



БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ
ИНСТИТУТИ



ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

3 ЖИЛД, 1/2 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 3, НОМЕР 1/2

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 3, ISSUE 1/2



ТОШКЕНТ-2026

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Sh. J. Teshayev

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharriri, Buxoro davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

D. A. Xasanova

“Klinik fanlar yilnomasi” jurnali bosh muharrir o'rinbosari, Buxoro davlat tibbiyot instituti anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida professori, DSc

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

- **U.K. Abdullayeva** - “Klinik fanlar yilnomasi” jurnali mas'ul kotibi, Buxoro davlat tibbiyot instituti fakultet va gospital terapiya, nefrologiya va gemodializ kafedrasida dotsenti, DSc;
- **M.J. Sanoyeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc
- **A.G. Gadayev** - Toshkent tibbiyot akademiyasi 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **A.R. Obloqulov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, yuqumli kasalliklar va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **D.A. Nabiyeva** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 1-son fakultet va gospital terapiya, kasb kasalliklari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Sh.T. O'roqov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti xirurgik kasalliklar kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.M. Karimov** - Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi “Gastroenterologiya” ilmiy laboratoriyasi boshlig'i, t.f.d., professor
- **N.U. Narzullayev** - Buxoro davlat tibbiyot instituti otorinilaringologiya kafedrasida professori, DSc
- **G.N. Sobirova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi reabilitatsiya va jismoniy tarbiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **F.S. Raupov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgik kasalliklari kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **Sh.B. Axrorova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti, nevrologiya kafedrasida dotsenti, DSc.
- **V.R. Akramov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti travmatologiya va neyroxirurgiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **I.K. Sadulloeva** - Buxoro davlat tibbiyot instituti bolalar kasalliklari propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **M.K. Temirova** - Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Nevrologiya va bolalar nevrologiyasi, tibbiy genetika kafedrasida assistenti PhD

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

- **G.J. Jarilkasinova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti oilaviy shifokorlarni qayta tayyorlash kafedrasida professori, DSc
- **U.S. Mamedov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti onkologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **A.A. Saidov** - Buxoro davlat tibbiyot instituti ortopedik stomatologiya va ortodontiya kafedrasida professori DSc
- **N.N. Karimova** - Buxoro davlat tibbiyot instituti 3-son akusherlik va ginekologiya kafedrasida mudiri, DSc, dotsent
- **U.K. Qayumov** - tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini oshirish markazi ichki kasalliklar kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **M.E. Raximova** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **R.I. To'raqulov** - Toshkent tibbiyot akademiyasi, 3-son ichki kasalliklar kafedrasida professori, t.f.d.
- **Ch.S. Pavlov** - I.M. Sechenov nomidagi birinchi Moskva davlat tibbiyot universiteti terapiya kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **L.B. Novikova** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **O.I. Letyayeva** - Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining “Janubiy Ural davlat tibbiyot universiteti” federal davlat byudjet oliy ta'lim muassasasi dermatovenerologiya kafedrasida professori, t.f.d.
- **I.V. Reverchuk** - I.Kant nomidagi Boltiq federal universiteti psixonevrologiya va psixosomatika kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **Edip Gonullu** - Izmir Bakirchay universiteti anesteziya va reanimatsiya kafedrasida dotsenti, t.f.d.
- **Eva Lietto** - Italiya Campania universiteti “Luigi Vanvitelli”ning tarjima tibbiyot fanlari kafedrasida mudiri, t.f.d., professor
- **G.S. Xodjiyeva** - Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot universitetining Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasida dotsenti

