



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

6 (92) 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. АМОИВ
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. ИСКАНДАРОВА
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. РУЗИБОВЕВ
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)

6 (92)

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

2026
Апрель

Received: 20.05.2026, Accepted: 06.06.2026, Published: 10.06.2026

UDK 616.36-003.826-02-036-07-085

ГЕПАТИТ В ВА ГЕПАТИТ С КАСАЛЛИКЛАРИДАН СО‘НГГИ ЖИГАР СИРРОЗИ ХОЛАТЛАРИДА КАМҚОНЛИКНИНГ ЛАБОРАТОР ТАХЛИЛЛАРИ

R.Z.Umurzakova <https://orcid.org/0009-0007-7297-1921>

S.D.Aminbaeva, R.Sh.Boboraximova, Sh.F.Ubaydullaeva

Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60.

E.mail: info@adti.uz

✓ Rezyume

Mazkur maqolada virusli gepatit B va C kasalliklaridan keyin rivojlangan jigar sirrozi bilan og‘rigan bemorlarda kuzatiladigan kamqonlik holatlarining laborator tahlillari o‘rganilgan. Tadqiqot davomida bemorlarning umumiy qon tahlili ko‘rsatkichlari, gemoglobin miqdori, eritrotsitlar soni, gematokrit darajasi hamda temir almashinuviga oid biokimyoviy ko‘rsatkichlar baholangan. Olingan natijalar jigar sirrozining og‘irlik darajasi ortishi bilan kamqonlikning chuqurlashib borishini ko‘rsatdi. Shuningdek, gemoglobin va eritrotsitlar miqdorining pasayishi, temir tanqisligi hamda surunkali yallig‘lanish bilan bog‘liq anemiya belgilari aniqlandi. Tadqiqot natijalari jigar sirrozi bilan og‘rigan bemorlarda kamqonlikni erta aniqlash va uning patogenetik xususiyatlarini baholashda laborator ko‘rsatkichlarning muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Kalit so‘zlar: virusli gepatit B, virusli gepatit S, jigar sirrozi, kamqonlik, anemiya, gemoglobin, eritrotsitlar, laborator tahlillar, temir almashinuvi, biokimyoviy ko‘rsatkichlar.

ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ АНЕМИИ ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ ГЕПАТИТА В И ГЕПАТИТА С

Р.З.Умурзакова <https://orcid.org/0009-0007-7297-1921>

С.Д.Аминбаева, Р.Ш.Боборахимова, Ш.Ф.Убайдуллаева

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистан, Андижан, Отабекова 1

Тел: (0-374) 223-94-60 e-mail: info@adti.uz

✓ Резюме

В данной статье представлены результаты исследования лабораторных показателей анемии у пациентов с циррозом печени, развившимся вследствие вирусных гепатитов В и С. Проведен анализ основных гематологических и биохимических параметров, включая уровень гемоглобина, количество эритроцитов, гематокрит, показатели обмена железа и другие лабораторные маркеры. Установлено, что по мере прогрессирования цирроза печени выраженность анемического синдрома возрастает, что проявляется снижением уровня гемоглобина и эритроцитов, а также нарушениями метаболизма железа. Полученные результаты свидетельствуют о высокой частоте развития анемии у пациентов с постгепатитным циррозом печени и подчеркивают важность комплексного лабораторного обследования для своевременной диагностики и оценки тяжести данного осложнения. Использование лабораторных методов исследования позволяет повысить эффективность мониторинга состояния пациентов и оптимизировать лечебно-диагностическую тактику.

Ключевые слова: вирусный гепатит В, вирусный гепатит С, цирроз печени, анемия, гемоглобин, эритроциты, лабораторная диагностика, обмен железа, гематологические показатели, биохимические маркеры.

LABORATORY ANALYSIS OF ANEMIA IN CASES OF LIVER CIRRHOSIS AFTER HEPATITIS B AND HEPATITIS C

R.Z.Umurzakova <https://orcid.org/0009-0007-7297-1921>
S.D.Aminbaeva, R.Sh.Boborakhimova, Sh.F.Ubaydullaeva

Andijan State Medical Institute Uzbekistan, Andijan, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60.

