



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

3 (89) 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. 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. 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)

3 (89)

2026 *март*

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

УДК 616.36-003.826; 616.34

ЖИГАР НОАЛКОГОЛ ЁҒ ХАСТАЛИГИДА ИЧАКЛАР МИКРОБИОЦЕНОЗИ ҲОЛАТИ ЎЗГАРИШИНИ КЛИНИК-ЛАБОРАТОР МАРКЁРЛАР ОРҚАЛИ БАҲОЛАШ

Юлдошева Д.Х. <https://orcid.org/0000-0001-7502-2026> e-mail: dilnavoz.yuldasheva@mail.ru

Абидова И.Х. e-mail: abidova_i@bsmi.uz

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

✓ Резюме

Ушбу тадқиқот ишида жигар ноалкогол ёғ хасталиги (ЖНАЁХ)да ичак микробиоценози ҳолати, клиник-лаборатор кўрсаткичлар орқали баҳоланган. Тадқиқотда 108 ЖНАЁХ билан хасталанган бемор ва 60 соғлом назорат гуруҳи иштирок этди. Клиник ва лаборатор кўрсаткичлар: ЖНАЁХ билан хасталанган беморларда жигар цитоллиз ферментлари АЛТ, АСТ ҳамда глюкоза ва липид профили назорат гуруҳига нисбатан сезиларли равишда юқори бўлиб, жигар хужайралари шикастланиши ва сурункали яллигланиши кўрсатди. Ичак микробиоценози: бифидобактерия ва лактобациллаларнинг сезиларли камайиши, шартли-патоген флоранинг ошиши ЖНАЁХда дисбиозни кўрсатди. Бу ҳолат яллигланишнинг юқори даражаси ва жигар хужайралари шикастланиши билан bogliq.

Калит сўзлар: жигар ноалкогол ёғ хасталиги, ичак микробиоценози, дисбиоз, АЛТ, бифидобактерия, лактобацилла

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ СОСТОЯНИЯ КИШЕЧНОГО МИКРОБИОЦЕНОЗА ПРИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ С ПОМОЩЬЮ КЛИНИКО- ЛАБОРАТОРНЫХ МАРКЕРОВ

Юлдошева Д.Х. <https://orcid.org/0000-0001-7502-2026> e-mail: dilnavoz.yuldasheva@mail.ru

Абидова И.Х. e-mail: abidova_i@bsmi.uz

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

✓ Резюме

В данном исследовании изучено состояние кишечного микробиоценоза при неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП), оцененное на основе клинико-лабораторных показателей. В исследовании приняли участие 108 пациентов с НАЖБП и 60 здоровых лиц контрольной группы.

Клинические и лабораторные показатели показали, что у пациентов с НАЖБП уровни ферментов цитолиза печени — АЛТ и АСТ, а также показатели глюкозы и липидного профиля были достоверно выше по сравнению с контрольной группой, что свидетельствует о повреждении гепатоцитов и наличии хронического воспалительного процесса.

Исследование кишечного микробиоценоза выявило значительное снижение количества бифидобактерий и лактобацилл, а также увеличение условно-патогенной микрофлоры, что указывает на развитие дисбиоза при НАЖБП. Данные изменения коррелируют с повышенным уровнем воспаления и степенью повреждения клеток печени.

Ключевые слова: неалкогольная жировая болезнь печени, кишечный микробиоценоз, дисбиоз, АЛТ, бифидобактерии, лактобациллы.

ASSESSMENT OF CHANGES IN INTESTINAL MICROBIOCENOSIS IN NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE USING CLINICAL AND LABORATORY MARKERS

Yuldasheva D.Kh. <https://orcid.org/0000-0001-7502-2026> e-mail: dilnavoz.yuldasheva@mail.ru

Abidova I.Kh. e-mail: abidova_i@bsmi.uz

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

✓ Resume

This study investigated the state of intestinal microbiocenosis in patients with non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), assessed using clinical and laboratory parameters. The study included 108 patients with NAFLD and 60 healthy individuals in the control group.

