



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

7 (69) 2024

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМООНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (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)

7 (69)

2024

июль

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 618.146-07-08

**БАЧАДОН БЎЙНИ РАК ОЛДИ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ЭРТА ТАШХИСЛАШДА
БИОКИМЁВИЙ ВА ИММУНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ РОС- ЭГРИ ЧИЗИҒИДА
ЎЗИГА ХОС ЎЗГАРИШЛАРИ**

Наврүзова Н.О. <https://orcid.org/0000-0002-2817-8922>

Салимова Т.Б. <https://orcid.org/0000-0002-7949-9574>

Шарипова Н.М. <https://orcid.org/0009-0003-9446-2002>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Тадқиқот мақсади. Гомоцистеин ва цитокинлар миқдорининг бачадон бўйни рак олди касаллигининг ривожланишини башорат қилиш имкониятларини ўрганиш.

Материаллар ва усуллар. Тадқиқотга турли даражада бачадон бўйни рак олди хасталиги билан касалланган 131 нафар аёл ҳамда 26 нафар амалий соғлом қатнашди. Шулардан, бачадон бўйни рак олди касаллиги билан касалланган: одам папилома вируси (ОПВ) манфий LSIL бўлган 37 нафар бемор, LSIL ОПВ+ 41 нафар бемор, HSIL барчасида одам папилома вируси мусбат бўлган 53 нафар бемор аёллар қатнашди. Илмий тадқиқот иши Бухоро давлат тиббиёт институтининг 1-сон акушерлик ва гинекология кафедрасида амалга оширилди.

Хулоса. Шундай қилиб, гомоцистеин ва цитокинлар миқдори мониторингини юритиш, уларни баҳолаш, клиник кўринишларининг авж олишини кутмасдан ўтказилаётган даволаш самарадорлигини кузатиш, ўз вақтида бачадон бўйни рак олди касаллигининг оғирлик даражасини баҳолаш имконини берди.

Калит сўзлар: бачадон бўйни цервикал интраэпителиал неоплазияси, цитокинлар, гомоцистеин, ROC.

**СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ В КРИВОЙ ЛИНИИ РОС ПРИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ
ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШЕЙКИ МАТКИ**

Наврүзова Н.О. <https://orcid.org/0000-0002-2817-8922>

Салимова Т.Б. <https://orcid.org/0000-0002-7949-9574>

Шарипова Н.М. <https://orcid.org/0009-0003-9446-2002>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али Ибн Сины, Узбекистан, Бухара Ш., улица А.Навои. 1 Телефон: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Цель исследования. Изучение возможности прогнозирования развития заболевания рак шейки матки по количеству гомоцистеина и цитокинов

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 131 женщин с разной степенью предраковой болезни шейки матки, а также 26 практически здоровых женщин. Из них женщины с предраковым заболеванием шейки матки: 37 пациентов с LSIL, отрицательным на вирус папилломы человека (ВПЧ), 41 пациентов с LSIL ВПЧ+, 53 пациентов HSIL с положительным на вирус папилломы человека. Научно-исследовательская работа проводилась на кафедре акушерства и гинекологии № 1 Бухарского государственного медицинского института.

Вывод. Таким образом, мониторинг количества гомоцистеина и цитокинов, их оценка, мониторинг эффективности проводимого лечения, не дожидаясь обострения клинических проявлений, позволили своевременно оценить степень тяжести предраковой болезни шейки матки.

Ключевые слова: цервикальная интраэпителиальная неоплазия шейки матки, цитокины, гомоцистеин, ROC

SPECIFIC DIFFERENCES IN THE ROC-CURVE OF BIOCHEMICAL AND IMMUNOLOGICAL MULTIPLEXING IN THE ACCURATE DIAGNOSIS OF CERVICAL CANCER

Navruzova N.O. <https://orcid.org/0000-0002-2817-8922>

Salimova T.B. <https://orcid.org/0000-0002-7949-9574>

Sharipova N.M. <https://orcid.org/0009-0003-9446-2002>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara Sh., A. Navoi Street. 1 Phone: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ *Resume*

To study the potential of homocysteine and cytokine levels to predict the development of cervical precancerous disease.