E.mail: info@adti.uz

✓ *Resume*

This article presents the results of a study on the laboratory characteristics of anemia in patients with liver cirrhosis resulting from chronic hepatitis B and hepatitis C infections. The study evaluated major hematological and biochemical parameters, including hemoglobin concentration, erythrocyte count, hematocrit level, and indicators of iron metabolism. The findings demonstrated that the severity of anemia increased with the progression of liver cirrhosis, as evidenced by decreased hemoglobin and red blood cell levels, as well as disturbances in iron metabolism. Anemia was found to be a common complication among patients with post-hepatitic liver cirrhosis and was associated with the severity of hepatic dysfunction. The results emphasize the importance of comprehensive laboratory assessment for the early detection, diagnosis, and monitoring of anemia in patients with liver cirrhosis. Timely evaluation of laboratory parameters may contribute to improved clinical management and prognosis in this patient population.

Keywords: *Hepatitis B, Hepatitis C, liver cirrhosis, anemia, hemoglobin, erythrocytes, laboratory analysis, iron metabolism, hematological parameters, biochemical markers.*

Dolzarbli

Virusli gepatit B (HBV) va virusli gepatit C (HCV) infeksiyalari dunyo aholisi salomatligiga jiddiy xavf tugʻdirayotgan yuqumli kasalliklardan hisoblanadi. Ushbu infeksiyalar jigarning surunkali yalligʻlanishiga, fibroz va sirroz rivojlanishiga hamda gepatotsellyulyar karsinoma paydo boʻlishiga olib keladi [1, 2]. Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti maʼlumotlariga koʻra, virusli gepatitlar bilan bogʻliq kasalliklar har yili 1 milliondan ortiq oʻlim holatlariga sabab boʻlmoqda [1].

Gepatit B va gepatit C infeksiyalari oqibatida rivojlangan jigar sirrozi jigar toʻqimasining diffuz fibrozlanishi, regenerativ tugunchalar shakllanishi va jigar funksiyasining progressiv buzilishi bilan tavsiflanadi [3]. Jigar sirrozi rivojlanishi bilan bemorlarda portal gipertenziya, assit, varikoz venalardan qon ketishi, ensefalopatiya hamda turli gematologik oʻzgarishlar kuzatiladi [4].

Jigar sirrozi bilan kasallangan bemorlarda eng koʻp uchraydigan gematologik buzilishlardan biri kamqonlik hisoblanadi. Turli tadqiqotlar natijalariga koʻra, sirrozli bemorlarning 60–80% ida anemiya aniqlanadi [5]. Kamqonlikning rivojlanishiga surunkali qon yoʻqotish, gipersplenizm, temir tanqisligi, foliy kislotasi va V12 vitamini yetishmovchiligi, gemoliz hamda surunkali yalligʻlanish jarayonlari sabab boʻladi [6, 7].

Kamqonlik jigar sirrozi kechishini ogʻirlashtiruvchi omillardan biri boʻlib, bemorlarda gipoksiya holatining kuchayishiga, mehnat qobiliyatining pasayishiga va hayot sifati yomonlashishiga olib keladi [8]. Shuning uchun gemoglobin miqdori, eritrotsitlar soni, gematokrit, MCV, MCH, MCHC kabi laborator koʻrsatkichlarni tahlil qilish muhim diagnostik va prognostik ahamiyatga ega [9].

Shu munosabat bilan gepatit B va gepatit C oqibatida rivojlangan jigar sirrozida kamqonlikning laborator xususiyatlarini oʻrganish, uning ogʻirlik darajasi va klinik kechishi bilan oʻzaro bogʻliqligini baholash zamonaviy gepatologiya va laborator diagnostika sohasining dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi [2, 5, 10].

Tadqiqot maqsadi: virusli gepatit B va C kasalliklaridan keyin rivojlangan jigar sirrozi bilan ogʻirgan bemorlarda kuzatiladigan kamqonlik holatlarining patogenetik laborator tahlillarini oʻrganish.

Material va tadqiqot metodlari

Tadqiqot virusli gepatit B va C oqibatida rivojlangan jigar sirrozi tashxisi qoʻyilgan bemorlar oʻrtasida olib borildi. Tadqiqotga gastroenterologiya va gepatologiya boʻlimlarida statsionar hamda

ambulator sharoitda davolangan bemorlar jalb etildi. Barcha bemorlarda jigar sirrozi tashxisi klinik, laborator va instrumental tekshiruvlar natijalari asosida tasdiqlandi.

Tadqiqot davomida bemorlarning umumiy qon tahlili ko'rsatkichlari o'rganildi. Jumladan, gemoglobin miqdori, eritrotsitlar soni, gematokrit, o'rtacha eritrotsit hajmi (MCV), eritrotsitdagi o'rtacha gemoglobin miqdori (MCH), eritrotsitdagi o'rtacha gemoglobin konsentratsiyasi (MCHC), leykotsitlar va trombositlar soni baholandi. Shuningdek, temir almashinuvini baholash maqsadida qon zardobidagi temir, ferritin, transferrin va transferrinning temir bilan to'yinish darajasi aniqlandi.

Biokimyoviy tekshiruvlar doirasida alaninaminotransferaza (ALT), aspartataminotransferaza (AST), umumiy bilirubin, albumin, xalqaro normallashtirilgan nisbat (INR) va boshqa jigar funksiyasi ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Jigar sirrozining og'irlik darajasi Child–Pugh klassifikatsiyasi bo'yicha baholandi.

Olingan ma'lumotlarga statistik ishlov berish uchun zamonaviy biostatistik usullardan foydalanildi. Ko'rsatkichlarning o'rtacha qiymati (M), standart og'ish (SD) va xatolik ko'rsatkichlari hisoblandi. Guruhlar o'rtasidagi farqlarni baholashda Studentning t-mezoni va χ^2 (xi-kvadrat) testi qo'llanildi. $R < 0,05$ qiymati statistik ahamiyatli deb qabul qilindi. Tadqiqot natijalari jadvallar va diagrammalar ko'rinishida taqdim etildi.

Natija va tahlillar

Tadqiqotga virusli gepatit C va C oqibatida rivojlangan jigar sirrozi bilan og'rigan bemorlar jalb etildi. Laborator tahlillar natijalari shuni ko'rsatdiki, bemorlarning aksariyatida turli darajadagi kamqonlik holatlari kuzatildi. Gemoglobin miqdorining pasayishi jigar sirrozining og'irlik darajasi ortishi bilan yaqqol namoyon bo'ldi.

Tekshirilgan bemorlarda gemoglobinning o'rtacha ko'rsatkichi nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada past bo'lib, eritrotsitlar soni va gematokrit darajasining ham kamayganligi aniqlandi. Eritrotsitar indekslar tahlilida bemorlarning bir qismida mikrotsitar-gipoxrom anemiya belgilari qayd etilgan bo'lsa, boshqa qismida normotsitar-normoxrom anemiya kuzatildi. Bu esa kamqonlikning turli patogenetik mexanizmlar bilan bog'liqligini ko'rsatadi.

Temir almashinuvini ko'rsatkichlari tahlili natijalariga ko'ra, qon zardobidagi temir va ferritin miqdorining o'zgarishi aniqlandi. Ayrim bemorlarda temir tanqisligi belgilari kuzatilgan bo'lsa, boshqalarida surunkali kasalliklar anemiyasiga xos bo'lgan laborator o'zgarishlar qayd etildi. Transferrinning temir bilan to'yinish darajasi pasaygan bemorlarda kamqonlik og'irroq kechishi kuzatildi.

Shuningdek, Child–Pugh klassifikatsiyasi bo'yicha B va C sinflariga mansub bemorlarda gemoglobin, eritrotsitlar va trombositlar ko'rsatkichlari A sinfidagi bemorlarga nisbatan statistik jihatdan ahamiyatli darajada past ekanligi aniqlandi ($p < 0,05$). Gipersplenizm belgilari mavjud bemorlarda pansitopeniya holatlari ko'proq uchradi.

Olingan natijalar virusli gepatit B va C natijasida rivojlangan jigar sirrozida kamqonlik keng tarqalgan asorat ekanligini hamda uning og'irlik darajasi jigar funksiyasining buzilish darajasi bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatdi. Laborator ko'rsatkichlarni muntazam monitoring qilish kamqonlikni erta aniqlash va samarali davolash choralarini belgilashda muhim ahamiyatga ega.