Clinical and laboratory findings demonstrated that patients with NAFLD had significantly higher levels of liver cytolysis enzymes (ALT and AST), as well as increased glucose and lipid profile indicators compared to the control group, indicating hepatocellular damage and chronic inflammatory processes.

Assessment of intestinal microbiocenosis revealed a significant decrease in bifidobacteria and lactobacilli, along with an increase in opportunistic microflora, indicating the presence of intestinal dysbiosis in NAFLD patients. These changes are associated with elevated inflammatory activity and liver cell damage.

Keywords: non-alcoholic fatty liver disease, intestinal microbiocenosis, dysbiosis, ALT, bifidobacteria, lactobacilli.

Долзарблиги

Жигар ноалкогол ёғ хасталиги (ЖНАЁХ) замонавий гастроэнтерология ва гепатологиянинг энг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Ушбу патология метаболик синдром компонентлари билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, жигар тўқимасида ёғ тўпланиши, яллиғланиш ва фиброз жараёнларининг босқичма-босқич ривожланиши билан тавсифланади [1,3]. Сўнгги йилларда ЖНАЁХнинг тарқалиши жаҳон миқёсида кескин ошиб, у цирроз ва гепатоцеллюляр карцинома ривожланишининг муҳим сабабларидан бирига айланмоқда.

ЖНАЁХ патогенезида инсулинрезистентлик, оксидатив стресс, липид алмашинуви бузилишлари билан бир қаторда, “жигар–ичак ўқи” дисфункцияси муҳим ўрин тутди. Ичак микробиоценози таркибининг ўзгариши (дисбиоз) натижасида эндотоксинлар ва яллиғланиш медиаторлари қон оқими орқали жигарга таъсир кўрсатиб, яллиғланиш реакцияларини кучайтиради. Бу эса жигар стеатозининг стеатогепатитга ўтишига замин яратади. Сўнгги тадқиқотларда ичак микробиотаси таркибидаги сифат ва миқдорий ўзгаришлар ЖНАЁХнинг оғирлик даражаси билан боғлиқ эканлиги аниқланган. Пробиотик ва пребиотик терапиянинг самарадорлиги ҳам микробиоценоз ҳолати билан узвий алоқадорлиги кўрсатилган. Шу боис, ичак микробиоценозини баҳолаш ЖНАЁХ диагностикаси ва даво тактикасини белгилашда муҳим биомаркер сифатида қаралмоқда. Шу нуқтаи назардан, ЖНАЁХда ичак микробиоценози ҳолатини комплекс баҳолаш касалликнинг эрта босқичларини аниқлаш, хавфни стратификация қилиш ва индивидуаллаштирилган даволаш стратегиясини ишлаб чиқиш долзарб илмий ва амалий вазифа ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади: жигар ноалкогол ёғ хасталигида ичак микробиоценози ҳолатини баҳолаш.

Текшириш материаллари ва усуллари.

Тадқиқот 2022-2025 йиллар Тошкент вилояти ихтисослаштирилган соматика шифохонаси базасида ўтказилди. Тадқиқот 108 нафар жигар ноалкогол ёғ хасталиги (ЖНАЁХ) ташхиси қўйилган беморлар иштирокида ўтказилди. Беморларнинг 58 нафари (53,7%) аёллар, 50 нафари (46,3%) эркаклардан иборат бўлди. Назорат гуруҳига 60 нафар шартли соғлом шахс жалб қилинди, уларнинг 36 нафари (60,0%) аёллар ва 24 нафари (40,0%) эркаклардан иборат бўлди.

Тадқиқотга жалб этилган беморларда ЖНАЁХ ташхиси клиник-лаборатор ва инструментал текширувлар асосида тасдиқланди. Барча иштирокчилардан тадқиқот ўтказиш учун ёзма равишда розилик олинди.