Materials and methods. The study involved 131 women with varying degrees of cervical cancer, as well as 26 practically healthy ones. Of these, 37 patients had a negative LSIL test for human papillomavirus (HPV), 41 patients had a LSIL test for HPV+, for a total of 53 patients with a positive result for human papilloma virus. Research work was carried out at the Department of Obstetrics and Gynecology No. 1 of the Bukhara State Medical Institute.

Conclusions. Thus, it was possible to monitor the amount of homocysteine and cytokines, evaluate them, observe the effectiveness of the treatment without waiting for the exacerbation of clinical manifestations, and assess the severity of cervical pre-cancerous disease in a timely manner.

Keywords: cervical intraepithelial neoplasia of the cervix, cytokines, homocysteine, ROC

Долзарблиги

Бачадон бўйни касалликлари аёлларнинг репродуктив тизимининг энг кенг тарқалган патологик ҳолатларидан бири бўлиб, камайиш тенденциясига эга эмас. Ҳар қандай гинекологик касалликлар бачадон бўйни патологияси билан бирлашиши мумкин [1,10]. Шунинг учун диагностика ва даволашда замонавий ютуқларга қарамай, бачадон бўйни патологияси акушерлик ва гинекологик касалликлар орасида энг муҳим муаммо бўлиб қолмоқда. Сўнгги 20 йил ичида бачадон бўйни хавфсиз ва хавfli касалликларининг частотаси сезиларли даражада ошди [4,5].

Гомоцистеин (ГЦ) фолат цикли таркибига кирувчи олтингугурт сақлайдиган аминокислотадир. ГЦ цистеин ва метиониннинг ўзаро бир-бирига ўтиши жараёнида ҳосил бўлади. ГЦ алмашинуви икки йўл билан боради: транссульфоланиш ва реметилланиш. Метионин миқдори юқори бўлганда транссульфоланиш кучаяди, бунда цистатион-β-синтаза (англ. cystathion-β-synthase, CBS) ферменти ва пиридоксаль-5'-фосфат кофактори ёрдамида ГЦ цистотионингага айланади. Метиониннинг миқдори кам бўлганда эса ГЦ бетадин ёки фолат асосидаги реакция ёрдамида реметилланади ва метионинга айланади. Бетадин-гомоцистеин-S-метилтрансфераза (англ. betaine homocysteine-S-methyltransferase, BHMT) ферменти бетаин ёрдамида кечадиган реакцияларда бетаиннинг метил гуруҳи ГЦ га ўтиб метионинга айланишини таъминлайди. Фолат ёрдамида кечадиган реакцияларда ГЦ кофактор - В12 витамини билан бирга ишлайдиган метионинсинтаза - МТР ёрдамида N-5-метилтетрагидрофолатдан метил гуруҳини қабул қилади. Ушбу фермант иштирокида борадиган реакциялар тетрагидрофолатнинг (N-5-метилтетрагидрофолатдан) рециркуляциясини бошлаб беради ва бу кейинчалик нуклеотидлар синтезида қўлланилиши мумкин [1,10]. Бу билан метионинсинтаза ферменти ГЦ ва фолий кислотасининг алмашинув йўлларини боғлайди. Тетрагидрофолат синтези экзогенфолатлар мавжудлигига боғлиқ, ва фолий кислотаси миқдорининг камлиги реметилланишни қийинлаштиради ва бу ГЦ нинг қон плазмасидаги миқдорининг ошишига олиб келади. Кобаламин, В6 витамини ва фолий кислотасининг етишмовчилиги, дори воситаларининг қабули, айниқса эпилепцияга қарши препаратларни истеъмоли ГЦ нинг қон плазмасида миқдорининг ортишига олиб келади. Орал контрацептив дори воситалари, диуретиклар, иммуносупрессорлар ва яллиғланишга қарши дори воситалари таъсирида фолий кислотасининг миқдори камайдива бунинг натижасида ГЦ нинг миқдори ортиб кетади. Фолий кислотасининг миқдорининг

камайиши алкохол истеъмол қилиш, чекиш, қандли диабетда ва псориазда ҳам кузатилади. Фолат цикли ферментлари генларининг полиморфизми мавжуд беморларда ГЦ даражаси ортади [3,8].