Muhokama: olingan natijalar virusli gepatit B va C oqibatida rivojlangan jigar sirrozi bilan og'rigan bemorlarda kamqonlik tez-tez uchrashini ko'rsatdi. Gemoglobin va eritrotsitlar miqdorining pasayishi jigar funksiyasining buzilishi, gipersplenizm, temir almashinuvining o'zgarishi hamda surunkali yallig'lanish jarayonlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Kamqonlikning og'irligi jigar sirrozining bosqichi bilan mutanosib ravishda ortib borishi kuzatildi. Ushbu natijalar adabiyot ma'lumotlari bilan muvofiq kelib, jigar sirrozida laborator ko'rsatkichlarni muntazam nazorat qilish kamqonlikni erta aniqlash va davolash samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Xulosa

Virusli gepatit B va C oqibatida rivojlangan jigar sirrozi bilan og'rigan bemorlarda kamqonlik keng tarqalgan asorat hisoblanadi. Laborator tahlillarda gemoglobin, eritrotsitlar va gematokrit ko'rsatkichlarining pasayishi aniqlandi. Kamqonlikning og'irlik darajasi jigar sirrozining og'irligi bilan bog'liq ekanligi kuzatildi. Shuning uchun laborator ko'rsatkichlarni muntazam baholash kamqonlikni

erta aniqlash, bemor holatini nazorat qilish va davolash taktikasini to'g'ri tanlashda muhim ahamiyatga ega.

Amaliy tavsiyalar:

1. Virusli gepatit B va C oqibatida rivojlangan jigar sirrozi bilan og'riq bemorlarda umumiy qon tahlilini muntazam o'tkazish tavsiya etiladi.
2. Kamqonlikni erta aniqlash maqsadida gemoglobin, eritrotsitlar, gematokrit va temir almashinuvi ko'rsatkichlarini davriy nazorat qilish zarur.
3. Kamqonlik aniqlangan hollarda uning sababini (temir tanqisligi, gipersplenizm, surunkali kasallik anemiyasi va boshqalar) aniqlash uchun qo'shimcha laborator tekshiruvlar o'tkazish lozim.
4. Jigar sirrozining og'ir bosqichlarida bo'lgan bemorlarda gematologik ko'rsatkichlarni yanada yaqin kuzatish tavsiya etiladi.
5. Kamqonlikni o'z vaqtida korreksiya qilish bemorlarning hayot sifati va davolash natijalarini yaxshilashga yordam beradi.
6. Gastroenterolog, gepatolog va gematolog hamkorligida bemorlarni kompleks kuzatib borish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. World Health Organization. Global hepatitis report 2024: action for access in low- and middle-income countries. Geneva: World Health Organization; 2024. ISBN: 978-92-4-009167-2.
2. European Association for the Study of the Liver. Clinical Practice Guidelines on hepatitis B and C. *J Hepatol.* 2024. [Уточните полный библиографический источник: в 2024 г. отдельного объединённого руководства по HBV и HCV не опубликовано; имеются отдельные рекомендации по HBV и другим заболеваниям печени.]
3. Schiff ER, Maddrey WC, Sorrell MF, editors. Schiff's Diseases of the Liver. 13th ed. Hoboken (NJ): Wiley-Blackwell; 2023.
4. Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Loscalzo J, editors. Harrison's Principles of Internal Medicine. 22nd ed. New York: McGraw-Hill Education; 2024.
5. Czaja AJ. Hematological abnormalities in liver cirrhosis. *World J Gastroenterol.* 2014;20(29):9895-9905. doi:10.3748/wjg.v20.i29.9895.
6. Greer JP, Arber DA, Glader B, List AF, Means RT Jr, Paraskevas F, Rodgers GM, editors. Wintrobe's Clinical Hematology. 15th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2023.
7. Camaschella C. Iron-deficiency anemia. *N Engl J Med.* 2015;372(19):1832-1843. doi:10.1056/NEJMra1401038.
8. Afdhal NH. Anemia in chronic liver disease. *Clin Liver Dis.* 2019;23(4):613-624. doi:10.1016/j.cld.2019.07.002.
9. McPherson RA, Pincus MR, editors. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. 24th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2022.
10. American Association for the Study of Liver Diseases. Practice guidance for chronic liver disease. Alexandria (VA): AASLD; 2023.

Qabul qilingan sana 20.05.2026