



**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

**2 (88) 2026**

## **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  
У.О. АБИДОВ  
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  
Д.Т. АШУРОВА  
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. ИЛЪЯСОВ  
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. САФОВЕВ (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. ЩЕГОЛОВ (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)

**2 (88)**

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

**2026**  
*февраль*

Received: 20.01.2026, Accepted: 06.02.2026, Published: 10.02.2026

УДК 616.36-003.826-02-036-07-085

## НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА К ДИАГНОСТИКЕ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ ПРИ ПРОГРЕССИРОВАНИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Валиева З.С. <https://orcid.org/0000-0001-5026-8206>

Артикова С.Г., Исакова Д.З., Юнусова З.В.

Андижанский государственный медицинский институт,  
Узбекистон, Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

### ✓ Резюме

*Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени (МАЗБП) является одной из ведущих причин хронических заболеваний печени во всём мире. Ключевым фактором, определяющим прогноз заболевания, риск развития цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы, является степень фиброза печени. В статье рассмотрены современные инвазивные и неинвазивные методы диагностики фиброза печени при МАЗБП, а также обоснована целесообразность применения интегративного диагностического подхода, основанного на комплексной оценке клинических, лабораторных и инструментальных данных.*

*Ключевые слова: метаболически ассоциированная жировая болезнь печени, фиброз печени, неинвазивная диагностика, эластография, интегративный подход.*

## ЖИГАР МЕТАБОЛИК АССОЦИРЛАНГАН ЁҒ КАСАЛЛИГИ ТАРАҚҚИЙ ЭТИШИДА ЖИГАР ФИБРОЗИ ТАШХИСОТИГА ИНТЕГРАТИВ ЁНДАШУВНИНГ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АСОСЛАРИ

Валиева З.С. <https://orcid.org/0000-0001-5026-8206>

Артикова С.Г., Исакова Д.З., Юнусова З.В.

Андижон давлат тиббиёт институти,  
Ўзбекистон, Андижон, Отабеков 1 Тел: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti

### ✓ Резюме

*Жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги (ЖМАЁК) дунё аҳолиси орасида энг кўп учрайдиган сурункали жигар касалликларидан бири бўлиб, унинг тараққий этиши жигар фиброзининг ривожланиши билан чамбарчас bogлиқ. Фиброз даражаси касаллик прогнози, цирроз ва гепатоцеллюляр карцинома хавфини белгилайди. Ушбу мақолада ЖМАЁКда жигар фиброзини аниқлашда қўлланилаётган инвазив ва ноинвазив таъхис усуллари, шунингдек клиник, лаборатор ва инструментал маълумотларни бирлаштирувчи интегратив ёндашувнинг аҳамияти ёритиб берилган.*

*Калит сўзлар: жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги, жигар фибрози, ноинвазив таъхис, эластография, интегратив ёндашув.*

## INTEGRATIVE APPROACH TO THE DIAGNOSIS OF LIVER FIBROSIS IN THE PROGRESSION OF METABOLIC DYSFUNCTION-ASSOCIATED FATTY LIVER DISEASE

Valieva Z.S. <https://orcid.org/0000-0001-5026-8206>

Artikova S.G., Isakova D.Z., Yunusova Z.V.

Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1  
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

## ✓ Resume

*Metabolic dysfunction-associated fatty liver disease (MAFLD) has emerged as the most prevalent chronic liver disease worldwide, closely linked to obesity, type 2 diabetes mellitus, and metabolic syndrome. Liver fibrosis represents the principal determinant of disease progression, clinical outcomes, and liver-related mortality in MAFLD. Accurate and timely assessment of fibrosis is therefore critical for risk stratification and therapeutic decision-making. This article reviews current invasive and non-invasive diagnostic modalities for liver fibrosis in MAFLD and highlights the scientific rationale for an integrative diagnostic approach that combines clinical, laboratory, and imaging data to improve diagnostic accuracy and prognostic value.*

