



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. САФОВ (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

УДК 616.127.006-005.8

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМОРБИДНОГО ТЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Хожиев Б.Б. <https://orcid.org/0009-0006-8320-7921>, e-mail: hojiyevbotir@mail.ru
Болтаева М.М. <https://orcid.org/0009-0008-4739-9887>, e-mail: boltayeva.malika@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сина, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Наваи, 1. Тел: +998 (90) 340-38-32, e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) – мультифакторное заболевание, не связанное с употреблением алкоголя в гепатотоксичных дозах. Оно имеет различные гистологические варианты – от стеатоза до неалкогольного стеатогепатита или фиброза и потенциально может прогрессировать до терминальной стадии заболевания печени, цирроза или рака печени. Последствия НАЖБП не ограничиваются заболеваемостью и смертностью, ассоциированными с прогрессированием заболевания, так как оно тесно связано с внепеченочными рисками, включая сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), хроническую болезнь почек, сахарный диабет (СД) 2-го типа, остеопороз. Биологические механизмы, посредством которых НАЖБП приводит к ассоциированным с ней заболеваниям, полностью не установлены.

Ключевые слова: Неалкогольная жировая болезнь печени, фиброгенез, индекс инсулинорезистентности, липидный профиль.

O‘T-TOSH KASALLIGI VA NOALKOGOL YOG‘LI JIGAR KASALLIGINING KOMORBID KECHISHIDA KLINIK NAMOYON BO‘LISHLAR

Xojiyev B.B. <https://orcid.org/0009-0006-8320-7921> e-mail: hojiyevbotir@mail.ru
Boltaeva M.M. <https://orcid.org/0009-0008-4739-9887> e-mail: boltayeva.malika@bsmi.uz

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti. O‘zbekiston, Buxoro shahri., A. Navoiy ko‘chasi.
1 tel: +998 (90) 340-38-321 Тел: +998 (90) 340-38-32 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Noalkogol yog‘li jigar kasalligi (NOYOJK) — alkogol gepatotoksik dozalarida iste‘mol qilinishi bilan bog‘liq bo‘lmagan, ko‘p omilli kasallik bo‘lib, u steatozdan tortib noalkogol steatogepatit yoki fibrozgacha bo‘lgan turli gistologik variantlarga ega va potensial ravishda jigar kasalliklarining terminal bosqichiga — tsirroz yoki jigar rakigacha progressiya qilishi mumkin. NOYOJK oqibatlari faqat kasallikning rivojlanishi bilan bog‘liq kasallanish va o‘lim ko‘rsatkichlari bilan cheklanib qolmaydi, chunki ushbu kasallik jigardan tashqari xavf omillari, jumladan yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK), surunkali buyrak kasalligi, 2-tur qandli diabet, osteoporoz bilan yaqin bog‘liqdir. NOYOJK bilan bog‘liq kasalliklarning rivojlanishiga olib keluvchi biologik mexanizmlar to‘liq o‘rganilmagan.

Kalit so‘zlar: Noalkogol yog‘li jigar kasalligi, fibrogenes, insulin rezistentligi indeksi, lipid profili.

CLINICAL MANIFESTATIONS OF THE COMORBID COURSE OF GALLSTONE DISEASE AND NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Khodzhev B.B. <https://orcid.org/0009-0006-8320-7921> e-mail: hojiyevbotir@mail.ru
Boltaeva M.M. <https://orcid.org/0009-0008-4739-9887> e-mail: boltayeva.malika@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina. Uzbekistan, Bukhara c. A.Navaiy street. 1
Phone: +998 (90) 340-38-32 e-mail: Тел: +998 (90) 340-38-32 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is a multifactorial disease that is not associated with alcohol consumption in hepatotoxic doses. It has various histological forms, ranging from simple steatosis to non-alcoholic steatohepatitis or fibrosis, and may potentially progress to end-stage liver disease, cirrhosis, or hepatocellular carcinoma [1]. The consequences of NAFLD are not limited to morbidity and mortality associated with disease progression, as the condition is closely related to extrahepatic risks, including cardiovascular diseases (CVD), chronic kidney disease, type 2 diabetes mellitus (T2DM), and osteoporosis. The biological mechanisms by which NAFLD leads to associated diseases have not yet been fully elucidated.