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

О журнале

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан № С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114, г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacad>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Ли М.С., Аликулова Х.И., Азимова К.И. Лекарственный паркинсонизм: клинические предикторы, дифференциальная диагностика, терапевтические алгоритмы.....	6
2. Маджидова Я.Н., Азимова Н.М., Низамходжаева Ш.Б. Сурункали мия ишемияси патогенези ва клиник кечишида гипергомоцистеинемиянинг роли.....	11
3. Мамаризаев Д.Ю., Эрдонова М.Г., Журакулова Г.Ж., Мардонов М.М. Кахексия ва резекция қилинадиган ошқозон саратонида масофавий реабилитация: ҳолатлар серияси.....	17
4. Муминова М.Т., Саидова С.Г., Муминов Р.Б. Болаларда ОИВ-инфекцияси фонидаги ўткир диареяларнинг этиологик тузилмаси.....	23
5. Нарзуллаев Н.У. Цитокиновый профиль больных с хроническом гнойным средним отитом.....	31
6. Нуриддинов У.А., Фаттахов Р.А. Оценка качества жизни пациентов с двусторонними передними вывихами суставного диска ВНЧС.....	36
7. Нурметова Ю.Б. Комплексная оценка качества лабораторных услуг: опыт Хорезмской области.....	42
8. Нурметова Ю.Б. Научное обоснование системы оценки качества лабораторно-диагностической службы Хорезмской области.....	49
9. Орифов С.С. Оценка показателей тональной надпороговой и речевой аудиометрии у больных двухсторонней сенсоневральной тугоухостью и метаболическим синдромом.....	55
10. Рахматова М.Р. Суяк тўқимасининг морфофункционал кўрсаткичларини комплекс баҳолаш методологияси.....	60
11. Сайфиддинов Ф.А., Азизова Ш.А. Ранняя диагностика открытоугольной глаукомы с использованием тонометра ICARE и тонометра Маклакова.....	66
12. Сапаев Д.А., Юнусов Р.Х. Сравнительная эффективность усовершенствованного интраоперационного комплекса профилактики осложнений кишечных стом.....	72
13. Сапаев О.Қ., Рўзматов И.Б., Дурдиев С.Х. Ўсмир ёшдаги болаларда варикоцеленинг клиник кечиш хусусиятлари.....	82
14. Тухтаева Н.Х., Бобожонов Х. Ҳозирги кунда юрак-қон томир тизими касалликларини ёшариш сабаблари.....	87

- 15. Уразметова Н.Ш., Каримова М.А.**
Менопаузача даврда аёллар йўғон ичак меъерий микрофлораси ҳолатини баҳолаш.....93
- 16. Усманов Ш.У.**
Клинические аспекты дифференциальной диагностики мигрени и болевого синдрома, связанного с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава: экспертный обзор для амбулаторной практики (обзорная статья).....98
- 17. Хабилов Б.Н., Эрматова Ф.Р.**
Кристаллизации смешанной слюны при нарушении минерализации костной ткани.....103
- 18. Хасанова Н.О., Ахадов Ж.Ш.**
Спектр неврологических проявлений у детского контингента с сахарным диабетом 1 типа.....111
- 19. Хошимова М.О., Сулейманова Д.Н.**
Оценка показателей фолиевой кислоты у больных с гипертонической болезнью.....115
- 20. Хусейнова Г.Х.**
Енгил даражадаги орқа мия L₂ бел сатҳидаги жароҳатланишининг ўткир ва эрта даврларида уч ойлик оқ зотсиз каламуш буйракларининг морфологик кўрсаткичлари.....119
- 21. Хусейнова Г.Х.**
Ўртача оғир даражадаги орқа мия L₂ бел сатҳидаги жароҳатланишининг ўткирлашган ва ўткир даврларида уч ойлик оқ зотсиз каламуш буйракларининг морфологик кўрсаткичлари.....124
- 22. Шавази Н.Н., Олимжонова Ф.О.**
Комплексный анализ факторов риска антенатальной гибели плода и совершенствование профилактических мероприятий по снижению перинатальной смертности в Самаркандской области.....130
- 23. Шаева Р.Г.**
Анализ характеристики локальной гемодинамики области латеральных дефектов врождённых расщелин губы и нёба.....136
- 24. Шарипова Р.Г.**
Суяк кўмигида цитогенетик кўрсаткичларнинг тимэктомиядан кейинги динамикаси.....144
- 25. Абдурахимов З.А., Насирова Р.Р.**
Улучшение качества оказания профилактической сестринской помощи при внедрении медицинской информационной системы в медицинских учреждениях, оказывающих первичную медицинскую помощь военнослужащим.....153
- 26. Маджидова Я.Н., Усманов С.А., Исамухамедова У.Р.**
Сравнительная оценка эффективности скрининговых методик М-CHAT-R и CARS.....161
- 27. Хусенова Н.Т., Маджидова Я.Н.**
Коррекция речевых нарушений у детей с autism spectrum disorder в условиях комплексной терапии с включением молекулярного водорода: динамика показателей у 57 пациентов.....171

