

ISSN: 2181-4007

www.tnmu.uz

THE JOURNAL

OF HUMANITIES & NATURAL SCIENCES

GUMANITAR VA TABIIY FANLAR JURNALI

ISSUE 28
VOLUME 2

2025



Informing scientific practices around the world through research and development



TIBBIYOT
NASHRIYOTI
MATBAA UYI

**Gumanitar va
tabiiy fanlar
jurnali**



**Journal of
humanities &
natural sciences**

ISSN: 2181–4007 (print)

**ЖУРНАЛ ГУМАНИТАРНЫХ И
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

№ 28 (11), 2025. Vol. 2

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan ro'yxatdan o'tkazilgan (guvohnoma № 040226).

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan 2023 yil 5 maydan tibbiyot fanlari bo'yicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan (OAK Rayosatining 337–son qarorga asosan).

Журнал зарегистрирован Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан (свидетельство № 040226).

Журнал включен в перечень научных изданий, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам с 5 мая 2023 года Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан (Согласно решению № 337 Президиума ВАК).

TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI
O'zbekiston Respublikasi. Toshkent shaxri. Olmazor tumani. Farobiy ko'chasi – 2. 100109
Tel.: (+998–91) 164–24–40, (+998–71) 214–90–64,
vbsayt: www.tnmu.uz, e–mail: asmehrid@gmail.com

| | |
|---|-----|
| Даминова Л.Т., Муҳиддинова Н.З., Мунавваров Б.А. / Метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллигини адеметионин билан даволаш негизда беморлардаги буйраклар функционал ҳолатини лаборатор манзараси | 312 |
| Алимова Н.М., Ахмедов К.Х. / Изменение электролитно-белкового состава плазмы крови у крыс при экспериментальном остром обезвоживании..... | 319 |
| Некова К.Х. / Комплексный подход к реконструкции стенки живота при открытых операциях: доказательная медицина и адаптация международных стандартов в Узбекистане..... | 323 |
| Сайфуллаева С.А. / Активность нитрергической системы в микросомах слизистой оболочки желудка при язвенном поражении, резекции и ваготомии..... | 327 |
| Сафаева Ш.Ф., Усманова Д.Дж. / Спектр перинатальной патологии детей в неонатальном периоде, рожденных от беременных женщин с тромбофилией..... | 331 |
| Юсупалиева Г.А., Умарова У.А. / Использование ультразвукового исследования с эластографией в диагностике образований яичников у девочек разных возрастных групп..... | 336 |
| Сыдиқов А.А., Садықов А.И. / Биосинтез нановолокон ZnO на основе куриного альбумина: электронно-микроскопическое и спектроскопическое исследование | 340 |
| Сыдиқов А.А., Садықов А.И. / Роль активных форм кислорода в механизме действия ZnO-NW и антиоксидантная защита кератиноцитов | 344 |
| Vabakulova Sh.X., Xudayberganov A.S. / Aviyolovchilar uchun mo'ljalangan oziq-ovqat ishlab chiqarish korxonasida hassp tamoyillari asosida sifat va xavfsizlik nazoratini yo'lga qo'yish | 350 |
| Каримов М.Ш., Икрамова Д.Н., Эшмурзаева А.А., Ахмедов Х.С. / Аксиал спондлоартритда умуртқадаги тузилмавий бузилишларида цитокинларнинг ўрни | 356 |
| Азизова Ф.Л., Хаширбаева Д.М., Маматова Ш.И., Турдиниязова А.У. / Ҳавода кокс чанги миқдорини камайтиришга қаратилган чора-тадбирлар | 362 |
| Мадазимов М.М., Тураев Ф.Ф., Кузина Я.В., Пустоветова М.Г., Акрамова Н.А. / Использование стандартизированного опросника качества жизни BREAST-Q в качестве инструмента проспективной оценки удовлетворённости и психоэмоционального состояния пациенток после выполнения редукционной маммопластики | 367 |
| Омонов А.А., Турсунов Дж.Х., Хайитов М.С., Муйдинов О.Х. / Особенности изменений функциональных параметров почек у крыс с аллоксановым диабетом на фоне хронического интерстициального поражения легких..... | 374 |
| Туркманов М.М. / Взаимосвязь клинического течения остеоартроза с признаками недифференцированной дисплазии соединительной ткани | 381 |
| Mamatkulova F.X., Amerova D.A., Shomurodov Q.E. / B-hujayrali limfotsitar leykemiya bilan og'rigan bemorlarda yurak-qon tomir tizimining funksional holatini o'rganish natijalari | 387 |
| Тешаев Ш.Ж., Хабибуллаев Т.У. / Выявление иммуногистохимических изменений в ткани яичка белых беспородных крыс при ревматоидном артрите | 393 |

