



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

11 (85) 2025

**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. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
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. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
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. ІЦЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
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)

11 (85)

www.bsmi.uz
<https://newdaymedicine.com> E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

**2025
ноябрь**

Received: 20.10.2025, Accepted: 06.11.2025, Published: 10.11.2025

ЎЎК 616.831.9-005.1/616.89-008.314.5. 616.8

**СУРУНКАЛИ МИЯ ИШЕМИЯСИДА ПСИХООРГАНИК БЕЛГИЛАР
РИВОЖЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ**

*Намозова Хурмат Жалиловна <https://orcid.org/0009-0008-5257-0503>
e-mail: hurmatnamozova@gmail.ru*

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
Республика руҳий саломатлик маркази, Бухоро филиали Бухоро шаҳри, Газли шоҳ кўчаси 1-үй.
Tel.: (55)305-55-84 E-mail: ruhiy_salomatlik.bf@mail.uz

✓ Резюме

ЖССТ маълумотларига қўра, СМИ аҳолининг соглиги ва ҳаётига таъсири бўйича глобал тиббий-ижтимоий муаммога айланган, 35 фоиз аҳолида меҳнатга лаёқатсизликнинг ривожланиши ва бирламчи ногиронликни чақирадиган касаллик сифатида намоён бўлиши билан ажralиб туради.

Тадқиқод мақсади – СМИда касаллик босқичига қўра психорганик ўзгаришларни баҳолаш, уларнинг шаклланиши хусусиятини белгилashi.

Материал ва усувлар. Неврологик ва руҳий текширувдан ўтказилган 172 нафар бемор клиник ҳолати, ташхисига қўра 3 гуруҳга бўлиб ўрганилди: 1-гуруҳни хафақон касаллиги мавжуд, аммо сурункали мия ишемияси яққол намоён бўлмаган 62 (36,1%) нафар бемор (қиёсий гуруҳи); 2-гуруҳни сурункали мия ишемиясининг 2-босқичи билан оғриган, когнитив фаолияти енгил ва ўртacha дараражада бузилган 57 (33,1%) нафар бемор; 3-гуруҳни СМИ фонида ривожланган томир деменцияси билан оғриган 53 (30,8%) нафар беморни (3-асосий гуруҳ) ташкил этди. Беморларнинг ёши умумий гуруҳда 44 дан 73 ёшгача бўлган беморлардан иборат бўлди, бунда 1-қиёсий гуруҳда 44 дан 60 ёшгача, 2-гуруҳда 46 дан 73 ёшгача, 3-гуруҳда 48 дан 72 ёшгача бўлган bemorlar ўрганилди. Психоэмоционал ҳолатни таҳлил этишида DASS-21 (Depression, Anxiety, Stress Scale-21); HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) шкаласидан, когнитив фаолиятни аниқлашида Адденбрукск-III шкаласидан (Addenbrooke's cognitive examination III, ACE-III) фойдаландик.

Натижса ва мунозара таҳлили. 3-гуруҳ беморлар шикояти 2- ва 1-гуруҳга нисбатан саёз бўлсада, неврологик ўчоқли белгилари яққол устунлик қилди. Ундан ташқари, кузатилган белгилар СМИда бош мия тўқимаси диффуз зарапланганигини билди. Хавотир шкаласига қўра, ўрта ва юқори дараражадаги хавотирнинг мавжудлиги, унинг яққол, чуқур эмоционал зўрикни билан намоён бўлганлиги ҳамда беморнинг руҳий қийналиши гувоҳи бўлдик. Стресс шкаласи ўрта дараражадаги психологоик стресс учала гуруҳда деярли бир хил намоён бўлиб, оғир дараражадаги стресс 2-гуруҳда анча кўпроқ кузатилди. HADS шкаласи натижаси бўйича таҳлил ўтказганда субклиник хавотирнинг ҳар учала гуруҳда деярли бир хил тарқалганиги, оғир дараражадаги хавотир эса иккала гуруҳдан фарқли 2-гуруҳ беморларининг деярли ярмида аниқланди. ACE-III шкаласи бизга когнитив ҳолат, СМИнинг босқичи, бош мия клиник ҳолати тўғрисидаги тушунчани чуқурроқ шакллантиришида, бош мия томир касаллиги (цереброваскуляр патология)да белгиларнинг қай дараражада ўзгариши мумкинлиги, ауторегулятор жараён ва мия резерв хусусиятлари қайси пайтда ва қайси шароитда шикастланиши мумкинлиги ҳамда унинг клиник кўринишини чуқур англашига сабаб бўлди.

Хулоса. СМИда энцефалопатия клиник кўринишини белгилаб берувчи психорганик патология турли кўринишда намоён бўлиб, депрессия, хавотир, қўрқув ҳисси билан кечади ва когнитив дисфункцияниң ривожланишига турткি бўлади.

Калит сўзлар: сурункали мия ишемияси; психорганик зарапланши; неврологик белгилар; DASS-21 шкаласи; HADS шкаласи; Адденбрукск-III шкаласи.



ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПСИХООРГАНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА

Намозова Хурмат Жалиловна <https://orcid.org/0009-0008-5257-0503>
e-mail: hurmatnamozova@gmail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г.

Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

Бухарский филиал Республиканского центра психического здоровья г. Бухара , Центральный
улица Газли 1. Tel.: (55)305-55-84 E-mail: ruhiy_salomatlik.bf@umail.uz

✓ Резюме

По данным ВОЗ, хроническая ишемия мозга (ХИМ) стала глобальной медико-социальной проблемой по своему влиянию на здоровье и жизнедеятельность населения в виду развития нетрудоспособности у 35% населения трудоспособного возраста, и формированием первичной инвалидности.

Цель исследования – оценить психоорганические изменения при ХИМ в зависимости от стадии заболевания, определить особенности их формирования.

Материалы и методы. 172 пациентов, прошедших неврологическое и психологическое обследование, по клиническому течению были разделены на 3 группы: 1-группу составили 62 (36,1%) пациента (группа сравнения) с артериальной гипертензией, без выраженной картины ХИМ; 2-группу составили 57 (33,1%) пациентов со 2-й стадией хронической ишемии мозга с легкими и умеренными нарушениями когнитивной функции; 3-группу составили 53 (30,8%) больных с сосудистой деменцией, развившейся на фоне ХИМ (основная группа). Возраст пациентов в общей группе составил от 44 до 73 лет, при этом в 1-й группе возраст варьировал от 44 до 60 лет, во 2-й группе от 46 до 73 лет, в 3-й группе от 48 до 72 лет. При анализе психоэмоционального состояния мы использовали шкалы DASS-21 (Depression, Anxiety, Stress Scale-21) HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale); для определения когнитивной функции использовали шкалу Addenbrooke's cognitive examination III, ACE-III.