Фолий кислотаси нафақат нуклеотидлар синтезида қатнашади. У дезоксиуридинмонофосфат (англ. deoxyuridine monophosphate, dUMP)нинг тимидинмонофосфатга айланиши учун ҳам жуда зарур. Тимидилатсинтетаза (ингл. thymidylate synthetase, TYMS) ферменти dUMP нинг тимидинмонофосфатга айланишида қатнашади, метил гуруҳи донори сифатида МТНFR қатнашади. Фолий кислотаси етишмовчилигида dUMP тўпланиб боради, бу эса дезоксирибонуклеотидлар мувозанатининг бузилишига олиб келади, бунда ДНК занжирига тиминнинг ўрнига ортикча урацил уланади. Ушбу нуқсон одатда урацил-ДНК-гликозилаза ферменти ёрдамида тўғриланади, у хато уланган урацилни олиб ташлайди. Фолий кислотаси микдорининг кескин камайиши (ГЦ нинг концентрациясининг ортиши билан) натижасида ДНК-гликозилаза ДНК нинг репарациясини амалга ошира олмайди ва хромосомаларнинг зарарланишига, кейинчалик эса ўсма хужайраларининг ҳосил бўлишига олиб келади [2,6].

ИЛ-10 яллиғланишга қарши цитокинлар гуруҳига киради ва 1-турдаги ёрдамчи хужайралар (Th1 хужайралари) фаолиятининг ингибитори ҳисобланади. У 2-тоифа Т ёрдамчи хужайралар (Th2 хужайралари), моноцитлар ва цитотоксик Т хужайралари томонидан синтезланади. ИЛ-10 нинг асосий вазифаси цитокинларнинг Th1 томонидан синтезини ингибитор қилишдир. Шу билан бирга, ИЛ-10 ИЛ-4 нинг синергисти ҳисобланади ва иммуноглобулинлар М ва А синтезини оширади, шунинг учун ИЛ-10 хизмат қилади макрофаглар фаолиятини бостирувчи иммун жавобнинг муҳим регулятори сифатида ва Th1 хужайралари (натижада макроорганизмнинг цитотоксик жавоби амалга оширилади) ва баъзи биологик моддаларни амалга оширилишини таъминлайди гуморал компонентнинг ривожланишига ҳисса қўшадиган Th2 хужайраларининг таъсирига ҳамда тананинг аллергияк реактивлигини келтириб чиқарадиган иммунитет реакциясига таъсир кўрсатади. Аммо, ИЛ-10 нинг ортикча бўлиши сурункали инфекциялар ривожланишнинг қарши ҳимоя кучини пасайишига олиб келади. Т-хелперлар томонидан яллиғланишга қарши цитокинларнинг ҳаддан ташқари синтезини тормозлаб, иммун жавобнинг Th1 дан Th2 га ўзгаришига олиб келади. Ушбу хусусиятлар билан ИЛ-10 саратон патогенезида муҳим рол ўйнайди: бир томондан, ИЛ-10 нинг кўп ишлаб чиқарилиши ўсимта пайдо бўлиш эҳтимолини оширади (иммуносупрессив хусусиятлар); бошқа томондан, ИЛ-10 ИЛ-1б, TNF- α , ИЛ-6 каби ангиоген омиллар ишлаб чиқаришни тормозлаш орқали ангиогенезни тормозлайди ва шунинг учун ўсимта ўсиши ва метастаз ҳосил қилиши ҳам тўхтайдди. ИЛ-10 яллиғланишнинг дастлабки босқичларида микробларга қарши жавобни тормозлаши мумкин, аммо организмнинг инфекциядан ҳимоя қилиш механизмлари туфайли келиб чиққан гиперяллиғланиш ва тўқималарнинг шикастланишидан ҳимоя қилади [7,11].

Интерлейкин-4 ва интерлейкин-10 цитокинлари яллиғланишга қарши цитокинлар ҳисобланиб у ўсимта ўсишини кучайтириши мумкин [9]. Интерлейкин-4 иммунитет мувозанатини сақлашда муҳим рол ўйнайди, бу Th2 жавобини фаоллаштириш билан боғлиқ [9].