**Keywords:** MAFLD, liver fibrosis, non-invasive diagnostics, elastography, integrative approach

## Долзарблиги

Хозирги кунда жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги (ЖМАЁК) бутун дунё бўйлаб аҳолининг тахминан 25–30% ида учраб, соғлиқни сақлаш тизими олдида турган долзарб муаммолардан бири ҳисобланади. Замонавий эпидемиологик тадқиқотларга кўра, барча ёш гуруҳларида жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги тарқалиши сезиларли даражада ортиб бормоқда [3; 328-357-b, 13; 238-250-b]. Ушбу хасталик нафақат жигар фаолиятига салбий таъсир кўрсатади, балки юрак-қон томир касалликлари ва 2-тур қандли диабет ривожланиш хавфини ҳам оширади ва меҳнатга лаёқатли аҳоли орасида ногиронлик ва ўлим ҳолатларининг кўпайишига сабабчи бўлмоқда. Бироқ, ҳозиргача жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги ва юрак-қон томир касалликлари ўртасидаги патогенетик боғланишлар тўлиқ ўрганилмаган бўлиб, бу соҳада илмий тадқиқотларни давом эттириш муҳим аҳамият касб этади. Ҳозирги клиник тавсияларга қарамай, жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги билан оғриган беморлар учун стандартлаштирилган даволаш схемалари кўпинча муайян беморнинг кардиометаболик хусусиятларини инобатга олмайди, бу эса мақбул клиник натижаларга эришишни қийинлаштиради ва қўшимча ўрганишни талаб қилади. Шу боис, касаллик патогенезининг кардиометаболик жиҳатларини инобатга оладиган жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги билан оғриган беморларни олиб бориш стратегиясини ишлаб чиқиш долзарб вазифа ҳисобланади [5; 202-209-b, 15; 73-84-b].

Жаҳонда жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллигини эрта ташхислаш ва даволаш-профилактика қилиш чора-тадбирларини такомиллаштириш бўйича қатор илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Бу борада жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллигини даволашда кардиометаболик омиллар яъни, артериал гипертензия, инсулинга резистентлик, дислипидемия ва семизлик каби ҳолатларнинг аҳамиятини ўрганиш, балки эрта муддатларда касаллик зўрайиши хавфини башорат қилиш, стеатоз, стеатогепатит ва фиброз жараёнлари босқичларини замонавий лаборатор-инструментал визуализация усуллари ёрдамида юқори аниқлик ва специфик билан аниқлаш, жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги билан касалланиш ҳолатларининг ортиши фонида, фақат жигар тўқималари ҳолатини яхшилаш билан чекланиб қолмай, балки юрак-қон томир тизимидаги асоратларнинг ривожланиш хавфини камайтиришга қаратилган беморни олиб боришнинг индивидуал тактикасини ишлаб чиқиш ҳамда жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги билан оғриган беморларда метаболик ўзгаришларни самарали бартараф этиш учун кардиометаболик ёндашувга асосланган индивидуал терапевтик стратегияларни ишлаб чиқишга қаратилган тадқиқотлар алоҳида илмий аҳамият касб этмоқда [6; 908-922-b, 15; 1402-1415-b, 9; 616-629-b].

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш, тиббиёт соҳасини жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан, турли соматик касалликларни эрта ташхислаш, даволаш ва олдини олишга қаратилган муайян чора-тадбирлар амалга оширилмоқда [2; 987-100-b, 4; 211-218-b, 6; 908-922-b]. Бу борада 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясининг етти устивор йўналишига мувофиқ аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда «...бирламчи тиббий-санитария хизматида аҳолига малакали хизмат кўрсатиш сифатини яхшилаш...»<sup>1</sup> каби

<sup>1</sup>Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ–60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги Фармони

вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, жумладан, кардиометаболик ёндашув ёрдамида жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги билан оғриган беморларни олиб бориш тактикасини оптималлаштиришга қартилган илмий тадқиқотларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир [8; 11-13-b, 10; 257-267-b].