**МЕТАБОЛИК АССОЦИРЛАНГАН ЖИГАР ЁҒ КАСАЛЛИГИНИ АДЕМЕТИОНИН БИЛАН
ДАВОЛАШ НЕГИЗИДА БЕМОРЛАРДАГИ БУЙРАКЛАР ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИНИ
ЛАБОРАТОР МАНЗАРАСИ**

Даминова Лола Турғунпулатовна – т.ф.д. профессор
Муҳиддинова Насиба Зоҳириддиновна – ассистент
Мунавваров Бурхон Абдужалилович – т.ф.н. доцент
Тошкент тиббиёт академияси (Тошкент, Ўзбекистон)

Аннотация. Мақолада 83 нафар метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллиги мавжуд беморларда буйрак дисфункциясини таххислаш ва жигарни адеметионин билан даволаш орқали улардаги буйрак фаолияти кўрсаткичларини мувофиқлаштириш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган. Шунингдек, илмий мақола бошида бу бўйича чет эл олимларининг олиб борган қатор клиник, фундаментал ва экспериментал изланишлари натижалари асосида келтирилган эътирофлар тахлил қилинган. Шу билан бирга ушбу патологик жараён бўйича соҳа олдида турган муаммоларига чуқур ва батафсил шарҳ берилган.

Калит сўзлар: адеметионин, альбуминурия, метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллиги, буйрак, мочевино, креатинин.

**ЛАБОРАТОРНАЯ КАРТИНА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С
МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ НА ОСНОВЕ
ЛЕЧЕНИЯ АДЕМЕТИОНИНОМ**

Даминова Лола Турғунпулатовна – т.ф.д. профессор,
Муҳиддинова Насиба Зоҳириддиновна – ассистент,
Мунавваров Бурхон Абдужалилович – т.ф.н. доцент.
Ташкентская медицинская академия (Ташкент, Узбекистан)

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, проведенного по диагностике нарушений функции почек у 83 пациентов с метаболически-ассоциированной жировой болезнью печени и коррекции у них показателей функции почек путем лечения печени адеметионином. Также в научной статье анализируются выводы, основанные на результатах ряда клинических, фундаментальных и экспериментальных исследований, проведенных зарубежными учеными по данной теме. При этом дается глубокое и подробное разъяснение проблем, стоящих перед отраслью при данном патологическом процессе.

Ключевые слова: адеметионин, альбуминурия, метаболически связанная жировая болезнь печени, почки, мочевино, креатинин.

**LABORATORY PICTURE OF FUNCTIONAL STATUS OF KIDNEYS IN PATIENTS WITH
METABOLICLY ASSOCIATED FATTY LIVER DISEASE BASED ON TREATMENT WITH
ADEMETHIONINE**

Daminova Lola Turgunpulatovna – t.f.d. Professor
Mukhiddinova Nasiba Zohiriddinovna – assistant
Munavvarov Burkhon Abduzhalilovich – Ph.D., associate professor
Tashkent Medical Academy (Tashkent, Uzbekistan)

Abstract. *The article presents the results of a study conducted to diagnose renal dysfunction in 83 patients with metabolic-associated fatty liver disease and correct their renal function indices by treating the liver with ademetionine. The scientific article also analyzes the findings based on the results of a number of clinical, fundamental and experimental studies conducted by foreign scientists on this topic. At the same time, a deep and detailed explanation of the problems facing the industry in this pathological process is given.*

Key words: *ademetionine, albuminuria, metabolically related fatty liver disease, kidneys, urea, creatinine.*

Метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллиги (МАЖЁК) жигарда липид алмашинувини бузилиши, ёғ моддасининг йиғилишининг ортиши асосида моддалар алмашинуви ўзгаришлари билан кечувчи кенг тарқалган сурункали касаллик ҳисобланади. Ҳозирги вақтда ривожланган мамлакатлар аҳолисида МАЖЁК ни аниқлаш частотаси юқумли бўлмаган пандемияга айланмоқда. Le M. ва бошқа ҳаммуаллифлар томонидан яқинда ўтказилган метатаҳлиллардаги (2021) умумлаштирилган 245 та тадқиқот натижаларини (5 миллиондан ортиқ киши) таҳлил қилганда МАЖЁК нинг умумий глобал тарқалиши 29,8% эканлигини кўрсатди [1, 10]. Ушбу жигар касаллиги, шунингдек, цирроз ва гепатоцеллюляр карциноманинг асосий сабабчиси ҳисобланади. Жигар ёғли касаллиги юрак-қон томир касалликлари, 2-тур қандли диабет, сурункали буйрак касаллиги, тухумдон киста касалликлари, остеопороз ва бошқа ижтимоий аҳамиятга эга касалликлар каби сурункали ноинфекцион касалликларнинг хавф омилларидан бири эканлигини тасдиқловчи далиллар мавжуд [4, 9]. Сўнгги йилларда, МАЖЁК ва сурункали буйрак касаллиги (СБК) ривожланиши учун умумий ва ўзаро хавф омиллари туфайли ушбу касалликлар ўртасидаги боғлиқликни кўрсатадиган кўпгина маълумотлар тўпланди [5, 8, 11]. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатмоқдаки, МАЖЁК анъанавий хавф омилларидан қатъий назар, буйрак дисфункциясининг ривожланишига муҳим ҳисса қўшади. Шундай қилиб, гистологик тасдиқланган алкоғолсиз стеатогепатит билан оғриган беморларда коптокчалар филтрацияси тезлигининг пасайиш даражаси ва албуминурия кўрсаткичлари жи-

гардаги гистологик ўзгаришларнинг оғирлик даражаси билан сезиларли боғлиқдир [3, 6, 9]. Экспериментал тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки, метаболизм билан боғлиқ ёғли жигар касаллигининг ўзи тизимли ва жигар инсулин толерантлигини кучайтириши, атероген дислипидемияга олиб келиши ва турли хил яллиғланишли, прокоагулянт, прооксидант ва профиброгеник медиаторларни чиқариши мумкин бўлиб улар СБК ни ривожланишида муҳим рол ўйнайди. Шундай қилиб, МАЖЁК ва СБК ўртасидаги патогенетик ўзаро муносабатларни фаол тадқиқ қилинишига қарамасдан, кўплаб саволлар очиқлигича қолмоқда [2, 7]. Шу муносабат билан, жигарнинг ёғли касалликларида буйрак функцияси бузилишининг ривожланишининг қўшимча маълумотларни излашга ва ушбу беморларни даволаш тактикасини аниқлашга қаратилган тадқиқотлар истиқболли ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади: Метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллиги мавжуд беморларда буйрак дисфункциясини ташхислаш ва жигарни адеметионин билан даволаш орқали беморлардаги буйрак фаолияти кўрсаткичларини мувофиқлаштириш.

Материал ва услублар: Тадқиқот учун Миллий тиббиёт маркази терапия, кардиология ва нефрология бўлимида стационар даволанаётган ва кейинчалик мазкур муассасада амбулатор назоратда бўлган 83 нафар метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллиги мавжуд беморлар танлаб олинди. Ушбу беморларда анамнестик ва клиник-лаборатор жиҳатдан сурункали буйрак касаллиги инкор этилган. Тадқиқотга олинган беморлардаги МАЖЁК жигар структур-функционал ҳолатини белгиловчи ферментларни лаборатор

тахлили текширилиб ва эластография ўтказилиб ташхисланган. Улардан шартли иккита гуруҳ тузилди. 1-гуруҳ (n-44) беморларига МАЖЁК ни умумтерапевтик даволашга қаратилган анъанавий даво олиб борилди. 2-гуруҳ (n-39) беморларига эса МАЖЁК ни умумтерапевтик даволашга қаратилган анъанавий давога қўшимча адеметионин 400-800 мг/сутка миқдорда 5-10 кун инъекцион равишда ва сўнгра яна шу миқдорда 30 кунгача перорал тавсия этилди. Беморларнинг ёши 19 дан 60 ёшгача ташкил этиб, ўртача ёш 1-гуруҳда 42,8±4,91; 2-гуруҳда эса 41,9±5,76 йилни ташкил этади. Барча беморлардан даволашдан олдин ва тадқиқот сўнгида буйрак шикастланишини ва буйрак фаолиятини белгиловчи: албуминурия, албумин/креатинин (А/К) нисбати, қон зардобда креатинин ва мочевина тахлиллари текширилди. Коптокчалар фильтрацияси тезлиги (КФТ) зардобдаги креатинин миқдори бўйича 2011 йили модификация қилинган СКД-ЕРІ (2009) формуласи ([http://nefrovet.ru/сайтидаги on-line ҳисоблагич](http://nefrovet.ru/сайтидаги_on-line_ҳисоблагич)) кўмагида ҳисобланди. Олинган натижалар статистик тахлил қилинди.

Натижалар ва уларни муҳокамаси:

Метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллиги мавжуд беморларда буйрак дисфункциясини ташхислаш ва адеметионин билан даволаш орқали беморлардаги буйрак фаолияти кўрсаткичларини мувофиқлаштиришга қаратилган тадқиқотларимизнинг натижаларига мувофиқ, МАЖЁК ни умумтерапевтик даволашга қара-

тилган анъанавий даво олиб борилган беморлардан иборат 1-гуруҳда албуминурия даволашдан олдин 36,7±2,43 мг/сутка бўлиб, у тадқиқот сўнгида 31,8±2,17 мг/сутка.га ишончсиз (p>0,05) камайди. МАЖЁК ни умумтерапевтик даволашга қаратилган анъанавий давога қўшимча адеметионинни бир ой қабул қилган беморлардан ташкил топган 2-гуруҳда эса албуминурия даволашдан олдин 35,9±2,58 мг/сутка. бўлиб, у тадқиқот сўнгида 25,3±2,29 мг/сутка.га ишончли (p<0,05) пасайди. Тадқиқот сўнгида қийматлар ўзаро статистик тахлил қилинганида 2-гуруҳдаги албуминурия 1-гуруҳга нисбатан ишончли (p<0,05) пасайгани намоён бўлди (1-жадвал). Демак, МАЖЁК ни адеметионин билан даволаш орқали буйрак шикастланишининг ишончли маркери бўлган албуминурияни ижобий томонга силжишига олиб келди.

А/К нисбати 1-гуруҳда даволашдан олдин 3,71±0,89 бўлиб, у тадқиқот сўнгида 3,1±0,46 га ишончсиз (p>0,05) камайди. Қўшимча адеметионинни бир ой қабул қилган 2-гуруҳда эса А/К нисбати даволашдан олдин 3,69±0,82 аниқланиб, у тадқиқот сўнгида 2,8±0,45 га ишончсиз (p>0,05) пасайди. Тадқиқот сўнгида қийматлар ўзаро статистик тахлил қилинганида орадаги фарқ ишончсиз (p>0,05) ўзгаргани кузатилди (1-жадвал). Демак, А/К нисбати градиенти МАЖЁК да буйрак шикастланишини ташхисотида аҳамият касб этмайди. Бу статистик тахлилларда кўрсаткичларни ишончсиз ўзгарганлиги билан асосланади.

1-жадвал.

Метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллигини адеметионин билан даволаш негизда беморларда буйрак функционал ўзгаришларини лаборатор манзарасининг динамикаси

| Параметрлар | 1-гуруҳ (n-44) Анъанавий даво | | 2-гуруҳ (n-39) Анъанавий даво + адеметионин | |
|----------------------------|----------------------------------|------------------|--|------------------|
| | Тадқиқот бошида | Тадқиқот сўнгида | Тадқиқот бошида | Тадқиқот сўнгида |
| Альбуминурия | 36,7±2,43 | 31,8±2,17 | 35,9±2,58 | 25,3±2,29**^ |
| Альбумин/креатинин нисбати | 3,71±0,89 | 3,1±0,46 | 3,69±0,82 | 2,8±0,45 |

| | | | | |
|-----------|------------|-----------|------------|--------------|
| Креатинин | 136,1±6,13 | 119,2±6,2 | 137,6±7,73 | 109,4±6,98* |
| Мочевина | 10,1±0,85 | 8,44±0,47 | 10,5±0,89 | 8,2±0,78 |
| ҳис.КФТ | 61,9±2,98 | 68,7±1,27 | 62,3±2,79 | 74,8±2,73**^ |

Изоҳ: * - қийматлар тадқиқот бошидаги кўрсаткичларга нисбатан аҳамиятли (*- $p<0,05$, **- $p<0,01$, ***- $p<0,001$); ^ - фарқлар тадқиқот сўнгидаги 1- ва 2-гуруҳлараро кўрсаткичларга нисбатан аҳамиятли (^ - $p<0,05$, ^^ - $p<0,01$, ^^ - $p<0,001$).

Буйрак функционал ҳолатини белгиловчи градиентлар бўлган креатинин 1-гуруҳда даволашдан олдин 136,1±6,13 мкмоль/л. бўлиб, у тадқиқот сўнгида 119,2±6,2 мкмоль/л.гача ишончсиз ($p>0,05$) камайди. Қўшимча адеметионинни бир ой қабул қилган 2-гуруҳда эса креатинин даволашдан олдин 137,6±7,73 мкмоль/л. бўлган бўлса, у тадқиқот сўнгида 109,4±6,98 мкмоль/л.гача ишончли ($p<0,05$) пасайди. Тадқиқот сўнгида қийматлар ўзаро статистик таҳлил қилинганда орадаги фарқ ишончсиз ($p>0,05$) ўзгаргани намоён бўлди (1-жадвал). Демак, адеметионин қабул қилган беморларда буйрак функционал кўрсаткичларини ишончли яхшилангани кузатилди.

Мочевина 1-гуруҳда даволашдан олдин 10,1±0,85 ммоль/л. бўлиб, у тадқиқот сўнгида 8,44±0,47 ммоль/л.гача ишончсиз ($p>0,05$) камайдган бўлса, 2-гуруҳда даволашдан олдин 10,5±0,89 ммоль/л. бўлган мочевина тадқиқот сўнгида 8,2±0,78 ммоль/л.гача ишончсиз ($p>0,05$) камайди. Табиийки, тадқиқот сўнгида қийматлар ўзаро статистик таҳлил қилинганда орадаги фарқ ишончсиз ($p>0,05$) ўзгаргани аниқланди (1-жадвал). Гап шундаки, мочевинани метаболизмида жигар асосий аъзолардан бўлганлиги туфайли МАЖЁК беморларида буйрак фаолиятини бузилиши сифатида ошиб кетган. Бироқ, у турли даволаш схемалари динамикасида деярли бир хилда ўзгарди.