Интерлейкин 4 (ИЛ-4) нинг асосий вазифаси Th2 йўли бўйлаб иммунитетнинг ривожланишини ва Th1 дифференциациясини тормозлаш орқали гуморал иммун жавобнинг ривожланишини йўналтиришдир. Ушбу цитокин (молекуляр оғирлиги 15-20 кДа) Т-хужайралари томонидан ишлаб чиқарилади ва Т- ва Б-лимфоцитлар учун дифференциация омили ҳисобланади. ИЛ-4 маҳаллий ўсмага қарши фаолликка эга бўлиб, цитотоксик Т-лимфоцитлар популяциясини рағбатлантириб, ўсмага эозинофиллар инфильтрациясини таъминлайди, шу билан бирга фаоллашган моноцитлардан яллиғланиш цитокинлари (TNF- α , ИЛ-1, ИЛ-8), простагландинлар ва Th1-лимфоцитлар (ИЛ2, ИФН- γ) томонидан цитокинларни ишлаб чиқаришни тормозлайди [12].

Тадқиқотнинг мақсади: Гомоцистеин микдорининг бачадон бўйни рақ олди касаллигининг ривожланишини башорат қилиш имкониятларини ўрганиш.

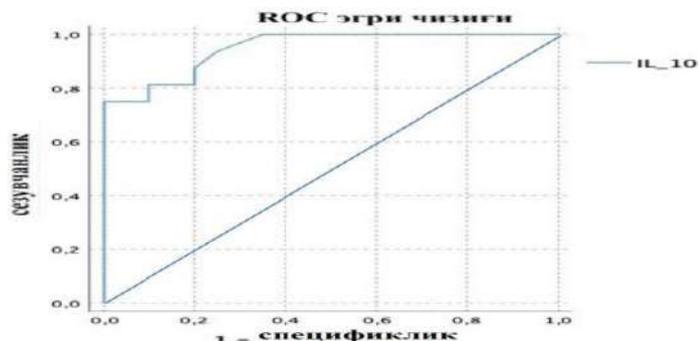
Материал ва усуллар

Тадқиқотга турли даражада бачадон бўйни рақ олди хасталиги билан касалланган 131 нафар аёл ҳамда 26 нафар амалий соғлом қатнашди. Шулардан, бачадон бўйни рақ олди касаллиги билан касалланган: одам папилома вируси (ОПВ) манфий LSIL бўлган 37 нафар бемор, LSIL ОПВ+ 41 нафар бемор, HSIL барчасида одам папилома вируси мусбат бўлган 53 нафар бемор аёллар қатнашди. Илмий тадқиқот иши Бухоро давлат тиббиёт институтининг 1-сон акушерлик ва гинекология кафедрасида амалга оширилди.

Натижа ва таҳлиллр

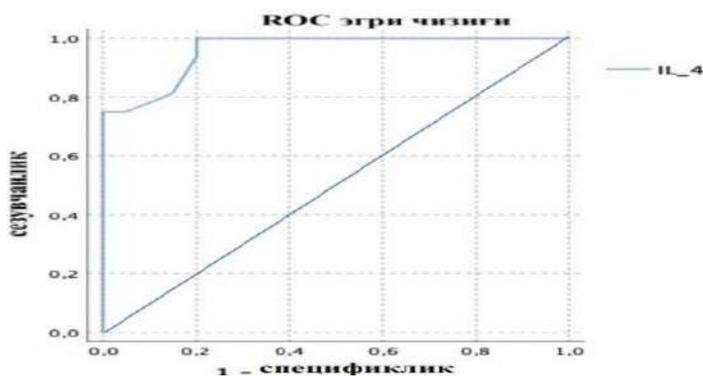
Гомоцистеин ва цитокинлар миқдори бачадон бўйни раk олди касаллигини ривожланишининг башоратчиси сифатида фойдаланиш имкониятини ўрганиш учун ROC (ROC – Receiver operating characteristic curve) эгри чизиғи ёрдамида ROC таҳлили ўтказилди.

CIN-I диагностикасида цитокин профили кўрсаткичларини аниқлаш учун тестнинг сезгирлиги ва ўзига хослиги ўртасидаги боғлиқликни ўрганиш натижалари 1, 2, 3, 4-расмларда келтирилган.



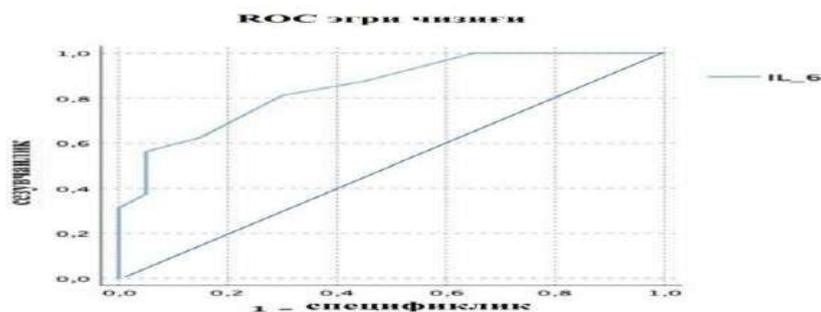
1-Расм. CIN-I диагностикасида IL-10 даражадаги диагностика самарадорлигининг ROC эгри чизиғи.

Ушбу AUC-ROC тадқиқотида (1-расм) эгри чизиқ остидаги майдон 0,948 ни ташкил этган. ROC эгри чизиғини тузишда ва эгри чизиқнинг координаталарини таҳлил қилганда CIN-I учун диагностик аҳамияти, сезувчанлик 87,5% ва ўзига хослик 80,0% бўлганда IL-10 \geq 14,0 эканлиги аниқланган. AUC-ROC (2-расм) эгри чизиқ остидаги майдон 0,959 ни ташкил этган.



Расм-2. CIN-I диагностикасида IL-4 даражасидаги диагностика самарадорлигининг ROC эгри чизиғи.

ROC эгри чизиғини таҳлил қилганда CIN-I учун диагностик аҳамияти, сезувчанлик 81,3% ва ўзига хослик 85,0% бўлганда IL-4 \geq 11,75 эканлиги кузатилган.

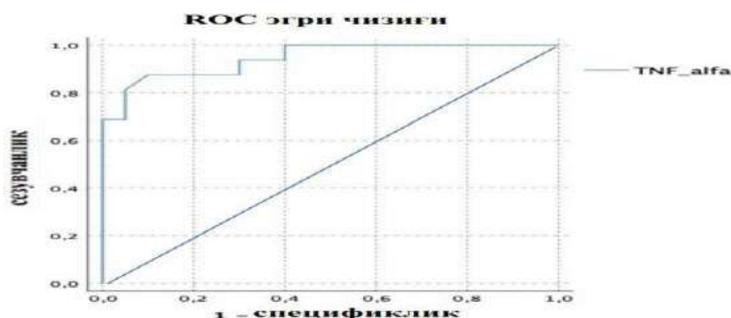


Расм 3. CIN-I диагностикасида IL-6 даражасидаги диагностика самарадорлигининг ROC эгри чизиғи.

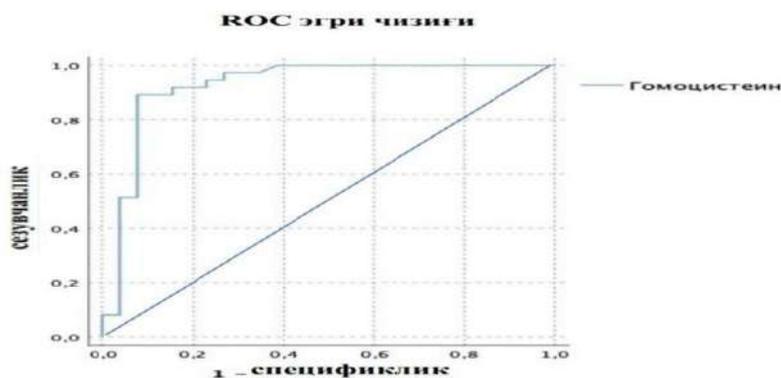
AUC-ROC (3-расм) эгри чизиқ остидаги майдон 0,848 ни ташкил этади, бу эса диагностика усулининг юқори диагностик самарадорлигини кўрсатади. ROC эгри чизиғини тузилишида ва

эгри чизик координаталарини тахлил қилишда CIN-I учун диагностик аҳамияти, сезувчанлик 81,3% ва ўзига хослик 70,0% бўлганда IL-6 \geq 1,65 эканлиги аниқланди.

