш кўплаб омиллар, шу жумладан касалликнинг гетероген хусусияти, мураккаб генетик муҳит ва хавф омилларнинг комбинацияси ҳамда ҳар био

хомиладорликнинг натижаларига камида иккита геном (она ва ҳомила) қўшган ҳиссаси туфайли мураккаблашади [19].

Ушбу муаммоларни бартараф этиш учун преэклампсиянинг идеал генетик тадқиқотлари етарли намуна ҳажмига, батафсил клиник хусусиятларига, она ва ҳомиланинг жуфтлашган намуналарига ва мустақил ўрганилаётган популяцияда муҳим генетик локусларнинг репликациясига эга бўлиши керак. Бундан ташқари, оталик генлари ҳам ПЭ ривожланишида муҳим рол ўйнайди. Ушбу патологиянинг юқори даражада бўлиши, шундан далолат берадики, эркакнинг онаси преэклампсия билан асоратланган бўлса, унинг хотини ҳам хомиладорлигида преэклампсия билан асоратланиш хавфи юқори бўлади [1,21].

Геномик импринтинг ПЭни ривожланишида алоҳида аҳамиятга эга, масалан, трофобласт инвазияси ва плацентанинг ўсишини бошқаришда оталик генлари иштирок этса, оналик генлари эса бу жараёнларни бошқариши ва хомиладорлик пайтида адаптив иммунитетга жавобгарлини кўрсатади.

Преэклампсиянинг молекуляр механизмларини ўрганишда баъзи бир ютуқларга қарамай, шунини такидлаш керакки, ушбу тадқиқотларда генетик мойилликларни ўрганишда турли тадқиқотчилар томонидан олинган натижалар кўпинча маълум бир этник гуруҳлар учун зиддиятлидир. Баъзи муаллифларнинг фикрича, маълум бир популяциянинг демографик тарихи натижасида вужудга келган турли популяция намуналари орасидаги преэклампсиянинг ирсий таркибий қисми тузилишининг ўзгарувчанлигини бу каби қарама – қаршиликларнинг асосий сабаби деб ҳисоблашади [14].

Кўпчилик тадқиқотчиларнинг қайд қилишларича, преэклампсия хомиладорликнинг полиэтиологик асоратларига ва бир қатор мойиллик генларига эга деб ҳисоблашади. Преэклампсия хавфи бўлган аёлларни аниқлаш учун тўртта асосий метобализм тизимининг ген маркерларини синовдан ўтказиш керак: қон босимини бошқарувчи генлар (ренин- ангиотензин- алдостерон тизимининг оксиллари учун генлар, ангиотензинни ўзгартирувчи омил, ангиотензиноген, ангиотензин рецепторлари); эндотелиал хужайралар функциясини аниқлайдиган генлар (эндотелиал NO-синтетаза NOS гени); қон ивиш жараёнларини

тартибга солувчи генлар (протромбин FII гени, FV омил V гени, MTHFR фермент гени, плазминоген фаоллаштирувчи PAI-1 гени); цитокин полиморфизм генлари (TNF- α , IL-1 β , IL-10)[17].

Одамнинг TNF локуси иккита плеотроп цитокинни кодловчи иккита тандемли тартибга солинган ва бир- бирига боғланган генлардан иборат TNF- α ва TNF- β . TNF- α -цитокини преэклампсия патогенезида муҳим рол ўйнайди [18]. Цитокинлар орасида TNF- α биологик фаолликнинг кенг спекторини келтириб чиқаради ва цитокинлар тармоғида катта рол ўйнайди. Дастлаб TNF- α ўсмага қарши восита ва кўплаб хавфли хужайралар учун цитотоксик омил сифатида тавсифланган [20].

TNFнинг табиий индукцияси ҳимоя хусусиятига эга, аммо уни ортиқча ишлаб чиқариш специфик TNF рецепторлари ва бошқа цитокинларнинг регуляцияси воситасида хужайраларга тўғридан тўғри таъсир қилиши мумкин, масалан хужайраларнинг кислород билан таъминланишига [14]. Преэклампсия билан асоратланган хомиладор аёлларда ўтгазилган сўнги тадқиқотлар шуни кўрсатдики, плазмадаги TNF- α даражаси ва амниотик суюқликда ошиши, бу унинг преэклампсия ривожланишида муҳим рол ўйнашидан дарак беради [17]. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ПЗР (полемеразали занжирли реакцияси) преэклампсия билан асоратланган беморларда TNF- α гени экспрессиясини кўрсатди ва TNF- α ген полиморфизми преэклампсияни келтириб чиқаради деган хулосага келинди [19].

Қатор тадқиқотларда қайд этилишича, TNF- α эндотелиал хужайраларни тўқима омилнинг экспрессиясини келтириб чиқаради ва бошқа функцияларни модуляция қилиш орқали антигемостатик ҳолатдан прокоагулянт ҳолатга ўтказиши мумкин. Азот оксидининг пасайган даражалари, эндотелиал хужайралар томонидан чиқарилган кучли вазодиятаторлар преэклампсия билан асоратланган беморларда топилган. TNF- α азот оксиди синтезини ингибирловчи таъсирга эга [16]. TNF- α эндотелин ва тромбоцитлардан келиб чиққан ўсиш омил каби вазоактив моддаларнинг тарқалишини кучайтиради, булар преэклампсия билан асоратланган беморларда кўпаяди.

Турли хил цитокин профиллари преэклампсия ривожланиши билан боғлиқ бўлганлиги сабабли Бразилиянинг шимолий-ғарбий қисмида преэклампсия билан асоратланган хомиладор аёлларда цитокин

генларининг полиморфизмлари текширилган, улар IL10, TNF- α , IL-1 β бўлиб, генотиплар ва аллел частоталарида фарқлар кузатилмаган. Шу билан бирга шу ген полиморфизмлари Кавказ ва Европанинг этник гуруҳларида ўрганилган, Кавказ аёлларида IL10-1082G / G ген полиморфизми преэклампсияни келиб чиқиши билан боғлиқ бўлиб, бу ген Африка аёлларида кенг тарқалган аллел вариантыдир. Тадқиқотлар IL-1 β ген полиморфизми Бразилиялик аёлларда преэклампсияни келтиб чиқаришда асосий омиллардан бири эканлигини кўрсатди [19,21].

Кейинги тизимли шарҳлардан биридан олинган маълумотлар бўйича, преэклампсия билан асоратланган ҳомиладор аёлларни, ҳомиладорлиги меъёрда кечаётган аёллар билан таққослаганда TNF- α ва IL-1 β нинг плазмадаги концентрацияси ошганлигини кўриш мумкин [14,23].

Цитокинларнинг бир нечта генетик полиморфизмлари преэклампсияни келтириб чиқариши тадқиқотчилар томонидан исботланган. Преэклампсия билан асоратланган аёллар плацентасида TNF- α ва IL-1 β , IL-10 экспрессияси кўпайганлиги кузатилган. Ушбу ҳолат плацентанинг кислород билан таъминланишини камайиши билан боғлиқ бўлиши мумкин ёки эндотелиал дисфункция натижаси бўлиши ҳам мумкин [20].

Интерлейкин -1 β ва интерлейкин-1 рецепторлари антагонистларини кодловчи генлар ген хромасомасининг цитогенетик тасмаси 2q14 да жойлашган [21]. Интерлейкин -1 β ген полиморфизмлари ва интерлейкин-1 рецепторлари антагонист ген полиморфизмлари интерлейкин -1 β ва интерлейкин-1 рецепторлари мос равишда антагонист оксилларининг мос равишда *in vitro* ва *in vivo* экспрессиясига мос келади. Преэклампсия билан асоратланган аёлларда оксил экспрессиясидаги тавсифланган ўзгаришлар орасидаги боғлиқликни ушбу полиморфизмларга боғлаш мумкин. Тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики, Интерлейкин -1 β кластеридаги полиморфизмлар преэклампсияни ривожланишида роли борлигини кўриш мумкин [17,19].

ПЭ этиологиясида генетик омил мавжудлиги маълум бўлсада, аниқ генетик асос номаълум бўлиб қолмоқда [9]. Тадқиқотчилар фикрича, Мендел тури ёки ирсий полигенетик, митохондриал бўлиши мумкин деб тахмин қилишади [14].

Преэклампсиянинг ривожланишида ирсий омилларнинг роли 50 фоиздан ортиқ бўлиб, онанинг генлари ушбу жараёнга қўшган ҳиссаси ҳомиланинг генетик таркий қисмидан ошиб кетади [18,19]. ПЭ нинг мураккаб патофизиологиясига мувофик, унга мойил бўлган номзод генлар рўйхати жуда муҳим [20].

Ҳозирги вақтда преэклампсияни ривожланишига олиб келадиган 70 дан ортиқ генларнинг кандидатлари мавжуд [19,20]. Булар сирасига турли хил тизимларнинг ген полиморфизмлари киради: қоннинг каогуляцион тизими ва фибринолиз, ренин-ангиотензин, эндотелиал функцияси ва ангиогенез, иммун ва эндокрин тизимлар, детоксификация ва оксидловчи стресс, липид метаболизми киради [19].

Ген полиморфизмларни ўрганиш, жумладан, қон босимини бошқаришда иштирок этадиган ген полиморфизмларни ўрганиш тиббий генетиканинг энг фаол ривожланаётган йўналиши ҳисобланади [22,23]. ПЭ ва клиникагача белгиларини ривожланишининг аниқ хавф омилларини аниқлашда генетик, иммунологик ва гемодинамик кўрсаткичлар ва уларнинг ўзаро боғлиқликнинг аҳамияти жуда долзарбдир [11,14].

Хулоса

Юқорида қайд этилган далиллардан келиб чиқиб, преэклампсия хавфини баҳолаш бўйича оз сонли илмий тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ушбу тадқиқотлар ҳали бошланиш нуқтасида. Шу муносабат билан янги генетик, иммунологик, гемостатик ва гемодинамик предикторлардан фойдаланиш преэклампсия хавфини баҳолашда, клиникадан олдинги шакллари эрта ташхислашда ва оналар ўлимини камайтиришда, перинатал йўқотишларни олдини олишда ва репродуктив саломатликни сақлашга ёрдам берадиган профилактик чораларни кўриш учун янги имкониятларни очиб беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ахмедов Ф.К., Курбонова З.Ш. Мочевая кислота - маркер развития преэклампсия //Новости дерматологии и репродуктивного здоровья. - 2017. - №3-4(II). - С. 27-29.
2. Ахмедов Ф.К., Курбанова З.Ш. Преэклампсияни ташхислашда қон ва сийдикда сийдик кислотаси

- концентрация сининг роли //Тиббиётда янги кун. - 2017.- №1. - Б. 119-122.
3. Akhmedov F.K., Negmatullaeva M.N., Features of the state of central hemodynamics and hemostasis in pregnant women with preeclampsia of varying severity//New Day in Medicine 1(29)2020 144-147
<https://newdaymedicine.com/?p=5599>
 4. Туксанова Д.И., Д.К.Нажмутдинова., Д.Я.Зарипова. Влияние давности течения преэклампсии на исходы беременности и родов //Новости дерматологии и репродуктивного здоровья. - 2015. - №3. - С. 119-120.
 5. Tuksanova D.I., Avakov V.E., Nazhmutdinova D.K. Features of the state of the parameters of homeostasis and cardio hemodynamics in women with physiological pregnancy//New Day in Medicine 1(25)2019 159-162 <https://cutt.ly/LbFgwrT>
 6. Туксанова Д.И. Особенности изменений показателей системного и органного кровотока у женщин при тяжёлой преэклампсией // Международный Казахско-Турецкий Университет “Современная медицина традиции и инновации”. – Казакстан 2018. - С. 151-155.
 7. Туксанова Д.И., Шарипова М. Анализ комплексного обследования женщин с преэклампсией и сочетанной анемией // Проблемы медицины и биологии. – Кемерово 2018. - №4. - С. 195-198.
 8. Маркеры преэклампсии в I и III триместрах беременности / Т. Ю. Иванец [и др.] // Проблемы репродукции. – 2012. – Т. 18, № 3. – С. 83–87.
 9. Патогенетические аспекты преэклампсии // Д. А. Борис [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 12. – С. 11-15.
 10. Angiogenic factors for the prediction of preeclampsia in high-risk women / T.A. Moore Simas [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol.– 2007.–Vol. 197, N 3.– P. 241-248.
 11. Lee Y.H., Kim J.H., Song G.G. Meta-analysis of associations between interleukin-10 polymorphisms and susceptibility to preeclampsia. //Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014 Nov; 182:202-7. doi: 10.1016/j.ejogrb.2014.09.030. Epub 2014 Sep 27.PMID: 25305663 Review.
 12. Zhou L., Cheng L., He Y., Gu Y., Wang Y. Association of gene polymorphisms of FV, FII, MTHFR, SERPINE1, CTLA4, IL10, and TNF- alpha with preeclampsia in Chinese women. C. Inflamm Res. 2016 Sep;65(9):717-24. doi: 10.1007/s00011-016-0953-y. Epub 2016 May 27.PMID: 27233255.
 13. Xie C., Yao M.Z., Liu J.B., Xing L.K. A meta-analysis of tumor necrosis factor-alpha, interleukin-6, and interleukin-10 in preeclampsia. Cytokine. 2018 Dec; 56(3):550-9. doi: 10.1016/j.cyto.2011.09.021. Epub 2011 Oct 21.PMID: 22019000
 14. Vural P., Degirmencioğlu S., Saral N.Y., Akgül C. Tumor necrosis factor alpha (-308), interleukin-6 (-174) and interleukin-10 (-1082) gene polymorphisms in polycystic ovary syndrome. //Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018 May;150(1):61-5. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.02.010. Epub 2010 Mar 1.PMID: 20189706.
 15. Vural P., Degirmencioğlu S., Saral N.Y., Demirkan A., Akgül C., Yildirim G, Issever H., Eroglu H. Tumor necrosis factor alpha, interleukin-6 and interleukin-10 polymorphisms in preeclampsia. //J Obstet Gynaecol Res. 2019 Feb;36(1):64-71. doi: 10.1111/j.1447-0756.2009.01111.x.PMID: 20178529.
 16. Stonek F., Hafner E., Metzenbauer M., Katharina S., Stümpflen I., Schneeberger C., Zeisler H., Husslein P., Philipp K.J. Absence of an association of tumor necrosis factor (TNF)-alpha G308A, interleukin-6 (IL-6) G174C and interleukin-10 (IL-10) G1082A polymorphism in women with preeclampsia. Reprod Immunol. 2018 Jan;77(1):85-90. doi: 10.1016/j.jri.2007.04.003. Epub 2007 Jun 4.PMID: 17544514.
 17. Nath M.C., Cubro H., McCormick D.J., Milic N.M., Garovic V.D. Preeclamptic Women Have Decreased Circulating IL-10 (Interleukin-10) Values at the Time of Preeclampsia Diagnosis: Systematic Review and Meta-Analysis. Hypertension.2020 Dec; 76(6):1817-1827. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA. 120.15870. Epub 2020 Oct 26.PMID: 33100048
 18. Effect of hypoxia and exogenous IL-10 on the pro-inflammatory cytokine TNFalpha and the anti-angiogenic molecule soluble Flt-1 in placental villous explants / C. Royle [et al.] // Cytokine. – 2019. - Vol. 47, № 1. – P. 56-60.
 19. Lee, Y. H. Meta-analysis of associations between interleukin-10 polymorphisms and susceptibility to pre-eclampsia / Y. H. Lee, J. H. Kim, G. G. Song // Eur J Obstet

- Gynecol Reprod Biol. – 2014. - Vol. 182. – P. 202-207.
20. Polymorphisms in interleukin-6 and interleukin-10 may be associated with risk of preeclampsia / D. M. Fan [et al.] // Genet Mol Res. – 2017. - Vol. 16, № 1. – gmr 16018588.
21. Risk assessment of hypertensive disorders in pregnancy with maternal characteristics in early gestation: A single-center cohort study / H. Muto [et al.] // Taiwan J Obstet Gynecol. – 2016. – Vol.55, №3. – P.341-345.
22. Role of innate immunity in preeclampsia: a systematic review / A. P. Bouças [et al.] // Reprod Sci. – 2017. – Vol. 24, № 10. – P. 1362-1370
23. Prediction of early, intermediate and late preeclampsia from maternal factors, biophysical and biochemical markers at 11-13 weeks / R. Akolekar [et al.] // Prenat. Diagn.– 2011. –Vol. 31.– P. 66-74.

Келиб тушган вақти 09.07.2021

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Саттаров Ж.Б., Ибрагимов А.В.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

В статье представлены сведения о частоте различных видах и формах течения врожденной кишечной непроходимости у 347 детей с различных возрастных групп. Установлены причины возникновения, варианты течения, частота анатомических форм врожденной кишечной непроходимости у детей. Систематизированы клинические проявления и данные вспомогательных методов исследования, в зависимости от анатомического варианта и локализации обструкции по ходу кишечника. Тактика хирургического вмешательства устанавливается в зависимости от характера врожденной кишечной непроходимости, вида сочетанной патологии и возникших осложнений.

Ключевые слова: дети, врожденная кишечная непроходимость, диагностика, лечение.

ЧАҚОЛОҚЛАР ВА ҲАР ХИЛ ЁШЛАРДАГИ БОЛАЛАРДА ТУҒМА ИЧАК ТУТИЛИШИНИНГ ТУРЛИ ХИЛ ТУРЛАРИ ВА ШАКЛЛАРИНИ ТАСХИСЛАШ, ДАВОЛАШ

Саттаров Ж.Б., Ибрагимов А.В.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақолада турли ёшдаги 347 болаларда туғма ичак тутилишининг турли хил турлари ва шакллари частотаси ҳақида маълумот берилган. Келиб чиқиш сабаблари, касаллик кечиши ва болаларда туғма ичак тутилишининг анатомик шакллари частотаси аниқланди. Қўшимча текшириш усуллариининг клиник кўринишлари ва ичак обструкцияси локализацияси ва анатомик вариантларига қараб тизимлаштирилди. Хирургик аралашув тактикаси туғма ичак тутилиши характериға, комбинацияланган патология туриға ва юзага келган асоратларға қараб аниқланади.

Калит сўзлари: болалар, туғма ичак тутилиши, таххислаш, даволаш.

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF CONGENITAL INTESTINAL OBSTRUCTION IN NEWBORNS AND CHILDREN OF DIFFERENT AGE GROUPS

Sattarov Zh.B., Ibragimov A.V.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

The article presents information on the frequency of various types and forms of congenital intestinal obstruction in 347 children from different age groups. The causes of the occurrence, variants of the course, and the frequency of anatomical forms of congenital intestinal obstruction in children have been established. The clinical manifestations and data of auxiliary research methods are systematized, depending on the anatomical variant and localization of obstruction along the intestinal course. The tactics of surgical intervention is determined depending on the nature of congenital intestinal obstruction, the type of combined pathology and the complications that have arisen.

Key words: children, congenital intestinal obstruction, diagnosis, treatment.

Актуальность

Частота рождения детей с ВКН составляет 1:1500-1:2000 новорожденных [10-12]. Многообразные формы ВКН в большинстве случаев приходятся на неонатальный период и до 3 месяцев жизни детей. Но возникновение проявлений кишечной непроходимости (КН) у детей возможно и в старших возрастных группах, у подростков и даже взрослых [1-2,8-11]. Число детей с хирургической патологией, в том числе с врожденными пороками развития (ВПР), постоянно возрастает и не имеет тенденции к снижению [6]. В структуре ВПР аномалии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) составляют от 21,7% до 25%. В 33% случаях они проявляются врожденной кишечной непроходимостью (ВКН) и являются наиболее частыми поводами для госпитализации новорожденных в хирургический стационар для оперативного вмешательства [3,6].

Сочетанная с кишечной непроходимостью патология встречается у 30-70% детей. В большей степени она характерна для пациентов с патологией двенадцатиперстной кишки, для которой характерна высокая частота сочетания с другими пороками, синдромом Дауна [8]. Одной из причин ВКН являются нарушения ротации и фиксации средней кишки – мальротация кишечника (МК). По единодушному мнению специалистов, при МК с учетом жизнеугрожающих осложнений показано экстренное или плановое хирургическое лечение по установлению диагноза [7]. Первую успешную операцию при МК произвел Higgins (1923), но стандартизовалась методика после известных работ W. Ladd [4-6,11], который обосновал метод, получивший впоследствии название операции Ледда (ОЛ), наиболее часто используемый до сих пор. Однако данная операция не является универсальным методом коррекции многообразных вариантов мальротации. По утверждению отдельных авторов, оперативное лечение должно быть индивидуальным для каждого конкретного пациента с учетом вида мальротации [4,7]. Несмотря на очевидные успехи в диагностике и лечении детей с указанной патологией, данная проблема по-прежнему актуальна, прежде всего, из-за риска развития тяжелых осложнений, приводящих к летальному исходу в 45% - 76% случаев, связанных с запоздалой диагностикой или применением неправильной лечебной тактики [1,3-4,10].

Целью настоящего исследования явилось изучение частоты встречаемости и особенностей клинических проявлений ВКН у новорожденных и детей старших возрастных групп.

Материал и методы

В клиникских базах кафедры госпитальной детской хирургии ТашПМИ находились на стационарном лечении 347 детей с различными формами ВКН в возрасте от 1 дня до 18 лет, из них новорожденные – 261 (75,2%); до 3-х месяцев – 23 (6,6%); от месяца до 1 года – 17 (5,0%); от 1 года до 3-х лет – 15 (4,3%); от 3-х до 7 лет – 13 (3,7%); 7-14 лет – 14 (4,0%); 14-18 лет – 4 (1,2%). Среди больных преобладали мальчики – 213 (61,4%), девочки составили 38,6% (134).

Больным проводились комплексные клиничко-лабораторные и лучевые методы диагностики: ультразвуковые, рентгенологические – обзорная рентгенография органов брюшной полости, контрастное исследование – ЖКТ, ирригография. При сложных случаях диагностики проведены КТ органов брюшной полости. У 139 (40,0%) больных отмечены признаки высокой кишечной непроходимости, у 208 (60,0%) – низкой кишечной непроходимости.

Результат и обсуждения

При высокой КН причинами были: пороки развития самой duodenum (атрезия – 7 (5,0%), стенозы – 5 (3,6%), мембраны – 21 (15,1%); наружное сдавление двенадцатиперстной кишки (ДПК) перидуоденальными спайками – 4 (2,9%), кольцевидная или клещевидная поджелудочная железа – 33 (23,7%); смешанные формы – 1 (0,7%). В 68 (49,0%) случаях высокая кишечная непроходимость была обусловлена мальротацией.

Наиболее частой причиной низкой кишечной непроходимости служили атрезии 83 (40,0%) и стенозы 8 (3,8%) кишечника с различной локализацией в пределах тощей – 21 (25,3%); подвздошной – 50 (60,2%); и толстой кишки – 11 (13,3%). Сплошные мембраны тонкой кишки отмечены у 1 (1,2%) больного; мембранозная форма непроходимости выше указанных локализаций отмечена соответственно у – 17 (8,1%). У 65 (31,3%) детей различные формы мальротации кишечника сопровождались клиничко-рентгенологическими признаками

низкой кишечной непроходимости. Меконияльная непроходимость имела у 11 (5,2%), наружное сдавление кишечника – у 20 (9,6%) больных. Препятствия с множественной локализацией имели место в 4 (2,0%) случаях.

У 206 (59,4%) больных проявлениями кишечной непроходимости были яркие классические клинические признаки (вздутие и боли в животе, беспокойство ребенка, рвота, отсутствие стула и отхождение газов). У 141 (40,6%) ребенка были заметными только отдельные проявления кишечной непроходимости. ВКН с явлениями мальротации при остром течении у больных, особенно новорожденных детей, проявлялись не только явлениями кишечной непроходимости, но и дыхательными расстройствами, нарушениями ликвородинамики, гемодинамики, синдромом диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови и склеромой. Такая многоликость и вариабельность клинических проявлений ВКН зависит от локализации обструкции. В зависимости от уровня препятствия различали высокую и низкую непроходимость кишечника.

Кишечная непроходимость у 141 (40,6%) больного была обусловлена нарушением формирования просвета самой кишечной трубки – атрезии, стенозы – 103 (73,0%), мембраны – 38 (27,0%); у 57 (16,4%) – наружным сдавлением кишечника (спайками) прилегающими органами или их патологическими образованиями; у 133 (38,3%) детей с нарушениями ротации и фиксации брыжейки средней кишки или отдельных участков тонкой или толстой кишки. В 5 (1,5%) случаев причиной ВКН служили сочетания нескольких вариантов нарушений формирований кишечной трубки (атрезия и стеноз или атрезия и мембрана) в отдельных ее участках, тогда следует говорить о множественной, смешанной форме кишечной непроходимости врожденного генеза. У 11 (3,2%) больных признаки низкой кишечной непроходимости были обусловлены кистознофиброзом поджелудочной железы.

Наши клинические наблюдения показывают целесообразность в дооперационной диагностике ВКН комплексного подхода с использованием ультразвуковой диагностики и рентгенологических методов, взаимно дополняющих результаты исследования.

К многослойной компьютерной томографии (МСКТ) органов брюшной полости мы прибегали при сложностях

диагностики, которые наблюдались при хронически-рецидивирующем течении ВКН среди детей старших возрастных групп.

При ВКН длительность предоперационной подготовки подбиралась индивидуально, нарастающий токсикоз и признаки перитонита и полиорганной недостаточности потребовали проведения срочного оперативного вмешательства после 2-3 часовой подготовки. При явлениях частичной КН с характерным подострым течением умеренной выраженности интоксикации длительность предоперационной подготовки составила 10-48 часов.

Оперативным доступом был правосторонний трансректальный разрез у 169 (48,7%) и надумбликальный поперечный разрез – у 73 (21,0%) больных. В остальных случаях в зависимости от предположительного дооперационного диагноза или при необходимости повторного оперативного вмешательства.

При высокой врожденной кишечной непроходимости с наружной обструкцией двенадцатиперстной кишки проводится иссечение тяжей и мобилизация duodenum, восстановление ее формы и нормальной синтопии по отношению к верхним брыжеечным сосудам. В случаях внутренней обструкции (мембраны, стеноз) методом выбора оперативного вмешательства является дуоденотомия (с иссечением мембраны или ликвидации стеноза) и дуоденопластика. При кольцевидном рапсгеас раньше накладывали дуодено-дуодено анастомоз. В настоящее время в подобных состояниях методом выбора операции считается ромбовидный дуодено-дуоденоанастомоз по Kimura.

При мембранах тонкой или толстой кишки энтеро или колотомия с иссечением мембраны дают хорошие результаты, однако при локальных стенозах указанных локализаций предпочтение отдается короткой сегментарной резекции кишки несущей зоны стеноза. При операциях, требующих резекцию кишечника у детей руководствовались максимально органосберегающей тактикой с одновременным восстановлением непрерывности ЖКТ, которая считается операцией выбора. При наличии весомых противопоказаний (обширный некроз кишечника, перитонит, тяжелое общее состояние ребенка на фоне полиорганной недостаточности, обусловленное как осложнениями основного заболевания, так ассоциированной соматической патологией или сочетанным пороком развития) следует

придерживаться двухэтапной тактики: наложение двойной энтеро или колостомии с последующей ликвидацией кишечных свищей.

Способ завершения оперативного вмешательства зависел от анатомического варианта мальротации, характера сопутствующей патологии, соматического статуса больного, обусловленного основным заболеванием и конкурирующей патологией и возникшими осложнениями. Основным принципом операций при мальротациях является тщательная ревизия имеющихся нарушений ротации, ликвидация явлений кишечной непроходимости, мезоколикопариетальной грыжи, патологических фиксаций и выполнение аппендэктомии.

При мальротациях, всегда следует ликвидировать выявленную патологическую брюшинную фиксацию, в то же время создание искусственной фиксации проводится только в тех случаях, когда после устранения заворота или патологической фиксации удастся уложить кишечник и его брыжейку в физиологическом положении без натяжения мезентериальных сосудов.

Характер ведения раннего послеоперационного периода у детей с мальротациями определяли видом и объемом оперативных вмешательств, а также симультанной коррекцией множественных и сочетанных аномалий. Лечебные мероприятия были направлены на поддержание функции жизненно-важных органов; восстановление функции ЖКТ; полноценное обеспечение организма больного в физиологических потребностях: в воде, электролитах и белках; обеспечение адекватного послеоперационного обезболивания с использованием ненаркотических анальгетиков; проведение комбинированной антибактериальной терапии.

Показания к симультанным операциям, в том числе резекции кишки с анастомозом, или завершению операции наложением энтеро- или колостомы, определяли во время операции с учетом возникших осложнений (некроз кишечника, перитонит) и сочетанной патологии органов брюшной полости.

Из 65 (18,8%) проведенных симультанных вмешательств: в 52 (80,0%) случаях операции носили радикальный характер, в 13 (20,0%) – паллиативный. При резекции независимо от уровня непроходимости мы придерживались максимально органосберегающей тактики с восстановлением непрерывности желудочно-

кишечного тракта. Завершали операции в основном анастомозом «конец в конец» или созданием термино-латерального соустья.

При анализе непосредственных результатов оперативного лечения у больных выявлены различные после операционного осложнения. Частота, вид и тяжесть осложнений, и непосредственные результаты лечения были различными в зависимости от возраста больных детей, характера самой патологии и проведенного оперативного вмешательства. Их анализ свидетельствует о поливалентности тонатогенных факторов, обусловленных как изменениями самой кишечной непроходимости, так и связанных с ней до операционных и послеоперационных осложнений и сопутствующими заболеваниями.

Выводы

ВКН у детей обусловлена: нарушениями формирования самой кишечной трубки (40,6%); аномалиями ротации и фиксации кишечника (38,3%); пороками развития других органов, приводящие к сдавлению кишечника (16,4%); мекониевой непроходимостью (3,2%). У 1,5% больных причины имели мультифакторный характер.

Тактика и способ оперативного вмешательства определяются анатомическим вариантом мальротации, наличием сочетанных аномалий и сопутствующей патологии, соматическим статусом больного, обусловленным основным заболеванием, конкурирующей патологией и возникшими осложнениями.

При сочетании мальротации с высокой или низкой кишечной непроходимостью у 18,8% больных потребуются симультанные операции. В зависимости от состояния больного и заинтересованного органа, характера возникших осложнений симультанные вмешательства могут быть радикальными или завершены паллиативными вмешательствами.

Комплексный подход к дооперационной диагностике позволяет более точно ориентироваться в различных анатомических формах ВКН, в выборе тактики и установления оптимальных сроков проведения операции.

Выбор оперативного вмешательства определяется анатомическим вариантом порока, подтверждаемым интраоперационными находками. Тактика должна быть дифференцированной в каждом

отдельном случае, максимально направленная на коррекцию выявленных компонентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Веселый С.В., Грона В.Н., Сопов Г.А. Синдром рвоты при врожденной кишечной непроходимости у новорожденных //Український журнал хірургії – Киев. - 2010. - №1. – С. 5-13.
2. Карпова И.Ю., Паршиков В.В., Железнов А.С., Батанов Г.Б., Николайчук В.А. Врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта как совместная проблема детских хирургов и педиатров //Медицинский альманах – 2010. - № 4 (13). - С. 208-210.
3. Саввина В.А., Варфоломеев А.Р., Охлопков М.Е., Николаев В.Н. Результаты лечения новорожденных с пороками развития //Дальневосточный медицинский журнал. - 2012. - N 1. - С.74-77.
4. Саттаров Ж.Б., Хуррамов Ф.М., Отаназаров Ж.У., Бойирбеков Р.Х. Клиническое течение заворота кишечника у детей //Новый день в медицине – 2018. - №3 (33). - С. 79-83. <https://newdaymedicine.com/index.php/3-23-2018/>
5. Саттаров Ж. Б., Отаназаров Ж.У., Хуррамов Ф.М., Назаров Н.Н., Бакиев К.Х. Тонкокишечные свищи при врожденных пороках развития и приобретенных заболеваниях органов брюшной полости у детей // Журнал Педиатрия - Ташкент. 2021. №1.С.165-170.
6. Шапкина А.Н., Шапкин В.В., Матвейчук М.В., Бондарчук О.Б. Врожденная кишечная непроходимость у детей старшего возраста //Хирургия им. И.И. Пирогова – 2011. - №2. - С.67-68.
7. Эргашев Н.Ш., Саттаров Ж.Б. Особенности клиники и диагностики мальротации и аномалий фиксации кишечника у детей //Вестник хирургии им. И.И. Грекова – 2014. -N4. -С.73-77.
8. Эргашев Н.Ш. Саттаров Ж.Б. Врожденная кишечная непроходимость у детей // Учебное пособие. Ташкент. С.122. 2020 г.
9. Hakan Demirtaş, Mehmet S. Durmaz, Cem Boneval, Kamil Karaali Congenital Duodenal Web Leading to Partial Obstruction // CausaPedia. – 2013. - vol.2. – p. 401-407.
10. Min Ha Kwak, Ji Hae Kang, Ae Suk Kim, Sung Min Choi, Doo Kwun Kim, Dong Seok Lee, Dong-Yeop Ha, Sung Woo Kim. Small Bowel Obstruction Caused by an Aberrant Congenital Band in a Child // Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. – 2012. – vol. 15, N. 3. – pp. 188-192.
11. Pelizzo G., Codrich D., Zennaro F., Oste C.D., Maso G., Ottavio G.D., Schleef J. Prenatal detection of the cystic form of meconium peritonitis: No issues for delayed postnatal surgery // Pediatric Surgery International. – 2008. – vol.24, N.9. – pp. 1061-1065.
12. Touloukian R.J. Атрезии и стенозы кишечника. В кн.: Детская хирургия под ред. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М., «Харфорд» Санкт-Петербург – 1996. – Т.1. – С 341-356.

Поступила 09.07.2021

УДК 618.2:616.155.194.

ОФИР ДАРАЖАЛИ ТЕМИР ЕТИШМОВЧИЛИК АНЕМИЯСИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ВЕГЕТАТИВ РЕАКТИВЛИК

Карабаева М.А., Худоярова Д.Р., Карабаев А.Г.

Самарканд Давлат Медицина Институт, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

✓ Резюме

Мақола актуаль муаммо – оғир темир етишмовчилик анемияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда вегетатив реактивлик асосида ҳомиладорликнинг ўтиши ва асоратларни олдини олишга бағишланган. Олинган маълумотларга эътибор берилганда, оғир темир етишмовчилик анемияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда вегетатив нерв тизимининг реактивлигида 18% да нормаадаптив, 36% да гипердаптив, 56% гипоадаптив реактивликка эга бўлиб, темир етишмовчилик анемиясининг оғир формасида юзага келадиган реактивликларнинг асоратлари олдини олишда асосий ўринларни эгаллайди.

Калит сўзлар. Темир етишмовчилик анемияси, вегетатив реактивлик, юрак кон- томиртизими, Кардиоинтервалография, Хильдебрант коэффициент.

ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕАКТИВНОСТИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Карабаева М.А., Худоярова Д.Р., Карабаев А.Г.

Самаркандский Государственный медицинский институт

✓ Резюме

Статья написана на основе актуальной проблемы, посвященной предупреждению течения беременности и его осложнениям, и на основе вегетативной реактивности у беременных с тяжелой формой железодефицитной анемии. В реактивности беременных страдающих тяжелой формой железодефицитной анемии выявлены у 18%- нормаадаптивная, у 36% -гипердаптивная, у 56%- гипоадаптивная реактивность. Полученные реактивные данные вегетативной нервной системы позволяют нам предупредить осложнения деятельности вегетативной нервной системы у беременных страдающих тяжелой формой железодефицитной анемии.

Ключевые слова. Железодефицитная анемия, вегетативная реактивность, сердечно-сосудистая система, кардиоинтервалография, коэффициент Хильдебранта.

AUTONOMIC REACTIVITY IN PREGNANT WOMEN WITH SEVERE FORM OF IRON DEFICIENCY ANEMIA

Karabayeva M. A. Xudoyarova D. R., Karabayev A. G.

Samarkand State Medical Institute

✓ Resume

The article is written due to actual problems that are dedicated in prevention of pregnancy complications in the basis of autonomic reactivity in pregnant women with severe form of iron deficiency anemia. In reactivity of pregnant women suffering severe form of iron deficiency anemia it is revealed that 18% normadaptive, 36% were hyper-adaptive, and 56% were hypo-adaptive. Received reactivity data of the autonomic nerve system allows us to prevent complications in the functioning of autonomic nerve systems in pregnant women suffering with severe form of iron deficiency anemia.

Key words. Iron deficiency anemia, Autonomic reactivity, Sympathetic cardio-vascular system, Cardiontervalography, Hildebrandt coefficient

Долзарблиги

Хозирги вақтда перинатал ҳамда постнатал даврдаги асоратлар акушерлик амалиётида асосий муаммолардан бири бўлиб келмоқда. Бу муаммонинг асосида акушерлик ва экстрогенитал патология ётиб [2,4,7] уларнинг келиб чиқиши ва олдини олиш ҳозирги вақтгача тўлиқлигича ўрганилмаган. Ҳозирги вақтга келиб, ҳомиладорлик вақтида юзага келадиган патологик ўзгаришларнинг асосида темир етишмовчилиги анемияси ётиб, ҳомиладор аёл организмда вақтидан олдин юзага келадиган туғишга хавф ҳолатларини ва туғруқ вақтида юзага келадиган бирламчи ҳамда иккиламчи ҳолсизликларни, туғруқдан кейинги қон кетишларни келтириб чиқаради [8,11,13,14,18]. Темир етишмовчилик анемиясининг оғир даражаси билан касалланган ҳомиладор аёлларда юзага келадиган ўзгаришларни ўрганиш ва аниқлаш перинатал ва постнатал даврда юзага келадиган ўзгаришларнинг олдини олишда катта ўрин тутди. Темир етишмовчилиги оқибатида юзага келадиган гипоксик ўзгаришлар марказий нерв тизими, вегетатив нерв тизими, ҳамда нейроэндокрин тизими текислигида реактивликни таъминлаб, ўз навбатида кўзғалиш, мослашиш, айрим ҳолларда толиқиш босқичларида намоён бўлади [3,9,15,16]. Бу босқичларда юзага келадиган ўзгаришлар она-йўлдош - ҳомила функционал тизимига таъсир этмай қўймайди.

Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики ҳомиладорлик даврда юзага келадиган патологик ўзгаришларда вегетатив реактивлик бўйича анчагина ишлар мавжуд бўлиб, темир етишмовчилиги анемиясига боғлиқ ҳолда ҳомиладор аёл организмда юзага келадиган реактивликлар тўлиқлигича ўрганилмаган. Темир етишмовчилик анемиясида вегетатив реактивликни ўрганиш ҳомиладор аёлларда пренатал ва постнатал даврда юзага келадиган ўзгаришларни ёритишда, аниқлашда, олдини олишда, ҳамда профилактика ишларини олиб боришда, акушерликда актуал муаммолардан бири бўлиб қолади.

Илмий ишнинг мақсади. Оғир даражали темир етишмовчилик анемиясига эга бўлган ҳомиладор аёлларда вегетатив реактивликни аниқлаш.

Ишнинг вазифаси. Оғир даражали темир етишмовчилик анемиясига эга бўлган ҳомиладор аёлларда вегетатив реактивликни ўрганиш.

Ишнинг материал ва усуллар

25 та оғир даражали темир етишмовчилик анемиясига эга бўлган ҳомиладор аёлларда эритроцитлар миқдори, гемоглобин миқдори ва қоннинг ранг кўрсаткичига боғлиқ ҳолда Хильдебрант коэффиценти [3], ҳамда кардио

- интервалография ёрдамида вегетатив реактивлик ўрганилди [5].

Натижа ва таҳлиллар

Оғир даражали темир етишмовчилик анемияси билан касалланган ҳомиладор аёлларда вегетатив реактивликни текширганда уларнинг ёши: 21-25 ёшгача 10 (40%) ни, 26-30 ёшгача 15 (60%) ни, ташкил қилди. Ҳомиладор аёлларнинг ичида туғруқ приоритети бўйича биринчи марта ҳомиладор бўлганлар 8 та (32%) ни, қайта ҳомиладорлар эса 17 (68 %)ни ташкил қилиб, уларнинг ўртача тана оғирлиги 80,4±2,4 кг га тенг бўлиб, улар орасида 1-даражали семиришлар 20% ни ташкил этди.

Ҳомиладор аёлларда қоннинг умумий таҳлили ўтказилганда эритроцитлар миқдори $3,3 \pm 0,07 \cdot 10^{12}/л$ ни ($P < 0,01$), гемоглобин миқдори эса $77,3 \pm 0,7 г/л$ ни ($P < 0,001$), ранг кўрсаткичи эса $0,71 \pm 0,01$ ни ($P < 0,001$) кўрсатди.

Темир етишмовчилик анемиясининг оғир даражаси билан касалланган 18% Хильдебрант коэффиценти $4,7 \pm 0,5$ ($P > 0,05$), юрак ритми вариабиллигининг вақтинчалик кўрсаткичи, вегетатив нерв тизимининг идора қилишнинг жами эффективлиги SDNN $36,5 \pm 4,2$ ни, парасимпатик нерв тизимининг бошқариш активлиги RMSSD $-36,3 \pm 2,6$ ни, парасимпатик нерв тизимининг симпатик нерв тизимининг идора қилишдан устунлик кўрсаткичи $pNN50 - 21,3 \pm 6,6$ ни ($P > 0,05$) кўрсатади. Математик таҳлил бўйича симпатик нерв тизимининг бошқариш активлиги АМО- $38,7 \pm 6,1$ ($P > 0,05$)ни ташкил этиб, нормобластик нормохром қонга эга ҳомиладор аёлларнинг кўрсаткичидан деярли фарқ қилмади. Вариацион пульсометрия бўйича вегетатив мувозанат индекси IBP- $84,6 \pm 6,8$ ($P < 0,01$), синус тугунининг функционал активлиги ПАПР- $40,9 \pm 6,6$ ($P < 0,01$), юрак ритмини марказий идора қилиш активлиги ИН - $54,3 \pm 5,6$ ($P < 0,01$), юрак ритмининг вегетатив кўрсаткичи ВПР- $3,4 \pm 0,1$ ($P < 0,01$), нормал кўрсаткичга нисбатан камайган бўлиб, спектрал таҳлил бўйича юрак қон-томир фаолиятини идора қилиш тизимининг абсолют активлиги Total - $729,3 \pm 211,6$ ($P > 0,05$), парасимпатик нерв тизимининг нисбатан бошқариш активлиги HF - $177 \pm 67,4$ ($P > 0,05$), метаболитик-гуморал ва симпатик нерв тизимининг активлиги VLF - $313,7 \pm 120,9$ ($P > 0,05$), вазомотор марказининг активлиги LF- $238,3 \pm 47,7$

($P > 0,05$), симпатик нерв тизими ва парасимпатик нерв тизимининг абсолют активлик мувозанати LF/HF- $1,7 \pm 0,05$ ($P > 0,05$)ни ташкил қилиб, нормобластик- нормохром қонга эга бўлган ҳомиладор аёллар кўрсаткичидан деярли фарқ қилмади. Олинган маълумотларни

[3,12] маълумотлари асосида таҳлил қилганимизда, бу гуруҳдаги ҳомиладор аёлларда аралаш вегетатив реактивлик мавжуд бўлиб, нисбатан парасимпатик нерв тизимининг тонуси асосидаги реактивликни ташкил қилди.

Темир етишмовчилик анемиясининг оғир даражаси билан касалланган 36% ҳомиладор аёлларда қоннинг умумий таҳлили ўтказилганда эритроцитлар миқдори $3,0 \pm 0,06^*$ $10^{12}/л$ ($P < 0,001$), гемоглобин миқдори $71,6 \pm 0,9$ г/л ни ($P < 0,001$), ранг кўрсаткичи эса $0,7 \pm 0,02$ ни ($P < 0,001$) ташкил этган бўлса, Хильдебрант коэффиценти $6,9 \pm 0,3$ ($P < 0,001$), вегетатив нерв тизимининг идора қилишининг жами эффективлиги $SDNN-32,5 \pm 5,4$ ($P < 0,05$), парасимпатик нерв тизимининг бошқариш активлиги $RMSSD -11,5 \pm 2,8$ ($P < 0,001$), парасимпатик нерв тизимининг идора қилиши симпатик нерв тизимининг идора қилишидан устунлик кўрсаткичи $pNN50 - 1,6 \pm 1,0$ ($P < 0,001$), математик таҳлил бўйича симпатик нерв тизимининг бошқариш активлиги $AMO - 55,6 \pm 4,1$ гача ($P < 0,01$) ни кўрсатди. Вариацион пульсометрия бўйича вегетатив мувозанат индекси $IBP-3430,6 \pm 04$ ($P < 0,05$), юрак ритмининг вегетатив кўрсаткичи $BPR- 14,1 \pm 1,6$ ($P < 0,01$), синус тугунининг функционал активлиги $ПАПР-106,6 \pm 9,4$ ($P < 0,001$), юрак ритмини марказий идора қилиш активлиги $ИН - 423,9 \pm 109,0$ ($P < 0,01$) ни ташкил қилиб, нормо бластик нормохром қон кўрсаткичига эга ҳомиладор аёлларнинг кўрсаткичидан юқори активликка эга эканлигини кўрсатди. Спектрал таҳлил бўйича: юрак қон-томир фаолиятини идора қилиш тизимининг абсолют активлиги $Total - 584 \pm 28,4$ ($P > 0,05$), метаболитик-гуморал ва симпатик нерв тизимининг активлиги $VLF - 258,0 \pm 69,4$ ($P > 0,05$), вазомотор марказнинг активлиги $LF-188,8 \pm 95,8$ ($P > 0,05$), парасимпатик нерв тизимининг нисбатан бошқариш активлиги $HF -144 \pm 18,5$ ($P > 0,05$), симпатик нерв тизими ва парасимпатик нерв тизимининг абсолют активлик мувозанати эса $LF/HF-6,0 \pm 2,1$ ($P > 0,05$), нормобластик нормохром қон кўрсаткичига эга ҳомиладор аёлларнинг кўрсаткичидан кўринарсиз даражада камайган. Олинган маълумотларни [3,6,12] маълумотлари асосида таҳлил қилинганда. Симпатик нерв тизими кучли функционал активликка эга бўлиб бу гуруҳ ҳомиладор аёлларда гипердаптив реактивликни ташкил қилди. Симпатик нерв тизимининг реактивлиги ортишини Айдаралиев А.А. (2005), маълумотлари билан солиштириб шуни айтиш керакки, бу гуруҳдаги ҳомиладор аёлларда симпатик нерв тизимига устунлиги парасимпатик нерв тизимининг нисбатан зўриқиши, энергетик маҳсулотларни функционал тизимнинг фаолияти учун жалб қилиниши ва ўз навбатида ҳимоя мослашув реакциясини таъминлаб анаболитик реакцияни

кучайтириб давомий ҳимоя мослашув реакцияси оширади ва ўз навбатида [10] маълумотларига эътибор берилса, гипердаптив реактивликда зўриқишли гипоксияни таъминлаб, ҳомиладор аёл организмда ўз навбатида гиподаптив жараёнларни келтириб чиқаради. Бундан ташқари, гипердаптив реактивлик даврида симпатик нерв тизимининг кескин ортиши бачадон мушакларида жойлашган альфа-адренорецепторга таъсир этиб, мушаклар тонусини оширади ва вақтидан олдин туғруқни юзага келтиради.

Темир етишмовчилик анемиясининг оғир даражаси билан касалланган ҳомиладор аёлларнинг 52% да қоннинг умумий таҳлили ўтказилганда, эритроцитлар миқдори $3,1 \pm 0,04^*$ $10^{12}/л$, гемоглобин миқдори эса $70,4 \pm 0,9$ г/л, ранг кўрсаткичи эса $0,69 \pm 0,01$ ни ($P < 0,01$) ташкил қилиб, нормал кўрсаткичдан анча камайган ($P < 0,001$). Хилдебрант коэффиценти $3,1 \pm 0,06$ ($P < 0,001$), вегетатив нерв тизимининг идора қилишининг жами эффективлиги $SDNN 73,6 \pm 5,09$ ($P < 0,001$), парасимпатик нерв тизимининг бошқариш активлиги $RMSSD - 85,4 \pm 6,3$ ($P < 0,001$), парасимпатик нерв тизимининг идора қилишининг симпатик нерв тизимининг идора қилишидан устунлик кўрсаткичи $pNN50 - 46,4 \pm 6,5$ ($P < 0,01$) нормохром кўрсаткичга эга бўлган ҳомиладор аёлларнинг кўрсаткичига нисбатан анча камайган бўлиб, математик таҳлил бўйича юрак қон-томир тизимининг фаолият қилиш даражаси нормал кўрсаткичдан юқори бўлиб, $Mo - 0,9 \pm 0,01$ ($P < 0,001$), симпатик нерв тизимининг бошқариш активлигини $AMO - 33,1 \pm 1,2$ ($P < 0,01$) кескин камайганлиги кузатилди. Вариацион пульсометрия бўйича ҳам барча кўрсаткичлар нормобластик- нормохром қон кўрсаткичига эга ҳомиладор аёлларнинг кўрсаткичидан паст бўлиб, вегетатив мувозанат индекси $IBP- 42,8 \pm 0,6$ ($P < 0,01$), юрак ритмининг вегетатив кўрсаткичи $BPR-1,4 \pm 0,3$ ($P < 0,01$), синус тугунининг функционал активлиги $ПАПР- 35,3 \pm 1,1$ ($P < 0,001$), юрак ритмини марказий идора қилиш активлиги нисбатан камайган бўлиб $ИН -23 \pm 0,5$ ($P < 0,001$) ни ташкил қилиб олинган маълумотларни парасимпатик нерв тизими реактивлигини ортганлигидан далолат берди. Спектрал таҳлил бўйича, барча кўрсаткичларда нормал кўрсаткичга нисбатан пасайиши кузатилди: юрак қон-томир фаолиятини идора қилиш тизимининг абсолют активлиги $Total - 1587,2 \pm 275,3$ ($P < 0,01$), метаболитик-гуморал ва симпатик нерв тизимининг активли $VLF - 440,9 \pm 56,7$ ($P < 0,01$), вазомотор марказнинг активлиги $LF-526,9 \pm 129,3$ ($P < 0,05$), парасимпатик нерв тизимининг нисбатан бошқариш активлиги $HF -619,4 \pm 90,7$ ($P < 0,001$), симпатик нерв тизими ва парасимпатик нерв тизимининг абсолют активлик мувозанати эса $LF/HF-0,74 \pm 0,07$ ($P < 0,05$) ни ташкил қилиб, юқори даражада парасимпатик нерв

тизими тонусининг ортиши аниқланди. Парасимпатик нерв тизими тонусининг ортиши ва унга нисбатан симпатик нерв тизимининг зўриқишини [6] маълумотлари билан солиштириб шуни айтиш керакки, бу гуруҳдаги ҳомиладор аёлларда юрак кон-томир тизими, ҳамда ички аъзолар фаолиятнинг бузилишидан далолат бериб, дезадаптация жараёнларини келтириб чиқаради. Парасимпатик нерв тизимининг кескин ортиши ўз навбатида моддалар алмашинувида 20-30% камайтиради, ҳомиладор аёлларда бачадон мушаклари атониясини келтириб, кон томирларини кенгайтириб туғруқ жараёнларини ишдан чиқишини бирламчи ва иккиламчи ҳолсизликларни юзага келтиради ва ўз навбатида туғруқдан кейинги атоник кон кетишларни келтириб чиқаради. Шундай қилиб, олинган маълумотлар асосида қуйидагича хулоса қилиш мумкин.

Хулоса

Темир етишмовчилик анемиясининг оғир даражаси билан касалланган ҳомиладор аёлларда вегетатив реактивлик нормоадаптив, гипердаптив, ҳамда гиподаптив реактивлика эга бўлиб, гипердаптив, ҳамда гиподаптив реактивлика мос равишда ҳомиладор аёллар микдори ортиб боради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Агаркова Л.А., Удуд В.В., Жиликова О.В., Захарова И.В., Бухарина И.Ю. Влияние мексидола на маточно-плацентарный кровоток в комплексной терапии анемии беременных женщин на фоне угрожающих преждевременных родов // Бюллетень Сибирской медицины. - 2013.-№6.-Вып. 2
2. Апресян С.В. Гестационные осложнения и пути их профилактики у женщин с экстрагенитальными заболеваниями: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М.; 2012. 49с.
3. Вейна А.М., Вознесенская Т.Г., Воробьева О.В. и др. //Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение. - М., 2008
4. Докуева Р.С., Дубровина Н.В. Дефицит железа у беременных: профилактика и лечение. //Русский медицинский журнал. 2014; 22(19): 1418-23.
5. Михайлов В.М. "Вариабельность ритма сердца. Опыт практического применения метода". - Иваново, 2000. - 200 с.
6. Порожднова О.Ю. нейровегетативная регуляция кардиоритма матери и плода, их прогностическое значение в исходе родов при физиологической беременности /Автореферат диссертации 2006, 14.00.01 - Акушерство и гинекология.
7. Радзинский В.Е., Ординац И.М., Побединская О.С. Железодефицитная анемия как фактор риска плацентарной недостаточности и перинатальных осложнений. //Акушерство и гинекология. 2016; 12: 125-30. <http://dx.doi.org/10.18565/aig.2016.12.125-30>
8. Стрельникова, Е.В. Принципы диагностики и терапии железодефицитной анемии во время беременности и в послеродовом периоде / Е.В. Стрельникова, Т.А. Федорова, С.Р. Гурбанова и соавт. // Медицинский совет. - 2018. - № 7. С. 79-83.
9. Стрельцова, В.Л. Железодефицитная анемия беременных с позиций теории адаптационных реакций / В.Л. Стрельцова, Т.С. Быстрицкая // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. - 2011. - № 41. - С. 58-61.
10. Судаков К.В., Тараканов О.П., Юматов Е.А. Кросскорреляционный вегетативный критерий эмоционального стресса. //Физиология человека 2005; 3:87-95.
11. Тютюнник, В.Л. Железодефицитные состояния у беременных и родильниц / В.Л. Тютюнник, Н.Е. Кан, Н.А. Ломова, Р.С.-Э. Докуева // Медицинский совет. - 2017. - № 13. - С. 58-62.
12. Ушаков Г.А., Рец Ю.В. Регуляторные и адаптационные процессы в системе мать-плацента-плод при гестозе различной степени тяжести // Акуш. и гин. - 2008. - № 4. - С. 11-16.
13. Шевелева, Г.А. Нарушение вегетативной регуляции у беременных с железодефицитной анемией и способы ее коррекции / Г.А. Шевелева, Т.А. Федорова, Н.В. Дубровина и соавт. // Акушерство и Гинекология. - 2017. - № 6. - С. 35-40.
14. Badfar, G. Maternal anemia during pregnancy and small for gestational age: a systematic review and meta-analysis / G. Badfar, M. Shohani, A. Soleymani et al. // Fetal Neonatal Med. - 2018. - Vol. 10. - P. 1-7
15. Karabaev A.G. (2020). Relationship between the reactivity of the autonomic nervous system and the morphofunctional activity of basophilic cells of the adenohypophysis in the post-resuscitation period. // Science and World International scientific journal, 3 (79). 55-62.
16. Karabayev A. G., R. I. Isroilov. (2020). Morphofunctional Changes in Basophilic Cells of the denohypophysis during Post-resuscitation Disease // Journal of Advances in Medicine and Medical Research.. 32 (8). 130-135.
17. Krafft, A. Iron sucrose with and without recombinant erythropoietin for the treatment of severe postpartum anemia: a prospective, randomized, open-label study / A. Krafft, C. Breyman // J. Obstet. Gynaecol. Res. - 2011. - Vol. 37, № 2. - P.119-24.
18. Reveiz, L. Treatments for iron-deficiency anemia in pregnancy (Review) / L. Reveiz, G.M.L. Gyte, L.G. Cuervo, A. Casasbuenas // Cochrane Database of Systematic Reviews. - 2011. - 10. - CD003094.

Келиб тушган вақти 09.07.2021

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ТОТАЛЬНОГО
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Ахмедов Ш.Ш., Хамраев Б.У.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Эндопротезирование тазобедренного сустава с использованием высококачественных имплантов является радикальным и перспективным хирургическим вмешательством, дающим в большинстве случаев весьма благоприятные результаты. Строгое соблюдение существующих правил в планировании и проведении эндопротезирования, а также применение охранительно-профилактических и лечебных мероприятий, как в послеоперационном, так и реабилитационном периодах, могут значительно уменьшить образование ранних и поздних осложнений.

Ключевые слова. Тотальное эндопротезирование, перелом шейки бедра, диспластический коксартроз.

СОН-ЧОНОҚ БЎҒИМИНИНГ ЭНДОПРОТЕЗЛАШДА КУЗАТИЛАДИГАН
АССОРАТЛАРНИ ПРОФИЛАКТИКА ҚИЛИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Ахмедов Ш.Ш., Хамраев Б.У.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Сон – чаноқ бўғимининг эндопротезлашиши радикал ва перспектив қулай, юқори сифатли, имплант орқали операцияларнинг ўтказилиши деярли барча ҳолларда ижобий натижаларни беради. Эндопротезлашни режалаштириш ва ўтказилишида маълум қоидаларга риоя қилган ҳолатда, шунингдек профилактик ва даволаш ҳолатларини, операциядан кейинги ва операция олди реабилитацияларининг бажарилиши, эрта ва кечки асоратларни олдинирилади.

Калит сўзлар. Тотал эндопротезлаш, сон бўйинчасининг синиши, диспластик коксартроз.

PECULIARITIES OF PREVENTION OF COMPLICATIONS OF TOTAL PIPE
ENDOPROTHETICS

Akhmedov Sh.Sh., Khamraev B.U.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

Endoprosthetics of the hip joint using high-quality implants is a radical and promising surgical intervention, which in most cases gives very favorable results. Strict adherence to existing rules in the planning and implementation of endoprosthetics, as well as the use of protective, prophylactic, and therapeutic measures, both in the postoperative and rehabilitation periods, can significantly reduce the formation of early and late complications.

Keywords. Total end prosthetics, hip fracture, and dysplastic coxarthrosis.

Актуальность

В настоящее время среди наиболее актуальных проблем травматологии и ортопедии медико-социальную значимость сохраняет проблема лечения больных с травматическими повреждениями и заболеваниями крупных суставов нижних

конечностей. Одним из эффективных методов снижения частоты инвалидизации пациентов с поражением суставов является эндопротезирование [1]. В мире ежегодно производят около 500000 операций такого типа на крупных суставах конечностей. По

подсчетам иностранных авторов, более 2,5 млн. людей в настоящее время живут с искусственными тазобедренными суставами. Частота выполнения первичного эндопротезирования крупных суставов нижних конечностей варьирует в разных странах, что может быть связано с различиями в социально-экономическом развитии, доступности здравоохранения, предпочтениях пациентов и/или распространенностью деформирующего остеоартроза как основной причины эндопротезирования [5]. Однако по мере возрастания числа подобных вмешательств, увеличивается и количество осложнений, что определяет необходимость их изучения с целью разработки эффективных мер профилактики [2]. Авторы обзора, опубликованного в «Lancet» в 2007 году назвали тотальное эндо протезирование тазобедренного сустава операцией века, поскольку она привела к революционному улучшению результатов лечения пожилых пациентов с деформирующим остео артрозом, обеспечивая восстановление функции сустава на длительный срок с хорошим соотношением стоимости – эффективности лечения. У пациентов, страдающих от тяжелого деформирующего остео артроза, тотальное эндо протезирование сустава признано наиболее эффективным методом лечения, позволяющим устранить болевой синдром и улучшить физическую функцию [3, 4]. Средний возраст пациентов, нуждающихся в эндопротезировании суставов нижних конечностей, составляет около 70 лет [6]. Оценка частоты эндопротезирования суставов в отдельных возрастных группах показала, что наибольшего значения этот показатель достигает у пациентов в возрасте 70–79 лет, превышая 400 случаев на 100 тысяч населения в год [7]. Среди пациентов преобладают женщины, их доля составляет примерно 60 % [8]. Частота эндопротезирования тазобедренного сустава у женщин в возрасте 70–79 лет может достигать 928 случаев на 100 тысяч населения в год [7]. Вместе с возрастом увеличивается и количество сопутствующих заболеваний [9]. В обсервационном исследовании, включившем более 1,5 миллиона пациентов, перенесших эндо протезирование тазобедренного сустава, за последние двадцать лет выявлено двукратное увеличение числа сопутствующих заболеваний. К наиболее распространенной сопутствующей патологии относятся сахарный диабет, хроническая сердечная недостаточность, ожирение и почечная недостаточность [8]. При выполнении

тотального эндопротезирования тазобедренного сустава при его артрозе на ранних и отдаленных сроках после операции встречается асептическая нестабильность ножки эндопротеза. Данный вид осложнения составляет 10–15 % среди всех неудач оперативного лечения, причинами которых являются: остеопороз, нарушение техники имплантации, неправильная ориентация компонентов эндопротеза, чрезмерный вес пациента, нарушение условий послеоперационной реабилитации, применение имплантатов, не отвечающих международным стандартам, неправильный подбор компонентов эндопротеза. Правильное пространственное положение бедренного компонента эндопротеза в костномозговом канале, а также определенный контакт между имплантатом и костной тканью способствуют равномерному распределению нагрузки, хорошей вторичной фиксации компонента и повышению срока службы эндопротеза. На данном этапе развития эндопротезирования тазобедренного сустава при диспластическом варианте коксартроза существует достаточно много проблем, требующих от хирурга индивидуального подхода и определенного решения. Наиболее часто приходится имплантировать ножку эндопротеза в чрезмерно узкий канал бедренной кости, который изначально анатомически изменен, что требует, как определенных хирургических навыков, так и применения специальных конструкций с тщательным предварительным планированием предстоящего вмешательства. Следовательно, проблема выполнения рационального тотального эндопротезирования тазобедренного сустава при диспластическом коксартрозе у взрослых остается одной из наиболее актуальных в современной травматологии и ортопедии [10]. Однако само хирургическое вмешательство по установке искусственного сустава сопровождается значительным уровнем острой послеоперационной боли, возникающей в результате повреждения тканей при хирургическом доступе и манипуляциях с костными элементами сустава. Выраженность болевого синдрома зависит от степени травматичности хирургического вмешательства, которая связана с изначальной тяжестью анатомических изменений в суставе и используемым доступом. Все чаще используются мини-инвазивные хирургические доступы, позволяющие уменьшить травматизацию мягких тканей и, как следствие, снизить интенсивность болевых ощущений. Тем не менее, некупированный болевой синдром

остается серьезной проблемой, приводящей в ряде случаев к физиологическим и психологическим осложнениям и в любой ситуации негативно сказывающейся на восприятии операции пациентом. Однако эндо протезирование крупных суставов все же остается малодоступным для огромного числа нуждающихся в нем пациентов, в виду относительно высокой стоимости современных качественных эндо протезов. Современное эндо протезирование относится к крупным достижениям науки, однако на фоне чрезмерного оптимизма нельзя не упомянуть о дороговизне этих операций и о драматизме после эндопротезирования из-за грозных послеоперационных осложнений. Одним из ранних осложнений после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава является вывих головки протеза. По данным литературы подобное осложнение наблюдается у 1-5% при первичном эндопротезировании тазобедренного сустава, и у 15-20% при ревизионном эндопротезировании. Оперативные вмешательства на тазобедренном суставе, особенно эндо протезирование, сопряжены с повышенной опасностью развития тромбоза глубоких вен нижних конечностей, их частота составляет при отсутствии мер профилактики до 51%-77%, и летальность от тромбоэмболии легочной артерии от 2,4% до 7%. Описаны случаи парадоксальной внутречерепной эмболии и эмболии легочной артерии во время артропластики. Повреждение же седалищного нерва, по мнению некоторых, считается типичным осложнением после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава.

Цель исследования – улучшить результаты тотального эндопротезирования тазобедренного сустава, снизить частоту общих и местных осложнений имплантации.

Материал и методы

В основу работы положен анализ результатов лечения 136 больных с различной патологией тазобедренного сустава, которым выполнено тотальное эндо протезирование тазобедренного сустава в отделении последствий травм и ортопедии БОМПМЦ. Во время операции применялись искусственные суставы системы ZIMMER, IRENE, Bioimpianti-Group, X-BEAT, De-Puy. Это позволило изучить в динамике исходы эндопротезирования в зависимости от конструктивных особенностей эндо протезов, техники оперативного вмешательства, правил ведения больных до и после операции. В

работе использованы клинические, рентгенологические, МРТ и КТ, электромиографические, биомеханические, рентген денситометрические и биохимические исследования.

Результат и обсуждения

Эндо протезирование тазобедренного сустава с использованием высококачественных имплантатов является радикальным и перспективным хирургическим вмешательством, дающим в большинстве случаев весьма благоприятные результаты. Строгое соблюдение существующих правил в планировании и проведении эндопротезирования, а также применение охранительно-профилактических и лечебных мероприятий, как в послеоперационном так и реабилитационном периодах, могут значительно уменьшить образование ранних и поздних осложнений. Все эти мероприятия в конечном итоге положительно скажутся на отдаленных результатах данного вмешательства. Эти осложнения заставляют искать новые технологические решения для оптимизации данного вмешательства и разработок комплекс мероприятий для профилактики возможных осложнений. За период с 2017 по 2021 год в отделение последствий травм и ортопедии БОМПМЦ выполнено 136 оперативных вмешательств, находившихся на стационарном лечении с различной патологией тазобедренных суставов, которым выполнено 136 первичных замещений искусственными тотальными эндо протезами различных конструкций. У 4 больных было выполнено ревизия области эндопротеза с целью его замены или удаления. Мужчин было 41 (30.1%), женщин 95 (69.9%). Из 136 оперированных больных 74 (54.4%) имели различной группы инвалидности (I гр. – 16 (21.6%), II гр. – 52 (70.3%), III гр. 6 (8.18%). Несмотря на поражения тазобедренного сустава, продолжали работать 34 (25%) больных, из них 7 (20.5%) были заняты умственным трудом и 27 (79.5%) физическим. Чаше всего эндо протезирование тазобедренного сустава выполнялось при диспластическом коксартрозе 72 (52.9%), асептический некроз головки бедренной кости 27 (19.8%), далее следуют больные с ревматоидным артритом 4 (3.1%), болезнью Бехтерева 17 (12.5%), ложным суставом шейки бедренной кости 16 (11.7%).

Наиболее значительными клиническими критериями, определяющие прямую необходимость в тотальном

эндопротезировании пораженного тазобедренного сустава были:

1. ограничение или отсутствие движений в тазобедренном суставе.

2. степень и характер болей в области сустава или нижней конечности на стороне поражения.

3. снижение опороспособности пораженной конечности.

4. безуспешность консервативного лечения или других оперативных вмешательств.

По классификации А.С.Имамалиева и соавт. (1986), степени диспластичности коксартроза больные распределились следующим образом: I степени – 0, II степени 24 (19%), III степени - 82 (66%) и IV степени - 18 (15%). Из оперированных 287 больных с различной тяжелой патологией тазобедренного сустава больных с переломами шейки бедренной кости и ее ложными суставами было 99 (35%). Мужчин было 72 (72%), женщин 27 (28%). Причиной более частых переломов шейки бедренной кости у мужчин в молодом возрасте связано с более активной трудовой деятельностью, попадания в экстремальные состояния и тяжелыми физическими нагрузками. Тогда как у людей пожилого и старческого возраста наблюдается значительное снижение механической прочности костной ткани. В частности у женщин, по сравнению с мужчинами, переломы шейки бедренной кости происходят чаще в результате быстро нарастающих остеопоротических процессов.

Выводы

1. Анализ результатов тотального эндопротезирования в сроки до 5 лет показал, что хорошие и удовлетворительные результаты наблюдались у 96.5% оперированных больных.

2. Комплекс мероприятий предоперационной подготовки, послеоперационного введения, а также реабилитации больных после тотального эндопротезирования включают основы профилактики возможных осложнений на всех этапах лечения.

3. Во всех случаях после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава наблюдается остеопороз, который развивается не равномерно вокруг импланта, основной причиной которого является нарушение распределения нагрузки на проксимальный отдел бедренной кости, приводящий к асептическому расшатыванию эндопротеза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гарифуллов Г.Г. Профилактика ранних послеоперационных осложнений при эндопротезировании тазобедренного сустава: /автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Н. Новгород, 2009. — 22 с.
2. Ежов Ю.И., Загреков В.И., Петрушков К.Н. Послеоперационная кровопотеря при эндопротезировании тазобедренного сустава //Эндопротезир. в России. — 2006. — Вып. 2. — С. 128-132.
3. Трубин А. Р. Современный подход к оценке клиникофункционального состояния и социально-психологического статуса пациентов при хирургическом лечении травм и заболеваний тазобедренного сустава // Здоровье семьи – 21 век. 2012. № 1. С. 18.
4. Keurentjes J.C., Van Tol F.R., Fiocco M., Schoones J.W., Nelissen R.G. Minimal clinically important differences in health-related quality of life after total hip or knee replacement: A systematic review // Bone Joint Res. 2012. Vol. 1, N 5. P. 71–77.
5. Smith G.H., Johnson S., Ballantyne J.A., Dunstan E., Brenkel I.J. Predictors of excellent early outcome after total hip arthroplasty // J. Orthop. Surg. Res. [serial on the Internet]. 2012. Vol. 7, N 13. URL: <http://www.josr-online.com/content/7/1/13> [cited 2013 Apr 30].
6. Ackerman I.N., Bennell K.L., Osborne R.H. Decline in Health-Related Quality of Life reported by more than half of those waiting for joint replacement surgery: a prospective cohort study // BMC Musculoskelet. Disord. [serial on the Internet]. 2011. Vol. 12, N 108. URL: <http://www.biomedcentral.com/1471-2474/12/108> [cited 2013 Apr 30].
7. Havelin L. I., Fenstad A. M., Salomonsson R., Mehner F., Furnes O., Overgaard S., Pedersen A. B., Herberts P., Kärrholm J., Garellick G. The Nordic Arthroplasty Register Association. A unique collaboration between 3 national hip arthroplasty registries with 280,201 THRs //Acta Orthopaedica. 2009. Vol. 80, N 4. P. 393–401.
8. Cram P., Lu X., Kaboli P. J., Vaughan-Sarrazin M. S., Cai X., Wolf B., Li Y. Clinical characteristics and outcomes of Medicare patients undergoing total hip arthroplasty, 1991- 2008 // JAMA. 2011. Vol. 305, N 15. P. 1560–1567.
9. Jimenez-Garcia R., Villanueva-Martinez M., Fernandez-de-las-Penas C. et al. Trends in primary total hip arthroplasty in Spain from 2001 to 2008: Evaluating changes in demographics, comorbidity, incidence rates, length of stay, costs and mortality // BMC

Musculoskelet. Disord. [serial on the Internet]. 2011. Vol. 12, N 43. URL: <http://www.biomedcentral.com/1471-2474/12/43> [cited 2013 Apr 30].

10. Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава / под ред. Р.М. Тихилова, В.М. Шаповалова. СПб., 2008. 324 с.

Поступила 09.07.2021

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ АЛЛЕРГИЕЙ

Ганиева Ш.Ш., Жураева Ф.Р., Манзитова В.Ф.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Авторами проведено исследование по изучению диагностических маркеров аллергического поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), иммуно-биохимических параметров крови и слюны детей с пищевой аллергией. Установлены факторы риска развития гастроинтестинальной аллергии и патологии ЖКТ, на основании которых разработан алгоритм ведения больных детей с гастроинтестинальной формой пищевой аллергии.

Ключевые слова: пищевая аллергия, гастроинтестинальная аллергия, иммунная система, алгоритм, дети.

BOLALARDA GASTROINTESTINAL ALLERGIYANI DIAGNOSTIKASI VA BOSHQARISH TAKTIKASI ALGORITMI

Ganieva Sh.Sh., Jurayeva F.R., Manzitova V.F.

Buxoro davlat tibbiyot institute

✓ Rezyume

Mualliflar tomonidan oshqozon-ichak tizimining allergic zararlanishi diagnostic markerlari, taomga allergiyasi bo'lgan bolalarda qon va so'lak biokimyoviy va immunologik ko'rsatkichlari o'rganilgan. Gastrointestinal allergiya va oshqozon-ichak tizimi patologiyasiga olib keluvchi xavf omillari aniqlangan va bolalarda gastrointestinal allergiyani boshqarish taktikasi algoritmi ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: taomga bo'lgan allergiya, gastrointestinal allergiya, immun tizimi, algoritm, bolalar.

DIAGNOSTIC ALGORITHM AND MANAGEMENT TACTICS FOR SICK CHILDREN WITH GASTROINTESTINAL ALLERGIES

Ganieva Sh.Sh., Juraeva F. R., Manzitova V. F.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

The authors conducted a study to study the diagnostic markers of allergic lesions of the gastrointestinal tract, immuno-biochemical parameters of blood and saliva of children with food allergies. Risk factors for the development of gastrointestinal allergy and gastrointestinal pathology have been established, on the basis of which an algorithm for the management of sick children with a gastrointestinal form of food allergy has been developed.

Keywords: food allergy, gastrointestinal allergy, immune system, algorithm, children.

Актуальность

По данным многочисленных авторов, в последние годы на фоне некоторого снижения темпов роста распространенности респираторной аллергии – первая волна аллергии – отмечается резкое увеличение

частоты патологических состояний, связанных с нарушением процессов формирования толерантности к пище [1,2].

Значение гастроинтестинальной аллергии (ГИА) в других распространенных детских желудочно-кишечных расстройствах привлекает все большее внимание исследователей. Гастроэзофагеальная рефлексная болезнь (ГЭРБ), колики, синдром раздраженного кишечника (СРК) и запор являются среди наиболее распространенных детских недугов, в патогенезе которых ГИА может играть определенную роль. Симптомы этих расстройств являются классическими проявлениями дисфункции моторики пищеварительного тракта, то есть возможно, это связано с тем, что пищевые аллергены индуцируются медиаторами [4].

Диагностика гастроинтестинальной формы пищевой аллергии (ПА) всегда предусматривает решение вопроса о тактике дальнейшего ведения пищевого рациона ребенка. Важно выяснить, насколько пациент нуждается в неотложной госпитализации в специализированное аллергологическое отделение. К сожалению, нередкой причиной ПА у детей являются вирусные, бактериальные или ассоциированные инфекции, часто имеющие рецидивирующее и/или осложненное течение и в ряде случаев приводящие к хронической инфекции [5].

Иммунная система играет неотъемлемую роль в поддержании здоровья человека и толерантности к антигенам. IgE-опосредованная пищевая аллергия возникает в результате потери целостности компонентов иммунной системы, которые поддерживают состояние толерантности к доброкачественным пищевым антигенам. Более конкретно, пероральная толерантность к пище определяется как пересечение пищевого антигена через слизистый барьер, обработка дендритными клетками в не активированном состоянии, и индукция супрессивных цитокинов, таких как интерлейкин 10 с антиген представляющими клетками. Это в свою очередь приводит к дифференциации наивных Т-клеток в Т-регуляторные клетки и подавление пищевых антиген специфичных Th2-клеток, а также повышение содержания IgA, продукция IgG4 и снижение уровня IgE клетками. В результате, происходит иммунное подавление эозинофилов, базофилов и тучных клеток, эффекторных клеток, которые вызывают симптомы. Сенсибилизация определяется как состояние выявления специфичных для пищевых продуктов IgE, которое может быть предшественником развития клинической пищевой аллергии. В общей сложности,

сенсибилизация — это ошибочная идентификация пищевого антигена как патогена. Все пациенты с IgE-опосредованной пищевой аллергией сенсибилизированы к пищевому аллергену. В этом процессе важную роль играют пять ключевых компонентов иммунитета: эпителий, врожденные иммунные клетки, Т-клетки, В-клетки и, наконец, эффекторные клетки аллергических реакций: тучные клетки, эозинофилы и базофилы [3].

Патогенез ГИА изучен слабо, главным образом из-за того, что эндоскопия и биопсия не проводятся регулярно. Это заболевания с перекрывающимися клиническими признаками, независимо от того, являются ли они патофизиологически различными процессами или представляют собой спектр одного и того же заболевания, в воспалительном процессе каждого из них доминируют эозинофилы и необходимо провести дополнительное обследование для уточнения диагноза [4].

Цель исследования: Разработать алгоритм диагностики и тактики ведения больных детей с гастроинтестинальной формой пищевой аллергии.

Материал и методы

Для разработки алгоритма были отобраны 800 больных детей. Из них 400 больных детей с *Helicobacter pylori* ассоциированной ГИА (1-основная группа), 400 больных детей с *Helicobacter pylori* ассоциированной патологией ЖКТ без аллергии (2-основная группа).

Для сравнения данных отобрали 800 детей группы контроля, 400 из них составляя 1-ю контрольную группу были больные дети с патологией ЖКТ без *Helicobacter pylori* и 400 здоровых детей составляли 2-ю контрольную группу.

Составили таблицу сопряжения для диагностики и определения тактики ведения больных детей с ПА.

Для этого составили перечень признаков, наблюдаемых при ПА, в частности при ГИА и определяющих степень тяжести состояния. При отборе признаков, доступных для обследования амбулаторно, мы использовали анамнез жизни и заболевания ребенка, данные осмотра и сведения о лабораторных результатах обследования.

Результат и обсуждение

Установлено, что в формировании и течении ПА у детей важное значение имеют

факторы риска: аллергические заболевания родителей (RR=6,2), особенно матери во время беременности (RR=2,6), характер питания ребенка (RR=2,2) и сопутствующие заболевания желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь-RR=9,7; хронический гастродуоденит RR=5,5; гастроэзофагальная рефлюксная болезнь RR=2,2).

Полученные результаты клинических, биохимических и иммунологических исследований больных детей с ГИА показали необходимость внедрения новых концепций по тактике ведения больных данного контингента. С целью сохранения преемственности во ведении больных детей на этапах до и после обострения основного заболевания был разработан алгоритм ведения больных с ГИА (рис.1). Данный алгоритм разработан на основании полученных результатов анамнестических, клиничко-лабораторных и биохимических исследований крови больных детей с ПА. Прямая или обратная сильная и средняя

корреляционная связь параметров иммунитета крови и слюны с биохимическими показателями крови позволяют ранней дифференцированной неинвазивной диагностике ГИА. На основании данных анамнеза и оценки состояния больного по состоянию секреторного иммунитета и биохимического потенциала организма определяется тактика ведения больных с гастроинтестинальной формой ПА, сохраняя принцип преемственности.

Для разработки алгоритма ведения больных детей с ПА использовали полученные данные в результате расчета относительного риска (RR) развития *Helicobacter pylori* ассоциации при аллергии у детей с наличием указанных информативных данных, по отношению к контрольной группе. Выбрали наиболее информативные интегральные показатели и составили алгоритм, прогнозирующий о развитии возможных состояний, приводящих к ухудшению состояния больных.

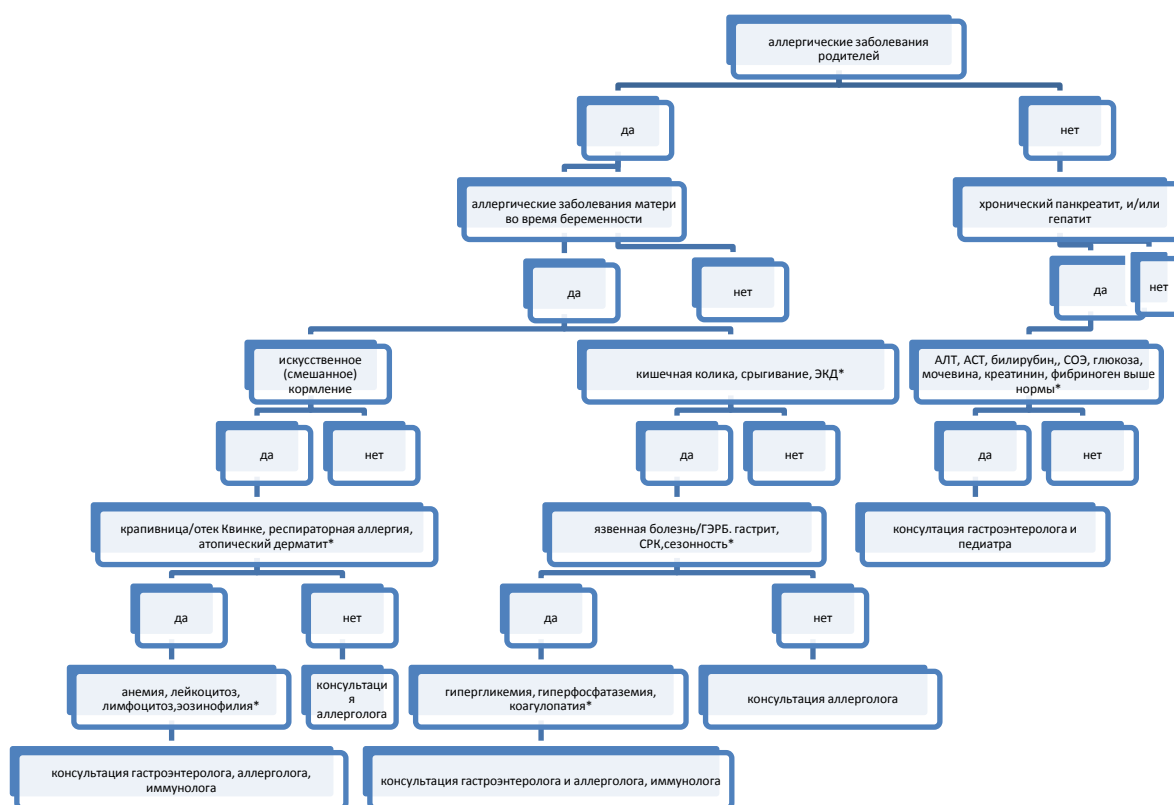


Рис. 1. Алгоритм ведения больных детей с ПА (*-наличие одного или нескольких признаков)

Полученные данные подтверждают, что тщательным сбором анамнеза и оценкой клинико-лабораторных данных при ПА можно определить дифференцированный подход к диагностике *Helicobacter pylori* ассоциированной ГИА у детей и тактику дальнейшего ведения пациентов данной категории.

Заключение

Математический анализ факторов риска и клинических, биохимических параметров крови свидетельствует о необходимости совместного ведения больных с ПА гастроэнтерологами, педиатрами, аллергологами-иммунологами. С помощью данного алгоритма можно своевременно определить и проводить превентивные мероприятия, направленные на повышение качества жизни больных с ПА. Таким образом, разработанный алгоритм способствует совместному ведению больных с ПА. Применение его в практической деятельности позволяет новому подходу к ведению и лечению больных с ПА педиатрами, иммунологами, гастроэнтерологами и аллергологами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Балаболкин И.И. Пищевая аллергия у детей: современные аспекты патогенеза и

подходы к терапии и профилактике. //Иммунопатология, аллергология, инфектология. 2013; 3: 36–46.

2. Новик Г.А. Стратегия формирования толерантности у детей с пищевой аллергией. Вопросы современной педиатрии. 2015; 14 (1): 70–77 / Novik G.A. Strategija formirovanija tolerantnosti u detej s pishhevoj allergiej. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2015; 14 (1): 70–77. [in Russian]
3. Anvari Sara & Jennifer Miller¹ & Chih-Yin Yeh¹ & Carla M. Davis¹ IgE-Mediated Food Allergy Clinical Reviews in Allergy & Immunology, 2016, <https://doi.org/10.1007/s12016-018-8710-3>
4. Caubet J.C., Szajewska H., Shamir R., Nowak-Węgrzyn A. Non-IgE-mediated gastrointestinal food allergies in children. *Pediatr Allergy Immunol.* 2017; 28(1):6-17. doi:10.1111/pai.12659
5. Navruzova Sh.I., Ganieva Sh.Sh. (2019). Parameters of the immune status in gastrointestinal pathology in children. *Journal of Biomedicine and Practice* 2019, vol. 2, issue 5, pp. 64-70 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2019-5-8>

Поступила 09.07.2021

СОСТОЯНИЕ КОРТИКОИДНОГО СТАТУСА ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Саъдуллоева И.К., Кароматова Ф.А.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Авторами обследованы 60 больных детей с врожденными пороками сердца (ВПС). Изучены показатели кортикоидного статуса у больных детей с врожденными пороками сердца. Авторы утверждают, что при динамическом изучении состояния нейрогуморальной регуляции организма путем исследования кортизола у больных до и после хирургической коррекции ВПС показал развитие гипокортицизма при дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) и Тетрада Фалло (ТФ). Некоторое снижение уровня кортизола при ВПС не исключает результат непрерывного применения препаратов антикоагулянтов и Верошпирона, которые способствуют развитию гипокортицизма, о чем свидетельствует современная литература.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, кортикоидный статус, дети, кортизол, нейрогуморальная регуляция

ТУГМА ЮРАК НУҚСОНИ БЎЛГАН БОЛАЛАРНИНГ КОРТИКОИД ҲОЛАТИ

Саъдуллоева И.К., Кароматова Ф.А.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Муаллифлар томонидан тугма юрак нуқсонлари билан тугилган 60 та бола текиширилган. Тугма юрак нуқсони бўлган болаларнинг кортикоид ҳолати кўрсаткичлари ўрганилган. Муаллифлар тугма юрак нуқсони (ТЮН) бор болалар организмида нейрогуморал бошқарувини, кортизол миқдорини операциядан олдин ва кейинги даврларда динамик текишириб ўрганиш Тетрада Фалло (ТФ) ва қоринчалар аро тўсиқ нуқсони (ҚАТН) да гипокортицизм ривожлангани кузатилганини таъкидлашди. ТЮН да кортизол миқдорининг пасайиши бу беморларда Верошпирон ва антикоагулянтларнинг узок муддат қўлланилиши билан боғлиқлиги инкор этилмайди ва бу замонавий адабиётларда ўз аксини топган.

Калит сўзлар: тугма юрак нуқсонлари, кортикоид ҳолат, болалар, кортизол, нейрогуморал регуляция

STATE OF CORTICOID STATUS IN CONGENITAL HEART DEFECTS IN CHILDREN

Sadulloeva I. K. Karomatova F.A.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

The authors examined 60 sick children with congenital heart defects (CHD). The indicators of corticoid status were studied in sick children with congenital heart defects. The authors argue that a dynamic study of the state of neurohumoral regulation of the body by examining cortisol in patients before and after surgical correction of CHD showed the development of hypocorticism in VSD and TF. A slight decrease in the level of cortisol in CHD does not exclude the result of the continuous use of anticoagulants and Veroshpiron, which contribute to the development of hypocorticism, as evidenced by the modern literature.

Актуальность

Частота врожденных пороков сердца варьирует от 19 до 75 на 1000 родившихся живыми [1-3], при этом серьезные врожденные пороки регистрируются с частотой 19,1-23,9 на 1000 рождений[5]. Более высокой ante- и интранатальной смертности, среди живорождённых число пациентов с различными вариантами ВПС составляет 0,7-1,2‰ [10].

Чрезвычайно важны своевременная диагностика этой патологии и проведения соответствующей хирургической коррекции. Если своевременного лечения не проводится, то на 1-м году жизни умирает около 55% детей с ВПС, а до 5-летнего возраста - 85%. Знание клиники, методов диагностики позволяет своевременно выявлять ВПС и избежать осложнений и ранней инвалидизации [8].

Благодаря прогрессу современной медицины, который был достигнут за счет совершенствования диагностических и оперативных методик, наблюдается снижение показателей смертности пациентов с ВПС. Одновременно с этим повышается выживаемость детей и взрослых с оперированным ВПС, что определяет необходимость проведения исследований с целью поиска факторов, влияющих на продолжительность и качество жизни этих пациентов.

В то же время требуется разработка специальной системы наблюдения таких пациентов, которая могла бы обеспечить адекватный контроль за их состоянием, особенно с учетом специфичного характера проблем послеоперационного ведения после сложных процедур гемодинамической паллиативной коррекции на протяжении многих лет не только в детском, но и в старшем возрасте [5].

Согласно современным наукам, каждая жизненно важная функция организма регулируется нейроэндокринной системой. Обеспечивая связь между различными тканями и клетками, гормоны участвуют в управлении функций организма [9]. Вопрос взаимосвязи эндокринной и соматической патологии в педиатрии стал весьма актуальным. Ряд соматических заболеваний, в том числе и ВПС у детей, сопровождаются метаболическими нарушениями, в механизме которых, принимает участие эндокринная система [4].

Кортизол-важнейший гормон стресса, обладающий широким спектром действия на клетки-мишени, в том числе и противовоспалительным. Измерение утреннего уровня кортизола в сыворотке крови позволяет оценить функциональную реактивность гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой (ГГН) системы человека, его адаптации к окружающей среде, а в случае болезни- тестом прогноза ее обострения и исхода [6].

Но в доступной литературе сведения по изучению уровня кортизола при ВПС отсутствуют, что требует дальнейшего изучения состояния ГГН системы при ВПС у детей. Отсутствуют данные о наблюдении за больными с врожденной дисфункцией коры надпочечников (ВДКН). Наряду с этим существуют проблемы преемственности в ведении таких пациентов [7].

Цель исследования: изучение кортикоидного статуса при врожденных пороках сердца (ВПС) у детей.

Материал и методы

Проведено клинико-лабораторное обследование 60 детей с ВПС. Контрольную группу составили 30 здоровых детей. Критериями исключения явились эндокринные заболевания, врожденные пороки сердца с хромосомными заболеваниями.

Исследования крови на кортикоидный (кортизол) статус проводились методом иммуноферментного анализа на приборе STATFAX 303 (США, 2010 г) с использованием стандартного набора реагентов АО ВЕКТОР-БЕСТ (Международные сертификаты ISO 9001 и ISO 13485, Россия). Анализы крови были взяты рано утром натощак и до утреннего умывания.

Статистическую обработку полученных результатов осуществляли методами вариационной статистики с применением пакета прикладных программ Statistica for Windows. Цифровые данные обработали на персональном компьютере IBMPC с использованием памяти прикладных программ Microsoft Excell-97. Сведения считали достоверными при условии, когда $t \geq 2$, а $P < 0,05$. При организации и проведении

научных исследований использованы принципы доказательной медицины.

Результаты и обсуждение

Кортизол - биологически активный гормон, известен еще и как «гормон стресса». Исследование крови больных детей на уровне кортизола в возрастном аспекте позволило выяснить явление дискортизолемии при ВПС.

В исследованиях отмечено повышение его уровня у больных в возрасте до 3-х лет в 2,3 раза, в 4-5 лет- в 1,2 раза. Начиная с 6 лет у больных детей с ВПС отмечается тенденция к снижению кортизола по сравнению с группой контроля. Уже в возрасте 6-10 лет он снижается в 1, 2 раза, в 11-14 лет- в 1,7 раза.

Характерно было повышение уровня кортизола у детей в возрасте 15-18 лет в 3,1 раза по отношению к контрольной группе.

Следовательно, при ВПС в возрасте до 5 лет и в период формирования репродуктивного возраста девочек и подростков (15-18 лет) отмечается транзиторная гиперкортизолемия (Рис.1).

В период после хирургической коррекции ВПС анализы показали стойкое снижение кортизола (гипокортизолемию) во всех возрастах. Так, в возрасте до 3-х лет снизился в 1,3 раза, в 4-5 лет- в 1,1 раза, в 6-10 лет- в 1,16 раза и в возрасте 15-18 лет в 1,8 раза по сравнению с группой до операции.

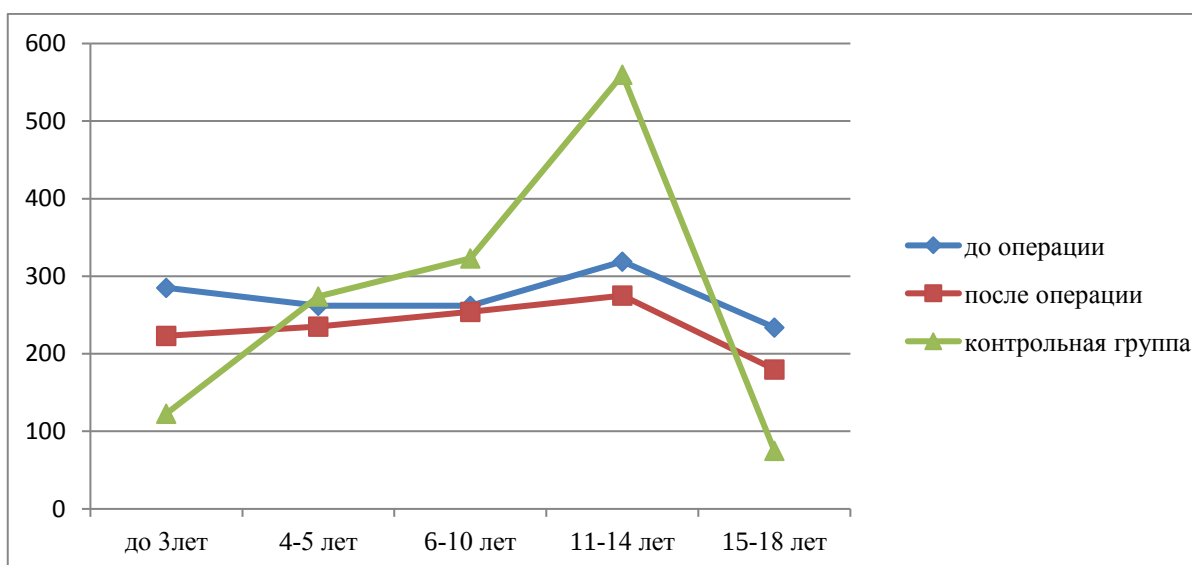


Рис.1. Гормональный статус у детей до и после операции ВПС

Установленные характерные изменения в концентрации кортизола в крови у больных с ВПС после хирургической коррекции свидетельствуют о миновании стресса в организме за счет устранения гемодинамических нарушений.

Изучение состояния нейрогуморальной регуляции организма путем исследования кортизола у больных после хирургической

коррекции ВПС показал развитие транзиторного гипокортицизма в возрасте до 18 лет (Рис.1).

Исследованием выявлены изменения в крови больных с ВПС по изучению уровня кортизола в динамике. Полученные данные отражают достоверное снижение кортизола после хирургической паллиативной коррекции до $249,76 \pm 2,1$ нмоль/л при ДМЖП и до $272,53 \pm 1,9$ нмоль/л при ТФ ($p < 0,05$) (табл.1.).

Таблица 1.

Показатели кортизола в крови больных с ВПС

Показатели		ДМЖП	ТФ
Кортизол нмоль/ л	До хирургической коррекции	$295,8 \pm 0,9$	$312,075 \pm 2,1$
	После хирургической коррекции	$249,76 \pm 2,1^*$	$272,53 \pm 1,9^*$

Примечание: *- показатели достоверны по отношению к до операционной группе ($p < 0,05$)

Явление гипокортизолемии связано, во-первых, с развитием хронической гипоксемии при синих пороках (ТФ), во-вторых, с поэтапной подготовкой больных к последующей операции с совмещением консервативного и оперативного лечения, назначением антикоагулянтов и Спиронолактона.

Заключение

Таким образом, динамическое изучение состояния нейрогуморальной регуляции организма путем исследования кортизола у больных до и после хирургической коррекции ВПС показал развитие гипокортицизма при ДМЖП и ТФ. Некоторое снижение уровня кортизола при ДМЖП и ТФ не исключает результат непрерывного применения препаратов антикоагулянтов и Верошпирона, которые способствуют развитию гипокортицизма, о чем свидетельствует современная литература.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bhardwaj R., Rai S.K., Yadav A.K. et al. Epidemiology of Congenital Heart Disease in India. *Congenit Heart Dis* 2014; doi: 10.1111/chd.12220.
2. Houyel L., Khoshnood B., Anderson R.H. et al. EPICARD Study group. Population-based evaluation of a suggested anatomic and clinical classification of congenital heart defects based on the International Paediatric and Congenital Cardiac Code. *Orphanet J Rare Dis* 2011; 6: 64.
3. Richards A.A., Garg V. Genetics of congenital heart disease. *Curr Cardiol Rev* 2010; 6: 2: 91—97.
4. Арсеньева Е.Н. Гормональный статус при соматических болезнях детей. Автореферат на соискание ученой степени доктора биологических наук, Москва - 2004.-с.13.
5. Белозеров Ю.М., Брегель Л.В., Субботин В.М. Распространенность врожденных пороков сердца у детей на современном этапе. //Российский вестник перинатологии и педиатрии, 6, 2014
6. Калагина Л.С. Клиническое значение определения показателей кортизола в сыворотке крови (обзор литературы) //Клиническая лабораторная диагностика №2, 2011. -С 23-25.
7. Молашенко Н.В., Сазонова А.И., Трошина Е.А., Калинин Н.Ю. Отдаленные последствия длительной глюкокортикоидной терапии у пациентов с врожденной дисфункцией коры надпочечников // Проблемы эндокринологии №5,2010.-С.15-20.
8. Наврузова Ш.И., Саъдуллоева И.К. Врождённые пороки сердца, Бухара 2021
9. Саъдуллоева И.К. Состояние тиреоидного статуса у детей с врожденными пороками сердца //Новый день в медицине №4, 2020. - С. 386-388
10. Шарыкин А.С. Врожденные пороки сердца, Москва, 2005

Поступила 09.07.2021

Kamalova Mehriniso Kilichevna, Sharipova Gulnihol Idievna.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Uzbekistan

✓ *Resume,*

Traumatic injuries of the oral mucosa of children are accompanied by a large number of complications and an increase in the need of the children's population for dental care. Only examinations and medical measures, without carrying out preventive measures, cannot lead to the achievement of significant successes in reducing the dental incidence of children. This article substantiates the need to improve the prevention and treatment of dental diseases in preschool children.

Keywords: *traumatic lesions, young children, inflammation, oral mucosa, prevention, treatment.*

**ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА
У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА**

Камалова М.К., Шарипова Г.И.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан

✓ *Резюме*

Травматические повреждения слизистой оболочки полости рта детей сопровождаются большим количеством осложнений и повышением потребности детского населения в стоматологической помощи. Только осмотры и лечебные меры, без проведения профилактических мероприятий, не могут привести к достижению существенных успехов в снижении стоматологической заболеваемости детей. В этой статье обосновывается необходимость улучшения профилактики и лечения стоматологических заболеваний у детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: *травматические поражения, дети младшего возраста, воспаления, слизистая оболочка полости рта, профилактика, лечение.*

**YOSH BOLALARDA OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATINING TRAVMATIK
SHIKASTLANISHLARI**

Kamalova M.Q., Sharipova G.I.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ *Rezyume*

Bolalar og'iz shilliq qavatining travmatik shikastlanishi ko'plab asoratlar va ularning stomatologik yordamga bo'lgan ehtiyojini ortishi bilan keladi. Bolalar stomatologik kasalliklarini kamaytirishda, profilaktika chora-tadbirlari o'tkazilmay turib, faqatgina ko'riklar va tibbiy tadbirlar muvaffaqiyatga olib kelmaydi. Ushbu maqola maktabgacha yoshdagi bolalarda stomatologik kasalliklarnig oldini olish va davolashni takomillashtirish zarurligini asoslaydi.

Kalit so'zlar: *travmatik shikastlanishlar, yosh bolalar, yallig'lanish, og'iz bo'shlig'i shilliq qavati, oldini olish, davolash.*

Relevance

In the practice of a pediatric dentist, it is often necessary to deal with the consequences of traumatic injuries of the oral mucosa. Traumatic stomatitis can develop at any age, but it is most often observed in children. This is associated with a high risk of injuries of various etiologies

[2, 9]. The relevance of this problem is due to a fairly high level of injuries in children. Traumatic exposure reduces the barrier function of the mucous membrane, which becomes the entrance gate of infection for the introduction of microorganisms and the development of

inflammation. Ulcers, aphthae and other pathological formations formed during traumatic stomatitis on the mucous membrane cause discomfort and pain to the child when eating. The peculiarity of the oral cavity is that any traumatic damage to the mucous membrane is immediately accompanied by its infection. Traumatic injuries belong to a group of diseases affecting the local oral mucosa (OOM) [3, 4]. Physical or chemical influences can be an etiological factor. Among the physical, the most common cause is mechanical injury, acute or chronic (as a result of bruising, biting) [1, 8]. Iatrogenic includes violations of the integrity of the mucous membrane caused by dental manipulations: trauma with a sharp instrument, bur, disk due to the careless work of the doctor or the patient's restless behavior; damage to the mucous membrane with sharp edges of the tooth, filling, prosthesis [5, 6, 10]. Physical factors include exposure to high and low temperatures.

Thermal burns occur in hot food (drink) lovers. Cold injuries can result from the treatment of pathology using the cryodestruction method. In children, the reason for the effect of low temperature is the touch of the tongue to a metal object in the cold [2, 7].

The purpose of the study. Improving the dental health of children with traumatic injuries of the oral cavity justification for optimizing the organization of dental care for young children.

Material and methods

Basic and additional diagnostic examinations conducted at the outpatient level: external examination of the face (skin, facial symmetry, skin color, condition of the lymph nodes); complaints and anamnesis; visual examination of the oral mucosa (color, moisture, consistency, thickening, thinning, deformation, integrity of the epithelium); palpation of regional lymph nodes (submandibular, parotid, chin lymph nodes); determination of the integrity of the epithelium.

The results of the study and their discussion

Mechanical injury. Acute trauma is more often localized in the anterior parts of the tongue, on the lips, cheeks and can manifest itself as edema, hyperemia, hemorrhage, abrasion. Thanks to the active defense mechanisms of the oral cavity, small injuries are subject to rapid healing.

Severe trauma can lead to ulceration. So, deep biting of the tongue, cheeks, lips or trauma to the mucous membrane with a sharp instrument is accompanied by bleeding, then you appear advanced tissue edema. The accession of a

secondary infection contributes to the development of the ulcerative process. Acute catarrhal, or serous, stomatitis often occurs against the background of a general disease and occurs in all age groups, but most often in children.

The mucous membrane can be injured by toys and other objects, as well as by the influence of bad habits (sucking on the lips, cheeks, fingers). OOM becomes edematous, bright red. On the lateral parts of the tongue and the inner surfaces of the cheeks, teeth imprints are determined.

Edematous hyperemic papillae partially cover the crowns of the teeth. Salivation decreases, saliva is viscous, viscous. The back of the tongue is covered with plaque. Initially white, it can be pigmented. Bad breath is noted. Mechanical injury.

Acute trauma is more often localized in the anterior parts of the tongue, on the lips, cheeks and can manifest itself as edema, hyperemia, hemorrhage, abrasion. Thanks to the active defense mechanisms of the oral cavity, small injuries are subject to rapid healing. ... Severe trauma can lead to ulceration. So, deep biting of the tongue, cheeks, lips or trauma to the mucous membrane with a sharp instrument is accompanied by bleeding, then there is a pronounced swelling of the tissues.

The accession of a secondary infection contributes to the development of the ulcerative process. Acute catarrhal, or serous, stomatitis often occurs against the background of a general disease and occurs in all age groups, but most often in children. The mucous membrane can be injured by toys and other objects, as well as by the influence of bad habits (sucking on the lips, cheeks, fingers). OOM becomes edematous, bright red (Fig. 3). On the lateral parts of the tongue and the inner surfaces of the cheeks, teeth imprints are determined. Edematous hyperemic papillae partially cover the crowns of the teeth. Salivation decreases, saliva is viscous, viscous. The back of the tongue is covered with plaque. ... Initially white, it can be pigmented. Bad breath is noted. In case of trauma, accompanied by a fracture of the crown, dislocation of the tooth, accidental injury to the gums when brushing teeth, acute catarrhal gingivitis occurs, which is clinically characterized by hyperemia of the gingival margin or the entire gum to the transitional fold. The gums are swollen, bleeds easily, especially while eating, when brushing teeth. The inflammation is accompanied by a painful reaction. Eating is difficult, "soft" foods reduce the self-cleaning of the mouth, which increases the inflammatory process. When the

gums are affected in the area of individual teeth, the disease is considered as localized. Gingivitis proceeds more severely against the background of general pathology (diseases of the gastrointestinal tract, infectious processes, etc.), in the absence of treatment, acute gingivitis becomes chronic. The gums become edematous, with a bluish tinge. Bleeding can be expressed to a greater or lesser extent: when chewing, brushing teeth, or touching. Bad breath appears. Soreness is weaker compared to acute gingivitis. On the roentgenogram, changes in the alveolar structures are not detected, however, with a prolonged course of the process, osteoporosis of the interdental septa may appear.

Chronic mechanical trauma to the oral mucosa is most often associated with malocclusion, the presence of carious teeth, improperly made prostheses. Children with orthodontic designs are at increased risk of chronic injury, and therefore require special attention. It is also necessary to take into account the combined effect of a mechanical factor with a chemical, allergenic factor, which aggravates the course of the process. Chronic inflammation is also caused by the preserved roots of decayed teeth, difficult teething, habitual biting (or biting) of the lips and cheeks. The clinical picture is very variable and is manifested in some cases by catarrhal inflammation (hyperemia, edema), in others - defects of the mucous membrane in the form of erosions, ulcers, thirdly, hyperplastic processes (papillomatosis, fibromatosis), and finally, a tendency to increased keratinization of the epithelium - hyperkeratosis.

The impact of the microbial factor significantly affects the course of traumatic injuries. If left untreated, the bacterial flora of the oral cavity causes tissue melting. As a result, a traumatic ulcer is formed, the bottom of which is covered with purulent, necrotic or fibrinous plaque (easily detachable). Its edges are uneven, the surrounding mucous membrane is hyperemic, edematous. Regional lymph nodes are enlarged and painful. When localized in the area of the transitional fold, the ulcer acquires a slit-like shape and is difficult to detect. Dilution of the edges of the ulcer reveals the nature of the discharge or plaque at the bottom of the ulcer: serous, purulent, necrotic contents speaks in favor of a traumatic ulcer. The location of the ulcer on the gum, hard palate can cause exposure of bone structures.

A long course of the process (weeks, months) leads to the formation of tuberosity and compaction of the bottom and edges of the ulcer as a result of infiltration, its significant spread

deep into the tissues, and a tendency to malignancy. Such an ulcer is called decubital. The inflammatory process of oral mucosa in children can be initiated by sharp edges of teeth or fillings, remnants of the roots of milk teeth, improper use of oral hygiene products, biting the tongue, lips, cheeks. As a result, traumatic ulcers are most often found on the tip or lateral surfaces of the tongue, but may appear in the cheek, lip, or transitional fold. Their constant sign is soreness, expressed at various stages. First, catarrhal inflammation develops, then erosion appears at the site of injury. The latter goes into a superficial, and then a deep ulcer: damage to the epithelium continues into the mucous layer. The bottom of the ulcer becomes covered with a dirty gray coating, and the edges rise and become denser. Hyperemia and tissue edema surround the ulcer. Regional lymph nodes enlarge and become painful. Elimination of the traumatic factor leads to ulcer healing, which is significantly accelerated against the background of anti-inflammatory therapy. A peculiar picture of superficial ulcers in infants is represented by "Bednar's aphthae", located on the border of the hard and soft palate. A defect in the mucous membrane occurs as a result of trauma with a horn during artificial feeding or wiping the oral cavity with a napkin. The localization of the ulcer is explained by the presence of pterygoid processes of the main bone under a thin delicate layer of the mucous membrane, which is easily damaged. The localization of the ulcer is explained by the presence of pterygoid processes of the main bone under a thin delicate layer of the mucous membrane, which is easily damaged. ulcers surrounded by a rim of inflammation and covered with a yellowish coating.

In young children, damage to the frenum of the tongue may occur, which occurs as a result of injury during coughing: the tongue is pressed against the sharp edges of the lower teeth. In fact, such an injury is a pressure ulcer and begins to develop as erosion, with damage to the epithelial layer. The presence of a traumatic factor and the addition of a secondary infection leads to the formation of an ulcer covered with a grayish coating. The ulcerative process is characterized by sharp soreness, which causes anxiety in the child, refusal to eat. The ulcer can deepen until the frenum of the tongue is completely destroyed and is accompanied by an increase in regional lymph nodes.

Chronic traumatic effects in some cases contribute to the development of hyperplastic processes on the mucous membrane. We observed a patient with papilloma, formed as a

result of the habit of pressing the tip of the tongue into the diastema on the lower jaw. The lesion element, soft consistency, without signs of inflammation, reached 2 mm in diameter. Chronic electrical injury can include the effect of microcurrents on the mucous membrane as a result of the emergence of potentials between the elements of metal structures (fillings). Subjective sensations are characterized by an unpleasant aftertaste of acid, salt, metal. In some cases, there is a violation of salivation, loss of taste, paresthesia, burning sensation, nausea. The decisive sign will be the presence of a potential difference caused by microcurrents above 20 μ A.

Conservative therapy without replacement of prostheses rarely gives a positive result. On the other hand, the removal of prostheses does not always ensure the disappearance of symptoms without therapeutic intervention. The most characteristic, persistent and early sign of side effects of X-ray therapy (radiation injury) is dry mouth as a result of impaired salivation.

Hyposalivation progresses, it becomes difficult to chew, swallow food, taste sensations disappear (the psychoemotional status of the patient is disturbed). The first clinical symptoms of radiation injury in the mouth, in addition to impaired salivation, are manifested by hyperemia and edema of the oral mucosa. Dryness of the mucous membrane contributes to the appearance of erosion, cracks at the slightest injury to the epithelium.

Accession of a secondary infection (bacterial, fungal, viral) is possible. Signs of keratinization are found: compaction, folding of the mucous membrane, opacity of the epithelium. The rejection of the stratum corneum is accompanied by erosion of the surface with the formation of necrotic plaque, prone to spreading inward and outward. Drainage filmy radioactive mucositis develops.

Interstitial γ -therapy of a tumor can cause a pronounced picture of necrosis with the formation of a radiation ulcer with clear boundaries, dense, rounded edges. The bottom is covered with necrotic plaque. Sharp soreness, similar to neuritis, requires symptomatic treatment. In many cases, it becomes necessary to differentiate a radiation ulcer with a recurrence of a malignant tumor, since their localization coincides. ... Poor oral hygiene and unsanded teeth contribute to complications of radiation injuries.

Thermal injury occurs when the mucous membrane is exposed to hot objects, food, water, steam and is especially difficult in children. Depending on the temperature and duration of

contact, catarrhal inflammation or cystic lesions develops.

Hyperemia, edema, soreness characterize superficial inflammation. The presence of maceration of the epithelium can lead to the formation of bright red or pink erosions, which are epithelized under the influence of keratoplastic agents. A severe burn causes the appearance of blisters, which quickly open up with the formation of painful erosions. The accession of a secondary infection in combination with local traumatic factors can lead to complications and slow down the epithelialization of the burned surface. Exposure to low temperatures (a metal object in the cold) leads to desquamation of the epithelium and the formation of painful erosions of various areas and depths.

Chemical trauma is observed in the oral cavity after exposure to the mucous membrane of potent drugs that have a cauterizing effect. In children, injuries can occur in everyday life due to careless storage of chemicals and their accidental use inside. In such cases, combined burns of the OSR, esophagus and pharynx develop.

Swallowing products based on alkalis and acids leads to severe pain, inability to swallow. On the mucous membrane, hyperemia, edema, and increased salivation are determined. Then foci of necrosis appear with the formation of a white or gray film. Deep lesions are the result of colliquation necrosis from alkali. Healing proceeds extremely slowly with the formation of scars. In dental practice, acids (arsenous, phosphoric) most often cause burns. An area of hyperemia, edema appears on the mucous membrane, then desquamation of the epithelium can be observed. The effect of the reagent leads to coagulation of the epithelium in the form of a whitish film, tightly adhered to the underlying connective tissue. Prolonged contact with a chemical can cause necrosis not only of the mucous membrane, but also of the underlying bone structures.

Unfavorable factors of production (acid vapors in the air) can also lead to chemical injury to OCPD. As a result, catarrhal phenomena, desquamative processes are found. With severe lesions, erosion, aphthae, hyperkeratosis are formed. Specific changes in the oral cavity occur when exposed to heavy metal salts. A dark pigmented border appears along the gingival margin, often against the background of an eroded mucous membrane.

The treatment of traumatic injuries of the oral mucosa includes the elimination of the irritating

factor (grinding the sharp edges of the tooth, filling, removing the roots, correcting the prosthesis). Local pathogenetic treatment requires the use of anti-inflammatory, epithelial, drugs that promote the regeneration of connective tissue. .. Symptomatic therapy may include pain relievers, hemostatic agents. Antibacterial substances are prescribed in order to prevent complications in the form of secondary infection.

Healing of traumatic injuries is accelerated by oil solutions of vitamins A and E, carotolin, methyluracil ointment, solcoseryl. Rinsing is prescribed with antiseptic solutions, for example, chlorhexidine. Application of anesthetic talker, pyromecaine ointment, lidocaine aerosols before meals reduce pain. In case of burns, "Zimezol" is used in aerosols. Thorough oral hygiene is an obligatory link in the treatment regimen and prevention of complications.

Conclusion

Traumatic lesions of the oral mucosa have a very diverse picture: from catarrhal inflammation to ulcerative or hyperplastic manifestations. The cause of damage can be both external traumatic factors and local defects and deformations of the dentition. Also Careless dental practice or restless behavior of the patient influence possible etiologically. Young children require special attention, in whom the diagnosis and treatment of diseases of oral mucosa are significantly difficult. Knowledge of the clinical manifestations of traumatic disorders of the mucous membrane allows in each clinical case to choose the optimal medical tactics.

LIST OF REFERENCE:

1. Bork K. Diseases of the mucous membrane of the mouth and lips. Clinic, diagnosis and treatment. Satin and hand pen with it. ed. V.P. Adaskevich, I. Lutsk. - M., 2011. - 448 p.
2. Danilevsky N.F., Urbanovich L.I. Keratosis of the mucous membrane of the mouth and lips. - Kiev, 1979. - 190 p.

3. Kamalova M.K. Construction of mathematical models of the severity and prognosis of the effectiveness of treatment in children with chronic recurrent herpetic stomatitis //Journal of Biomedicine and Practice Tashkent, 2018. - No. 3. - pp. 25-29.
4. Kamalova M.K., Inoyatov A. Zh. Modern methods of treatment of chronic recurrent herpetic stomatitis in children //"Youth, science, medicine" materials of the 64th All-Russian interuniversity student scientific conference with international participation. VOLUME 1, Russia, 2018-pp. 519-522.
5. Kamilov H.P., Kamalova M.K. Improving the effectiveness of complex treatment of acute herpetic stomatitis in children //Norwegian journal of the international science International Scientific Journal. Norway, 2017. - No. 10. - pp. 35-37.
6. Kamilov H.P., Kamalova M.K. Modern approaches in the treatment of ronic recurrent herpetic stomatitis in children //"ACHIEVEMENTS OF SCIENCE AND EDUCATION" International scientific Journal Moscow, 2018. -№3 (25). - Pp. 46-48.
7. Kamilov H.P., Kamalova M.K. The use of laser therapy in the treatment of chronic recurrent herpetic stomatitis in children //Scientific journal European science review Vienna, 2018. - No. 7-8. - pp. 120-121.
8. Lutska I.K. Diseases of the oral mucosa. - M., 2014. - 224 p.
9. Persin L.S., Elizarova V.M., Dyakova S.V. Children's dentistry. - M., 2003. - 265-269 p.
10. Redding S.W., Haveman C.W. // Compendium. - 1999. - Vol. 20, N4. - P.389-394.

Entered 09.07.2021

THE EFFECT OF GASTRIC HYDROLYSIS OF PROTEINS ON THE FORMATION OF PROTEIN-POLYSACCHARIDE COMPLEXES

Mamazhanova O.S., Aleinik V.A., KHudaiarova A.G., Babich S.M.

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

✓ Resume

The effect of gastric hydrolysis of proteins on the formation of protein-polysaccharide complexes was studied. The study was conducted in vitro, gastric juice, starch, casein, albumin solutions, as well as casein and albumin hydrolysates were used in the work. It is concluded that the use of a mixture of starch and casein or albumin contributes to a significant decrease in light transmission, which is the inverse of the increase in turbidity of the solution. Simultaneously, an increase in turbidity may be a consequence of the formation of starch-casein or starch-albumin complexes. Simultaneously, the use of a mixture of starch and casein hydrolysate or albumin hydrolysate contributes to higher light transmission or lower turbidity of the solution, which may be a consequence of the low formation of starch complexes and protein hydrolysates. The obtained results also demonstrate that the hydrolysis of proteins by pepsin of the stomach contributes to a decrease in the number of protein-polysaccharide complexes.

ВЛИЯНИЕ ЖЕЛУДОЧНОГО ГИДРОЛИЗА БЕЛКОВ НА ОБРАЗОВАНИЕ БЕЛКОВО-ПОЛИСАХАРИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Мамажанова О.С., Алейник В.А., Худаярова А.Г., Бабич С.М.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

✓ Резюме

Изучили влияние желудочного гидролиза белков на образование белково-полисахаридных комплексов. Исследование проводили in vitro, в работе использовали желудочный сок, растворы крахмала, казеина, альбумина, а также гидролизаты казеина, альбумина. Сделано заключение, что использование смеси крахмала и казеина или альбумина способствует значительному снижению светопропускания, которое является обратной величиной увеличения помутнения раствора. При этом увеличение помутнения может являться следствием образования крахмально-казеиновых или крахмально-альбуминовых комплексов. В тоже время применение смеси крахмала и гидролизата казеина или гидролизата альбумина способствует более высокому светопропусканию или понижению помутнения раствора, что может являться следствием низкого образования комплексов крахмала и гидролизатов белков. Полученные результаты также демонстрируют, что гидролиз белков пепсинами желудка способствует снижению количества белково-полисахаридных комплексов.

ПРОТЕИН-ПОЛИСАХАРИД КОМПЛЕКСЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИГА ОШҚОЗОН ГИДРОЛИЗИНИНГ ОҚСИЛЛАРИ ТАЪСИРИ

Мамажанова О.С., Алейник В.А., Худаярова А.Г., Бабич С.М.

Андижон давлат тиббиёт институти, Андижон, Ўзбекистон

✓ Резюме

Оқсилларнинг меъда гидролизининг оқсил-полисахарид мажмуаларининг ҳосил бўлишига таъсири ўрганилди. Тадқиқот ўтказилди in vitro, меъда шираси, крахмал, казеин, албумин эритмалари, шунингдек казеин ва албумин гидролизатларидан фойдаланилган. Бундан шундай хулоса келиб чиқадики, крахмал ва казеин ёки албумин аралашмасидан фойдаланиш ёруғлик узатишининг сезиларли пасайишига ёрдам беради, бу эса эритманинг лойқалиги ортишига тескари пропорционалдир. Шу билан бирга, лойқалик ортиши крахмал-казеин ёки крахмал-албумин комплекслари шаклланиши натижасида бўлиши мумкин. Шу билан бирга, крахмал ва казеин гидролизат ёки албумин гидролизат аралашмасидан фойдаланиш крахмал комплекслари ва оқсил гидролизатларининг паст шаклланиши натижасида бўлиши мумкин юқори ёруғлик узатиш ёки эритма паст лойқалик ҳисса қўшади. Олинган натижалар, шунингдек, ошқозон пепсинлари томонидан оқсилларнинг гидролизи оқсил-полисахарид комплекслари сонининг камайишига ёрдам беради.

Relevance

Food proteins and polysaccharides are two key structural elements of food substances. As a rule, polysaccharides can form various types of physical complexes with proteins, depending on the pH, ionic strength, and the charge distribution of the biopolymer. The formation of such complexes presupposes the predominance of short forces of attraction. Protein-polysaccharide interactions can be strong (long-lasting) or weak (reversible). Physical and chemical factors, such as pH, ionic strength, protein-to-polysaccharide ratio, polysaccharide, and protein charge, as well as molecular weight, affect the formation and stability of such complexes [5]. Precipitation is a constant problem for the increasingly widespread use of protein-polysaccharide complexes, but the relationship between the two types of phase separation is not fully understood. It was found that the formation of complexes and precipitation are, in fact, different phenomena that react to different factors, but their simultaneity (for example, with a change in pH) can be confused with transitions from one state to another. The formation of complexes does not turn into a precipitate, but rather that both the complexes and precipitate are in equilibrium with a free protein and a polysaccharide so that the dissolution of one and the formation of the other can overlap in time [2].

The pH factor is of great importance for the implementation of many intermolecular interactions since it affects the ionisation of some functional groups of biopolymer compounds [1].

Proteins are usually sensitive to hydrolysis under the action of gastric pepsin, but when they interact with polysaccharides, they may decompose to a lesser extent than free proteins [4,6].

The complex formation of protein and polysaccharides causes the formation of insoluble

and soluble complexes that can resist the degradation of pepsin to varying degrees [3].

The aim of the study: To study the effect of gastric hydrolysis of proteins on the formation of protein-polysaccharide complexes.

Material and methods

The effect of casein and egg albumin proteins (albumin) and their gastric hydrolysates on interactions with starch and the formation of protein-polysaccharide complexes was studied in vitro. The degree of formation of protein-polysaccharide complexes was studied by changing the light transmission at pH 2–7 and 520 nm corresponding to the inverse value of the turbidity of the liquid, separately starch (0.2%), casein (1.0%), and albumin (1.0%), as well as a mixture of starch (0.2%) + casein (1.0%), starch (0.2%) + albumin (1.0%). Additionally, the light transmission of a joint mixture of starch (0.2%) + pepsin hydrolysate obtained after a 30-minute preincubation of casein (1.0%) with gastric juice was studied. Also, starch (0.2%) + pepsin hydrolysate was obtained after 30 min of preincubation of albumin (1.0%) with gastric juice. Mixtures of starch with proteins or with protein hydrolysates were used to determine the light transmission after a preliminary joint 30-minute incubation. The light transmission at 520 nm was determined as a percentage of the light transmission of water.

Result and discussion

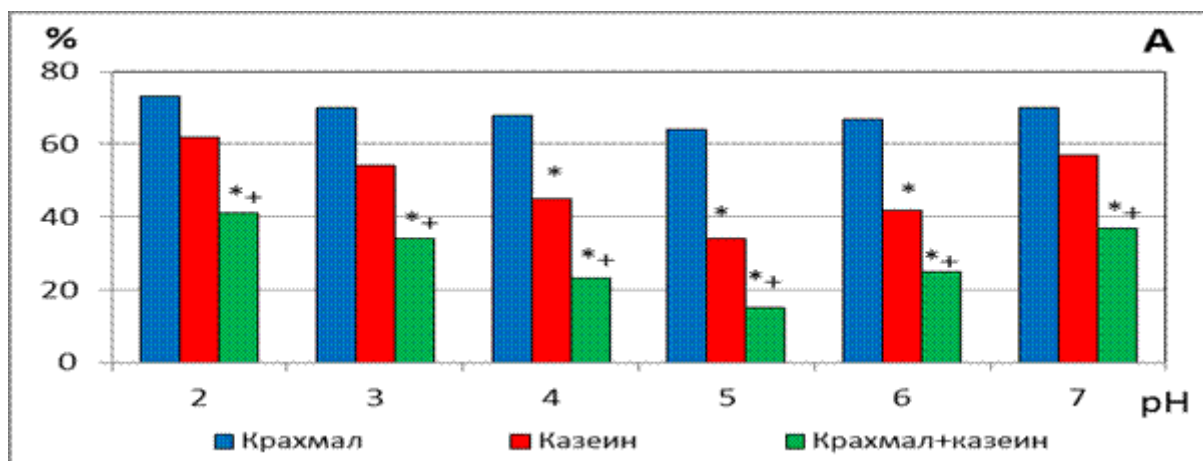
Based on the obtained results of changes in the level of starch light transmission, it was found that this indicator at pH 2 was $73 \pm 6.9\%$. With an increase in pH, the level of starch light transmission decreased slightly, and at pH 5 it reached the minimum values and was $64 \pm 6.2\%$, which was unreliably lower than the result at pH 2. With a further increase in pH, an unreliable

increase in the degree of light transmission was noted, and at pH 7 this indicator was $70 \pm 6.5\%$ (Fig. 1A).

Simultaneously, the level of light transmission of casein at pH 2 was $62 \pm 5.7\%$, which was not significantly lower than the results of starch at pH 2. A further increase in pH contributed to a decrease in the level of light transmission, and at pH 4 this level was $45 \pm 4.1\%$, which was significantly lower than the similar result of starch at pH 4. At the same time, at pH 5, the value of casein light transmission reached the minimum values and was $45 \pm 4.1\%$, which was significantly lower than similar starch data. The subsequent increase in pH 6 increased the light transmission of casein, but this indicator was significantly lower than the similar result of starch. At pH 7, the

light transmission of casein also increased and was unreliable for the same result of starch (Fig. 1A).

According to the results of studying the light transmission value of a mixture of starch and casein, at pH 2, the light transmission index was $41 \pm 3.9\%$, which was significantly less than both starch and protein separately. A further increase in pH contributed to a further significant decrease in the light transmission of the starch and casein mixture relative to the starch and protein mixture separately. Simultaneously, at pH 5, the minimum light transmission was detected, which was $15 \pm 1.6\%$. The subsequent increase in pH contributed to a significant increase in the light transmission of the starch and casein mixture, and at pH 7 this indicator was $37 \pm 3.9\%$, but this result was significantly lower than similar starch data (Fig. 1A).



The degree of light transmission at pH 2 of the casein hydrolysate was $68 \pm 7.1\%$, which was slightly less than the similar results of starch. With an increase in pH, the level of light transmission of casein hydrolysate decreased and was unreliably lower than similar starch results and at pH 5 it reached a minimum value and was

$52 \pm 5.1\%$, but also unreliable in relation to similar starch results. With a further increase in pH, an unreliably increase in the light transmission of casein hydrolysate indicators was noted, and these results were unreliably to those of starch, and at pH 7, the indicator was $64 \pm 5.9\%$ (Fig. 1B).

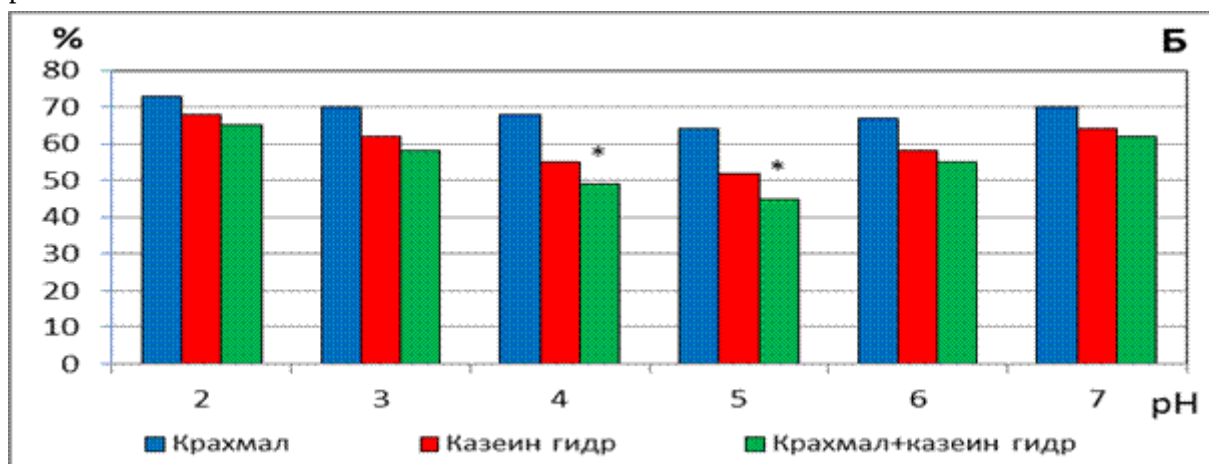


Figure 1. Study of light transmission at different pH values. A-a solution of starch, casein and a mixture of starch + casein. B-a solution of starch, casein hydrolysate and a mixture of starch + casein hydrolysate.

* - significantly different values of light transmission in relation to starch.

+ - significantly different values of light transmission in relation to casein or casein hydrolysate.

When measuring the level of light transmission of a mixture of starch and casein hydrolysate, it was found that at pH 2, slightly less light transmission was observed ($65 \pm 6.3\%$), compared with similar indicators of starch. With an increase in pH, the value of light transmission of a mixture of starch and casein hydrolysate in relation to similar starch results decreased significantly at pH 4 ($49 \pm 4.5\%$), and reached reliable minimum

values at pH 5 ($49 \pm 4.5\%$). With a further increase in pH, an unreliable increase in the light transmission of a mixture of starch and casein hydrolysate was noted in relation to similar starch data (Fig. 1B).

The result of the study of albumin light transmission at pH 2 was $51 \pm 4.9\%$, which was significantly lower than similar starch results. Simultaneously, an increase in pH contributed to a decrease in light transmission indicators to pH 5, when this indicator reached a minimum and was $21 \pm 2.4\%$, simultaneously, this result was significantly and significantly lower in relation to starch indicators. A further increase in pH contributed to an increase in albumin light transmission, but these results were significantly lower than those of starch, and at pH 7 they were $48 \pm 5.1\%$ (Fig. 2A).

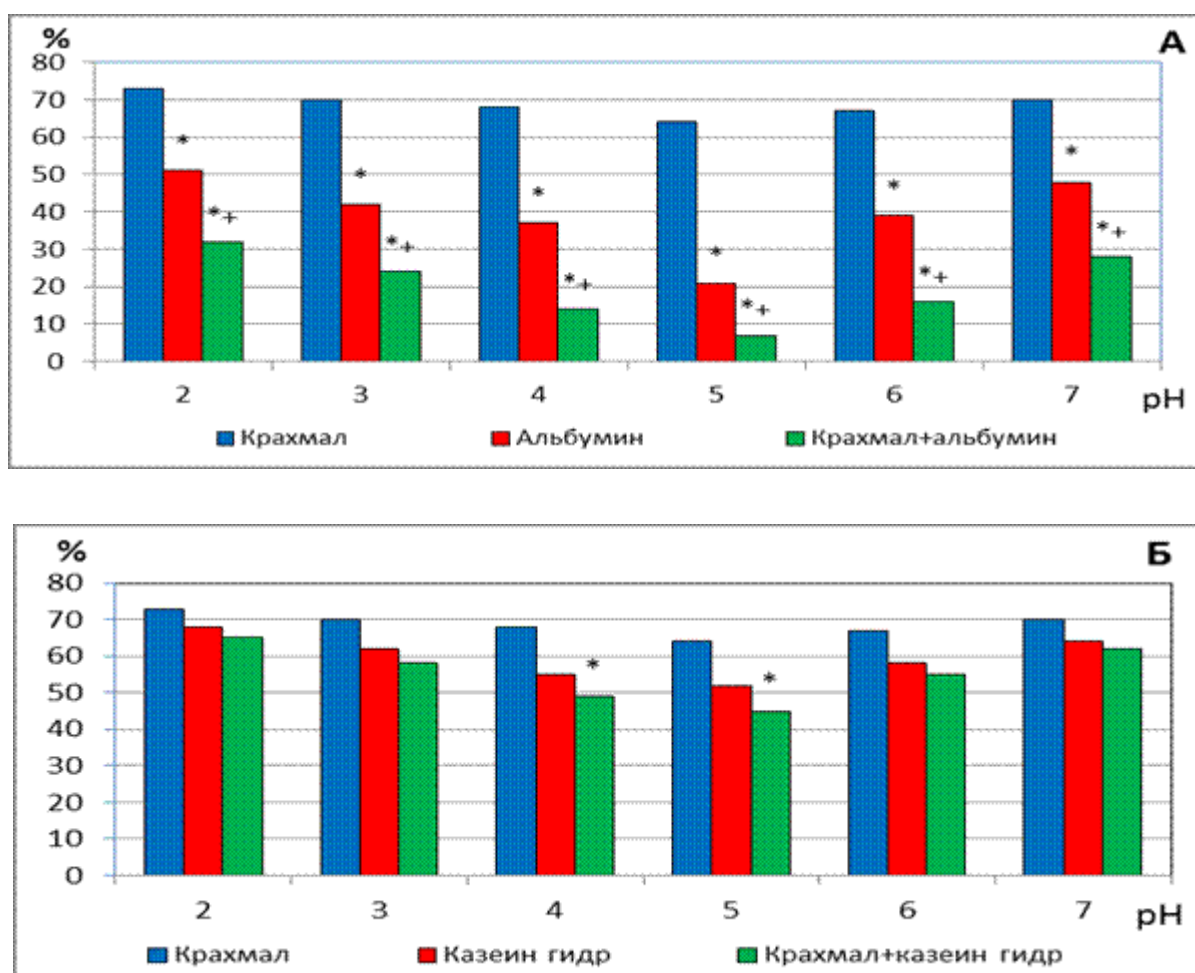


Figure 2. Investigation of light transmission at different pH values. A-a solution of starch, albumin and a mixture of starch + albumin. B-a solution of starch, albumin hydrolysate and a mixture of starch + albumin hydrolysate.

* - significantly different values of light transmission in relation to starch.

+ - significantly different values of light transmission in relation to albumin or albumin hydrolysate.

When studying the degree of light transmission of a mixture of starch and albumin, at pH 2, the light transmission level was $32 \pm 3.5\%$, which was significantly less than both starch and protein separately. A further increase in pH contributed to an additional significant decrease in the light transmission of the starch and albumin mixture in relation to starch and protein separately. Simultaneously, at pH 5, the minimum light transmission was detected, which was $7 \pm 0.6\%$. The subsequent increase in pH contributed to a significant increase in the light transmission of the starch and albumin mixture, and at pH 7 this indicator was $28 \pm 3.2\%$. Which was also significantly lower separately for both starch and protein (Fig. 2A).

From the obtained data, it was found that at pH 2, the light transmission of albumin hydrolysate was $65 \pm 6.8\%$ and was slightly less than the similar results of starch. With an increase in pH, the level of light transmission of albumin hydrolysate decreased and was unreliably lower than similar results of starch. And at pH 5, it reached the minimum value and was $47 \pm 5.0\%$, but it was reliable in relation to similar starch results. With further increase in pH was observed insignificant increase in light transmission hydrolysate of albumin, and at pH 7 was $64 \pm 5.9\%$, which was inaccurate to such data starch (Fig. 2B).

The results of the study of light transmission level of the mixture of starch and albumin hydrolysate at pH 2 were observed slightly lower transmittance compared to with similar indicators of starch, which was 60 ± 6.1 percent. The value of the light transmission of the mixture of starch and albumin hydrolysate decreased with increasing pH and was significantly lower with respect to similar starch results at pH 4 and pH 5. Simultaneously, at pH 5, it reached reliable minimum values and was $36 \pm 3.2\%$. A further increase in pH caused a significant increase in the light transmission of a mixture of starch and albumin hydrolysate at pH 6 and an unreliable increase at pH 7 with respect to similar starch data (Fig. 2B).

Discussion of the results

The obtained results of these studies showed that the level of starch light transmission decreased slightly with increasing pH, and reached a minimum at pH 5, and then increased to a maximum at pH 7. Simultaneously, the amount of light transmission of casein had significant changes, decreasing with increasing acidity from pH 2 and reaching minimum values at pH 5. These changes in light transmission were lower than similar starch data, and at pH 4 and pH 5, there were significantly less starch results. With the

subsequent increase in pH, an increase in light transmission was observed at pH 6 significantly, and at pH 7 it was not significantly lower than those of starch. When studying the light transmission of a mixture of casein and starch that can form protein-polysaccharide complexes, a significant change was also noted, which was manifested by similar dynamics of casein changes with an increase from pH 2 to pH 7. Simultaneously, there was a decrease in light transmission indicators in the range from pH 2 to pH 5, and with a further increase to pH 7, an increase in these indicators was observed. Nevertheless, all the results from pH 2 to pH 7 were significantly and significantly lower, both for starch and casein.

The conducted studies also showed a less pronounced decrease in the light transmission of casein hydrolysate, in relation to those results of starch, as well as less pronounced compared with similar results of casein. Simultaneously, there was a less pronounced decrease in the light transmission of a mixture of starch and casein hydrolysate, which can form protein-polysaccharide complexes in relation to those results of starch, and also less pronounced compared with those results of a mixture of starch and casein.

Additionally, from the data obtained, it was found that the level of albumin light transmission had significantly pronounced changes, while there was a decrease in light transmission from pH 2, which reached the minimum values at pH 5. All these changes in light transmission were also significantly and significantly lower than the results of starch, as well as less than those of casein. With a further increase to pH 7, an increase in light transmission was observed, and these increase indicators were significantly lower than those of starch data. Simultaneously, there was a significant change in the light transmission of a mixture of albumin and starch, which can form protein-polysaccharide complexes, which was manifested by similar dynamics of albumin changes with an increase from pH 2 to pH 7. Simultaneously, there was a decrease in light transmission indicators in the range from pH 2 to pH 5, and with a further increase to pH 7, an increase in these indicators was observed. Nevertheless, all the results of the mixture of albumin and starch from pH 2 to pH 7 were significantly and significantly lower than both the indicators of starch and the mixture of starch and casein.

Also, the obtained results showed a slight decrease in the light transmission of albumin hydrolysate, compared with similar results of

starch, and lower than similar results of casein hydrolysate. Additionally, there was a less pronounced decrease in the light transmission of a mixture of starch and albumin hydrolysate, which can form protein-polysaccharide complexes, in relation to those results of starch, as well as less pronounced compared with those results of a mixture of starch and casein.

Thus, the use of a mixture of starch and casein or albumin, which can form protein-polysaccharide complexes, contributes to a significant decrease in light transmission, which is the inverse of the increase in turbidity of the solution. Simultaneously, we can talk about an increase in turbidity, which may be a consequence of the formation of starch-casein or starch-albumin complexes. Simultaneously, the use of a mixture of starch and casein hydrolysate or albumin hydrolysate contributes to higher light transmission or reduced turbidity of the solution, which may be due to the low formation of starch complexes and protein hydrolysates. The obtained results also demonstrate that the hydrolysis of proteins by pepsin of the stomach reduces the number of protein-polysaccharide complexes that can interfere with the hydrolysis of proteins under the influence of pepsin in the stomach.

Conclusions

The use of a mixture of starch and casein or albumin contributes to a significant decrease in light transmission, which is the inverse of the increase in turbidity of the solution. Simultaneously, an increase in turbidity may be a consequence of the formation of starch-casein or starch-albumin complexes. Simultaneously, the use of a mixture of starch and casein hydrolysate or albumin hydrolysate contributes to higher light transmission or reduced turbidity of the solution, which may be due to the low formation of starch complexes and protein hydrolysates. The obtained results also

demonstrate that the hydrolysis of proteins by pepsin of the stomach contributes to a decrease in the number of protein-polysaccharide complexes.

LIST OF REFERENCE:

1. Kurchenko V.P., Alieva L.R., Butkevich T.V., Gavrilenko N.V., The mechanism of interaction of chitosan with whey proteins //Proceedings of the Belarusian State University. Series: Physiological, biochemical and molecular foundations of the functioning of biosystems. – 2013. – T. 8. – №. 1. – C. 45-51.
2. Comert, F., Malanowski, A. J., Azarikia, F., & Dubin, P. L. Coacervation and precipitation in polysaccharide–protein systems //Soft Matter. – 2016. – T. 12. – №. 18. – C. 4154-4161.
3. Koutina, G., Ioannidi, E., Melo Nogueira, B. M., & Ipsen, R. . The effect of alginates on in vitro gastric digestion of particulated whey protein //International Journal of Dairy Technology. – 2018. – T. 71. – №. 2. – C. 469-477.
4. Koutina, G., Ray, C. A., Lametsch, R., & Ipsen, R. The effect of protein-to-alginate ratio on in vitro gastric digestion of nanoparticulated whey protein //International dairy journal. – 2018. – T. 77. – C. 10-18.
5. Schmitt, C., Sanchez, C., Desobry-Banon, S., & Hardy, J. Structure and technofunctional properties of protein-polysaccharide complexes: a review //Critical reviews in food science and nutrition. – 1998. – T. 38. – №. 8. – C. 689-753.
6. Zhang Z., Zhang R., McClements D. J. Control of protein digestion under simulated gastrointestinal conditions using biopolymer microgels //Food Research International. – 2017. – T. 100. – C.86-94.

Entered 09.08.2021

Наврүзова Ш.И., Хамраева Д.Р.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

В обзоре детализируются современные взгляды на проблему функциональных запоров у детей, обсуждаются иммунные факторы и их взаимосвязь с нервной системой, способствующие формированию запоров. Рассмотрены актуальные данные о кишечной микробиоте, играющей главенствующую роль в поддержании иммунного баланса организма, изложены патогенетические и диагностические принципы функциональных запоров в педиатрической практике.

Ключевые слова: дети, функциональные запоры, хронические запоры, желудочно-кишечный тракт.

BOLALARDA FUNKSIONAL QABZIYATNING NEYRO-IMMUN JIHATLARI

Navruzova Sh.I., Xamrayeva D.R.

Buxoro davlat tibbiyot institute

✓ *Rezyume*

Adabiyotlar tahlilida bolalarda funksional qabziyat shakllanishiga sabab bo'lgan immunologik omillar va ularning nerv tizimi bilan bog'liqligi, hamda tibbiyotda qabziyat muammosining zamonaviy yechimlari tahlil qilingan. Organizmda immun balansini ta'minlashda asosiy bo'g'inlarda bo'lgan ichak mikrobiotasi haqida dolzarb ma'lumotlar ko'rib chiqilgan va pediatrik amaliyotda funksional qabziyatning patogenetik va diagnostik prinsiplari yoritilgan.

Kalit so'zlar: bolalar, funksional qabziyat, surunkali qabziyat, oshqozon-ichak tizimi.

NEURO-IMMUNE ASPECTS OF FUNCTIONAL CONSTIPATION IN CHILDREN

Navruzova Sh.I., Khamrayeva D.R.

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume*

The review analyzes modern views on the problem of functional constipation in children, discusses immune factors and their relationship with the nervous system that contribute to the formation of constipation. The current data on the intestinal microbiota, which plays a dominant role in maintaining the immune balance of the body, are considered, the pathogenetic and diagnostic principles of functional constipation in pediatric practice are described.