Маджидова Ёкутхон Набиевна

Тошкент давлат тиббиёт университети, Тошкент, Ўзбекистон


Азимова Нодира Мирваситовна

Тошкент давлат тиббиёт университети, Тошкент, Ўзбекистон

Низамходжаева Шахзода Бахтиёр қизи

Тошкент давлат тиббиёт университети, Тошкент, Ўзбекистон

СУРУНКАЛИ МИЯ ИШЕМИЯСИ ПАТОГЕНЕЗИ ВА КЛИНИК КЕЧИШИДА ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЯНИНГ РОЛИ

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19819851>

Аннотация. Мақсад. Сурункали миё ишемияси (СМИ) билан оғриган беморларда гомоцистеин даражасининг клиник-неврологик, когнитив, нейровизуализация ва гемодинамик кўрсаткичлар билан ўзаро боғлиқлигини баҳолаш. Материал ва усуллар. I–III босқичли СМИ ташхиси қўйилган 60 нафар беморда проспектив қиёсий тадқиқот ўтказилди. Беморларда MoCA ва FAB шкаллари орқали когнитив ҳолат, брахиоцефал артериялар УЗДГ, бош миё МРТ (Fazekas шкаласи), ҳамда қон плазмасида гомоцистеин даражаси аниқланди. Натижалар. СМИ оғирлиги ошиши билан гомоцистеин даражаси ишончли ортиб борди ($p < 0,001$). Юқори гипергомоцистеинемия MoCA ва FAB балларининг пасайиши, каротид артерияларда интима–медиа комплекси қалинлашиши, $\geq 50\%$ стеноз частотасининг ошиши, шунингдек, МРТда лейкоареоз ва лакунар инфарктлар сонининг кўпайиши билан боғлиқ бўлди ($p < 0,001$). Гомоцистеин даражаси MoCA билан манфий ($r = -0,52$), Fazekas шкаласи билан мусбат ($r = +0,57$) корреляция қилди. Хулоса. Гипергомоцистеинемия сурункали миё ишемияси прогрессияси ва когнитив бузилишлар оғирлигининг мустақил биомаркери ҳисобланиши мумкин.

Калит сўзлар: сурункали миё ишемияси, гипергомоцистеинемия, когнитив бузилиш, лейкоареоз, лакунар инфаркт.

Маджидова Я.Н., Азимова Н.М., Низамходжаева Ш.Б.

Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан

РОЛЬ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ И КЛИНИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Аннотация. Цель. Оценить взаимосвязь уровня гомоцистеина у пациентов с хронической ишемией головного мозга (ХИГМ) с клинико-неврологическими, когнитивными, нейровизуализационными и гемодинамическими показателями. Материалы и методы. Проведено проспективное сравнительное исследование у 60 пациентов с ХИГМ I–III стадии. Когнитивное состояние оценивали с использованием шкал MoCA и FAB. Выполнялись ультразвуковая доплерография брахиоцефальных артерий, МРТ головного мозга (с оценкой по шкале Fazekas), а также определение уровня гомоцистеина в плазме

крови. Результаты. По мере нарастания тяжести ХИГМ уровень гомоцистеина достоверно увеличивался ($p < 0,001$). Высокая гипергомоцистеинемия была ассоциирована со снижением показателей MoCA и FAB, утолщением комплекса интима–медиа сонных артерий, увеличением частоты стенозов $\geq 50\%$, а также с нарастанием выраженности лейкоареоза и количества лакунарных инфарктов по данным МРТ ($p < 0,001$). Уровень гомоцистеина отрицательно коррелировал с показателями MoCA ($r = -0,52$) и положительно — со шкалой Fazekas ($r = +0,57$). Заключение. Гипергомоцистеинемия может рассматриваться как независимый биомаркер прогрессирования хронической ишемии головного мозга и тяжести когнитивных нарушений.

Ключевые слова: хроническая ишемия головного мозга, гипергомоцистеинемия, когнитивные нарушения, лейкоареоз, лакунарный инфаркт.