Буйрак функционал ҳолатини белгиловчи муҳим градиентлар бўлган зардобдаги креатинин концентрацияси асосида ҳис.КФТ 1-гуруҳда даволашдан олдин 61,9±2,74 мл/мин. бўлиб, у тадқиқот сўнгида 68,7±1,27 мл/мин.гача ишончсиз

($p>0,05$) ошган бўлса, қўшимча адеметионин қабул қилган 2-гуруҳда даволашдан олдин 62,3±2,79 мл/мин. бўлган ҳис.КФТ тадқиқот сўнгида 74,8±2,73 мл/мин.гача ишончли ($p<0,01$) кўтарилди. Тадқиқот сўнгида қийматлар ўзаро статистик таҳлил қилинганда орадаги фарқ ишончли ($p<0,05$) ўзгарганлиги тасдиқланди (1-жадвал). Демак, адеметионин қабул қилган беморларда буйрак функционал кўрсаткичларини ишончли яхшилангани ва тадқиқот сўнгидаги қийматларни ўзаро солиштирилганда ишончли ўзгариши препарат самарадорлигини, яъни жигар метаболик касаллигини яхшилашни билан унга боғлиқ равишда буйрак функционал ҳолатини ижобий томонга ишончли силжиганлигини асослайди.

Умуман олганда, метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллиги мавжуд беморларда буйрак шикастланиш маркерларини лаборатор манзарасига эътибор берсак альбуминурия яққол ошганини кўрамиз. Шунингдек, даволаш негизида 1-гуруҳга нисбатан адеметионин қабул қилган 2-гуруҳда альбуминурияни меёрий кўрсаткичларгача ишончли ($p<0,01$) пасайганини кузатамиз. Шу билан бир қаторда тадқиқот сўнгидаги қийматларни 1-гуруҳга нисбатан ишончли ($p<0,05$) ўзгариши натижалар аҳамиятини янада юқорилигини белгилайди (1-расм). Бу манзара пешобдаги альбумин/креатинин нисбатида кўринмаган. Унда кўрсаткичлар меёрдан ошгани аниқланган. Бироқ, у тадқиқот мобайнида ва даволаш негизида ҳам қийматларни ишончсиз ($p>0,05$) ўзгарганлиги билан бу ўринда аҳамиятини йўқотган.



1-расм. Метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллигини адеметионин билан даволаш негизда беморлардаги буйрак функционал ўзгаришлари манзараси

Шунингдек, буйрак фаолиятини белгиловчи креатинин ва у асосида ҳисобланган КФТ ҳам меёрга нисбатан сезиларли ўзгариб даволаш негизда адеметионин қабул қилган беморлардан иборат ҳар иккала тадқиқот гуруҳларида қийматларни

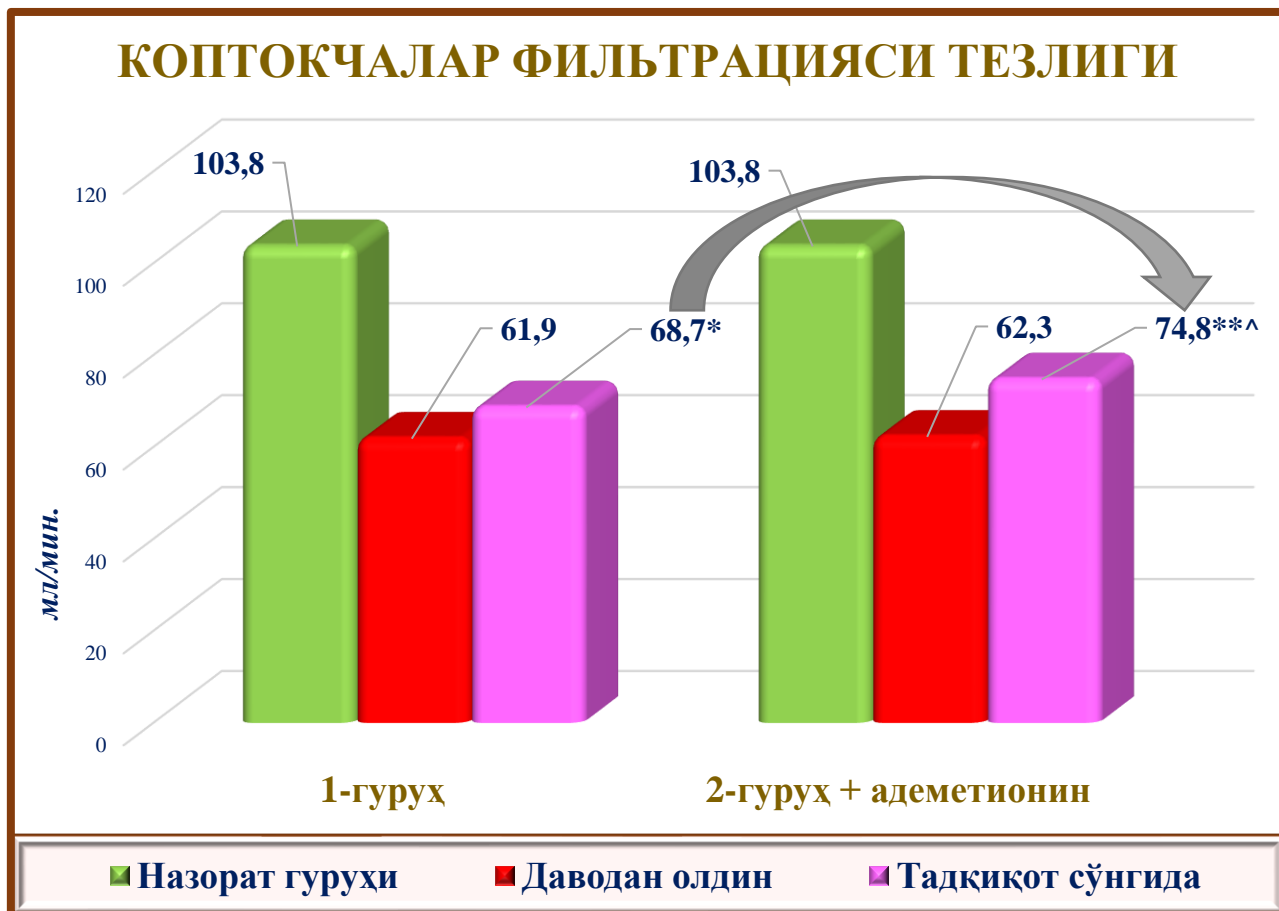
ишончли ($p < 0,01$, $p < 0,05$) яхшилангани, хусусан ҳис.КФТ ни тадқиқот сўнгидаги натижалар ўзаро солиштирилганда фарқларни ишончли ($p < 0,05$) ўзгарганлиги катта клиник аҳамиятга эга (2-3-расмлар.).



2-расм. Метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллигини адеметионин билан даволаш негизда беморлардаги буйрак функционал ўзгаришлари манзараси

Бу динамика қон зардобдаги моче-
винада кузатилмаган. Бунда моче-
винани даволаш динамикасида ҳар
иккала гуруҳда арифметик рақамларда
пасайиб буйрак дисфункцияси ижобий
томонга силжиган бўлсада, бу фарқлар
статистик таҳлилларда ишончсиз ($p > 0,05$)
ўзгарганлиги туфайли аҳамиятга эга
бўлмайди. Бироқ, бу ўринда креатинин
ва ҳис.КФТ градиентларни ўзгаришлари
бир-бирига

тўлиқ ҳамоҳанг эмаслиги, статистик
таҳлилларда ишончлилик даражасини
бир-бирига яқин эмаслиги бу ўринда
бироз чуқурроқ мушоҳада қилишга
ундайди. Яъни, бу ерда буйрак фаолиятини
белгилловчи бошқа замонавий маркерлар
билан тадқиқотни давом эттирилишини
тақозо этади.



3-расм. Метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллигини адеметионин билан даволаш негизда беморлардаги буйрак функционал ўзгаришлари манзараси

Шундай қилиб, метаболик ассоцир-
ланган жигар ёғ касаллигида буйракда
функционал ўзгаришлар юз беради. Унда
альбуминурия ва қон зардобдаги креати-
нин, шунингдек креатинин асосида
ҳис.КФТ градиентлари ташхисот учун
муҳим аҳамиятга эга. МАЖЁК ни умумте-
рапевтик даволашга қаратилган анъа-
навий давога қўшимча қўлланилган аде-
метионин нафақат жигар функционал ҳо-
латига ижобий таъсир кўрсатади, балки

буйрак шикастланиши ва буйраклар дис-
функцияси кўрсаткичларига ҳам ижобий
таъсир қилиб қийматларни меёрий гради-
ентлар томонга ишончли силжиши билан
аҳамиятлидир.

Хулоса: Метаболик ассоцирланган
жигар ёғ касаллигида буйракда функцио-
нал ўзгаришлар юз беради ва уни альбуми-
нурия ҳамда қон зардобдаги креати-
нинни текшириш, шунингдек креатинин

асосида коптокчалар филтрацияси тезлигини ҳисоблаш билан ташхислаш мумкин. Метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллигини давода қўшимча адеметионин препаратини қўлланилиши нафақат жигар функционал ҳолатига ижобий таъсир кўрсатади, балки буйрак шикастланиши маркерлари ва буйраклар дисфункциясига ҳам ижобий таъсир кўрсатади. Шундай экан, метаболик ассоцирланган жигар ёғ касаллигини давода юзага келадиган буйрак функционал бузилишларини даволаш учун адеметионин препаратини тавсия этилиши мақсадга мувофиқдир.

АДАБИЁТЛАР

1. Андреев Д.Н., Кучерявый Ю.А. Ожирение и гастроэнтерологическая коморбидность. М., 2021 [Andreev DN, Kucheryavy YuA. Ozhirenie i gastroenterologicheskaya komorbidnost. Moscow, 2021 (in Russian)].
2. Лазебник Л.Б., Голованова Е.В., Туркина С.В., и др. Неалкогольная жировая болезнь печени у взрослых: клиника, диагностика, лечение. Рекомендации для терапевтов, третья версия. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021;1(1):4-52
3. Маев И.В., Андреев Д.Н., Кучерявый Ю.А., Умярова Р.М. Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени. М.: Прима Принт, 2020;73(1):202-9. DOI:10.1016/j.jhep.2020.03.039
4. Brunt EM, Neuschwander-Tetri BA, Burt AD. Fatty liver disease: alcoholic and non-alcoholic. London, UK: Churchill Livingstone, 2011. 15. Ludwig J, Viggiano TR, McGill DB, Oh BJ. Nonalcoholic steatohepatitis: Mayo Clinic experiences with a hitherto unnamed disease. *Mayo Clin Proc.* 1980;55(7):434-8.
5. Buzzetti E, Pinzani M, Tsochatzis EA. The multiple-hit pathogenesis of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). *Metabolism.* 2016;65(8):1038-48. DOI: 10.1016/j.metabol.2015.12.012
6. Fouad Y, Waked I, Bollipo S, et al. What's in a name? Renaming 'NAFLD' to 'MAFLD'. *Liver Int.* 2020;40(6):1254-61. DOI: 10.1111/liv.14478 17.
7. Lim S, Kim JW, Targher G. Links between metabolic syndrome and metabolic dysfunction-associated fatty liver disease. *Trends Endocrinol Metab.* 2021;32(7):500-14. DOI: 10.1016/j.tem.2021.04.008
8. Martín-Mateos R, Albillos A. The Role of the Gut-Liver Axis in Metabolic Dysfunction-Associated Fatty Liver Disease. *Front Immunol.* 2021; 12:660179. DOI:10.3389/fimmu.2021.660179
9. Nguyen VH, Le MH, Cheung RC, Nguyen MH. Differential Clinical Characteristics and Mortality Outcomes in Persons With NAFLD and/or MAFLD. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2021;19(10):2172-81. e6. DOI: 10.1016/j.cgh.2021.05.029 10.
10. Parthasarathy G, Revelo X, Malhi H. Pathogenesis of Nonalcoholic Steatohepatitis: An Overview. *Hepatol Commun.* 2020;4(4): 478-92. DOI:10.1002/hep4.1479
11. Zhang H-J, Wang Y-Y, Chen C, et al. Cardiovascular and renal burdens of metabolic associated fatty liver disease from serial US national surveys, 1999–2016. *Chin Med J (Engl).* 2021;134(13):1593-601. DOI:10.1097/CM9.0000000000001513