Key words: children, functional constipation, chronic constipation, gastrointestinal tract.

Актуальность

Запоры – одна из актуальных проблем детской гастроэнтерологии. Запор представляет собой симптомокомплекс общих, экстра кишечных и местных расстройств, связанных с задержкой опорожнения кишечника при увеличении интервалов между актами дефекации, по сравнению с индивидуальной физиологической нормой (обычно – более чем на 32–48 ч) или с систематическим неполным опорожнением кишечника [3].

Согласно данным американских ученых, запорами страдают от 30 до 50% трудоспособного населения развитых стран и 5–20% детей в общей популяции [12].

Хронический запор - это функциональное заболевание желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), которое наносит серьезный вред физическому и психическому здоровью и влияет на качество жизни пациентов. Его заболеваемость составляет 2%-27% [30].

В 2016 году консенсусом Римские критерии IV было дано новое определение функциональным расстройствам ЖКТ, которое провозгласило, что функциональные расстройства являют собой нарушение кишечно-мозгового взаимодействия, которое включает группу расстройств, классификация которых основана на кишечных симптомах, связанных между собой в любых сочетаниях: нарушение моторики, висцеральная гиперчувствительность, иммунная дисфункция, изменения функции слизистой кишечника, изменение микрофлоры кишечника, нарушение работы центральной нервной системы [5].

Нейроиммунные взаимодействия играют важную роль в реакции пищеварительной системы на стресс, а также на воспаление в результате инфекционных заболеваний ЖКТ. Микрофлора кишечника уникальна, возможно, тем, что существуют региональные различия в присутствии люминальных факторов, таких как питательные вещества и микробы, которые играют неотъемлемую роль в развитии кишечно-ассоциированной лимфатической ткани (GALT), поддержании гомеостаза слизистой оболочки и сохранении нормальной моторики ЖКТ. Большинство физиологических функций являются оптимальными при ограниченном диапазоне гомеостатических состояний, и нарушение регуляции гомеостатических состояний является признаком заболевания. Концепция, согласно которой иммунологический гомеостаз является целью, а не фактическим состоянием, предлагает более реалистичные рамки для нейроиммунных взаимодействий [26].

Двунаправленная связь между нервами и иммунными клетками сохранялась на протяжении всей эволюции и связана с аллостазом. процессом, который описывает непрерывную адаптацию к постоянно меняющейся среде [29].

Одну из главных ролей в формировании симптомов хронических запоров играет недостаточная функциональная активность сфинктеров толстой кишки. Как известно из дефиниции, в морфологическом отношении сфинктеры играют роль активных клапанов и представляют собой скопление циркулярно-расположенных мышечных элементов стенки пищеварительной трубки с наличием дилататорных структур, расположенных в переходном ее участке, который выполняет антирефлюксную функцию и обладает функциональной автономией [16].

Констипационный синдром у детей в 95% случаев обусловлен функциональными запорами (ФЗ), что позволяет на ранних этапах заболевания при правильной диагностике и адекватной терапии полностью вылечить ребенка [19].

У младенцев запоры редко проявляются как изолированное состояние. Около половины детей до 1 года одновременно имеют сочетание нескольких функциональных расстройств (например, младенческой колики, срыгивания и запоры) [27].

Пик заболеваемости запорами у детей отмечается в возрасте от 2 до 4 лет, когда начинается обучение к горшку [6].

По мнению Lewis M.L. et al. (2018) к функциональным гастроинтестинальным расстройствам более предрасположены дети, родители которых страдают аналогичными состояниями [24].

Довольно часто дети с ФЗ впервые обращаются за помощью к специалистам в отделение неотложной помощи при возникновении сильных болей в животе, появлении крови в стуле, анальных трещин, каломазании и т. п. В этом случае требуется консультации различных специалистов и, нередко, большой объем обследования. Поэтому запор может представлять собой высокую стоимость для системы здравоохранения. Столь важное понимание проблемы запоров у детей не ограничивается только медицинской стороной, но может снижать качество жизни его семьи [21,24,25].

Дети с запорами часто посещают врача общей практики или педиатра. Эти дети также часто госпитализируются в неотложном порядке или проходят лечение в стационаре. Следовательно, запор представляет собой значительную экономическую проблему для системы здравоохранения [28].

К причинам возникновения ФЗ у детей можно отнести, прежде всего, алиментарные, психогенные, связанные с гиподинамией, употреблением лекарственных препаратов, различными заболеваниями (центральной нервной системы, ЖКТ, инфекционными, эндокринными) и т.д. Факторами риска развития запоров у детей первого года жизни являются: искусственное вскармливание, недоношенность, морфофункциональная незрелость, пищевая аллергия [11].

Частой причиной развития хронического запора является изменение микрофлоры кишечника вследствие нарушения выработки представителями нормофлоры толстой кишки

специфических веществ, способствующих формированию стула и поддерживающих оптимальную двигательную активность толстой кишки [13].

Исследования показывают, что риск развития ФЗ увеличивается при наличии в анамнезе внутриутробной гипоксии, кесарева сечения, затянувшейся конъюгационной гипербилирубинемии, неврологических нарушений гипоксически ишемического генеза [4].

Изменения в составе микробиоты играют важную роль в патогенезе многих функциональных расстройств ЖКТ, включая запоры. Было замечено, что состав микробиоты ЖКТ у лиц с запорами значительно отличается от таковых без запоров. Функция кишечника поддерживается рядом факторов, которые играют важную роль, включая нервную систему, иммунную систему, метаболизм желчных кислот и микробиоту пищеварительного тракта. Причинно-следственная связь между изменениями микробиоты кишечника и нарушением моторики кишечника остается неясной. Некоторые изменения в составе микробиоты кишечника могут быть вторичными по отношению к замедлению желудочно-кишечного транзита [23].

Как показывает анализ литературы, дополнительным фактором, значительно отягощающим течение заболевания, является развитие иммунодефицитных состояний, которые развиваются на фоне хронической каловой интоксикации, колита и дисбактериоза кишечника. Одновременно они способствуют прогрессированию запоров за счет синергизма в действии ЖКТ и иммунной системы, замыкая «порочный круг» патогенеза. Доказана важнейшая функция ЖКТ – его участие в формировании реакции локального и общего иммунного ответа. Это проявляется тесным взаимодействием иммунокомпетентных образований, ассоциированных с кишечником, с населяющими его бактериями, вирусами и другими микроорганизмами, а также с присутствующими в химусе чужеродными молекулами с антигенными свойствами [1].

Развитие обстипационного синдрома у детей может быть связано с особенностями образа жизни и питания, анатомическими особенностями толстой кишки, состоянием нервной и эндокринной систем, патологией аноректальной зоны и др. При всем разнообразии причин запоры любого генеза

сопровождаются эндогенной интоксикацией [18].

Запоры у детей первых месяцев жизни могут быть проявлением гастроинтестинальной формы пищевой аллергии. При этом из рациона питания матери исключаются продукты с высоким аллергическим потенциалом – цельное коровье молоко, рыба, орехи. ФЗ у детей, которые получают естественное вскармливание, не являются показанием для перевода ребенка на смешанное или искусственное вскармливание, поскольку это может лишь усугубить проблему [7].

Важным фактором является консистенция стула. Затрудненная, нередко болезненная дефекация, с плотными каловыми массами и ощущением неполного опорожнения кишки — бесспорные признаки запора. Таким образом, педиатру необходимо учитывать как частоту, так и плотность стула [12].

Хроническим запорам, как правило, предшествует острая задержка стула вследствие различных причин, например трещины ануса. Каловые массы уплотняются и уменьшаются в объеме, эвакуация их из прямой кишки задерживается и сопровождается большими усилиями. Если не принять меры по устранению запора, ребенок начинает сознательно подавлять дефекацию, так как она ассоциируется с болью. Каловые массы скапливаются в прямой кишке, что приводит к растяжению ее ампулы, формированию функционального мегаректума, дискоординации мышц тазового дна и, как следствие, к стойкому нарушению акта дефекации [15].

Существуют объективные доказательства, что при патологических изменениях в толстой кишке происходит реорганизация регионарного лимфоузла с уменьшением площади паракортекса и увеличением лимфоидных узелков с герминативным центром. Первое звено реорганизации свидетельствует об угнетении клеточного звена иммунитета вследствие эндотоксикоза, сопровождающего хронические запоры, второе — о формировании первичного иммунного ответа по гуморальному типу [8].

TGF- β принадлежит к группе суперсемейства TGF- β , которое регулирует рост, пролиферацию и переход клеток по нижестоящим сигнальным путям. Предшественники TGF- β расщепляются гидролизом протеазы с образованием дисульфидно связанных активных димеров TGF- β и неактивного связывающего пептида,

который связывается с TGF- β -связывающим белком в неактивной форме и хранится во внеклеточном матриксе. При определенных физиологических или патологических условиях активные димеры высвобождаются из комплекса, активируют нижестоящие сигнальные пути и регулируют пролиферацию и дифференцировку клеток [30].

Совершенно очевидно, что медленный транзит каловых масс по кишечнику, сопутствующий дисбактериоз и нарушение проницаемости кишечной стенки вследствие воспалительной реакции должны приводить к выраженной антигенемии, активации различных звеньев иммунного ответа с последующей дисфункцией и дисрегуляцией иммунных механизмов. В такой ситуации вполне закономерны и аутоиммунные реакции. До сих пор этому аспекту уделяется недостаточно внимания. В то же время хорошо известно, что при воспалительных заболеваниях кишечника достаточно часто обнаруживаются антинейтрофильные антитела, причем обычно они ассоциируются с более тяжелым течением заболевания и более тяжелыми органическими повреждениями [10].

Запоры функционального происхождения у детей раннего возраста часто связаны с незрелостью регуляторной функции ЖКТ в связи со слабой миелинизацией нервных стволов и недостаточностью медиаторов в межнейронных и нервно-мышечных синапсах [9].

ФЗ у детей старшего возраста и подростков связаны с нарушениями регуляторной функции ЖКТ. Причинами запоров может стать снижение физической активности, низкое потребление пищевых волокон и воды. В подростковом возрасте причиной запора может быть депрессия. У детей с запорами часто диагностируют синдром вегетативной дисфункции и психологические проблемы. Часто у детей с запорами преобладает тонус парасимпатического отдела нервной системы, выявляют эмоционально лабильный, истерический, лабильно-истерический типы акцентуации характера [2, 14, 20].

Согласно материалам Консенсуса по диагностике и лечению функциональных заболеваний ЖКТ (так называемым Римским критериям IV) от 2016 г. диагноз «Функциональные запоры» у детей от 0 до 4 лет устанавливается при наличии не менее 2 из нижеперечисленных симптомов, проявляющихся в течение 1 мес:

- 2 или менее дефекаций в неделю;
- факты принятия определенных поз или чрезмерная задержка стула в анамнезе;
- дефекации, сопровождающиеся болью и натуживанием в анамнезе;
- большой диаметр каловых масс в анамнезе;
- наличие крупных каловых пробок в прямой кишке в анамнезе. Для детей 4–18 лет диагностические критерии ФЗ должны включать 2 или более из следующих симптомов хотя бы раз в неделю как минимум в течение 1 мес при недостаточных критериях диагностики синдрома раздраженного кишечника:
- 2 или меньше дефекаций в туалете в неделю;
- по крайней мере 1 эпизод недержания кала в неделю;
- наличие в анамнезе чрезмерного волевого удержания стула;
- дефекации, сопровождающиеся болью и натуживанием в анамнезе;
- наличие крупных каловых пробок в прямой кишке в анамнезе;
- большой диаметр каловых масс в анамнезе [22].

Немаловажное значение в профилактике ФЗ – это выявление факторов риска, причины и их устранение. При их сохранении – терапия и профилактика запоров будет недостаточно эффективной. В целом, при хроническом ФЗ – исход и прогноз благоприятный [17].

Заключение

Функциональные запоры у детей, как одна из распространенных проблем, значительно снижающих качество жизни детского населения, требует углубленного изучения патогенетических механизмов и персонализированного подхода к терапии.

Этиологический фактор запоров варьирует в зависимости от возраста пациента, так у младенцев причиной запора может быть изменение вида вскармливания – переход от естественного к смешанному и искусственному, у детей раннего возраста – гастроинтестинальная форма пищевой аллергии и незрелость регуляторной функции ЖКТ, у детей дошкольного возраста – алиментарный фактор и приучение к горшку, у детей школьного возраста и подростков – чаще всего синдром вегетативной дисфункции и депрессия.

Иммунные механизмы функциональных запоров запускаются под влиянием

антигенемии, вследствие хронической каловой интоксикации, которая угнетает клеточный иммунитет, подавляет пролиферацию микробиоты и способствует развитию дисбактериоза кишечника, тем самым образуя порочный круг.

Дискоординация нейроиммунных взаимодействий между кишечной ассоциированной лимфатической тканью, микробиотой и моторикой, обеспечивающей транзит кишечного содержимого являются основополагающими звеньями патогенеза функциональных запоров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акилов Х.А., Саидов Ф.Х., & М. В. Залялиева (2017). Оценка иммунологического статуса детей с различной патологией толстой кишки, протекающей с колостазом. //Вестник экстренной медицины, (3), 66-70.
2. Гасилина Т.В., Бельмер С.В. Вопросы медикаментозной терапии запоров функционального происхождения у детей. Медицинский совет. 2015; 4: 54–58. / Gasilina T.V., Bel'mer S.V. Voprosy medikamentoznoj terapii zaporov funktsional'nogo proiskhozhdeniya u detej. Meditsinskij sovet. – 2015. – № 4. – S. 54–58. [in Russian]
3. Григорьев К.И. ЗАПОРЫ У ДЕТЕЙ // Медицинская сестра. 2014. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zapory-u-detey-3> (дата обращения: 24.08.2021).
4. Денисов М.Ю., Алехно А.А., Шведкина Е.Ю. Натальные факторы в генезе функциональных заболеваний пищеварительного тракта у младенцев и меры по их профилактике. //Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина 2012; 10: 4: 102–111.
5. Дичева Д.Т., Андреева Д.Н. Синдром раздраженного кишечника: новые аспекты патофизиологии и терапии. Доктор.ру. 2011;X. [D.T. Dicheva, D.N. Andreeva, Irritable bowel syndrome: new aspects of pathophysiology and therapy. Doctor.ru. 2011;X.] (In Russ)
6. Дубровская М. И. Современное состояние проблемы функциональных расстройств пищеварительного тракта у детей раннего возраста //Вопросы современной педиатрии. – 2013. – Т. 12. – № . 4. – С. 26–31
7. Ильенкова Н.А., & В. В. Чикуннов (2013). Функциональные запоры у детей и подростков. //Вестник Клинической больницы №51, V (5 (2)), 100-107.
8. Катковская А.А., Горчаков В.Н., Гаскина Т.К. Лимфотропные технологии коррекции в экспериментальной гастроэнтерологии //Бюллетень Сибирского отделения РАМН, 2009. — № 3. — С. 20-28.
9. Комарова О.Н., Хавкин А.И. Алгоритм обследования и лечения детей раннего возраста с запорами. Русский медицинский журнал. – 2016. – Т. 24. – № 6. – С. 358–360. / Komarova O.N., Khavkin A.I. Algoritm obsledovaniya i lecheniya detejrannego vozrasta s zaporami. Russkij meditsinskij zhurnal. 2016; 24: 6: 358–360. [in Russian]
10. Москалец О.В., & Щербина В.И. (2016). Особенности иммунного ответа при хронических запорах у детей. //Кубанский научный медицинский вестник, (2), 119-121.
11. Николаева Светлана Викторовна, & Горелов Александр Васильевич (2019). Лечение и профилактика функциональных запоров у детей. //Трудный пациент, 17 (1-2), 37-41. doi: 10.24411/2074-1995-2019-10006
12. Приворотский, В. Ф., & Луппова, Н. Е. (2010). Хронические функциональные запоры у детей: от понимания проблемы к адекватному лечению. //Вопросы современной педиатрии, 9 (6), 69-77.
13. Ривкин В. Л. Хронические запоры // МС. 2013. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hronicheskie-zapory> (дата обращения: 24.08.2021).
14. Серебрякова Е.Н. (2020). Запоры у детей: роль пробиотиков в профилактике и лечении. //Трудный пациент, 18 (1-2), 53-56. doi: 10.24411/2074-1995-2020-10010
15. Ситникова Елена Павловна (2013). Функциональные запоры у детей грудного и раннего возраста. //Российский вестник перинатологии и педиатрии, 58 (6), 102-106.
16. Урсова, Н. И. (2010). Функциональные запоры у детей раннего возраста: рациональная тактика ведения. //Практическая медицина, (45), 55-60.
17. Файзуллина Р.А., & Бельмер С.В. (2019). Хронические запоры в практике педиатра: что знаем? Что нового?. //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, (11 (171)), 16-26.

18. Федорова, О. В., Федулова, Э. Н., Тутина, О. А., & Коркоташвили, Л. В. (2011). Запоры у детей: обоснование коррекции эндогенной интоксикации. //Медицинский альманах, (4), 195-199.
19. Цимбалова, Е. Г. (2011). Хронические запоры у детей. //Вопросы современной педиатрии, 10 (2), 173-179.
20. Щербakov П.Л., Медведев Б.А. Профилактика и лечение запоров у детей. Эффективная фармакотерапия. – 2015. – № 42. – С. 14–18. / Shcherbakov P.L., Medvedev B.A. Profilaktika i lechenie zaporov u detej. Effektivnaya farmakoterapiya. 2015; 42: 14–18. [in Russian]
21. Beaudry-Bellefeuille I., Booth D., Lane S. J. Defecationspecific behavior in children with functional defecation issues: A systematic review. //The Permanente Journal. – 2017, Vol. 21, pp.17–47
22. Benninga MA, Nurko S, Faure C et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. //Gastroenterology. 2016; 150: 1443–55.
23. Kwiatkowska M, Krogulska A. The significance of the gut microbiome in children with functional constipation. //Adv Clin Exp Med. 2021 Apr;30(4):471-480. doi: 10.17219/acem/131215. PMID: 33908196.
24. Lewis M. L. et al. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in children and adolescents. //The Journal of pediatrics. – 2016, Vol. 177, pp.39–43. e3.
25. Robin S. G. et al. Prevalence of pediatric functional gastrointestinal disorders utilizing the Rome IV criteria. //The Journal of pediatrics. – 2018, Vol. 195, pp.134–139.
26. Shea-Donohue T, Urban JF Jr. Neuroimmune Modulation of Gut Function. //Handb Exp Pharmacol. 2017;239:247-267. doi: 10.1007/164_2016_109. PMID: 28035531.
27. Vandenplas Y. et al. Functional gastrointestinal disorder algorithms focus on early recognition, parental reassurance and nutritional strategies. //Acta Paediatrica. – 2016, Vol. 105, no.3, pp.244–252.
28. Vandenplas Yvan, Levy Elvira, Lemmens Roel, Devreker Thierry Функциональный запор у детей // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnyy-zapor-u-detey> (дата обращения: 24.08.2021).
29. Verburg-van Kemenade BM, Cohen N, Chadzinska M (2017) Neuroendocrine-immune interaction: evolutionarily conserved mechanisms that maintain allostasis in an ever-changing environment. //Dev Comp Immunol 66:2–23
30. Zhang YC, Chen BX, Xie XY, Zhou Y, Qian Q, Jiang CQ. Role of Tenascin-X in regulating TGF-β/Smad signaling pathway in pathogenesis of slow transit constipation. //World J Gastroenterol. 2020 Feb 21;26(7):717-724. doi: 10.3748/wjg.v26.i7.717. PMID: 32116419; PMCID: PMC7039833.

Поступила 09.08.2021

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БЛИЗНЕЦОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛОР
ОРГАНОВ

Нуров У.И., Нурова Г.У.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Данная работа посвящена одной из актуальных проблем оториноларингологии изучению генетики ЛОР заболеваний у близнецов.

В запланированную научно-исследовательскую работу были привлечены 609 детей близнецов с заболеваниями уха, горла и носа, находящиеся на амбулаторном и стационарном лечении. Следующим этапом исследований был анализ результатов изучения клинического состояния детей близнецов, заболевших заболеваниями ЛОР-органов. Дети близнецы ответили на вопросы связанные с наличием клинических симптомов у их близнецов.

Ключевые слова: Близнецы, монозиготные, дизиготные, качество жизни, анкетирование.

LOR A'ZOLARI KASALLIKLARI BO'LGAN EGIZAKLARNING HAYOT SIFATINI
BAHOLASH.

Nurov U.I., Nurova G.U.

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Rezyume

Bu ish otorinolaringologiyaning dolzarb muammolaridan biriga, egizaklarda LOR a'zolari kasalliklari genetikasini o'rganishga bag'ishlangan.

Rejalashtirilgan tadqiqot ishlariga quloq, burun va tomoq kasalliklari bilan og'rigan 609 nafar egizak bolalar jalb qilingan, ular ambulator va statsionar davolanmoqda. Tadqiqotning navbatdagi bosqichi - LOR a'zolari kasalliklari bo'lgan egizak bolalarining klinik holatini o'rganish natijalarini tahlil qilish. Egizak bolalar egizaklarida klinik alomatlar borligi haqidagi savollarga javob berishdi.

Kalit so'zlar: Egizaklar, monozigot, dizigotik, hayot sifati, so'rovnoma.

QUALITY OF LIFE ASSESSMENT IN TWINS WITH ENT ORGAN DISEASES

Nurov U.I., Nurova G.U.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

This work is devoted to one of the urgent problems of otorhinolaryngology, the study of the genetics of ENT diseases in twins.

The planned research work involved 609 twin children with diseases of the ear, nose and throat, who are on outpatient and inpatient treatment. The next stage of the research was to analyze the results of studying the clinical state of twins' children with diseases of the ENT organs. Twin children answered questions related to the presence of clinical symptoms in their twins.

Key words: Gemini, monozygous, dizygotic, quality of life, questionnaire.

Актуальность

Проблема здоровья детей, рождённых от многоплодной беременности сохраняет свою актуальность с момента первого исследования в этой области, осуществленного в 1878 году

Френсисом Гальтоном в Лондоне (Маккьюсик В. Генетика человека 1967). Таких детей называют близнецами они могут быть монозиготными, двух или более зиготными,

известно, что близнецы составляют 2% населения планеты [1].

В литературе крайне редко указаны на исследование близнецов в аспекте ЛОР патологии. Необходимо иметь в виду, что многоплодная беременность откладывает неблагоприятный отпечаток на развитие ребёнка, поэтому различные аномалии и пороки развития у детей близнецовых семей встречаются чаще, чем в общей популяции [2].

Болезнь – это не столько патологическое состояние организма ребёнка, но психо-эмоциональное давление на организм, которое выбивает ребёнка от повседневного ритма, а также приводит к увеличению затрат семейного бюджета. Это сказывается на качестве жизни больного близнеца и окружающего его близких людей. Изучение и анализ жизненной активности близнецов определяется различными факторами. Это уровень семейного дохода, свобода перемещения, качество окружающей среды и многие другие. Для характеристики состояния близнецов в качестве интегрального показателя предлагается использовать понятие качество жизни [5]. Качество жизни многогранное понятие, охватывающее различные жизни близнецов, а не только непосредственно связанные с физическим состоянием здоровья. С целью объективизации понятия, предпринимались попытки выявить «объективные» критерии КЖ (уровень образования, финансовое благополучие, жилищные условия, питание и др.). Однако, при всей важности этих параметров, не меньшее значение имеют «субъективные» критерии-физическое, психическое и социальное благополучие, основанное на субъективном восприятии [2, 8].

Оценка качество жизни – это простой и надёжный метод оценки общего благополучия близнецов, можно оценить показатель КЖ близнецов, группы детей различных слоев населения и общества в целом. Можно проводить скрининг различных групп населения и в различных регионах и осуществлять мониторинг общества в течение необходимого времени. Таким образом, исследование качество жизни близнецов является методом оценки социального благополучия детского населения [4, 9].

Показатель КЖ близнецов могут быть весьма полезными при оценке эффективности различных подходов к лечению, отработки оптимальных вариантов терапии того или

иного заболевания. Изучение показатели качества жизни в динамике сможет дать весьма значимую информацию для оценки эффективности диспансерных мероприятий у лиц с хроническими заболеваниями. Качество жизни необходимо проводить у близнецов, получающих постоянную медикаментозную терапию [7, 9].

Для оценки показателя качества жизни применяется метод анкетирования. В настоящее время одним из наиболее известных и широко применяемых опросников общего типа является 36 – Item Short-Form, Health Survey (SF, разработанный Бостонским институтом здоровья. Опросник используется для групповых сравнений, учитывая общие концепции здоровья и благополучия, то есть те параметры, которые не являются специфическими для различных возрастных или нозологических групп. В доступных нам литературных источниках сведения об исследовании КЖ близнецов при ЛОР заболеваниях не обнаружены.

На качество жизни близнецов оказывают влияние множество показателей, одним из наиболее значимых среди них является состояние здоровья фактор, определяющий жизненную активность и физические возможности индивидуума. Литературные данные указывают на значительное негативное влияние на состояние здоровья, следовательно, качество жизни близнецов хронических заболеваний. Так как последние не только постоянно ограничивают физические возможности близнецов, но оказывают значительное негативное влияние на психологический компонент здоровья. Наиболее распространенными среди близнецов являются заболевания респираторного тракта и в частности патология ЛОР органов. Ежегодно практически каждый ребёнок близнец переносит какую-либо патологию уха, горла и носа, что является одной из основных причин временной физической нетрудоспособности.

Цель нашего исследования – определить качество жизни близнецов с патологией ЛОР органов, находящихся на амбулаторном и стационарном лечении, и оценить указанный показатель у близнецов с различными оториноларингологическими заболеваний

Материал и методы

В запланированную научно-исследовательскую работу были привлечены 609 детей близнецов с заболеваниями уха, горла и носа, находящиеся на амбулаторном и

стационарном лечении в Бухарского областного детского многопрофильного медицинского центра, Касанского медицинского объединения Кашкадаринской области и Наваинского детского многопрофильного медицинского центра.

Для оценки показателя качества жизни близнецов применяли, разработанную нами опросник, составленную на основании опросника общего типа 36-Let Snort-Form, Health Survey (SF-36), разработанный Бостонским институтом здоровья. Так как в настоящее время специальных опросников определения качества жизни и эффективности лечения детей близнецов практически отсутствуют, мы модифицировали выше указанный опросник и приспособили их с учетом местного менталитета и социально-экономических условий региона.

Разработанный нами опросник состоит из двух разделов, которые включают 16 вопросов, из которых 1-5 вопросы анкеты касались паспортной части анкеты.

Основная часть анкеты состоит из 11 вопросов, которые делятся на два раздела:

- параметры социального состояния;
- параметры клинического состояния.

В каждом разделе анкеты респондентам предлагали 3 варианта ответов на каждый вопрос, которые кодировали определенными баллами:

- «Безразличен» - 0 балла;
- «Озабочен» - 1 балл;
- «Депрессия» - 2 балла.

Затем рассчитывался средний показатель для каждого раздела и общая оценка для близнецов:

0 – 2 балла - состояние ребенка оценивается как «апатия», безразличие к окружению, в том числе и к другому близнецу;

3 – 7 баллов - состояние «милосердия», определяется знаки внимания к окружению, в том числе к другому близнецу;

8 – 11 баллов - состояние «подавленности» или неудовлетворенности, определяется озабоченность к состоянию окружающих, в том числе к другому близнецу, наблюдается состояние подавленности из-за заболеваний ЛОР органов другого близнеца.

Исследования проводились по наблюдаемым близнецам до и после окончания лечения.

Количество набранных баллов обратно пропорционально качеству жизни респондента (чем больше баллов, тем хуже качество жизни пациента). При рассмотрении

полученных результатов нами были выбраны ответы для анализа и описания данных, оптимальных для данного региона, а также для разработки рекомендаций по результатам проведенных нами научно-исследовательских работ.

В основном анкеты были заполнены детьми близнецами и не близнецами в присутствии родителей. При затруднении с ответом за детей анкеты заполняли родители.

Полученные материалы подвергались статистической обработке методами традиционной вариационной статистики. Все расчеты проводились на персональном компьютере с использованием пакета программ для медико-биологических исследований.

Результат и обсуждения

В процессе проведения исследований респонденты полностью ответили на все вопросы, касающиеся социальных и клинических критериев.

Результаты изучения социального состояния детей по анализу заполненных анкет приведены в табл. 1.

У респондентов близнецов были уточнены отрицательное влияние имеющегося заболевания ЛОР органов на их качество жизни. Ответы особой оригинальностью не отличались, $4,10 \pm 0,8\%$ ($n=25$) опрошенных ответили, что они к такому исходу безразличны, $8,54 \pm 1,1\%$ ($n=52$) респондентов (детей близнецов) указали, что они озабочены этим фактом, а большинство детей ($87,36 \pm 1,3\%$, $n=52$) ответили, что данный факт их угнетает (по словам родителей дети пребывают в состоянии депрессии). Практически схожие результаты ответов на данный вопрос были и у других близнецов, и детей не близнецов, в связи с чем мы сочли не целесообразным привести анализ данных цифр. Одинаковая тенденция ответов детей близнецов и не близнецов указывает, что дети одинаково реагируют на наличие у них заболеваний ЛОР органов.

На вопрос «Ваше отношение на имеющиеся заболевания ЛОР органов у Вашего другого близнеца?» респонденты в $8,87 \pm 1,1\%$ ($n=54$) случаев ответили, что они безразличны к этому состоянию, а большинство опрошенных ($88,50 \pm 1,3\%$, $n=539$) указали, что это обстоятельство подавляет их состояние («депрессия»). По анализу полученных ответов видно, что другие их близнецы волнует не меньше, чем их самих. Привлекает внимание тот факт, что подавляющее большинство опрошенных и их

родителей отмечали, что близнецы истинно переживали друг за друга, доходя до состояния подавленности из-за болезни другого близнеца. Если сравнить ответы, то

ясно, что имеющиеся заболевания ЛОР органов одинаково угнетают обоих близнецов, они сопереживают и свое состояние, и состояние своего близнеца.

Таблица 1.

Результаты изучения социального состояния детей близнецов, заболевших заболеваниями ЛОР-органов, n=609

Показатели		Встречаемость	
		Абс	%
Какое отрицательное влияние имеют имеющиеся заболевания ЛОР органов на Ваше качество жизни?	Безразличен	25	4,10±0,8
	Озабочен	52	8,54±1,1
	Депрессия	532	87,36±1,3
Ваше отношение на имеющиеся заболевания ЛОР органов у Вашего другого близнеца?	Безразличен	54	8,87±1,1
	Озабочен	16	2,63±0,6
	Депрессия	539	88,50±1,3
Ваше отношение на имеющиеся заболевания ЛОР органов у Ваших не близнецов?	Безразличен	138	22,66±1,7
	Озабочен	122	20,03±1,6
	Депрессия	349	57,31±2,0
Как вы оцениваете недостаточную эффективность ранее проведенных лечебных мероприятий на Ваше качество жизни?	Безразличен	137	22,50±1,7
	Озабочен	53	8,70±1,1
	Депрессия	419	68,80±1,9
Как вы оцениваете отрицательное действие проведенных лечебных мероприятий на Ваше качество жизни?	Безразличен	10	1,64±0,5
	Озабочен	30	4,93±0,9
	Депрессия	569	93,43±1,0
Как вы оцениваете отрицательное действие проведенных лечебных мероприятий на качество жизни Вашего близнеца?	Безразличен	37	6,08±1,0
	Озабочен	35	5,75±0,9
	Депрессия	537	88,17±1,3
Как вы оцениваете положительное действие проведенных лечебных мероприятий на Ваше качество жизни?	Безразличен	18	2,96±0,7
	Озабочен	578	94,91±0,9
	Депрессия	13	2,13±0,6
Как вы оцениваете положительное действие проведенных лечебных мероприятий на качество жизни Вашего близнеца?	Безразличен	24	3,94±0,8
	Озабочен	566	92,94±1,0
	Депрессия	19	3,12±0,7

Несколько иную картину мы наблюдали при изучении данного вопроса, но связанного с не близнецами. Достоверные отличия показывают, что сопереживание значительно меньше, чем у детей близнецов ($P<0,001$). Особенно был высок процент безразличия к детям не близнецам по отношению к детям близнецам - соответственно 22,66±1,7% ($n=138$) против 8,87±1,1% ($n=54$) - $P<0,001$.

У каждого обследованного ребенка при обнаружении заболеваний ЛОР органов проводились лечебные мероприятия, включающие методы лечения по протоколу, утвержденному МЗ РУз.

Интересно было узнать как же реагируют обследованные дети на ранее проведенное лечение. Детей попросили оценивать недостаточную эффективность ранее проведенных лечебных мероприятий на их качество жизни. Под недостаточной

эффективностью лечения в основном понимали более продолжительное лечение, не полное исцеление и переживания родителей за них. Нужно признать, что для ответа на этот вопрос родители были привлечены чаще. Так, безразличие к данному факту высказали 22,50±1,7% ($n=137$) респондентов, 8,70±1,1% ($n=53$) детей близнецов указали, что они озабочены этим фактом.

Большинство детей близнецов, которые составили 68,80±1,9% ($n=419$) ответили, что это угнетающее влияет на их состояние, особенно на психологическое. Это приводит к ухудшению качества жизни респондентов. Ответы на вопросы анкеты других близнецов, а также не близнецов были практически идентичными и достоверностью не отличались, в связи с чем анализ полученных результатов не были приведены в этой

диссертации из-за избежания нагромождения диссертационного материала.

Анализ полученных результатов показывает, что отрицательное действие проведенных лечебных мероприятий на качество жизни респондентов заботить их больше, чем недостаточная эффективность лечения болезней ЛОР-органов. Выявлено, что процент безразличных к такому положению дел резко достоверно снижается, доходя до $1,64 \pm 0,5\%$ ($n=10$) - $P < 0,05$, также заметно снижается и количество озабоченных этим состоянием - $4,93 \pm 0,9\%$ ($n=30$). Но количество детей близнецов, которых такое состояние приводит к состоянию подавленности было достоверно повышенным по отношению к ответам на предыдущий вопрос - $93,43 \pm 1,0\%$ ($n=569$).

Оценивая отрицательное действие проведенных лечебных мероприятий на качество жизни их близнеца опрошенные беспокоились об этом как к своему состоянию. Об этом свидетельствует и их ответы - соответственно «безразличен» - $6,08 \pm 1,0\%$ ($n=37$), «озабочен» - $5,75 \pm 0,9\%$ ($n=35$), «депрессия» - $88,17 \pm 1,3\%$ ($n=537$).

Данный факт подтверждает, что дети близнецы являются очень близки между собой и соперничают состояниями друг друга.

Оценка положительного действия проведенного лечения на качество их жизни дети близнецы проводили по разному, если в $2,96 \pm 0,75\%$ ($n=18$) случаях они были безразличны к этому факту, то в большинстве случаев ($94,91 \pm 0,9\%$, $n=578$) они ответили, что этот вопрос их заботить больше всего ($P < 0,001$). Когда интересовались у них о положительном исходе лечения их другого близнеца то тенденция ответов были практически одинаковыми как с предыдущим ответом – соответственно «безразличен» - $3,94 \pm 0,8\%$ ($n=24$); «озабочен» - $92,94 \pm 1,0\%$ ($n=566$); «депрессия» - $3,12 \pm 0,7\%$ ($n=19$) и достоверно между собой не отличались ($P > 0,05$).

Следующим этапом исследований был анализ результатов изучения клинического состояния детей близнецов, заболевших заболеваниями ЛОР-органов ($n=609$). Дети близнецы ответили на вопросы связанные с наличием клинических симптомов у их близнецов. (табл. 2).

Таблица 2.

Результаты изучения клинического состояния детей близнецов, заболевших заболеваниями ЛОР-органов, $n=609$

Показатели		Встречаемость	
		Абс	%
Ваше отношение к болевому синдрому у вашего другого близнеца?	Безразличен	16	$2,63 \pm 0,6$
	Озабочен	509	$83,58 \pm 1,5$
	Депрессия	84	$13,79 \pm 1,4$
Ваше отношение к повышению температуры у вашего другого близнеца?	Безразличен	23	$3,78 \pm 0,8$
	Озабочен	513	$84,24 \pm 1,5$
	Депрессия	73	$11,99 \pm 1,3$
Ваше отношение к нарушению функции заболевшего органа (боль при глотании, затруднение дыхания и другие) у вашего другого близнеца?"	Безразличен	48	$7,88 \pm 0,4$
	Озабочен	544	$89,33 \pm 1,3$
	Депрессия	17	$2,79 \pm 0,7$

Тенденция ответов по отношению к болевому синдрому, к повышению температуры и симптомов ЛОР заболеваний были близки между собой.

Во всех случаях безразличие встречалось в низких процентах - соответственно по перечисленным клиническим состояниям - $2,63 \pm 0,6\%$ ($n=16$); $3,78 \pm 0,8\%$ ($n=23$) и $7,88 \pm 0,4\%$ ($n=48$).

Тщательный анализ показывает, что безразличие несколько больше при развитии симптомов ЛОР заболеваний, но по нашему мнению это связано с тем, что боль и

повышение температуры тела бросается в глаза ребенка, а специфические симптомы ЛОР заболеваний менее заметная. Во всех трех случаях озабоченность детей близнецов встречается больше составляя $83,58-89,33\%$ случаев.

Выводы

1. Установлено, что отрицательным влиянием имеющегося заболевания ЛОР органов на их качество жизни озабочены $8,54\%$ детей

близнецов, а большинство детей (87,36%) ответили, что данный факт их угнетает. Кроме того, другие их близнецы волновали их не меньше, чем их самих. Подавляющее большинство опрошенных и их родителей отмечали, что близнецы истинно переживали друг за друга, доходя до состояния подавленности из-за болезни другого близнеца, заболевания ЛОР органов одного ребенка одинаково угнетают обоих близнецов. Сопереживание по этому поводу значительно меньше у детей не близнецов. Особенно был высок процент безразличия к детям не близнецам по отношению к детям близнецам (22,66% против 8,87%).

2. Выявлено, что безразличие к недостаточную эффективность проведенных лечебных мероприятий высказали 22,50% респондентов, 8,70% детей близнецов указали, что они озабочены этим фактом. Большинство детей близнецов, которые составили 68,80% ответили, что это угнетающее влияет на их состояние, особенно на психологическое.

3. Доказано, что отрицательное действие лечения на качество жизни респондентов заботить их больше, чем недостаточная эффективность лечения болезней ЛОР-органов. Выявлено, что процент безразличных к такому положению дел достоверно снижается (до 1,64%), также заметно снижается количество озабоченных этим состоянием (4,93%). Но количество детей близнецов, которых такое состояние приводит к состоянию подавленности было больше (93,43%). Опрошенные беспокоились об отрицательном действии проведенного лечения на качество жизни их близнеца как к своему состоянию.

4. Оценка положительного действия проведенного лечения на качество их жизни детей близнецов показали, что в большинстве случаев (94,91%) они оветили, что этот вопрос их заботить больше всего. Положительный исход лечения их другого близнеца также их беспокоит как их самих..

5. Установлено, что тенденция ответов по отношению к болевому синдрому, повышению температуры и симптомам ЛОР заболеваний были близки между собой. Во всех случаях безразличие встречалось в низких процентах - соответственно 2,63%; 3,78% и 7,88%. Во всех трех случаях озабоченность встречается больше составляя

83,58-89,33% случаев. Во всех случаях озабоченность достоверно больше у детей близнецов, чем у не близнецов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абросимов В.Н. Контроль респираторных симптомов в паллиативной помощи больным раком лёгкого / В.Н.Абросимов // Межд. науч.-практ. конф. «Пожилой больной. Качество жизни». Медицина и качество жизни. - М. - 2011. - №3. - С.34-38
2. Крупнов Ю. Рефлексивные практики, инфраструктуры и государственность - основа реконструкции России // Рефлексивные процессы и управление: тезисы IV Международного симпозиума (7-9 октября 2003). - М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2003. - С. 64-67.
3. Липтуга М.Е. Паллиативная помощь / М.Е. Липтуга, И.В. Поляков, Т.М. Зеленская; под науч. ред. А. С. Барчука. - 2-е изд. - СПб. - 2003. - 160 с.
4. Новик А.А. Концепция исследования качества жизни в медицине /А.А. Новик, Т.И. Ионова, П. Кайнд. СПб. ЭЛБИ. - 2004. - Раздел 3. - С.14-16
5. Соловьева С.В., Наймушина А.Г. качество жизни как медико-биологическая характеристика состояния здоровья жителей севера тюменской области и города Тюмени //Фундаментальные исследования. - 2011. - № 6. - с. 162-165;
6. Сергеев Ю.Д. Ненадлежащее врачевание: возмещение вреда здоровью и жизни пациента /Ю.Д.Сергеев, А.А.Мохов // Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. - 2007. - Т. 7. - №28. - С. 8-9
7. Шевченко Ю.Л. Информационная система исследования качества жизни в медицине /Ю.Л. Шевченко [и др.] //Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. - 2005. - №5-6. - С. 4-9
8. Чучалин А.Г. Пульмонология. - М.: Мед. информ. агентство (МИА), 2006. — 464 с. — ISBN 5-89481-338-7.
9. Allergic Rhinitis and Quality of Life in Children //Internal Journal of Immunology and Pharmacology 24(4 Suppl):25-8/ 2011

Поступила 09.08.2021

Рузиев Ш.С.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ *Резюме*

Мазкур ишда шикастланиш ўчоғининг жойлашуви ва жинсга боғлиқ равишда миёна ишемик инсултларида лаборатория кўрсаткичларининг гендер ўзига хос хусусиятларининг таҳлили тақдим қилинган. Қоннинг биокимёвий таҳлилини натижалари бўйича, чап миёна ярим шари ишемик инсултида умуман, ва айниқса аёл жинсли шахсларда липид спектрининг ишончли юқори кўрсаткичлари, глюкозанинг юқори даражаси, КФК(креатинфосфокиназа), даражаси, қонда карбамид даражасининг ортиши аниқланди, эркак жинсли беморларда қон зардобиди биокимёвий кўрсаткичларнинг меъёрдан оғиши гуруҳлар бўйича умумий қийматдан кичик бўлди. Шунингдек коагулограммалар таҳлил қилинганида гемостаз тизимида нотурғунлик белгилари қайд этилди, улар айниқса чап миёна ярим шари ишемик инсултига эга аёл жинсли беморларда гиперкоагуляциядан дарак беради.

Калит сўзлари: инсулт, юрак-томир тизими, артериал гипертензия, атеросклероз.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ-МУЖЧИН И ЖЕНЩИН,
ПЕРЕНОСНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ ПОЛОВИНЫ
МОЗГА

Рузиев Ш.С.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

В данной статье представлен анализ гендерных характеристик лабораторных показателей при церебральном ишемическом инсульте в зависимости от локализации поражения и пола. По результатам биохимического анализа крови при ишемическом инсульте левого полушария в целом и особенно у женщин достоверно высокий уровень липидного спектра, высокий уровень глюкозы, КФК (креатинфосфокиназа), повышенный уровень мочевины в крови, уровень биохимических показателей в крови, в сыворотке крови пациентов мужского пола отклонение было меньше общего значения по группам. Анализ коагулограмм также выявил признаки нестабильности системы гемостаза, свидетельствующие о гиперкоагуляции, особенно у пациенток с ишемическим инсультом левого полушария.

Ключевые слова: инсулт, сердечно-сосудистая система, артериальная гипертензия, атеросклероз.

LABORATORY STUDIES IN MALE AND FEMALE PATIENTS WHO HAVE ISCHEMIC
STROKE TO THE RIGHT AND LEFT HEMISPHERES OF THE BRAIN

Ruziyev Sh.S.

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume*

This paper presents an analysis of the gender-specific characteristics of laboratory parameters in cerebral ischemic strokes depending on the location of the lesion and the sex. According to the results of biochemical analysis of blood in the left hemisphere ischemic stroke in general, and especially in women, reliable high levels of lipid spectrum, high glucose, CPK (creatin phosphokinase), increased blood urea levels, the level of biochemical parameters in serum in male patients the deviation was smaller than the total value across the groups. Analysis of coagulograms also showed signs of instability in the hemostasis system, indicating hypercoagulability, especially in female patients with ischemic stroke of the left hemisphere.

Keywords: stroke, cardiovascular system, arterial hypertension, atherosclerosis.

Долзарблиги

Ишемик мия инсультининг (ИИ) клиник ва ижтимоий аҳамияти унинг аҳолининг касалланиши ва летал ҳолатлар тузилишида катта ҳиссаси билан аниқланади [1,3].

Ишемик инсульт юрак-томир тизимидаги касалликлардан кейин ўлим сабаблари орасида иккинчи ўринни эгаллайди. Ўзбекистонда ўлим ҳолатларининг ўртача кўрсаткичлари Европа мамлакатларидаги шу кўрсаткичлардан бир неча марта юқори ва 100 минг аҳолига 280 нафар инсонга етади, ҳар йили ярим миллион инсон инсультни бошидан кечиради, шу билан бирга 30-кунлик ўлим 35% ни ташкил қилади, 50% атрофида беморлар биринчи йил ичида ИИ (ишемик инсульт) асоратларидан ўлади [2].

Кўплаб муаллифларнинг маълумотларига кўра ишемик инсультга эга беморларнинг ёшариш тенденцияси кузатилмоқда. ИИ ҳолатларининг тобора кўп қисми меҳнатга лаёқатли ёшдаги шахсларга тўғри келмоқда, бунга атеросклероз, артериал гипертензия, қандли диабет каби коморбид касалликлар сабаб бўлмоқда [4,5].

Шунингдек беморнинг ёши, жинси ва шикастланиш жойига боғлиқ равишда аниқ генезли ИИ асосий турларининг частотаси билан боғлиқ масалалар қизиқиш уйғотади. Бу ушбу фарқлар асосида ётувчи омилларни аниқлаш ва ўрганиш заруриятини келтириб чиқаради [6].

Шу сабабдан **ишимизнинг илмий мақсади** аниқланди – шикастланиш ўчоғининг латерализациясини, шунингдек уларнинг жинсга боғлиқлигини эътиборга олиб церебрал ишемик инсультда Лаборатория тадқиқотларининг маълумотларини ўрганиш.

Тадқиқотнинг материал ва усуллари

Иш Вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази неврология ва клиник лаборатория бўлими базасида бажарилган. Беморлар 5 йил давомида танлаб олинди. Танлов мезони ишемик мия инсультга эга беморлар бўлди. Истисно қилиш мезонлари: онкологик ва гематологик касалликлар, оғир буйрак, жигар етишмовчилиги.

Мазкур тадқиқот асосида 45 ёшдан 74 ёшгача бўлган (ўртача ёш $64,8 \pm 9,3$) ишемик инсультга (ИИ) эга 145 нафар беморни лаборатор текшириш натижаларининг таҳлили ётади.

Беморларнинг умумий таркибида 60 ёшдан 74 ёшгача бўлган шахслар кўпроқ бўлганлигини айтиб ўтиш зарур. Бу беморларнинг ҳиссаси 84,1% ни ташкил этди. Мазкур тенденция иккала жинс вакиллари учун хос. 60 дан 74 ёшгача бўлган ёш тоифасида эркаларга нисбатан аёл жинсли шахсларнинг кичик устунлиги қайд этилди – мос равишда 43,4% га қарши 56,6% (1-жадвал).

Ўрганилаётганлар ичида, 45 ёшдан 59 ёшгача бўлган шахслар 15,9% ни ташкил этди. Олинган маълумотлардан келиб чиқиб, ёш гуруҳлари бўйича эркалар ва аёлларнинг тақсимланишида статистик аҳамиятга эга фарқлар кузатилди ($p < 0,001$), бу ёш беморлар орасида эркаларнинг устунлиги билан боғлиқ бўлди. Шундай қилиб, 60 ёшли шахслар орасида эрка жинсли беморларнинг ҳиссаси 73,9% ни, бу ёш тоифасида аёлларнинг шу кўрсаткичи фақат 26,1% ни ташкил қилди.

1-жадвал.

Беморларнинг жинси ва ёши бўйича тақсимланиши

Ишемик инсульт	n	%
жами	145	
Эркалар	70	48,3%
Аёллар	75	51,7%
45-59 ёш	n	%
жами (15,9%)	23	
Эркалар	17	73,9%
Аёллар	6	26,1%
60-74 ёш	n	%
жами (84,1%)	122	100
Эркалар	53	43,4%
Аёллар	69	56,6%

Эслатма: * фарқлар ишончлилиги $p < 0,001$

63 нафар (43,3%) беморда инсультнинг этиологик омиллари гипертония касаллиги, 30 нафар (20,7%) беморда – атеросклероз, 52 нафар (35,9%) беморда – гипертония касаллигининг атеросклероз билан уйғунлиги бўлди.

Лаборатория кўрсаткичлари (липид спектри, коагулограмма, қоннинг биокимёвий кўрсаткичлари) яримшар ўчоқнинг латерализацияси ва жинсга боғлиқ равишда ўрганилди.

Натижа ва таҳлиллар

Ўнг ва Чап ярим шарларда эркак ва аёлларда ишемик инсульт ўтказган

беморларнинг липид профил маълумотлари 2-жадвалда келтирилган, бу кўрсаткичлар бўйича гендер фарқлар эса 3-жадвалда таҳлил қилинган. Ўнг ва Чап ярим шарларга эга аёлларнинг кўрсаткичлари ўртасида АИ (атерогенлик индекси) ва ЮЗЛП (Юқори зичликдаги липопротеидлар, бўйича статистик аҳамиятли фарқ қайд этилди.

I гуруҳ ва II гуруҳларда ёғ алмашинувининг кўрсаткичлари ўрганилди ва кичик гуруҳларда ишончли фарқлар қайд этилмади (3-жадвал). Қоннинг биокимёвий таҳлил натижалари кўп кўрсаткичлар бўйича гуруҳлар ўртасида фарқка эга бўлмади.

2-жадвал.

Ўнг ярим шарга ишемик инсульт ўтказган беморларнинг липид спектри

Гуруҳлар	Холестерин, ммол/л	ЛПВП, ммол/л	ЛПНП, ммол/л	АИ атерогенлик индекси
I гуруҳ	5,37 ± 1,34	0,95 ± 0,32	3,35 ± 0,13	5,22 ± 2,64
II гуруҳ	5,64 ± 1,5	0,99 ± 0,25	3,09 ± 0,62	4,97 ± 0,6
P	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Шундай қилиб, гипергликемия иккала гуруҳ беморларида ҳам аниқланди, айниқса аёлларда глюкоза даражаси юқори бўлди (I-гуруҳда – 6,5 ммол/л ва II-гуруҳда 7,3

ммол/л). Ушбу таҳлил барча беморларда келиб тушган кун, яъни инсультнинг энг кучайган даврида ўтказилди.

3-жадвал. Жинсга боғлиқ равишда Ўнг ярим шарга ишемик инсульт ўтказган беморларнинг липид спектрнинг

кўрсаткичлари

Гуруҳлар	жинс	Холестерин, ммол/л	ЛПВП, ммол/л	ЛПНП, ммол/л	АИ атерогенлик индекси
I гуруҳ	эрк	5,37 ± 1,34	0,95 ± 0,32	3,35 ± 0,13	5,22 ± 2,1
	аёл	5,2 ± 1,5	0,96 ± 0,4	3,26 ± 0,29	4,75 ± 1,2
II гуруҳ	эрк	5,4 ± 0,9	0,9 ± 0,29	3,25 ± 0,56	4,97 ± 0,6
	аёл	5,2 ± 0,7	0,88 ± 0,3	3,44 ± 0,77	5,98 ± 2,7

II-гуруҳда КФК (креатинфосфокиназа) (121,7 ± 21,7 бирл./л) ва ЛДГ (лактатдегидрогеназа) (484,8 ± 88,0 бирл./л) даражаси юқори бўлди, улар тўқима

некротизининг ихтисослашмаган реакциясидан дарак беради, бу оғирроқ инсультда ўринли бўлиши мумкин. Чап мия ярим шар ишемик инсультга эга беморларнинг қонида

карбамиднинг юқори даражаси буйрак буйракларда унинг филтрацияси тўқимаси гипоперфузияси ва марказий камайишидан дарак беради (4-жадвалга гемодинамикасининг бузилиши натижасида қаранг).

4-жадвал.

Чап мия ярим шар ишемик инсультга эга беморларда қоннинг биокимёвий таҳлилининг натижалари

Кўрсаткичлар	I-гурух		
	Эркаклар (n = 37)	Аёллар (n = 34)	Барчаси(n = 71)
	2	1	3
Глюкоза	6,2 ± 19	6,5 ± 4,8	8,0 ± 3,3
Калий	4,4 ± 0,52	4,23 ± 0,38	4,34 ± 0,48
Натрий	139,7 ± 5,2	137,4 ± 6,7	138,9 ± 5,7
Хлоридлар	107,4 ± 3,2	103,9 ± 7,5	106,6 ± 3,56
Креатинин	108,7 ± 16,9	87,1 ± 14,9	101,7 ± 19,1
Карбамид	6,9 ± 2,6	6,0 ± 2,6	6,7 ± 2,6
АСТ	26,5 ± 11,4	29,1 ± 10,6	27,4 ± 11,0
АЛТ	20,1 ± 8,9	27,05 ± 15,6	22,5 ± 11,9
КФК	116,3 ± 31,8	107,1 ± 38,7	110,7 ± 55,8
ЛДГ	396,2 ± 67,8	427,7 ± 75,9	416,5 ± 96,5
Кўрсаткичлар	II-гурух		
	Эркаклар (n = 38)	Аёллар (n = 36)	Барчаси(n = 74)
	4	5	6
Глюкоза	6,9 ± 2,2	7,32 ± 3,6	7,5 ± 3,6
Калий	4,3 ± 0,7	4,2 ± 0,8	4,2 ± 0,7
Натрий	138,9 ± 3,8	138,3 ± 6,2	138,8 ± 5,3
Хлоридлар	109,9 ± 8,1	101,93 ± 9,9	112,93 ± 8,1
Креатинин	104,46 ± 22,9	105,6 ± 36,5	104,1 ± 30,1
Карбамид	7,3 ± 3,3	10,9 ± 7,6*(4)	10,1 ± 7,2*(6)
АСТ	38,4 ± 15,7*(5)	34,1 ± 7,4	36,3 ± 2,7*(6)
АЛТ	28,2 ± 3,8*(5)	29,6 ± 6,2	30,7 ± 21,8
КФК	115,4 ± 13,4*(5)	125,6 ± 60,9*(4)	121,7 ± 21,7*(6)
ЛДГ	453,0 ± 48,8*(5)	510,8 ± 35,9*(4)	484,8 ± 88,0*(6)

Эслатма. Фарқларнинг статистик аҳамияти: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$; қавсларда таққосланаётган устун рақами кўрсатилган.

Эркаклар ва аёллар ўртасида қоннинг биокимёвий таҳлилининг натижаларини таққослаш натижасида, Ўнг мия ярим шари ишемик инсультига эга аёл жинсли беморларда гиперферментемиянинг, айниқса Чап мия ярим шар ишемик инсультига эга аёллар билан таққослаганда энг ёрқин белгилари қайд этилди (4-жадвал). Эркак жинсли беморларда қон зардоби биокимёвий кўрсаткичларининг меъёрдан оғиши бутун гуруҳдагига қараганда сезиларли даражада кам бўлди.

Шундай қилиб, қоннинг биокимёвий таҳлили натижалари бўйича Чап мия ярим шар ишемик инсультига умуман ва айниқса аёл жинсли шахсларда липид спектрининг ишончли юқори кўрсаткичлари, глюкоза, КФК (креатинфосфокиназа), қонда карбамиднинг юқори даражаси аниқланди, эркак жинсли беморларда қон зардоби биокимёвий кўрсаткичларининг меъёрдан оғиши бутун гуруҳга қараганда сезиларли даражада кам бўлди.

Гемостаз тадқиқот натижалари таққосланганида кўплаб параметрлар бўйича гуруҳлар ўртасида ишончли фарқ кузатилмади

(5-жадвал). 4-жадвалда иккала гуруҳда қон ивишини фаоллаштириш учун хос бўлган юқори эрувчан фибрин-мономер комплекслар аниқланганлиги кўрсатилган (ЭФМК, меъёр – 4 мг/100 мл гача). Бу томир ичида тромб ҳосил бўлишининг юқори хавфидан дарак беради. Шу билан бирга I ва II-гуруҳ беморларида тромбин вақти ($19,05 \pm 6,1$ и $20,5 \pm 11,9$) ва мос равишда II-гуруҳда қоннинг ивиш вақти бирмунча юқори бўлди ($p < 0,05$).

Фибриноген даражаси II-гуруҳ аёлларида бирмунча юқори бўлди ($5,1 \pm 1,5$ г/л), улардан 7 нафар (16,7%) аёлда фибриноген даражаси 5,0 г/л дан юқори бўлди.

Шундай қилиб, коагулограмма натижаларининг таҳлилида гемостаз тизимида нотурғунлик белгилари белгиланди, улар, айниқса Чап мия ярим шар ишемик инсультига эга аёл жинсли беморларда кўпроқ гиперкоагуляциядан дарак беради.

I-гуруҳда эркаклар кичик гуруҳи ва аёллар кичик гуруҳида АЧТВ кўрсаткичи (мос равишда $24,8 \pm 4,4$ ва $25,7 \pm 6,9$) II-гуруҳда шу кўрсаткичлардан (мос равишда $32,2 \pm 9,1$ ва $29,2 \pm 2,1$) фарқ қилди, эркак жинсли шахсларда фарқ ишончли бўлди.

5-жадвал.

Ўнг мия ярим шари ишемик инсультига эга беморларнинг коагулограммаси

		I-гуруҳ	
Кўрсаткичлар	Эркаклар (n = 37)	Аёллар (n = 34)	Барчаси (n = 71)
	2	1	3
Ивишвақти	$11,9 \pm 5,2^*(4)$	$9,1 \pm 2,8^*(5)$	$10,0 \pm 2,5$
МНО	$1,35 \pm 0,34$	$1,2 \pm 0,2$	$1,17 \pm 0,26$
Фибриноген	$4,13 \pm 1,06^*(5=4)$	$5,1 \pm 1,5^*(5)$	$3,9 \pm 1,3$
Протромбин индекс	$77,7 \pm 15,1$	$84,3 \pm 14,3$	$88,9 \pm 13,7$
АЧТВ	$29,2 \pm 2,1^*(4)$	$32,2 \pm 9,1^*(5)$	$25,7 \pm 4,1$
РФМК	$16,9 \pm 8,8$	$16,9 \pm 6,8$	$16,7 \pm 2,6$
Тромб вақти	$17,4 \pm 1,8$	$20,5 \pm 7,2$	$20,5 \pm 11,9$
Гематокрит	$42,2 \pm 6,9$	$43,7 \pm 7,4$	$43,7 \pm 6,4$

		II-гурӯх	
Кўрсаткичлар	Эркаклар(n = 38)	Аёллар(n = 36)	Барчаси(n = 74)
	4	5	6
Ивишвакти	7,2 ± 1,9	6,7 ± 0,8	11,3 ± 5,2
МНО	1,19 ± 0,3	1,15 ± 0,1	1,28 ± 0,3
Фибриноген	2,7 ± 1,2	3,4 ± 1,7	4,6 ± 1,2
Протромбин индекс	84,4 ± 12,2	86,9 ± 7,5	81,3 ± 14,7
АЧТВ	25,7 ± 6,9	24,8 ± 4,4	32,2 ± 9,1* (3)
РФМК	16,9 ± 2,6	16,0 ± 2,1	17,1 ± 7,1
Тромб вакти	20,1 ± 8,9	20,1 ± 5,6	19,05 ± 6,1
Гематокрит	41,1 ± 7,5	45,1 ± 5,3	42,7 ± 6,6

Шунингдек иккала гуруҳдаги аёлларда гематокрит кўрсаткичи бироз юкори бўлди – мос равишда I ва II-гуруҳ беморларида $45,1 \pm 5,3$ ва $43,7 \pm 7,4$, мос равишда I ва II-гуруҳ эркак беморларида $41,1 \pm 7,5$ ва $42,2 \pm 6,9$.

II-гуруҳнинг эркаклар кичик гуруҳида протромбин индекс (ПТИ) пастрок, $77,7 \pm 15,1$ % бўлди, I-гуруҳдаги аёллар кичик гуруҳи ($84,4 \pm 12,2$) билан, шунингдек II-гуруҳ аёллар кичик гуруҳи ($84,3 \pm 14,3\%$; $p < 0,2$) билан ҳам ишончли фарқ белгиланмади (5-жадвал).

Хулосалар

Қоннинг биокимёвий таҳлил натижалари бўйича чап мия ярим шари ишемик инсультга умуман, ва айниқса аёл жинсли аёлларда липид спектрининг ишончли юкори кўрсаткичлари, глюкоза, КФК (креатинкиназа), қонда карбамиднинг юкори даражаси аниқланди, эркак жинсли беморларда қон зардобии биокимёвий кўрсаткичларнинг меъёрдан оғиши бутун гуруҳга караганда сезиларли даражада кам бўлди. Шунингдек гоагулограммалар таҳлилида гемостаз тизимида нотурғунлик белгилари қайд этилди, бу, айниқса чап мия ярим шари ишемик инсультга аёл беморларда гиперкоагуляциядан дарак беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Мухаметзянов А.М., Ижбульдина Г.И., Усманов З.Н. Клинико-статистическая характеристика больных с острым нарушением мозгового кровообращения // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 1-1. – С. 115-119;
2. Скворцова В. И., Евзельман М. А. Ишемический инсульт. Орел; 2006.
3. Шахпаронова, Н. В. Постинсультные нарушения высших функций: феноменология, прогноз, реабилитация: // Автореф. ... д-ра мед.наук / Шахпаронова Н. В. – М., 2011. – С. 34
4. Korhonen P.E., Kivela S-L, Kautiainen H. et al. Health- related quality of life and awareness of hypertension. // J.Hypertens. 2011. Vol.29. P.2070-2074.
5. Struijs J.N., van Genugten M.L. et al. Modeling the Future Burden of Stroke in the Netherlands Impact of Aging, Smoking, and Hypertension. Stroke. 2005. Vol.36. P1648- 1655.
6. Wadley V.G., McClure L.A., Howard, V.J. Cognitive Status, Stroke Symptom Reports, and Modifiable Risk Factors Among Individuals With No Diagnosis of Stroke or Transient Ischemic Attack in the REasons for Geographic and Racial Differences in Stroke (REGARDS) Study. Stroke. 2007. Vol.38. P.1143-1147.

Келиб тушган вақти 09.08.2021

Эшонходжаев О.Д., Худайбергенев Ш.Н., Хаялиев Р.Я., Рахимий Ш.У.

ГУ «РСНПМЦХ имени акад. В.Вахидова», Ташкент, Узбекистан

✓ Резюме

В статье обсуждаются современные аспекты этиологии и патогенеза развития бронхоплевральных свищей, проблемы их биологической детерминированности и профилактики. Проведен анализ хирургического лечения 296 больных с опухолевыми и гнойно-деструктивными заболеваниями легких, оперированных в отделении хирургии легких и средостения ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» за период 2008-2020 гг. Авторы разработали и внедрили комбинированный способ укрепления шва культи долевого бронха после резекции легких, что способствовало снижению риска развития бронхоплеврального свища в раннем послеоперационном периоде и позволило улучшить результаты хирургического лечения больных с опухолевыми и гнойно-деструктивными заболеваниями легких.

Ключевые слова: лобэктомия, бронхоплевральный свищ, рак легкого, бронхоэктазы, культя бронха.

ЎПКА АНАТОМИК РЕЗЕКЦИЯЛАРИ НАТИЖАЛАРИНИ ЯХШИЛАШ ЙЎЛЛАРИ

Эшонходжаев О.Д., Худайбергенев Ш.Н., Хаялиев Р.Я., Рахимий Ш.У.

«Акад. В. Вахидов номидаги РИХИАТМ» ДМ, Тошкент, Ўзбекистон

✓ Резюме

Мақолада бронхоплеврал фистулалар ривожланишининг этиологияси ва патогенезининг ҳозирги жиҳатлари, уларнинг биологик детерминизми ва олдини олиш муаммолари муҳокама қилинади. "Академик В. Вахидов номидаги РИХИАТМ" Давлат тиббиёт муассасасининг ўпка ва кўкс ораллиги хирургия бўлимида 2008-2020 йилларда операция қилинган ўсма ва йирингли-деструктив ўпка касалликлари билан озриган 296 нафар беморни жарроҳлик йўли билан даволаш таҳлили ўтказилди. Муаллифлар эрта операциядан кейинги даврда бронхоплеврал оқма ривожланаётган хавфини камайтириш учун ўпка резекциясидан сўнг булак бронхлар чултоғини чокини мустақамлаш учун бирлашган усулини ишлаб чиқишди ва амалга киритдилар, бу ўсимта ва йирингли ўпка касалликлари билан беморларнинг жарроҳлик даволаш натижаларини яхшилади.

Калит сўзлар: лобэктомия, бронхоплеврал оқма, ўпка саратони, бронхоэктаз, бронхиал чултоғи.

WAYS TO IMPROVE THE RESULTS OF ANATOMICAL LUNG RESECTIONS

Eshonkhodjaev O.D., Khudaybergenov Sh.N., Hayaliev R.Ya., Rakhimiy Sh.U.

SI "RSSPMCS named after academician V. Vakhidov", Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

The article discusses the current aspects of the etiology and pathogenesis of the development of bronchopleural fistulas, the problems of their biological determinism and prevention. The analysis of surgical treatment of 296 patients with tumor and purulent-destructive lung diseases operated in the Department of Lung and mediastinal surgery of the State Medical Institution "RSSPMCS named after academician V. Vakhidov" for the period 2008-2020 yy. The authors developed and implemented a combined method for strengthening the suture of the stump of the lobar bronchus after lung resection, which helped to reduce the risk of developing bronchopleural fistula in the early postoperative period and improved the results of surgical treatment of patients with tumor and purulent-destructive lung diseases.

Key words: lobectomy, bronchopleural fistula, lung cancer, bronchiectasis, bronchial stump.

Актуальность

Резекция легкого остается предпочтительным методом лечения, особенно при бронхогенной карциноме, а также при трудноразрешимой локализованной болезни легких на конечной стадии, такой как туберкулез, бронхоэктазия, абсцесс легкого и осложненная гидатидная киста. Развитие БПС остается наиболее разрушительным осложнением, которое может возникнуть после резекции легкого, особенно после пневмонэктомии. Caushi F., Skenduli I. (2018) еще раз убедительно показали, что укрепление культи бронха значительно снижает частоту развития БПС. В ретроспективном исследовании авторы проанализированы данные 300 пациентов, перенесших резекции легких [8]. 38 пациентам была выполнена пульмонэктомия, остальным лобэктомия, билобэктомия и рукавная лобэктомия. Период наблюдения варьировал от 6 месяцев до 10 лет. БПС развился у 20(6,7%) пациентов, где только у 3(1%) из них было выполнено укрепление культи бронха.

Общеизвестно, что более часто БПС развивается после пневмонэктомии в сравнении с лоб- и билобэктомией [4, 5, 12].

Следует отметить, что среди факторов, приводящих к развитию несостоятельности культи бронха, помимо способа ее формирования и закрытия, необходимо выделять так называемые - биологические: нарушение трофики культи бронха, изменения в стенке бронха, характер патологического процесса, общая реактивность организма, объем и сторона операции, повышенное внутрибронхиальное давление, инфицирование остаточной плевральной полости [11, 13].

Мысль о биологической детерминированности БПС была высказана еще в середине прошлого века. Вагнер Е.А., Тавровский В.М. (1977) четко высказывают мнение о том, что БПС - биологическая проблема [1]. Главная роль принадлежит не виду шва, а общему состоянию организма, степени обострения воспалительного процесса к моменту операции и состоянию слизистой ушитого бронха. Эндобронхит, панбронхит и резекция бронха на уровне опухолевых тканей являются факторами, определяющими ненадежность швов, сближающих стенки бронха [3]. По ходу сквозных швов, проведенных через инфицированную стенку бронха, формируются лигатурные абсцессы, и

возникает их прорезывание с развитием несостоятельности культи бронха [2]. Снижение реактивности организма сопровождается и низким уровнем репаративно-регенераторных процессов, приводя к нарушению заживления культи бронха в послеоперационном периоде и развитию осложнений со стороны плевральной полости и оставшегося легкого.

Исходя из наличия множества факторов, мы разделяем точку зрения большинства исследователей, выделяя два варианта развития БПС - первичного и вторичного. Если в отношении вторичного БПС, который развивается на фоне эмпиемы плевры в результате воздействия на культи бронха и окружающие ткани гнойного экссудата особых разногласий не существует и в основном рассматривается как следствие уже имеющего осложнения, то первичный БПС определяет направления тактико-технического совершенствования обработки культи бронха.

Несмотря на значительный прогресс в торакальной хирургии общие принципы профилактики хирургических осложнений после резекций легких остаются прежними. До настоящего времени среди хирургов нет единого мнения, и продолжается дискуссия о том, какой из способов обработки культи бронха является наиболее эффективным в профилактике частоты бронхиальных свищей. Сторонники ручного способа аргументируют свой выбор тем, что ручной шов обладает малой травматичностью по сравнению с аппаратным и создает более благоприятные условия для заживления культи бронха [6, 9]. Другие считают, что ручной шов не позволяет достоверно снизить частоту несостоятельности культи бронха, и отдает предпочтение механическому, используя его различные модификации [7, 10].

Таким образом, проблема профилактики БПС многогранна. Несмотря на развитие новых технологий, совершенствование оперативной техники, частота БПС остается на высоком уровне, что настоятельно диктует поиск новых путей для решения этой проблемы, сохраняющей и на сегодняшний день свою актуальность.

Материал и методы

Проведен анализ хирургического лечения 296 больных с опухолевыми и гнойно-деструктивными заболеваниями легких,

оперированных в отделении хирургии легких и средостения ГУ «РСНПМЦХ имени академика В. Вахидова» за период 2008-2020 гг.

В первой группе анализ посвящен стратификации факторов риска развития несостоятельности культи бронха после лоб- и билобэктомии. В эту группу включено 146 больных, которым произведены резекции легких. На основании проведенного анализа в этой группе пациентов разработана универсальная система оценки факторов риска развития БПС, внедрена оригинальная методика комбинированного укрепления линии шва бронха с оценкой эффективности последней в сравнении с другими способами.

Во второй группе анализ направлен на

определение групп риска развития БПС после резекций легкого у больных онкологического профиля и с гнойными заболеваниями легких в зависимости от наличия различных факторов прогноза. Сюда вошли 150 больных с 2015 по 2020 гг. Для оценки эффективности разработанной системы проведен анализ между двумя группами: контрольной (до внедрения тактики на основе разработанной системы прогноза) и основной (после внедрения последней).

В таблице 1 отражено распределение всех больных по полу и возрасту. В 53,71% случаев больные были мужского пола, в остальных 46,28% - женского. Фактически в 57% пациенты были в возрасте от 18 до 60 лет. Средний возраст составил $38,59 \pm 0,94$ лет.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Возрастные группы	Мужчины		Женщины		Всего	
	abs	%	abs	%	abs	%
до 14 лет	5	3,14%	4	2,91%	10	3,37%
15-18 лет	12	7,54%	8	5,83%	20	6,75%
19-44 лет	85	53,45%	72	52,55%	157	53,04%
45-59 лет	37	23,27%	31	22,62%	68	22,97%
60-74 лет	25	15,72%	17	12,4%	42	14,19%
Всего	159	53,71%	137	46,28%	296	100%

Проведенные исследования на первом этапе позволили сделать следующее заключение:

1. У больных онкологического профиля со злокачественными опухолями легких частота БПС после выполнения лоб-билобэктомии достигает 10,63% (5 из 47 пациентов), при этом правосторонняя резекция обуславливает увеличение риска развития этого осложнения в 2,48 раз, достигая 13,79% (4 из 29 пациентов).

2. В зависимости от пола и возраста группу риска развития БПС после резекции по поводу злокачественных новообразований легких составляют мужчины, среди которых частота этого осложнения достигает 15,15%, в свою очередь возраст пациентов от 40 до 60 лет повышает риск развития БПС до 8,33%, а старше 60 лет до 18,75%.

3. В структуре всех факторов риска развития БПС после резекции можно выделить три основные группы: возраст и пол пациентов (повышение риска до 15,5% у мужчин; до 12,5% для лиц старше 40 лет);

сопутствующие легочные и сердечно-сосудистые заболевания (повышение риска до 23,07% при ХОБЛ и до 16,66% при сердечно-сосудистых заболеваниях); тактические аспекты оперативного вмешательства (сторона: резекция справа – увеличение частоты БПС в 2,5 раза; лимфодиссекция – повышение риска в 1,89 раза, способ ушивания и укрепления культи – на 13,51%).

4. Резекция по поводу опухоли правого легкого, в зависимости от различных факторов риска, повышает риск развития БПС в 2,48 раза, в свою очередь недостаточность шва долевого бронха отмечается в 5,55% случаев после резекции слева и в 13,79% случаев после резекции справа, что отразилось на частоте летальности вследствие БПС до 3,44% с правой стороны.

5. Анализ влияния факторов пола и возраста пациентов на частоту развития БПС после резекций по поводу гнойных заболеваний легких также, как и для злокачественных новообразований показал, что группу риска составляют мужчины, среди

которых частота этого осложнения достигает 11,6%, против 2,7% среди женщин, в свою очередь возраст пациентов старше 60 лет повышает риск развития БПС до 33,3%.

6. У больных с гнойными заболеваниями легких риск развития БПС составляет 10,81% после резекции слева и 4,65% после резекции справа.

7. У больных с гнойными заболеваниями легких, в отличие от пациентов онкологического профиля, летальность после выполнения лоб- и билобэктомии не отмечалась.

8. Факторы возраста и пола пациентов обуславливают повышение риска развития БПС после резекций по поводу гнойных заболеваний легких до 11,6% среди мужчин и до 33% среди пациентов старше 40 лет; сопутствующие легочные и сердечно-сосудистые заболевания осложняются БПС в 10,34% случаев при ХОБЛ и в 16,66% при сердечно-сосудистых заболеваниях; использование аппаратного шва бронха негерметично у 8,95% пациентов.

9. Учитывая, что локализация гнойного заболевания в левом легком повышает риск развития БПС после резекции в 2,32 раза, тогда как при онкопатологии правосторонняя резекция обуславливает увеличение риска развития этого осложнения в 2,48 раз следует заключить, что при лоб- билобэктомии сторона резекции не имеет достоверного влияния. Так на 127 больных БПС развился справа у 8,33% (6 из 72), слева у 9,09% (5 из 55).

Результат и обсуждение

Коллектив отделения разработал способ укрепления культи долевого бронха, который был применен у 80 пациента после лоб- билобэктомии.

Эндобронхит, панбронхит и резекция бронха на уровне опухолевых тканей являются факторами, определяющими ненадежность швов, сближающих стенки бронха. По ходу сквозных швов, проведенных через инфицированную стенку бронха, формируются лигатурные абсцессы, и возникает их прорезывание с развитием несостоятельности культи бронха. Снижение реактивности организма сопровождается и низким уровнем репаративно-регенераторных процессов, приводя к нарушению заживления культи бронха в послеоперационном периоде

и развитию осложнений со стороны плевральной полости и оставшегося легкого. Учитывая, что частота резекций легких при различных заболеваниях с каждым годом увеличивается, а частота гнойных бронхоплевральных осложнений удерживается на высоком уровне, что требует длительного стационарного и амбулаторного лечения, а могут в ряде случаев заканчиваться инвалидностью больных, потребность углубленного изучения вопросов, связанных с развитием БПС приобретает социальный характер. Это обуславливает необходимость совершенствования существующих методов и поиска новых решений прогнозирования и профилактики послеоперационных осложнений.

Поставленная задача решается в применении комбинации механического шва при помощи аппарата УБ и дополнительного укрепления ручным швом в собственной модификации. В отличие от применения только механического или ручного шва изолированно, данный метод позволяет повысить надежность герметичности шва культи бронха. Целью разработки нового способа закрытия просвета бронха при резекциях легкого являлось достижение длительной надежной герметичности культи; длина просвета культи должна быть минимальной, а форма ее должна стремиться к клиновидной или полулунной. Это, прежде всего, предупреждает задержку мокроты, развитие синдрома "длинной культи", и создает более выгодные аэродинамические условия. Кроме того, должна была исключаться возможность инфицирования перибронхиальных тканей и плевральной полости в момент пересечения бронха и по шовным каналам в последующем; края пересеченного бронха и перибронхиальная клетчатка не должны подвергаться травмирующим манипуляциям. Непрерывность эпителиального покрова по линии смыкания должна быть нарушена, края его хорошо адаптированы; должно быть сохранено кровоснабжение до уровня пересечения; используемый для обработки бронха материал не должен вызывать реакции в тканях; техника исполнения должна быть простой, не требовать специальных инструментов и навыков. Выполнение заявленного способа состоит из нескольких этапов:



После выделения нужного бронха и адекватной его скелетизации первым этапом на бронх накладывается сшивающий аппарат УБ-25, производится прошивание и пересечение бронха. Причем, длина культи пересеченного бронха составляет 8-10 мм. (рис. 1). После удаления препарата приступаем к укреплению культи бронха ручными швами. Предварительно производятся так называемые «насечки» по

латеральному и медиальному краям сплющенной культи бронха, которые позволяют за счет рассечения хрящевых колец в углах культи плотнее сопоставить линии шва. Далее производят наложение с обеих сторон ручных швов атравматической нитью биосин 4/0, которые по типу «замка» укрепляют края культи пересеченного бронха, так как петли боковых швов ложатся по латеральной поверхности культи бронха.

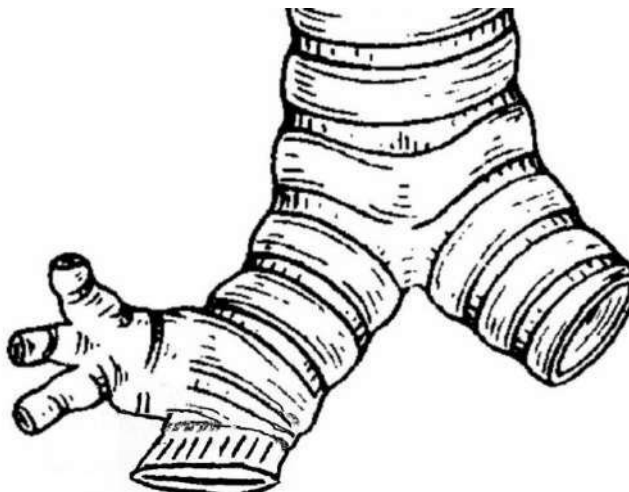


Рис. 1. Перпендикулярно к оси бронха накладывается однорядный шов из танталовых скрепок при помощи аппарата УБ-25.

Кроме того, после прошивания бронха аппаратом УБ-25, накладываются дополнительные двойные узловые швы монофиламентной нитью на атравматической

игле (биосин 3/0), при этом проколы стенки бронха осуществляется между рядами танталовых скрепок (рис. 2).



Рис. 2. Наложение дополнительных ручных швов после аппарата УКБ-25. Стрелками указаны «насечки» в углах культи бронха.

При аппаратном шве - отпрепарованный бронх приподнимается и заводится между браншами открытого аппарата. Дистальное накладывается бронходержатель, за который несколько натягивается бронх, что позволяет продвинуть аппарат центральнее, к месту, где будет произведено пересечение бронха. Бранши аппарата постепенно сближаются винтом до их отметки. Слишком сильное заворачивание опасно, так как может быть повреждена или даже разорвана стенка бронха. Затем снимают предохранитель и сжимают ручки замка; этим осуществляется прошивание. Скальпелем отсекают вплотную по бранше аппарата бронх и смазывают пересеченное место йодом.

При применении только механического шва могут возникать сложности при неисправности сшивающего аппарата. Использование же ручного шва требует большой квалификации хирурга, высококачественного шовного материала, таким образом, «человеческий фактор» может влиять на частоту возникновения бронхоплеврального свища. В предложенном нами способе укрытия культи бронха эти недостатки нивелируются за счет комбинации механического и ручного шва, а также в модификации ушивания в виде предварительных «насечек» в углах культи с последующим укреплением швами в поперечном направлении. Данный метод позволяет повысить надежность герметичности шва культи бронха и снизить частоту развития недостаточности культи и бронхоплеврального свища.

Сравнительный анализ с наиболее близкими аналогами показал, что при применении нашего метода у пациентов не наблюдалось летальных исходов, тяжелых осложнений в послеоперационном периоде в виде кровотечения, дыхательной недостаточности, несостоятельности швов. Контрольное обследование больных в сроки от 1 месяца до 5 лет, включавшее в себя МСКТ грудной клетки, ТБФС, показало формирование стойкой культи пересеченного бронха в зависимости от произведенной операции.

В нашем материале в 129 (43,6%) случаях культи ушивалась аппаратным способом, в 87 (29,4%) – ручными швами, в 80 (27%) случаях применен комбинированный способ. БПС развился после аппаратного шва бронха в 11 (8,5%) случаях, после ручного в 1 (1,15%) случае, после комбинированного в 1 (1,25%) случаях (рис. 3).

Высокий риск развития БПС после лоб-билобэктомии, на частоту которого определенно влияют различные предрасполагающие факторы, обуславливает необходимость ранжирования больных по группам риска, в структуре которых должен решаться вопрос о способе ушивания культи бронха, а также о возможности проведения специфических профилактических мероприятий. Ни один способ укрепления шва культи долевого бронха не может 100% гарантировать профилактику БПС, что требует разработки и внедрение новых эффективных способов.

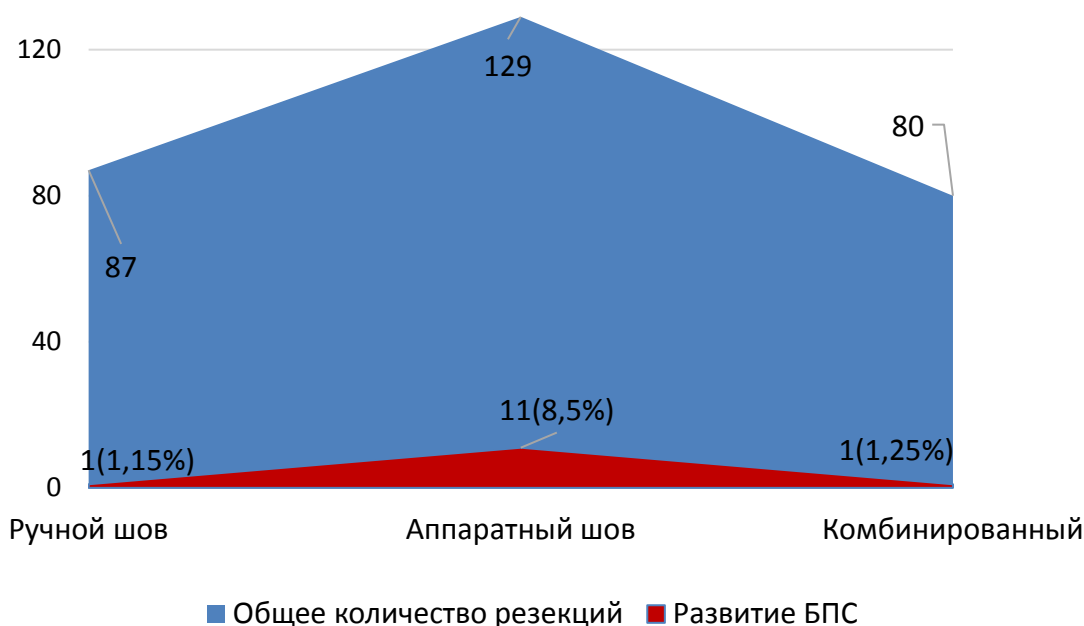


Рис. 3. Частота развития БПС у больных после лоб- билобэктомии в зависимости от способа ушивания культи бронха

Ушивание культи бронха после лоб- и билобэктомии ручными швами является наиболее герметичным, снижая частоту развития БПС с 8,5% (при использовании аппаратного метода) до 1,15%. Применение модифицированного комбинированного шва культи бронха позволило снизить частоту развития БПС до 1,25%.

Благодаря внедрению разработанного метода комбинированного укрепления шва культи долевого бронха и меньшему применению чистого аппаратного шва в основной группе удалось достичь снижения риска развития БПС с 7,53% до 1,33% и общему снижению количества ранних послеоперационных осложнений с 17,8% до 10% (рис. 4).

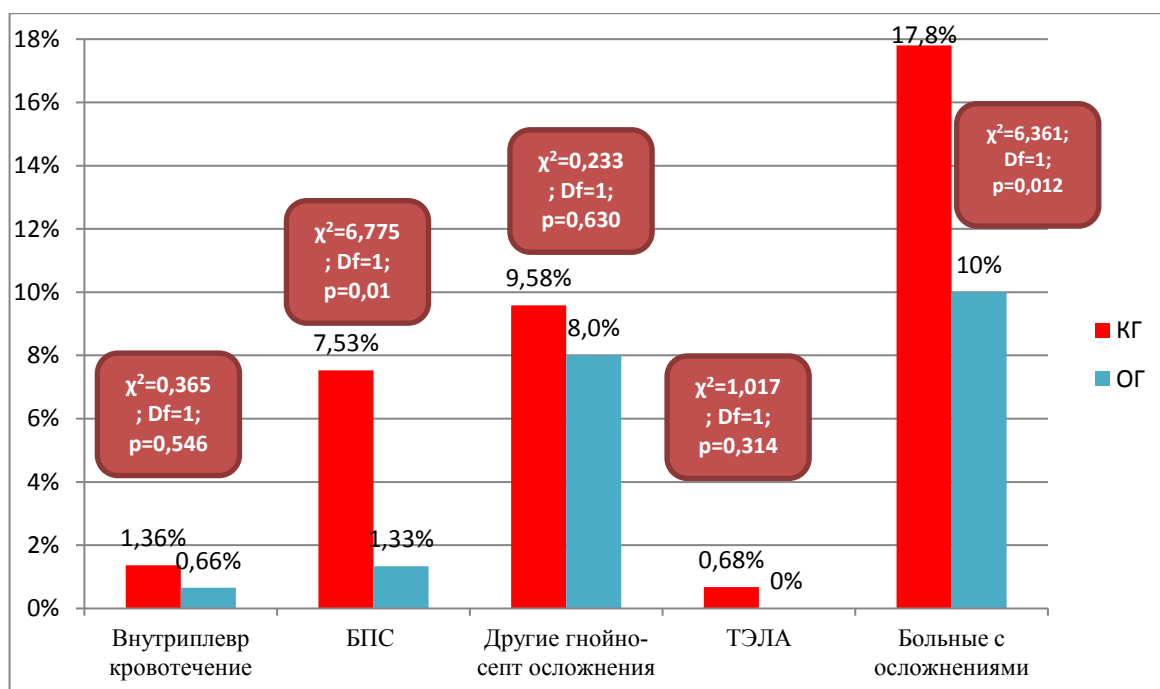


Рис. 4. Распределение послеоперационных осложнений в группах

Выводы

Высокий риск развития БПС после лоб- билобэктомии, на частоту которого

определенно влияют различные предрасполагающие факторы, обуславливает необходимость распределения больных по

группам риска, в структуре которых должен решаться вопрос о способе ушивания культи бронха, а также о возможности проведения специфических профилактических мероприятий. Учитывая, что локализация гнойного заболевания в левом легком повышает риск развития БПС после резекции в 2,32 раза, тогда как при онкопатологии правосторонняя резекция обуславливает увеличение риска развития этого осложнения в 2,48 раз, можно заключить, что при лоб-билобэктомии сторона резекции не имеет достоверного влияния. Применение комбинированного способа укрепления шва культи долевого бронха уменьшает риск возникновения в раннем послеоперационном периоде бронхоплеврального свища до 1,33% ($\chi^2=6,775$; Df=1; $p=0,01$).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вагнер Е.А., Тавровский В.М. Ошибки, опасности и осложнения в торакальной хирургии. - /Пермское кн. из-во, 1977. - 262 с.
2. Дамбаев Г.Ц., Гюнтер В.Э., Соколович Е.Г. Совершенствование способов обработки культи бронха в целях профилактики послеоперационных бронхиальных свищей // «Актуальные вопросы реконструктивной и восстановительной хирургии»: //Тез. итог. работ. - Иркутск, 1994. -С. 229-231.
3. Кургузов О.П., Успенский Л.В., Павлов Ю.В. Прогнозирование и профилактика послеоперационных эмпием плевры при радикальных операциях на легких // Хирургия, -1990, №2.- С. 44-47.
4. Лактионов К.П., Пирогов А.И., Свиридова С.П. Послеоперационные: осложнения и летальность при расширенных и комбинированных операциях по поводу рака легкого // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 1987. -№2. - С. 69-72.
5. Порханов В.А., Поляков И.С., Кононенко В.Б. с соавт. Анализ результатов профилактики и лечения несостоятельности культи бронха после пневмонэктомии // Материалы первой международной конференции по торакоабдоминальной хирургии, 5-8 июня 2008г. Москва С. 292-293
6. Трахтенберг А.Х., Чиссов В.И. Клиническая окопульмонология. - /М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000. - 600 с.
7. Asamura H., Kondo H., Tsuchiya R. Management of the bronchial stump in pulmonary resections: a review of 533 consecutive recent bronchial closures //European Journal of Cardiothoracic Surgery. - 2000. - Vol. 17. - P.106 - 110.
8. Caushi F., Skenduli I., Mezini A., Hatibi A., Bala S., Kokiqi F. The role of bronchial stump reinforcement by flap in prevention of broncho-pleural fistula after major lung resections. // Journal of Thoracic Oncology. April 2018. Vol. 13 No. 4:S53-S54
9. Hubaut J.-J., Baron O., Al Habash O. et al. Closure of the bronchial stump by manual suture for lung cancer // European Journal of Cardiothoracic Surgery. - 2000.-Vol. 18.-P. 314-317.
10. Lapinski M, Skokowski J., Jadczyk E., Sternau A., Chwirot P. Application of mechanical and manual sutures enclosing the bronchus // Roczn. Akad. Med. Białymst. - 2000. - №45. - P. 240-245.
11. Miller J.D., Nemni J., Simone C, Urschel J.D. Prophylactic intracavitary (pneumonectomy space) antibiotic instillation: a comparative study // Ann. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 2001. - Vol. 7. - №1. - P.14-16.
12. Scott R.N., Faraci R.P., Hough A., Chretien P.B. Bronchial stump closure techniques following pneumonectomy. A serial comparative study // Ann. Surg.- 1976.-P. 184-205.
13. Yanagisawa H., Sudo K., Koishizawa T., Hayashi N., Tadokoro M., Kokubo J., Nonaka K., Fujiki T., Ikeda K., Mizuno A. Endoscopic closure of the postoperative bronchopleural fistula // Kyobu.-Geka. - 1992. - Vol. 45. - №11. - P. 975-978.

Поступила 09.07.2021

СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Ашурова Н.Г., Тухтаева О.Ф.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Авторами проведено исследование по изучению менструальной дисфункции у девочек-подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в возрасте 13-17 лет. В ходе исследования выявлены факторы риска развития данной патологии по данным опроса матерей девочек-подростков и определена структура нарушений менструального цикла. Установлена возможность прогнозирования менструальной дисфункции и необходимость проведения превентивных мер для предотвращения эстрогенодефицита у девочек-подростков с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Ключевые слова: девочки-подростки, нарушения менструального цикла, сердечно-сосудистые заболевания, синдром вегетативной дисфункции.

YURAK QON-TOMIR TIZIMI KASALLIKLARI BO'LGAN O'SMIR QIZLARDA HAYZ SIKLI BUZILISHINING STRUKTURASI

Ashurova N.G., Tuxtayeva O.F.

Buxoro davlat tibbiyot institute

✓ Rezyume

Mualliflar tomonidan yurak qon-tomir tizimi kasalliklari bo'lgan 13-17 yoshdagi o'smir qizlarda menstrual disfunktsiya holati o'rganilgan. Tadqiqotda o'smir qizlarning onalaridan so'rab surishtirish natijasida xavf omillar va hayz sikli buzilishlari strukturasi aniqlangan. Yurak qon-tomir tizimi kasalliklari bo'lgan o'smir qizlarada menstrual disfunktsiyani istiqbollash imkoniyati va estrogen tanqisligini oldini olish borasida profilaktik chora-tadbirlar zarurligi tasdiqlangan.

Kalit so'zlar: o'smir qizlar, hayz sikli buzilishlari, yurak qon-tomir tizimi kasalliklari, vegetativ disfunktsiya sindromi.

THE STRUCTURE OF MENSTRUAL CYCLE DISORDERS IN ADOLESCENT GIRLS WITH DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Ashurova N.G., Tukhtaeva O.F.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

The authors conducted a study on the study of menstrual dysfunction in adolescent girls with diseases of the cardiovascular system at the age of 12-17 years. During the study, risk factors for the development of this pathology were identified according to a survey of mothers of adolescent girls and the structure of menstrual cycle disorders was determined. The possibility of predicting menstrual dysfunction and the need for preventive measures to prevent estrogen deficiency in adolescent girls with cardiovascular diseases has been established.

Keywords: adolescent girls, menstrual cycle disorders, cardiovascular diseases, autonomic dysfunction syndrome.

Актуальность

В современном мире приоритетными направлениями медицины являются укрепление здоровья детей и подростков, улучшение репродуктивного здоровья населения. Важной государственной задачей является сохранение репродуктивного здоровья девочек, рождение здорового поколения в условиях имеющейся неблагоприятной демографической ситуации [1].

Охрана репродуктивного здоровья населения, особенно детей и подростков, является одной из актуальных проблем современной медицины, обусловленной неблагоприятной медико демографической ситуацией и резким ухудшением здоровья женщин фертильного возраста [4].

Согласно рекомендациям Международной федерации гинекологов и акушеров (FIGO) 2011 года, параметры нормального менструального цикла включают: регулярность (с отклонениями от 2 до 20 дней при наблюдении в течение 12 месяцев), длительность цикла – 24–38 дней, продолжительность менструального кровотечения – 4,5–8 дней и объем кровопотери – от 5 до 80 мл [5].

Менструальная дисфункция, являясь следствием дезадаптивных стрессозависимых реакций, сама становится сильным стрессором для организма, нарушая психический и вегетативный статус женщины и замыкая порочный круг усугубляющейся дезадаптации с высоким риском соматизации стресса и формированием патологии внутри репродуктивной системы и далеко за ее пределами [3].

В настоящее время общепринятым является термин «аномальные маточные кровотечения» (АМК), который был одобрен на XIX Всемирном конгрессе акушеров и гинекологов FIGO (4–9 октября 2009 г., Кейптаун, Южноафриканская Республика) и подразумевает любое маточное кровотечение, не отвечающее параметрам нормальной менструации у женщин репродуктивного возраста [6].

Это состояние затрагивает приблизительно 30% женщин в течение репродуктивных лет и оказывает существенное влияние на их качество жизни [7].

У женщин, помимо гендерных особенностей, необходимо учитывать гормональный статус в возникновении и

развитии сердечно-сосудистых заболеваний. В связи с наличием доказанных кардиопротекторных свойств женских половых гормонов риск сердечно-сосудистых заболеваний у женщин в репродуктивном периоде порой бывает недооценен. Гипоэстрогения и относительная гиперандрогения в пре- и перименопаузе в сочетании с вегетативными нарушениями активизируют симпатическую и ренин-ангиотензин-альдостероновую системы, формируют эндотелиальную дисфункцию, что приводит к развитию артериальной гипертензии [2, 8].

Цель исследования: изучение структуры менструальной дисфункции и выявление факторов, способствующих возникновению нарушения менструального цикла в пубертатном периоде у девочек с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Материал и методы

На базе Бухарского областного детского многопрофильного медицинского центра (БОДММЦ) обследовано 96 девочек в возрасте 12–17 лет с нарушением менструальной функции и сопутствующим заболеванием сердечно-сосудистой системы. Контрольную группу составили 80 здоровых, регулярно менструирующих девочек того же возраста. Всем девочкам-подросткам проведены клинические и лабораторно-инструментальные методы обследования (ЭКГ, ЭхоКГ, УЗИ матки и придатков, общий и биохимический анализы крови). На основании анамнеза и клинического обследования было выявлено 18 значимых факторов, под влиянием которых в перинатальном, препубертатном и пубертатном периодах могло произойти формирование патологии репродуктивной системы.

Результат и обсуждение

На основании анамнеза и клинического обследования, проведенного у девочек-подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, и опроса их матерей изучено более 50 предполагаемых факторов риска, среди них было отобрано 18 наиболее значимых, которые могли явиться причиной формирования нарушений менструальной функции. Наиболее значимые факторы представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Факторы риска нарушения менструального цикла у девочек-подростков

№	Фактор риска	Основная группа (96)		Контрольная группа (80)	
		abs	%	abs	%
1	Бесплодие в анамнезе матери	28	29,2	8	10,0
2	Осложненное течение беременности данным ребенком	58	60,4	12	15,0
3	Осложненное течение родов	34	25,0	10	12,5
4	Менструальная дисфункция у матери	46	47,9	22	27,5
5	Частые ОРВИ (более 6 раз в год)	88	91,7	10	12,5
6	Отставание в физическом развитии у ребенка	72	75,0	-	
7	Наличие эутиреоидного зоба	66	68,8	24	30,0
8	Отсутствие вторичных половых признаков	30	31,25	-	
9	Оволосенение по мужскому типу	12	12,5	-	
10	Избыточный вес/Ожирение	6	6,25	-	
11	Пониженное питание	30	31,25	14	17,5
12	Повышенная умственная нагрузка	18	18,75	12	15,0
13	Наличие хронической соматической патологии	96	100,0	-	
14	Неблагоприятные социально-бытовые условия	20	20,8	6	7,5
15	Хроническое недосыпание	14	14,6	10	12,5
16	Частая подверженность стрессовым ситуациям	10	10,4	4	5,0
17	Неправильное и несбалансированное питание	24	25,0	8	10,0
18	Частая смена климата и места жительства	10	10,4	4	5,0

Структуру сердечно-сосудистой патологии (рис.1) среди изученного контингента больных составили больные с острой ревматической лихорадкой (ОРЛ) – 36 (37,5%), врожденными пороками сердца:

дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) – 24 (25%) и тетрада Фалло – 22 (22,9%) и неревматический кардит – 14 (14,6%).

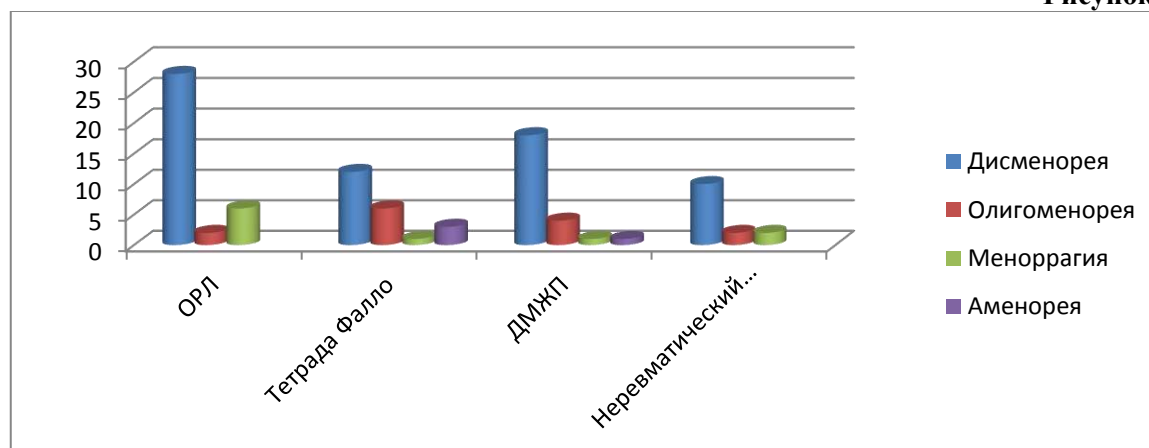
Рисунок 1.



В структуре нарушений менструального цикла у девочек-подростков преобладала дисменорея – 68 (70,8%); олигоменорея – 14

(14,6%), меноррагии обнаружены у 10 (10,4%), аменорея у 4 (4,2%) соответственно (рис.2).

Рисунок 2.



По результатам обследования у 50 (52,1%) была выявлена железодефицитная анемия легкой и средней - 16 (16,7%) степени выраженности, у 20 (20,8%) – латентный дефицит железа. У девочек с латентным дефицитом железа уровень гемоглобина, эритроцитов, цветового показателя и сывороточного железа были в пределах нормативных значений.

Выводы

Таким образом, в возникновении нарушений менструального цикла у обследованных девочек-подростков принимает участие несколько факторов, ведущим из которых являются нарушения регуляции, овариально-менструального цикла которые, возможно, берут свое начало с перинатального периода развития в виде осложнений беременности матери.

Нарушения регуляции возможны вследствие влияния соматических клинически значимых заболеваний, таких как патология сердечно-сосудистой системы, алиментарной недостаточности, проявляющейся железодефицитной анемией и йододефицитным состоянием, особенностей нервной системы и повышенной утомляемостью подростка.

Ранняя диагностика и своевременная полисистемная коррекция возникающих нарушений менструального цикла девочек-подростков позволяет предотвратить последующие проблемы, связанные как с соматическим, так и с репродуктивным здоровьем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Булганина О.В., Григорьева Е.Е. (2012). Основные факторы риска нарушений менструальной функции гипоталамического генеза у девочек-подростков. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина, (5), 377-383.

2. Воеводина И.В., Майчук Е.Ю., Иванова О.С. (2020). Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и их структура среди здоровых женщин. Основные результаты проекта "Три возраста женщины". Клиническая практика, 11 (1), 73-80. doi: 10.17816/clinpract18967
3. Кузнецова И.В., Коновалов В.А. (2014). Нарушения менструального цикла и их гормональная коррекция в контексте стрессозависимых психовегетативных расстройств. Медицинский совет, (9), 12-16.
4. Родина Ю. С. (2005). Рациональный выбор современных гормональных контрацептивных средств при фармакотерапии различных нарушений менструального цикла в подростковой гинекологии. Медицина в Кузбассе, (3), 86-89.
5. Fraser I.S., Critchley H.O., Broder M., and Munro M.G. The FIGO recommendations on terminologies and definitions for normal and abnormal uterine bleeding. Semin Reprod Med, 2011, 29(5): 383-90.
6. Management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive aged women. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion No. 557. Obstet Gynecol, 2013, 121(4): 891-896.
7. Matteson K.A., Abed H., Wheeler T.L., Sung V.W. et al. A systematic review comparing hysterectomy with less-invasive treatments for abnormal uterine bleeding. //J Minim Invasive Gynecol, 2012, 19(1): 13-28.
8. Vitale C., Fini M., Speziale G., et al. Gender differences in the cardiovascular effects of sex hormones. //Fundamental Clin Pharmacol. 2010; 24:675-685. doi: 10.1111/j.1472-8206.2010.00817.x.

Поступила 09.08.2021

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ И МАРКЕРОВ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Асадов Нодир Зокирович, Даминов Ботир Тургунпулатович,

Ташкентский педиатрический медицинский институт,
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
нефрологии и трансплантации почек, Узбекистан

✓ Резюме

В данной статье рассмотрены вопросы патогенеза и клиническое значение заболеваний артерий нижних конечностей – группа нозологий, сопровождающихся постепенной закупоркой артерий сосудов и вызывающих синдром хронической ишемии нижних конечностей. Большое внимание уделено современной диагностике, мониторингу этого состояния в процессе течения заболевания и его терапии. Показано важное клиническое оценки качества жизни таких больных.

Ключевые слова: оценка качества жизни больных, маркеры прогрессирования хронической ишемии нижних конечностей.

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AND MARKERS OF THE PROGRESSION OF CHRONIC LOWER LIMB ISCHEMIA

Asadov Nodir Zokirovich, Daminov Botir Turgunpulatovich,

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan
Republican specialized scientific and practical medical center for nephrology and kidney
transplantation

✓ Resume

The guidelines consider the issues of pathogenesis and clinical significance of diseases of the lower extremities arteries - a group of nosologies accompanied by a gradual blockage of the arteries of the vessels and causing the syndrome of chronic ischemia of the lower extremities. Much attention is paid to modern diagnostics, monitoring of this condition during the course of the disease and its therapy. An important clinical assessment of the quality of life of such patients has been shown.

Key words: assessment of the quality of life of patients, markers of the progression of chronic lower limb ischemia.

OYOQ SOHASI RIVOZLANAYOTGAN ISHEMIK KASALLIGI BOR BEMORLARNING HAYOT SIFATINI BAHOLASH

Asadov Nodir Zokirovich, Daminov Botir Turg'unpo'latovich

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti,
O'zbekiston Respublika ixtisoslashtirilgan nefrologiya va buyrak transplantatsiyasi ilmiy-amaliy
tibbiyot markazi

✓ Rezyume

Qo'llanmada pastki ekstremal arteriyalar kasalliklarining patogenezi va klinik ahamiyati masalalari ko'rib chiqiladi - tomirlar arteriyalarining asta -sekin tiqilib qolishi va pastki ekstremitalarning surunkali ishemiya sindromini keltirib chiqaradigan nozologiyalar guruhi. Zamonaviy diagnostikaga, kasallik paytida bu holatni kuzatishga va uni davolashga katta e'tibor qaratiladi. Bunday bemorlarning hayot sifatining muhim klinik bahosi ko'rsatildi.

Kalit so'zlar: bemorlarning hayot sifatini baholash, pastki ekstremitalarning surunkali ishemiyasi rivojlanishining belgilari.

Актуальность

Распространенность заболевания артерий нижних конечностей (ЗАНК), симптоматических или бессимптомных, среди мужчин немного выше, чем среди женщин, особенно в молодых возрастных группах. У больных с ПХ соотношение числа мужчин и женщин колеблется от 1:1 до 2:1. На тяжелых стадиях заболевания, таких как хроническая критическая ишемия конечности, это соотношение в некоторых исследованиях достигает 3:1 и более. В других исследованиях, однако же, наблюдалось более равномерное распределение ЗАНК между полами и даже преобладание женщин среди больных с ЗАНК.

Курение является одним из основных факторов риска ЗАНК. Оно способствует развитию ЗАНК в 2—3 раза чаще, чем коронарной патологии. В больших эпидемиологических исследованиях было выявлено, что курение повышает риск развития ЗАНК в 2—6 раз, ПХ в 3—10 раз.

Сахарный диабет повышает риск развития ЗАНК в 2—4 раза и имеется у 12-20% пациентов с патологией периферических артерий. По данным Фрамингемского исследования СД повышает риск ПХ в 3,5 раза у мужчин и 8,6 раз у женщин.

Установлено, что СД служит фактором, ухудшающим отдаленные результаты артериальных реконструкций при ишемии конечности [1].

Нарушения липидного обмена при ЗАНК проявляются повышением ОХ, ЛПНП, снижением ЛПВП, гипертриглицеридемией. При увеличении общего холестерина на мг/дл риск развития ЗАНК повышается приблизительно на 5-10%. В эпидемиологических исследованиях было отмечено более значительное повышение уровня общего холестерина у больных с ПХ, чем у лиц без ЗАНК. Уровень ЛПНП был выше у больных с ЗАНК и ниже — без патологии периферических артерий в одинаковых по возрасту группах. Взаимосвязь между гипертриглицеридемией и ЗАНК остается до конца не выясненной.

Цель исследования: оценить качество жизни больных, после малоинвазивного и консервативного лечения по поводу критической ишемии нижних конечностей.

Материал и методы

В исследование вошло 52 пациента, возраст которых составил от 27 до 76 лет. Транслуминальная баллонная ангиопластика

периферических сосудов выполнена 31 (59,6%) пациенту (группа А), консервативно пролечено 21 (40,4%) пациент (группа В).

Исходно состояние всех больных оценивалось по стандартным методикам, проводилось дуплексное сканирование и МСКТ аорты. Качество жизни (КЖ) больных определяли по опроснику SF-36. Для оценки влияния состояния на КЖ пациентов по шкалам SF-36 проводили сравнительную оценку показателей КЖ женщин с АГ и при сочетании АГ и КС. Вычисляли 8 основных показателей: ФФ — физическое функционирование, РФФ — ролевое физическое функционирование, Б — боль, ОЗ — общее здоровье, Ж — жизнеспособность, СФ — социальное функционирование, РЭФ — ролевое эмоциональное функционирование, ПЗ — психическое здоровье и оценкой 2 суммарных измерений: физического (PCS) и психологического здоровья (MCS), которые сравнивали с контрольной группой. Обработка шкал SF-36 производилась с использованием специального пакета статистических программ.

Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие. Опросник включает в себя 36 вопросов, 8 шкал — время заполнения больными 10-15 минут. Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Качество жизни оценивалось с помощью опросника SF-36 по следующим критериям: физическое функционирование: группа А - 50,6 балла в сравнении с группой В - 42,3 балла ($p < 0,05$); влияние физического состояния на ролевое функционирование: группа А - 26,2 балла в сравнении с группой В - 17,5 балла ($p < 0,05$); интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью: группа А - 51,7 балла в сравнении с группой В - 48,6 балла ($p < 0,05$); общее состояние здоровья: группа А - 52,7 балла, в сравнении с группой В - 55,3 балла ($p < 0,05$); жизненная активность: группа А - 51,7 балла, против группы В - 52,9 балла ($p < 0,05$); социальное функционирование: группа А - 45,7 балла в сравнении с группой В - 41,8 балла ($p > 0,05$); влияние эмоционального состояния на ролевое

функционирование: группа А - 48,8 балла в сравнении с группой В - 40,1 балла ($p < 0,05$); оценка психического здоровья: группа А - 56,7 балла в сравнении с группой В - 58,3 балла ($p < 0,05$). Длительность наблюдения составила 12 недель.

Статистическая обработка проводилась с помощью программы приложения Microsoft – Statistica, с расчетом следующих параметров: среднее арифметическое (М), ошибка среднего (m), среднее квадратичное отклонение, коэффициент корреляции, доверительный интервал. Результаты представлены $M \pm m$. При сравнительной оценке средних величин и степени достоверности различий между выборками использовали критерий Стьюдента. Различия

между показателями считали достоверными, если степень вероятности (p) $< 0,05$. Взаимосвязь признаков определяли с помощью корреляционного анализа по Пирсону с подсчетом коэффициента линейной корреляции (r). Корреляционную связь считали слабо выраженной при $r < 0,3$, умеренно выраженной при $0,3 < r < 0,5$, значительной при $0,5 < r < 0,9$, очень сильно выраженной при $r > 0,9$.

Результат и обсуждения

Общая летальность в группе А составила – 0. В группе В – 1 (4,8%) случай, в результате перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения.

Таблица 1. Общая характеристика групп

Показатель	Группа В	Группа А	Контрольная группа
	Консервативное лечение	ТЛБАБ	
Средний возраст,	56,67 $\pm$ 0,86 [^]	57,57 $\pm$ 0,97	55,7 $\pm$ 1,11
ИМТ кг/	27,84 $\pm$ 0,38	27,94 $\pm$ 0,59	27,28 $\pm$ 0,33
Сельск. место жит.	40%	26,7%	50%
Город. место жит.	60%	73,3%	50%
САД	151,7 $\pm$ 2,31 [^]	141,3 $\pm$ 2,72 [^]	114,75 $\pm$ 2,09
ДАД	93,1 $\pm$ 1,79 [^]	90,04 $\pm$ 1,74 [^]	76,5 $\pm$ 2
ЧСС, уд./мин	75,83 $\pm$ 1,87	72,53 $\pm$ 1,45	73,7 $\pm$ 1,4
ГЛЖ	46,67%	36%	-
САД за сутки мм рт. ст.	145,5 $\pm$ 4,3	141,7 $\pm$ 3,5	-
ДАД за сутки мм рт. ст.	94,1 $\pm$ 1,2	92,2 $\pm$ 0,7	-
1-я степень АГ %	10%	23,33%	-
2-я степень АГ %	90%	76,67%	-
Длительность АГ, годы	5,2 $\pm$ 0,48	5,76 $\pm$ 0,47	-
Наследственность АГ	43,3%	66,7%	-

p – достоверность различий;

• – $p_1 < 0,05$ по сравнению со значениями 2-й группы сравнения

[^] – $p_2 < 0,05$ по сравнению с контрольной группой

Качество жизни является одним из важных показателей, которые во многом определяют общую и профессиональную трудоспособность. Мы сравнили шкалы опросника SF-36 в группах.

Общее состояние здоровья (GH), характеризовало оценку пациентом своего состояния здоровья как предшествующего, так и настоящего состояния и позволяет определить его перспективы, а шкала жизнеспособности (VT) - когда пациент отображает ощущение себя полным сил и

энергии. Физический компонент здоровья охватывает шкалы физическое функционирование (PF), ролевое функционирование (RF), шкала боли (BP), общее состояние здоровья (GH), психологический компонент – шкала жизнеспособности (VT), социальное функционирование (SF), ролевое эмоциональное функционирование (RE), – психологическое здоровье (MH). В настоящее время разработаны нормы

Таблица 2. Показатели шкал опросника SF-36 по качеству жизни

Показатели SF-36	Конт. группа	Группа А	Группа В	Достоверность
Физическое функционирование (PF)	40,8±10,2	54,6±4,1	39,2±12,6	P (1,3) =0,0000 P (2,3) =0,0000 P(1,2)=0,0000
Роль физич. функционирование (RP)	44,7±11,3	46,6±5,5	44,3±1	P (1,3) =0,0000 P (2,3) =0,000
Интенсивность боли (BP)	47,4±5,1	44,3±4,6	46,3±15,4	P (1,3) =0,0000 P(2,3)=0,000
Общее здоровье (GH)	38,6±8,4	37,9±4,0	31,1±13,2	P (1,3) = 0,048 P (2,3) =0,000 P (1,2) = 0,000
Жизненная активность (VT)	39,1±12,7	42,1±5,0	37,9±7,8	P (1,3) =0,0000 P(2,3)=0,0000 P(1,2)=0,0000
Социальное функционирование (SF)	50,5±11,9	63,5±4,5	54,1±9,9	P (1,3) =0,0000 P (2,3)=0,0000
Роль эмоц. функционирование (RE)	40,2±13,2	49,2±5,6	37,5±5,8	P (1,3) =0,0000 P (2,3) =0,0000
Психическое здоровье (MH)	44,9±8,2	48,4±4,9	41,7±3,8	P (1,3) =0,0005 P (2,3) =0,0000 P (1,2) =0,0000
Физический компонент здоровья (PCS)	42,9±1,02	45,72±3,44	40,22±4,44	P (1,3) =0,0000 P (2,3) =0,0000
Психический компонент здоровья (MCS)	43,7±2,1	50,8±1,1	42,8±1,5	P (1,3) =0,0000 P (2,3) =0,0000

p – достоверность различий;

• – p1 <0,05 по сравнению со значениями 2-й группы сравнения

^ – p2 <0,05 по сравнению с контрольной группой

По результатам тестирования опросником SF-36 через 12 недель получены следующие результаты: физическое функционирование: группа А - 70,5 балла в сравнении с группой В - 49,3 балла (p<0,05); жизненная активность: группа А - 68,3 балла в сравнении с группой В - 52,9 балла (p<0,05); оценка психического здоровья: группа А - 60,2 балла в сравнении с группой В - 54,7 балла (p<0,05). Снижение

суммарного психического компонента было связано с нарушением ролевого эмоционального функционирования. Снижение суммарного физического компонента в наибольшей степени было связано с уровнем ролевых ограничений вследствие физических проблем ролевого функционирования (PF) и восприятие общего состояния здоровья (GH).

Выводы

Малоинвазивные вмешательства (ТЛБАП) периферических артерий достоверно улучшают качество жизни у больных с критической ишемией нижних конечностей по следующим критериям: физическое функционирование; влияние физического состояния на ролевое функционирование; интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью; жизненная активность; социальное функционирование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Покровский А.В., Догужиева Р.М., Богатов Ю.П., Гольцова Е.Е., Лебедева А.Н. Отдаленные результаты аорто-бедренных реконструкций у больных сахарным диабетом 2 типа. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2010; 16: 1: 48-52.
2. Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей - М.: 2013.
3. Коваленко В.И. и др. Возможности лечения больных с атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей. *Врач*. 2010; 3: 1-3.
4. Rajagopalan S, Mohler ER III, Lederman RJ, et al. Regional angiogenesis with vascular endothelial growth 18. Беляев А.Н., Павелкин А.Г., Родин А.Н. Внутриаартериальная тромболитическая терапия ишемических осложнений диабетической ангиопатии конечностей. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2012; 18: 313-17.
5. Shigematsu H, Yasuda K, Iwai T, et al. Randomized, double-blind, placebocontrolled clinical trial of hepatocyte growth factor plasmid for critical limb ischemia. *Gene Ther*. 2010; 17(9): 1152–61.
6. Швальб П.Г., Гавриленко А.В., Калинин Р.Е. и др. Эффективность и безопасность применения препарата «Неоваскулген» в комплексной терапии пациентов с хронической ишемией нижних конечностей (2б-3фаза клинических испытаний). *КТТИю* 2011; 6(3): 76–83.
7. Червяков Ю.В., Староверов И.Н., Нерсисян Е.Г. и др. Терапевтический ангиогенез в лечении больных с хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей. Ближайшие и отдаленные результаты. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2012; 18(3): 19–27.
8. Беляев А.Н., Павелкин А.Г., Родин А.Н. Внутриаартериальная тромболитическая терапия ишемических осложнений диабетической ангиопатии конечностей. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2012; 18: 313-17.
9. Боклин А.А., Кривошеков Е.П., Вавилов А.В., Мачехин П.В. Применение урокиназы в лечение ран диабетической стопы. Всероссийская конференция хирургов, посвященная 10-летию медицинского центра им. Р.П.Аскерханова, сборник научных трудов. Махачкала. 2012; 44-46.
10. Затевахин И.И., Золкин В.Н., Коротков И.Н. Лечение пациентов с синдромом диабетической стопы и имеющих трофические язвы низкими дозами урокиназы. *Ангиология и сосудистая хирургия*, Приложение (Материалы 23 (XXYII) Международной конференции г. Санкт-Петербурга), 2012; 18: 2: 135-136.
11. Bradbury Andrew W, Adam Donald J. Bell Jocelyn, et al Bypass versus Angioplasty in Severe Ischaemia of the Leg (BASIL) trial: A description of the severity and extent of disease using the Bollinger angiogram scoring method and the TransAtlantic Inter-Society Consensus II classification. *Journal of Vascular Surgery*. 2010; 51: Supplement S: 32S—42S.
12. Kukkonen T, Korhonen M, Halmesmaki K, Lehti L, Tiitola M, Aho P, Lepantalo M, Venermo M. Poor Interobserver Agreement on the TASC II Classification of Femoropopliteal Lesions. *European Journal of Vascular & Endovascular Surgery*. 2010; 39: 2: 220—224.
13. Baril DT, Chaer RA, Rhee RY, Makaroun MS, Marone LK. Endovascular interventions for TASC II D femoro-popliteal lesions. *Journal of Vascular Surgery*. 2010; 51: 6: 1404—1412.
14. Conte Michael S. Bypass versus Angioplasty in Severe Ischaemia of the Leg (BASIL) and the (hoped for) dawn of evidence-based treatment for advanced limb ischemia. *Journal of Vascular Surgery*. 2010; 51: Supplement S: 69S-75S.
15. Самодай В.Г., Пархисенко Ю.А., Иванов А.А., Нестандартная хирургия критической ишемии конечностей. М.: ООО «Медицинское информационное агентство». 2009; 240.
16. Dosluoglu Hasan H, Lall Purandath, Cherr Gregory S, et al. Role of simple and complex hybrid revascularization procedures for symptomatic lower extremity occlusive disease. *Journal of Vascular Surgery*. 2010; 51: 6: 1425—1435.
17. Гадеев АК, Луканихин ВА, Бредихин РА, Игнатьев ИМ. Тромболитическая терапия при острых артериальных тромбозах. *Ангиология и сосудистая хирургия*, 2012. Том 18, № 2, Приложение (Материалы 23 (XXYII) Международной конференции г. Санкт Петербург). 71-73.

Поступила 09.07.2021

**КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ
ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ПОЧЕК И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ**

Даминов Б.Т., Асадов Н.З.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
нефрологии и трансплантации почек, Узбекистан

✓ **Резюме**

В данной статье рассмотрены вопросы патогенеза и клиническое значение клинко-диагностических маркеров прогрессирования хронической ишемии почек и периферических артерий. Большое внимание уделено современной диагностике, мониторингу этого состояния в процессе течения заболевания и его терапии. Показано важное клиническое значение современных инструментальных методов исследования кишечника как показателя прогрессирования болезни.

Ключевые слова: Клинко-диагностические маркеры прогрессирования хронической ишемии почек и периферических артерий

**CLINICAL AND DIAGNOSTIC MARKERS OF THE PROGRESSION OF CHRONIC
KIDNEY AND PERIPHERAL ARTERY ISCHEMIA**

Daminov B.T., Asadov N.Z.

Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republican specialized scientific and practical medical center for nephrology and kidney
transplantation

✓ **Resume**

The guidelines consider the issues of pathogenesis and clinical significance of clinical and diagnostic markers of chronic renal and peripheral arterial ischemia progression. Much attention is paid to modern diagnostics, monitoring of this condition during the course of the disease and its therapy. The important clinical significance of modern instrumental methods for studying the intestines as an indicator of the progression of the disease is shown.

**СУРУНКАЛИ БУЙРАК ВА ПЕРИФЕРИК АРТЕРИЯ ИШЕМИЯСИ
РИВОЖЛАНИШИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК БЕЛГИЛАРИ**

Даминов Б. Т., Асадов Н.З.

Тошкент Педиатрия Тиббиёт Институти,
Республика ихтисослаштирилган нефрология ва буйрак трансплантацияси илмий-амалий
тиббиёт маркази, Ўзбекистон

✓ **Резюме**

Ушбу мақолада патогенез ва буйрак ва периферик артерияларнинг сурункали ишемияси ривожланишининг клиник ва диагностик белгиларининг клиник аҳамияти масалалари муҳокама қилинади. Замонавий диагностика, касаллик ва унинг терапияси давомида бу ҳолатни кузатишга катта ётибор қаратилмоқда. Касалликнинг ривожланиш кўрсаткичи сифатида ичак текширувининг замонавий instrumental усуллариининг муҳим клиник аҳамияти кўрсатилган.

Калит сўзлар: буйрак ва периферик артерияларнинг сурункали ишемияси ривожланишининг клиник ва диагностик белгилари

Актуальность

Самой распространённой причиной ЗАНК является атеросклероз. Заболевания, вызванные дегенеративным поражением артериального русла, (синдром Марфана, Элерса Данлоса, опухоль Эрдгейма, нейрофиброматоз) могут стать причиной образования аневризм и расслоений. Фибромышечная дисплазия часто приводит к поражению почечных, сонных и подвздошных артерий.

Как явствует из предшествующего обсуждения эпидемиологии, с возрастом как заболеваемость, так и распространённость ЗАНК резко повышаются. Распространённость ЗАНК, симптоматических или бессимптомных, среди мужчин немного выше, чем среди женщин, особенно в молодых возрастных группах. У больных с ПХ соотношение числа мужчин и женщин колеблется от 1:1 до 2:1. На тяжелых стадиях заболевания, таких как хроническая критическая ишемия конечности, это соотношение в некоторых исследованиях достигает 3:1 и более. В других исследованиях, однако же, наблюдалось более равномерное распределение ЗАНК между полами и даже преобладание женщин среди больных с ЗАНК.

Фибромышечная дисплазия часто приводит к поражению почечных, сонных и подвздошных артерий. Множественное поражение сосудов отмечается при системных васкулитах и заболеваниях соединительной ткани:

- крупные сосуды (аорта и ее ветви) — гигантоклеточный артериит (болезнь Хортона), болезнь Такаюсу, синдром Бехчета; васкулиты, сопровождающие артропатии;
- средний диаметр — узелковый периартериит, гигантоклеточный артериит (болезнь Хортона), гранулематоз Вегенера, синдром Черга-Страуса, болезнь Кавасаки, поражения сосудов, обусловленные воздействием радиации
- мелкие сосуды (артериолы и капилляры) — системная склеродермия, системная красная волчанка, ревматоидный артрит.

Болезнь Бюргера (облитерирующий тромбангиит), часто манифестирует в молодом возрасте у мужчин-курильщиков. Симптоматика обусловлена острым воспалением, тромбозом артерий и вен, как верхних, так и нижних конечностей.

Во Фрамингемском исследовании показано, что ежегодный прирост ЗАНК повышается с возрастом и при наличии

факторов риска. Среди мужчин ПХ встречается в 2 раза чаще, чем среди женщин. В Эдинбургском артериальном исследовании среди 1592 лиц 55—74 лет по опроснику ВОЗ, ЛПИ и оценке реактивной гиперемии — ПХ выявлена у 4,5% из них. Распространённость ПХ увеличивается с возрастом: среди больных в возрасте 40 лет она составляет около 3%, среди больных в возрасте 60 лет — 6%. Распространённость ПХ изучалась в нескольких крупных популяционных исследованиях, в зависимости от возраста показатели варьировали от 0,9 до 7,0 %. Представляет интерес тот факт, что от 10 до 50% больных с ПХ никогда не обращались к врачу по поводу этих симптомов.

Принято полагать, что число случаев КИК варьирует от 50 до 100 на каждые 100 тыс. населения популяции Европейских стран и США. Особого внимания заслуживает работа Catalano [2], в которой автор применил три разных методических подхода определения распространённости КИК.

Во-первых, в ходе 7-летнего проспективного исследования изучена частота возникновения случаев КИК среди 200 больных с перемежающейся хромотой и 190 лиц контрольной группы. Согласно этим исследованиям, распространённость КИК составила 45 на 100 тыс. жителей. Во-вторых, проведены расчеты на основе числа ампутаций конечности, выполненных в двух регионах Северной Италии. Показатели составили, соответственно, — 58 и 53 случая КИК на 100 тыс. населения. Наконец, в ходе проспективного исследования изучено число госпитализаций пациентов с диагнозом «КИК» во все стационары одного из регионов Северной Италии в течение 3 месяцев.

Исследований, подобных этому, ранее не проводилось, и его результаты, пожалуй, наиболее значимы: число случаев критической ишемии конечности составило 65 на каждые 100 тыс. населения одного из регионов Северной Италии. Пожалуй, это наиболее объективные показатели. Однако они могут существенно варьировать в разных странах и регионах. Распространённость КИК в той или иной популяции зависит от ряда факторов.

Существует связь почечной недостаточности с ЗАНК, и некоторые недавно полученные данные позволяют предположить, что эта связь — причинная. В исследовании HERS («Сердце и заместительная терапия

эстрогеном/прогестином) почечная недостаточность была независимо связана с будущим развитием ЗАНК у женщин в постклимактерическом периоде.

Одним из наиболее значимых является демографический состав населения той или иной территории. Так, по данным общества сосудистых хирургов Великобритании и Ирландии, среди больных, ежегодно госпитализируемых в стационары по поводу хронической ишемии конечности, лица в возрасте 70 лет и старше составляют 63%; в Новокузнецке (Россия) в 2001 году этот показатель составил лишь 24,4%. Вместе с тем, в 1993 году в Великобритании число жителей старше 70 лет составило 11,0%, в России (в 1995 году) - 6,7% [3]. Показателем следующий пример. В период с 1999 по 2008 годы доля лиц в возрасте старше 70 лет в структуре популяции населения г. Новокузнецка возросла с 4,7 до 8,1 %, при этом общее число лиц, которым была выполнена большая ампутация по поводу артериальной патологии увеличилось с 86 (1999 г.) до 122 (2008 г.) человек, за счет пациентов старше 70 лет [4].

Исследования распространенности коронарной болезни среди больных с ЗАНК показывают, что выяснение анамнеза, клиническое обследование и электрокардиография выявляют ИБС и поражение брахиоцефальных артерий у 40—60% больных. В исследовании PARTNERS у 13% из обследованных с ЛПИ меньше 0,90 не было признаков ИБС или поражения брахиоцефальных артерий, у 16% — наблюдались как ЗАНК, так и симптомная ИБС или поражение брахиоцефальных артерий, у 24% — наблюдались симптомные ИБС и поражение брахиоцефальных артерий и нормальные значения ЛПИ.

Цель: по показателям ультразвуковой доплерографии и пульсоксиметрии оценить состояние микроциркуляторного русла в динамике терапии критической ишемии почек и периферических артерий.

Материал и методы

В исследовании участвовали 72 пациента с критической ишемией нижних конечностей (III, IV ст. хронической ишемии по Покровскому - Фонтейн), находившихся на стационарном лечении в отделении интервенционной кардиологии ГУ «Республиканский специализированный медицинский научно-практический центр

терапии и медицинской реабилитации. В связи с тяжелой соматической патологией, мультифокальным атеросклерозом, отсутствием дистального русла, всем пациентам проводили консервативную терапию, включавшую двойную антиагрегантную терапию, антикоагулянты, препараты никотиновой кислоты, реополиглюкин, обезболивание. Всем пациентам в динамике терапии, помимо общеклинического обследования, проводили ангиографию нижних конечностей, ультразвуковую доплерографию нижних конечностей. Сатурацию кислорода определяли на третьем пальце стопы пораженной конечности. Оценку боли проводили по шкале ВАШ (визуально-аналоговой шкале).

Исходно состояние всех больных оценивалось по стандартным методикам, проводилось дуплексное сканирование и МСКТ аорты. Качество жизни (КЖ) больных определяли по опроснику SF-36. Для оценки влияния состояния на КЖ пациентов по шкалам SF-36 проводили сравнительную оценку показателей КЖ женщин с АГ и при сочетании АГ и КС. Вычисляли 8 основных показателей: ФФ — физическое функционирование, РФФ — ролевое физическое функционирование, Б — боль, ОЗ — общее здоровье, Ж — жизнеспособность, СФ — социальное функционирование, РЭФ — ролевое эмоциональное функционирование, ПЗ — психическое здоровье и оценкой 2 суммарных измерений: физического (PCS) и психологического здоровья (MCS), которые сравнивали с контрольной группой. Обработка шкал SF-36 производилась с использованием специального пакета статистических программ.

Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие. Опросник включает в себя 36 вопросов, 8 шкал — время заполнения больными 10-15 минут. Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Качество жизни оценивалось с помощью опросника SF-36 по следующим критериям: физическое функционирование: группа А - 50,6 балла в сравнении с группой В - 42,3 балла ($p < 0,05$); влияние физического состояния на ролевое

функционирование: группа А - 26,2 балла в сравнении с группой В - 17,5 балла ($p<0,05$); интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью: группа А - 51,7 балла в сравнении с группой В - 48,6 балла ($p<0,05$); общее состояние здоровья: группа А - 52,7 балла, в сравнении с группой В - 55,3 балла ($p<0,05$); жизненная активность: группа А - 51,7 балла, против группы В - 52,9 балла ($p<0,05$); социальное функционирование: группа А - 45,7 балла в сравнении с группой В - 41,8 балла ($p>0,05$); влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование: группа А - 48,8 балла в сравнении с группой В - 40,1 балла ($p<0,05$); оценка психического здоровья: группа А - 56,7 балла в сравнении с группой В - 58,3 балла ($p<0,05$). Длительность наблюдения составила 12 недель.

Статистическая обработка проводилась с помощью программы приложения Microsoft – Statistica, с расчетом следующих параметров: среднее арифметическое (М), ошибка

среднего (m), среднее квадратичное отклонение, коэффициент корреляции, доверительный интервал. Результаты представлены $M\pm m$. При сравнительной оценке средних величин и степени достоверности различий между выборками использовали критерий Стьюдента. Различия между показателями считали достоверными, если степень вероятности (p) $<0,05$. Взаимосвязь признаков определяли с помощью корреляционного анализа по Пирсону с подсчетом коэффициента линейной корреляции (r). Корреляционную связь считали слабо выраженной при $r <0,3$, умеренно выраженной при $0,3 < r < 0,5$, значительной при $0,5 < r < 0,9$, очень сильно выраженной при $r >0,9$.

Результат и обсуждения

Общая летальность в группе А составила – 0. В группе В – 1 (4,8%) случай, в результате перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения.

Таблица 1. Общая характеристика групп

Показатель	Группа В	Группа А	Контрольная группа
	Консервативное лечение	ТЛБАБ	
Средний возраст,	56,67± 0,86 [^]	57,57± 0,97	55,7± 1,11
ИМТ кг/	27,84±0,38	27,94±0,59	27,28±0,33
Сельск. место жит.	40%	26,7%	50%
Город. место жит.	60%	73,3%	50%
САД	151,7±2,31 [^]	141,3±2,72 [^]	114,75±2,09
ДАД	93,1±1,79 [^]	90,04±1,74 [^]	76,5±2
ЧСС, уд./мин	75,83±1,87	72,53±1,45	73,7±1,4
ГЛЖ	46,67%	36%	-
САД за сутки мм рт. ст.	145,5±4,3	141,7±3,5	-
ДАД за сутки мм рт. ст.	94,1±1,2	92,2±0,7	-
1-я степень АГ %	10%	23,33%	-
2-я степень АГ %	90%	76,67%	-
Длительность АГ, годы	5,2±0,48	5,76±0,47	-
Наследственность АГ	43,3%	66,7%	-

p – достоверность различий;

• – $p1 <0,05$ по сравнению со значениями 2-й группы сравнения

[^] – $p2 <0,05$ по сравнению с контрольной группой

В зависимости от показателей ультразвуковой доплерографии, пульсоксиметрии, больные были поделены на три группы. В I группе больных (33 пациента - 46%), отмечалась положительная динамика по визуально-аналоговой шкале с 10 до 4 баллов, уменьшился отек нижней конечности, уменьшились трофические поражения. Кроме

того, наблюдалась значимая положительная динамика показателей ультразвуковой доплерографии нижних конечностей: средняя скорость кровотока увеличилась на 17%, ЛПИ увеличился на 17%, сатурация кислорода в динамике терапии увеличилась на 28%; при проведении фармакологической пробы сатурация кислорода увеличивалась на

40%, что можно считать предиктором положительного результата консервативного лечения. Во II группе больных (18 пациентов - 25%) в динамике терапии субъективно уменьшалась интенсивность болевого синдрома, то есть отмечалась положительная динамика по визуально-аналоговой шкале с 10 до 7 баллов. Однако при проведении ультразвуковой доплерографии нижних конечностей существенной динамики не

наблюдалось. При этом, при проведении фармакологической пробы сатурация кислорода увеличилась на 18%. В III группе больных (21 пациент - 30%) отсутствовало клиническое улучшение, при этом нарастала ишемия нижней конечности, что потребовало последующего интервенционного вмешательства; фармакологическая проба оказалась отрицательной, динамики сатурации кислорода не наблюдалось.

Таблица 2. Критерии оценки качества лечения

N	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
	Проводилась ли инструментальная и рентгенконтрастная визуализирующая диагностика для верификации анатомии поражения артерий конечностей и выбора тактики лечения	Уровень доказательности В	Класс I
	Проводилась инструментальная УЗи рентгенконтрастная диагностика с визуализацией артерий нижних конечностей на всех уровнях - брюшная аорта, подвздошные, бедренные, подколенные и тиббиальные артерии	Уровень доказательности В	Класс I
	Проводилось ли измерение ИЛД (ЛПИ) и посегментарное исследование индекса артериального давления для определения степени нарушения кровообращения и ишемии нижних конечностей	Уровень доказательности В	Класс I
	Проводилось ли определение показателей транскутанного напряжения кислорода для подтверждения критической ишемии нижних конечностей, в случаях получения необъективных данных при измерении ИЛД (например, при сахарном диабете, выраженном	Уровень доказательности С	Класс IIА

	кальцинозе артерий и т.п. состояниях)		
	Проводилось ли определение показателей азотистого обмена (мочевины, креатинина и его клиренса, скорости клубочковой фильтрации) перед проведением Уровень доказательности В Класс I 78 рентгенконтрастных исследований у пациентов с почечной дисфункцией различного генеза	Уровень доказательности В	Класс I
	Применялись ли меры профилактики контраст-индуцированной нефропатии при проведении рентгенконтрастных визуализирующих исследований с использованием п-ацетилцистеина	Уровень доказательности В	Класс IIА
	Проведены ли интраоперационно контрольные УЗДС или ангиография при отсутствии убедительных данных о восстановлении адекватного кровообращения в артериях конечностей	Уровень доказательности В	Класс I
	Проводилось ли лечение с использованием групп липидоснижающих препаратов	Уровень доказательности В	Класс I
Этап послеоперационного контроля			
	Проводился ли ультразвуковой контроль места пункции после ангиографии на 1-3 сутки в раннем периоде и через 2 недели в отдаленном периоде наблюдения	Уровень доказательности С	Класс I
	Проводилась ли оценка биохимических показателей через 4-5 дней после рентгенконтрастного визуализирующего исследования	Уровень доказательности С	Класс I

Выводы

Больным с критической ишемией нижних конечностей проведение пульсоксиметрии и фармакологической пробы позволяет прогнозировать тактику терапии. При отсутствии положительной динамики показателей ультразвуковой доплерографии нижних конечностей и при отрицательной фармакологической пробе требуется дальнейшая интервенционная терапия. Определение сатурации кислорода нижних конечностей в динамике терапии является безопасным и эффективным и может быть рекомендовано в широкой клинической практике.

Но, при окончательном диагностике необходимо собрать подробный анамнез, чтобы определить симптомы и факторы риска со стороны сердечно-сосудистой системы (ССС), составить историю болезни, провести полное обследование ССС, физикальное обследование, а для пациентов с повреждением тканей стопы – полное обследование стопы, включая оценку нейропатии и исследование любых открытых язв. Из неинвазивных тестов всем пациентам с подозрением на ХИНК определить показатели лодыжечного давления и лодыжечно-плечевого индекса, давление на носок и пальце-плечевой индекс. Кандидатам на реваскуляризацию провести высококачественную ангиографию нижней конечности (включая лодыжку и стопу), по показателям ультразвуковой доплерографии и пульсоксиметрии оценить состояние микроциркуляторного русла в динамике терапии для определения критической ишемии почек и периферических артерий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Покровский А.В., Догужиева Р.М., Богатов Ю.П., Гольцова Е.Е., Лебедева А.Н. Отдаленные результаты аорто-бедренных реконструкций у больных сахарным диабетом 2 типа. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2010; 16: 1: 48-52.
2. Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей - М.: 2013.
3. Кислов Э.Е., Панфилов С.Д., Дедикова Т.Н., Коваль О.А. Сравнительная оценка методов прогнозирования эффективности поясничной симпатэктомии у пациентов с критической ишемией нижних конечностей. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2009; 15: 1: 138-141.
4. Коваленко В.И. и др. Возможности лечения больных с атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей. *Врач*. 2010; 3: 1-3.
5. Rajagopalan S, Mohler ER III, Lederman RJ, et al. Regional angiogenesis with vascular endothelial growth factor. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 1996; 16: 1155-1160.
6. Shigematsu H, Yasuda K, Iwai T, et al. Randomized, double-blind, placebocontrolled clinical trial of hepatocyte growth factor plasmid for critical limb ischemia. *Gene Ther*. 2010; 17(9): 1152-61.
7. Швальб П.Г., Гавриленко А.В., Калинин Р.Е. и др. Эффективность и безопасность применения препарата «Неоваскулген» в комплексной терапии пациентов с хронической ишемией нижних конечностей (2б-3фаза клинических испытаний). *КТТИУ* 2011; 6(3): 76-83.
8. Червяков Ю.В., Староверов И.Н., Нерсисян Е.Г. и др. Терапевтический ангиогенез в лечении больных с хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей. Ближайшие и отдаленные результаты. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2012; 18(3): 19-27.
9. Беляев А.Н., Павелкин А.Г., Родин А.Н. Внутриаартериальная тромболитическая терапия ишемических осложнений диабетической ангиопатии конечностей. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2012; 18: 313-17.
10. Боклин А.А., Кривошеков Е.П., Вавилов А.В., Мачехин П.В. Применение урокиназы в лечение ран диабетической стопы. Всероссийская конференция хирургов, посвященная 10-летию медицинского центра им. Р.П.Аскерханова, сборник научных трудов. Махачкала. 2012; 44-46.
11. Затевахин И.И., Золкин В.Н., Коротков И.Н. Лечение пациентов с синдромом диабетической стопы и имеющих трофические язвы низкими дозами урокиназы. *Ангиология и сосудистая хирургия*, Приложение (Материалы 23 (XXV) Международной конференции г. Санкт-Петербург), 2012; 18: 2: 135-136.
12. Bradbury Andrew W, Adam Donald J. Bell Jocelyn, et al Bypass versus Angioplasty in Severe Ischaemia of the Leg (BASIL) trial: A description of the severity and extent of disease using the Bollinger angiogram scoring method and the TransAtlantic Inter-Society Consensus II classification. *Journal of Vascular Surgery*. 2010; 51: Supplement S: 32S-42S.
18. Беляев А.Н., Павелкин А.Г., Родин А.Н. Внутриаартериальная тромболитическая терапия ишемических осложнений диабетической ангиопатии конечностей. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2012; 18: 313-17.

Потупила 09.07.2021

**КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ ОБСТРУКТИВНЫХ
БРОНХИТОВ И БРОНХИОЛИТОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА И ИХ
КОРРЕКЦИЯ**

Мухсинова Махзуна Холмурадовна, Убайдуллаева Ойдин Хамзаевна

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ **Резюме**

В статье приведены данные по определению и обоснованию включения иммуномодулина комплекс лечебных мероприятий больным детям раннего возраста с острыми обструктивными бронхитами и бронхиолитами. Эффективность препарата иммуномодулин оценивали по сроку (суткам) исчезновения симптомов дыхательной недостаточности и интоксикации у детей в период проводимого лечения.

Ключевые слова: дети, бронхиты и бронхиолиты, иммуномодулин, клиника, лечение.