Madjidova Y.N., Azimova N.M., Nizamhodjaeva S.B.
Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

ROLE OF HYPERHOMOCYSTEINEMIA IN THE PATHOGENESIS AND CLINICAL COURSE OF CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA

Abstract. Objective. To assess the relationship between plasma homocysteine levels and clinical-neurological, cognitive, neuroimaging, and hemodynamic parameters in patients with chronic cerebral ischemia (CCI).

Materials and Methods. A prospective comparative study was conducted on 60 patients with CCI stages I–III. Cognitive status was evaluated using the MoCA and FAB scales. Brachiocephalic arteries were assessed by Doppler ultrasound, brain MRI was performed with Fazekas scale scoring, and plasma homocysteine levels were measured. Results. Homocysteine levels increased significantly with the severity of CCI ($p < 0.001$). Elevated hyperhomocysteinemia was associated with decreased MoCA and FAB scores, thickening of the carotid artery intima–media complex, increased frequency of $\geq 50\%$ stenosis, and a higher number of leukoaraiosis and lacunar infarcts on MRI ($p < 0.001$). Homocysteine levels correlated negatively with MoCA scores ($r = -0.52$) and positively with Fazekas scale scores ($r = +0.57$). Conclusion. Hyperhomocysteinemia may serve as an independent biomarker of chronic cerebral ischemia progression and severity of cognitive impairment.

Keywords: chronic cerebral ischemia, hyperhomocysteinemia, cognitive impairment, leukoaraiosis, lacunar infarct.

Кириш. Сурункали мия ишемияси (СМИ) кексайиш билан боғлиқ энг кенг тарқалган неврологик патологиялардан бири бўлиб, унинг асосида кичик ва ўрта калибри мия томирларининг ремоделлашуви, эндотелиал дисфункция ва перфузиянинг сурункали етишмовчилиги ётади. СМИ клиник жиҳатдан когнитив пасайиш, вестибуло-атактик синдром ва псевдобулбар симптомлар билан намоён бўлади. Сўнгги йилларда гипергомоцистеинемия эндотелий дисфункцияси, оксидатив стресс ва тромбогенезни кучайтирувчи метаболитик омил сифатида кўрилмоқда. Гомоцистеиннинг юқори даражаси инсульт, ишемик юрак касаллиги ва атеросклероз ривожланиши билан боғлиқ экани кўплаб тадқиқотларда кўрсатилган. Бироқ унинг сурункали мия ишемияси патогенезидаги ўрни тўлиқ ўрганилмаган.

Тадқиқот мақсади. СМИ билан оғриган беморларда гомоцистеин даражасининг клиник, когнитив ва инструментал кўрсаткичлар билан ўзаро боғлиқлигини баҳолаш.

Материал ва усуллар. Тадқиқотга 60 нафар бемор киритилди (ўртача ёш $62,2 \pm 5,8$ йил). Қўлланилган методлар:

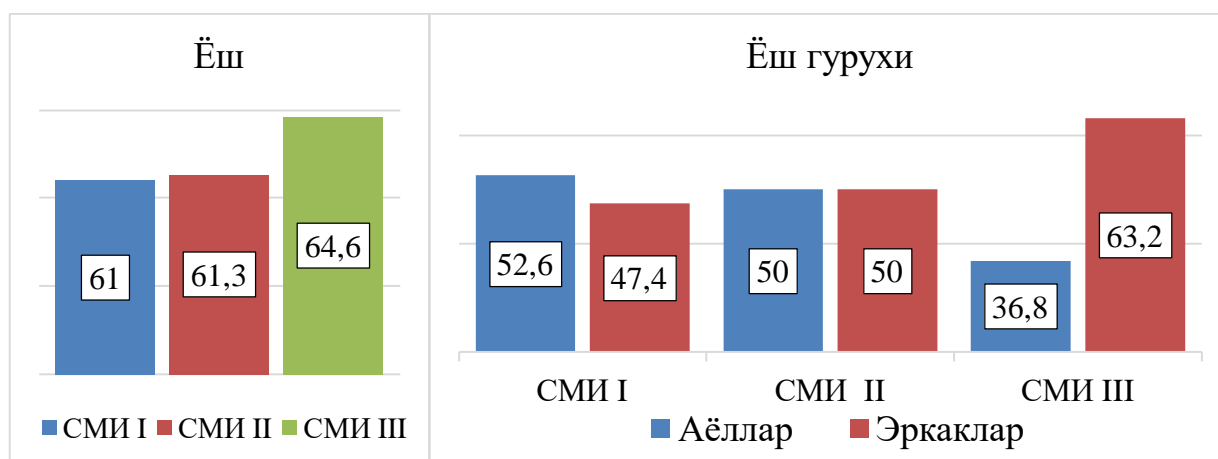
- Клиник-неврологик текширув
- Montreal Cognitive Assessment (MoCA)
- Frontal Assessment Battery (FAB)