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60 сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”, 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги фармонлари, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий-профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида», 2021 йил 25 майдаги ПҚ-5124-сон «Соғлиқни сақлаш соҳасини комплекс ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Метаболик бузилишлар билан ассоцирланган жигар ёғ касаллиги ўзининг кенг қўламда тарқалганлиги, семизлик, инсулин резистентлиги ва метаболик синдромнинг бошқа компонентлари глобал эпидемияси билан узвий боғлиқлиги туфайли илмий жамиятнинг диққатини ўзига жалб қилади. Жигар ноалкогол ёғ касаллиги (ЖНАЁК) анъанавий атамаси спиртли ичимликлар истеъмолини истисно қилишдан ҳаддан ташқари боғлиқлиги туфайли танқид қилинди, бу эса унинг клиник амалиётда қўлланилишини чеклади. 2020 йилда жигар метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги номини олган бу ҳолат таснифига янги ёндашув тақдим этилган. Бу атама касаллик патофизиологиясини замонавий тушуниш, метаболик омилларнинг биринчи даражадаги ўрнига диққатни жалб қилишни акс эттиради [1; 330-344-b, 6; 908-922-b, 16; 73-83-b].

ЖМАЁК концепцияси, унинг клиник аҳамияти ва ташхислаш мезонлари таҳлиliga бағишланган. Шунингдек, касалликни ташхислаш ва даволашга ёндашувлар терминологиясининг таъсирини, шунингдек, юрак қон томир хавфларини башорат қилишни кўриб чиқади.

Eslam M., Sanyal A.J., George J. (2020) ЖМАЁК ни аниқлашни кўриб чиқишни таклиф қилишган, бу жигарнинг метаболик ассоцирланган ёғ касаллиги (ЖМАЁК) концепциясининг шаклланишига олиб келган. Мазкур консенсуснинг мақсади касалликлар метаболик сабабларини янада аниқроқ кўрсатиш бўлган. Муаллифлар янги қоида нафақат жигар стеатозини, балки инсулин резистентлиги ва семизлик сингари метаболик бузилишларни ҳам ҳисобга олганлигини тасдиқлайди. Натижалар кўрсатишича, ЖМАЁК дан янги термин сифатида фойдаланиш асоратлар хавфи билан беморларни яхши идентификация қилишга имкон беради. Муаллифларнинг бу ёндашувни клиник амалиётда татбиқ этганлиги жигарнинг ёғ касаллигига чалинган беморлар ташхисоти ва даволашни яхшилади, ассоцирланган юрак қон томир хавфини аниқлашга ёрдам беради, деб хулоса қилади [18; 524-530-b].

Eslam M., Sanyal A.J., George J. (2020) ўз тадқиқотларида касалликнинг касалликнинг линик мезонларини аниқлаш ва ташхислашни қайта кўриб чиқишга қаратилган ишларни амалга оширган. Тадқиқотда семизлик ва инсулин резистентлиги сингари метаболик омилларга асосланган янги диагностик мезонлар ажратилган. Муаллифлар ЖМАЁК ни қайта номлаш касалликнинг патофизиологик механизмларини яхши кўрсатиб, даволанишга муҳтож беморларни аниқроқ идентификация қилишга имкон беради, деб таъкидлайди.

Younossi Z.M., et al. (2018) ўз ишида семизлик ва диабет сингари хавф омилларига эътиборни қаратиб, ЖНАЁК ва НАСГ нинг глобал тарқалганлигини баҳолайди. Тадқиқот мақсади касалликка мойилликни башорат қилишдан иборат. Тадқиқотда кўрсатилишича, дунёда, асосан семизлик юқори даражада кузатилган минтақаларда ЖНАЁК билан оғриган беморлар сони ортиб бормокда. Муаллифлар соғлиқни сақлаш тизимида глобал юкламининг камайиши учун ташхислаш ва даволашни яхшилаш бўйича чоралар тақдим этади.