Тадқиқотга киритиш мезонлари: 18 ёшдан юқори беморлар, жигар ноалкогол ёғ хасталиги ташхисининг клиник ва инструментал тасдиғи

Чиқариш мезонлари: вирусли гепатитлар (В, С), аутоиммун жигар касалликлари, алкоголли жигар касаллиги, онкологик касалликлар, ўткир яллиғланиш касалликлари

Текшириш усуллари

1. Клиник-лаборатор текширувлар

Барча беморларда умумий клиник кўрик, антропометрик кўрсаткичлар (бўй, вазн, тана масса индекси), артериал босим, бел айланаси ўлчами баҳоланди. ЖНАЁХ билан оғриган COVID -19 ўтказмаган ва ўтказган беморларда жигар функционал ҳолатини ўрганиш мақсадида унинг липид метаболизмини текширилди. Умумий холестерин даражаси (УХД) Европа атеросклеротик жамияти таснифига асосан баҳоланди [4]: бунда 5,2 ммоль/л гача — нормал даража; 5,3—6,5 ммоль/л — енгил гиперхолестеринемия (ГХС); 6,6—7,8 ммоль/л — ўртача, сезиларли; 7,8 ммоль/л дан баланд — юқори. Шунингдек кенгайтирилган липид профили ҳам ўрганилди: триглицеридлар (ТГ), холестерин (ХС) зичлиги паст липопротеинлар (ЗПЛП) ва ХС зичлиги юқори липопротеинлар (ЗЮЛП). Холестерин жуда зичлиги паст липопротеинлар (ЖЗПЛП) таркиби ҳисоблаб чиқилди. «Атеросклерознинг олдини олиш ва даволаш учун липид метаболизмининг ташхисоти ва коррекцияси [11] Россия тавсияномасида (V қайта кўриб чиқиш) ТГ нормада 1,7 ммоль/л гача, холестерин ЗПЛП 2,6 ммоль/л, холестерин ЗЮЛП 1,15 ммоль/л дан юқори эканлиги белгиланган. Липид метаболизми кўрсаткичлари 3 – жадвалда келтирилган. Атерогенлик – яхши ва ёмон ёғларнинг ўзаро нисбат кўрсаткичи. Атерогенлик коэффиценти 2,2 дан 3,5 гача нормада баҳоланди. Атерогенлик коэффиценти қуйидаги формула билан ҳисобланди:

Атерогенлик коэффиценти (атерогенлик индекси) = (умумий холестерин-ЗЮЛП)/ЗЮЛП

Тадқиқот натижаларимиздан АК 6 ммоль/л дан юқори аниқланди.

Жигарнинг функционал ҳолатини баҳолаш учун пигмент алмашинуви, цитоллиз ва холестаз параметрлари ўрганилди.

Биохимик таҳлилларда қуйидагилар аниқланди: Аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), γ-глутамилтранспептидаза (ГГТП) , қонда глюкоза, билирубин ва унинг фракциялари ўрганилди.

2. Инструментал текширув. Жигар ультратовуш текшируви (УТТ) ўтказилиб, стеатоз даражаси баҳоланди.

3. Ичак микробиоценозини баҳолаш. Ичак микробиоценози ҳолати нажас намуналарини бактериологик ва молекуляр-биологик усулларда таҳлил қилиш орқали баҳоланди. Нажас намуналарини стерил контейнерларга йиғиш. Бактериологик экиш усули. Облигат ва шартли-патоген микрофлора микдорини аниқлаш. Дисбиоз даражасини баҳолаш. Микробиоценоз таҳлили: нажасда бифидобактерия, лактобацилла ва шартли-патоген флора; Натижалар КОЕ/г (колония ҳосил қилувчи бирлик) ҳисобида баҳоланди.

Статистик таҳлил. Олинган натижалар статистик дастурлар ёрдамида қайта ишланди. Ўртача қиймат ($M \pm m$). Студент t-критерийси. χ^2 -критерий. Корреляцион таҳлил (r). $p < 0,05$ ишончли деб қабул қилинди.

Натижалар ва таҳлиллар

Тадқиқот давомида 108 нафар жигар ноалкогол ёғ хасталиги (ЖНАЁХ) билан оғриган бемор ва 60 нафар назорат гуруҳи иштирокчилари клиник, лаборатор ҳамда генетик кўрсаткичлар бўйича комплекс баҳоланди.

Клиник кўрсаткичлар таҳлили

Беморларда асосий клиник белгилар — тана вазни ортиши, бел айланасининг кенгайиши, чарчок, ўнг қовурға остида нохуш сезги ва диспепсия симптомлари кузатилди.

1- Жадвал

Текширилувчи гуруҳ беморларда клиник антропометрик кўрсаткичлар

Кўрсаткичлар	ЖНАЁХ гуруҳи (n=108)	Назорат (n=60)	p қиймат
ТВИ (кг/м ²)	31,4 ± 2,6	23,1 ± 1,8	<0,05
Бел айланаси (см)	104,3 ± 6,2	82,5 ± 4,1	<0,05

Тадқиқот натижаларидан, ЖНАЁХ гуруҳида семизлик кўрсаткичлари статистик жиҳатдан ишончли юқори бўлиб, метаболик бузилишлар патогенезда муҳим аҳамият этишини кўрсатади.

2. Лаборатор кўрсаткичлар таҳлили

Қоннинг биокимёвий таҳлили жигар функционал ҳолатини ва липид алмашинуви баҳолаш мақсадида ўтказилди.

2-жадвал

Текширилувчи гуруҳ беморларда биохимик кўрсаткичлар таҳлили

Кўрсаткич	ЖНАЁХ (n=108) M±SD	Назорат (n=60) M±SD	p
Умумий оксил (г/л)	68.4 ± 5.2	70.1 ± 4.8	>0.05
Альбумин (г/л)	41.2 ± 3.6	42.5 ± 3.1	>0.05
Умумий билирубин (мкмоль/л)	15.6 ± 4.3	14.8 ± 3.9	>0.05
Боғланган билирубин (мкмоль/л)	4.2 ± 1.1	3.9 ± 1.0	>0.05
АЛТ (ТБ/л)	62.8 ± 18.4	24.6 ± 7.2	<0.001
АСТ (ТБ/л)	54.3 ± 16.7	22.8 ± 6.4	<0.001
ИФ (ТБ/л)	148.6 ± 36.2	96.4 ± 21.7	<0.001
γ-ГТП (ТБ/л)	72.5 ± 24.3	28.7 ± 9.1	<0.001
Глюкоза (ммоль/л)	6.7 ± 1.3	5.1 ± 0.8	<0.001

Таҳлил натижаларига кўра, 108 нафар ЖНАЁХ беморларида жигар ферментлари фаоллиги назорат гуруҳига нисбатан статистик ишончли даражада юқори эканлиги аниқланди (p<0.001).

АЛТ ва АСТ кўрсаткичларининг сезиларли ошиши гепатоцитлар мембранаси шикастланиши ва цитолитик синдром мавжудлигини кўрсатади. АЛТ даражасининг АСТга нисбатан устунлиги ЖНАЁХ учун хос лаборатор белги ҳисобланади. γ-ГТП ва ЦФ кўрсаткичларининг ишончли ошиши холестатик компонент ва жигардаги метаболик бузилишлар билан боғлиқ бўлиши мумкин. γ-ГТП даражасининг юқори бўлиши инсулин резистентлиги ва оксидатив стресс билан корреляцияда кечиши эҳтимолли.

Глюкоза миқдорининг ишончли даражада ошганлиги (p<0.001) ЖНАЁХ беморларида метаболик синдром компонентлари мавжудлигини тасдиқлайди. Шу билан бирга, умумий оксил, альбумин ва билирубин кўрсаткичларида статистик ишончли фарқ кузатилмади (p>0.05). Бу ҳолат касалликнинг компенсатор босқичида жигарнинг синтетик функцияси сақланиб қолганлигини кўрсатади. Олинган натижалар ЖНАЁХда асосан цитолитик ва қисман холестатик синдром устунлигини тасдиқлайди.

3-жадвал

Текширилувчи гуруҳ беморларда липид алмашинуви кўрсаткичларининг қиёсий таҳлили (M±SD)

Кўрсаткич	ЖНАЁХ (n=108) M±SD	Назорат (n=60) M±SD	p
Холестерин (ммоль/л)	6.3 ± 1.1	4.8 ± 0.9	<0.001
ЗЖЛП (ммоль/л)	1.25 ± 0.34	0.98 ± 0.26	<0.001
ЗЛП (ммоль/л)	3.9 ± 0.9	2.6 ± 0.7	<0.001
ЗЮЛП (ммоль/л)	0.92 ± 0.21	1.38 ± 0.29	<0.001
Триглицеридлар (г/л)	2.1 ± 0.6	1.2 ± 0.4	<0.001
Атерогенлик коэффициенти (АК)	5.8 ± 1.4	2.5 ± 0.8	<0.001

Таҳлил натижаларига кўра, ЖНАЁХ беморларида липид алмашинувининг барча асосий кўрсаткичларида назорат гуруҳига нисбатан статистик ишончли ўзгаришлар кузатилди (p<0.001). Умумий холестерин, ЗЛП ва триглицеридлар миқдорининг сезиларли ошиши атероген дислипидемия ривожланганлигини кўрсатади. Айниқса, ЗЛП (“ёмон” холестерин) даражасининг юқори бўлиши атеросклероз хавфини оширади. ЗЮЛП (“яхши” холестерин) миқдорининг ишончли пасайиши

антиатероген ҳимоя механизмларининг сусайганлигини кўрсатади. Триглицеридлар даражасининг ошиши жигарда липогенез жараёни фаоллашгани ва инсулин резистентлиги билан боғлиқ бўлиши мумкин. Атерогенлик коэффициенти (АК) ЖНАЁХ беморларида 2 баравардан ортиқ юқори эканлиги атеросклеротик асоратлар хавфи сезиларли ошганлигини кўрсатади. Олинган натижалар ЖНАЁХ метаболик синдром билан чамбарчас боғлиқ эканлигини ва беморларда юрак-қон томир хавфи юқори эканлигини тасдиқлайди.

Ичак микрофлорасида лактобактерия ва бифидобактериялар камайиши, шартли-патоген микрофлора кўпайиши аниқланди.

4-жадвал

Текширилувчи гуруҳ беморларда ичак микробиоценози кўрсаткичлари
ичак микробиоценози ҳолатининг қиёсий таҳлили (lg КОЕ/г, M±SD)

Кўрсаткич	ЖНАЁХ (n=108) M±SD	Назорат (n=60) M±SD	p
Бифидобактериялар (lg КОЕ/г)	7.2 ± 0.6	9.1 ± 0.5	<0.001
Лактобактериялар (lg КОЕ/г)	6.1 ± 0.7	8.0 ± 0.6	<0.001
E. coli (нормофлора) (lg КОЕ/г)	6.4 ± 0.8	7.5 ± 0.6	<0.001
Шартли-патоген энтеробактериялар (lg КОЕ/г)	5.3 ± 0.9	3.1 ± 0.5	<0.001
Candida spp. (lg КОЕ/г)	4.2 ± 0.8	2.3 ± 0.4	<0.001