- Қон плазмасида гомоцистеин (ферментатив усул)
- Брахиоцефал артериялар УЗДГ
- МРТ (Fazekas шкаласи бўйича баҳолаш)

Статистик таҳлил SPSS дастурида амалга оширилди. $p < 0,05$ аҳамиятли деб қабул қилинди.

Натижалар. Тадқиқотга киритилган 60 нафар бемор СМИ I ($n=20$), II ($n=20$) ва III ($n=20$) босқичларга ажратилди. Беморларнинг ёшини СМИ босқичига қараб солиштирувчи таҳлил амалга оширилди. СМИ I босқичдаги беморларнинг ўртача ёши $61,0 \pm 5,7$ йил, СМИ II босқичда – $61,3 \pm 6,2$ йил, энг юқори ўртача ёш СМИ III гуруҳида қайд этилган – $64,6 \pm 4,8$ йил, бу СМИ даражаси ошиши билан ёшнинг ошиш тенденциясини кўрсатади. Бироқ аниқланган фарқлар статистик жиҳатдан сезиларли эмас, шунинг учун ушбу танлов маълумотларига кўра СМИ босқичи билан ёш ўртасида ишончли боғлиқликни айтиб бўлмайди, гарчи СМИ III да каттароқ ёшга мойиллик кузатилган.

Уч гуруҳнинг барчасида 60–69 ёшдаги беморлар кўпчиликни ташкил этди, 50–59 ёш гуруҳи СМИ I ва II да кўпроқ учраган (мос равишда 31,6% ва 27,3%), СМИ III да эса сезиларли кам – 10,5% бемор. Бироқ 70–79 ёшдаги беморлар улуши СМИ I да энг кам – 5,3%, СМИ II да бироз юқорироқ – 13,6%, СМИ III да эса энг юқори – 21,1%, бу СМИнинг оғир босқичларида каттароқ ёш гуруҳининг улуши ошишини акс эттиради ($p=0,412$).



Расм. СМИ даражасига кура жинс ва ёш

Беморларнинг сурункали мия ишемияси билан боғлиқ асосий субъектив шикоятлари частотасининг солиштирувчи таҳлили ўтказилди. Умуман олганда, кўпчилик симптомлар бўйича СМИ прогрессияси билан тарқалиш частотасининг ошиш тенденцияси кузатилган, аммо барча шикоятлар бўйича гуруҳлар орасида статистик жиҳатдан сезиларли фарқлар аниқланмади. Умумий ҳолсизлик СМИ I да 12 (63,2%) беморда, СМИ II да 16 (72,7%), СМИ III да 15 (78,9%) беморда қайд этилган ($p=0,553$). Чарчаш энг кенг тарқалган шикоятлардан бири бўлиб, СМИ I да 13 (68,4%) беморда, СМИ II да 19 (86,4%) беморда ва СМИ III да 18 (94,7%) беморда учраган, ошиш тенденциясини кўрсатган, аммо статистик жиҳатдан сезиларли эмас ($p=0,083$). Бош оғриғи барча гуруҳларда деярли бир хил тезликда қайд этилган: мос равишда 57,9%, 63,6% ва 68,4% ($p=0,797$). Бошдаги оғирлик шикояти, СМИ га хос «серабрастеник» компонентни акс эттирувчи, СМИ III да 73,7% беморда, СМИ I да 52,6% ва СМИ II да 59,1% беморда қайд этилган ($p=0,391$). Қулоқдаги шовқин СМИ I да 13 (68,4%) беморда, СМИ II да 16 (72,7%), СМИ III да 18 (94,7%) беморда учраган ($p=0,104$). Эшитиш пасайиши асосан СМИ II ва СМИ III беморларда кузатилган (мос равишда 22,7% ва 36,8%), чегаравий фарқ тенденциясини кўрсатган ($p=0,061$).