Chalasani N. et al. (2018) жигар касаллигини ўрганиш Америка ассоциацияси (AASLD) учун ЖНАЁК ни ташхислаш ва даволаш бўйича қўлланма ишлаб чиқади. Қўлланманинг мақсади ЖНАЁК билан оғриган беморларни парвариш қилишнинг универсал стандартларини яратишдан иборат. Тавсиялар цирроз ва бошқа асоратларда ЖНАЁК тараққий этишининг олдини олиш учун бемор турмуш тарзини ўзгартиришга алоҳида эътибор қаратади, транзиент эластография сингари диагностиканинг ноинвазив методларини қўллашни ўз ичига олади [12; 1675-1685-b, 14; 20-30-b].

Younossi Z.M. ва ҳаммуаллифлари (2019) жигарнинг ноалкогол ёғ касаллиги ЖМАЁК глобал эпидемиологиясига бағишланган ўз ишларида ушбу касалликнинг асосий хавф омиллари ва

тарқалганлигини баҳолайди. Тадқиқот мақсади дунёнинг турли минтақаларида ЖМАЁК кўламини аниқлаш. Муаллифлар ЖМАЁК тарқалганлиги глобал даражада 25% ни ташкил қилишини, бунда энг юқори частота Осиё ва Яқин Шарқда кузатилишини аниқлаган. Тадқиқотга 100 000 дан кўпроқ киши иштирокини киритган. Аниқланишича, асосий хавф омиллари семизлик, қандли диабет 2-тури. Муаллифлар асоратларнинг олдини олиш учун хавф гуруҳида бўлган беморларнинг фаол мониторингини талаб қилади, деган хулосага келишган. Улар яна ЖМАЁК билан оғриган беморларда липид профили ва глюкоза даражаси доимий равишда текширилиб туришини тавсия қилади [11; 1380-1393-b, 17; 957-967-b].

Sattar N., Forrest E., Preiss D. (2014) ўз тадқиқотида жигарнинг ноалкогол ёғ касаллиги (ЖНАЁК) эпидемиологияси, ташхисоти ва даволашни кўриб чиқишган. Ишнинг мақсади ЖНАЁК билан оғриган беморларни парвариш қилиш учун мавжуд маълумотлар ва тақдим этилган клиник тавсияларни умумлаштиришдан иборат. Шарҳда жигар биопсияси ва ноинвазив тестлар, шунингдек, турмуш тарзини ўзгартириш ва медикаментоз терапиядан фойдаланиш сингари потенциал терапевтик ёндашувларни ўз ичига олган ташхисотнинг асосий методлари таҳлил қилинди. Муаллифлар ЖНАЁК ни бошқаришнинг асосий элементлари вазни назорат қилиш ва метаболлик бузилишларни тузатиш ҳисобланади, деган хулосага келишган, чунки бу беморлар башоратини сезиларли яхшилаши мумкин.

Lazarus J.V. et al. (2021) жорий мойиллик ва касалликнинг келажақда ривожланиш истиқболларини текшириб, ЖНАЁК глобал эпидемиологиясини таҳлил қилишган. Тадқиқот мақсади минтақалар бўйича ЖНАЁК тарқалганлигида ўзгаришларни баҳолаш ва хавф омилларини аниқлашдан иборат. Тадқиқот кўрсатишича, ЖНАЁК тарқалиши дунёнинг барча ҳудудларида, жумладан, семизлик ва диабет юқори даражада бўлган давлатларда ортиб бормоқда. Муаллифлар касаллик тараққий этишининг олдини олиш учун ташхисотни яхшилаш ва эрта даволаш бўйича чора тадбирларни тавсия қилишган [7; 293-308-b].

Rinella M.E. (2020) ушбу касалликка чалинган беморлар башорати ва унинг клиник намоён бўлишини баҳолаш мақсадида ЖНАЁК нинг тизимли шарҳини олиб борган. НАСГ ва циррозда ЖНАЁК тараққий этишига таъсир кўрсатувчи омилларни таҳлил қилиш вазифаси ҳам тадқиқотга киритилган. Шарҳда кўрсатилишича, ЖНАЁК билан оғриган 20% атрофидаги беморда касаллик НАСГ дан олдин тараққий этган. Муаллиф медикаментоз терапия ва турмуш тарзини ўзгартиришга эътибор қаратиб, даволашга комплекс ёндашув зарурлигини таъкидлайди.