Результаты исследования и обсуждение. Хотя жалобы пациентов 3-й группы были незначительными по сравнению со 2-й и 1-й группами, неврологические очаговые симптомы преобладали. Кроме того, наблюдавшиеся симптомы указывали на диффузное поражение головного мозга при ХИМ. По шкале DASS-21 мы стали свидетелями наличия тревожности средней и высокой степени, проявляющейся выраженным, глубоким эмоциональным напряжением, а также психическими страданиями пациента. Шкала стресса показала, что психологический стресс средней степени проявлялся практически одинаково во всех трех группах, в то время как стресс тяжелой степени наблюдался значительно чаще во 2-й группе. По результатам шкалы HADS выявили почти одинаковую распространенность субклинической тревожности во всех трех группах, в то время как тяжелая тревожность была характерна почти у половины пациентов 2-й группы. Шкала ACE-III помогла нам понять изменение когнитивного состояния по отношению стадий ХИМ, степень выраженности симптомов при цереброваскулярной патологии, понимание клинической картины, когда и при каких условиях могут быть повреждены ауторегуляторные процессы и резервные свойства мозга.

Заключение. Психоорганическая патология, определяющая клиническую картину энцефалопатии при ХИМ, проявляется в различных формах, сопровождается депрессией, тревогой, чувством страха и способствует развитию когнитивной дисфункции.

Ключевые слова: хроническая ишемия мозга; психоорганические проявления; неврологические симптомы; Шкала DASS-21; Шкала HADS; Шкала Адденброка-III.



FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF PSYCHOORGANIC SYMPTOMS IN CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA

Namozova Khurmat Jalilovna <https://orcid.org/0009-0008-5257-0503> e-mail:
hurmatnamozova@gmail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1

Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

Republican Center for Mental Health, Bukhara Branch Bukhara city, Gazli shokh street, house 1. Tel.: (55)305-55-84 E-mail: ruhi_salomatlik.bf@umail.uz

✓ *Resume*

According to the WHO, chronic cerebral ischemia (CHI) has become a global medical and social problem in terms of its impact on the health and vital activity of the population due to the development of disability in 35% of the working-age population and the formation of primary disability.

The purpose of the study is to assess the psychoorganic changes in CMI depending on the stage of the disease, to determine the features of their formation.

Materials and methods. 172 patients who underwent neurological and psychological examination were divided into 3 groups according to clinical course: 1st group consisted of 62 (36.1%) patients (comparison group) with arterial hypertension, without a pronounced SMI pattern; The 2nd group consisted of 57 (33.1%) patients with the 2nd stage of chronic cerebral ischemia with mild and moderate cognitive impairment; The 3rd group consisted of 53 (30.8%) patients with vascular dementia developed against the background of SMI (main group). The age of patients in the general group ranged from 44 to 73 years, while in the 1st group the age ranged from 44 to 60 years, in the 2nd group from 46 to 73 years, in the 3rd group from 48 to 72 years. In the analysis of psycho-emotional state, we used the DASS-21 (Depression, Anxiety, Stress Scale-21) and HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) scales; to determine cognitive function, we used the Addenbrooke's cognitive examination III, ACE-III scales.

Results and discussion. Although the complaints of patients in the 3rd group were insignificant compared to the 2nd and 1st groups, focal neurological symptoms prevailed. Furthermore, the observed symptoms indicated diffuse brain damage in CMI. According to the DASS-21 scale, we witnessed the presence of moderate and high anxiety, manifested in pronounced, deep emotional tension, as well as mental suffering of the patient. The stress scale showed that moderate psychological stress manifested itself practically identically in all three groups, while severe stress was significantly more common in the 2nd group. According to the HADS scale results, subclinical anxiety was found to be almost the same prevalence in all three groups, while severe anxiety was characteristic of almost half of the patients in the 2nd group. The ACE-III scale helped us understand changes in cognitive state in relation to the stages of CMI, the severity of symptoms in cerebrovascular pathology, understanding the clinical picture, when and under what conditions autoregulatory processes and brain reserve properties can be damaged.

Conclusion. Psychoorganic pathology, which determines the clinical picture of encephalopathy in CMI, manifests in various forms, accompanied by depression, anxiety, fear, and contributes to the development of cognitive impairment.

Keywords: chronic cerebral ischemia; psychoorganic manifestations; neurological symptoms; DASS-21 scale; HADS scale; Addenbrook-III scale.

Долзарбилиги

Церброваскуляр касалликларнинг (ЦВК) энг кўп тарқалган намояндаси ўткир ишемик ва геморрагик инсультлар бўлиб ЖССТ маълумотларига кўра, у ахолининг соғлиги ва ҳаётига тасьири бўйича глобал тиббий-ижтимоий муаммога айланган ва ҳар йили 10 млн ахолида ўткир инсульт ҳолати қайд этилиб улардан ўлим қўрсаткичи 11 фоизни ташкил этади, 35 фоиз ахолида эса вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик ва бирламчи ногиронликни чақирадиган касаллик сифатида тан олинган [1]. Улар орасида ишемик инсульт барча ўткир инсультларнинг 70-85

фоизини ташкил этса, церебрал қон қўйилишлар – 20-25 фоизни, нотравматик супракаротид қон қўйилишлар – 5 фоизни ташкил этади.

ЦВК орасида яна бир кенг тарқалган касалликлардан бири сурункали мия ишемияси (СМИ) хисобланаб, ушбу касаллик ривожланиши мультифакториал механизмга эга. Ҳар бир беморда СМИ чақирувчи бир неча омил қайд этилиши одатий ҳолдир, аммо ҳар бир омилнинг СМИни чақириш даражаси ва беморда уларнинг қай даражада кўринишини баҳолаш ўта қийин масала. Бундан ташқари, ҳар бир СМИ чақирувчи омилнинг неврологик ўзгаришларни чақириши ва касаллик клиник кечишига таъсирини белгилаш имконияти мавжуд эмаслиги касаллик патогенетик ривожланиш механизмларининг ўта мураккаблигидан далолат беради [1]. Сурункали мия ишемияси 20-30% меҳнатга лаёқатли аҳоли орасида тарқалганлиги маълум ва 100.000 аҳолининг 700 тасида учрайди, ҳар йили 1000 аҳолининг 3-9 тасида ушбу касаллик рўйхатга олинади ва йилдан йилга ёш аҳолида кўпроқ учраб тез тарқалаётганлиги кузатилмоқда [3].