Жадвал 1

Беморларнинг асосий шикоятлари

Шикоятлар	Ташхис			p
	СМИ I	СМИ II	СМИ III	
Умумий ҳолсизлик	12 (63,2)	16 (72,7)	15 (78,9)	0,553

Чарчок	13 (68,4)	19 (86,4)	18 (94,7)	0,083
Бош огриги	11 (57,9)	14 (63,6)	13 (68,4)	0,797
Бошдаги огирлик	10 (52,6)	13 (59,1)	14 (73,7)	0,391
Бош айланиши	3 (15,8)	8 (36,4)	12 (63,2)	0,011* $p_{SMI I - SMI III} = 0,008$
Кулокда шовкин	13 (68,4)	16 (72,7)	18 (94,7)	0,104
Эшитишнинг пасайиши	1 (5,3)	5 (22,7)	7 (36,8)	0,061
Координациянинг бузилиши	6 (31,6)	12 (54,5)	16 (84,2)	0,005* $p_{SMI I - SMI III} = 0,003$
Уйқунинг бузилиши	9 (47,4)	13 (59,1)	16 (84,2)	0,054

* – курсаткичлар орасидаги фарқлар статистик жихатдан сезиларли ($p < 0,05$)

Гуруҳлар орасидаги асосий ишончли фарқлар вестибуляр ва координацион тизимларнинг иштирокини акс эттирувчи шикоятлар бўйича аниқланган, бу эса клиник жихатдан субкортикал-устун дисфункциянинг кучайиши ва сурункали цереброваскуляр етишмовчилик прогрессияси билан вестибуло-атактик синдром шаклланишига мос келади.

Жадвал 2

СМИ босқичларига кўра қон плазмасида гомоцистеин даражаси

СМИ босқичи	Гомоцистеин (мкмоль/л), M±SD	p
I босқич	20,57 ± 5,52	p<0,001*
II босқич	25,93 ± 7,69	
III босқич	32,54 ± 7,15	

* – курсаткичлар орасидаги фарқлар статистик жихатдан ишончли ($p < 0,001$)

2-жадвал маълумотларига кўра, СМН оғирлиги ошиши билан гомоцистеин даражаси босқичма-босқич ортиб борган. I босқичда ўртача кўрсаткич 20,57 мкмоль/л бўлган бўлса, III босқичда у 32,54 мкмоль/л ни ташкил этди. Гуруҳлар ўртасидаги фарқлар статистик жихатдан ишончли ($p < 0,001$). Бу ҳолат гипергомоцистеинемиянинг касаллик прогрессияси билан узвий боғлиқлигини кўрсатади.

III босқичда гомоцистеин даражаси физиологик меъёрдан сезиларли юқори бўлиб, эндотелиал дисфункция ва микроангиопатия жараёнларининг чуқурлашувини акс эттиради.

3-жадвалда гомоцистеин даражасига қараб беморларнинг когнитив ҳолатининг солиштирувчи таҳлили тақдим этилган. Интеграциялашган когнитив шкалалар бўйича аниқ дозага боғлиқ динамика аниқланган: гипергомоцистеинемия ошиши билан MoCA ва FAB бўйича йиғинди баллар кетма-кет камайган. MoCA ўртача қийматлари: А гуруҳи – 28,6±2,1, В гуруҳи – 26,3±2,7, С гуруҳи – 24,7±3,0; гуруҳлар орасидаги фарқлар статистик жихатдан сезиларли бўлган ($p < 0,001$), бу гомоцистеин даражасининг ошиши билан когнитив дефицитнинг кучайишини кўрсатади. Шунга ўхшаш қонуният FAB шкаласи бўйича ҳам кузатилган, у регулятор-ижро функцияларни акс эттиради: А гуруҳи – 16,5±1,8, В гуруҳи – 14,9±2,0, С гуруҳи – 13,1±2,3 ($p < 0,001$), бу пешона-субкортикал дисфункциянинг кучайишига мос келади.