Keywords: *Non-alcoholic fatty liver disease, fibrogenesis, insulin resistance index, lipid profile.*

Актуальность

Распространенность НАЖБП составляет от 6,3 до 33% (медиана — 20%) в общей популяции. В США она достигает 46% среди взрослого населения [13–15]. ЖКБ развивается у 20% лиц общей популяции, с преобладанием в некоторых этнических группах [16]. Крупные эпидемиологические исследования демонстрируют частое сочетание НАЖБП и ЖКБ. Основываясь на данных крупного исследования, включающего анализ 7 800 441 выписного эпикриза, среди которых 32 347 (0,4%) и 271 049 (3,5%) включали диагноз НАЖБП и другие хронические заболевания печени соответственно, выявлено, что НАЖБП в 3,5 раза чаще ассоциирована с ЖКБ, нежели другие заболевания желудочно-кишечного тракта [17]. Аналогичными являются данные, описанные отечественными специалистами, указывающие, что треть пациентов с НАЖБП на момент обследования имеют ЖКБ [18]. Метаанализ 12 наблюдательных исследований с включением 76 629 пациентов продемонстрировал, что у пациентов с НАЖБП риск возникновения ЖКБ больше в 1,5 раза [12]. Имеются данные о том, что пациенты с ЖКБ как в стадии формирования и наличия конкрементов, так и в постхолецистэктомическом периоде имеют повышенную общую смертность и смертность от ССЗ и рака [19, 20]. Ввиду высокой распространённости, сочетаемости НАЖБП и ЖКБ нам представляется интересным выявление клинических стигм коморбидного течения ЖКБ у больных НАЖБП.

Цель исследования — для повышения эффективности ведения пациентов определить диагностическую ценность клинических особенностей коморбидного течения НАЖБП и ЖКБ.

Материал и методы

Мы провели открытое сравнительное исследование пациентов с установленным диагнозом НАЖБП в возрасте старше 18 лет. Критериями исключения считались подозрение на чрезмерное и/или опасное употребление спиртных напитков по результатам опросников AUDIT и CAGE, также подозрение по результатам обследования на лекарственный гепатит, аутоиммунный, гемохроматоз или болезнь Вильсона-Коновалова. Из исследования исключались пациенты с циррозом печени, онкологическими заболеваниями, сопутствующими заболеваниями в случае недостижения целевых уровней основных показателей, характеризующих их течение и риски (такие как артериальная гипертензия – АГ, ишемическая болезнь сердца – ИБС, СД 2-го типа и др.). Нами сформирована исследовательская группа из 183 человек, среди которых 127 (69,39%) мужчин и 56 (30,6%) женщин [2,3,4,5]. Средний возраст пациентов составил 48,9 года, в частности 46,9 года у мужчин и 53,1 года у женщин. Для достижения цели исследования мы осуществили клиническое и лабораторное обследование пациентов, стандартное для лиц с заболеваниями гастроэнтерологического профиля. Из инструментальных методов диагностики применены ультразвуковое абдоминальное исследование и эластометрия печени для установления стадии фиброза печени. Для определения диагностически ценных клинических признаков коморбидного течения НАЖБП и ЖКБ полученные результаты обследования изучались в группах: в основную вошли пациенты, страдающие НАЖБП и ЖКБ (n=88), из которых 53 пациента перенесли холецистэктомию (ХЭ), в группу сравнения – пациенты, страдающие НАЖБП без ЖКБ (n=95). Обработка результатов исследования и графический анализ данных проводились при помощи программ Microsoft Excel, Statistica 10.0. При

ненормальном распределении данные представлены в виде медианы (с указанием межквартильного размаха), при нормальном – в виде указания среднего и стандартного отклонения. Нулевая гипотеза отвергалась при значениях $p \leq 0,01$. Сравнение 2 и более не связанных друг с другом групп проводили при помощи критерия Краскела–Уоллиса (Kruskal–Wallis H test) и Манна Уитни (Mann–Withney U test) для количественных показателей и с использованием точного двустороннего критерия Фишера (Fisher exact p), критерия сопряженности χ^2 Пирсона для номинальных данных. Взаимосвязи между показателями оценивались при помощи корреляционного анализа Спирмена (Spearman's).

Результат и обсуждения

Выяснено, что в группе лиц, страдающих НАЖБП и ЖКБ, женщин статистически достоверно больше 36 (40,9%) пациенток, в группе сравнения – 20 (21,1%), $\chi^2=8,48$; $p \leq 0,01$. При анализе распределения пациентов по возрасту как с наличием ЖКБ, так и без ЖКБ статистически достоверных различий не получено, так же как и в отношении давности НАЖБП. Вместе с тем имелись положительные корреляционные взаимосвязи возраста пациентов, длительности течения НАЖБП с наличием ЖКБ и ХЭ ($r_s = 0,135$; $p \leq 0,01$ и $r_s = 0,168$; $p \leq 0,01$ соответственно). По результатам опроса пациентов с оценкой наличия и выраженности жалоб нами выявлено, что у 55 (30,05%) пациентов не имелось жалоб вовсе, а у 120 (65,57%) отсутствовали основные жалобы, указывающие на патологию гепатобилиарной системы (по критериям – боль в правом подреберье, дискомфорт в правом подреберье, отрыжка, горечь).

Таблица 1. Клинико-демографическая характеристика обследованных пациентов

Показатель	Основная группа (НАЖБП + ЖКБ)	Группа сравнения	Статистическая значимость
Женщины, n (%)	36 (40,9%)	20 (21,1%)	$\chi^2 = 8,48$; $p \leq 0,01$
Возраст пациентов	Статистически значимых различий не выявлено	Статистически значимых различий не выявлено	$p > 0,05$
Длительность НАЖБП	Статистически значимых различий не выявлено	Статистически значимых различий не выявлено	$p > 0,05$
Корреляция возраста с наличием ЖКБ и ХЭ	$r_s = 0,135$	–	$p \leq 0,01$
Корреляция длительности НАЖБП с наличием ЖКБ и ХЭ	$r_s = 0,168$	–	$p \leq 0,01$
Отсутствие жалоб, n (%)	55 (30,05%)	–	–
Отсутствие основных гепатобилиарных жалоб, n (%)*	120 (65,57%)	–	–

Структура жалоб представлена в табл. 1. Для оценки выраженности жалоб мы применяли балльную систему со следующей градацией: • 0 – отсутствие симптомов; • 1 – слабая выраженность симптома; • 2 – умеренная выраженность симптома; • 3 – выраженность симптома значительной степени. Табл 2 представлено распределение пациентов по выраженности основных жалоб. Установлено, что такие жалобы, как боли в правом подреберье и дискомфорт в правом подреберье, одинаково часто встречаются как у лиц с наличием ЖКБ, так и у пациентов группы сравнения. Вместе с тем неспецифичные симптомы, такие как общая слабость и быстрая утомляемость при привычной физической нагрузке, более часто встречались у пациентов основной группы ($\chi^2=11,34$, $r_s = 0,234$; $p \leq 0,01$ и $\chi^2=15,68$, $r_s = 0,281$; $p \leq 0,01$ соответственно).

Достоверно чаще встречалось и ощущение горечи во рту ($\chi^2=11,66$; $p \leq 0,01$; $r_s = 0,147$; $p \leq 0,01$), сила положительной взаимосвязи которого возрастала с фактом ХЭ ($r_s = 0,231$; $p \leq 0,01$). Указанные отличия во встречаемости жалоб говорят о более частом проявлении синдрома диспепсии и общих симптомов среди пациентов основной группы.

При анализе сопутствующей патологии (табл. 3) выявлено, что среди лиц, страдающих НАЖБП и ЖКБ, чаще диагностирована ИБС (в целом 25% у пациентов с ЖКБ, включая ХЭ, против 9,47% у пациентов группы сравнения), что подтверждается наличием соответствующих положительных корреляционных связей ($r_s = 0,207$; $p \leq 0,01$ для ЖКБ и $r_s = 0,258$; $p \leq 0,01$ для ХЭ). В отношении заболеваний эндо кринной системы мы обнаружили, что сочетание НАЖБП и ЖКБ ассоциировано с развитием СД 2-го типа ($r_s = 0,164$; $p \leq 0,01$), тогда как отсутствие ЖКБ – с наличием предиабета (нарушенной гликемии натощак и нарушенной толерантности к глюкозе) [$r_s = (-0,212)$; $p \leq 0,01$].

Таблица 2. Распределение пациентов по выраженности основных жалоб в группах наблюдения

Основные жалобы	Основная группа (ЖКБ)	Группа сравнения	Статистическая значимость
Боли в правом подреберье	Встречаются сопоставимой частотой	Встречаются сопоставимой частотой	$p > 0,05$
Дискомфорт в правом подреберье	Встречается сопоставимой частотой	Встречается сопоставимой частотой	$p > 0,05$
Общая слабость	Чаще, преимущественно умеренно и выражено	Реже, преимущественно слабо выражена	$\chi^2 = 11,34$; $r_s = 0,234$; $p \leq 0,01$
Быстрая утомляемость при привычной физической нагрузке	Значительно чаще, умеренная и выраженная	Реже	$\chi^2 = 15,68$; $r_s = 0,281$; $p \leq 0,01$
Ощущение горечи во рту	Достоверно чаще, преимущественно выраженная	Значительно реже	$\chi^2 = 11,66$; $r_s = 0,147$; $p \leq 0,01$
Ощущение горечи во рту (связь с ХЭ)	Частота и выраженность нарастают при наличии ХЭ	—	$r_s = 0,231$; $p \leq 0,01$

Таблица 3. анализе сопутствующей патологии, что среди лиц, страдающих НАЖБП и ЖКБ

Показатель / заболевание	Группа пациентов	Частота Ассоциация	Корреляционная связь (r_s)	Уровень значимости (p)
Ишемическая болезнь сердца (ИБС)	Пациенты с ЖКБ (включая ХЭ)	25,0 %	$r_s = 0,207$ (ЖКБ)	$p \leq 0,01$
Группа сравнения (без ЖКБ)	без ЖКБ	9,47 %	—	—
Сахарный диабет 2-го типа	НАЖБП + ЖКБ	Ассоциировано с наличием СД 2 типа	$r_s = 0,164$	$p \leq 0,01$

Указанные различия свидетельствуют о том, что коморбидное течение НАЖБП и ЖКБ можно отнести к метаболически активным. Нами также выявлено, что у лиц основной группы чаще в качестве сопутствующей патологии диагностирован хронический панкреатит. Вероятно, более частая встречаемость хронического панкреатита обусловлена как метаболическими факторами, общими для формирования НАЖБП и хронического панкреатита, так и определенной долей билиарно зависимого поражения поджелудочной железы. Следует отметить, что у лиц, включенных в исследование, не встречалось тяжелого течения хронического панкреатита с выраженной панкреатической недостаточностью. По остальным анализируемым параметрам, таким как болезни органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, статистически достоверных различий не получено. В группе сравнения – 27,37%, $\chi^2=6,45$; $p\leq 0,01$; процент принимающих диуретики в подгруппе с сохраненным желчным пузырем составил 5,71%, в подгруппе с удаленным желчным пузырем – 30,19%, в группе сравнения – 21,05%, $\chi^2=7,68$; $p\leq 0,01$). По остальным препаратам статистически достоверных различий не выявлено. При объективном осмотре нами оценивались состояние кожных покровов, наличие «печеночных» знаков. «Рубино вые» пятна встречались у 87 (47,54%) больных. Пациенты с НАЖБП страдали ожирением или имели избыточную массу тела. Пациентов с нормальной массой тела не зафиксировано, 50 (27,32%) человек имели избыток массы тела, среднее значение индекса массы тела – $33,2\pm 4,49$ кг/м². Следует отметить, что у лиц как основной группы, так и группы сравнения показатели индекса массы тела не имели статистически достоверных различий. Известно, что висцеральный тип ожирения вносит наиболее существенный вклад в формирование метаболических расстройств, поэтому ключевым показателем, который рассчитывался нами для диагностики абдоминального типа ожирения, стало соотношение объема талии к объему бедер (ОТ/ОБ). Данный показатель соответствовал абдоминальному характеру распределения жировой ткани независимо от пола пациентов (среднее значение ОТ/ОБ= $1,02\pm 0,07$). При анализе этого показателя установлено, что пациенты группы сравнения имеют более высокие значения в сравнении с пациентами с сопутствующей ЖКБ ($U=1,96$; $p\leq 0,01$, $r_s=(-0,164)$; $p\leq 0,01$), что наглядно представлено на рис. 2. При осмотре органов брюшной полости увеличение размеров живота за счет увеличения объема жировой ткани отмечено у 103 (56,28%) пациентов. Перкуторно и методом флюктуации признаков наличия жидкости в брюшной полости ни у одного пациента не выявлено. При глубокой пальпации болезненность в эпигастрии зафиксирована у 101 (55,19%) пациента, в правом подреберье – у 125 (83,06%), болезненность при пальпации поджелудочной железы по Гроту – у 21 (12,4%), симптомы желчного пузыря (Кера, Ортнера, Мюсси) положительны у 80 (43,72%). Увеличение размеров печени по Курлову отмечено у 78 (42,62%) лиц. Боль в правом подреберье у пациентов без ЖКБ выявлена достоверно чаще: 73 (76,84%) пациента в сравнении с сопутствующей ЖКБ – 52 (59,09%) человека ($\chi^2=6,65$; $p\leq 0,01$), что может быть обусловлено, по-видимому, увеличением печени в размерах, нежели билиарными симптомами. Симптом болезненности при пальпации поджелудочной железы по Гроту, наоборот, в 2 раза чаще у пациентов с ЖКБ – 18 (20,45%) пациентов против 9 (9,47%) без ЖКБ ($\chi^2=4,38$; $p\leq 0,01$), что отражает частоту билиарнозависимого панкреатита у данной категории лиц. При анализе данных, полученных в результате проведения общего анализа крови, отклонений от нормы не выявлено. Наличие лейкоцитоза, повышенного СОЭ, являющиеся проявлением обострения заболевания, отмечено критерием исключения. При анализе показателей биохимического исследования крови активность заболевания (неалкогольный стеатогепатит) выявлена у 89 (53%) пациентов, при этом повышение аланинаминотрансферазы (АЛТ) – у 55 (30,05%), увеличение аспартатаминотрансферазы (АСТ) – у 35 (19,13%), повышение γ -глутамилтранспептидазы (ГГТ) у 42 (22,95%) и щелочной фосфатазы – у 36 (19,67%). Повышение уровня маркеров цитолиза в пределах минимальной степени активности (до 5 норм) выявлено у 89 (48,63%) человек, умеренной степени (от 5 до 10 норм) не выявлено. В исследование не включались пациенты с высокой биохимической активностью (повышение трансаминаз более 10 норм), поскольку высокая активность процесса могла искажать данные по фиброзу печени, оцениваемые по эластографии, и затруднять проведение статистического анализа. Дополнительно нами рассчитывался коэффициент соотношения АЛТ и АСТ. Известно, что доминирование АСТ над АЛТ является косвенным признаком токсического поражения печени и требует дополнительного внимания для исключения как алкогольного, так и лекарственного поражения печени. Вместе с тем, согласно международным рекомендациям по диагностике и лечению НАЖБП [13], преобладание АСТ над АЛТ – неблагоприятный фактор прогрессирования НАЖБП от стеатогепатита в цирроз печени. Соотношение трансаминаз (АЛТ и АСТ) в нашем исследовании продемонстрировало доминирование АЛТ над АСТ и составило более 1,0 у всех обследуемых пациентов ($1,69\pm 0,85$). Помимо оценки функциональных печеночных проб нами проведен анализ данных лабораторных

исследований, полученных в ходе биохимического анализа крови, по выявлению тех изменений, которые свидетельствуют о наличии выраженной факторов риска прогрессирования НАЖБП.

Заключение

Установлена высокая распространенность ЖКБ среди пациентов с НАЖБП. Коморбидное течение ЖКБ и НАЖБП клинически характеризуется симптомами диспепсии (чувство горечи во рту, отрыжка) и общесоматическими жалобами (чувство слабости, повышенная утомляемость). У пациентов с ЖКБ и перенесенной ХЭ установлена высокая распространенность СД 2-го типа и ИБС. У лиц с сопутствующей ЖКБ и перенесенной ХЭ отмечаются более высокие показатели ЛПНП и ГГТ в сравнении с лицами без ЖКБ. Перенесенная ХЭ у пациентов, страдающих ЖКБ и НАЖБП, ассоциирована с формированием прогрессирующих стадий фиброза печени

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Byrne CD, Targher G. NAFLD: a multisystem disease. *J Hepatol.* 2015;62(1 Suppl.):S47-64. doi: 10.1016/j.jhep.2014.12.012
2. Golabi P, Otgonsuren M, de Avila L, et al. Components of metabolic syndrome increase the risk of mortality in nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD). *Medicine (Baltimore).* 2018;97:e0214. doi: 10.1097/MD.00000000000010214
3. Abdeldyem SM, Goda T, Khodeir SA, et al. Nonalcoholic fatty liver disease in patients with acute ischemic stroke is associated with more severe stroke and worse outcome. *J Clin Lipidol.* 2017;11:915-9. doi: 10.1016/j.jacl.2017.04.115
4. Cherkashchenko NA, Livzan MA, Gaus OV, Krolevets TS. Non-alcoholic fatty liver disease and cholelithiasis: a random or regular combination? *Gastroenterology. Surgery. Intensive care. Consilium Medicum.* 2019;3:40-4. (In Russ.) doi: 10.26442/26583739.2019.3.190489
5. Henson JB, Simon TG, Kaplan A, et al. Advanced fibrosis is associated with incident cardiovascular disease in patients with non-alcoholic fatty liver disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2020;51(7):728-36. doi: 10.1111/apt.15660
6. Pappachan JM, Babu S, Krishnan B, Ravindran NC. Non-alcoholic fatty liver disease: a clinical update. *J Clin Transl Hepatol.* 2017;5:384-93. doi: 10.14218/JCTH.2017.00013
7. Krolevets TS, Livzan MA. Clinical and laboratory markers for predicting liver fibrosis in individuals with nonalcoholic fatty liver disease. *Exp Clin Gastroenterol.* 2018;155(7):43-51. (In Russ.) eLIBRARY ID: 38200880
8. Livzan MA, Lapteva IV, Krolevets TS, Cherkashchenko NA. Leptin resistance in patients with nonalcoholic fatty liver disease associated with obesity and overweight. *Med Sovet.* 2015;13:58-63. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X2015-13-58-63
9. Zhou D, Fan J-G. Microbial metabolites in non-alcoholic fatty liver disease. *World J Gastroenterol.* 2019;25(17):2019-28. doi: 10.3748/wjg.v25.i17.2019
10. Krasner YaA, Osipenko MF, Valuyskikh EYu, et al. Frequency and features of non-alcoholic fatty liver disease/steatohepatitis in patients with inflammatory bowel disease. *J Siberian Med Sci.* 2019;3:63-73. (In Russ.)
11. Livzan MA, Gaus OV, Nikolaev NA, Krolevets TS. NAFLD: comorbidity and associated diseases. *Exp Clin Gastroenterol.* 2019;170(10):57-65. (In Russ.) doi: 10.31146/1682-8658-ecg-170-10-57-65
12. Jaruvongvanich V, Sanguankeo A, Upala S. Significant association between gallstone disease and nonalcoholic fatty liver disease: a systematic review and meta-analysis. *Dig Dis Sci.* 2016;61:2389-96. doi: 10.1007/s10620-016-4125-2

Поступила 20.01.2026