Яқин кунларгача СМИ «Дисциркулятор энцефалопатия» номи билан юритилган, ушбу термин 1957 йил Г.А. Максудов томонидан таклиф этилган бўлиб, патогенетик ривожланиш механизми, яъни касалликнинг қон айланиши бузилиши билан боғлиқлиги ҳамда бош мия тўқимасининг заарланишини кўрсатади [4]. «Дисциркулятор энцефалопатия» когнитив заарланиши билан кечадиган СМИ хисобланаб V. Hachinsky томонидан 1994 йилда *Vascular Cognitive Impairment* (томир когнитив заарланиши) номи билан когнитив фаолият бузилиши билан кечувчи ЦВКни намоён қилиш учун киритилган ва ҳозирги кунда халқаро неврологик амалиётда кенг фойдаланилади [3]. СМИ клиник кечишида когнитив фаолиятнинг бузилиши касаллик негизи хисобланади, аммо уларнинг ривожланиш даражаси енгил ва ўрта ўзгаришлардан тортиб оғир, томир деменция даражасигача намоён бўлади, ушбу ўзгаришлар I; II; III даражали когнитив бузилишлар деб юритилади. Бош мия тўқимасининг диффуз, кўп ўчоқли ва маҳаллий заарланиши оқибатида ривожланган нейропсихологик, неврологик ўзгаришлар кучайиб борувчи мия томирлари қон айланиши сурункали етишмовчилиги ёки ўткир мия қон айланишининг қайта бузилишлари сабаб шаклланади [4] ва ўта чукур таҳлил, тўғри терапевтик ёндашув, профилактик тадбир ҳамда реабилитация ўтказишни талаб этади.

Ўрганилган маълумотлардан келиб чиккан ҳолда цереброваскуляр касалликлар, унинг таркибида кирувчи ўткир инсультлар, сурункали мия ишемияси нафақат неврологик, балки когнитив бузилишлар билан кечадиган касаллик бўлиб ушбу ҳолатнинг кучайиши, бирламчи ногиронликка олиб келиши, меҳнатга лаёқатли ёшдаги аҳолини ногиронликкача олиб бориб ижтимоий муаммони шакллантириши, мия тўқимаси томир дегенерацияси сабаб когнитив фаолият бузилиши хорижий мамлакатлар қатори Ўзбекистон Республикасида ҳам кучли мuaамо ва баҳсларга сабаб бўлмоқда.

Сурункали мия ишемияси миянинг сурункали гипоперфузияси, яъни қон айланишининг кескин камайишидан келиб чиқади, бунинг негизида эса жуда кўп омиллар туради, шу сабабли ушбу касаллик мультифакториал касаллик деб талқин этилади. Аслини олганда СМИни чақирувчи сабаблар орасида энг биринчи ўринларни эгалловчи касалликлар жумласига хафақон касаллиги (ХК), томир атеросклерози ва уларнинг бирга келиши, сурункали юрак етишмовчилиги билан кечувчи юрак-қон томир касалликлари, гемостатик заарланиш, веноз қон тизими турғунлиги, қандли диабет, чекиши, спиртли ичимликларни ҳаддан ташқари кўп истеъмол қилиш киради [5]. Булардан ташқари қўшимчча омиллар сифатида СМИнинг ривожланиши ва клиник кўринишларининг кучайишига сабаб бўлувчи омил юрак ритмининг бузилиши, ирсий ангиопатия, артериал гипотензия, церебрал амилоидоз, васкулитлар бўлиш эҳтимоли жуда кучлидир [3].

СМИ мияда қон айланиши бузилиши сабаб тўқимадаги нейрон, глиоцит, ўтказувчи толалар заарланиши, турли ҳажмдаги, турли қисмларда жойлашган локал, кичик инфаркт ўчоқлари кўринишида намоён бўлиши мумкин [10; 17]. Албатта, мия тўқимасидаги ушбу ўзгаришлар бош мия ўчоқли заарланиши, оқ моддасининг диффуз ўзгариши ва церебрал атрофияларни шакллантиради, шунга кўра, СМИнинг янада кучайиши, асоратлар ривожланишининг олдини олиш учун мавжуд хавф омилларини назорат қилиш, бош мия қон айланиши ва метаболизмининг бузилишига олиб келувчи сабаблар профилактикасини ўтказиш жуда мухимдир [12].

Сурункали мия ишемияси клиник кечиши бўйича босқичларга бўлиб ўрганилади – компенсатор, субкомпенсатор, декомпенсатор. Ушбу босқичларни бирма-бир кўриб чиқадиган бўлсақ, СМИнинг компенсатор босқичи асаб тизимининг гиперстеник типдаги толиқиши (астенизация), жizzакилик, эътиборнинг тарқалганлиги, пасайлангани, меҳнат қобилиятининг пасайлангани, ҳаётий қадриятларнинг ўзгарганлиги, депрессив ҳолатнинг шакллангангини кузатиш мумкин. Субкомпенсатор босқичида умумий бош мия белгилари билан бирга тарқалган, вақтнчалик пайдо бўлиб йўқоладагин ўчокли белгилар, гипостеник типдаги асаб толиқиши (астенизация), йиғлоқлилик, хотира пасайиши, кескин руҳий толикиш, яққол қўринадиган депрессив ҳолат (айниқса аёлларда) кузатилади. СМИнинг декомпенсатор босқичи турғун интеллектуал-хотиравий заарланиш, турғун ўчокли ва синдромал заарланишлар, томир паркинсонизми, томир деменциясини ўз ичига олади. Бош мия томирлари фаолияти заарланишининг кучайиши ҳатто СМИнинг бошлангич босқичида интеллектуал-хотира фаолиятининг пасайиши ва депрессия, хавотирнинг кучайишига олиб келади (Н.Н. Яхно, В.И. Захаров, 2004; И.В. Дамулин, 2004) [7].