3-жадвал

Когнитив функция кўрсаткичлари (MoCA ва FAB)

Курсаткич	А гуруҳ	Б гуруҳ	С гуруҳ	p
MoCA	28,6±2,1	26,3±2,7	24,7±3,0	<0,001
FAB	16,5±1,8	14,9±2,0	13,1±2,3	<0,001
Хотранинг бузилиши	20%	35%	60%	0,003
Пешона булагидисфункцияси	10%	25%	45%	<0,001

Ушбу жадвал когнитив функцияларнинг СМИ босқичига пропорционал равишда пасайишини кўрсатди.

- МоСА шкаласи бўйича III босқичда енгил-ўрта даражадаги когнитив бузилиш қайд этилди.
- FАВ шкаласи бўйича фронтал-лобар дисфункция белгилари III босқичда сезиларли ифодаланган.

Гомоцистеин даражаси билан МоСА ўртасида манфий корреляция аниқланди ($r = -0,52$; $p < 0,001$), яъни гомоцистеин ошган сари когнитив функция ёмонлашади.

FАВ билан ҳам манфий корреляция кузатилди ($r = -0,48$; $p < 0,01$), бу фронтал тизим зарарланишида гипергомоцистеинемиянинг роли борлигини тасдиқлайди.

Брахиоцефал томирлар УЗДГ таҳлили

Брахиоцефал артерияларнинг экстракраниал бўлимларидаги доплерографик кўрсаткичларни таҳлил қилиш гуруҳлар орасида статистик жиҳатдан сезиларли фарқларни аниқлади. Интима-медиа комплекси қалинлиги (ИМК) умумий бўйинли каротид артериянинг (УБА) дистал бўлимида ўлчанди. Гемодинамик кўрсаткичлар (қон оқимининг чизикли тезлиги, резистентлик индекси, пульсацион индекс), шунингдек, стеноз даражаси ички бўйинли каротид артериянинг (ИБА) экстракраниал сегментларида баҳоланди. Икки томонлама зарарланиш ҳолатида кўрсаткичларнинг ўртача қиймати ҳисобга олинди. Қуйидаги жадвалда гомоцистеин даражасига қараб брахиоцефал артерияларнинг экстракраниал бўлимларининг ультратовуш кўрсаткичлари келтирилган. Олинган маълумотлар гипергомоцистеинемия ошиши билан структура ва гемодинамик хусусиятларнинг кетма-кет ёмонлашишини кўрсатади; барча кўрсаткичлар бўйича гуруҳлар орасида статистик жиҳатдан сезиларли фарқлар аниқланган.

4-жадвал

Беморларда гомоцистеин даражасига қараб брахиоцефал томирлар УЗДГ кўрсаткичлари (умумий ва ички ўйқу артериялари)

Кўрсаткич	А гуруҳ	Б гуруҳ	С гуруҳ	p
ИМК ОБА, мм	0,86±0,12	0,98±0,15	1,08±0,17	<0,01
ИБА стеноз <50%, n (%)	20%	40%	55%	0,03
ИБА стеноз ≥50%, n (%)	0%	10%	25%	0,01
Қон оқимининг чизикли тезлиги ИБА, см/с	54,8±7,4	49,3±8,1	44,6±6,9	0,005
Резистентлик индекси ИБА (РИ)	0,63±0,06	0,69±0,07	0,75±0,08	<0,01
Пульсацион индекси ИБА (ПИ)	1,01±0,14	1,19±0,18	1,33±0,21	<0,01