**CLINICAL AND BIOCHEMICAL FEATURES OF ACUTE OBSTRUCTIVE
BRONCHITIS AND BRONCHIOLITIS IN YOUNG CHILDREN AND THEIR
CORRECTION**

Mukhsinova Makhzuna Kholmuradovna, Ubaydullaeva Oydin Khamzaevna

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ **Resume**

The article provides data on the definition and substantiation of the inclusion of immunomodulin in the complex of therapeutic measures for sick children of early age with acute obstructive bronchitis and bronchiolitis. The effectiveness of the drug immunomodulin was assessed by the period (days) of disappearance of symptoms of respiratory failure and intoxication in children during the period of treatment.

Key words: children, bronchitis and bronchiolitis, immunomodulin, clinic, treatment.

**ERTA YOSH BOLALARDA O'TKIR OBSTRUKTIV BRONXIT VA
BRONXIOELITNING KLINIK VA BIOKIMYOVIY XUSUSIYATLARI VA ULARNI
KORREKTSIYASI**

Muxsinova Maxzuna Xolmurodovna, Ubaydullaeva Oydin Hamzaevna

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

✓ **Rezyume**

Maqolada o'tkir obstruktiv bronxit va bronxiolit bilan kasallangan erta yoshdagi bolalar uchun immunomodulinni terapevtik chora-tadbirlar kompleksiga kiritish ta'rifi va asoslanishi to'g'risidagi ma'lumotlar keltirilgan. Immunomodulin preparatining samaradorligi davolanish davrida bolalarda nafas etishmovchiligi va intoksikatsiya belgilari yo'qolgan davri (kunlari) bilan baholandi.

Kalit so'zlar: bolalar, bronxit va bronxiolit, immunomodulin, klinikasi, davolash.

Актуальность

Бронхолегочная патология в настоящее время в Республике Узбекистан остаётся одной из основных патологий в структуре детской заболеваемости, особенно у детей раннего возраста [1, 2]. При этом ведущее место среди бронхитов занимают острый обструктивный бронхит и бронхиолит, для которых характерны склонность к повторным эпизодам обострения и развитию тяжелых осложнений, а также рецидивирующее течение [5,6].

Важно отметить, что за последние годы достигнуты определенные успехи в изучении этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения острого обструктивного бронхита (ООБ) и бронхиолита (ООБл) [3,4]. В то же время, как показывает клинический опыт работы практических врачей-педиатров, от которых в значительной мере зависит своевременная диагностика заболевания, назначение адекватной фармакотерапии, проведение индивидуальной профилактики рецидивов во многом осложняются из-за недостаточного количества патогенетически обоснованных средств лечения [9,10]. Недостаточно изученным, особенно при заболеваниях ООБ и ООБл у детей раннего возраста, является препарат иммуномодулин [7,8].

Цель исследования: Изучить особенности клинико-биохимических особенностей острых обструктивных бронхитов и бронхиолитов у детей раннего возраста и их коррекцию.

Материал и методы

Были проведены исследования, где представлены сведения по определению и обоснованию включением иммуномодуляторов в комплекс лечебных мероприятий больным детям раннего возраста с ООБ и ООБл.

Результат и обсуждение

Различие в проводимой терапии между больными с ООБ и ООБл отмечено в следующих примерах.

Больной Ш., 9 мес. Заболел остро: быстро поднялась температура тела до 38,5°C, появилось затруднение носового дыхания, днем была однократная рвота. На 2 -й день присоединился кашель, одышка, из носа – обильные серозно-слизистые выделения; ребенок стал беспокойным, капризным, вялым. Наблюдалось нарушение сна и аппетита. Дома принимал бисептол, оценивали

по сроку (суткам) исчезновения симптомов дыхательной недостаточности и интоксикации у детей в период проводимого лечения. Объективными симптомами дыхательной недостаточности в клинической картине у детей с ООБ и ООБл были выраженная одышка с участием в акте дыхания вспомогательных мышц и раздуванием крыльев носа, цианоз носогубного треугольника, высокая частота дыхания, бледность кожных покровов, тахикардия, удлинение выдоха, дистанционные хрипы, а также определяемые аускультативно - у детей с ООБ сухие свистящие и жужжащие, с ООБл в основном обилие мелкопузырчатых хрипов, кашель (в начале сухой навязчивый, а в процессе лечения влажный до продуктивного).

Объективными симптомами интоксикации организма у детей с ООБ и ООБл в период лечения были высокий показатель температуры тела, вялость, адинамия, капризность и беспокойство, нарушение сна, плохой аппетит, катаральные явления (ринит, фарингит, ринофарингит), лейкопения, нейтрофилез, повышение СОЭ. Необходимо отметить, что тяжесть больных детей с ООБл по клиническим признакам была значительно выше, чем у детей с ООБ, что требовало проводить более интенсивную терапию с включением не только бронходилататоров, но и значительно больше муколитических препаратов, а также в некоторых случаях антибиотиков, глюкокортикоидных гормонов (в/в коротким курсом в течение 3-5 дней). мукалтин, обрабатывали горло раствором фурацилина, но сохранились лихорадка, кашель, вялость, одышка. На 3-й день осмотрен участковым врачом и направлен для лечения в 1-ую Ташкентскую городскую детскую клиническую больницу, где был госпитализирован в тяжелом состоянии в 1 соматическое отделение. При поступлении температура тела 38,8°C, бледен, вял, безучастен, наблюдались выраженная одышка, цианоз носогубного треугольника. Выслушивались дистанционные хрипы. Из носа слизистые выделения. Навязчивый влажный кашель. Слизистая ротоглотки гиперемирована. ЧД -58 в 1 мин. Над легкими выслушивается обилие незвучных мелкопузырчатых хрипов на вдохе и в самом начале выдоха, свистящие сухие хрипы на выдохе. Перкуторный звук над ней с коробочным оттенком. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Пульс ритмичный

152 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень острым эластическим краем выступает из-под ребра на 1 см. Четко пальпируется селезенка. Стул и диурез не нарушены. В крови: НЬ - 128 г/л; Эр - $3,8 \times 10^{12}$ /л, Цв. п. - 1,0, Л - $11,0 \times 10^9$ /л, п.я. - 4%, с.я. 33%, эоз - 5%, лимф. - 52%, мон - 4%, СОЭ - 14 мм/ч. Рентгенография - наблюдается повышенная прозрачность легочных полей, низкое стояние диафрагмы. При изучении специфических показателей местного иммунитета выявлена: КБ - 2,11 усл.ед.; МП - 1,56 усл.ед.; КФ - 0,51 усл.ед.; ЩФ - 0,39 усл.ед.; ГЛ - 0,48 усл.ед.; СДГ - 0,71 усл.ед.; α-ГФДГ - 1,62 усл.ед.; КК - $6,53 \text{ ME}/10^9$ л; ХЛ - $885,54 \text{ имп}/\text{с}/10^9$ л; НСТ-тест - 16,21 усл.ед.; ФА - 73,25 %; ФЧ - 3,26 %; ФИ - 3,58 %; ПЗФ - 75,23 %; ИП - 2,50 %; СОП - 7,18 мкг/мл; БСОП - 20,14 мкг/мл. На

основании клинико-инструментальных данных был установлен диагноз - Острый обструктивный бронхит, ДН II степени. В дальнейшем на фоне патогенетической терапии состояние постепенно стало улучшаться: температура нормализовалась к 3-му дню болезни, хрипы в легких к 8-му дню, кашель к 10-му дню. Одышка исчезла на 5-й день, аппетит улучшился на 6-й, катаральные явления - на 5-й. Получил: увлажнённый кислород, пенициллин, сальбутамол, бронхолитин, преднизолон коротким курсом.

После лечения: КБ - 1,37 усл.ед.; МП - 1,65 усл.ед.; КФ - 0,43 усл.ед.; ЩФ - 0,33 усл.ед.; ГЛ - 1,69 усл.ед.; СДГ - 1,36 усл.ед.; α-ГФДГ - 1,10 усл.ед.; КК - $8,03 \text{ ME}/10^9$ л; ХЛ - $707,35 \text{ имп}/\text{с}/10^9$ л; НСТ-тест - 13,75 усл.ед.; ФА - 71,22 %; ФЧ - 4,29%; ФИ - 2,91 %; ПЗФ - 76,96 %; ИП - 1,66 %; СОП - 5,92 мкг/мл; БСОП - 16,22 мкг/мл. Ребенок выписан из стационара на 12-й день, в удовлетворительном состоянии.

Больная Д., 1 год. Заболевание началось с недомогания, сухого кашля, заложенности носа. На 3-й день повысилась температура тела до $38,2^\circ\text{C}$, появилась одышка. Состояние ребенка ухудшилось, стал вялым, капризным. Дома лечили ампициллином (таб), бромгексином, парацетамолом. Несмотря на это, состояние ребенка ухудшалось, нарастала одышка, усиливался кашель, нарушился сон. На 4-й день ребенок в тяжелом состоянии госпитализирован в 1 соматическое отделение ТГДКБ. При осмотре в клинике температура тела $38,3^\circ\text{C}$, кожные покровы бледные, теплые. Отмечается периоральный цианоз. При дыхании крылья носа раздуваются, выслушиваются дистанционные хрипы. Дыхание учащенное, 54 в 1 мин. Над легкими

выслушиваются сухие свистящие и влажные средне пузырьчатые влажные хрипы. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Пульс 148 в 1 мин. Печень и селезенка не увеличены. Стул и диурез регулярны.

В крови: НЬ - 106 г/л, Эр - $3,6 \times 10^{12}$ /л, цв.п. - 0,9, л - $8,0 \times 10^9$ /л, п.я. - 3%, с.я. 37%, эоз - 6%, лимф. - 47%, мон. - 7%, СОЭ - 10 мм/ч.

Цитохимические показатели крови до лечения: КБ - 1,92 усл.ед.; МП - 1,72 усл.ед.; КФ - 0,53 усл.ед.; ЩФ - 0,40 усл.ед.; ГЛ - 0,77 усл.ед.; СДГ - 0,85 усл.ед.; α-ГФДГ - 1,33 усл.ед.; КК - $6,88 \text{ ME}/10^9$ л; ХЛ - $835,91 \text{ имп}/\text{с}/10^9$ л; НСТ-тест - 14,44 усл.ед.; ФА - 82,90 %; ФЧ - 3,47 %; ФИ - 3,44 %; ПЗФ - 93,95 %; ИП - 2,75 %; СОП - 6,62 мкг/мл; БСОП - 17,72 мкг/мл.

Рентгенография - двустороннее усиление легочного рисунка и расширение корней легких, повышенная прозрачность легочных полей. На основании клинико-инструментальных исследований был установлен диагноз: острый обструктивный бронхит, ДН II степени.

Цитохимические показатели крови после лечения: КБ - 1,51 усл.ед.; МП - 2,08 усл.ед.; КФ - 0,39 усл.ед.; ЩФ - 0,31 усл.ед.; ГЛ - 1,88 усл.ед.; СДГ - 1,37 усл.ед.; α-ГФДГ - 1,16 усл.ед.; КК - $8,86 \text{ ME}/10^9$ л; ХЛ - $612,39 \text{ имп}/\text{с}/10^9$ л; НСТ-тест - 12,37 усл.ед.; ФА - 60,54 %; ФЧ - 5,36 %; ФИ - 2,30 %; ПЗФ - 73,48 %; ИП - 1,61 %; СОП - 5,86 мкг/мл; БСОП - 16,05 мкг/мл.

Выздоровление происходило медленно. Температура держалась 2 дня, одышка - 4 дня, кашель - 8, хрипы - 7 дней. Аппетит нормализовался к 5-му дню, сон к 6-му дню. Выписался к 9-му дню в удовлетворительном состоянии.

Из приведенных примеров видно, что при лечении традиционным методом клиническая картина больных детей с ООБ и ООБл существенно отличалась.

Длительность лечения у детей с ООБл составила 12 суток, а с ООБ 9 суток, несмотря на то, что больным проведен весь комплекс современных лечебных мероприятий. Под воздействием традиционного лечения ряд показателей - вялость, адинамия, отсутствие аппетита, увеличение периферических лимфатических узлов, бледность кожных покровов, дистанционные хрипы, а также хрипы, определяемые аускультативно, кашель - сохранялись довольно длительное время.

При этом выраженность клинических и лабораторных признаков у больных с ООБл отличалась более длительным агрессивным

течением, чем у больных детей с ООБ. Дополнительное включение в комплекс лечебных мероприятий препарата иммуномодулин позволило значительно сократить сроки исчезновения клинических признаков дыхательной недостаточности по сравнению с таковыми данными отмеченных у детей, леченных традиционным методом (табл. 1 и 2).

Сроки исчезновения клинических признаков, оцениваемых по показателям, характеризующих дыхательную недостаточность у детей с ООБ в период проводимого лечения при дополнительном включении иммуномодулина, по сравнению с группой детей, леченных традиционным методом, сократились.

Таблица 1.

Сроки (сут.) исчезновения клинических признаков дыхательной недостаточности у детей с ООБ в период проводимого лечения (M+m)

Клинический признак	Традиционная терапия (n=38)	Трад. терапия + иммуномодуляторы (n=25)	Эффект, %
Экспираторная одышка с участием вспомогательной мускулатуры	3,4±0,81	2,3±0,15*	32,4
Восстановление частоты Дыхания	3,9±0,27	2,7±0,16*	30,8
Цианоз носогубного Треугольника	2,8±0,16	2,1±0,12*	25,0
Бледность кожных покровов	5,7±0,12	4,9±0,23*	14,0
Тахикардия	3,2±0,22	2,5±0,18*	21,9
Дистанционные хрипы, а	4,9±0,28	3,5±0,26*	28,6
Также определяемые аускультативно	7,4±0,39	5,3±0,28*	28,4
Кашель до полного исчезновения	7,9±0,23	5,8±0,26*	26,6
Среднее значение			26,0±2,2 1

Примечание - $P < 0,05$

Так, экспираторная одышка с участием вспомогательной мускулатуры исчезла на 1,1 сутки раньше, а клинический эффект повысился на 32,4%, восстановление частоты дыхания сократилось на 1,2 суток, клинический эффект вырос на 30,8% (табл.2).

Исчезновение цианоза носогубного треугольника отмечалось на 0,7 ($P < 0,05$) сутки раньше, эффект возрос на 25,0%, бледности кожных покровов на 0,8 ($P < 0,01$), тахикардии на 0,7 ($P < 0,001$), дистанционных хрипов на 1,4 ($P < 0,001$), а также определяемых аускультативно на 2,1 ($P < 0,002$), кашля сократились - на 2,1 ($P < 0,002$) сут, а клинический эффект повысился

соответственно на 14,0%, 21,9%, 28,6%, 28,4% и 26,6%.

При оценке эффективности лечения у детей с ООБл по показателям, характеризующим дыхательную недостаточность, выявлено, что срок исчезновения экспираторной одышки был короче у больных, леченных иммуномодулином на 1,4 сут ($P < 0,002$), а показатель эффективности лечения повысился на 31,1%. Восстановление частоты дыхания, исчезновение цианоза носогубного треугольника, бледности кожных покровов, тахикардии, дистанционных хрипов, а также определяемых аускультативно, характерного перкуторного легочного звука с коробочным

оттенком, кашля сократились соответственно на 1,4 (P<0,002), 0,9 (P<0,001), 1,5 (P<0,002), 1,4 (P<0,002), 1,4 (P<0,002), 2,7 (P<0,002), 1,4 (P<0,002) и 3,7 (P<0,002) суток, а

эффективность лечения повысилась на 29,8%, 25%, 19,2%, 28,6%, 20,9%, 23,3%, 18,0% и 16,2%.

Таблица 2.

Сроки (сут.) исчезновения клинических признаков дыхательной недостаточности у детей с ООБл в период проводимого лечения (М±m)

Клинический признак	Традиционная терапия (n=15)	Трад. терапия + иммуномодуляторы (n=17)	Эффект, %
Экспираторная одышка с участием вспомогательной Мускулатуры	4,5±0,28	3,1±0,20*	31,1
Восстановление частоты Дыхания	4,7±0,19	3,3±0,14*	29,8
Цианоз носогубного Треугольника	3,6±0,20	2,7±0,18*	25,0
Бледность кожных покровов	7,8±0,33	6,3±0,45*	19,2
Тахикардия	4,9±0,27	3,5±0,21*	28,6
Дистанционные хрипы, а также	6,7±0,39	5,3±0,26*	20,9
Определяемые Аускультативно	11,6±0,33	8,9±0,35*	23,3
Исчезновение перкуторного звука с коробочным оттенком или коробочным звуком	7,8±0,34	6,4±0,17*	18,0
Кашель до полного Исчезновения	10,5±0,26	8,8±0,14*	16,2
Среднее значение			23,6±1,6 7

Примечание - P<0,05

Выводы

Таким образом, анализ полученных данных по изучению клинических признаков исчезновения дыхательной недостаточности у больных с ООБ и ООБл показал, что эффективность лечения при включении иммуномодуляторов значительно выше, чем у больных, леченных традиционной терапией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Nenna R., Cutrera R., Frassanito A., Alessandroni C., Nicolai A., Cangiano G. et al. Modifiable risk factors associated with bronchiolitis. //Ther. Adv. Respir. Dis. 2017; 11(10): 393—401.
2. Schuster Bruce C., Hoare C., Mukherjee A., Paul S.P. Managing acute respiratory tract

- infections in children. //Br. J. Nurs. 2017; 26(11): 602—9.
3. Володина Н.Н., Клинические рекомендации. Неонатология / под ред. Володина Н.Н., Дегтярева Д.Н., Крючко Д.С. - /М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с.
 4. Курская О.Г., Соболев И.А., Цжен М., Аношина А.В., Леонова Н.В., Рябиченко Т.И. Этиологическая структура острых респираторных вирусных инфекций у детского населения г.Новосибирска // Инновации в медицинской, фармацевтической, ветеринарной и экологической микробиологии. 2017. С. 170–171.
 5. Назаренко И.М., Кузьменко Л.Г., Петрук Н.И. Особенности фагоцитоза, иммунного и интерферонового статуса у детей раннего возраста с рецидивирующим обструктивным бронхитом // Педиатрия. – М., 2011. - №5. – С. 21-23
 6. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 4-е изд., перераб. и доп. /М.: Оригинал-макет, 2012. 184 с.
 7. Николаева, В. Бронхит / В. Николаева. — /М.: Весь, 2019. — 226 с.
 8. Самсыгина Г.А. Хронический кашель у детей и его лечение // Consilium Medicum. Педиатрия. 2015. № 02. С. 24–28.
 9. Симованьян Э.И., Денисенко В.Б. Совершенствование терапии острого обструктивного бронхита, ассоциированного с ОРВИ у детей раннего возраста // Журнал имени Г.Н. Сперанского «Педиатрия». 2018. Т. 97. № 1. С. 65–70.
 10. Щетинин М.Н. Заболевания бронхов и легких. /М.: Книжный клуб 36.6, Метафора, 2017. — 152 с.

Поступила 09.07. 2021

ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ

С.К.Назарова, Б.М.Эшдавлатов, Г.А.Асадова, В.В.Искандарова

Ташкентского педиатрического медицинского института

✓ Резюме

В Республике Узбекистан одной из приоритетных задач в области государственной политики по охране здоровья населения является охрана здоровья женщин, что подтверждается принятием Национальной модели охраны здоровья женщин и детей, ряда законов и документов, имеющих непосредственную значимость к здоровью матери и ребёнка [5].

Экстрагенитальные заболевания беременных (ЭГЗ) являются важной социально-экономической проблемой для любого государства мира. Статистические данные свидетельствуют о ежегодном приросте числа больных женщин с ЭГЗ, в развитии которых немаловажное место занимает медико-гигиеническая культура женщин, экологические, наследственно-генетические, конституциональные факторы, образ жизни, вредные привычки и др. Лидирующая позиция ЭГЗ в структуре заболеваемости требует разработки новых подходов к диагностике, лечению и профилактике заболеваемости, так как результаты лечения напрямую зависят от стадии болезненного процесса. Внедрение элементов здорового образа жизни женщин должно войти в повседневную норму, и не носить показного характера. Проведение скрининговых мероприятий по охране репродуктивного здоровья, внедрение здорового образа жизни женщин на территории Республики Узбекистан является одной из приоритетных задач практического здравоохранения.

Ключевые слова: медико-гигиеническая культура женщин, здоровый образ жизни, экстрагенитальные заболевания беременных женщин, диагностика, лечение, профилактика.

EXTRAGENITAL DISEASES OF PREGNANT WOMEN

S.K.Nazarova, B.M.Eshdavlatov, G.A.Asadova, V.V.Iskandarova,

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

Extragenital diseases of women (EHP) are an important socio-economic problem for any state in the world. Statistical data indicate an annual increase in the number of sick women with EHE, in whose development the medical and hygienic culture of women plays an important role. The leading position of EHE in the structure of morbidity requires the development of new approaches to the diagnosis, treatment and prevention of morbidity, since the results of treatment of EHE directly depend on stages of the disease process. Introduction of screening measures on reproductive health of women of childbearing age on the territory of the Republic of Uzbekistan is one of the main tasks of practical health care.

Key words: medical and hygienic culture of women, diagnosis, treatment, prevention, extragenital diseases of women (EGZ).

✓ Rezyume

Ayollarning ekstragenital kasalliklari (AEK) dunyodagi har qanday davlat uchun muhim ijtimoiy-iqtisodiy muammodir. Statistik ma'lumotlarga kura, AEK bilan kasallangan ayollar sonining yil sayin oshib borayotganligini ko'rsatadi, bunda ayollarning tibbiy va gigienik madaniyati muhim rol o'ynaydi. Kasallikning tuzilishida AEK ning etakchi mavqei kasallikni tashxislash, davolash va oldini olishga yangi yondashuvlarni ishlab chiqishni talab qiladi, chunki AEK davolash natijalari bevosita bog'liqdir. kasallik jarayonining bosqichlari. Bola tug'adigan yoshdagi ayollarning reproduktiv salomatligi bo'yicha skrining tadbirlarini O'zbekiston Respublikasi hududiga kiritish amaliy sog'liqni saqlashning asosiy vazifalaridan biridir.

Kalit so'zlar: ayollarning tibbiy va gigienik madaniyati, diagnostika, davolash, profilaktika homilador ayollarning ekstragenital kasalliklari (AEK).

Актуальность

На сегодняшний день экстрагенитальные заболевания занимают лидирующее положение в структуре общей заболеваемости женщин. Экстрагенитальные заболевания — это группа разнообразных болезней и синдромов, состояний у беременных женщин, объединенных лишь тем, что они не являются гинекологическими заболеваниями или акушерскими осложнениями беременности. На фоне ЭГЗ может протекать беременность, роды и послеродовой период. ЭГЗ выявляют у 70% беременных женщин, из них у 86% обнаруживаются только во время беременности. ЭГЗ на сегодняшний день самая частая причина материнской смертности 17-20%.

Ежегодно в мире около миллиона женщин (600 тысяч в развитых государствах и 300-350 тысяч в развивающихся государствах) болеет раком молочной железы. По разным данным, в зависимости от экономического статуса и состояния развития медицины в целом, от 20 до 70 процентов беременных женщин при обращении в медицинское учреждение имеют уже различные виды экстрагенитальных заболеваний [8].

Женщины в развивающихся странах в 30 раз чаще умирают из-за причин, связанных с беременностью, чем женщины развитых стран. Только 53% родов в развивающихся странах происходит при наличии специализированной медицинской помощи. В существующих социально-экономических условиях состояние репродуктивного здоровья женщин страны остается одной из наиболее острых медико-социальных проблем, являясь фактором национальной безопасности. В современных условиях остро стоят демографические вопросы, защита здоровья населения, обеспечение качественной медицинской помощи. [9]. Продолжают сохраняться

имеющие место в последние годы негативные тенденции в показателях, характеризующих репродуктивное здоровье женщин. Низкий уровень рождаемости и высокий показатель общей смертности способствуют снижению уровня воспроизводства населения, ухудшению качества здоровья детей. С целью регулирования отношений в области охраны репродуктивного здоровья граждан проводится государственная политика, где одной из приоритетных задач является охрана здоровья женщин, развитие здорового поколения. В связи с этим уместно отметить принятый в 2019 году Закон “Об охране репродуктивного здоровья граждан” [2].

Как известно, продолжительность жизни у женщин больше, чем у мужчин. В 2020 г. глобальная ожидаемая продолжительность жизни при рождении составила 74,2 года для женщин и 69,8 года для мужчин, в 2020 году глобальная ожидаемая продолжительность жизни при рождении составила 72,8 для женщин 75,0 лет, и для мужчин 70,4 года, разница 3,6 лет. Вместе с тем, женщины болеют чаще и пользуются медико-санитарными услугами больше, чем мужчины, в частности с их потребностями в области репродуктивного здоровья. Неинфекционные заболевания остаются основной причиной смертности в глобальных масштабах. В 2019 г. наиболее распространенной причиной смерти является ишемическая болезнь сердца, на которую приходится 16% от общего числа смертей в мире. Наибольший рост смертности в период с 2000 г. пришелся именно на это заболевание: к 2019 г. смертность от него возросла более чем на 2 млн случаев и достигла 8,9 млн случаев. Инсульт и хроническая обструктивная болезнь легких являются второй и третьей ведущими причинами смертности, на них приходится приблизительно

11% и 6% от общего числа смертей соответственно. Инфекции нижних дыхательных путей остаются четвертой ведущей причиной смертности в мире, при этом первой среди инфекционных болезней. Тем не менее, смертность от таких инфекций существенно снизилась: в 2019 г. она составила 2,6 млн случаев, что на 460 тыс. меньше, чем в 2000 г. Неонатальные патологические состояния занимают пятое место. При этом мировая смертность от этих состояний за последние два десятилетия показала одно из наиболее выраженных снижений в абсолютном выражении: в 2019 г. от них умерло 2 млн новорожденных и детей раннего возраста, что на 1,2 млн меньше, чем в 2000 г. Смертность от неинфекционных заболеваний растет. Рак трахеи, бронхов и легких показал рост смертности с 1,2 млн до 1,8 млн случаев и занял шестое место среди основных причин смерти. Болезнь Альцгеймера и другие виды деменции в 2019 г. стали седьмой по распространенности причиной смерти. В число десяти основных причин смерти вошел диабет, продемонстрировав с 2000 г. значительный рост смертности – на 70% у женщин, среди мужчин рост был еще большим – на 80%, что стало наибольшим ростом смертности для мужчин с 2000 г. среди десяти основных причин смертности. С тринадцатого на десятое место поднялись заболевания почек [12]. Основной причиной смертности беременных женщин являются сердечно-сосудистые заболевания. Среди онкологических заболеваний наиболее распространены рак шейки матки и рак молочной железы. Женщины в большей степени подвержены депрессии (5,1%), чем мужчины (3,6%) [1]. Причинение вреда своему здоровью, включая самоубийство, имеет место на протяжении всей жизни и в 2016 г. было второй по значимости причиной смерти среди женщин в возрасте 15-29 лет в глобальных масштабах. Осложнения беременности и родов, включая перинатальную депрессию в результате акушерских процедур, происходят в 20 раз чаще, чем материнская смерть [3]. Каждая третья женщина в мире на протяжении своей жизни, по всей вероятности, подвергается физическому и/или сексуальному насилию [4]. В районах, затронутых конфликтами и миграцией населения, на женщин и девочек приходится непропорциональные страдания в результате нарушения деятельности систем здравоохранения, ухудшения доступа к медицинской помощи и применения различных форм насилия. Ежедневно примерно 830 женщин умирают от предотвратимых причин, связанных с беременностью и родами [5]. Состояния, связанные с беременностью, родами и послеродовым периодом, вносят значительный

вклад в заболеваемость и смертность. Основные неинфекционные заболевания являются ведущими причинами смерти и инвалидности взрослых женщин. Во всем мире пятью наиболее распространенными типами рака среди женщин являются рак молочной железы, рак легких, рак толстой и прямой кишки, рак шейки матки и рак желудка. Употребление табака, воздействие вторичного табачного дыма и сжигание твердых видов топлива для приготовления пищи являются основными факторами риска развития хронической обструктивной болезни легких и рака легких [3]. На эти факторы риска, в свою очередь, оказывают воздействие социальные нормы, связанные с гендером, такие как формы поведения, род деятельности и местонахождение. Боль в пояснице, ишемическая болезнь сердца, инсульт и основные депрессивные расстройства являются основными причинами ДАЛИ для женщин в возрасте 45-59 лет. Фактические данные свидетельствуют о том, что сердечно-сосудистые заболевания у женщин диагностируются, как правило, позднее и их лечение ведется менее интенсивно, чем у мужчин. Женщины подвергаются более высокому риску развития депрессии и тревожных расстройств, чем мужчины. Предродовая и послеродовая депрессия имеет тяжелые последствия для женщин и их детей. этого периода и позднее в жизни, а также здоровье их детей [3]. На железодефицитную анемию приходится значительная доля лет жизни, скорректированных на инвалидность (ДАЛИ), среди девушек подросткового возраста. Проблемы в области питания в детстве и подростковом возрасте все в большей степени связаны с избыточным весом и ожирением, которые ассоциируются с повышенным риском преждевременной смерти и инвалидности в зрелом возрасте. Последствия изменения климата и окружающей среды для здоровья не являются гендерно-нейтральными. Женщины и девочки более уязвимы перед экологическими факторами риска, такими как загрязненная вода и загрязнение воздуха внутри помещений [10]. Девушки подросткового возраста все больше употребляют табак, алкоголь и другие психоактивные средства, что ставит под угрозу их здоровье на протяжении жизни. В семьях и сообществах женщины выполняют основные функции по дому и по уходу [9]. Вопрос изучения экстрагенитальной патологии у женщин фертильного возраста связана с непрекращающимся ростом числа новых случаев заболеваний, а также с условным «омоложением» [3], что приводит к необходимости применения лекарственной терапии. Состояние беременной женщины с экстрагенитальными патологиями требует лечение

и в I триместре беременности, наиболее уязвимом периоде для формирования плода. В этом периоде более 50% женщин получают в основном более 3-х препаратов. Это, спазмолитики, болеутоляющие, поливитамины, препараты железа, противовоспалительные препараты, в некоторых случаях и антибиотики. Проведенные многоцентровые фармако-эпидемиологические исследования у женщин выявили экстрагенитальные заболевания у беременных женщин. Это болезни ССС - 42,10%, МВП - 14,20%, ЖКТ -13,30%, эндокринная система - 19,80%, Органы дыхания - 3,70%, лор органы -4,70%, другие - 2,20% [6].

Различают два вида ЭГЗ у беременных по клинической значимости. Это первичная ЭГЗ, (не связанная с беременностью), а также вторичная (связанная с беременностью). В подавляющем большинстве во время беременности течение экстрагенитального заболевания ухудшается, что обусловлено рядом причин. Это связано с происходящими физиологическими изменениями, иммунной перестройкой реактивности женского организма, изменениями нейроэндокринной регуляции, что приводит к ухудшению течения гипертонической болезни, заболеваний щитовидной железы, надпочечников, мочевыделительной системы, сахарного диабета, которые могут осложнить течение беременности. Поэтому необходимо обязательное наблюдение и консультации беременных женщин с экстрагенитальной патологией у врача при

планировании ребенка, а также, во время всего периода беременности, взятие на учёт в группу риска, ведение беременности, определение метода и места родоразрешения.

Цель исследования Проведение сравнительной медико-социальной характеристики экстрагенитальной заболеваемости беременных женщин на уровне сельского семейного пункта (ССП).

Материал и методы

Изучена заболеваемость 113 беременных женщин. С целью выявления экстрагенитальной патологии, проведена оценка статистических данных государственной отчетности 2015, 2018, 2019 гг в разрезе областей, республиканских показателей и на уровне СП. Статистическая обработка данных проводилась на ПС с помощью программ Microsoft Word и Microsoft EXEL.

Результат и обсуждение

При изучении демографических показателей прикрепленного населения к сельскому семейному пункту выявлено следующее. Общая численность прикрепленного населения –1232, из числа которых 528, составляли женщины, при этом, женщины фертильного возраста - 357, число беременных женщин с ЭГЗ - 238(66,7%). При этом, изучена структура экстрагенитальных заболеваний женщин фертильного возраста (табл 1.).

Таблица 1

Структура экстрагенитальных заболеваний беременных женщин

Наименование заболевания	Обследуемая группа n -113	
	авс	%
Заболевания почек	24	21,2
Сердечно-сосудистые заболевания	21	18,6
Железодефицитная анемия	17	15,0
Заб-я щитовидной железы	16	14,3
Сахарный диабет	9	8,0
Заб-я легких	12	10,6
Хр тонзилит	5	4,4
Ожирение	5	4,4
Заболевания ЖКТ	4	3,5
Всего	113	100

Проведенное исследование показало, что среди экстрагенитальной патологии женщин фертильного возраста первые ранговые места занимают заболевания почек и сердечно-сосудистые заболевания (39,8%), эти заболевания являются самыми распространенными среди женской популяции. Из общего числа экстрагенитальной патологии

заболевания почек выявлено у 24 (21,2%) женщин. Хронический пиелонефрит выявлен у 12 женщин (50%), хронический гломерулонефрит выявлен у 3 (12,5%), МКБ у 3 (12,5%), хронический цистит у 4(16,7%), нефроптоз у 2(8,3%). Сердечно-сосудистые заболевания отмечены у 21(18,6%). При этом, АГ у 15(71,4%), анемия – 4(19,0%), НЦД-2(9,6%).

Заболевания щитовидной железы выявлено у 16(14,3%), при этом у 50% женщин выявлен эндемический зоб, у 18,75% гипертиреоз, у 31,25% женщин отмечался гипотиреоз. Сахарный диабет (СД) выявлен у 11 женщин (9,7%). При этом СД 1-типа отмечается у 18,19% беременных женщин, у 81,81% выявлено СД 2-типа. Заболевания легких выявлено у 12(10,6%) беременных женщин, неактивный туберкулез у 2(16,7%), хроническая пневмония - 4 (33,3%), хронический бронхит, ХОБЛ - 6(50%). Хронический тонзиллит, хронический отит, гайморит, синусит и другие заболевания наблюдались как второе ЭГЗ. Ожирение выявлено в 5(4,4%) случаях. Заболевания желудочно кишечного тракта (ЖКТ) отмечалось в 4(3,5%) случаях. Наиболее часто ухудшение течения заболевания во время беременности обусловлено рядом причин. Это связано с происходящими физиологическими изменениями, иммунной перестройкой реактивности женского организма, изменениями нейроэндокринной регуляции, явившейся причиной ухудшения течения гипертонической болезни, заболеваний щитовидной железы, надпочечников, сахарного диабета, которые могут осложнить течение беременности. Экстрагенитальные заболевания у женщин усугубляются во время беременности и являются причиной ухудшения общего состояния с развитием различных осложнений, риска раннего родоразрешения. В связи с чем, первичным звеном здравоохранения женщинам данной категории необходимо проводить динамичное наблюдение в группе риска во время всего периода беременности, проводить консультации узких специалистов. Актуальность проблемы диагностики патологических изменений беременных женщин репродуктивного возраста связана с непрекращающимся ростом числа новых случаев заболеваний, а также с условным «омоложением». По разным данным, в зависимости от экономического статуса и состояния развития медицины в целом, от 20 до 70 процентов беременных женщин при постановке на учёт уже имеют распространенные формы экстрагенитальных заболеваний [2], при этом в некоторых случаях отмечается по два и большее количество патологических нозологий ЭГЗ. Ежегодно в Узбекистане при проведении профилактических осмотров женщин фертильного возраста выявляется более 4 млн лиц, с экстрагенитальными заболеваниями. При этом наиболее высокий показатель в Республике Каракалпакстан 65,7 в 2015 г и 60,3 в 2018 году. На втором ранговом месте Хорезмская область 64,7, Наманганская область 65,1, что говорит о необходимости проведения оздоровительных

мероприятий среди лиц данного контингента. Однако при 96,6% охвата профилактическим осмотром женщин фертильного возраста в 2015 году наиболее низкая выявляемость женщин с экстрагенитальными заболеваниями отмечена в Бухарской и Ташкентской областях. В Бухарской области в 2015 году отмечалось 18,5, в 2018 году 38,9 экстрагенитальных заболеваний. В Ташкентской области в 2015 году 28,3 и в 2018 году 33,7 при Республиканском показателе в 2015г- 52,3, и 43,9 в 2018 году [7]. Эти цифры вызывают некоторое сомнение в точности статистических показателей или проведенных расчетов.

В Узбекистане разработана государственная программа по скринингу женщин репродуктивного возраста. На первичном звене здравоохранения проводятся массовые профилактические осмотры женщин во всех областях с участием профильных специалистов. Ежегодно обследуются более 3,5 млн. женщин в возрасте от 21 до 75 лет (средний возраст 45 лет). Все врачи обеспечиваются методическими рекомендациями по скринингу женщин репродуктивного возраста, а также, проводят опрос женщин для оценки медицинской грамотности, знаний основ здорового образа жизни и мер профилактики экстрагенитальных заболеваний (3).

Немаловажное место в формировании экстрагенитальных заболеваний имеет развитие медицинской культуры беременной. В формировании которой, значимое место имеют информационные сообщения, обучающие семинары, посвященные актуальным темам: рациональное питание, борьба с вредными привычками, влияние факторов окружающей среды на здоровье женщин, польза физической культуры и спорта, способы снятия эмоционального стресса и напряжения. Необходимость совершенствования Школ здоровья для беременных женщин отметили 64,9% респондентов. Данная категория женщин имеет возможность не только повысить медицинскую грамотность, но и проконсультироваться у врачей узких специальностей, получить ответы на интересующие вопросы.

Заключение

Таким образом, экстрагенитальные заболевания беременной могут быть причиной материнской заболеваемости и смертности, повышают риск фетальных осложнений (отслойка плаценты, аномалии развития плода, задержка внутриутробного развития, преждевременные роды и др. и являются актуальной проблемой). Беременные с экстрагенитальной патологией подлежат динамическому наблюдению у врача общей

практики и профильного специалиста. После заключения комиссии специалистов (до 12 недель) по вопросу возможности планирования или продолжения беременности определяется план её внедрения. При необходимости проводятся повторные консультации и обследования[4]. В настоящее время повсеместно делается акцент на понимание людьми важности ЗОЖ. Поэтому развитие личных навыков является одним из главных направлений деятельности по укреплению здоровья [1]. При этом, необходимо отметить, что, условия и перспективы для улучшения здоровья не могут быть полностью обеспечены одним только сектором здравоохранения. Решение этой задачи требует скоординированных действий всех заинтересованных сторон: правительства, сектора здравоохранения и других социально-экономических секторов, неправительственных и общественных организаций, местных органов государственного управления, производственной сферы и средств массовой информации. (Оттавская Хартия ВОЗ, 1986г.) (5).

На первичном звене здравоохранения (семейные поликлиники, ССП и др.) рекомендуется регулярно (1раз в 2-3 месяца) проводить специальные акции “День здоровья беременной женщины” с освещением в местных СМИ. В эти дни пациентки могут сдать клинические анализы крови, снять электрокардиограмму и получить консультацию кардиолога, нефролога и других узких специалистов по потребности, прослушать лекцию о здоровом образе жизни. Важно формировать моду на здоровый образ жизни. Особенно это важно для молодого поколения женщин. В предлагаемых материалах по ЗОЖ должна быть учтена психология современного поколения женщин с более индивидуализированным и «технологичным» сознанием, его новая потребительская субкультура, в которой главным понятием является престиж и имидж [1]. Постоянное совершенствование диагностики, проведение мероприятий по выявлению ЭГЗ, оздоровлению, лечению, профилактики осложнений и ранней инвалидности позволяет максимально приблизиться к "золотому стандарту" охраны здоровья женщин. Внедрение скрининговых программ по всей республике будет улучшать ситуацию по контролю за здоровьем женщин, а также проводить своевременное лечение больных ЭГЗ, что будет способствовать сохранению здоровья женщин и улучшению качества их жизни. Доступность, простота, и информативность оздоровительных программ является экономически эффективным методом охраны здоровья женщин фертильного возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иргашев Ш. Б. Формирование здорового образа жизни или санитарно просветительная работа. Журнал «Организация и управление здравоохранением № 12.2010.
2. Закон Республики Узбекистан “Об охране репродуктивного здоровья граждан” (2019г). Сборник законодательства Р.Уз 2019.
3. Назарова С.К. Файзиева М.Ф. Винокурова Е.С.//Причины развития бесплодия у женщин и эффективность лечебно-профилактических мероприятий// Назарова С.К., Файзиева М.Ф., Винокурова Е.С. - Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2017. — № 11 (145). — С. 128-130. — URL: <https://moluch.ru/archive/145/40327/> (дата обращения: 14.04.2020).
4. Назарова, С.К. Роль медицинских сестёр первичного звена при внедрении здорового образа жизни среди населения / С.К. Назарова, М.И. Хасанова, К.О. Абдупаттаева, М.Б. Миркаримова. — Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2014. — № 5 (64). — С. 151-153. — URL: <https://moluch.ru/archive/64/10052/> (дата обращения: 14.04.2020).
5. Оттавская хартия по укреплению здоровья, 1986 г.
6. Стриженок Е.А. Применение лекарственных средств при беременности: результаты многоцентрового фармакоэпидемиологического исследования Стриженок Е.А., Гудков И.В., Страчунский Л.С. Журнал Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. Том 8, №2, 2007г. с 162-175
7. www.minzdrav.uz — Официальный сайт Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.
8. WHO. Global health estimates 2015: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000-2015. Geneva, 2016.
9. <https://www.nhp.gov.in/NHPfiles/WHO%20DAD.pdf>
10. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
11. <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

Поступила 09.08. 2021

**ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА CYP11B2 C (1799998) У БОЛЬНЫХ
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

Нуритдинов Н.Н.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистон

✓ **Резюме**

Анализ результатов по изучению особенностей аллельного полиморфизма гена CYP11B2 (rs1799998) альдостеронсинтазы у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) позволил выявить тенденцию к увеличению количества гомозигот T/T локуса в больных ХСН с высокими отношениями шансов, свидетельствующие о повышении риска развития ХСН. Мутантный генотип T/T полиморфизма гена CYP11B2 (rs1799998) можно рассматривать в качестве самостоятельного генетического маркера, ассоциируемого с тяжелыми нарушениями почечных функций сопровождающиеся значительным снижением СКФ у пациентов ХСН.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, полиморфизм гена, функция почек

**CYP11B2 (rs1799998) ГЕНИ ПОЛИМОРФИЗМИНИНГ СУРУНКАЛИ ЮРАК
ЕТИШМОВЧИЛИГИ БОР БЕМОРЛАРДА ЎРГАНИШ**

Нуритдинов Н.Н.

Тошкент тиббиёт академияси

✓ **Резюме**

Сурункали юрак этишмовчилиги беморларида CYP11B2 (rs1799998) альдостеронсинтаза гени полиморфизмини баҳолаш беморларда гомозигот T/T локуса кўпайиши натижасида СЮЕ гуруҳида касаллик ривожланиш хавфи юқори эканлиги аниқланди. CYP11B2 (rs1799998) гени полиморфизмининг гомозигот T/T генотиби СЮЕ да мустақил генетик маркер сифатида коптокчалар филтрацияси тезлиги пасайиши билан кечувчи буйраклар функцияси бузилиши билан ассоциаланди.

Калит сўзлар: сурункали юрак этишмовчилиги, , ген полиморфизми, буйрак дисфункцияси

**STUDY OF CYP11B2 C (1799998) GENE POLYMORPHISM IN PATIENTS WITH
CHRONIC HEART FAILURE**

Nuritdinov N.N.

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ **Resume**

Analysis of the results on the study of the characteristics of the allelic polymorphism of the CYP11B2 gene (rs1799998) aldosterone synthase among CHF patients revealed a trend towards an increase in the number of T / T homozygotes of the rs1799998 locus of the CYP11B2 gene in the group of CHF patients with high odds ratios, indicating an increased risk of developing CHF. The mutant T / T genotype of the CYP11B2 gene polymorphism (rs1799998) can be considered as an independent genetic marker associated with severe renal dysfunction accompanied by a significant decrease in GFR in CHF patients.

Key words: chronic heart failure, gene polymorphism, renal dysfunction

Актуальность

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) - одна из важнейших проблем современной кардиологии, вследствие широкого распространения и неблагоприятного прогноза, несмотря на значительный прогресс в оптимизации его лечения [1,4]. В настоящее время в мире проводится целый ряд приоритетных исследований по совершенствованию диагностики и лечения ХСН, в том числе определению прогностической значимости молекулярно-генетических методов в диагностике заболевания, разработка персонализированных подходов к лечению и прогнозирование течения заболевания с применением высокотехнологичных генетических исследований [2,6]. По данным многоцентровых исследований, свидетельствующие о том, что активность полиморфизма гена альдостеронсинтазы CYP11B2 (rs1799998) имеет важное значение в патогенезе ХСН и ассоциируется с 4-х кратным увеличением продукции альдостерона, повышенный уровень которого напрямую коррелирует с неблагоприятными клиническими исходами среди пациентов с сердечной недостаточностью [3,5].

Целью настоящего исследования явилось изучение особенности полиморфизма гена альдостеронсинтазы CYP11B2 (1799998) у больных ХСН.

Материал и методы

Для проведения генетического исследования были обследованы 152 больных ХСН в возрасте 35-60 лет узбекской национальности, средний возраст которых составил $53,9 \pm 7,4$ года. Больные были разделены на группы согласно тесту с шестиминутной ходьбой (ТШХ) по классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов. 31 больных составили с I ФК, 62 - II ФК и 59 больных - III ФК ХСН. Контрольную группу составили 102 здоровых лиц узбекской национальности. Генетические исследования проводили методом ПЦР в Республиканском специализированном научно-практическом центре гематологии. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) оценивали по EPI.

Результаты и обсуждение

С учетом соответствия наблюдаемых и ожидаемых частот генотипов локуса rs1799998 гена CYP11B2 по PXB ($p > 0,05$), в

изученных группах, нами проведен анализ частот встречаемости аллелей и генотипов данного генетического полиморфизма, как среди лиц группы контроля, так и среди пациентов с ХСН.

В контрольной группе ($n=102$) доля носительства частот аллелей С и Т составила 51.5% ($n=105$) и 48.5% ($n=99$). Вместе с этим, носительство С/С и С/Т генотипов выявлялось в 25.5% ($n=26$) и 52.0% ($n=53$) случаях. При этом, важно указать, что в данной группе, также регистрировались и случаи носительства функционально неблагоприятного генотипа Т/Т, что составило 22.5% ($n=23$).

В то же время, частоты аллелей С и Т в группе больных с ХСН ($n=134$) имели несколько иные значения, а именно, они зарегистрированы в 46.6% ($n=125$) и 53.4% ($n=143$) случаях. Кроме того, в отношении частоты генотипа С/С установлена практически одинаковая доля, соответствовавшая 25.4% ($n=34$). Однако, несколько большая доля по сравнению с контролем зарегистрирована среди носителей генотипов С/Т (42.5%, $n=57$) и Т/Т (32.1%, $n=43$), что свидетельствует о возможной роли функционально неблагоприятных гетерозиготного (С/Т) и мутантного (Т/Т) генотипов полиморфизма гена CYP11B2 (rs1799998) в развитии ХСН.

С целью изучения особенностей распределения генотипов полиморфизма rs1799998 гена CYP11B2 ХСН в зависимости от состояния скорости клубочковой фильтрации (СКФ) больные были разделены в 2 группы: 1 группа больные ($n=88$) с уровнем СКФ, находившейся в диапазоне 60-90 мл/мин/м² и 2 группа ($n=46$) с уровнем СКФ ниже 60 мл/мин/м².

Анализ распределения генотипов в 1 группе больных ($n=88$) показал наличие наиболее высокой доли носителей дикого генотипа С/С, что составило 30.7% ($n=27$) против 25.5% ($n=26$) в контроле и против 25.4% ($n=34$) в основной группе больных. В то же время, носительство гетерозиготного генотипа С/Т (43.2%; $n=38$) определялось несколько реже в сравнении с контролем (52.0%; $n=53$), и, почти не отличалось от такового в основной группе ХСН (42.5%; $n=19$). Доля же мутантного генотипа Т/Т оказалась несколько выше (26.1%; $n=23$) по сравнению с контрольными значениями

(22.5%; n=23) и ниже к таковому в основной группе (32.1%; n=43) (табл.1).

Таблица 1

Частота распределения генотипов полиморфизма гена CYP11B2 (rs1799998) в группах больных ХСН и контроля

Группы	n	Генотипы					
		C/C		C/T		T/T	
		n	%	n	%	n	%
1 группа (СКФ = 60-90 мл/мин)	88	27	30.7	38	43.2	23	26.1
2 группа (СКФ <60 мл/мин)	46	7	15.2	19	41.3	20	43.5
Основная группа больных	134	34	25.4	57	42.5	43	32.1
Контрольная группа	102	26	25.5	53	52.0	23	22.5

Во 2 группе больных (n=46) генотип C/C регистрировался весьма реже как, по сравнению с контролем и основной группой, так, и, по отношению к аналогичному в 1 группе больных, составляя при этом 15.2% (n=7) случая. Вместе с этим, доля носительства генотипа C/T (41.3%; n=19) почти соответствовала таковой в основной группе и в 1 группе больных, но одновременно регистрировалась весьма реже в сравнении с частотой в контрольной группе (52.0%; n=53). В отношении доли носительства генотипа T/T зарегистрирована его наибольшая частота (43.5%; n=20) в сравнении с контролем, группой больных ХСН и 1 группой больных. Следовательно, выявленные различия в доле носительства генотипа T/T полиморфизма гена CYP11B2 (rs1799998), установленные во 2 группе больных с СКФ <60 мл/мин/м², могут свидетельствовать об ассоциации T/T генотипа с развитием нарушения СКФ почек. Для подтверждения данного факта мы провели сравнительный анализ различий в распределении частот генотипов

полиморфизма гена CYP11B2 (rs1799998) среди всех изученных групп. сравнительный анализ различий в частоте генотипических вариантов полиморфизма гена CYP11B2 (rs1799998) между контрольной группой и группой пациентов с СКФ <60 мл/мин/м². А именно, статистически установлено наличие тенденции к снижению защитного воздействия гомозиготного генотипа C/C по отношению к формированию почечных нарушений, выражавшееся его наибольшей частотой во 2 группе (15.2% против 25.5%; $\chi^2=1.9$; p=0.1; OR=0.5; 95% CI: 0.21-1.32). Наряду с этим, весьма высокое статистически достоверное различие установлено в распределении мутантного генотипа T/T, частота которого среди больных оказалась выше в 2.6 раз (43.5% против 22.5%; $\chi^2=6.7$; p=0.01; OR=2.6; 95% CI: 1.25-5.6) при отсутствии значимых различий в частоте распределения гетерозиготного генотипа C/T (41.3% против 52.0%; $\chi^2=1.4$; p=0.2; OR=0.6; 95% CI: 0.32-1.31) (табл.2)

Таблица 2

Различия в частоте генотипических вариантов полиморфизма rs1799998 гена CYP11B2 контрольной группой и 2 группой больных ХСН

Генотипы	Количество обследованных генотипов				χ^2	P	OR	95% CI
	2 группа (СКФ <60 мл/мин/м ²)		Контрольная группа					
	n	%	n	%				
C/C	7	15.2	26	25.5	1.9	0.1	0.5	0.21- 1.32
C/T	19	41.3	53	52.0	1.4	0.2	0.6	0.32- 1.31
T/T	20	43.5	23	22.5	6.7	0.01	2.6	1.25- 5.6

Исходя из полученных данных, установленные различия в распределении дикого генотипа С/С, низкая частота которого, по сравнению со здоровыми лицами, наблюдалась среди пациентов ХСН с СКФ <60 мл/мин (15.2%) свидетельствуют о снижении его протективной роли, т.е., защитном эффекте данного генотипа в отношении развития тяжёлого течения ХСН. Выявленное, в тоже время, статистически значимое высокое различие в частоте распределения неблагоприятного гомозиготного генотипа Т/Т среди пациентов ХСН с СКФ <60 мл/мин/м² по сравнению с группой контроля ($\chi^2=6.7$; $P=0.01$) позволяют выделить, что генотипический вариант Т/Т локуса rs1799998 гена CYP11B2 играет важную роль в формировании высокого риска развития тяжёлого течения ХСН с СКФ<60 мл/мин/м² в качестве самостоятельного

генетического маркера. Согласно коэффициенту соотношения шансов риск развития ХСН с СКФ <60 мл/мин/м² при носительстве данного генотипического варианта может увеличиваться в 2.6 раз.

Кроме того, сравнительный анализ различий в частоте вариантов генотипов полиморфизма гена CYP11B2 (rs1799998) между 1 и 2 группами, позволил выявить наличие существенных различий в распределении дикого генотипа С/С, частота которого превышала в 1 группе больных (30.7% против 15.2%; $\chi^2=3.8$; $p=0.05$; OR=0.4; 95% CI: 0.16-1.02) по сравнению с его частотой во 2 группе. Установленный факт можно объяснить возможной протективной ролью данного генотипа в отношении почечных нарушений и снижения СКФ у пациентов с ХСН в 1 группе (табл.3).

Таблица 3

Различия в частоте генотипических вариантов полиморфизма rs1799998 гена CYP11B2 в 1 и 2 группах больных ХСН

Генотипы	Количество обследованных генотипов				χ^2	P	OR	95% CI
	1 группа (СКФ =60-90 мл/мин/м²)		2 группа (СКФ <60 мл/мин/м²)					
	n	%	n	%				
C/C	27	30.7	7	15.2	3.8	0.05	0.4	0.16- 1.02
C/T	38	43.2	19	41.3	0.04	0.8	0.9	0.44- 1.90
T/T	23	26.1	20	43.5	4.2	0.04	2.2	1.03- 4.61

Что же касается гетерозиготного генотипа С/Т, то различия в его частоте среди групп не имели статистически значимый характер и не достигали единицы (43.2% против 41.3%; $\chi^2<3.85$; $p>0.05$; OR=0.9; 95% CI: 0.44-1.90).

Противоположная картина между группами наблюдалась в различиях мутантного генотипа Т/Т, частота которого в 2.2 раза статистически достоверно оказалась выше среди больных 2 группы с СКФ <60 мл/мин/м² (26.1% против 43.5%; $\chi^2=4.2$; $p=0.04$; OR=2.2; 95% CI: 1.03-4.61). Данное значимое различие в распределении генотипа Т/Т доказывает его роль в формировании почечных нарушений, приводящие к снижению СКФ <60 мл/мин/м².

Анализируя описанные результаты следует отметить, что снижение частоты дикого генотипа С/С среди пациентов ХСН с СКФ <60 мл/мин/м² (15.2% против 30.7%)

по сравнению с пациентами ХСН с СКФ =60-90 мл/мин/м², вновь доказывает о потере его защитной роли в отношении развития тяжелой ХСН с выраженным снижением СКФ. Кроме того, увеличение частоты носительства мутантного генотипа Т/Т, статистически достоверно увеличивает риск развития тяжелого течения ХСН с СКФ <60 мл/мин/м² в 2.2 раза. Эти факты, позволяют заключить, что мутантный генотип Т/Т полиморфизма гена CYP11B2 (rs1799998) можно рассматривать в качестве самостоятельного генетического маркера, ассоциируемого с тяжелыми нарушениями почечных функций сопровождающиеся значительным снижением СКФ у пациентов ХСН.

Выводы

Анализ результатов по изучению особенностей аллельного полиморфизма гена CYP11B2 (rs1799998) среди пациентов ХСН позволил выявить тенденцию к

увеличению количества гомозигот Т/Т локуса rs1799998 гена CYP11B2 в общей группе больных ХСН с высокими отношениями шансов, свидетельствующие о повышении риска развития ХСН. Выявленные статистически высоко достоверные различия в частоте встречаемости неблагоприятного генотипа Т/Т данного полиморфизма гена среди пациентов ХСН в зависимости от уровня СКФ доказывают его важную роль в качестве самостоятельного генетического маркера в повышении риска формирования к ХСН тяжёлого течения с СКФ <60 мл/мин/м².

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Mahmood S.S., Levy D., Vasan R.S., Wang T.J. The Framingham Heart Study and the Epidemiology of Cardiovascular Diseases: A Historical Perspective. *Lancet*, 2014; 383(9921): 999–1008.
2. Miyajima Y, Toyama T, Mori M. et al. Relationships between kidney dysfunction and left ventricular diastolic dysfunction: a hospital-based retrospective study. *J Nephrol*. 2021 Jun;34(3):773-780. doi: 10.1007/s40620-020-00940-9. Epub 2021 Jan 5. PMID: 33400138.
3. Qian J, Zhong J, Yan M, et al. Modulation of aldosterone levels by aldosterone synthase promoter polymorphism and association with eGFR decline in patients with chronic kidney disease. *Discovery Medicine*. 2018 Dec;26(145):251-260. PMID: 30695674.
4. Roger V.L. Epidemiology of heart failure. *Circ Res*, 2013; 113 (6): 646-659.
5. Wang L, Zhou J, Zhang B, et al. Association of echocardiographic left ventricular structure and -344C/T aldosterone synthase gene variant: A meta-analysis. *Journal of the Renin-angiotensin-aldosterone System : JRAAS*. 2015 Dec;16(4):858-871.
6. Yin C, Gu W, Gao Y, Li Z, Chen X, Li Z, Wen S. Association of the -344T/C polymorphism in aldosterone synthase gene promoter with left ventricular structure in Chinese Han: A meta-analysis. *Clin Exp Hypertens*. 2017;39(6):562-569.

Поступила 09.08.2021

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ ЗА 2017-2019гг НА БАЗЕ КЛИНИКИ ТГСИ**

¹Азимов М. И., ¹Тожиёв Ф.И., ¹Шомуродов Қ.Э.

²Саидвалиев С.С. студент 2 курса стоматологического факультета

¹Ташкентский государственный стоматологический институт

²Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ **Резюме**

Медицинская реабилитация больных с дефектами и деформациями челюстей является актуальной проблемой в современной реконструктивной челюстно-лицевой хирургии. По этиологическому фактору, приведшая к дефектам и деформациям нижней челюсти можно различить опухоли 52-67%, анкилоз 9-13%, остеомиелит 6-9% и травмы 8-12%.

Ключевые слова: дефекты и деформации челюстей, опухоли челюстей, анкилоз, остеомиелит.

**TDSI KLINIKASI BAZASIDA 2017-2019 YY ORALIG`IDA QABUL QILINGAN PASTKI
JAG` ORTTIRILGAN NUQSONLARINING KLINIK XUSUSIYATLARI**

Azimov M.I., Tojiyev F.I., Shomurodov Q.E.,

Saidvaliev S.S. Stomatologiya fakulteti 2 kurs talabasi

Toshkent davlat stomatologiya institute,

Toshkent pedyatriya tibbiyot instituti

✓ **Rezyume**

Jag' nuqsonlari va deformatsiyalari bo'lgan bemorlarni tibbiy rehabilitatsiya qilish zamonaviy rekonstruktiv yuz-yuz jarrohligida dolzarb muammo hisoblanadi. Pastki jag' nuqsonlari va deformatsiyalariga olib keladigan etiologik omil bo'yicha o'smalarni 52-67%, ankiloz 9-13%, osteomiyelit 6-9% va shikastlanishlarni 8-12% ajratish mumkin.

Kalit so'zlar: jag'ning nuqsonlari va deformatsiyalari, jag'ning o'smalari, ankiloz, osteomiyelit.

**CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH ACQUIRED LOWER JAW DEFECTS FOR
2017-2019 ON THE BASIS OF THE TGSI CLINIC**

¹Azimov M.I., ¹Tojiyev F.I., ¹Shomurodov Q.E.,

²Saidvaliev S.S. 2nd year student of the Faculty of Dentistry

¹Tashkent State Dental Institute

²Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ **Resume**

Medical rehabilitation of patients with defects and deformities of the jaws is an urgent problem in modern reconstructive maxillofacial surgery. By the etiological factor leading to defects and deformities of the lower jaw, tumors of 52-67%, ankylosis 9-13%, osteomyelitis 6-9% and injuries 8-12% can be distinguished.

Key words: defects and deformities of the jaws, tumors of the jaws, ankylosis, osteomyelitis.

Актуальность

Такие дефекты вызывают значительные нарушения функции органов челюстно-лицевой области, обезображивание мягких тканей нижней зоны лица. Основными причинами, приводящими к развитию дефектов нижней челюсти, являются травмы, огнестрельные ранения, онкологические заболевания и их последствия, которые ожидает своих компетентные решение (Никитин Д.А., 2012; Кулаков А.А. исоавт., 2006; Block M., Kent J., 1995; Неробеев А.И., Вербо Е.В., 2005; Boyne PJ., 2001).

Цель исследования. Изучить частоту результатов восстановления дефектов нижней челюстей со стандартными титановыми имплантатами на базе Ташкентского государственного стоматологического института.

Материал и методы

В основу работы положены результаты обследования и лечения 21 больных с дефектами и деформациями ветви нижней челюсти, реабилитированных на стационарном лечении в отделении детской челюстно-лицевой хирургии клиники ТГСИ, в период с 2017 года по сегодняшней времени, с целью сравнительного анализа результатов хирургического лечения и определения оптимального метода восстановительного-хирургического лечения.

Из всего обследованного контингента, у 3-х (14,3%) больных дефекты и деформации ветви нижней челюсти развивались после травматических воздействий, у 5-х (23,8%) после воспалительных процессов, у 12-ти (57,1%) после онкологических процессов и у 1-го (4,8%) – как вследствие аномалии развития челюстей.

Из обследованных больных в пяти случаях дефекты нижней челюсти возникло после заключительного этапа лечения хронического деструктивного остеомиелита – с последующей проведенной тотальной секвестрэктомии.

Отмечались дефекты и деформации ветвей нижней челюсти у 12-ти пациентов - правосторонним, что составил 57,1% от общего количества исследуемых. По размерам установлено, что поражённые участки с последующим образующим дефектом нижней челюсти были от 1 см до 13,5 см. Из общего количество обследованных у 1-го (6,67%) больного дефекты нижней челюсти были длиной от 1

до 3,0 см, у 3-их (20 %) больных от 3,1 до 5 см; у 8-ми (53,3%) - от 5,1 до 8 см и у 3-их (20%) - от 8,1 до 13,5 см.

Из функциональных расстройств отмечали: нарушение функции жевания, глотания, речи, иногда дыхания. Всё это сопровождалось обильным слюнотечением. Вследствие рубцовых изменений мягких тканей определялось ограничение открывания рта, кроме того, страдала косметическая сторона. Данные факторы отрицательно влияли на психику больного.

Больным было проведено оперативное вмешательство по поводу дефекта нижней челюсти - костная пластика. Наиболее сложными и ответственными моментами костной пластики были: подготовка ложа трансплантата, фиксация отломков нижней челюсти, выбор трансплантата и его закрепление в костной ране.

Спустя 9 месяцев, после проведенного комплексного лечения, время жевания, как у пациентов с дефектами верхней челюсти, так и у больных, перенесенных восстановительной операции на нижней челюсти, достоверно приблизилось к норме. Значительно уменьшилось время биоэлектрической активности и время биоэлектрического покоя жевательных мышц, при этом электрокимографические показатели стали ближе к нормальному.

Вывод

Таким образом, исходя из результатов проведенного мониторинга, можно сделать вывод, что обращения дефектами и деформациями нижней челюсти к челюстно-лицевому хирургу составило значительно. Тактика челюстно-лицевого хирурга предусматривает и требует оптимальных мероприятий для предотвращения с использованием имплантата, чтоб избежать от отрицательных исходов при дальнейшей реабилитации пациентов с такого контингента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Rutger H. Schepers: Fully 3-dimensional digitally planned reconstruction of a mandible with a free vascularized fibula and immediate placement of an implant-supported prosthetic construction. 2011 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com)

2. Simona Mazzoni, M.D.: Prosthetically guided maxillofacial surgery: evaluation of the accuracy of a surgical guide and custom-made bone plate in oncology patients after mandibular reconstruction. Volume 131, Number 6 Prosthetically Guided Maxillofacial Surgery 2013.
3. Simon T, Nwabueze I, Oueis H, Stenger J (2012) Space maintenance in the primary and mixed dentitions. J Mich Dent Assoc 94: 38-40.
4. Неробеев А.И., Перфильев С.А., Буцан С.Б., Сомова М.М.: Одномоментное устранение сквозных дефектов средней зоны лица //Анналы пластической, реконструктивной и-эстетическойхирургии–2008.С.38-40
5. Пачес А.Ю., Опухоли головы и шеи. Клиническое руководство.2013г.
6. Шомуродов К.Э., Курьязова З.Х.// Совершенствование хирургического лечения переломов нижней стенки орбиты. / Среднеазиатский научно-практический журнал “Stomatologiya” 2017.-№2-(67). -С. 78-81.
7. Якубов Р.К., Шарипова А.У., Якубов Р.Р., Развитие деформаций челюстей и их осложнений у детей с первично-костными заболеваниями и повреждениями ВНЧС. Причинно-следственная связь. // Stomatologiya. - Среднеазиатский научно-практический портал, Ташкент №1-2,2009 (39-40) - С. 58-61.

Поступила 09.05.2021

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТОПИЧЕСКОЙ ФАГОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

¹Шербоева М.Х., ¹Расулова М.М., ¹Охунжонова Х.Х.

²Саидвалиев С.С. студент 2 курса стоматологического факультета

¹Андижанский государственный медицинский институт

²Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

Фаготерапия как одно из перспективных направлений биотерапии с высокой эффективностью используется при лечении многих заболеваний инфекционно-воспалительной природы. Бактериофаги - вирусы бактерий размером около 20 нм в отличие от антибиотиков обладают высокой специфичностью действия в отношении представителей патогенной флоры, не нарушают естественный микробиоценоз различных биотопов организма, не имеют противопоказаний, их применение сопровождается минимальным риском развития побочных эффектов.

Подобные исследования могут представлять теоретический и практический интерес для клинической пародонтологии, определяющий значимость комплексного подхода к лечению ВЗП на основе комбинирования различных схем фармако- и физиотерапии, рационального подбора средств и методов гигиены полости рта, технологий протезирования и другие.

Ключевые слова: фаготерапия, пародонт, воспалительная заболевания, бактериофаги, микробиоценоз.

ПАРОДОНТНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШДА ТОПИК ФАГОТЕРАПИЯ УСУЛИНИ САМАРАДОРЛИГИ

¹Шербоева М.Х., ¹Расулова М.М., ¹Охунжонова Х.Х.

²Саидвалиев С.С. студент 2 курса стоматологического факультета

¹Андижон давлат тиббиёт институти,

²Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Фаготерапия юқори самарадорликка эга биотерапиянинг истиқболли йўналишларидан бири бўлиб, юқумли ва яллиғланиш хусусиятидаги кўплаб касалликларни даволашда қўлланилади. Бактериофаглар - катталиги 20 нм га яқин бактерия вируслари, антибиотиклардан фарқли ўлароқ, патоген флора вакилларига қарши юқори таъсирга эга, организмнинг турли хил биотопларининг табиий микробиоценозини бузмайди, контрэндикацияга эга эмас, улардан фойдаланиш ён таъсирнинг минимал хавфи билан бирга келади.

Бундай тадқиқотлар клиник пародонтит учун назарий ва амалий қизиқиш уйғотиши мумкин, бу турли хил фармакологик ва физиотерапия режимларининг комбинацияси, оғиз гигиенаси воситалари ва усуллари, протезлаш технологиялари ва бошқаларга асосланган ПЯК ни даволашда комплекс ёндашувнинг муҳимлигини белгилайди.

Калит сўзлар: фаготерапия, пародонтит, яллиғланиш касалликлари, бактериофаглар, микробиоценоз.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF TOPIC PHAGOTHERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES

¹Sherboeva M.Kh., ¹Rasulova M.M., ¹Okhunzhonova Kh.Kh.

²Saidvaliev S.S. 2nd year student of the Faculty of Dentistry

¹Andijan State Medical Institute,

²Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

Phagotherapy as one of the promising areas of biotherapy with high efficiency is used in the treatment of many diseases of an infectious and inflammatory nature. Bacteriophages - bacteria viruses of about 20 in size, unlike antibiotics, have a high specificity of action against representatives of the pathogenic flora, do not violate the natural microbiocenosis of various biotopes of the body, have no contraindications, their use is accompanied by a minimal risk of side effects.

Such studies can be of theoretical and practical interest for clinical periodontics, which determines the importance of an integrated approach to the treatment of IPD based on a combination of various pharmacological and physiotherapy regimens, rational selection of oral hygiene products and methods, prosthetics technologies and others.

Key words: phage therapy, periodontium, inflammatory diseases, bacteriophages, microbiocenosis.

Актуальность

Многочисленные и многолетние исследования отечественных и зарубежных авторов доказали, что ведущим этиологическим фактором в развитии заболеваний тканей пародонта являются пародонто-патогенные бактерии [1-5]. Большая часть пародонто-патогенных бактерий представлена анаэробами, которые отличаются высокой адгезивностью, инвазивностью и токсичностью. Представители пародонто-патогенных бактерий объединены в так называемый «красный комплекс», который включает в себя *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticula* [2,4].

При лечении пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями пародонта принято проводить стандартный алгоритм действий, эффективность которого доказана клиническими исследованиями [1,3]. Этот алгоритм включает такие мероприятия, как мотивация пациента к предстоящему лечению, коррекция индивидуальной гигиены полости рта, профессиональная гигиена полости рта, хирургический этап лечения, включающий медикаментозное, нормализация окклюзии (избирательное пришлифовывали, ортопедическое и ортодонтическое лечение). После тщательной механической обработки поверхности корня, которая в большинстве случаев улучшает клиническую картину,

часто требуется местное или системное противомикробное воздействие [1,5].

В пародонтологической практике широко применяются антисептические и антибактериальные препараты, которые могут быть использованы на стоматологическом приеме и в индивидуальном уходе.

Для антисептической обработки пародонтальных карманов и раневых поверхностей российские стоматологи наиболее часто используют 0,05% и 0,2% растворы хлоргексидина биглюконата, 3% раствор перекиси водорода [1,3]. Зарубежные коллеги используют 0,5% бетадин, 0,5% хлорамин, а также 0,2% хлоргексидин в виде раствора и геля [2]. Это антисептики широкого спектра действия, они эффективны в отношении большинства бактерий, грибов и вирусов. В домашних условиях пациентам чаще всего назначают самостоятельные полоскания 0,05% раствором хлоргексидина в составе различных эликсиров.

Ассортимент антибактериальных препаратов общего действия, назначаемых в пародонтологической практике, включает в себя тетрациклины, пенициллины, нитроимидазолы, макролиды, линкозамы, хинолоны. Основной целью перорального приема антибактериальных препаратов является воздействие на пародонтопатогены, представленные, как правило, грамотрицательными и анаэробными

микроорганизмами. Антибактериальные препараты местного действия (на основе метронидазола, доксицилина, тетрациклина, миноциклина) в большинстве случаев дают положительную клиническую динамику [4].

Несмотря на доказанную клиническую эффективность, и антисептики, и антибиотики имеют ряд недостатков, которые могут выражаться как в недостаточно эффективном действии (резистентность пародонтопатогенов, формирование устойчивых штаммов микроорганизмов), так и выраженных побочных действиях [5].

Современная медицинская наука уделяет все большее внимание поиску средств, действие которых может селективно подавлять размножение патогенов, свойственных конкретному заболеванию. Одним из естественных природных агентов, способных избирательно воздействовать на микроорганизмы, являются бактериофаги (вирусы бактерий), впервые описанные русским микробиологом Н.Ф. Гамалея в 1889 г. и получившие свое название в 1917 г. благодаря Феликсу д'Эрелю. Однако предложенная еще в 1927 г. (до открытия антибиотиков) бактериофаготерапия не получила широкого распространения и внедрения в клиническую практику прежде всего в связи с отсутствием технической возможности исследования внутриклеточных процессов на генетическом уровне. Тем не менее в ряде стран ученые не оставляли идеи использовать «живые агенты» в борьбе с инфекцией не только в медицине, но также в сельском хозяйстве и ветеринарии. С развитием технического прогресса и появлением электронной микроскопии микробиологами были объяснены механизмы, с помощью которых бактериофаги способны воздействовать на бактерию.

Для борьбы с патогенами полости рта с доказанной ролью в развитии воспалительных заболеваний полости рта при участии российских микробиологов на базе НПП «Микромир» (Москва) создан препарат Фагодент, зарегистрированный в 2013 г. как профилактическое средство.

В связи с этим представляется интересным изучить воздействие средства на основе бактериофагов к пародонтопатогенам в качестве альтернативы антибактериальным препаратам местного и общего действия при воспалительных заболеваниях пародонта.

Цель исследования: повысить качество комплексного лечения больных с различными формами воспалительных заболеваний пародонта на основе использования рациональных методик топической фаготерапии.

Материал и методы

Для решения поставленных задач проанализированы данные комплексного стоматологического обследования и результаты лечения 99 больных с ВЗП (62 женщины и 37 мужчин в возрасте от 18 до 60 лет) - жителей г. Андижага (74,5%) и Андижанского региона (25,5%).

Результат и обсуждения

По данным клинического исследования, исходные показатели гигиенических и пародонтологических индексов у больных с ВЗП отражали плохой уровень гигиены полости рта по индексу ОНI-S ($3,54 \pm 0,25$), наличие гингивита средней степени тяжести (РМА= $51,3 \pm 5,21$), высокую степень кровоточивости десен по индексу РВI ($2,54 \pm 0,19$), среднетяжелую степень поражения пародонта по индексу РI ($2,04 \pm 0,15$), высокую нуждаемость в пародонтологическом лечении (СРITN= $2,18 \pm 0,16$).

Анализ результатов микробиологических исследований до лечения показал, что состав бактериальной флоры у пациентов с ВЗП был представлен *Streptococcus* sp. — $39,3 \pm 2,7\%$, анаэробными микроорганизмами (*Lactobacillus* sp., *Fusobacterium* sp., *Veillonella* sp. и др.) — $31,7 \pm 1,5\%$; *Staphylococcus* sp. — $19,5 \pm 1,3\%$, грибами рода *Candida* — $4,3 \pm 0,5\%$, *Enterobacterium* sp. и *Corynebacterium* sp. — $3,2 \pm 0,25\%$ и $2,0 \pm 0,3\%$ соответственно.

По данным ПЦР-диагностики, пародонтопатогенные микроорганизмы выявлялись у $73,6 \pm 4,5\%$ обследованных пациентов. Показатели общей микробной обсемененности биоматериала до лечения составили в среднем 105 КОЕ/мл. Констатирована высокая чувствительность выделенных микроорганизмов к действию препарата «Секстафар»: у *Streptococcus* sp. — $93,5\%$; у *Staphylococcus* sp. — $89,6\%$; у *Escherichia coli* — $83,4\%$.

По завершении лечебного курса фиксировали положительные изменения анализируемых клинических показателей. Так, после проведенного лечения по оригинальным методикам фаготерапии у пациентов наблюдали достоверное снижение показателей всех оценочных индексов: ОНI-S (снижение на $80,1\%$ при $p < 0,001$), РМА (снижение на $75,9\%$ при $p < 0,001$), РВI (снижение на $68,1\%$ при $p < 0,05$), РI (снижение на $42,8\%$ при $p < 0,05$). Различия в показателе индекса СРITN до начала и по завершении курса лечения также были статистически значимыми (снижение на $45,6\%$ при $p < 0,05$), что свидетельствовало об эффективности лечебного комплекса, включающего применение препарата

«Секстафаг» в виде монотерапии или в комбинации с антибактериальным препаратом и проводимого по оригинальным методикам. После проведенного лечения у больных пародонтитом, в терапии которого использовалась комбинированная фаготерапия, в 5,2% случаев фиксировали появление эрозивных элементов на слизистой оболочке десны. Субъективная оценка проводимой терапии была положительной: больные хорошо переносили лечение, в ходе фаготерапии отмечали инертные органолептические свойства «Секстафага», акцентировали внимание на удобстве применения фагопрепарата с помощью индивидуальной зубодесневой капли и ирригатора для полости рта.

Положительная динамика клинических индексов коррелировала с позитивными изменениями микробиологических показателей. Так, в биоматериале у пациентов с ВЗП после курса фаготерапии достоверно реже определяли представителей факультативно-анаэробной и аэробной микрофлоры полости рта: *Streptococcus* sp. (снижение на 32,4%, $p < 0,001$), *Staphylococcus* sp. (снижение на 25,6%, $p < 0,05$), *Corynebacterium* sp. (снижение на 19,6%, $p < 0,01$). Достоверно снизилась (на 62,6%, $p < 0,05$) частота выявления грибов рода *Candida*. По завершении лечения обсемененность биоматериала *Lactobacillus* sp., *Veillonella* sp. и *Fusobacterium* sp. не превышала показателей нормы, а такие условно-патогенные микроорганизмы, как *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* и *Escherichia coli* не определялись в содержимом пародонтальных карманов. Общая микробная обсемененность биоматериала после топической фаготерапии достоверно ($p < 0,05$) снижалась до 103 КОЕ/мл — практически на два порядка меньше, чем до лечения, а по результатам ПЦР-диагностики, пародонтопатогенные виды бактерий у пациентов определялись лишь в 7,5% случаев против 73,6% до лечения.

Результаты оценки антимикробной активности препарата «Секстафаг» при совместном применении с различными лечебно-профилактическими зубными пастами методом титрования в жидких питательных средах по Аппельману показали, что комбинирование «Секстафага» с пастами, содержащими в своем составе такие активные ингредиенты, как хлоргексидин и фторид олова, в 16,6% приводило к снижению антимикробных свойств фагопрепарата до титра 10—10⁻¹ (при исходном титре фагопрепарата 10⁻⁵) в отношении стафилококкового, стрептококкового и ешерихиозного компонентов комплексного препарата. Та же закономерность прослеживалась при оценке антимикробной активности фагового препарата по методу

Грация, когда концентрация активных фаговых частиц при комбинировании с гомогенатами паст снижалась соответственно на 62,7% и 48,1%.

Выводы

Эффективность комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта с использованием лечебных программ, основанных на различных методиках топического применения фагопрепарата в виде монотерапии (при лечении гингивита) или в комбинации с антибактериальным препаратом (при лечении пародонтита), подтверждена достоверными результатами клинических и микробиологических исследований, свидетельствующих о нормализации основных гигиенических и пародонтальных индексов на фоне восстановления локального микробиоценоза в тканях пародонта по завершении курса лечения (рис. 2).

При составлении рациональных лечебно-гигиенических программ для больных с воспалительными заболеваниями пародонта учитывали эффекты лекарственного взаимодействия фаговых препаратов с некоторыми активными антибактериальными ингредиентами, входящими в состав продуктов гигиены полости рта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бондаренко, Е.А. Комплексная оценка влияния зубных паст на слизистую оболочку полости рта и красную кайму губ (клинико-социологическое исследование) (Часть I) / О.С. Гилева, Т.В. Либик, Н.С. Белева, Е.А. Бондаренко // Институт стоматологии. - 2008. - №1. - С. 26-28.
2. Желудева Я В., Кудрявцева А. В., Чубатова С. А., Жиленков Е. Л. и др. Фаготерапия воспалительных процессов в тканях пародонта/ //Актуальные вопросы вакцино-сывороточного дела в XXI веке: сб. науч. тр.— Пермь, 2003.— С. 264.
3. Функнер Е. В. Микробиологические и технологические аспекты разработки комплексного препарата бактериофагов: авто-реф. дис. ... канд. мед. наук/Е. В. Функнер.— Пермь, 2007.— 24 с.
4. Claffey N. New attachment and tissue regeneration/N. Claffey//Jnt. Dent. J.— 1992.— Vol. 42.— № 2.— P. 71—77.
5. Kutter 1., De Vos D., Gvasalia G., Alavidze Z. et al Phage therapy in clinical practice: treatment of human infections/^ //Current Pharmaceutical Biotechnology. — 2010.— № 11.— P. 69—86.

Поступила 09.05. 2021

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЧАСТОТЫ И КЛИНИКИ РЕСПИРАТОРНОЙ АЛЛЕРГИИ

Ганиева Ш.Ш., Рустамов Б.Б., Паноев Х.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Авторами проведено исследование распространенности коморбидных состояний у больных аллергическим ринитом и бронхиальной астмой в Бухарской области. Установлено, что у 34% взрослых пациентов клинические проявления аллергического ринита предшествуют манифестации бронхиальной астмы. Наибольшая частота коморбидных заболеваний представлена артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, ожирением и хроническим холециститопанкреатитом, что отягощает как клиническое течение, так и медикаментозный контроль заболевания.

Ключевые слова: коморбидные состояния, аллергический ринит, бронхиальная астма, Бухарская область.

RESPIRATOR ALLERGIYA CHASTOTASI VA KLINIKASINING REGIONAL XUSUSIYATLARI

Ganiyeva Sh.Sh., Rustamov B.B., Panoyev X.Sh.

Buxoro davlat tibbiyot institute

✓ Rezyume

Mualliflar tomonidan Buxoro viloyatida bronxial astma va allergik rinit bilan kasallangan bemorlarda komorbid holatlarni tarqalishi o'rganilgan. Tadqiqot natijasida 34% bemorlarda bronxial astmaning klinik manifestasiyasidan oldin allergik rinit belgilari kuzatilgan. Arterial gipertenziya, yurak ishemik kasalligi, semizlik, surunkali xolesistopankreatit eng ko'p uchraydigan komorbid kasalliklardan bo'lib, bronxial astmaning klinik kechishi va medikamentoz nazoratini og'irlashtiradi.

Kalit so'zlar: komorbid holatlar, allergik rinit, bronxial astma, Buxoro viloyati.

REGIONAL FEATURES OF THE FREQUENCY AND CLINIC OF RESPIRATORY ALLERGY

Ganiyeva Sh.Sh., Rustamov B.B., Panoyev X.Sh.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

The authors conducted a study of the prevalence of comorbid conditions in patients with allergic rhinitis and bronchial asthma in the Bukhara region. It was found that in 34% of adult patients, clinical manifestations of allergic rhinitis precede the manifestation of bronchial asthma. The highest frequency of comorbid diseases is represented by arterial hypertension, coronary heart disease, obesity and chronic cholecystitis, which aggravates both the clinical course and drug control of the disease.

Keywords: comorbid conditions, allergic rhinitis, bronchial asthma, Bukhara region.

Актуальность

Аллергический ринит (АР) является глобальной проблемой здравоохранения вследствие его широкой распространенности, негативного влияния на качество жизни,

связанного с ним экономического ущерба, его связи с БА [4].

По данным эпидемиологических исследований от 10 до 25% населения мира

страдает аллергическим ринитом. Данное заболевание встречается среди населения России от 13,9 до 35%, в Европе 20–30% С 2009–2014 года в Республике Узбекистан выявлено повышение показателя заболеваемости АР на 13,5% [1].

Аллергические заболевания могут последовательно сменять друг друга в онтогенезе. В типичных случаях у пациента с атопией с возрастом развивается спектр атопических заболеваний, определяемый как «атопический марш»: в первые годы жизни преобладают желудочно-кишечные и кожные симптомы, преимущественно вызываемые пищевыми аллергенами, позже развивается астма и ринит с сенсibilизацией к ингаляционным аллергенам [5].

АР и БА являются коморбидными заболеваниями, в основе которых лежит как морфофункциональная общность верхних и нижних дыхательных путей, так и системные механизмы развития хронического аллергического воспаления [3].

Установлено, что у 40-77% больных аллергическим ринитом развивается астма, а у 70-92% больных астмой – аллергический ринит [2, 8].

Доказательствами взаимосвязи АР и БА служат прежде всего результаты многочисленных эпидемиологических исследований: 30–40% больных АР имеют БА, а клинические проявления АР встречаются более чем у 80% больных атопической БА. Пациенты с АР в три раза чаще заболевают БА по сравнению с пациентами, не имеющими АР. В более поздних исследованиях, которые включали в себя анкетирование, исследование функции легких, проведение провокационных тестов и кожных проб, подтверждено, что АР является фактором высокого риска развития БА у детей до 7 лет, подростков и взрослых пациентов. Более чем у 70% взрослых пациентов клинические проявления АР предшествуют манифестации БА. У детей дошкольного возраста АР часто

диагностируют после постановки диагноза БА, что, безусловно, указывает на позднюю диагностику АР [6,7].

Цель исследования: изучить особенности распространения коморбидных состояний у больных аллергическим ринитом и бронхиальной астмой, проживающих в Бухарской области.

Материал и методы

На базе Бухарского областного многопрофильного медицинского центра (БОММЦ) проведен ретроспективный анализ 1450 историй болезни больных с бронхиальной астмой и 296 больных с аллергическим ринитом, получивших стационарное лечение в отделении аллергологии с 2017 по 2019 годы.

Результат и обсуждение

Согласно данным эпидемиологических исследований АР очень часто сопутствует и предшествует БА. В результате ретроспективного анализа анамнестических данных было выявлено, что у 493 (34%) из 1450 госпитализированных с БА пациентов был диагностирован сопутствующий АР. На рисунках 1 и 2 приведены данные частоты коморбидности при БА и АР. В нашем исследовании коморбидная патология встречалась в 1-группе у 1334 (92%) больных БА и во 2-группе у 145 (49%) больных АР. По результатам ретроспективного анализа, одними из наиболее часто встречаемых коморбидных патологий при БА и АР явились хронический холецистит, хронический панкреатит или же их сочетание холецистопанкреатит – 978 (67,4%) в 1-группе и 104 (35,1%) во 2-группе, а также хронический гастрит и гастродуоденит – 956 (66,0%) в 1-группе и 129 (43,6%) во 2-группе, которые были определены в категорию заболеваний препятствующих адекватному медикаментозному контролю БА и АР.

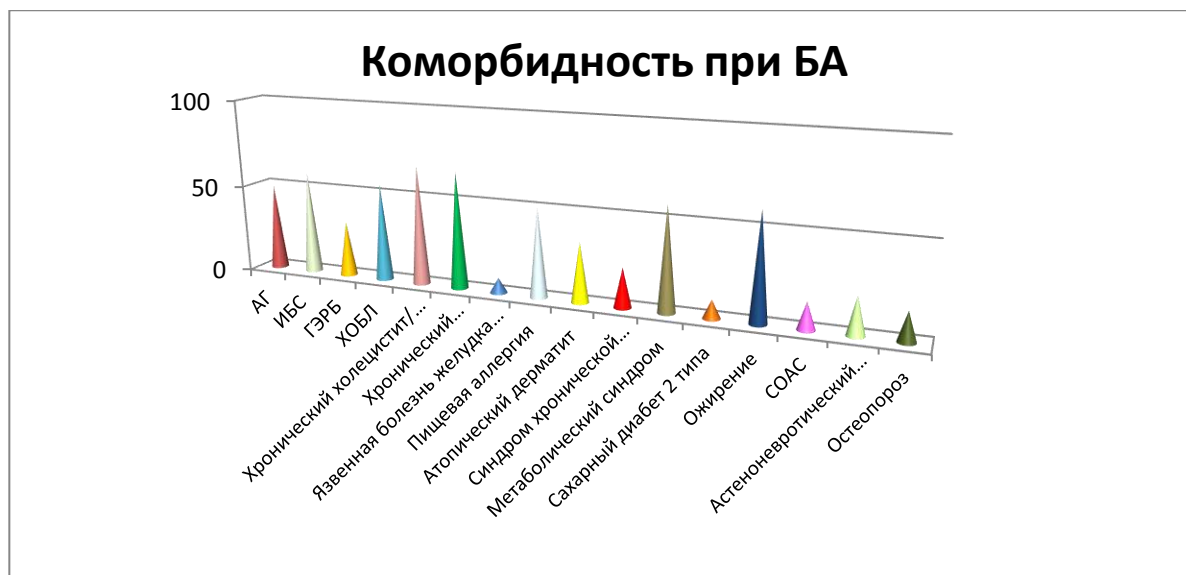


Рис. 1. Частота коморбидности при бронхиальной астме

Избыточный вес/ожирение, которые составили – 870 (60%) случаев и метаболический синдром – 842 (58,1%) являлись одновременно и фактором риска развития БА, так и коморбидной патологией, способствующей более тяжелому течению основного заболевания. Хотя, при АР данная коморбидность не была статистически значимой. Наличие ожирения почти в 2 раза увеличивает шансы развития БА. В то же время сочетание БА и ожирения способствует более тяжелому течению, худшему контролю и большему риску обострений БА.

Сердечно-сосудистая патология, такая как артериальная гипертензия - 709 (48,9%) и ишемическая болезнь сердца (ИБС) – 843 (58,1%) имела также высокие показатели по частоте встречаемости в нашем исследовании, что связано с широким распространением этих заболеваний в популяции. При АР частота артериальной гипертензии составила – 96 (32,5%).

Существуют различные патофизиологические объяснения взаимосвязи этих болезней: гипоксия, системное воспаление, нарушение метаболизма оксида азота.

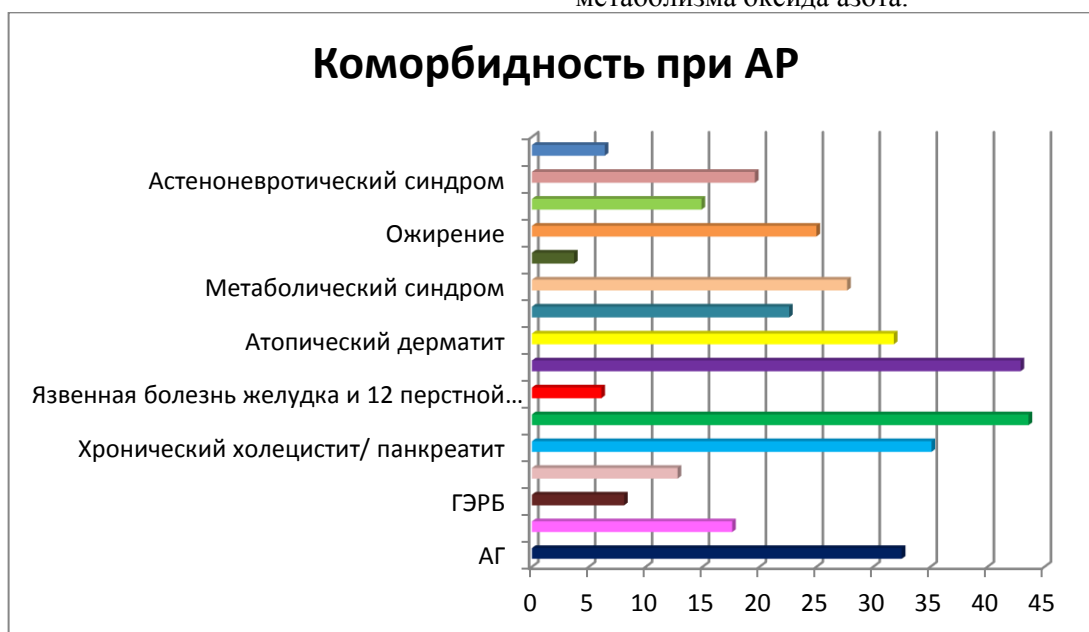


Рис. 2. Частота коморбидности при аллергическом рините

Важной проблемой БА и сердечно-сосудистой коморбидности являются взаимодействия, побочные эффекты и

противопоказания к приему лекарственных препаратов. Ряд лекарств для лечения БА обладают кардиотоксичностью, а некоторые

группы кардиологических препаратов имеют ограничения при применении у больных БА.

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) встречалась у 455 (31,4%) больных БА. По данным зарубежных исследователей, ГЭРБ отягощает течение БА, вызывая ее симптомы и ухудшая качество жизни пациентов.

Заключение

Таким образом, в результате изучения частоты и структуры коморбидной патологии при БА и АР установлено, что наличие всех перечисленных заболеваний имеет существенные патогенетические связи и усугубляет течение основного заболевания, одновременно препятствуя применению стандартной терапии. Однако персонифицированный клинический подход к пациенту с БА и коморбидными состояниями, с привлечением врачей других специальностей и лечением сопутствующих заболеваний способствует достижению контроля БА.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Насирова Х.У. Распространенность аллергического ринита у детей с паразитарной инвазией //Forcipes. 2020. №S. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranennost-allergicheskogo-rinita-u-detey-s-parazitarnoy-invaziei>
2. Туровский А.Б., Мирошниченко Н.А., Кудрявцева Ю.С. Аллергический ринит. Диагностика и лечение. //Русский медицинский журнал. 2019; 6:409-413.
3. Bachert C, Vignola AM, Gevaert P, Leynaert B, Van Cauwenberge P, Bousquet J. Allergic rhinitis, rhinosinusitis, and asthma: one airway disease. //Immunol Allergy Clin North Am, 2018, 24: 19-43
4. Bousquet J., Khaltayev N., Cruz A. A. et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2018 update. //Allergy. 2018;63(86):8-160. doi:10.1111/ j.1398-9995.2017.01620.x..
5. Johansson SGO, Hourinehane JOB, Bousquet et al. A revised nomenclature for allergy. An EAACI position statement from the EAACI nomenclature task force. //Allergy, 2016, 56: 813-824
6. Leynaert B, Neukirch C, Kony S, Guenegou A, Bousquet J, Aubier M, Neukirch F. Association between asthma and rhinitis according to atopic sensitization in a population-based study. //J Allergy Clin Immunol, 2014, 113: 86-93
7. Mascha K. Roachat, MD, Sabina Illi, PhD, Markus J. Ege, MD, Susanne Lau, MD, Thomas Keil, MD, MSc, Ulrich Wahn, MD, Erika von Mutius, MD, and the Multicentre Allergy Study (MAS) group* Munich and Berlin, Germany Allergic rhinitis as a predictor for wheezing onset in school-aged children. //J ALLERGY CLIN IMMUNOL, 2020, Dec.: 1170-1175
8. Virchow J.C., Bachert C. Efficacy and safety of montelukast in adults with asthma and allergic rhinitis. //Respiratory Medicine. 2016;100:1952–1959. doi:10.1016/j.rmed.2016.02.026.

Поступила 09.08.2021

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С ХСН

Кодирова Ш.С., Джаббарова М.Б., Раджабова Г.Х.

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

Высокая частота ранних повторных госпитализаций при ХСН становится не только медицинской, но и общественной проблемой, так как обуславливает значительные экономические затраты на лечение. Статистика свидетельствует о неуклонном росте числа случаев ХСН во всех странах независимо от политической и экономической ситуации. Изучение психологического состояния у больных ХСН выявило, что 84,5% наблюдались тревожно-депрессивные расстройства, которые ассоциировались с тяжестью заболевания: у больных I- II ФК ХСН наблюдалось преобладание тревожных расстройств, а у больных III ФК депрессивных расстройств. Тревожные расстройства наблюдались у 37,2% (56,6% - I ФК ХСН) и депрессивные расстройства у 30,1% (65,1% - III ФК). Сочетание тревожно-депрессивных расстройств составило 32,7%. У больных ХСН с нарушениями ритма сердца показатель тревожности составлял 76,6% и было достоверно выше в группе ЖЭ высоких граций. Сочетание тревожно-депрессивных нарушений у больных в группе с ПОЖА составляло 30%.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, желудочковые аритмии, тревожно-депрессивные расстройства, фибрилляция предсердий, потенциально опасные желудочковые аритмии.

SURUNKALI YURAK YETISHMOVCHILIGI BO'LGAN BEMORLARDA PSIXOLOGIK HOLATNING XUSUSIYATLARI

Qodirova Sh.S., Djabbarova M.B., Radjabova G.B.

Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ Rezyume

Surunkali yurak yetishmovchiligida erta takroriy kasalxonaga yotqizishning yuqori darajasi nafaqat tibbiy, balki jamoat muammosiga ham aylanadi, chunki u davolanishning muhim iqtisodiy xarajatlarini aniqlaydi. Statistika siyosiy va iqtisodiy vaziyatdan qat'i nazar, barcha mamlakatlarda surunkali yurak yetishmovchiligi holatlarining barqaror o'sishini ko'rsatadi. Surunkali yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda psixologik holatni o'rganish shuni ko'rsatdiki, 84,5% kasallikning og'irligi bilan bog'liq bo'lgan havotirli-depressiv kasalliklar kuzatilgan: surunkali yurak yetishmovchiligining I-II FS SYuYe havotirlik buzilishlarining ustunligi va III FS depresiv buzilishlari bo'lgan bemorlarda. havotirli buzilishlar 37,2% (56,6% - I FS SYuYe) va 30,1% (65,1% - III FS SYuYe) da depressiv kasalliklarda kuzatildi. Havotirli-depressiv kasalliklarning kombinatsiyasi 32,7% edi. Yurak ritmining buzilishi bo'lgan SYuYe kasalliklarida havotirlik darajasi 76,6% edi va yuqori darajadagi uy-joy mulkdorlari guruhida sezilarli darajada yuqori bo'ldi. Potentsial xavfli qorincha aritmiyalari guruhda bemorlarda tashvish beruvchi depressiv kasalliklarning kombinatsiyasi 30% edi.

Kalit so'zlar: surunkali yurak yetishmovchiligi, qorincha aritmiyasi, havotirli-depressiv buzilishlar, qorinchalar fibrilatsiyasi, potentsial xavfli qorincha aritmiyalari.

FEATURES OF THE PSYCHOLOGICAL STATUS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

Kodirova Sh. S., Jabbarova M. B., Radzhabova G. H.

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

The high frequency of early repeated hospitalizations in CHF becomes not only a medical problem, but also a social problem, since it causes significant economic costs for treatment. Statistics show a steady increase in the number of cases of CHF in all countries, regardless of the political and economic situation. The study of the psychological state in patients with CHF revealed that 84.5% had anxiety-depressive disorders that were associated with the severity of the disease: in patients with I - II FC of CHF, there was a predominance of anxiety disorders, and in patients with III FC of depressive disorders. Anxiety disorders

were observed in 37.2% (56.6% - FC I CHF) and depressive disorders in 30.1% (65.1% - FC III). The combination of anxiety and depressive disorders was 32.7%. In patients with CHF with cardiac arrhythmias, the anxiety index was 76.6% and was significantly higher in the group of high-grade FE. The combination of anxiety-depressive disorders in patients in the group with PDVA was 30%.

Key words: chronic heart failure, ventricular arrhythmias, anxiety-depressive disorders, atrial fibrillation, potentially dangerous ventricular arrhythmias.

Актуальность

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является важным сердечно-сосудистым заболеванием из-за его возрастающей распространенности, значительной заболеваемости, высокой смертности и быстро растущих затрат на здравоохранение. Число пациентов с сердечной недостаточностью увеличивается во всем мире. За последние четыре десятилетия были достигнуты значительные успехи в определении, методах диагностики и лечении сердечной недостаточности (СН). Высокая частота ранних повторных госпитализаций при ХСН становится не только медицинской, но и общественной проблемой, так как обуславливает значительные экономические затраты на лечение. Уже в 1991 г. расходы на оплату стационарного лечения больных с ХСН превышали расходы на оплату стационарного лечения больных острым инфарктом миокарда и онкологическими заболеваниями, вместе взятыми. С 1993 по 1998 г. эти затраты только в США возросли с 10 до 20,2 млрд долларов в год, а общие затраты на лечение больных с ХСН составляют около 1% всех средств, выделяемых на здравоохранение [1]. В России не менее 6 млн. больных страдают хронической сердечной недостаточностью, и ежегодно выявляется около 0,5 млн. новых ее случаев. При I функциональном классе сердечной недостаточности ежегодная смертность составляет 10-12%, при II - 20%, при III — 40% (показатель, сопоставимый с таковым при онкологических заболеваниях), а при IV достигает 66% [40].

Начиная с 1988 г. было создано несколько международных обществ по изучению ХСН, которые только за 1998-1999 гг. провели суммарно девять специализированных конгрессов (не считая симпозиумов и конференций по классам лекарственных средств, а также организованных отдельными фармакологическими компаниями). Это связано с пятью основными причинами: увеличением числа больных с ХСН; плохим прогнозом заболевания; увеличением числа госпитализаций из-за обострения ХСН; неудовлетворительным качеством лечения; ростом затрат на борьбу с ХСН.

Статистика свидетельствует о неуклонном росте числа случаев ХСН во всех странах независимо от политической и экономической ситуации. Данные о распространенности сердечной недостаточности к середине 90-х годов XX века: распространенность клинически выраженной ХСН в популяции не менее 1,8-2,0%; среди лиц старше 65 лет частота встречаемости ХСН возрастает до

6-10% и декомпенсация становится самой частой причиной госпитализации пожилых больных; число больных с бессимптомной дисфункцией левого желудочка не менее чем в 4 раза превышает число пациентов с клинически выраженной ХСН [2,3,4].

Хроническая сердечная недостаточность является самым частым осложнением практически всех заболеваний сердечно-сосудистой системы: ишемической болезни сердца (ИБС), артериальной гипертензии, врожденных и приобретенных пороков сердца, миокардитов, кардиомиопатий, токсико-аллергических поражений миокарда. Она представляет собой не только важную медицинскую, но и серьезную социальную проблему, приводя к стойкой потере трудоспособности и значительному укорочению продолжительности жизни больных [4,5,6]. По расчетам, распространенность ХСН в общей популяции составляет 1,5-2%, а среди лиц старше 65 лет она достигает 5-15% [7].

Распространенность ХСН среди населения в мире высока и составляет в среднем 1-2%, неуклонно увеличиваясь с возрастом: от 1% у лиц в возрасте 50-59 лет до 10%- в возрасте 80-89 лет, удваиваясь с каждой декадой лет, начиная с 50-летнего возраста. Около 80% больных с ХСН составляют люди старше 75 лет. Всего 30-40% людей старше 65 лет страдает ХСН той или иной стадии, в связи с чем 25-30% лиц этой возрастной группы нуждается в лечении. ХСН служит причиной 20% госпитализаций в клиники и 30% койки дней [7].

По данным многочисленных популяционных исследований, распространенность сердечной недостаточности составляет 8-16 случаев на 1000 населения, а у лиц старше 65 лет- 40-60 на 1000 [102]. Одним из парадоксов современной медицины считают несоответствие между существенным снижением частоты возникновения инфаркта миокарда и неуклонным ростом распространенности ХСН. В 1970 г. в США ежегодно регистрировали 250 тыс. новых случаев ХСН, к 1988 г. это число возросло до 400 тыс., к 1992 г.- до 700 тыс., а общее число больных с ХСН достигло 4,9 млн. (1,5% всего населения), что позволило говорить об «эпидемии сердечной недостаточности» [8,9]. Проблема ХСН, как отмечалось выше, становится не только чисто медицинской, но и серьезной общественной проблемой. Важно отметить, что высокий процент больных ХСН имеет сохраненную фракцию выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ). Так, в исследовании ЭПОХА-О-ХСН у 56,8% пациентов

фракция выброса была более 50% [3]. Прогноз пациентов с сохраненной ФВЛЖ не менее серьезный. Данные Американского регистра GWTG-HF (n=40 239) показывают, что больные со сниженной фракцией выброса (менее 40%) имели значимо больший уровень смертности в течение года по сравнению с пациентами с сохраненной фракцией выброса – 37,5% против 35,6% (p<0,001). Однако после корректировки рисков эта разница перестала быть значимой [7]. Фибрилляция предсердий является самым частым нарушением ритма сердца среди больных ХСН. Распространенность ФП среди пациентов ХСН увеличивается параллельно возрастанию функционального класса ХСН от 5% у бессимптомных пациентов до 50% и более у пациентов с IV ФК по NYHA [8,9]. Данные европейских регистров сообщают, что среди популяции больных ХСН частота встречаемости ФП составляет 42%, а среди больных ФП частота

ХСН достигает 34% [11,12]. Частое сочетание ФП и ХСН частично можно объяснить общими факторами риска, такими как АГ, ИБС, патология клапанов сердца, кардиомиопатии, сахарный диабет, ожирение, синдром обструктивного апноэ сна [13].

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей психологического статуса у больных с ХСН.

Материал и методы

Анализ результатов психологических тестов, проведенных у больных ХСН, показал, что при проведении оценки госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) показатель HADS тревога у больных с I ФК ХСН составил $6,1 \pm 0,2$ балл (табл. 1). У больных со II ФК и III ФК данный показатель превышал параметры больных I ФК на 32,6% и 43,8% соответственно и составил – $6,7 \pm 0,1$ и $7,3 \pm 0,1$ баллов.

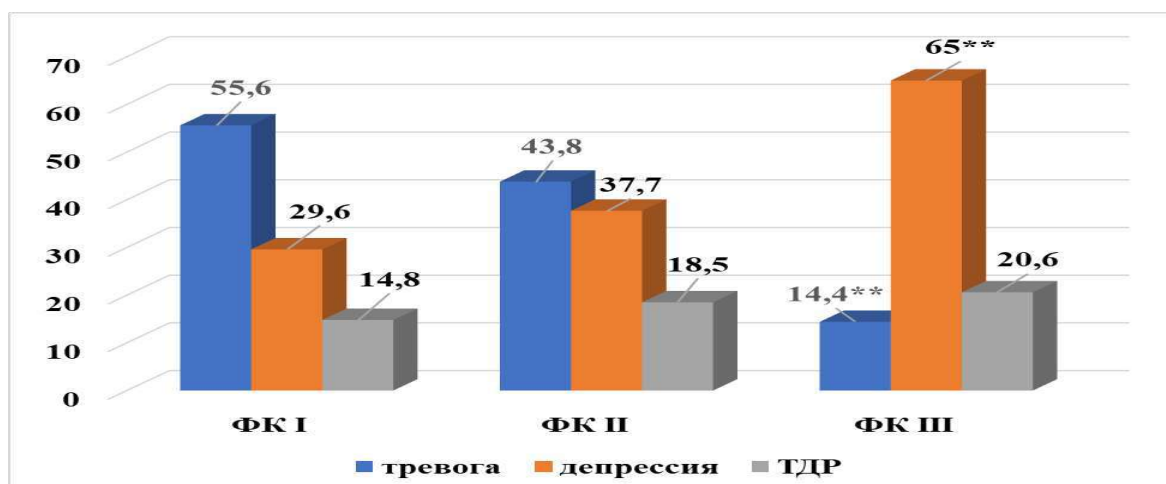


Рисунок 1. Показатели психологического статуса по госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS (в баллах)

Показатель HADS депрессии у больных с I ФК ХСН составил $4,9 \pm 0,3$ балл. У больных со II ФК и III ФК данный показатель составил – $6,3 \pm 0,1$ и $9,1 \pm 0,1$ баллов и превышал показатели больных I ФК на 40,3% и 54,8% соответственно.

Был также проанализирован показатели теста

Спилберга-Ханина реактивной и личностной тревоги - (РТ) и (ЛТ): у больных с I ФК ХСН РТ и ЛТ составили $30,3 \pm 1,4$ и $3,5 \pm 2,8$, $4,9 \pm 0,3$ балл. У больных со II ФК и III ФК показатель РТ составил $36,7 \pm 0,6$ и $44,5 \pm 0,7$ баллов, ЛТ – $42,7 \pm 0,9$ и $49,7 \pm 1,2$ баллов соответственно.

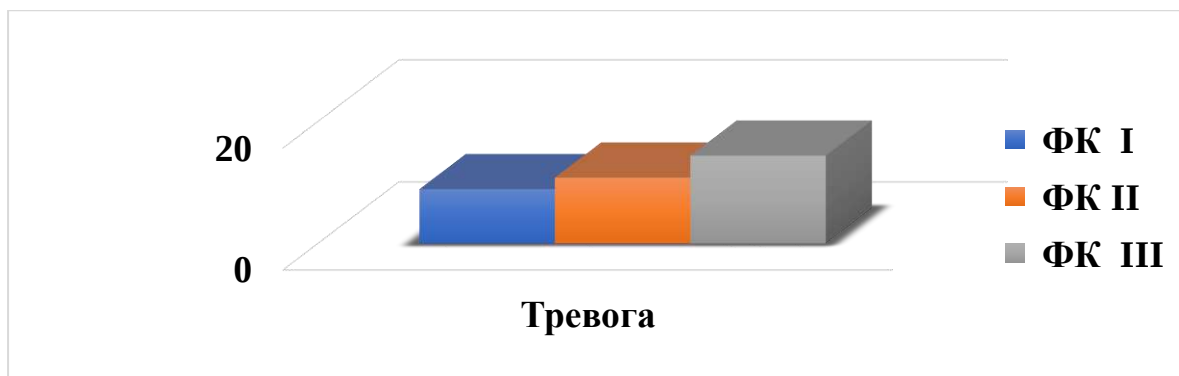
Таблица 1

Показатели теста Спилберга-Ханина реактивной и личностной тревоги у больных ХСН

Психологические тесты	I ФК (n= 30)	II ФК (n= 65)	P I- II	III ФК (n= 91)	P I- III
Спилберга-Ханина РТ	$30,3 \pm 1,4$	$36,7 \pm 0,6$	-17,4% (p<0,05)	$44,5 \pm 0,7$	-31,9% (p<0,05)
Спилберга-Ханина ЛТ	$33,5 \pm 2,8$	$42,7 \pm 0,9$	-21,5% (p<0,05)	$49,7 \pm 1,2$	-32,6% (p<0,05)

Изучение шкалы тревоги Гамильтона (HARS) показал, что у больных с I ФК ХСН составили $8,9 \pm 0,3$ балл. У больных со II ФК и III ФК

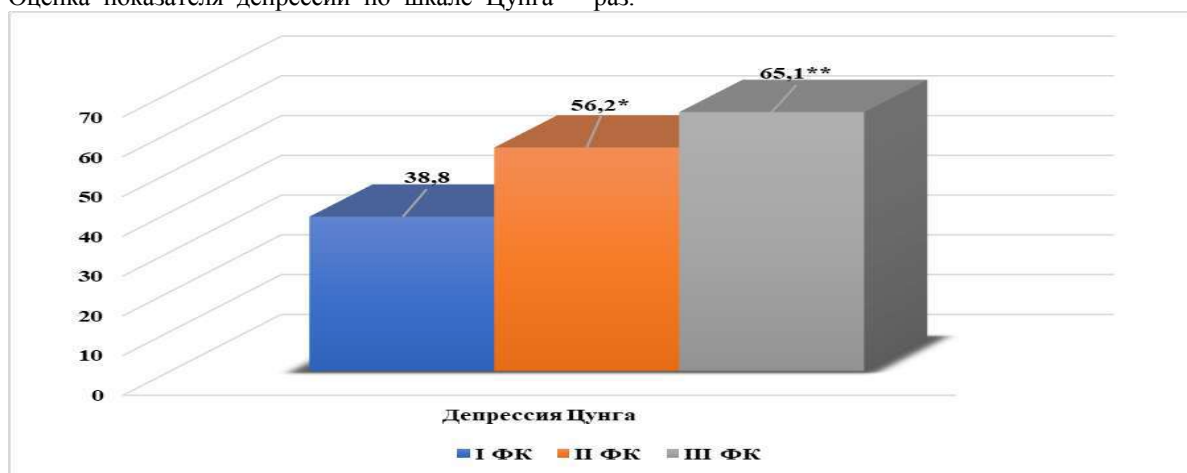
показатель тревоги составил $10,8 \pm 0,6$ и $14,4 \pm 0,2$ баллов соответственно, что превышает показатели больных с I ФК ХСН на 33,3 и 28% соответственно.



Примечание: * - $P < 0,05$ по отношению к I ФК

Рисунок 2. Показатели психологического статуса по госпитальной шкале тревоги Гамильтона (в баллах)
Оценка показателя депрессии по шкале Цунга

показала, преобладание выраженных депрессивных расстройств у больных III ФК – $65,1 \pm 0,6$ балла, что превышало показатели больных I и II ФК в 1,4 и 1,7 раз.



Примечание: * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$ по отношению к I ФК

Рисунок 3. Показатели психологического статуса по госпитальной шкале депрессии Цунга (в баллах)

Обобщая, данные оценки психологического состояния было установлено, что у больных ХСН тревожные расстройства встречались у 69 (37,2%) больных, депрессивные расстройства у 56 (30,1%) больных. Сочетание тревожно-депрессивных расстройств составило 32,7%.

Психологические нарушения ассоциировались с тяжестью заболевания: у больных I- II ФК ХСН наблюдалось преобладание тревожных расстройств, а у больных III ФК депрессивных: при I ФК ХСН больные с тревожными расстройствами составляли 55,6%, с депрессией составляли 19,4%, у больных с III ФК больные с депрессией составили 65%, тревога наблюдалась у 14,4% больных.

Легкая степень депрессии встречалась у 43,7% больных, средней тяжести у 31,5% больных и тяжелая степень у 24,8% больных.

У больных с ХСН изучение особенностей психологического статуса показало взаимосвязь между показателями психологического состояния и прогрессированием заболевания: у больных с III ФК выявляются чаще более тяжелые нарушения с преобладанием депрессивных расстройств (39,8%),

чем при I ФК (19,4%). Для больных с ХСН также была характерна повышенная степень отрицания существующих проблем с контролем эмоций и чрезмерной зависимости от рациональной интерпретации ситуаций.

У обследованных больных перенесенным первичным ИМ составляли (52,3%) больных и перенесенным повторным ИМ 105 (47,7%) больных. Среди перенесенных первичным ИМ больных нарушения психологического статуса было определено у 81 (70,4%), повторным ИМ у 97 (92,4%) больных. Анализ показателей психологического статуса у этой группы больных показал, что у пациентов с первичным перенесенным ИМ преобладали тревожные расстройства, которые встречались у 51 (62,9%) больных. Сочетание тревожно-депрессивных нарушений в данной группе больных составляло 19,7%. У больных с повторными ИМ наиболее часто наблюдались депрессивные расстройства у 54 (55,7%) больных, что было выше в 2,1 раз больше, чем в группе с перенесенным первичным ИМ. Сочетание тревожно-депрессивных нарушений в данной группе больных составляло 26,8%.

Нами был также проведен анализ изученных психологических параметров у больных ХСН в зависимости от возраста обследованных больных. Результаты исследования показали, что у больных в возрасте 38-45 лет встречаемость тревожных расстройств составили 60,3%, тогда как у пациентов в возрасте 46-60 лет преобладали депрессивные расстройства и сочетание тревожно-депрессивных расстройств, составляя 36,1 ($P < 0,05$) и 43,3% ($P < 0,01$), что в 1,5 и 2,8 раза выше по отношению данных параметров в группе больных в возрасте 38-45 лет соответственно.

С целью изучения особенностей психологического статуса у пациентов с нарушениями ритма сердца (НРС) 67 больным ХСН проведен ХМЭКГ: оценивались параметры базового синусового ритма, частота и характер аритмий. Продолжительность качественной записи варьировала от 16 до 24 часов и в среднем составила $20,9 \pm 1,4$ часа. Средняя дневная ЧСС находилась в пределах от 58 до 88 уд/мин, а средняя ночная ЧСС – от 49 до 74 уд/мин. С целью изучения особенностей психологического статуса и взаимосвязи с нарушениями 94 больным с целью выявления частоты и сложности нарушений ритма сердца (НРС) проведен ХМЭКГ: оценивались параметры базового синусового ритма, частота и характер аритмий. Продолжительность качественной записи варьировала от 16 до 24 часов и в среднем составила $20,9 \pm 1,4$ часа. Средняя дневная ЧСС находилась в пределах от 58 до 88 уд/мин, а средняя ночная ЧСС – от 49 до 74 уд/мин. Желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) была выявлена у 71 (75,5%) больных. В 39 (41,5%) случаях встречались единичные ЖЭ, 12 (12,8) случаях носили политопный характер (табл.2). У 20 (21,3%) больных, количество ЖЭ превышало 10 ЖЭ в час, из них в 5 (5,3%) случаях зарегистрированы парные ЖЭ (4а градации), и в 3 (3,2%) – групповые ЖЭ (4б градации) – эти пациенты и составили группу с потенциально опасными желудочковыми аритмиями (ПОЖА). Наджелудочковая экстрасистолия имела место у 29 (30,8%), из них частая наджелудочковая экстрасистолия - у 3 (3,1%) больных. Таким образом, по результатам ХМЭКГ у 79,8% обследованных больных определялись нарушения ритма сердца, в том числе ПОЖА - 21,3% случаях.

Изучение особенностей психологического статуса у пациентов с нарушениями ритма сердца выявило, что у больных нарушениями ритма сердца отмечались более выраженные нарушения по сравнению с группой пациентов без нарушения ритма сердца. У больных с ЖА показатели по тесту HADS тревога составили $8,7 \pm 0,2$ балл и шкале тревоги Гамильтона $21,9 \pm 0,7$ балл. У больных НРС депрессивные расстройства наблюдались у пациентов с ЖЭ составили по шкале Цунга $69,7 \pm 0,3$ балл, что в 1,2 раза выше чем у пациентов с единичными ЖЭ (табл.3).

У больных ХСН с ЖА показатель тревожности составлял 76,6% и было достоверно выше в группе по сравнению с группой ЖЭ высоких градаций

(рис.3.6). Сочетание тревожно-депрессивных нарушений в данной группе больных составляло 6,4%. У больных с ПОЖА преобладали параметры депрессивных расстройств, составляя 55% и сочетание тревожно-депрессивных расстройств было в 4 раза выше по сравнению с показателями в группе ЖА.

У 32 больных ХСН была зарегистрирована фибрилляция предсердий (ФП). Анализ показателей психологического статуса в данной группе больных выявило, что тревожные расстройства встречались у 55,6% больных, депрессивные расстройства у 31,1% больных и сочетание тревоги и депрессии у 12 % больных.

Выводы

Таким образом, изучение психологического состояния у больных ХСН выявило, что 84,5% наблюдались тревожно-депрессивные расстройства, которые ассоциировались с тяжестью заболевания: у больных I- II ФК ХСН наблюдалось преобладание тревожных расстройств, а у больных III ФК депрессивных расстройств. Тревожные расстройства наблюдались у 37,2% (56,6% - I ФК ХСН) и депрессивные расстройства у 30,1% (65,1% - III ФК). Сочетание тревожно-депрессивных расстройств составило 32,7%. У больных ХСН с нарушениями ритма сердца показатель тревожности составлял 76,6% и было достоверно выше в группе ЖЭ высоких градаций. Сочетание тревожно-депрессивных нарушений у больных в группе с ПОЖА составляло 30%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдуллаева Ч.А., Камилова У.К. Взаимосвязь процессов ремоделирования сердца с дисфункцией эндотелия у больных с хронической сердечной недостаточностью. //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016; 15(1): 16-19.
2. Абдуллаев Т.А., Бекбулатова Р.Ш., Ахматов Я.Р. Эхокардиография в диагностике диссинхронии у больных с хронической сердечной недостаточностью. //Кардиология Узбекистана, 2015; 3: 90-95
3. Акимов Н. С. и др. Проблема сочетанной патологии хронической сердечной недостаточности и морфофункционального состояния центральной нервной системы //Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 3. – С. 2.
4. Анкудинов А. С., Калягин А. Н., Соман О. С. Факторы прогноза хронической сердечной недостаточности у высококомплаентных пациентов //Сибирское медицинское обозрение. – 2017. – №. 2 (104).
5. Антропова О. Н. и др. Клиническое значение некардиальной коморбидности у больных с хронической сердечной недостаточностью //Терапия. – 2020. – Т. 6. – №. 3. – С. 63-68.

6. Баранов А. П. и др. Возможности терапии тревожно-депрессивных расстройств у больных с хронической сердечной недостаточностью //Российский кардиологический журнал. – 2017. – №. 1 (141) – С. 572-578.
7. Баранов А. П. и др. Эффективность лечения ноотропным препаратом Пантогам актив пациентов с хронической сердечной недостаточностью и депрессивными расстройствами //Архивъ внутренней медицины. – 2016. – №. 1 (27) – С. 54-61.
8. Баранов А. П. и др. Результаты длительной комбинированной терапии больных хронической сердечной недостаточностью и артериальной гипертензией с тревожно-депрессивными расстройствами //Российский медицинский журнал. – 2017. – Т. 23. – №. 2– С. 183-191.
9. Безуглова Е. И. и др. Состояние психоэмоционального статуса и качество жизни у больных с сочетанной сердечно-сосудистой патологией в условиях реальной клинической практики //Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2013. – №. 4. – С.55-57
10. Безуглова Е. И. и др. Фармакоэкономический анализ комбинированной фармакотерапии, реализуемой в амбулаторной практике у больных с сочетанной сердечно-сосудистой патологией //Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2017. – №. 3. – С.19-24
11. Бокерия Л. А. и др. Оценка уровня депрессии у больных ишемической болезнью сердца и с хронической сердечной недостаточностью после кардиохирургических вмешательств при внедрении многофакторного подхода в первичной медицинской сети: результаты 12-месячного рандомизированного исследования //Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2013. – №. 6. – С. 46-53.
12. Бокерия О. Л., Шварц В. А., Сокольская М. А. Оценка психосоматического статуса пациентов кардиохирургического стационара //Саратовский научно-медицинский журнал. – 2020. – Т. 16. – №. 1. – С.24-30.
13. Борисов В. А. и др. Распространенность депрессивных расстройств у лиц старших возрастных групп при хронической сердечной недостаточности //Тенденции развития науки и образования. – 2016. – №. 10. – С. 5-6.
14. Борисов В. А. и др. Сочетание хронической сердечной недостаточности с тревожно-депрессивными расстройствами //Прикладные информационные аспекты медицины. – 2016. – Т. 19. – №. 2. – С. 4-7.
15. Бублик Т. А., Стаценко М. Е. Тревожно-депрессивные расстройства и их влияние на качество жизни у пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза //Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. – 2015. – С. 240-241.
16. Будневский А. В., Ширяев О. Ю., Янковская В. Л. Качество жизни больных хронической сердечной недостаточностью с психосоматическими нарушениями //Паллиативная медицина и реабилитация. – 2014. – №. 4. – С. 5-8.
17. Будневский А. В., Куташов В. А., Заложных П. Б. Современная терапия хронической сердечной недостаточности у пациентов с тревожно-аффективными расстройствами //Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2015. – №. 7. – С. 39-46.
18. Булавина Е. С., Страхова Н. В. Психоэмоциональные факторы риска у амбулаторных больных с ишемической болезнью сердца //Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2016. – №. 66. – С. 140-146.
19. Васильева И. Н., Волынец А. А. Оценка когнитивного дефицита у больных хсн //Научный медицинский вестник Югры. – 2015. – №. 1-2. – С. 74-76.
20. Ватутин Н. Т. и др. Депрессивные расстройства и хроническая сердечная недостаточность //Український кардіологічний журнал. – 2013. – №. 3. – С. 117-124.
21. Vanuzzo D, Giampaoli S. 70 anni dello studio di Framingham. L'epidemiologia cardiovascolare dalle origini al futuro [70th Anniversary of the Framingham Heart Study. Cardiovascular epidemiology from the past to the future]. G Ital Cardiol (Rome). 2018 Nov;19(11):601-605.
22. Virtanen M, Ferrie JE, Tabak AG et al. Psychological distress and incidence of type 2 diabetes in high-risk and low-risk populations: the Whitehall II Cohort Study. Diabetes Care 2014; 37: 2091–7.
23. Volz A, Schmid JP, Zwahlen M, Kohls S, Saner H, Barth J. Predictors of readmission and health related quality of life in patients with chronic heart failure: a comparison of different psychosocial aspects. J Behav Med. 2011;34(1):13Y22.

Поступила 09.08. 2021

ЧАСТОТА И ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ПОВТОРНОГО ИНСУЛЬТА В УЗБЕКИСТАНЕ

Рахматова С.Н., Саломова Н.К.

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ **Резюме**

Примерно 17% церебральных инсультов являются повторными. Повторные сосудистые мозговые катастрофы влекут за собой тяжелые последствия. Смертность при повторном ишемическом инсульте в 1,5 раза выше, причем от 15 до 30% больных погибает в течение первого мес

яца. Повторные инсульты в большинстве случаев ведут к тяжелой инвалидизации больного, зачастую делая его неспособным к самообслуживанию. Постинсультная инвалидизация занимает первое место среди всех причин и составляет 3,2 на 10 000 населения. Пациент в силу сформированного неврологического дефицита (двигательного, чувствительного, когнитивного) утрачивает ряд бытовых и профессиональных навыков, что приводит к социальной дезадаптации и снижению качества жизни.

Ключевые слова: мозговые катастрофы, когнитивное нарушение, инсульт, социальной дезадаптации

O'ZBEKISTONDA TAKRORIY INSULTLARNING TARQALISH DARAJASI

Raxmatova S.N., Salomova N.K.

Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ **Rezyume**

Bosh miya insultlarining taxminan 7% kaytalanadi. Kaytalanuvchi bosh miya shikastlanishlari uzidan keyin ogir asoratlarga olib keladi..Takroriy ishemik insultda o'lim kursatgichi 1,5 barobar ko'p, bemorlarning 15-30 foizi birinchi oyni uzidaek vafot etadi. . Takroriy qon tomir miya falokatlar jiddiy oqibatlariga olib keladi. Ikkinchi ishemik insult bilan o'lim darajasi 1,5 marta yuqori va bemorlarning 15 dan 30% gacha birinchi oyda vafot etadi. Ko'p hollarda takroriy qon tomirlari bemorning og'ir nogironligiga olib keladi va ko'pincha o'z-o'zini davolashga qodir emas. Keyinchalik nogironlik barcha sabablarga ko'ra birinchi o'rinni egallaydi va 3,2 aholi uchun 10 000 hisoblanadi. Shakllangan nevrologik yetishmovchilik (vosita, sezgir, bilim) tufayli bemor bir qator ichki va kasbiy ko'nikmalarni yo'qotadi, bu esa ijtimoiy noto'g'ri va hayot sifatining pasayishiga olib keladi.

Kalit so'zlar: miya jarohatlari, kognitiv buzilish, insult, ijtimoiy daezadaptatsiya.

FREQUENCY AND INCIDENCE OF RECURRENT STROKE IN UZBEKISTAN

Rakhmatova S. N. Salomova N. K.

Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ **Resume**

Approximately 17% of cerebral strokes are repeated. Repeated vascular brain catastrophes entail serious consequences. The mortality rate for repeated ischemic stroke is 1.5 times higher, and from 15 to 30% of patients die within the first month. Repeated strokes in most cases lead to severe disability of the patient, often making him unable to self-care. Post-stroke disability ranks first among all causes and is 3.2 per 10,000 population. The patient, due to the formed neurological deficit (motor, sensory, cognitive), loses a number of household and professional skills, which leads to social maladaptation and a decrease in the quality of life.

Keywords: brain catastrophes, cognitive impairment, stroke, social maladaptation.

Актуальность

Инсульт – наиболее тяжёлая форма острого нарушения мозгового кровообращения, характеризующаяся внезапным (в течение нескольких минут, часов) началом, появлением очаговой и/или общемозговой неврологической симптоматики, сохраняющейся более 24 часов. (Штульман Д.Р., Левин О.С., 2008).

Заболеваемость и летальность от мозгового инсульта в России остаются одними из самых высоких в мире. Ежегодно в нашей стране инсульт развивается более чем у 450 тысяч человек (на 1000 населения приходится 5 инсультов), из них около 35% умирают в остром периоде заболевания, 56–81% выживших становятся инвалидами (Иванова Н.Е., Кирьянова В.В., Машковская Я.Н., 2010). Следует отметить, что в остром периоде чаще всего погибают пациенты, перенесшие массивный инсульт (Буров С.А., Никитин А.С., Асратян С.А., Крылов В.В., 2012).

К концу первого года после перенесенного инсульта летальность увеличивается на 12–15%, а в течение 6 лет из числа выживших в остром периоде умирает половина пациентов. За последние годы количество инсультов в Российской Федерации выросло в два раза и продолжает расти.

В России основную долю всех инсультов составляет инфаркт мозга, частота которого в 4 раза выше, чем геморрагического инсульта. Транзиторная ишемическая атака является важным предвестником развития как инфаркта мозга, так и инфаркта миокарда. У больных с транзиторной ишемической атакой риск развития ишемического инсульта составляет порядка 4–5% в год. (Ельчанинов А.П., 2009). Первичный инсульт способствует преобразованию мозгового кровообращения в качественно новую форму с признаками дисциркуляторной энцефалопатии (Лобзин С.В., Бодрова Т.В., Василенко А.В., 2009). После преходящих нарушений мозгового кровообращения, в частности, повторяющихся транзиторных ишемических атак, ежегодный риск развития инсульта составляет 13% в год и постоянно возрастает в течение последующих пяти лет. Это было доказано в ходе ретроспективного вторичного анализа данных испытания Dutch TIA Trial (1993). По данным исследования, риск сосудистых осложнений был наиболее высоким сразу после острого нарушения мозгового кровообращения, в дальнейшем снижался в течение трех лет после события, а затем постоянно повышался. Примерно 17% церебральных инсультов

являются повторными. Повторные сосудистые мозговые катастрофы влекут за собой тяжелые последствия. Смертность при повторном ишемическом инсульте в 1,5 раза выше, причем от 15 до 30% больных погибает в течение первого месяца (Флуд В.В., 2008). У пациентов с нетравматическим САК смертность при повторном эпизоде составляет 68–70%, при этом первый эпизод завершается летальным исходом в 46% случаев (Крылов В.В., 2011). Повторные инсульты в большинстве случаев ведут к тяжелой инвалидизации больного, зачастую делая его неспособным к самообслуживанию. Постинсультная инвалидизация занимает первое место среди всех причин и составляет 3,2 на 10 000 населения (Чазов И.Е., Бойцов С.А., Нобиев Д.В., 2004). Пациент в силу сформированного неврологического дефицита (двигательного, чувствительного, когнитивного) утрачивает ряд бытовых и профессиональных навыков, что приводит к социальной дезадаптации и снижению качества жизни (Иванова Г.Е., 2012). Таким образом, повторный инсульт у больных пожилого возраста – актуальная медицинская и социальная проблема.

Несмотря на актуальность проблемы возникновения инсульта у мужчин и женщин, особенности его клинического течения у данной категории пациентов до сих пор изучены недостаточно. Между тем, существует ряд деталей, диктующих необходимость индивидуального подхода в определении тактики ведения мужчин и женщин.

Развитию инсульта у мужчин и женщин часто предшествуют транзиторные ишемические атаки, причины которых отражают изменения сердечно-сосудистой системы, церебральный атеросклеротический процесс (Мякотных В.С., Стариков А.С., Хлызов В.И., 1996). Нередко дебют инсульта протекает в виде синкопе.

У больных пожилого возраста в структуре сосудистой патологии головного мозга значительно преобладают ишемические инсульты. Гемодинамический инсульт у пожилых, как и атеротромботический, развивается в ночное время при снижении артериального давления. Кардиоэмболический и лакунарный подтипы случаются в дневное время, когда пациент физически активен, испытывает нагрузки (Кадыков А.Е., Шахпаронова Н.В., 2003).

Течение геморрагического инсульта у пожилых пациентов в ряде случаев более легкое. Возможное объяснение этому факту – возрастные изменения: расширение ликворных пространств, по утверждению ряда авторов, служит профилактикой такого осложнения, как окклюзионная гидроцефалия (Яхно Н.Н., Дамулин И.В., Бибииков Л.Г., 1995). Кровоизлияния часто имеют небольшой объем, ограничиваясь паренхимой или желудочками. Распространение крови в желудочковую систему также может положительно отразиться на состоянии больного, прослужив профилактикой дислокационного синдрома (Путилина М.В., 2006).

Резидуальный неврологический дефицит отмечается у 2/3 пациентов пожилого возраста. Помимо двигательных расстройств, на первый план у пожилых выходят когнитивные нарушения, регистрируемые в 50% случаев (Путилина М.В., 2006). Когнитивные нарушения в постинсультном периоде у больных пожилого возраста встречаются чаще, чем у более молодых пациентов, в особенности при низком уровне образования, наличии сопутствующей соматической патологии (сахарный диабет, мерцательная аритмия, сердечная недостаточность) (Левин О.С., Усольцева Н.И., Дударова М.А., 2009). Это в значительной степени затрудняет социально-бытовую адаптацию, снижает эффективность реабилитационных мероприятий, так как данная категория больных имеет низкий уровень мотивации, приверженности к лечению. Снижает мотивацию к выздоровлению и старческая депрессия, плохо поддающаяся медикаментозной коррекции.

Смертность в острый период инсульта также увеличивается с возрастом, становясь максимальной после 75 лет (Fonarov G.C., 2010). Это связано с тяжестью инсультов, частыми кардиоэмболиями, декомпенсацией сопутствующей патологии. В ряду причин рассматривается также низкое качество оказания медицинской помощи, данной категории пациентов (Анацкая Л.Н., 2011). Влияют на летальность и присоединяющиеся осложнения. При ишемическом инсульте осложнения у пациентов старше 70 лет развиваются в 62% случаев, при геморрагическом – в 40%, соответственно (Флуд В.В., 2008).

Наконец, больные в возрасте старше 65 лет в 3 раза более предрасположены к повторной

сосудистой мозговой катастрофе в течение 10 лет (Fonarov G.C., 2010).

Повторный инсульт – это новое цереброваскулярное событие, отвечающее одному из следующих критериев (Крыжановский С.М., Можаровская М.А., 2012): появление неврологических нарушений, очевидно отличающихся от тех, которые имели место при первом инсульте; задействована новая анатомическая область или сосудистый бассейн, интактный после первого инсульта; иной патогенетический подтип, отличающийся от такового при первом инсульте.

К повторному инсульту пожилых пациентов предрасполагает нарастание с возрастом явлений хронической ишемии, а также синдром обкрадывания.

Особенности клинического течения повторного инсульта у пожилых должны учитываться при составлении плана лечебно-реабилитационных мероприятий.

Принято считать, что каждый день головной мозг человека теряет около 5 млн. нейронов из исходного пула 100 млрд. (Липовецкий Б.М., 2013). Изменения затрагивают и белое вещество головного мозга, проявляясь лейкоареозом который регистрируется у трети пациентов в возрасте от 65 до 84 лет (Appelros P., Stegmayr B., Terent A., 2009). Параллельно со старением нервной ткани ряд изменений претерпевают и сосуды головного мозга, что предрасполагает к нарушениям мозгового кровообращения. Основным проявлением, связанным со старением артерий, является снижение упругости их стенок. С возрастом эластичность артерий снижается независимо от развития атеросклероза. Происходит замена коллагеном эластичных волокон и гладкой мускулатуры. Жесткость артерий является независимым фактором риска развития артериальной гипертензии и инсульта. Изменения метаболической регуляции микрососудов, снижение эластичности и повышение сопротивления артерий, снижение антиагрегационных свойств стенок сосудов, возрастное повышение прокоагуляционной активности крови – все это способствует возникновению хронической ишемии головного мозга у людей пожилого возраста (Азин А.Л., 2012).

Как известно, ишемический церебральный инсульт в соответствии с современными представлениями является гетерогенным по своему патогенезу (Гафуров Б.Г., Рахманова Ш.П., 2011). Заболеваемость инсультом,

соотношение патогенетических подтипов индивидуально для каждой возрастной группы (Seo S.R., Kim S.Y., Lee S.Y. et al., 2014, Starby H., Delavaran H., Andsberg G. et al., 2014).

В настоящее время в большинстве экономически развитых стран отмечается рост числа людей пожилого возраста. В этой возрастной группе наиболее часто встречаются атеросклеротические поражения магистральных артерий головы, которые диагностируются в 94% случаев. У людей с выраженным стенозом нескольких магистральных сосудов головного мозга даже очень небольшие колебания артериального давления могут вызывать появление или усиление очаговых мозговых симптомов, а снижение артериального давления при ослаблении сердечной деятельности может быть непосредственной причиной смерти. В пожилом и старческом возрасте атеротромботический инсульт – широко распространенное явление. Выявлено, что около 50% ишемических инсультов развиваются по причине патологических изменений экстракраниальных артерий (Крылов В.В., Дашьян В.Г., Леманев В.Л., Далибалдян В.А. и др., 2014). Превентивное хирургическое лечение у пациентов младше 80 лет является эффективной мерой профилактики инсульта (Bejot Y., 2010). Кроме того, даже у больных, перенесших инсульт с глубоким неврологическим дефектом, оперативное вмешательство позволяет добиться лучшего восстановления утраченных функций (Дуданов И.П., Васильченко Н.О., Коблов Е.С., Азиева А.З. и др., 2013). Геморрагические инсульты у пожилых регистрируются достаточно редко, их причиной служит гипертоническая болезнь; аневризмы и сосудистые мальформации чаще проявляют себя в возрасте до 60 лет. Также в качестве вероятной причины рассматривается амилоидная ангиопатия, проявляющаяся накоплением амилоида в адвентиции артерий небольшого диаметра. У пациентов, перенесших геморрагический инсульт в возрасте моложе 60 лет, эта морфологическая находка фигурирует в 8% случаев, тогда как у пациентов старше 90 лет – более чем в 60%. С накоплением амилоида связано формирование микроаневризм и фибриноидный некроз стенок артериол (Яхно Н.Н., 2001).

Выводы

Резидуальный неврологический дефицит отмечается у 2/3 пациентов пожилого

возраста. Помимо двигательных расстройств, на первый план у пожилых выходят когнитивные нарушения, регистрируемые в 50% случаев. Когнитивные нарушения в постинсультном периоде у больных пожилого возраста встречаются чаще, чем у более молодых пациентов, в особенности при низком уровне образования, наличии сопутствующей соматической патологии (сахарный диабет, мерцательная аритмия, сердечная недостаточность). Это в значительной степени затрудняет социально-бытовую адаптацию, снижает эффективность реабилитационных мероприятий, так как данная категория больных имеет низкий уровень мотивации, приверженности к лечению. Снижает мотивацию к выздоровлению и старческая депрессия, плохо поддающаяся медикаментозной коррекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Азин А.Л. Ультразвуковой анализ и возможность электроимпульсной коррекции изменений в сердечно-сосудистой системе у лиц с ускоренным старением / А.Л. Азин, М.Е. Якимова, В.С. Кубланов // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2012. – № 3 (40). – С. 48–49.
2. Анацкая, Л.Н. Особенности ишемического инсульта у людей пожилого возраста / Л.Н. Анацкая // Медицинские новости. – 2011. – №1. – С. 10–12.
3. Буров, С.А. Факторы риска развития злокачественного течения обширного ишемического инсульта / С.А. Буров, А.С. Никитин, С.А. Асратян и соавт. // Нейрохирургия. – 2012. – № 3. – С. 18–25.
4. Гафуров, Б.Г. Некоторые клинко-патогенетические характеристики первого и повторного мозговых инсультов / Б.Г. Гафуров, Рахманова Ш.П. // Международный неврологический журнал. – 2011. – №1(39). – С. 59.
5. Дамулин, Л.Г. Бибилов // Клин. геронтол. – 1995. – № 1. – С. 32–36.
6. Дуданов, И.П. Неврологические исходы у пациентов, перенесших реконструктивные операции на сонных артериях, выполненных в остром периоде ишемического инсульта / И.П. Дуданов, Н.О. Васильченко, К.В. Лаптев и соавт. // Биомедицинский журнал. – 2011. – Т.12, № 7. – С. 873–886.

7. Дуданов, И.П. Хирургическое лечение стенозированных сонных артерий у пациентов с выраженным неврологическим дефицитом в остром периоде ишемического инсульта / И.П. Дуданов, Н.О. Васильченко, Е.С. Коблов и соавт. // Нейрохирургия. – 2013. – № 2. – С. 18–24.
8. Ельчанинов, А.П. Доказательная медицина: инсульт – эпидемиология, факторы риска, лечение, профилактика. Пособие для врачей / А.П. Ельчанинов. – СПб.: Феникс, 2009 – 104 с.
9. Иванова, Г.Е. Организация реабилитационного процесса / Г.Е. Иванова // Клин. вестн. Кремлевск. Мед. – 2012. – № 4. – С. 8–10.
10. Иванова, Н.Е. Современные аспекты лечения хронической ишемии мозга при атеросклеротическом поражении прецеребральных артерий / Н.Е. Иванова, В.В. Кирьянова, Я.Н. Машковская // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. – 2010. – № 10. – С. 46–48
11. Кадыков, А.С. Медикаментозная терапия острого инсульта / А.С. Кадыков, Н.В. Шахпаронова // Фармацевтический вестник. – 2003. – № 27. – С. 20–21.
12. Кадыков, А.С. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков,
13. Кадыков, Н.В. Шахпаронова // Consilium medicum. – 2010, № 3, прил. – С. 30–32.
14. Крыжановский, С.М., Повторный ишемический инсульт. Особенности тактики введения пациентов / С.М. Крыжановский, М.А. Можаровская // Consilium Medicum. – 2012. – Т. 14, № 9. – С. 44–47.
15. Крылов, В.В. Хирургическое лечение больных с двусторонними окклюзионно-стенотическими поражениями брахиоцефальных артерий / В.В. Крылов, В.Г. Дашьян, В.Л. Леманев и соавт. // Нейрохирургия. – 2014. – № 4. – С. 16–25.
16. Л.А. Черникова, Н.В. Шахпаронова. – /М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 560 с.
17. Левин О.С. Когнитивные нарушения в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта / О.С. Левин, Н.И. Усольцева, М.А. Дударова // Рос. мед. журн. – 2009. – № 4. – С. 20–25.
18. Липовецкий Б.М. Цереброваскулярная болезнь с позиции общей патологии / Б.М. Липовецкий. – СПб.: СпецЛит, 2013. – 69 с.
19. Лобзин С.В. Опыт использования препарата Омарон в лечении дисциркуляторной энцефалопатии с интермиттирующей вертебрально-базилярной недостаточностью / С.В. Лобзин, Т.В. Бодрова, А.В. Василенко // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. – 2009. – Т 109, № 1. – С. 40–43.
20. Мякотных В.С. Нейрососудистая гериатрия / В.С. Мякотных, А.С. Путилина, М. Солдатов // Врач. – 2006. – № 5. – С. 29–34.
21. Путилина М.В. Церебральные инсульты в старческом возрасте / М. В. Стариков, В.И. Хлызов. – Екатеринбург: УИФ Наука, 1996. – 320 с.
22. Флуд, В.В. Прогнозирование исходов острых нарушений мозгового кровообращения у лиц пожилого и старческого возраста: /Автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.В. Флуд. – СПб., 2008. – 156 с.
23. Чазов, И.Е. Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии / И.Е. Чазов, С.А. Бойцов, Д.В. Нобиеридзе. // Российские рекомендации (второй пересмотр). – М., 2004. – С. 10–11.
24. Штульман, Д.Р. Неврология: Справочник практического врача / Д.Р. Штульман, О.С. Левин. – 6-е изд., доп. и перераб.– М.: МЕДпресс-информ, 2008. 435 с.
25. Appelros, P., Sex differences in stroke epidemiology: a systematic review / P. Appelros, B. Stegmayr, A. Terent // Stroke. – 2009. –Vol. 40. – P. 1082–1090.
26. Seo, S.R. The incidence of stroke by socioeconomic status, age, sex and stroke subtype: a nationwide study in Korea / S.R. Seo, S.Y. Kim, S.Y. Lee // J prev med public health. – 2014. – Vol. 47 (2). – P 104–112.
27. Fonarow, G.C. Age-related differences in characteristics, performance measures, treatment trends, and outcomes in patients with ischemic stroke / G.C. Fonarow // Circulation. – 2010. – Vol. 121. – P. 879–891.

Поступила 09.08. 2021

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В УСЛОВИЯХ АРИДНОЙ ЗОНЫ

У.Х. Хазратов, К.Т. Тухтаев

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Проведено результаты исследований 94 больных страдающих бронхиальной астмой проживающих в аридной и благоприятной зоне. Выявлены более высокие степени проявления клинических симптомов и наиболее тяжелое течение заболевания у больных проживающих в аридной зоне. При лечении и профилактике данного заболевания необходимо учитывать вышеуказанные данные.

Ключевые слова: бронхиальная астма, аридная зона, клиника, спирография.

БРОНХИАЛ АСТМА КАСАЛЛИГИНИНГ АРИД ИҚЛИМ ЗОНАДА КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Ў.Ҳ. Ҳазратов, К.Т. Тўхтаев

Бухоро Давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

94 нафар бронхиал астма хасталигига чалинган арид ва мўтадил иқлим зонада истиқомат қиладиган беморларнинг изланиш натижалари келтирилди. Арид зонада яшовчи аҳолида клиник симптомлар юқори даражада намоён бўлиши, касалликнинг нисбатан оғир кечиши аниқланди. Беморларни даволаш ва касалликнинг олдини олишда юқоридагиларни инобатга олиш лозим.

Калит сўзлар: бронхиал астма, арид зона, клиника, спирография.

CLINICAL CHARACTERISTICS OF BRONCHIAL ASTHMA AT ARIDE ZONE

U.Kh. Khazratov, K.T. Tuxtaev

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

At the results of complex research of 94 bronchial asthma (BA) patients, living at different climate zones was established, that clinical course of BA at patients, living at aride zone characterized by intensity of clinical symptoms and disturbances offunctional rates, which necessary to take into consideration at planning of treatment and prophylactic measures.

Key words: bronchial asthma, aride zone, clinica, spirometry

Актуальность

Бронхиальная астма (БА) является гетерогенным заболеванием, относится к воспалительным заболеваниям дыхательных путей, характеризуются наличием респираторных симптомов, таких как свистящие хрипы, одышка, заложенность в груди и кашель, которые варьируют по времени, интенсивности и проявляются вместе с вариабельной обструкцией дыхательных путей. Гетерогенность БА проявляется различными фенотипами

заболевания, многие из которых возможно выделить в обычной клинической практике [4,10,16].

В последнем десятилетии отмечается нарастание роли факторов влияющих на развитие и проявления БА. К внутренним факторам относятся генетическая предрасположенность к атопии и бронхиальная гиперреактивность, пол (в детском возрасте БА чаще развивается у мальчиков; в подростковом и взрослом – у

женщин) и ожирение. Причиной воспалительного процесса слизистых оболочек бронхиального дерева являются гастроэзофагеальная рефлюкс до 50% случаев [8]. Параллельно к этому наблюдаются рост внешних факторов, как роли окружающей среды, аллергены: пыли, аллергены домашних животных, пыльцы растений, вирусные инфекционные агенты, аэрополлютанты - озон, диоксиды серы и азота, продукты сгорания дизельного топлива, повышенное потребление продуктов высокой степени обработки, увеличенное поступление омега-6 полиненасыщенных жирных кислот и сниженное – антиоксидантов. По крайней мере, 300 млн. пациентов во всем мире страдают БА [4]. Распространенность БА среди взрослых составляет 6,9% (2), а среди детей и подростков – около 10% [4]. Большинство пациентов, страдающих БА, хорошо отвечают на традиционную терапию, достигая контроля заболевания. Однако существенная часть больных (20–30%) имеет трудные для терапии фенотипы БА (тяжелая атопическая БА, БА при ожирении, БА курильщика, БА с поздним дебютом, БА с фиксированной бронхиальной обструкцией) и может быть рефрактерна к традиционной терапии. У них отмечается высокая частота обострений и обращений за неотложной медицинской помощью (2). В приемных отделениях и отделениях неотложной помощи стационаров развитых стран на долю пациентов с обострением БА приходится до 12% всех обращений, из них 20–30% нуждаются в госпитализации в специализированные отделения, и около 4-7% – в отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) [9,11,13,16]. Около 5% всех пациентов с обострением БА требуют проведения интубации трахеи и искусственной вентиляции легких (ИВЛ), при этом в случае проведения ИВЛ летальность среди больных БА достигает почти 7% (14). Согласно концепции GINA 2015, основная цель при проведении лечения БА являются контроль симптомов, уменьшение повреждения дыхательных путей и побочных эффектов лекарств [5,8,11,12].

В качестве метода диагностики и контроля за течением БА у взрослых пациентов рекомендуется пикфлоуметрия (мониторинг ПСВ) [10]. Измеряются утренние и вечерние показатели ПСВ, анализируются суточная вариабельность ПСВ. Оценку функции внешнего дыхания при форсированном

выдохе определяют у больных с подозрением на БА в возрасте старше 5-6 лет (9,15).

При БА для выявления факторов развития болезни выявляются причины возникновения, продолжительность клинических проявлений и разрешения симптомов, наличие аллергических реакций у пациента и его кровных родственников, причинно-следственные особенности возникновения признаков болезни и ее обострений [1,16,17]. К клиническим симптомам БА относятся наличие более одного из следующих симптомов - хрипы, удушье, чувство заложенности в грудной клетке и кашель, ночью и рано утром, при физической нагрузке, воздействии аллергенов и холодного воздуха, возникновения симптомов после приема аспирина или блокаторов, наличие БА и/или атопических заболеваний, дисфонии, наличие большого стажа курения (более 20 пачек/лет), рассеянные звучные сухие свистящие хрипы при выслушивании (аускультации) грудной клетки, низкие показатели ПСВ или ОФВ1, необъяснимые другими причинами, эозинофилия в периферической крови [1,18].

В последнее десятилетие чрезвычайно актуальным в медицине является изучение влияния экстремальных климато-погодных факторов на развитие различных заболеваний, в частности воспалительных заболеваний легких [2,3,6].

По мнению ряда авторов погодно-климатические факторы по-разному воздействуют на органы дыхания. При изучении этих факторов выявлено что, не отдельные метеорологические факторы и не конкретный тип погоды, а смена различных погод, вызывают повышенную нагрузку на приспособительные и регуляторные возможности человека. Контрастные климато-погодные факторы, обладая сильным воздействием, не только приводят к ухудшению самочувствия и снижению работоспособности здоровых лиц, но и значительно ухудшают клиническое течение многих внутренних болезней и в том числе бронхиальной астмы [2,3,7].

Основная отличительная сторона аридной зоны от других регионов республики характеризуются экстремальными патологическими климатическими условиями, засушливым и жарким летом, низкой влажностью воздуха, минимальным количеством осадков, что несомненно влияют на здоровье проживающего населения. В последнее пятилетие температура воздуха в

связи с глобальным потеплением превышает предыдущие значения, в Центральном Азиатском регионе особенно с начала июня до первой половины августа месяца. По данным Узгидрометцентра в течении последнего года в летнем сезоне температура воздуха превышает на 4-5 градусов при сравнении от предыдущими годами. В связи с высушиванием Аральского моря и сокращением его площади в десятки раз утяжеляет течение процесса. Возникающие экологические факторы в результате этих процессов, такие как сухой, запылённый жаркий воздух, насыщенный частицами различных ядовитых веществ попадая в слизистые оболочки респираторного тракта у населения проживающих в зоне Приаралья оказывают неблагоприятное воздействие на организм человека (6,7). Исходя из чего появляется необходимость изучения роли вышеуказанных факторов на клинические показатели респираторной системы, особенно у больных страдающих бронхиальной астмой.

Цель исследования: изучить некоторые особенности клинического течения бронхиальной астмы в условиях аридной зоны Бухарской области.

Материал и методы

Сравнительная оценка клинических показателей у больных БА, проживающих в аридной и благоприятной зонах (баллы)

Клинические симптомы	Основная группа n=54	Контрольная группа n=40
Кашель	3,1±0,2	2,8±0,1
Отхождение мокроты	1,5±0,1	2,9±0,2*
Экспираторная одышка	3,2±0,1	1,9±0,1*
Слабость	2,9±0,1	2,1 ±0,2
Потливость	3,1±0,3	2,3±0,4*
Сухие хрипы	2,8±0,2	2,9±0,1

*Примечание: * - $p < 0,01$ при сравнении клинических показателей между основными и контрольными группами.*

Так, анализ интенсивности клинической симптоматики (табл.1) показал, что у больных основной группы интенсивность отхождения мокроты была на 1,5 балла ниже, а выраженность экспираторной одышки и симптомов интоксикации - на 1,3 и 0,8 балла выше ($p < 0,001$), чем у больных контрольной группы. Низкая интенсивность отхождения мокроты наряду с высокой интенсивностью одышки и интоксикационного синдрома у больных основной группы свидетельствуют о нарушении мукоцилиарного клиренса в

Обследовано 94 больных с различными степенями тяжести БА, в возрасте от 20 до 60 лет. Из числа обследованных 54 (I - основная группа) больных проживали в аридной зоне (жители Алатского, Жандарского и Пешкунского районов), 40 (II-контрольная группа) - в благоприятной зоне (Вабкентский, Шафирканский и Ромитанский районы) региона. Сравнимые группы были репрезентативны по полу, возрасту и давности заболевания. Больным проводились общеклинические, рентгенологические и функциональные методы исследования. Интенсивность клинических симптомов оценивали по трехбалльной шкале: 1балл - слабые проявления симптомов, 2 балла - средние, 3 балла - сильные проявления симптомов. Исследование функции внешнего дыхания проведено на аппарате фирмы «MEDICOR» (Венгрия), пикфлоуметрия - на индивидуальном пикфлоуметре «Vitalograf» (Германия). Статистическую обработку полученных результатов проводили по критерию Стьюдента.

Результат и обсуждения

По результатам проведенного исследования установлены различия в клиническом течении БА у больных, проживающих в разных зонах.

Таблица 1.

результате воздействия факторов аридной зоны. Достоверная разница между сравниваемыми группами выявлена также потребности к β -агонистам в суточной дозе, которая оказалась на 1,5-2 раза выше у больных, проживающих в аридной зоне, что также указывает на тяжесть течения заболевания.

Наряду с ростом интенсивности клинических показателей выявлены значительные снижения показателей пикфлоуметрии у всех больных. Снижение

значения пиковой скорости выдоха в среднем составили у больных I группы на 16%, во II группе на 8,5% ($p < 0,005$), что указывает на снижение бронхиальной проходимости под действием различных агрессивных факторов аридной зоны.

зоне.

Параллельно к вышеуказанным показателям пикфлоуметрии наблюдалось значительное снижение показателей спирографии у больных, проживающих в аридной

Таблица 2.

Показатели спирографии у больных БА, проживающих в аридной и благоприятной зоне Бухарской области.

Показатели	Основная группа n=54	Контрольная группа n=40	p
ФЖЕЛ	52.8±3,7	68,9±2,9	<0,01
ОФВ1	59.2±3.1	70,0±2,8	<0,01
ПОС	56.4±2.4	70.3±2,7	<0,01
МОС 75	60,3±3.1	67,3±2,4	>0,01
МОС 50	63.1±2.4	65,9±3,2	>0,01
МОС 25	62.8±4.2	68,4±3,4	>0,01

Примечание: показатели спирографии сравнивали между основными и контрольными группами.

Сопоставление характера вентиляционных нарушений показало, что у больных основной группы в 1,5 раза чаще (82,4%) встречался обструктивный тип нарушений, чем у больных контрольной группы (54,9%), $p < 0,01$.

Нарушения бронхиальной проходимости в периферических отделах бронхов, характеризующиеся снижением скоростных показателей на уровне мелких и средних бронхов, были умеренными и выявлялись у большинства больных в обеих группах (таб.2). Генерализованные обструктивные нарушения отмечались в 1,9 раза чаще у больных основной группы (38,2%) по сравнению с контрольной (20,1%) $p < 0,01$.

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что течение бронхиальной астмы у лиц, проживающих в условиях аридного климата, характеризуется большей выраженностью клинических симптомов и нарушений функциональных показателей, что необходимо учитывать при планировании лечебно-профилактических мероприятий.

Выводы

1. Аридный климат оказывают существенное воздействие на больных бронхиальной астмой, утяжеляя клиническое течение заболевания.
2. В экологически неблагоприятных условиях аридной зоны у больных бронхиальной астмы наблюдаются

значительное снижение показателей бронхиальной проходимости с генерализованными обструктивными нарушениями и развитием дыхательной недостаточности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Архипов В.В. и др. Принципы выбора терапии для больных легкой бронхиальной астмой. Согласованные рекомендации РААКИ и РРО. //Практическая пульмонология 2017., №1., С.82-92.
2. Аннадурдыев О.А., Кокосов А.Н. Неспецифические заболевания легких в условиях аридной зоны.- Ашгабад.- 1993.- С. 157-167.
3. Зуннунов З.Р., Жуланова В.Г. «Афганец» - метеопатогенное природное явление юга аридной зоны Узбекистана //Республиканская научно-практическая конференция «Современные аспекты немедикаментозной терапии в биоклиматических условиях Узбекистана».- Термез.- 1996.- С.14-27.
4. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика», IV издание. - М., 2012. - 182 с.
5. Ненашева Н.М. Клинические фенотипы атопической бронхиальной астмы: диагностика и лечение. //Palmarium Academic Publishing, 2012, 319 p.
6. Рустамова М.Т. Распространенность и особенности клинического течения

- хронического бронхита в южном Приаралье /Автореф. дис... д.м.н.-Ташкент.- 1994,- 39 с.
7. Султанов Ф.Ф. Эколого-физиологические аспекты жизнедеятельности человека в аридном регионе // Тезисы докладов III съезда физиологов Туркменистана.- Ашгабад.- 1996.-С.13-15.
 8. Хазратов У.Х., Нарзиев Ш.С., Эркинова Н.Э. Оценка эффективности ультразвуковой ингаляции при рефлюкс индуцированной астме //Терапевтический вестник Узбекистана - 2019.- №3 .- С. 51-55.
 9. Braman S.S., Kaermerhen J.T. Intensive care of status asthmaticus: a 10-year experience. JAMA., 1990; 264:366-368.
 10. Brouwer A.F., Brand P.L. Asthma education and monitoring: what has been shown to work. Paediatr. Respir. Rev. 2008; 9:193-9.
 11. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Revised 2017 // www.ginasthma.com.
 12. Doherty G., Bush A. Diagnosing respiratory problems in young children. Practitioner 2007;251:20, 2-5.
 13. Krahn M.D., Berka C., Langlois P. et al. Direct and indirect costs of asthma in Canada, 1990. Can. Med. Assoc. J. 1996; 154:821-831.
 14. Krishnan V., Diette G.B., Rand C.S. et al Mortality in patients hospitalized for asthma exacerbations in the United States. //Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2006 15;174 (6):633-8.
 15. Miller M.R., Hankinson J., Brusasco V., et al. Standardisation of spirometry. //Eur. Respir. J. 2005;26:319-38.
 16. Papaioannou A.I., Kostikas K., Zervas E. et al. Control of asthma in real life still a valuable goal? //Eur. Resp. Review. 2015; 24 (136): 361-369.
 17. Salmeron S., Liard R., Elkharrat D. et al. Asthma severity adequacy of management in accident and emergency departments in France: a prospective study. //Lancet 2001; 358:629-635.
 18. Weber E.J., Silverman R.A., Callahan M.L. et al. Prospective multicenter study factors associated with hospital admission among adults with acute asthma. //Am. J. Med. 2002; 113: 371-378.

Поступила 09.08.2021

ВИТИЛИГО КСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШДА “ТРОМБОЦИТЛАРГА БОЙ ПЛАЗМА”НИНГ КЛИНИК САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ

¹Собиров У.Ю., ¹Мамадиев А.А., ^{2,3}Юлдашев М.А.

¹Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика дерматология ва косметология ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт маркази

²Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика дерматология ва косметология ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт марказининг Жиззах вилояти минтақавий филиали,

³Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақолада Витилиго касаллигини даволашда “Тромбоцитларга бой плазма” инекциясининг клиник самарадорлиги ва хавфсизлиги бўйича ўтказилган дастлабки тадқиқот натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: Витилиго касаллигини даволаш, “Тромбоцитларга бой плазма”, даволаш клиник самарадорлигини баҳолаш

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ «ПЛОМСИ-ПЛАЗМЫ» В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИТИЛИГО

¹Собиров У.Ю., ¹Мамадиев А.А., ^{2,3}Юлдашев М.А.

¹Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр дерматовенерологии и косметологии Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан

²Джизакский областной региональный филиал республиканского специализированного научно-практического медицинского центра дерматовенерологии и косметологии министерства здравоохранения Республики Узбекистан,

³Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

В статье представлены результаты предварительного исследования клинической эффективности и безопасности инъекций обогащенной тромбоцитами плазмы при лечении витилиго.

Ключевые слова: оценка клинической эффективности «пломси-плазмы», лечении заболевания витилиго.

ESTIMATION OF CLINICAL EFFICIENCY OF "PLOMSI-PLASMA" IN TREATMENT OF VITILIGO DISEASE

¹Sobirov U.Yu., ¹Mamadiev A.A., ^{2,3}Yuldashev M.A.

¹Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Dermatovenereology and Cosmetology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

²Jizzak Regional Regional Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Dermatovenereology and Cosmetology of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan,

³Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

The article presents the results of a preliminary study of the clinical efficacy and safety of platelet-rich plasma injections in the treatment of vitiligo.

Key words: assessment of the clinical efficacy of "plomsy-plasma", treatment of vitiligo disease

Долзарблиги

Витилиго – бу меланоцит хужайраларида пигмент танқислиги оқибатид тери қопламасининг айрим соҳаларида дипегментация билан характерланадиган, келиб чиқиш сабаблари номаълум бўлган касаллик ҳисобланади [Ломоносов К.М., Герейханова Л.Г., 2016; Олисова О.Ю. ва бошқ., 2013; Edwards C., 2019; Kyriakis K.P. et al., 2009] ва дунё аҳолисининг 0,5-1% ини ташкил этувчи касалликдир [Cesar Silva de Castro C., Miot H.A., 2018; Taieb A. et al., 2007]. Витилиго эркалар ва аёлларда тенг тарқалган, лекин аёлларда бу касалликни даволаш учун мурожаат кўпроқ учрайди [Onunu A.N., Kubeyinje E.P., 2003].

Витилиго беморнинг психологик ҳолатига ва ўзига баҳо беришига, айниқса юз ва қўлларнинг териси касалланганда сезиларли даражада таъсир қилади. Тадқиқотлар натижаларига кўра, Витилиго билан оғриган беморларнинг руҳий ҳолатига таъсир даражаси экзема ва псориаз билан солиштириш мумкин ва бу ирсий хусусиятга эга эмас [Kim D.Y. et al., 2009; Linthorst Homan M.W. et al., 2009]. Витилиго билан оғриган беморлар мослашолмаслик, уйқу бузилиши, депрессия, нотинчлик ва дистимия каби руҳий касалликларга мойил бўлади [Mattoo S.K. et al., 2002; Vallerand I.A. et al., 2019].

Маҳаллий ва хорижий тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, Витилиго организмдаги эндо ва экзоген омиллар, хусусан нейроэндокрин, иммунитет бузилиши, оксидланиш-кайтарилиш реакциялари ва микроциркуляция интенсивлигидаги ўзгаришларга комплекс таъсир кўрсатиш орқали ривожланади [Дворянкова Е. В., Корсунская И. М., 2018; Пинсон И. Я. ва бошқ., 2016; Есмат С. ва бошқ., 2018; Р. В. ва бошқ Кунду., 2018; Янг Й. ва бошқ., 2017].

Витилиго узоқ муддатли даволанишни талаб қилади, даволашнинг асосий мақсади касалликнинг ривожланишини тўхтатиш ва унинг клиник кўринишларини пасайтиришдир [Тлиш М.М. ва бошқ., 2018; Abdelghani R. et al., 2018; Shih S., 2019]. Касалликнинг патогенези ва беморларда клиник ва лаборатория текширувида аниқланган ўзгаришларнинг мултифакториал концепцияси витилигони даволашда кенг спектрли чора-тадбирларнинг қўллаш лозимлигини тасдиқлайди [Васильченко Т.С. ва бошқ., 2019; Кубанова А.А. и др., 2014; Ломоносов К.М. ва бошқ., 2017; Олисова О.Ю. ва бошқ., 2007; Kotb El-Sayed M.I. et al., 2018]. Шу билан бирга, касалликнинг натижаси

асосан индивидуал ёндашувни ҳисобга олган ҳолда даволаш усулини мос тарзда танлаш билан белгиланади. Ўз навбатида, даволаш усулини танлаш депигментли ўчоқларнинг катталиги ва жойлашуви, шунингдек, патологик жараённинг фаоллик даражаси, беморнинг соматик ҳолати ва унинг афзал томонларини ҳисобга олган ҳолда аниқланади [Олисова О.Ю. ва бошқ., 2017; Шарафутдинова Л.А., 2016; Speeckaert R. et al., 2017].

Витилигони даволашнинг фармакологик, жарроҳлик ва физик усуллари бор, баъзида турли хил усуллар биргаликда қўлланилишни талаб қилади [Кривоконева А.И., 2018; Sardana K., Verma G., 2018]. Сўнгги йилларда даволанишда самара бўлмаган ҳолларда ушбу тоифадаги беморларни даволашда хужайрани кўчириб ўтказишнинг турли усуллари тобора кўпроқ қўлланилмоқда.

Бугунги кунда, витилигони даволашнинг янги усуллари ишлаб чиқилган ва синовдан ўтказилган [Герейханова Л.Г., Ломоносов К.М., 2017; Кривоконева А.И., 2018; Wolkerstorfer A., 2019], бу янги усуллардан истиқболли ёндашув сифатида тромбоцитлар билан бойитилган плазма билан даволаш кўриб чиқилмоқда [Потапнев М.П. ва бошқ., 2018; Толстов Д.А., Богдан В.Г., 2014; Штутин А.А. ва бошқ., 2016; Yu W. et al., 2011]. Тиббиётнинг турли соҳаларида турли шикастланган ва жароҳатланган тўқималарнинг тиклаш жараёнларини рағбатлантириш ва модуляция қилиш учун ўсиш омиллари тобора кўпроқ қўлланилмоқда. ТБП(ОТП) ишлаб чиқариш пайтида, мақсадли аутокон тўйиниш даражасини (концентрациясини) оширувчи тромбоцит концентрациясини яратиш учун центрифуга қилинади, яъни, марказдан қочирма куч таъсирида коришмани механик равишда ажратади [Xie X. et al., 2014; Zhang M. et al., 2018; Sampson S. et al., 2010]. Маълумки, тромбоцит альфа-гранулоцитарлари ўз ичига ўсиш факторлари-медиаторларининг бутун таркибини, айрим ҳолларда инсулинсимон ўсиш омили 1-типи, фибропласт ўсишининг асосий омили, тромбоцитар ўсиш омили, эпидермаль ўсиш омили, қон томир эндотелияси ўсиш омили ҳамда, яллиғланиш реакциясини камайтириш ва некрозланган тўқималар элиминациясида муҳим ўрин тутадиган трансформацияловчи бета-ўсиш омилларини олади [Kadry M. et al., 2018; Mlynarek R.A. et al., 2016; Woodell-May J.E. et al., 2011].

Эълон қилинган тадқиқот ишларида бир қатор тери касалликларини даволашда ушбу усулнинг юқори самара берганлигини тасдиқловчи маълумотлар келтирилган [Олисова О.Ю., Авагян Д.В., 2018; Parambath N. et al., 2019], аммо, мазкур адабиётларда бу усулнинг вителигода қўлланилиши тўғрисидаги маълумотлар жуда кам ва айрим ҳолларда бир-бирига зид берилади. Бу эса ишимизнинг долзарблигини янада оширади.

Илмий мақсад: Вителиго касаллигини даволашда “Тромбоцитларга бой плазма” инъекциясининг клиник самарадорлиги ва хавфсизлигини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Иш Ўз.Р ССВ РИДВваКИАТМ ва РИДВваКИАТМ Жиззах ҳудудий филиалида амалга оширилди.

Вителигодан узоқ муддат, яъни олти ойдан 22 йилгача даволанган, 19 ёшдан 59 ёшгача бўлган 96 нафар бемор (69 нафар аёл ва 27 нафар эркак) ўрганилди.

Беморлар 3 гуруҳга ажратилди:

- 1- гуруҳ (УБН-308нм) 36 нафар бемор стандарт ёндашув асосида даволанди, бунда ультрабинафша нурларидан фойдаланилди;

- 2- гуруҳда (ТБП) 32 нафар беморга тромбоцитлар билан бойитилган плазма инъекцияси билан муолажа қилинди;

- 3- гуруҳда эса (УБН-308нм+ТБП) 28 нафар беморга тромбоцитлар билан бойитилган плазма(ТБП) инъекцияси билан бирга ультрабинафша нурлар билан муолажа қилинди.

Лаборатория ишлари РИДК ва ВИАТМнинг биокимёвий лабораториясида ва “GENOTECHNOLOGIYA” иммунологик-генетик лабораториясида ўтказилди:

- умумий клиник текширув: умумий қон таҳлиллари, биокимёвий қон таҳлиллари, инвазив манипуляцияни амалга оширишдан олдин қон таҳлилини олиш (ОИВга АГ/АТ аниқланиши; сифилис М/Р; Anti-HCV ; HBsAg);

- иммунологик тадқиқотлар: Қон томирлар эндотелияси ўсиш омили (VEGF) даражасини баҳолаш, тирозиназани боғловчи оксил 1-типи (TRP-1), тирозиназани боғловчи оксил 2-типи (TRP-2) генларини ўрганиш.

Лаборатория натижаларини таққослаш учун 40 та соғлом донорлар (назорат гуруҳи) маълумотларидан фойдаланилди.

Вителиго билан оғриган беморлар стандарт клиник текширувлардан ўтказилди. Бу текширувлар ўз ичига қуйидагиларни олади: касаллик тарихи ва беморнинг бу касаллик билан боғлиқ ҳаёти; беморнинг шикоятлари;

дерматологик ҳолатни баҳолаш; Вуд люминесцент чирок ёрдамида текшириш; депигментли ўчоқлар майдонини линейка(чизгич) ёрдамида ўлчаш. Қўлланилган давоаш усулининг самарадорлиги жараённинг барқарорлашуви белгиси билан ва диффуз ёки фоллекуляр репигментация ривожланиши, депигмент доғлар майдонининг камайиши ёки тўлиқ ёпилиши билан баҳоланади.

Беморларнинг ҳар уччала гуруҳида ҳам умумий терапияси сифатида минимал микдорда медикаментозлар (витаминлар, гепатопротекторлар) қўлланилди.

Вителиго билан оғриган беморларнинг 1-гуруҳини даволаш УБ нурларининг тор диапазонли 308 нм тўлқин узунлигидаги фототерапия ёрдамида амалга оширилди. Бир курс бўйича процедуралар сони 16 - 48, ўртача – 32 та. Максимал нурланиш дозаси 0,5 дан 2,4 Ж/см² гача (ўртача 1,45 Ж/см²), курс дозаси - 2,2 дан 32 Ж/см² гачани ташкил этади. (ўртача 14,7 Ж/см²).

Тромбоцитлар билан бойитилган плазма 2-гуруҳдаги беморларни даволашда ишлатилган.

3-гуруҳдаги беморлар иккала усул - УБН ва тромбоцитларга бой плазма ёрдамида комплекс даволашдан ўтдилар.

ТБП дан фойдаланиш тромбоцитларга бой инсон ўз плазмасини (аутоплазма) инъекция йўли билан зарарланган ўчоқга киритишдан иборат эди. Маълумки, инсон қонидаги тромбоцитларнинг нормал микдори бир микролитр қон учун $150-350 \times 10^3$ ни ташкил қилади. Ушбу усул доирасида тромбоцитлар билан бойитилган плазма деб аталадиган, бир мкл қон таркибида 1 миллион тромбоцитни ўз ичига олган қон плазмасидан фойдаланилади. Концентрацияси камроқ тромбоцитларни ўз ичига олган қон плазмаси кучайтирувчи таъсирга эга эмас.

Тромбоцитлар ушбу усулнинг таъсир механизмида асосий рол ўйнайди. Бугунги кунда ушбу хужайралар зарарланган тўқималарни даволаш ва тиклаш учун зарур эканлиги кўрсатилмоқда. Тромбоцитлар шикастланган тўқималар учун ўсиш омилларини ажратади, бу эса зарарланган хужайраларнинг бўлиниши ва ўсишини рағбатлантиради. Ўсиш омиллари ўзида полипептид молекулаларини намоён этади, уларга қуйидагилар қиради: тромбоцитар ўсиш омили (PDGF), трансформацияловчи ўсиш омили (TGF-β), қон томир эндотелияси ўсиш омили (VEGF), эпителия ўсиш омили (EGF), фибробласт ўсиш омили (FGF), инсулинсимон ўсиш омили (IGF).

Тромбоцитлар концентрациясининг кўпайиши қўлланилган ТБПда юқоридаги ўсиш омиллари даражасининг ошишига ёрдам беради.

Тромбоцитларга бой плазма билан даволаш асосий гуруҳда амалга оширилган. Ушбу процедура қон олиш, аутоплазма (ТБП) олиш ва беморга аутоплазма юборишни ўз ичига олган. Қон олиш стандарт усулда, қон хужайраларига зарар етказмаслик учун периферик веноз қон томирдан катетер ёки катта диаметрли игна ёрдамида амалга оширилди. Қон миқдори асосан 35-50 мл ни ташкил этди ва ТБП инъекциясининг киритилиш майдонига боғлиқ эмас. Олинган қон антикоагулянтни ўз ичига олган стандарт стерил найчаларга жойлаштирилди. ТБП олиш учун қон центрифугаланади. Шундан сўнг процедуранинг асосий босқичи ўтказилди – “микропапула” классик мезотерапевтик терапевтик техникаси ёрдамида олинган плазма концентрати тери остига юборилди. Асосий гуруҳдаги беморларга 10-14 кун оралиғида 5-7 марта муолажа қилинди. Олинган малумотлар статистик қайта ишлаш Windows 10 учун Statistica дастурий тўплами ёрдамида параметрик ва непараметрик усуллар ёрдамида амалга оширилди. Ўртача арифметик қиймати, ўртача хатоси ҳисоблаб чиқилди ва сифат кўрсаткичлари ўртасидаги фарқларнинг аҳамияти χ^2 мезони билан баҳоланди.

Натижа ва таҳлиллар

Касалликни даволаш учун турли ёндашувлар мобайнида витилиго билан оғриган беморларда қон томир эндотелиал ўсиш омилнинг динамикасининг таҳлили шуни кўрсатдики, VEGFнинг муолажа бошлангунгача бўлган дастлабки даражалари тадқиқот олиб борилган гуруҳларда тенг экан. Ҳар уч гуруҳда витилиго бўлган беморларда муолажа ўтказилгандан сўнг, бу кўрсаткичнинг қийматларида сезиларли даражада пасайиш кузатилди ($p < 0,05$). Шундай қилиб, иккинчи (ТБП) гуруҳда VEGF даражасининг 119.2 ± 15.0 пг/мл.га пасайиши шаклида статистик жиҳатдан сезиларли даражада ижобий динамика қайд этилди. Биринчи (УБН) гуруҳида ҳам бу омил ўртача қийматининг 126.9 ± 18.2 пг/мл.га пасайиши кузатилди. 93.5 ± 9.2 пг/мл.гача кўзга кўринарли даражада пасайиш учинчи гуруҳ беморларнинг зардобидидаги қон томир эндотелиал ўсиш омил концентрацияси эди, бу кўрсаткич даражаси дастлабки икки гуруҳга

нисбатан сезиларли даражада паст бўлди ($p < 0,05$).

Шуни ҳам таъкидлаш жоизки, ҳар иккала тадқиқот гуруҳларида VEGF даражасининг сезиларли даражада пасайишига қарамай, бу кўрсаткичнинг тегишли қийматлари назорат гуруҳидаги VEGF нинг ўртача қийматига нисбатан юқорилигича қолди.

Тадқиқотларнинг кўрсатишича, ТБП терапевтик таъсир механизми таркибидаги ўсиш омиллари туфайли амалга оширилади. Бу омиллар айниса коллаген, фибробластлар ва кератиноситларни пролиферациясига стимулловчи таъсири этиб, терини ёшариши билан намоён бўлади [Kim W.S. et al., 2009; Karimipour D.J. et al., 2009; Redaelli A. et al., 2010].

Ўсиш омиллари (тромбоцитар ўсиш омил) ва бета-трансформацияловчи ўсиш омил) хужайра ичидаги сигнал оқсилларини фаоллаштирган ҳолда, нишон хужайралари (мисол учун, мезенхимал асос хужайралари, остеобластлар, фибробластлар, эндотелиал ва эпидермал хужайралар) трансмембран рецепторлари билан боғланадилар. Бу эса, ўз навбатида, ген экспрессиясини келтириб чиқаради, бу эпидермал хужайраларнинг пролиферациясига ва коллаген матрицасининг янги шаклланишига ёки хужайра пролиферациясига олиб келади [Mei-Dan O. et al., 2010; Eppley B.L. et al., 2006].

Мавжуд мезонларга кўра, турли ёндашувлар асосида витилигони даволаш самарадорлигини клиник баҳолашда муолажа таъсири ёки мутлоқ натижага эришилмаганлиги қуйидагича: тўлиқ (100%); аниқ (51 дан 99% гача), ўртача (25 дан 50% гача) ва заиф (25% дан кам) таъсир сифатида таснифланди.

ТБП инъекциясини қўллаш фонида 15,6% беморда “тўлиқ” таъсирга эришилиб, бу 5 нафар даволанувчини ташкил этди. биринчи гуруҳда(УБН) даволашда тўлиқ таъсир бир оз камроқ кузатилди, бу - 13,9% бўлиб, 5 нафар беморда қайд этилди. Учунчи гуруҳда эса (УБН+ТБП)тўлиқ таъсирга эришиш частотаси сезиларли даражада юқори бўлди (35,7%).

Даволашнинг “аниқ” таъсир частотаси бўйича ҳам(51% дан 99% гача) иккинчи ва учинчи гуруҳларда юқори кўрсаткичга эришилди, яъни бу кўрсаткич қийматлари 53,1% ва 57,1% , биринчи гуруҳда(УБН) эса 47,2% ни ташкил этди.

Биринчи (УБН) ва иккинчи (ТБП) гуруҳларда даволашнинг “аниқ” таъсири бўлган беморларнинг умумий сони 17 нафар,

3-гурухда (УБН+ТБП) - 16 нафардан иборат бўлди.

Ўтказилган муолажа курсининг “ўртача” ва “заиф” таъсир кўрсаткичи иккинчи гуруҳда(ТБП) 6 ва 3 нафар беморда кузатилиб, бу 18,8% ва 9,4% ни ташкил этди. Учинчи гуруҳда эса 1 нафар бемор вителигодан даволаниш таъсирининг мазкур кўрсаткичига тўғри келди ва бу 3,6%ни ташкил этди.

Биринчи гуруҳда (УБН) фототерапия ўтказиш жараёнида муолажа таъсирининг “ўртача” ва “заиф” частоталари 22,2% (8 нафар бемор) ва 11,1% (4 нафар даволанувчи)га етди. Муолажа натижаси бўлмаганлик биринчи гуруҳда (УБН) 2 нафар беморда (5,6%), иккинчи гуруҳда (ТБП) – бир нафар беморда (3,1 %) қайд этилди, учинчи гуруҳда эса (УФБ+ОТП) бундай ҳолат қайд этилмади.

Вителиго билан оғриган беморларни даволаш самарадорлигини баҳолаш.

Самарадорлик	1-гуруҳ (36)		2-гуруҳ (32)		3-гуруҳ (28)	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Тўлиқ натижа (100%)	5	13.9	5	15.6	10	35.7
Аниқ натижа (51-99%).	17	47.2	17	53.1	16	57.1
Ўртача натижа (25-50%).	8	22.2	6	8.8	1	3.6
Заиф натижа (25%дан кам).	4	11.1	3	9.4	1	3.6
Тасири бўлмаган.	2	5.6	1	3.1	0	0

Шундай қилиб, ушбу тадқиқотда ТБП билан даволаш вителигони даволашнинг стандарт усулларидан фойдаланиш билан кузатилган натижалардан устун самарадорликни кўрсатди. Ўрганилган ёндашувни қўллаш 87.5% ҳолларда ўртача таъсирдан то тўлиқ таъсиргача даволаш учун жавоб беришга эришиш имконини беради. Бундан ташқари, учинчи гуруҳда (УБН+ТБП) клиник кўрсаткичларнинг аниқ таъсирдан то тўлиқ таъсирга қадар намоён бўлиши биринчи ва иккинчи гуруҳлар билан солиштирганда юқори натижани кўрсатди, лекин натижага эришиш бўйича гуруҳлар ўртасидаги фарқнинг статистик аҳамияти тасдиқланмади. ($p>0.05$ барча таққослашлар учун).

Хулоса

Шундай қилиб, ушбу тадқиқотда ТБП билан даволаш вителигони даволашнинг стандарт усулларидан фойдаланиш билан кузатилган натижалардан устун самарадорликни кўрсатди. Ўрганилган ёндашувни қўллаш 87.5% ҳолларда ўртача таъсирдан то тўлиқ таъсиргача даволаш учун жавоб беришга эришиш имконини беради. Бундан ташқари, учинчи гуруҳда (УБН+ТБП) клиник кўрсаткичларнинг аниқ таъсирдан то тўлиқ таъсирга қадар намоён бўлиши биринчи ва иккинчи гуруҳлар билан солиштирганда юқори натижани кўрсатди, лекин натижага эришиш бўйича гуруҳлар ўртасидаги фарқнинг статистик аҳамияти тасдиқланмади. ($p>0.05$ барча таққослашлар учун).

Тромбоцитларга бой плазма ёрдамида вителигони комплекс даволаш клиник жиҳатдан самарали ва хавфсиздир, чунки уни қўллаш беморларнинг 88.9% да клиник ремиссия олишига имкон беради. Узоқ муддатли натижалар таҳлилининг кўрсатишича, касалланган репигментация ўчоғи даволангандан сўнг бир йил мобайнида барқарор туради.

Тромбоцитларга бой плазма ва ултрабинафша нурланиш ёрдамида вителигони даволаш патогенетик жиҳатдан асосли ҳисобланади, беморларда эндотелиал қон томир ўсиш омили даражасини ошириш билан бирга қон плазмасида касалланган цитокинлар даражасини нормаллаштиришга сабаб бўлади.

Вителигони даволаш юзасидан таклиф усули билан боғлиқ салбий ҳолатлар йўқлиги тромбоцитлар билан бойитилган плазмадан фойдаланиш хавфсиз эканлигини кўрсатади, зарарли таъсирга эга эмас, аллергия ва токсик реакцияларни келтириб чиқармайди.

Тромбоцитлар билан бойитилган плазманинг вителиго билан оғриган беморларни даволашда қўлланилиши касаллик ўчоқларида меланин даражасининг 2,1-2,3 марта ошишига олиб келади, бу эса зарарланган тери соҳаларининг репигментациясида клиник намоён бўлади.

Вителигони даволаш учун ишлаб чиқилган ёндашувдан фойдаланиш даволаш тугаганидан кейин узоқ муддатли давр (1 йил) мобайнида беморларнинг ҳаёт сифати сезиларли даражада яхшиланишига олиб

келади. Бу эса ҳаёт сифати дерматологик индекс қийматининг ишончли тарзда ўзгарганидан дарак беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Арифов С.С., Давлетова Л.С. Распространенность витилиго в различных регионах Узбекистана //Новости дерматол. и венерол. – 2002. – 2. –С. 20- 22, 23
2. Арифов С.С. Некоторые медикосоциальные аспекты витилиго / С.С. Арифов, Б.Б. Шукуров //Украинский вестник дерматологии, венерологии и косметологии. – 2011. – №1. – С. 71-74.
3. Ваисов А.Ш., Арифов С.С., Хасанов Д.С. Значение монооксигеназной ферментной системы в патогенезе и клиническом течении витилиго //Новости дерматол и венерол. - 1998. - 1. –С. 11-12. 48
4. Герейханова Л.Г., Ломоносов К.М., Башлакова К.А. Окислительный стресс в патогенезе витилиго и методы его коррекции //Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2016. – Т. 19, № 1. – С. 45-48.
5. Бабешко О. А., Ломоносов К. М., Гилядова Н. И. Роль цитокинов в патогенезе витилиго //Российский журнал кожных и венерических болезней. 2012. № 3. С.37–41 [Babeshko O.A., Lomonosov K. M., Gilyadova N. I. Rol' citokinov v patogeneze vitiligo // Rossijskij zhurnal kozhnyh i venericheskikh boleznej. 2012. № 3. S.37–41 (in Russian)].
6. Ломоносов К. М. Окислительный стресс и антиоксидантная терапия при различных заболеваниях кожи // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2009. № 2. С.27–30 [Lomonosov K. M. Okislitel'nyj stress i antioksidantnaya terapiya pri razlichnyh zabolevaniyah kozhi // Rossijskij zhurnal kozhnyh i venericheskikh boleznej. 2009. № 2. S.27–30 (in Russian)].
7. Esmat S., Hegazy R. A., Shalaby S. et al. Phototherapy and Combination Therapies for Vitiligo // Dermatol. Clin. 2017. Vol. 35. № 2. P.171–192. doi: 10.1016/j.det.2016.11.008
8. Шарафутдинова Л. А., Ломоносов К. М. Современные аспекты топической терапии витилиго // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2014. № 5. С.40–45 [Sharafutdinova L.A., Lomonosov K. M. Sovremennye aspekty topicheskoy terapii vitiligo // Rossijskij zhurnal kozhnyh i venericheskikh boleznej. 2014. № 5. S.40–45 (in Russian)].
9. Толстов Д. А., Богдан В. Г. Комбинированный тромбоцитарно-фибриновый комплекс и обогащенная тромбоцитами плазма в комплексном лечении трофических язв венозной этиологии // Хирургия. Восточная Европа. 2014. № 3. С.45–56 [Tolstov D.A., Bogdan V. G. Kombinirovannyj trombocitarno-fibrinovyj kompleks i obogashchennaya trombocitami plazma v kompleksnom lechenii troficheskikh yazv venoznoj ehtiologii // Hirurgiya. Vostochnaya Evropa. 2014. № 3. S.45–56 (in Russian)].
10. Knezevic N. N., Candido K. D., Desai R., Kaye A. D. Is Platelet-Rich Plasma a Future Therapy in Pain Management? // Med. Clin. North. Am. 2016. Vol. 100. № 1. P.199–217. doi: 10.1111/jocd.12194
11. Marques L. F., Stessuk T., Camargo I. C. et al. Platelet-rich plasma (PRP): methodological aspects and clinical applications // Platelets. 2015. Vol. 26. № 2. P.101–113. doi: 10.3109/09537104.2014.881991
12. Van den Boorn J. G., Jakobs C., Hagen C. et al. Inflammasome-Dependent Induction of Adaptive NK Cell Memory // Immunity. 2016. Vol. 44. № 6. P.1406–1421. doi: 10.1016/j.immuni.2016.05.008
13. Ibrahim Z. A., El-Ashmawy A.A., El-Tatawy R.A., Sallam F. A. The effect of platelet-rich plasma on the outcome of short-term narrowband-ultraviolet B phototherapy in the treatment of vitiligo: a pilot study // J. Cosmet. Dermatol. 2016. Vol. 15. № 2. P.108–116. doi: 10.1111/jocd.12194
14. Abdelghani R., Ahmed N. A., Darwish H. M. Combined treatment with fractional carbon dioxide laser, autologous platelet-rich plasma, and narrow band ultraviolet B for vitiligo in different body sites: A prospective, randomized comparative trial // J. Cosmet. Dermatol. Epub 2017 Aug 20. doi: 10.1111/jocd.12397

Келиб тушган вақти 09.08. 2021

CLINICAL MANIFESTATIONS: COVID-ASSOCIATED DIARRHEAL SYNDROME

*Daminova M.N.¹, Tadzhiev B.M.¹, Abdullaeva O.I.¹, Rashidov F.A.¹,
Devdariani H.G.², Agzamova T.A.¹, Daminova H.M.³, Khalikova Sh.A.¹.*

Tashkent Pediatric Medical Institute¹,
Karaganda State Medical University²,
Tashkent Medical Academy³, Tashkent Uzbekistan

✓ Resume,

The article presents the results of observation of 37 patients with coronavirus infection in children, from 8 years to 16 years old, 22 boys (59,5%), 15 girls (40,5%). The diagnosis of COVID-19 coronavirus infection required either laboratory confirmation or the presence of characteristic clinical signs, including pneumonia. The first results of the study indicate the importance of prevention and early detection of coronavirus infection in children. The course of COVID-19 in children has a number of specific features, in particular, the disease is often asymptomatic or with an unexpressed clinical picture. Children with COVID-19 with digestive symptoms have a poorer clinical outcome and a higher risk of severe illness than those without digestive symptoms, highlighting the importance of considering symptoms such as diarrhea in order to suspect COVID-19 in the early stages of illness before respiratory symptoms develop symptoms. Outcomes of the disease in children are generally favorable.

Key words: Coronavirus infection, COVID-19, children, diarrhea, nausea, vomiting.

KLINIK KO'RINISHLAR: COVID-ASSOTSIIATSIYALANGAN DIAREYA SINDROMI

*Daminova M.N.¹, Tojiev B.M.¹, Abdullaeva O.I.¹, Rashidov F.A.¹,
Devdariani H.G.², Agzamova T.A.¹, Daminova H.M.³, Xalikova Sh.A.¹.*

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti¹,
Qaragandagi davlat tibbiyot universiteti²,
Toshkent tibbiyot akademiyasi³, Toshkent O'zbekiston

✓ Rezyume,

Maqolada 8 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan bolalarda koronavirus bilan kasallangan 37 bemor, 22 o'g'il (59,5%), 15 qiz (40,5%) kuzatuv natijalari keltirilgan. COVID-19 koronavirus infeksiyasini tashxislash uchun laboratoriya tasdiqlanishi yoki o'ziga xos klinik belgilar, shu jumladan pnevmoniya bo'lishi kerak edi. Tadqiqotning birinchi natijalari bolalarda koronavirus infeksiyasini oldini olish va erta aniqlash muhimligini ko'rsatadi. Bolalardagi COVID-19 kursi bir qator o'ziga xos xususiyatlarga ega, xususan, kasallik ko'pincha asemptomatik yoki aniq klinik ko'rinishga ega emas. Ovqat hazm qilish simptomlari bo'lgan COVID-19 bo'lgan bolalarda ovqat hazm qilish simptomlari bo'lmaganlarga qaraganda klinik natijasi yomonroq va og'ir kasalliklarga chalinish xavfi yuqori bo'lib, nafas olishdan oldin kasallikning dastlabki bosqichida COVID-19dan shubhalanish uchun diareya kabi simptomlarni ko'rib chiqish muhimligini ta'kidlaydi alomatlar rivojlanadi, alomatlar. Bolalardagi kasallikning natijalari odatda ijobiydir.

Kalit so'zlar: COVID-19, koronavirus infeksiyasi, bolalar, diareya, ko'ngil aynishi, qusish.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ: COVID-АССОЦИИРОВАННЫЙ ДИАРЕЙНЫЙ СИНДРОМ

*Даминова М.Н.¹, Таджиев Б.М.¹, Абдуллаева О.И.¹, Рашидов Ф.А.¹,
Девдариани Х.Г.², Агзамова Т.А.¹, Даминова Х.М.³, Халикова Ш.А.¹.*

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт¹,
Карагандинский государственный медицинский² университет,
Ташкентская Медицинская Академия³, г.Ташкент Узбекистан

✓ Резюме,

В статье представлены результаты наблюдения 37 больных с коронавирусной инфекцией у детей, от 8 лет до 16 лет, мальчики 22(59,5%), девочки 15(40,5%). Для диагноза коронавирусной инфекции, вызванной вирусом COVID-19, требовалось либо лабораторное подтверждение, либо наличие характерных клинических признаков, включая пневмонию.

Первые результаты исследования свидетельствуют о важности профилактики и своевременного выявления коронавирусной инфекции у детей. Течение COVID-19 у детей имеет ряд специфических черт, в частности заболевание часто протекает бессимптомно или с невыраженной клинической картиной. Дети COVID-19 с пищеварительными симптомами имеют худший клинический исход и более высокий риск тяжёлого течения по сравнению с теми, кто не имеет пищеварительных симптомов, что подчеркивает важность учета таких симптомов, как диарея, чтобы заподозрить COVID-19 на ранних стадиях заболевания до развития респираторных симптомов. Исходы заболевания у детей, как правило, благоприятные.

Ключевые слова: Коронавирусная инфекция COVID-19, дети, диарея, тошнота, рвота.

Relevance

At the end of 2019, an outbreak of a new coronavirus infection occurred in the People's Republic of China (PRC) with an epicenter in Wuhan city (Hubei province). On February 11, 2020, the World Health Organization (WHO) determined the official name of the infection caused by the new coronavirus - COVID-19 ("Coronavirus disease 2019"). On February 11, 2020, the International Committee on Taxonomy of Viruses assigned the official name to the causative agent of the infection - SARS-CoV-2 [2]. The advent of COVID-19 has posed challenges for healthcare professionals to quickly diagnose and provide medical care to patients. An intensive study of the clinical and epidemiological characteristics of the disease continues, and the development of new means of its prevention and treatment. The most common clinical manifestation of a new variant of coronavirus infection is bilateral pneumonia (viral diffuse alveolar injury with microangiopathy); acute respiratory distress syndrome (ARDS) was recorded in 3-4% of patients. In some patients, hypercoagulable syndrome with thrombosis and thromboembolism develops, other organs and systems are also affected (central nervous system, myocardium, kidneys, liver, gastrointestinal tract, endocrine and immune systems), and sepsis and septic shock may develop. Currently, following the 2019 coronavirus infection (COVID-19) outbreak, the disease is spreading like an avalanche around the world and finding numerous epicenters. Coronavirus infection COVID-19 is an acute infectious disease caused by a new virus strain from the SARS-CoV-2 genus of coronaviruses with aerosol-droplet and contact-household

transmission mechanisms, with a tendency to lung tissue, proceeding from asymptomatic virus carriage to clinically expressed forms of the disease characterized by intoxication, inflammation of the upper and lower respiratory tract, up to pneumonia with the risk of severe acute respiratory distress syndrome and sepsis. [1,2]. Cases of COVID-19 infection have been reported in most countries of the world on all continents, most of which were associated with travel to the PRC; from the end of February 2020 - to Italy, South Korea, Iran. Since the end of March, the defeat of the US population has been growing at an outstripping rate. As of April 2020, more than a million people were infected in the world, over fifty thousand deaths associated with an infectious disease were registered [3,4]. The most affected regions are the USA, Italy, Spain, France and some other countries on various continents. In the Russian Federation, the total number of infected people is several thousand, and their number is increasing daily. About 20% of patients require hospitalization, mortality varies greatly in different countries and depends on a number of factors, ranging from 1 to 15.2% [5, 6].

On February 11, 2020, the coronavirus research group of the International Committee on Virus Systematics issued a statement announcing the official designation of the new virus: Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) [7]. According to the Agency of Sanitary and Epidemiological Welfare of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, as of April 13, 2020, among 896 cases, 12 (1.34%) children were registered in Uzbekistan, of which 5(0.56%) children aged 0-9 years. 10-19 years old - 7 (0.78%) children. There are no

lethal outcomes among children [1, 3]. The entrance gate of the pathogen is the epithelium of the upper respiratory tract and epithelial cells of the stomach and intestines. The initial stage of infection is the penetration of SARS-CoV-2 into target cells that have type II angiotensin-converting enzyme receptors (ACE2). When it enters the gastrointestinal tract, the virus interacts with receptors located on the mucous membranes of the esophagus, stomach and small intestine. As a result, gastrointestinal symptoms develop: nausea, abdominal pain and diarrhea. According to statistics, manifestations from the gastrointestinal tract are observed in 5-18% of patients. Moreover, most often diarrhea with COVID-19 accompanies respiratory symptoms: cough, burning sensation in the nose and throat. However, diarrhea may be the only symptom of the disease. Due to the special structure with spike-like processes, the covid19 molecules instantly take root in the body. They get into it not only by airborne droplets, but also by fecal-oral. Most often, the infection is transmitted through saliva and through dirty hands. In the first case, the person is affected by the respiratory, and in the second, by the intestinal form of the coronavirus.

The purpose of our work was to identify and study the features of the clinical manifestations of COVID-associated diarrheal syndrome.

Materials and methods

37 patients with coronavirus infection in children, from 8 to 16 years old, were examined on the basis of the Republican Specialized Hospital No. 1-Zangiota. For the diagnosis of coronavirus infection caused by the COVID-19 virus, either laboratory confirmation or the presence of characteristic clinical signs, including pneumonia, was required [3]. Specific laboratory diagnostics: 1. Detection of 2019-nCoV RNA by PCR. 2. Identification of immunoglobulins of classes A, M, G (IgA, IgM B IgG) to SARS-CoV-2 (including the receptor binding domain of surface glycoprotein S).

Basic laboratory tests: 1. Complete general blood count; 2. Biochemical blood test (AST, ALT, LDH, urea, creatinine, glucose). 3. Coagulogram. 4. C-reactive protein, 5. Procalcitonin. 6. Ferritin. 7. General analysis of urine. The diagnosis of COVID-19 coronavirus infection required either laboratory confirmation or the presence of characteristic clinical signs, including pneumonia [4]. To determine the severity of COVID-19, the classification presented in the "Temporary guidelines for the diagnosis, prevention and

treatment of new coronavirus infection of the Ministry of Health of the Russian Federation" was used [4].

Results and its discussion

Clinical observation and examination of 37 children aged 8 to 16 years, 22 boys (59.46%), 15 girls (40.54%) were carried out. When collecting an epidemiological history, the presence of foreign travel 14 days before the first symptoms was taken into account, as well as the presence of close contacts over the past 14 days with persons suspected of being infected with SARS-CoV-2, or persons whose diagnosis of COVID-19 was confirmed by laboratory. Even in the absence of typical complaints in children, imaging of the lungs was performed even in the absence of physical signs of pneumonia. Computed tomography of the chest revealed changes that manifested themselves in the form of "ground glass" symptom 8 (21.62%), local consolidates 4 (10.81%), bilateral consolidates 2 (5.41%) and interstitial changes 1 (2.70%).

The total distribution of all clinical cases according to the severity of the course was as follows: in 11 (29.73%) cases, there was a "mild" course without any symptoms of pneumonia, another 14 (37.84%) children had "moderate" manifestations, i.e. of moderate severity with symptoms of viral pneumonia. In 2 (5.41%) cases, it was necessary to carry out treatment in an intensive care unit with the connection of a ventilator, which prevented the development of deaths. The average time from the onset of symptoms of the disease was 5 - 6 days. Patients with mild cases of the disease recovered within 2 weeks, while in patients with moderate infection, children recovered within 3-6 weeks. No deaths were observed. Clinical manifestations of Covid-19 in children were manifested by fever, which was observed up to 37.5 ° C in 16 (43.24%) children, up to 37.5-39 ° C in 11 (29.73%) children, cough - somewhat less frequently in 13 (35.13%). Headache was observed in 5 (13.5%). Other clinical manifestations of the disease, such as weakness, were found in 2 children (7.41%), myalgia in 4 (10.8%) and shortness of breath in 3 (8.1%). The results of the study showed that children with COVID-19 had olfactory disorders, anosmia 2 (5.4%).

The results of the study showed that a disorder of the gastrointestinal tract was sometimes detected by the first symptom of coronavirus 10 (27.0%), sometimes nausea 2 (5.4%), vomiting 3 (8.1%) and abdominal pain 1 (2.7%), diarrhea developed in the course of illness on day 3-5 3 (8.1%). The most characteristic signs of such

diarrhea are: the frequency of 4-6 times a day, the mucous nature of the discharge without streaks of blood and greenery, the absence of severe abdominal pain. The results of the study show the following order of development of COVID-19 symptoms: fever, cough, muscle pain, nausea or vomiting and diarrhea, with nausea and vomiting appearing in COVID-19 before diarrhea. These symptoms could only last for one day. Some children with COVID-19 developed diarrhea and nausea before developing fever and respiratory symptoms.”

Lymphocytopenia against the background of coronavirus infection was observed in 51.4% of patients, thrombocytopenia - in 24.3%. Comparative analysis showed that against the background of coronavirus infection in children, there is a significant decrease in the average levels of leukocytes, followed by their recovery (from the initial $10.7 \pm 3.3 \times 10^9 / L$, a decrease to $6.1 \pm 0.7 \times 10^9 / L$ against the background of infections with subsequent recovery to $9.2 \pm 2.8 \times 10^9 / L$ after the onset of remission). Mean levels of total bilirubin, urea, creatinine, potassium, and D-dimer increased during acute infection and recovered 2–4 weeks after remission. At the same time, the increased mean levels of AST and ALT did not decrease after remission. The data obtained with CT of the chest organs in patients with COVID-19 are confirmed by the results of PCR diagnostics in 66-80% of cases. Among patients with suspected COVID-19, the first PCR test was negative, but when re-examined in 27.0% of cases, the test was positive.

Conclusions

Thus, the results of the study indicate that the course of COVID-19 in children has a number of specific features, in particular, the disease is often asymptomatic or with an unexpressed clinical picture. Some people with intestinal coronavirus may develop respiratory symptoms much later than a tract disorder. Practice has shown that respiratory system disorders, characteristic of covid, sometimes do not occur at all. Some people with intestinal

coronavirus may develop respiratory symptoms much later than a tract disorder. Practice has shown that respiratory system disorders, characteristic of covid, sometimes do not occur at all.

LIST OF REFERENCES:

1. Akhmedova DI, et al. Diagnosis, treatment and prevention of coronavirus infection COVID-19 in children. / Akhmedova DI, Inoyatova FI., Tuychiev L.N., Daminov B.T., Kamilov A.I., Shamsiev F.M., Kamilova A.T., Aripov A.N., et al. // Temporary clinical guidelines. - 2021
2. Kamkin E.G. Temporary guidelines. Prevention, diagnosis and treatment of the new coronavirus infection COVID-19. / Version 10 (02/08/2021). - 260 pp. - Ministry of Health of the Russian Federation. - The team of authors.
3. Daminova M.N., Tashpulatova F.K. Coronavirus infection COVID-2019 in children at the present stage // Tutorial. - 2021.-121s.
4. Features of clinical manifestations and treatment of a disease caused by a new coronavirus infection (COVID-19) in children. (Method recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation Version 2 (07/03/2020).
5. Aggarwal R., Sentz J., Miller M.A. Role of zinc administration in prevention of childhood diarrhea and respiratory illnesses: A meta-analysis. *Pediatrics* 2007, 119, 1120-1130
6. Belot A, Antona D, Renolleau S, et al. SARS-CoV-2-related pediatric inflammatory multisystem syndrome, an epidemiological study, France, 1 March to 17 May 2020. *Euro Surveill.* 2020 Jun; 25 (22)
7. CDC COVID-19 Response Team. Coronavirus Disease 2019 in Children - United States, February 12-April 2, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020; 69 (14): 422-6. Epub 2020/04/10.

Entered 09.08.2021

DIAGNOSTIC VALUE OF THE METHOD FOR DETERMINING GFR IN PATIENTS WITH CKD UNDER THE CONDITIONS OF THE PRIMARY LINE OF HEALTH CARE

Daminova K.M.

Tashkent State Dental Institute, Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney Transplantation Tashkent Uzbekistan

✓ *Resume,*

The article presents the results of observation of 217 patients with CKD with various stages in the primary health care setting, among whom there were 110 men (50.69%), and 107 women (49.31%). The age of the patients varied from 18 to 65 years. All patients were tested for cystatin C by the immunoturbidimetric method, and creatinine was determined by the kinetic test using the Creatinine FS reagent (Dia Sys Germany). Total protein, albumin and urea were analyzed by the enzymatic method. Microalbuminuria (MAU) was determined semi-quantitatively using MicroalbuFAN strips. The results of the study indicate the advantage of determining the level of GFR by the indicator of cystatin C. However, given the conduct of this study in the conditions of primary health care, due to the lack of reliability of the results, as well as the more availability of the method for measuring the level of GFR by creatinine, its use is recommended.

Key words: Chronic kidney disease, cystatin C, creatinine, albumin, GFR, primary health care.

**SOG'LIQNI SAQLASH XIZMATINING BOSHLANG'ICH CHIZIG'INING SHARTLARI
OSTIDA CKD BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA GFRNI ANIQLASH USULINING
TASHXISIIY QIYMATI.**

Daminova K.M.

Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti, Respublika ihtisoslashtirilgan nefrologiya va buyrak transplantatsiyasi ilmiy amaliy tibbiyot markazi. Toshkent O'zbekiston

✓ *Rezyume,*

Maqolada birlamchi tibbiy yordam ko'rsatishning turli bosqichlarida bo'lgan 217 KHD kasallarini kuzatish natijalari keltirilgan, ular orasida 110 erkak (50,69%) va 107 ayol (49,31%) bo'lgan. Bemorlarning yoshi 18 dan 65 yoshgacha bo'lgan. Immunoturbidimetrik usul bilan barcha bemorlar sistatin C uchun sinovdan o'tkazildi va kreatinin kinetik test yordamida kreatinin FS reagenti (Dia Sys, Germaniya) yordamida aniqlandi. Umumiy protein, albumin va karbamid fermentativ usul bilan tahlil qilindi. Microalbuminuria (MAU) MicroalbuFAN chiziqlari yordamida yarim miqdoriy aniqlandi.

Tadqiqot natijalari sistatin S indikatori bo'yicha GFR darajasini aniqlashning afzalligini ko'rsatadi, ammo natijalarni ishonchliligi yo'qligi sababli, bu tadqiqot birlamchi tibbiy yordam sharoitida o'tkazilishini hisobga olgan holda. GFR darajasini kreatinin bilan o'lchash usuli qanchalik ko'p bo'lsa, undan foydalanish tavsiya etiladi.

Kalit so'zlar: surunkali buyrak kasalligi, sistatin C, kreatinin, albumin, GFR, birlamchi tibbiy yordam.

**ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СПОСОБА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКФ У БОЛЬНЫХ
ХБП В УСЛОВИИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Даминава К. М.

Ташкентский государственный стоматологический институт, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нефрологии и трансплантации почки г.Ташкент Узбекистан

✓ *Резюме,*

В статье представлены результаты наблюдения 217 больных ХБП с различными стадиями в условии первичного звена здравоохранения, среди которых мужчин было 110 (50,69%), а женщин – 107 (49,31%). Возраст больных варьировал от 18 до 65 лет. Всем пациентам определялся цистатин С иммунотурбидиметрическим методом, а также

определяли креатинин кинетическим тестом с использованием реактива Creatinine FS (фирма Dia Sys Германия). Общий белок, альбумин и мочевины исследовали ферментативным методом. Микроальбуминурия (МАУ) определялась полуколичественным методом с использованием полосок МикроальбуФАН.

Результаты исследования свидетельствуют о преимуществе определения уровня СКФ по показателю цистатина С. Однако учитывая проведение данного исследования в условиях первичного звена здравоохранения, то вследствие не достоверности результатов, а также более доступности методики измерения уровня СКФ по креатинину, рекомендовано его применение.

Ключевые слова: Хроническая болезнь почек, цистатин С, креатинин, альбумин, СКФ, первичное звено здравоохранения.

Relevance

According to recent studies, chronic kidney disease (CKD) is not a new disease, but a supranosological concept, i.e. a tool that allows for kidney diseases of different etiology to determine the stage of progression - from intact function to ESRD [1,2,10]. Providing care for patients with CKD requires high material costs [3, 4]. First of all, this concerns the implementation of renal replacement therapy - dialysis and kidney transplantation, which is vital for patients with end-stage renal failure, which develops as a result of nephropathies of various nature. Therefore, early diagnosis of CKD is of great importance [5, 6, 9]. Glomerular filtration rate (GFR) plays an important role in the early diagnosis of CKD. There are several different ways to determine GFR [7, 8]. Each of them has its own characteristics. In a primary health care setting for early diagnosis, it is necessary to use the most affordable, high-quality and effective method for determining GFR [10, 11]. Today, there is a powerful prevention system aimed at early detection of patients with chronic non-communicable diseases. For this, a whole network of medical offices and Health Centers (CH) operates, whose activities are aimed at identifying risk factors for socially significant diseases, creating a healthy lifestyle for the population and rejecting bad habits.

Objective: to study the effectiveness of various methods for determining the level of glomerular filtration rate (GFR) in patients with chronic kidney disease (CKD) in primary health care.

Materials and research methods

The study was conducted in 217 CKD patients with various stages in the primary health care setting, among whom there were 110 men (50.69%), and 107 women (49.31%). The age of the patients varied from 18 to 65 years. As a control group, 20 practically healthy people, matched by sex and age, were studied. The study included patients with primary diseases of the

genitourinary system, diabetes mellitus, hypertension and various forms of coronary artery disease. All patients were tested for cystatin C by the immunoturbidimetric method, and creatinine was determined by the kinetic test using the Creatinine FS reagent (Dia Sys Germany). Total protein, albumin and urea were analyzed by the enzymatic method. Microalbuminuria (MAU) was determined semi-quantitatively using MicroalbuFAN strips. In this study, two main methods for determining GFR were studied: by creatinine and by cystatin C. These methods were selected on the basis of literature data and existing recommendations: 1. according to the MDRD equation (2007) for serum creatinine: $GFR (ml / min / 1.73m^2) = 175 \times (serum\ creatinine, \mu mol / l / 88.4)^{-1.15} \times 4 \times (age, years)^{-0.203}$, for women the result was multiplied by 0.742; 2. Calculation of GFR for cystatin C according to the formula of Stevens L.A. et al. (2008): $GFR (ml / min / 1.73m^2) = 76.7 \times cystatin\ C^{-1.19}$.

Results and its discussion. In the course of a comparative analysis of the two methods, the following results were revealed. The following indicators were established in the examined patients. In 54 patients, the average blood creatinine was $78.25 \pm 2.29 \mu mol / l$, based on these levels, eGFR was calculated, the average value of which corresponded to $76.24 \pm 2.24 ml / min / 1.73 m^2$ and constituted 1 study group (2st CKD). The second group (3Ast CKD) included 53 patients with an average level of creatinine and eGFR, respectively, $98.34 \pm 1.98 \mu mol / l$ and $57.67 \pm 0.85 ml / min / 1.73 m^2$. In 58 patients, the average creatinine index was $126.32 \pm 2.86 \mu mol / l$, eGFR - $44.60 \pm 0.73 ml / min / 1.73 m^2$, this category of patients was the third group of the study (3Bst). The fourth group (4st CKD) included 52 patients with an average creatinine level and eGFR, respectively $192.14 \pm 6.6 \mu mol / l$ and $27.62 \pm 0.92 ml / min / 1.73 m^2$. The obtained GFR indices for the entire sample of patients are presented in the figure (Figure 1).

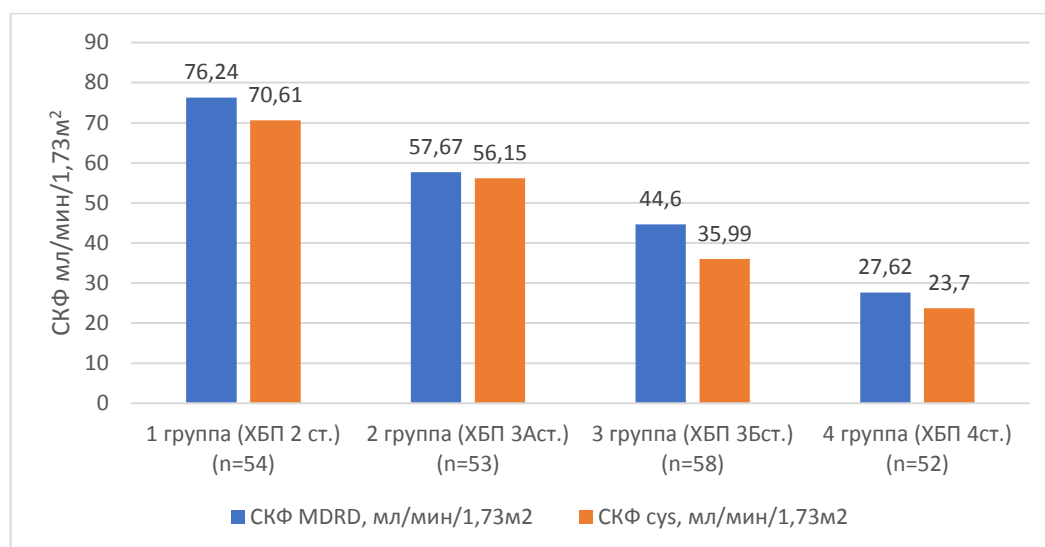


Figure 1. GFR indicators in comparison groups according to the formulas: MDRD, CKD-EPI for cystatin C (n = 217)

At the same time, for the entire sample, the examined patients had average blood creatinine values of $123.76 \pm 3.43 \mu\text{mol} / \text{L}$, while its minimum and maximum values were 58 and 292 $\mu\text{mol} / \text{L}$, respectively. Based on this indicator, the average eGFR was $51.53 \pm 1.18 \text{ ml} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$. When determining the level of cystatin C in the examined patients, it was found that the average indicator for the entire sample of patients was $1.59 \pm 0.05 \text{ mg} / \text{l}$, and its minimum value was 0.65 mg / l , and the maximum value was 2.79 mg / l . At the same time, during the calculation of GFR for cystatin C, a redistribution of patients was observed in the direction of decreasing stage of the disease. The following distribution of patients by stages of CKD was established: stage 1 (GFR 90 and higher $\text{ml} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$) consisted of 5 patients 5 patients

(2.3%), stage 2 (GFR 60-89 $\text{ml} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$) was determined in 52 (23.9%) patients; Stage 3A (GFR 45-59 $\text{ml} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$) - in 52 (23.9%); Stage 3B (GFR 30-44 $\text{ml} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$) was detected in 57 (26.26 %) patients and stage 4 (GFR 15 -29 $\text{ml} / \text{min} / 1.73 \text{ m}^2$) - in 51 (23.5%) of the patient. At the same time, the following average GFR_{cys} indices were noted in 4 groups of the examined: in group 1 - $70.61 \pm 3.83 \text{ ml} / \text{min} 1.73 \text{ m}^2$; in group 2 - $56.15 \pm 2.31 \text{ ml} / \text{min} 1.73 \text{ m}^2$; in group 3- $5.99 \pm 1.36 \text{ ml} / \text{min} 1.73 \text{ m}^2$ and in group 4 - $23.70 \pm 0.93 \text{ ml} / \text{min} 1.73 \text{ m}^2$.

It should be noted that the MDRD equation tends to underestimate GFR, especially at low creatinine concentrations. The average GFR values according to 2 formulas for comparison groups are presented in the table (table 1).

Indicators of renal function in examined patients by comparison groups (n = 217)

Investigations (M±m)	1 group (CKD 2 ст.) (n=54)	2 group (CKD 3Аст.) (n=53)	3 group (CKD 3Бст.) (n=58)	4 group (CKD 4ст.) (n=52)
Urea, mg/dl	7,13±0,25	7,65±0,22	8,76±0,33 ^{off}	15,10±0,75*#xx
Creatinine , mg/dl	78,25±2,29	98,34±1,98 л л	126,32±2,86 ^{off}	192,14±6,6*#xx
Men	85,41±2,15	109,23±2,15 л л	141,33±3,12 ^{off}	213,45±7,6*#xx
Women	72,12±2,13	89,34±1,25 л л	109,22±2,15 ^{off}	169,45±9,6*#xx
Cystatin C, mg/l	1,15 ± 0,06	1,21 ± 0,03	1,71 ± 0,05 ^{off}	2,32±0,07xx
Men	1,14 ± 0,12	1,23 ± 0,05	1,81 ± 0,06 ^{off}	2,37 ± 0,08*#xx
Women	0,93 ± 0,06	1,14 ± 0,03 л	1,53 ± 0,06 ^{off}	2,18 ± 0,8*#xx
СКФ MDRD,мл/мин/1,	76,24±2,24	57,67±0,85 л л	44,60±0,73 ^{off}	27,62±0,92*#xx
СКФ сус,мл/мин/1,73м²	70,61±3,83	56,15±2,31 л	35,99±1,36 ^{off}	23,70±0,93*#xx

*Note. The statistical significance of the differences: * $p < 0.001$ - compared to group 4 with group 1; # $p < 0.001$ - compared to group 4 with group 2; x $p < 0.01$, xx $p < 0.001$ - compared to group 4 with group 3; £ $p < 0.01$, ££ $p < 0.001$ - compared to group 3 with group 2; L $p < 0.01$, llr $p < 0.001$ - compared to group 2 with group 1; ° $p < 0.001$ - compared to group 3 with group 1.*

It should be noted that the revealed difference in the distribution of patients by the stage of CKD development, although different, is not reliable. Since the determination of the level of GFR by cystatin C is more complicated and expensive, and also due to the inaccessibility of this technique in the conditions of primary health care, it is recommended to use the determination of the level of GFR by creatinine to identify the stage of CKD.

Conclusions

Thus, this study helped to identify the advantages of determining the level of GFR in terms of cystatin C. However, it should be noted that in order to study this parameter in a primary health care setting, it is necessary to give preference to a more accessible method for determining the level of GFR in terms of blood creatinine. At the same time, one should always remember about the proportion of error due to the presence of factors that can affect the creatinine value. Thus, in our study, the GFR values according to the Stevens L.A. et al. for cystatin C for the entire sample of patients were not significantly higher than the GFR values according to the MDRD formula by 4.6% ($p < 0.05$). Since this study was carried out in a primary health care setting, due to the unreliability of the results, as well as the more availability of the method for measuring the level of GFR by creatinine, its use is recommended.

LIST OF REFERENCES:

1. Averyanov S.N., Amcheslavsky V.G., Bagaev V.G., Tepaev R.F. Determination of glomerular filtration rate in children: history and modern approaches. *Pediatric Pharmacology*. 2018; 15 (3): 218-223. doi: 10.15690 / pf.v15i3.1901;
2. Daminova K.M., Babazhanova N.R. Chronic kidney disease. Educational methodical manual. Tashkent 2021
3. Kayukov I.G., Smirnov A.V., Emanuel V.L. Cystatin C in modern medicine // *Nephrology*. - 2012. - T.16. - No. 1 - S. 22-39. [Kayukov IG, Smirnov AV, Emanuel VL. Cystatin C in current medicine. *Nephrology*. 2012; 16 (1): 22-39.
4. Nahuel R.T., Detereva O.A., Kayukov I.G. et al. On the problem of assessing the value of the glomerular filtration rate in patients with chronic kidney disease. *Nephrology*. - 2011 - T.15. - No. 1 - P. 104-110
5. Smirnov AV, Kayukov IG, Yesayan AM et al. The problem of assessing the glomerular filtration rate in modern nephrology: a new indicator - cystatin S. *Nephrology* 2005; 9 (3): 16-27
6. Tomilina N.A., Bikbov B.T. The state of replacement therapy in chronic renal failure in Russia in 1998–2011. (according to the register of the Russian Dialysis Society). *Bulletin of Transplantology and Artificial Organs*. 2015; 17 (1): 35-58. <https://doi.org/10.15825/1995-1191-2015-1-35-58>
7. Filler G., Priem F., Lepage N., Sinha P., Vollmer I., Clark H. et al. Beta-trace protein, cystatin C, beta (2) -microglobulin and creatinine compared for detecting impaired glomerular filtration rates in children. *Clin. Chem*. 2002; 48: 729-36.
8. Hojs R, Bevc S, Ekart R, Gorenjak M, Puklavac L. Kidney function estimating equations in patients with chronic kidney disease. *Int J Clin Pract* 2011; 65 (4): 458-464
9. Johnson K.R. Strengths and weaknesses of renal markers as risk factors and surrogate markers. *Kidney Int*. 2011; 79: 1272-4.
10. National Kidney Foundation KD: Clinical practice guidelines for chronic Kidney disease: Evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002; 39 [Suppl 1]: S1-S266
11. Schiepati A, Remuzzi G, Chronic renal diseases as a public health problem: epidemiology, social, and economic implications. *Kidney Int Suppl*. 2005; Sep; (98): S7-S10.

Entered 09.08.2021

**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕВОЧЕК ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ, ПО
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ**

Исмадова Моҳинур Изатиллоевна

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Сегодня в спортивной науке имеется много информации о влиянии занятий спортом на организм человека, его морфологическом и функциональном состоянии. Наиболее распространенный способ изучения влияния длительных физических упражнений на процессы роста и развития – это сравнение моделей роста показателей физического и функционального развития у девочек, занимающихся художественной гимнастикой и девочек, не занимающихся спортом. Результаты исследования показали, что девочек, занимающихся художественной гимнастикой, отстают от своих сверстниц, не занимающихся спортом.

Ключевые слова: физического развития, антропометрические показатели, художественная гимнастика, рост, масса тела.

**ASSESSMENT OF THE PHYSICAL CONDITION OF PRESCHOOL GIRLS
INVOLVED IN RHYTHMIC GYMNASTICS, ACCORDING TO
ANTHROPOMETRIC INDICATORS**

Ismatova Mohinur Izatilloeyvna

Bukhara State Medical Institute

✓ **Resume**

Today in sports science there is a lot of information about the impact of sports on the human body, its morphological and functional state. The most common way to study the influence of long-term physical exercises on the processes of growth and development is to compare the growth models of physical and functional development indicators in young athletes and athletes who are not involved in sports. The results of the study showed that girls who do rhythmic gymnastics lag behind their peers who do not go in for sports.

Key words: physical development, anthropometric parameters, rhythmic gymnastics, body height, body weight.

**МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БАДИЙ ГИМНАСТИКА БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИ
ҚИЗЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ҲОЛАТИНИ АНТРОПОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАР
ЁРДАМИДА БАҲОЛАШ**

Исмадова Моҳинур Изатиллоевна

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Бугунги кунда спорт илими спорт машғулотларининг инсон организмига таъсири, унинг морфологик ва функционал ҳолати тўғрисида жуда кўп маълумотларга эга. Узоқ муддатли машғулотларнинг ўсиши ва ривожланиши жараёнларига таъсирини ўрганишнинг энг умумий усули бу ёш спортчилар ва спорт билан шуғулланмайдиган болалар жисмоний ва функционал ривожланиш кўрсаткичларининг ўсиши суръатларини таққослашдир. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, бадий гимнастика билан шуғулланувчи қизларда жисмоний ўсиш кўрсаткичлари спорт билан шуғулланмайдиган тенгдошларига нисбатан орқанда қолиши кузатилди.

Калит сўзлар: жисмоний ривожланиш, антропометрик кўрсаткич, бадий гимнастика, бўй узунлиги, тана массаси.

Актуальность

Длина тела (см), масса тела (кг) и окружность груди (см) являются основными морфометрическими показателями физического развития. Эти показатели являются одними из наиболее информативных критериев оценки статуса роста и развития детей [3].

Длина и вес тела являются ведущими показателями физического развития. Длина тела отражает процессы развития роста и уровень физической зрелости. Масса тела, в отличие от длины тела, сильно варьируется, поскольку она может быстро меняться под влиянием ряда эндогенных и экзогенных факторов [2,6].

Изучение изменения этих показателей позволяет оценить динамику процесса роста [4].

Заболеваемость детей следует сравнивать отдельно с длиной тела, массой и окружностью грудной клетки, а не с комплексной оценкой их физического развития, которая оценивает уровень физического развития ребенка на основе показателей здоровья. Комплексная оценка физического развития сравнивается с отдельными формами острого или хронического заболевания и делается вывод как показатель здоровья относительно показателя [7].

Определение изменений в статусе физического развития детей - одна из наиболее актуальных областей экологии человека, которая меняется от поколения к поколению. Изучение антропометрических особенностей физического развития - метод адаптации организма к окружающей среде [1].

Антропометрия, которая помогает оценить характеристику и состояние человеческого организма, сегодня активно применяется в медицине. Изменчивость размеров человеческого тела создала большую потребность в антропометрических исследованиях. Важной целью антропометрических методов является определение особенностей

развития человека. Оценка физического здоровья проводится путем проведения индивидуальных расчетов и сравнения их результатов с общепринятыми нормативными показателями развития человеческого организма [5,8].

Цель исследования. Изучить антропометрические изменения частей тела девочек, занимающихся художественной гимнастикой, и провести сравнительное сравнение с антропометрическими показателями девочек, не занимающихся спортом того же возраста.

Метод и материалы

Антропометрические показатели Н.Н. Шамирзаев, С.А. Десять и я. Его изучали с использованием методики антропометрического исследования, рекомендованной Тухтаназаровой (1998). Для измерения использовались следующие инструменты: медицинские весы, ростомер и сантиметровая лента.

Исследование проводилось на базе Детско-юношеской спортивной школы по гимнастике г. Бухары, средней школы № 7 и дошкольного учреждения № 16.

Результат и обсуждение

По данным исследования, девочки 5 лет, занимающиеся художественной гимнастикой, имели рост от 94,4 см до 120,1 см в вертикальном положении, при среднем росте $104,4 \pm 1,79$ см и рост от 37,2 см до 64 см в положении сидя, колебалась от 8 см до в среднем $46,8 \pm 1,93$ см. Масса тела колебалась от 13,0 кг до 22,0 кг, в среднем $16,8 \pm 0,63$ кг.

У девочек 6 лет, занимающихся художественной гимнастикой, средний рост составлял от 101,4 см до 118,3 см, средний - $109,8 \pm 1,01$ см, а измеренное положение - от 36,8 см до 55,3 см, среднее - $47,2 \pm 1,1$ см. У спортсменок этого возраста масса тела колебалась от 15,0 до 22,0 кг, в среднем $18,4 \pm 0,42$ кг (рис. 1).

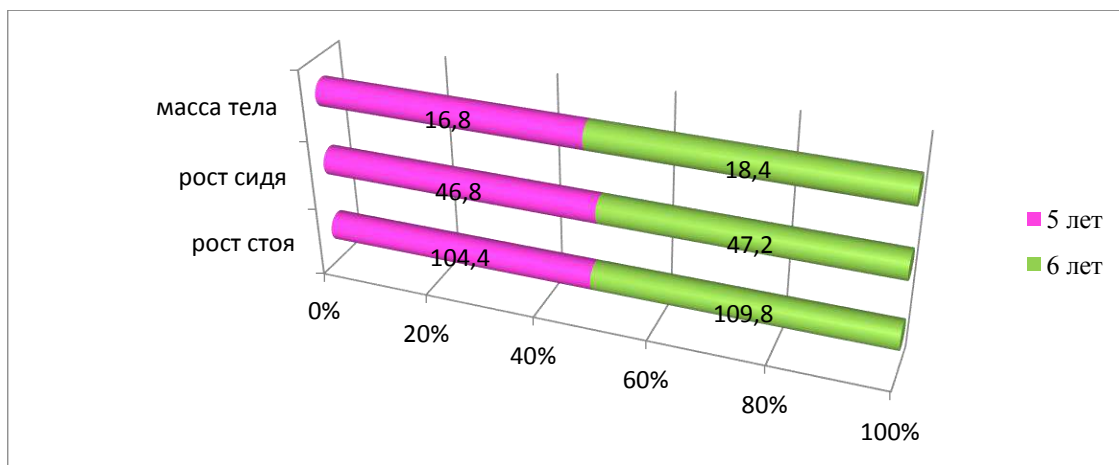
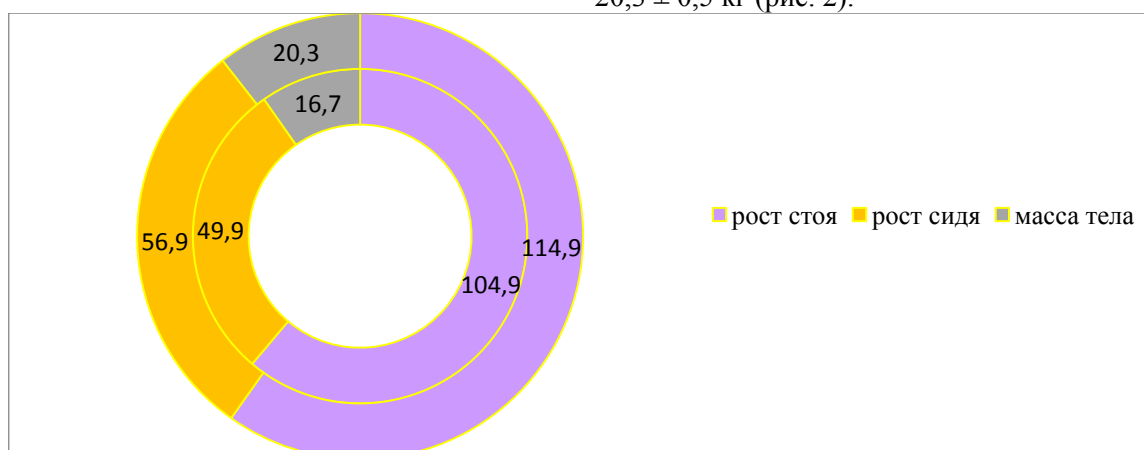


Рисунок 1. Показатели физического роста девочек по художественной гимнастике

У 5-летних девочек, не занимавшихся художественной гимнастикой, их рост составлял от 96,5 см до 112 см в вертикальном положении, в среднем $104,9 \pm 0,93$ см, а в положении сидя - от 44 см до 60,4 см., $9 \pm 0,98$ см. Масса тела колебалась от 14 кг до 22,1 кг, в среднем $16,7 \pm 0,49$ кг.

Такой же показатель был получен для девочек 6 лет, не занимающихся спортом, от 108,1 см до 127,3 см в положении стоя, в среднем $114,9 \pm 1,23$ см и от 50,4 см до 66,8 см в положении сидя, в среднем $56,9 \pm 1,04$ см. У девочек этого возраста масса тела колебалась от 17,1 кг до 25,1 кг, в среднем $20,3 \pm 0,5$ кг (рис. 2).



Фигура 2. Девочки, не занимающиеся художественной гимнастикой, являются показателями физического роста.

У 5-летних гимнасток окружность груди в состоянии покоя составляла от 49,2 до 57,1 см, в среднем $54,1 \pm 0,55$ см. При глубоком дыхании этот показатель колебался от 51,2 см до 61,3 см, в среднем $56,1 \pm 0,7$ см. На глубоком выдохе окружность груди составляла от 46,2 до 58,4 см, в среднем $50,0 \pm 0,85$ см.

У девочек 6 лет, занимающихся спортом, окружность грудной клетки в состоянии покоя составляла от 53,0 до 59,0 см, в среднем $56,5 \pm 0,36$ см. При глубоком дыхании он колеблется от 55,2 до 64,1 см, в среднем $58,9 \pm 0,54$ см. При глубоком выдохе окружность груди составляла от 51,0 до 60,1 см, в среднем $55,2 \pm 0,54$ см.

У 5-летних девочек, не занимающихся гимнастикой, окружность груди в состоянии покоя составляла от 50,2 до 55,1 см, в среднем $53,3 \pm 0,3$ см. При глубоком дыхании этот показатель колебался от 51,1 до 58,1 см, в среднем $55,3 \pm 0,42$ см. На глубоком выдохе окружность груди составляла от 50,2 до 53,1 см, в среднем $51,4 \pm 0,17$ см.

У девочек 6 лет, не занимающихся гимнастикой, окружность груди в покое составляет от 50,1 см до 60,1 см, в среднем $53,4 \pm 0,64$ см. При глубоком дыхании он колеблется от 51,2 до 63,1 см, в среднем $55,6 \pm 0,76$ см. При глубоком выдохе окружность груди составляла от 46,3 до 59,1 см, в среднем $51,5 \pm 0,82$ см (рис. 3).

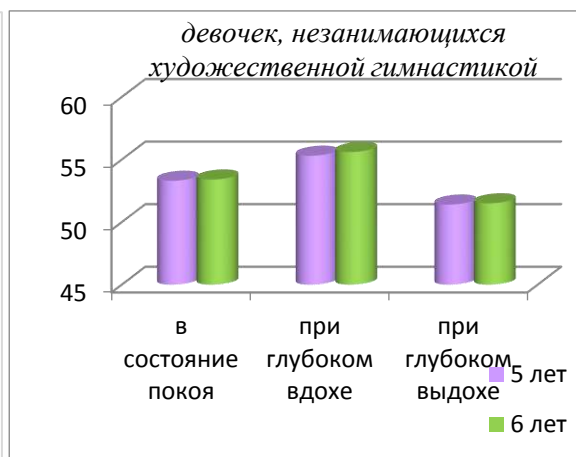
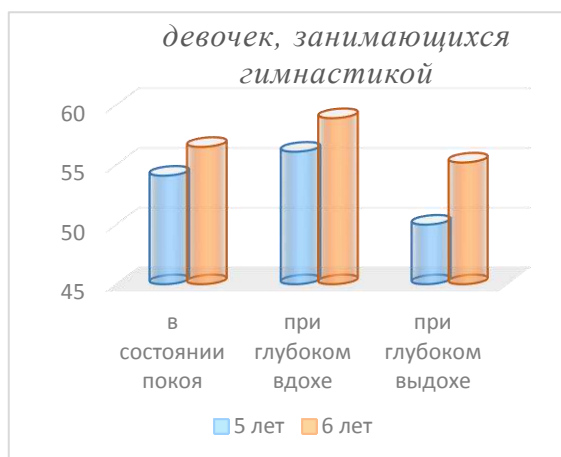


Рисунок 3. Размеры окружности груди

Заключение

Результаты исследования показали, что эта группа девушек, занимающихся художественной гимнастикой, отстает от здоровых сверстниц по длине и массе тела. Изменения в их размере окружности груди пропорциональны к их массе тела. Такой конституция тела гимнасток зависит от частоты выполнения физических нагрузок с учетом требований гимнастических упражнений, что в этой связи позволяет оптимизировать наиболее подходящий процесс выполнения упражнений, а также разработать специфические подходы к коррекции гормональных нарушений у спортсменок – девочек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зрячкин Н. И. О необходимости создания региональных стандартов физического развития детей раннего возраста / Н. И. Зрячкин, Т. В. Елизарова // Астрахан. мед. журн. – 2013. – Т. 8. – № 3. – С. 117-121.
2. Исмадова М.И., Тешаева Д.Ш. Сравнительная характеристика морфометрических параметров спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой // Тиббиётда янги кун 2/1(30/1)2020 Б.110 -111.
3. Исмадова М.И., Тешаев Ш.Ж. Бадиий гимнастика билан шуғулланувчи болаликининг I-II давридаги қизларда антропометрик кўрсаткичларнинг қийсий хусусиятлари. // Проблемы биологии и медицине. 2019, №4.2 (115). Б. 216
4. Исмадова М.И. Антропометрические изменения в фактурности у девочек, занимающихся художественной гимнастикой. // Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси, 2020, №6. Б.189-192
5. Кусельман А. И. Особенности физического развития детей ульяновской области / Кусельман Алексей Исаевич, Антохина Юлия Александровна, Горшкова Лариса Викторовна. // Ульяновский медико-биологический журнал. - 2015. - №4. - С. 84-93.
6. Кирилова И. А. Оценка физического развития как популяционной характеристики детского населения Иркутской области: диссертация ... кандидата биологических наук: 03.02.08 / Кирилова Ирина Анатольевна; 2017. - 135 с.
7. Ismatova M.I., Teshayev Sh. Zh., Khasanova D.A. Anthropometric changes in specificity in girls engaged in rhythmic gymnastics. // The American Journal of Social Science and Education Innovations (ISSN-2689-100x), Vol 2 Issue 10-09 October 14, 2020. P. 59-64.
8. Ismatova M.I. Morphometric characteristics of girls 7-8 years old. // Academicia an International Multidisciplinary Research Journal (ISSN: 2249-7137) , Vol 11, Issue 2, February 2021.

Поступила 09.08.2021

UDC 37:37.02:37.022
DEVELOPMENT OF PRACTICAL LESSONS IN MICROBIOLOGY BASED ON THE CASE-STUDY METHOD

Nazarov Jalolitdin Sulton Erkinovich, Sharipova Madinabonu Akramovna

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ **Resume**

The case-study method is a learning system that is based primarily on the analysis and solution of certain practical situations that a student may face in his further real professional activity.

The case-study method does not have an exact analogue of the translation into Russian. A frequently used translation of this term, especially in medical schools, is situational tasks.

Training on practical examples (situations) has existed since ancient times, for example, to educate boys in commanding skills in ancient Sparta, they used the description of specific battles and their analysis.

Nevertheless, officially, as a teaching method, case study was applied in 1924 at the Harvard Business School. It was there that her teachers and students were faced with the fact that they could not learn the practice of management and doing business in real life with the help of existing textbooks.

Conversations with leading business practitioners have replaced textbooks. Based on these interviews, detailed reports (descriptions of situations) were created on the solution of certain practical cases by leading business managers. This is how the case study technique was first born.

At the moment, the case-study method is considered one of the best methods for the development of analytical thinking, a critical approach to solving a particular problem, as well as creativity. It should be noted that the case study has proven its effectiveness in distance learning. Thus, the use of this method can be beneficial when used in practical classes for students of medical and other universities.

Keywords. Case-study method, educational clinical game, small groups, assessment cases in microbiology.

РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО МИКРОБИОЛОГИИ НА ОСНОВЕ
КЕЙС-МЕТОДА

Назаров Жалолитдин-Султон Эркинович, Шарипова Мадинабону Акрамовна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

✓ **Резюме**

Кейс-стади это система обучения, которая базируется прежде всего на анализе и решении тех или иных практических ситуаций, с которыми учащийся может столкнуться в своей дальнейшей реальной профессиональной деятельности.

Кейс-стади не имеет точного аналога перевода на русский язык. Часто используемый перевод этого термина, особенно касательно медицинских ВУЗов, это ситуационные задачи.

Обучение на практических примерах (ситуациях), существует с глубокой древности, например, для воспитания полководческих навыков у мальчиков в древней Спарте использовали описание конкретных битв и их анализ.

Тем не менее, официально, как метод обучения, кейс-стади был применен в 1924 году в Гарвардской школе бизнеса. Именно там её преподаватели и студенты столкнулись с тем, что не смогли с помощью существующих учебников научиться практике управления и ведения бизнеса в реальной жизни.

Заменой учебникам стали беседы с ведущими практиками бизнеса. На основе этих интервью были созданы подробные отчеты (описания ситуаций) о решении тех или иных практических случаев ведущими бизнес менеджерами. Так впервые зародилась методика кейс-стади.

На данный момент кейс-стади считается одним из лучших методик для развития аналитического мышления, критического подхода к решению той или иной поставленной задачи, а также креативности. При этом стоит отметить что кейс-стади доказал свою эффективность при дистанционной форме обучения. Тем самым использование данного метода сможет принести пользу при использовании его на практических занятиях для студентов медицинских и иных ВУЗов.

Ключевые слова. Метод "case-study", учебная клиническая игра, малые группы, оценочные кейсы по микробиологии.

МИКРОБИОЛОГИЯ ФАНИДАН АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИ CASE-STUDY УСУЛИ АСОСИДА РИВОЖЛАНТИРИШ

Назаров Жалолитдин-Султон Эркинович, Шарипова Мадинабону Акрамовна

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Case-study бу аввало ўқувчининг кейинги ҳақиқий касбий фаолиятида учраши мумкин бўлган муайян амалий вазиятларни таҳлил қилиш ва ҳал этишга асосланган ўқув тизимидир.

Case-study рус тилига таржима қилишнинг аниқ аналогига эга эмас. Ушбу атаманинг тез-тез ишлатиладиган таржимаси, айниқса, тиббиёт олий ўқув юртлари билан боғлиқ вазиятли вазифалардир.

Амалий мисоллар (вазиятлар) асосида ўқитиш қадимдан мавжуд бўлган, масалан, қадимги Спартада ўғил болаларда ҳарбий раҳбарлик кўникмаларини тарбиялаш учун ўзига хос жанрларнинг тавсифи ва уларнинг таҳлилидан фойдаланилган.

Шунга қарамай, расман ўқитиш усули сифатида 1924-йилда Гарвард бизнес мактабида case-study олиб борилди. У ерда унинг ўқитувчи ва ўқувчилари мавжуд дарсликлар ёрдамида реал ҳаётда менежмент ва бизнес юритиш амалиётини ўргана олмасликлари билан тўқнаш келган. Етакчи бизнес амалиётчилари билан суҳбатлар дарсликларнинг ўрнини босадиган бўлди. Ушбу интервьюлар асосида етакчи бизнес-менежерлар томонидан муайян амалий ишларни ҳал этиш бўйича батафсил ҳисоботлар (вазиятлар тавсифлари) яратилди. Бу case-study ўрганиш усули биринчи бўлиб тугилди.

Айни пайтда case-study таҳлилий фикрлашни, муайян вазифани ҳал этишга танқидий ёндашишни ҳамда изодкорликни ривожлантиришнинг энг яхши усулларида бири саналади. Шу билан бирга, шуни таъкидлаш жоизки, case-study масофавий таълим шаклида ўз самарадорлигини исботлади. Шундай қилиб, бу усулдан фойдаланиш тиббиёт ва бошқа олий ўқув юртлари талабалари учун амалий машғулотларда фойдаланилганда фойдали бўлиши мумкин.

Калит сўзлар. "Case-study" усули, ўқув клиник ўйин, кичик гуруҳлар, микробиология баҳолаш ҳолатлар (кейслар).

Introduction

The experience of using the case study method in the practice of teaching students of medical higher educational institutions has shown its high efficiency, especially for the development of skills in structuring information and identifying problems.

In the course of the conducted studies of teaching by the case study method for students of the Bukhara State Medical Institute, the following results were obtained. It was found that interactive teaching methods, in contrast to traditional ones, generally more effectively influence the process of assimilating a complex of clinical knowledge. In addition, they were

clearly distinguished by the individual nature of the impact on the formation of generally known levels of knowledge. So, if traditional teaching methods influenced the development of mainly initial I (knowledge - acquaintance) and II (knowledge - copy) levels, then interactive methods of teaching to more advanced III (knowledge - skill) and IV (knowledge - creativity) their forms.

It should be emphasized that the successful implementation of the educational clinical game "case study" requires a fairly large amount of knowledge in fundamental medical disciplines, as well as mastery of a wide range of

manipulations. This was due to the condition of collecting subjective and objective information, which is the closest to the real clinical setting. It should be noted that the educational clinical game "case study" aroused increased interest of all participants. The knowledge obtained with the help of this type of educational game was much perfect and corresponded to level III (knowledge - skill), and even IV (knowledge - transformation) to its level. More than half of the participants in the game clearly developed elements of III (knowledge-skill), and the rest of the IV level (knowledge-creativity) knowledge. At the same time, the bank of clinical knowledge was enriched much faster, which is an important and distinctive advantage of this method of teaching [2].

As the American mathematician and popularizer of science Diyord Poya said, "The best way to learn something is to discover it yourself."

Therefore, it is necessary not to forget that the best form of education is when the student independently and actively participates in the educational process. The analysis of situations acts as a different way of thinking of the teacher, his special paradigm, which allows him to think and act in a different way. Thus, the teacher renews his creative potential [5].

Working with a case (situational task) has its own specifics and involves a variety of technological approaches. The specific method of creating a problem situation and the organization of independent work depend on a number of factors: the degree of complexity of the educational material, the available time, the characteristics of a particular contingent of students, etc. methodology as a particular example of the organization of classes.

Case development stages

Preparing the case by the teacher. The work on creating a case and questions for its analysis is creative. It is carried out outside the classroom and includes research, methodological and constructive activities of the teacher. It is possible to take a specific situation from real life (medical history, complex clinical case, production task)

- Determination of the place of the case in the system of taxonomy of the objectives of the lesson
- Search for an institutional system that will be directly related to the topic of the case
- Building, or choosing a model of the situation
- Create a description

- Gathering additional information (if necessary)

- Preparation of the final text

- Case presentation, discussion organization

You can use the following training options. The situation is prepared in advance by the teacher himself, then that part of it, which is an incident, is read out, and then after the completion of the process of asking questions by the students, each subgroup makes its own decision, and only then its aspects are discussed in an open discussion.

Work on a case as a situational text begins with the isolation of individual content elements, the search for the essence of the problem, contradictions, their causes and possible negative consequences. Practicing the skills of systemic, correlation, factorial, statistical and other types of analysis allows you to come to your own conclusions and solutions from a problem situation.

When conducting a case-based training session, additional options for student work can be applied. The teacher tells the trainees about the technology of analyzing situations using the "incident" method, then 15-20 minutes is given, and each team works out its own version of the situation (taken from a book, practical activities of enterprises, etc.). When the situations for all teams are developed, then the procedure for collecting information begins: "incident" ("happened ..."); Questions and answers; decision-making; presentation of the solution and its analysis by the authors of the situation. Then another command acts in the same sequence [7].

Forms of organizing a lesson based on the case method:

There are the following possible forms of organizing a lesson based on the case method:

1) each request for additional information is discussed by students, and the issue of its need for an informed decision is resolved;

2) each subgroup of listeners is given all the information they requested, and then, during a general discussion, when discussing the decisions made, it becomes clear which of the information received was used in developing a decision;

3) both qualitative (the significance of information for decision-making) and quantitative measurement (in points, scores) of the requested information are made in comparison with the value of the decision made in the same units. In this case, the method of evaluating information is negotiated in advance,

and the students evaluate decisions collectively. Thus, students learn to collect information in a rational and targeted manner.

The procedure for working with the situation is that the student, having read the description of the problem (case), independently analyzes the situation, diagnoses the problem and presents his/her ideas and solutions in the process of discussion with other students. If the acquaintance with the problem occurs right in the classroom, then usually for an individual analysis it takes from 10 to 30 minutes, depending on the volume of the material. During the analysis of the situation, students learn to act "in a team", to carry out multidimensional analysis and make decisions. As a rule, it takes between 30 minutes and 2 hours of study time to deal with situations. The duration of classes using cases depends on the complexity of the situation and the depth of knowledge of the students [1].

The case method develops the following student skills:

1. Analytical skills.

These include: the ability to distinguish data from information, classify, highlight essential and non-essential information, analyze, present and extract it, find gaps in information and be able to restore them. Think clearly and logically. This is especially important when the information is not of high quality.

2. Practical skills.

The level of complexity of the problem presented in the case, reduced in comparison with the real situation, contributes to the formation in practice of skills in using theory, methods and principles.

3. Creative (divergent) skills.

As a rule, a case cannot be solved by logic alone. Creative skills are very important in generating alternative solutions that cannot be found in a logical way.

4. Communication skills.

Among them are such as: the ability to conduct a discussion, convince others. Use visual material and other media - means, cooperate in groups, defend their own point of view, convince opponents, draw up a short, convincing report.

5. Social skills.

During the discussion of the case, certain social skills are developed: assessing people's behavior, the ability to listen, support in a discussion or argue the opposite opinion, control oneself, etc.

6. Introspection.

Disagreement in discussion promotes awareness and analysis of the opinions of others and one's own. The emerging moral and ethical problems require the formation of social skills for their solution.

Assessment cases are traditionally used in teaching medical students at the stages of midterm and final control. Recently, it has become more and more popular to use cases not only at the stage of student learning, but also when checking learning outcomes in exams. Students receive cases before the exam, they must analyze it and bring the examiner a report with answers to the questions posed in it. You can also offer students a case and right on the exam, but then it should be short and simple enough to meet the limited time frame.

Example of an assessment case (general microbiology)

A patient with a diagnosis of Staphylococcal pneumonia was admitted to the clinic. For successful etiological treatment in order to select an effective antibiotic, it was recommended to determine the antibioticogram of the pathogen.

1. What method can be used to determine antibiotic sensitivity?

2. The principle of the method and the accounting of results.

Answer

1. Method of indicator discs.

2. Paper disks impregnated with antibiotics are placed on the surface of the MPA in Petri dishes, previously inoculated with the "lawn" of the studied bacterial culture. The inoculations are incubated for 18-24 hours, after which the results of the experiment on the formation of light zones of inhibition of bacterial growth are taken into account. The diameter of these zones is roughly judged on the sensitivity of bacteria to antibiotics (Fig. No.1).



Fig. 1. Determination of antibiotic susceptibility of bacteria by the paper disk method

Example of an assessment case (private microbiology)

In the material obtained from the patient, gram-positive, located at an angle to each other, rod-shaped bacteria with thickened ends were found.

1. What pathogenic microorganisms is characterized by such morphology?

2. What additional staining methods can be offered to clarify the morphological characteristics of the pathogen?

3. Is further research necessary?

Answer

1. The causative agent of diphtheria *C. diphtheria* (Fig. 2).

2. Additional staining methods: according to Neisser and Leffler's blue.

3. To clarify the diagnosis, it is necessary to isolate a pure culture and carry out the final identification by cultural, biochemical, antigenic properties and toxigenicity.



Fig. 2. *Corynebacterium diphtheriae*. Methylene blue staining

The main methodological innovations today are associated with the use of new teaching methods. The purpose of the new pedagogical methods is to create a comfortable learning environment in which the student feels confident, which makes the learning process productive and successful [3].

It is customary to divide interactive forms of education into imitative and non-imitative ones.

Simulation methods, which include educational clinical games, immerse students in an atmosphere that is extremely close to the practical work of a doctor. Moreover, it forms and maintains the emotional intensity of the participants and increases the sense of responsibility for the patient's fate, at least at its intellectual level. Educational clinical games make it possible to systematically control the

quality of the growth of professional training of students, and play the role of a barrier on their way to the patient's bed, allowing only the prepared part of them to go to the patients [6].

The use of educational clinical games in the learning process significantly develops the knowledge base with a simultaneous increase in the cognitive ability of students. It gives them creative independence, expands and strengthens the circle of acquired practical knowledge. Students, in these educational games, have the opportunity to show initiative, to feel independence in mastering theoretical positions and mastering practical skills. The main thing is that they naturally perceive the presented educational material. Ultimately, all this contributes to the assimilation of new theoretical and practical knowledge, improves the quality of training of future general practitioners [4].

In the holy book of King Solomon, there are words that explain the benefits of cooperation and mutual assistance: "Two are better than one, for their hard work is worthily rewarded. If one falls, the other will help him up ... Two will defeat the one with whom none of them can cope alone. " The main idea of the case-study methodology is to create conditions for active joint activity of students in various educational and practical situations. At the same time, the methods of work are joint activity, search for an answer (solution of a practical problem), a teacher and students. All this contributes to the development of effective communications in the process of collective search and substantiation of the solution of practical problems. Thus, it will give its results in the training of creatively thinking specialists who will be in demand in the future, due to their preparedness, for a quick and high-quality solution of the problems they will have to face in their professional practice.

LIST OF REFERENCES:

1. Barns L.B., Kristensen R.K., Hansen E. J. Teaching and method of specific situations - M.: Gardariki, 2000. – 502 p.
2. Jalolova V.Z., Rahmatova M.R., Klichova F.K., Nazarov S.. The role of innovative teaching methods on the development of the level of knowledge of students // *New Day in Medicine*. – Bukhara, 2019. - № 4 (28). – P. 32-34.
3. Mandrikov V.B., Krajushkin A.I., Efimova E.Yu. et al. Use of innovative teaching technologies in a medical university: Materials of a regional inter-university educational - method. conf. from the international participation // *International Journal of Experimental Education*. – Krasnodar, 2010. - № 4 (1). – P. 140-142.
4. Mirzaeva D.B., Orziev Z.M. The results of assessing the levels of clinical knowledge obtained by interactive forms of education // *Diary of the Kazan Medical School*. – Kazan, 2014. - № 1 (4). – P. 20-22.
5. Nazarov J.-S.E. Using brainstorming and case-study method in practical classes of microbiology // *New Day in Medicine*. – Bukhara, 2021. – No 1 (33). – P. 79-85.
6. Pokushalova L.V. Case-study method as a modern technology of professionally-oriented student learning // *Young scientist*. – Kazan, 2011. -№ 2 (5). – P. 155-157.
7. Rakhmatova M.R., Jalolova V.Z., Jumayeva G.A., Nazarov S.E. The level of knowledge of students acquired in interactive ways" Blitz method" and" Case study" // *New Day in Medicine*. – Bukhara, 2019. – No 4 (28). – P. 69-71.

Entered 09.08.2021

THE IMPORTANCE OF HEMODYNAMIC FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF DIABETIC NEPHROPATHY

Sapaeva Z.A., Jabbarov O.O.

Urgench branch of Tashkent medical academy
Tashkent medical academy

✓ Resume

This article presents current data on the basic mechanisms of development and progression of diabetic nephropathy (DN), which are the same for both types of diabetes mellitus (DM). Diabetic nephropathy results from the interaction of various factors (metabolic, hemodynamic, neurogenic, and toxic ones) in a genetically predisposed diabetic patient. This manuscript reviews the role of hemodynamic factors in the development of diabetic nephropathy. First, the role of glomerular blood pressure changes is described, together with different factors that may influence it in different mechanisms.

Key words: diabetes, diabetic nephropathy, microalbuminuria, hyperglycemia, dyslipidemia

ЗНАЧЕНИЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

Сапаева З.А., Жаббаров О.О

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии
Ташкентская медицинская академия

✓ Резюме

В этой статье представлены современные данные о базовых механизмах развития и прогрессирования диабетической нефропатии (ДН), которые одинаковы при обоих типах сахарного диабета (СД). Диабетическая нефропатия обусловлена взаимодействием различных факторов (метаболических, гемодинамических, нейрогенных и токсических) у генетического предрасположенного диабетического пациента. В этой рукописи рассматривается роль гемодинамические факторы в развитии диабетической нефропатии.

Ключевая слова: Сахарный диабет, диабетическая нефропатия, микроальбуминурия, гипергликемия, дислипидемия

ДИАБЕТИК НЕФРОПАТИЯ РИВОЖЛАНИШИДА ГЕМОДИНАМИК ОМИЛЛАРНИНГ АХАМИЯТИ

Сапаева З.А., Жаббаров О.О

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали
Тошкент тиббиёт академияси.

✓ Резюме

Қандли диабет билан касалланган генетик мойиллик бўлган беморларда диабетик нефропатия турли хил омилларнинг (метаболик, гемодинамик, нейроген ва токсик) ўзаро таъсири натижасида келиб чиқади. Ушбу мақолада диабетик нефропатия ривожланишида гемодинамик омилларнинг аҳамияти баён этилган. Асосан гломеруляр қон босими ўзгариш механизмлари ва унга таъсир қилувчи турли хил омиллар тавсифланган.

Калит сўзлар: қандли диабет, диабетик нефропатия, микроальбуминурия, гипергликемия, дислипидемия

Relevance

The World Health Organization has officially recognized diabetes as an incurable disease at the modern level of medical science and clinical practice, charging the patient himself a fee for a responsible attitude to his health. It can be assumed that the global transition of mankind to a way of life dramatically divorced from nature, naturally giving rise to diabetes, is paid for by such a powerful biological shake-up of the entire planetary population [1-3]. Diabetic nephropathy (DN) is one of the most serious complications of diabetes mellitus (DM), leading to early disability and death of patients from end-stage renal failure [3, 4]. The prevalence of DN is constantly increasing, which occurs as a result of the interaction of genetic and environmental factors in patients with both type 1 and type 2 diabetes [1,5].

DN as a form of pathology in diabetes is characterized by a complex of lesions of the arteries, arterioles, glomeruli and tubules of the kidneys, resulting from disturbances in the metabolism of carbohydrates and lipids [4-7]. Today, the term "diabetic nephropathy" is more often used, since the term "diabetic glomerulosclerosis" reflects already advanced morphological changes [8-10].

It is customary to distinguish three stages of DN: the stage of microalbuminuria (MAU); the stage of proteinuria with preserved renal function and the stage of chronic renal failure (CRF) [2, 9]. It was found that only at the stage of MAU (the so-called silent stage) is it possible to prevent the progression of kidney pathology and prevent the development of chronic renal failure [3, 6-9].

The frequency of detection of DN is closely related to the duration of diabetes, this dependence is more studied in type 1 diabetes (insulin-dependent), due to a more accurate determination of the debut [12]. The frequency of development of DN in patients with a duration of type 1 diabetes up to 10 years is 5-6%, before 20 years - 20-25%, before 30 years - 35-40%, before 40 years - 45%, the maximum peak of development of DN falls on periods from 15 to 20 years of the existence of SD [5, 6, 9, 13]. In type 2 diabetes, the same dependence of the DN frequency on the duration of the DM has been established [14].

The formation of kidney damage in diabetes and the development of DN is a continuously progressive multifactorial process, among the pathogenetic theories of which metabolic,

hemodynamic and genetic are recognized as significant [15]. Diabetic nephropathy, the most common cause of end-stage renal disease in developed countries, is believed to be the result of interactions between metabolic and hemodynamic factors. Hemodynamic factors are also implicated in the pathogenesis of DN and include heights of intraglomerular pressure and activation of various vasoactive hormone pathways, including the aldosterone system (RAAS) of renin-angiotensin, endothelin, and urotensin. These altered hemodynamics act independently and in conjunction with metabolic pathways to activate intracellular second messengers such as protein kinase C and cardiolipins, nuclear transcription factors such as nuclear factor kappa B and various growth factors such as proinflammatory cytokines, transforming growth factor beta1, connective tissue growth factor and angiogenic growth factor, growth factor that enhances vascular permeability, endothelial growth factor. Ultimately, these molecular mechanisms lead to increased renal albumin permeability, and extracellular matrix accumulation, which, as a result of increased proteinuria, leads to glomerulosclerosis and tubulointerstitial fibrosis. In the past, treatment for diabetic nephropathy has focused on controlling hyperglycemia and interrupting the RAAS with certain antihypertensive agents. New targets, some of which involve glucose-dependent pathways, appear to be a major focus of new therapies against the development and progression of kidney damage from diabetes. It is likely that the resolution of diabetic nephropathy will require synergistic therapies.

The hemodynamic theory takes into account that metabolic and structural changes in the vascular bed in DN determine the severity of circulatory disorders in the kidneys, leading to an increase in glomerular filtration. The increase in glomerular filtration directly depends on the degree of hyperperfusion due to dilatation of arterioles, which determine the nature of the increase in the rate of intraglomerular blood flow. Found: the higher the hyperglycemia, the higher the hyperfiltration. Hyperfiltration is closely correlated with an increase in HbA1c levels. An increase in glucose concentrations up to 12.5 mmol / L in patients with hyperfiltration was accompanied by an additional increase in GFR by 12% [23].

Prolonged exposure to a powerful hydraulic press initiates mechanical stimulation of the adjacent glomerular structures, which promotes collagen overproduction and accumulation in the mesangium, initial sclerotic processes, disruption of the architectonics and permeability of the glomerular basement membrane [24].

An imbalance in the regulation of the tone of the efferent and efferent glomerular arterioles in diabetes also causes the development of intraglomerular hypertension and an increase in the permeability of the basement membranes of the glomerular capillaries. The reason for this imbalance is the ultra-high activity of the local renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS) and its key component, angiotensin II (AT-II), the concentration of which in the kidney is 1000 times higher than its content in plasma [9, 11, 23]. Activation of renal AT-II and its combination with AT-I receptors of efferent arterioles leads to spasm of these vessels, and with prolonged exposure - to their hardening. The connection of AT-II with AT-I receptors in the tubules of the interstitium of the kidneys activates the synthesis of pro-inflammatory mediators, cytokines, chemokines, growth factors, which together provoke the development of glomerulosclerosis, tubulointerstitial fibrosis and the formation of chronic renal failure. Consequently, the hemodynamic effects of AT-II make a significant contribution to the formation of DN. In this case, the effect of AT-II on the metabolism of the mesangial matrix, which is mediated by prosclerotic cytokines, is of great importance [9].

Progressive glomerular fibrosis and tubulointerstitial renal hypertension is the leading pathological process that determines the development of chronic renal failure in DN. The formation of renal fibrosis under conditions of continuous action of hyperglycemia and other hemodynamic factors is associated with an imbalance of fibrogenic and antifibrogenic growth factors that regulate the processes of proliferation, differentiation, apoptosis and synthetic function of glomerular and tubular cells.

Under conditions of hyperglycemia in hyperfiltering kidneys, activation of the synthesis of fibrogenic factors is observed, such as transforming growth factor β -1 (TGF β 1),

tumor necrosis factor α (TNF α), fibroblast growth factor, vascular endothelial growth factor, while suppressing the production of antifibrogenic factors (bone morphogenetic protein 7, hepatocyte growth factor) [9, 11, 21].

Microalbuminuria is the earliest recorded clinical manifestation of diabetic glomerulopathy. Metabolic mechanisms activated by hyperglycemia, glycated proteins, hemodynamic factors such as intraglomerular hypertension and oxidative stress are the main pathways for the formation of DN at the molecular level [25].

Moreover, AT-II also stimulates the uptake of ultrafiltered proteins in tubular cells and the production of pro-inflammatory and pro-fibrotic cytokines in the kidneys. Migration of macrophages and other inflammatory cells into the tubulointerstitial space occurs.

Increased synthesis and decreased metabolism of extracellular matrix proteins in tubular cells and interstitial fibroblasts enhance interstitial fibrosis. Moreover, under conditions of high local concentration of AT-II and TGF β 1, tubular cells can change their phenotype and become fibroblasts — a process called the transition of the epithelium to the mesenchyme, which leads to interstitial fibrosis and tubular atrophy due to the loss of epithelial cells [22].

Another explanation for the development of albuminuria in DN was proposed, which primarily includes disturbances in the tubular circulation (reabsorption) of ultrafiltered proteins, but these changes are not strictly necessary in changing the capabilities of the glomerular ultrafiltration barrier [26].

Conclusion

Thus, hemodynamic factors, both independently and through the activation of the common pathway, contribute to the characteristic dysfunction observed in diabetic nephropathy.

DN occurs as a result of the interaction of hemodynamic factors in the renal microcirculation. There is no doubt that there is a positive association between hyperglycemia, which is necessary but not sufficient, and microvascular complications. It is obvious that molecular biological studies of the pathogenetic mechanisms of the development of DN will lead to the development of new promising directions in the prevention of this pathology.

LIST OF REFERENCES:

1. Andreev I.L., Nazarova L.I. Bitter diabetes mellitus. //RAS Bulletin 2014; 84 (2): 1705.
2. Ansari NA, Rashid Z. Non-enzymatic glycation of proteins: from diabetes to cancer. //Biomedical Chemistry. 2010; 56 (2): 168–78.
3. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Ilyin A.G., Bulgakova V.A., Antonova E.V., Smirnov I.E. Scientific research in pediatrics: directions, achievements, prospects. //Russian Pediatric Journal. 2013; 5: 4-14.
4. Bondar I.A., Klimontov V.V. Early markers of diabetic nephropathy. //Clinical Nephrology. 2010; 2: 60-5.
5. Dedov I.I., Kuraeva T.L., Peterkova V.A. Diabetes mellitus in children and adolescents. /M.: GEOTAR-Media; 2007.
6. Zakharyina O.A., Tarasov A.A., Babaeva A.R. Actual aspects of drug prevention and treatment of diabetic angiopathy. //Medicinal Herald. 2012; 6 (5): 14-22.
7. Lebedeva N.O., Vikulova O.K. Markers of preclinical diagnosis of diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes mellitus. //Diabetes. 2012; 2: 38-45.
8. Parfenova E.V., Tkachuk V.A. The effect of hyperglycemia on the angiogenic properties of vascular endothelial and progenitor cells. //Bulletin of the RAMS. 2012; 1: 38-44.
9. Diabetes mellitus: diagnosis, treatment, prevention / Under. ed. I.I. Dedova, M.V. Shestakova. //Medical News Agency; 2011.
10. Shestakova M.V. Diabetes mellitus and chronic kidney disease: modern diagnosis and treatment. //Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences. 2012; 1: 45-9.
11. Shestakova MV, Chugunova LA, Shamkhalova M.Sh., Dedov II Diabetic nephropathy: advances in diagnosis, prevention, treatment. //Diabetes. 2005; 3: 22-4.
12. Araki S., Haneda M., Sugimoto T., Isono M., Isshiki K., Kashiwagi A., Koya D. Factors associated with frequent remission of microalbuminuria in patients with type 2 diabetes. //Diabetes. 2005; 54 (10): 2983-7.
13. Cherney D.Z., Scholey J.W., Daneman D., Dunger D.B., Dalton R.N., Moineddin R. et al. Urinary markers of renal inflammation in adolescents with Type 2 diabetes mellitus and normo albuminuria. //Diabet. Med. 2012; 29 (10): 1297-302.
14. Demirel F., Tepe D., Kara O., Esen I. Microvascular complications in adolescents with type 2 diabetes mellitus. //J. Clin. Res. Pediatr. Endocrinol. 2013; 5 (3): 145-9.
15. Diez-Sampedro A., Lenz O., Fornoni A. Podocytopathy in diabetes: a metabolic and endocrine disorder. //Am. J. Kidney Dis. 2011; 58 (4): 637-46.
16. Forbes J.M., Fukami K., Cooper M.E. Diabetic nephropathy: where hemodynamics meets metabolism. //Exp. Clin. Endocrinol.Diabet. 2007; 115 (2): 69–84.
17. Gaede P., Tarnow L., Vedel P., Parving H.H., Pedersen O. Remission to normo albuminuria during multifactorial treatment preserves kidney function in patients with type 2 diabetes and microalbuminuria. //Nephrol. Dial. Transplant. 2004; 19 (11): 2784-8.
18. Gu H.F., Brismar K. Genetic association studies in diabetic nephropathy. //Curr. Diabet.Rev. 2012; 8 (5): 336–44.
19. Hidalgo F. J., Zamora R. Interplay between the maillard reaction and lipid peroxidation in biochemical systems. //Ann. N. Y. Acad. Sci. 2005; 1043: 319-26.
20. Otu H.H., Can H., Spentzos D., Nelson R.G., Hanson R.L., Looker H.C. Prediction of diabetic nephropathy using urine proteomic pro-13 (4): 560 6.
21. Prkacin I., Bulum T. Glomerular hyperfiltration and diabetic nephropathy. //Acta Med. Croat. 2012; 66 (Suppl. 2): 37–41.
22. Reidy K., Kang H. M., Hostetter T., Susztak K. Molecular mechanisms of diabetic kidney disease. //J. Clin. Invest. 2014; 124 (6): 2333-40.
23. Reutens A.T. Epidemiology of diabetic kidney disease. //Med. Clin. N. Am. 2013; 97 (1): 118
24. Ritz E. Clinical manifestations and natural history of diabetic kidney disease. //Med. Clin. N. Am. 2013; 97 (1): 19-29.
25. Satirapoj B. Nephropathy in diabetes. //Adv. Exp. Med. Biol. 2012; 771: 107-22.

Entered 09.09.2021

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФЕТАЛЬНЫХ И НЕОНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ НАЛИЧИИ ПЛОТНОГО ОСАДКА ОКОЛОПЛОДНОЙ ЖИДКОСТИ У ЖЕНЩИН С РИСКОМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Расуль-Заде Ю.Г., Климашкин А.А., Иргашева Н.М., Алимджанова М.К.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ **Резюме**

В более ранних публикациях описана сильная связь между присутствием плотного осадка околоплодных вод (амниотический слагж) и спонтанными преждевременными родами. Проведен анализ и дана сравнительная оценка перинатальных исходов у преждевременно родивших женщин с выявленным «амниотическим слагжем» и при его отсутствии. Наличие слагжа ассоциировалось с более низкими гестационным возрастом, весом при рождении и оценкой по Аpgар на 5 минуте, более значительной неонатальной заболеваемостью и смертностью относительно беременных без слагжа.

Ключевые слова: преждевременные роды, перинатальные исходы, околоплодная жидкость, амниотический слагж.

ҚОҒАНОҚ ПАРДАЛАРИ СУВЛАРИНИНГ (АМНИОТИК СЛАДЖ) ЗИЧ ЧЎКМАСИ ВА СПОНТАН МУДДАТДАН ОЛДИНГИ ТУҒРУҚ ЎРТАСИДА БОҒЛИҚЛИК ДАРАЖАСИНИ КЛИНИК БАҲОЛАШ

Расуль-Заде Ю.Г., Климашкин А.А., Иргашева Н.М., Алимджанова М.К.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Аввалги наишларда қозаноқ пардалари сувларининг (амниотик слагж) зич чўкмаси ва спонтан муддатдан олдинги туғруқ ўртасида кучли боғлиқлик келтирилган. Текширувда амниотик слагж аниқланган ва аниқланмаган муддатдан олдин туққан аёлларнинг перинатал натижалари ўртасида таҳлил ўтказилди ва қиёсий баҳо берилди. Амниотик слагж мавжудлиги кичикроқ ҳомиладорлик муддати, тузилганда кичик вазн ва 5 дақиқада Ангар шкаласи бўйича паст баҳо, шунингдек, текширувда амниотик слагж аниқланмаган ҳомиладор аёлларга нисбатан янада юқорироқ неонатал касаллиниш ва ўлим даражаси билан боғлиқ эди.

Калит сўзлар: спонтан муддатдан олдинги туғруқ, перинатал натижалари, пардалари сувлар, амниотик слагж.

CLINICAL EVALUATION OF FETAL AND NEONATAL OUTCOMES IN THE PRESENCE OF DENSE AMNIOFLUIDED LIQUID IN WOMEN WITH RISK OF PREMATURE LABOR

Rasul-Zade Yu.G., Klimashkin A.A., Irgasheva N.M., Alimdzhanova M.K.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

✓ **Resume**

Some earlier publications have been described strong correlation between amniotic fluid sludge and spontaneous premature birth. Perinatal outcomes from preterm births in women with identified amniotic fluid sludge and in its absence were analyzed and the comparative evaluation was given. In comparison with control group the presence of sludge was associated with lower gestational age at delivery, lower birth weight and the 5 minutes Apgar score, as well as greater neonatal morbidity and mortality.

Key words: premature birth, outcomes, amniotic fluid, amniotic sludge

Актуальность

Недоношенность - важный фактор и ведущая причина неонатальной заболеваемости и развития отдаленных неврологических проблем (церебральный паралич, бронхолегочная дисплазия, ретинопатия недоношенных и многие другие), а также неонатальной смертности [4, 11]. Прогноз и профилактика преждевременных родов представляет собой сложную задачу для врача, осуществляющего антенатальный уход [1, 7].

Рядом исследований подтвержден факт, что наличие осадка околоплодных вод, в последнее время чаще именуемого как амниотический сладж (АС), является независимым прогностическим фактором преждевременных родов. Впервые этот феномен был описан научной группой Espinoza et al., которые предположили, что присутствие АС наблюдалось чаще у женщин с признаками преждевременных родов и интактными плодными оболочками по сравнению с неосложненными доношенными беременностями (22% против 1%) [3]. Эти же исследователи также отметили, что присутствие амниотического сладжа свидетельствует о микробной инвазии амниотической полости, что является предрасполагающим фактором преждевременного разрыва плодных оболочек, развития спонтанных преждевременных родов и неонатального сепсиса. Между тем, установлено, что частота обнаружения амниотического «сладжа» в первом и начале второго триместров составляет чуть больше 4%, увеличиваясь параллельно нарастанию гестационного срока у пациенток с преждевременными родами – до 22,6% [8, 9, 13].

Целью настоящего исследования явилась сравнительная оценка перинатальных результатов у беременных женщин с риском преждевременных родов при наличии или отсутствии плотного осадка амниотической жидкости.

Материал и методы

Исследование проводилось в 2019 -2021 гг, участницами которого явились 37 беременных на сроках гестации 22-37 недель, распределенные в 2 группы в зависимости от наличия или отсутствия амниотического сладжа: 16 и 21 женщина соответственно.

Критерии включения в обследование базировались на известных анамнестических факторах риска преждевременных родов:

отсутствие клинических признаков начавшихся преждевременных родов, ранняя потеря предшествующей беременности, преждевременные роды в анамнезе, либо сочетания установленных сонографических маркеров угрожающих преждевременных родов, в частности, укорочение длины шейки матки (≤ 25 мм), цервикальная «воронка», увеличение маточно-цервикального угла.

Метод трансвагинальной ультрасонографии дополнялся тщательным исследованием качественных и количественных изменений в околоплодной жидкости. Обнаружение гиперэхогенной плотной взвеси в непосредственной близости от внутреннего зева шейки матки при трансвагинальной ультрасонографии на сроках гестации до 24 недель являлось основанием для постановки диагноза амниотический «сладж».

Критериями исключения явились такие факторы, как многоплодная беременность, структурные аномалии у плода, преждевременный дородовой разрыв плодных оболочек, пациенты с серкляжем, предлежание плаценты, предшествовавшее хирургическое удаление части шейки матки, в том числе конизация шейки матки, врожденные аномалии матки, миома матки, использование вспомогательных репродуктивных технологий.

Первичным результатом рассматривали состоявшиеся преждевременные роды на сроках беременности <37 недель. Прочие акушерские, а также перинатальные результаты рассматривались в качестве вторичных исходов. Компоненты комбинированного исхода были следующими: очень низкая масса и низкая масса тела при рождении, смерть новорожденных, сепсис, внутрижелудочковое кровоизлияние III или IV степени и госпитализация в отделение интенсивной терапии.

Для описания результатов исследования использовались такие параметры, как среднее значение, стандартное отклонение, доверительный интервал, а также в некоторых случаях процентное отношение. Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета Stata V14.2 (StataCorp LLC). Результаты считались достоверными при $P < 0,05$.

Результат и обсуждение

Возрастной аспект обследованных пациенток обеих групп характеризовался преимущественно диапазоном 19 – 32 года. Все женщины были повторно беременными: вторую беременность имели 11 пациенток, третью – 19, четвертую – шестую беременности имели 7 женщин. Обе группы были репрезентативными относительно возраста и паритета обследованных.

У всех включенных в исследование пациенток был выявлен наиболее изученный маркер риска преждевременных родов - укорочение длины шейки матки (≤ 25 мм). В первой группе с выявленным плотным осадком околоплодной жидкости средняя длина шейки матки достоверно была меньше относительно группы без сладжа - 12,1 мм и 17,7 мм соответственно ($P < 0,05$). Кроме того,

амниотический сладж сочетался с воронкообразным расширением зоны внутреннего зева у 4 (25,0 %) беременных и увеличением цервико-уретрального угла у 7 (43,7%) женщин первой группы, в то время как у пациенток сравняемой группы подобные сонографические изменения в шейке матки мы наблюдали у 3 (14,3 %) и у 2 (9,5%) соответственно.

Таблица 1. Исходные характеристики обследованных

	Группа 1 (наличие амниотического сладжа) n= 16	Группа 2 (без наличия амниотического сладжа) n= 21	Значение P
Возраст матери (г), средн. $\pm$ (Станд. откл)	21 $\pm$ 4,2	22 $\pm$ 3,8	0,08
ИМТ до беременности (кг/м ²), средн. $\pm$ (Станд. откл)	22,4 $\pm$ 9,4	23.5 $\pm$ 7,2	0,06
Ожирение (ИМТ>30 кг/м ²). n (%)	6 (37,5%)	6 (28,5%)	0,09
Гестационный срок на момент включения в исследование (нед.), средн. $\pm$ (Станд. откл)	25,9 $\pm$ 3,0	25,8 $\pm$ 2,7	0,14
Гестационный срок к моменту родов (нед.), средн. $\pm$ (Станд. откл)	29,66 $\pm$ 3,1	32,1 $\pm$ 3,5	0,002
Первобеременная, n (%)	8 (50,0%)	11 (52,3%)	0,07
Преждевременные роды в анамнезе, n (%)	5 (31,3%)	8 (22,2%)	
Длина шейки матки (мм), средн.	12,1 (6,0-21,3)	17,7 (7,5-21,5)	0,015
Увеличенный цервико-уретральный угол n (%)	7(43,7%)	3 (14,3%)	0,001
Наличие «воронки», n (%)	4 (25,0%)	2 (9,5%)	0,045
Гипертензивные нарушения, n (%)	0 (0,0%)	2 (9,5%)	0,072
Курение, n (%)	1 (6,25%)	0 (0,0%)	0,08

Анализируя доступную современную периодическую литературу, мы обратили внимание, что в исследовании Iams и соавт. [6] риск рецидива преждевременных родов на сроках <35 недель у женщин, имевших данное осложнение при предшествовавшей беременности, составлял 14-15%. В то же время у женщин с неосложненным течением предыдущей беременности частота преждевременных самопроизвольных родов была в 5 раз ниже (в среднем 3%). В нашей работе анализ течения беременности показал, что при наличии сладжа чаще наблюдались рецидивы угрожающих преждевременных родов: от 2 до 6 эпизодов, в то время как во второй группе – 1-2 рецидива. При этом начало манифестации клиники преждевременных родов было связано не только с фактором рецидивов, но и наличием сладжа. Так, в первой группе (с наличием сладжа) преждевременные роды в среднем произошли на 3 нед +2 дня

гестационного срока раньше относительно второй группы. В целом, в обеих группах преждевременные роды на сроках до 37 состоялись у 22 женщин (59,4%). В первой группе из 16 преждевременно родили 14 (87,6%), во второй - 6 из 21(28,6%) беременных, из чего следует, что пациентки со сладжем имели в 3 раза более высокую частоту спонтанных преждевременных родов ($p = 0,002$). Анализ спектра сроков произошедших преждевременных родов показал, что при присутствии амниотического сладжа их частота в сроки <28 недель составила - 25%, в то время как во второй группе на этих сроках гестации преждевременного завершения беременности не наблюдалось. На сроках 29-32 недели преждевременные роды состоялись в первой группе у 5(31,25%), во второй у 1(4,76%), на сроках 32-34 недели – у 3 (18,8%) и у 1(4,8%) в обеих группах соответственно. Спонтанные преждевременные роды на сроке 34-37 недель

более чем в 3 чаще наблюдались во второй группе – у 66,7%, а при наличии плотного осадка околоплодных вод – у 23,8% рожениц. Можно полагать, что при наличии сладжа прослеживается обратная зависимость между частотой спонтанного завершения беременности и сроком беременности.

Клинически наличие амниотического сладжа ассоциировалось с более короткой длиной шейки матки, более ранним сроком гестации при родах и повышенной неонатальной заболеваемостью. Мы обнаружили схожие результаты, опубликованные в иных исследованиях, конкретно оценивших риск надвигающихся преждевременных родов при наличии, либо отсутствии сладжа [2, 5, 10, 13].

Средний интервал между госпитализацией и родоразрешением у пациенток с преждевременными родами и амниотическим сладжем составил 36 часов, у пациенток без сладжа – 38 дней, что согласуется с результатами исследований [2, 13]. Вес у недоношенных детей при рождении значительно отличался между группами 2554 ± 819 г против 2961 ± 705 г, соответственно. Среди младенцев, рожденных от женщин с отложением плотной взвеси околоплодных вод, каждый второй имел неонатальную заболеваемость (50% (8 из 16) против 23,8% у младенцев второй группы (5 из 21), $p = 0,044$). Неонатальная смертность была достоверно выше в 1 группе ($p = 0,013$) относительно пациентов без осадка.

Заключение

Таким образом, полученные результаты позволяют предположить, что осложнения беременности, включая преждевременные роды, более низкий гестационный возраст при рождении и более низкий вес младенцев при рождении, а также повышенный риск госпитализации в отделение интенсивной терапии новорожденных и неонатальной смерти увеличиваются у женщин при наличии амниотического сладжа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Boettcher L. B., Clark E. A. S. Neonatal and Childhood Outcomes Following Preterm Premature Rupture of Membranes // *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2020. Dec. T. 47, № 4. C. 671-680.
- Cuff R. D., Carter E., Taam R. et. al. Effect of Antibiotic Treatment of Amniotic Fluid Sludge // *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2020. Feb. T. 2, № 1. C. 100073.
- Espinoza J., Gonçalves L. F., Romero R., et. al. The prevalence and clinical significance of amniotic fluid 'sludge' in patients with preterm labor and intact membranes // *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2005. Apr. T. 25, № 4. C. 346-52.
- Fishel Bartal M., Chen H. Y., Blackwell S. C et. al. Neonatal morbidity in late preterm small for gestational age neonates // *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2021. Oct. T. 34, № 19. C. 3208-3213.
- Hatanaka A. R., Franca M. S., Hamamoto T. et. al. Antibiotic treatment for patients with amniotic fluid "sludge" to prevent spontaneous preterm birth: A historically controlled observational study // *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2019. Sep. T. 98, № 9. C. 1157-1163.
- Iams J. D. Prevention of preterm parturition // *N Engl J Med.* 2014. May 8. T. 370, № 19. C. 1861.
- Jacobsson B., Pettersson K., Modzelewska D. et. al. [Preterm delivery: an overview on epidemiology, pathophysiology and consequences for the individual and the society] // *Lakartidningen.* 2019. Oct 8. T. 116.
- Jung E. J., Romero R., Gomez-Lopez N. et. al. Cervical insufficiency, amniotic fluid sludge, intra-amniotic infection, and maternal bacteremia: the need for a point-of-care test to assess inflammation and bacteria in amniotic fluid // *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020. Dec 23. C. 1-7.
- Pergialiotis V., Bellos I., Antsaklis A. et. al. Presence of amniotic fluid sludge and pregnancy outcomes: A systematic review // *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2020. Nov. T. 99, № 11. -C. 1434-1443.
- Pustotina O. Effects of antibiotic therapy in women with the amniotic fluid "sludge" at 15-24 weeks of gestation on pregnancy outcomes // *J Matern Fetal Neonatal Med.* - 2020. - Sep. - T. 33, № 17. -C. 3016-3027.
- Quenby S., Gallos I. D., Dhillon-Smith R. K. et. al. Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss // *Lancet.* -2021. -May 1. - T. 397, № 10285. -- C. 1658-1667.
- Sharma D., Padmavathi I. V., Tabatabaai S. A. et. al. Late preterm: a new high risk group in neonatology // *J Matern Fetal Neonatal Med.* - 2021. -Aug. -T. 34, № 16. - C. 2717-2730.
- Yasuda S., Tanaka M., Kyojuka H. , et. al. Association of amniotic fluid sludge with preterm labor and histologic chorioamnionitis in pregnant Japanese women with intact membranes: A retrospective study // *J Obstet Gynaecol Res.* -2020. -Jan. - T. 46, № 1. -- C. 87-92.

Поступила 09.09.2021

²Ихтиёр Абдулхаков, ¹Низом Эрматов¹Тошкент тиббиёт академияси,²Бухоро давлат тиббиёт институти✓ **Резюме**

Тадқиқотда Бухоро вилоятида истиқомат қилаётган қандли диабет билан хасталанган 1375 нафар (497 нафар эркаклар ва 726 нафар аёллар) олинган бўлиб, уларнинг ёши 18 дан 69 ёшгачани ташкил қилган. Тадқиқотлар йилнинг ёз ва куз мавсумларида 108 та таомноманинг таркиб ва тузилиши бўйича таҳлил қилинди. Пациентларнинг кунлик таомномаси ва унинг физиологик таркиби СанМваҚ 0007-2020 «Ўзбекистон Республикаси аҳолисини ёшга, жинсга ва касбий фаолияти гуруҳлари учун соғлом овқатланишни таъминлашга қаратилган ўртача кунлик рационал овқатланиш нормалари» талабларига мос келиши «Озиқ-овқат маҳсулотларининг кимёвий таркиби» бўйича амалга оширилди. Пациентларнинг кунлик рациониги гигиеник талабларга мос келмайди, рацион таркибида нон маҳсулотларидан ун, нон ва макарон миқдори йилнинг барча фаслларида кескин даражада ортиқчадир, гуруч ва бўтқалар физиологик меъёрга нисбатан эркакларда 27,5%дан-37%гача, аёлларда эса 21,1%-30,2%га таъминланган. Сабзавотлар аналогик тартибда 1,73-1,07; 1,90-1,27% мартага, мевалар 3,0-2,9 ҳамда 3,1-2,6 мартага кам истеъмол қилинган. Ёзда эрийдиган витаминлардан ретинолнинг кунлик истеъмол даражаси эркакларда 94,6-95,3%ни, аёлларда эса 92,2-95,35%га, кальцеферол эса 84,8-87,7% ва 78,7-87,8%ни, филохиноннинг миқдори эса 60,5-65,1 ҳамда 49,5-54,8%га таъминланган бўлса, сувда эрийдиган витаминлардан фолат кислотаси 50,0-46,8%;45,2-50,55%га, биотиннинг миқдори эса 58,2%- 60,45% ҳамда 42,2-43,6%ни ташкил қилган. Пациентларнинг кунлик рацион таркибида витаминларнинг барчаси физиологик меъёр талабларига мос келмайди ва касалликнинг ривожланиши, қайталаниши ва асоратланишига шароит яратади.

Калит сўзлар: кунлик рацион таркибидаги витаминлар, қандли диабет, витаминлар овқатланишида тутган ўрни.