Аслини олганда депрессив ҳолат, хавотир, қўрқув – аффектив ҳолат бўлиб патологик жараён турғун кайфият пасайиши билан кечади (Г.В. Морозов, 1998). Депрессияда тушкунлик ҳолати, якка қолишни исташ, келажакка пессимилик муносабат, ўз потенциалини паст баҳолаш, ўзига ўта кучли талаб қўйиш, ўзини танқид қилишлик, ўзини айлашга мойиллик, қатъяйтсизлик кузатилади. Ундан ташқари депрессияда, патологик жараёнга эмоционал, интеллектуал, ирова ва висцерал соҳа қўшилади (Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Голубев В.Л., 2002). Психоорганик патология ривожланишининг патогенезида марказий нерв тизими (МНТ)даmonoaminlar: норадреналин, серотонин, допамин синтезининг пасайиши ва ўзаро алмашинувнинг бузилиши, асосан серотонинергик назарияга кўра, синаптик ёриклилардаги серотониннинг кескин пасайиши туради [9; 15].

Шундай қилиб, сурункали мия ишемиясида энцефалопатия клиник қўринишини белгилаб берувчи психоорганик патология турли қўринишда намоён бўлиб, депрессия, хавотир, қўрқув ҳисси билан кечади ва когнитив дисфункцияниң ривожланишига туртки бўлади. Ушбу жараённи касаллик эрта босқичларида даволаб, улар ривожланиши ва кескин кучайишининг эҳтиёж чорасини қўриш ҳам неврологлар, ҳам психиатрларнинг бурчи ҳисобланади.

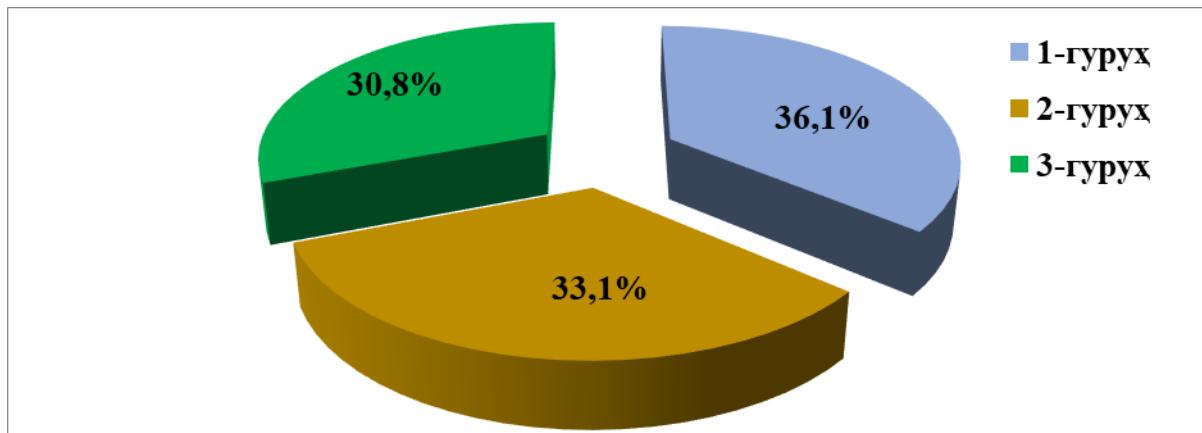
Илмий тадқиқотимиз **мақсади** – сурункали мия ишемиясида касаллик босқичига кўра психоорганик ўзаришларни баҳолаш ва уларнинг шаклланиш хусусиятини белгилашдан иборат бўлди.

Материал ва тадқиқот усуслари

Неврологик ва руҳий текширувдан ўтказилган 172 нафар бемор танланди. Беморлар клиник ҳолати, ташхисига кўра 3 гурухга бўлиб ўрганилди.

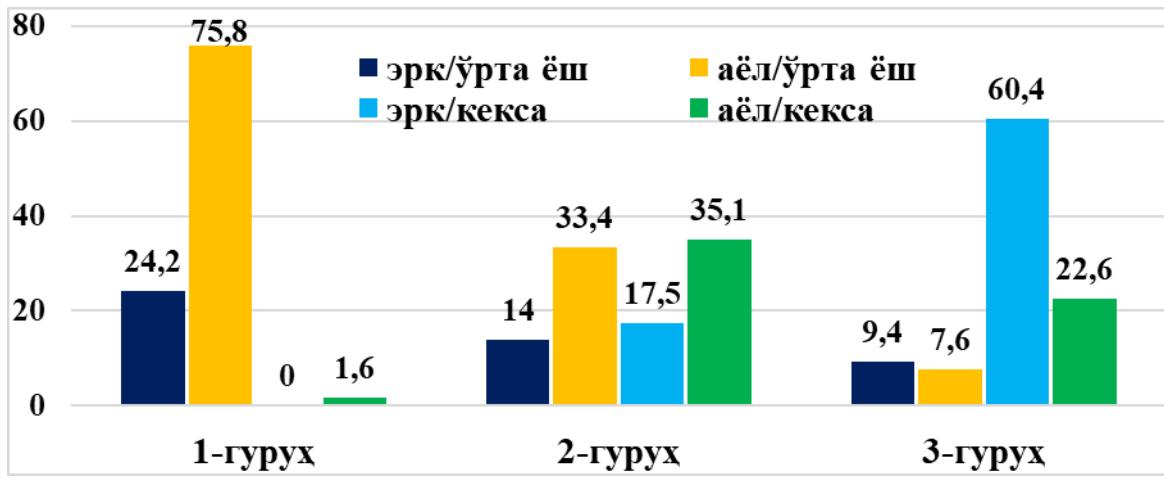
1-гурухни хафақон касаллиги мавжуд, аммо сурункали мия ишемияси яққол намоён бўлмаган 62 (36,1%) нафар бемор (қиёсий гурухи), 2-гурухни сурункали мия ишемиясининг 2-босқичи билан оғриган, когнитив фаолияти енгил ва ўртача даражада бузилган 57 (33,1%) нафар бемор (2-асосий гурух),

3-гурухни сурункали мия ишемияси фонида ривожланган томир деменцияси билан оғриган 53 (30,8%) нафар бемор (3-асосий гурух) ташкил этди