TNF-alfa қиймати AUC-ROC тадқиқотида (4-расм) эгри чизик остидаги майдон 0,875 ни ташкил қилади, бу эса диагностика усулининг жуда юқори диагностика самарадорлигини кўрсатади. ROC эгри чизигини тузиш ва эгри чизикнинг координаталарини тахлил қилишда TNF-alfa қиймати CIN-I учун диагностик аҳамияти, сезгирлиги 87,5% ва ўзига хослиги 90,0% бўлганда TNF-alfa \geq 5,75 эканлиги аниқланди.

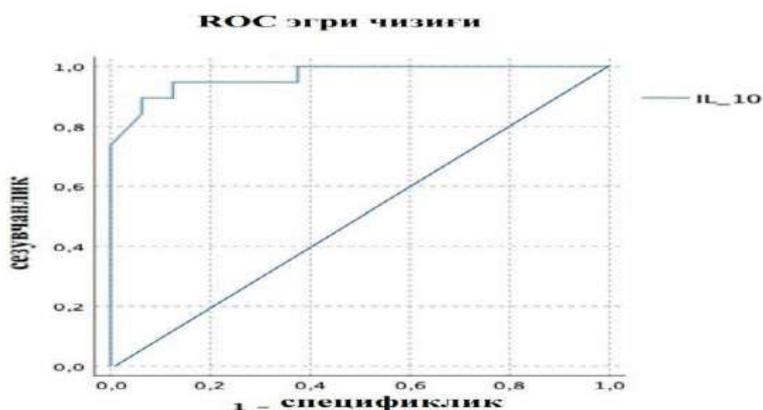


Расм 4. CIN-I диагностикасида TNF-alfa даражасининг диагностика самарадорлигининг ROC эгри чизиги.



Расм 5. CIN-I диагностикасида гомоцистеин даражасининг диагностик самарадорлигининг ROC эгри чизиги .

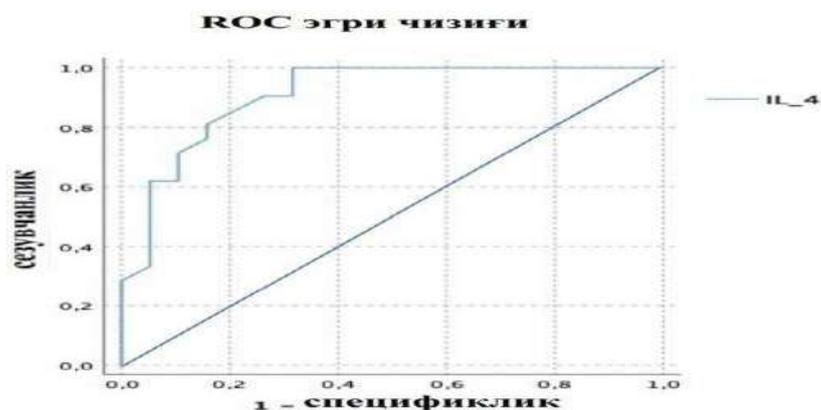
CIN-I гомоцистеин кўрсаткичининг AUC-ROC (5.-расм) эгри чизик остидаги майдон 0,927 ни ташкил этади, бу эса ушбу диагностика усулининг жуда юқори диагностика самарадорлигини кўрсатади. ROC эгри чизигини тузиш ва эгри чизикнинг координаталарини тахлил қилишда CIN-I гомоцистеин кўрсаткичининг диагностик аҳамияти, сезувчанлик 89,2% ва ўзига хослик 92,3% гомоцистеин \geq 12,5 эканлиги аниқланди.



Расм 6. CIN-II диагностикасида IL-10 даражасининг диагностика самарадорлигининг ROC эгри чизиги.

б.-расмда кўрсатилган AUC-ROC эгри чизик остидаги майдон 0,967 ни ташкил этади, бу эса ушбу диагностика усулининг жуда юқори диагностика самарадорлигини кўрсатади. ROC эгри чизигини тузиш ва

эгри чизикнинг координаталарини тахлил қилишда IL-10 кўрсаткичининг CIN-II диагностик аҳамияти, сезувчанлик 94,7% ва ўзига хослик 87,5% бўлганида IL-10 \geq 17,4 эканлиги аниқланди.



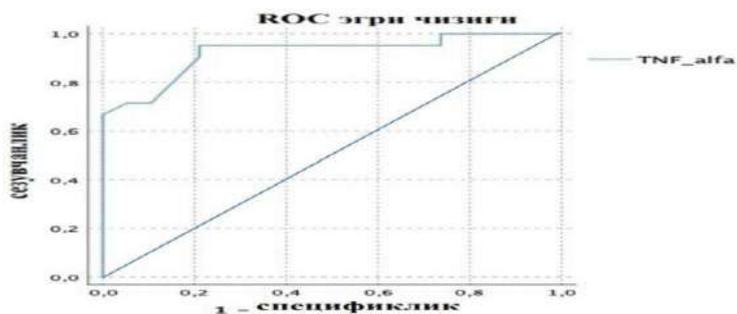
Расм 7. CIN-II диагностикасида IL-4 даражасининг диагностика самарадорлигининг ROC эгри чизиғи.

AUC-ROC (7.-расм) эгри чизик остидаги майдон 0,967 ни ташкил этади, бу эса ушбу диагностика усулининг жуда юқори диагностик самарадорлигини кўрсатади. ROC эгри чизиғини тузиш ва эгри чизикнинг координаталарини тахлил қилишда IL-4 кўрсаткичининг CIN-II учун диагностик аҳамияти, сезувчанлик 89,5% ва ўзига хослик 81,2% бўлганда IL-4 \geq 14,35 эканлиги аниқланди.



Расм 8. CIN-II диагностикасида IL-6 даражасининг диагностика самарадорлигининг ROC эгри чизиғи (AUC=0,796).

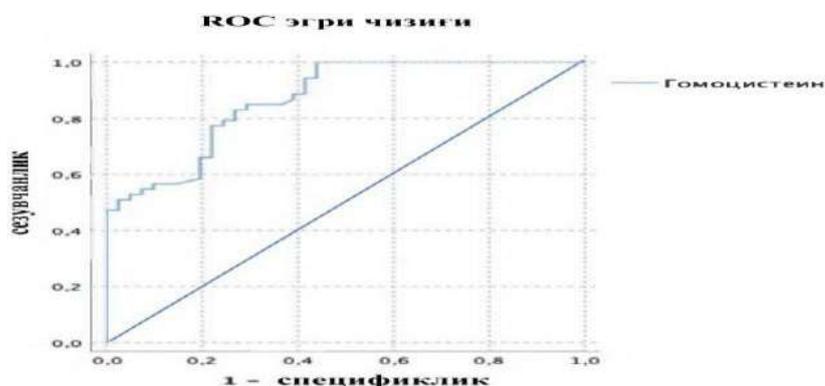
CIN-II диагностик аҳамияти IL-6 тадқиқотда AUC-ROC (8.-расм) эгри чизик остидаги майдон 0,796 ни ташкил этади, бу эса ушбу диагностика усулининг юқори диагностик самарадорлигини кўрсатади. ROC эгри чизиғини тузиш ва эгри чизикнинг координаталарини тахлил қилишда CIN-II диагностик аҳамияти IL-6 \geq 2,45 бўлганда, сезувчанлик 84,2% ва ўзига хослик 68,7% эканлиги аниқланди.



Расм 9. CIN-II диагностикасида TNF-alfa даражасининг диагностика самарадорлигининг ROC эгри чизиғи (AUC=0,924).

AUC-ROC (9.-расм) эгри чизик остидаги майдон 0,924 ни ташкил этади, бу эса ушбу усулнинг жуда юқори диагностик самарадорлигини кўрсатади. ROC эгри чизиғини тузишда ва эгри чизикнинг координаталарини тахлил қилишда TNF-alfa кўрсаткичининг CIN-II учун диагностик аҳамияти, сезувчанлиги 84,2% ва ўзига хослиги 81,2% бўлганда TNF-alfa \geq 7,85 эканлиги аниқланди.

Гомоцистеин микдори ушбу тадқиқотда AUC-ROC (10.-расм) эгри чизик остидаги майдон 0,854 ни ташкил этади, бу эса ушбу диагностика усулининг юқори диагностик самарадорлигини кўрсатади. ROC эгри чизигини тузиш ва эгри чизикнинг координаталарини таҳлил қилишда, CIN-II учун гомоцистеин кўрсаткичининг диагностик аҳамияти гомоцистеин $\geq 17,17$, сезирлиги 78,0% ва ўзига хослиги 75,7% бўлганида гомоцистеин $\geq 17,17$ эканлиги аниқланди.



10.-расм. CIN-II диагностикасида гомоцистеин даражасининг диагностик самарадорлигининг ROC эгри чизиги (AUC=0,854).

Хулоса

Шундай қилиб, ишнинг бир қисми сифатида гинекологик асоратларини камайтириш ва бачадон рақ олди касалликларини олдини гинекологик натижаларни яхшилаш учун динамик мониторинг ва хавф гуруҳини аниқлашга қаратилган клиник ва анамнестик маълумотларга асосланган бачадон бўйни рақ олди хасталигини ривожланишининг биомаркёрларни ўрганиш орқали ROC- анализи орқали уларнинг башоратлаш моделини яратишга ҳаракат қилинди ва биз бунга яна бир бор ишонч ҳосил қилдик.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Antonsson A. et al. General acquisition of human papillomavirus infections of skin occurs in early infancy //Journal of clinical microbiology. 2003;41(6):2509-2514.
2. Crider K.S., Yang T.P., Berry R.J., Bailey L.B. Folate and DNA methylation: a review of molecular mechanisms and the evidence for folate's role. //Adv Nutr. 2012;3(1):21-38. <https://doi.org/10.3945/an.111.000992>.
3. Hall L.E., Mitchell S.E, O'Neill R.J. Pericentric and centromeric transcription: a perfect balance required. //Chromosome Res. 2012;20(5):535-46. <https://doi.org/10.1007/s10577-012-9297-9>
4. Navruzova N. O. Methods for diagnosing diseases of the uterine cervix //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. 2023;4(6):1374-1386.
5. Navruzova N. O., Karshiyeva E. E., Ikhtiyarova G. A., Hikmatova, N. I., Olimova, N. I., & Muminova N. K. (2021). Clinical and laboratory markers forecasting of cervical diseases and its prevention. //Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 2021;13098-13110.
6. Seshadri S., Beiser A., Selhub J. et al. Plasma homocysteine as a risk factor for dementia and Alzheimer's disease. //N Engl J Med. 2002;346(7):476-83. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa011613>
7. Ахматова Г. Р. Прогноз цитокинов при цервикальных поражений вируса папилломы человека (ВПЧ) //Scientific progress. 2022;3(4):865-870.
8. Ихтиярова Г. А., Наврузова Н. О., Муминова Н. Х. Бачадон бўйни рақ олди касалликлари дифференциал диагностикасини такомиллаштириш усули //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. 2022;2(8):4-17.
9. Каландарова А. Н., Мусаходжаева Д. А. Динамика иммунологических параметров у женщин с заболеваниями шейки матки в результате лечения //Российский аллергологический журнал. 2017;14(1):55-57.
10. Кириллина М. П., Иванова А. К. Цитологическое исследование шейки матки у пациенток разных возрастных групп //Вестник Северо-Восточного федерального университета им. МК Аммосова. Серия: Медицинские науки. 2018;4(13):14-19.
11. Пак Р. В. Эпидемиологические особенности рака шейки матки в мире //Вестник Казахского национального медицинского университета. 2019;1:678-680.
12. Хаитов Р.М., Игнатъева Г.А., Сидорович И.Г. Иммунология. Норма и патология: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. /М.: ОАО «Издательство «Медицина». – 2010;415.

Қабул қилинган сана 20.06.2024