ОСОБЕННОСТИ ВИТАМИНОВ СУТОЧНОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТОВ
СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ²Ихтиёр Абдулхаков, ¹Низом Эрматов¹Ташкентская медицинская академия,²Бухарская медицинская академия✓ **Резюме**

Нами было исследовано пациентов проживающие в Бухарской области 1375 (497 мужчин и 726 женщин) больных сахарным диабетом в возрасте от 18 до 69 лет. Исследования проанализированы в летнем и осеннем периодах по составу и структуре 108 меню-раскладок. Соответствие суточного рациона пациентов и их физиологический состав требованиям СанПиН 0007-2020 «Ўзбекистон Республикаси аҳолисини ёшга, жинсга ва касбий фаолияти гуруҳлари учун соғлом овқатланишни таъминлашга қаратилган ўртача кунлик рационал овқатланиш нормалари» направленные на обеспечение здорового питания населения Республики Узбекистан» проводился по «Химическому составу продуктов питания». Суточный рацион пациентов не соответствует гигиеническим требованиям, в составе рациона из хлебобулочных продуктов отмечается резкий избыток муки, хлеба и макаронных изделий, а рис и каши по сравнению физиологическими нормами обеспечены у мужчин до 27,5% -37%, а у женщин до 21,1%-30,2%. Овощи в аналогичном порядке на 1,73-1,07; 1,90-1,27% раз, фрукты на 3,0-2,9 и 3,1-2,6 раз меньше были употреблены. Из жирорастворимых витаминов суточный уровень потребления ретинола обеспечен у мужчин на 94,6-95,3%, а у женщин на 92,2-95,35%, кальциферол на 84,8-87,7% и 78,7-87,8%, количество филлохинона на 60,5-65,1 и 49,5-54,8%, из водорастворимых витаминов фолиевая кислота составила 50,0-46,8%; 45,2-50,55%, а количество биотина 58,2%- 60,45% и 42,2-43,6%. В составе суточного рациона витамины не соответствуют физиологическим нормам и создают условия на развитие, рецидивы и осложнений заболевания.

Ключевые слова: витамины в суточный рацион, сахарный диабет, роль витаминов в рационе.

PECULIARITIES OF VITAMINS OF DAILY DIET IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

²Ikhtiyor Abdulkhakov, ¹Nizom Ermatov

¹Tashkent Medical Academy,

²Bukhara Medical Academy

✓ Resume

We studied 1375 patients living in the Bukhara region (497 men and 726 women) with diabetes mellitus with age range from 18 to 69 years. The studies were analyzed in the summer and autumn periods in terms of the composition and structure of 108 menu-layouts. Compliance of the daily diet of patients and their physiological composition with the requirements of Sanitary norms and rules (SanRN) 0007-2020 "Average daily norms of rational nutrition aimed at ensuring a healthy diet for the population of the Republic of Uzbekistan by age, gender and occupation groups" rationalized food for the population of the Republic of Uzbekistan" nutrition". The daily ration of patients does not meet hygienic requirements, a sharp excess of flour, bread and pasta are noted in the diet of bakery products, and rice and cereals in comparison with physiological norms are provided in men up to 27.5% -37%, and in women up to 21.1% -30.2%. Vegetables in a similar order by 1.73-1.07; 1.90-1.27% of times, fruits were consumed 3.0-2.9 and 3.1-2.6 times less. From fat-soluble vitamins, the daily intake of retinol is provided in men by 94.6-95.3%, and in women by 92.2-95.35%, calciferol by 84.8-87.7% and 78.7-87, 8%, the amount of phyloquinone by 60.5-65.1 and 49.5-54.8%, from water-soluble vitamins folic acid was 50.0-46.8%; 45.2-50.55%, and the amount of biotin 58.2% - 60.45% and 42.2-43.6%. As part of the daily diet, vitamins do not meet the physiological norms and create conditions for the development, relapses and complications of disorders.

Key words: vitamins in the daily diet, diabetes mellitus, the role of vitamins in the diet.

Долзарблиги

Кандли диабет билан хасталанган пациентларни сони ўртача дунёда 1-8,6% ни, болалар ва ўсмирлар орасида эса 0,1-0,3% ни ташкил қилади. Хасталикнинг ташхисланмаган шакллари қатор мамлакатларда эса 6%ни ташкил қилади. ЖССТнинг Халқаро диабет Федерацияси билан биргаликдаги олиб борган тадқиқотларининг натижалари ҳамда 2019 йилдаги ҳисоботининг натижаларига кўра хасталикнинг тарқалиши Маршалл оролларида 30,5% ни, Кирибатида 22,5% ни, Суданда 22,1% ни, Германияда 10,4% ни, Хитойда 9,2% ни, Жанубий Кореяда 6,9% ни, Қозоғистонда 6,1% ни, Буюк Британияда эса 3,9% ни, Бенинда 1,0% ни ташкил қилган. Мамлакатимизда хасталикнинг тарқалиши даражаси 6,5% ни ташкил қилади ва мамлакатлар орасида учраш даражаси 111 ўринни эгаллаб турибди [3,6,9]. Бу ҳолат бугунги кундаги замонавий тиббиёт ходимларнинг долзарб муаммоларидан биридир.

Мамлакатимиз аҳолисининг ёши ва жинсига мос равишда ривожланиши, улар орасида метаболик синдром касалликларни олдини олиш, турли даражадаги юрак қон

томир тизими касалликлари, унинг асоратида ривожланадиган қандли диабет касаллигини олдини олишда соғлом турмуш тарзи ва соғлом овқатланишнинг ўрни ва аҳамияти қатор муаллифларнинг ишларида келтирилган [7,8].

Кунлик овқатланиш рациони таркибида аскорбин кислотаси, Д витамин ва рух микроэлементларнинг камайганлиги, пациентларнинг ҳаракат фаолиятини камайиши билан биргаликда қон айланиш тизими касалликлари сонининг кескин ортиши ва қандли диабет касаллигини ривожланишига шароит яратади.

Касалликнинг асоратлари пациентлар орасида асосан фаолиятини пасайиши, кўриш тизимидаги нуқсонлар, турли шикастланишлар ва ногиронлик асоратлари ва ўлим хавфини юзага келтириши билан биргаликда COVID-19 касаллигини ривожланиш ва асоратлар билан кечиши ҳам исботланмоқда.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда қандли диабет билан хасталанган пациентларнинг касаллигини ривожланишидаги энг асосий хавф омиллардан бири соғлом турмуш тарзи ва

соғлом овқатланиш таркибидаги витаминларнинг ўрни ва аҳамиятини баҳолаш бугунги кундаги долзабр муамолардан биридир.

Тадқиқотнинг мақсади. Қандли диабет билан хасталанган пациентларнинг кунлик рациона таркибида витаминларнинг истеъмол миқдорини гигиеник таҳлил қилишдан иборат.

Тадқиқот материал ва усуллари

Тадқиқот ишлари 2017-2020 йиллар давомида Бухоро вилоятида истикомат қилаётган қандли диабет билан хасталанган эндокринологик диспансер ҳисобида турган 1375 нафар (497 нафар эркаклар ва 726 нафар аёллар) олинган бўлиб, уларнинг ёши 18 дан 69 ёшгачани ташкил қилган пациентлар олинган.

Тадқиқотлар йилнинг ёз ва куз мавсумларида алоҳида мавсум мисолида ҳар ойнинг боши, ўртаси ва ойнинг охирида, жами йил давомида 108 тадан таомноманинг таркиб ва тузилиши бўйича таҳлил қилинди. Пациентларнинг кунлик таомномаси ва унинг физиологик таркиби СанМваҚ 0007-2020 «Ўзбекистон Республикаси аҳолисини ёшга, жинсга ва касбий фаолияти гуруҳлари учун соғлом овқатланишни таъминлашга қаратилган ўртача кунлик рационал овқатланиш нормалари» [4] санитария меъёр ва қоидалари талаблари Кунлик рационнинг кимёвий таркибининг миқдори «Озиқ-овқат маҳсулотларининг кимёвий таркиби» бўйича амалга оширилди [5].

Тадқиқот натижаларини статистик қайта ишлашда «Statistica for Windows 7,0» персонал компютерининг амалий дастур пакетидан фойдаланилди.

Натижа ва таҳлиллар

Эндокрин тизими касалликлари билан хасталанган беморларнинг кунлик

овқатланиш рационини таркибидаги витаминлар таъминланганлик даражасини ёз-куз мавсумида алоҳида тартибда таҳлил қилиш ва олинган натижаларнинг физиологик меъёрий кўрсаткичлар билан солиштирма таҳлилин амалга оширдик.

Бизнинг пациентларнинг овқатланиш тартибини фасллар давомида таҳлили касалликнинг ривожланишидаги энг асосий хавф омилларини алоҳида ажратиш ва бири-бирига боғлиқлиги ва касалликнинг кескин ривожланиши ва орган ва тизмларнинг издан чиқишига асос бўлади.

Пациентларнинг ёз ва куз мавсумларида, яъни, олти ойлик давридаги кунлик овқатланиш тартибини 24 соат давомида гигиеник таҳлилин барча истеъмол қилинган озиқ-овқат маҳсулотларининг тури ва уннинг таркибидаги асосий озиқа моддалари билан биргаликда витаминлар миқдорини гигиеник таҳлил қилдик.

Аҳолининг овқатланиш тартибини сўровнома асосида таҳлиладан кўриниб турибдики, эркакларнинг кунлик маҳсулотларининг истеъмол нисбати аёлларга нисбатан кескин фарқ қилганлигини кўрсатмоқда. Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган. Биз эса ўзимизнинг тадқиқотимизда кунлик маҳсулотларнинг тўплами йилнинг ёз ва куз фаслларида алоҳида тартибда ўрганиш, унинг таъсирини баҳолаш орқали касалликнинг ривожланишидаги ўрни ва аҳамиятини очиқ беришга қарор қилдик. Маҳсулотларнинг истеъмол даражасини баҳолашда кун давомидаги овқатланиш тартиби ва унинг гигиеник талабларга мос келиш ва келмаслиги баҳоланади. Олдимизга қўйилган вазифаларимиздан бири, бу витаминларнинг истеъмол даражасини гигиеник таҳлил қилиш ва касалликнинг ривожланишидаги хавф омилларни баҳолашдан иборат.

Кунлик овқатланиш рационада ёз-куз мавсумларида эркак пациентларнинг истеъмол қилган озиқ-овқат маҳсулотларини миқдори

№	Маҳсулот	Физио логик меъёр	Мутлоқ истеъмол даражаси		%		Меъёрга нисбатан камлиги	
			ёз	куз	ёз	Куз	ёз	куз
1	Ун	20	25±0,1	26±0,3	125,0	130,0	+5	+6
2	Гуруч	50	15±0,01	18±0,3	30,0	36	-35	-32
3	Бўтқалар	20	5±0,1	5±0,2	25,0	25	-15	-15
4	Нон	250	419±13,1	422±13,3	167,6	168,8	+169	+172
5	Макарон	50	52±5,6	55±5,1	104,0	110,0	-2	-5
6	Картошка	220	160±30,2	175±21,2	72,7	79,6	-60	-45
7	Карам	50	65±5,6	65±5,6	130,0	130,0	+30	+30
8	Бодринг, помидор	100	70±7,1	80±3,2	70,0	80,0	-30	-20
9	Лавлаги ва сабзи	80	55±5,3	59±5,9	68,8	73,8	-25	-21
10	Бошқа сабзовот	60	43±22,4	80±3,3	71,6	133,3	-17	20
11	Полиз экинлари	50	30±3,5	40±2,5	60,0	80,0	-20	-10
12	Қовоқ	30	0	25±0,2	0,0	83,3	-30	-5
13	Мевалар	250	81±4,3	85±5,2	32,4	34,0	+169	+165
14	қурит. мевалар	20	5±0,2	6±0,1	25,0	30,0	-15	-14
15	Узум	30	10±0,9	40±6,2	33,3	133,3	-20	+10
16	Цитрус мевалар	15	5±0,2	10±1,2	33,3	66,7	-10	-5
17	Мол гўшти	60	30±3,1	30±3,3	50,0	50,0	-30	-30
18	Қўй гўшти	30	10±1,1	12±1,1	33,3	40,0	-20	-18
19	Ич маҳсулотлари	8	0	9±0,4	0,0	112,5	-8	-1
20	Товуқ	70	30±3,3	35±7,1	42,9	50,0	-40	-35
21	Колбаса	25	15±0,9	17±3,4	60,0	68,0	-10	-8
22	Балиқ	35	10±0,3	15±2,1	28,6	42,9	-25	-20
23	Балиқ тузланган	8	5±0,5	10±1,4	62,5	125,0	-3	-2
24	Балиқ консерва	22	5±0,5	5±0,9	22,7	22,7	-17	-17
25	Сут	400	65±3,1	72±8,5	16,3	18,0	-335	-328
26	Сметана, қаймоқ	15	10±3,1	10±2,2	66,7	66,7	-5	-5
27	Ҳайвон ёғи	30	15±1,1	16±2,4	50,0	53,3	-15	-14
28	Сузма	25	20±1,1	12±3,1	80,0	48,0	-5	-13
29	Пишлоқ,	20	5±0,3	5±1,3	25,0	25,0	-15	-15
30	Тухум	1	1	1	100,0	100,0	0	0
31	Шакар	30	40±1,1	43±2,5	133,3	143,3	+10	+13
32	Маргарин	5	15±2,1	16±1,1	300,0	320,0	+10	+11
33	Ўсимлик мойи	30	25±2,1	30±3,2	83,3	100,0	-5	-0
34	Мош	6	3±0,1	4±0,1	50,0	66,7	-3	-2
35	Ловия	6	3±0,1	4±0,2	50,0	66,7	-3	-2
36	Нўхат	8	10±0,05	12±1,1	125,0	150,0	+2	+4
37	Туз	5	17±0,2	19±2,1	340,0	380,0	+12	+14
38	Қандолат маҳс.	40	41±2,1	45±6,9	102,5	112,5	+1	+5

1-жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, назорат остига олинган эркак пациентларнинг ёз ва куз мавсумларидаги кунлик овқатланиш тартибининг гигиеник таҳлилилан кўриниб турибдики, нон ва нон маҳсулотларидан нон, ун, гуруч, макарон ва турли бўтқалар киритилган бўлиб, уннинг кунлик истеъмол даражаси ёз фаслида 125 % ни куз фаслида эса 130 % ни ташкил қилган.

Ноннинг истеъмол даражаси ёз фаслида 167,6%, куз фаслида 168,8% га ортиқчалиги, макарон ҳам белгиланган физиологик меъёрдан ортиқчадир. Нон маҳсулотларидан гуруч ва бўтқаларнинг таъминланганлик даражаси эса қуйидагича бўлиб, гуруч аналогик тартибда 30-36% ни, бўтқалар эса 25% га таъминланган. Кўриниб турибдики, бўтқалар ва гуруч меъёрдан кескин камайган.

Таъкидлашимиз жоизки, нон маҳсулотлари таркибида асосан витаминларнинг В тури бошқаларига нисбатан кўпроқдир. Шунингдек, нон маҳсулотлари таркибида А, К, Е витаминлари ҳам мавжуддир.

Белгиланган маҳсулотларимизнинг кейинги гуруҳларни сабзовотлардан, картошка, карам, бодринг, помидор, лавлаги, сабзи ва бошқа сабзовотлар ташкил қилган. Сабзовотлар манба ҳисобланмай, профилактик таомлар гуруҳига киртилади.

Эркак пациентларимизнинг кунлик рациониди эса картошканинг истеъмол даражаси ёз фаслида меъёрга нисбатан 1,3 марта, куз фаслида 1,2 мартага кам истеъмол қилинган, аксинча карамнинг истеъмол даражаси ёз-куз фаслларида 1,3 мартага ортиқча истеъмол қилинган. Бошқа сабзовотларнинг миқдори эса кескин камайган.

Мевалар асосан инсон организмга витаминларнинг манбаини таъминлашда фаол иштирокчи ҳисобланади. Бизнинг тадқиқотларимиз шуни кўрсатадики, умумий мевалар ёзда 3,0 мартага, кузда эса 2,9 мартагача камайганлиги кўрсатиб турибди.

Соф узум ва қовун ва қуритилган маҳсулотларнинг истеъмол даражаси йилнинг турли фаслларида турличадир, чунки,

маҳсулотлар мавсумийлигига боғлиқдир. Узумнинг куздаги истеъмол даражаси 1,3 мартага қовуннинг истеъмол даражаси барча полиз маҳсулотлари билан биргаликда ёзда 1,6 мартага, кузда эса 1,25 мартага кам, алоҳида қовуннинг истеъмоли меъёрий стандартларда келтирилмаган.

Тузланган балиқнинг миқдори эса ёз фаслида 62,5%ни куз фаслида эса 125% ни ташкил қилган.

Пациентларнинг кунлик рацион таркибида қандолат маҳсулотларининг миқдори аналогик тартибда 102,5-112,5% га, шакар 133,3-143,3% га, маргариннинг таъминланганлик даражаси 300-320%га, нўхотнинг миқдори 125-150%га, тузнинг миқдори эса 340-380%га ортиқча таъминланган. Соф карам йилнинг ёз мавсумида эркакларда 130%га, аёлларда 110,0%ни таъминланган. Сут ва гўшт маҳсулотлари ҳам рационда камлигини кўрсатиб турибди. Бизнинг пациентларимизнинг кунлик рациониди сутнинг истеъмол даражаси физиологик меъёрга нисбатан 6,15 мартагача камлиги аниқланди.

Назорат остига олинган аёл пациентларнинг ёз-куз мавсумидаги кунлик овқатланиш рационининг таркибий тузилиши 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, қандли диабет билан хасталанган аёл пациентларнинг ёз-куз мавсумидаги овқатланишнинг гигиеник таҳлили шуни кўрсатдики, истеъмол қилинадиган маҳсулотларнинг миқдори, бошқа мавсумларга нисбатан айрим маҳсулотларнинг, яъни, мевалар ва сабзовотларнинг истеъмоли нисбатан ортиқчалигини кўрсатиб турган бўлсада, бироқ, физиологик меъёрдан бу мавсумларда ҳам камлиги кўриниб турибди.

Ёз-куз мавсумида пациентларнинг тоамномасига узум, қовоқ, тарвуз ва қовун киритилганлигига қарамадан ушбу мавсумида ҳам буларнинг жамламаси камлиги кўриниб турибди.

Кунлик овқатланиш рационада ёз-куз мавсумларида аёл пациентларнинг истеъмол қилган кунлик озиқ-овқат маҳсулотларини миқдори

№	Маҳсулот	Физиологик меъёри	Мутлоқ истеъмол даражаси		%		Меъёрга нисбатан камлиги	
			Ёз	Куз	Ёз	куз	ёз	куз
1	Ун	20	22±0,1	25±0,2	110,0	120,0	-5	-5
2	Гуруч	45	10±0,2	12±0,4	22,2	26,67	-35	-33
3	Бўтқалар	20	4±0,1	4±0,1	20,0	20	-16	-16
4	Нон	220	359±11,2	362±12,1	163,2	164,6	+139	+142
5	Макарон	40	22±5,3	23±5,2	55,0	57,5	-18	-17
6	Картошка	200	140±31,1	145±20,1	70,0	72,5	-60	-55
7	Карам	50	55±6,4	56±6,7	110,0	112,0	+5	+6
8	Бодринг, помидор	100	50±4,2	65±3,1	50,0	65,0	-50	-35
9	Лавлаги ва сабзи	80	38±3,2	46±3,2	47,5	57,5	-42	-34
10	Бошқа сабзот	60	49±2,2	73±3,4	81,6	121,7	-11	+13
11	Полиз экинлари	50	26±2,4	35±2,2	52,0	70,0	-24	-15
12	Қовоқ	30	0	16±0,3	0,0	53,3	-30	-14
13	Мевалар	250	80±4,2	95±5,3	32,0	38,0	-170	-155
14	курит. мевалар	20	5±0,3	5±0,2	25,0	25,0	-15	-15
15	Узум	30	10±0,9	43±4,2	33,3	143,3	-20	+13
16	Цитрус мевалар	15	5±0,2	13±1,3	33,3	86,7	-10	-3
17	Мол гўшти	60	25±2,2	25±3,2	41,7	41,7	-35	-35
18	Қўй гўшти	20	10±1,2	10±1,2	50,0	50,0	-10	-10
19	Ич маҳсулотлари	5	0	4±0,5	0,0	80,0	-5	-1
20	Товуқ	60	20±3,1	20±3,1	33,3	33,3	-40	-40
21	Колбаса	15	10±0,7	12±3,3	66,7	80,0	-5	-3
22	Балиқ	35	10±0,2	10±3,1	28,6	28,6	-25	-25
23	Балиқ тузланган	3	3±0,5	8±1,3	100,0	266,7	0	+5
24	Балиқ консерва	22	5±0,5	5±0,8	22,7	22,7	-17	-17
25	Сут	400	60±3,1	65±6,6	15,0	16,3	-340	-335
26	Сметана, қаймоқ	15	7±2,1	5±2,3	46,7	33,3	-8	-10
27	Хайвон ёғи	25	10±1,2	12±2,5	40,0	48,0	-15	-13
28	Сузма	20	15±1,1	9±3,2	75,0	45,0	-5	-11
29	Пишлоқ,	20	3±0,1	3±1,2	15,0	15,0	-17	-17
30	Тухум	1	0,5	0,5	50,0	50,0	-0,5	-0,5
31	Шакар	20	35±1,2	36±2,2	175,0	180,0	+15	+16
32	Маргарин	5	15±3,2	12±1,2	300,0	240,0	+10	+7
33	Ўсимлик мойи	25	15±2,2	16±1,7	60,0	64,0	-10	-9
34	Мош	6	2±0,2	3±0,3	33,3	50,0	-4	-3
35	Ловия	6	2±0,1	4±0,3	33,3	66,7	-4	-2
36	Нўхат	8	5±0,05	6±0,5	62,5	75,0	-3	-2
37	Туз	5	12±0,2	10±1,1	240,0	200,0	+7	+5
38	Қандолат маҳс.	40	45±2,2	55±6,2	112,5	137,5	+5	+15

Қовоқ асосан кузнинг иккинчи ойидан бошлаб, баҳор фаслининг март ойигача ишлатилади. Қовоқ қандли диабет касаллиги беморлар учун пархез маҳсулот ҳисобланади.

Узум билан қовун эса умуман тақиқланадиган маҳсулотлари гуруҳига киритилади.

Қандли диабет билан хастланаган пациентларга таъқиқланадиган маҳсулотлардан қандолат маҳсулотларининг кунлик истеъмол миқдори ёз фаслида 112,5%га, куз фаслида эса 137,5%га ортиқча истеъмол қилинган бўлса, шакарнинг миқдори эса 175,0дан 180,0%гача ортиқчаллигини кўриниб турибди. Шу билан биргаликда уннинг истеъмол миқдори 110,0-120,0%ни, ноннинг истеъмол даражаси 163,2 ва 164,6%гача ортиқчадир.

Ўсимлик мойининг миқдори аёлларда 20,0%га, ҳайвон ёғи, яъни, ич ва гўшт ёғларидан ташқари сариеғ аёлларда 52,0%га кам таъминланганлигини кўрсатиб турибди.

Дукаккли маҳсулотларни истеъмолида эхтиёткороналик талаб қилинади. Мош ва ловиянинг миқдори 2 мартагача кам бўлса, нўхотнинг истеъмол миқдори физиологик меъёрдан аёлларда 1,6 дан 1,3 мартагача ортиқчадир.

Маргариннинг миқдори эса аёлларда эса3,0 дан 2,4 мартагача ортиқчадир. Бу эса моддалар аламашинуви билан боғлиқ ҳолатларнинг, яъни касаллининг хавф омилининг ривожланиши ва касалликнинг шаклланишига шароит туғдирганлиги кўриниб турибди.

Қандли диабет билан хасталанган пациентларнинг кунлик рацион таркибидаги асосий озиқа моддаларнинг таҳлилига ҳам тўхталиб ўтмоқчимиз.

Оқсилларнинг истеъмол даражаси физиологик меъёрий даражага нисбатан эркакларда ёз-куз мавсумида 74,8%ни, аёлларда эса 63,3%ни ташкил қилди, таҳлилларни шуни кўрсатадики, ҳайвон оқсилларни миқдори сезиларли даражада камайган.

3-жадвал

Қандли диабет билан хасталанган пациентларнинг асосий озиқа моддаларнинг кўрсаткичлари

№	Ингредиент таркиби	Меъёр	Эркаклар				Меъёр	Аёллар			
			Ёз	%	Куз	%		Ёз	%	куз	%
1	Оқсиллар, г	120,0	88,8±15,2	74,0	90,8±16,3	75,6	108,1	68,7±13,1	63,5	68,4±14,2	63,2
2	Ёғлар, г	120,5	96,7±14,2	80,2	105,2±15,3	87,3	109,3	81,3±15,2	70,9	87,7±16,2	74,7
3	Карбонсувлар, г	386,4	474,6±25,2	140,4	461,1±26,1	136,4	339,9	442,8±25,5	130,2	445,4±24,4	133,6
4	Энергетик қиймати	3158,5	3161,79	100,10	3195,04	101,16	2764,7	2808,9	101,60	2913,6	105,39
5	О:Ё:К нисбати	1:1:3	1:1,08:5,34		1:1,16:5,07		1:1:3	1:1,13:6,44		1:1,19:6,51	

4-жадвал

Қандли диабет билан хасталанган пациентларнинг кунлик рацион таркибида витаминларнинг истеъмол даражаси

№	Ингредиентлар миқдори	меъёр	Эркаклар				Меъёр	аёллар			
			Ёз	%	Куз	%		Ёз	%	Куз	%
1	Аскорбин кислотаси, г	60	57,5±0,3	95,8	58,5±0,4	97,5	60	58,4±0,4	97,3	59,7±0,5	97,5
2	ретинол мкг, рет. экв	600	567,7±19,4	94,6	572,2±19,6	95,3	600	553,4±19,8	92,2	555,3±19,9	95,3
3	Тиамин, мг	1,2	1,0±0,01	83,3	1,1±0,02	91,6	1,2	0,9±0,02	75,0	0,9±0,01	91,6
4	Рибофлавин, мг	1,8	1,1±0,01	61,1	1,2±0,02	66,6	1,8	0,9±0,01	50,0	0,9±0,01	50,0
5	Пиридоксин, мг	1,5	1,2±0,01	80,0	1,3±0,02	86,6	1,5	1,1±0,01	73,3	1,2±0,01	80,0
6	Цианакобаламин, мкг	2,4	1,8±0,01	75,0	1,9±0,02	79,1	2,4	1,5±0,01	62,5	1,7±0,01	79,1
7	Кальциферол, мкг	3,3	2,8±0,01	84,8	2,9±0,02	87,8	3,3	2,6±0,01	78,7	2,8±0,01	87,8
8	Филохинон, мкг	120	72,7±9,4	60,5	78,1±9,5	65,1	120	59,5±7,4	49,5	65,8±6,4	54,8
9	Фолат килотаси, мкг	400	200,1±13,6	50,0	213,0±14,8	53,2	400	160,7±16,6	40,1	171,4±17,7	42,8
10	Биотин, мкг	50	29,1±3,7	58,2	30,2±3,7	60,4	50	21,1±3,7	42,2	21,8±3,7	43,6

Кунлик рационда ўсимлик мойлари билан марагарининг кескин ортиқчалигига қарамадан ёғларнинг миқдори аналогик тартибда эркакларда 80,2-87,3%гача, аёлларда эса 70,9-74,7%ни ташкил қилди.

Карбонсувларнинг миқдори эса 30,4-40,45гача, аёлларда эса 30,2-33,6%га ортиқча истеъмол қилинган.

О:Ё:К нисбати эркакларда ёз фаслида 1:1,08:5,34 нисбатни ташкил қилган бўлса, куз фаслида 1:1,16:5,07ни ташкил қилди, аёлларда эса аналогик тартибда 1:1,13:6,44 ҳамда 1:1,19:6,51 нисбатларни ташкил қилди.

Таъкидлашимиз жоизки, оксилларга нисбатан ёғ ва карбонсувларнинг нисбати мос келмайди, асосан карбонсувларнинг миқдори кескин даражада юқоридир.

Витаминлар организмда катализатор фаолиятини бажаради, яъни, барча асосий озиқа моддаларни сўрилишида фаол иштирок этади.

Витаминларнинг истеъмол даражасининг таҳлилидан кўриниб турибдики, аскорбин кислотасининг манбаи мева ва сабзотлар ҳисобланади, юқори уларнинг таъминланганлик даражасида қатор камчилликлар аниқланган, витамининг кунлик рационда таъминланганлик даража эркакларда 95,8-97,5%ни ташкил қилса, аёлларда эса 97,3дан 97,55ни ташкил қилди.

Ретинолнинг асосий вазифасини кўриш фаолиятини яхшилашга қаратилган бўлиб, ёғда эрийдиган витаминлар гуруҳига киритилиши билан биргаликда қандли диабет билан хастланган орасида ушбу витаминнинг ўрни аҳамиятлидир.

Тиамин (В₁)нинг асосий вазифаси асаб руҳий зўриқишларни олдини олади. Тиаминнинг сақловчи маҳсулотларга асосан турли ёрмалар билан биргаликда ёнғоқлар, гуруч ва кўкатлар ҳисобланади.

Тиаминнинг кунлик истеъмол даражаси эркакларда ёз-куз мавсумида 83,3-91,65ни, аёлларда эса аналогик тартибда 75,0-91,65%ни ташкил қилди.

Рибофлавин (В₂) нинг кунлик рациондаги миқдори эркакларда ёз фаслида физиологик меъёрга нисбатан 1,6 мартага, куз фаслида эса 1.5 мартага кам таъминланган бўлса, аёлларда аналогик тартибда иккала фаслда ҳам 50%га камлиги кўриниб турибди.

Пиридоксин, яъни, В₆ витаминни сақловчи маҳсулотларга сут маҳсулотлари ва тухум, денгиз маҳсулотлари, дукакдилар, ёнғоқлар, мевалар ва кўзқорин қиради.

Пиридоксин (В₆)— ушбу витамин моддалар аламшинуви, асаб руҳий зўриқишлар ва аллергия хасталикларда ижобий хусусиятлар эга ҳисобланади, қандли диабет хасталигида қатор асаб руҳий тизимидаги ўзгаришлар юзга келади. Ушбу витамининг истеъмол даражаси ёз мавсумида эркакларда 80,0%ни, куз мавсумида 86,6%ни таъминланган бўлса, аёлларда эса аналогик тартибда 26,7%га, куз мавсумида эса 20,0%га кам таъминланган.

Цианакоболамин (В₁₂)-нинг кунлик рацион таркибидаги миқдори эркакларда 75,0-79,15ни ташкил қилса, аёлларда ёз фаслида 62,5%ни, куз фаслида эса 79,1%ни ташкил қилди. Ушбу витамининг етишмаслиги ошқозон ичак тизимининг касалликлари билан биргаликда камқонлик касалигини ривожланишига шароит яратади. Қандли диабет касалигида эса камқонлик касаллиги хасталикнинг кескин асоратларни юзга келишига олиб келади.

Филлохиноннинг (К витамин) организмдаги ўрни ва аҳамияти сезиларлидир. Энг асосий қонининг ивиш қобилияти, буйрак фаолиятининг бошқариш, ички қон кетиш билан биргаликда суяк тизимининг минераллашиши бузилишига олиб келади. Олиб борилган тадқиқотларимиз шуни кўрсатадики, қандли диабет билан хасталанган пациентларимизнинг кунлик рацион таркибида филлохиноннинг истеъмол даражаси эркакларда ёз фаслида 1,65 мартага, куз фаслида 1,53 мартага, аёлларда эса аналогик тартибда 2,01 ва 1,82 мартага камлиги аниқланди.

Фолат кислотаси (В₉) билан биотининг манбалари деярли бир хил. Асосий манбаи ловия, мош ва нўхот, кўкатлар, кўк пиёз, лавлаги, ёноқ ва банан, билан биргаликда асосийси гўшт маҳсулотларидир. Фолат кислотасининг организмдаги аҳамиятини асослашда унинг ўрни ва аҳамиятини баҳолаш зарур. Фолат кислотасининг асосий вазифаси қон ҳосил бўлиш жараёнида иштирок этади. Ҳомиладор аёлларда фолат кислотаси ҳомиладорликнинг кечиши билан

биргаликда, ҳомиланинг меъёрий даражада қандли диабет битлан хасталанган пациентларда ҳомилдорликнинг кечишида фолат кислотасининг ўрни аҳамиятлидир.

Назорат остига олинган пациентларнинг кунлик рацион таркибида фолат кислотаси эркакларда 50,0-46,8%га, аёлларда эса 45,2-50,55га кам таъминланганлиги кўриниб турибди.

Биотин (витамин В₇) асосан дукакдилар, лавлаги, бодринг сабзи ва ўрик таркибида бошқалар нисбатан кўпроқ мавжуддир, ушбу маҳсулотларда фақат нўхотни бизнинг пациентлармиз ортиқча истеъмол қилишган. Қолган маҳсулотлар етарли эмас. Биотиннинг 7 та асосий вазифалари мавжуд бўлиб, уларга теридаги ўзгаришлар, сочларнинг ўсишдан орқада қолиш, ўсишнинг орқада қолиши, камқонлик, иштаҳанинг бузилиши, тилнинг оқариш, қон таркибидаги қанд миқдорини камайтириш каби белгилар киради. Бизнинг пациентларимиз асосан биотин сақловчи маҳсулотлар билан биргаликда хром сақловчи маҳсулотларни истеъмол қилишса, қандли диабет касаллигининг даволашда самарали ҳисобланади.

Олиб борган тадқиқотларимизда биотиннинг кунлик истеъмол даражаси эркакларда ёз мавсумида 58,2%ни, куз мавсумида эса 60,45%ни, аёлларда эса аналогик тартибда 42,2-43,6%ни ташкил қилди. Биотиннинг кунлик рацион таркибида етишмовчилик ҳолати эса касаллигининг янада асоратлар билан ривожланиши ва кескин ортишга шароит яратади.

Хулосалар

1. Қандли диабет билан хасталанган пациентларнинг кунлик овқатланиш рацион гигиеник талабларга мос келмайди, рацион таркибида нон маҳсулотларидан ун,

2. нон ва макрон миқдори йилнинг барча фаслларида кескин даражада ортиқчадир, гуруч ва бўтқаларнинг умумий миқдори физиологик меъёрга нисбатан эркакларда 27,5%дан-37%гача, аёлларда эса 21,1%дан -30,2%га таъминланган.

3. Кунлик рацион таркибида сабзовотларнинг миқдори ёз-куз фаслида эркакларда 1,73 дан 1,07 мартага, аёлларда эса 1,90-1,27% мартага, меваларнинг миқдори эса аналогик тартибда эркакларда ёзда 3,0 мартага, кузда эса 2,9 мартага,

ривожланишида ўринлидир.

аёлларда эса ёз фаслида 3,1 ҳамда кузда 2,6 мартага кам истеъмол қилинган.

4. Оксилларнинг истеъмол даражаси эркакларда ёз-куз мавсумида 74,8%ни, аёлларда эса 63,3%ни, ёғларнинг миқдори аналогик тартибда 80,2-87,3% ҳамда 70,9-74,7%ни, карбонсувларнинг миқдори эса 30,4-40,45%га, аёлларда эса 30,2-33,6%га ортиқча истеъмол қилинган.

5. Ёғда эрийдиган витаминлардан ретинолнинг кунлик истеъмол даражаси эркакларда 94,6-95,3%ни, аёлларда эса 92,2-95,35%га, кальцеферол эса 84,8-87,7% ва 78,7-87,8%ни, филохиноннинг миқдори эса 60,5-65,1 ҳамда 49,5-54,8%га таъминланган.

6. Сувда эрийдиган витаминлардан фолат кислотасининг миқдори эркакларда 50,0-46,8%га, аёлларда эса 45,2-50,55%га, биотиннинг миқдори эса 58,2%- 60,45%ни, аёлларда эса 42,2-43,6%ни ташкил қилган.

7. Пациентларнинг кунлик рацион таркибида текширилган витаминларнинг барча физиологик меъёр талабларига мос келмайди ва касаллигининг ривожланиши, қайталаниши ва асоратланишига шароит яратади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Витамины. Макро- и микроэлементы: справочник / В. В. Горбачев, В. Н. Горбачева. - Москва: 2011.
2. Коденцова В.М. Витамины.- Москва: Медицинское информационное агентство, 2015.
3. ЖССТнинг йиллик ҳисоботи.- 2019
4. СанНваҚ №0007-2020 «Ўзбекистон Республикаси аҳолисини ёшга, жинсга ва касбий фаолияти гуруҳлари учун соғлом овқатланишни таъминлашга қаратилган ўртача кунлик рационал овқатланиш нормалари» Ташкент, 2001.
5. Химический состав российских продуктов: справочник /под ред.И.М.Скурихина, В.А.Тутельяна. /М.: ДеЛипринт, 2002. 236 с.
6. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes– 2018. //Diabetes Care. 2018; S13–27; DOI:10.2337/dc18-S002

7. Ermatov Nizom, Inoyatov Amrillo, Mavlonov Anvar, Saidov Saidamir, Bobokhanov Otabek. Evaluation of the effectiveness of therapy with calcium-containing compounds of experimental osteoporosis. //International journal of Pharmaceutical research Oct-Dec 2019 Vol 11 Issue 4.
8. Ermatov Nizom, Shaykhova Guli, Salomova Feruza, Rustamov Bakhtiyor. The effectiveness of red palm oil in patients with gastrointestinal disease. //International journal of Pharmaceutical research Oct-Dec 2019 Vol 11, Issue.
9. Szypowska A, Ramotowska A, Grzechnik-Gryziak M, Szypowski W, Pasierb A, Piechowiak K. High frequency of diabetic ketoacidosis in children with newly diagnosed type 1 diabetes. //J Diabetes Res. 2016; 9582793; DOI:10.1155/2016/9582793.

Қабул қилинган кун 09.09. 2021

СЕМИЗЛИКНИНГ ТУРЛИ ФАЗАЛАРИДА ГЛИКЕМИК ЭГРИЛИГНИНГ
БОҒЛИҚЛИГИ

Бадритдинова М., Нуриллоева Ш.Н.

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро шаҳри, Ўзбекистон

✓ *Резюме*

Мақсад: Гипергликемиянинг турли тоифаларида семириш ва ортиқча вазннинг тарқалишини ўрганиш. Гликемик эгри чизиқнинг симптоадренал фазаси бузилишларининг тарқалиши ҳақида маълумотлар тўпланди. Аниқланишича, гипергликемиянинг барча тоифалари, шу жумладан гликемик эгри чизиқнинг симптоадренал фазасини бузилиши семириш ва ортиқча вазн билан боғлиқ.

Калит сўзлар: гипергликемия, гиперлипидемия, метаболик синдром (МС).

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОЖИРЕНИЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАЗАМИ ГЛИКЕМИЧЕСКОЙ
КРИВОЙ

Бадритдинова М., Нуриллоева Ш.Н.

Бухорский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

Цель Изучить распространенность ожирения и избыточной массы тела при различных категориях гипергликемии. Получены данные о распространённости нарушения симптоадреналовой фазы гликемической кривой. Установлено, что все категории гипергликемии, в том числе и нарушение симптоадреналовой фазы гликемической кривой, связаны с ожирением и избыточной массы тела.

Ключевые слова: гипергликемия, гиперлипидемия, метаболический синдром (МС)

THE PREVALENCE OF METABOLIC SYNDROME AND ITS MAJOR COMPONENTS IN
VARIOUS CATEGORIES OF HYPERGLYCEMIA

Badritdinova M., Nurilloeva Sh.N.

Bukhoro State Medical Institute

✓ *Resume*

The prevalence of obesity and overweight in various categories of hyperglycemia was studied. Data on the prevalence of disorders of the sympathoadrenal phase of the glycemic curve were obtained. It was found that all categories of hyperglycemia, including the violation of the sympathoadrenal phase of the glycemic curve, are associated with obesity and overweight.

Keywords: hyperglycemia, hyperlipidemia, metabolic syndrome (MS).

Долзарблиги

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, семизлик аҳоли орасида кенг тарқалганлиги, юрак-қон томир касалликлари ривожланишининг юқори хавфи, беморларнинг эрта ногиронлиги ва эрта ўлим туфайли ҳозирги вақтда юқумли бўлмаган эпидемия ҳисобланади. ЖССТ маълумотларига кўра, дунё аҳолисининг ~ 30% ортиқча вазндан, бунинг 16,8% аёллар ва 14,9% ини эса эркаклар ташкил этади.

Ҳозирги кунда эса бу кўрсаткич 10 фоизга ошиб бормоқда.

Ҳозирги кунда семириб кетиш ва унинг тарқалишининг юқори даражаси, ҳамда унинг оқибатларини бартараф этиш учун кўплаб хатти ҳаракатлар амалга оширилаётганлиги туфайли дунёдаги энг муҳим тиббий ва ижтимоий муаммолардан бирига айланди. Россия Федерациясида ортиқча вазн ва семиришнинг тарқалиши 59,2% ва 24,1% ни ташкил қилади [1]. Бирлашган Миллатлар

Ташкилотининг маълумотида кўра, 2013 йилда Россия Федерацияси семиришнинг тарқалиши бўйича дунёнинг барча мамлакатлари орасида 19 -ўринни эгаллади, Мексика ва АҚШ рўйхатидан 8% ортда қолди. Кўп марказли (Россия Федерациясининг 11 та хуудиди) ЭССЕ-РФ (Россия Федерацияси хуудларида юрак-қон томир касалликлари ва уларнинг хавф омиллари эпидемиологияси) кузатув тадқиқотига кўра, 25-24 ёшлилар орасида 25224 аҳоли иштирокида анкета сўровномалари олиб борилганда, семиришнинг тарқалиши аҳолида орасида 29,7% ни ташкил этди [2]. Сўнгги ўттиз йил мобайнида долзарб муаммолардан бири бўлган ортиқча вазн ҳамда семиришнинг тарқалиши катталар ва болалар ўртасида деярли 30-50% га ошди.

Бугунги кунда семириш нафақат юрак-қон томир касалликлари ва 2-тип диабет учун энг муҳим хавф омилли хисобланади (Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, ортиқча вазн ва семириш 2-тип диабетнинг 44-57% гача ривожланишини олдиндан белгилаб беради, бундан ташқари буларнинг 17-23% юрак ишемик касаллиги, 17% - артериал гипертензия, 30% - холелитиёз, 14% - артроз, 11% - ёмон сифатли ҳосилалар ташкил этмоқда [3]), шунингдек, репродуктив касалликлар ва саратон ривожланиш хавфи ортиб бормоқда. [4]. Хулоса қилиб айтганда, семизлик экспертлар тадқиқотига кўра, юрак - қон томир касалликлари беморлар ўлимининг хавфини 4 баробарга, саратон касаллигидан ўлимни эса 2 баробар кўпайишига олиб келади [5;6].

Тадқиқот мақсади. Гипергликемиянинг турли тоифаларида семизлик ҳолатини ва ортиқча вазннинг тарқалишини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот Бухоро шаҳрида олиб борилди. Бухорода МСнинг асосий компонентларини аниқлашни таъминлайдиган дастур бўйича текширувдан ўтган жами 1050 нафар бемор текширилди.

Текширув давомида қуйидаги тадқиқот усуллари ишлатилган: - қон глюкозаси, инсулин, гликирланган гемоглобин, ортиқча вазн, коагулограмма, креатинин, қон ва сийдикни клиник текшируви, қориннинг семизлиги, қон босими, қон липидлари, Кетле индекси, бел айланаси, тана ҳолатининг жисмоний машқларда толерантлигининг

боғлиқликлари ўрганилди. Беморларнинг ёши 20 ёшдан 80 ёшгача бўлиб, барча беморларни ёши, жинси, олдинги терапияси ҳамда ҳамроҳ касалликлари билан таққосланди, ҳамда глюкозани камайтирувчи терапиясиз амалга оширилди.

Абдоминал семизлик эркаклар учун бел айланаси > 94 см, аёллар учун эса > 80 см бўлганида қайд этилган. Ортиқча вазн Кетле индекси (КИ) бўйича аниқланган ва қуйидаги формула бўйича ҳисобланган: вазн (кг) / баландлик (м²). 25 дан 29,9 гача бўлган КИ даражалари ТВИ сифатида баҳоланди ва КИ ≥30 даражаси семизлик деб қабул қилинди. Глюкоза толерантлик ҳолати " GlucoDr" автоматик глюкоанализаторида капилляр қонда глюкозани аниқлаш билан оғиз орқали глюкоза толерантлик тести ёрдамида ўрганилди. Гликемия даражаси оч қоринга, шунингдек 75 г глюкоза қабул қилинганидан 1 ва 2 соат ўтгач ўрганилди. Қонда глюкоза даражасини баҳолаш ЖССТ мезонлари бўйича ўтказилди (ЖССТ, 1999).

Симптоадренал ва вагоинсулар фазалар нисбатини баҳолаш учун қуйидаги гликемик нисбатлар ўрганилди: Боудена коеффитсиенти – глюкоза билан тўйингандан 1 соат ўтгач, гликемиянинг наҳорги гликемияси даражасига нисбатидир. Бу коеффитсиент гликемик эгри чизикнинг симптоадренал фазаси фаоллигини акс эттиради ва бизнинг тадқиқотимизда у гипергликемик коеффитсиент (Гипер ГК) сифатида белгиланади; - Рафалский коеффитсиенти – наҳорги қондаги глюкоза билан глюкозага тўйингандан сўнг 2 соат ўтгач глюкоза даражасига нисбатидир. Бу коеффитсиент организмнинг глюкозадан фойдаланиш қобилиятини акс эттиради, яъни гликемик эгрилик (Пост ГК) нинг вагоинсулар фазасининг фаоллигини ифодалайди. Бу коеффитсиентлар билан бир қаторда, биз тадқиқотга яна бир коеффитсиентни - гипогликемик коеффитсиентни (ГипоГК) киритдик. Бу глюкозага тўйингандан 1 соат ўтгач организмдаги глюкоза миқдорининг, глюкоза тўйинганидан 2 соат ўтгач организмдаги глюкоза даражасига нисбати хисобланади.

Натижа ва муҳокамалар

Олинган маълумотларга кўра (1 -жадвал), гипергликемиянинг турли тоифалари бўлган шахслар орасида ТВИ ва семизлик ҳолати юқори бўлган.

1 Жадвал.

Хар хил тоифадаги гипергликемия билан оғриган беморларда ортиқча вазн ва семизлик ҳолатлари

Фоишларда частотанинг ифодаланиши				
	Тана вазни ҳолати	ТВИ	Семизлик	ТВИ+ Семизлик
Гликемия бўлмаган ҳолати	72,23	22,54	5,23	27,77
Гипергликемия наҳорда Nahorda	42,31	30,77	26,92	57,69
1 соатдан сўнг	42,77	32,70	24,53	57,23
2 соатдан сўнг	17,91	26,87	55,22	82,09
Қандли диабет	19,51	26,83	53,66	80,49

Эслатма: Жадвалда гипергликемия бўлмаган гуруҳга нисбатан кўрсаткичлар фарқларининг ишончлилиги кўрсатилган.

Глюкоза юкланганидан 1 соат ўтгач, гипергликемия билан оғриган беморларда ТВИ частотаси глюкозани юклаганидан 2 соат ўтгач ва қандли диабет билан оғриган беморларга қараганда юқори бўлган. Бундан ташқари, қандли диабет билан оғриган беморларда ТВИ частотаси наҳордаги гипергликемияга қараганда бир оз пастроқ эди. Буни диабет билан оғриган беморларда семизлик ҳолати кўпроқ ривожланганлиги ва унинг частотаси наҳордаги гипергликемия билан оғриган беморларга қараганда 2 маротаба юқори ва глюкоза билан тўйингандан сўнг 1 соат ўтиши билан изоҳлаш мумкин. Умуман олганда, ортиқча вазн (ТВИ + семизлик ҳолати) наҳорги гипергликемияга чалинган беморларда ва глюкозага тўйингандан 1 соат ўтгач (мос равишда 57,69% ва 57,23%) оддий гликемик даражага (27,77%) қараганда тез-тез учрайди. Ортиқча вазннинг энг юқори кўрсаткичи (ТВИ + семириш) глюкозага тўйингандан 2 соат ўтгач гипергликемия ва қандли диабет билан (82,09 % ва 80,49) учрайди. Бу маълумотлар шуни кўрсатадики, гликемик эгри чизикнинг симптоадrenal фазасининг бузилиши ортиқча вазн (ТВИ + семизлик) билан касалланиш нуқтаи назаридан ҳам муҳим аҳамиятга эга. Қандли диабетга чалинган беморларда гипергликемия билан оғриган беморларга нисбатан 2 соатдан кейин ортиқча вазннинг (БМИ + семириш) бир оз паст бўлишини, қандли диабет билан оғриган

беморларнинг рўйхатга олинishi ва вазни назорат қилиш бўйича муайян чоралар кўришлари билан изоҳлаш мумкин.

Ҳозирги вақтда тана вазнини баҳолашда абдоминал семизлик каби кўрсаткични ҳисобга олиш одат тусига киради. Олинган маълумотларга кўра, глюкозага чидамлилиги нормал бўлган беморларда абдоминал семизлик энг кам учрайди (32,74%). Бўш қоринга гипергликемия билан абдоминал семизлик частотаси 1,8 баробар кўп (42,31%), глюкозага тўйингандан 1 соат ўтгач бузилган гликемия билан нормал гликемик даражага қараганда 2,2 барабар юқори (50,94%). Абдоминал семизлик пайдо бўлишининг энг юқори кўрсаткичлари қандли диабет билан оғриган беморларда (80,49%) ва глюкозага тўйингандан 2 соат ўтгач (74,63%) гликемик касалликлари бўлган одамлар гуруҳида учрайди. Шуни таъкидлаш жоизки, хар хил тоифадаги гипергликемия гуруҳларида абдоминал семизлик частотасининг барча кўрсаткичларидаги фарқлар глюкоза бардошлилиги нормал бўлган одамлар гуруҳидаги абдоминал семизлик частотаси кўрсаткичидан статистик жиҳатдан сезиларли фарқларга эга эди.

Шундай қилиб, олинган натижалар абдоминал семизлик гипергликемиянинг барча тоифалари билан чамбарчас боғлиқ деган хулосага келишимизга имкон беради. Шу билан бирга, биринчи марта абдоминал семизлик ва гликемик эгри чизикнинг

симптоадренал фазасини бузилиши ўртасидаги аниқ муносабатлар ўрнатилди.

Хулоса

1. Ўрганилган популяцияда гипергликемиянинг турли тоифалари кенг тарқалган. Қандли диабет, нахорги гипергликемияси ва гипергликемия каби умумий тан олинган гипергликемия тоифалари билан бир қаторда, глюкозага тўйинганидан 2 соат ўтгач, гипергликемия ҳам глюкоза юкланганидан 1 соат ўтгач тез - тез учрайди.

2. Гипергликемияни глюкозага тўйинганидан 1 соат ўтгач ўрганиш муҳим аҳамиятга эга, чунки бу гипергликемия тоифаси, бир томондан, аҳоли орасида кенг тарқалган (21,8%), иккинчи томондан, у жисмоний машқлар ва қандли диабетдан 2 соат ўтгач, гипергликемияга айланиши мумкин.

3. Гипергликемиянинг барча тоифалари учун ТВИ семизлик, шу жумладан, абдоминал семизликнинг юқори даражаси кузатилади. Бу асосан юкламадан кейинги гипергликемия, шу жумладан, гликемик эгри чизикнинг симптоадренал фазасини бузилиши билан боғлиқ.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ng M. et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 // *The Lancet*. 2014. Vol. 384. №. 9945. P. 766–781.
2. Муромцева Г. А. и др. Распространенность факторов риска

неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012–2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Т. 13. № 6. С. 4–11.

3. World Health Organization Media Centre. Obesity and overweight. Fact sheet no Geneva: World Health Organization; 2013.
4. James WPT, Jackson-Leach R, Mhundu CN, Kalamara E, Shayeghi M, Rigby N, Nishida C, Rodgers A. Overweight and Obesity. In *Comparative Quantification of Health Risks: Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors*: eds. Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Murray CJL. WHO, Geneva, 2003. Ligibel JA et al. American Society of Clinical Oncology position statement on obesity and cancer // *Journal of Clinical Oncology*. 2014. Vol. 32. № 31. P. 3568–3574.
5. Mahmood TA, Arulkumaran S. Obesity: A ticking time bomb for reproductive health. Newnes, 2012. Jungheim ES et al. Obesity and reproductive function // *Obstetrics and gynecology clinics of North America*. 2012. Vol. 39. № 4. P. 479–493.
6. Jiao L et al. Body mass index, effect modifiers, and risk of pancreatic cancer: a pooled study of seven prospective cohorts // *Cancer Causes & Control*. 2010. Vol. 21. № 8. P. 1305–1314.
7. NurilloevaSh.N., JuraevaKh.I. Adequacy pharmacotherapy of metabolic syndrome.// *World journal of pharmaceutical research*. August-Sept. - 2020. Volume 9. Issue 12.– P. 48-53.

Келиб тушган вақти: 09.09. 2021

Шаджалилова М.С., Таджиев Б.М., Худойбердиева Ч.Т.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

Нами было проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование 60 больных, в возрасте от 18 до 70 лет, с подтвержденным диагнозом "COVID-19". Клинический диагноз больных нами было установлено на основании данных эпидемиологического анамнеза, клинического обследования и результатов лабораторных исследований. Средний возраст больных составил $50,3 \pm 2,83$; по полу преобладали мужчины. Особенностью клинического течения "COVID-19" характеризовалось преобладанием среднетяжелого течения болезни и абсолютного преобладания контактно-бытового фактора в поддержании высокого уровня заболеваемости.

Ключевые слова: COVID-19, коронавирусная инфекция, клиника, симптомы.

CORONAVIRUS KASALLIGINING KLINIK-LABORATOR TAVSIFLARI

Shadjalilova M.S., Tadjiev B.M., Hudoyberdieva Ch.T.

Toshkent Pediatriya tibbiyot institute

✓ Rezyume

COVID-19 tashisi bilan davolangan 60 nafar 18 yoshdan 70 yoshgacha bulgan bemorlarni klinik – laborator tekshiruvlardan otkazdik. Klinik tashhis epidemik anamnez, klinik – laborator tekshiruvlar asosida tasdiqlandi. Olingan natijalarimizga kura, bemorlarning o'рта yoshi $50,3 \pm 2,83$ tashkil etdi. Jinsiga k'ora erkaklarda kasallanishga mouillik ustunlik qildi. Aksariyat bemorlarda kasallikni maishiy – mulo'qat yoli bilan yokishi va klinik kechishida o'рта o'gir shakillari nisbatan k'op uchradi.

Kalit suzlar: COVID-19, koronavirus kasalligi, klinikasi, belgilari.

PECULIARITIES OF THE COVID-19 CLINICAL COURSE

Shadjalilova M. S., Tadjiev B.M., Hudoyberdieva Ch.T.

Tashkent Pediatrik Medical Institute

✓ Resume

We carried out a comprehensive clinical and laboratory examination of 60 patients, aged 18 to 70 years old, with a confirmed diagnosis of COVID-19. The clinical diagnosis of patients was established by us on the basis of data from the epidemiological history, clinical examination and laboratory results. The average age of the patients was $50,3 \pm 2,83$; by gender, men predominated. The peculiarity of the clinical course of "COVID-19" was characterized by the predominance of moderate-severe course, without relapses of the disease.

Key words: COVID-19, coronavirus, clinic, diagnosis, prevention

Актуальность

Новая коронавирусная инфекция, вызываемая вирусом SARS-CoV-2, стала серьезной проблемой во всем мире. Появившись в 2019 г. в Китае и приведя к пандемии, SARS-CoV-2 из семейства коронавирусов поставил человечество и в первую очередь медико-биологические науки

перед сложнейшей проблемой борьбы с новым инфекционным агентом. Общее число инфицированных на планете в настоящее время составляет более 26 млн в 209 странах, умерших — около 1 млн, в то время как от гриппа каждый год умирает до 650 тыс. по всему миру [1,2,3,4,7]. Эти цифры

продолжают расти каждый день, и, по мнению многих специалистов, пик эпидемии в некоторых странах еще не пройден [5,6,8,9]. Для успешной борьбы с коронавирусом крайне важно использовать международный опыт, реальные практики, накопленные разными странами за последние месяцы. Оперативное ознакомление с этими практиками и их внедрение помогут повысить эффективность тех мер, которые сейчас предпринимаются в Республике. Так как особенности этиологии, эпидемиологии, клиники и лабораторных показателей инфекционного заболевания недостаточно ясны, многие аспекты клиники COVID-19 нуждаются в дальнейших исследованиях.

Цель исследования: выявление клинко-лабораторных особенностей коронавирусной инфекции (COVID-19).

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов, находившихся под наблюдением в временной больницы «МВД» Республики Узбекистан в период 2020-2021 г.г. В исследование было включено 60 больных с диагнозом «коронавирусная инфекция COVID-19» (код по МКБ U07.1 — U07.2) в возрасте от 18 до 70 лет, средний возраст больных составил $50,3 \pm 2,83$ года, преобладали пациенты в возрасте от 50 до 60 лет. Из них было 34 (56,7%) мужчин и 26 (43,3%) женщин. У 24 (40,0%) пациента был идентифицирован вирус SARS-CoV-2, а у 36 (60,0%) — диагноз был поставлен по клинко-эпидемиологическим параметрам (полимеразная цепная реакция (ПЦР) показала отрицательный результат). Основным биоматериалом для выявления РНК SARS-CoV-2 служила мазок из носа. В стандартное лабораторное обследование входили общий и биохимический анализ крови, коагулограмма, определение С-реактивного белка, D-димера. Инструментальная диагностика включала пульсоксиметрию с измерением SpO_2 для выявления дыхательной недостаточности (ДН) и оценки выраженности гипоксемии, а также компьютерную томографию (КТ) органов грудной клетки, ЭКГ и УЗИ внутренних органов. Статистическая значимость полученных измерений при сравнении средних величин определялась по критерию Стьюдента (t) с вычислением вероятности ошибки (P) при проверке нормальности распределения. За статистически значимые изменения

принимали уровень достоверности $P < 0,05$. Статистический анализ результатов проводился с использованием программ Microsoft Office Excel 2016 (Microsoft, США).

Результат и обсуждение

Больные были госпитализированы на 3–12-й день болезни, более половины из них не получали лечение на амбулаторном этапе, часть больных получали антибактериальную терапию без видимого эффекта. Клинический диагноз больных нами было установлено на основании данных эпидемиологического анамнеза, клинического обследования и результатов лабораторных исследований. При сборе эпидемиологического анамнеза обращали внимание на посещение пациентом в течение предшествующих 14 дней неблагополучных по COVID-19 регионов, наличие тесных контактов за это время с лицами, прибывшими из эндемичных районов, а также контактов с лицами, у которых диагноз подтвержден лабораторно. Изучение эпидемиологического анамнеза позволило установить контактный путь передачи инфекции у 24 (40,0 %), воздушно-капельный путь передачи 8 (13,3%) и у 28 (46,7 %) больных выявить источник инфекции не удалось. У всех больных в анамнезе имелись: сердечно-сосудистые заболевания (26,6%), гипертонический болезнь (20,0%), сахарный диабет (23,3%), ожирение (6,6%), заболевания пищеварительной системы (15,0%) и дыхательной системы (8,3%). В анализируемой группе были больные со среднетяжелым течением COVID-19. Болезнь у всех больных проявлялась в сухости и бледности кожных покровов и слизистых, слабостью и вялостью. Заболевание протекало на фоне высокой температуры тела у 8,3% больных и превышала 38°C , у 16,6 % температура достигала $38-38,5^{\circ}\text{C}$, у 75,0 % оставалась на субфебрильных цифрах. При этом у 20,8% больных лихорадка была длительной ($6,0 \pm 1,6$). Явления общей интоксикации сочетались с эксикозом I - II степени. Интенсивно нарастали вялость, слабость (100%). Среди первых симптомов COVID-19 зарегистрировано сухой кашель (91,6%) и у 27,3% больных с небольшим количеством мокроты. Снижение обоняния и вкуса (58%), одышка (67%), ощущение сдавленности в грудной клетке (27%) и диарея и тошнота (12,5%). Тоны сердца были приглушены, развивался цианоз кожи и слизистых оболочек. При анализе клинических проявлений в зависимости от

гендерных признаков обнаружены некоторые различия. Отмечено, что интоксикация, лихорадка и одышка чаще регистрировались и были более выраженными у мужчин ($p < 0,05$), чем у женщин. У большинства (90,0%) обследованных больных клиническая картина коронавирусной инфекции характеризовалась

наличием двусторонней вирусной пневмонии. У 6 (10,0%) больных заболевание протекало без поражения легких. Степень тяжести пневмоний устанавливалась при проведении КТ в соответствии с принятой градацией по объему поражения легочной ткани и представлен в таблице №1.

Таблица №1

Результаты исследования КТ у обследованных больных

Данные КТ	Количество больных n=60	
	абс.	M ± m
КТ- 0	6	0
КТ - 1	30	12,7 ± 1,19
КТ - 2	19	31,8 ± 1,11
КТ - 3	5	55,2 ± 3,77

Как видно, из таблице №1, при поступлении у 54 (90%) половины больных наблюдалось поражение легких 1-2-3-й степени по данным КТ. При этом КТ-0 регистрировалась у 6 (10,0%) больных, КТ-1 — у 30 (50,0%), КТ-2 — у 19 (31,6%), КТ-3 — у 5 (8,3%) больных. Из общего числа больных ($n=24$) с подтвержденным методом ПЦР диагнозом COVID-19 КТ-исследование проведено в 100 % случаев, при этом КТ-1 — у 13 (54,2%), КТ-2 — у 10 (41,6%), КТ-3 у одного больного (4,2%). Динамика состояния легких по данным КТ оценивалась у 26 (43,3%) больных. При выписке удельный вес больных с КТ-3 уменьшился до 10 %. При КТ-сканировании легких симптом «матового стекла» был наиболее частым диагностическим признаком (67%). По данным электрокардиограммы было выявлено нарушение ритма (58%) и кардиомегалия (23,3%). В последующем, нами было изучена картина периферической крови. Так, из 24 обследованных у 12 больных наблюдалось анемия различной выраженности. По нашим наблюдениям, нормальные показатели СОЭ были у 9 больных. У остальных она была повышена в пределах до 18 мм/ч и только у одного больного СОЭ достигала 36 мм/ч. Отмеченные нами гематологические сдвиги в периферической крови, как лимфопения и тромбоцитопения в одинаковой степени относились ко всем больным при разгаре болезни. Следует отметить, что уровень С-реактивного белка имело прогностическое значения в течении COVID-19. Выписка больных подтвержденным диагнозом COVID-19 разрешалась при регрессе клинических проявлений болезни и после получения двух отрицательных результатов лабораторного исследования. При

этом среднее пребывания больных в стационаре составило $12,2 \pm 0,50$.

Выводы

1. Клиническая картина коронавирусной инфекции при среднетяжелым течением характеризовалась наличием двусторонней вирусной пневмонии (90,0%).
2. Коронавирусная инфекция, вызываемая SARS-Cov-2, как системное заболевание с полиорганным поражением, которое требует дальнейших исследований. Все пациенты, переболевшие COVID-19, нуждаются в дальнейшем наблюдении для выявления, оценки и лечения отдаленных последствий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Косимов И.А., Шаджалилова М.С., Шамансурова Ш.Ш. Клинико-эпидемиологические особенности и профилактика коронавирусной инфекции. /Метод.пособие. -Ташкент.2020.-С.- 17.
2. Тўйчиев Л.Н. ва ҳаммуалиф. Коронавирус инфекциясининг этиологияси, эпидемиологияси, клиник хусусиятлари, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари. /Услубий кўлланма. Тошкент, 2020. 34 б.
3. Обзор нового коронавируса 2019 года (COVID - 19), CDC, 1 февраля 2020 г. Источник контента: Национальный центр иммунизации и респираторных заболеваний (NCIRD), Отдел вирусных заболеваний; <https://www.cdc.gov/coronavirus/COVID-19/summary.html>.
4. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией при подозрении на инфицирование новым

- коронавирусом (нКВИ). /Временные рекомендации, 25 января 2020 г.
5. Улмасова С.И., Атабеков Н.С., Касимов И.А., Шомансурова Ш.Ш. К вопросу изучения этиологических и эпидемиологических характеристик новой коронавирусной инфекции(COVID-19) в мире //Инфекция, Иммуитет и Фармакология. 2021.-№1.- С.79-85.
 6. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): Клинико-эпидемиологические аспекты. /Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Чернобровкина Т.Я. и др. //Архивъ внутренней медицины. №2- 2020.- С.87-93.
 7. Шожалилова М.С., Атамухамедова Д.М., Осипова Е.М. Особенности клинического течения COVID-19 в период пандемии //Инфекция, Иммуитет и Фармакология. 2021.-№1.- С.103-107.
 8. Clinical management of human infection with pandemic (H1N1) 2009; revised guidance. Geneva. World Healz Organization. /Клинические рекомендации. 2009.
 9. The New York Times. Coronavirus Live Updates: W.H.O. Declares Pandemic as Number as of Infected Countries Grows. The New York Times. March 11, 2020.

Поступила 09.09.2021

СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ЭТАПЕ АМБУЛАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Ризаев Ж.А., Агабабян И.Р., Исмоилова Ю.А.

Самаркандский государственный медицинский институт

✓ Резюме

В настоящее время сердечная недостаточность определяется как клинический синдром, который характеризуется типичными симптомами – одышка, отеки лодыжек, утомляемостью и может сопровождаться различными признаками, такими как повышенное давление в яремной вене, застойными хрипами в легких, сердцебиением [4,5]. Все это происходит на фоне того или иного заболевания сердца [6,7]. Кардиологи в течение последних лет ратуют за то, чтобы хроническая сердечная недостаточность сама по себе была как отдельная нозологическая единица, то есть заболевание, а не осложнение заболеваний сердца [1,2]. Сейчас мы наблюдаем достаточно низкую приверженность пациентов с лечащими врачами, особенно это касается амбулаторного звена [3].

Ключевые слова: Хроническая сердечная недостаточность, поликлиника, скорая медицинская помощь.

СУРУНКАЛИ ЮРАК ЭТИШМОВЧИЛИГИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИНГ АМБУЛАТОРИЯ ДАВОЛАШ БОСҚИЧИДАГИ ҲОЛАТИ

Ризаев Ж.А., Агабабян И.Р., Исмоилова Ю.А.

Самарқанд давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Ҳозирги вақтда юрак этишмовчилиги ўзига хос симптомлар - нафас қисилиши, оёқларнинг шишиши, чарчаиш билан тавсифланадиган клиник синдром сифатида таърифланади ва турли симптомлар билан бирга бўлиши мумкин, масалан, бўйин венасида босимнинг ошиши, ўпкада хириллаш, юрак уриши [4,5]. Буларнинг барчаси у ёки бу юрак хасталиги фонида рўй беради [6,7]. Сўнгги йилларда кардиологлар сурункали юрак этишмовчилигининг ўзи алоҳида нозологик бўлинма, яъни юрак касаллигининг асоратлари эмас, касаллик эканлигини илгари суришмоқда [1,2]. Амалиётда, айниқса, амбулатория босқичида, беморларнинг даволанаётган вақтда даволовчи шифокорларга ишончи паст даражада қолишини кузатмоқдамиз [3].

Калит сўзлар: Сурункали юрак этишмовчилиги, поликлиника, тез тиббий ёрдам.

THE STATE OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AT THE STAGE OF OUTPATIENT TREATMENT

Rizayev Jasur Alimjanovich, Agababayan Irina Rubenovna, Ismoilova Yulduz Abduvokhidovna.

Samarkand State Medical Institute

✓ Resume

Currently, heart failure is defined as a clinical syndrome characterized by typical symptoms - shortness of breath, swelling of the ankles, fatigue and may be accompanied by various symptoms such as increased pressure in the jugular vein, congestive wheezing in the lungs, palpitations [4,5]. All this occurs against the background of one or another heart disease [6,7]. In recent years, cardiologists have been advocating that chronic heart failure itself be a separate nosological unit, that is, a disease, and not a complication of heart disease [1,2]. Now we observe a rather low adherence of patients with attending physicians, especially in the outpatient department [3].

Key words: Chronic heart failure, polyclinic, emergency.

Актуальность

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является серьезной проблемой для всех развитых стран мира, несмотря на значительный прогресс в лечении, так как прогноз этих больных остается неблагоприятным [9]. Это связано прежде всего со старением населения, так как появилось достаточное количество препаратов, положительно влияющих на длительность жизни этих больных. Однако, внедрение центров по контролю за больными с ХСН сможет продлить и улучшить качество жизни пациентов с ХСН [10].

Цель: Установить возможность строго контроля за пациентами ХСН после стационарного лечения и определить эффективность их наблюдения в поликлинике по месту жительства на примере двух районов Самаркандской области.

Материал и методы

Больные были разделены на 2 группы. В первую группу входили больные с ХСН, относящиеся к 1 семейной поликлинике города Самарканда, 2 группу составили больные ХСН Иштыханского района Самаркандской области. В исследование были включены 289 больных ХСН 1 группы и 728 больных 2 группы, которые после выписки находились на амбулаторном наблюдении по месту прописки в 1 семейной поликлинике г. Самарканда. Всем пациентам, проводились общеклинические исследования и иссле

дования с учетом этиологических причин ХСН. Оценка клинического состояния производилась с расчетом баллов по шкале оценки клинического состояния по Марееву В.Ю. - ШОКС [9] после выписки из стационара. Проводилась оценка теста с шестиминутной ходьбой (ТШМХ) и ШОКС в динамике в группе 1 через 1 месяц наблюдения [8]. Во 2 группу входили 728 больных с ХСН на амбулаторном наблюдении в Иштыханском районе Самаркандской области.

Всем амбулаторным больным проводилось ЭКГ исследование сразу после выписки из стационара и через 1 месяц. Также проводилась ЭхоКГ с определением ФВ, измерялось АД, ЧСС, ИМТ, тест с шестиминутной ходьбой, опросник ШОКС.

По новой классификации ХСН с определением фракции выброса, устанавливали с сохраненной фракцией выброса СНсФВ больше 50%, промежуточной (СНпФВ) - при ФВ ЛЖ 40-49% и низкой (СНнФВ) - при фракции выброса левого желудочка меньше 40% [6]. Причина смерти пациентов в группах 1 и 2 устанавливалась на основании данных заключения в медицинской карте амбулаторного пациента. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 7.0 для Windows.

При подсчете результатов применялся критерий Стьюдента, а для анализа различий частот использовался критерий χ^2 .

Таблица 1.

Клинические параметры пациентов исследуемых групп после выписки из стационара

Показатель	Группа 1, n=289	Группа 2, n=728	P*
Возраст, лет	62,3±10,1	61,4±11,0	0,08
70 лет и старше, % (N)	19,4 (56)	14,5 (198)	0,07
Мужчины, женщины % (N)	60,5(175)/39,4(114)	58,4(425)/41,6(303)	0,94
Срок госпитализац, койко-дни	12,5±1,7	9,3±2,1	0,4
ИМТ, кг/м ²	28,6±7,6	27,9±12,0	0,9
САД, мм рт.ст	125,3±24,2	136±25,9	0,3
ДАД, мм рт.ст	78,3±13,1	79,5±13,6	0,06
САД< 120 мм рт.ст. %	32,2 (93)	13,1 (96)	0,11
ЧСС, уд/мин	78,1 ± 14,7	77,7±16,5	0,7
Исходный ТШМХ, м	258,2±123,1	302,3±126,4	0,01
ШОКС, баллы ШОКС, баллы	5 (Q1=1; Q3=3)	6 (Q1=2; Q3=5)	<0,001
АГ в анамнезе, % (n)	87,8 (254)	95,7 (697)	0,7
ИБС в анамнезе, %(n)	78,2 (226)	94 (685)	0,9
ФП, % (n)	37,4 (108)	47,4 (345)	0,3
СКФ (СКД EPI) мл/ мин/ 1,73 м ²	56,5±23,5	45,9±21,6	<0,001

P*-достоверность различий между группами 1 и 2

Как видно из таблицы 1, основной возраст тяжелых больных с ХСН, находившихся в стационаре приходится на возраст 62 года и пребывание их в стационаре составляет в среднем 11 дней. Тест с 6-минутной ходьбой

составил 258 метров, баллы шкалы оценки клинического состояния были достаточно средние 5-6, фибрилляция предсердий была у 37-47% больных. Скорость клубочковой фильтрации составляла 56 мл/мин.

Таблица 2.

Деление больных с ХСН в зависимости от фракции выброса левого желудочка

Р-достоверность различий между группами 1 и 2

Как видно из таблицы 2 больший процент больных с сохранной фракцией выброса наблюдался в обеих группах.

ФВ	Группа 1, n=289	Группа 2, n=728	Р*
СНсФВ, % (n)	62 (181)	77,2 (562)	<0.01
СНпФВ % (n)	24,6 (71)	12,5 (91)	<0.001
СНнФВ % (n)	14 (36)	10,3 (75)	<0.05

Таблица 3. Деление больных ФК ХСН в зависимости от ТШМХ

ТШМХ	Группа 1, n=289	Группа 2, n=728	Р*
I ФКХСН, % (n)	14,9 (43)	12,6 (92)	не дост
II ФКХСН, % (n)	35,3 (102)	46,1 (336)	<0.001
III ФКХСН, % (n)	33,2(96)	35 (255)	не дост
IV ФКХСН, % (n)	16,6 (48)	6,2 (45)	<001

Р -достоверность различий между группами 1 и 2*

Как видно из таблицы 3 больные с тяжелой стадией хронической сердечной недостаточностью в городе Самарканде и в районной поликлинике практически не

отличались. Основную группу составили больные II и III ФК по NYHA, однако районных больных было значительно больше.

Таблица 4. Исходы у пациентов обеих групп через 1 месяц наблюдения в %

Показатель	Группа 1 n=289	Группа 2 n=728	р*
Смертность от сердечно-сосудистых причин %	3.3	11.4	не дост
Сердечно-сосудистые осложнения %	1.6	5.1	≤ 0.01
Смертность от ОДСН %	2.1	7.6	< 0.001

Р - достоверность различий между группами 1 и 2.*

В обеих группах достоверных различий в смертности от осложнений ХСН не наблюдалось.

Выводы

В настоящее время больные с ХСН в г.Самарканде и в Иштыханском районе практически активно не наблюдались врачами поликлиник по месту жительства. Врачи не ходили на подворные обходы, активно не вызывали больных и больным приходилось вызывать «скорую медицинскую помощь» при ухудшении состояния. Отсюда и высокая смертность больных с хронической сердечной

недостаточностью: по поликлинике г.Самарканда – 271, по Иштыханскому району 572 за 2020 год. Высокая смертность в 2020 году еще и сказалась на пандемии коронавируса, когда врачи амбулаторий были заняты тестами, большим количеством больных SARS-COV-2. Многие больницы в это время были перепрофилированы в центры по лечению SARS-COV-2[11]. Это тоже затрудняло госпитализацию. Однако, следует отметить, что в районных

стационарах Самаркандской области лечение проводилось с низкой приверженностью и после выписки из стационара больные не соблюдали рекомендаций.

В настоящее время прогноз больных с ХСН в Самаркандской области остается крайне тяжелым и негативным. В связи с этим имеется необходимость открытия Центра хронической сердечной недостаточности, где будут постоянно наблюдаться больные с хронической сердечной недостаточностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агабабян И.Р., Исмаилов Ж.А., Рузиева А.А. Хроническая сердечная недостаточность у молодых пациентов с ожирением на фоне хронической обструктивной болезни легких. //Журнал «Достижения науки и образования» №3 (57) 2020 С. 84-88.
2. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Даниелян М.О. Больные с хронической сердечной недостаточностью в российской амбулаторной практике: особенности контингента, диагностики и лечения (по материалам исследования ЭПОХА–О–ХСН). //Журнал Сердечная Недостаточность. 2020; 5(1):4–7.
3. Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю., Фомин И.В., Артюнов Г.П., Бекграмбекова Ю.Л., Беленков Ю.Н. и др. Клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). //Журнал сердечная недостаточность. 2020; 18 (1): 3-40
4. Агеев Ф.Т., Скворцов А.А., Мареев В.Ю., Беленков Ю.Н. Сердечная недостаточность на фоне ишемической болезни сердца: некоторые вопросы эпидемиологии, патогенеза и лечения. //Русский медицинский журнал. 2019; 15-16: 622-626.
5. Виноградова Н.Г. Городской центр лечения хронической сердечной недостаточности: организация работы и эффективность лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью. //Кардиология. - 2019;59(2S):3139. <https://doi.org/10.18087/cardio.2621>
6. Виноградова Н.Г. Система комплексного подхода к снижению смертности и госпитализаций в условиях специализированной медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью. //Автореферат дисс. док.мед.наук, 2020, Нижний Новгород.
7. Виноградова Н.Г., Поляков Д.С., Фомин И.В. Риски повторной госпитализации пациентов с ХСН при длительном наблюдении в специализированном центре лечения ХСН и в реальной клинической практике. //Кардиология.2020;60(3):59-69. <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.3.n1002>
8. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Даниелян М.О. Первые результаты национального эпидемиологического исследования – ЭПОХА-О-ХСН. //Сердечная недостаточность 2003; май, 4,3:116-20.
9. Погосова Н.В., Бойцов С.А., Аушева А.К., Соколова О.Ю., Арутюнов А.А., Осипова И.В., Поздняков Ю.М. Медикаментозная терапия и приверженность к ней пациентов с ишемической болезнью сердца: результаты российской части международного многоцентрового исследования EUROASPIRE V. //Кардиология. 2021; 61(8):4-13. <https://doi.org/10.18087/cardio.2021.8.n1650>
10. Фомин И.В., Виноградова Н.Г. Организация специализированной медицинской помощи больным с хронической сердечной недостаточностью. //Cardio Соматика. 2017; 8 (3): 10–15.
11. Фомин И.В., Виноградова Н.Г., Фарзалиев М.И., Аллахвердиева С.М., Крылова А.Н., Самарина А.С., Тюрин А.А. Эффективность наблюдения пациентов в условиях специализированного центра лечения хронической сердечной недостаточности. Неотложная кардиология и кардиоваскулярные риски, 2018, Т. 2, № 1, С. 221-229

Поступила 09.09. 2021

UDC: 614.2

**OPTIMIZATION OF THE ORGANIZATION OF EARLY DIAGNOSIS OF INTESTINAL DISEASES AMONG THE POPULATION OF THE CONSTIPATION
(Literature review)**

Siddikov B.T., Abdulkakimov A.R.

Fergana Medical Institute of Public Health

✓ **Resume**

According to gender, women are more prone to constipation. In most patients, the disease is complicated by poor nutrition, inadequate diet, and neglect and early misdiagnosis.

Keywords: klechatka, gastrointestinal tract, constipation, collagen and proctogenic constipation, colon cancer.

**QABZIYATGA MOYIL BEMORLARNI ERTA TASHXISLASHNI TASHKILLASHTIRISHNI
OPTIMIZATSIYALASHTIRISH
(Adabiyotlar sharxi)**

Siddiqov B.T., Abdulkakimov A.R.

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

✓ **Rezyume**

Jinsga ko'ra ayollarda qabziyat bilan kasallanishga moillik ustunlik qiladi. Aksariyat bemorlarda kasallanish no'to'g'ri ovqatlanish, klechatka miqdori yetarli darajada bo'lmagan oziq-ovqat maxsulotlarini istemol qilishdan, kasallikka beparvolik va erta aniq tashxislamaslik natijasida esa asoratlanishi kelib chiqadi.

Kalit so'zlar: klechatka, oshqozon-ichak trakti, qabziyat kasalligi, kollogen va proktogen ich qotishi, yo'g'on ichak saratoni.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ
КИШЕЧНИКА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СКЛОННЫХ К ЗАПОРУ
(Обзор литературы)**

Сиддииков Б.Т., Абдулхакимов А.Р.

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

✓ **Резюме**

В зависимости от пола женщины более склонны к запорам. У большинства пациентов заболевание осложняется неправильным питанием, неправильным питанием, пренебрежением и ранним ошибочным диагнозом.

Ключевые слова: клетчатка, пищеварительный тракт, запор, коллагеновый и проктогенный запор, рак толстой кишки.

Relevance

The trend towards an increase in the consumption of products of vegetable origin, freed from the membranes, with a simultaneous increase in the consumption of products of animal origin, causes a persistent lack of dietary fiber in the diet.

Statistical research of recent years shows that the risk of developing the number of systemic diseases among the population (diabetes mellitus, diseases of the cardiovascular system and gastrointestinal tract, cancer, etc.) associated with an unbalanced nutritional composition is increasing.

Improving the nutrition of the population is

possible by expanding the range of daily consumption products fortified with dietary fiber, which undoubtedly includes bread. Possessing the traditionally familiar taste and aroma, the unique property of inappropriateness, as well as a relatively low energy value, bread is useful for almost all categories of the population, regardless of age, physical activity, and characteristics of life.

In recent years, a wide range of food supplements, which are refined dietary fibers, has been developed and produced all over the world. Considering the different properties of soluble and insoluble dietary fiber, it was interesting to

formulate a composition from several types of dietary fiber.

Due to economic fluctuations in many countries, an imbalance in the diet of proteins, carbohydrates, minerals, vitamins, and dietary fiber is increasingly observed, which is a serious factor in the deterioration of public health [1,2]. In addition, the deterioration of the ecological situation in all regions of the country poses the task of creating special food products for functional nutrition, compensating for the negative impact of the environment and other factors. For the first time, the direction of "functional nutrition" was developed in Japan in the 80s of the 20th century. This term currently means the use in diets of such food products that, when used daily, have a regulating and healing effect on the body as a whole or its certain systems and organs or their functions. Functional nutrition aims to create food products that can have a health-improving effect, to protect the population from environmental changes caused by environmental disturbances and other factors [3,4].

The basis of therapeutic and prophylactic nutrition is rational nutrition, built taking into account the metabolism of nutrients in the body and the role of individual components of food products that have a protective effect in the interaction of chemical compounds and the harmful effects of physical factors, etc. [4].

Rational nutrition helps to maintain health, can help the body resist infections, and increases resistance to adverse environmental factors. In addition, such nutrition has a preventive effect, namely, it delays the development of diseases such as atherosclerosis, coronary heart disease, oncological diseases, and many other "diseases of civilization" classified as a group of diseases associated with metabolic disorders [5].

In the modern world, with the development of science, food technologies, and medicine, there is an increasing need to create an increasingly effective, scientifically grounded rational diet aimed at preventing numerous diseases, increasing efficiency, and improving well-being.

Dietary fiber - plant substances that are not digested by the endogenous secretions of the human body, edible plant parts, or similar carbohydrates that are resistant to adsorption in the human small intestine, fully or partially fermented in the large intestine, thereby normalizing the functions of the gastrointestinal tract [6, 7].

Nutrition for children is also of particular importance since full and safe nutrition of children and adolescents is one of the most important conditions ensuring their harmonious growth, optimal parameters of psychomotor and intellectual development, high mental and physical performance, the body's resistance to infection, and other adverse factors [5,6]. At the same time, the

healthy nutrition of children requires increased attention from both parents and the public, and the state. The physical development of schoolchildren at any age depends on how rational the diet is. The organization of hot school meals plays an important role since students spend a lot of time in schools. The results of dynamic observations indicate that in recent decades there has been a rapid decrease in the number of healthy first-graders and an increase in their number suffering from chronic diseases. Several nutritional disorders, anemia, metabolic diseases, and other sex taught the status of "school diseases" [7,8].

The European Committee of the World Health Organization (WHO) says that at the beginning of the 21st century, 177 million children and adolescents around the world will face diseases associated with obesity and by the age of 15, 2.3 billion will have problems with being overweight. Therefore, schools should immediately take comprehensive measures to prevent food-borne diseases in children and to strengthen the implementation of programs on the organization of healthy nutrition [8,9].

In modern conditions, food products contain different amounts of contaminants, in some cases, mainly below the level of established hygienic standards [10]. However, some contaminants in specific types of food, even within acceptable levels, exert stress on the human body [11]. Long-term chemical loads of low intensity are one of the most significant health risk factors that reduce the body's resistance to the effects of other unfavorable environmental and socially determined environmental factors [3,4].

The data of numerous scientific studies indicate that among the many factors that form the health of the child and adolescent population, the quality of the living environment plays a significant role: the state of the environment, nutrition, lifestyle, sanitary and hygienic conditions of education, upbringing [12].

According to I.Yu. Shevchenko (2009), the rate of increase in morbidity in middle school students is significantly higher than among schoolchildren of primary grades, including for anemia - 1.7 times, peptic ulcer - 3.3 times, gastritis and duodenitis - 1.3 times, functional stomach disorders - 1.9 times, liver diseases - 1.2 times. The urgency of the problem is accompanied by a pronounced regional aspect.

It is well known that food products, being complex multicomponent systems, contain not only nutrient and biologically active minor substances necessary for the body, but at the same time can be sources and carriers of potentially hazardous compounds of both natural and anthropogenic origin [11, 12]. In accordance with the documents of international organizations in the field of food quality and safety, in particular the Codex

Alimentarius Commission, contaminants are substances that inadvertently contaminate food raw materials and food products at any stage of the product life cycle. Contaminants of natural origin include bacterial toxins, secondary metabolites of microscopic fungi - mycotoxins, phytotoxins, etc.; contaminants of anthropogenic origin - heavy metals, nitrosamines, pesticides, polycyclic aromatic hydrocarbons, hormones, antibiotics, etc. [13]. The degree of danger of each contaminant for human health is determined not only by its toxicological characteristics but also by the type and duration of exposure. Contaminants of food raw materials of natural origin are highly hazardous to the body during acute exposure, compounds of anthropogenic origin have a high risk to human health, mainly during chronic exposure to chemicals [14]. One of the most significant groups of food contaminants is a group of toxic elements that not only enter the human body from anthropogenic sources but are also natural components of various environmental objects [15]. According to M.P. Zakharchenko (1993), up to 70 - 80% of known chemical environmental pollutants (in some cases - up to 95%) can enter the human body in an alimentary way. The urgency of the problem of food safety increases every year, since ensuring the proper quality of food raw materials and food products is one of the main factors that determine the absence of danger to human health when they are consumed, both from the point of view of acute negative impact (food poisoning and

food infections) and in terms of the danger of long-term effects (allergic, carcinogenic, mutagenic and teratogenic effects). A huge data bank has been accumulated, which is of great practical importance for preventing the sale of low-quality and hazardous food products and raw materials, as well as for developing a food safety management strategy from the modern standpoint of risk assessment and the establishment of priority environmental pollutants.

For most chemicals, including toxic elements, toxicological characteristics have been determined and permissible daily doses and weekly conditionally tolerated intake have been established. However, the issue of the levels of exposure to toxic elements in the population remains insufficiently studied, which does not allow fully calculating the indicators of risk characteristics and assessing their contribution to morbidity.

In the composition of food products of plant origin, together with carbohydrates, there is a fiber that is not nutritious for humans. 25% of this fiber is assimilated and consumed by the body, but it is not suitable for the body as a source of energy. But, the same fiber, acting on the intestinal wall, stimulates peristalsis. When consumed in the diet of foods that do not contain fiber, it leads to inhibition of peristalsis and constipation. In adults, the absence of stool for 48 hours, and in newborns, several days are permissible, is considered constipation. To diagnose constipation requires the presence of several symptoms of the disease.

Age group	Number of bowel movements
Adults	Less than 3 times a week
In newborns who are breastfeeding	Less than 2 times a day
Newborns lactating with breast milk and supplementary formula	Less than 1 time per day
Children 3-7 years old	Less than 5 times a week
7 years and above	Less than 3 times a week

Constipation is one of the most common and socially significant diseases of the gastrointestinal tract (GIT) in clinical practice among the population of many countries. This disease is more common among women, and its course worsens with the age of patients [16].

According to epidemiological studies, chronic constipation concerns up to 34% of the adult population of industrialized countries [12,13]. Against the background of prolonged constipation, the risk of developing various diseases of the colon increases proctosigmoiditis, colitis, diverticular disease, anal fissures, hemorrhoids.

According to some authors, patients with chronic colonic stasis should be included in the risk group for colon cancer [17]. Dysfunction of the large intestine also contributes to the occurrence of diseases of the gallbladder and pancreas [18].

Treatment of constipation after excluding organic lesions of the mucous membrane, strictures, and evacuation disorders, as a rule, is based on the use of complex conservative methods. Complex therapy includes the following measures: lifestyle correction, the appointment of a specially developed diet, laxatives, the organization of spa treatment, and physiotherapy courses. If all the recommendations for conservative treatment are observed, a group of patients resistant to therapy is distinguished, and for them, it is relevant to discuss the indications for surgical interventions. However, the researchers did not come to a consensus regarding the duration of conservative therapy, indications, and contraindications for surgical treatment of chronic forms of colonic stasis. The question of the role of cologenic and proctogenic disorders in the formation of chronic constipation

remains unresolved. It is believed that the causes of cologenic and proctogenic constipation are combined in half of the cases. Information about such a functional disorder as dyssynergy of the pelvic floor muscles is contradictory since its diagnosis is based on the use of various physiological tests [19].

Conclusions

For the prevention of constipation, it is recommended to diversify the patient's diet, and include foods containing sufficient fiber in the menu. Frequent use of laxatives should not be allowed, since over time the body gets used to them, and in severe cases of progression of the disease, the intestines will not be able to empty themselves.

LIST OF REFERENCES:

1. Antonova, G.F. Water-soluble substances of larch and the possibility of their use / S.D. Antonova, N.A. Tyukavkina // Wood Chemistry, - 1970 - № 2. - p. 89-96.
2. Baygarin, E.K. Characteristics of dietary fibers and methods of their qualitative and quantitative analysis / E.K. Baygarin / "Nutrition and Health": Abstracts of the XI All-Russian Congress of Nutritionists and Nutritionists.-M., 2009-P.11.
3. Beketova, L.V. Investigation of the qualitative and quantitative composition of dietary fiber in breakfast cereals and dietary supplements containing wheat bran. / L.V. Beketova / Food Hygiene. - M. - GU Research Institute of Nutrition of the Russian Academy of Medical Sciences. - pp. 30-32.
4. Weinstein, S.G. Dietary fiber and nutrient assimilation / S.G. Weinstein, A.M. Masik // Nutritional issues. - 1984. - No. 3. - with. 6-12.
5. Weinstein, S.G. Dietary fibers - some results and research prospects / S.G. Weinstein, A.M. Masik, I.V. Zhulevich // Nutritional issues. - 1988. - No. 6. - with. 8-11.
6. Demchuk, A.P. The use of wheat bran for enrichment of bread with fiber and biologically valuable substances / A.P. Demchuk, N.A. Chumachenko, L.I. Out of town. - M.: TSNIITEI hleboproduktov.-1988.- 28s.
7. Dorokhov, A.N. Original technologies of diabetic confectionery products / T.Ya. Polischuk, A.N. Dorokhov / Abstracts of the 4th All-Union Scientific and Technical Conference Section 1. - Kemerovo, 1991. - with. 98.
8. Ipatova, L.G. Dietary fiber in food / L.G. Ipatova, A.A. Kochetkova, A.P. Nechaev, V.V. Tarasova, A.A. Filatova / Food industry. -2007. -№5.S.-8-10.
9. Indications and surgical correction of chronic decompensated colostasis / V.M. Durlshter, N.V. Korochanskaya, V.V. Ignatenko [et al.] / Bulletin of surgical gastroenterology. Materials of the conference "Topical issues of surgical gastroenterology". Gelendzhik, November 1-3, 2011. - No. 3. - S. 60.
10. Dzhatdueva AA Assessment of the health risk associated with food contamination with toxic elements: abstract of thesis. ... candidate of medical sciences: 14.00.07 / Scientific research. Institute of Nutrition of the Russian Academy of Medical Sciences. - Moscow, 2006. - 24 p.
11. Lestsova NA The role of environmental factors in the formation of health risks of the population with food contamination: abstract of thesis. ... candidate of medical sciences: 14.00.07 / Orenburg. State honey. acad. - Orenburg, 2004. - 23 p.
12. Agbalyan EV Actual problems of child nutrition in the Far North: [monograph] / EV Agbalyan, AA Buganov; Russian acad. honey. Sciences, GU Nauch.-issled. Institute of Medical Problems of the Far North. - Nadym: City-Press, 2009. -- 79 p.
13. Chemical composition of Russian food products: Handbook / Institute of Nutrition of the Russian Academy of Medical Sciences; Ed. I.M.Skurikhin, V.A.Tutelyana. - M.: DeLi print, 2002 (Podolsk (Moscow region): Printing house). - 235 p. : table; 28 cm;
14. Boev, V.M. Chemical carcinogens of the environment and malignant formations / V.M. Boev, V.F. Kuksanov, V.V. Bystrykh. - M.: "Medicine", 2002. - 344s.
15. Tutelyan, V.A. Food and biosafety / V.A. Tutelyan / Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences. - 2002. -№10. - S. 14-19.
16. Ivashkin V.T., Mayev I.V., Trukhmanov A.S. and others. Dysphagia. Clinical guidelines // Russian Gastroenterological Association. 2014. Moscow.
17. Eroshina V. A. Diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea syndrome: (Textbook) / V.A. Eroshina, R.V. Buzunov; Sci. ed. V.S. Gasilin; Honey. center Control. affairs of the President Ros. Federation. Textbook-scientific. Centre. Wedge. sanatorium "Barvikha". - M., 1999. -- 30 p. : ill.; 20 cm.
18. Navruzov S.N., Mirzakhmedov M.M., Navruzov B.S., Akhmedov M.A. Features of the clinical course and the choice of the method of surgical treatment of Hirschsprung's disease in adults // News of surgery. 2013. Volume 21, No. 2. P. 54-60.
19. Vorobiev G.I. Fundamentals of coloproctology ISBN: 5-89481-347-6, 432 pages, 2007.

Entered 09.09.2021

**RISK FACTORS AFFECTING THE TIMING OF TEETHING AND BITE
FORMATION IN CHILDREN WITH FACIAL MALFORMATIONS**

Muxsinova L.A.

Department of Therapeutic Dentistry
Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

✓ *Resume*

The process of teething and bite formation is a physiological process, which is one of the important indicators of the health and physical development of a child. However, there are a number of factors that have an unfavorable effect on this process and create an opportunity for the development of the pathological process. In this regard, despite the numerous works of domestic and foreign researchers on this topic, the development of methods for early diagnosis, prognosis of the course and outcome of the pathology of teething and occlusion formation in children remains relevant and in demand.

Key words: timing of teething, children, cleft lips and palate, formation, bite, malformations

**ФАКТОРЫ РИСКА ВЛИЯЮЩИЕ НА СРОКИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБОВ И
ФОРМИРОВАНИЯ ПРИКУСА У ДЕТЕЙ С ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ЛИЦА**

Мухсинова Л.А.

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ *Резюме*

Прорезывания зубов служит косвенным показателем правильного развития ребенка. Процесс прорезывания зубов и формирования прикуса являются физиологическим процессом, которая является одним из важных показателей состояния здоровья и физического развития ребенка. Однако имеются ряд факторов, которые оказывают неблагоприятное влияние на данный процесс и создает возможность для развития патологического процесса. В связи с этим, несмотря на многочисленные работы отечественных и зарубежных исследователей по данной теме разработка методов ранней диагностики, прогноза течения и исхода патологии прорезывания зубов и формирования прикуса у детей остается актуальной и востребованной.

Ключевые слова: сроки прорезывания зубов, дети, расщелина губ и неба, образование, прикус, пороки развития

**YUZ POROKLARI BILAN TUG'ILGAN BOLALARDA TISHLARNI CHIQISHI VA
TISHLOV SHAKLLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR**

Muxsinova L.A.

Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ *Rezyume*

Tishlarni chiqishi va tishlarning shakllanishi fiziologik jarayon bo'lib, bu bola salomatligi va jismoniy rivojlanishining muhim ko'rsatkichlaridan biridir. Ammo, bu jarayonga salbiy ta'sir ko'rsatadigan va patologik jarayonning rivojlanishi uchun imkoniyat yaratadigan bir qator omillar mavjud. Shu nuqtai nazardan, mahalliy va xorijiy tadqiqotchilarning ushbu mavzu bo'yicha ko'plab ishlariga qaramay, bolalarda tishlar chiqishi va okklyuziya shakllanishi patologiyasini erta tashxislash, prognozi va natijalarini aniqlash usullarini ishlab chiqish dolzarb va talab darajasida qolmoqda.

Kalit so'zlar: tishlarni chiqish vaqti, bolalar, lab va tanglayning kemptigi, shakllanish, prikus, shakllanish nuqsoni.

Relevance

Teething is a physiological stage process characterized by the appearance of milk teeth, then permanent teeth in children [Ayupova F.S. et al., 2015; Feraru I.V. et al., 2011]. Teething serves as an indirect indicator of the correct development of the child. As a physiological act, teething is not a painful phenomenon, does not cause pathological conditions. It is in direct connection with the general state of health of the child, the timely growth of teeth in a certain sequence indicates the normal development of his body [Anisimova AV, Perevoshchikova NK, 2013; Momin M. A., 2013].

For various reasons, a number of deviations may occur in the structure of teeth, their location and development [Zolotareva LP, 2004; Galonsky V.G. et al., 2012]: the absence of a tooth germ, the wrong position of the tooth axis (horizontal and oblique), which makes it erupt outside the arch of the dentition or remains in the thickness of the jawbone, the malformation of the tooth itself - size, shape, position, color, lack of enamel cover. Studies have established that malocclusion occurs due to uneven growth of the jaws, due to prolonged sucking on the nipple. Anomalies in the location of the teeth arise for constitutional reasons (small size of the jaw), due to injuries, with congenital disorders of the exchange of connective tissue, with tumors of the alveolar process of the jaw [Vodolatsky MP, Vodolatsky VM, 2009]. The process of teething and bite formation is a physiological process, which is one of the important indicators of the health and physical development of a child. However, there are a number of factors that have an unfavorable effect on this process and create an opportunity for the development of the pathological process. In this regard, despite the numerous works of domestic and foreign researchers on this topic, the development of methods for early diagnosis, prognosis of the course and outcome of the pathology of teething and occlusion formation in children remains relevant and in demand.

When examining children, the following diagnostic methods were used: assessment of the general clinical status, laboratory research methods, analysis of local status, study of diagnostic models of the jaw, X-ray examination of the skull, dentition. The functional state of hearing and speech of patients was also investigated. The examination began with a joint examination of the child by a pediatrician and a neuropathologist during the initial visit to the department of pediatric maxillofacial surgery of the regional hospital or when providing advice in maternity hospitals in order to assess the somatic status, determine the indications and contraindications for surgical treatment and the tactics of correcting concomitant

pathology. Particular attention was paid to the collection of the obstetric and gynecological history of the mother, family history, the peculiarities of the course of this pregnancy and childbirth and the diseases suffered by the child.

The frequency and characteristics of the birth of infants with the development of congenital malformations are influenced by many factors, often in various combinations. The frequency of development of intrauterine anomalies in different regions of Bukhara and the region, differing in ecological characteristics, can vary within wide limits.

The highest frequency of occurrence among various pathologies is congenital cleft lip and palate, as well as multiple malformations. We analyzed the frequency of birth of children with cleft lip and palate in the Bukhara region. The results of a prospective study of data for 8 years showed that during this period in the Bukhara region, the birth of 250605 living children was registered. Among them, 250 cases of the birth of children with CRHN were identified.

The data of the structural relationships of the anomalies of the maxillofacial region by gender did not reveal significant differences between boys and girls: 46.1 ± 4.19 and $55.9 \pm 4.19\%$, respectively. At the same time, the structure of the anomalies is characterized by the fact that clefts of the lip are most common in boys, and clefts of the hard and soft palate are most common in girls. A significant part of the pathology is represented by isolated clefts of the hard and soft palate (hidden, incomplete, complete) - 30.12%, complete unilateral clefts of the upper lip, alveolar ridge, hard and soft palate - 29.02%, followed by isolated clefts of the soft palate -16.01%.

At the same time, in the structure of malformations of the face and jaws, a certain place is occupied by isolated clefts of the upper lip (hidden, incomplete, complete) - 15.02%, complete bilateral clefts of the upper lip, alveolar go, hard and soft palate - 13.26%. It should be noted that in the presented anomalies of the development of the facial skeleton, there are often severe anatomical and functional disorders of organs and tissues of the oropharynx (41.5%), which require a longer period of rehabilitation. Anatomical and functional disorders in congenital clefts of the upper lip are diverse and depend on the severity of the congenital malformation. With all clefts of the upper lip, there are anatomical disorders common to all types, expressed to a greater or lesser extent: splitting of the tissues of the upper lip; shortening of the lip height with unilateral and middle fragment of the upper lip with bilateral; deformation of the skin-cartilaginous part of the nose. With a hidden cleft of

the upper lip, there is a pronounced underdevelopment of the muscle layer while maintaining the integrity of the skin and mucous membrane of the upper lip. On the side of the filtrum, there is a vertical cicatricial strip of skin in the form of a groove, under which the circular muscle of the mouth is absent. In a calm state, the defect is hardly noticeable and manifests itself only during a smile, crying, etc., when muscle ridges appear on both sides of the groove due to the contraction of the circular muscle of the mouth. The shortening of the upper lip with a hidden cleft is insignificant (1-2 mm), and the deformation of the cartilaginous part of the nose is hardly noticeable. With an incomplete cleft of the upper lip, tissue nonunion is present only in its lower parts, and at the base of the nose there is a correctly developed area or a thin skin bridge connecting both parts of the lip to each other. There is almost always a deformation of the nose: the wing of the nose on the side of the cleft is stretched, flattened, its base is displaced outward and downward, the tip of the nose is displaced towards the cleft, the nasal septum is curved due to its bending to the healthy side.

With a bilateral cleft of the upper lip, the septum of the nose is shortened, the prolabium protrudes anteriorly in the form of a proboscis, the tip of the nose is flattened, often bifurcated, the wings of the nose are stretched and flattened on both sides, the nostrils are wide. , expressed in varying degrees depending on the severity of the defect: cleavage of the tissues of the palate; shortening of the soft palate; expansion of the middle section of the pharynx. Without timely treatment, as the child grows, the deformity of the upper jaw increases. In some children with congenital clefts of the palate, congenital underdevelopment of all parts of the upper jaw (micrognathia) is observed. In addition to the deformation of the upper jaw, with cleft palate, congenital underdevelopment of the muscles of the soft palate and the middle part of the pharynx is revealed. The soft palate is short, the underdeveloped palatine muscles are not fixed to each other along the midline. With the contraction of the muscles of the palate, the transverse dimensions of the cleft increase, which contributes to the disorder of speech and swallowing.

Quite often, the children examined by us had a CNS pathology (perinatal encephalopathy, muscular dystonia syndrome, hypertensive-hydrocephalic syndrome, autonomic dysfunction syndrome), requiring observation by a neuropathologist and prescribing corrective therapy. During the first year of life, 62 children were found to have a delay in physical development, underweight and underweight. At the same time, this indicator is higher in the group of patients with congenital through cleft of the upper lip and palate

(30.2%), compared with the group of children with congenital isolated cleft of the upper lip (10.7%).

Thus, anatomical disorders cause a change in the functions of directly affected and associated organs, the harmony of development of several areas is disturbed, so-called combined secondary deformities arise.

Analysis of the frequency of occurrence of cleft depending on the side of the lesion showed that the majority of children have a left-sided cleft, and 26.8% of sick children have a right-sided defect. Depending on the degree of anatomical disorders, the examined children had 2 forms of clefts of the upper lip and palate: in 20 (10.6%) - incomplete cleft lip, isolated cleft in the palate in 52 (27.8%) children and in 83 (44.6%) - unilateral complete through cleft lip and palate, and 31 (16.0%) children had bilateral complete through cleft lip and palate. In children with a hidden cleft of the upper lip, splitting of the muscle layer was observed while maintaining the continuity of the skin and mucous membrane. And with an incomplete cleft of the tissue, the lips of the examined children did not grow together only in its lower parts, and at the base of the nose there was a correctly developed area or a narrow skin bridge connecting both parts of the lip to each other.

In children with a cleft upper lip, from the first days of life, the sucking function was impaired due to the inability to create tightness in the oral cavity. Children with a hidden and incomplete cleft of the upper lip could take the mother's breast, pressing the breast tissue against the normally developed alveolar ridge of the upper jaw and palate, compensating for the inferiority of the lip muscles by actively including the tongue in the sucking act. However, with other forms of clefts, the child's nutrition from the first days was artificial. And in children with simultaneous cleft lip and palate, the sucking function was more severely disturbed. The anamnesis data showed that all children were born full-term.

The incidence of congenital malformations in the Bukhara region is 7.8%. In the structure of congenital malformations, cleft lip and palate is recorded in 18.9% of cases.

The main teratogenic factors contributing to the development of congenital malformations of the maxillofacial region of the fetus in women are: ecologically unfavorable factors (25.8%), a burdened infectious history (22.04%), hereditary burden (15.05%), funds with teratogenic effects (16.1%), the effect of combined teratogenic factors (21.0%).

LIST OF REFERENCES:

1. Yeshiev A.M., Darbishev E.P., Davydova A.K. Frequency and causes of the birth rate of children with congenital clefts in the southern

- region of Kyrgyzstan // Young Scientist. - 2014. - No. 21. - S. 39-41.
2. Даминова, Ш. Б., & Казакова, Н. Н. (2020). Современные состояния проблемы кариеса зубов у детей больных с ревматизмом. // *Евразийский вестник педиатрии. Санкт Петербург*, (1), 149-154.
 3. Адилходжаева З.Х., Муродова З.У., & Самадова Ш.И. Клиническая оценка лечения красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта // Сборник научных статей по итогам работы международного научного конгресса. – 2020. 24 января -Том 2 – С. 54-55.
 4. Chuikin OS, Topolnitskiy OZ Etiology, pathogenesis, clinic, rehabilitation of children with congenital cleft of the upper lip, palate in the region with the petrochemical industry // Scientific journal Success of modern natural science, -2015, No. 6, P. 70- 76.
 5. Kazakova, N. N. (2020). Dental status inpatients with inflammatory disease of the joints. In *Актуальные вызовы современной науки» XIVIII Международная научная конференция. Переяслав* (pp. 57-58).
 6. Andersson EM, Feragen KB, Mikalsen D, Kaul J, Holla TM, Filip C. Bilateral Hypodontia in Adolescents With Pierre Robin Sequence // *Cleft Palate Craniofac J*. 2015;52(4):452-7.
 7. Kazakova, N. N. (2020). Prevention of caries of the chewing surface molars in children with rheumatism. // *International Engineering Journal For Research & Development*, 5(ICIPPS), 3-3.
 8. Мусаев, Ш. Ш., Камалова, Ф. Р., Ахмедов, А. Б., Эронов, Ё. К., Рахматова, Д. С., & Казакова, Н. Н. (2019). Последствия раннего удаления временных зубов у детей. // *Актуальные вопросы стоматологии детского возраста* (pp. 112-116).
 9. Arnold KE et al. 2013 Assessing the exposure risk and impacts of pharmaceuticals in the environment on individuals and ecosystems. // *Biol. Lett.* 9, 20130492.
 10. Brydon CA, Conway J, Kling R, Mehta L, Jabs EW, Taub PJ. Cleft lip and/or palate: one organization's experience with more than a quarter million surgeries during the past decade // *Craniofac Surg*. 2014; 25(5):1601-9.
 11. Казакова, Н. Н. (2020). ХАРАКТЕРИСТИКА КАРИОЗНОГО ПРОЦЕССА И ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ КАРИЕСА У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТИЗМОМ. // *Новый день в медицине*, (2), 379-382.
 12. Conway JC, Taub PJ, Kling R, Oberoi K, Doucette J, Jabs EW Ten-year experience of more than 35,000 orofacial clefts in Africa. // *BMC Pediatr*. 2015; 15:8.
 13. V. A. Chereshevnev, K. V. Shmagel. Immunology: textbook. For universities.-M: Master-Press, 2013.-448s.
 14. Daminova, S. B., Khamidov, I. S., & Kazakova, N. N. (2019). CYTOLOGICAL ASSESSMENT OF THE STATE OF PERIODONTAL TISSUES IN CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS IN CHILDREN. // *Central Asian Journal of Pediatrics*, 2(1), 152-158.
 15. Adilhodzhaeva Z.Kh., Kamilov H.P., Ibragimova M.Kh., & Samadova Sh.I. Retrospective analysis of the frequency of the occurrence of the lichen ruber planus and the it's various forms under the conditions of Uzbekistan // *American Journal of Research*. - 2020. 7-8 July-August - P. 22-26.
 16. Skupiev T.K., Kozhabekov E.M., Negametzyanov N.G., Katasonova E.S. An innovative method of preoperative preparation of children with a congenital through cleft of the upper lip and palate // *Bulletin of KazNMU*, 2015, No. 4
 17. Nikolaev S.A., Pershina M.A., Ulyanov S.A., Topolnitsky O.Z., Tutueva T.A., Yakovlev S.V., Borovitskaya N.N., Yumatov S.Yu. Analysis and ways of preventing complications of bone grafting of the alveolar ridge cleft in children and adolescents with congenital cleft of the upper lip, alveolar ridge, palate // *Russian Dentistry*. 2014; 7 (3): 24-29
 18. N. V. Kolesnikova, I. V. Nesterova, I. I. Pavlyuchenko. Pregravid immunocorrection of dysfunctions in the innate immunity system. // *Russian Journal of Immunology*.-2015.-Т.9 (18) .- No. 1 (1) .- P. 106-107.
 19. Даминова, Ш. Б., & Казакова, Н. Н. (2020). Показатели распространенности, интенсивности кариеса зубов и частоты гипоплазии эмали у больных с ревматизмом. // *Новый день в медицине*, (2), 350-353.
 20. O.V. Ignatieva. Congenital clefts of the upper lip and palate in children in the Chuvash Republic // *Modern problems of science and education* 2013. - №3. - p.181
 21. Daminova, S. B., & Kazakova, N. N. (2020). The state of the physicochemical properties of oral fluid in children with rheumatism. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(3), 133-137.
 22. Dolgikh O.V., Zaitseva N.V., Dianova D.G. Analysis of apoptotic activity of lymphocytes in women of fertile age under exposure to reprotoxicants. // *Russian Journal of Immunology*. -2015.-Т.9 (18) .- No. 1 (1) .- P. 58-59.

Entered 09.09.2021

Mirzayeva A.M.

Department of Ophthalmology
Andijan State Medical Institute

✓ *Resume,*

A retrospective examination was performed, in which 247 medical histories of patients diagnosed with chronic uveitis aged 18-79 years were analyzed over three years.

Rheumatoid uveitis was diagnosed in 62 patients out of 247 studied. Of these, 22 are men (37.5%) and 40 are women (62.5%).

Many scientists around the world pay great attention to the study of risk factors for the development of rheumatoid uveitis. When identifying the risk factor for uveitis, attention was paid to the relationship of uveitis and arthritis, uveitis and psoriasis, the relationship of uveitis with gender, age of onset of arthritis and uveitis.

Based on these assumptions, we conducted a study of patients to identify a risk factor for relapses of rheumatoid uveitis.

Key words: rheumatoid uveitis, relapse, risk factors.

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРА РИСКА РЕЦИДИВОВ РЕВМАТОИДНЫХ УВЕИТОВ

Мирзаева А.М.

Андижанский государственный медицинский институт

✓ *Резюме,*

Произведено ретроспективное обследование, в котором за три года проанализированно 247 истории болезни пациентов с диагнозом хронический увеит в возрасте от 18-79 лет.

Ревматоидный увеит диагностирован у 62 больных из 247 исследуемых. Из них 22 мужчины (37,5%) и 40 у женщин (62,5%).

Многие учёные во всём мире уделяют большое внимание изучению факторов риска развития ревматоидного увеита. При выявлении фактора риска увеита уделяли на взаимосвязь увеита и артрита, увеита и псориаза, взаимосвязь увеита с полом, возрастом начала артрита и увеита.

На основании этих предпосылок нами проведено исследование больных для выявления фактора риска рецидивов ревматоидных увеитов.

Ключевые слова: ревматоидный увеит, рецидив, факторы риска.

РЕВМАТОИД УВЕИТНИ ҚАЙТА ТИКЛАШ УЧУН ХАВФ ОМИЛИНИ АНИҚЛАШ

Мирзаева А.М.

Андижон давлат тиббиёт институти

✓ *Резюме,*

Ретроспектив текширув ўтказилди, унда 18-79 ёшли сурункали увеит билан касалланган беморларнинг 247 та касаллик тарихи уч йил давомида таҳлил қилинди.

Ревматоид увеит 247 чиқиб 62 бемор ўрганилди. Шундан 22 таси еркаклар (37.5%) ва 40 таси аёллар (62.5%).

Дунёнинг кўплаб олимлари ревматоид увеит ривожланиши учун хавф омилларини ўрганишга катта эътибор беришади. Увеит учун хавф омиллини аниқлашда увеит ва артрит, увеит ва псориаз муносабатларида, увеитнинг жинси билан муносабатларида, артрит ва увеитнинг боиланиши ёшига эътибор қаратилди.

Ушбу тахминларга асосланиб, биз ревматоид увеитни қайта тиклаш учун хавф омиллини аниқлаш учун беморларни ўргандик.

Калит сўзлар: ревматоид увеит, релаксация, хавф омиллари.

Relevance

In modern ophthalmology, uveitis refers to various types of intraocular inflammation - from iritis to chorioretinitis. Generalized inflammation is called panuveitis[5].

The eye is reliably protected by immunity from the occurrence of infectious uveitis, but the components of the immune system themselves can provoke an inflammatory process. Its memory cells remain in the eye long enough to cause a recurrence of intraocular inflammation at the next meeting with the pathogen[2].

In addition, the immune system is also activated by molecular mimicry - the masking of some microorganisms under their own cells of the human body. This feature is possessed by chlamydia, klebsiella, yersinia. The influence of external factors can also trigger pathological autoimmune reactions affecting organs and systems[3].

Despite the wide range of results of various studies, the problems of diagnosis, treatment and prevention of inflammatory diseases of the vascular tract of the eye remain relevant today [4]. A variety of etiological factors, a wide prevalence, a relapsing nature, the defeat of mainly young and able-bodied people, high rates of disability determine the expediency of a detailed extended study of this problem [1].

In developed countries, the number of cases of uveitis annually amounts to 15-38 people per 100 thousand population [5]. With a specific weight in the structure of eye pathology of 5-15%, uveitis on average from 15 to 35% of cases are the cause of blindness and visual impairment [3]. Despite the improvement of modern laboratory and instrumental diagnostic methods, on average, according to various data, in 35-40% of cases, the cause of uveitis remains unclear [5].

Immunological response disorders are of great importance in the pathogenesis of uveitis [4]. Many features of this complex biomechanism have not yet been clarified. In modern domestic and foreign literature, a large number of results of ophthalmological studies are a guideline for continuing the study of the immunopathogenesis of uveitis and the development of a specific therapeutic and diagnostic algorithm [2].

In this regard, it seemed interesting to us to conduct a prospective randomized study of patients with uveitis over a 2-year period with an analysis of the frequency of etiological, age, sexual, anatomical, clinical and other factors, taking into account the results of immunological examination.

Rheumatoid uveitis is considered as an extra-articular manifestation of JIA. In most cases, rheumatoid uveitis is bilateral in nature, and with a unilateral process, its progression with damage to the contralateral eye is often noted during the first 12 months. from the manifestation of the JIA articular syndrome [1].

Early diagnosis and timely initiation of uveitis therapy, both topical and as part of anti-rheumatic therapy, will reduce the frequency of blindness in patients with JIA, as well as reduce the burden of disability for the patient, his family and the state.

Risk factors for uveitis in JIA:

- early start, up to 6-7 years ;
- increase of ESR;
- positive antinuclear antibodies ;
- oligoarticular variant.

The main clinical task in the management of a patient with JIA and eye damage is the suppression of inflammatory activity, both joint syndrome and uveitis.

Most modern anti-rheumatic drugs are effective not only in relation to the activity of the joint syndrome, but also have an effect on the activity of uveitis [4]. At the same time, even modern biological highly effective drugs do not always prevent the development of the so-called de novo uveitis.

Uveitis in juvenile idiopathic arthritis (JIA) is one of the most difficult problems of pediatric ophthalmology. The frequency of uveitis in JIA varies from 6 to 18%, and according to a number of authors reaches 30%. In the structure of childhood uveitis, the proportion of uveitis in JIA is 75% [1]. Uveitis has a severe course with the development of complications, which account for up to 40% of cases and can lead to a decrease in visual acuity and blindness in the absence of timely treatment [3].

The most debatable questions remain about the causes of the development of the inflammatory process in the vascular membrane of the eye in JIA. Scattered publications on the study of uveitis at JIA in different countries of the world provide information about various risk factors for the development of uveitis. Among the risk factors, a special role is assigned to arthritis itself, its subtypes, the time of the onset of arthritis, seropositivity for the antinuclear factor, but there is no consensus today. [2].

The purpose of the study. The aim of the work was to determine the identification of risk factors for relapses of rheumatoid uveitis.

Material and methods of research

For the period from 2017-2019, 247 medical histories of patients undergoing examination and treatment at the eye clinic of ASMI were analyzed. The age ranged from 18-79 years.

All patients underwent standard ophthalmological examination: visometry, biomicroscopy, fundus examination with the maximum possible mydriasis, electrophysiological examination of the retina.

Each patient was consulted by a rheumatologist and additional clinical and laboratory examination: general clinical blood analysis, determination of ESR, general urine analysis, biochemical blood analysis: determination of the level of bilirubin, AST, ALT, urea, creatinine and immunological determination of rheumatoid factor, C-reactive protein and cytokines. Joint radiography was performed in the presence of complaints.

To exclude another cause of the disease, an ELISA examination was conducted simultaneously for herpes virus infection, cytomegalovirus, chlamydia, toxoplasmosis, tuberculosis infections.

Results and discussion

Based on a clinical ophthalmological examination, 62 patients (25.1%) were diagnosed with rheumatoid uveitis, which correlates with the data of European and American researchers [5]. Uveitis developed in 22 men (37.5%) and 40 women (62.5%).

The interval between the onset of articular syndrome and uveitis may be different. Most often, joints are involved in the inflammatory process, and eye disease develops in the first 3-5 years from the onset of arthritis [1,2,4]. In 5%-25% of patients, uveitis may precede a systemic disease, which makes it very difficult to diagnose the rheumatoid process. Female persons are more likely to suffer from eye disease with articular form. Systemic pathology and uveitis are more often affected by males.

The study of the life history of patients revealed the presence of chronic intrauterine fetal hypoxia and toxicosis of the first half of pregnancy in 74% of cases. These factors can be considered as risk factors for the formation of various chronic pathologies. The history of uveitis was not burdened in any case. The risk factors should include a genetic-hereditary factor. Scientists in their works published the results of a retrospective study of a series of clinical cases, where the effects of possible genetic factors in the etiology of the disease are considered [5].

Among the risk factors for the development of uveitis, much attention is currently being paid to the role of cytokines [2]. Cytokines are close-acting mediators that cause local interactions of cells in the foci of the development of processes in tissues. Different cytokines can cause externally identical cell reactions, but each cytokine induces different biological effects in different cells. Possible risk factors were given special attention to allergies as an additional risk factor for the development of an autoimmune process.

Conclusion

The frequency of rheumatoid uveitis was 25.1%. Uveitis in the articular variant was more often suffered by women, with the systemic variant an equal sex ratio.

The risk factors for the development of rheumatoid uveitis should include genetic and hereditary nature, the presence of intrauterine fetal hypoxia and pregnancy toxicosis. An important value is a violation in the cytokine system associated with the risk of developing uveitis. A possible additional risk factor for the development of an autoimmune process is allergic processes in the body.

LIST OF REFERENCES:

1. Katargina, L.A. Endogenous uveitis in children and adolescents / L.A. Katargina, A.V. Khvatova. - Moscow : Medicine, 2000– - 319 p.
2. Salugina, O.S. Rheumatic diseases and eye lesions in children / O.S. Salugina, L.A. Katargina, A.V. Starikova // Nauch.-prakt. rheumatology. - 2004. - No. 1. - pp. 78-81.
3. Greiner, K. The role of cytokines for the diagnosis of uveitis / K. Greiner, R. Amer // Wedge Mont Blanc Augenheilkd. - 2008. - Vol. 225, No. 6. - pp. 564-569.
4. Skarin, A. Stigmar Long-term follow-up of patients with uveitis associated with juvenile idiopathic arthritis: a cohort study / A. Skarin, R. Elbrorg, E. Bengtsson-Stigmar // Ocular immunology and inflammation. - 2009. - Vol.17, No. 2. - pp. 104-108.
5. Julian K. Uveitis associated with juvenile idiopathic arthritis: family cases and possible genetic influence on pathogenesis / K. Julian, S. Terrada, P. Quartier [et al.] // Ocular immunol. Inflammation. - 2010. - Vol.18, No. 3. - pp. 172-177.

Entered 09.09.2021

*Shokirova Sadokathon Mukhammatsolievna*Department of Obstetrics and Gynecology No. 2
Andijan State Medical Institute✓ *Resume,*

Polycystic ovarian syndrome (TPS) is one of the urgent problems of obstetrics and gynecology, and this disease occurs in 80% of infertility cases. This disease is a complex multifactorial disease, degenerates with multigenicity and is formed under the influence of environmental factors. More than a thousand genes have been found in all tissues and cells of the ovary, which play an important role in the development of this disease.

To study the etiology and pathogenesis of polycystic ovarian syndrome based on genetic tests, which leads to improved diagnosis of the disease and individual assessment of risk factors in each patient, preventive and therapeutic methods are predicted.

Key words: ovaries, infertility, polycystic, multigenital, expression.

СОВРЕМЕННОЕ ПОНИМАНИЕ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗА ЯИЧНИКОВ

Шокирова Садокатхон Мухамматсолиевна

Андижанский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

Синдром поликистоза яичников (ТПС) является одной из актуальных проблем акушерства и гинекологии, и это заболевание встречается в 80% случаев бесплодия. Это заболевание представляет собой сложное многофакторное заболевание, дегенерирует с мультигенностью и формируется под влиянием факторов окружающей среды. Во всех тканях и клетках яичника обнаружено более тысячи генов, которые играют важную роль в развитии этого заболевания.

Изучение этиологии и патогенеза синдрома поликистоза яичников на основе генетических тестов, что приводит к улучшению диагностики заболевания и индивидуальной оценке факторов риска у каждой пациентки, прогнозируются профилактические и терапевтические методы.

Ключевые слова: яичники, бесплодие, поликистоз, мультигениталь-ность, экспрессия.

ТУХУМДОН ПОЛИКИСТОЗ СИНДРОМИ ХАҚИДА ЗАМОНАВИЙ ТУШУНЧА

Шокирова Садокатхон Мухамматсолиевна

Андижон давлат тиббиёт институти

✓ *Резюме*

Тухумдон поликистоз синдроми (ТПС) акушерство ва гинекологияда долзарб муаммолардан бири ҳисобланади ва бу касаллик бепуштлиқнинг 80 %-да учрайди. Бу касаллик кўп омилли мураккаб хасталик бўлиб, мультигенлик билан насл суради ва экологик омиллар таъсирида шаклланади. Тухумдон таркибидаги барча тўқима ва ҳужайраларда жойлашган бу касаллик ривожланишида аҳамиятли бўлган мингдан зиёд генлар аниқланган. Тухумдон поликистоз синдроми этиология ва патогенезини генетик текширувлар асосида ўрганиш, бу касаллик диагностикасини яхшилашга олиб келади ва ҳар бир пациентда хавфли омилларини индивидуал баҳолаб, профилактика ва даволаш усуллари башорат қилинади.

Калитли сўзлар: тухумдон, бепуштлиқ, поликистоз, мультигенлик, экспрессия

Relevance

Polycystic ovarian syndrome (TPN) is one of the urgent problems of obstetrics and gynecology, and it is based on the widespread prevalence of the disease, with an abundance of unresolved issues on its pathogenesis, diagnosis and treatment. TPS accounts for 80% of anovulatory infertility [1]. This disease is a complex multifactorial disease, degenerates with multigenicity and is formed under the influence of environmental factors.

Over the past 5 years, many scientific articles have been published on the circulation of TPS [2], many of which are devoted to the etiology and pathogenesis of the disease. This is the main role of the ethnic factor in the extent of the spread of the disease. In particular, TPS in the USA is 8% for Americans, 4% for Europeans and three percent for Americans. It accounts for 6.8% in Greece and 6.5% in Spain [3].

The most frequent occurrence of TPS was found in Mexicans, that is, it was shown that 13% of cases are associated with insulin resistance and diabetes. The average amount of androgen hormone is determined individually depending on ethnicity and geographical area. Low socio-economic development and unhealthy standard of living are of great importance in the development of TPS [4]. At the same time, the main etiological factor is a genetic disorder.

Currently, a number of candidate genes associated with the development of this disease are found in the connective tissue of the ovary, in the Charvi lubricant, in the follicle fluid, in T-lymphocytes. In 2009, Z.A. Mahamed-Hussein and H. Sara studied 1081 genes, 1066 known and 15 unknown proteins, which, as it turned out, are associated with the TPS sympathocomplex [5]. According to the authors, 468 genes were associated with 339 proteins in TPS, of which 34 were transcription factors, 37 were identification proteins, 35 were dimeric proteins, 50 were protein resins, 13 were cycles, 24 were growth factors and 3 were follistatins. The authors' studies have shown that in the case of polycystic ovaries, a large number of genes are expressed, and changes in gene information were detected in the outbreak of the disease [6]. It was found that aspects related to the TPS generation are associated not only with the mother and sister, but also with men, that is, rapid hair loss in men, a decrease in hormone levels and dependence on insulin resistance were revealed. [7].

In addition, metabolic and endocrine disorders were detected during the fetal period, including a violation of carbohydrate metabolism and a violation of adrenal secretion [8]. The birth of a

girl with a low weight is also a dangerous factor for the development of TPS. Hormonal and metabolic disorders in TPS are well studied. Oxidative stress, chronic inflammatory process, disorders of immune response management, hypercoagulation, angiogenesis, apoptosis and iron metabolism disorders play an important role in the pathogenesis of TPS. Hemochromatosis, or multiple accumulation of iron, causes the development of insulin resistance and type 2 diabetes [9]. The participation of vitamin D in the reproduction of TPS is discussed. Why is it said that this vitamin is involved in gene transcription and hormonal regulation. Vitamin D deficiency is considered significant in obesity, insulin resistance, hirsutism, menstrual cycle disorders, pregnancy disorders [10]. In 2015, data were collected on a special set of genes, in which 241 genes, 114 polymorphic nucleotides, 500 biochemical processes were collected, and they were associated with TPS [11]. Currently, 13 years before this period, significant Rotterdam norms were established in the diagnosis of TPS, and they are shown in an illustration of 4 phenotypes: I - hyperandrogenism and chronic anovulation; II - hyperandrogenism and polycystic ovaries; III - chronic anovulation and polycystic ovaries without hyperandrogenism; IV - hyperandrogenism, chronic anovulation and polycystic ovaries. At the same time, it is now unclear whether these 4 phenotypes are related to each other, or one passes into the other.

Antimicrobial hormone (AMG) is widely discussed as a universal marker of TPS. Special studies in 2013 showed that AMH has a high level of specificity and sensitivity (82.8%) in the diagnosis of polycystic ovaries. Its porosity is 4.7 ng/ml [12].

In accordance with the recommendations of the Society of Endocrinologists of the USA, AMH plays an important role in the detection and diagnosis of the androgen hormone in adolescent girls. Currently, the three Rotterdam standards remain the basis for the diagnosis of TPS in adolescent girls [13]. The American Society of Endocrinologists is invited to use hormonal contraceptives for recommendation [14]. On the effect of hormonal contraceptives on the concentration of androgens in TPS in 2014, a systematic analysis was carried out, which leads to a decrease in the total amount of testosterone, an increase in globulin-binding steroids. p. The Uras study showed the effect of acetate on the exchange of chromadine contraceptives uglerod [15]. The effect of contraceptives on chronic inflammation and endometrial

dysfunction affecting the pathogenesis of TPS has been confirmed. Estradiol during ovulation reduces the synthesis of 6-interleukin in the follicular phase of kuchtiradi, then the synthesis of inflammatory cytokines in the luteinized phase of kuchtiradi [16]. Low progesterone levels in chronic anovulation and TPS lead to disorders of the immune system and autoimmune disorders [17].

Contraceptives used in combination with metformin have a neutral effect on C-reactive protein, carbohydrate and fat metabolism, as well as endocrine activity [18]. As you know, TPS increases the risk of endometrial cancer. Studies conducted in 2014 showed that TPS tripled the risk of developing endometrial cancer in women younger than 54 years [19]. Women are recommended to use antiandrogenic drugs, as the veins suffer from many complications of thromboembolism when using contraceptives. Based on a study by European scientists, the use of acetate chlormatine contraceptives reduced the risk of venous thromboembolism compared with hormonal contraceptives to a minimum [20]. If the patient stops giving contraceptives to get pregnant, the ovulatory cycle is evaluated. The results of the study showed that when stopping taking contraceptives, 42.4% of women have a menstrual cycle [20]. In the presence of TPS in obese women, the body mass index is taken into account, blood pressure and pregnancy tests are carried out.

It is known that women with TPS have a high risk of fetal loss, factors affecting it are androgenemia, insulin resistance, hypercoagulation and high resistance of the uterine arteries. These tumors cause infertility due to impaired folliculogenesis and implantation. The fact is that TPS begins in adolescence in girls and is clinically aggravated on the basis of hyperandrogenemia and immature development of the reproductive system. Uncontrolled onset of menstruation in adolescent girls often occurs with hyperandrogenemia. If hyperandrogenemia develops in a stagnant state, the formation of TPS begins. The lack of progesterone during puberty leads to multiple production of luteinizing hormone, resulting in the production of a lot of testosterone and androgen. It is known that these processes cause a violation of the vegetative control of the body and stress adaptation processes. The maintenance of the internal environment of the body in Meyer depends on the autonomic nervous system, especially it regulates the work of the genitals and the formation of direct reproductive health. If neurotransmitters of the central nervous system

incorrectly affect the genitourinary organs, hormone production is disrupted, including hyperandrogenemia, which causes TPS.

Thus, the study of the etiology and pathogenesis of polycystic ovarian syndrome based on genetic studies, which leads to improved diagnosis of the disease and individual assessment of risk factors in each patient, preventive and therapeutic methods are predicted.

LIST OF REFERENCES:

1. Lebby I., Temime B.R., Fedlaoi A., Feki A. Ovarian drilling in PCOS: is it really useful? *The Front Is Heaving*. 2015;2:30.
2. Erin K. Barthelmess and Rajesh K. Polycystic ovary syndrome Naz: current state and prospects for the future *Before Biosci (Eliteed)*. 2015;6:104-19.
3. Ozziz R., Woods K.S., Reina R., Ki T.J., Knochenhauer E.S., Star B.O. Prevalence and features of polycystic ovary syndrome in an unselected population. *//J. Clinic. Endocrinol. Metab.* 2004;89:2745-49.
4. Merkin S.S., Ozziz R., Siman T., Calderon-Margalit R., Daviglus M., Kif K., Mathews K., Sternfeld B., Siskovik D. Socio-economic status and polycystic ovary syndrome. *//J. Women's health*. 2011;20:413-19.
5. Mohamed-hUssein Z.A. Aaron S. Constructing the pathway of polycystic ovary syndrome (PCOS) based on the interaction of proteins associated with PCOS obtained from bibliomic data. *Theor. //This is a BIAL. Med. model*. 2009;6:18.
6. Uvarova E.V., Khatsenko E.P. Polycystic ovary syndrome from the perspective of modern pathogenesis. *Reproductive health of children and adolescents*. 2013. 7c.
7. Dushkova M., Chermakova I., Hill M., Vankova M., Samalakova P., Starka L. What are the markers of the male equivalent of polycystic ovary syndrome? *Physiol. Usage* 2004;53:287-94.
8. Gur E.B., Karadeniz M., Turan G.A. Fetal programming of polycystic ovary syndrome. *The world of S. Diabetes*. 2015;6(7):936-42.
9. Escobar-Morreale iron metabolism and polycystic ovary syndrome. *Trends of the endocrine system. Metab.* 2012;23(10):509-1.
10. Irani M., Merhi Z. The role of vitamin D in ovarian physiology and its effect on reproductive function: a systematic look at infertility. 2014;102(2):460-68.
11. Joseph S., Barei R.S., Focrea R., Idikola-Thomas S. PCOSKB: knowledge base on

- genes, diseases, ontology terms and biochemical pathways associated with polycystic ovary syndrome. *Nucleic Acids, Res.* 2016; 44(D1).
12. Iliadromiti S., Kelsey T.U., Anderson R.A., Nelson S.M. Can the anti-Muller hormone predict the diagnosis of polycystic ovary syndrome? Systematic review and meta-analysis of extracted data. // *J. Klin. Endocrinol. Metab.* 2013;98(8):3332-40.
 13. Legro R.S., Arslanian S.A., Ermann D.A., Hoger K.M., Murad M.H., Pasquali R., Welt K.K. Endocrine Society. Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome: a guide to the clinical practice of the Endocrine Society. // *J. Klin. Endocrinol. Metab.* 2013;98(12):4565-92.
 14. Caruso S. Sorry., Malandrino S., Flower., Lo Presti L., Cianci Hyperandrogenic women receiving oral contraceptives of continuous action. // *Eur. J. Obstetrics. Gynecol. Reprod. This is BIAL.* 2013;171(2):307-10.
 15. Ores R., Arro M., Pani F., Maratta M.F., Piloni M., Guerriero S., Etzi R., Zedda P., Sorge R., Lello S., Melis G.B., Pauletti A.M. Endocrinological, metabolic and clinical features of treatment with oral contraceptives that continue taking ethinyl estradiol plus chlormadinone acetate in non-obese women with polycystic ovary syndrome. // *Contraception.* 2010;82(2):131-38.
 16. Angstwurm M.U., Gartner R., Ziegler-Heitbrock H.U. Levels of IL-6 in blood plasma during the normal menstrual cycle. *Cytokine.* 1997;9:370-74.
 17. Petrikova J., Lazurova I., Yehuda S. polycystic ovary Syndrome and autoimmunity. // *Eur. J. Intern. Med.* 2010;21:369-71.
 18. Ilie R. I. Marian I., Masan T., Elijah R., Mahan, L., Dana I., S. E. Pepin Этинилэстрадиол30 Mcgrenere and Metformin: can this combination to improve endothelial dysfunction in polycystic ovary syndrome? *BMC endocrinologist. Disord.* 2012;12:9.
 19. Barry S.A., Azizia M.M., Hardiman P.J. The risk of endometrial, ovarian and breast cancer in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *This is a Drone. Reprod. Update.* 2014;20(5):748-58.
 20. Shindler A.E. Non-contraceptive advantages of oral hormonal contraceptives // *Endocrinol. Metab.* 2013;11(1):41-7.-7.

Entered 09.09.2021

"THE MAIN FACTORS OF THE PATHOGENESIS OF ANEMIA DEVELOPING AFTER RESECTION OF THE STOMACH AND DUODENUM"

B.M.Iminov., Sh.N.Kodirov., B.U.Iriskulov., M.SH.Kodirov.

Department of General Surgery of Andijan Medical Institute, Department of Surgery of Andijan Regional Medical Association

✓ *Resume,*

The article examined 56 patients with chronic ulcer of the 12-digit complication of anemia, who were re-hospitalized a month after gastric resection according to methods B-I and B-II. It was reported that the iron content in the serum of these patients was compared with preoperative data after 1, 3 and 6 hours of administration of iron and hydroionized iron.

Key words: iron deficiency, chronic anemia, wound disease.

“ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ПАТОГЕНЕЗА АНЕМИИ, РАЗВИВАЮЩЕЙСЯ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ”

Б.М.Иминов., Ш.Н.Кодиров., Б.У.Ирискулов., М.Ш.Кодиров.

Кафедра общей хирургии Андижанского медицинского института, отделение хирургии Андижанского районного медицинского объединения

✓ *Резюме,*

В статье обследовано 56 пациентов с хронической язвой 12-перстной осложнением анемии, повторно госпитализированных через месяц после резекции желудка по методикам Б-I и Б-II. Сообщалось, что содержание железа в сыворотке этих пациентов сравнивалось с предоперационными данными после 1, 3 и 6 часов введения железа и гидроионизированного железа.

Ключевые слова: дефицит железа, хроническая анемия, раневая болезнь.

"ОШҚОЗОН ВА ЎН ИККИ БАРМОҚЛИ ИЧАК РЕЗЕКЦИЯСИДАН КЕЙИН РИВОЖЛАНАЁТГАН АНЕМИЯ ПАТОГЕНЕЗИНИНГ АСОСИЙ ОМИЛЛАРИ"

Б.М.Иминов., Ш.Н.Кодиров., Б.У.Ирискулов., М.Ш.Кодиров.

Андижон тиббиёт институти умумий хирургия кафедраси, Андижон вилоят тиббиёт бирлашмаси хирургия кафедраси

✓ *Резюме,*

Мақола б- I ва б- II усуллари бўйича ошқозон резекциясидан кейинги бир ойдан кейин қайта касалхонага қилинган камқонлик 12-сонли асоратлар, сурункали яраси билан 56 бемор кўриб чиқилди.

Калит сўзлар: темир танқислиги, сурункали анемия, яра касаллиги.

Relevance

The gastrointestinal tract is of great importance in biological metabolism and absorption in humans and animals. The stomach and duodenum, as well as the upper part of the small intestine, play an important role in the absorption of iron[2,7]. Research in the field of science also confirms this complex process.

According to a number of authors, almost one in four of the operated patients develop digestive disorders in various forms and manifestations in the long-term period[5]. Post-resection syndromes significantly worsen the quality of life of patients, reduce their working capacity, and often lead to disability.

Despite the fact that there is an extensive literature devoted to diseases of the operated stomach, including monographs and doctoral dissertations, repeated operations on the stomach have not yet gone beyond large surgical clinics and have not become the property of everyday surgical practice[3,6]. The known difficulties of diagnosis and choice of treatment method are often aggravated by the severe somatic and psychological condition of patients.

Gastroduodenal bleeding has been leading among the complications of peptic ulcer disease in the last decade. A large number of works on this topic are devoted to the issues of hemostasis, the prediction of repeated bleeding, the choice of the method of hemostasis, methods of drug prevention of relapse [1,4].

In the same sources, the fact of late hospitalization from the moment of the first episode of bleeding is noted, especially in cases when it is non-massive[7]. Posthemorrhagic anemia is observed in most patients with long periods of non-intensive gastrointestinal bleeding (GCC), often serve as a strong argument in favor of hospitalization of patients without the threat of recurrence of GCC and dictate the choice of treatment method.

One of the surgical methods of treatment of gastric ulcer and duodenal ulcer is gastric resection. Among the complications after gastric resection, chronic anemia occupies an important place. Iron absorption mainly occurs in the duodenum 12 and in the initial part of the small intestine, iron must be ionized during absorption[2,5].

It is known that after gastric resection, the process of absorption of this iron in the gastrointestinal tract is disrupted. The reason for the violation of the process of iron absorption in the gastrointestinal tract in the human body is that after gastric resection, part of the stomach and part of the duodenum are removed[4]. At the same time, the level of the iron-absorbing parts involved in it decreases. This means that the volume and quality of enzymes required for iron absorption from the gastrointestinal tract differ[3,6].

Especially if the stomach is resected according to the B-II method, food is dispensed with without the participation of organs that absorb iron and substances included in them. This condition is indistinguishable for the patient, so it is necessary to study the condition and develop the necessary therapeutic measures. The

cause may further lead to severe poly-organ dystrophic insufficiency.

The purpose of the study. Creation of a set of objective criteria necessary to predict the type of anemia and severity that may occur after resection of the stomach and duodenum.

Materials and methods

We took 68 patients with diseases of the stomach and 12 duodenum with concomitant chronic anemia, who were treated from 2015 to 2020, who underwent gastric resection with various methods. The study was carried out using a general blood test, the clinical picture of the anastomosis, the condition of the gastric mucosa in FGDS, the number and functional state of the glands, evacuation of food using radiography, and included a test to determine the iron content in blood serum.

Results and their discussions

Depending on the operation performed, the patients were divided into two groups. 56 patients with B-1 gastric resection with 2/3 removal, 62 patients with 3/4 resection were divided into three groups, since 6 patients were in a state of gastroptosis due to decompensated stenosis. The division into groups in patients receiving the drug iron with an iron concentration of up to 60% for 1 hour in group 1 was 31, 20 patients in group 2 had a concentration of up to 150%, in group 3 11 patients had a concentration above 151%. The 4th group consists of 6 patients who had gastric resection by the B-II method. In patients of this group, a long loop was made with a gastroenterological anastomotic Brown bridge across the colon, the 2-3 part of the stomach was removed, the stump of the duodenum 12 was left on. In the preoperative period, the study was conducted using the above-mentioned examinations.

After loading with iron, we preferred to graphically check the absorbed iron so that it could be easily removed (postabsorption curves). At the same time, each case can be considered separately and compared whether it has changed in one direction or another. This can be explained by the fact that at the specified time, the concentration of the iron obtained in the blood serum is compared, determined as a percentage (1,3,6 + in hours) in the preoperative and postoperative period. All 6 patients who underwent gastric resection by method B II were hospitalized with postoperative anemia.

When we also tested them in the above way, the iron content in the fasting blood plasma was 70-80%, which is 2-3 times less than normal. When examined after the introduction of 2-valent ionized iron in 5 patients after 1 hour, it was 78-86%, which is almost unchanged, after 3 hours on average 79-87%, after 6 hours 70-80%. In one patient, the initial indicator was 66% and remained unchanged after iron saturation procedures.

It became known from the study that after the introduction of ionized 2-valent iron in 56 patients, absorption after gastric resection worsened compared to what it was before surgery. In 48 patients, the functional state of the stomach iron-absorbing glands worsened 3-5 times. In 5 patients in the main group and in patients who underwent gastric resection by the B-II method, after administration of iron ionized with 2-valent iron, the absorption of the drug completely worsened, reducing the iron content in plasma dynamics by 5-6 times. It turned out that by this time, the iron content in blood plasma had decreased by 22-26% from the initial one.

Regardless of the modification during gastric resection by the B-II method, regardless of the effect of hydrochloric acid, food enters directly into the lower part of the small intestine, without passing from the duodenum to the small intestine. This condition leads to a decrease in the absorption surface of iron, from a violation of the conversion of 2-valent iron, to a violation of the passage of iron through the main absorption pathways, which causes the development of severe forms of anemia. Yes, the compensatory functions of the body also work, but it takes some time for iron to be fully absorbed.

Conclusion

In patients after gastric and duodenal resection, iron absorption is impaired. Iron malabsorption occurs in 72-76% of patients, and increases 3-5 times more after resection.

After resection of the stomach and duodenum 12, patients develop a hypochromic condition. This leads to the development of agastric hypochromic anemia, untimely treatment of which can cause the development of deep multiple organ failure.

LIST OF REFERENCES:

1. Askerkhanov G. R., Zagirov U. Z., Gadzhiev A. S. Diseases of the operated stomach. - M.: Medpraktika, 1999. - 152 p.
2. Akhrarov B.M., Sultonov A.T., Rasulov A.F., Sirozhiddinov U.K., Ortikov A.B. Clinical justification prevention of recurrence of hemorrhagic complications of peptic ulcer of the duodenum. // II -Congress of the Association of Emergency Medical Doctors. Tashkent 2011, article 133.
3. Zubarev P. N. Postresection and postgastrectomy diseases // Practical oncology. - 2001. - No. 3. - pp. 31-34.
4. Khadjibaev A.M., Melnik I.V., Eshmuratov A.B. Therapeutic and diagnostic tactics for acute gastroduodenal ulcerative bleeding. // II -Congress of the Association of Emergency Medical Doctors. Tashkent 2011 v.362
5. Umbreit J. Iron deficiency: a concise review. Am J Hematol 2005;78:225-31.
6. Guidi GC, Santonastaso CL. Advancements in anemias related to chronic conditions. ClinChem Lab Med 2010;48(9):1217-26.
7. Zhu A, Kaneshiro M, Kaunitz JD. Evaluation and Treatment of Iron Deficiency Anemia: A Gastroenterological Perspective. DigDisSci 2010; 55:548-59.

Entered 09.09.2021

**CHANGES IN THE CLINICAL STATE OF THE BODY WHEN NEUROLOGICAL
DISORDERS AND BRONCHIAL ASTHMA COME TOGETHER**

Xodjiyeva Dilbar Tadjiyevna., Hakimova Sharofat Hamidovna

Bukhara State Medical Institute, Department of Neurology.

✓ **Resume**

The publication provides a literature review reflecting the scientific substantiation of the mechanisms of the onset and development of mental disorders in bronchial asthma. A brief historical excursion to the study of the issue of bronchial asthma is presented. The data of epidemiological studies of bronchial asthma in the world are presented. The modern theories of the mechanisms of development of mental disorders in bronchial asthma are considered. Particular attention is paid to the role of perinatal lesions of the central nervous system, providing autonomic dysregulation in bronchial asthma in childhood. The diathetic model of stress explains the contribution of anxiety and depression to the formation of mental disorders in bronchial asthma.

Key words: bronchial asthma, mental disorders, perinatal damage to the central nervous system, neurological diseases.

**ИЗМЕНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ОРГАНИЗМЕ ПРИ
СОПУТСТВУЮЩИХ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И БРОНХИАЛЬНОЙ
АСТМЕ**

Ходжиева Дилбар Таджиевна., Хакимова Шарофат Хамидовна

Бухарский государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

В публикации представлен обзор литературы, отражающий научное обоснование механизмов возникновения и развития психических нарушений при бронхиальной астме. Изложен краткий исторический экскурс изучения вопроса бронхиальной астме. Приведены данные эпидемиологических исследований бронхиальной астме в мире. Рассмотрены современные теории механизмов развития психических нарушений при бронхиальной астме. Особое внимание уделено роли перинатального поражения центральной нервной системы, обеспечивающего вегетативную дисрегуляцию при бронхиальной астме в детском возрасте. Диатезная модель стресса объясняет вклад тревоги и депрессии в формирование психических нарушений при бронхиальной астме.

Ключевые слова: бронхиальная астма, психические расстройства, перинатальное поражение центральной нервной системы, неврологические заболевания.

**NEVROLOGIK KASALLIKLAR HAMDA BRONXIAL ASTMA BIRGALIKDA
KELGANDA ORGANIZIMDAGI KLINIK HOLATNING O'ZGARISHI**

Xodjiyeva Dilbar Tadjiyevna., Hakimova Sharofat Hamidovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti, Nevrologiya kafedrası.

✓ **Rezyume**

Nashrda bronxial astmada ruhiy kasalliklarning paydo bo'lishi va rivojlanish mexanizmlarining ilmiy asoslanishi aks ettirilgan adabiyotlar sharhi keltirilgan. Bronxial astma muammosini o'rganishga qisqacha tarixiy ekskursiya taqdim etilgan. Dunyodagi bronxial astma bo'yicha epidemiologik tadqiqotlar ma'lumotlari keltirilgan. Bronxial astmada ruhiy kasalliklarning rivojlanish mexanizmlarining zamonaviy nazariyalari ko'rib chiqiladi. Perinatal davrda bronxial astmada avtonom disregulyatsiyani ta'minlab, markaziy asab tizimining perinatal shikastlanishining rolga alohida e'tibor qaratiladi. Stressning diatez modeli tashvish va tushkunlikning bronxial astmada ruhiy kasalliklarning shakllanishiga qo'shgan hissasini tushuntiradi.

Kalit so'zlar: bronxial astma, ruhiy kasalliklar, markaziy asab tizimining perinatal shikastlanishi, nevrologik kasalliklar.

Relevance

The current course of asthma is characterized by significant severity, resistance to therapy, and more frequent development of asthmatic conditions [2]. This is largely due to the fact that AD belongs to the group of psychosomatic diseases, since in its origin mental and somatic factors are closely intertwined, creating complex causal relationships [5]. Bronchial asthma (BA) is an important public health problem in all countries of the world. Statistics indicate a steady increase in the prevalence of the disease. Despite the advances in its treatment, the increase in patients is 20-50% every ten years. The upward trend in mortality and disability continues [6]. The role of mental factors in the pathogenesis of AD is confirmed by data on the occurrence and provocation of seizures during emotional stress and psychological stress [11].

It should be noted that the neurogenic theory was one of the first in the history of the development of ideas about the etiopathogenesis of AD. Before the concept of allergy was formed, the pathogenesis of an asthmatic attack was explained by neurogenic spasm of smooth muscles. Currently, AD is considered as a heterogeneous disease, in the pathogenesis of which neuropsychiatric disorders play a certain role, with close interaction of somatic and neuropsychic factors [3].

The neuropsychic factor mediates its influence on the functional state of the bronchi through sympathetic and parasympathetic regulation mechanisms. Influences are transmitted along the vagus nerve that cause contractions of the smooth muscles of the bronchi; through the pulmonary sympathetic plexus - adrenergic influences, relaxing smooth muscles [10, 13]. Dysfunction of the autonomic nervous system, carrying out operational control and "adjustment" of bronchial tone to changing conditions of the external and internal environment, is one of the mechanisms of pathogenesis of altered reactivity of the bronchi and lungs, leading to bronchial obstruction [1]. Autonomic nerves regulate many functions of the respiratory tract, including lung muscle tone, secretory processes, blood circulation, microvascular permeability, migration and release of inflammatory mediators that are important in the pathogenesis of bronchial asthma [7-9].

Bronchial asthma is a chronic inflammatory airway disease in which many cells, including mast cells and eosinophils, play an important role. In sensitive individuals, this inflammation is

the cause of symptoms that are usually associated with widespread but variable airflow restriction, which is often reversible spontaneously or under the influence of treatment and causes an interrelated increase in bronchial responsiveness to various stimuli (A.G. Chuchalin, 2007). Statistics indicate a steady increase in the prevalence of the disease. In the world, this disease affects 150 million people. Despite the advances in its treatment, the increase in patients is 20-50% every ten years [5]. The upward trend in mortality and disability continues - 1 million people die from AD every decade. The economic damage from the disease is associated not only with the cost of providing assistance, but also with the loss of working capacity, with the emergence of social and family problems in this regard [15].

As a rule, starting in childhood, the disease continues to occupy a leading position among chronic bronchopulmonary pathology in adulthood, often causing disability.

Like any chronic disease, AD has a significant impact on the patient's psyche. The factor of expectation of an attack, the need to use an inhaler, adherence to a diet can be a prerequisite for the difficult formation of social reputation up to the development of social isolation (I.S. Aron, 2000). The limitation in the emotional and social aspects of life caused by the disease may be more significant for the patient than the physical limitations or the symptoms of the disease themselves.

Allergic inflammation is recognized as the leading pathogenetic mechanism of AD [17]. At the same time, only a comprehensive approach to treatment, taking into account the changes that occur in the extrapulmonary sphere, makes it possible to obtain the most significant therapeutic effect. The development of questions of pathogenetically substantiated therapy of asthma is of great importance.

In a few publications, one can find indications of the influence of mental factors on the course of bronchial asthma, on the accompanying vegetative [5], deviations in the emotional-personal and intellectual-mnemonic spheres.

We have not found any works analyzing neurological and psychoemotional disorders in AD in patients of working age in the available literature. There are reports [13] on the study of the autonomic status and psychoemotional disorders in BA patients without regard to age, the nature of the course of the disease, which

dictates the need to clarify these issues and determines the relevance of this study.

Recently, an opinion has been increasingly expressed about the serious contribution of hypoxic damage to the central nervous system (CNS) and prematurity in the genesis of the disease. The consequences of perinatal damage to the central nervous system (PPCNS) are functional instability of the cortical-subcortical interactions that regulate the respiratory complex. Prematurity leads to morphological and functional immaturity of the brain structures, which provide autonomous regulation of vital functions. Hypoxia and prematurity are factors of the imperfect immune response of the newborn, leading to frequent infectious diseases that disrupt the neurogenic regulation of the bronchi [8, 9]. In some studies, there is a correlation between the depth of CNS damage and the severity of AD symptoms caused by a more severe neuro-immune-endocrine imbalance [10]. Neurological and psychopathological disorders that develop as a result of PCNS naturally close the vicious circles of AD pathogenesis, limiting the patient's adaptive capabilities throughout life. In this regard, the study of the clinical and dynamic characteristics of neuropsychiatric disorders in children with BA is a very urgent task, since it can contribute to the improvement of methods of prevention and treatment of this disease.

With a high degree of probability, it can be assumed that understanding the mechanisms of development of mental disorders in AD can clarify the causes of the onset of the disease itself, and will make it possible to develop the principles of prevention and therapeutic intervention, and rehabilitation. At present, neurogenic inflammation with the participation of neuropeptides, dysfunction of the autonomic nervous system (ANS) [4], disturbances of the emotional sphere and damage to the suprasegmental structures of the brain [1] should be attributed to the most promising areas of establishing the pathogenesis of mental disorders in AD.

In recent decades, there has been a decline in the level of children's health in the Russian Federation. Leading experts associate this with a rapid increase in the frequency of pre- and perinatal pathology of the central nervous system. The most common cause of brain damage in the fetus and newborn is hypoxia associated with an unfavorable course of pregnancy and childbirth. Under conditions of hypoxia, hemodynamic and metabolic disorders occur, which disrupt energy supply. As a result, the modern child population

is characterized by reduced stress resistance and compensatory-adaptive capabilities [18]. In 60–80% of mothers of children with asthma, complications of pregnancy are observed, accompanied by fetal hypoxia (gestosis, threat of premature birth, acute infectious diseases), which are unconditioned pathogenic factors leading to organic brain damage in the early stages of ontogenesis. The consequence of perinatal hypoxic lesions of the central nervous system is the functional instability of the cortical-subcortical and spinal structures of the brain and their connections that regulate the respiratory complex. In such children, in the perinatal period, respiratory and cardiovascular disorders occur, affecting the fetus and the brain of the newborn. With prematurity, the morphological and functional immaturity of the brain structures is noted, unable to provide adequate autonomous regulation of blood circulation and respiration in a newborn. Perinatal damage to the central nervous system and prematurity are often factors of a weak and imperfect immune response of the newborn, which contributes to the emergence of infectious diseases of the perinatal period, disrupting the neurogenic regulation of bronchial smooth muscle tone with damage to the ciliated epithelium. The consequence of this is an increased permeability of the mucous membrane for allergens, triggering of sensitization mechanisms, a sharp activation of specific and nonspecific hyperreactivity of the bronchi with the development of bronchospasm [7]. Perinatal CNS damage results in neurological disorders in the first year of life, delayed manifestation of cerebral disorders in the form of autonomic dysregulation, manifestations of hydrocephalus and syndrome of emotional-volitional and behavioral disorders against a background of attention deficit, delayed speech and sensorimotor development, hyperexcitability, increased mental fatigue associated with it exhaustion of active attention, restlessness, scattering, disinhibition, lack of self-control, difficulty in memorization, lack of adaptive capabilities in conditions of external discomfort, decrease in criticality [7]. As they grow older, symptoms of cerebrasthenic and asthenovegetative syndromes, behavioral disorders, learning difficulties, weakness in self-control, preschool and school maladjustment appear [12]. Domestic researchers believe that the brainstem structures, the limbic system, and the diencephalic region are the most sensitive to hypoxia and mechanical trauma [9]. The emerging microstructural changes in these centers lead to a violation of autonomic and

hormonal regulation, dysontogenesis of the somatic and mental spheres [2]. Such violations are observed in severe extragenital pathology, smoking, drug use, severe complications of the mother's pregnancy [8]. Many researchers note the significant role of ANS in the development of asthma in children [7]. Normally, the autonomic nuclei of the brainstem regulate bronchial tone and its reactivity, including by changing the sensitivity of the respiratory tract receptors [3]. In conditions of disease (BA), the predominance of cholinergic (parasympathetic) influence is characteristic. In addition, there is evidence of a decrease in sympathetic regulation in patients with asthma at rest, while in response to emotional stress, patients with asthma demonstrate an increase in parasympathetic control. In the conditions of a respiratory test, a weakening of the activity of the sympathetic and / or an increase in the activity of the parasympathetic link is observed. Methacholine challenge tests lead to airway hyperresponsiveness with an increase in the parasympathetic modulation index [17]. Studies of autonomic regulation in adolescents with asthma, depending on the state of its initial tone, have demonstrated a number of features. Thus, with initial sympathicotonia, autonomic reactivity was observed with a significant increase in vagal influence with insufficient inclusion of the sympathoadrenal system during exercise. In the initial vagotonia, sympathicotonic and hypersympathicotonic regulation prevailed in the early onset of broncho-obstructive syndrome with a more severe course of an asthmatic attack. In adolescents with initial sympathicotonia, changes in the structure and function of membrane receptors, the formation of an unstable metabolism of mast cells and a disturbance in the antioxidant system of the body were noted [17]. Obviously, as a result of hypoxic lesions of the central nervous system, dissociative disorders occur in the links of the neuroimmunoendocrine complex [4]. Regulatory neuropeptides act as mediators of the emerging pathological systems, which are a link between the nervous and immune systems (they have receptors in the limbic system, hypothalamus, adrenal secretory cells and lymphocytes) [13]. In this case, the amygdala complex (MC) is assigned a special role. Damage to the basolateral and centromedial nuclei of the MC leads to discoordination of the most important vegetative centers of the brain and disruption of the normal reactions of the respiratory system in response to significant changes in the environment [17]. The limbic system is involved in the implementation of the

endocrine, autonomic and behavioral response to the current situation, taking into account past experience. Thanks to MC, the activity of the most important autonomic centers of the brain is coordinated, providing the processes of visceral regulation and regulatory impulses are formed that determine the required level of activity of sympathetic and parasympathetic preganglionic neurons, as well as motor neurons of the respiratory system and sphincter areas [18]. In children with a deeper CNS lesion, there is an imbalance in the functional activity of the T, B-cell link of immunity, the phagocytosis system, the level of the main stress-limiting hormones, which contributes to the earlier manifestation of asthma and its severe course [8]. In children with asthma who have undergone hypoxic damage to the central nervous system, the level of substance P in the blood, as well as the values of the neuropeptide diagnostic coefficient, are significantly higher than in children of the comparison group, which indicates a more pronounced neurogenic inflammation [14]. The highest values of substance P and neuropeptide diagnostic coefficient are observed in children with attention deficit hyperactivity disorder [3]. It has been suggested that AD and allergic diseases can act as risk factors for the development of attention deficit hyperactivity disorder [11]. Additional factors are called - incomplete family, pathological types of upbringing, increased stress in the family, late start of asthma treatment.

Conclusions

Thus, neuroendocrine shifts due to perinatal brain damage already in childhood cause a breakdown in autonomic regulation, leading to maladjustment and worsening of asthma.

LIST OF REFERENCES:

1. Baykova E.S. Borderline neuropsychic disorders in patients with bronchial asthma (clinical picture, dynamics, prevention). /Abstract of thesis. dis. ... Cand. honey. sciences. Tomsk, 2005.
2. Balabolkin I.I. Allergic diseases in children. Ed. M.Ya.Studenikin, I.I. Balabolkina. /M.: Medicine, 2008.
3. Balabolkin II, Lukina OF, Goncharova NV. et al. Clinical and functional criteria for the severity of bronchial asthma in children and the effectiveness of basic therapy. //Pediatrics. 2001; 5: 4-9.
4. Bogovin L.V. The relationship of psychological and clinical and functional features of cold airway hyperresponsiveness in patients with bronchial asthma. /Abstract

- of thesis. dis. ... Cand. honey. sciences. Blagoveshchensk, 2007.
5. Vasilyeva I.A. Influence of unfavorable ante- and postnatal factors on the formation and course of bronchial asthma in preschool children. /Abstract of thesis. dis. ... Cand. honey. sciences. M., 2005.
 6. Gamberdova R.U. Dynamics of clinical and instrumental parameters and prediction of therapeutic response in combination therapy of autonomic dysfunction in children and adolescents. Saratov, 2007.
 7. Gamberdova R.U. Dynamics of clinical and instrumental parameters and prediction of therapeutic response in combination therapy of autonomic dysfunction in children and adolescents. /Abstract of thesis. dis. ... Cand. honey. sciences. Saratov, 2007.
 8. Geppe N.A., Dairova R.A., Urbakh V.A. Non-drug rehabilitation for bronchial asthma in children. //Pediatrics. 1994; 1: 73-8.
 9. Glozman Zh.M. Quantification of neuropsychological examination data. Moscow: Center for Curative Pedagogy, 2009.
 10. Glozman Zh.M. Childhood neuropsychology. /M.: Academy, 2009.
 11. Goldin B.G., Savitskaya I.V. Grandaxin in the treatment of anxiety disorders in patients with bronchial asthma. //Journal. neuropathology and psychiatry. 2003;
 12. Gorskaya E.A. Psychological characteristics of children and adolescents with bronchial asthma. Abstract of thesis. dis. ... Cand. psychol. sciences. SPb.,
 13. Bronchial asthma. Chuchalin A.G. // Ros. honey. zhurn. - 1995. - N 2 - C. 7-10.
 14. Nocturnal airflow obstruction, histamine, and the autonomic central nervous system in children with allergic asthma. Alderen W.M., Postma D.S., Koeter G.H., Knol K. // Thorax. - 1991.- Vol. 46, N 5.- P. 366-371.
 15. Neuropeptides and the lung. Casale T.B. // J. Allergy Clin. Immunol. - 1991. - Vol.88, N 1.- P. 1-14.
 16. Mediators and neuromediators in asthma. Chanes P., Godard P., Lacoste J.Y., Bousquet J., Michel F.B. // Press. Med. - 1992. - Vol. 21, N 6.- P.259-651.
 17. Anticholinergic, Antimuscarinic Bronchodilators. Gross N.J., Scordin M.S. // Amer. Rev. Respir. Dis. - 1984. - Vol. 129, N 5. - P. 856-870.
 18. Psychological profiles of patients with bronchial asthma. First report: Analysis according to the difference in severity of asthma. Haida M., Ito K., Makino I., Migamoto T. // J. Allergol. - 1995. - Vol. 44, N 1. P. 16-25.

Entered 09.09.2021

Valiyev Erkin Yuldashevich¹, Yakhoyev Azim Sadilloevich.

¹Head of the Department of Emergency Traumatology in the Republican Scientific Center of
Emergency Medical Care.

²Assistant of the Department of Traumatology, Bukhara State Medical Institute Traumatologist, in the
department of Emergency Traumatology of the Republican Scientific Center of Emergency Medical Care
of the Bukhara branch

✓ **Resume**

Moreover, this type of injury is characterized by high mortality and disability. The problem of diagnosis and treatment of acetabular fractures has been the subject of many works, at the same time, the currently existing methods of conservative treatment are insufficiently effective and have many disadvantages. In recent years, there has been an increase in car injuries, and the proportion of acetabular fractures continues to grow steadily. There are also shortcomings in the diagnosis of acetabular fractures and there are no clear indications for the use of modern diagnostic methods.

Keywords. acetabulum, arthroplasty complications, trauma.

**СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ
ИЗМЕНЕНИЙ В ТРАВМЕ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ**

Валиев Эркин Юлдашевич¹, Яхёев Азим Садиллоевич²

¹Руководитель отделения экстренной травматологии в Республиканском научном центре
экстренной медицинской помощи,

²Ассистент кафедры травматологии Бухарского государственного медицинского института, Врач
травматолог в отделении экстренной травматологии Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи Бухарского филиала

✓ **Резюме**

Проблеме диагностики и лечения переломов вертлужной впадины посвящено множество работ, вместе с тем существующие на сегодняшний день методы консервативного лечения являются недостаточно эффективными и обладают множеством недостатков. В последние годы наблюдается рост автотравмы и доля переломов вертлужной впадины продолжает неуклонно увеличиваться. При этом данный вид травмы характеризуется высокой смертностью и инвалидизацией. Также отмечается недостатки в диагностике переломов вертлужной впадины и отсутствуют четкие показания к использованию современных методов диагностики.

Ключевые слова. вертлужной впадины, эндопротезирование осложнения, травмы.

**ASETABULUM JAROHATIDA POSTTRAVMATIK O'ZGARISHLARNING HOZIRGI
KLINIK MUAMMOLARI**

Valiyev Erkin Yuldashevich¹, Yaxyoev Azim Sadilloevich²

¹Respublika shoshilinch tez tibbiy yordam ilmiy markazi tramatologiya bo'limi boshlig'i

²Buxoro davlat tibbiyot instituti travmatologiya kafedrası assistenti, Respublika shoshilinch tez tibbiy
yordam ilmiy markazi Buxoro filiali travmatologiya bo'limi vrach travmatologi

✓ **Rezyume**

Asetabulyar sinishlarni tashxislash va davolash muammosi ko'plab ishlarning mavzusi bo'lgan, ammo hozirgi konservativ davo usullari etarli darajada samarali emas va ko'pgina kamchiliklarga ega. So'nggi yillarda avtoulavlarda shikastlanishlar ko'paymoqda va asetabulyar sinishlar nisbati barqaror o'sishda davom etmoqda. Bundan tashqari, ushbu turdagi jarohatlar yuqori o'lim va nogironlik bilan tavsiflanadi. Asetabulyar sinishlarni tashxislashda kamchiliklar ham mavjud va zamonaviy diagnostika usullarini qo'llash uchun aniq ko'rsatmalar mavjud emas.

Kalit so'zlar. Asetabulyar sinishlar, endoprotez, asoratlar, jarohat.

Relevance

Numerous studies have shown that the proportion of pelvic bone fractures is 1.7-10% among all fractures [3], of which 42 - 71% of injuries occur as a result of road accidents [4]. The second most common source of injuries leading to such damage is an industrial injury in 11-25% [4], and other causes are identified in 4% of cases.

Despite the many scientific studies carried out and a significant number of publications, many issues of providing specialized trauma care to this category of victims continue to remain unresolved and debatable.

According to numerous studies of recent years, various methods of surgical treatment of victims do not allow to effectively combat the emerging complications and achieve good anatomical and functional outcomes. High rates of adverse outcomes force traumatologists to expand indications for surgical methods based on minimally invasive technologies [1].

In recent decades, there has been an increase in the absolute and relative number of pelvic and acetabulum fractures in the structure of injuries, that is, both the total number of fractures (relative number) and the proportion of acetabulum fractures (absolute number) increases [5]. Among the victims, men who are of working age up to 73% predominate. [8].

According to O. S. Buachidze (2003), diagnostic errors occur in 12.6% of patients and most often in patients with multiple injuries.

The frequency of acetabulum fractures has been steadily increasing recently due to an increase in the number of severe injuries, including multiple and combined injuries [3]. With a relatively low specific weight of pelvic bone fractures among all skeletal bone fractures, the presence of a pelvic injury in the victim, and in particular a fracture of the acetabulum, significantly complicates treatment and worsens the prognosis [6]. The previously used conservative method of treatment, in addition to the impossibility of early mobilization of the patient, often does not completely eliminate the displacement of fragments, which in 40-60% of cases leads to unfavorable results [9]. The rapidly developing coxarthrosis dictates the need to use such expensive and time-consuming methods of treatment as hip replacement [7]. In this regard, indications for surgical treatment of acetabulum injuries are increasingly being put forward. This is also due to the introduction and development of such high-tech diagnostic methods as computed tomography (CT). Conducting it

greatly facilitates the determination of therapeutic tactics and planning of surgical treatment [7].

The works of many scientists have been devoted to determining the nature of post-traumatic changes in explosives, the conservative treatment of which does not have a significant risk of complications [2]. The search for rational tactics was carried out taking into account the general principles of treatment of intra-articular fractures: anatomical reposition, stable fixation, early mobilization, late loading [3].

Knight R. (2018), noted the need to restore the loaded BB arch ("weight-bearing vault") [3]. Soon, Rowe S. and Lowell J. (2011), based on the analysis of the treatment of 93 patients, identified factors that affect the result: 1) destruction of the load arch of the BB ("weight-bearing dome" or WBD); 2) discongruence of the femoral head and WBD; 3) instability of the joint TBS in the early or late post-traumatic period; 4) impression fracture of the femoral head [7]. The important role of preserving the VA vault is confirmed in the studies of other authors [10].

Olson S. and Matta J. (2003) developed criteria for selecting patients for conservative treatment, the validity of which was later confirmed by clinical data: 1) the vault of the BB with a depth of up to 10 mm is not damaged; 2) the congruence of the articular surfaces of the hip joint in the projections of Judet R. (2004) is preserved after the removal of skeletal traction; 3) more than 50% of the posterior wall is preserved, the posterior instability of the hip joint is absent [13].

Analyzing the available specialized modern literature, we could not find any evaluation scale that could be applied only to assess the results of treatment of acetabulum injuries [3]. Apparently, this is due to the fact that many experts do not focus on the allocation of the acetabulum into a separate segment, but refer to it as a part of the pelvis, although according to the AO classification, the cavity is a segment number 62 [16]. This approach cannot be considered rational, since the priority functions of the pelvic ring and the acetabulum (support and movement) differ [6]. Of the existing assessment scales and systems (15), most of them provide either an assessment after endoprosthesis, or an assessment in comparison before and after reconstructive operations [15]. Therefore, in our opinion, the most interesting is not the fact of joint replacement itself, but the data on post-traumatic changes in the joints in patients in subsequent years, which lead to total joint replacement. It is this contingent of patients that

can most clearly characterize the results of treatment in the long-term period [1].

According to numerous literature data, the opinions of scientists are contradictory in understanding the causes of the development of such complications of trauma as coxarthrosis and aseptic necrosis of the femoral head (ANGBC). Some believe that after a perfect reposition (less than 1 mm of residual displacement), long-term results are much better than after a bad one (5 mm or more). And if post-traumatic arthrosis occurs, it occurs much later, and it progresses more slowly than after a bad reposition. Others note that this is a situation in which the accuracy of the joint reposition does not seem to correlate with the outcome, which is determined by the severity of the injury: the degree of destruction of anatomical structures and decompensation of the blood supply to the joint. But, one way or another, the frequency of unsatisfactory results remains high. Patients with post-traumatic coxarthrosis make up from 17 to 80 %, with ANGBBC due to dislocation make up to 10-26 %. At the outpatient stage, post-traumatic changes of the hip joint are detected in 60-90% of patients, and a third of them need endoprosthetics [8].

Injuries of the acetabulum range from 7 to 25 % in relation to all pelvic fractures [11] and in most cases are the result of high-energy trauma and a component of polytrauma [12]. In recent

decades, there has been an increase in the number of patients who have suffered damage to the acetabulum as a result of road accidents [9]. The consequences of severe pelvic injuries significantly reduce the quality of life and are often the cause of disability [14]. Treatment of patients with traumatic injuries of the acetabulum is a complex orthopedic task. Due to the significant traumatic force characteristic of this type of damage, life-threatening conditions requiring emergency intervention (traumatic shock, damage to internal organs, bleeding) are corrected [9]. There is no consensus on the choice of the time of surgical intervention, the method of reposition, the type of osteosynthesis and surgical access [13]. Transosseous and open-joint osteosynthesis, as well as their combinations, are actively used [3], in some cases it is possible to perform hip replacement in the late post-traumatic period [10]. Even an adequately performed osteosynthesis does not always allow to achieve the desired result.

In most cases, one of the limited anterior or posterior accesses can be used in case of a BB fracture [16]. The use of extended or combined approaches is associated with an increase in intraoperative trauma, surgery time, blood loss, the risk of infectious and neurological complications, the development of TBS contracture and heterotopic ossifications [14].

Characteristics of possible surgical approaches for various types of fractures in accordance with the classification of Judet and Letournel (1964)

№	Fracture type	Tile M.	Mayo K.	Matta J.	Jimenez M.
1	Back wall	K-L*	K-L		K-L
2	Back column	K-L	K-L	K-L	K-L
3	Front wall	Л***	11	И	И
4	Front column	И1/И1f	И	И	И1/И1f
5	Transverse	K-L	K-L	K-L/11	
6	Back wall and back column	K-L	K-L		
7	Cross and back wall	K-L	K-L	K-L	
8	Front column and rear semi-transverse	И1/И1f	И	11	11
9	T-shaped	K-L/И, K-L + Л****/E-1P*	K-L / И	K-L + 11 / E-Иf	K-L / 11
10	Fracture of both columns	11 / E-Иf / E-Tr	11		И
11	Fracture ten days or more ago, fracture of the ilium with damage to the ilio-sacral joint.			E-Иf	E-Иf / E-Tr

Notes: * K-L - Kocher-Langenbeck; ** E-Иf - Extended iliofemoral; *** И1 - Ilioinguinal; **** K-L + H - combined access (Kocher-Langenbeck + Ilioinguinal); ***** E-Tr - Extended triradiate.

However, the reposition of complex fractures with damage to both columns, performed 2, 3 weeks after injury, requires the use of wider access to the area of damage [18].

The anterior ilio-inguinal approach was developed by Letournel E. in the early 60s of the last century [13] to restore damage to the anterior wall, column, pelvic regions located distal to the pectineal eminence. Through three operative windows (lateral, middle, medial), access to the internal iliac fossa, the anterior surface of the ilio-sacral joint, tetrahedral surface, posterior column, superior branch of the pubic bone, symphysis is possible. Reposition of IV fragments begins from the periphery to the articular surface of the IV and ends with provisional stabilization.

LIST OF REFERENCES:

1. Danilov IM, Chirkova AM, Makrushin VD, Chegurov OK. Aseptic necrosis of femur head as a complication of its traumatic dislocation. *Bulletin of Traumatology and Orthopedics named after NN. Priorov*. 2001; (1): 24-28. Russian (Данилов И.М., Чиркова А.М., Макрушин В.Д., Чегуров О.К. Асептический некроз головки бедренной кости как осложнение ее травматического вывиха //Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2001. № 1. С. 24-28.)
2. Mayo K.A. Open reduction and internal fixation of fractures of the acetabulum. Results in 163 fractures / K.A. Mayo // *Clin. Orthop.* - 1994. - N 305. - P. 31 -37.
3. Lackner R., Casteleyn P.P., Handelbery F. et al. Computerized tomography versus conventional radiography in fractures of the acetabulum // *Acta Orthopaed. Belg.* - 1982. -Vol.48;6:907-913.
4. Lasda N.A., Levinsohn B.M., Yuan H.A. and Burnell W.P. Computerized tomography in disorders of the hip.//*Bone It.Surg.* - 1978;60A;1:8.
5. Letoumel E., Judet R. Fractures of the Acetabulum. - Berlin: Springer-Yerlag, 1981:225-229, 324-326.
6. Letoumel E. Personal Communications, 1981:121-125.
7. Letoumel E. Resultats du traitement chirurgical des fractures du cotyle // *Acta Orthopaed.Belg.* - 1984;50;3:423-433.
8. Иванов М., Башуров З.К., Медведева Н.И., Юрьев П.В., Жабин Г. И., Белый К. П. Особенности лечения больных с повреждениями тазобедренного сустава при множественной и сочетанной травме // Повреждения и заболевания тазобедренного сустава - СПб. 1983;3-7. Оpubл. 25.12.72 Бюл.4:2. № 1629730/31-16; Заявл. 18.03.71.
9. Бабич Б.К. Травмы вывихи и переломы. Киев. Здоровье, 1968; 63-66.
10. Бенабелес М., Украинец В. Переломы вертлужной впадины и их лечение // *Ортопед, травматол.* - 1976;4:10-13.
11. Боброва О.В., Свиридов А.И. Переломы вертлужной впадины и результаты их лечения // Повреждения и заболевания тазобедренного сустава. - СПб., 1977:116-118.
12. Буачидзе О.Ш. Закрытые переломы вертлужной впадины: дис. докт. мед. наук. - М., 1971:772.
13. Valiyev Erkin Yuldashevich, Yaxyoyev Azim Sadillovovich, Khasanov Zafarali Rayimovich/ Current State of the Problem of Diagnosis and Treatment of Patients with Acetabular Fractures, *American Journal of Medicine and Medical Sciences* 2021, 11(2): 88-90
14. E. Yu. Valiev1, A. S Yakhyoev2 The current state of the problem of providing assistance to victims with acetabular injuries in the bukhara region, *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, ISSN 2515-8260 Volume 08, Issue 01, 2021

Entered 09.09.2021

Д.Н. Ачилова¹, Х.Р. Ибраимова²

¹Бухоро давлат тиббиёт институти

²Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали,

✓ **Резюме**

Тадқиқот мақсади аҳоли орасида турли паразитлар касалликларнинг лаборатория усуллари ёрдамида аниқланиш кўрсаткичларни ўрганиш ва солиштира баҳолашдан иборат бўлди. Аниқланишича, ИФА ёрдамида паразитар касалликлар орасида лямблиоз (79,20%), эхинококкоз (13,34%) ва описторхозлар (3,71%) кўп учради, трихинеллез (1,70%), аскаридоз (1,34%) ва токсокариозлар (0,71%) кам миқдорда учради. Нажас текишуви натижасида гименолипидоз (51,37%), лямблиоз (23,99%) ва энтеробиоз (20,85%) кўп тасдиқланди. Тениаринхознинг кам миқдорда (3,79%) учрагани ушбу патологиянинг минтақа учун хос касаллик эмаслиги билан изоҳланди.

Калит сўзлар: паразитар касалликлар, иммунофермент анализ, ахлат текишуви, лаборатория таҳлиси.

**АНАЛИЗ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РАЗЛИЧИЯХ У НАСЕЛЕНИЯ
РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

Д.Н. Ачилова¹, Х.Р. Ибраимова²

¹Бухарский государственный медицинский институт

²Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии,

✓ **Резюме**

Целью исследования явилось изучение и сравнение показателей выявления различных паразитарных заболеваний в популяции лабораторными методами. Среди паразитарных заболеваний, использующих ИФА, наиболее распространенными были лямблиоз (79,20%), эхинококкоз (13,34%) и описторхоз (3,71%), трихинеллез (1,70%), аскаридоз (1,34%) и токсокаридоз (0,71%) встречались в небольших количествах. суммы. Исследование кала подтвердило гименолипидоз (51,37%), лямблиоз (23,99%) и энтеробиоз (20,85%). Низкая заболеваемость тениаринхозом (3,79%) объясняется тем, что данная патология не является специфическим заболеванием для региона.

Ключевые слова: паразитарные заболевания, иммуноферментный анализ, исследование кала, лабораторная диагностика.

**ANALYSIS OF PARASITARY DISEASES IN DIFFERENCES IN THE POPULATION OF
DIFFERENT AGES**

D.N. Achilova¹ Kh.R. Ibraximova²

¹Bukhara State Medical Institute

²Urgench branch of Tashkent Medical Academy

✓ **Resume**

The purpose of the study was to study and compare the indicators of detection of various parasitic diseases in the population using laboratory methods. Among the parasitic diseases using IFA, giardiasis (79.20%), echinococcosis (13.34%) and opisthorchiasis (3.71%) were the most common, trichinellosis (1.70%), ascariidosis (1.34%) and toxocariasis. (0.71%) occurred in small amounts. Fecal examination confirmed hymenolipidosis (51.37%), giardiasis (23.99%), and enterobiosis (20.85%). The low incidence of teniarinhos (3.79%) was explained by the fact that this pathology was not a specific disease for the region.

Keywords: parasitic diseases, immunoenzyme analysis, stool examination, laboratory diagnosis.

Долзарблиги

Хозирги кунда одамлар, ҳайвонлар ва ўсимликларнинг ҳисобига яшовчи паразитларнинг 15 мингдан зиёд тури маълум ва инсонларда кўпроқ аскаридалар, острицалар, қилбош гижжалар учрайди[1, 4].

Гельминтлар одам организмнинг нафас олиш, овқат ҳазм қилиш, мускуллари, жигар, ўт пуфаги, талоқ, кон, мия, кўз ва бошқа аъзоларида паразитлик қилади. Аҳолининг соғлиғини белгиловчи омиллардан бири ижтимоий жиҳатлар билан боғлиқ касалликлар, жумладан протозооз ва гельминтлар бўлиб, уларнинг барчаси паразитар касалликларнинг 99% ни ташкил этади [5, 11].

Илмий манбаларда эътироф этилишича, одам ва ҳайвонларнинг аъзо ва тўқималари ҳисобига яшовчи гижжалар (гельминтлар), улар келтириб чиқарадиган касалликлар гельминтозлар дейилади. Касаллик манбаи бемор одам ва гижжалар билан зарарланган ҳайвонлар ҳисобланади[3, 5, 8].

Паразитизм (грекча *parasitos* - текинхўр, ҳамтовок) ҳар хил турга мансуб организмлар ўртасидаги ўзаро муносабатлардан биридир. Бунда организмлардан бири (паразит) иккинчисидан (хўжайин) яшаш муҳити ва озиқа манбаи сифатида фойдаланиб, унга зарар етказди. Паразитлар бир хужайрали (саркомастигофора, спорали, кнidosпоридия, микроспоридия ва инфузориялар) ҳамда кўп хужайрали ҳайвонлардан (ясси чувалчанглар, тиканбошлилар, тўғарак чувалчанглар ва бўғимоёқлилар) типлари таркибида учрайди[6, 12].

Ҳозирги вақтда паразитар ҳаёт тарзи олиб борадиган 50 минг турдаги организмлар мавжуд, шулардан 342 турдан ортиқ гельминтлар ва 18 турдан ортиқ *Protozoa* вакиллари бўлган бир хужайрали ҳайвонлародамларда паразитар касалликлар келтириб чиқаради, ушбу касалликлар билан аҳолининг зарарланиши 2 млрд. кишига етди, шуни таъкидлаш керакки, касалланишлар болалар орасида 80% дан ортиқни ташкил этади. Мактаб ўқувчилари ва мактабгача ёшдаги болалар барча энтеробиозли беморларнинг 90-95%, аскаридозли беморларнинг 65,1% ини ташкил қилади. Бугунги кунда энг йирик паразитар касалликлар энтеробиоз (100 минг ичида 725,83 та зарарланиш), аскаридоз (100 минг ичида 158,03 зарарланиш) ва трихоцефалез (100 минг ичида 35,44 зарарланиш) [3].

Ўнинчи марта қайта кўриб чиқилган Халқаро Касалликлар Таснифи (ХКТ-

МКБ- 10) бўйича (ЖССТ, 2007) паразитар касалликлар I синфга тегишли. ЖССТ маълумотларига кўра, гельминтозлар диарея, сил ва юракнинг ишемик касалликларидан сўнг ер шари аҳолисининг соғлиғига етказилган зарар даражаси бўйича 4-ўринни эгаллайди[14].

Дунёнинг турли мамлакатларида гельминтоз касалликларининг ошиши чиқинди сув оқими натижасида гельминт тухумлари билан атроф-муҳит ифлосланиши, аҳоли миграцияси, ҳайвонлар билан одам мулоқотининг ортиши, паст ижтимоий-иқтисодий ҳаёт даражаси, аҳоли иммун тизимининг заифлашуви натижасидир [1, 11, 13].

Болалар паразитларга нисбатан аҳолининг заиф тоифаси эканлиги аниқланган. Бу, бир томондан, санитария-гигиена меъёрларига риоя қилишнинг қуйи даражасига, иккинчи томондан, паразитар инвазия натижасида жадал ўсиш ва ривожланишнинг пасайиши билан боғлиқ. Болаликда паразитлар инвазиясига кўпинча овқатланишнинг сурункали бузилиши, ошқозон-ичак дисфункцияси, интоксикация, организм сенсibiliзацияси ва иммун тизимининг заифлашуви олиб келувчи омиллар сабаб бўлади. Гельминт личинкалари кўчиб висцерал мембраналар, мия, кўз, ўпка, ва асаб тизимига зарар етказиши мумкин. Larval мигрантларнинг 5-7% и миёга киради, 30 дан ортиқ паразит турларининг личинкалари ўпка тўқимасига таъсир қилади [2, 3, 9, 10].

Юқорида қайд этилган муаммолар Ўзбекистон Республикасида ҳам долзарб бўлиб[7, 8], адабиётларда бу муаммога бағишланган илмий манбалар кам. Паразитознинг экологик масалаларига бағишланган илмий ишлар, келиб чиқиш омилларини аниқлаш, лаборатория ташҳиси, муаммоларнинг истикболини белгилаш ва паразитар касалликларнинг олдини олишга концептуал ёндашув етарли эмас. Кўрсатилган муаммолар ечимини топишда бугунги кунда режалаштирилган ва ўтказилаётган илмий тадқиқотлар замонавий ва долзарбдир.

Тадқиқот мақсади аҳоли орасида турли паразитлар касалликларнинг лаборатория усуллари ёрдамида аниқланиш кўрсаткичларни ўрганиш ва солиштирма баҳолашдан иборат бўлди.

Материал ва усуллар

Мақсадга эришиш учун иммуноферментанализ (ИФА) ва ахлат текшируви ёрдамида турли шикоятлар билан мурожаат қилган аҳоли орасида паразитар касалликлар кўзгатувчиларини аниқлаш ва клиник ташҳисини тасдиқлаш ўтказилди.

ИФА ёрдамида жами 2240 та, нажас текшируви ёрдамида эса жами 1242 та ижобий натижалар олинди. Текшириш ўтказилган беморлар 12 ёшдан 60 ёшгачани ташкил этишди. Тадқиқотлар 2018-2021 йилларда Бухоро шаҳридаги “Amal” клиникасида ўтказилди.

ИФА ўтказиш тамойили: полистирол планшетлар тешикларида ҳосил бўлган “антиген-антитело” комплексини аниқлашда қаттиқ фазали ташувчида антигеннинг олдиндан иммобилизацияси (фиксацияси) билан антителоларнинг ўзига хос таъсирига асосланган. Олинган комплексни аниқлаш энзим реакциясига кирадиган “энзим-субстрат” реакцияси маҳсулотлари таъсири остида рангни ўзгартирадиган индикатор бўлган субстрат аралашмасининг ранги - оптик зичлигини ўлчаш орқали амалга оширилди. ИФА учун “БЕСТ” (РФ) реагентлар мажмуасидан фойдаланилди.

Нажасни тўплаш ва ташиш учун беморга стерил пластик контейнер қошиқчаси билан берилди. Ишончли натижаларга эришиш учун ахлатни 3-7 кун оралиғи билан 3 марта текширилди. Текширувлар антибиотиклар ва бошқа антибактериал кимётерапиясидан дори воситаларини қабул қилишдан олдин ўтказилди. Шунингдек, ахлатни тўплашдан олдин 72 соат давомида ич сурувчи дори воситаларини қабул қилмаганлик, ректал шамчалар, мойларни киритмаганлик, ичак ҳаракати ва ахлат рангига таъсир қилувчи дори воситаларини қабул қилмаганлигига ишонч ҳосил қилинди. Шунингдек, клизмалар

қилинмаганлиги, рентгенконтраст моддалар қабул қилмаганлиги суриштирув пайтида аниқланди. Нажасни ичак содда жониворлари ва гельминтларига консервантлар билан комплекс текшириш қуйидаги анъанавий усуллари қўлланди - консервантдан нам суртма тайёрлаш усули, копроовоскопия (нажасда гельминт тухумлари бор-йўқлигини Като ва Миур бўйича йўғон суртма усули ёрдамида текшириш), уксус-эфирли усул, флотация усули, ёпишқоқ тасмадан фойдаланиб, анал бурмалари қирмаларини текшириш усули (Грэхэм бўйича).

Олинган натижалар анъанавий вариацион статистика усуллари ёрдамида статистик ишланди. Тадқиқотларни ташкил этиш ва ўтказишда далилларга асосланган тиббиёт тамойилларига амал қилинди.

Натижа ва таҳлиллар

Охирги 4 йил давомида ўтказилган ИФА текширишлар натижасида 2240 та мусбат натижа кузатилди, унда асосан 6 та паразитар касалликлар шу усул натижасида тасдиқланди: аскаридоз, лямблиоз, описторхоз, таксокариоз, трихиниллёз, эхинококкоз.

Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган. Ундан кўриниб турибдики, ИФА ёрдамида ташҳис қўйишда энг кўп аниқланган паразитар касаллик бу лямблиоз бўлиб, барча лаборатор ташҳисларининг $79,20 \pm 0,86\%$ ини ($n=1774$) ташкил этди.

Ушбу кўрсаткич бошқа аниқланган паразитар касалликлар кўзгатувчилари йиғиндисидан кўплиги аниқланди. ИФА ёрдамида аниқланиш кўрсаткичи бўйича кейинги ўринларда эхинококкоз ва описторхоз бўлиб, мос равишда барча лаборатор ташҳисларнинг ўртача $13,34 \pm 0,72\%$ ($n=299$) ва $3,71 \pm 0,40\%$ ини ($n=83$) ташкил этди.

1-жадвал

Аҳоли орасида ИФА усули ёрдамида ташҳисланган паразитар касалликлар аниқланиши кўрсаткичлари

Паразитар касалликлар	Аниқланиш параметрлари	
	Мутлоқ сонларда	Нисбий сонларда (%)
Лямблиоз	1774	$79,20 \pm 0,86$
Эхинококкоз	299	$13,34 \pm 0,72^* \downarrow$
Описторхоз	83	$3,71 \pm 0,40^* \downarrow$
Трихиниллёз	38	$1,70 \pm 0,27^* \downarrow$
Аскаридоз	30	$1,34 \pm 0,24^* \downarrow$
Токсокариоз	16	$0,71 \pm 0,18^* \downarrow$
Жами	2240	100,0

Изоҳ: * - лямблиоз кўрсаткичларига нисбатдан ишончлилик даражаси; $\downarrow$ - ўзгаришлар йўналиши.

Шуниси эътиборлиги, юкорида келтирилган ҳар учала паразитар касаллик барча аниқланган паразитар касалликлар лаборатор ташҳисининг ўртача 96,25% ини ташкил этди. Бундай ҳолат минтақамиз бўйича шу касалликларнинг кўп тарқалганлиги, бинобарин лаборатор усулда кўп аниқланишини кўрсатди.

Юкорида келтирилган учта паразитар касалликлардан ташқари ИФА ёрдамида яна трихинеллез, аскаридоз ва токсокариоз ҳам аниқланди-мос равишда $1,70 \pm 0,27\%$ ($n=38$); $1,34 \pm 0,24\%$ ($n=30$) ва $0,71 \pm 0,18\%$ ($n=16$). Ушбу паразитар касалликларнинг кам миқдорда лаборатор усулда ташҳисланиши уларга эътибор қаратишга ҳожат йўқ дегани эмас, балки улар давоси ва профилактикасини доимо мукамаллаштириш заруратини кўрсатади.

Шундай қилиб, паразитар касалликлар ёки инвазиялар лаборатория ташҳисиди ИФА ёрдамида ташҳис қуйиш энг ишончли усуллардан бири эканлиги яна бир бор исботланди. Паразитар касалликлар орасида лямблиоз (79,20%), эхинококкоз (13,34%) ва описторхозларнинг (3,71%) кўп учраши ушбу минтақа учун хос хусусият сифатида талқин қилинди. Трихинеллез (1,70%), аскаридоз (1,34%) ва токсокариозларнинг (0,71%) кам миқдорда аниқланиши улар орасида кам учрашини кўрсатсада, бошқа паразитар касалликлардан кам эътибор қаратмаслик зарурлигини эътироф этамиз.

Тадқиқотларнинг кейинги босқичида паразитар касалликлар лаборатория ташҳисиди муҳим ўрин тутувчи нажас текшируви натижаларини келтириб ўтамиз. Олинган натижалар 2-жадвалда келтирилган.

2 жадвал

Нажас текшириши ёрдамида лаборатор тасдиқланган паразитар касалликлар аниқланиш кўрсаткичлари

Паразитар касалликлар	Аниқланиш параметрлари	
	Мутлоқ сонларда	Нисбий сонларда (%)
Гименолипедоз	638	$51,37 \pm 1,42$
Лямблиоз	298	$23,99 \pm 1,21^* \downarrow$
Энтеробиоз	259	$20,85 \pm 1,15^* \downarrow$
Тениаринхоз	47	$3,79 \pm 0,54^* \downarrow$
Жами	1242	100,0

Изоҳ: * -лямблиоз кўрсаткичларига нисбатдан ишончлилик даражаси; ↓-ўзгаришлар йўналиши.

Олинган натижалар шунини кўрсатадики, нажас текшируви натижасида кўп аниқланган паразитар касаллик гименолипедоз бўлиб, жами 638 ҳолатда ($51,37 \pm 1,42\%$) аниқланди.

Лямблиоз бирмунча камроқ аниқланган бўлса ҳам (жами 298 ҳолат, $23,99 \pm 1,21\%$), унинг паразитар касалликлар орасида учраш даражаси бўйича ўрни бекиёс эканлиги аниқланди. ИФА ёрдамида касалликнинг энг кўп аниқланганини инобатга олсак, ушбу патология давоси ва профилактикасига муносабат буткул бошқача бўлиши лозимлигини кўрсатди, айниқса бизнинг иссиқ иқлим минтақамизда.

Бошқа паразитар касалликлар қатори нажас текшируви натижасида кўп аниқланган касалликлардан бири энтеробиоз бўлиб, ушбу лаборатория усули ёрдамида ташҳисланган патологик ҳолатларнинг 1/5 қисмининг ташкил этиши билан ажралиб турди-мос равишда 259 ҳолат ($20,85 \pm 1,15\%$).

Тениаринхоз ушбу лаборатория усули ёрдамида бошқаларга нисбатдан кам аниқланган бўлсада (47 ҳолат, $3,79 \pm 0,54\%$) паразитар касалликлар ичида аҳолида кам деб

бўлмайди, фақатгина минтақамиз учун хос бўлмаган, кам учрайдиган паразитар касаллик сифатида талқин қилинди.

Шундай қилиб, паразитар касалликлар лаборатория ташҳисиди муҳим ўрин тутувчи нажас текшируви натижасида бир қанча паразитар касалликлар ташҳисланди, улар орасида кўп учрагани гименолипедоз ($51,37\%$) бўлиб, лямблиоз ($23,99\%$) ва энтеробиоз ($20,85\%$) ҳам муҳим ўрин эгаллагани кўриниб турибди. Тениаринхознинг кам миқдорда ($3,79\%$) учрагани ушбу патологиянинг минтақа учун хос касаллик эмаслиги билан изоҳланди.

Хулосалар

1. Паразитар касалликлар лаборатория ташҳисиди ИФА ва нажас текшируви каби усулларнинг аҳамияти ҳамон катта эканлиги исботланди, улар бугунги кунда ҳам якуний ташҳисни тасдиқловчи муҳим лаборатория усуллари сифатида эътироф этилди.
2. Паразитар касалликлар лаборатория ташҳисиди ИФА ёрдамида ташҳисни

- тасдиқлаш ишончли усуллардан бири эканлиги яна бир бор исботланди. Паразитар касалликлар орасида лямблиоз (79,20%), эхинококкоз (13,34%) ва описторхозларнинг (3,71%) кўп учраши ушбу минтақа учун хос хусусият сифатида талкин қилинди. Трихинеллез (1,70%), аскаридоз (1,34%) ва токсакариозларнинг (0,71%) кам миқдорда ИФА ёрдамида аниқланиши улар орасида кам учрашини кўрсатсада, бошқа паразитар касалликлардан кам эътибор қаратмаслик зарурлиги эътироф этилди.
3. Паразитар касалликлар лаборатория ташҳисида муҳим ўрин тутувчи нажас текшируви натижасида бир қанча паразитар касалликлар ташҳиси тасдиқланди, улар орасида энг кўп учраган гименолипедоз (51,37%) бўлиб, лямблиоз (23,99%) ва энтеробиоз (20,85%) ҳам муҳим ўрин эгаллагани кўриниб турибди. Тениаринхознинг кам миқдорда (3,79%) учрагани ушбу патологиянинг минтақа учун хос касаллик эмаслиги билан изоҳланди.
- АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:**
1. Алёхина Н.А., Соколова Я.О., Исмаилова З.М., Мартынова О.В., Кенембаева А.С. Паразитарная чистота объектов окружающей среды Астраханской области за 2014-2016 годы // Электронный журнал «Концепт». - 2017. - Том 39. - С.2711-2715.
 2. Ахатова Г.Х., Назарова У.Х., Турсунова Х.Н. Совершенствование эффективности применения профилактических мероприятий у детей по снижению заболеваемости гельминтозами // Молодой ученый. - 2017. - №16. - С.25-27.
 3. Ершова И.Б., Мочалова А.А., Лохматова И.А., Монашова М.Г., Петренко О.В. Неспецифические проявления гельминтозов у детей // Здоровье ребенка. - 2015. - №8 (68). - С.45-50.
 4. Жарнова В.В., Жмакин Д.А., Никитин В.Ф. Клинико-эпидемиологическая картина трихинеллеза в Гродненской области // Российский паразитологический журнал.- Москва, 2015.- Выпуск 4.- С.38-42.
 5. Лысенко А.Я., Владимова М.Г., Кондрашин А.В., Майори Дж. Клиническая паразитология. Руководство. - Женева, ВОЗ, 2002. - 752 с.
 6. Марушко Ю.В., Грачева М.Г. Современное состояние проблемы гельминтозов у детей. Вопросы диагностики и лечения // Современная педиатрия. - Киев, 2012. - №3(43). - С.1-5.
 7. Мухитдинов Ш.Т., Жураева Ф.Р. Проблемы гельминтозов среди детей до 14 лет и организационные методы борьбы с ними в первичном звене здравоохранения// Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». - 2017. - №6 (28). - С.30-32.
 8. Норкулова Г.С. Гельминтозы у детей: частота и причины // European research: Innovation in science, education and technology XXVIII International scientific and practical conference // London. United Kingdom. - 2017. - P.73-74. European research. - 2017. - N5 (28).
 9. Пекло Г.Н., Степанова Т.Ф., Панарина П.В. Серологический мониторинг трихинеллеза в Тюменской области // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. - 2010. - №1 (50). - С.30-33.
 10. Усенко Д.В., Конаныхина С.Ю. Современные аспекты диагностики и лечения лямблиоза // Вопросы современной педиатрии. - 2015. - №14(1). - С.108-113.
 11. Файзуллина Р.А. Самороднова Е.А., Доброквашина В.М. Гельминтозы в детском возрасте // Практическая медицина. - 2010. - №3. - С.31-36.
 12. Хамидуллин А.Р., Сайфутдинов Р.Г., Хаертынова И.М. Гельминты человека: описторхоз и псевдамфиломоз // Практическая медицина. - 2011. - №3(50). - С.35-37.
 13. Baldursson S., Karanis P. Waterborne transmission of protozoan parasites: review of worldwide outbreaks - an update 2004-2010 // Water Res. - 2011. - Vol.15. - N45 (20). - P.6603-6614.
 14. World Health Organization, UNICEF. Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. Joint statement. Geneva, 2004.

Келиб тушган вақти 09.09.2021

Набиева Нозима Абдурахимовна

Бухарского государственного медицинского института

✓ **Резюме**

Введение. Детский церебральный паралич (ДЦП) является одной из основных причин детской инвалидности. Присоединение симптоматической эпилепсии (СЭ) усугубляет процесс. Больные ДЦП представляют собой группу с сочетанным поражением нервной и иммунной систем. Продукты активизированной иммунной системы могут генерировать обратный сигнал, способный угнетать, усиливать или регулировать активность нейронов.

Материалы и методы. Мы исследовали уровень провоспалительных (TNF α , IFN γ) и противовоспалительного (IL-10) цитокинов в сыворотке периферической крови и спинномозговой жидкости (СМЖ) трех групп (по 30 чел. в каждой): с ДЦП, с СЭ на фоне ДЦП и контроль (норма). Исследования выполняли в лаборатории иммуноморфологии Института иммунологии АН РУз. Концентрацию цитокинов - интерлейкина-10 (ИЛ-10), интерферона γ (ИФН γ) и фактора некроза опухоли (ФНО α) - определяли методом иммуноферментного анализа с помощью реактивов ООО «Цитокин» Санкт - Петербургского НИИ особо чистых биопрепаратов.

Результаты и их обсуждение. Содержание TNF α в сыворотке периферической крови у детей с ДЦП в 3 раза повышал контрольные значения. С присоединением эпилепсии содержание цитокина увеличивается и достоверно повышает контроль в 4,1 раза, а показатель только ДЦП - в 1,3 раза. В СМЖ уровень IFN- γ был ещё более превышал контроль: в 3,5 и 4,4 раза, соответственно с СЭ и без неё. Определение содержания IL-10 в СМЖ показало его значительное превышение от контрольного - в 2,5 и 3,3 раза, соответственно.

Заключение. Высокий уровень IL-10 усиливает эпилептическую активность головного мозга. Наличие напряженности иммунного ответа в условиях массивной антигенной стимуляции уже в раннем детстве, что определяется повышением уровня цитокинов провоспалительной направленности у больных детей.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, эпилепсия, иммунитет, цитокины, плазма крови, спинномозговая жидкость

NEUROIMMUNE INTERACTIONS AND CYTOKINE LEVELS IN CHILDREN WITH
CEREBRAL PALSY*Nabiyeva Nozima Abdurakhimovna*

Bukhara State Medical Institute

✓ **Resume**

Introduction. Cerebral palsy (CP) is one of the main causes of childhood disability. The addition of symptomatic epilepsy (SE) aggravates the process. Patients with cerebral palsy are a group with combined damage to the nervous and immune systems. Products from an activated immune system can generate a feedback signal that can inhibit, enhance, or regulate neuronal activity.

Materials and methods. We investigated the level of pro-inflammatory (TNF α , IFN γ) and anti-inflammatory (IL-10) cytokines in the serum of peripheral blood and cerebrospinal fluid (CSF) of three groups (30 persons in each): with cerebral palsy, with SE associated with cerebral palsy and control (norm). The studies were carried out in the laboratory of immunomorphology of the Institute of Immunology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. The concentration of cytokines - interleukin-10 (IL-10), interferon γ (IFN γ) and tumor necrosis factor (TNF α) - was determined by enzyme-linked immunosorbent assay using reagents of LLC "Cytokine" of St.Petersburg Research Institute of Highly Pure Biological Products.

Results and its discussion. The content of TNF α in the serum of peripheral blood in children with cerebral palsy increased the control values by 3 times. With the addition of epilepsy, the cytokine content increases and significantly increases the control by 4.1 times, and the indicator of cerebral palsy alone - 1.3 times. In CSF, the level of IFN- γ was even more higher than the control: 3.5 and 4.4 times, respectively, with and without SE. Determination of the content of IL-10 in CSF showed its significant excess over the control - 2.5 and 3.3 times, respectively.

Conclusion. High levels of IL-10 enhances the epileptic activity of the brain. The presence of an immune response tension in conditions of massive antigenic stimulation already in early childhood is determined by an increase in the level of pro-inflammatory cytokines in sick children.

Keywords: children cerebral palsy, epilepsy, immunity, cytokines, plasma, cerebro-spinal fluid

MIYA FALAJIGA CHALINGAN BOLALARDA NEYROIMMUN O'ZARO TA'SIRLAR VA SITOKIN DARAJASI

Nabieva Nozima Abdurahimovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Rezyume

Kirish. Miya falaji (MF) bolalikdagi nogironlikning asosiy sabablaridan biridir. Bunga simptomatik epilepsiya (SE) qo'shilishi jarayonni yanada og'irlashtiradi. Miya falajiga chalingan bemorlar - bu asab va immun tizimlarining birgalikda zarar ko'rgan guruhidir. Faol immunitet tizimidan olingan mahsulotlar neyronlarning faoliyatini susaytirishi, kuchaytirishi yoki boshqarishi mumkin bo'lgan qayta aloqa signalini tiklashi mumkin.

Materiallar va metodlar. Uch guruh (har biri 30 kishilik) ning periferik qon va orqa miya suyuqligi (OMS) zardobidagi yallig'lanishga sabab bo'luvchi (TNF α , IFN γ) va yallig'lanishga qarshi (IL-10) sitokinlar darajasini o'rganib chiqdik: bolalar miya falaji bilan, miya falaji fonidagi SE bilan va nazorat (me'yor). Tadqiqotlar O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Immunologiya institutining immunomorfologiya laboratoriyasida o'tkazildi. Sitokinlar konsentratsiyasi - interleykin-10 (IL-10), interferon γ (IFN γ) va o'simta nekrozi faktori (TNF α) - immunoferment tahlil metodi orqali Sankt-Peterburgning MITI o'ta toza biologik mahsulotlar MCHJ "Sitokin" reaktivlari yordamida aniqlandi.

Natijalar va ularning muhokamasi. Miya falajiga chalingan bolalarda periferik qon zardobidagi TNF α tarkibi nazorat qiymatlarini 3 baravar oshirdi. Epilepsiya qo'shilishi bilan sitokin miqdori oshib boradi va nazoratni sezilarli darajada 4,1 martaga, faqat miya yarim falajining ko'rsatkichi 1,3 martaga oshiradi. OMS da IFN- γ darajasi nazoratdagidan ham yuqori edi: mos ravishda SE bilan va usiz 3,5 va 4,4 marta. OMS da IL-10 tarkibini aniqlash uning nazoratdan sezilarli darajada oshib ketganligini ko'rsatdi - mos ravishda 2,5 va 3,3 marta.

Xulosa. IL-10 ning yuqori darajasi miyaning epileptik faolligini kuchaytiradi. Erta bolalik davridayoq massiv antigen stimulyatsiya sharoitida immun reaksiyasi kuchlanishining mavjudligi kasal bolalardagi yallig'lanishga yo'nalgan sitokinlar darajasining oshishi bilan belgilanadi.

Kalit so'zlar: bolalar serebral paralichi, epilepsiya (tutqanoq), immunitet, sitokinlar, qon zardobi, orqa miya suyuqligi

Актуальность

Детский церебральный паралич (ДЦП) является одной из основных причин детской инвалидности и в вопросах патогенеза, диагностики и лечения осложненных форм патологии существуют многочисленные проблемы. Присоединение симптоматической эпилепсией (СЭ) усугубляет процесс [2,4,6,7,10].

Между нервной и иммунной системами существуют множественные связи, которые обеспечивают физиологическую иммунорегуляцию [1]. Больные ДЦП

представляют собой группу с сочетанным поражением нервной и иммунной систем [3,5]. Среди маркеров нейродеструктивных и репаративных механизмов у больных с поражениями ЦНС, особое внимание уделяется цитокинам. Установлено, что их главная роль - осуществление бидиректоральной связи между нервной и иммунной системами организма. Баланс цитокинов регулирует процесс регенерации дефектных или поврежденных нейронов [4]. Нервная система не может вмешиваться в

специфический иммунный ответ, но она способна влиять на его интенсивность, кинетику и локализацию. С другой стороны, продукты активизированной иммунной системы могут генерировать обратный сигнал, способный угнетать, усиливать или регулировать активность нейронов [3]. Особое внимание уделяется исследованию роли отдельных цитокинов, в частности, TNF α , IFN γ и IL-10.

Цель исследования: Изучение нейроиммунные взаимодействия и уровень цитокинов у детей церебральным параличом

Материал и методы

Мы исследовали уровень провоспалительных (TNF α , IFN γ) и противовоспалительного (IL-10) цитокинов в сыворотке периферической крови и спинномозговой жидкости (СМЖ) трех групп

(по 30 чел. в каждой): с ДЦП, с СЭ на фоне ДЦП и контроль (норма) (табл.1). Исследования выполняли в лаборатории иммуноморфологии Института иммунологии АН РУз. Концентрацию цитокинов - интерлейкина-10 (ИЛ-10), интерферона γ (ИФН γ) и фактора некроза опухоли (ФНО α) - определяли методом иммуноферментного анализа с помощью реактивов ООО «Цитокин» Санкт - Петербургского НИИ особо чистых биопрепаратов.

Результат и обсуждение

Мы установили, что содержание TNF α в сыворотке периферической крови у детей с ДЦП в 3 раза повышал контрольные значения. С присоединением эпилепсии содержание цитокина увеличивается и достоверно повышает контроль в 4,1 раза, а показатель только ДЦП - в 1,3 раза.

Таблица 1.

Уровень про- и противовоспалительных цитокинов в биологических жидкостях у обследованных детей (M $\pm$ m), пг/мл

Показатель	В сыворотке крови			В СМЖ	
	Контроль	ДЦП	ДЦП с СЭ	ДЦП	ДЦП с СЭ
TNF α	23,5 $\pm$ 1,9	72,2 $\pm$ 3,1***	96,4 $\pm$ 3,0***	89,2 $\pm$ 3,6***	134,5 $\pm$ 4,1***
IFN γ	28,3 $\pm$ 2,3	68,7 $\pm$ 3,8***	75,4 $\pm$ 2,8***	98,6 $\pm$ 3,2***	125,1 $\pm$ 4,7***
IL-10	22,5 $\pm$ 2,0	52,3 $\pm$ 2,9***	72,6 $\pm$ 2,4**	58,5 $\pm$ 2,8***	75,3 $\pm$ 3,5***

Примечание: * - различия относительно данных контрольной группы значимы (***P<0,001)

Как известно, TNF- α – это плеiotропный провоспалительный цитокин, выполняющий регуляторные и эффекторные функции в иммунном ответе и воспалении. Установлено, что TNF- α ответствен за прогрессирующее повреждение нейронов и является важным пусковым фактором в нейропротективной интервенции после острого периода повреждения мозга [3,5]. Он TNF- α участвует в повреждении миелина и олигодендроцитов, может вызвать артериальную гипотензию, ишемические повреждения вещества мозга [3,9]. Вместе с тем, высокая концентрация этого цитокина может играть регулируемую роль. Возможно, повышенный уровень TNF- α у детей с ДЦП, осложненным СЭ, связан с влиянием перенесенной гипоксии.

Анализ наших результатов показал, что развитие эпилепсии у детей с ДЦП способствует повышению уровня TNF- α – в 1,5 раза выше, чем при монозаболевании.

Можно предположить, что деструктивные процессы запускают формирование неспецифического воспалительного процесса, а избыток TNF α поддерживает этот процесс, обуславливая его хронизацию. Как следствие этого, развивается иммунопатологические процессы, которые вызывают патологические изменения как в нервной (в перивентрикулярной области) и иммунокомпетентных системах [5]. Доказано, что на фоне тяжелой гипоксии, в результате повышения проницаемости гематоэнцефалического барьера, иммунокомпетентные клетки проникают в мозговую ткань и активизируют микроглию. Вследствие этого, в ЦНС значительно увеличивается содержание цитокинов, в том числе TNF- α , которые в ЦНС, что провоцируют повреждение мозговой ткани. TNF- α может повреждать миелиновую оболочку и индуцировать апоптоз

олигодендроцитов, т.е. взаимодействие между TNF-α и рецептором к нему играет эффекторную роль в патогенезе ДЦП. Основными продуцентами TNF являются активизированные макрофаги, астроциты, микроглия и в меньшей степени - активизированные Т-лимфоциты [3].

Как известно, IFN-γ продуцируется активизированными Th1-клетками и NK-клетками. Мы выявили в сыворотке крови

повышенный уровень IFN-γ у детей с СЭ и без неё по сравнению с контролем: в 2,4 и 2,7 раза, соответственно (рис.1). Молекулы цитокинов экспрессируются в ЦНС и играют важную роль в жизни и смерти нервных клеток. Установлено, что их нейротоксический эффект, участвует в нейродегенеративных процессах при не асептических воспалительных заболеваниях ЦНС.

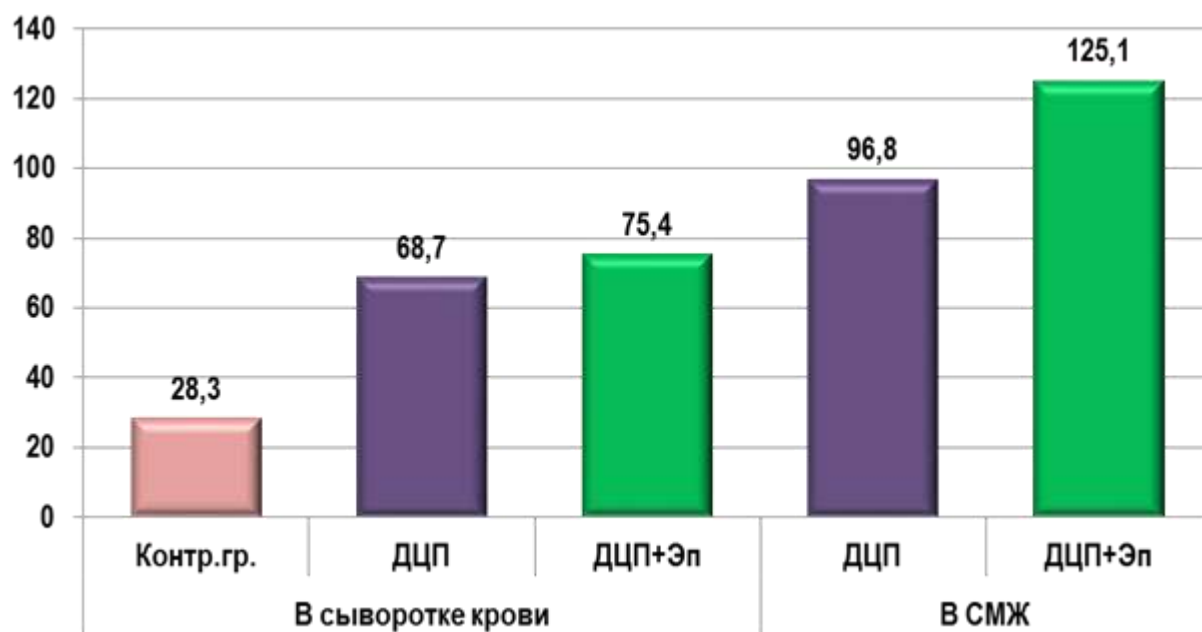


Рис.1. Уровень IFN-γ у обследованных детей, пг/мл

В СМЖ уровень IFN-γ был ещё более превышал контроль: в 3,5 и 4,4 раза, соответственно с СЭ и без неё.

В ЦНС IL-10 синтезируется микроглией и астроцитами. Экспрессия рецепторов к IL-10 в клетках мозга способствует выживанию нейронов и нейроглии. IL-10 препятствует развитию постгипоксической гипервозбудимости нейронов на этапе

реоксигенации, ингибируя спонтанный синхронный Ca²⁺-спайк, и защищает ГАМК-ергические нейроны от гибели, восстанавливая в них эффект preconditionирования [5].

В наших исследованиях уровень IL-10 в сыворотке крови также превышал контроль, особенно при наличии СЭ: в 2,3 и 3,4 раза соответственно без СЭ и с ней (рис.2).

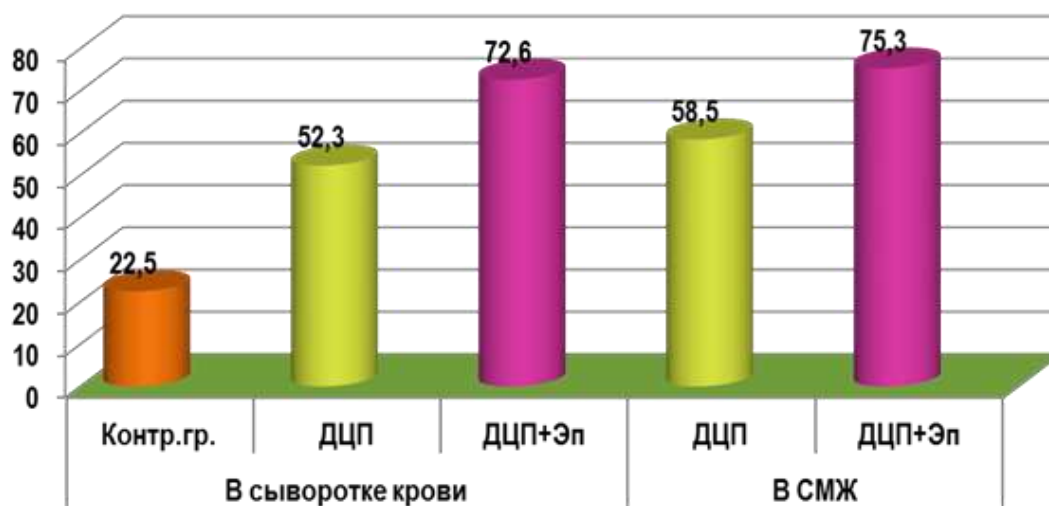


Рис.2. Уровень IL-10 в биологических жидкостях у обследованных групп детей, пг/мл.

Определение содержания IL-10 в СМЖ показало его значительное превышение от контрольного – в 2,5 и 3,3 раза, соответственно. Следовательно, высокий уровень IL-10 усиливает эпилептической активности головного мозга. По-видимому, избыток противовоспалительного цитокина (IL-10) в СМЖ в сочетании с неврологической симптоматикой, указывает на грубое поражение ЦНС и на возможный неблагоприятный прогноз психомоторного развития в первый год жизни.

Высокий уровень IL-10 в СМЖ, который ассоциируется с отсутствием повреждения гематоэнцефалического барьера, может быть проявлением его защитной роли. Резкое снижение IL-10 в СМЖ и его увеличение в периферической крови перед активизацией провоспалительного процесса расценивается рядом исследователей как процесс, СМЖ - ассоциированный с нарушением проницаемости гематоэнцефалического барьера.

Заключение

Результаты наших исследований показали наличие напряженности иммунного ответа в условиях массивной антигенной стимуляции уже в раннем детстве определяется повышением уровня цитокинов провоспалительной направленности у больных детей.

Таким образом, нейроиммунные взаимодействия связаны с выполнением одной общей функции – поддержание гомеостаза в организме, что предполагает наличие тесных взаимодействий. Исходя из вышеизложенного, больные ДЦП с осложнением и без неё, представляют особую группу с сочетанным поражением нервной и иммунной систем. Пока ещё этиология заболевания остается неизученной, и нет ясности в вопросе, какие патогенные факторы и при каких условиях вызывают развитие эпилепсии при ДЦП. Этот результат подтверждает целесообразность дальнейшего изучения особенностей интеграции нервной системы и иммунного ответа, что позволит разработать новые стратегии иммунореабилитации у указанного контингента больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдурасулова И.Н., Клименко В.М. Роль иммунных и глиальных клеток в процессах нейродегенерации. ГУ «НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН» // Мед. акад. журн. - 2011. - Т.11, №1. - С.12-29.
2. Артыкова М.А. Особенности цитологических изменений в спинномозговой жидкости у больных ДЦП с симптоматической эпилепсией // Медицинский журнал Узбекистана. - Ташкент, 2018. - №3. - С.81-84.
3. Каладзе М.М., Пономаренко Ю.М., Мошкова С.Д. Особенности иммунных реакций у детей с детским церебральным параличом на санаторно-курортном этапе реабилитации // Клин. Педиатрия. - 2014. - № 4 (55). - С. 33-38.
4. Нянковський С.Л., Пишник А.І., Куксенко О.В. Особливості соматичної патології в дітей із дитячим церебральним паралічем (огляд літератури) // Здоровье ребенка. - 2017. - Т. 12, №1. - С.54-57.
5. Текебаева Л.А. Иммунологические аспекты формирования ДЦП // Вестн. АГИУВ. 2011.-№2.- С.46-48.
6. Холин А.А., Заваденко Н.Н., Есипова Е.С. Детский церебральный паралич и эпилепсия // Вопр. практич. педиатрии. – 2016.-Т.11, №4. – С.66-72.
7. Artykova M.A., Nabieva N.A. Radiated semiotics of perfusion brain disorders in epilepsy in children cerebral paralysis // World Journal of Pharmaceutical Research Vol.9, Issue 5, 2020 -P 1556-1564.
8. Artykova M.A., Nabieva N.A. Possibilities of Magnetic Resonant Spectroscopy in the Diagnostics of Epilepsy in Patients with Cerebral Palsy // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2020, 10(6): 388-392.
9. Artykova M.A., Nabiyeva N. A., Rakhmatov R. B., Zoyirov S. R. Features of magnetic resonance spectroscopy in children with epilepsy and cerebral palsy // Journal of Critical Reviews Vol 7, Issue 7, 2020 -p. 366-370.
10. Das S., Aggarwal A., Roy S., Kumar P. Quality of Life in Indian Children with Cerebral Palsy Using Cerebral Palsy-quality of Life Questionnaire // J. Pediatr. Neurosci. – 2017. – Vol. 12, 3. – P.251-254.

Поступила 09.09.2021

УДК 612.15-09.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ ПРИ COVID-19 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Сафаров Комилжон Камалович

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Новая коронавирусная инфекция COVID-19, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2, представляет глобальную угрозу для здоровья. Неврологические нарушения, обнаруженные у пациентов с коронавирусной инфекцией, имеют широкий спектр клинических признаков: головная боль, головокружение, измененный уровень сознания, острый ишемический инсульт, внутримозговое кровоизлияние, тромбоз венозного синуса головного мозга. Данные свидетельствуют о том, что у пациентов с более тяжелыми системными проявлениями чаще возникали неврологические симптомы. В статье анализируется неврологический статус после болезни.

Ключевые слова: коронавирусом SARS-CoV-2, головокружение Неврологические нарушения.

BEMORNING JINSIGA QARAB, COVID-19DA NEVROPSIKOLOGIK SINDROMLARNING KLINIK VA PATOGENETIK TUZILISHI

Safarov Komiljon Kamalovich

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ Rezyume

SARS-CoV-2 koronavirusidan kelib chiqqan yangi koronavirus infeksiyasi COVID-19 dunyo sog'lig'iga tahdid solmoqda. Koronavirus infeksiyali bemorlarda uchraydigan nevrologik kasalliklar turli xil klinik belgilarga ega: bosh og'rig'i, bosh aylanishi, ongning o'zgarishi, o'tkir ishemik insult, miya ichi qon ketishi, venoz sinus trombozi. Dalillar shuni ko'rsatadiki, jiddiyoq tizimli namoyon bo'lgan bemorlarda nevrologik alomatlar ko'proq uchraydi. Ushbu maqolada kasallikdan so'ng kuzatiladigan nevrologik holat tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: SARS-CoV-2 koronavirusi, bosh aylanishi. Nevrologik kasalliklar.

CLINICAL AND PATHOGENETIC STRUCTURE OF NEUROPSYCHOLOGICAL SYNDROMES IN COVID-19 DEPENDING ON GENDER DIFFERENCES

Safarov Komiljon Kamalovich

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

The new coronavirus infection COVID-19 caused by the SARS-CoV-2 coronavirus poses a global health threat. Neurological disorders found in patients with coronavirus infection have a wide range of clinical signs: headache, dizziness, altered level of consciousness, acute ischemic stroke, intracerebral hemorrhage, venous sinus thrombosis. Evidence suggests that patients with more severe systemic manifestations were more likely to have neurologic symptoms. This article analyzes the post-disease neurological status.

Key words: SARS-CoV-2 coronavirus, dizziness. Neurological disorders.

Актуальность

Пандемия, вызванная коронавирусом SARS-CoV-2 2019 г. (COVID-19), уже затронула более 3,5 млн пациентов во всем мире к началу мая, изменив ритм жизни

планеты в последние месяцы. COVID-19 представляет глобальную угрозу для здоровья. У части пациентов с COVID-19 выявлялись неврологические проявления,

включая инсульт. J. Helms et al. сообщали о неврологических признаках примерно у 84% пациентов с COVID-19 [1]. Головная боль, головокружение и измененный уровень сознания наблюдались у 11%, 8% и 9% пациентов с COVID-19 соответственно [2]. Ишемический инсульт (ИИ), внутримозговое кровоизлияние и тромбоз венозного синуса головного мозга также были зарегистрированы у пациентов с COVID-19 [3]. В ранних сообщениях описывали китайского пациента с COVID-19 с левосторонним гемипарезом, вызванным ишемическим инсультом и окклюзией крупного кровеносного сосуда [4], а также пациента с COVID-19 с массивным внутримозговым кровоизлиянием без предшествующей истории артериальной гипертензии (АГ) или использования антикоагулянтов [5]. По результатам исследования в Китае, в период с 27 января по 5 марта 2020г. из 1875 пациентов с COVID-19 у 50 развился инсульт, причем у 5 (10%) был геморрагический инсульт (ГИ), а у 45 (90%) - ишемический инсульт [6]. В то же время имеются ограниченные данные о клинических характеристиках, механизмах развития инсульта и исходах у пациентов, перенесших инсульт и COVID-19 [7].

Коронавирусное заболевание 2019 года (COVID-19), с тяжелым острым респираторным синдромом, вызвал в 2020 году полномасштабную глобальную пандемию. [10]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), к июлю 2020 года было зарегистрировано 15 миллионов подтвержденных случаев COVID-19, который включает более шестисот тысяч смертей [8]. При этом, из ряда стран в частности из Китая, Италии и США были получены сообщения, указывающие на отличие влияния болезней в зависимости от пола больных. Так, было выявлено, что болезнь по-разному влияет на мужчин и женщин, как с точки зрения исхода инфекции, так и воздействия болезни на общество. [4].

Следовательно, установлено, что мужчины, страдают более тяжелыми формами и умирают от болезни чаще, чем женщины, при этом смертность может быть на 20 процентов выше. Самый высокий риск смертности у мужчин от COVID-19, приходился на возраст 50 лет. В Китае смертности от COVID-19 у мужчин составила 2,8%, у женщин-1,7%. [Gupta, Alisha Haridasani, 2020]. В Европе 57% инфицированных и 72% умерших от COVID-19 были пациенты мужского пола.

Несмотря на это, заражаемость вирусом незначительно отличается в половом аспекте, составив в соотношении 1;0,9.[12]. Причины такого гендерного различия неизвестны, но генетические, иммунологические, гормональные, социальные, поведенческие факторы считаются значимыми.[11].

Хотя точная причина этого несоответствия неизвестна, исследователи предложили различные варианты того, почему этот вирус, известный как SARS-CoV-2, по-разному влияет на женщин и мужчин. Некоторые потенциальные причины окружают социальные детерминанты здоровья, такие как курение или ношение маски для предотвращения инфекции. Другие связаны с биологическими факторами, вытекающими из обширных предшествующих исследований, которые продемонстрировали значительные различия в иммунной системе женщин и мужчин. [13], также важное значение отводится и гормональному фону женщин. Кроме того, если обратить внимание на социально-экономические последствия ответных мер предпринятых для сдерживания быстрого распространения вируса: закрытие школ, других объектов социального значения, а также ограниченный доступ к здравоохранению после пандемии могут также повлиять на пол и возможно преувеличить существующее гендерное неравенство. Наряду с этим, COVID-19 привел к ряду нейропсихологических нарушений: всплеску самоубийств[3], тревожности[2] и депрессии. Неизвестно, вызваны ли эти эффекты страхом перед болезнью, социальной изоляцией, безработицей, экономическим бременем, обострением существующих условий или биологическими изменениями в мозге[5]. При этом, нарушения психики представлены когнитивными, соматизированными расстройствами тревожно-фобического (8,5–28,8%) и депрессивного (9,5–16,5%) спектра [6], их причинами становится дистресс, связанный с заболеванием, изоляцией, пребыванием в палате интенсивной терапии, реанимационном отделении, развитием осложнений, страхом ухода из жизни. Низкая стрессоустойчивость, деморализация, осознание некурабельности заболевания могут привести к суициду [9]. По данным системного обзора [10], неврологические нарушения, которые могут возникать до появления симптомов инфицирования и в последующие периоды течения заболевания, выявляются у 25% больных и требуют

оказания неотложной помощи. К ним относятся ажитация, панические атаки, спутанность сознания, психомоторное возбуждение, дезориентация, делирий, сомноленция, оглушение, сопор, кома, эпилептические приступы, церебральные дисгемии [7].

Таким образом, роль гендера в развитии болезни, его течения, исход определяют важность учета данного параметра в диагностике, введении и предупреждении осложнений.

В связи с этим, наличие достаточно большой выборки случаев, которые уже были зарегистрированы в нашем регионе является предпосылкой для проведения более глубокого и комплексного исследования всех важнейших аспектов данного феномена, связанного с COVID-19. Все это определяют высокую актуальность и насущность выбранной научной темы, цели и поставленные соискателем задачи по достижению и выполнению их в будущем, в полной мере раскроют выбранную проблему.

В настоящее время показано, что неврологические симптомы чаще встречаются у пациентов с тяжелой инфекцией, у которых развиваются ишемический инсульт, ГИ и энцефалопатия [8]. Так, среди 214 пациентов, госпитализированных в Ухане (Китай), 78 пациентов имели неврологические симптомы [8]. Цереброваскулярное заболевание наблюдалось у 6 (2,8%) пациентов и чаще встречалось при более тяжелом течении заболевания (5 из 6 пациентов). J. Helms et al. исследовали 58 пациентов с COVID-19, из которых у 13 была выполнена МРТ головного мозга, ишемический инсульт развился у 3 из 13 пациентов (23%) [1]. Li Y et al. сообщили, что из 221 пациента с COVID-19 у 11 (5%) был острый ИИ, у 1 (0,5%) - тромбоз венозного синуса головного мозга и у 1 (0,5%) - внутримозговое кровоизлияние [9].

Среди госпитализированных пациентов с COVID-19 ИИ был наиболее распространенным и чаще встречался у пожилых лиц и людей среднего возраста с сосудистыми факторами риска, при этом 38% из них умерли [8, 9]. Также отмечено, что COVID-19 чаще развивался у людей, имеющих сосудистые факторы риска, и среди них же отмечалась более высокая смертность [10]. В недавнем метаанализе 76 993 пациентов с COVID-19 [11] общая распространенность АГ, сердечно-сосудистых заболеваний, курения в анамнезе и сахарного диабета (СД) была оценена в 16,37% (95%

ДИ: 10,15-23,65%), 12,11% (95% ДИ 4,40-22,75%), 7,63% (95% ДИ 3,83-12,43%) и 7,87% случаев (95% ДИ 6,57-9,28%) соответственно. Другой систематический обзор также показал, что преобладающими сопутствующими заболеваниями являются АГ и СД [12].

В Нью-Йорке было проведено ретроспективное когортное исследование пациентов с ишемическим инсультом, которые были госпитализированы в период с 15 марта по 19 апреля 2020 г. [7]. В течение периода исследования из 3556 госпитализированных пациентов с COVID-19 32 пациента (0,9%) имели визуально подтвержденный ишемический инсульт. Из 32 пациентов инсульт был причиной госпитализации 43,8%, симптомы COVID-19 - причиной госпитализации 56,2%, при этом инсульт развивался во время пребывания в стационаре. Средний возраст 32 пациентов с COVID-19 и инсультом составлял 62,5 (52,0-69,25) года, 71,9% (23/32) - мужчины. У 65,6% пациентов (21/32) был диагностирован криптогенный подтип ишемический инсульт, а 34,4% (11/32) соответствовали критериям эмболического инсульта неопределенного источника. Среднее время от первых симптомов COVID-19 до выявления инсульта составляло в среднем 10 (5-16,5) дней. Наиболее заметными клиническими проявлениями были кашель (84,4%), лихорадка (71,9%) и гипоксия (78,1%). При последнем наблюдении 81,3% пациентов (26/32) соответствовали критериям тяжелой болезни, при этом 75,0% из них (24/32) умерли или были тяжело больными. Средний уровень D-димера перед развитием инсульта составлял 3913 нг/мл (2549-10 000), а средний уровень С-реактивного белка 101,1 нг/мл (38,8-214,3). Лечение до появления симптомов инсульта / постановки диагноза включало гидроксихлорохин (40,6%, n = 13), лопинавир / ритонавир (3,1%, n = 1) и тоцилизумаб (6,3%, n = 2). На основании проведенного исследования авторы сделали выводы, что по сравнению с современным контролем пациенты с COVID-19 и инсультом были моложе (в среднем 63 года против 70 лет, p = 0,001), имели более высокий балл NIHSS при поступлении (среднее значение NIHSS 19 против 8 баллов, p = 0,007), более высокий пиковый уровень D-димера (среднее значение: >10 000 против 525 нг/мл, p = 0,011), чаще лечились антикоагулянтами (78,1% против 23,9%, p < 0,001), чаще имели криптогенный подтип инсульта (65,6% против 30,4%, p = 0,003), отмечалась более высокая

смертность в стационаре (63,6% против 9,3%, $p < 0,001$) [7].

Эпидемиологические данные о частоте инсульта во время пандемии COVID-19 еще не опубликованы, но отдельные исследования указывают на увеличение частоты тромботического инсульта у молодых пациентов [13].

В условиях инфекции COVID-19 пациенты с наличием сосудистых факторов риска могут иметь повышенный риск инсульта [11, 14]. Так, в Италии из 355 пациентов, умерших от COVID-19, у 352 были сопутствующие заболевания, в т. ч. СД - у 35,5%, ишемическая болезнь сердца - у 30%, мерцательная аритмия - у 24,5% и инсульт - у 9,6% [15].

Заключение

Таким образом, пандемия COVID-19 привела к огромной нагрузке на системы здравоохранения. Пациенты с тяжелыми симптомами COVID-19 могут также иметь острые нарушения мозгового кровообращения. ишемический инсульт у этих пациентов может быть результатом осложнений, связанных с COVID-19, или декомпенсацией ранее бессимптомных цереброваскулярных нарушений, или следствием наличия распространенных факторов риска инсульта при COVID-19. Пандемия COVID-19 оказала огромное влияние на ведение неврологических больных, независимо от того, инфицированы они или нет, негативно повлияла на большинство служб по лечению инсульта во всем мире.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Negrini S, Ferriero G, Kiekens C, Boldrini P. Facing in real time the challenges of the Covid-19 epidemic for rehabilitation [published online ahead of print. // *Eur J Phys Rehabil Med*. 2020. doi: 10.23736/S1973-9087.20.06286-3.
2. Grabowski DC, Joynt Maddox KE. Postacute care preparedness for COVID-19: thinking ahead. // *JAMA*. 2020. doi: 10.1001/jama.2020.4686.
3. Levy J, Leotard A, Lawrence C, et al. A model for a ventilator-weaning and early rehabilitation unit to deal with post-ICU impairments with severe COVID-19. // *Ann Phys Rehabil Med*. 2020;S1877-0657(20)30077-4. doi: 10.1016/j.rehab.2020.04.002.
4. Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. // *Lancet Respir Med*. 2020;8(5):475-481. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30079-5.
5. Levine DM, Ouchi K, Blanchfield B, et al. Hospital-level care at home for acutely ill adults: a randomized controlled trial. // *Ann Intern Med*. 2020;172(2):77-85. doi: 10.7326/M19-0600.
6. McNeary L, Maltser S, Verduzco-Gutierrez M. Navigating Coronavirus disease 2019 (Covid-19) in psychiatry: a can report for inpatient rehabilitation facilities. *PM R*. 2020; 12(5):512—515. doi: 10.1002/pmrj.12369.
7. Brugliera L, Spina A, Castellazzi P, et al. Rehabilitation of COVID-19 patients. // *J Rehabil Med*. 2020;52(4):jrm00046. doi: 10.2340/16501977-2678.
8. Fan E. Critical illness neuromyopathy and the role of physical therapy and rehabilitation in critically ill patients. // *Respir Care*. 2012;57(6):933-944. doi: 10.4187/respcare.01634.
9. Xiang YT, Zhao YJ, Liu ZH, et al. The COVID-19 outbreak and psychiatric hospitals in China: managing challenges through mental health service reform. // *Int J Biol Sci*. 2020;16(10):1741-1744. doi: 10.7150/ijbs.45072.
10. Ahmed MZ, Ahmed O, Aibao Z, et al. Epidemic of COVID-19 in China and associated psychological problems. // *Asian J Psychiatr*. 2020; 51:102092. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102092.

Поступила 09.09.2021

Khaydarova Dildora Kadirovna., Samadov Alibek Uktamovich

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume*

This fact is explained by the increase in the number of elderly people and the prevalence of risk factors for stroke, such as arterial hypertension, diabetes, obesity, heart disease, etc., more than 80% of survivors are disabled. In recent years, the incidence of ischemic stroke has increased everywhere. To date, neuroprotective therapy is the most important treatment in the treatment of this disease, and this article really describes its improving properties.

Keywords. vertebrobasilar bassen, arterial hypertension, neuroprotective therapy, stroke.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОПРОТЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ В ПЕРИОД ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Хайдарова Дилдора Кадиловна., Самадов Алибек Уктамович

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

Этот факт объясняется повышением в популяции числа пожилых людей и широкой распространенностью таких факторов риска инсульта, как артериальная гипертензия, сахарный диабет, ожирение, заболевания сердца и др. Заболеваемость ишемическим инсультом в последние годы возросла повсеместно. По данным ВОЗ в прошедшем десятилетии от нарушения мозгового кровообращения умерло более 5 млн. человек, а из 15 млн. выживших более 80% остались инвалидами. На сегодняшний день нейропротекторная терапия является наиболее важным методом лечения этого заболевания, и в этой статье действительно описаны ее улучшающие свойства.

Ключевые слова. вертебробазилярный бассейн, артериальная гипертензия, нейропротекторная терапия, инсульт.

O'TKIR ISHEMIK INSULTNI DAVOLASH DAVRIDA NEYROPROTEKTIV TERAPIYANING KLINIK XUSUSIYATLARI

Xaydarova Dildora Kadirovna., Samadov Alibek Uktamovich

Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ *Rezyume*

Keksa odamlar sonining ko'payishi va arterial gipertenziya, qandli diabet, semizlik, yurak xastaligi va boshqalar kabi insult uchun xavf omillarining keng tarqalganligi bilan izohlanadi, tirik qolganlarning 80% dan ko'prog'i nogironlardir. So'nggi yillarda ishemik insult bilan kasallanish hamma joyda oshdi. Hozirgi kunda kelib bu kabi kasallikni davolashda neyroprotektiv terapiya eng ahamiyatli davo bo'lib ushbu maqolada uning takomillashtirish xususiyatlari haqiqa bayon etiladi.

Kalit so'zlari. vertebrobasilar bassen, arterial gipertenziya, neyroprotektiv terapiya, insult.

Relevance

The current "gold standard" for the treatment of ischemic stroke is reperfusion through thrombolysis. However, the use of thrombolytic therapy has a number of organizational and clinical limitations. So, according to Chang T.S. due to time constraints and side effects of

thrombolysis, only about 3% of all stroke patients receive it. Neuroprotection is an alternative treatment for stroke. Experimental studies have shown that neuroprotective drugs can restore up to 80% of the volume of ischemic tissue (3). More than 80% of stroke patients permanently

lose their ability to work, and only 10.2% of surviving patients return to work (1). By 2030, mortality from stroke is projected to increase worldwide to 7.8 million people per year, unless active global measures are taken to combat this epidemic (2).

Recently, a definition of neuroprotection in ischemic stroke has been developed as a treatment strategy aimed at reducing, interrupting or slowing down the sequence of biochemical or molecular processes that lead to irreversible brain damage (4). Despite the fact that the effectiveness of many drugs has been demonstrated in experimental studies, in clinical settings, cases of proven effectiveness of neuroprotective drugs are rare. This is due to the etiological, pathogenetic and clinical heterogeneity of ischemic stroke, as well as the presence of patients with concomitant diseases that aggravate the course of stroke and prevent the directed action of neuroprotective agents. Thus, the presence of arterial hypertension, diabetes mellitus, heart failure, etc., affects the structure of the blood-brain barrier, collateral blood circulation, cellular metabolism, and the neuroimmune system. Due to these and a number of other factors, drugs that are effective under experimental conditions do not confirm their effect in the clinic.

Analysis of the dynamics of the deployment of molecular and biochemical mechanisms triggered by acute focal cerebral ischemia has established a clear time sequence of their "activation". During the first 3 hours from the moment of acute cerebrovascular accident, the maximum energy deficit in the ischemic tissue is presented; after 3-6 hours - glutamate-calcium excitotoxicity and lactic acidosis, fading away by the end of the 1st day [5].

Such consequences of ischemia as oxidative stress, local inflammation, secondary microcirculatory disorders in the focus of ischemia, increased permeability of the blood-brain barrier, autoimmune reactions begin to manifest themselves in 2-3 hours, reaching a maximum in 12-36 hours. The process of apoptosis is maximally pronounced by 2-3 days. The consequences of ischemia persist for a long time - for several months, contributing to the progression of dystrophic processes and the development of encephalopathy in the post-stroke period [6].

Each step of the ischemic cascade is a potential target for therapeutic interventions. The earlier the cascade is interrupted, the greater the effect can be expected from treatment [7]. Currently, there are several goals in the fight for

the survival of brain cells [9]: a decrease in glutamate expression, normalization of ion channels, restoration of phosphatidylcholine levels, and a decrease in the level of arachidonic acid and other inflammatory mediators.

A variety of mechanisms for the formation of cerebral infarction makes it possible to fairly conditionally distinguish two main directions of neuroprotective therapy: primary and secondary neuroprotection [8].

Primary neuroprotection is aimed at interrupting the rapid mechanisms of necrotic cell death - reactions of the glutamate-calcium cascade; it should be applied from the first minutes of ischemia and continue during the first 3 days of stroke [12]. Secondary neuroprotection is aimed at reducing the severity of the long-term consequences of ischemia, it can be started 3-6 hours after the development of a stroke and continue for at least a week [11]. It is proposed to use magnesium sulfate and glycine as primary neuroprotectors, methionyl-glutamyl-histidyl-phenylalanine-prolyl-glycyl-proline, ethylmethylhydroxypyridine succinate, cytoflavin as secondary ones [13].

Subsequent treatment should be aimed at activating regenerative processes. The neuroprotective effects of drugs are manifested in an increase in the resistance of brain cells to hypoxia and ischemia; correcting the level of cellular energy; improving blood supply to the brain; increasing the functional activity of neurons and glial cells; normalization of mediator imbalance [4].

Some drugs, positioned by their manufacturers as neuroprotective, in large-scale and well-designed studies have not demonstrated convincing advantages: nimodipine, magnesium sulfate, citicoline, piracetam, and many others [5]. Nevertheless, in the CIS countries, drugs with neuroprotective properties are widely used in the treatment of ischemic stroke (IS), showing their effectiveness in separate studies.

Purpose of the study: to study the effectiveness of treatment of ischemic stroke in the acute period with a complex of neuroprotective drugs.

Materials and methods

Clinical observations were carried out in the clinic of neurological diseases of the Bukhara State Medical Institute on the basis of the Bukhara City Clinical Hospital

We for the period 2018–2020. 154 patients with IS in the acute period were examined at the age of 41 - 81 years (average age 60.56 ± 0.60 years), of which there were 101 men, 53 women.

The average age of the observed men was 60.63 ± 0.77 years, women - 60.42 ± 0.94 years.

Results and its discussion

By simple randomization, the patients were divided into two groups with different treatment regimens. The main characteristics of the patients who took part in the study are presented in Table 1.

Table 1
Main characteristics of patients who participated in the study

Index	Main group	Control group
Number of patients, n (%)	85 (55,19%)	69 (44,81%)
Average age, years, (M ± δ)	60,15±0,92	60,17±0,88
Men, n (%)	56 (65,88%)	45 (65,22%)
Women, n (%)	29 (34,12%)	24 (34,78%)
Pathogenetic variant of stroke (according to TOAST criteria), n (%)		
Atherothrombotic	42 (49,41%)	37 (53,62%)
Cardioembolic	34 (40%)	24 (34,78%)
Lacunar	9 (10,59%)	6 (8,70%)
Hemodynamic	0	2 (2,90%)
AI localization:		
Carotid basin, n (%)	68 (80%)	52 (75,36%)
БББ, n (%)	17 (20%)	17 (24,64%)
Hospital admission from the moment of stroke, n (%):		
up to 3 hours	22(25,88%)	17(24,64%)
3-6 hours	14 (16,47%)	18(26,09%)
6-12 hours	20(23,53%)	18(26,09%)
12-24 hours	14(16,47%)	6(8,70%)
24-36hrs	15(17,65%)	10(14,49%)
Risk factors n (%)		
AG	82(96,47%)	63 (91,30%)
Arrhythmias	43 (50,59%)	28(40,58%)
Ischemic heart disease	48(56,47%)	33 (47,83%)
Diabetes	14(16,47%)	7 (10,14%)
Indicators of indices and scales		
Body mass index, Me [25%; 75%]	28,2 [24,9; 31,1]	26,7 [24; 30,8]
Average score of Orgogoz on admission, Me [25%; 75%]	50 [35; 75]	45 [30; 65]
Average NIHSS score at admission, Me [25%; 75%]	10 [8; 14]	10 [7; 14]
Lethal outcome, n (%)	2(2,35%)	6(8,70%)

Patients in both groups were matched for gender and age. In most cases, there was an atherothrombotic subtype of stroke, which coincides with the literature data on its predominance among the pathogenetic variants of cerebral infarction [5].

The effectiveness of combined neuroprotective therapy was studied in three subgroups of patients - with IS in CB of moderate severity (7-14 points on the NIHSS scale) (National Institutes of Health Stroke Scale), severe IS in KB (15 or more points on the scale NIHSS), and AI into the vertebrobasilar basin. These groups were designated as the main ones. The results of the studies in each main group were compared with the control groups, similar

in clinical terms and receiving standard treatment.

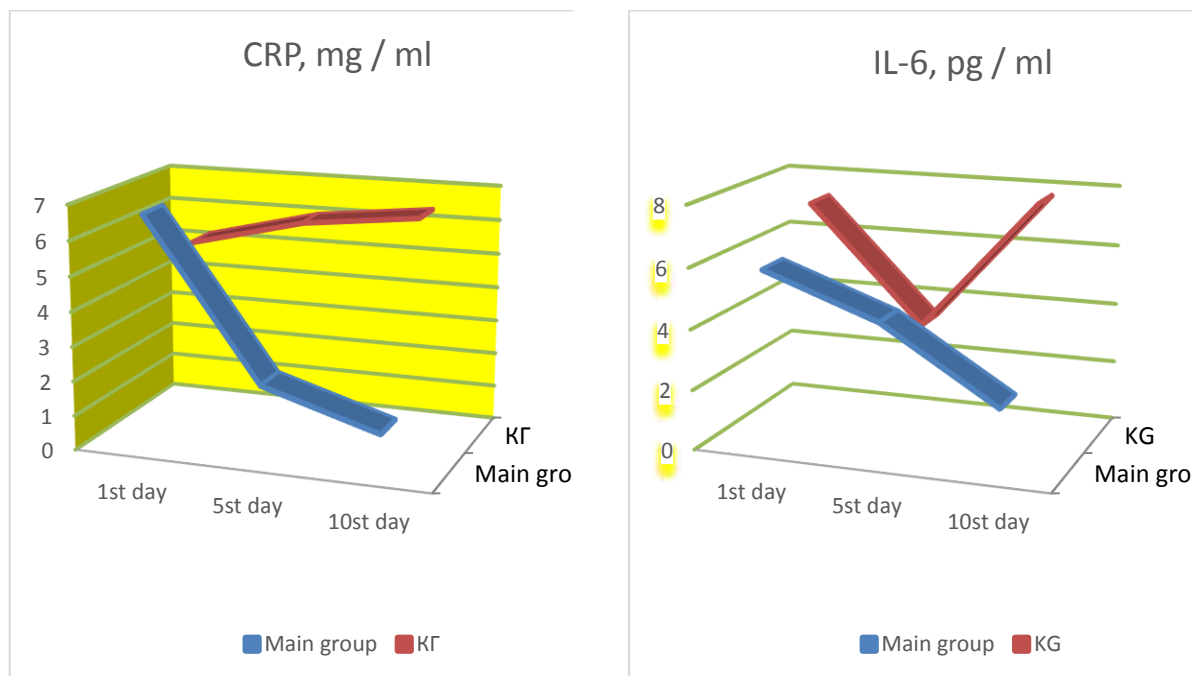
Complete dependence on others in the main group was observed in 2 patients (4.34%), in the CG - in 6 (16.22%). By the time of discharge from the hospital, in the group receiving combined neuroprotective therapy, patients with mild and moderate dependence prevailed, in the group receiving standard therapy - with severe and complete ones.

On the first day of observation in the main group there was an increased level of CRP, which decreased by the 5th day ($p < 0.001$ compared with the CG). In the CG, despite the lower initial level, CRP tended to increase during the observation period. Such dynamics may indicate a positive effect of neuroprotective therapy not

only on metabolic, but also on inflammatory processes in IS.

Changes in the proinflammatory cytokine IL-6 during treatment in the study group were similar to the direction of the CRP dynamics - during the first 10 days, a decrease in the level of

IL-6 was observed, while in the control, by the 10th day, there was an increase in the indicator ($p < 0,05$ versus KG). The level of IL-6 on admission was higher in the age group over 65 - 10.8 [8; 12.7] pg / ml, while in patients <65 years of age 6.15 [4.35; 7.1] pg / ml, $p = 0.005$.



Rice. 2. Dynamics of CRP and IL-6 in the main and control groups of IS into the carotid basin of moderate severity

The above observation illustrates a combination of high risk factors for vascular brain damage (age, arrhythmia, arterial hypertension, anemia) in a patient that preceded stroke and severe speech disorders as a manifestation of stroke. Such a status of the patient did not give grounds for a rapid recovery of neurological functions. Nevertheless, it was the combined neuroprotective therapy, in our opinion, that caused the active regression of neurological deficit already in the acute phase of stroke.

Conclusion

In the study of the effectiveness of neuroprotective therapy, positive dynamics by the end of the acute period of IS in the carotid pool of moderate severity according to the NIHSS and Orgogozo scales was 4 [2.5; 5] and 15 [10; 27] points in the main group, respectively, in the control group - 2 [1; 4] and 10 [0; 20]. At the same time, the difference between the main and control groups was statistically significant. Differences were noted in the general course of the pathological process in the studied groups: 3 patients died in the CG, neurological deficit increased in 2 patients, and in two more, focal symptoms remained unchanged.

LIST OF REFERENCES:

1. Zalyalova Z.A. Salivation after a stroke // Journal of Neurology and Psychiatry. S.S. Korsakov. - 2017. - T. 117, No. 1. - S. 85-89.
2. Gromova D.O., Vakhnina N.V. Acetylcholinergic therapy in the recovery period of ischemic stroke // Effective pharmacotherapy. 2019.Vol. 15.No. 34 pp. 26-34.
3. Vishnyakova A.Yu., Malyarova E.Yu., Lelyuk S.E. et al. Cerebrovascular reactivity of the arteries of the vertebral-basilar basin with different types of load stimulation // Ultrasonic and functional diagnostics. - 2012. - No. 6. - S. 56-69.
4. Khaidarov N.K., Gafurov B.G. Nazarova Zh.A. The effectiveness of intranasal use of neuroprotective cortexin in cognitive impairment in patients with stenosis of the main arteries of the head during surgical treatment // Scientific and practical journal "Neurology". - 2017. - No. 2. - P. 2-5
5. Ходжиева Д.Т., Маджидова Ё.Н., Хидоятова Д.Н., Жаббарова С.Б., Ким О.В. Нарушение мозгового

- кровообращения при окклюзирующих поражениях сонных артерий // Неврология – 2019. – №2(78). – С.82-85.
6. Ходжиева Д.Т., Хайдаров Н.К., Хайдарова Д.К. Коррекция астеноневротического синдрома энергокорректором цитофлавином // Неврология. – Ташкент, 2013. – №3. С.16-19.,
7. Ходжиева Д.Т., Хайдарова Д.К., Хайдаров Н.К., Самадов А.У. Дифференцированная терапия в остром периоде ишемического инсульта // Неврология – 2011. – № 4. – С. 34.
8. Шишкова В.Н. Принципы ведения пациентов после перенесенных инсультов или транзиторных ишемических атак в амбулаторной практике // Лечащий врач. - 2016. - №10. - С. 48-54.
9. Cordonnier C., Sprigg N., Sandset E.C. et al. Women Initiative for Stroke in Europe (WISE) group, Nature Reviews // Neurology. 2017. Vol. 13 (9). P. 521-532.;
10. Coutts S.B. Diagnosis and Management of Transient Ischemic Attack // Continuum (Minneapolis). – 2017. – Vol. 23 (1, Cerebrovascular Disease). – P. 82-92.
11. Donnan G.A. New Road Map for Neuroprotection. The 2007 Feinberg Lecture // Stroke. - 2008. - Vol.39. - P.242-248
12. Douiri A, McKeivitt C, Emmett ES, Rudd AG, Wolfe CD. Long-term effects of secondary prevention on cognitive function in stroke patients. // Circulation, - 2013, - №128(12). – p.1341-1348.
13. George M.G., Tong X., Bowman B.A. Prevalence of Cardiovascular Risk Factors and Strokes in Younger Adults // JAMA Neurology. 2017. Vol. 74 (6). P. 695-703.

Entered 09.09.2021

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ГЛАЗНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Шарипова Лати́фа Хаки́мовна

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

В подавляющем большинстве случаев тяжелые зрительные расстройства являются следствием врожденно-наследственной патологии, в том числе обусловленной осложнениями перинатального периода, внутриутробными нарушениями или наследственными факторами. Более чем в 60% случаев офтальмопатология у детей-инвалидов сочетается с нарушениями центральной нервной и сердечно-сосудистой систем. А также отклонениями в психической сфере, наследственной отягощенности, особое значение имеет еще один фактор нарушения зрения — это школьное обучение. Так, по нашим данным, количество детей с нарушением зрения за время обучения в школе увеличивается почти в 10 раз-с 9,5% перед поступлением в школу до 90,5% перед окончанием школы. То есть количество учащихся с пониженным зрением увеличилось за период школьного обучения. Удельная частота нарушения зрения достоверно выше среди детей старшего возраста. Часто преобладает сочетание глазной патологии с соматическими заболеваниями (92.8%). Снижен темп прироста силы дыхательных мышц у слабовидящих детей в старшем школьном возрасте.

Ключевые слова. Патология, нарушения зрения, наследственность.

CLINICAL AND ANAMNESTIC ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR EYE-PATHOLOGY IN CHILDREN

Sharipova Latifa Hakimovna

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

In the overwhelming majority of cases, severe visual disorders are the result of congenital and hereditary pathology, including those caused by complications of the perinatal period, intrauterine disorders or hereditary factors. In more than 60% of cases, ophthalmopathology in children with disabilities is combined with disorders of the central nervous and cardiovascular systems, deviations in the mental sphere. Hereditary burden, of particular importance is another factor in visual impairment - this is schooling. Thus, according to our data, the number of children with visual impairment during schooling increases by almost 10 times, from 9.5% before entering school to 90.5% before leaving school. That is, the number of students with low vision has increased during the period of schooling. The specific frequency of visual impairment is significantly higher among older children. Often the combination of ocular pathology with somatic diseases prevails (92.8%). Reduced rate of increase in respiratory muscle strength in visually impaired children in senior school age

Keyword. Pathology, visual impairment, heredity.

BOLALARDA KO'Z PATOLOGİYASI UCHUN XAVF OMILLARINI KLINIK VA ANAMNESTIK BAHOLASH

Sharipova Latifa Hakimovna

Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti

✓ Rezyume

Ko'pchilik hollarda jiddiy vizual buzilishlar tug'ma va irsiy patologiyaning natijasidir, shu jumladan perinatal davrning asoratlari, homiladorlik davri kasalliklari yoki irsiy omillar tufayli yuzaga chiqadi. 60% dan ortiq hollarda nogiron bolalardagi oftalmopatologiya markaziy asab va yurak-qon tomir tizimlarining buzilishlari, aqliy zo'riqishdagi og'ishlar bilan birgalikda kechadi. Ayniqsa, irsiy omillar, ko'rishning buzilishida yana bir omil - bu maktabda o'qishdir. Shunday qilib, bizning ma'lumotimizga ko'ra, maktabda o'qish davomida ko'rish qobiliyati past bo'lgan bolalar soni qariyb 10 barobar, maktabni tark etishdan avval 9,5 foizdan 90,5 foizgacha ko'tariladi. Ya'ni, o'qish davomida ko'rish qobiliyati pasaygan o'quvchilar soni ortdi. Katta yoshdagi bolalar orasida ko'rish qobiliyatining yomonlashuvi aniqlandi. Odatda ko'rish patologiyasining somatik kasalliklar bilan birgalikda kechishi (92,8%) ustunlik qiladi. Yuqori maktab yoshidagi ko'rish qobiliyati past bo'lgan bolalarda nafas mushaklarining rivojlanish kuchi kamaydi.

Kalit so'zlar: Patologiya, visual buzulish, irsiy.

Актуальность

В последние годы многие учёные отмечают у лиц различного возраста распространение расстройств функции зрения. На самом деле зрение имеет большое значение в онтогенетическом развитии человека, благодаря зрительному анализатору он получает 90% информации об окружающем мире [4].

Данные Всемирной организации здравоохранения свидетельствуют о том, что в мире насчитывается 200 миллионов детей с ограниченными возможностями здоровья [1, 7].

Большую роль в развитии и образовании ребенка играет зрение. С помощью зрительного анализатора осуществляется 90% восприятия внешнего мира. Формирование в процессе развития ребенка разносторонних системных связей между зрением и другими видами чувствительности определяет его доминирующую роль восприятия окружающей действительности, особенно в познавательной деятельности. По данным отечественных и зарубежных авторов, распространенность нарушения зрения у детей достаточно высока и в значительной степени зависит от уровня развития страны. Более 80% слепых и слабовидящих живут в развивающихся странах [3, 6].

По данным последних исследований, у школьников с нарушением зрения с возрастом отмечается закономерный биологический рост и развитие, но вместе с тем при сопоставлении данных со здоровыми школьниками того же возраста отмечаются некоторые различия [5]. Новые подходы в понимании характера нарушений

психофизического развития, их структуры, глубины и потенциальных возможностей развития слепых и слабовидящих детей требуют существенного обновления содержания специального образования, форм и методов реализации, использования новых подходов и инновационных технологий, а также новых комплексных программ развития [2].

Цель исследования: Изучить клинико-анамнестические особенности формирования глазной патологии у детей школьного возраста.

Материал и методы

В исследование включены 154 больных детей с патологией зрения (слепых и слабовидящих), обучающихся в школе-интернате №24 города Бухары в возрасте 7-16 лет. Верификацию диагноза проводили по требованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), классифицировали по международной классификации болезней (МКБ-10).

Анамнестические данные собраны с помощью опросника, где учтены различные аспекты зрительной патологии. Всем больным проведены общеклинические методы обследования, объективный осмотр и консультации узких специалистов.

Результат и обсуждение

Среди обследованных мальчиков было несколько больше-91 (59,1%), чем девочек- 63 (40,9%). Большинство детей - 56 (36,4%) имели возраст 13-15 лет (табл. 1).

Таблица 1.

Распределение школьников интерната по возрасту и полу

Возраст учеников	Пол				Всего	
	девочки		мальчики			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс	%
7-9 лет	24	15,58	9	5,8	33	21,4
10-12	15	9,74	22	14,28	37	24,1
13-15	35	22,72	21	13,63	56	36,4
16-18 лет	17	11,03	11	7,14	28	18,1
Всего	63	40,9	91	59,19	154	100

По данным медицинских карт учащихся школы интерната, и по заключению офтальмолога выявили, что у школьников чаще наблюдается слабовидение, чем слепота (табл.2)

В группе слепых, значительное место занимают дети с остротой зрения от 0,01 до 0,04. В группе детей со слабовидением острота зрения чаще в пределах 0,05- 0,08 - 25,9%, а детей с остротой зрения от 0,09 до 0,2- 20,7%.

Таблица 2.

Распределение школьников по остроте зрения

Острота зрения с коррекцией на лучшем глазу	Абс.	%
Полностью слепой	26	16,88
Светоощущение	7	4,54
Счет пальцев у лица	4	2,59
От 0,01 до 0,04	32	20,77
Всего слепых:	69	44,81
Слабовидящие:		
От 0,05 до 0,08	40	25,97
От 0,09 до 0,2	32	20,77
От 0,3 до 0,5 и более	13	8,4
Всего слабовидящих:	85	55,19
Общее количество	154	100

Изучая распространенность патологии зрения, отмечено, что в школе чаще обучаются дети с врожденными патологиями глаз, такими как врожденная катаракта,

афакия, аномалии рефракции, микрофтальмия и др. Клинические формы патологии глаз у обследованных нами школьников приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Клинические формы патологии глаз

Клинические формы	Абс.	%
Аномалии рефракции		
Из них близорукость	24	15,6
Высокая дальнозоркость	16	10,4
Астигматизм	11	7,2
Аномалии хрусталика		
Врожденная катаракта	27	17,5
Афакия	11	7,2
Вывих и подвывих хрусталика	2	1,3
Атрофия зрительного нерва	11	7,2
Заболевания роговой оболочки	3	1,9
Врожденная глаукома	13	8,4
Микрофтальмия	14	9,1
Колобома радужной и сосудистой оболочки	4	2,6
Альбинизм	6	3,9
Атрофия и субатрофия глазного яблока	9	5,8
Тапето-ретиальные дистрофии	3	1,9
ВСЕГО	154	100

Как видно из таблицы 3. в структуре глазной нозологии первое место занимают аномалии рефракции 51 (33,2%), среди которых превалирует высокая близорукость, в сочетании с астигматизмом. Второе место занимают аномалии хрусталика, в виде врожденной катаракты (17,5%) и афакии (7,2%).

По данным анкетирования была установлена глазная наследственная отягощенность - у 132 (85,7%) больных детей, причем по отцовской линии - у 38 (28,8%), материнской - у 43 (32,6%), по обеим линиям - 51 (38,6%). Родители страдали различными клиническими формами глазной патологии.

Также было установлено влияние социальных и гигиенических факторов, таких как, возраст родителей в среднем составлял 32-45 лет, состояние здоровья родителей - 132 (86%) страдали глазной патологией, токсикозы и гестозы беременности наблюдались в 129 (84%) случаев, асфиксия в родах - 35 (23%), родовая травма и преждевременные роды - 52 (34%) случаев.

Заключение

Таким образом, по данным анкетирования родителей детей с нарушениями зрения установлено, что преобладающим фактором риска является наследственная отягощенность и влияние перинатальных факторов. Среди глазной патологии, приводящей к слепоте, преобладает близорукость в сочетании с астигматизмом и врожденные аномалии зрительного анализатора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аврамова О.Г. Стоматологический статус у умственно отсталых детей, проживающих в организованном детском коллективе / О.Г. Аврамова, Ю.В. Пахомова // Стоматология. – 2016. – №3. – С. 52–55.
2. Дычко Е. А., Дычко В. В., Флегонтова В.В., Пикинер Д.С. Психофизический и психомоторный статус детей с нарушениями зрения. Вестник Забайкальского государственного университета, (2011). (9), 123-129.
3. Емельянов А.А. Структура общей заболеваемости и патологии зрительного анализатора у детей с нарушениями зрения, посещающих специализированные дошкольные образовательные учреждения /А.А. Емельянова // Здоровье населения и среда обитания. – 2008. – №8. – С. 42–44.
4. Пястолова Н. Б. Адаптивное физическое воспитание детей дошкольного возраста с нарушением зрительной функции / Н.Б. Пястолова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2017. — Т. 2, № 1. — С. 18–21.
5. Шарипова Лати́фа Хаки́мовна, Орзиева Мохичехра Саидмурадовна. Состояние физического развития школьников общеобразовательных школ и интерната для слепых. Биология и интегративная медицина, (2018). (3), 103-109.
6. Чуйкин Сергей Васильевич, Снеткова Татьяна Владимировна, Акатьева Галина Григорьевна, Снеткова Эльвира Зинфаровна Стоматологическая заболеваемость у слепых и слабовидящих детей. Проблемы стоматологии, (2018). 14 (4), 93-97.
7. WHO, Geneva, 2010. (доступно на 08.08.15: http://www.wpro.who.int/publications/docs/FINAL_RegionalFrameworkforAction_CB_R.pdf)

Поступила 09.09.2021

СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ

Эргашов Бобир Баходирович, Абдуллаева Умида Курбановна

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Обзор посвящён актуальной сейчас проблеме кардиотоксичности химиопрепаратов. К возможным кардиоваскулярным побочным эффектам противоопухолевой терапии относятся дисфункция левого желудочка и развитие сердечной недостаточности, ишемия миокарда, артериальная гипертензия, нарушения ритма и проводимости, удлинение интервала Q-T, тромбоэмболические осложнения. В статье описано токсическое влияние на сердце наиболее часто используемых в онкологии химиопрепаратов: антрациклинов, алкилирующих агентов, антиметаболитов, препаратов платины, винкаалкалоидов, таксанов, моноклональных антител, ингибиторов топоизомеразы и протеинкиназ, иммуномодулирующих агентов, цитокинов. В первой части статьи обобщены результаты исследований по этиологии, патогенезу и клинической симптоматике поражений сердца, индуцированных химиотерапией. Вторая часть посвящена вопросам диагностики и профилактики кардиотоксичности, также рассмотрены современные представления о лечении кардиоваскулярных осложнений химиотерапевтического лечения.

Ключевые слова: химиотерапия; кардиотоксичность; патогенез; лекарственно-индуцированная кардиомиопатия.

KIMYOTERAPIYADAGI YURAK-QON TOMIR ASORATLARI KLINIKASI VA TASHXISOTINING ZAMONAVIY KONTSEPSIYASI

Ergashov B.B., Abdullayeva U.K.

Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston

✓ Rezyume

Tadqiqot kimyoterapiya dorilarining kardiotsiklik muammosiga bag'ishlangan. Saratonga qarshi davolanishning mumkin bo'lgan yurak-qon tomir yon ta'siriga chap qorincha disfunktsiyasi va yurak etishmovchiligining rivojlanishi, miokard ishemiyasi, arterial gipertenziya, ritm va o'tkazuvchanlik buzilishi, Q-T oralig'ining uzayishi va tromboembolik asoratlari kiradi. Maqolada onkologiyada eng ko'p qo'llaniladigan kimyoterapiya dorilarining yuragiga toksik ta'siri tasvirlangan: antratsiklinlar, alkillovchi moddalar, antimetabolitlar, platina preparatlari, vinka alkaloidlari, taksanlar, monoklonal antikorlar, topoizomeraza va oqsil kinaz inhibitörleri, immunomodulyatsion vositalar, sitokinlar. Maqolaning birinchi qismida kimyoterapiya natijasida kelib chiqqan yurak lezyonlarining etiologiyasi, patogenezi va klinik belgilari bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar natijalari umumlashtirilgan. Ikkinchi bo'lim kardiotsiklikning diagnostikasi va oldini olish masalalariga bag'ishlangan, shuningdek, kemoterapevtik davolanishning yurak -qon tomir asoratlarini davolashning zamonaviy tushunchalari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar. kimyoterapiya; kardiotsiklik; patogenezi; dori-darmonli kardiomiopatiya.

MODERN CONCEPT OF CLINIC AND DIAGNOSIS OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN CHEMOTHERAPY

Ergashov Bobir Bakhodirovich, Abdullaeva Umida Kurbanovna

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

✓ Resume

The given review is devoted to the problem of the cardiotoxicity of chemotherapeutic agents. Many of chemotherapeutic agents can cause cardiovascular complications such as left ventricular dysfunction and heart failure development, myocardial ischemia, arterial hypertension, thromboembolism, QT prolongation and arrhythmias. The toxic influence of the most often used chemotherapeutic agents on heart (such as antimetabolites, alkylating agents, platinum compounds, taxanes, vinca alkaloids, monoclonal antibodies, anthracycline antibiotics, topoisomerase and protein kinase inhibitors, immunomodulatory agents and cytokines) has been described. The results of recent studies on etiology, pathogenesis and clinical features of chemotherapy-induced cardiotoxicity were present in the first part of review. The clinical features, diagnosis, treatment and prevention of the cardiotoxicity of chemotherapeutic agents, are described in the second part of the review

Keywords: chemotherapy; cardiotoxicity; pathogenesis; drug-induced cardiomyopathy.

Актуальность

Проявления кардиотоксичности (КТ) весьма вариabельны и могут наблюдаться как в первый день приёма препарата, так и спустя десятилетия после начала лечения. У пациентов, получающих терапию антиметаболитами, таксанами, моноклональными антителами и ингибиторами протеаз, КТ может проявляться клиникой острого коронарного синдрома (ОКС) (интенсивная загрудинная боль давящего, сжимающего или жгучего характера, часто с иррадиацией в левую руку, нижнюю челюсть, резкая слабость и бледность, затруднение дыхания, потливость и т. д.) [1–4]. У ряда пациентов на фоне химиотерапии (ХТ) возникают различные нарушения ритма и проводимости, включая жизнеугрожающие варианты.

Ингибиторы тирозинкиназ и антрациклины способны приводить к удлинению интервала Q-T. Длительность интервала Q-T и факторы риска, способствующие его удлинению, должны контролироваться до курса лечения, во время его проведения и после, так как удлинение интервала Q-T ассоциируется с риском развития жизнеугрожающих тахикардий и внезапной сердечной смерти [4]. Риск удлинения интервала Q-T варьирует для различных препаратов, особенно это актуально в случае использования триоксида мышьяка (при его применении удлинение интервала Q-T наблюдается в 26–93% случаев) [1, 5].

На фоне терапии сорафенибом и иммуномодулирующими агентами возможно развитие венозных тромбозомболических осложнений (ВТО) с соответствующей клинической картиной в зависимости от локализации процесса.

Применение антрациклиновых антибиотиков очень часто приводит к развитию дисфункции левого желудочка (ЛЖ) и/или тяжёлой сердечной недостаточности (СН) с соответствующей клинической картиной [5, 6].

Скрининг, мониторинг и диагностика кардиотоксичности

Методы диагностики КТ в соответствии с рекомендациями Европейской ассоциации кардиологов (ESC) 2016 г. представлены в табл. 3 [1].

Согласно рекомендациям Европейского общества медицинской онкологии (ESMO) [7] и Европейского общества кардиологов (ESC) [1], необходим обязательный мониторинг состояния сердечно-сосудистой системы перед началом и во время проведения химиотерапии, включающий в себя инструментальные и лабораторные методы исследования.

Инструментальные методы исследования:

- ЭКГ – должна быть выполнена в обязательном порядке перед началом химиотерапии для выявления возможно исходно имеющихся нарушений ритма, проводимости, удлинения интервала Q-T [1, 7];
- эхокардиография (ЭхоКГ) – наиболее распространённый и доступный метод оценки систолической (фракция укорочения ЛЖ и фракция выброса (ФВ) ЛЖ) и диастолической (трансмитральный диастолический поток, отношение скорости раннего диастолического наполнения желудочков к скорости их позднего диастолического наполнения (систола предсердий) (Е/А), оценка времени замедления пика Е и изоволюметрического расслабления) функции.

ЭхоКГ в обязательном порядке должна быть выполнена всем пациентам перед началом терапии трастузумабом и антрациклинами. Снижение ФВ ЛЖ более чем на 10% от значения нижней границы нормы, определённой на уровне 53%, предполагает КТ [8];

- спекл-трекинг ЭхоКГ – методика оценки ультразвукового изображения, позволяющая оценить смещение, скорость движения, деформацию и скорость

деформации любого участка миокарда, попавшего в пределы сектора сканирования. Является одним из наиболее чувствительных методов раннего выявления патологии сердца. Существуют данные, что уже через месяц после лечения антрациклинами этим методом выявляются значительные ухудшения показателей кручения, скорости кручения, раскручивания, хотя изменений размеров полости и ФВ ЛЖ, как правило, не обнаруживается. Наибольшую значимость среди всех показателей имеет показатель деформации в продольном направлении (GLS), снижение которого более чем на 15% от нормы является критерием развития КТ [3];

- многопортальная радионуклидная ангиография (МРА) является надёжным методом оценки ФВ ЛЖ. Снижение ФВ более 10% со значением менее 50% по данным МРА свидетельствует о развитии КТ. Однако использование этого метода существенно ограничено в связи с радиоактивным воздействием [1, 7];

- магнитно-резонансная томография (МРТ) применяется для оценки функции миокарда, его перфузии и состояния тканей, однако это не идеальный

метод для первоначального скрининга. Как правило, он используется при невозможности выполнения других методов или их недостаточной информативности [1, 7];

- «золотым стандартом» диагностики КТ является эндомиокардиальная биопсия, однако в широкой клинической практике она применяется крайне редко в силу ограничения оснащения медицинских учреждений, инвазивности процедуры и отсутствия соответствующих навыков медицинского персонала [7].

Лабораторные методы исследования

В настоящее время стратегия трактовки изменений уровней кардиальных биомаркеров ещё не доказала свою эффективность в целях предотвращения или улучшения прогноза долгосрочных событий, связанных с КТ. Однако следует отметить, что повышение уровней кардиальных биомаркеров позволяет выявить пациентов с высоким риском КТ, которым может быть целесообразным назначение профилактических мероприятий [9–11]. Несмотря на очевидную нехватку объективной информации по применению сердечных тропонинов для диагностики КТ и относительную дороговизну методики, современные рекомендации ESMO, ESC и Российского общества клинической онкологии (RUSSCO) предусматривают использование

тропониновых тестов у пациентов, имеющих факторы риска КТ, особенно при лечении антрациклинами [1, 7, 11].

Сроки обследования пациентов, получающих химиотерапию кардиотоксичную

- При лечении антрациклинами и трастузумабом мониторинг функции сердечно-сосудистой системы следует проводить перед началом терапии и далее через 3, 6, 9, 12, 18 мес. Более частый контроль возможен по клиническим показаниям [7, 11].

- При назначении антрациклинсодержащих курсов у пациента с исходно высоким риском КТ следует проводить раннюю оценку сердечной деятельности (ЭхоКГ) после достижения

кумулятивной дозы доксорубицина 240 мг/м² (или эквивалентных ей других препаратов) [7, 11]. При снижении ФВ ЛЖ на 15% и более от исходного значения (при условии, что значение показателя равно или более 50%) терапия антрациклинами может быть продолжена под наблюдением кардиолога и при регулярном мониторинге сердечной функции [7, 11]. При снижении показателя ФВ ЛЖ ниже 50% рекомендована повторная оценка с помощью ЭхоКГ через 3 нед. При подтверждении значения ФВ ниже 50% химиотерапию временно прекращают, проводится кардиальная терапия. При снижении показателя ФВ ЛЖ ниже 40% показано прекращение назначенного режима химиотерапии, проведение кардиальной терапии и обсуждение альтернативной стратегии лечения [1, 7, 11].

- Оценка функции сердечно-сосудистой системы рекомендована через 4 года и 10 лет после терапии антрациклинами у пациентов в возрасте до 15 лет и у пациентов в возрасте старше 15 лет, если кумулятивная доза доксорубицина превысила 240 мг/м², а доза эпирубицина – 360 мг/м² [11].

- Оценка уровня как минимум одного кардиального биомаркера – высокочувствительных тропонинов (I или T) или натрийуретического пептида В-типа (НУП-В) рекомендуется до начала ХТ. Определение высокочувствительного тропонина I у пациентов, имеющих факторы риска развития КТ, рекомендовано после каждого курса антрациклинсодержащей ХТ [1, 7, 11, 13, 14].

Кроме традиционно используемых биомаркёров (тропонинов, НУП-В), в последнее время уделяется особое внимание изучению дополнительных маркёров кардиального повреждения, оксидативного стресса и других патологических процессов,

активированных при развитии КТ, обусловленной приёмом химиотерапевтических препаратов. В частности, изучается роль миелопероксидазы – фермента, вовлечённого в перекисное окисление липидов (ПОЛ) и высвобождаемого в периоды воспалительного оксидативного стресса нейтрофилами. Кроме того, внимание уделяется фактору роста/дифференцировки 15 (GDF-15), белку класса F фосфатидилинозитол-гликан биосинтеза (PIGF), растворимому рецептору FMS-подобной тирозинкиназе 1 (sFlt-1), галектину 3 и др. [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Крикунова О.В., Васюк Ю.А., Висков Р.В., Крикунов П.В., Иванова С.В., Коник В.А. Сердечные тропонины в выявлении кардиотоксичности у пациентов, подвергающихся химиотерапии. //Российский кардиологический журнал. 2015; 12: 119-25.
2. Селиверстова Д.В., Евсина О.В. Кардиотоксичность химиотерапии. //Сердце: журнал для практикующих врачей. 2016; 15(1): 50-7.
3. Abdullaeva U.K. Predicting the risk of atrophic transformation in chronic gastritis using serum pepsinogen // World journal of pharmaceutical research, Faculty of Pharmacy Medical University, Bulgaria, 8 (13) P. 219-228.
4. Sobirova G.N., Abdullaeva U.K. Immunopatogenesis of chronic gastritis and its role in carcinogenesis // Journal of Biomedicine and Practice, 1 (4). P. 40-44.
5. Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullaeva U.K., Aslonova I.Zh., Tulyaganova F.M. Possibilities of Serological Diagnosis of Atrophic Processes of the Gastric Mucosa // Annals of the Romanian Society for Cell Biology, , Vol. 25, Issue 1, 2021, Pages. 6168 – 6174.
6. Abdullaeva U.K., Shadjanova N.S. Using the OLGA system in chronic atrophic gastritis // New day in medicine, 2020, №2, P. 9-12.
7. Zamorano J.L., Lancellotti P., Muñoz D.R. et al. ESC Positon Paper on cancer treatments and cardiovascular toxicity developed under the auspices of the ESC Committee for Practice Guidelines. Eur. Heart J.
8. Ergashov B.B. Treatment and prevention of arrhythmias associated with anticancer therapy // Asian journal of Pharmaceutical and biological research Volume 10 Issue 2 MAY-AUG 2021. P. 47-54.
9. Ergashov B.B. A causal relationship of anticancer drugs with specific arrhythmias // Asian journal of Pharmaceutical and biological research Volume 10 Issue 2 MAY-AUG 2021. P. 55-55.
10. Abdullaeva U.K. Predicting the risk of atrophic transformation in chronic gastritis using serum pepsinogen // World journal of pharmaceutical research, //Faculty of Pharmacy Medical University, Bulgaria, Vol. 8, Iss. 13, 2019, P. 219-228.
11. Abdullaeva U.K., Sobirova G.N., Karimov M.M., Aslonova I.J. The prevalence and possibilities of prevention of noncardial gastric cancer in the Bukhara region // American journal of medicine and medical sciences, 2020, 10(9), P. 679-681.
12. Sobirova G.N., Abdullaeva U.K., Nosirova M.S., Aslonova I.J. Evaluation of the gastrointestinal mucosa by the OLGA system in chronic atrophic gastritis // Journal of critical reviews, Kuala Lumpur, Malaysia, Vol. 7, Iss. 2, 2020, P. 409-413.
13. Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullaeva U.K., Aslonova I.Zh., Tulyaganova F.M. Possibilities of serological diagnosis of atrophic processes of the gastric mucosa // European Journal of Molecular & Clinical Medicine Vol. 7, Iss. 11, 2020, P. 2955-2960.
14. Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullaeva U.K. Chronic gastritis and carcinogenesis issues // Herald of Pancreatic Club, 45 (4). P. 65-70.

Поступила 09.09.2021

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ

Халимова Н.Ю., Халимова З.Ю., Холикова А.О., Обидова Д.Х., Сафарова М.С.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
эндокринологии им. Я.Х.Туракулова, МЗ РУз

✓ Резюме

Синдром гиперпролактинемии – это симптомокомплекс, возникающий на фоне повышения уровня пролактина в организме человека и наиболее характерным проявлением которого является нарушение функции репродуктивной системы. В то же время, имеются научные исследования, посвященные изучению влияния отдельных составляющих метаболического синдрома и гиперпролактинемии. Совсем недавно было обнаружено, что пролактин вырабатывается в жировой ткани и что рецептор пролактина экспрессируется в жировой ткани. Несмотря на многочисленные исследования, интересным остается изучение корреляции между уровнями пролактина и метаболического синдрома у бесплодных женщин. Авторы статьи представили обзорный материал по современным научным исследованиям, что поможет улучшению знаний о метаболическом синдроме при гиперпролактинемии и дифференцированном подходе к лечению данного состояния.

Ключевые слова: гиперпролактинемия, метаболический синдром, поликистоз яичников, аденома гипофиза.

METABOLIC DISORDERS IN HYPERPROLACTINEMIA

Halimova Z. Y., Kholikova A. O., Halimova N. Y., Obidova D. Kh., Safarova M. S..

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Endocrinology named after Ya.Kh.
Turakulova, Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

✓ Resume

The syndrome of hyperprolactinemia is a symptom complex that occurs against the background of an increase in the level of prolactin in the human body and the most characteristic manifestation of which is a violation of the function of the reproductive system. At the same time, there are scientific studies devoted to the study of the influence of individual components of the metabolic syndrome and hyperprolactinemia. More recently, it has been found that prolactin is produced in adipose tissue and that the prolactin receptor is expressed in adipose tissue. Despite numerous studies, it remains interesting to study the correlation between prolactin levels and metabolic syndrome in infertile women. The authors of the article presented an overview material on current scientific research that will help improve knowledge about the metabolic syndrome in hyperprolactinemia and a differentiated approach to the treatment of this condition.

Key words: hyperprolactinemia, metabolic syndrome, polycystic ovary, pituitary adenoma.

GIPERPROLAKTINEMIYADA METABOLIK BUZILISHLAR

Halimova Z. Y., Xoliqova A. O., Halimova N. Y., Obidova D. X., Safarova M. S.

Akademik Yo.X. To'raqulov nomidagi Respublika Ixtisoslashtirilgan Endokrinologiya Ilmiy -Amaliy
Tibbiyot Markazi, O'zR SSV

Rezyume

Giperpolaktinemiya sindromi - bu inson tanasida prolaktin miqdorining oshishi fonida paydo bo'ladigan simptomokompleks bulib, reproduktiv tizim faoliyatining buzilishi bilan xarakterlanadi. Shu bilan birga, metabolik sindrom va giperprolaktinemiyaning alohida komponentlarining ta'sirini o'rganishga bag'ishlangan ilmiy tadqiqotlar mavjud. Yaqinda orada aniqlanishicha, prolaktin yog 'to'qimasida ham ishlab chiqariladi va prolaktin retseptorlari yog' to'qimasida mavjud. Ko'p sonli tadqiqotlarga qaramay, bepusht ayollarda prolaktin darajasi va metabolik sindrom o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish qiziq bo'lib qolmoqda. Maqola mualliflari giperprolaktinemiya'dagi metabolik sindrom va bu holatni davolashga differentsial yondashuv haqidagi bilimlarni yaxshilashga yordam beradigan zamonaviy ilmiy tadqiqotlar haqida umumiy ma'lumot taqdim etishdi.

Kalit so'zlar: giperprolaktinemiya, metabolik sindrom, tuxumdonning polikistozi, gipofiz adenomasi

Актуальность

Большинство заболеваний гипоталамуса и гипофиза встречается относительно редко, в связи с чем многие врачи общей практики плохо знакомы с их проявлениями, методами диагностики, тактикой лечения, методами реабилитации. Невысокая частота встречаемости подобного рода заболеваний, однако, не умаляет значимости проблем, встающих перед конкретным больным. Об одном из таких заболеваний – патологической гиперпролактинемии хотелось бы остановиться, которая в последствии развивает инсулинорезистентность (ИР), метаболические нарушения, расстройства психоэмоционального характера вплоть до когнитивных нарушений.

Гиперпролактинемия (ГПРЛ) – это стойкое избыточное содержание пролактина (ПРЛ) в сыворотке крови. Синдром ГПРЛ – это симптомокомплекс, возникающий на фоне гиперпролактинемии, наиболее характерным проявлением которого является нарушение функции репродуктивной системы [11].

Эпидемиология. В настоящее время установлено, что ГПРЛ встречается у 5-20% взрослого населения, среди бесплодных пар – в 25-30%. Согласно данным разных авторов распространенность патологической ГПРЛ колеблется от 10 до 30 случаев на 100 тысяч человек, встречается у 5% женщин репродуктивного возраста [11,24]. Галакторея у женщин с повышенной выработкой пролактина сопровождается в 35-45% случаев, нарушения менструального цикла – в 45-60%. Считается, что ГПРЛ присутствует у 10-25% женщин с вторичной аменореей или олигоменореей, примерно у 30% женщин с галактореей или бесплодием и у 75% женщин с аменореей и галактореей. Гиперпролактинемия диагностируется у 17% женщин с синдромом

поликистозных яичников, в 14% случаев – у пациенток с вторичной аменореей [23].

Этот синдром нередко встречается у мужчин. Так, гиперпролактинемия выявляется в 99% случаев галактореи у мужчин и в 4-20% случаев эректильной дисфункции. Более того, распространенность гиперпролактинемии составила 1,5% в серии из 1 370 последовательных пациентов с эректильной дисфункцией.

Современная классификация синдрома гиперпролактинемии (2011) [30]:

1. Физиологическая ГПРЛ: Кормление грудью, Коитус, Упражнения, Беременность, Сон, Стресс.

2. Патологическая ГПРЛ: Повреждение гипоталамо-гипофизарного ствола, Гранулемы, Инфильтраты, Облучение, Киста Ратке.

Травма: разрез гипофиза, супраселлярная операция.

Опухоли: краниофарингиома, герминома, гипоталамические метастазы, менингиома, супраселлярные образования гипофиза.

3. Гипофизарные нарушения: Акромегалия, Идиопатическая, Лимфоцитарный гипофизит или параселлярное новообразование, Макроаденома (компрессионная), Макропролактинемия, Плуригормональная аденома, Пролактинома, Операция, Травма

4. Системные расстройства: Грудная клетка - нейрогенная травма грудной клетки, хирургическое вмешательство, опоясывающий герпес.

Хроническая почечная недостаточность: Цирроз, Черепное излучение, Эпилептические припадки, Поликистоз яичников, Псевдоцитоз

5. Медикаментозная ГПРЛ: Анестетики, Противосудорожные средства,

Антидепрессанты, Антигистаминные препараты (H₂), Гипотензивные, Холинергический агонист, Гиперсекреция, вызванная лекарствами, Блокаторы дофаминовых рецепторов, Ингибиторы синтеза дофамина

Эстрогены: оральные контрацептивы; отмена оральных контрацептивов, Нейролептики, Нейропептиды, Опиаты и антагонисты опиатов [30].

Метаболический синдром (МС) является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины и зачастую мы её встречаем у пациенток с гиперпролактинемией. С одной стороны, это обусловлено его широкой распространенностью, которая составляет 20–35% в общей популяции, а среди лиц с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний – свыше 50% и гормональными нарушениями [25,26]. С другой стороны, МС и гиперпролактинемия играют значительную роль в ускорении развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний, связанных с атеросклерозом [28]. Одним из важных органов-мишеней при МС является головной мозг (27). Как известно, риск развития мозговых инсультов у лиц с МС в 4–7 раз выше по сравнению с общей популяцией [27]. Цереброваскулярные осложнения во многом определяют судьбу больных метаболическим синдромом, являясь важнейшей причиной стойкой утраты трудоспособности и летального исхода. В Узбекистане были проведены исследования по изучению МС у пациентов соматотроп гормон(СТГ)секретирующими аденомами гипофиза [28].

В настоящее время имеются научные исследования, посвященные изучению влияния отдельных составляющих метаболического синдрома и гиперпролактинемии. Пролактин является гормоном аденогипофиза, и его рецептор экспрессируется в большинстве периферических органов. Его наиболее известная физиологическая роль заключается в поддержке лактации, но он имеет широкие функции в метаболических, осморегуляторных и иммунорегуляторных путях [15]. Совсем недавно было обнаружено, что пролактин вырабатывается в жировой ткани и что рецептор пролактина экспрессируется в жировой ткани [15].

Несколько наблюдений из исследований на животных и клинического опыта показывают, что пролактин может действовать как адипоцитокин, который модулирует последствия ожирения. У крыс повышение уровня пролактина связано с

увеличением потребления пищи и массы тела. У пациентов с пролактиномами увеличение веса часто является заметной особенностью и обратимо при лечении гиперпролактинемии [5]. Другие метаболические нарушения, наблюдаемые при пролактиномах, включают резистентность к инсулину и дислипидемию. На животных моделях пролактин способствует накоплению висцеральной жировой ткани (ВЖТ) [10]. У женщин с ожирением высвобождение пролактина усиливается пропорционально индексу массы тела (ИМТ) и ВЖТ [13].

Имеются исследования, где пролактин был связан со смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний, но меньше известно о том, предсказывает ли пролактин частоту возникновения факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [16]. По данным других исследований пролактин не связан с комплексной панелью факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Измерение циркулирующих уровней пролактина в сообществе, вероятно, не дает существенного представления о кардиометаболическом риске [17]. Неясно, связана ли вариабельность пролактина в физиологическом диапазоне с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний. Авторы Кейт Этеркельсон, Тобин М и др. не обнаружили поперечной связи между пролактином и ИМТ ни у мужчин, ни у женщин [16]. Последующее исследование из той же когорты позже показало, что пролактин был связан с более высокой смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний и всех причин в течение 10 лет.

Исследования показывают, что сывороточный ПРЛ взаимодействует с метаболизмом глюкозы [2]. С одной стороны, сывороточный ПРЛ на разных уровнях оказывает различное влияние на метаболизм глюкозы. У пациентов с гиперпролактинемией более часто развивались нарушение толерантности к глюкозе и резистентность к инсулину [20], что приводило к МС. Эти изменения могут быть уменьшены с помощью агонистов дофаминовых рецепторов, которые снижают уровень ПРЛ в сыворотке крови. Однако, когда сывороточный ПРЛ находится в нормальном физиологическом диапазоне, его связь с метаболизмом глюкозы обратная [8,22]. Низкий уровень ПРЛ в сыворотке крови может указывать на более высокий риск развития метаболического синдрома и сахарного диабета 2 типа [9,29]. С другой стороны, секреция ПРЛ зависит от уровня глюкозы в крови. Когда уровень глюкозы в крови снижается, рецептор глюкозы в гипоталамических нейронах будет передавать информацию родственным нейронам,

стимулируя клетки. ТТГ и, наконец, регулируя секрецию ПРЛ [19]. Тем не менее, это исследование не обнаружило никакой разницы в гликемии натощак (ГН) между пациентами с СПКЯ и пациентами, не являющимися СПКЯ, хотя сывороточный ПРЛ и ГН положительно коррелируют у пациентов с СПКЯ.

Ученые китайского университета предполагают, что бесплодные пациентки с СПКЯ с нормальным уровнем глюкозы в крови могут быть особой группой, чей метаболизм глюкозы несколько отличается от здорового населения, хотя конкретные причины и механизм неясны. Их исследование показало, что ИМТ пациентов с СПКЯ во всех возрастных группах значительно выше, чем у пациентов без СПКЯ, и чем ниже сывороточный ПРЛ, тем выше ИМТ [26]. Это согласуется с более ранним исследованием. ПРЛ вырабатывается макрофагами в жировой ткани в ответ на воспаление и гипергликемию [11], способствует образованию жировой ткани и тормозит распад липидов в жировой ткани [15]. ПРЛ, высвобождаемый из подкожной жировой клетчатки, пересаженной у пациентов с ожирением, значительно ниже, чем у пациентов без ожирения, а сывороточный ПРЛ у детей с ожирением ниже, чем у детей без ожирения [29]. Хотя на высвобождение ПРЛ влияет ожирение, механизм и последствия снижения высвобождения ПРЛ из-за ожирения все еще в значительной степени неизвестны. Но некоторые исследования показали, что ПРЛ не связан с ИМТ у пациентов с ожирением и без ожирения, а базовый сывороточный ПРЛ не связан с ИМТ. Результаты подтверждают мнение о том, что ожирение снижает высвобождение ПРЛ и снижает уровень ПРЛ в сыворотке крови. Кроме того, анализы показали, что даже после устранения эффектов гиперпролактинемии ИМТ, уровни общего холестерина (ОХ), триглицеридов ТГ и ЛПНП у пациентов с СПКЯ по-прежнему значительно выше, чем у пациентов без СПКЯ, а ПРЛ отрицательно коррелирует с ТГ, ОХ и ЛПНП у пациентов с СПКЯ [23].

Рецептор пролактина (р-ПРЛ) высоко экспрессируется в печени, которая является ключевым органом для поддержания гомеостаза метаболизма. Однако мало что известно о роли сывороточного ПРЛ в печени. Zhang et al. оценили экспрессию р-ПРЛ и сигнальных молекул, участвующих в метаболизме липидов в печени человека и клетках HepG2, и обнаружили, что сывороточный ПРЛ у пациентов с неалкогольной жировой дистрофией печени ниже, чем у контрольной [14]. Они считали, что

существует новая связь между центральной нервной системой и печенью, а ПРЛ улучшает стеатоз печени через р-ПРЛ и жир / CD36. Анализ показал, что PRL отрицательно коррелирует с АЛТ, АСТ, гамма-глутамин трансфераза (γ -GGT) и щелочная фосфатаза (ЩФ), предполагая, что более низкий сывороточный ПРЛ может повредить клетки печени. Даже после устранения эффектов ИМТ уровни АСТ, АЛТ γ -ГГТ, ЩФ и мочевой кислоты значительно выше у пациентов с СПКЯ и без СПКЯ. Более того, результаты показали, что чем ниже сывороточный PRL, тем выше сывороточные ТГ, ТК и ЛПНП. Поэтому необходимо дополнительно изучить, существуют ли другие механизмы, связанные с печеночной микроциркуляторной дисфункцией, вызванной нарушением липидного обмена при низком состоянии ПРЛ. Поскольку ПРЛ регулирует ферменты и транспортеры, связанные с глюкозой и липидами в других органах-мишенях, следует проводить будущие исследования для изучения патофизиологического воздействия на ткани печени.

У высших приматов плацентарные гены, включая ПЛГр (плацентарный лактоген гормон роста) и ПГр (плацентарный гормон роста), являются результатом множественных случаев дупликации гена Гр. В отличие от своих мышинных аналогов, гормоны ПЛГр и ПГр связывают как лактогенные, так и соматогенные рецепторы с различной аффинностью. Влияние материнского ожирения на активацию плацентарных членов семейства генов Гр, особенно на экспрессию и функцию этих генов, плохо изучено. Данные частично гуманизированных трансгенных мышей Гр/ПЛ указывают на то, что для экспрессии плаценты *in vivo* требуется как удаленная область контроля локуса ПЛГр (LCR), так и больше связанных с генами регуляторных областей. Кроме того, специфическая картина взаимодействий между промоторными областями гена LCR и ПЛ обнаружена в термине плацентарный хроматин у женщин с нормальным индексом массы тела (ИМТ) в диапазоне 18,5–25 кг м⁻² путем захвата конформации хромосом. Эта картина нарушается при материнском ожирении (ИМТ II класса > 35 кг м⁻²) и связанные с > 40% снижением уровня рНК ПЛГр во время беременности, а также уровней ПЛГр в сыворотке крови, но не ПРЛ. Рассмотрена относительная важность хромосомной архитектуры и прогнозируемые свойства участия транскрипционного фактора с точки зрения производства ПЛГр и реакции на ожирение на основе сравнения с компонентами,

необходимыми для эффективной экспрессии гена ГР гипофиза человека [14].

Заключение

В заключении хотелось бы отметить, что несмотря на многочисленные исследования, интересным остается изучение корреляции между уровнями пролактина и МС у бесплодных женщин. Улучшение знаний о МС при гиперпролактинемии откроют новые возможности в дифференцированном подходе к лечению данного состояния.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аббара А., Кларк С.А., Несбитт А., Али С. и др. Интерпретация уровня гонадотропина в сыворотке крови при гиперпролактинемии. //Нейроэндокринология 2018; 107:105–113.
2. Ал-Нами МС, Ал-Кураишы ХМ, Ал-Гарееб АИ, Ал-Мамоори Ф. Metabolic profile and prolactin serum levels in men with type 2 diabetes mellitus: old-new rubric. //Int J Crit Illn Inj Sci. (2019) 9:120–6. 10.4103/IJCIIS.IJCIIS_40_19 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
3. Арайё-Лопес Р., Црамpton Й.Р., Аяуино Н.С., Миранда Р.М., Кокай И.Ц., Реис А.М., et al. . Prolactin regulates kisspeptin neurons in the arcuate nucleus to suppress LH secretion in female rats. //Endocrinology. (2014) 155:1010–20. 10.1210/en.2013-1889 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
4. Арзт Е., Бронштейн М., Гуителман Гипофиз сегодня: молекулярные, физиологические и клинические аспекты. Долгосрочное наблюдение за пролактиномами: должно ли лечение агонистом дофамина быть пожизненным. М: Front Horm Res. Basel, Karger, 2006, vol 35, pp 88-101
5. Ауриемма Р.С., Граньери Л., Гальдьеро М., Симеоли К. и др. Влияние каберголина на метаболизм при пролактиномах. //Нейроэндокринология 2013; 98:299-310
6. Ауриемма Р.С., Де Алцубиерре Д., Пирчио Р., Пивонелло Р. и Цолао А. Аномалии глюкозы, связанные с пролактин-секретировкой аденом гипофиза. //Фронт. Эндокринолог. (2019) 10:327. doi: 10.3389/fendo.2019.00327
7. Букееноге Т., Сисино Г., Ауриентис С., Чинетти-Гбагиди Г., Керр-Конте Дж., Стальс Б. и др. Макрофаги жировой ткани (АТМ) пациентов с ожирением высвобождают повышенные уровни пролактина во время воспалительного вызова: роль пролактина в диабете? //Биохим Биопиз Акта. (2014) 1842:584–93. 10.1016/j.bbadis.2013.12.005 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
8. Ванг Т., Ху И., Ху М., Нинг Г., Лу Й., Даи М., et al. . Circulating prolactin and risk of type 2 diabetes: a prospective study. //Am J Epidemiol. (2016) 184:295–301. 10.1093/aje/kwv326 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
9. Ванг Т., Лу Й., Ху И., Ли М., Сун Й., Занг Ж., et al. . Circulating prolactin associates with diabetes and impaired glucose regulation: a population-based study. //Diabetes Care. (2013) 36:1974–80. 10.2337/dc12-1893 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
10. Вилар Л., Вилар К.Ф., Лира Р. Фрейтас. Подводные камни в диагностической оценке гиперпролактинемии. //Нейроэндокринология 2019;109:7-19 <https://doi.org/10.1159/000499694>.
11. Мельниченко Г.А., член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор Гиперпролактинемия: тридцатилетняя история изучения синдрома. 2015 27.03.
12. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Романцова Т.И., Рожинская Л.Я., Дзеранова Л.К., Иловайская И.А., Далантаева Н.С., Бармина И.И. Гиперпролактинемия. Современные подходы и старые проблемы. //Вестник репродуктивного здоровья. 2009; №2: с.2-8.(49)2450. Под ред. И.И. Дедова. Клиническая нейроэндокринология. М 2011; 113-118.
13. Зайбо Янг, Цзюньсен Ше, Цунгун Чжоу, Му Ляншань. Связь между сывороточным пролактином и метаболическими нарушениями: систематический обзор. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.08.25.20180182>
14. Занг П, Ге З, Ванг Х, Фенг Щ, Сун Х, Чу Х, et al. . Prolactin improves hepatic steatosis via CD36 pathway. //J Hepatol. (2018) 68:1247–55. 10.1016/j.jhep.2018.01.035 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
15. Карпе Н., Бинарт Н. Пролактин и жировая ткань. //Биохимия. (2014) 97:16–21. 10.1016/j.biochi.2013.09.023 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
16. Кейт Э. Теркельсен, Тобин М. Абрахам, Элисон Педли, Джозеф М.Массаро, Патрис Сазерленд, Удо Хоффманн и Кэролайн С. Фокс Связь между пролактином и частотой сердечно-сосудистых факторов риска в фрамингемском исследовании сердца. 23.02.2016г. //Журнал Американской кардиологической ассоциации.; 5:e002640 <https://doi.org/10.1161/JANA.115.002640>
17. Массаро М., Патрис Сазерленд, Удо Хоффманн и Кэролайн С. Фокс Связь между

- пролактином и частотой сердечно-сосудистых факторов риска в фраммингемском исследовании сердца. 23.02.2016г. //Журнал Американской кардиологической ассоциации.; 5:e002640 <https://doi.org/10.1161/JANA.115.002640>
18. Макото Даймон, Ая Камба, Хиреси Мураками, Сатору Мидзусири, Шо Осоной, Масато Ямаити, Кота Мацуки, Эри Сато, Дзютаро Танабэ. Связь между уровнем пролактина в сыворотке крови и резистентностью к инсулину у мужчин, не страдающих диабетом. Опубликовано: 6 апреля 2017 г. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175204>
 19. Мацотела И, Триebel Й, Клапп Ц. Time for a new perspective on prolactin in metabolism. //Trends Endocrinol. Metab. (2020) 31:276–86. 10.1016/j.tem.2020.01.004 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 20. Пала Н.А, Лавай Б.А, Мисгар Р.А, Дар Р.А. Metabolic abnormalities in patients with prolactinoma: response to treatment with cabergoline. //Diabetol Metab Syndr. (2015) 7:99. 10.1186/s13098-015-0094-4 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 21. Питер А. Каттини, Янь Цзинь, Джессика С. Джармаш, Ношин Нурджахан, Маргарет Э. Бок. Ожирение и регуляция выработки плацентарного лактогена во время беременности. 26 апреля 2020 <https://doi.org/10.1111/jne.12859>
 22. Руиз-Херпера Х., де Лос Риос Е.А., Диаз Й.М., Лерма-Алварado Р.М., Мартинез де ла Ескалера Л, Лопез-Баррера Ф, et al. . Prolactin promotes adipose tissue fitness and insulin sensitivity in obese males. Endocrinology. (2017) 158:56–68. 10.1210/en.2016-1444 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 23. Спанос Н., Циомалос К., Макут Д., Койу Э. и др Адипокины, инсулинорезистентность и гиперандрогения у пациентов с ожирением с синдромом поликистозных яичников. //Obes Facts 2012;5:495–504
 24. Татарчук Т.Ф., Гуньков С.В., Ефименко О.А.. Клиническая лекция: ”Современные подходы к диагностике и лечению гиперпролактинемии”. //Журнал “Эндокринология” 2012. февраль №1 (3)
 25. Фелиситас Лопес-Викки, Шэрон Р. Ледиман, Ана Мария Орнштейн, Папийон Густафсон, Пенелопа Ноулз, Гильермина Мари Луке, Дэвид Р. Граттан, Дамасия Беку-Вильялобос. Хронический высокий уровень пролактина влияет на экспрессию генов в дискретных ядрах гипоталамуса, участвующих в приеме пищи. Впервые опубликовано: 16 января 2020 <https://doi.org/10.1096/fj.201902357R>.
 26. Хайян Ян, Джунбо Ди, Цзесюэ Пан, Ронг Ю, Йили Тенг, Чжухуа Цай и Сяохуэй Ден. Первая аффилированная больница Медицинского университета Вэньчжоу, Китай. Связь между пролактином и метаболическими параметрами у женщин с СПКЯ: ретроспективный анализ (Опубликовано онлайн 12 мая 2020 г). doi: 10.3389/fendo.2020.00263
 27. Халимова З.Ю, Халикова А.О и др. Распространенность метаболических и сосудистых осложнений у больных с акромегалией по регионам Республики Узбекистан». Конференция «Высокие технологии в эндокринологии Москва, 23-26 ноября 2009г
 28. Халимова З.Ю., Халикова А.О. Патогенез метаболических осложнений акромегалии. //Журнал «Проблемы биологии и медицины», 2010 г, №1, стр. 6 -11.
 29. Чирико В, Каннаво С, Ласкуанити А, Салпиетро В, Мандолфино М, Ромео П.Д, et al. Prolactin in obese children: a bridge between inflammation and metabolic-endocrine dysfunction. //Clin Endocrinol. (2013) 79:537–44. 10.1111/cen.12183 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 30. Шломо Мелмед, Фелипе Федоровна Казануева, Эндрю Р. Хоффман, Дэвид Л. Кляйнберг, Виктор М. Монтори, Джанет А. Шлехте, Джон А. Х. Васс. Диагностика и лечение гиперпролактинемии: руководство по клинической практике Эндокринного общества. //Журнал клинической эндокринологии и метаболизма, том 96, выпуск 2, 1 февраля 2011 года, страницы 273–288, Опубликовано: 01 февраля 2011 История статьи Полученный: 22 июля 2010 Принятый: 25 октября 2010 Опубликованный: 01 февраля 2011 года.

Поступила 09.09.2021

**ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВИРУСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ИММУНИТЕТА У
БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В**

О.У. Мирзаабдуллахожиева., Ш.А. Зуфарова

Тошкент педиатрический медицинский институт

✓ **Резюме**

Авторами поставлена цель в данной статье описать полученные результаты по исследованию важных иммунопатогенетических маркеров (основных интерферонов – ИФН-альфа и гамма, ИЛ-28 и экспрессия гена ИЛ-28В) диагностики и прогнозирования при ХВГВ у беременных.

Проведенный анализ генетических исследований в здоровой популяции по двум аллелям показал, что ОПН rs12979860 гена ИЛ-28В: СС – 38%, СТ – 51%, ТТ- 12%; ОПН rs8099917 гена ИЛ-28В: ТТ - 56%, ТГ – 38%, ГГ – 7%.

Ключевые слова: вирусный гепатит В, противовирусный иммунитет, клеточный иммунитет, гуморальный иммунитет, беременность

**SURUNKALI VIRUSLI GEPATITLI HOMILADOR AYOLLARDA VIRUSGA QARSHI
IMMUNITET POTENTIALINI O'RGANISH**

O.U. Mirzaabdullohojiva., Sh.A. Zufarova

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

✓ **Rezyume**

Mualliflar ushbu maqolada homilador ayollarda CVHB tashxisi va prognozi uchun muhim immunopatogenetik markerlarni o'rganish natijalarini (asosiy interferonlar-IFN-alfa va gamma, IL-28 va IL-28B) ifodalashni maqsad qilib qo'ygan.

Ikki allel uchun sog'lom populyatsiyada o'tkazilgan genetik tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, IL-28V genining OPN rs12979860: CC - 38%, KT - 51%, TT - 12%; IL -28V genining OPN rs8099917: TT - 56%, TG - 38%, GG - 7%.

Kalit so'zlar: virusli gepatit B, virusga qarshi immunitet, hujayrali immunitet, humoral immunitet, homiladorlik

**STUDY OF ANTI-VIRAL IMMUNITY POTENTIAL IN PREGNANT WOMEN WITH
CHRONIC VIRAL HEPATITIS B**

O.U. Mirzaabdullahozhiva., Sh.A. Zufarova

Toshkent Pediatric Medical Institute

✓ **Resume**

The authors set the goal in this article to describe the results obtained on the study of important immunopathogenetic markers (the main interferons - IFN-alpha and gamma, IL-28 and IL-28B gene expression) for diagnosis and prognosis of CVHB in pregnant women.

The analysis of genetic studies in a healthy population for two alleles showed that OPN rs12979860 of the IL-28V gene: CC - 38%, CT - 51%, TT - 12%; OPN rs8099917 of the IL-28V gene: TT - 56%, TG - 38%, GG - 7%.

Key words: viral hepatitis B, antiviral immunity, cellular immunity, humoral immunity, pregnancy

Актуальность

По мнению Всемирной организации здравоохранения, (ВОЗ), вирусный гепатит В (ВГВ) является глобальной проблемой, которая затрагивает не только бедные и развивающиеся страны, но и страны ведущих экономик мира [1,4,5,9].

В настоящее время вирусом гепатита В инфицированы около 240 миллионов человек, причем в последние два десятилетия распространенность инфекции перестала зависеть от экономического статуса страны [2,3,6,7]. Глобализация и связанные с ней миграционные процессы привели к тому, что заболеваемость ВГВ выросла [4,8,12,15]. С теми же проблемами столкнулся и Узбекистан, где распространенность ВГВ в которой, по экспертным оценкам, достигает до 23% населения.

Важным является то, что распространенность HBsAg среди беременных женщин точно не установлена. Например, в США инфекция выявляется у 0,7-0,9 % [3,6,10,11], в странах Европы распространенность колеблется от 0,1 до 5,6 % [13,14], в России достигает 0,5 % [14,16].

Установлено, что острый ВГВ является ведущей причиной желтухи во время беременности, однако заболевание не ассоциировано с риском материнской смертности, а его клинические проявления мало отличаются от общепопуляционных [5,8,14,17]. Тем не менее, в работах последних лет было показано, что беременность можно расценивать как фактор, потенциально увеличивающий риск формирования хронического ВГВ [11,13].

Проведение специфической противовирусной терапии у беременных с острым ВГВ не рекомендуется, за исключением тяжелой формы заболевания, сопровождающейся развитием печеночной комы [2,6]. Риск перинатального инфицирования при остром ВГВ связывают со сроком беременности. При развитии острого ВГВ в ранних сроках беременности риск вертикальной передачи не превышает 10 %, тогда как в позднем сроке беременности и в родах риск возрастает до 60 %, поэтому новорожденные таких пациенток нуждаются в иммунопрофилактике [8,9,13,16]. В последнее десятилетие появились исследования, показывающие, что в некоторых странах ведущим источником инфицирования вирусом гепатита В становится перинатальная, интранатальная и постнатальная передача инфекции от матери ребенку. Считается, что в

регионах с высокой эндемичностью преобладает вертикальная передача инфекции [4,6,9,12,14].

В связи с высоким ростом вирусных гепатитов важным явился поиск новых иммунодиагностических маркеров противовирусного иммунитета с целью оценки состояния противовирусного иммунитета, и разработка новых подходов к прогнозированию и созданию противовирусных препаратов. Известно, что интерфероны первого и второго типа достаточно хорошо изучены и применяются в клинической практике. Но наряду с этим, вопросы иммунодиагностики и оценки адекватного состояния иммунитета являются спорными и дискуссионными. Особый интерес вызывает изучение недавно открытого S.V. Kotenko и P. Sheppard нового класса интерферонов - интерферонов III типа [17,18]. Известно 3 молекулы ИФН III типа: IFN- X1 (ген IL-29), IFN-X2 (ген IL-28A), IFN-X3 (ген IL-28B) [17,18]. На культуре клеток установлено, что IFN-X подавляет репликацию вирусов гепатита В и С [18]. В связи с этим, изучение роли и функции ИЛ-28 при вирусном гепатите В, особенно у беременных имеет важное значение. Так, интерлейкин-28 (IL-28) представляет собой цитокин, который представлен в двух изоформах, IL-28A и IL-28B, и играет роль в иммунной защите от вирусов, включая индукцию «антивирусного состояния» путем включения белков Mx, 2', 5'-олигоденилатсинтетаза, а также ISGF3G (генный фактор 3, стимулированный интерфероном). IL-28A и IL-28B относятся к семейству цитокинов интерферона III типа и очень похожи (по аминокислотной последовательности) на IL-29. Их классификация как интерферонов обусловлена их способностью вызывать противовирусное состояние, в то время как их дополнительная классификация как цитокинов обусловлена их хромосомным положением, а также тем фактом, что они кодируются несколькими экзонами, в отличие от одного экзона, как большинство типов [16,17,18]. Показано, что ИЛ-28 играет роль в адаптивном иммунном ответе, поскольку его включение приводит к усиленному антиген-специфическому высвобождению гамма-интерферона, а также к увеличению цитотоксического потенциала в CD8 + Т-клетках [18].

В связи с вышесказанным, нами поставлена **цель в данной статье** описать полученные результаты по исследованию важных иммунопатогенетических маркеров (основных интерферонов – ИФН-альфа и гамма, ИЛ-28 и экспрессия гена ИЛ-28В) диагностики и прогнозирования при ХВГВ у беременных.

Материал и методы

В данной работе представлены результаты беременных женщин с хроническим вирусным гепатитом В, которые находились на сроках беременности от 4 до 22 недель. Все женщины поступили с жалобами на общую слабость, недомогание, выраженный токсикоз. ПЦР диагностика на гепатит В показал, что 25% женщин, ПЦР был положительным. Эпидемиологический анамнез показал, что большинство пациентов (52%) инфицированы после перенесенных хирургических и стоматологических манипуляций, у 8% имелось четкое указание на переливание крови и ее препаратов, 5% - медицинские работники, у 35% пациентов причины неизвестны. У 38% больных были выявлены сопутствующие заболевания, в структуре которых преобладали болезни ЖКТ (холецистит, гастрит, холангит), в 7,5% выявлены заболевания мочеполовой системы (цистит), у 14% заболевания эндокринной системы. Сопоставимая по полу контрольная группа включала 32 практически здоровых (доноров) лиц со средним возрастом $32,5 \pm 1,7$ лет, не имеющих заболеваний печени. Диагноз установлен врачами инфекционистами и гепатологами на основании результатов клинического обследования, данных лабораторных и инструментальных методов исследования. Диагноз был верифицирован клинико-лабораторными данными на основании приказов МЗ РУз №560 от 30.10.2000 г. и №5 от 05.01.2012г. Комплекс первичного обследования включал традиционный набор клинических и биохимических лабораторных показателей, УЗИ, исследования серологических маркеров. Продолжительность заболевания хроническими вирусными гепатитами В составила в среднем $6,5 \pm 0,8$ лет, диагноз установлен врачами инфекционистами и гепатологами на основании результатов клинического обследования, данных лабораторных и инструментальных методов исследования.

Определение основных интерферонов в сыворотке периферической крови проводили методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческих тест-систем «Вектор-Бест» и «Human» на анализаторе «Stat-

Fax» (США). Тест-системы основаны на сэндвич-методе твердофазного иммуноферментного анализа с применением пероксидазы хрена в качестве индикаторного фермента. Количественная оценка результатов проводилась с использованием программы на Excel 2004, отражающих зависимость оптической плотности от концентрации для стандартного антигена. Чувствительность метода при использовании данных тест-систем – 2,5 пг/мл. Серологический метод идентификации маркера вирусного гепатита В проводили согласно инструкции с использованием тест-систем “Serodia FN JIREBIO INC. JAPAN”, основанной на методе пассивной агглютинации чувствительных желатиновых частиц. Чувствительность метода составила 2,7 нг/мл. Полимеразная цепная реакция (ПЦР) – метод амплификации ДНК *in vitro*, с помощью которого в течение нескольких часов можно выделить и размножить определенную последовательность ДНК в миллиарды раз. Принцип метода заключается в многократном копировании (амплификации) в пробирке определенных, относительно небольших участков РНК, тДНК длиной от несколько десятков до несколько сотен пар нуклеотидов в процессе повторяющихся температурных циклов. Для типирования полиморфных вариантов изучаемых генов были использованы препараты ДНК, полученные из 5 мл венозной крови. Выделение ДНК из лейкоцитов венозной крови человека проводилось модифицированным спиртово-солевым методом. Генотипирование проводилось методом пиросеквенирования (PyroMark Q24, PyroMark Gold Q24 Reagents, Qiagen, Germany). Репликационное генотипирование проводилось методом HRM-qPCR (Stratagene M*3005P, Agilent Technologies, Germany; DT-Prime, ДНК-Технология, Россия). Для выявления полиморфных вариантов маркера rs12979860 гена ИЛ-28В использовали аллель-специфическую ПЦР с детекцией продуктов в режиме реального времени. Дизайн праймеров и зондов осуществляли сотрудники ЗАО «Синтол» (г. Москва) Термоциклирование проводили на детектирующем амплификаторе «CFX-96» Bio-Rad Laboratories, Inc. (США). Определение полиморфизма гена ИЛ-28В по двум основным аллелям: rs12979860 и rs8099917. Структура праймеров и расшифровка генетических исследований представлена на рисунке 2.2.6.1. Структура праймеров, используемых для детекции rs12979860 и rs8099917 гена ИЛ-28В:

rs12979860 (прямой – TGTACTGAACCAGGGAGCTC; обратный – GCGCGGAGTGC AATTC AAC; rs8099917 (прямой – GTGCATATGTTTCTGAC; обратный – GAGGCCCTCACCCATGC). Амплифицируемый участок (пар нуклеотидов – rs12979860 (58 п.н.), -rs8099917 (430 п.н.).

Результат и обсуждение

В последние годы активно в литературе активно обсуждается влияние на течение хронического процесса и эффективности терапии иммунологических факторов иммунитета и генетическая вариабельность в области, прилегающей к расположенному в 19-й хромосоме гену ИЛ-28В, который кодирует трансляцию противовирусного интерферона лямбда-3. По прогнозам ВОЗ в последующие 10-20 лет ожидается увеличение количества больных циррозом печени на 60%, больных гепатокарциномой – на 68%, на 280% – больных с печеночной декомпенсацией и в 2 раза – смертность от заболеваний печени. Поэтому вопрос генетического изучения иммуногенетических факторов, влияющих на течение и прогноз заболевания носит актуальный характер. В связи с этим, целью исследования является изучение иммунопатогенетических механизмов, участвующих в формировании, течении и прогнозировании хронического вирусного процесса у беременных женщин с хроническим гепатитом В.

В 2009 г. в 19-й хромосоме были обнаружены однонуклеотидные замены в двух локусах rs12979860 (замена цитозина на тимин) и rs8099917 (замена тимина на гуанин) [14,17]. Исследования показали, что наличие у пациента аллельного варианта (генотипа) CC локуса rs12979860 (расположен в гене, кодирующем K28B) и TT локуса rs8099917 (расположен вблизи гена, кодирующего K28B) свидетельствует о высокой вероятности достижения устойчивого вирусологического ответа (УВО) на противовирусную терапию [12,18]. Так, нами изучен полиморфизм гена ИЛ-28В, который участвует в противовирусной защите. Нами поставлена цель проанализировать ценность генетических полиморфизмов гена ИЛ-28В в локусах rs8099917 и rs12979860 для оценки прогноза заболевания [11,16]. С этой целью проведено исследование генетических полиморфизмов гена ИЛ-28В в группе беременных женщин. Согласно рекомендациям Европейской ассоциации по изучению болезней печени (EASL). Нами изучена распределяемость генотипов гена ИЛ-28В в нашем регионе среди здорового населения. Так, проведенный анализ генетических исследований в здоровой популяции по двум аллелям показал, что ОПН

rs12979860 гена ИЛ-28В: CC – 38%, CT – 51%, TT- 12%; ОПН rs8099917 гена ИЛ-28В: TT – 56%, TG – 38%, GG – 7%.

Анализ полиморфизма гена ИЛ-28В в группе беременных ХВГВ показал, что ОПН rs12979860 гена ИЛ-28В: CC – 32%, CT – 66%, TT – 4%; ОПН по rs8099917 гена ИЛ-28В: TT – 65%, TG – 25%, GG – не выявлен (0%).

Таким образом, анализ показал, что в здоровой популяции ОПН rs12979860 гена ИЛ-28В: что ОПН rs12979860 гена ИЛ-28В: CC – 38%, CT – 51%, TT- 12%; ОПН rs8099917 гена ИЛ-28В: TT – 56%, TG – 38%, GG – 7%.

Следовательно, наиболее часто встречающимися генотипами гена ИЛ-28В в здоровой популяции по локусу rs12979860 является генотип CT – 51% случаев, а по локусу rs8099917 – генотип TT – 56%.

Анализ полиморфизма гена ИЛ-28В в группе беременных женщин ХВГВ показал, что ОПН rs12979860 гена ИЛ-28В: CC – 32%, CT – 66%, TT – 4%; ОПН по rs8099917 гена ИЛ-28В: TT – 65%, TG – 25%, GG – не выявлен (0%). Следовательно, наиболее часто встречающимися генотипами гена ИЛ-28В среди обследованных беременных с ХВГВ по локусу rs12979860 является генотип CT – в 66% случаев, а по локусу rs8099917 – генотип TT – 65%.

Далее была оценена частота встречаемости гаплотипов гена ИЛ-28В среди здоровых лиц и беременных женщин больных ХВГВ. Результаты анализа гаплотипов здоровых лиц показали, что в 36% случаев встречался гаплотип CC/TT, в 31% случаев – CT/TG, 21% – CT/TT, 7% – TT/TG, 4% – TT/GG, 1% – CT/GG и по 0% – TT/TT, CC/-, CT/-, -/TT.

Анализ гаплотипов в групп беременных женщин гепатитом В показал, что в 25,7% случаев встречался гаплотип CC/TT, в 27% случаев – CT/TG, 31,1% – CT/TT, 1,4% – TT/TG, 2,7% – TT/TT, 5,4% – -/TT, 5,4% – CC/-, 1,4% – CT/- и по 0% – TT/GG и CT/GG.

Особый интерес вызывает изучение недавно открытого S.V. Kotenko и P. Sheppard нового класса интерферонов – интерферонов III типа [8,9,15,16]. Известно 3 молекулы IFN III типа: IFN- X1 (ген IL-29), IFN-X2 (ген IL-28A), IFN-X3 (ген IL-28B) [17,18]. На культуре клеток установлено, что IFN-X подавляет репликацию вирусов гепатита В и С [15,18]. Применительно к генам IFN- X первое сообщение о наличии генетической предрасположенности к спонтанному клиренсу ВГС и прогнозу на стойкое излечение было опубликовано в журнале «Nature» в 2009 г. D.L. Thomas и соавт. [18]. После этого, четыре независимых исследования установили ассоциацию между ОПН в регионе, близко расположенному к гену IFN-X3 и вероятностью освобождения от ВГС. В одном исследовании обнаружена связь с локусами

rs12979860, в трех других -с локусом rs8099917 [15,18]. Благоприятные генотипы по мажорному Т-аллелю (Т/Т-генотип) [14,18.]. Лица с генотипами С/С rs12979860 и Т/Т rs8099917 отличаются высотой вероятностью выздоровления от гепатотропного вируса [12,15]. Частота встречаемости С- и Т-аллелей IFN-X3 значительно отличается в различных этнических группах [9,10]. Среди ОНП гена IFN-X3 рассматривались локусы: rs12980275, rs8099917, rs12972991, rs8109886, Г84803223, Г812980602, Г88105790, Г811881222, Г88103142, Г828416813, Г84803219, Г87248668 [6,9,11,15]. Однако, большинство исследователей в оценке прогноза лечения хронических вирусных гепатитов В отдают предпочтение двум основным полиморфизмам: Г812979860 и Г88099917 [18].

Полиморфизм одного нуклеотида (SNP) рядом с геном IL28B предсказывает ответ на противовирусное лечение. SNP был идентифицирован в ходе полногеномного исследования ассоциации (GWAS) и на сегодняшний день является лучшим клинически значимым примером успешного GWAS-попадания.

Как известно, ИФН-α и ИЛ-28В являются мощными противовирусными медиаторами, индуктором которого являются и вирусы (РНК- и ДНК-содержащие) [5,8]. В достаточно высоких дозах интерфероны подавляют как гуморальный, так и клеточный иммунный ответ, однако в более умеренных концентрациях оказывают иммунорегуляторное действие, что, скорее всего, реализуется в естественных условиях *in vivo* [1,5,10,13]. Более того, избыточный апоптоз на фоне хронического воспалительного процесса в сочетании активации гуморального звена иммунитета и глубокого Т-клеточного иммунодефицита способствует прогрессированию заболевания [8,10]. Согласно данным литературы, в ходе исследования не было установлено статистически значимого отличия частот генотипов и аллелей маркера IL-28В (rs12979860) между группами здоровых индивидуумов и лицами с хроническими вирусными гепатитами. Полученные нами результаты, так не выявили значимые различия в распространенности генотипов ИЛ-28В в обследованной нами популяции беременных женщин с хроническим вирусным гепатитом В. Также, установлено, что полиморфизм гена IL-28В (rs12979860) ассоциирован с тяжестью поражения печени у больных вирусными гепатитами, что необходимо учитывать для решения вопроса об оптимизации лечения при неблагоприятном сочетании этих факторов, в особенности у пациентов с носительством минорного аллеля Т [18].

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что генетические

факторы, нами изученные являются независимыми и достоверными факторами, прогнозирующими течение и исход заболевания, что может способствовать персонализированному подходу к лечению и прогнозированию патологического процесса. Следовательно, полученные нами данные можно сказать предварительными, необходимо продолжить исследования в данной области, в связи с тем, что в Узбекистане высокий уровень инфицированности и заболеваемости вирусным гепатитом В. более того, необходимо рассмотреть персонализированный подход к терапии, особенно у беременных женщин. Доказано, что индивидуальный подход к лечению, своевременная профилактика и коррекция нежелательных явлений повышают эффективность лечения [14].

Заключение

Таким образом, проведенный анализ генетических исследований в здоровой популяции по двум аллелям показал, что ОПН rs12979860 гена ИЛ-28В: СС – 38%, СТ – 51%, ТТ- 12%; ОПН rs8099917 гена ИЛ-28В: ТТ – 56%, ТГ – 38%, ГГ – 7%. Анализ полиморфизма гена ИЛ-28В в группе беременных ХВГВ показал, что ОПН rs12979860 гена ИЛ-28В: СС – 32%, СТ – 66%, ТТ – 4%; ОПН по rs8099917 гена ИЛ-28В: ТТ – 65%, ТГ – 25%, ГГ – не выявлен (0%). Частота встречаемости гаплотипов гена ИЛ-28В среди здоровых лиц и беременных женщин больных ХВГВ показала, что среди здоровых лиц в 36% случаев встречался гаплотип СС/ТТ, в 31% случаев – СТ/ТГ, 21% - СТ/ТТ, 7% - ТТ/ТГ, 4% - ТТ/ГГ, 1% - СТ/ГГ и по 0% - ТТ/ТТ, СС/-, СТ/-, -/ТТ.

Анализ гаплотипов в группах беременных женщин гепатитом В показал, что в 25,7% случаев встречался гаплотип СС/ТТ, в 27% случаев – СТ/ТГ, 31,1% - СТ/ТТ, 1,4% - ТТ/ТГ, 2,7% - ТТ/ТТ, 5,4% - -/ТТ, 5,4% - СС/-, 1,4% - СТ/- и по 0% - ТТ/ГГ и СТ/ГГ.

Генетический маркер ИЛ-28В, позволяющий отчасти прогнозировать течение заболевания и эффективность лечения, полиморфизм гена интерлейкина 28В определяет в известной степени чувствительность иммунной системы пациента к вирусной нагрузке и определяет течение и исход заболевания. Так, изучение полиморфизма гена ИЛ-28В позволит получить информацию о функциональной активности различных типов иммунокомпетентных клеток; о тяжести воспалительного процесса, его переходе на системный уровень и прогнозе; о соотношении процессов активации Т-хелперов 1 и 2 типов, что очень важно при диагностике и лечении иммунопатологических процессов. Проведенный анализ генетических исследований в здоровой популяции по двум аллелям показал, что ОПН

rs12979860 гена ИЛ-28В: СС – 38%, СТ – 51%, ТТ- 12%; ОПН rs8099917 гена ИЛ-28В: ТТ - 56%, TG – 38%, GG – 7%. Анализ полиморфизма гена ИЛ-28В в группе беременных ХВГВ показал, что ОПН rs12979860 гена ИЛ-28В: СС – 32%, СТ – 66%, ТТ – 4%; ОПН по rs8099917 гена ИЛ-28В: ТТ - 65%, TG – 25%, GG – не выявлен (0%). Частота встречаемости гаплотипов гена ИЛ-28В среди здоровых лиц и беременных женщин больных ХВГВ показала, что среди здоровых лиц в 36% случае встречался гаплотип СС/ТТ, в 31% случаев – СТ/ТГ, 21% - СТ/ТТ, 7% - ТТ/ТГ, 4% - ТТ/ГГ, 1% - СТ/ГГ и по 0% - ТТ/ТТ, СС/-, СТ/-, -/ТТ. Анализ гаплотипов в группе беременных женщин гепатитом В показал, что в 25,7% случае встречался гаплотип СС/ТТ, в 27% случаев – СТ/ТГ, 31,1% - СТ/ТТ, 1,4% - ТТ/ТГ, 2,7% - ТТ/ТТ, 5,4% - -/ТТ, 5,4% - СС/-, 1,4% - СТ/- и по 0% - ТТ/ГГ и СТ/ГГ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арсентьева Н.А., Семенов А.В., Тотолян Арег А. Роль полиморфизма генов цитокинов при вирусном гепатите С // Инфекция и иммунитет. - 2012. - Т. 2. №4. - С.687-698.
2. Воронцова Г.А., Кузнецова А.В., Рогачикова А.Е. и др. Возможности использования данных о генотипах ИЛ-28В при управлении медицинской помощью пациентам с хроническим гепатитом С // Материалы V Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням. - М., 2013. - С.94.
3. Лопаткина Т.Н., Кудлинский И.С. Роль полиморфизмов гена интерлейкина 28В в оценке эффективности противовирусной терапии хронического гепатита С // Клиническая гепатология. - 2011. - Т. 2. - С.28-38.
4. Филь Г.В. Полиморфизм гена ИЛ-28В в качестве критерия эффективности противовирусной терапии при хроническом вирусном гепатите С // Врач-аспирант. - 2013. - Т. 58. №3. - С.110-114.
5. Abdo A.A., Al-Ahdal M.N., Khalid S.S., et al. IL28B polymorphisms predict the virological response to standard therapy in patients with chronic hepatitis C virus genotype 4 infection // Hepatology international. - 2013. - Vol. 7. №2. - P.533-538.
6. Grebely J., Petoumenos K., Hellard M., et al. Potential role for IL28B genotype in treatment decision-making in recent hepatitis C virus infection // Hepatology. - 2010. - Vol. 52. №4. - P.1216-1224.
7. Imran M., Manzoor S., Azam., Resham S. Genetic variant of IL28B rs12979860, as predictive marker of interferon-based therapy in Pakistani population // APMIS. - 2015. - Vol. 123. №4. - P.342-349.
8. Iranmanesh Z., Mollaie H.R., Arabzadeh S.A., et al. Evaluation of the frequency of the IL-28 polymorphism (rs8099917) in patients with chronic hepatitis C using Zipnucleic acid probes, Kerman, Southeast of Iran // Asian Pacific journal of cancer prevention. - 2015. - Vol. 16. №5. - P.1919-1924.
9. Isaacs A., Lindenman J. Virus interference I. The interferon // Proc R Soc Lond B Biol Sci. - 1957. - Vol. 147. - P.258-267.
10. Jeong S.H., Jung Y.K., Yang J.W., et al. Efficacy of peginterferon and ribavirin is associated with the IL28B gene in Korean patients with chronic hepatitis C // Clinical and molecular hepatology. - 2012. - Vol. 18. №4. - P.360-367.
11. Jung Y.K., Kim J.H., Ahn S.M., et al. Role of interleukin 28B-related gene polymorphisms in chronic hepatitis C and the response to antiviral therapy in Koreans // Journal of clinical gastroenterology. - 2013. - Vol. 47. №7. - P.644-650.
12. Schweitzer C.J., Liang T.J. Impact of host and virus genome variability on HCV replication and response to interferon // Current opinion in virology. - 2013. - Vol. 3. №5. - P.1-7.
13. Sheppard P., Kindsvogel W., Xu W., et al. IL-28, IL-29 and their class II cytokine receptor IL-28R // Nat. Immunol. - 2003. -Vol. 4. №1. - P.63-68.
14. Zheng H., Li M., Chi B., et al. IL28B rs12979860 variant as a predictor of sustained virologic response to pegylated-interferon and ribavirin in chronic hepatitis C patients: A systematic review and meta-analysis // Clinics and research in hepatology and gastroenterology. - 2015. (Epub ahead of print) doi: 10.1016/j.clinre.2015.01.009.
15. Lampertico P., Vigano M., Cheroni C., et al. IL28B polymorphisms predict interferon-related HBsAg seroclearance in genotype D HBeAg-negative patients with chronic hepatitis B // Hepatology. - 2013. - Vol. 57. №3. - P.890-896.
16. Lopusna K., Rezuchova I., Betakova T., et al. Interferons lambda, new cytokines with antiviral activity // Acta virologica. -2013. - Vol. 57. №2. - P.171-179.
17. Sun Y., Lu Y., Xie L., et al. Interferon gamma polymorphism and hepatitis B virus-related liver cirrhosis risk in Chinese population // Cancer cell international. - 2015. - №15 - P.35.
18. Thompson A.J., Muir A.J., Sulkowski M.S., et al. Interleukin-28B polymorphism improves viral kinetics and is the strongest pretreatment predictor of sustained virologic response in genotype 1 hepatitis C virus // Gastroenterology. - 2010. - Vol. 139. №1. -P.120-129.

Поступила 09.09. 2021

ХАРАКТЕРИСТИКА О РОЛИ НАРУШЕНИЯ ИНТЕРФЕРОНОВОГО СТАТУСОВ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Файзиева У. Р.

Термезский филиал Ташкентской медицинской академии.

✓ Резюме

Данная статья посвящена, изучением о роли интерферонов статусов при внебольничной пневмонии у детей раннего возраста. В статье представлены, результаты изучения уровня интерферонов при внебольничной пневмонии у детей на фоне острой респираторной инфекции и связи интерферонов с активностью патологического процесса. Знание иммунологические аспекты методов диагностики позволит сократить расходы на лечение и реабилитацию больных детей, а также избежать осложнений пневмонии у детей раннего возраста.

Ключевые слова: дети, пневмония, иммунитет, воспаления, интерфероны.

ЭРТА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА ШИФОХОНАДАН ТАШҚАРИ ПНЕВМОНИЯДА ИНТЕРФЕРОНЛАР ЎРНИ ЎЗГАРИШИНИНГ ТАВСИФИ

Файзиева Ў.Р.

Тошкент тиббиёт академияси Термез филиали

✓ Резюме

Ушбу мақолада шифохонадан ташқари пневмония ривожланишида интерферонларнинг ўрни ҳақида ёзилган. Мақолада ўткир респиратор инфекция фонида кечувчи пневмонияларда интерферонлар статуслари ўрганилган, бу патологик жараённинг фаоллиги билан боғлиқ. Касалликнинг иммунологик таъхислаш усуллари эрта ёшдаги беморларни даволашга ва реабилитация учун кетган харажатларни камайтиради, асоратларни олдини олади.

Калит сўзлар: болалар, пневмония, иммунитет, яллиғланиш, интерферонлар.

CHARACTERISTICS ON THE ROLE OF INTERFERON STATUS DISORDERS IN OUT-OF-SOCIAL PNEUMONIA IN YOUNG CHILDREN

Fayzieva U. R.

Termez branch of the Tashkent Medical Academy.

✓ Resume

This article is devoted to the study of the role of interferon statuses in community-acquired pneumonia in young children. The article presents the results of studying the level of interferons in community-acquired pneumonia in children against the background of acute respiratory infection and the relationship of interferons with the activity of the pathological process. Knowledge of the immunological aspects of diagnostic methods will reduce the cost of treatment and rehabilitation of sick children, as well as avoid complications of pneumonia in young children.

Key words: children, pneumonia, immunity, inflammation, interferons.

Актуальность

В настоящее время у врача общей практики особую актуальность имеет внебольничная пневмония в связи с высокой распространенностью в детской популяции. Особое внимание уделяется совершенствованию системы социальной защиты и здравоохранения нашей страны, включая раннее выявление, лечение и профилактику различных детских заболеваний. На практике, особенно в амбулаторных условиях, серьезными проблемами являются ранняя диагностика и рациональная терапия пневмонии у детей. В связи с особенностями реактивности организма и состояния иммунной системы особую значимость имеет проблема внебольничной пневмонии для детей различных возрастов. Дальнейший прогресс в области диагностики и лечения этого заболевания непосредственно зависит от анализа состояния системного и секреторного иммунных механизмов. При анализе сезонности заболевания отмечено, что в 3 раза чаще дети болеют пневмонией в зимний период, чем в другие времена года, на втором месте ранняя осень, на третьем — весенний период, в летний период заболеваемость пневмонией минимальна, но не равна нулю [1,2,3]. Достижения в области иммунологии и молекулярной биологии свидетельствуют о важной роли иммунной активации и системного воспаления в патогенезе и течении заболеваний человека. Ведущую роль в развитии воспалительного процесса при пневмонии играет не только степень вирулентности возбудителя, но и состояние защитных механизмов дыхательных путей. Нарушения иммунитета являются определяющим фактором в возникновении воспалительных процессов, развитии осложнений, отсутствии или снижении эффективности базисной антибактериальной терапии. Иммунный ответ организма является сложным многоэтапным биологическим процессом. Анализ результатов исследований говорит о том, что гамма-интерферон занимает важное место в патогенезе бактериальных инфекций. Особое внимание в мире уделяется исследованиям, направленным на улучшение диагностики, лечения и профилактики детских заболеваний, включая раннюю диагностику. Согласно современным концептуальным представлениям активация компонентов иммунной системы и развитие иммуновоспалительных процессов являются

не только маркерами прогрессирования заболевания и неблагоприятного прогноза его исхода, но и самостоятельными, независимыми факторами риска его развития и осложненного течения. В последнее время активно изучалась роль цитокинов при заболеваниях с воспалительным (инфекционным и неинфекционным) патогенетическим компонентом развития и течения. Цитокины представляют собой группу полипептидных медиаторов, участвующих в формировании и регуляции защитных реакций организма [3,4,5].

1) Интерлейкины (ИЛ-1 – ИЛ-18) – секреторные регуляторные белки иммунной системы, обеспечивающие медиаторное взаимодействие в иммунной системе и связь ее с другими системами организма; 2) Интерфероны (ИФНа, ИФНβ, ИФНγ) – противовирусные белки с выраженным иммунорегуляторным и противоопухолевым действием;

Образование ИФН относится к врожденной реакции организма на внедрение вирусов. Ведущая роль в надзоре за генетическим постоянством многоклеточных популяций организма принадлежит системе ИФН. Данная система диссеминирована практически по всем клеткам организма [3]. Основная функция интерферонов — это распознавание, деградация и элиминация чужеродных нуклеиновых кислот. Интерфероны — это семейство белков местной регуляции, которые способны активировать внутриклеточные процессы и межклеточные взаимодействия, обеспечивающие устойчивость к вирусным инфекциям. При встрече организма с вирусной инфекцией, именно продукция ИФН является быстрой защитной реакцией в ответ на заражение. ИФН формируют защитный барьер на пути вирусов значительно раньше специфических защитных реакций иммунитета. Интерфероны подразделяются на три типа (I, II и III). Интерфероны α и β несмотря на значительные структурные различия, имеют общие рецепторы и сходные функции. Вместе их называют ИФН I типа, в отличие от ИФН - γ, который имеет свои рецепторы и относится к ИФН-II типа. ИФН - α также называются лейкоцитарными интерферонами, что подчеркивает их первичный источник выделения. ИФН - β получили название фибробластных ИФН по этой же причине.

Основная функция — противовирусная защита. ИФН - γ продуцируется Т-лимфоцитами.

Основная функция ИФН - γ — иммунорегуляция. Проявляет противовирусную и антипролиферативную активность. Интерферон- γ имеет молекулярную массу 45000кДа, существует в виде димера, более специфичен чем другие цитокины, выделяется Т-лимфоцитами и НК-клетками. В норме основные типы интерферонов α , β , γ синтезируются в строгой пропорциональной зависимости. Нарушение продукции одного из типов ИФН свидетельствует о развитии патологического процесса, выраженность которого определяется уровнем продукции данного типа интерферонов[6]. Таким образом, для разработки научно-обоснованного комплекса мероприятий по снижению осложнения и смертности от пневмонии, необходимо изучить иммунологические аспекты болезни.

Цель исследования: изучить уровни интерферонов статусов при внебольничной пневмонии у детей раннего

возраста протекающей на фоне острой респираторной инфекции.

Задачи исследования:

1. Исследовать показатели интерферонов в сыворотке крови у детей раннего возраста с внебольничной пневмонией.

2. Сравнивать показатели интерферонов статусов при внебольничной пневмонии и с контрольной группы.

Материал и методы

Исследование проводилась в областном детском многопрофильном медицинском центре г. Термеза с сентября 2020 года по апреля месяцев 2021 г в отделение пульмонологии. Всего обследовано 30 детей в частности дети от 6 месяцев до 12 месяцев – 14 детей, от 12 месяцев до 3-х лет – 16 детей. Контрольная группа составили практически здоровые дети, в количестве – 20 детей. Дети распределены на три группы. В первой группе включено дети с внебольничной пневмонией на фоне с острой респираторной заболеванием. Во второй группе включены дети с внебольничной пневмонией. Третья группа контрольная группа, т.е. здоровые дети.

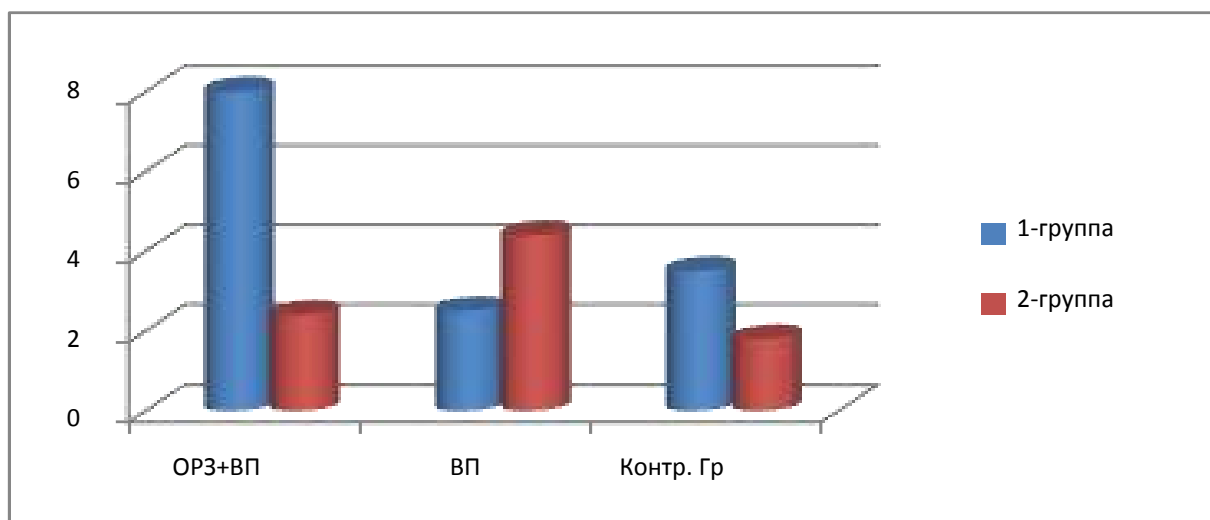


Рис-1. Распределение больных по группам

Из поставленной первой задачи, иммунологическое исследование проводилось в лаборатории Научно-диагностическом центре при институте Иммунологии и геномика человека АН РУЗ. Исследовали содержание интерферонов статусов:

интерферон- α , интерферон - β , интерферон - γ в сыворотке крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа. Принцип работы набора «ИФА-4IL» основано «сэндвич» - варианте твердофазного иммуноферментного анализа.

Таблица-1

Содержание интерферонов в сыворотки крови у детей внебольничной пневмонией

№	Показатели	Показатель (пг/мл)	Контрольная группа (n=25)	Показатели у больных детей от 6 мес до 1 года	Показатели у больных детей от 1 года до 3-х лет
1.	Интерфероновый статус: интерферон α	< 5 пг/мл	4,8±0,40	14,41±0,80***	13,5±1,1***
2.	интерферон β (аферон-альфантиинтер)	< 2 пг/мл	1,9±0,08	1,25±0,11***	1,45±0,09**
3.	интерферон γ	< 10 пг/мл	8,5±0,6	9,5±0,78	9,8±0,825

Примечание: * - достоверно по сравнению с показателями контрольной группы (*-P<0,05; **-P<0,01; ***-P<0,001)

По данными представленных в таблице- 1, видно, что у больных детей с внебольничной пневмонией в острой фазе заболевания показатели уровня изученных интерферонов статусов характеризовались разнонаправленным проявлением. Наблюдалось достоверное (p<0,05) повышение содержания в сыворотки крови интерферон- α , γ . В то время как со стороны интерферон - β выявлено повышение уровня в сыворотке крови у детей от 6 месяцев до 3 лет. Между тем содержание интерферон γ не подвергалось значимым изменениям по сравнению с данными, полученными в контрольной группе. Как видно из таблицы, у больных с пневмонией на фоне с острыми респираторными инфекциями выявлена подавление синтеза интерферонов, которое играет важную роль в поддержании гомеостаза на уровне нейроиммунной взаимодействий (таблица- 1).

Статистическую обработку результатов исследование выполняли при помощи пакета программ statistica 10,0. Данные представлены в виде средних арифметических значений с ошибкой среднего. Разницу значений считали значимой при p<0,05.

Заключение

Таким образом, можно сказать, что развитие патологических процессов при пневмонии определяется не только наличием очагов нарушенной функции паренхимы легких, экссудативно, деструктивно- пролиферативного воспаления, а комплексом и иммунологических факторов. Таким образом, проведенный анализ показателей интерферонов статуса выявил, что в группе часто болеющих детей+пневмония имела место недостаточность интерферонов статуса, а также изучение интерферонов статуса помогут врачам на педиатрической практике сократить сроки заболевания и пребывание больных детей в стационаре.

Выводы

1. При внебольничной пневмонии у детей изменение содержание интерферонов статусов могут служить информативным показателем для прогнозирования дальнейшего течения пневмонии у детей раннего возраста.
2. Изучение содержание параметров интерферонов α , β , γ может служить ориентиром в дифференциальной диагностики прогнозе заболеваний вирусной, бактериальной и смешанной этиологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Таджиханова Д.П. «Болаларда шифохонага боғлиқ бўлмаган пневмонияларда яллиғланиш жараёни фаолиятини баҳолашда яллиғланишга қарши цитокинлар даражаси». //Журнал биомедицина и практика.Ташкент. №3 2020й.35-39-бетлар.
2. Ершов Ф.И. Интерферон — 2011: сборник научных статей к 80-летию академика РАМН Феликса Ивановича Ершова. — /Москва, 2012. - 512 с.
3. М.С.Савенкова и др. «Интерфероновый статус и выбор индукторов интерферонов у часто болеющих детей». Москва. Жу//рнал. Детские инфекции. 2016 г. №2.-стр.-45-51
4. Денисов И.Н. и др. Внебольничная пневмония: руководство для врачей общей практики (семейных врачей). 2014. стр.-16-18
5. Белевский А. С. И др. «Эффективность и безопасность гамма-интерферона при лечении внебольничной пневмонии: результаты открытого рандомизированного исследования IN/100000-317». //Журнал «Медицина» №4, 2019.-стр.-110-125
6. Maizels R.,Hewitson J.P., Smith K. Susceptibility and immunity to helminth parasites //Current Opinion in Immunology. - 2012; 24: 459-466.

Поступила 09.09.2021

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF EARLY ADHESIVE-PARETIC INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN

Khalilov Sh.K.

Andijan State Medical Institute

✓ *Resume,*

The article discusses a wide range of causes, treatment and prevention of early intestinal obstruction in children. During treatment, it is important to carry out the surgical procedure quickly, efficiently and efficiently, relying on a modern device. In addition, the consequences of this disease and rehabilitation issues are highlighted.

Key words: intestinal obstruction, children's age, early adhesive - paretic obstruction.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РАННЕЙ СПАЕЧНО-ПАРЕТИЧЕСКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

Халилов Ш.К.

Андижанский государственный медицинский институт

✓ *Резюме,*

В статье рассматривается широкий спектр причин, лечения и профилактики ранней кишечной непроходимости у детей. При лечении важно провести хирургическую процедуру быстро, качественно и эффективно, опираясь на современный аппарат. Кроме того, освещаются последствия этого заболевания, вопросы реабилитации.

Ключевые слова: кишечная непроходимость, детской возраст, ранняя спаечная – паретическая непроходимость.

БОЛАЛАРДА ЭРТА БИТИШМАЛИ-ПАРЕТИК ИЧАК ТУТИЛИШИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ

Халилов Ш.К.

Андижон Давлат Тиббиёт Институти

✓ *Резюме,*

Мақолада болаларда эрта битишмали- паретик ичак тутилиши сабаблари, даволаш ва олдини олиш масалалари кенг ёритиб берилган. Даволашда жарроҳлик усулини замонавий аппаратураларга таянган ҳолда тезкор, сифатли ва самарали олиб бориш ёритиб берилган. Бундан ташқари, ушбу касалликнинг оқибатлари, реабилитация масалалари ёритилган.

Калит сўзлар: ичак тутилиши, болалик ёши, эрта битишмали - паретик ичак тутилиши.

Relevance

Acute intestinal obstruction continues to be one of the most urgent and intractable problems of emergency surgery in childhood [3,6]. Currently, there are various classifications of adhesive intestinal obstruction in the literature [1,4].

The proposed classifications were developed taking into account the etiology, pathogenesis,

and clinic of intestinal obstruction based on experimental data and own observations [7].

They consider both early and late intestinal obstruction [2,5]. As a basis for the study of early intestinal obstruction, we took the classification of adhesive intestinal obstruction, which is very common in pediatric surgery, proposed by Bairov G.A.

Among early adhesive obstruction in children, the author identifies early adhesive-paretic intestinal obstruction, which, in his opinion, is observed up to 6-8 days after surgery. It differs in its causes, has its own peculiarities of clinical manifestations and requires appropriate treatment tactics [1,6].

However, to date, the features of the clinical picture of early adhesive-paretic obstruction in children have not been sufficiently described, indications for modern research methods and their significance in the diagnosis of this pathology have not been determined [3].

Indications for conservative or surgical methods of treatment have not been determined, the role of modern sparing surgical technologies in the treatment of early adhesive-paretic obstruction in children has not been studied.

Thus, timely diagnosis and selection of rational therapeutic tactics for early adhesive-paretic intestinal obstruction in children still remains one of the most difficult tasks in pediatric abdominal surgery [5].

The above indicates the relevance and importance for science and practical healthcare of developing methods of early diagnosis, methods of effective treatment of early adhesive-paretic intestinal obstruction in children.

The purpose of the study. To improve the results of treatment of early adhesive-paretic intestinal obstruction in children by developing and implementing modern methods of early diagnosis and minimally invasive methods of treatment.

Materials and methods

To fulfill our task, we examined a total of 45 children who had early intestinal obstruction and who turned to the regional multidisciplinary children's hospital.

The results of the study. The developed complex of diagnostic measures has an informational value of 91%, which provided a statistically significant ($p < 0.05$) increase in the number of children with RSPKN operated on in the first 4 days of the postoperative period ($84.6 \pm 1.1\%$ - the main group, $78.1 \pm 1.9\%$ - the comparison group), and laparoscopic surgical intervention reduced the duration of the operation by 2 times and the number of postoperative complications by 2.5 times.

The complex application of clinical, radiological, echographic and endoscopic methods made it possible to carry out surgical treatment of early adhesive-paretic intestinal obstruction at an earlier time (79 ± 12 hours).

The developed method of early postoperative prolonged electrostimulation of the gastrointestinal tract with early adhesive-paretic obstruction in children using an external single-chamber pacemaker EX-511 is able to restore the motor-evacuation function of the gastrointestinal tract in the early postoperative period.

In a comparative analysis of the results of treatment of patients with early adhesive-paretic intestinal obstruction in children, it was reliably established that complex therapy with the use of an external pacemaker allows restoring the motor evacuation function of the gastrointestinal tract on the 1st day after surgery, and in HS 3 days later, the amplitude increased on average to 2.28 ± 0.07 MB (more than 2 times) in OG ($p < 0.01$), and in HS - to 1.42 ± 0.05 ($p < 0.01$), with normal in healthy patients 2.29 ± 0.09 , which indicates the advantage of the developed method in comparison with drug stimulation of the intestine.

The developed technique of decompression enterostomy in RSPKN using Malekot drainage is less traumatic compared to suspended enterostomy. This is evidenced by a reduction in the duration of the operation by 3 times, the restoration of intestinal motility is accelerated by 2 times.

The developed device and methodology of the automated electronic system for diagnosing intestinal intussusception in children based on the volume-manometric sample of AESDI OMP-01 are a low-traumatic method that allows reducing the duration of the procedure for the diagnosis and conservative treatment of intestinal intussusception from 65 ± 4.1 minutes to 4.1 ± 1.2 minutes ($p < 0.001$).

The introduction into the clinic of a technique for determining the viability of the intestine using diadynamic current (DDT) makes it possible to assess the degree of circulatory disorders in the intestinal wall and mesentery of the intestine and determine the viability or necrosis.

The conducted study allows us to conclude that the optimization of anesthetic support for laparoscopic operations with early adhesive-paretic obstruction (propofol anesthesia in combination with micro-scale administration of fentanyl and muscle relaxant atrakurium besilate) contributes to a more adequate state of hemodynamics (cardiac index ranging from 4.0 ± 0.5 l/min * m² to 4.25 ± 0.15 l/min * m²) ($p < 0.05$).

The algorithm developed and implemented in clinical practice in case of suspicion of the presence of early adhesive-paretic intestinal obstruction allows pediatric surgeons to make

tactical decisions in this category of patients, determine indications for the treatment method, choose the timing, scope and methods of surgical interventions.

Conclusion

The causes of the occurrence are determined and the clinical signs of early adhesive-paretic intestinal obstruction in children are described in detail.

The significance of the X-ray examination of the abdominal cavity was evaluated and the high efficiency of abdominal sonography for the timely diagnosis of early adhesive-paretic intestinal obstruction was confirmed.

Indications have been developed for early diagnostic laparoscopy, which allows timely, before the development of pronounced clinical manifestations and the addition of complications, to detect the presence of early adhesive-paretic intestinal obstruction and to carry out minimally invasive laparoscopic treatment.

A method of early prolonged autonomous electrical stimulation of the gastrointestinal tract using a pacemaker has been developed and implemented, which allows effective stimulation of the motor evacuation function of the gastrointestinal tract in the postoperative period at any time necessary for this.

LIST OF REFERENCES:

1. Amirbekova R. Endovideosurgery in emergency abdominal surgery of children / R. Amirbekova, R. Bogdanov // Endoscopic surgery in children: thesis of the symposium on endosurgical surgery in children. - Ufa, 2002.-pp. 13-14.
2. Dunyushkin S.E. Endosurgical methods of treatment and prevention of adhesive peritoneal disease: (experimental clinical study): autoref. dis. . Candidate of Medical Sciences: 14.00.27 / Bashkir State med. un-T. Ufa, 2007.-30 p.
3. Minaev S.V. Poly-enzyme therapy in the prevention of adhesions in the abdominal cavity in children / S.V. Minaev, T.K. Nemilova, G.Yu. Knorring // Vestn. Surgery named after I.I. Grekov. 2006. - No. 1. - pp. 49-54.
4. Sataev V.U. Laparoscopic surgery of ongoing postoperative peritonitis / V.U. Sataev, I.A. Mamleev // Endoscopic surgery in children: the thesis of the scientific works of the symposium on endosurgical surgery in children. Ufa, 2002. - pp. 129-130.
5. Havaleev P.P. Complex method of diagnosis, treatment and prevention of postoperative ventral hernias combined with adhesive peritoneal disease: abstract. dis. . Doctor of Medical Sciences. Ufa, 2005— - 35 p.
6. Audebert A.J. Role of microlaparoscopy in the diagnosis of peritoneal and visceral adhesions and in the prevention of bowel injury associated with blind trocar insertion / A.J. Audebert, V. Gomel // Fertil. Steril. 2000. - Vol. 73, N 3. - P. 631-5.
7. Suzuki K. Elective laparoscopy for small bowel obstruction / K. Suzuki, Y. Umehara, T. Kimura // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan Tech. — 2003. -Vol. 13, N4.-P. 254-6.

Entered 09.09.2021

Khalilov Sh.K., Allaev M.Ya.

Andijon davlat tibbiyot instituti

✓ *Resume,*

Functional disorders from paresis of the gastrointestinal tract to intestinal paralysis are one of the main causes of death in peritonitis of any etiology, including acute intestinal obstruction in children.

The article describes the causes of acute intestinal obstruction in children, methods of treatment and prevention.

Key words: acute intestinal obstruction, treatment, children's age, method.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ
СОВРЕМЕННЫМИ СПОСОБАМИ

Халилов Ш.К., Аллаев М.Я.

Андижанский государственный медицинский институт

✓ *Резюме,*

Функциональные нарушения от пареза желудочно-кишечного тракта до паралича кишечника являются одной из основных причин смерти при перитоните любой этиологии, в том числе острой кишечной непроходимости у детей.

В статье описаны причины возникновения острой кишечной непроходимости у детей, методы лечения и профилактики.

Ключевые слова: острая кишечная непроходимость, лечения, детской возраст, способ.

БОЛАЛАРДА ЎТКИР ИЧАК ТУТИЛИШЛАРИНИ ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРДА
ДАВОЛАШ

Халилов Ш.К., Аллаев М.Я.

Андижон давлат тиббиёт институти

✓ *Резюме,*

Ошқозон-ичак тракти парезидан ичак фалажигача бўлган функционал бузилишлар ҳар қандай этиологияли перитонитнинг, жумладан болаларда ўткир ичак тутилишида ўлимнинг асосий сабабларидан биридир.

Мақолада болаларда ўткир ичак тутилишининг сабаблари, даволаш ва олдини олиш усуллари баён этилган.

Калит сўзлар: ўткир ичак тутилиши, даволаш, болалик, усул.

Relevance

Intestinal obstruction accounts for 1.5-9.4% of all diseases of the abdominal cavity and causes 3- 5% of admissions to surgical hospitals [3]. The mortality rate for intestinal obstruction is 3-10%, postoperative reaches 30% and occupies one of the first places among emergency surgical diseases according to this indicator [1]. In recent years, the number of patients with certain types of acute intestinal obstruction (intussusception,

inversion, nodulation) has decreased by 2-3 times [2.5].

Thus, invagination accounts for 3-5%, inversion and nodulation - 4-6% of all forms of intestinal obstruction of non-tumor genesis. At the same time, the number of patients with obstructive intestinal obstruction of tumor genesis (20-30%) and adhesive abdominal disease (50-80%) increased [4].

Acute intestinal obstruction (ACN) is one of the most common diseases in abdominal surgery. According to our data, its specific weight from all types of intestinal obstruction in children is up to 40%, which is generally consistent with the literature data [6].

Treatment of patients with adhesive disease of the abdominal cavity is a difficult task, which is associated with the severity of the clinical course and the development of formidable complications, the lack of adequate unified methods for preventing relapses [2,7], clearly undefined indications for the use of various methods of treatment of ACN.

The purpose of the study. Analysis of the results of treatment of young children with acute intestinal obstruction.

Materials and methods

The object of the study was 175 children admitted to the clinic in 2019-2021. The bulk of the applicants are children from 8 to 14 years old - 105 people (60%). There were 108 boys and 67 girls, which was 1.6:1. Destructive appendicitis was the leading cause of primary surgery (in more than 50% of patients).

The results of the study. In 53 (30.29%) children, conservative therapy made it possible to exclude acute surgical pathology in a short time. The first group consisted of 85 (48.57%) patients who had previously been operated on for various reasons in an "open" way. Their OCN was confirmed clinically and with the help of instrumental diagnostic methods. In 43 (50.59%) children of this group, conservative therapy helped to completely stop the manifestations of ACN and discharge children without surgery.

The remaining 42 (49.41%) patients underwent laparotomy, and conservative measures served as preoperative preparation. The second group consisted of 37 (21.14%) children who had been operated on laparoscopically earlier or who had surgical intervention for ACN started with diagnostic laparoscopy. In 3 (8.11%) of them, OCN was resolved with the help of conservative measures, in the remaining 34 (91.89%), surgical treatment was performed endovideolaparoscopically.

Indications for surgical intervention were non-relieving abdominal pain, tachycardia, vomiting, persistent bloating, changes in the UAC with an increase in leukocytosis and LII. The largest number of children operated on for ACN was concentrated in the age range of 4-18 years (90.8%). The analysis of sexual differentiation was dominated by boys 2.3:1. Before surgical

treatment, all children were injected with broad-spectrum antibacterial drugs to prevent purulent-septic complications.

According to the type of surgical treatment, children, as mentioned above, are divided into two groups. The first group is children who have had laparotomy. The second group is children, in relation to whom endovideoscopic techniques were used. In the second group, the work was carried out with the operation of an endovideolaparoscopic stand "Endomit" with two LCD screens, a ultrasound machine and a set of tools represented by atraumatic clamps, dissectors, scissors, mono- and bipolar coagulator. In all cases, I used a 5 mm telescope with both straight and oblique optics of 30°.

The conclusion about the place of introduction of the first port was made on the basis of ultrasound and X-ray picture of the abdominal cavity. After examination of the abdominal cavity, ports for manipulative instruments were inserted in areas free of splices, in planes perpendicular to the plane of the laparoscope. In the future, the question of choosing a method of surgical treatment – conversion or laparoscopic adhesiolysis was decided. The prevalence of the adhesive process, the presence and nature of the exudate, the viability of the organs involved in the process, the degree of gas filling of the intestinal loops were evaluated.

To establish the localization of the site of obstruction and the presence of a strangulation component, expanded intestinal loops filled with barium suspension over the site of obstruction and collapsed intestinal loops below the intestinal obstruction zone helped. When assessing the prevalence of the adhesive process, we were guided by the classification proposed by O.I. Blinnikov [1]. This classification implies the division of the prevalence of adhesions in the abdominal cavity into 4 types: type I - a single extrusion or planar adhesion, type II - adhesive conglomerate, which is limited to one anatomical area, type III - adhesions are located in more than 2 areas of the abdominal cavity, parenchymal organs can be included in the adhesive process, type IV - all parts of the abdominal cavity are filled with adhesions fixing intestinal loops.

It was not difficult to separate planar adhesions in an acute or blunt way between intestinal loops with a loose adhesive process (early OCN), as well as adhesions between the anterior abdominal wall and the intestine. Single cord-like strands intersected and were partially directed for pathological and morphological examination. The greatest technical difficulties with the expenditure of surgical time are

associated with the separation of adhesive conglomerates with the involvement of postoperative scars of the anterior abdominal wall, which is observed more often with late adhesive intestinal obstruction.

In the first group of children in the early postoperative period, 12 (28.57%) people had 15 (35.71%) of various complications. From the abdominal cavity, complications were observed in 7 (16.67%) patients: early SCN in 2 (4.76%), peritonitis in 3 (7.15%), wound suppuration in 1 (2.38%) and intestinal eventration in 1. Complications outside the abdominal cavity and anterior abdominal wall were recorded in 5 (11.9%) children: bronchitis in 1 (2.38%) case, pneumonia in 1 (2.38) child, duodenitis in 1. Anemia of moderate severity was diagnosed in 2 children (4.76%).

In the second group, 5 complications were recorded in 4 patients (11.76%). In 3 (8.82%) cases - perforation of the bowel loop. In 2 (5.88%) children, perforation occurred during laparoscopic separation of the intestinal conglomerate from the postoperative scar, which required conversion. One (2.94%) child was diagnosed with perforation after the development of purulent peritonitis clinic, for which laparotomy was performed. 1 (2.94%) child was re-admitted to the operating room due to a recurrence of OCN that developed 7 days after laparoscopic adhesiolysis, which also required laparotomy. All these characteristics of complications were statistically significant ($\chi^2 = 8.12$; $p = 0.0873$). No deaths were recorded in both groups.

When comparing the time spent in the hospital in children operated "traditionally" and children who used the endovideoscopic method of treatment, it becomes obvious a significant reduction in the bed-day index in the 2nd group of patients. This is due to faster rehabilitation, less pain, early recovery of gastrointestinal functions, and a lower percentage of complications. When performing the conversion, the average bed day index slightly differed from the same during laparotomy.

Conclusion

The use of laparotomy access in children with ACN is traumatic, leads to an aggravation of the inflammatory and adhesive process, longer rehabilitation and endogenous intoxication, a higher percentage of complications, which reaches 35.71%.

The method of video endolaparoscopy in the treatment of ACN is low-traumatic, safe, highly informative, promising both in the diagnostic

algorithm and for the treatment of this pathology in children.

The use of endovideoscopy in the treatment of ACN in children has significantly improved the results of treatment: to reduce the percentage of complications by 3 times (from 35.71 to 14.71%); to reduce the time spent in hospital (from 16.2 k / d after laparotomy to 10.03 k / d); to reduce the number of relapses by 6.5 times (from 35.29 to 5.4%).

With the local spread of the adhesive process in the abdominal cavity (type I and II according to O.I. Blinnikov), a laparoscopic method of dissection of adhesions is indicated in the treatment of OCN.

With a widespread adhesive process (type III and IV), laparoscopy should be used for diagnostic purposes to determine the volume of surgery followed by laparotomy.

LIST OF REFERENCES:

1. Dronov A.F., Shamsiev A.M., Kobiev E.E. Comparative evaluation of laparoscopic and traditional methods of surgical treatment of acute adhesive intestinal obstruction in children // Pediatric surgery. - 2006. - No.5. - pp. 13-15.
2. Minaev S.V., Doronin V.F., Obedin A.N., Timofeev S.V. The course of the adhesive process of the abdominal cavity in childhood // Medical Bulletin of the North Caucasus. - 2009. - Vol. 13. - No. 1. - pp. 17-20.
3. Razin M.P., Galkin V.N., Ignat'ev S.V., Skobelev V.A., Some aspects of the clinical examination of children with risk of developing complications adhesive // the Medical Bulletin of the North Caucasus. - 2009. - No. 1. - P. 46-47.
4. Razin M.P., Minaev S.V., Skobelev V.A., Strelkov N. With. Emergency surgery of childhood – M.: GEOTAR-Media, 2015 – 328 with □
5. Tarasenko E.I. Acute adhesive small bowel obstruction: diagnosis, treatment // Annals of surgery. - 2007. - No. 4. - pp. 61-65.

Entered 09.09.2021

ПОСТМОРТАЛЬНАЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА 1- ТИПА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

М.Ф. Элиева, Ш.И. Рузиев

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

Предлагаются для внедрения в судебно-медицинскую практику методы посмертной диагностики сахарного диабета, которые позволят, в результате комплексного исследования трупа, включающего в себя морфологическое исследование трупа (анализ наиболее информативных признаков, характерных для этой патологии) и биохимические исследования (анализ гликированного гемоглобина, креатинина, мочевины) образцов трупной крови, сделать заключение о наличии сахарного диабета в качестве основной причины смерти или как сопутствующее заболевание.

Ключевые слова: посмертная диагностика сахарного диабет, гемоглобина, креатинина, мочевина.

POST-MORTAL FORENSIC DIAGNOSTICS OF TYPE 1 DIABETES MELLITUS AND ITS COMPLICATIONS

M.F. Eliyeva, Sh.I. Ruziev

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

The methods of postmortal diagnosis of diabetes mellitus are offered to put into forensic medical practice, that allow, at the result of complex cadaver's examination (analysis of the most informative signs, being typical for this pathology), and, biochemical studies (analysis of glycemic hemoglobin, creatinine, urea), samples of cadaver's blood, to make a conclusion on presence diabetes mellitus as the main cause of death, or, associated disease.

Keywords: posthumous diagnosis of diabetes, hemoglobin, creatinine, urea.

1-ТИП ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ВА УНИНГ АСОРАТЛАРИДАН ЎЛИМ ҲОЛАТЛАРИДА СУД-ТИББИЙ ТАШХИСОТИ

М.Ф.Элиева, Ш.И.Рўзиев

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Суд-тиббиётда амалиётда қандли диабетни ўлимдан сўнгги таъхисни аниқлаш бўйича янги усуллари қўллашда таклиф қилинаётган усуллар, мурдани морфологик текшириши (ушбу маълумотларни таҳлил қилиш) ва биохимик текширувлар (гликирланган гемоглобин таҳлили, креатинин, мочевина), шунингдек мурда қонининг наъмуналари, буларга асосан қандли диабетда ўлимнинг асосий сабаби ёки ёндош касаллик сифатида учраши ҳақидага ҳулосага келиш мумкин.

Калит сўзлар: қандли диабетни ўлимдан сўнгги таъхисоти, гемоглобин, креатинин, мочевина.

Актуальность

Сахарный диабет – самое распространённое заболевание, поражающее людей всех возрастов и приводящее к тяжёлой инвалидизации.

Тяжёлым осложнением сахарного диабета является гипергликемическая кома, которая часто становится непосредственной причиной смерти.

Диагностика сахарного диабета на секционном материале очень затруднена из-за отсутствия специфических морфологических признаков, поэтому, зачастую, при судебно-медицинских исследованиях, заболевание сахарным диабетом остаётся недиагностированным.

В судебно-медицинской практике известен способ диагностики сахарного диабета в постмортальном периоде путём определения гликозилированного гемоглобина в крови [1]. Этот способ позволяет ретроспективно оценить уровень гипергликемии при сахарном диабете, служит объективным критерием тяжести заболевания и эффективности проведённого при жизни лечения. Однако, показатель количества гликогемоглобина не отражает гликемического состояния на момент наступления смерти. Невозможно, также, достоверно оценить посмертную диагностику

этого заболевания и его осложнений (диабетических ком) по содержанию глюкозы в крови и в моче. После наступления смерти наблюдается стойкое снижение глюкозы крови, вплоть до полного отсутствия к концу 2-3 суток [3].

Цель исследования. Разработка алгоритма постмортальной диагностики сахарного диабета 1-типа на основе биохимических показателей.

Материал и методы

В работе были проанализированы результаты 32 биохимических исследований трупной крови больных сахарным диабетом I-го типа.

Среди биохимических методов мы использовали:

- фотометрическое определение относительного содержания гликированного гемоглобина (HbA_{1c}) в цельной крови с использованием метода ионнообменной жидкостной хроматографии;
- определение количества глюкозы крови ферментативным глюкозо-пероксидазным методом;
- определение креатинина по Попперу;
- определение концентрации мочевины диацетилмонооксимным методом.

Результат и обсуждения

Предел концентрации гликированного гемоглобина при диабетической коме – 39%. Концентрацию выше этого предела можно объяснить химически грязным пенициллиновым флаконом, куда была набрана трупная кровь.

Концентрация гликированного гемоглобина более 12% свидетельствует о декомпенсации сахарного диабета, клинически проявляющейся гипергликемической комой.

При наличии уровня гликированного гемоглобина более 12% судебно-медицинские эксперты чаще устанавливали следующие диагнозы: острая сердечно-сосудистая недостаточность, алкогольная кардиомиопатия (17,8%); хроническая ишемическая болезнь сердца, коронарокардиосклероз (16,7%); инфаркт миокарда (12,6%); двусторонняя пневмония (15,4%) и др. Однако, указанные диагнозы никакого влияния на уровень гликированного гемоглобина в крови не оказывают.

Как известно, повышение уровней мочевины и креатинина свидетельствует о нефротоксическом синдроме, который сам является осложнением сахарного диабета и может способствовать наступлению смерти у таких больных. Таким образом, в более половины случаев диагностированного сахарного диабета наблюдается выраженный нефротоксический синдром.

Повышение концентрации креатинина на фоне минимальной концентрации мочевины – признак почечной недостаточности. В наших исследованиях такое сочетание показателей

трупной крови встречалось в 8-и наблюдениях. Таким образом, почечная недостаточность (как возможная причина смерти в данных наблюдениях) встречалась чаще в группе не диагностированного сахарного диабета. Это может свидетельствовать о том, что не диагностированный (и, как следствие, не леченный) сахарный диабет чаще приводит к тяжёлым нарушениям почек.

Таким образом, полученные нами данные об изменении показателей больных сахарным диабетом, послужат отправной базой для посмертной диагностики сахарного диабета в судебно-медицинской практике.

Выводы

1. Уровень глюкозы в трупной крови не является достоверным признаком прижизненной гипергликемии.
2. Повышение уровней мочевины и креатинина в трупной крови свидетельствует о наличии при жизни сахарного диабета и его осложнения в виде «нефротического синдрома».
3. Биохимические показатели трупной крови следует рассматривать в комплексе с морфологическими признаками.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Balabolkin M.I. Diabetologiya. – М.: Meditsina, 2000; 672.
2. Barsukov V.S. Informatsionnyy metod posmertnoy patologoanatomicheskoy diagnostiki insulinozavisimogo sakharnogo diabeta //Kurskiy nauchno-prakticheskiy vestnik. 2003; 2:3-8.
3. Dezhinova T.A. Biokhimicheskiye metody issledovaniya v praktike sudebno-medsinskoj ekspertizy / T.A.Dezhinova, B.V.Krayevskiy, V.A.Popov i dr. // Biblioteka sudebno-medsinskogo eksperta. – SPb.: Izd-vo NIIKH SPbGU,
4. Zaslavskaya R.M. Sosudistyye oslozhneniya u bol'nykh sakharnym diabetom (al'ternativnyye metody diagnostiki i lecheniya) /R.M. Zaslavskaya, Ye.U. Tulemisov, L.V. Smirnova, B.A. Aytmagambetova. /М. 2006; 34-36.
5. Kachina N.N. Issledovaniye glyukozy i glikirovannogo gemoglobina pri ekspertnoy otsenke glikemicheskogo statusa poterpevshikh v sluchayakh nasil'stvennoy smerti: /Avtoref. diss. ... kand. med. nauk. – М., 1993.
6. Kim Dzh. O. Faktornyy, diskriminantnyy i klasternyy analiz. /Kim Dzh. O., M'yuller G.U., Klekka U.R. //М.: Finansy i statistika, 1998; 215.
7. Klimova O.Yu. Biokhimicheskiye kriterii diagnostiki nekotorykh prichin smerti //Sudebno-medsinskaya ekspertiza. 2007; 4:19-20.
8. Mogtensen C.E. The kidney in diabetes: how to control renal and related cardiovascular complications //Am J Kidney Dis. 2001; 37:3-6.
9. Thader H. Relation of steatosis to cirrhosis //Clin. gastroenterol. 1985; 5:273-280.

Поступила 09.08.2021

УДК 616.33-002.44-089

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
СОЧЕТАННЫХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Турсуметов А.А., Жафаров Х.М., Калмурзаев Е.К., Тлеумуратов Б.Д.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,
Медицинский институт Каракалпакстана

✓ Резюме

В статье представлены результаты хирургического лечения 354 больных с сочетанными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки. Установлено, что сочетанные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки характеризуются значительным количеством трудных форм язв желудка, высокой частотой стенозирующих язв двенадцатиперстной кишки. Операцией выбора является резекция желудка, как правило, выполняемая атипично. Применение лазерных технологий позволили снизить послеоперационные осложнения и летальность.

Ключевые слова: пути улучшения результатов хирургического лечения сочетанных язв желудка, двенадцатиперстной кишки.

МЕЪДА ВА ЁН ИККИ БАРМОҚЛИ ИЧАК ЖУФТ ЯРАЛАРИНИНГ ЖАРРОҲЛИК
ДАВОСИ НАТИЖАЛАРИНИ ЯХШИЛАШ УСУЛИ ВА ЙЎЛЛАРИ

Турсуметов А.А., Жафаров Х.М., Калмурзаев Е.К., Тлеумуратов Б.Д.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти
Қарақолпоғистон тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақолада меъда ва ён икки бармоқли ичак жуфт яралари билан операция қилинган 354 беморларнинг текширув ва даволаш натижалари келтирилган. Текширув натижаларига кўра меъда ва ён икки бармоқли ичак жуфт яраларида меъданинг “огир” ва ён икки бармоқли ичакда стеноз чақирувчи турдаги яралари нисбатан кўп учраши аниқланган. Ушбу яраларда атипик усулларда бажариладиган меъда резекцияси бажарилиши мақсадга мувофиқ. Даволаш жараёнида лазер технологичларини ишлатиш операциядан кейинги асоратларни ва ўлим ҳолатларини камайтиришга имкон беради.

Калит сўзлар: Меъда ва ён икки бармоқли ичак жуфт яраларининг жарроҳлик давоси, натижаларини яхшилаш усули ва йўллари.

WAYS TO IMPROVE THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF COMBINED
STOMACH AND DUODENAL ULCERS

Tursumetov A.A., Jafarov Kh.M., Kalmurzaev E.K., Tleumuratov B.D.

Tashkent Pediatric Medical Institute,
Medical Institute of Karakalpakstan

✓ Resume

The article presents result of examination and surgical treatment of combined ulcers stomach and duodenal of 354 patients. The examination showed that combined ulcers stomach and duodenal differ considerable presence difficult forms, high frequency stenosis ulcers of a duodenal gut. Atypical resections of stomach should be choice operation. Appliance of laser technology by the treatment of combined ulcers allow lower of post operation complicate and mortality.

Key words: ways to improve the results of surgical treatment of concomitant gastric and duodenal ulcers.

Актуальность

Несмотря на несомненный прогресс, как в понимании этиологии язвенной болезни, так и в медикаментозном лечении этого заболевания, существующая теоретическая база патогенеза язвенной болезни не лишена существенных недостатков [1,2], подтверждением чего является рост больных с осложненным течением язвенной болезни, среди которых особой тяжестью течения и склонностью к хирургическим осложнениям характеризуются сочетанные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки [4,5,8].

Johnson H.D. (1965) [11] в своей работе сочетанные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки впервые обозначил как язвы желудка II типа.

За последние 10-15 лет существенных изменений в тактике лечения язв желудка и двенадцатиперстной кишки в целом и гастродуоденальных язв не произошло [3,7,8].

Вопросы ulcerogenesis II типа язв остаются спорными (одновременное или последовательное возникновение), однако хирург сталкивается с другой, более практически значимой проблемой определения вида и объема операции [8,10,12]. Именно она в связи с малочисленностью личных наблюдений остается окончательно не разрешенной и подчас спорной [6]. Более того, остается относительно высокой послеоперационная гнойно-септическая осложнения и летальность в хирургии язвенной болезни вообще и сочетанных язв желудка в частности [9] и с целью их снижения используются лазерные технологии [6].

Цель исследования. Изучить особенности сочетанных язв желудка и двенадцатиперстной кишки и разработать пути улучшения результатов их хирургического лечения.

Материал и методы

Хронические язвы желудка в соответствии с классификацией (Johnson H.D., 1965) по частоте распределились следующим образом: истинные (интермедиальные) были у 63 % (I тип); сочетанные с дуоденальными (II тип) 27 % и язвы кольца привратника и надпривратниковой зоны (III тип) - 10%.

В основу настоящего сообщения положен анализ комплексного обследования 354 пациентов с язвами II типа (мужчин - 281; женщин - 73, средний возраст $47,5 \pm 1,7$ лет).

С этой целью осуществлена сравнительная оценка основных критериев, совокупность которых служит основанием для выбора способа и объема операции у больных с язвами I и II типов.

В плановой хирургии сочетанных язв желудка и двенадцатиперстной кишки у 70 больных применяли программу полилазерного (сочетанного последовательного, комбинированного) облучения (ПЛО) с использованием высоко- и низкоэнергетических источников излучений.

Результат и обсуждение

Первый этап работы заключался в проведении сравнительной оценки особенностей язв I и II типов. Он был необходим в связи с отсутствием в литературе данных, позволяющих сопоставить типологическую характеристику этих видов хронических язв желудка. Как правило, в имеющихся публикациях по язвам II типа, они описывались в контексте вообще язвенной болезни, а чисто целенаправленных исследований по этому вопросу крайне мало.

Окончательный диагноз язв желудка II типа, или сочетанных язв желудка и двенадцатиперстной кишки, ставили только на основании операционной верификации.

Из 354 оперированных плановые операции были выполнены - 331, а в экстренном порядке (продолжающемся кровотечении или его рецидиве) - 23.

Результаты комплексного обследования с операционной верификацией позволили установить ряд факторов в той или иной мере влияющих на особенности регламентации ряда тактических вопросов и способа хирургического лечения.

Прежде всего, это высокий процент (32,8%) «трудных» форм язв желудка (гигантские, «высокие», множественные и их сочетания), стенозирующих язв двенадцатиперстной кишки (67,2%). Отличает язвы желудка II типа значительное число их пенетраций, как дуоденальных (66%), так и самих желудочных (34,7%).

Говоря о злокачественной трансформации язв желудка, следует отметить, что чаще (8,8%) они осложняли течение язв I типа, нежели II типа (2,5%).

Таким образом, сочетаемые с дуоденальными язвы желудка - это особая форма хронических язв, требующих дифференцированного подхода, как в определении тактики лечения, так и способа хирургического вмешательства. Прежде

всего, необходимо с целью предупреждения развития и прогрессирования целого «букета» осложнений более раннее хирургическое лечение и, естественно, отказ от длительно проводимой консервативной терапии.

Наиболее яркой иллюстрацией сказанному служит наши данные об особенностях такого осложнения язвенной болезни как кровотечение. За указанный период с клиникой кровотечения госпитализировано 76 пациентов с язвами II типа (средний возраст $49,1 \pm 1,5$ лет). Консервативная терапия оказалась неэффективной у 23 из них (средний возраст $50,9 \pm 3,1$ лет), что послужило основанием для экстренной операции (продолжающееся кровотечение - 11; его рецидив - 12).

Таким образом, хирургическая активность при кровоточащих язвах II типа (как правило, кровотечения были из желудочных язв) была 30,7%. Более того, среди 23 оперированных у 10 (43,5%) были выявлены «трудные» язвы (гигантские - 4; множественные - 2; «высокие» - 4) желудка и двенадцатиперстной кишки (1). Послеоперационная летальность составила 13%, а средний возраст умерших $71 \pm 4,5$ лет.

В задачу второго этапа работы входило сравнение двух вариантов язв желудка II типа, а именно, сочетаемых с дуоденальными, но без рентгенологических признаков пилородуоденального стеноза (II-А тип) и при наличии этого осложнения (II-Б тип). Вообще о наличии стенозирования язв ДПК при язвах желудка II типа было известно давно, а частота этого осложнения колеблется от 5,5% до 77% [3,4,9,13, 30].

В таблице 1 представлена сравнительная оценка язв желудка II-А типа (язвы желудка на фоне язв ДПК без стенозирования) и II - Б типа (на фоне язв ДПК различной степени стенозирования).

Обращает на себя внимание, что при более коротком анамнезе при язве II- А типа они чаще (31,9%) осложняются кровотечением, нежели язвы II - Б типа. Как правило, в обеих группах кровоточат желудочные и реже дуоденальные язвы. Частота «трудных» форм язв желудка (гигантские, множественные, «высокие») примерно одинакова, однако, при язвах II- Б типа чаще встречаются гигантские и «низкие» дуоденальные язвы. В этой связи они в 7 раз чаще бывают пенетрирующими.

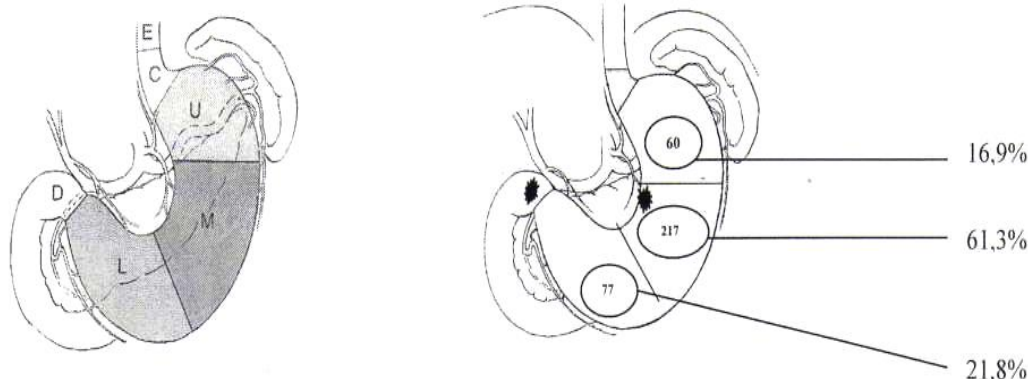
Если судить о таком грозном осложнении хронических язв желудка как злокачественная трансформация, то последняя была значительно выше (4,3%) при II-А типе, нежели при II- Б типе (1,7%).

В задачу третьего этапа работы входила разработка показаний к выбору способа хирургического лечения больных с язвами желудка II типа.

Необходимость дифференцированного подхода диктовалось, прежде всего, локализацией этих язв. В основу их распределения в желудке мы использовали схему, предложенную академиком А.Ф.Черноусовым с соавт. (2004) [7], предусматривающую деление его на 3 части (Рис. 1).

В соответствии с представленной схемой язвы желудка локализовались в верхней трети (16,9%); средней (61,3%) и нижней трети (21,8%).

Рисунок 1



Примечание: C - кардия, субкардия; U - (upper third) - верхняя; M (middle third) средняя и L (lower third) - нижняя треть желудка

Рисунок 2. Предлагаемые границы кардии и отделов желудка.

Такое деление желудочных язв по зонам желудка имеет принципиальное значение при выборе способа и объема операции. Как видно из приведенных данных, «высокая» локализация хронических язв была у 16,9% больных (из 60 «высоких» язв желудка в 4 это были язвы кардии, а в 12 - субкардии), более того, в 39,3% случаев это были гигантские, множественные, которые в ряде случаев сочетались.

Исходя из полученных данных операций выбора при «высоких» язвах желудка II типа были разные варианты атипичных резекций желудка. Нами они произведены у 58 из 60 оперированных (лестничная - 27; дистальная субтотальная - 16; проксимальная субтотальная - 12, трубчатая - 1). В двух случаях «высокая» локализация хронической язвы и наличие признаков злокачественной трансформации потребовали выполнение гастрэктомии.

Чаще (61,3%) хронические язвы II типа располагались в средней трети желудка. У каждого пятого (19,7%) были их «трудные» формы. Особенности локализации таких язв, учет «трудных» их форм и признаков злокачественной трансформации позволили выполнить дистальную резекцию желудка в классическом объеме в 78 (35,9%) случаях. У большинства же пациентов это были варианты атипичной резекции желудка (лестничная - 101, дистальная субтотальная - 35, трубчатая - 1) и у двух потребовалась гастрэктомия (гигантская язва с злокачественной трансформацией).

У каждого пятого больного (21,8%) хронические язвы желудка II типа располагались в нижней трети органа, характеризуясь высокой частотой (80,6%) стенозирующих язв ДПК, пенетрации (61,1%), гиперантровагального типа секреции (22,1%). Наличие «трудных» форм желудочных язв (12,5%), злокачественной трансформации (2,8%) не служило противопоказанием к

выполнению дистальной резекции желудка в классическом объеме (73 из 77 случаев) и лишь у 3 это были субтотальная дистальная резекция и в 1 - лестничная.

Из всех 354 оперированных пациентов, резекцию 2/3 желудка удалось выполнить у 111 (31,4%), причем в 12,6 % случаев (14), она дополнена стволовой поддиафрагмальной ваготомией в связи с гиперантровагальным типом секреции. Реконструктивный этап оперативных вмешательств при язвах II типа заключалось в преимущественном формировании прямого (149) или терминолатерального анастомоза (77).

Послеоперационная летальность при плановых операциях (331) составила 2,7%, и была высокой (13%) при вмешательствах, выполненных у лиц в экстренном порядке (23) на высоте кровотечения или его рецидиве. Это связано с более старшим возрастом больных (50,9± 3,1 лет), наличием сопутствующих заболеваний, преобладанием трудных форм язв желудка.

Программа полилазерного облучения применена больным с язвами желудка II типа (табл. 1). Основную группу составили 70 больных (мужчин – 57, женщин – 13), а группу сравнения – 261 (мужчин – 207 , женщин – 54).

Обе группы больных сопоставимы по основным типологическим критериям.

В таблице 1 мы отразили характер и объем оперативных вмешательств в условиях плановой хирургии.

Дистальная резекция желудка в классическом объеме составила в основной 24,3% и в группе сравнения - 31,8%. Большинству пациентов обеих групп осуществлены, так называемые, атипичные резекции органа (74,3% и 75,6% , соответственно) и гораздо реже – гастрэктомии, показаниями к которой были высокая локализация язв с признаками злокачественной трансформации.

Таблица 1

Характер и объем операций при язвах желудка II типа

Виды операций	Основная группа (n=70)	Группа сравнения (n=261)
Резекция 2/3 желудка	17	83
Атипичные резекции желудка:		
- субтотальная дистальная РЖ	15	50
- лестничная РЖ	35	112
- трубчатая РЖ	2 75,7%	2 68,2%
- субтотальная проксимальная РЖ	-	11
Гастрэктомия	1	3
Всего: 331	70	261

Оценка непосредственных результатов операций в обеих группах проводилась на основании изучения удельного веса таких специфических хирургических осложнений, как кровотечение в просвет органа, несостоятельность швов соустья, раневые воспалительные осложнения, число релапаротомий и их причин и, наконец, послеоперационная летальность.

Кровотечение в просвет культи желудка обусловлено, как известно, техническими причинами. Учитывая, что в обеих группах были использованы механические сшивающие аппараты, т.е. условия были одинаковыми, отсутствие этого осложнения в

основной группе мы связываем с преимуществом, так называемых, «сварных» лазерных швов. Это достигается благодаря термическому воздействию высокоэнергетических лазеров, которые при рассечении полых органов создают надежный гемостаз в области соустьев. Это осложнение в раннем послеоперационном периоде было у 3 больных в группе сравнения (в двух случаях оно было остановлено диатермокоагуляцией при эндоскопии, в одном выполнена релапаротомия с прошиванием зоны кия культи и окончательным гемостазом) (табл. 2).

Таблица 2
Послеоперационные осложнения у больных с сочетанными язвами желудка

Характер осложнений	Группа сравнения (n=261)	Основная группа (n=70)
Панкреонекроз	1 (0,4%)	-
Кровотечение в просвет органа	3* (1,1%)	-
Недостаточность швов соустьев, культи ДПК	10* (3,8%)	1 (1,4%)
Гнойно-воспалительные осложнения	12 (4,6%)	2 (2,8%)
Релапаротомия	11 (4,2%)	1 (1,4%)
Послеоперационная летальность	8 (3,1%)	1(1,4%)

Несостоятельность швов культи ДПК имела место у 10 больных в группе сравнения и, безусловно, была связана с «трудной» культей двенадцатиперстной кишки (грубые морфологические изменения в зоне пенетраций язвы, низкая локализация). 9 оперированы повторно: наружное дренирование культи двенадцатиперстной кишки, тампонирование зоны несостоятельности. У одного была точечная недостаточность культи, проявившаяся после удаления дренажа и закрывшийся самостоятельно.

Использование короткого курса низкоэнергетических лазерных излучений в дооперационном периоде, возможность выделения и обработки культи ДПК с помощью высокоэнергетического лазера способствовали уменьшению числа таких грозных осложнений резекции желудка с 3,8% до 1,4%.

Гнойно-воспалительные раневые осложнения имели место в 4,6% случаев в группе сравнения, а в основной группе их было меньше в 1,6 раза.

Частота релапаротомий в группе сравнения составила 4,2% (11 случаев), и что было обусловлено несостоятельностью швов (9); кровотечением из кия культи (1) и тотальным панкреонекрозом (1).

В основной группе причиной релапаротомии (1 – 1,4%) была несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки.

Таким образом, частоту реопераций удалось сократить с 4,2% до 1,4%, т.е. в 3 раза. Значительное сокращение послеоперационных осложнений и реопераций мы напрямую связываем с программой комбинированного применения различных источников лазерного излучения.

Следовательно, применение программы лазерного облучения позволило улучшить

непосредственные результаты хирургического лечения язв желудка II типа. Следует особо отметить, что применение АИГ-неодимового лазера с сапфировыми наконечниками в контактном режиме позволило свести до минимума интраоперационную кровопотерю и травматизацию.

Выводы

1. Сочетанные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки отличаются значительным полиморфизмом («разброс» в локализации, наличие «трудных» форм, высокая частота стенозирующих язв двенадцатиперстной кишки).

2. Большая часть пациентов (особенно при осложненном течении заболевания) относятся к более старшей возрастной группе. Средний возраст госпитализированных с кровотечением был $49,1 \pm 1,5$ лет, оперированных на высоте продолжающегося кровотечения или его рецидиве $50,9 \pm 3,1$ лет, а среди умерших после экстренных операций составил $71 \pm 4,5$ лет.

3. В этой связи целесообразен отказ от длительно проводимой консервативной терапии, которая, кроме этого, должна учитывать локализацию язв желудка (чем они выше, тем более вероятен риск злокачественной трансформации).

4. Операцией выбора должны быть атипичные резекции желудка (лестничная, субтотальная дистальная, субтотальная проксимальная, трубчатая). Дистальные резекции органа в классическом объеме строго лимитированы особенностями язв желудка. Гастрэктомия выполняется при «высокой» локализации язв с наличием данных за их злокачественную трансформацию.

5. Использование комбинации различных источников лазерного излучения на этапах операции, как правило, атипичных резекций, позволяет сократить число интра- и послеоперационных осложнений и летальности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бородач А.В. Современная концепция язвенной болезни: насколько она обоснована // Хирургия- Москва. -2013.- №10.-С.38-42.
2. Короткович А.Г. Современная концепция язвенной болезни: взгляд эндоскописта // Хирургия- Москва. -2014.-№11.-С.55-59.
3. Курыгин А.А., Стойко Ю.М., Багненко С.Ф. Неотложная хирургическая гастроэнтерология. Санкт-Петербург. Питер. 2001.469 с.
4. Нечай А.И., Меркулов О.А. Хирургическое лечение сочетанных язв желудка и двенадцатиперстной кишки. //Вестник хирургии. -Санкт- Петербург, 1988. -№ 10.-с. 19-22.
5. Никульшин С.С. Результаты применения пилоросохраняющей резекции желудка в хирургическом лечении сочетанных язв желудка и двенадцатиперстной кишки // Хирургия. - Москва. -1998.-№2.-С.14-16.
6. Турсуметов А.А. Пути оптимизации хирургического лечения сочетанных и вторичных язв желудка. Автореф. дисс. ... докт. мед. наук.-Ташкент.-2009.-30 с.
7. Черноусов А.Ф., Поликарпов С.А., Черноусов Ф.А. Хирургия рака желудка. - Москва, Изд. АТ, 2004, 560с.
8. Шелестов А.С. Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения каллезных язв малой кривизны Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. - Ростов-на-Дону.-2002.-26 с.
9. Циммерман Я.С., Попова Н.И. Лазеротерапия язвенной болезни: методики лечения, механизмы действия, эффективность // Журнал гастроэнтерологии, гепатологии. - Москва. -2000.-№10.-С.34-40.
10. Douglas M.C., Duthie H.L. Vagotomy for gastric ulcer combined with duodenal ulcer//Brit. J. Surg., 1971, vol.58, №10, p.721-724.
11. Johnson H.D. Gastric ulcer: classification, blood, group characteristics, secretion pattern and pathogenesis || Annals of surgery. - 1965. - V.162, № 6. - P.996-1004.
12. Weisberg H., Glass G.B.J. Coexting gastric and duodenal ulcers; a review. //Am .J.Dig.Dis., 1983, Vol.8.№:7.-p.992-1007.

Поступила 09.09.2021

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВ ЖЕЛУДКА II ТИПА

Турсуметов А.А., Жафаров Х.М., Медетбеков М.Н., Куанышбаев Б.Т.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Медицинский институт
Каракалпакстана

✓ Резюме

В статье представлены результаты диагностики и хирургического лечения 354 больных с язвами желудка II типа. Язвы желудка II типа, т.е. сочетанные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки характеризуются агрессивным течением, частыми обострениями, склонностью к хирургическим осложнениям и резистентностью к консервативному лечению. Показано, что рентгено-эндоскопические исследования имеют свои особенности и при этом требуется неукоснительное соблюдение некоторых правил и приемов исследований желудка и двенадцатиперстной кишки. Операцией выбора при язвах желудка II типа является радикальное удаление язвы желудка, как правило, выполняемая атипично.

Ключевые слова: диагностика и хирургическое лечение, Язвы желудка II типа, рентгено-эндоскопические исследования.

МЕЪДА ЯРАСИНИНГ II ТУРИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ХИРУРГИК ДАВОЛАШ

Турсуметов А.А., Жафаров Х.М., Медетбеков М.Н., Куанышбаев Б.Т.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти,
Қорақалпоғистон тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақолада меъда ярасининг II тури бўлган, яъни меъда ва ўн икки бармоқли ярасининг жуфт келган 354 беморнинг тасҳишлаш ва хирургик даволаш тажрибаси келтирилган бўлиб, яраининг бу тури агрессив кечиши, хуружларнинг кўплиги, хирургик асорталар нисбатан кўп учраши ва консерватив даволашининг самарасизлиги аниқланган. Бу турдаги беморларда рентген ва эндоскопик текширувларнинг ўзига хос хусусиятлари мавжуд эканлиги таъкидланган ва маълум қоидаларга амал қилиш тавсия этилади. Меъданинг II турдаги яраларида меъда резекцияси кўп ҳолларда атипик базарилади.

Калит сўзлар: меъда ярасининг II турини тахислаш ва хирургик даволаш, рентген ва эндоскопик текширувлар.

DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF TYPE II GASTRIC ULCERS

Tursumetov A.A., Jafarov Kh.M., Medetbekov M.N., Kuanishbaev B.T.

Tashkent pediatric medical institute,
Karakalpak medical institute

✓ Resume

The article presents result of diagnostic and surgical treatment of II type of stomach ulcers of 354 patients. II type of stomach ulcers i.e. combined ulcers stomach and duodenal. II type of stomach ulcers have disposition aggressively current, more often of whiplash, high number surgical complication and without result conservative treatment. X - Ray and endoscopy diagnostic have their of identity therefore need to know some other feature A typical resections of stomach should be choice operation.

Key words: diagnostics and surgical treatment, Type II stomach ulcers. X-ray endoscopic studies.

Актуальность

Язвенная болезнь относится к числу наиболее распространенных заболеваний внутренних органов, и среди взрослого населения она встречается в 7 – 12 % наблюдений [1; 2; 3].

Язвы желудка II типа (Johnson H.D., 1965) или сочетанные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки составляют в структуре язвенных поражений желудка около 25% [7]. Известно, что основными методами диагностики язв желудка и двенадцатиперстной кишки остаются рентгенологические и эндоскопические [5]. Следует отметить, что особенности рентгено-эндоскопической диагностики и их возможности при язвах желудка II типа сообщались в единичных исследованиях [8].

Многие авторы отмечают агрессивность течения сочетанных язв, частые обострения, склонность к хирургическим осложнениям (кровотечения, стеноз, перфорация), резистентность к консервативному лечению, что определяет показания к раннему оперативному лечению [4;8].

Несмотря на совершенствование техники оперативных вмешательств, частота послеоперационных осложнений остается довольно высокой (13-30%) и не имеет тенденции к снижению [3;4]. До сих пор нет аргументированных критериев как выбора метода резекции желудка, так и различных органосохраняющих операций [3].

Цель исследования: улучшить диагностику и тактику хирургического лечения больных язвами желудка II типа.

Материал и методы

В республиканском специализированном центре хирургии им. акад. В.Вахидова и в хирургической клинике ТашПМИ с 1976 по 2015 г. находилось на лечении по поводу сочетанных язв желудка и двенадцатиперстной кишки 354 больных в возрасте от 18 до 77 лет. Наличие язв желудка II типа устанавливали с помощью эндоскопического и рентгенологических исследований. Однако, учитывая не высокую информативность этих методов, критерием отбора больных была верификация интраоперационных данных. Только во время операции была возможность точно установить наличие, правильную локализацию, размеры язв желудка и двенадцатиперстной кишки. Таким образом, верификация язв основана на данных операционных находок, специальных методов гистологического исследования

язвенного субстрата. Рентгенологическое и эндоскопическое заключения считали «полными» при соответствии их с интраоперационными находками, и «неполными», если не совпадали локализация, размеры, число желудочных язв и язв двенадцатиперстной кишки. Общее число больных с сочетанными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки (язвы желудка II типа) ко всем оперированным было 4,2%, в том числе с желудочными - 23,3% и дуоденальными – 4,3%.

Существенными различиями язв желудка, сочетаемых с язвами двенадцатиперстной кишки, было наличие или отсутствие рентгенологических признаков стенозирования дуоденальных язв. Это позволило нам всех пациентов разделить на 2 группы: язва желудка сочеталась с дуоденальными язвами без стенозирования, которых мы обозначили как язвы желудка II А- типа, а язвы желудка, сочетаемые с дуоденальными язвами со стенозированием как язвы желудка II Б- типа.

Больных с язвами желудка II А- типа было 116 (мужчин - 94, женщин-22), средний возраст – $46,6 \pm 1,7$ лет, средняя длительность анамнеза - $6,6 \pm 1,3$ лет.

Больные с язвами II Б- типа – 238 (мужчин -187, женщин – 51), средний возраст - $47,9 \pm 0,7$ лет, средняя длительность язвенного анамнеза – $11,1 \pm 0,6$ лет.

Отсутствие четких критериев, характеризующих особенности язв желудка II типа, дало основание включить в работу 2 группы сравнения. Первая была представлена 102 пациентами (мужчин-69, женщин-33), средний возраст - $51,4 \pm 1,1$ лет. Длительность язвенного анамнеза - $4,2 \pm 1,6$ лет; с язвами желудка I типа (Johnson H.D., 1965), или истинными интермедияльными. Удельный вес язв желудка I типа, по нашим клиническим данным составил 63%, а язв II типа - 10%. Вторую группу сравнения составили 115 пациентов с так называемыми «обычными», или типичными дуоденальными язвами, т.е. луковичной локализации и размерами до 1 см в диаметре. Мужчин было 93, женщин-22, средний возраст - $43,5 \pm 4,7$ лет, средняя длительность язвенного анамнеза $12,3 \pm 2,7$ лет.

С целью более углубленного изучения особенностей язв желудка II типа использовали не только общеклинические (анализы крови, мочи, ЭКГ, изучение секреторной, моторно-эвакуаторной функции

желудка, рентгенологические, эндоскопические исследования) но и специальные (морфологические, микробиологические) методы исследования.

Результат и обсуждение

Нами изучены особенности рентгено - эндоскопической диагностики язв желудка II типа. В основу нашего исследования положена сравнительная оценка данных операционной верификации с результатами дооперационного рентгенологического и эндоскопического обследований больных язвами желудка II типа.

Результаты комплексного обследования с операционной верификацией позволили установить высокий процент (32,8%) «трудных», «атипичных» форм язв желудка (гигантские, «высокие», множественные и их сочетание), стенозирующих язв двенадцатиперстной кишки (67,2%) у больных язвами желудка II типа.

«Полный» диагноз рентгенологически был установлен лишь у половины пациентов с язвами II типа (речь идет о локализации язв в желудке). Он был ниже при «трудных» язвах желудка (табл. 1).

Таблица 1

Частота «полных» совпадений рентгенологических заключений с данными операционной верификации «трудных» и типичных язв II типа

Группы больных с язвами II типа	Обследовано	Рентгенологическое заключение	
		«полное»	«неполное»
«Трудные» язвы	96	42 - 43,8 %	54 - 56,2 %
«Типичные» язвы	221	131 - 59,3 %	90 - 40,7 %
Итого	317	173 - 54,6 %	144 - 45,4 %

Как видно из таблицы 2, «полный» диагноз эндоскопический был установлен у 75,7% больных с язвами желудка II типа, а при «трудных» язвах этот показатель был ниже (71,9%). Выявлена определенная зависимость

частоты «неполных» рентгенологических и эндоскопических заключений от наличия или отсутствия выраженной рубцово-язвенной деформаций ДПК, т.е. эктазии желудка, гастростаза.

Таблица 2

Частота «полных» совпадений эндоскопических заключений с данными операционной верификации «трудных» и типичных язв желудка II типа

Группы больных с язвами II типа	Обследовано	Эндоскопическое заключение	
		«полное»	«неполное»
«Трудные» язвы	96*	69 - 71,9 %	22 - 22,9 %
«Типичные» язвы	221**	171 - 77,4 %	39 - 17,6 %
Итого	317	240 - 75,7 %	61 - 19,2 %

Примечание:

* - в 5 случаях при ЭГДФС язва желудка не диагностирована.

** - в 16 случаях при ЭГДФС язва желудка не диагностирована.

Значительные трудности возникали при рентгенологическом обследовании больных с «трудными» язвами II типа, существующими на фоне стенозирующих язв ДПК, где совпадение диагноза составило лишь в 36,4% случаев.

В таблице 3 представлены данные совпадений эндоскопических заключений с

данными операционной верификации. Так, при наличии стенозирования «полный» диагноз установлен в 66,6% случаев. Особенно низкими оказались по известным причинам возможности диагностики при наличии суб- и декомпенсированного стенозов. По данным рентгенологического обследования 317 больных с язвами II типа у

255 из них (71%) выявлены различной степени стенозирование язв двенадцатиперстной кишки, а у 92 (29%) нарушения эвакуации из желудка не

выявлено, как выше было представлено основой для выделения двух групп больных с язвами желудка ПА типа и ПБ типа*.

Таблица 3

Частота «полных» совпадений эндоскопических заключений с данными операционной верификации «трудных» язв желудка II типа

«Трудные» язвы желудка II типа	Обследовано	Эндоскопическое заключение	
		«полное»	«неполное»
Без стенозирования язв ДПК	30	25 - 83,3 %	5 - 16,7 %
Стенозирование язв ДПК	66*	44 - 66,6 %	17 - 25,8 %
Итого	96	69 - 71,9 %	22 - 21,9 %

Примечание: * - в 5 случаях ЯЖ не выявлена.

По степени стенозирования больные с язвами желудка ПБ типа были распределены следующим образом: компенсированный стеноз – 27%, субкомпенсированный – 45%, декомпенсированный – 28%. Таким образом, у большинства из них (73%) были значительные нарушения эвакуации из желудка, гастростаз на почве рубцовоязвенной деформации луковицы или постбульбарного отдела двенадцатиперстной кишки. Данное обстоятельство обусловило несоответствие рентгенологических и эндоскопических данных с результатами операционных находок. Второе обстоятельство, которое нельзя было не учитывать при проведении клинко-рентгенологических и эндоскопических параллелей, заключается в том, что, в ряде случаев встречались, так называемые, «трудные» язвы, т.е. гигантские (более 3 см в диаметре); множественные и «высокие».

Нами изучены особенности типологических характеристик язв желудка II типа. Для чего проведена сравнительная оценка критериев, совокупность которых позволяет оценить особенности язв желудка II типа и их отличие от таковых при язвах I типа. Отличает язвы желудка II типа от язв I типа значительное число их пенетраций, как дуоденальных (66%), так и самих желудочных (34,7%). Следует отметить, что злокачественная трансформация язв желудка чаще (8,8%) осложняли течение язв I типа, нежели II типа (2,5%).

Таким образом, сочетаемые с дуоденальными язвы желудка – это особая форма хронических язв, требующих дифференцированного подхода, как в

определении тактики лечения, так и способе хирургического вмешательства.

Существенные различия были выявлены в зависимости от локализации язв желудка II типа. Так при язвах «высокой» локализации (их частота составила 16,9%) наиболее высокой была частота их пенетрации (83,9%), злокачественной трансформации (7,1%) трудных форм (31,3%). В 60,75% случаев они сочетались с язвами двенадцатиперстной кишки, осложненными различной степенью стенозирования.

В 61,3% случаев язвы желудка II типа локализовались в средней трети желудка, где пенетрация имело место в 53,2% случаях, стенозирование дуоденальных - 39,4%, а «трудные» формы – в 19,9%.

Хронические язвы желудка II типа, локализованные в нижней трети органа (их частота была 21,8%), наиболее часто (80,6%) сочетались со стенозированием дуоденальных язв, осложненных пенетрацией (61,1%), и злокачественная трансформация имело место в 2,8% случаев. «Трудные» формы желудочных язв встречались реже (12,5%).

В следующем этапе исследования проведена сравнительная оценка типологии язв желудка, сочетаемых с язвами двенадцатиперстной кишки без рентгенологических признаков нарушения эвакуации, т.е. гастростаза (II А- тип), и при значительных эвакуаторных нарушениях, т.е. стенозирующих дуоденальных язвах. Нами установлена высокая частота кровотечений, осложняющих течение язв II А- типа, которая была выше таковой при II Б- типе 1,9 раза. Об особой «агрессивности» такого осложнения, как кровотечение при язвах II А- типа говорит

значительный удельный вес операций на «высоте» кровотечения (43,2%), или процент «хирургической активности», т.е. соотношение числа экстренных операций к общему количеству поступивших с этим осложнением больных.

При коротком язвенном анамнезе злокачественная трансформация язв желудка II А типа составила 4,3%, тогда как при II Б-типе она была 1,7%. Пенетрация язв желудка в обеих сравниваемых группах была одинаковой, в то же время — это осложнение при язвах двенадцатиперстной кишки было в 3,5 раз выше, чем при язвах II Б типа.

Таким образом, условное разделение язв желудка II типа является необходимым при решении вопроса выбора лечения в пользу оперативного.

Различия в локализации язв II А и II Б-типов заключалось в том, что язвы II А типа (21,6%) чаще были «высокой» локализации, в то время как II Б –типа реже были «высокими», но чаще (24,8%) располагались в нижней трети желудка.

Среди общего числа 354 больных, оперированных с язвой желудка II типа, в экстренном порядке было прооперировано 23 (мужчин-21, женщин-2, средний возраст $50,9 \pm 1,2$ лет). Они подвергались операции на «высоте» продолжающегося кровотечения (11) и его рецидиве (12).

Всего с клиникой кровотечения было госпитализировано 76 человек (мужчин-63, женщин-13) средний возраст - $48,1 \pm 1,5$ лет; его активность была следующей: FIA-4; FIB-8; FIIA -60; FIIB – 4. В 23 случаях проводимый комплекс консервативной терапии оказался неэффективным, что и обусловило необходимость экстренной операции. Другими словами, «хирургическая» активность в этой группе составила 30,3%, а удельный вес рецидивов кровотечения среди экстренно оперированных у 55,2% больных, т.е. у каждого второго. Эти показатели значительно превышают таковые при язве I типа и свидетельствуют об особой агрессивности заболевания.

Кроме того, необходимо отметить более высокий средний возраст ($49,8 \pm 1,3$ лет) в этой группе лиц большое число «трудных» форм язв желудка (39,1%), а именно; гигантских(5), множественных(2) и «высоких»(2).

Совокупность выше перечисленных данных (рецидив кровотечения-55,2%)

служит веским аргументом в пользу раннего хирургического лечения больных с кровотечением из язв II типа и отказе от длительной консервативной терапии.

С учетом данных экстренной эндоскопии, операционной верификации (локализация язв, размеры, их число, наличие дуоденальных язв) мы стремились к радикальному удалению язвы, основного источника кровотечения (из 23 случаев в 20 источником кровотечения были именно язвы желудка).

Вместе с тем, не всегда было возможным выполнение дистальной резекции желудка в классическом объеме (всего 8), и в большинстве случаев проводились атипичные резекции органа (лестничные-11; проксимальные субтотальные -2; дистальные субтотальные-1). Только у одного больного в связи с наличием тяжелых сопутствующих заболеваний операция была ограничена клиновидным иссечением кровоточащей язвы. Послеоперационная летальность составила 13,04% и была обусловлена следующими причинами: кровотечение из варикозно - расширенных вен пищевода у 2 и кровотечение из желудочной язвы у 1.

Обобщая данные хирургического лечения 331 больных, оперированных в плановом порядке (мужчин - 260, женщин - 71, средний возраст $48,1 \pm 1,7$ лет) мы пришли к определенным выводам. По нашим данным, необходимо учитывать, прежде всего, локализацию хронических язв желудка, их размеры, число, данные прицельной гастробиопсии, степень гастростаза вследствие стенозирования язв двенадцатиперстной кишки сочетанных с желудочными. Определенное значение имеет также «низкая» локализация дуоденальных язв и их размеры более 2 см в диаметре. По нашему мнению, разработка алгоритма показаний к хирургии этих язв должна строиться, прежде всего, на локализации хронической язвы желудка. В этой связи наиболее удобным на наш взгляд служит определение локализации в трех зонах: верхняя, средняя и нижняя трети. Такое деление мы используем на основании данных акад. А.Ф.Черноусова с соавт. (2004), [9].

В соответствии с представленной схемой язвы желудка локализовались в верхней трети (16,9%); средней (61,3%) и нижней трети (21,8%). Рис. 1.

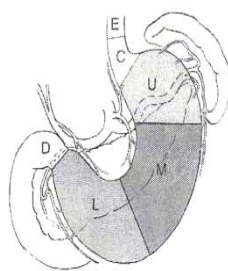


Рисунок 1.

Примечание: C - кардия, субкардия; U - (upper third) - верхняя; M (middle third) средняя и L (lower third) - нижняя треть желудка

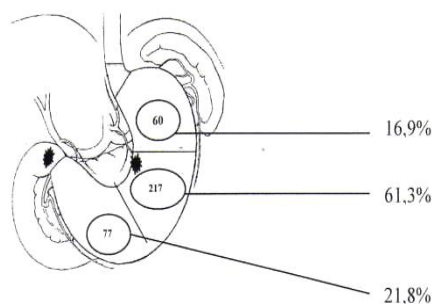


Рисунок 2. Предлагаемые границы кардии и отделов желудка.

Такое деление желудочных язв по зонам желудка имеет принципиальное значение при выборе способа и объема операции (табл. 4).

Таблица 4

Характерные различия язв желудка II типа в зависимости от их локализации

Критерии оценки	Локализация язв II типа		
	Верхняя треть (16,9%)	Средняя треть (61,3%)	Нижняя треть (21,8%)
Пенетрация язв желудка	48,2%	26,1%	25%
Стенозирование язв ДПК	60,7%	39,4%	80,6%
Злокачественная	7,1%	0,98%	2,8%
«Трудные» формы язв желудка	39,3%	19,7%	12,5%
Кровотечение как причина госпитализации	8,3%	5,5%	7,8%
Г гиперантровагальный тип секреции	1,7%	5,1%	22,1%

Хронические язвы верхней трети желудка, или «высокие», были у 56 больных (16,9%) 6 у 44 мужчин, 12 женщин. Средний возраст – 50,9±1,4 лет.

Они характеризуются высокой частотой пенетраций (83,9%); злокачественной трансформации (7,1%). Кроме того, они протекают на фоне стенозирования язв двенадцатиперстной кишки различной степени. Именно при язвах этой локализации чаще встречаются гигантские, множественные язвы, а также язвы кардии (4), субкардии (20) и в верхней трети (32).

Как видно из приведенных данных, «высокая» локализация хронических язв была у 16,9% больных (из 60 «высоких» язв желудка в 4 это были язвы кардии, а в 12 - субкардии), более того, в 39,3% случаев это были гигантские, множественные, которые в ряде случаев сочетались.

Исходя из полученных данных операций выбора при «высоких» язвах желудка II типа были разные варианты атипичных резекций

желудка. Нами они произведены у 58 из 60 оперированных (лестничная - 27; дистальная субтотальная - 16; проксимальная субтотальная - 12, трубчатая - 1). В двух случаях «высокая» локализация хронической язвы и наличие признаков злокачественной трансформации потребовали выполнение гастрэктомии.

Чаще (61,3%) хронические язвы II типа располагались в средней трети желудка. У каждого пятого (19,7%) были их «трудные» формы. Особенности локализации таких язв, учет «трудных» их форм и признаков злокачественной трансформации позволили выполнить дистальную резекцию желудка в классическом объеме в 78 (35,9%) случаях. У большинства же пациентов это были варианты атипичной резекции желудка (лестничная - 101, дистальная субтотальная - 35, трубчатая - 1) и у двух потребовалась гастрэктомия (гигантская язва с злокачественной трансформацией).

У каждого пятого больного (21,8%) хронические язвы желудка II типа располагались в нижней трети органа,

характеризуясь высокой частотой (80,6%) стенозирующих язв ДПК, пенетрации (61,1%), гиперантровагального типа секреции (22,1%). Наличие «трудных» форм желудочных язв (12,5%), злокачественной трансформации (2,8%) не служило противопоказанием к выполнению дистальной резекции желудка в классическом объеме (73 из 77 случаев) и лишь у 3 это были субтотальная дистальная резекция и в 1 - лестничная.

Из всех 354 оперированных пациентов, резекцию 2/3 желудка удалось выполнить у 111 (31,4%), причем в 12,6 % случаев (14), она дополнена стволовой поддиафрагмальной ваготомией в связи с гиперантровагальным типом секреции. Реконструктивный этап оперативных вмешательств при язвах II типа заключалось в преимущественном формировании прямого (149) или терминолатерального анастомоза (77).

Послеоперационная летальность при плановых операциях (331) составила 2,7%, и была высокой (13%) при вмешательствах, выполненных у лиц в экстренном порядке (23) на высоте кровотечения или его рецидиве. Это связано с более старшим возрастом больных (50,9± 3,1 лет), наличием сопутствующих заболеваний, преобладанием трудных форм язв желудка.

Выводы

1. Частота «полных» совпадений рентгенологических данных с результатами операционной верификации язв желудка II типа не высока и обусловлена рядом объективных и субъективных факторов. В этой связи необходимо полипозиционное рентгенологическое исследование, использование всех известных проекций для получения эвакуации из желудка. Рентгенологическое изучение двенадцатиперстной кишки нельзя ограничивать исследование луковицы. Осмотр постбульбарного отдела и выявление признаков дуоденостаза должны быть неременным правилом в работе рентгенолога.

2. Выявленные существенные различия между сочетанными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки, протекающими на фоне гастростаза (стенозирование дуоденальных язв) и без него, позволяют четко разграничить их на две группы, что имеет значение при выборе способа хирургического лечения.

3. Выбор способа хирургического лечения язв II типа должен быть основан на совокупности критериев их типологии: локализации, размерах, числе язв, наличии «трудных» форм язв, пенетраций, признаках злокачественной трансформации. Разработка алгоритма показаний к хирургии этих язв должна строиться, прежде всего, на локализации хронической язвы желудка. В этой связи наиболее практически удобным служит определение локализации в трех зонах: верхняя, средняя и нижняя трети.

4. При выборе реконструктивного этапа радикального удаления язвы II типа необходимо руководствоваться стремлением к сохранению естественного пассажа по двенадцатиперстной кишке, что возможно наложением прямого или одного из вариантов терминолатерального анастомоза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Афендулов С.А., Журавлев Г.Ю., Смирнов А.Д. Стратегия хирургического лечения язвенной болезни // Хирургия. - Москва, 2006. - № 5.-С. 26-30.
2. Бородач А.В. Современная концепция язвенной болезни: насколько она обоснована // Хирургия. - Москва, 2013.- №10.- С.38-42.
3. Турсуметов А.А. Пути оптимизации хирургического лечения сочетанных и вторичных язв желудка. /Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. 30 С.
4. Черноусов А.Ф., Поликарпов С.А., Черноусов Ф.А. Хирургия рака желудка. - /М.: Изд. «АТ», 2004. - С. 560.
5. Широных З.Т., Салихов Я.С., Ф.С. Курбанов. Диагностика и хирургическое лечение язв проксимального отдела желудка // Хирургия. - Москва, 2004. - № 10. - С. 20-23.к
6. Camprodon R.A. Al-Ghnaniem R., Camprodon R. Transgastric surgery for posterior ju intracardial ulcers: a minimal and safe approach // Arch. Surg. - 2003. - y. 138, № 7. - P. 757-761.
7. Johnson H.D. The classification and principles of treatment of gastric ulcers // Gastroenterology 1957. - y. 33. - P. 121-123.
8. Soll A.H., Graham D.Y. The peptic ulcer disease //In: The Textbook of gastroenterology, 5th ed (ed. By Yamada), Blackwell Publishing 2009.- 3. 936-981.

Поступила 09.09. 2021

UDC 616.441-008.64-07-08.611.018.4

**MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF OSSIFICATION TUBULAR BONES IN RATS
WITH HYPOPARATHYROIDISM**

Gulnoza Ozodovna Xidirova

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan.

✓ **Resume**

At present an actual task for researches pathology of musculoskeletal system observed in childhood of the first months of life is quite a lot of deformities of lower extremities. Some scientists consider that it's due to the fact of anomaly development of fetus, but another scientists consider that it's due to the fact of hereditary diseases. But in fact the reason of these changes is age changes in metabolism of forming of bone tissues. Research the parts of forming of bone structures. This work first proved the morphological and morphofunctional changes bone, and metaepiphyseal parts of tubular bones. Hypothyroidism has been found with preparation the morphological and morphofunctional changes of cell of histological preparation. The results of the studies carried out make it possible to characterize the focal dystrophy of chondrocytes and the inhibition of osteogenesis on the surface of the growth zone. In a more distant period of the experiment, dedifferentiation of the superficial and transitional layers of hyaline cartilage into fibrous tissue was revealed. In the deep layers of cartilage, there were signs of a decrease in proliferative processes and an increase in degenerative processes, which led to a perversion of osteogenesis on the surface of the growth zone.

Key words: hypoparathyroidism, parathyroid hormone, parathyroid gland, ossification, chondrocytes, metaepiphyseal part.

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОКОСТЕНЕНИЯ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ У
КРЫС ПРИ ГИПОПАРАТИРЕОЗЕ**

Гульноза Озодовна Хидирова

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт, Узбекистан.

✓ **Резюме**

На сегодняшний день актуальным направлением исследования является заболевание опорно-двигательного аппарата у детей первых месяцев жизни достаточно много, чаще всего встречаются деформации нижних конечностей. Причиной наблюдаемых деформаций нижних конечностей является задержка развития окостенения трубчатых костей, обусловленная наследственностью, инфекционными заболеваниями матери во время беременности, эндокринными патологиями, токсикозом (особенно первой половины беременности). Результаты проведенных исследований позволяют охарактеризовать в очаговой дистрофии хондроцитов и в торможении остеогенеза на поверхности ростковой зоны. В более отдаленном периоде эксперимента выявлялась дедифференцировка поверхностного и переходного слоев гиалинового хряща в волокнистую ткань. В глубоких слоях хряща отмечались признаки снижения пролиферативных процессов и нарастание дегенеративных, что приводило к извращению остеогенеза на поверхности зоны роста.

Ключевые слова: гипопаратиреоз, паратиреоидный гормон, околощитовидная железа, окостенение, хондроциты, метаэпифизарная часть.

**ГИПОПАРАТИРЕОЗДА КАЛАМУШЛАР НАЙСИМОН СУЯКЛАРИНИНГ
СУЯКЛАНИШИНИНГ МОРФОЛОГИК ТАВСИФИ**

Гульноза Озодовна Хидирова

Тошкент Педиатрия Тиббиёт Институти, Ўзбекистон.

✓ **Резюме**

Бугунги кунга келиб таянч-харакат тизими касалликлари долзарб ҳисобланиб оёқлар деформацияси кўп учрайди. Бу ҳолатга сабаб инфекциян касалликлар, эндокрин паталогиялар, токсикозлар, ҳомиладорлик вақтида суяклар ривожланишини ортда қолиши бўлиб ҳисобланади. Кўп ҳолларда бунга сабаб бўлиб ирсий касалликлар, ҳомиладорлик вақтидаги юқумли касалликлар бўлиб, бу ҳолатда найсимон суяклар суякланишининг ортда қолиши кузатилади. Олиб борилган текширувлар натижасида хондроцитларнинг ўчоқли дистрофияси ва ўсиш зонаси соҳаси юзасида остеогенезнинг тормозланишини кўришимиз мумкин. Экспериментнинг кейинги ҳолатларида гиалин тоғайни толали тоғайга дедифференцировкаси пайдо бўлади. Тоғайнинг чуқур қаватларида пролиферация ҳолатининг пасайиши ва дегенератив ҳолатнинг ошиши кузатилади. Бу ўсиш соҳасининг юза қаватида остеогенезнинг бузилишига олиб келади.

Калит сўзлар: гипопаратироидизм, паратиоид гармон, қалқонсимон без, суякланиш жараёни, хондроцитлар, метаэпифизар қисм.

Relevance

Hypoparathyroidism in most cases is characterized by a decrease in the function of the parathyroid glands and a decrease in the production of parathyroid hormone (PTH), but there are also peripheral forms that arise as a result of resistance of cells and tissues of the body under the action of PTH.

Most often, hypoparathyroidism in adults develops after surgical removal or damage to the thyroid gland, which more often occurs after thyroidectomy for thyroid cancer (PC) or Graves' disease (HD), repeated or extensive operations for other diseases of the thyroid gland, neck and upper mediastinal organs, as well as after surgical interventions in the treatment of primary or secondary hyperparathyroidism. Among the known causes of hypoparathyroidism, there are: a decrease in the function of the LV, due to a violation of the secretion or production of PTH. In combination with chondrocyte hypertrophy, osteoblast differentiation first occurs in the suprachondria and continues in the bone marrow cavity after vascularization of hypertrophied cartilage. The differentiation of osteoblasts from their mesenchymal precursors is regulated by a specific regulation.

The purpose of this work is to study the effect of changes in the functional activity of the parathyroid glands on the morphological intensity of bone tissue formation. The studies were conducted in 30 rats, in which experimental hypoparathyroidism was modeled.

Material and methods of research. Experimental modeling of hypoparathyroidism in laboratory rats (n=30) was carried out and the dynamics of morphological changes in the process of ossification of bone tissue was analyzed. All the rats were kept in the same vivarium conditions and received a normal food ration. Pieces of tissue from various components of bone tissue were taken from

control and experimental rats with hypoparathyroidism. Pieces of tissue were taken from rats and fixed in Carnois liquid and in a 12% solution of neutral formalin, sections with a thickness of 5-8 microns were made and stained with hematoxylin eosin and according to the Van Gieson method.

The results of the study. Based on the results of morphological research methods, the dynamics of the formation of tubular bones is revealed and the regularities of ossification of bone tissue against the background of hypoparathyroidism are established. As a result of the study, the difference from the normal histological picture of hypoparathyroid individuals in the growth zones was shown, it is the basal layer of chondrocytes that are vacuolized. In places, the appearance of young osteoblasts is determined, they are located according to the type of differently directed architectonics. As a result of a detailed analysis of morphological changes, the dynamics of development in limb deformity against the background of reduced parathyroid function was prepared. The experiments were carried out on 30 white rats weighing 135 ± 1.2 g. Taking into account the significant influence of mineral metabolism, weight, their age and the composition of the food diet on the state of the animals, identical conditions were observed during the experiments.

Our studies show that PTH is also necessary for the normal formation of the enchondral bone, mainly in an additional way they regulate certain areas of the growth plate. PTH is produced only in the parathyroid glands, and its synthesis and secretion are regulated by calcium. Thus, the reduced resorption of differentiated chondrocytes is the most likely cause of the slightly expanded hypertrophic zone observed in rats. PTH indicates an increase in the hypertrophic zone, this leads to a slight increase in the overall size of the growth plate. Therefore, PTH is important for normal cartilage

remodeling. In addition, a decrease in the production of osteoblasts in the absence of PTH led to poorly developed primary spongiosis and, ultimately, to a decrease in the volume of the spongy bone. However, this reduction led to a decrease in the length of the bone tissue as such, although the total length of the tibia was almost normal. In the

tubular growth zone, the ability to maintain normal calcium transport is reduced and, consequently, they develop hypocalcemia. Consequently, the predominant effect on osteoblasts in primary spongiosis at this stage of development is apparently associated with PTH.

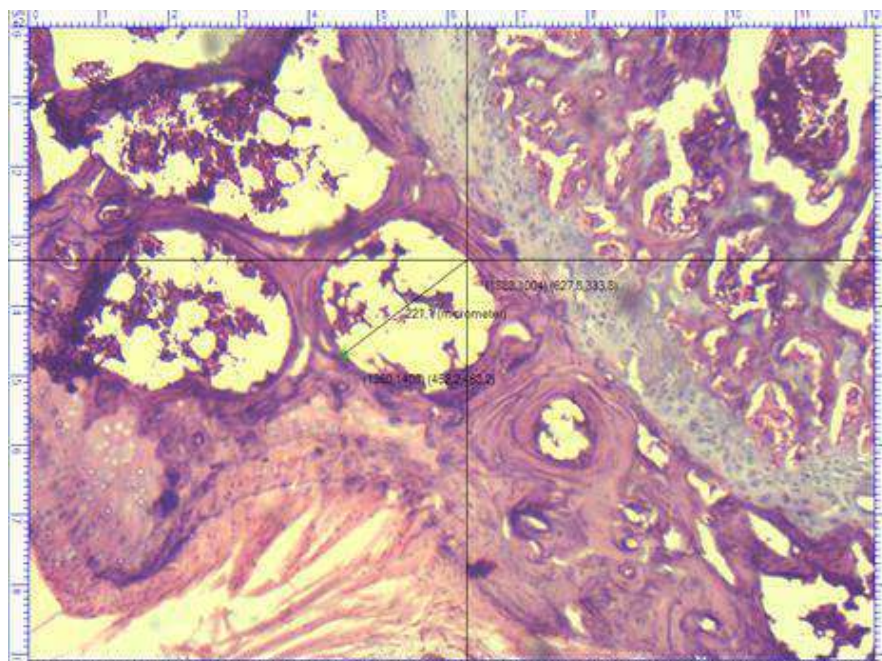


Fig. 1 The cartilaginous part of the femoral head with well-colored basophilic chondrocytes and a dense fibrous connective tissue capsule.

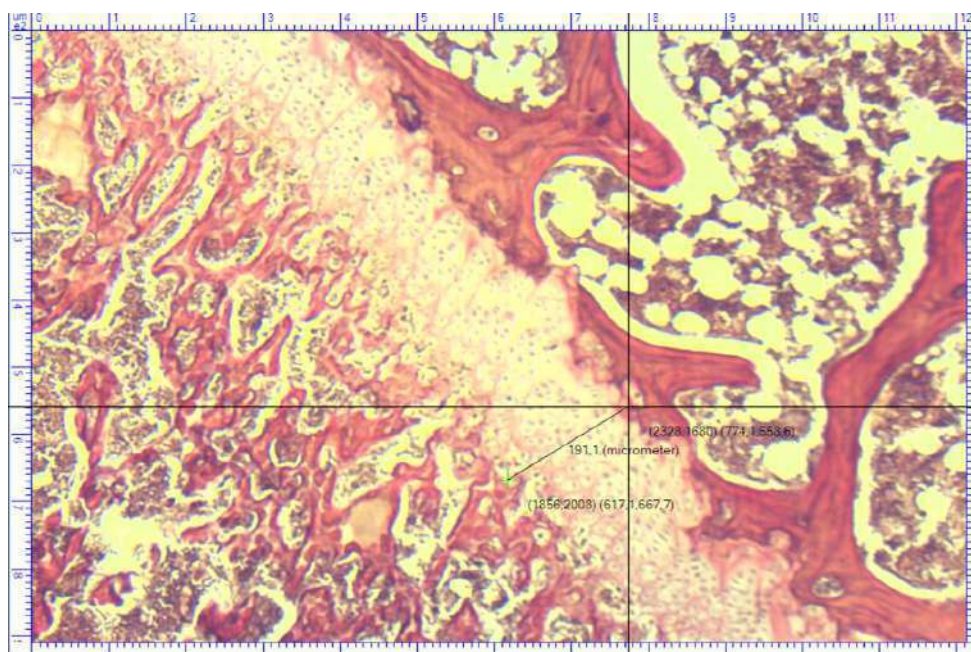


Fig. 2 The metaepiphyseal part of the femoral head with bone beams and bone cavity.

Experimental studies were conducted in two series: Series I - animals of the control group, series II - animals with hypoparathyroidism. The characteristics of the starting animals of individual series of experiments are reflected in Table 2.1.

Table 2.1

Number of starting rats

Experiment series	Starting rats	
	quantity, pcs.	weight, g
I-Control	10	130±1,2
II-Hypoparathyroidism	30	140±1,3
Total	40	135±1,2

The revealed histological changes in the components of tubular bones can help predict the results of treatment of skeletal deformities, as well as their complications.

In experimental hypoparathyroidism, pronounced changes occur in the cartilage elements, manifested by vacuolization of chondrocytes.

Based on the results of morphological research methods, the dynamics of the formation of tubular bones is revealed, and the regularities of ossification of tubular bones against the background of hypoparathyroidism are established.

As a result of a detailed analysis of morphological changes, practical recommendations were prepared for the development of preventive measures for limb deformity against the background of reduced parathyroid function.

Thus, our studies describing skeletal changes in rats with hypoparathyroidism are relevant and indicate that due to PTH deficiency, a distinct skeletal phenotype of rats arises, which cannot be cured with calcium or vitamin D. Nevertheless, fetal PTH deficiency seems to slow down the development of the trabecular bone rather than completely suppress it, since the metaphysical trabecular bone increased rather than decreased in postnatal PTH rats. Metaphysical osteoblasts are stimulated in the postnatal state, acting in a paracrine manner after release from differentiating osteoblasts or from other neighboring cells. At the postnatal stage, a reduced volume of the spongy bone develops, which can stimulate the proliferation of osteoblasts.

Studies show that the development of the skeleton in rats is influenced by PTH and the proliferation of osteoblast precursors occurs as well as apoptosis of osteoblastic cells.

Conclusions

The results of the conducted studies allow us to characterize the focal dystrophy of chondrocytes and the inhibition of osteogenesis on the surface of the germ zone.

In a more distant period of the experiment, the dedifferentiation of the surface and transition layers of hyaline cartilage into fibrous tissue was revealed. In the deep layers of cartilage, there were signs of a decrease in proliferative processes and an increase in

degenerative ones, which led to a perversion of osteogenesis on the surface of the growth zone.

The narrowing of the zone of enchondral growth due to the disappearance of the layer of proliferating chondrocytes, apparently, preceded its early closure. The continued proliferation of less mature chondrocytes in the epiphysis, followed by their hypertrophy and their possible displacement by the trabecular bone next to the diaphysis, leads to a distal displacement of the growth plate and longitudinal displacement.

LIST OF REFERENCES:

1. Manyuk E. S. Correction of experimental hypothyroidism with a herbal preparation "Bayankon" / E. S. Manyuk, V. G. Izatulin, L. S. Vasilyeva // Bulletin of the VSSC SB RAMS. - 2008. - No. 1. - pp. 54-57.
2. Rasulov Kh. A., Khidirova G. O. Morphofunctional changes in the metaepiphyseal part of bone tissue in rats with hypoparathyroidism. Bulletin of Science and practice No. 11 2017
3. Khidirova G.O. Peculiarities of the hypofunction of the parathyroid gland in rats on the morphological formation of bone tissue. «European journal of molecular & Clinical medicine» Volume7, Issue 3 ISSN 25158260
4. Rasulov H.A., Khidirova G.O. Morphological structure of the thigh –bone in white rats with action of hypothireoid condition. "Modern Medicine: New approaches and current research" Moscow, 2017, No. 6 (5)
5. Powers J, Joy K, Ruscio A, Lagast H. Prevention and incident of hypoparathyroidism in the United States using a large claims database. J Bone Miner Res. 2013; 28(12): 2570-2576. <https://doi.org/10.1002/jbmr.2004>.
6. Seze S., Solnica J., Mitrovic D. et al. Joint and bone disorders and hypoparathyroidism in hemochromatosis. Semin. Arthritis. Rheum. 1972; 2: 71-94.
7. ShobackD. Clinical practice. Hypoparathyroidism. N. Engl. J. Med. 2008; 359: 391-403.

Entered 09.07.2021

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОЖГОВЫХ РАН У ЖИВОТНЫХ

Норчаев Ж.А., Тастанова Г.Е., Хамдамов Ш.Ш.

Ташкентский государственный стоматологический институт

✓ Резюме

Разработка действенных методов лечения ожоговых ран является одной из актуальных проблем современной медицины. В этой статье проведена сравнительная оценка степени скорости и регенерации ожоговых тканей у животных при лечении различными методами. Материалом исследования послужили 13 крыс, разделенные на 2 группы, в зависимости от вида лечения. У животных экспериментальной группы, у которых ожоговая поверхность была закрыта кусочком амниотической оболочки, заметно увеличивается количество макрофагов, что говорит о раннем запуске процессов коллагенолиза, развитии процессов эпителизации раневой поверхности.

Ключевые слова: сравнительная морфологическая характеристика, лечения ожоговых ран у животных, регенерации ожоговых тканей.

COMPARATIVE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TREATMENT OF BURN WOUNDS IN ANIMALS

Norchaev J. A., Tastanova G.E., Khamdamov Sh.Sh.

Tashkent State Dental Institute

✓ Resume

The development of effective methods of treating burn wounds is one of the urgent problems of modern medicine. This article provides a comparative assessment of the degree of speed and regeneration of burn tissues in animals treated with various methods. The material of the study was 13 rats, divided into 2 groups, depending on the type of treatment. In animals of the experimental group, in which the burn surface was covered with a piece of the amniotic membrane, the number of macrophages noticeably increases, which indicates an early start of collagenolysis processes, the development of epithelialization of the wound surface.

Key words: comparative morphological characteristics, treatment of burn wounds in animals, regeneration of burn tissues.

HAYVONLARDA KO'YINGAN YARALARNI DAVOLASHNING JARAYONINI MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

Norchaev J.A., Tastanova G.E., Hamdamov Sh.Sh.

Toshkent davlat stomatologiya institute

✓ Rezyume

Kuyish yaralarini davolashning samarali usullarini yaratish zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammolaridan biridir. Ushbu maqolada turli xil usullar bilan ishlangan hayvonlarda kuyish to'qimalarining tezligi va tiklanish darajasi qiyosiy baholangan. Tadqiqot materiallari davolash turiga qarab 2 guruhga bo'lingan 13 kalamushdan iborat edi. Tadqiqot materiallari davolash turiga qarab 2 guruhga bo'lingan 13 kalamushdan iborat edi. Kuyish yuzasi amniotik membrananing bir qismi bilan qoplangan eksperimental guruhdagi hayvonlarda makrofaglar soni sezilarli darajada ko'payadi, bu kollagenoz jarayonlarining erta boshlanishini, yara yuzasi epitelizatsiyasining rivojlanishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: qiyosiy morfologik xususiyatlar, hayvonlardagi kuyish yaralarini davolash, kuyish to'qimalarining yangilanishi.

Актуальность

На сегодняшний день ожоги представляют собой серьезную медицинскую и социально-экономическую проблему. По данным Всемирной организации здравоохранения, ожоги занимают 3-е место среди всех случаев травматизма, прежде всего это бытовые ожоги (до 70 % от всех случаев). Далее производственные ожоги, вследствие нарушения правил техники безопасности и широкого применения токов высокого напряжения, техногенные ожоги [1,7]. Несмотря на достижения современной хирургии и мероприятия, направленные на минимизацию производственного травматизма, проблема лечения ожогов и ожоговой болезни — чрезвычайно актуальная [1,4,6].

Как известно, при термических ожогах наблюдаются как местные патологические изменения тканей, так и общие нарушения функций организма. По данным ряда авторов, при лечении термических ожогов должны учитываться, прежде всего, особенности заживления ожоговой раны в разные фазы раневого процесса. В настоящее время для лечения ожогов предложено множество способов, однако все они имеют ряд недостатков [3,6,7]. Так, например пересадка кожи не всегда выполнима из-за различных организационных и технических причин [1,5,6]. Остаются открытыми вопросы профилактики развития рубцовых изменений обожженных тканей, развития возможных инфекционных осложнений и т.д. [8]. Часто при глубоких термических ожогах развиваются плохо заживающие трофические язвы [2,5,7]. Следовательно, разработка методов консервативного лечения ожоговых ран, особенно 2-3 степени остается актуальным.

Цель данного исследования: оценить при помощи морфологических исследований скорость и степень регенерации ожоговых тканей у животных контрольной и опытных групп при проведении различных методов лечения.

Материал и методы

Для проведения экспериментальной работы были взяты крысы, массой 130-150 грамм, которые были разделены на 2 группы: 1 группа — экспериментальная (8 лабораторных крыс), 2 группа — контрольная (5 крыс). Работы с животными проводились в соответствии с современными стандартами Этического комитета и требованиями биоэтических норм. Экспериментальные термические ожоги у лабораторных животных моделировали на

латеральной поверхности тазовых конечностей после удаления волосяного покрова и выполнения анестезии путём прикладывания раскалённой металлической пластинки на 6-8 секунд. Для обезболивания применяли инфильтрационную анестезию путем подкожного введения 0,5 % раствора новокаина в дозе 0,5 мл³. Поверхности ран в первой (контрольной) группе были обработаны мазью «Левомеколь», в опытной группе к ожоговой ране приложили кусочек амниотической оболочки. Далее для сохранности и для профилактики инфекционной обсемененности прикладывали стерильную марлевую повязку и фиксировали ее по краям лейкопластырем.

С целью выявления морфологических изменений в обожженных тканях проводили гистологическое исследование. При этом у животных в процессе хирургической обработки иссекали кусочки тканей размером 1x1 см и фиксировали их в 10% растворе формалина. Заливку материала проводили целлоидином. Серийные целлоидиновые срезы окрашивали гематоксилин-эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону.

Статистическую обработку полученных результатов проводили общепринятым методом вариационной статистики в программе Statistica 10 с использованием параметрического двухвыборочного t-критерия Стьюдента для независимых выборок с вычислением среднего арифметического значения (M), стандартного отклонения (m), достоверности по критерию t. Доверительную вероятность (p) находили с учетом числа имеющихся наблюдений по таблице Стьюдента. Различия считали статистически достоверными при $p \leq 0,05$

Результат и обсуждение

После моделирования экспериментального ожога было выявлено, что у лабораторных крыс наблюдались ожоги 2-3 степени, ожоговая поверхность болезненная, резко отечная, горячая на ощупь. Площадь раневой поверхности у животных всех экспериментальных групп, в среднем имеет сравнительно одинаковую площадь.

Начиная с 3-х суток наблюдения, отмечается снижение площади раневой поверхности, в среднем на 5-7% в каждой группе. Гистологически в эти сроки в области ожога отмечаются признаки некроза, затрагивающий эпидермис, сосочковый и сетчатый слои дермы. Участок некроза ограничен клеточным валом, состоящий из распадающихся полиморфноядерных лейкоцитов, макрофагов.

В перифокальной зоне парез и полнокровье всех звеньев микроциркуляторного русла. В строме как участка некроза и перифокальной зоны отмечается усиление инфильтрации.

Начиная с 7 суток наблюдения поверхность поражения в 1 (контрольной) группе снизилось в среднем еще на 13,8%, тогда как во второй (экспериментальная) группе на 17,6% соответственно. У животных контрольной группы ожоговые раны были воспалены и покрыты гнойным экссудатом, в отличие от этого у животных экспериментальной группы признаков гнойного воспаления не обнаружено, поверхность ожоговой раны были покрыты тонким сухим струпом, выраженность которой различна. Площадь ожоговой раны достоверно отличалась от группы контроля.

В эти сроки гистологическая картина в исследуемых группах различна. Так, в контрольной группе участок некроза сохраняет свои четкие границы, во всех слоях эпидермиса выраженная инфильтрация стромы, с сохранением отека. Отмечается парез капилляров, с признаками кровоизлияниями в строму, вокруг таких микрососудов муфтообразные первискулярные полиморфно-клеточные инфильтраты. Следует отметить, что подобная гистологическая картина выявляется и в препаратах кожи крыс 2-й группы. Однако, местами, и особенно в пограничной зоне выявляются признаки пролиферации клеточных структур.

На 15 сутки наблюдения в группе животных, где раневая поверхность была закрыта кусочком амниотической мембраны, отмечается полное очищение от некротизированных тканей, отмечается активный рост мелкозернистых роговых грануляций без признаков нагноений. Поверхность ожоговой раны у крыс 1 группы покрыта фиброзно-тканевым струпом, у некоторых животных при нажатии происходит выделение гнойного экссудата. Общая площадь раневой поверхности заметно уменьшается в обеих группах, более выраженное во второй группе.

Гистологически в эти сроки в препаратах кожи крыс экспериментальной группы признаки воспаления заметно стихают. Участок некроза на всем своем протяжении отделен от здоровой ткани пластом незрелой грануляционной ткани, в которой большое количество капилляров, нежные пучки коллагеновых волокон тонкие, хаотично ориентированные. В строме эпидермиса фибробласты, макрофаги. Инфильтрация

стромы клеточными элементами приобретает локальный характер.

На 21 день наблюдения дно ран у крыс 2 группы (экспериментальной) группы ровное, розового цвета, края раны ровные плавно переходят в окружающую здоровую ткань. В отличие от этого, у животных контрольной группы, струп плотно спаян с подлежащей тканью, дно раны глубокое, отмечается неполное заполнение грануляционной тканью.

Гистологические исследования препаратов кожи животных контрольной группы показали, что в поле зрения выявляются все слои дермы. В строме сетчатого слоя отмечается умеренная отечность, местами небольшие локальные участки инфильтрации малой интенсивности, коллагеновые волокна остаются разрыхленными. В базальном и шиповатом слое эпидермиса пролиферация клеточных структур, признаки полнокровия микрососудов сохраняются.

В препаратах кожи экспериментальной группы признаки некроза сохранены лишь в поверхностных слоях. Следует отметить, что клетки подверженные некрозу отделены от подлежащих слоев выраженным пластом молодой грануляционной ткани, волокна которой беспорядочно ориентированы. Сосуды грануляционной ткани полнокровны, в перифокальной области сохраняются признаки инфильтрации, в эпидермисе – пролиферация клеток базального и шиповатого слоев.

Таким образом, проведенные нами исследования тканей в участках термического ожога показали, что картина морфологических преобразований различна. Так, если в ранние сроки после ожога раневая поверхность имеет некоторые сходные черты, то в дальнейшем выраженность их в группе эксперимента (2-я группа) заметно уменьшается. На 7 сутки заметно уменьшается площадь ожоговой поверхности, гистологически выявляется парез капилляров, участки кровоизлияний, местами муфтообразные первискулярные полиморфно-клеточные инфильтраты. Следует отметить, что во 2 группе животных, у которых было использовано в качестве лечения кусочки плодной оболочки, заметно увеличивается количество макрофагов, что говорит о раннем запуске процессов коллагенолиза, развитии процессов эпителизации раневой поверхности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Современные технологии местного консервативного лечения пострадавших от ожогов /А.А. Алексеев, А.Э. Бобровников // Аналлы хирургии, №2, 2012.-с.32-35.

2. Антиоксидантные ферменты кожи при экспериментальных ожогах / Е. В. Михальчик, С. М. Титкова, М. В. Ануров [и др.] // Биомедицинская химия. – 2006. – Т. 52, вып. 6. – С. 576-586.
3. Безина, Н. М. Экспериментальное лечение термических ожогов у кроликов / Н. М. Безина, Т. Н. Шнякина // Индустриализация – основа нового экономического роста государства : материалы VIII междунар. науч.-практ. конф. – Костанай, 2016. – С. 21-23.
4. Богданов, С. Б. Пути совершенствования хирургического лечения пограничных ожогов конечностей / С.Б. Богданов, О.Н. Афаунова // Кубанский научный медицинский вестник. – 2016. – № 3. – С. 154-159.
5. Парамонов, Б. А. Современные аэрозоли для лечения ран и ожогов/ Б. А. Парамонов // Terra Medica. – 2004 – № 1 (33). – С. 23-26.
6. Application of three-dimensional technology in assessment of burn area and treatment strategy of burns [Electronic resource] / Sheng W. B., Dong G., Wan Y., Yao L., Tang H., Xia Z. // Zhonghua Shao Shang Za Zhi. – 2014. – Vol. 30 (4). – P. 353-355. – Access mode: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25429817>.
7. Burn injury: review of pathophysiology and therapeutic modalities in major burns / I. Kaddoura, G. Abu-Sittah, R. Karamanoukian, N. Papazian // Ann Burns Fire Disasters. – 2017. – Vol. 30 (2). – P. 95-102
8. The bacteriological profile of the burned patients in the center of burns in CHU Mohamed VI Marrakech (about 123 cases) / Y. Benchamkha, O. Dhaidah, A. Dahazze, Q. Meriem, M. D. Elamrani and S. Ettalbi // J. Burns Trauma. – 2017. – Vol. 7 (6). – P. 72-79.
9. Xanthenes oxidase contributes to sustained airway epithelial oxidative stress after scald burn / S. Jacob, D. N. Herndon, H. K. Hawkins, P. Enkhbaatar and R. A. Cox // J. Burns Trauma. – 2017. – Vol. 7 (6). – P. 98-106.

Поступила 09.06.2021

**ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ
МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ПРОГНОЗЕ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

Наврузова Ш.И., Шодмонова Н.К., Солиев А.У.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ **Резюме**

Авторами проведено исследование по изучению маркеров иммунного воспаления, показателей углеводного и липидного обмена в регуляции артериального давления и оценке их корреляционной взаимосвязи для оптимизации методов диагностики и профилактики осложнений артериальной гипертензии. Установлена возможность прогнозирования вторичного иммунодефицита по уровню ЛПВП в крови и доказана необходимость определения иммуноглобулинов крови при АГ, не зависимо от степени тяжести её течения.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, метаболический синдром, иммунная система, корреляция, липидный спектр, маркеры.

**ARTERIAL GIPERTENZIYA ASORATLARI RIVOJLANISHINING ISTIQBOLIDA
IMMUN YALLIG'LANISH MARKERLARI VA METABOLIK SINDROM
KO'RSATKICHLARINING AHAMIYATI**

Navruzova Sh.I., Shodmonova N.K., Soliyev A.U.

Buxoro davlat tibbiyot institute

✓ **Rezyume**

Mualliflar tomonidan arterial gipertenziya asoratlari profilaktikasi va diagnostika usullarini takomillashtirish maqsadida immun yallig'lanish markerlari va metabolik ko'rsatkichlarning korrelyatsion bog'likligi o'rganilgan. Tadqiqotda arterial gipertenziyaning kechishi va darajasidan qat'iy nazar, qonda immunoglobulinlarni aniqlash zarurligi, hamda yuqori zichlikdagi lipoproteidlar (YZLP) darajasiga qarab ikkilamchi immunodefitsit holatini istiqbollash usullari isbotlangan.

Kalit so'zlar: arterial gipertenziya, metabolik sindrom, immun tizimi, korrelyatsiya, lipid spektr, markerlar.

**THE SIGNIFICANCE OF MARKERS OF IMMUNE INFLAMMATION AND
INDICATORS OF METABOLIC SYNDROME IN THE PROGNOSIS OF COMPLICATIONS
OF ARTERIAL HYPERTENSION**

Navruzova Sh.I., Shodmonova N.K., Soliev A.U.

Bukhara State Medical Institute

✓ **Resume**

The authors conducted a study on the study of markers of immune inflammation, indicators of carbohydrate and lipid metabolism in the regulation of blood pressure and the assessment of their correlation relationship to optimize the methods of diagnosis and prevention of complications of hypertension. The possibility of predicting secondary immunodeficiency by the level of HDL in the blood was established and the need for determining blood immunoglobulins in hypertension, regardless of the severity of its course, was proved.

Key words: arterial hypertension, metabolic syndrome, immune system, correlation, lipid spectrum, markers.

Актуальность

Артериальная гипертензия (АГ) является основным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, которые вносят значительный вклад в заболеваемость и смертность во всем мире. АГ - это сложное состояние, при котором 90% случаев классифицируются как эссенциальная гипертензия, точная причина которой неизвестна. Известно, что гипертония связана с воспалительными процессами. Однако до сих пор точно не было известно, является ли воспаление причиной или следствием гипертонии [3].

Артериальная гипертензия среди мужчин и женщин в возрасте 19-64 лет в областях республики Узбекистан составляет 32,4%. Наиболее распространенными факторами риска являются низкая физическая активность (до 54,4%), курение второго сорта среди мужчин (до 47%), ожирение среди женщин (до 16,3%), высокий уровень холестерина и высокое потребление алкоголя [7].

Наиболее интригующим новшеством в мозаике механизмов, возникших в последнее десятилетие и способствующих развитию АГ, стало открытие того, что компоненты врожденного и адаптивного иммунитета также участвуют в развитии АГ [4].

Хотя в прошлом ангиотензин II - один из основных факторов, влияющих на уровень артериального давления - уже был описан как основной триггер воспаления в сосудах сопротивления и почках, только 10 лет назад стало ясно, что активация иммунитета с помощью ангиотензин II является патогенетическим механизмом, участвующим в возникновении гипертонии, а не просто случайным эффектом поражения органов-мишеней. Нервная система и иммунная система имеют общую способность выполнять роль привратника на стыках между внутренней и внешней средой [2;5].

По данным последних десятилетий, значимую роль в патогенезе АГ отводят изменениям в иммунной системе. Иммунное повреждение с воспалением сосудистой стенки может приводить к дисбалансу между факторами, синтезируемыми эндотелиоцитами. Компоненты иммунной системы повреждают и активируют эндотелиальные клетки. Возникающие при этом структурные и функциональные изменения в сосудах способствуют становлению и прогрессированию АГ [1].

Ранние свидетельства общности этих двух систем задним числом привели к выявлению некоторых их ключевых компонентов, как основных игроков нервной системы и иммунитета. На самом деле различные стимулы могут активировать обе системы, которые, в свою очередь, распознают и интегрируют соответствующие реакции, направленные на поддержание гомеостаза. Хорошо известно, что иммунные органы непосредственно иннервируются вегетативной нервной системой. Крупный прорыв в этой области исследований произошел на этапе, когда была открыта нейрофизиологическая основа воспалительного рефлекса [6].

Цель исследования: Изучение взаимосвязи маркеров иммунного воспаления с параметрами углеводного и липидного обмена при артериальной гипертензии II степени.

Материал и методы

В исследование включены 71 больных с АГ II - степени в возрасте от 30 до 70 лет (средний возраст $54,0 \pm 1,0$), госпитализированных в Бухарский Областной Кардиологический Диспансер (БОКД). Верификацию АГ проводили по требованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), классифицировали по международной классификации болезней (МКБ-10).

Критериями исключения из исследования были изолированная систолическая артериальная гипертония, инфаркт миокарда, сахарный диабет 1-типа, нестабильная стенокардия, феохромоцитома, мерцательная аритмия, хроническая сердечная недостаточность, острое нарушение мозгового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия, мочекаменная болезнь, желчекаменная болезнь, бронхиальная астма, ХОБЛ.

При этом придерживались классификации ACC/ANA Hypertension Guidelines (2017).

Всем больным были проведены клинико-иммунологические, биохимические, лабораторные, функциональные (ДоЭХОКГ, ЭКГ) и антропометрические (измерение веса и роста) исследования. Маркерами иммунного воспаления в исследовании явились IgA, IgM, IgG, комплемент C3, ФНО- α , ИЛ-2, ЦИК.

Результат и обсуждение

В ходе проведения корреляционного анализа между иммунологическими и метаболическими параметрами крови у

пациентов при АГ 2-й степени была выявлена взаимосвязь компонентов АД с возрастом пациентов. Так у больных с АГ 2-й степени установлена высокая положительная связь САД ($r=0,53$), чем с ДАД. Между возрастом и ДАД

установлена слабая положительная связь $r=0,28$. А также установлены слабые положительные связи между возрастом пациентов и С-пептидом - $r=0,24$ и ЛГД - $r=0,27$.

Степень АГ тесно взаимосвязана с концентрацией в крови С-пептида и ЛГД (рис.1).

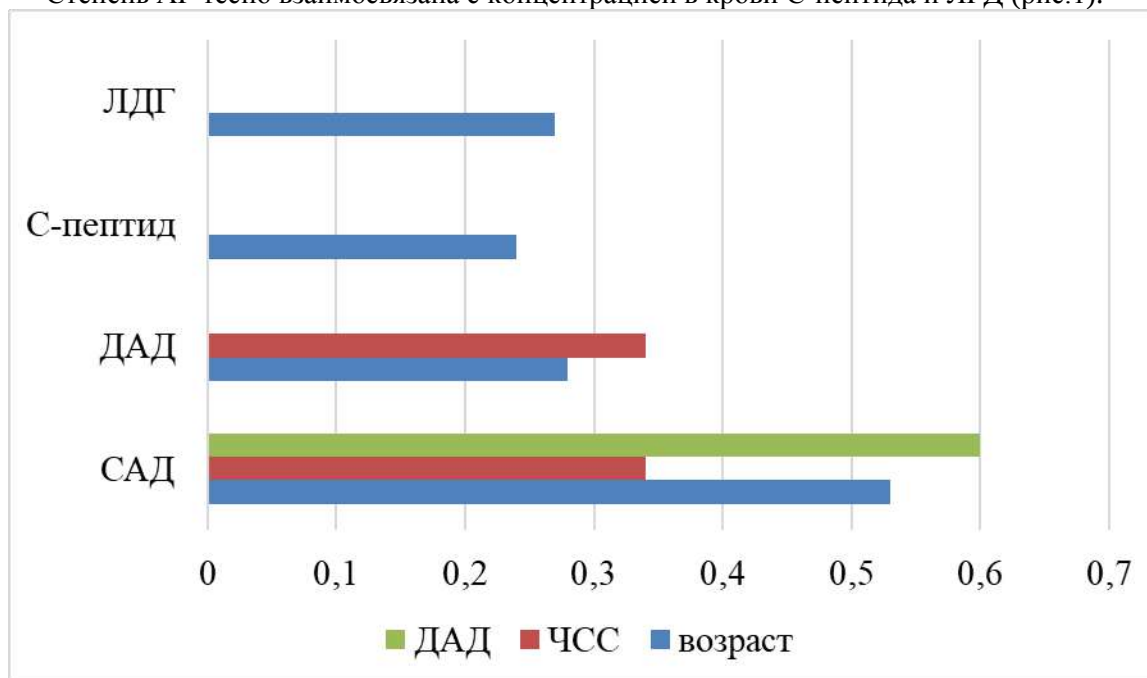


Рис.1. Возрастная зависимость компонентов АД при АГ 2-й степени

Следовательно, показатели ЛГД и С-пептида могут выступать в роли индикаторов прогноза тяжести степени АГ.

Изучение корреляционной зависимости показателей углеводного обмена показало наличие высокой связи между глюкозой крови и индекса Нoma-IR - $r=0,81$, а также глюкоза имела положительные высокие связи с инсулином - $r=0,40$, с С-пептидом - $r=0,53$, с гликогемоглобином - $r=0,42$ и ЛГД - $r=0,69$. А взаимосвязь глюкозы крови с общим холестерином при АГ 2-й степени была слабоположительной - $r=0,29$.

В отличие от глюкозы в исследовании у пациентов с АГ 2-й степени установлены тесные взаимосвязи инсулина крови с медиаторами воспаления и цитокинами (рис-2.)

Установлены высокие положительные взаимосвязи между инсулином и индекса Нoma-IR - $r=0,85$, С-пептидом - $r=0,65$, гликогемоглобином - $r=0,59$, ЛГД - $r=0,69$. При этом также были установлены слабые отрицательные связи инсулина с индексом атерогенности - $r=-0,27$ и IgM - $r=-0,27$, а связь инсулина с ФНО-а была слабой положительной - $r=0,26$, с компонентом С3 - $r=0,22$.

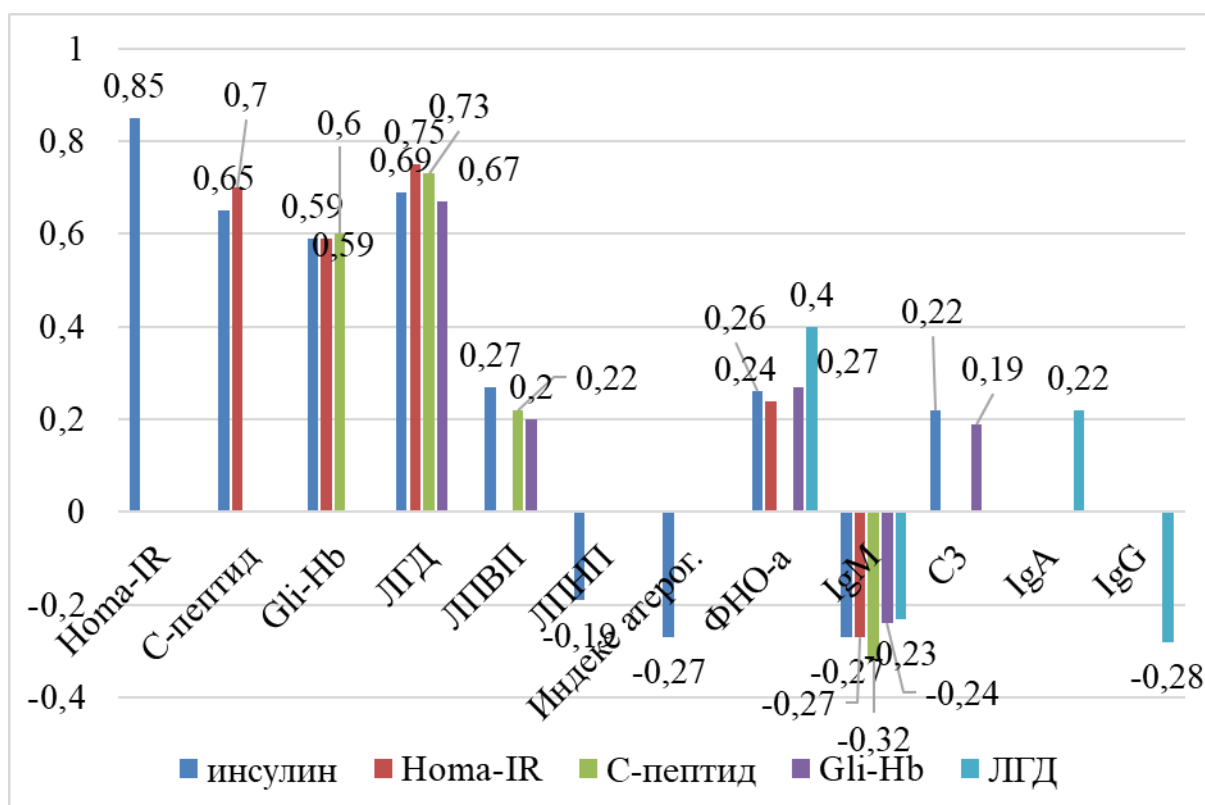


Рис. 2. Корреляционные связи инсулина при АГ 2-й степени

Индекс HOMA-IR также имел высокую положительную связь с С-пептидом - $r=0,70$, с гликогемоглобином - $r=0,59$ и с ЛГД - $r=0,75$. Из изученных иммунологических параметров Индекс HOMA-IR имел слабую положительную связь только с ФНО-α $r=0,24$ и слабую отрицательную связь с IgM $r=-0,27$.

При этом у пациентов с АГ 2-й степени также были установлены высокие положительные связи между С-пептидом и гликогемоглобином- $r=0,60$, между С-пептидом и ЛГД - $0,73$. Особенности корреляционной взаимосвязи С-пептида проявились в заметной отрицательной связи его с IgM $r=-0,32$ (рис.2).

Гликогемоглобин при АГ 2-й степени имел высокую положительную связь только с ЛГД- $r=0,67$. При этом он сохранял слабую отрицательную связь с IgM $r=-0,24$, и слабую положительную с ФНО-α $r=0,27$.

ЛГД имел среднюю положительную взаимосвязь с ФНО-α $r=0,40$, а с IgM и IgG связь была слабой отрицательной $r=-0,23$ и $r=-0,28$, соответственно. Следовательно, при АГ 2-

й степени у пациентов по уровню ЛГД имеется возможность прогнозирования развития метаболического синдрома (состояния преддиабета) и апоптоза клеток внутренних органов, в том числе и миокарда.

Липидный спектр при АГ 2-й степени показал среднюю положительную связь между общим холестерином и ИЛ-2 - $r=0,42$, между общим холестерином и IgA - $r=0,35$ (рис.3).

При этом ЛПВП имеют только отрицательные средние связи с ИЛ-2- $r=-0,45$, с IgA- $r=-0,29$ и IgG- $r=-0,43$. Полученный результат показывает возможность прогнозирования вторичного иммунодефицита по уровню ЛПВП в крови и диктует необходимость определения иммуноглобулинов крови при АГ независимо от степени тяжести её течения.

В отличие от других установленных корреляционных связей в исследовании была установлена слабая отрицательная связь между ЛПНП и ЦИК - $r=-0,24$ (рис 3.)

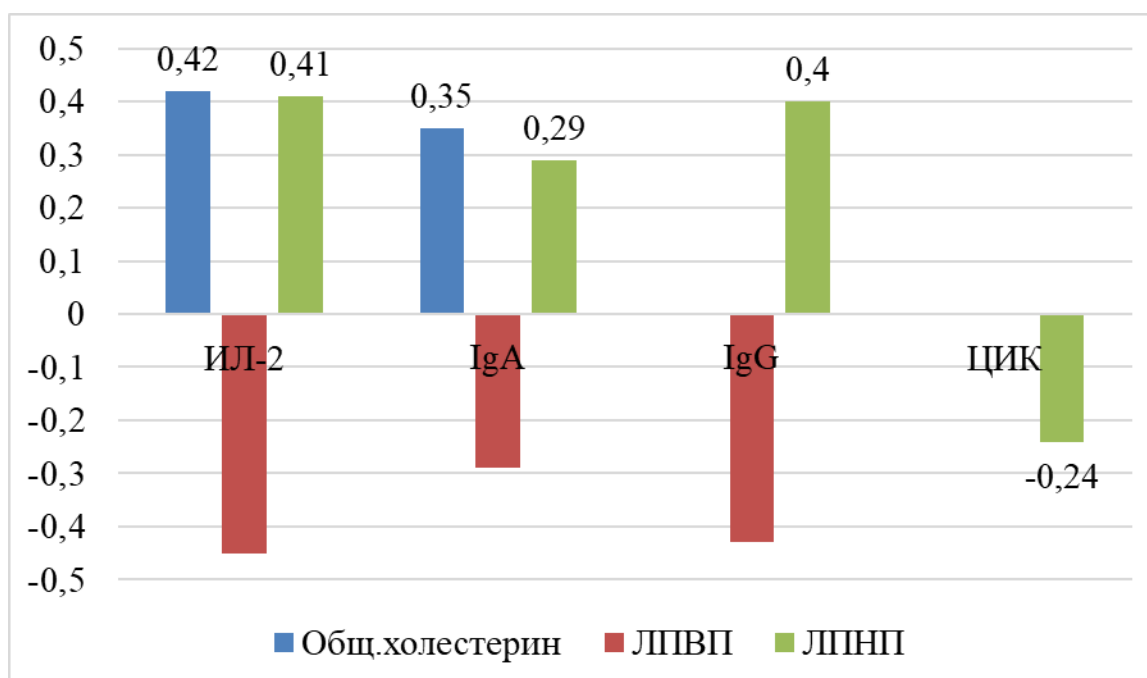


Рисунок 3. Корреляционная взаимосвязь между показателями иммунитета и липидного спектра при АГ 2-й степени

Заключение

Таким образом, на основании полученных результатов исследования и корреляционного анализа иммуно-метаболических показателей крови при АГ установлено, что степень АГ тесно взаимосвязана с концентрацией в крови С-пептида и ЛГД. Поэтому показатели ЛГД и С-пептида могут выступать в роли индикаторов прогноза тяжести степени тяжести АГ. При АГ 2-й степени содержание ЛГД крови определяет прогноз развития МС (состояния преддиабета) и апоптоза клеток внутренних органов, в том числе и миокарда (ИБС).

Установленные отрицательные связи между ЛПВП и показателями гуморального иммунитета определяют возможность прогнозирования вторичного иммунодефицита по уровню ЛПВП в крови и диктуют необходимость и важность определения иммуноглобулинов крови при АГ не зависимо от степени тяжести её течения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сафроненко А.В., Маляков Ю.С., Харсеева Г.Г. Иммунологические аспекты рефрактерной артериальной гипертензии. // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 2-1. – С. 124-127.
2. Chavan S.S., Pavlov V.A., Tracey K.J. //Mechanisms and therapeutic relevance of neuro-immune communication. Immunity. 2017;46(6):927–42. <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2017.06.008>. This review proposes a detailed examination of
3. neuroimmune mechanisms described in several pathophysiological contexts, posing the accent of the related translational perspectives.
3. Dinh Q.N., Drummond G.R., Sobey C.G., Chrissobolis S. Roles of inflammation, oxidative stress and vascular dysfunction in hypertension // Bio Med Research International. – 2014. – Vol. 2014. – P. 406960. – DOI: 10.1155/2014/406960
4. Guzik T.J., Skiba D.S., Touyz R.M., Harrison D.G. The role of infiltrating immune cells in dysfunctional adipose tissue. Cardiovasc Res. 2017;113(9):1009–23. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvx108>
5. Ordovas-Montanes J., Rakoff-Nahoum S., Huang S., Riolo-Blanco L., Barreiro O., von Andrian U.H. The regulation of immunological processes by peripheral neurons in homeostasis and disease. //Trends Immunol. 2015;36(10):578–604. <https://doi.org/10.1016/j.it.2015.08.007>.
6. Perrotta M., Lembo G., Carnevale D. The Interactions of the Immune System and the Brain in Hypertension. CurrHypertensRep. 2018 Feb 24;20(1):7. doi: 10.1007/s11906-018-0808-8. PMID: 29478153.
7. Soliev A.U., Rajabova G.X., Djumaev K.Sh. Risk factors for arterial hypertension in elderly patients, Asian Journal of multidimensional research, ISSN: 2278-4853 Vol 8, Issue 11, November 2019 P. 75-80 10.5958/2278-4853.2019.00308.2

Поступила 09.06.2021

COVID-19 БИЛАН ИШЕМИК ИНСУЛЬТ ЎТКАЗГАН БЕМОРЛАРДА КЛИНИК-НЕЙРОИММУНОЛОГИК ВА КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАР

Расулова Хуршидахон Абдубориевна, Расулова Мухлиса Асроровна,

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Тошкент ш., Ўзбекистон

✓ Резюме

2019 йилдан бери бутун дунё янги коронавирус инфекцияси пандемиясини бошдан кечирмоқда. Аммо, аввалги пандемиялардан фарқли ўлароқ, COVID-19 жуда вирулент ва патоген бўлиб, бутун дунёга тез тарқалмоқда. Айни пайтда бутун дунёда COVID-19 билан касалланганларда коагуляцион бузилишлар ва тромбозмболик асоратлар сонининг кўпайиши кузатилмоқда. COVID-19 билан касалланган кекса беморларда юқори ўлим даражаси қисман ўлимга олиб келадиган юрак-қон томир асоратлар билан боғлиқ. Ушбу оғир асоратлардан бири бу ўткир цереброваскуляр фалокат, ёки бош мия қон айланишининг ўткир бузилишлари (БМҚАЎБ). Бундан ташқари Марказий нерв тизими периферик нерв тизими ҳамда рухий узгаришлар билан кечмоқда. Шубҳасиз, бугунги кунда мавжуд бўлган маълумотларни тўлдириш учун COVID-19 да асаб тизимининг шикастланишини янада чуқурроқ ўрганиш лозим.

Калит сўзлар: Covid-19, ишемик инсульт ўтказган беморлар, клиник-нейроиммунологик ва когнетив бузилишлар.

КЛИНИКО-НЕЙРОИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С COVID-19 АССОЦИИРОВАННЫМИ ИШЕМИЧЕСКИМИ ИНСУЛЬТАМИ

Расулова Хуршидахон Абдубориевна, Расулова Мухлиса Асроровна,

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

✓ Резюме

С 2019 года весь мир переживает новую пандемию коронавирусной инфекции. Однако, в отличие от предшествующих вспышек, COVID-19 имеет высокую вирулентность и патогенность, а также молниеносно распространяется по всему миру. На данный момент во всем мире наблюдается возрастание числа пациентов с COVID-19, у которых развиваются нарушения коагуляции и высокая распространенность тромбозмболических осложнений. Высокая летальность больных пожилого возраста, зараженных COVID-19, отчасти связана с развитием фатальных сердечно-сосудистых осложнений. Одним из таких тяжелых осложнений являются острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). Кроме этого поражения различных структур нервной системы — центральной нервной системы, периферической нервной системы и также психических расстройств. Несомненно, необходимы дальнейшие углубленные исследования поражения нервной системы при COVID-19, что позволит во многом дополнить имеющиеся на сегодня сведения.

Ключевые слова: Covid-19, пациенты с ишемическим инсультом, клиничко-нейроиммунологические и когнитивные нарушения.

NEUROLOGICAL COMPLICATIONS AND RESULTS OF COVID-19 MEASURES AGAINST THEM

Rasulova Khurshidahon Abduborievna, Rasulova Mukhlisa Asrorovna,

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

Since 2019, the whole world is experiencing a new coronavirus infection pandemic. However, unlike previous pandemics, COVID-19 is highly virulent and pathogenic, spreading rapidly around the world.

Currently, there is an increase in the number of coagulation disorders and thromboembolic complications in patients with COVID-19 worldwide. The high mortality rate in elderly patients with COVID-19 is associated in part with cardiovascular complications leading to death. One of these serious complications is an acute cerebrovascular accident, or acute cerebrovascular accident (CVA). In addition, the Central Nervous System is experiencing changes in the peripheral nervous system and mental health. Clearly, a more in-depth study of nervous system damage in COVID-19 is needed to supplement the data available today.

Keywords: Covid-19, patients with ischemic stroke, clinical-neuroimmunological and cognitive disorders.

Долзарблиги

COVID-19 ли беморлар орасида инсулт таркалиши 0,9 фоиздан 9,5 фоизгача бўлиши мумкин. COVID-19 да кузатиладиган инсултлар ўзига хослиги билан ажраб туради, чунки ёшроқ гуруҳлардаги беморларда массив қон томирлар шикастланиши ва анъанавий инсулт хавф омиллари қайд этилмаслиги мумкин.

Клиник маълумотларни таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, беморлар гипертермия ва кўпинча пневмония фонида коронавирус инфекциясининг ўткир даврида инсултни бошдан кечиришади. Инсулт қон томир тизимида катта фокал жароҳат билан тавсифланади, бу катта артериянинг тромботик окклюзия синдромига ўхшайди. COVID-19га боғлиқ атеротромботик ишемик инсулт ўртасидаги сезиларли фарқ – бу атеросклеротик пиллакчалар ва тромбоз билан алоқаси йўқлиги ҳамда қон томир деворининг яллиғланиш белгиларининг мавжудлигидир. D. McNamara (2020) бош мия инфаркти ривожланган қон томирлар ҳавзаси яллиғланишига ва шишишига эътибор қаратди, бу ўткир васкулит бўлиши мумкинлиги таъкидлади. Қон томир деворининг яллиғланиши ва шишиши тўғридан-тўғри ёки билвосита вирус таъсири ёки аутоиммун реакция билан боғлиқ бўлиши мумкин, аммо юқумли жараённинг мажбурий белгиси эмас. Бундан ташқари, катта томирларнинг яллиғланиши билан боғлиқ бўлган неврологик синдром мунтазам бўлмай, кам учрайди. БМҚАЎБ клиник кўринишини ва лаборатория текширувлари натижаларини таққослашни ўз ичига олган биринчи маълумотларнинг таҳлили маълум даражада катта артерия касаллиги синдроми ривожланишининг частотасини тушунтириб бериши мумкин.

Шундай қилиб, COVID-19 да асаб тизимининг зарарланиш ҳоллари ноёб эмас. Неврологик касалликлар ҳам ўзига хос аломатлар билан кечиб, инфекция дебютида ёки аломатлари ҳали пайдо бўлмаган пайтида ривожланиши мумкин. COVID-19 билан боғлиқ бўлган неврологик бузилишлар асаб

тизимининг турли хил тузилмалари – марказий асаб тизими, периферик асаб тизими ва краниал нервларнинг, шунингдек, рухий бузилишларнинг клиник кўринишлари билан кечади. Шубҳасиз, бугунги кунда мавжуд бўлган маълумотларни тўлдириш учун COVID-19 да асаб тизимининг шикастланишини янада чуқурроқ ўрганиш лозим.

2019-2020 йиллардаги коронавирус инфекцияси пандемияси нафақат янги юқумли агентнинг юқори тажовузкорлигини, балки унинг юрак-қон томир асоратларини келтириб чиқариш қобилиятини ҳам намойиш этди. Сўнгги ўн йилликларда ишемик инсулт (ИИ) кекса ёшдаги гуруҳларда ўлимнинг асосий сабабларидан бири бўлди [Mozaffarian D., Benjamin E., Go A. et al., 2016]. Коронавирус инфекциясидан жабрланганларни даволашнинг биринчи натижаларини умумлаштириш бундай беморларда ИИ ривожланиши мумкинлигини кўрсатди. COVID-19 билан касалланган кекса беморларда ўлим даражаси юқори бўлиб, ўлимга олиб келадиган юрак-қон томир асоратлари билан қисман боғлиқдир. Уларнинг энг оғири инсулт ҳисобланади.

L. Мао ва бошқ. (2020) коронавирус инфекцияси билан касалхонага ётқизилган 124 нафар беморнинг лаборатория маълумотлари таҳлилини тақдим этди. Беморларнинг ўртача ёши 54 ёшни ташкил этди, касалликнинг оғир кечиши 59 фоизда қайд этилди. Цереброваскуляр синдромлар беморларнинг 6 фоизда аниқланди, уларнинг ҳаммаси оғир даражали беморлар гуруҳида бўлган. Муаллифлар коронавирус инфекциясининг оғир ва енгил кечаётган беморлар гуруҳидаги лаборатория текширувлари натижаларини таққосладилар. Лимфоцитлар таркибида (мос равишда 0,9 (0,1, -2,6) ва 1,3 (0,4-2,6)), С-реактив оксил (мг / л) - 37,1 (0, 1-212,1) ва 9,4 таркибида сезиларли фарқлар қайд этилди. (0,4-112), мос равишда Д-димер (мг / л) - 0,9 (0,1-20,0) ва 0,4 (0,2- 8,7) бўлди. Лаборатория текширувлари натижаларига қараганда, фаол яллиғланиш ва тромбоген реакциялар фақат

оғир беморларда ривожланиши кўринди. Аммо, оғир гуруҳда лаборатория параметрларининг жуда юқори бўлиши, одатдаги қийматларнинг меъърдан сезиларли даражада ошиб кетиши кўринди. Бу шуни англатадики, юқори яллиғланиш (гиперинфламация) ва гиперкоагуляция ҳамма беморларда эмас, балки беморнинг индивидуал хусусиятлари билан белгиланадиган иммунитетга эга бўлган айрим беморларда кузатилади. Бундай гиперреактивлик беморнинг генетик хусусиятларига ёки иммунитет ҳолатига боғлиқ бўлиши мумкин. Эҳтимол, касалликнинг агрессив кечишини башорат қилиш ва махсус биомаркерларни аниқлаш муҳим илмий ва амалий вазифа бўлиб, унинг ечими инсульт каби оғир асоратлардан сақланиш имконини беради.

Бундан ташқари, оғир COVID-19 юқори яллиғланиш (гиперинфламатор) ҳолат («цитокин бўрони») билан боғлиқ COVID-19 яллиғланишга қарши молекулалар даражасини, шу жумладан, интерлейкин (IL) -1 ва -6 ни ошишига олиб келади [Chen G. et al., 2020]. Тизимли яллиғланиш реакцияси, шунингдек, атеросклеротик пилакчалар ёрилиши ёки эрозия пайдо бўлиши, миокард инфаркти (МИ), юрак етишмовчилиги ва миокардит каби илгари асимптоматик бўлган юрак-қон томир ҳолатларининг дестабилизациясига олиб келиши мумкин [Баздырев Е.Д. 2020]

Баъзи хабарларга кўра, ўткир респиратор дистресс синдроми (ЎРДС)ни бошидан кечирган беморларнинг сезиларли қисми узоқ муддатли психоэмоционал (ташвиш, депрессия) ва когнитив бузилишлардан (хотира, эътибор, фикрлаш ва бошқалар) азоб чекиши мумкин. Бош миyaning юқори функцияларини пасайишига олиб келадиган бир қатор, шу жумладан, ўпканинг механик вентилизацияси каби омиллар аниқланган. Улар гематоэнцефалик тўсикга ўткир зарар етказиб, когнитив бузилишларнинг асосий механизми ҳисобланади.]Алексеева Н.Т.2020]

Турли халқаро протоколларда келтирилган тавсиялар асосан ЖССТ, Хитой, Америка ва Европа касалликларни назорат қилиш марказлари мутахассислари томонидан нашр этилган COVID-19 диагностикаси, олдини олиш ва даволаш бўйича материалларига асосланган.

Яқинда Европа инсультга қарши ташкилоти (ESO) COVID-19 пандемияси пайтида ўлим хавфи ёки инсульт туфайли пайдо бўладиган ногиронликнинг кўпайиши мумкинлиги тўғрисида огоҳлантирди. Ушбу пресс-релизда оптимал парваришнинг етишмаслиги ўлим

хавфи юқори бўлишига ва тўлиқ тикланиш эҳтимоли пастлигига олиб келиши мумкин деган хулосага келди. ESO, шунингдек, юқори ногиронликга ва ҳаёт учун хавфли бўлган ушбу ҳолатни ноадекват даволаш сабабли кераксиз «гаровга қўйилган зарар»дан сақланиш мақсадида инсульт аломатлари бўлган беморларни иложи борича тезроқ касалхонага ётқизишни давом эттиришни ва беморнинг COVID-19 борлигидан қатъи назар, вена ичига ва эндоваскуляр реперфузия стратегиясини ўз ичига олган инсультларни бошқаришнинг мунтазам даражасини сақлашга ҳаракат қилиш кераклигини таъкидлади.. Америка кардиологлар ассоциацияси ва Америка инсульт ассоциациялари (AHA/ASA) ҳозирги инкироз даврида инсульт марказлари учун вақтинчалик кўрсатма беришди.

Ҳозирги шароитда COVID-19 билан оғирган беморларда психоэмоционал ва нейрокогнитив бузилишларни интенсив терапиясига услубий ёндашувларни ишлаб чиқиш зарурлигини ҳисобга олган ҳолда ушбу мавзунини жуда долзарблигини таъкидлайди.

COVID-19 билан боғлиқ ишемик инсульт (ИИ) ўтказган беморларда клиник-нейроиммунологик хусусиятларни ўрганиш ва неврологик асоратларни эрта ташхислаш ва коррекция қилиш усулларини оптималлаштириш.

COVID-19 билан боғлиқ ИИда нейрокогнитив ва ҳавотирланиш-депрессив бузилишларни коррекция қилиш учун нейропсихологик усулларни ишлаб чиқиш.

- COVID-19 билан боғлиқ ИИда нейрокогнитив бузилишларни ҳисобга олган ҳолда касалликнинг клиник-нейрофизиологик хусусиятларининг дифференциал ташхислаш мезонларини аниқланади;

- COVID-19 билан боғлиқ ИИ ўтказган беморларда нейрокогнитив бузилишларнинг нейропсихологик хусусиятлари ўрганилади;

- Ушбу беморларнинг контингентидида интенсив терапияга методологик ёндашувлар ва нейрокогнитив бузилишларни коррекция қилиш учун нейропсихологик усуллар таклиф этилади.

COVID-19 билан касалланган беморларда клиник, иммуно-биокимёвий силжишларни ўрганиш орқали нейрокогнитив ва нейроиммунологик бузилишларнинг патогенези, сабаб-оқибатлар муносабатлари (омиллари)ни аниқлаш учун далилларга асосланган тиббиёт тамойиллари асосида нейрокогнитив терапия ва реабилитация алгоритмларини ишлаб чиқилади. Бу COVID-19 билан боғлиқ ИИ ўтказган беморларни

даволаш натижаларини, шунингдек, касалликнинг қисқа ва узок муддатли прогнозларини яхшилашга имкон беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. COVID-19, коронавирусная инфекция, вызванная SARS-COV-2. Оргздрав: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 6. № 2 (20). С. 95-117.
2. Абдугаффаров С.О.У., Рахимжонов С.С.У., Бобокулов А.У.У., Акромов А.Р.У. Взаимосвязь неврологического и психологического симптомов COVID-19: риски и средства защиты //В сборнике: Молодой исследователь: вызовы и перспективы. сборник статей по материалам CLXXIX международной научно-практической конференции. Москва, 2020. С. 28-36.
3. Авдей Г.М., Кулеш С.Д. Тревожные расстройства в общей терапевтической практике в условиях коронавирусной пандемии //Медицинские новости. 2020. № 9 (312). С. 26-28.
4. Алексеева Н.Т., Соколов Д.А., Никитюк Д.Б., Ключкова С.В., Кварацхелия А.Г. Молекулярные и клеточные механизмы повреждения центральной нервной системы при COVID-19 //Журнал анатомии и гистопатологии. 2020. Т. 9. № 3. С. 72-85.
5. Амвросьева Т.В., Поклонская Н.В., Бельская И.В., Богуш З.Ф., Казинец О.Н., Колтунова Ю.Б., Шилова Ю.А., Анисько Л.А., Рогачева Т.А.Выявление легких и бессимптомных случаев COVID-19 при изучении гуморального иммунитета к коронавирусу SARS-COV-2 // Медицинские новости. 2020. № 8 (311). С. 70-72.
6. Андреев В.В., Подунов А.Ю., Лапин Д.С., Гиляева З.Л., Никифорова Е.Н., Голиков К.В., Руденко Д.И. Анализ клинических проявлений мозгового инсульта у больных с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) //Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2020. № 12. С. 30-45.
7. Баздырев Е.Д. Коронавирусная инфекция - актуальная проблема XXI века //Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2020. Т. 9. № 2. С. 6-16.
8. Балахонов С. В., Дубровина В. И., Чеснокова М. В., Войткова В. В., Пятидесятникова А. Б., Брюхова Д. Д., Киселева Н. О., Корытов К. М., Кузнецова Т. Г., Маркевич Ж.
9. Chen G., Wu D., Guo W. et al. Clinical and immunologic features in severe and moderate Coronavirus Disease 2019 // J. Clin. Invest. 2020. V. 130. № 5. P. 2620– 2629. <https://doi.org/10.1172/JCI137244>
10. Mao L, Jin H, Wang M, et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus. The authors declare no disease 2019 in Wuhan, China [published online ahead of print, 2020 Apr 10]. JAMA Neurol. 2020; 77 (6): 1–9.
11. Jamilloux Y., Henry T., Belot A. et al. Should we stimulate or suppress immune responses in COVID-19? Cytokine and anti-cytokine interventions // Autoimmun. Rev. 2020. 102567. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2020.102567>
12. Wu Y., Xu X., Chen Z. et al. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses // Brain Behav. Immun. 2020. pii: S0889- 1591(20)30357-3. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.031>

Келиб тушган вақти 09.05.2021

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТКАНЕИНЖЕНЕРНОЙ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ДЕФЕКТАХ КОЖИ

Храмова Н.В., Амануллаев Р.А., Махмудов А.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

✓ Резюме

В статье проведен экспериментальный клинико-морфологический анализ эффективности предложенной тканеинженерной конструкции из шелковой отваренной марли и фибробластов для оптимизации регенерации поверхностных дефектов кожи. Результаты исследований позволяют сделать заключение о безопасности тканеинженерной конструкций при поверхностных дефектах кожи для здоровья экспериментальных животных. Основываясь на показателях морфологического исследования поверхностного дефекта, можно сделать вывод, что применение тканеинженерной конструкции способствует сокращению сроков заживления раны и на 14-е сутки при размере дефекта 1x1 см, морфология образовавшегося кожного покрова не отличается от нативной кожи.

Ключевые слова: регенеративная медицина, тканеинженерная конструкция, фибробласты, коллаген, заживление раны, дефект кожи.

YUZAKI TERI KAMCHILIKLARIDA TO'QIMALAR MUHANDISLIGI QURILISHI SAMARADORLIGINI BAHOLASH

Xramova N.V., Amanullaev R.A., Maxmudov A.A.

Toshkent davlat stomatologiya institute

✓ Rezyume

Maqolada terining sirt nuqsonlari regeneratsiyasini optimallashtirish uchun qaynatilgan ipak gazli mato va fibroblastlarning to'qima tomonidan ishlab chiqilgan qurilishi samaradorligining eksperimental klinik va morfologik tahlili keltirilgan. Tadqiqot natijalari eksperimental hayvonlar salomatligi uchun teri ustidagi nuqsonlar holatida to'qima tuzilishi xavfsizligi to'g'risida xulosa chiqarishimizga imkon beradi. Sirdagi nuqsonni morfologik o'rganish ko'rsatkichlariga asoslanib, shunday xulosaga kelish mumkinki, to'qima tomonidan yaratilgan konstruksiyadan foydalanish jarohatni davolash vaqtini qisqartirishga yordam beradi va 14-kuni nuqson kattaligi 1x1 sm, hosil bo'lgan terining morfologiyasi mahalliy teridan farq qilmaydi.

Kalit so'zlar: regenerativ tibbiyot, to'qimalarning muhandislik tuzilishi, fibroblastlar, kollagen, yaralarni davolash, teri defekti

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF TISSUE ENGINEERING CONSTRUCTION IN SURFACE SKIN DEFECTS

Khramova N.V., Amanullaev R.A., Makhmudov A.A.

Tashkent State Dental Institute

✓ Resume

The article presents an experimental clinical and morphological analysis of the effectiveness of the proposed tissue-engineered construction of boiled silk gauze and fibroblasts to optimize the regeneration of surface skin defects. The research results allow us to make a conclusion about the

safety of tissue-engineered constructions in case of superficial skin defects for the health of experimental animals. Based on the indicators of the morphological study of the surface defect, it can be concluded that the use of a tissue-engineered structure contributes to a reduction in the healing time of the wound, and on the 14th day, with a defect size of 1x1 cm, the morphology of the formed skin does not differ from the native skin.

Key words: regenerative medicine, tissue engineering structure, fibroblasts, collagen, wound healing, skin defect.

Актуальность

В Концепции развития здравоохранения в Республике Узбекистан на 2020-2025 гг., одним из приоритетных направлений является развитие регенеративной медицины, основанной на клеточных технологиях[1]. В Узбекистане, достаточно высок уровень пострадавших после дорожно-транспортных происшествий, механических и комбинированных травм на производстве и в быту (Бобамуратова Д.Т., Боймуратов Ш.А., Юсупов Ш.Ш., 2017). Часто это приводит, к появлению дефектов и деформаций челюстно-лицевой области, которые влекут за собой психологические и социальные проблемы у пациентов (Боймуратов Ш.А., Юсупов Ш.Ш., Шухратова М.Ш., 2019). Гнойно-воспалительные процессы челюстно-лицевой области и шеи также могут привести к появлению дефектов «минус ткань». Наиболее перспективным направлением развития технологий коррекции косметических дефектов является совместное использование аутологичных дермальных фибробластов с компонентами межклеточного матрикса. Исследования по разработке препарата, содержащего гиалуроновую кислоту и дермальные фибробласты человека, показали, что немедленный клинический эффект от использования коммерческих наполнителей можно успешно сочетать с долговременным эффектом от применения живых фибробластов (Wahl EA, Fierro FA, Peavy TR, et al., 2015, Мелешина А.В., Быстрова А.С., Роговая О.С., 2017). Современные подходы к применению клеточных технологий для лечения ожоговых ран часто ограничиваются использованием коммерческих кожных эквивалентов с последующей трансплантацией кожи пациента (Zinovieva N.A., Melerzanov A.V., Petersen E.V., 2014, Королева Т.А., 2013). Перспективным является комплексный подход к лечению ожоговых ран, который включает первоначальную трансплантацию аллогенных

кожных заменителей с последующей заменой их на аутологичные клеточные трансплантаты (Винник Ю.С., Салмина А.Б., Дробушевская А.И., 2011). Интерес к пересадке культивированных аутологичных фибробластов пациента объясняется возможностью создания постоянного трансплантата с минимальной травматизацией собственных тканей пациента[5]. Применение дермальных фибробластов является перспективным методом для лечения дефектов кожи, а создание тканеинженерных конструкций на основе фибробластов и резорбируемых и нерезорбируемых носителей для оптимизации регенерации поверхностных и глубоких дефектов лица [2,4]. На существующем этапе данное направление развития челюстно-лицевой хирургии Республики Узбекистан, является не только востребованным, но и приоритетным для здравоохранения, несет значительные положительные медицинские, экономические и эстетические эффекты (Развитие регенеративной медицины, в том числе основанной на клеточных технологиях, согласно разделу III.4.9 «Концепции развития системы здравоохранения Республики Узбекистан на 2019-2025 годы», №УП-5590 07.12.2018).

Цель нашего исследования.

Оптимизировать репаративную регенерацию поврежденного участка кожи тканеинженерной конструкцией из фибробластов на нерезорбируемом носителе (шелковая отваренная марля).

Материал и методы

Изучена эффективность тканеинженерной конструкции, полученной из шелковой отваренной марли с добавлением аллофибробластов для оптимизации регенерации поверхностных дефектов кожи на спинках крыс.

Ранозаживляющая эффективность поверхностных дефектов кожи *in vivo* изучена на 18 половозрелых крысах-самцах. Для

исследований крысы массой тела $164,83 \pm 1,608 - 173,33 \pm 2,32$ гр были разделены на 3 групп по 6 особей в каждой группе (табл.1.)

Таблица 1

Распределение экспериментальных групп.

№	Метод, применяемый для регенерации	Фото образцов, используемых для эксперимента
I	Шелковая марля +аллофибробласты	
I	Шелковая марля без фибробластов	
I II	Контроль – заживление без тканеинженерной конструкции	

В 1-ой экспериментальной группе для терапии поверхностного дефекта кожи применена подложка из шелковой отваренной марли с аллофибробластами.

В 2-ой экспериментальной группе для терапии поверхностного дефекта кожи применена шелковая отваренная марля без аллофибробластов.

Животным 3-й контрольной группы терапия ушитой раны поверхности кожных покровов не проводилась.

Создание модели экспериментального поверхностного дефекта мягкой ткани

осуществляли путем формирования с помощью скальпеля в области спины дефекта кожи на глубину до фасции по пластиковому шаблону размером 1х1см, после предварительного сбривания волос и обработки операционного

поля бетадином длиной 3.0 см. Затем в сформированный дефект помещали созданную тканеинженерную конструкцию (ТИК) с аллофибробластами, которую фиксировали к коже животного швами.

Наблюдение проводилось в течение 1-х, 3-х, 7-х, 14-х и 21-х, 28 суток. Выведение животных из эксперимента осуществлялось передозировкой эфира. Патоморфологические исследования внутренних органов животных проводились по общепринятой методике. Кусочки тканей помещались в 10% формалиновый раствор, заливались в парафиновые блоки. Срезы толщиной 4-5 мкм окрашивали гематоксилин-эозином. Микроскопическое исследование проводили с помощью светового микроскопа МИКМЕД-2 с встроенным фотоаппаратом с увеличением в 40, 100, 200 и 400 раз.

Клинико-лабораторные исследования периферической крови белых крыс и кроликов проводились на гематологическом анализаторе BC-3000 (Mindray, P.R.China). По развернутому анализу крови изучены количество эритроцитов и лейкоцитов, Hb, цветной показатель, гемограмма с подсчетом ретикулоцитов, тромбоцитов, базофилов, эозинофилов, палочкоядерных лейкоцитов, сегментоядерных лейкоцитов, лимфоцитов, моноцитов, СОЭ и др.

Биохимические показатели сыворотки крови определяли унифицированными методами: альбумин – бромкрезоловым; аспартат-аминотрансферазу (АСaT) и аланинаминотрансферазу (АЛаT) – унифицированным методом Райтмана-Франкеля; щелочную фосфатазу – унифицированным методом с нитрофенилфосфатом (наборы реактивов фирмы CYPRESS Diagnostics, Бельгия) на биохимическом анализаторе BA-88 A (Mindray, P.R.China).

Статистические исследования проведены на основании стандартных клинических рекомендаций. Количественные данные представлены как среднее арифметическое (M) $\pm$ стандартное отклонение (SD) в случае нормального распределения и как медиана (Md) и квартили (Q) или (SD) при других распределениях. За статистически значимые изменения принимался уровень достоверности $p < 0,05$. Также мы использовали расчет доверительного интервала частоты и доли

фактора в медицинских исследованиях (Свидетельство регистрации программ для электронных вычислительных машин, №DGU 06472)

Анализ полученных данных показал, что у опытных животных показатели содержания гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, эозинофилов, лимфоцитов, гранулоцитов, гематокрита, средней концентрации гемоглобина в эритроците, относительной ширины распределения эритроцитов, тромбоцитов в абсолютных числах, гетерогенности тромбоцитов, среднего объема тромбоцитов, тромбоцита, абсолютного содержания лимфоцитов и смеси моноцитов, базофилов и эозинофилов, СОЭ находятся на одном уровне с контрольными значениями, т.е. гематологические показатели крови белых крыс на протяжении всего времени исследований не претерпевали статистически значимых отклонений ($P > 0,05$), как от нормы, так и по группам наблюдения.

Анализ результатов исследований динамики биохимических показателей сыворотки крови белых крыс, приведенных в табл.2, свидетельствует о том, что уровни аминотрансминазных ферментов (АЛТ, АСТ) и щелочной фосфатазы не выходят за рамки физиологической нормы и на одном уровне с контрольными значениями. Содержание гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТР), общего белка, альбумина, холестерина, глюкозы и общего билирубина не показали статистически достоверных различий ($P > 0,05$) на протяжении всего срока наблюдения, что свидетельствует о безопасности предложенной ТИК.

Таким образом, результаты биохимических исследований сыворотки крови белых крыс на протяжении всего времени исследований не претерпевали статистически значимых отклонений по сравнению с контрольными и референсными значениями, что свидетельствует об эффективности.

Результат и обсуждения

Экспериментальные гистоморфологические исследования были проведены в соответствии с общепринятыми правилами. В установленные сроки животные выводились из эксперимента для забора материала для гистологических исследований. Эвтаназия осуществлялась согласно Положениям ИСО 10993 – 2 под общей анестезией. Гистологический анализ

первой группы определил, что морфология применения предложенной ТИК
кожи восстановлена полностью после
(Рис.1).

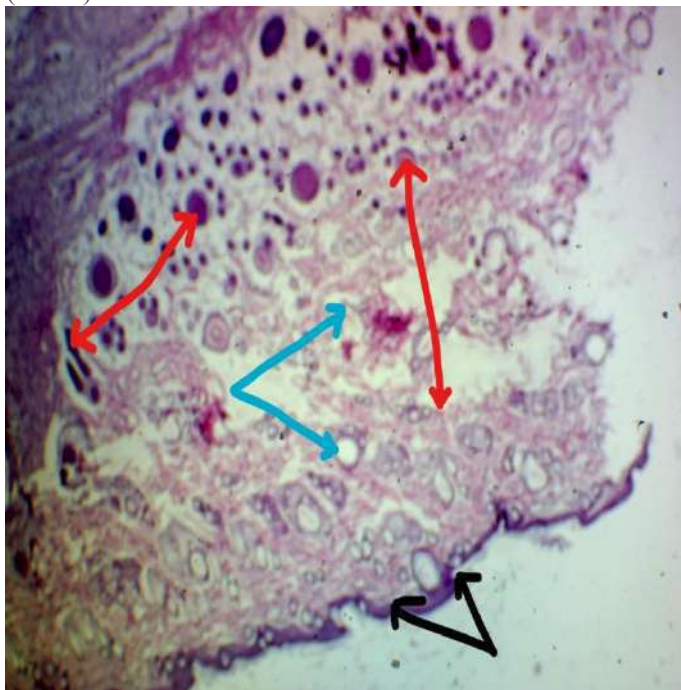


Рис.1. Первая группа. Кожа 40x10. Эпидермис с сохранёнными слоями (чёрная стрелка), дефект заполнен соединительной тканью (синяя стрелка). Придатки – потовые, сальные железы, волосы сохранены (красная стрелка).

Во второй опытной группе слой эпидермиса более тонкие (рис.2).

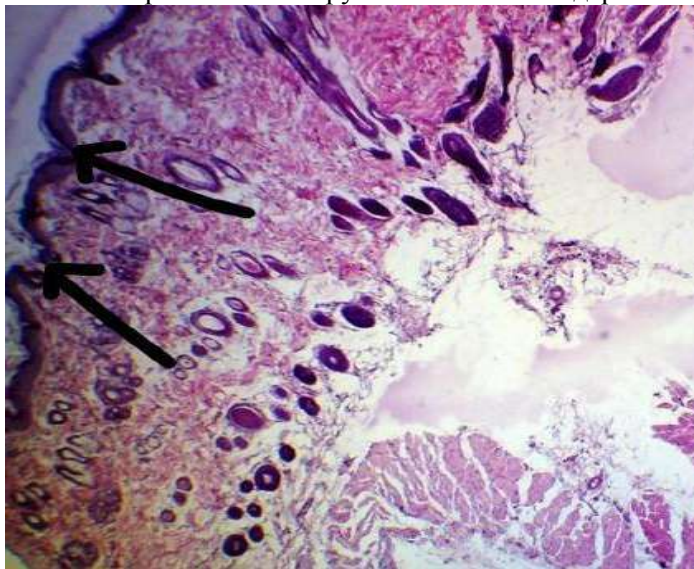


Рис.2. Вторая группа. Кожа 40x10. Эпидермис с тонкими слоями, (чёрная стрелка), придатки сохранены.

В третьей группе также не наблюдается полноценного восстановления кожного покрова (рис.3.)

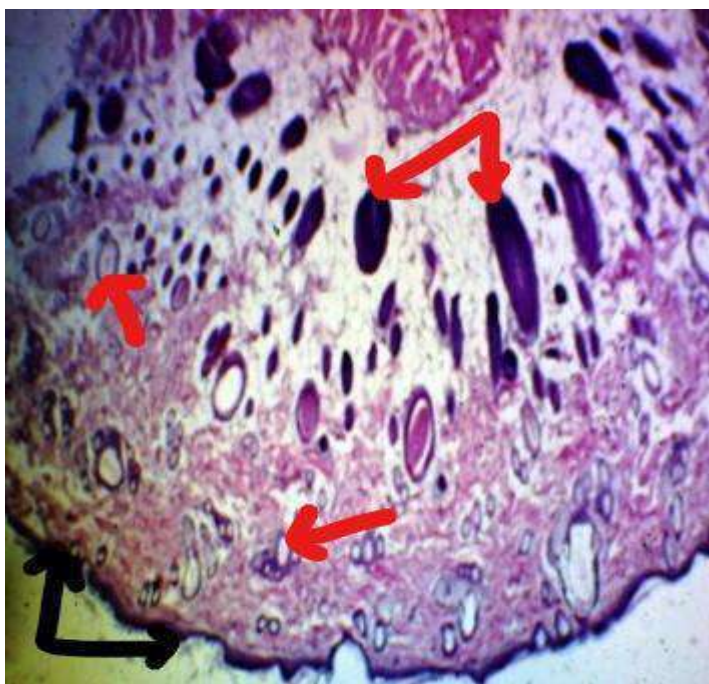


Рис.3. Третья группа. Кожа 40x10. Эпидермис восстановлен слой тонкий (чёрная стрелка), придатки – волосы, сальные и потовые железы сохранены (красная стрелка).

Заключение

Отсутствие мутагенной активности, супрессии или гиперактивации иммунной системы экспериментальных животных, позволяет планировать следующие этапы токсикологических исследований по оценке медико-биологической безопасности тканеинженерной конструкции (шелковая отваренная марля и фибробласты) для оптимизации регенерации поверхностных дефектов кожи. Изученные свойства разработанной тканеинженерной конструкции (шелковая отваренная марля с аллофибробластами) позволяет считать ее биосовместимой и может быть рекомендована для клинического применения как самостоятельно, так и в комплексном хирургическом лечении больных с глубокими ожоговыми ранами, обширными посттравматическими раневыми дефектами кожного покрова.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения республики узбекистан: №УП-5590 07.12.2018 kompleksnyh merah po korennomu sovershenstvovaniyu sistemy zdavoohraneniya respubliki uzbekistan: №UP-5590 07.12.2018
2. Asti A., Gioglio L. Natural and synthetic biodegradable polymers: different scaffolds for cell expansion and tissue formation // Int J Artif Organs. –2014. – Vol. 37, N 3. – С. 187-205
3. Храмова Н.В., Холматова М.А., Мунгиев М.З. К вопросу использования раневых покрытий и клеточных технологий для оптимизации регенерации кожи // Stomatologiya (Среднеазиатский научно-практический журнал). — Ташкент, 2018. - №4 (73). - С.57-59
4. Hramova N.V., Holmatova M.A., Mungiev M.Z. K voprosu ispol'zovaniya ranevyh pokrytij i kletochnyh tekhnologij dlya optimizacii regeneracii kozhi // Stomatologiya (Sredneaziatskij nauchno-prakticheskij zhurnal). — Tashkent, 2018. - №4 (73). - S.57-59
5. Храмова Н.В., Хусанова Ю.Б., Махмудов А.А. Эквиваленты кожи: за и против // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. - Ташкент, 2020. - №1(01). - С.72-75
6. Hramova N.V., Husanova YU.B., Mahmudov A.A. Ekvivalenty kozhi: za i protiv // Zhurnal stomatologii i kraniofacial'nyh issledovaniy. - Tashkent, 2020. - №1(01). - S.72-75

Поступила 09.07.2021

АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯ ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРЫС В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Хасанова Дилноза Ахроровна, Тешаев Шухрат Жумаевич

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан,
200118, г. Бухара, ул. Пр. Навои 1.

✓ Резюме

В статье подробно изучаются морфологические структуры и характеристики вилочковой железы крыс в постнатальном онтогенезе. Проведено исследование анатомического строения 140 тимусов крысят различных возрастов. Результаты исследований показали, что к моменту рождения процесс формирования долек вилочковой железы у крысят не закончен, он продолжается на протяжении раннего постнатального онтогенеза и завершается к 21-м суткам. Кроме того, определена динамика популяций клеток в единице условной площади долей тимуса коркового вещества у новорожденных.

Ключевые слова: тимус, морфология, постнатальный онтогенез

POSTNATAL ONTOGENEZDA KALAMUSHLARNING TIMUS BEZIDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLARNI TAHLIL QILISH

Hasanova Dilnoza Axrorovna, Teshayev Shuxrat Jumaevich

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti"
O'zbekiston, 200118, Buxoro shahri, Navoiy ko'chasi, 1 uy

✓ Rezyume

Maqolada postnatal ontogenezda kalamushlarning timus bezining morfologik tuzilishi va xususiyatlari batafsil o'rganildi. Turli yoshdagi kalamushlarning 140 timusining anatomik tuzilishini o'rganildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tug'ilish vaqtida kalamushlarda timus bezining bo'laklarini shakllanish jarayoni tugamagan, u erta postnatal ontogenez davomida davom etadi va 21 kunga to'g'ri keladi. Bundan tashqari, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda timusning shartli maydoni birligida hujayra populyatsiyasining dinamikasi aniqlanadi.

Kalit so'zlar: timus, morfologiya, postnatal ontogenez

ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE RAT THYMUS GLAND IN POSTNATAL ONTOGENESIS

Khasanova Dilnoza Ahrorovna, Teshayev Shukhrat Jumaevich

Department of anatomy of Bukhara state medical Institute named after Abu Ali ibn Sino
(Uzbekistan), 200118, Bukhara city, 1 Navoi street

✓ Resume

The article studies in detail the morphological structures and characteristics of the thymus gland of rats in postnatal ontogenesis. The anatomical structure of 140 thymuses of rats of various ages was studied. The results of the studies showed that by the time of birth, the process of forming thymus lobules in rat pups is not complete, it continues throughout the early postnatal ontogenesis and is completed by the 21st day. In addition, the dynamics of cell populations in the unit of the conditional area of the thymus lobes of the cortical substance in newborns was determined.

Key words: thymus, morphology, postnatal ontogenesis

Актуальность

Тимус является центральным органом иммунной системы. На ранних стадиях онтогенеза он контролирует и направляет структурное и функциональное созревание иммунокомпетентной ткани, на более поздних этапах обеспечивает сохранность и целесообразность иммунологических реакций [1,4,7].

Тимус покрыт соединительнотканной капсулой, от которой отходят соединительнотканые перегородки (трабекулы) разделяющие ее паренхиму на дольки. В каждой дольке различают корковое и мозговое вещество. Соединительная ткань трабекул распространяется только до кортико-медуллярной границе долек. В центральной части долек тимуса его паренхима остается непрерывной, и мозговое вещество одной дольки переходит в мозговое вещество другой [11,12].

Гистогенез тимуса сложен. Тимус является лимфо-эпителиальным органом, его паренхима представлена трехмерной сетью эпителиальных клеток, отростки которых связаны между собой десмосомальными контактами и образуют подобие синцития [2,3]. Гистологически тимус можно разделить на два субкомпартамента, таких как кора и мозговой слой, каждый из которых содержит отдельные популяции эпителиальных клеток тимуса, а также мезенхимальных клеток, эндотелиальных клеток и дендритных клеток [5,6]. Тимус достигает максимального веса в период полового созревания, а затем подвергается инволюции [7,9]. Функции тимуса важны для обеспечения подходящего микроокружения для пролиферации, дифференцировки, перестройки гена TCR и отбора Т-клеток.

Специалисты в области иммуноморфологии [8,10] определяют иммунную систему как совокупность органов, тканей и клеток, работа которых направлена непосредственно на защиту организма от различных заболеваний и уничтожение чужеродных веществ, которые уже попали в организм. Иммунная система является препятствием для инфекций (бактериальных, вирусных, грибковых). Когда иммунная система дает сбой, вероятность заражения увеличивается, это также приводит к развитию аутоиммунных заболеваний за счет активации аутоиммунитета [13]. Знание возрастных особенностей строения и функций органов иммунной системы, в частности вилочковой железы, актуально для определения периодов иммуногенеза в критические

моменты постнатального периода. Период новорожденности, характеризующийся нарушением основных компонентов как врожденного, так и адаптивного иммунитета; однако отсутствует информация о неонатальном состоянии вилочковой железы, ключевого органа для эффективного созревания иммунной системы [14]. Эти данные востребованы клинической медициной для правильной организации профилактические и лечебные мероприятия [15].

Цель исследования. Изучить возрастные морфофункциональные особенности изменений вилочковой железы крыс в постнатальном онтогенезе

Материал и методы

Исследование проведено на 140 белых беспородных крысах: новорожденные, 6-и, 11-и, 21-дневного, 1-го, 2-х, 3-х и 6 месячного возраста. Все животные содержались в одинаковых условиях вивария. После вскрытия грудной и брюшной полости животных фиксировали в 12% растворе нейтрального формалина. После фиксации изучали анатомические особенности вилочковой железы крыс различного возраста: длины, ширины, толщины, объема, формы. После изучения анатомических особенностей вилочковая железа изымалась и в течение суток промывалась в проточной воде. Орган проводили по спиртам возрастающей концентрации и заливали в парафиновые блоки. Срезы толщиной 8-15 мкм окрашивали гематоксилином-эозином и по ван Гизону. Полученный материал был обработан методами вариационной статистики.

Результат и обсуждения

Результаты исследования показали, что у новорожденных крысят вилочковая железа в 52,5% случаев состояла из 2-х долей и в 47,5% из одной, многодолевых форм нами не выявлено. На протяжении раннего постнатального онтогенеза количество встречаемости однодолевых форм уменьшается, увеличивается количество двухдолевых и многодолевых форм: у крысят 6-и дневного возраста обнаружена трехдолевая вилочковая железа, а к 21- дню – четырехдолевая вилочковая железа.

Наибольший темп прироста длины, ширины, толщины органа наблюдается с момента рождения по 6-е сутки. А наибольшее увеличение объема вилочковой железы

происходит с 16 по 21 день жизни крысят. У новорождённых крысят толщина капсулы тимуса на передней, задней поверхности, у верхнего конца и у основания варьирует примерно в одинаковых пределах. На протяжении раннего постнатального онтогенеза происходит не только увеличение толщины капсулы, но и уже к 6 суткам при исследовании капсулы на всей поверхности органа обнаруживается, что она неодинакова, наибольшую толщину она имеет у основания, затем по задней поверхности; наименьшую - у верхушки и на передней поверхности. По мере роста и развития в капсуле постепенно выделяются слои, отчетливое проявление которых видно к 21-м суткам и сохраняется у 6-месячных крыс. К 6-м суткам с момента рождения толщина трабекулы увеличивается в среднем почти вдвое, с 16-е по 21-е сутки наблюдается незначительный прирост, а на 16-е сутки прирост увеличивается в 1,5 раза. Отчетливое деление на корковое и мозговое вещество происходит в дольках тимуса новорожденных крысят. К 6 суткам наблюдается наибольший рост большого и малого размеров долек и мозгового вещества, но дальнейший рост до конца лактационного периода не столь значительный и примерно одинаковый. Величина большого и малого диаметра долек уменьшается по направлению от периферии к центру органа. Тельца Гассалья, локализующиеся в дольках тимуса новорожденных крысят, обнаруживаются в единичном количестве, встречаются крайне редко, преимущественно в глубокой мозговой зоне. На протяжении постнатального онтогенеза происходит не только увеличение количества телец Гассалья, но и увеличение их диаметра. В вилочковой железе 6-и дневных крысят тельца Гассалья локализуются преимущественно в периферически-расположенных дольках, а к 21-м суткам обнаруживаются и в центральных. Основу долек вилочковой железы составляют эпителиоретикулярные клетки, между которыми располагаются клетки лимфоидного ряда. Содержание клеточных форм в каждой зоне вилочковой железе неодинаково. Количество эпителиоретикулярных клеток увеличивается по направлению от подкапсульной зоны вглубь дольки к глубокой мозговой зоне в среднем в 6 раз, наибольший рост наблюдается в мозговом веществе от мозговой зоны, пограничной с корковой к глубокой мозговой зоне. Содержание малых лимфоцитов в среднем в различных зонах коркового вещества – без существенных различий, а в мозговом веществе

содержание их уменьшается в 1,6 раза, причем резкое их снижение наблюдается в глубокой мозговой зоне. Количество средних лимфоцитов в различных функциональных зонах вилочковой железы примерно одинаково. Содержание бластных форм уменьшается от подкапсульной зоны до мозговой зоны, пограничной с корковой в - 3,2 раза, возрастает незначительно к глубокой мозговой зоне. При исследовании функциональных зон вилочковой железы в раннем постнатальном онтогенезе обнаружено, что по мере развития органа содержание бластных форм эпителиоретикулярных клеток, средних лимфоцитов в переходных зонах практически не изменяются, а в остальных зонах наименьшее содержание бластов наблюдается к 21 дню, то есть имеется тенденция к их уменьшению. Наименьшее их уменьшение наблюдается с 16-ый по 21-ый день. Количество малых лимфоцитов во всех зонах органа с возрастом увеличивается. Исследуя вилочковую железу половозрелых крыс-самцов следует отметить, что вилочковая железа подвержена возрастной инволюции, поэтому здесь обнаруживаются участки с жировыми клетками. Дольки вилочковой железы у половозрелых крыс-самцов примерно одинакового диаметра, как в центре, так и на периферии органа. Тельца Гассалья обнаруживаются почти во всех дольках. При исследовании клеточного состава вилочковой железы у самцов 6-месячного возраста в функциональных зонах наблюдается уменьшение бластов от корковой пограничной зоны к глубокой мозговой, и увеличение их от субкапсулярной к корковой переходной зоне. Количество малых лимфоцитов уменьшается от периферических зон к центральным, наибольший уровень уменьшения происходит при переходе средней корковой зоны в пограничную с мозговой (в 2 раза). Содержание эпителиоретикулярных клеток увеличивается по направлению к глубокой мозговой зоне, наибольший рост их наблюдается от средней корковой к пограничной (в 1,6 раза) и между пограничными зонами (в 1,3 раза). Доля средних лимфоцитов в различных зонах вилочковой железы остается в среднем одинаковой. Изучение клеточного состава вилочковой железы в различных ее зонах в возрастном аспекте с 21-го дня к 6-месячному возрасту показало, что происходит значительные изменения в процентном содержании клеточных форм, причем эти изменения касаются каждой функциональной зоны органа. Количество

эпителиоретикулярных клеток возрастает во всех функциональных зонах и увеличение их с 21-го дня к молодому возрасту составляет в субкапсулярной зоне в 7 раз, в средней корковой – в 8 раз, в корковой пограничной зоне – 2 раза, в мозговой пограничной зоне – 2,5 раза, в глубокой мозговой – 1,8 раза и в этом возрастном периоде наблюдается наибольшее количество эпителиоретикулярных клеток по сравнению со всеми остальными изученными возрастными периодами.

Исследование клеточного состава средней корковой зоны вилочковой железы половозрелых крыс показал, что наименьшим вариационным изменениям подвержены средние лимфоциты, наибольшим – эпителиоретикулярные клетки. Таким образом, в результате морфологических изменений нарушается функция органа, при этом следует отметить, что сдвиги в клеточном составе различных зон неодинаковы, что возможно связано с разнородной функцией каждой зоны органа и разной реакцией их на воздействие фактора внешней среды.

Заключение

Результаты исследований показали, что к моменту рождения процесс формирования долек вилочковой железы у крысят не закончен, он продолжается на протяжении раннего постнатального онтогенеза и завершается к 21-м суткам. Изменение количества клеточных форм в дольках вилочковой железы крыс связано с её разнородной функцией и зависит не только от возраста животного, но и функциональной зоны вилочковой железы. Кроме того, определена динамика популяций клеток в единице условной площади долей тимуса коркового вещества у новорожденных.

LIST OF REFERENCES:

1. Ahrorovna, K.D., Jumaevich, T.S. (2018). Topografic-anatomical features of lymphoid structures of the small intestine of rats in norm and against the background of chronic radiation diseases. //European science review, (9-10-2).
2. Ahrorovna, K.D. (2021). Age-related morphofunctional features of changes in the thymus gland of experimental animals under the influence of genetically modified product. //Middle European Scientific Bulletin, 11(1).
3. Ahrorovna, K.D. (2021). Evaluation of the effect of a genetically modified product on the morphological parameters of the spleen of experimental animals. *Academicia: an*

international multidisciplinary research journal, 11(1), 885-888.

4. Akhrorova K.D. (2021). Morphofunctional properties of the lymphoid the structures of the spleen are normal and under the influence of various factors. *Academicia: international interdisciplinary research journal*, 11(1), 459-465.
5. Akhrorovna K.D. Medical Field Morphological Features of Human and Mammalian Spleen in Postnatal Ontogeny. //Journal NX, 7(1), 252-256.
6. Asghar A., Syed Y.M. and Nafis F.A. (2012) Polymorphism of Hassall's Corpuscles in Thymus of Human Fetuses. //International Journal of Applied & Basic Medical Research, 2, 7-10.
7. Gordon J. and Manley N.R. (2011) Mechanisms of Thymus Organogenesis and Morphogenesis. *Development*, 138, 3865-3878.
8. Jablonska-Mestanova, V., Sisovsky, V., Danisovic, L., Polak, S. and Varga, I. (2013) The Normal Human Newborns Thymus. *Bratislavske Lekarske Listy*, 114, 402-408.
9. Khasanova D.A. (2021). Morphofunctional changes in thymus gland of rats effected by genetically engineered crops. In *advanced research: problems and new approaches* (pp. 120-125).
10. Khasanova D. (2020). Wirkung eines gen-modifizierten produkts auf die morphologischen parameter der strukturen der milz weißer RATTEN. *InterConf*.
11. Khasanova D.A., Asadova N.K. (2021). Morpho functional changes in thymus of white rats in acute stress. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(1), 685-691.
12. Khasanova D.A., Teshaev, S.J. (2018). Topografic-anatomical features of lymphoid structures of the small intestine of rats in norm and against the background of chronic radiation diseases. //European science review, (9-10-2), 197-198.
13. Nicholson L.B. (2016) The Immune System. *Essays in Biochemistry*, 60, 275-301.
14. Tajima A., Pradhan I., Trucco M. and Fan Y. (2016) Restoration of Thymus Function with Bioengineered Thymus Organoids. *Current Stem Cell Reports*, 2, 128-139.
15. Yurchinskij V.J. (2016) Age-Related Morphological Changes in Hassall's Corpuscles of Different Maturity in Vertebrate Animals and Humans. *Advances in Gerontology*, 6, 117-122.

Entered 09.07.2021

**ОСОБЕННОСТИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ ГМО-ПРОДУКТА**

*Авозметов Жасурбек Эгамбергенович
Хасанова Дилноза Ахроровна*

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан,
200118, г. Бухара, ул. Пр. Навои 1.

✓ **Резюме**

При изучении гистологических препаратов полученных из поджелудочной железы животных опытной группы (ГМ соя) отмечались патологические изменения. Морфологически в поджелудочной железе отмечалась выраженная гипертрофия и гиперплазия, повышение секреторной активности, застойное полнокровие с участками кровоизлияний. Тогда как у животных контрольной группы и большинства крыс группы сравнения (90%) патологических отклонений в гистологической картине поджелудочной железы не отмечено.

Ключевые слова: крысы, поджелудочная железа, генно-модифицированный продукт.

**FEATURES OF THE HISTOLOGICAL STRUCTURE OF THE PANCREAS OF THE RAT
UNDER THE INFLUENCE OF A GMO PRODUCT**

*Avozmotov Jasurbek Egamberganovich
Khasanova Dilnoza Ahrorovna*

Department of anatomy of Bukhara state medical Institute named after Abu Ali ibn Sino (Uzbekistan),
200118, Bukhara city, 1 Navoi street

✓ **Resume**

Studying histological preparations obtained from the pancreas of animals of the experimental group (GM soy), pathological changes were noted. Morphologically, there was marked hypertrophy and hyperplasia in the pancreas, increased secretory activity, stagnant fullness with hemorrhage sites. While in the animals of the control group and the majority of rats of the comparison group (90%), there were no pathological deviations in the histological picture of the pancreas.

Key words: rats, pancreas, genetically modified product.

**ГМО МАҲСУЛОТИ ТАЪСИРИДА КАЛАМУШ ОШҚОЗОН ОСТИ БЕЗИНИНГ
ГИСТОЛОГИК ТУЗИЛИШИ ХУСУСИЯТЛАРИ**

*Авозметов Жасурбек Эгамбергенович,
Хасанова Дилноза Ахроровна*

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро Давлат Тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Экспериментал гуруҳ (ГМ соя) ҳайвонларининг ошқозон ости безидан олинган гистологик препаратларни ўрганишида патологик ўзгаришлар қайд этилди. Морфологик жиҳатдан ошқозон ости безида гипертрофия ва гиперплазия, секретор фаоллигининг ортиши, қон кетиш жойлари билан тўлақонли қонкетиши кузатилди. Назорат гуруҳининг ҳайвонларида ва таққослаш гуруҳининг аксарият каламушларида (90%) эса ошқозон ости безининг гистологик қўринишида патологик ўзгаришлар қайд этилмаган.

Калит сўзлар: каламуш, ошқозон ости беzi, генетик ўзгартирилган маҳсулот.

Актуальность

В настоящее время большое внимание уделяется проблемам использования генетически модифицированных организмов (ГМО) в пищевых продуктах, поскольку существует угроза их негативного воздействия на здоровье человека и окружающую среду [5].

По определению, ГМО - это живые организмы, которым намеренно изменили последовательности нуклеиновых кислот. Эти изменения могут быть сведены к введению или удалению генетических фрагментов. В этом случае могут быть введены как чужеродные нуклеиновые кислоты (например, бактерии, содержащие ген инсулина человека), так и нуклеиновые кислоты этого типа (например, для увеличения содержания крахмала в картофеле гены, связанные с синтезом крахмала, могут быть «продублированы» несколько раз).

Генетически модифицированные (ГМ) продукты полностью идентичны своим натуральным образцам по своим основным характеристикам, таким как цвет, запах и внешний вид.

ГМО объединяют 3 группы организмов [13]:

- генетически модифицированные микроорганизмы;
- генетически модифицированные животные;
- генетически модифицированные растения.

В настоящее время ГМ растения выращиваются в 28 странах мира, особенно в США, Бразилии, Аргентине, Индии и Канаде. Основными ГМ культурами являются соя, кукуруза, хлопок, рапс, среди них этот процесс чаще применяется в основном к сое [2, 9, 15].

Помимо этих продуктов, рис, тыква, подсолнечник, арахис, маниока и папайя также выращиваются как ГМ. Исследования по банану, малине, клубнике, вишне, ананасу, перцу, дыне и арбузу продолжаются. Среди зерновых культур только рису передается ген устойчивости к гербицидам. Нет трансгенного продукта для таких культур, как пшеница или ячмень, который имел бы высокую экономическую стоимость [6].

Исследования генетической модификации также проводятся на животных. В отношении животных исследования направлены, в основном, на повышение устойчивости к болезням, контроль их роста или изменение качества шерсти и компонентов молока. В результате этих исследований рыба стала единственным животным, производимым в экономическом отношении [16].

Помимо растительных и животных продуктов, технология ГМО также используется для микроорганизмов. ГМ микроорганизмы (бактерии, грибки и плесень) используются в качестве ферментов и пищевых добавок в различных производствах, таких как хлеб, пиво, сыр, продукты из винограда и так далее [19,20,21].

Специалисты, занимающиеся вопросами генетической безопасности, выделяют 3 типа угроз, которые представляют ГМО [7]:

- угрозы организму человека (в виде аллергических заболеваний, нарушений обмена веществ и другие);
- угрозы окружающей среде (в виде вегетирующих сорняков, химического загрязнения и другие);
- глобальные риски (в виде активации критических вирусов, угрозы экономической безопасности).

Некоторые специалисты считают, что создание ГМ источников пищи является неизбежным способом решения многих проблем питания и здоровья. При росте населения земли, которое, по прогнозам ученых, должно достичь 11 миллиардов человек к 2050 году, соответственно, возникает необходимость значительного увеличения мирового сельскохозяйственного производства, что невозможно без создания ГМО [10,11,12].

Выявление незадекларированных ГМ источников питания, а также комбинаций ГМО актуально для обеспечения биологической безопасности продуктов питания для населения [1, 3, 4, 14].

В настоящее время большинство ГМ продуктов относятся ко второму классу безопасности, учитывая наличие в их составе 1-2 белков, ответственных за проявление желаемого признака, отличающего трансгенный продукт от традиционного. Концепция композиционной эквивалентности может стать несостоятельной в будущем в связи с началом производства трансгенных продуктов с ГМ составом. В качестве путей решения этой проблемы предлагается использовать такие направления науки, как геномика - определение структуры и функции ДНК; протеомика - определение белкового профиля; метаболомика - определение вторичных метаболитов [17,18].

В Республике Узбекистан вопросы, связанные с ГМ продуктами также окончательно не решен, в связи с этим экспериментальные исследования по определению влияния ГМ продуктов на органы

и системы организма являются актуальными и востребованными.

Целью данного исследования явилось разработка способа оценки влияния генно-модифицированного продукта на морфологические показатели поджелудочной железы лабораторных животных в эксперименте.

Материал и методы

В качестве ГМ-продукта в экспериментах использованы ГМ-соя (соевая мука), выращенная за рубежом и импортированная в нашу страну только для научно-исследовательских работ. С помощью метода полимеразно-цепной реакции (ПЦР) выявили наличие промотора 35s+FMV в исследуемой ГМ-сое, что доказывает, что исследуемая соя является ГМ продуктом. В обычной сое, выращенного в нашей стране и использованного для сравнения этого промотора не было - не ГМ продукт.

Экспериментальные исследования проводились на белых беспородных крысах.

Все лабораторные животные были разделены на 3 группы:

- опытная группа - лабораторные животные, в общий виварийный стандартный рацион которых была включена ГМ-соя (соевая мука) в дозе 0,02-0,03 г на 1 крысу с массой 160-180 г в течение 30 дней (n=30);

- группа сравнения - лабораторные животные, в общий виварийный стандартный рацион которых был включен соя без ГМ (соевая мука) в дозе 0,02-0,03 г на 1 крысу с массой 160-180 г в течение 30 дней (n=30);

- контрольная группа - лабораторные животные, содержащиеся только в общем виварийном стандартном рационе (n=30).

Экспериментальное доклиническое исследование лабораторных животных проводились на основании официального

письма Этического комитета Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан № 4/14-1439 от 21 сентября 2020 года о разрешении проведения данных исследований (выписка из протокола №4 заседания этического комитета МЗ РУз от 26 августа 2020 года).

Результат и обсуждения

При макроскопическом исследовании поджелудочной железы у всех экспериментальных животных контрольной группы (n=30) визуально патологических изменений не наблюдалось. Макроскопически заметных изменений также не обнаружено у животных группы сравнения (получавшие вместе с кормом обычную сою без ГМ), только у некоторых крыс этой группы (n=3; 10%) отмечалась гипертрофия железы. Тогда как практически у всех животных (у n=28 от n=30) опытной группы, в рацион которых была включена ГМ соя, наблюдалось изменение морфологических параметров поджелудочной железы, выраженные в гипертрофии и увеличении размера органа выявляемых через 30 дней после начала кормления.

Таким образом, макроскопически у белых беспородных крыс, находившихся на стандартном рационе (контрольная группа), поджелудочная железа была без патологических отклонений.

Следующим этапом нашего эксперимента явилось исследование морфологических особенностей поджелудочной железы белых беспородных лабораторных крыс в рацион которых была включена соя с и без ГМ.

Полученные нами результаты исследования показали, что у экспериментальных животных контрольной группы, находившихся на стандартном виварийном рационе без сои (с и без ГМ) патологических отклонений в морфологической картине поджелудочной железы не было отмечено (рис. 1).

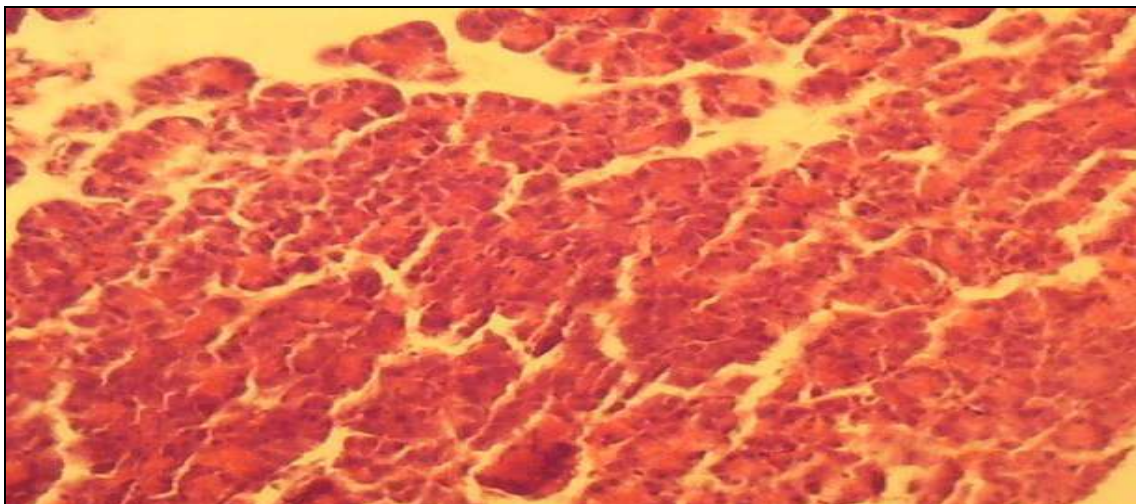


Рис. 1. Гистологическая картина поджелудочной железы белой беспородной крысы контрольной группы - стандартный рацион (окраска гематоксилин-эозином)

У лабораторной животной группы сравнения, получавших в качестве пищевой добавки обычную сою без ГМ, в 3 случаях (10%) были выявлены незначительные изменения в поджелудочной железе (рис. 2), характеризующиеся умеренной гипертрофией и полнокровием сосудов.

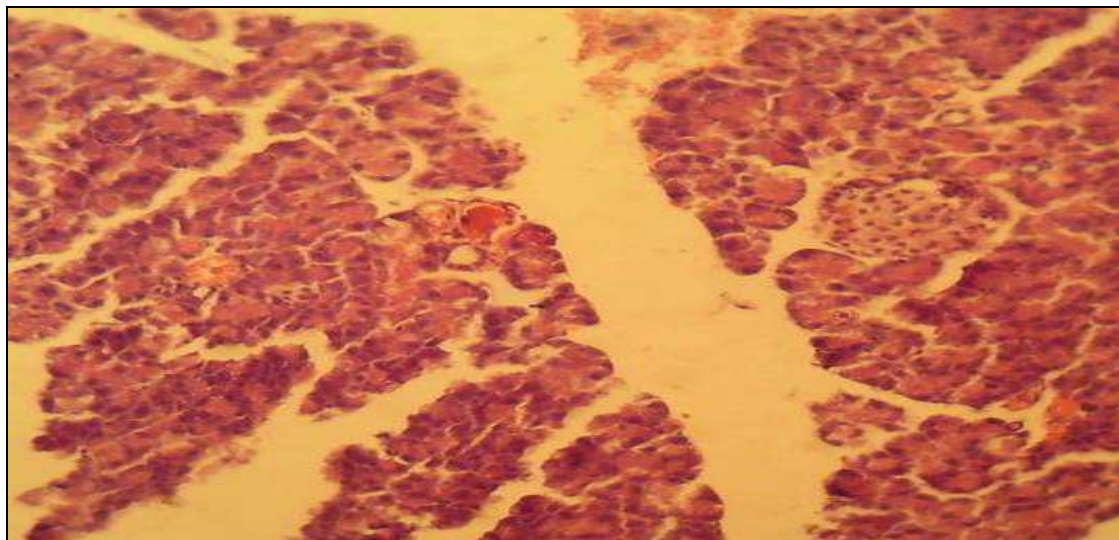


Рис. 2. Гистологическая картина поджелудочной железы белой беспородной крысы группы сравнения - обычная соя, без ГМ (окраска гематоксилин-эозином)

Изучение гистологических препаратов поджелудочной железы белых беспородных крыс опытной группы животных, в рацион питания которых была включена ГМ соя, показало, что морфологическая картина органа в корне отличается от данных полученных в вышеуказанных группах. Практически у всех

лабораторных животных были выявлены патологические изменения, для которых была характерна выраженная гипертрофия органа, гиперплазия желез, увеличение секреторной активности, застойное полнокровие с участками кровоизлияния (рис. 3).

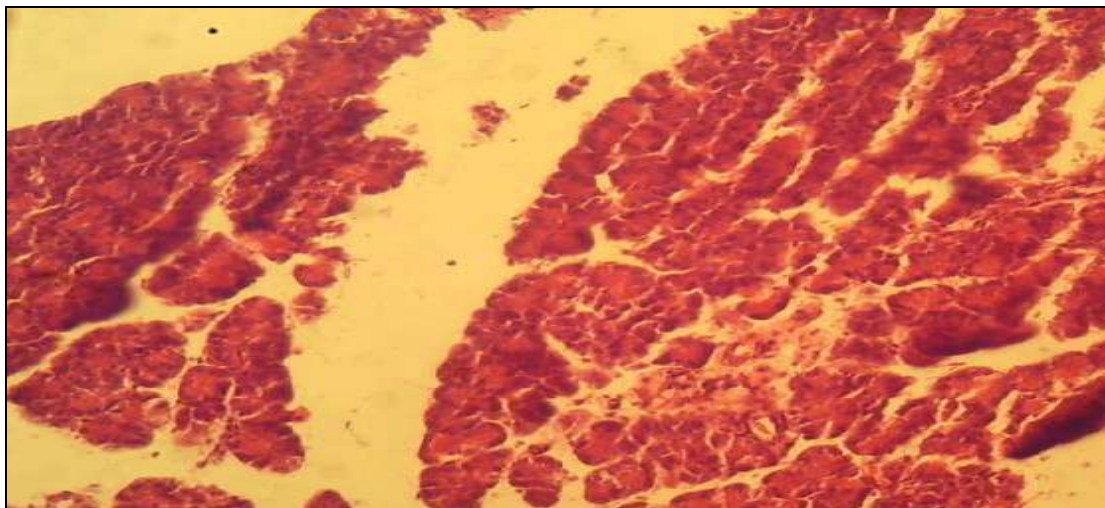


Рис. 3. Гистологическая картина поджелудочной железы белой беспородной крысы опытной группы – ГМ соя (окраска гематоксилин-эозином)

Таким образом, при изучении гистологических препаратов полученных из поджелудочной железы животных опытной группы (ГМ соя) отмечались патологические изменения. Морфологически в поджелудочной железе отмечалась выраженная гипертрофия и гиперплазия, повышение секреторной активности, застойное полнокровие с участками кровоизлияний. Тогда как у животных контрольной группы и большинства крыс группы сравнения (90%) патологических отклонений в гистологической картине поджелудочной железы не отмечено.

Вывод

Макроскопически у белых беспородных крыс, которые были на стандартном рационе (контрольная группа), поджелудочная железа была без патологических отклонений. Практически такая же картина была у животных, в рацион которых была включена обычная соя (группа сравнения), с тем исключением, что у 10% из них отмечали некоторое гипертрофию данного органа. А у лабораторных животных, в корм которых была добавлена ГМ соя, в 93,3% случаях визуально отмечали патологические отклонения, связанные с увеличением органа в период наблюдения.

Отмечались патологические изменения при изучении гистологических препаратов из поджелудочной железы животных опытной группы (ГМ соя). Данный факт отмечался в виде выраженной гипертрофии, гиперплазии желез, усилении секреторной функции, застойном полнокровии и участков кровоизлияний. В отличие от опытной группы у животных контрольной группы и

большинства крыс группы сравнения (90%) патологических отклонений в гистологической картине поджелудочной железы не отмечено.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нуралиев Н.А., Бектимиров А.М-Т., Алимова М.Т., Сувонов К.Ж. Правила и методы работы с лабораторными животными при экспериментальных микробиологических и иммунологических исследованиях // Методическое пособие. - Ташкент, 2016. - 33 с.
2. Собирова Д.Р., Нуралиев Н.А., Дусчанов Б.А. Оценка влияния генно-модифицированного продукта на морфологические, биохимические и гематологические показатели экспериментальных животных // Вестник Ташкентской Медицинской Академии. - Ташкент, 2017. - №2. - С.57-59.
3. Хасанова Д.А. (2020). Current problems of safety of genetically modified foods (literature review). *Биология и интегративная медицина*, (5), 20-27.
4. Ahrorova K.D. (2021). Morphofunctional properties of the lymphoid structures of the spleen in norm and under the influence of various factors. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(1), 459-465.
5. Ahrorovna K.D., &Jumaeovich, T. S. (2018). Topographic-anatomical features of lymphoid structures of the small intestine of rats in norm and against the background of chronic radiation diseases. *European science review*, (9-10-2).
6. Ahrorovna K.D. (2021). Age-related morphofunctional features of changes in the thymus gland of experimental animals under

- the influence of genetically modified product. *Middle European Scientific Bulletin*, 11(1).
7. Ahrorovna K.D. (2021). Evaluation of the effect of a genetically modified product on the morphological parameters of the spleen of experimental animals. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(1), 885-888.
 8. Akhrorovna K.D. Medical Field Morphological Features of Human and Mammalian Spleen in Postnatal Ontogeny. *Journal NX*, 7(1), 252-256.
 9. Angers-Loustau A., Petrillo M., Bonfini L., Gatto F., Rosa S., Patak A., Kreysa J. JRC GMO-Matrix: a web application to support Genetically Modified Organisms detection strategies // *BMC Bioinformatics*. - 2014, - Vol. 15. - N1. - P.417.
 10. Bawa A.S., Anilakumar K.R. Genetically modified foods: safety, risks and public concerns-a review // *J. Food Sci. Technol.* - 2013. - Vol. 50. - N6. - P.1035-1046.
 11. Chernysheva O.N., Sorokina E.Yu. Analytical methods for control of foodstuffs made from bioengineered plants // *Nutrition issues*. - 2013. - Vol. 82. - N3. - P.53-60.
 12. Gerdes L., Busch U., Pecoraro S. GMO finder - a GMO screening database // *Food Analytical Methods*. - 2012. - Vol. 5. - N6. - P.1368-1376.
 13. Gvozdkova I.A. Actual problems of development of perspective directions of ecological education and upbringing // *University Bulletin*. - 2014. - N2. - P.224-227.
 14. Gushchina A.A. Problems of safety of genetically modified food products // *Materials of the 21st all-Russian student conference "Problems of management"* - Moscow: GUU, 2013. Issue 1. - P.217-219.
 15. James C. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2014 // *ISAAA Brief*. - ISAAA: Ithaca, NY, 2014. - N49. - P.10-15.
 16. Khasanova, D. A. (2021). Morphofunctional changes in thymus gland of rats effected by genetically engineered crops. In *advanced research: problems and new approaches* (pp. 120-125).
 17. Khasanova D. (2020). Wirkung eines gen-modifizierten produkts auf die morphologischen parameter der strukturen der milz weißer ratten. *InterConf*.
 18. Khasanova D.A., Asadova N.K. (2021). Morpho functional changes in thymus of white rats in acute stress. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(1), 685-691.
 19. Khasanova D.A., Teshayev S.J. (2018). Topografic-anatomical features of lymphoid structures of the small intestine of rats in norm and against the background of chronic radiation diseases. *European science review*, (9-10-2), 197-198.
 20. Morisset D., Novak P.K., Zupanic D., Gruden K., Lavrac N., Zel J. GMOeek: a user friendly tool for optimized GMO testing // *BMC Bioinformatics*. - 2014. - Vol. 15. - N1. - P.258.
 21. Mukhammadiyeva G.F., Karimov D.O., Dolgikh O.V., Krivtsov A.V., Mazunina A.A. Genetically modified food products: peculiarities of genetic identification // *Health Risk Analysis*. - 2018. - N4. - P.75-80.

Поступила 09.07.2021

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАРУШЕНИЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
АКТИВНОСТИ НЕЙРОСЕКРЕТОРНЫХ КЛЕТОК АРКУАТНОГО ЯДРА
ГИПОТАЛАМУСА В ПОСТРЕАНИМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

Карабаев Аминжон Гадаевич

Самаркандский Государственный медицинский институт. г.Самарканд.Узбекистан. ORCID:
0000-0002-3355-0741

✓ **Резюме**

В постреанимационном периоде через I-II-III-IV-V-стадии и отдаленные периоды (1 и 3 месяцы) постреанимационной болезни после 10 минутной клинической смерти изучили взаимоотношения реактивности автономной нервной системы и морфофункциональной активности нейросекреторных клеток аркуатного ядра гипоталамуса половозрелых белых крысах – самцах, с весом 180-220 гр, перенесших 10-минутную клиническую смерть по методу В.Г. Корпачева (1982). Контрольную группу составили ложно оперированные животные. Проводили физиологические, морфологические, морфометрические, гистохимические, цитофотометрические методы. После реанимации, в течение I стадии болезни выявлено увеличения тонуса парасимпатической нервной системы, а также активности ПОЛ и снижения активности антиоксидантной системы и гипергидратация цитоплазмы нейросекреторных клеток аркуатного ядра гипоталамуса. В II стадии болезни на фоне сохранения тонуса парасимпатической нервной системы, начиная III стадии болезни преобладанием реактивности симпатической нервной системы, дальнейшего возрастания активности ПОЛ, снижения антиоксидантной системы определено гипергидратация ядер нейросекреторных клеток, аркуатного ядра гипоталамуса с выбросом нейросекрета в кровь на фоне увеличения нейросекреторных клеток деструктивного характера, т.е., компенсаторно-приспособительные реакции. Начиная с IV- стадии и в отдаленные периоды V- стадии болезни на дальнейшего сохранения тонуса симпатической нервной системы, уменьшения показателя активности ПОЛ дальнейшего увеличения активности антиоксидантной системы и гипергидратации ядер нейросекреторных клеток аркуатного ядра наблюдались компенсаторно-восстановительные процессы со сдвигом в стороны истощения нейросекреторных клеток аркуатного ядра на фоне дальнейшего увеличения нейросекреторных клеток деструктивного характера.

Ключевые слова: Клиническая смерть, постреанимационный период, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система, аркуатное ядро, нейросекрет, симпатическая нервная система, парасимпатическая нервная система.

**POSTREANIMATION DAVRDA GİPOTALAMUS ARKUATİK YADRASI
NEVROSEKRETAR HUYJALARINING MORFOFUNKSIYALİK FAOLİYATIDAGI
BUZILISHLARNING PATOGENETİK ASOSLARI**

Aminjon Gadaevich Qoraboyev

Samarqand davlat tibbiyot institute

✓ **Ryuzme**

10 – daqiqa klinik o'limidan so'ngi postreanimasion kasallikning I-II-III-IV-V bosqichlarida va uzoq muddatli davrlarida (1 va 3 oy) avtanom nerv tizimi, YOPO, antioksidant tizimi, hamda arkuat yadro neyrosekretor hujayralarining morfofunktsional munosobatlari o'rganildi. Klinik o'lim va postreanimasion kasallik V.G.Korpachev (1982) usuli yordamida modellashtrildi. Nazoratdagi hayvonlarni soxta operasiya qilingan kalamushlar tashkil etdi. Tajriba fiziologik, morfologik, morfometrik, biokimyoviy, gistokimyoviy, sitofotometrik tadqiqot usullar orkali amalga oshirildi. Kasallikning I bosqichida parasimpatik asab tizimining tonusi ostida, YOPO faoliyatini ortishi va antioksidant tizim faoliyatining pasayishi va gipotalamusning neyrosekretor hujayralari sitoplazmasining giperhidrasiyasi aniqlandi. Kasallikning II bosqichida, parasimpatik asab

tizimining tonusini saqlanib qolishi ostida, kasallikning III bosqichidan boshlab, simpatik asab tizimining reaktivligining ustunligi, YOPO faoliyatining yanada oshishi, antioksidant tizimning aktivligini pasayishi, neyrosekretor hujayralar yadrosining gipergidratsiyasi, neyrosekretning konga ajralishi va destruktiv xujayralarning ortishi kuzatildi. IV-bosqichdan boshlab va kasallikning V – bosqichi va bosqichning uzoq davrlarida simpatik nerv tizimining tonusi ostida YOPO aktivligini pasayishi, antioksidant tizimining aktivligini ortishi, arkuat yadrodagi neyrosekretor hujayralarning yadrosining gipergidratsiyasi ostida kompensator tiklanish jarayonlari kuzatilib, kasallikning davomiyligini ortishiga bog'lik holda destruktiv xujayralarning ortishi ostida toliqish tomonga qarab og'ish kuzatildi.

Kalit so'zlar: Klinik o'lim, postresitsitlanish davri, lipid peroksidlanishi, antioksidant tizim, kavisli yadro, neyrosekretor, simpatik asab tizimi, parasempatik asab tizimi.

PATHOGENETIC BASES OF VIOLATION OF MORPHOFUNCTIONAL ACTIVITY OF NEUROSECRETORY CELLS OF THE HYPOTHALAMUS ARCUATE NUCLEUS IN THE POST-RESUSCITATION PERIOD

Aminjon Gadaevich Karabaev

Samarkand State Medical Institute

✓ Resume

In the post-resuscitation period through the I-II-III-IV-V stages and long – term periods (1 and 3 months) of post-resuscitation disease after a 10-minute clinical death, the relationship between the reactivity of the autonomic nervous system and the morphofunctional activity of the neurosecretory cells of the hypothalamus arcuate nucleus in mature white male rats weighing 180-220 g, who underwent a 10-minute clinical death by the method of V. G. Korpachev (1982) was studied. The control group consisted of falsely operated animals. Physiological, morphological, morphometric, histochemical, cytophotometric methods were performed. After resuscitation, during the first stage of the disease, an increase in the tone of the parasympathetic nervous system, as well as the activity of LPO and a decrease in the activity of the antioxidant system and hyperhydration of the cytoplasm of the neurosecretory cells of the arcuate nucleus of the hypothalamus were revealed. In the II stage of the disease, against the background of maintaining the tone of the parasympathetic nervous system, starting from the III stage of the disease, the predominance of the reactivity of the sympathetic nervous system, a further increase in the activity of LPO, a decrease in the antioxidant system, hyperhydration of the nuclei of neurosecretory cells, the arcuate nucleus of the hypothalamus with the release of neurosecretory cells into the blood against the background of an increase in neurosecretory cells of a destructive nature, i.e., compensatory-adaptive reactions, was determined. Starting from the IV - stage and in the distant periods of the V - stage of the disease, compensatory and regenerative processes were observed with a shift in the direction of depletion of the neurosecretory cells of the arcuate nucleus against the background of a further increase in the destructive neurosecretory cells against the background of a further increase in the activity of the anti-oxidant system and hyperhydration of the nuclei of the neurosecretory cells of the arcuate nucleus.

Key words: Clinical death, postresuscitation period, lipid peroxidation, antioxidant system, arcuate nucleus, neurosecretory, sympathetic nervous system, parasympathetic nervous system.

Актуальность

Изучение механизмов и закономерностей нарушений, развивающихся на уровне гипоталамо-гипофизарной системы, имеет существенное значение для выявления механизма нарушения реактивности организма в постреанимационном периоде. Гипоксические и реоксигенационные процессы, несомненно, отражают на морфофункциональные состояния клеток нашего организма: центральной нервной

системе, вегетативной нервной системы [14,16] соответственно и нейросекреторных структур гипоталамо-гипофизарной системы организма [17,23,25,5,6,15,17].

Наиболее актуальных задач реаниматологии в настоящее время является поиск эффективных методов защиты нервных клеток головного мозга и подкорковых структур, а также реактивности

периферических эндокринных желез организма больных [1,9,10].

В постреанимационном периоде преобладание активности симпатoadренальной системы и подключение эрготропной функции организма способствует преобладания катаболических процессов с образованием АТФ в клеточной структуре [7,14,18,19]. При этом репродуктивное состояние клеток организма остается в невыгодном положении, то есть происходит дисбаланс между симпатической и парасимпатической нервными системами, между катаболическими и анаболическими гормональными системами, и процессами [13,2,19,18].

Главным звеном, ответственным за репродуктивное состояние организма является преоптическое и аркуатное ядро гипоталамуса, а также альфа и бета-базофильные клетки аденогипофиза, которые приводят к увеличению гонадных гормонов и последующему развитию физиологических реакций организма [11,17, 20, 7,16,17,18].

Для анализа закономерностей и механизмов пост реанимационных изменений циклического центра репродуктивной системы представляется существенным исследовать взаимоотношения реактивности автономной нервной системы, активности антиоксидантной системы- каталазы, продукта перекисного окисления липидов (ПОЛ) - малонового диальдегида (МДА) и морфофункциональной активности нейросекреторных клеток аркуатного ядра гипоталамуса в пост реанимационном периоде после 10 минутной смерти.

Цель исследования. Определить патогенетические основы нарушения взаимоотношения реактивности вегетативной нервной системы, активности ПОЛ и антиоксидантной системы, а также морфофункциональные изменения в нейросекреторных клетках ядер аркуатного ядра гипоталамуса в I-II-III-IV-V-стадиях и отдаленные периоды (1 и 3 месяцы) пост реанимационной болезни после 10- минутной смерти.

Материал и методы

Экспериментальные исследования проведено на 70 белых крысах - самцах с массой тела 170-220 гр., у этих животных моделировано состояние постреанимационной болезни [11]. При этом экспериментальные животные разделены на 2 группы.

В I-группу вошли 35 контрольные животные (ложно оперированные животные).

В II-группе 35 крыс, у которых моделирована постреанимационная болезнь после 10 минутной смерти. Все исследуемые животные находились в одинаковых условиях и рационе.

На каждый срок забой животных производился общим эфирным наркозом одномоментной декапитацией.

Головной мозг, включающие гипоталамус и гипофиз, фиксировали в жидкости Буэна. Из них готовили гистологические срезы толщиной 5-7 мкм с помощью ленточного микротом.

Полученные срезы окрашивали: паральдегид фуксином по Гомори-Габу с докраской азаном по Гейденгайну, хромово-квасцовым гематоксилином и флоксином по Гомори, Гематоксилин-эозином.

Изучение гипоталамуса проводилось на уровне аркуатных ядер гипоталамуса. При этом функциональную активность нейросекреторных клеток аркуатных ядер гипоталамуса определяли по методики Поленова А.Л. который включает подсчет процентного соотношения отдельных типов нейросекреторных клеток (высокой, умеренной и низкой функциональной активности) содержанием нейросекрета, измерением объема ядер и цитоплазмы нейросекреторных клеток [16].

Функциональную активность клеток также оценивали с помощью индекса ядерно-цитоплазматического соотношения [17].

Состояние продукта ПОЛ-МДА определяли по методу Стальной И.Д. и Гаришвили Е.Г. [18].

Состояние антиоксидантной системы изучали путем определения каталазы, по методу Баха А.Н., Зубкова С.А. [3].

Реактивность автономной нервной системы изучали с помощью коэффициента Хильдебранта [4].

Статистическая обработка полученных данных произведена с помощью стандартного пакета программ Microsoft – Excel 2010. Достоверными двух сравниваемых показателей считали при $P=0,05$ и $P<0,05$.

Результат и обсуждение

При изучении показателей у интактных животных: реактивность автономной нервной системы находятся в смещенном реактивности, а показатели реактивности ПОЛ и антиоксидантной системы организма находятся в сбалансированном состоянии. При этом НСК

АРЯ находятся в стадии умеренной функциональной активности. Где НСК умеренной функциональной активности составил $68,0 \pm 0,5\%$, НСК высокой и низкой функциональной активности - составили $11,8 \pm 0,7\%$ и $15,0 \pm 0,5\%$. Между этими клетками и встречается НСК деструктивного характера до $5,2 \pm 0,4\%$ (гиперхромно-пикнотические клетки). Ядра их гиперхромные, хроматин в них расположен по всему ядру диффузно, ядрышко расположено в основном в центре ядра. Ядерно-цитоплазматический индекс при этом равен $0,227 \pm 0,0006$. Ядра глиальных клеток-сателлитов также хроматичные, площадь варьирует в пределах $14,2 \pm 0,3$ у. ед. Капиллярная сеть слегка гиперемирована, диаметр капилляров при этом равен $5,8 \pm 0,05$ мкм.

После наступления клинической смерти на фоне преобладания реактивности парасимпатической нервной системы (ПСНС), через 10 минут определена незначительное увеличение активности ПОЛ, количество МДА до $33,1 \pm 1,8$ нмоль/мл ($P > 0,05$), при уменьшении количество каталазы до $6,9 \pm 1,0$ ммоль.мин/ л. ($P > 0,05$) НСК АРЯ слегка набухшие, отмечаются некоторые уменьшения интенсивности НСВ в цитоплазме клеток. Ядро хроматичное, хроматин в них также как у интактных животных расположен по всему ядру диффузно. Отмечается уменьшение количества НСК низкой функциональной активности соответственно при увеличении количества НСК высокой функциональной активности, но показатели незначительны ($P > 0,05$).

В раннем постреанимационном периоде (I-II-стадии постреанимационной болезни) на фоне сохранения реактивности ВНС, преобладания реактивности ПСНС, незначительного увеличения количество МДА до $37,9 \pm 1,7$ нмоль/мл ($P > 0,05$), каталазы до $6,34 \pm 0,3$ ммоль.мин/ л. мл ($P > 0,05$), отмечается дальнейшее увеличение НСК высокой функциональной активности – $37,4 \pm 0,8\%$ ($P < 0,001$) при уменьшении количества НСК умеренной и низкой функциональной активности до $49,4 \pm 1,4\%$ и $6,8 \pm 0,6\%$ ($P < 0,001$), при этом индекс ядерно-цитоплазматического отношения уменьшен до $0,223 \pm 0,0005$ ($P < 0,01$).

Приходя ко II-стадии постреанимационной болезни на фоне сохранения тонуса ПСНС в реактивности ВНС, а также значительного увеличения количества МДА до $50,2 \pm 3,6$ нмоль/мл ($P < 0,01$), при уменьшении количество каталазы до $4,3 \pm 0,3$ ммоль.мин/ л. ($P < 0,05$), отмечается увеличение количества деструктивно измененных НСК в виде цитолиза до $6,4 \pm 1,9\%$, но показатели незначительны ($P > 0,05$). Сосудистая сеть в области АРЯ гиперемирована, отмечается выраженный

периваскулярный отек, диаметр капилляров увеличен до $6,4 \pm 0,1$ мкм ($P < 0,05$).

Приходя к III-стадии болезни на фоне преобладания реактивности СНС, дальнейшее увеличение количества МДА до $63,5 \pm 1,9$ нмоль/мл ($P < 0,001$) при уменьшении количества каталазы до $3,7 \pm 0,4$ ммоль.мин/л. ($P < 0,05$), выраженности гиперемированности капиллярной сети на фоне периваскулярного отека, а также увеличения функциональной активности глиальных клеток- сателлитов в виде вакуолизации цитоплазмы и с увеличением площади ядер с двумя ядрышками до $18,0 \pm 0,2$ у.ед ($P < 0,001$), отмечается резкое увеличение количества НСК высокой функциональной активности гипертрофированными ядрами с эксцентрично расположенными ядрышками до $66,0 \pm 1,3\%$ ($P < 0,001$), при уменьшении количества НСК умеренной и низкой функциональной активности до $20,4 \pm 1,3\%$ ($P < 0,001$) и $5,4 \pm 0,2\%$ ($P < 0,001$), отмечается увеличение индекса ядерно-цитоплазматического отношения до $0,229 \pm 0,004$ ($P < 0,05$). При этом отмечается отставание синтеза НСВ от его секреции и дальнейшего увеличения количества деструктивно измененных НСК в виде кариолизиса и цитолиза до $8,0 \pm 0,4\%$ ($P < 0,01$) со сдвигом в сторону истощения.

В постреанимационном периоде восстановительные процессы выявлены в IV-стадии постреанимационной болезни и продолжался период в V-стадии и отдаленные периоды (1-3-месяцы). При этом в IV-стадии болезни на фоне сохранения преобладания тонуса СНС, снижения активности ПОЛ - количество - МДА до $46,2 \pm 3,3$ нмоль/мл ($P < 0,05$), увеличения количества каталазы до $5,3 \pm 0,2$ ммоль. мин/ л. ($P < 0,05$) уменьшения гиперемированности капиллярной сети с проявлением пери васкулярного отека и дальнейшего увеличения площади ядер глиальных клеток-сателлитов до $18,5 \pm 0,2$ у. ед ($P < 0,001$), при подключении викарной компенсации НСК с двумя ядрышками, а также при увеличении количества деструктивно измененных НСК до $8,2 \pm 0,4\%$ ($P < 0,001$), отмечается увеличение количества НСК с умеренной функциональной активности до $36,8 \pm 0,5\%$ ($P < 0,001$) с увеличением хроматина в ядре.

Приходя к V-стадии постреанимационной болезни на фоне дальнейшего преобладания реактивности симпатической нервной системы, дальнейшего восстановления показателей активности ПОЛ - МДА $36,2 \pm 3,1$ нмоль / мл, и показателей каталазы до $6,6 \pm 0,3$ ммоль. мин/ л. в сторону интактных животных ($P > 0,05$) выраженности гиперемии сосудов и выраженности пери васкулярного отека

наблюдаются и восстановительные процессы в НСК АРЯ. При этом отмечается увеличение количества деструктивно измененных НСК до $11,0 \pm 0,9$ % ($P < 0,01$), количество глиальных клеток – сателлитов в 25000 мкм^2 до $3,1 \pm 0,03$ ($P < 0,01$), они в основном скоплены вокруг деструктивно измененных и в области высокоактивных НСК. Выявляется дальнейшее увеличение количества НСК умеренной и низкой функциональной активности до $31,0 \pm 1,5$ %, и $6,4 \pm 0,3$ % ($P < 0,001$), на фоне уменьшения НСК высокой функциональной активности до $51,6 \pm 1,2$ % ($P < 0,001$) по сравнению с III-стадии постреанимационной болезни.

Отдаленные периоды V-стадии постреанимационной болезни (через 1 - месяц после реанимации). На фоне дальнейшего сохранения в реактивности ВНС тонуса симпатической нервной системы, уменьшения активности ПОЛ -МДА до $34,9 \pm 2,8$ нмоль/мл ($P > 0,05$), увеличения каталазы до $7,0 \pm 0,4$ ммоль. мин/ л. ($P > 0,05$) наблюдается дальнейшее уменьшение количества НСК высокой функциональной активности до $40,8 \pm 2,4$ % ($P < 0,001$), увеличения количества НСК умеренной и низкой функциональной активности до $37,0 \pm 2,1$ % и $6,2 \pm 0,4$ %, ($P < 0,001$), количество деструктивно измененных НСК до $12,0 \pm 1,0$ % ($P < 0,01$), количество глиальных клеток – сателлитов в 25000 мкм^2 до $3,2 \pm 0,01$ ($P < 0,001$).

На III-месяце постреанимационной болезни отмечаются дальнейшего сохранения реактивности СНС незначительно высокого уровня сохранения МДА в пределах $33,9 \pm 1,4$ нмоль/мл ($P > 0,05$), количество каталазы $7,4 \pm 0,7$ ммоль.мин/ л ($P > 0,05$). В НСК АРЯ отмечается уменьшение количества НСК высокой функциональной активности до $30,6 \pm 1,0$ % ($P < 0,001$), но показатели остаются при этом больше, чем у интактных животных ($P < 0,001$). А количества НСК умеренной функциональной активности увеличена до $46,4 \pm 1,8$ %, а низкой до $7,8 \pm 0,5$ %, но остается значительно меньше ($P < 0,001$), по сравнению с контрольными группами животных, а количество НСК деструктивного характера увеличена до $15,2 \pm 1,0$ % ($P < 0,001$). Соответственно и глиальные клетки – сателлитов продолжают увеличиваться. Основное количество глиальных клеток - сателлитов определяется вокруг активно функционирующих и деструктивно измененных НСК. Количество их при этом в 25000 мкм^2 увеличено до $3,4 \pm 0,05$ ($P < 0,01$).

Следовательно, если интерпретировать полученные данные, в раннем постреанимационном периоде (I-II-стадии болезни) преобладания активности ПНС, в реактивности ВНС, незначительного увеличения

активности ПОЛ и снижения антиоксидантной системы, гиперемии капиллярной сети с выраженным периваскулярным отеком, уменьшения индекса ядерно-цитоплазматического отношения, говорит о гипергидратации цитоплазмы и снижения функциональной активности ядер НСК АРЯ [17,18].

Что касается обнаруженного нами в III-IV-V – стадиях и отдаленные периоды постреанимационной болезни на фоне медленного снижения тонуса СНС, активности ПОЛ и увеличения активности антиоксидантной системы, отмечаются восстановительные процессы в НСК АРЯ на фоне гипергидратации ядер НСК с двумя ядрышками и хроматина на фоне увеличения НСК деструктивного характера можно трактовать как один из дополнительных механизмов компенсаторных процессов, поскольку последний является показателем активации в них генетического аппарата [18 16,13]. Если эти данные интерпретировать с данными [2,8,17,15] то в основе развития постреанимационной болезни лежит нехватка пептидных нейрого르몬ов НСК АРЯ, ответственных за продуктивное состояние организма.

Выводы

1. После наступления клинической смерти через 10 минут наблюдается преобладания реактивности ПНС, незначительное увеличение активности ПОЛ, антиоксидантной системы и морфофункциональной активности НСК АРЯ.

2. В ранних I-II стадиях постреанимационной болезни на фоне сохранения преобладания тонуса ПНС, увеличение активности ПОЛ снижения активности антиоксидантной системы и увеличения деструктивно измененных НСК в виде кариолизиса, плазмолиза, отмечается увеличение морфофункциональной активности НСК АРЯ.

3. В III-стадии постреанимационной болезни на фоне преобладания реактивности СНС, увеличение активности ПОЛ, снижения активности антиоксидантной системы и подключения трофической функции глиальных клеток- сателлитов в виде вакуолизации цитоплазмы и увеличения площади ядер, морфофункциональная активность НСК АРЯ находится в стадии максимальной функциональной активности при отставании синтеза НСВ от его секреции со сдвигом в сторону истощения.

4. Начиная с IV-стадии, а также V- стадии и в отдаленные периоды постреанимационной болезни при сохранения преобладания реактивности СНС, снижения активности ПОЛ, увеличения активности антиоксидантной

системы, увеличения площади глиальных клеток-сателлитов с двумя ядрышками, викарной компенсации НСК и увеличения количества деструктивно измененных НСК, отмечается процесс восстановления, по мере удлинения продолжительности постреанимационной болезни восстановительный процесс усугубляется со сдвигом в сторону истощения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Волков А.В. (1999). Теоретические и клинические проблемы современной реаниматологии: //Материалы международного симпозиума, посвященного 90-летию со дня рождения академика РАМН В.А. Неговского, (р.53-54)
2. Волков А.В., Мороз В.В., Ежова К.Н., Заржецкий Ю.В. (2008). Роль половых стероидов в восстановительном периоде после клинической смерти (экспериментальное исследование). //Журнал, Общая реаниматология, 4(1), 18-20.
3. Долгих В.Т., Мордык А.В. (1996) Баранец Н.А. Нарушение сократимости сердца после клинической смерти, вызванное острой кровопотерей. //Журнал, Анестезиология и реаниматология, 5(1), 42-45.
4. Дробленков А.В., Мониц М.В., Бобков П.С., Асауленко З.П. (2017). Количество и локализация рецепторов к андрогенам, как маркер морфофункционального статуса нейронов аркуатного ядра гипоталамуса. //Вестник Новгородского Государственного Университета, 3 (101),128-134.
5. Золотокрылина Е.С. (1999). Теоретические и клинические проблемы современной реаниматологии: //Материалы международного симпозиума, посвященного 90-летию со дня рождения академика РАМН В.А. Неговского, (р. 30-32).
6. Кожура В.Л., Соловьева Ж.В., Новодержкина И.С., Носова Н.В. (1996). Нейрохимические молекулярные и ультраструктурные механизмы формирования скрытой постреанимационной энцефалопатии. //Журнал, Анестезиология и реаниматология, 1997. 5, 52-56.
7. Корпачев В.Г. и соавт. (1982). Моделирование клинической смерти в постреанимационной болезни у крыс» //Патология, 1998. 3, 78-80
8. Неговский В.А., Мороз В.В. Теоретические и клинические проблемы реаниматологии. //Журнал, Анестезиология и реаниматология, 2000. 6, 4-7.
9. Осадчук Л.В., Клещев М.А., Гуторова Н.В., Еркович А.А. и др. (2011). Исследование мужской фертильности и гормонального статуса у населения европейского и азиатского севера Российской Федерации. //Научные труды III съезда физиологов СНГ, 2015. (р.182).
10. Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г. Определение МДА. //Современные методы в биохимии,1977. (р.66-68).
11. Таланцев К.В. И.С. Новодержкина, В.Л. Кожура, Кирсанова А.К.(1996). Березина Т.Л. Изменения функционального состояния миокарда левого желудочка при умирании и в раннем постреанимационном периоде. //Журнал, Анестезиология и реаниматология, 1996. 5, 45-47.
12. Ходулева Ю.Н., Асауленко З.П., Байрамов А.А. и др.(2015). Дегенеративные изменения нейронов медиального аркуатного гипоталамического ядра в модели мужского гипогонадизма. Журнал, Педиатр, 2015. 3. 62-68.
13. Karabaev A.G. (2020). Relationship between the reactivity of the autonomic nervous system and the morphofunctional activity of basophilic cells of the adenohypophysis in the post-resuscitation period. // Science and World International scientific journal, 3 (79). 55-62.
14. Karabayev A. G., R. I. Isroilov. (2020). Morphofunctional Changes in Basophilic Cells of the denohypophysis during Post-resuscitation Disease // Journal of Advances in Medicine and Medical Research.. 2020. 32(8). 130-135.
15. Kloner R.A., Braunwald E. Observation on experimental myocardial ishaemia, - Cardiovasc. Res., 1980. 14, 371-395.
16. Rood B. D., Stott R. T., You S., Smith C. J., Woodbury M. E., De Vries G. J. Site of origin and of sex differences in the vasopressin innervation of the mouse (Mus musculus) brain // Journal Comp. Neurol., 2013. 521(10), 2321-2358.
17. Vida B., Deli L., Hrabovszky E., Kalamatianos T., Caraty A., Coen C. W., Liposits Z., Kalló I. Evidence for suprachiasmatic vasopressin neurones innervating kisspeptin neurones in the rostral periventricular area of the mouse brain: regulation by oestrogen. Journal Neuroendocrinol., 2010. 22. 1032-1039.
18. Williams W. P., Jarjisian S. G., Mikkelsen J. D., Kriegsfeld L. J. (2011). Circadian control of kisspeptin and a gated GnRH response mediate the preovulatory luteinizing hormone surge// Endocrinol. 152. 595-606.

Поступила 09.07.2021