1-расм. Беморларнинг гурухлар бўйича тақсимланиши

Беморларнинг ёши умумий гурухда 44 ёшдан 73 ёшгача бўлган bemorлардан иборат бўлди, бунда 1-киёсий гурухда 44 дан 60 ёшгача, 2-гурухда 46 дан 73 ёшгача, 3-гурухда 48 дан 72 ёшгача бўлган bemorлар ўрганилди. Назоратдаги умумий bemorлар ўртacha $58,7 \pm 2,82$ ёшни, гурухлар бўйича 1-киёсий гурухда $53,9 \pm 2,01$ ёшни, 2-асосий гурухда $59,1 \pm 2,85$ ёшни, 3-асосий гурухда $64,4 \pm 2,96$ ёшни ташкил этди, бунда bemorлар минимал ёши 44 ва максимал ёши 73 га тенг эди. Аёллар сони 101 (58,0%) нафар, уларнинг ўртacha ёши $57,6 \pm 2,67$, эркаклар сони 71 (41,3%) нафар, уларнинг ўртacha ёши $61,0 \pm 2,81$ ни ташкил этди.



2-расм. Назоратдаги bemorларнинг жинсга ва ёшга нисбатан таққосланиши

2-расмга кўра, 2-асосий гурухда ўрта ва кекса ёшдаги аёллар ҳамда ўрта ва кекса ёшдаги эркаклар сони орасида ишончли фарқ бўлмаган, аммо 3-асосий гурухда кекса эркаклар ва аёллар сони ўрта ёшдаги эркак ва аёллар сонига нисбатан анча кўп бўлган ($p < 0,001$), ўрта ёшдаги аёл ва эркаклар сони орасида ишончли фарқ бўлмаган. Бундан келиб чишиб, сурункали мия ишемияси белгилари мавжуд, аммо когнитив бузилишлари бўлмагандан аёллар сони (1-гурух), демент олди ўзгаришлари мавжуд бўлганида (2-гурух) нисбатан аёллар сони, шу билан бирга сурункали мия ишемиясининг 3-босқичи, демент ҳолати (3-гурух) ривожланганда эркаклар сони ошганлигига амин бўлдик ва ушбу ҳолат эркакларда аёлларга нисбатан демент ҳолати тезроқ ривожланишидан, ногиронлик ҳолати, ҳатто ўлим ҳолатининг айнан эркакларда кўпроқ учрашидан далолат берди.

Тадқиқотдаги bemorлар қўйилган мезон ва талабларга асосан касаллик тарихи, ҳаёт ва касаллик анамнези, шикоятлари чукур таҳлил қилинди. Bemorларнинг неврологик ҳолати, савол-жавобга адекват жавоб бериши, атроф-муҳит, вақт чегарасига нисбатан ориентирилигига кучли эътибор берилди. Томир деменцияси ривожланган bemorларда ўзини тутиши, юриши, қўл ва оёқ харакатлари, овқат ейиш жараёнлари кузатиб борилди, анамнез, шикоятларини йигишда эса яқин қариндошларидан фойдаланилди.

Объектив ва субъектив белгилар натижаларига кўра руҳий – депрессия, хавотир, қўркув, стресс ҳолати тест ва шкалалар ёрдамида таҳлил қилинди. Психоэмоционал ҳолатни таҳлил этишда DASS-21 (Depression, Anxiety, Stress Scale-21); HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) шкалаларидан, когнитив фаолиятни аниқлашда Аddenбрукск-III шкаласидан (Addenbrooke's cognitive examination III, ACE-III) фойдаландик.

DASS-21 шкаласи тушкунлик (депрессия), хавотир ва стресс ҳолатининг даражасини аниқлаб беришга имкон берди. Ушбу шкала Lovibond S.H. ва Lovibond P.F. (1995) томонидан таклиф этилган. DASS-21 учта кичик саволнома (тушкунлик, хавотир, стресс ҳолатини аниқловчи)дан ва умумий 21 та саволлар мажмуасидан тузилган.

1-саволнома тушкунлик ҳолатини аниқловчи саволнома гурухи – изтироб, дисфория, умидсизлик, ҳаётнинг қадрсизланиши, ўз-ўзини камситиш, бефарқлик ва ангедония каби ўзгаришларни аниқлайди (3, 5, 10, 13, 16, 17, 21 пунктдаги саволлар).

2-саволнома хавотир ҳолати саволномаси – вегетатив қўзгалувчанлик, скелет мушаклари кучаниши, ҳолатий хавотир, хавотир ҳолатининг субъектив кечилишини баҳолайди (2, 4, 7, 9, 15, 19, 20 пункт саволлари).

3-савонома гурухи стресс ҳолати – сурункали носпецефик қўзгалувчанлик, асабийлик, жиззакилик, дам олиш ҳолатини инкор этувчи сабабларни баҳолайди (1, 6, 8, 11, 12, 14, 18 пункт саволлари).

DASS-21 шкаласи аниқ баллар орқали баҳоланади: 0 («ҳеч қачон»), 1 («камдан кам»), 2 («тез-тез») 3 («деярли доим»), ушбу ҳолат охирги ҳафтада неча марта беморда намоён бўлганлиги инобатга олинади ва беморнинг ўзи ўз ҳолатини баҳолашда актив қатнашди.

HADS шкаласи (Hospital Anxiety and Depression Scale) Zigmond A.S. ва Snaith R.P. (1983) томонидан ишлаб чиқилган. Унинг ўзига хослиги шундаки, хавотир ҳамда депрессия скринингида кенг тавсия этилади. HADS шкаласи 14 савол ва 2 та кичик шкаладан иборат – «A» кичик «хавотир» шкаласи (anxiety): тоқ рақамлар саволномасидан иборат – 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13; «D» кичик «депрессия» шкаласи (depression): жуфт рақамлар саволномасидан иборат – 2, 4, 6; 8, 10, 12, 14. Ҳар бир саволнома 4 та жавоб вариантидан иборат бўлиб белгиларнинг кучайиб бориши бўйича тузилган – 0 балл (белгиларнинг мавжуд эмаслиги); 4 балл (белгиларнинг максимал кўриниши) Натижаларни хулоса қилишда қуйидаги баҳолаш мезонларига асосландик: 0-7 балл «норма»; 8-10 балл «субклиник хавотир/депрессия»; 11 балл ва ундан юқори «клиник хавотир/депрессия»

Аddenbrook-III шкаласи (Addenbrooke's cognitive examination III, ACE-III) Кембридж (Великобритания)нинг Аddenbrook госпиталида яратилган. Ушбу шкала когнитив фаолиятни чуқур ва кенг (енгил когнитив дисфункциядан оғир даражадаги деменциягача) баҳолашга имкон берди [2]. ACE-III шкаласи 19 та саволномадан тузилган бўлиб 5 та когнитив йўнилишни ўз ичига олади – Эътибор (18 балл), хотира (28 балл), нутқ (26 балл), вербал ассоциация тезлиги (14 балл), кўрув-фазовий фаолият (16 балл) ва баллар йигиндиси нормада 100 бални ташкил этади.

Статистик таҳлил вариацион параметрик ва нопараметрик статистика усули бўйича олиб борилди, ўргача арифметик кўрсаткич (M), ўргача квадратик оғиш (σ), ўргача стандарт хатолик (m), нисбий ҳажм (%) кўрсаткичлари хисобланди. Ўргача қийматларни таққослашда олинган ўлчовлар Стюент статистик мезони (T), хатолик эҳтимоли (P), тақсимланиш тўғрилиги (exess мезони), умумий дисперсия тенглиги (F -Fisher мезони), икки белги ораси χ^2 -мезон билан ўлчанди. Ишончлилик даражаси ($p<0,05$) статистик жиҳатдан муҳим ўзгаришлар сифатида қабул қилинди.

Натижা ва таҳлиллар

Назоратдаги 172 бемор неврологик субъектив ва ўчоқли белгилар тарқалиши бўйича ўрганилди. 3-гурух bemорлари билан якин қариндошлари ёки bemор билан кўпроқ мулоқот қилувчи шахс орқали контакт ўрнатилди. Ҳар бир ўрганилган клиник ўзгариш учала гурух орасида таққосланди (1-жадвал).

1-жадвал

СМИ билан оғриган bemорларда неврологик таҳлил

Неврологик белгилар	1-гурух (n=62)		2-гурух (n=57)		3-гурух (n=53)	
	abs	%	abs	%	abs	%
Бош оғриғи	11	17,7	42	79,2***	3	5,66*
Бош айланиши	15	24,2	51	89,5***	7	13,2
Үйқу бузилиши	23	37,1	54	94,7**	53	100,0***
Гандиреклаб юриш	3	4,8	48	84,2***	4	7,6
Хотира пасайиши	22	35,5	56	98,2***	52	98,1***
Эътибор пасайиши	32	51,6	57	100,0**	53	100,0**
Касбий малаканинг пасайиши	14	22,6	53	93,0***	53	100,0***
Астеник синдром	26	41,9	51	89,5**	2	3,8***
Ўзини баҳолашнинг пасайиши	7	11,3	28	49,1***	51	96,2***

* - фарқлар 1-киёсий гурухга нисбатан аҳамиятли (* - $p<0,05$; ** - $p<0,01$; *** - $p<0,001$)

1-жадвалга кўра, асосий субъектив ўзгаришлар, шикоятлар хилма хиллиги ва тарқалиши асосий 2-, 3-гурухларда кўпроқ намоён бўлган. Бунда, бош оғриғи 2-гурухда 1-гурухга нисбатан 4,2 баравар кўпроқ учраган бўлса, 3-гурухда 1,8 баравар камроқ учраган; бош айланиши 2-гурухда 3,7 баравар кўпроқ учраган бўлса, 3-гурухда 1,8 баравар камроқ учраган; уйқу бузилиши 2-гурухда 2,6 баравар, 3-гурухда 2,7 баравар кўпроқ; гандираклаб юриш 2-гурухда 17,5 баравар кўпроқ, 3-гурухда 1,6 баравар камроқ; касбий малаканинг пасайиши 2-гурухда 4,1 баравар кўпроқ, 3-гурухда 4,4 баравар кўпроқ, астеник синдром 2-гурухда 2,1 баравар кўпроқ, 3-гурухда 11 баравар камроқ; ўз-ўзини баҳолаш қобилиятининг пасайиши 2-гурухда 4,3 баравар, 3-гурухда 8,8 баравар кўпроқ; хотира ва эътибор бузилишида ҳам деярли шундай ўзгаришлар кузатилган.

Астения (неврастения) ҳолати ўта чарчоқлик, кучсизлик ҳисси, жizzакилик, баъзида агрессия, йифлоқлилик диффуз гиперестезия, кайфият ўзгаришлари билан намоён бўлди. Кўшимча белгилар сифатида кузатилган беморларда бош оғриғи, уйқу бузилиши (ўта уйкучанлик ёки умуман ухлай олмаслик), вегетатив ўзгаришлар, бош айланиши, мушакдаги оғриклиар, диспепсия ҳолати ҳам учраб турди.

Баъзи белгиларнинг 3-гурухда 1-гурухга нисбатан камроқ учраганлиги бемор когнитив фаолиятининг бузилганлиги, шикоятларини шакллантира олмаганлиги, ўз ҳолатига баҳо беролмаганлигидан далолат берди. Неврологик ўчоқли белгилар тарқалиш даражаси ўзаро таққосланганда бош мия нервлари заарланиш белгилари 2- ва 3-гурухда 1-гурухга нисбатан аҳамиятли устунлик қилиб ($p<0,05$; $p<0,01$), у VII (юз нерви), XII (тил ости нерви), III (кўзни ҳаракатлантирувчи нерв), IV (n. troclearis), VI (узоқлаштирувчи нерв) жуфт нервларнинг бир томонлами, марказий типда заарланиши билан намоён бўлди. Ушбу ўзгариш ҳаракат тизимида ҳам кузатилиб, пай рефлексларининг моно-, геми-, тетра- типда кучайиши, баъзи ҳолларда ҳатто парез шаклида намоён бўлиши, ушбу ўзгаришлар 2- ва 3-гурух беморларида яккол кузатилиб 1-гурух беморларидан статистик устунлиги ($p<0,05$; $p<0,01$) билан ажралиб турди. Сезги тизимидағи ўзгаришлар ҳаракат тизими ўзгаришларидан кўра камроқ ва яширин намоён бўлиб, маҳсус текширувлар орқали аниқланди. Бунда диффуз гиперестезия асосан 1-гурух беморларида кузатилган бўлса, геми-, моно-, тетра- типдаги гипестезия, дизестезиялар асосан 2- ва 3-гурухларда намоён бўлди. Кохлеовестибуляр заарланиш – тез-тез бош айланиши, қулоқларда шовқин, эштишнинг пасайиши, чайқаланиш каби белгилар билан намоён бўлиб, беморларда кўркув, хавотир, кўнгил айнаш, кусиш, тахикардия ҳолатини кучайтиришга сабаб бўлди, ушбу белгилар 1-гурухга нисбатан 2-гурухда 3,8 баравар, 3-гурухда 7,4 баравар кўплиги аниқланди. Кохлеовестибуляр белгиларнинг намоён бўлиши вестибуляр тизимнинг ёшга боғлиқ заарланиши, кохлеовестибуляр нервнинг ишемик заарланиши ва/ёки вертебробазилиар тизимнинг сурункали ишемияси билан боғлиқлиги тахмин қилинди.

Пседобульбар синдром – дизартрия, дисфагия, дисфония, мажбурий/ноихтиёрий қулги ва инглаш, орал автоматизми белгилари билан намоён бўлиб мия префронтал қисми, ўзаги ва пўстлок ҳамда ҳаракат ядроларининг ишемик заарланиши эвазига шаклланганлигидан далолат берди, ушбу белгилар 2- ва 3-гурухларда 1-гурухга нисбатан 6,8 ва 8,5 баравар устунлик қилганлиги гувоҳи бўлдик. Координатор синамалар ўзгариши мияча-ўзак заарланиши, постурал рефлексининг намоён бўлиши (постурал барқарорсизлик, чайқаланиш, йиқилишга мойиллик) базал ганглиялар ва пешана қисми заарланишидан далолат берди. Позотоник реакциянинг мавжудлиги беморда мушак тонусларининг ўзгариши (пасайиши ёки кучайиши), горизонтал ҳолатда кўл ва оёқларнинг мажбурий букилиши ёки тиришиши билан намоён бўлди ҳамда 1-гурухга нисбатан 2-гурухда 4,0 баравар, 3-гурухда 8,4 баравар кўпроқ кўриниш берди, ушбу белгилар бош мия тўқимасининг диффуз заарланганлигидан долалат берди. Вегетатив ўзгаришлар тез-тез терлаш, гиперсаливация, тахикардиянинг брадикардия билан тез-тез алмасиб туриши, қабзият, овқат ҳазм қилишнинг бузилиши, кичкина таҳоратга тез-тез чиқиш билан намоён бўлди ва бош мия гипоталамик соҳа, мия ўзагидаги ретикуляр формациянинг ишемик заарланганлиги туфайли ривожланганлиги тахмин қилинди.

Демак, кўриб турганимиздек, гарчи 3-гурух беморлари шикояти 2- ва 1-гурухга нисбатан саёз бўлсада, неврологик ўчоқли белгилари яқол устунлик қилди. Ундан ташқари, кузатилган белгилар сурункали мия ишемиясида бош мия тўқимаси диффуз заарланганлигидан далолат бўлди.

Беморларда психоэмоционал ҳолат текширилди ва олинган натижалар 1-киёсий гурух нейропсихологик натижаси билан таққосланди. DASS-21 шкаласи натижаларига кўра тушкунлик даражаси паст, ўрта ва юқори, деб баҳоланди ҳамда паст даражада 1-киёсий гурухда 2-ва 3-гурух bemorlariiga nisbatan axamiatli yuqori; ўrta va yuqori daражадаги тушкунлик ҳолати эса 2-гурух учун характерли бўлди ($p<0,01$; $p<0,001$). Aйни пайтда, 3-гурух bemorlariда тушкунлик ҳолатини аниқлаш когнитив ҳолатнинг деменция даражаси мавжудлиги сабаб қийинчиликлар туғдирди, аммо баъзи ҳатти-ҳаракатлар, қариндошларнинг сухбати ушбу ҳолатни баҳолашга кўмаклашди. Xavotir shkalasiga kўra, 2-гурухда ўrta va yuqori daражадаги xavotirning mawjudligi va uning yakъol, chukur emoционал зўрикиш bilan namoyen bўlganligi ҳамda bemorniing ruhiy қiyinalishi guvoxi bўldik. 3-гурух bemorlari esa kognativ zaararlaniшnинг chukurligi sabbabli xavotiri deярли йўқ эди, bunda bemor ўziga baҳo беролмаслик, ўз dunёsi bilan ҳaёт kechiраётganligi, ichki iztirobining mawjud emasligi эътиборимизни жалб этди. Стресс шкаласини таҳлил этганда ўrta daражадаги психолигик стресс учала гурухда deярли bir xil namoyen bўlib, ofir daражадаги стресс 2-гурухда 1- ва 3-гурухга nisbatan ancha kўprok kuzatildi.

HADS шкаласи натижаси бўйича таҳлил ўтказганда субклиник xavotirning ҳар учала гурухда deярли bir xil tarқalganligi, ofir daражадаги xavotir esa ikkala guruhdan farқli 2-гурух bemorlarining deярли ярмида kuzatildi. Huddi shu kabi, 1-guruh bemorlarining ярмидан kўpida (58,1%) tushkunlik (depressiya) mawjud emasligi, sубклиник depressiya ҳар учала guruh bemorlarining 1/3 қисмida deярли bir xil tarқalganligi, ofir depressiya esa ikkala guruhdan farқli 2-гурух bemorlarining deярли ярmiда kuzatilganligini anikladik.

Адденбрукск-III (Addenbrooke's cognitive examination III) шкаласи асосида когнитив фаолиятни баҳолаш (балл)да

2-жадвал

Адденбрукск-III (Addenbrooke's cognitive examination III) шкаласи асосида когнитив фаолиятни баҳолаш

Когнитив фаолият (домен)	1-гурух (n=62)	2-гурух (n=57)	3-гурух (n=53)
Эътибор	17,8±1,12	11,3±0,73***	5,3±0,42***
Хотира	24,2±1,23	20,2±1,27**	12,7±1,08***
Вербал ассоциация тезлиги	12,7±1,06	9,12±0,68***	6,23±0,38**
Нутқ	25,8±1,18	19,4±1,31***	13,3±1,04***
Кўрув-фазовий фаолият	15,2±1,09	12,8±0,71*	5,14±0,52***
Умумий (100 балл)	95,7±2,37	72,8±1,98**	42,7±1,82***

Изоҳ: * - фарқлар 1-киёсий гурухга nisbatan axamiatli
(*- P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001).

ACE-III шкаласи бўйича олинган натижалар таҳлили кўриб турганимиздек, эътиборнинг 2-гурухда 1-гурухга nisbatan 1,6 баравар, 3-гурухда 3,4 баравар пасайганлиги, хотиранинг ўз ўрнида 1,2 ва 2 баравар пасайганлиги, вербал ассоциация тезлигининг 1,4 ва 2 баравар пасайганлиги, нутқнинг 1,3 ва 2 баравар пасайганлиги, кўрув-фазовий фаолиятнинг 1,2 ва 3 баравар пасайганлиги аниқланди. Бунда умумий баллар микдорига kўra, kognativ faoliyatning 1-гурухга nisbatan 2-гурух bemorlariда 1,3 баравар ($p<0,01$) ва 3-гурух bemorlariда 2,2 баравар ($p<0,001$) axamiatli pasayganligi guvoxi bўldik. ACE-III шкаласидан fойдаланиш va uning taҳliili bizga kognativ ҳolat, demakki, SMIning bosқichi, boш mия klinik ҳolati tўғrisidagi tushunchani чукурроқ шакllantiriшda, boш mия tomir kасаллиги (цереброваскуляр патология)da белгиларнинг қай daражадa ўzgариши mumkinligi haқidagi tushunchani, autoregulator жараён va mия rezerv xususiyatlari қайси paitda va қайси sharoitda shikaстlaniши mumkinligi ҳamda uning klinik kўrinishini чukur anglashga sabbab bўldi.

Хулоса

Шундай қилиб, ЦВК туркумига киругчи SMIning klinikasi, asl moҳияti, keliib chiқish omillarini ўрганиш va нейропсихологик testlar ўtказиш uning қайси bosқichda ekansligi, bosқichga kўra psixoemoционал va kognativ fonning turli daражada zaararlaniшига amin



бўлдик ҳамда беморни қандай ва қайси шароитда даволаш, қайси дори воситаларини танлаш ҳамда адекват тиббий ёрдам кўрсатиш, оғир асоратлар ривожланишининг эрта профилактикасини ўтказиш, bemor қариндашларига унинг парвариши учун тўғри йўналиш бериш, соматик патологияси мавжуд bemorларни мутахассислар билан бирга олиб бориш имкониятларини янада оширади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Чуканова Е.И. Современные аспекты эпидемиологии и лечения хронической ишемии мозга на фоне артериальной гипертензии (результаты программы КАЛИПСО).
2. Moorhouse P, Rockwood K. Vascular cognitive impairment: current concepts and clinical developments. Lancet Neurol, 2008;7:246-55.
3. Vereschagin N.V., Soslina Z.A., Maximova M.Y. Arterial hypertension and cerebrovascular pathology: modern view of the problem. Kardiologiya, 2004;3:4-8.
4. Ajzenk G.Ju., Bartol K. Jeksperiment. Experiment. The most brutal research in psychology. Per. s angl. Moskva: Algoritm Publ.; 2021. (in Russian).
5. Arvanitakis Z, Shah RC, Bennett DA. Diagnosis and Management of Dementia: Review. JAMA. 2019;322(16):1589-99. DOI:10.1001/jama.2019; 4782.
6. Belskaya K., Lytaev S. Algorithm for Assessing Auditory Images Perception and Verbal Information. Advances in Intelligent Computing. 2021;1201:30-6.
7. Bel'skaja K.A., Lytaev S.A. Nejropsihologicheskij analiz kognitivnogo deficitu pri shizofrenii. [Neuropsychological analysis of cognitive deficits in schizophrenia]. Fiziologija cheloveka. 2022;48(1):46-56. (in Russian).
8. Clark B.J., Simmons C.M., Berkowitz L.E., Wilber A.A. The retrosplenial-parietal network and reference frame coordination for spatial navigation. Behav Neurosci. 2018;132(5):416-429. DOI: 10.37/bne0000260.
9. Clinical guidelines. Senile asthenia. ICD-10: R-54. Age group: 60 and over. Moscow; 2018. 106 p. (In Russ.).
10. Cuadrado-Godia E., Dwivedi P., Sharma S. Cerebral Small Vessel Disease: A Review Focusing on Pathophysiology, Biomarkers, and Machine Learning Strategies. J Stroke. 2018;20(3):302-20. doi: 10.5853/jos.2017.02922
11. Dobrushina O. R., Medvedev V. E. Efficiency and safety of combined therapy of asthenic state with the use of piracetam and B vitamins in the general medical network. Consilium Medicum. 2016;9(18):159-163.
12. Dobrushina O. R., Medvedev V. E. Combined therapy of neurasthenia in general medical practice. Consilium Medicum. 2016;18(2):95-99.
13. Huang S, Wang J, Fan DY, et al. The association of serum uric acid with cognitive impairment and ATN biomarkers. Front Aging Neurosci. 2022;14:943380. DOI:10.3389/fnagi.2022.943380.
14. Gromova O. A., Torshin I. Yu., Stakhovskaya L. V., Pepelyayev Ye. G., Semenov V. A., Nazarenko A. G. Experience of using Mexidol in neurological practice. Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S. S. Korsakova. 2018;118(10):97-107. DOI: 10.17116/jnevro201811810197.53.
15. Kotova O. V., Zuykova N. L., Palin A. V., Frolova V. I., Gushanskaya E. V., Salyntsev I. V., Medvedev V. E. Psychopathological disorders in chronic cerebral ischemia: possibilities of prevention. Lechashchy Vrach. 2021;5(24):22-26. DOI: 10.51793/OS.2021.15.98.005.
16. Kremneva E.I., Suslin A.S., Krotenkova M.V. REJR. REJR 2020;10(4):186-206. (in Russian).
17. Киспаева Т. Т., Сулайменова Ш. Б., Шуптар С. А., Аймагамбетова Б. М., Саттыбаева Ж. М. Ранние биохимические маркеры когнитивной дисфункции у больных с первичным церебральным инсультом // Медицина и экология, 2012;4:49-51.
18. Shmidt E.V. Classification of vascular lesions of brain and spinal cord. Korsakov Zhurnal Nevropatologii I Psikiatryy, 1985;9:1281-1288.

Поступила 20.10.2025