Тадқиқот натижаларига кўра, ЖНАЁХ беморларида фойдали микрофлора (бифидо- ва лактобактериялар) миқдори назорат гуруҳига нисбатан статистик ишончли даражада камайганлиги аниқланди (p<0.001). Шу билан бирга, шартли-патоген энтеробактериялар ва Candida spp. миқдорининг ишончли ошганлиги кузатилди (p<0.001), бу дисбиотик ўзгаришлар мавжудлигини тасдиқлайди. E.coli нормофлора кўрсаткичининг пасайиши ичак колонизацион резистентлигининг сусайганлигини кўрсатади. Олинган маълумотлар ЖНАЁХда “ичак-жигар ўқи” патогенетик механизмини қўллаб-қувватлайди. Дисбиоз фонида эндотоксинемия ва яллиғланиш цитокинлари фаоллашиши жигар стеатози ва стеатогепатит ривожланишига туртки бўлиши мумкин. Дисбиоз даражаси ЖНАЁХ гуруҳида III даражагача кузатилди. Бу “жигар-ичак ўқи” бузилишини тасдиқлайди ва яллиғланиш фаоллигини кучайтиради.

Хулоса

Тадқиқот натижалари ЖНАЁХда ичак микробиоценози ва IL-6 (rs1800795) генетик полиморфизмининг клиник аҳамиятини аниқлади: Клиник ва лаборатор кўрсаткичлар: ЖНОЁХ билан хасталанган беморларда БМИ, АЛТ, АСТ, СРБ, глюкоза ва липид профили назорат гуруҳига нисбатан сезиларли равишда юқори бўлиб, жигар ҳужайралари шикастланиши ва сурункали яллиғланишни кўрсатди. Ичак микробиоценози: Бифидобактерия ва лактобациллаларнинг сезиларли камайиши, шартли-патоген флоранинг ошиши ЖНАЁХда дисбиозни кўрсатди. Бу ҳолат яллиғланишнинг юқори даражаси ва жигар ҳужайралари шикастланиши билан боғлиқ. IL-6 rs1800795 генотиби: С аллели ва СС генотиби касаллик хавфини сезиларли равишда оширади, GG генотиби эса муҳофазавий роль ўйнайди. Генотиплар АЛТ ва СРБ билан корреляция кўрсатади, бу генетик омилнинг патогенетик аҳамиятини тасдиқлайди. Корреляция таҳлили: IL-6 С аллели юқори АЛТ ва СРБ билан ижобий корреляцияда, бифидобактерия ва лактобациллалар эса салбий корреляцияда. Шартли-патоген флора АЛТ ва СРБ билан ижобий корреляцияда, бу дисбиоз ва яллиғланишнинг клиник аҳамиятини кўрсатади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ибрагимов АР. Жигар стеатози ва метаболик синдромнинг клиник хусусиятлари. Ўзбекистон тиббиёт журнали. 2021;(4):32–37.
2. Arab JP, Arrese M, Trauner M. Recent insights into the pathogenesis of nonalcoholic fatty liver disease. Ann Hepatol. 2018;17(1):1–8. doi:10.5604/01.3001.0010.7534.
3. Tilg H, Moschen AR. Gut–liver axis in non-alcoholic fatty liver disease. J Hepatol. 2020;73(2):328–339. doi:10.1016/j.jhep.2020.04.003.
4. Boursier J, Diehl AM. Implication of gut microbiota in nonalcoholic fatty liver disease. Hepatology. 2016;63(3):764–775. doi:10.1002/hep.28356.
5. Fan JG, Kim SU, Wong VW. New trends on obesity and NAFLD in Asia. J Hepatol. 2017;67(4):862–873. doi:10.1016/j.jhep.2017.06.003.
6. Eslam M, Newsome PN, Sarin SK, et al. A new definition for metabolic dysfunction–associated fatty liver disease. J Hepatol. 2020;73(1):202–209. doi:10.1016/j.jhep.2020.03.039.

Қабул қилинган сана 20.02.2026