### Хулоса

Хотимада таъкидлаш жоизки, жигарнинг метаболлик асоцирланган ёғ касаллиги патогенезини тушуниш ва беморларни клиник парвариш қилишда эришилган сезиларли ютуқларга қарамай, ушбу касалликнинг кўплаб жиҳатлари ўрганилмаганлигича қолмоқда. Эрта ташхислаш, натижаларни башорат қилиш ва оптимал даволаш масалалари долзарблигича қолмоқда, бу ушбу соҳада яна тадқиқотлар зарурлигини таъкидлайди.

Кардиометаболлик ёндашув сингари замонавий ёндашувлар ўзининг самарадорлигини кўрсатди, бироқ уларни клиник амалиётга татбиқ этиш яна стандартлаштириш ва турли аҳолининг ўзига хослигига мослашишни талаб этади. Сўнгги йиллардаги тадқиқотлар касаллик тараққий этишининг асосий драйверлари ҳисобланган инсулин резистентлиги, дислипидемия ва сурункали яллиғланиш сингари омилларни эрта аниқлаш ва назорат қилиш муҳимлигини таъкидлайди. Бироқ, ЖМАЁК билан оғриган беморларда жигар фибрози ва юрак қон томир асоратлари тараққий этиш хавфини пасайтиришнинг жуда самарали стратегиялари тўғрисидаги масалалар ханузгача ҳал қилинмаганлигича қолмоқда.

ЖМАЁК терапиясида кардиометаболлик ёндашув липид профилини назорат қилиш ва инсулин сезувчанлиги кўрсаткичларини яхшилашга қаратилган медикаментоз воситалардан фойдаланиш билан жисмоний фаоллик ҳамда паст углеводли пархез сингари турмуш тарзини ўзгартириш методлари интеграциясни тақдим этади. SGLT2 ингибиторлари ва GLP-1 агонистларини қўллаш ЖМАЁК билан оғриган беморларда қандли диабетни назорат қилишда ва жигар фиброзини камайтиришда ўзининг самарали эканлигини кўрсатди. Шунингдек, уларни комбинацияланган тарзда қўлланиши оптимал чизмалари кейинги тадқиқотнинг предметилигича қолмоқда.

Транзиент эластография ва магнит-резонанс эластография сингари диагностиканинг замонавий методлари жигар стеатози ва фиброзини эрта аниқлаш ҳамда аниқлигини аҳамиятли оширди. Бироқ, бу технологиялар аҳоли даражасида жорий этиш уларнинг нархи ва мавжудлиги билан чекланган, бу эса диагностиканинг иқтисодий самарали ва тежамкор методларини ишлаб чиқиш заруратини



келтириб чиқаради. Ноинвазив биомаркерлар ўз истикболлига қармай, улар сезувчанлиги ва ўзига хослигини ошириш учун янада ўрганишни талаб қилади.

Шундай қилиб, ЖМАЁК патогенезининг ўзига хослигини ҳисобга олувчи комплекс кардиометаболик ёндашув ушбу касалликка чалинган беморларни самарали парвариш қилиш учун янги истикболларни очади. Кардиометаболик хавф омиллари бошқарувига асосланган ёндашув нафақат ЖМАЁК натижаларини, балки беморнинг умумий аҳволини ҳам яхшилайдди. Бироқ, муаммо кўлами ва унинг кўп омилли характерини ҳисобга олиб, диагностик ва терапевтик стратегияларни янада такомиллаштиришни талаб қилади, ЖМАЁК мавзуси сурункали касалликларда ҳаёт сифатини яхшилаш ва олдини олишга қаратилган замонавий тиббиётнинг асосий вазифаларидан бири бўлиб қолади.

#### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Anstee Q.M., Targher G., Day C.P. Progression of NAFLD to diabetes mellitus, cardiovascular disease or cirrhosis. // *Nature Reviews Gastroenterology Hepatology*. 2013;10(6):330-344. DOI: 10.1038/nrgastro.2013.41.
2. Bugianesi E., McCullough A.J., Marchesini G. Insulin resistance: A metabolic pathway to chronic liver disease. *Hepatology*. 2005;42(5):987-1000. DOI: 10.1002/hep.20920.
3. Byrne C.D., Targher G. NAFLD: A multisystem disease. // *Journal of Hepatology*. 2015;62(1):47-64. DOI: 10.1016/j.jhep.2014.12.012.
4. Dyson J.K., Anstee Q.M., McPherson S. Non-alcoholic fatty liver disease: A practical approach to diagnosis and staging. *Frontline Gastroenterology*. 2014;5(3):211-218. DOI: 10.1136/flgastro-2013-100403.
5. Eslam M., Newsome P.N., Sarin S.K. et al. A new definition for metabolic dysfunction-associated fatty liver disease: An international expert consensus statement. // *Journal of Hepatology*. 2020;73(1):202-209. DOI: 10.1016/j.jhep.2020.03.039.
6. Friedman S.L. et al. (2018). Mechanisms of NAFLD development and therapeutic strategies. // *Nature Medicine*, 2018;24(7):908-922.
7. Lazarus J.V. et al. (2021). Global epidemiology of non-alcoholic fatty liver disease and perspectives on current status and future developments. // *Nature Reviews Gastroenterology Hepatology*, 2021;18(5):293-308.
8. Loomba R., Adams L.A. (2020). Advances in NAFLD therapeutics. // *Nature Reviews Gastroenterology Hepatology*, 2020;17(1):11-13.
9. Loomba R. et al. (2021). Emerging mechanisms and potential therapeutics for NAFLD-related fibrosis. // *Hepatology* 2021;74(2):616-629.
10. Mantovani A., Byrne C.D., Scorletti E. et al. Complications and outcomes of NAFLD and NASH. // *Nature Reviews Gastroenterology Hepatology*. 2021;18(4):257-267. DOI: 10.1038/s41575-020-00393-9.
11. Marchesini G., Day C.P., Dufour J.F. et al. Nonalcoholic fatty liver disease: New knowledge and changing paradigms. // *Hepatology*. 2016;63(4):1380-1393. DOI: 10.1002/hep.28496.
12. Sanyal A.J. et al. (2015). Pioglitazone, vitamin E, or placebo for nonalcoholic steatohepatitis. // *New England Journal of Medicine*, 2015;362(18):1675-1685.
13. Tilg H. et al. (2019). NAFLD and diabetes mellitus. // *Nature Reviews Gastroenterology Hepatology*, 2019;16(4):238-250.
14. Younossi Z.M. et al. (2019). Global burden of NAFLD and NASH: Trends, predictions, risk factors and prevention. // *Nature Reviews Gastroenterology Hepatology*, 2019;16(1):20-30.
15. Younossi Z.M. et al. (2021). Nonalcoholic fatty liver disease: Assessment of scientific gaps and clinical needs. // *Journal of Hepatology* 2021;74(6):1402-1415.
16. Younossi Z.M., Golabi P., de Avila L. et al. The global epidemiology of NAFLD and NASH. // *Hepatology*. 2020;72(1):73-83. DOI: 10.1002/hep.29367.
17. Younossi Z.M., Marchesini G., Pinto-Cortez H. et al. Epidemiology and natural history of non-alcoholic fatty liver disease. // *Metabolism*. 2015;64(7):957-967. DOI: 10.1016/j.metabol.2015.01.012.
18. Younossi Z.M., Stepanova M., Afendy M. et al. Changes in the prevalence of the most common causes of chronic liver diseases in the United States from 1988 to 2008. // *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2011;9(6):524-530. DOI: 10.1016/j.cgh.2011.03.020.

Қабул қилинган сана 20.01.2026