ОБА ИМК қалинлиги норма гуруҳида 0,86±0,12 мм дан ўртача гипергомоцистеинемия (ГГС) гуруҳида 0,98±0,15 мм ва кучли ГГС гуруҳида 1,08±0,17 мм гача ошган ($p < 0,001$), бу субклиник атеросклероз ва томир девори ремоделлингининг кучайишига мос келади. Шу билан бирга, ички бўйинли каротид артерия (ИБА) атеросклеротик ўзгаришларининг частотаси ошган: стеноз <50% А гуруҳида 4 (20%) беморда, В гуруҳида 8 (40%) беморда ва С гуруҳида 11 (55%) беморда қайд этилган ($p = 0,03$). 50% ва ундан юқори стеноз норма гуруҳида кузатилмаган (0%), ўртача ГГС гуруҳида 2 (10%) беморда ва кучли ГГС гуруҳида 5 (25%) беморда аниқланган ($p = 0,01$), бу гипергомоцистеинемия билан оғир атеросклеротик ўзгаришлар ўртасидаги боғлиқликни кўрсатади. Гемодинамик жиҳатдан ИБА бўйича қон оқимининг чизикли тезлиги пасайган: А гуруҳи – 54,8±7,4 см/с, В гуруҳи – 49,3±8,1 см/с, С гуруҳи – 44,6±6,9 см/с ($p = 0,002$), бу стеностик ўзгаришлар таъсири ва периферик томир қаршилигининг ошиши билан изоҳланиши мумкин. Бу томир қаршилиги кўрсаткичларининг ошиши билан тасдиқланади: резистентлик индекси (RI) 0,63±0,06 дан 0,69±0,07 ва 0,75±0,08 гача ($p < 0,001$), пульсацион индекс (PI) эса 1,01±0,14 дан 1,19±0,18 ва 1,33±0,21 гача ошган ($p < 0,001$).

Умуман олганда, натижалар гомоцистеин даражасининг ошиши билан каротид артерияларнинг атеросклеротик ремоделлинги ва доплерография бўйича церебрал перфузия

бузилишларининг кучайиши, шу жумладан томир қаршилигининг ошиши ва қон оқими тезлик кўрсаткичларининг пасайиши ўртасида узвий боғлиқлик мавжудлигини кўрсатади.

Муҳокама. Олинган натижалар гипергомоцистеинемия эндотелий дисфункциясини кучайтириб, микроангиопатия ва оқ модда ишемик шикастланишини чуқурлаштиришини кўрсатди. Fazekas шкаласи билан мусбат корреляция ($r=+0,57$) гомоцистеиннинг кичик томир касаллиги маркери эканлигини тасдиқлайди. Когнитив пасайишнинг фронтал тури FАВ баллари пасайиши билан намоён бўлди, бу субкортикал-лобар дисфункцияни акс эттиради.

Хулоса. Ўтказилган тадқиқот гомоцистеин даражасининг сурункали мия ишемиясининг клиник, когнитив ва гемодинамик намоён бўлишидаги ўрнини баҳолаш имконини берди. Олинган маълумотлар шуни кўрсатадики, гомоцистеин даражасининг ошиши сурункали мия ишемиясининг янада оғир кечиши билан боғлиқ.

1. Гипергомоцистеинемия 66,7% беморларда аниқланди.
2. Гомоцистеин даражаси СМИ оғирлиги билан пропорционал.
3. Когнитив пасайиш гомоцистеин билан тўғридан-тўғри боғлиқ.
4. УЗДГ ўзгаришлари гипергомоцистеинемия билан корреляция қилади.
5. Гомоцистеин СМИ прогрессиясининг мустақил биомаркери ҳисобланиши мумкин.

Адабиётлар

1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2022.
2. Боголепова А.Н. Сосудистые когнитивные нарушения. ЖНП им. Корсакова. 2022;122(10):17-23.
3. Полушин А.Ю. и др. Гипергомоцистеинемия – предиктор тяжести инсульта. Вестник ВМА. 2013;4:89-94.
4. Podzolkova N.M., Skvortsova M.Yu. Hyperhomocysteinemia. Doktor.Ru. 2014.
5. Ansari R. et al. Hyperhomocysteinemia and neurologic disorders. J Clin Neurol. 2014;10(4):281-288.
6. Han L. et al. Homocysteine and ischemic stroke. Stroke. 2015;46(7):1777-1786.
7. Chugh C. Acute ischemic stroke. Indian J Crit Care Med. 2019.
8. Hasan N. et al. Blood biomarkers for acute stroke. Br J Clin Pharmacol. 2012.
9. Калинин М.Н. Хроническая ишемия мозга. Тверь; 2016.
10. Шмелева В.М. Роль гипергомоцистеинемии в тромбоэмболических осложнениях. 2012.

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины
основан в 2024 году
Бухарским государственным
медицинским институтом
Выходит один раз в 3 месяца
Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт