

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

***BULLETIN OF* FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №4 (24)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим
проблемам медицины
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом
имени Абу Али ибн Сино
выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов, Ф.К. Халлоқов*

*Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

2026, № 4 (24)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

*Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/6
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.*

Отпечатано в типографии ООО
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,
ул. Ўзбекистон Мустақиллиги, 70/2.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврузов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ С НИНГ ЖИГАРДАН ТАШҚАРИ КЛИНИК КЎРИНИШЛАРИДА КЛИНИК-БИОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ ХУСУСИЯТЛАРИ

Облокулов А.А., Бобомуротова М.Н.

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти. Бухоро ш., Ўзбекистон

Резюме. Ушбу мақолада Бухоро вилояти ҳудудида доимий истиқомат қилувчи 60 нафар 18–69 ёш оралигидаги жигардан ташқари клиник кўринишлар (ЖТКК) билан кечувчи Сурункали вирусли гепатит С (СВГС) билан касалланган асосий гуруҳ, 60 нафар 18–69 ёш оралигидаги жигардан ташқари клиник кўринишларсиз билан кечувчи СВГС билан касалланган қиёсий гуруҳ ҳамда 30 нафар 18–69 ёш оралигидаги соғлом шахслардан иборат назорат гуруҳи ўрганилган.

Калит сўзлар: СВГС, криоглобулинемия, ЖТКК, асаб тизими, бўғим-мушак тизими, тери, эндокрин, буйрак тизими, эластография

CLINICAL AND BIOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF EXTRAHEPATIC MANIFESTATIONS OF CHRONIC HEPATITIS C

Oblokulov A.A., Bobomuratova M.N.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara, Uzbekistan

Resume. This article presents a study of patients permanently residing in the Bukhara region. The main group included 60 patients aged 18–69 years with chronic hepatitis C (CHC) accompanied by extrahepatic clinical manifestations (ECMs). The comparison group consisted of 60 patients aged 18–69 years with CHC without extrahepatic clinical manifestations. The control group included 30 healthy individuals aged 18–69 years.

Keywords: chronic hepatitis C, cryoglobulinemia, extrahepatic clinical manifestations, nervous system, musculoskeletal system, skin, endocrine system, renal system, elastography.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ВНЕПЕЧЁНОЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

Облокулов А.А., Бобомуротова М.Н.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, г. Бухара, Узбекистан

Резюме. В данной статье представлены результаты исследования пациентов, постоянно проживающих на территории Бухарской области. Основную группу составили 60 больных в возрасте 18–69 лет с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС), протекающим с внепечёночными клиническими проявлениями (ВПКП). В группу сравнения вошли 60 пациентов в возрасте 18–69 лет с ХВГС без внепечёночных клинических проявлений. Контрольную группу составили 30 здоровых лиц в возрасте 18–69 лет.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит С, криоглобулинемия, внепечёночные клинические проявления, нервная система, костно-мышечная система, кожа, эндокринная система, почечная система, эластография.

e-mail: ablakulov@inbox.ru

Кириш. Жигарнинг сурункали касалликлари орасида вирусли гепатитлар биринчи ўринни эгаллайди ва улар глобал миқёсда сурункали жигар патологиясининг салмоқли улушини ташкил қилади ва умумий беморларнинг 40–60% ни ташкил қилади. Тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки, вирус юққандан кейин 10 йил ичида СВГС билан касалланган беморларнинг тахминан 5-10% ида жигар цирроз ривожланади. Умумий касаллик даври узайиши (20–30 йилдан кейин) билан бу кўрсаткич 20–25% гача ўсиши мумкин, бу эса СВГС нинг прогрессив ва сурункали табиатини кўрсатади. СВГС жаҳон бўйича аҳоли саломатлиги учун жиддий муаммо бўлиб, ЖССТ маълумотларига кўра, дунёда тахминан 58 миллион одам СВГС билан касал ва ҳар йили 1,5 миллионга яқин янги ҳолат қайд этилади. Вирус асосан жигар хужайраларида кўпайиши орқали организмга таъсир кўрсатсада, унинг клиник кўринишлари кўпинча жигардан ташқари ҳам намоён бўлиши мумкин. ЖССТ га кўра, СВГС нинг жигардан ташқари асоратлари қон томирлар, буйрак касалликлари, буғимлар, буйрак ва терига

таъсир кўрсатиши мумкин, бу эса беморларнинг умумий саломатлиги ва ҳаётий фаолиятига салбий таъсир қилади. Шу сабабли клиник ва биокимёвий кўрсаткичларнинг тўлиқ баҳоланиши СВГС ни эрта аниқлаш ва самарали даволашда муҳим аҳамият касб этади. СВГС врач-клиницистлар учун катта терапевтик қийинчиликларни туғдиради, чунки инфекция сурункали гепатит ва жигар циррозининг турли босқичларида намоён бўлади ва жигардан ташқари кўринишларни ҳам келтириб чиқариши мумкин.

Гепатотроп вируслар асосан жигар ҳужайраларига (гепатоцитларга) таъсир кўрсатади ва бошқа органларнинг зарарланиши билан боғлиқ жигардан ташқари белгилари ҳам келтириб чиқариши мумкин [21]. СВГС ҳали ҳам жаҳон тиббиётида муҳим муаммо ҳисобланади ва у кўп ҳолатларда жигардан ташқари органлар ва тизимларда турли асоратларга олиб келиши мумкин.

Жигардан ташқари клиник кўринишлар қатор мамлакатлардаги тадқиқотларда ҳам қайд этилган. Ўтказилган тадқиқотларда СВГС беморларида қон-қон тизими, буйрак фаолияти, терининг иммунопатологик ўзгаришлари ва нерв тизимидаги асоратлар кенг учраши қайд қилинган [13].

Дунёда СВГС билан касалланган одамлар сони 175 миллиондан ортиқ бўлиб, бу умумий аҳолига нисбатан тахминан 1% ни ташкил қилади. ВГС нинг аҳамияти юқори касалланиш даражаси, вирус ташувчилар сонининг ортиши ва юктирилганлар ёш таркибидаги ўзгаришлар билан боғлиқ бўлиб, айниқса ёшлар орасида юқори улуш кузатилмоқда [7, 23]. СВГС юқиш йўли асосан парентерал механизм орқали амалга ошади. Инъекцион наркотик воситаларини қўллаш, қон ва унинг компонентларини қуйиш, инвазив тиббий манипуляциялар ва гемодиализ каби муолажалар юқори хавф омиллари ҳисобланади. Сўнгги йилларда миграция жараёнлари ва тиббий хизмат сифатидаги фарқлар сабабли ВГС нинг тарқалишида минтакавий фарқлар сақланиб қолмоқда. СВГС нафақат жигарнинг функцияларига таъсир кўрсатади, балки жигардан ташқари орган ва тизимларда ҳам турли клиник кўринишлар ривожланиши мумкин ва СВГС нинг жигардан ташқари асоратлари иммунитет ва қон липид алмашинувига таъсир кўрсатиб, сурункали ҳолатларда турли органларда патологиялар ривожланишига олиб келади [5]. СВГС билан касалланган беморларда биокимёвий маркерлар, хусусан, СРО ва гепатобилиар ферментлар клиник кўринишлар билан боғлиқлигини таъкидлайдилар [4]. ЖССТ нинг маълумотларига кўра, дунё бўйича 58 миллиондан ортиқ инсон СВГС инфекция билан яшамоқда. Улардан тахминан 40–70% ида турли клиник шаклда жигардан ташқари намоён бўлишлар учрайди, бу эса касалликнинг клиник аҳамиятини янада оширади (ЖССТ., 2023). Ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра жигардан ташқари симптомлар ва лаборатория кўрсаткичлари орасидаги корреляцияни аниқлаб, уларнинг клиник прогностик аҳамиятини кўрсатди [1].

Кенг қўламли мета-таҳлиллар шуни кўрсатадики, жигардан ташқари синдромлар кўпроқ узок муддатли СВГС инфекцияси, юқори вирус юкламаси ва иммун тизим фаоллиги ошган беморларда учрайди [8]. СВГС ҳозирги кунда нафақат жигарнинг сурункали яллиғланиш касаллиги, балки кўп тизимли, иммун-патологик жараёнлар билан кечувчи системали инфекция сифатида қаралмоқда. Сўнгги йилларда олиб борилган клиник ва эпидемиологик тадқиқотлар ВГС инфекцияли беморларнинг катта қисмида ЖТКК лар ривожланишини тасдиқлади [17]. ВГС нинг жигардан ташқари намоён бўлишлари асосида иммун-комплекс механизмлар, аутоиммун реакциялар ва вируснинг лимфотроп хусусияти ётади. Вирус В-лимфоцитларни доимий стимуляция қилиши натижасида криоглобулинлар, ревматоид фактор ва бошқа аутоантителолар ишлаб чиқилади. Энг кўп ўрганилган жигардан ташқари синдром – аралаш криоглобулинемия бўлиб, у СВГС билан боғлиқ ҳолатларнинг 30–50% да учрайди. Криоглобулинемия қон томирларининг васкулити, нефропатия ва тери шикастланишлари билан намоён бўлади [10].

Муҳим жиҳати шундаки, жигардан ташқари намоён бўлишлар кўпинча АЛТ ва АСТ кўрсаткичлари нормал ёки кам ўзгарган ҳолда ҳам ривожланиши мумкин, бу эса ВГС ни клиник жиҳатдан танишни қийинлаштиради [16]. СВГС метаболик синдром, инсулинрезистентлик ва 2-тур қандли диабет каби экстрагепатик касалликлар ривожланиши билан ҳамбарчас боғлиқ ҳисобланади. Сўнгги метатаҳлиллар маълумотларига кўра, СВГС билан инфекцияланган беморларда қандли диабет ривожланиш хавфи умумий аҳолига нисбатан 1,5–2,0 марта юқори бўлиб, бу кўрсаткич СВГС билан оғриган беморларга нисбатан ҳам сезиларли даражада юқори экани аниқланган [15]. Инсулинрезистентлик СВГС патогенезида марказий ўрин тутаяди ва у глюкоза ҳамда липид алмашинувининг бузилиши, жигар стеатози, фибрознинг тезлашиши ҳамда қандли диабет ривожланишига олиб келади. ВГС тўғридан-тўғри гепатоцитларда инсулин сигнализация йўллариини ингибиция қилиши, шунингдек, яллиғланиш цитокинлари орқали тизимли метаболик дисфункцияни кучайтириши исботланган [14, 18]. СВГС га хос инсулинрезистентлик қон липидлари ва липопротеинлар алмашинувининг бузилиши билан кечиб, атероген дислипидемия шаклланишига

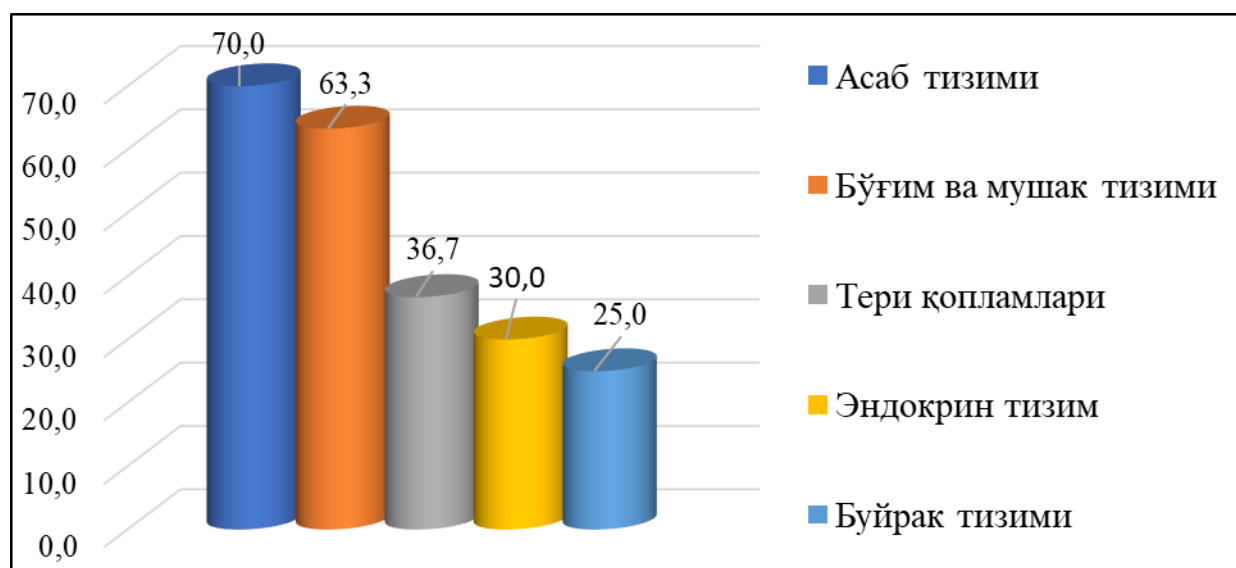
замин яратади. Бу ҳолат жигар фибрози ва циррозининг тез ривожланишига, гепатоцеллюляр карцинома, кардиоваскуляр касалликлар ва умумий ўлим хавфининг ортишига олиб келиши кўрсатилган [6].

Сўнгги йилларда СВГС нинг атеросклероз жараёнларига таъсири алоҳида аҳамият касб этмоқда. Кузатув тадқиқотларига кўра, СВГС билан оғриган беморларда сон артериясининг интима-медиа қавати қалинлиги соғлом назорат гуруҳига нисбатан сезиларли даражада юқори бўлиб, бу ҳолат миокард инфаркти ва ишемик инсульт хавфининг ошиши билан боғлиқ экани аниқланган [11, 12]. Шу билан бирга, тўғридан-тўғри таъсир этувчи антивирус препаратлар билан муваффақиятли даволаш инсулинрезистентликни камайтириши, гликемик назоратни яхшилаши ва кардиоваскуляр хавфни қисман пасайтириши мумкинлиги сўнгги тадқиқотларда тасдиқланган [9].

Тадқиқотнинг мақсади криоглобулинемиянинг мавжудлигига қараб жигардан ташқари намоён бўлишлар билан кечувчи СВГС билан касалланган беморларнинг клиник ва биокимёвий кўрсаткичларини аниқлаш ва баҳолашдан иборат.

Олинган натижалар: Ушбу тадқиқотга жалб этилган жами 120 нафар беморларнинг клиник ҳолати, лаборатор ва инструментал текширув натижаларини назорат гуруҳига нисбатан таҳлил қилинди. Беморлар назорат гуруҳи (n=30), жигардан ташқари клиник кўринишлар (ЖТКК) билан кечувчи СВГС беморларидан иборат асосий гуруҳ (n=60) ҳамда ЖТКК кузатилмаган қиёсий гуруҳга (n=60) ажратилди.

СВГС клиник жиҳатдан фақат жигар билан чекланиб қолмай, кўп тизимли (multisystem) касаллик ҳисобланади. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, асосий гуруҳдаги беморларда СВГСнинг тизимли кечиши натижасида клиник белгилар яққолроқ намоён бўлди ва кўп тизимли патологиялар аниқланди. Тадқиқотимизда ЖТКК билан кечувчи беморлар СВГС нинг клиник кечуви жигардан ташқари кўринишлар мавжудлиги билан бевосита боғлиқ. Асосий гуруҳ беморларида касаллик тизимли характерга эга бўлиб, бир вақтнинг ўзида бир нечта аъзолар тизимининг зарарланиши кузатилди. Энг кўп учраган ЖТКК сифатида асаб тизими (70,0%) ва бўғим-мушак тизими (63,3%) патологиялари қайд этилди, шунингдек, тери (36,7%), эндокрин (30,0%) ва буйрак тизими (25,0%) ўзгаришлари ҳам сезиларли улушни ташкил этди (1-расм).



1-расм. Тадқиқотга жалб қилинган СВГС билан касалланган беморларда жигардан ташқари кўринишларнинг учраш частотаси

Умумий қон таҳлили (УҚТ) СВГС билан касалланган беморларда энг оддий, хавфсиз ва иктисодий жиҳатдан мақбул лаборатор усул бўлиб, у фиброз жараёнининг фаоллиги ва прогрессияси ҳақида билвосита маълумот бериш имконини яратади. Жигар фиброзининг ўсиши билан бир қатор гематологик кўрсаткичларда сезиларли ўзгаришлар кузатилади.

Лаборатор таҳлил натижаларига кўра, ЖТКК билан кечувчи СВГС беморларида гематологик ва биокимёвий ўзгаришлар энг юқори даражада ифодаланган (1- ва 2-жадвал).

Текширилган гуруҳлардаги беморларда қон умумий таҳлили кўрсаткичларнинг қиёсий тавсифи ($M \pm m$).

Кўрсаткичлар	Назорат (n=30)	Қиёсий гуруҳ (ЖТКК сиз, n=60)	Асосий гуруҳ (ЖТКК билан, n=60)	P ₁	P ₂
Гемоглобин, г/л	133,61±2,87	126,5±3,1*	114,2±3,8*	<0,05	<0,05
Эритроцит 10 ¹² /л	4,72±0,17	4,18±0,15	3,89±0,18	<0,01	<0,01
Лейкоцитлар, 10 ⁹ /л	5,63±0,19	5,4±0,4	6,2±0,4	<0,01	<0,05
Тромбоцитлар, 10 ⁹ /л	226,5±18,7	198,5±5,9*	176,2±6,1*	<0,01	<0,05
Лимфоцитлар, %	22,1±1,8	34,6±1,5	25,7±1,6	<0,01	<0,01
ЭЧТ (СОЭ), мм/соат	6,81±0,93	14,2±1,1*	22,5±1,4*	<0,001	<0,01

P₁–Асосий гуруҳ кўрсаткичларининг назорат гуруҳига нисбатан фарқининг ишончилиги.

P₂–Асосий гуруҳ кўрсаткичларининг қиёсий гуруҳга нисбатан фарқининг ишончилиги.

(*)–Назорат гуруҳига нисбатан фарқ статистика жиҳатдан ишончли ($p < 0,05$).

Назорат гуруҳи, ЖТКК сиз қиёсий гуруҳ ва ЖТКК билан асосий гуруҳ беморларининг умумий қон таҳлили кўрсаткичлари ўзаро солиштириб таҳлил қилинди.

Текширилган гуруҳларда биокимёвий кўрсаткичларнинг қиёсий тавсифи ($M \pm m$)

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи (n=30)	Қиёсий гуруҳ (ЖТКК сиз, n=60)	Асосий гуруҳ (ЖТКК билан, n=60)	P ₁	P ₂
Умумий билирубин, мкмол/л	16,1±0,94	21,6±1,9*	32,4±2,8*	<0,01	<0,05
Эркин билирубин, мкмол/л	11,8±0,73	15,4±1,2*	24,1±2,1*	<0,01	<0,05
Умумий оксил, г/л	80,2±1,9	64,6±1,7	58,3±1,5	<0,05	<0,05
Албумин, г/л	42,7±1,6	39,2±1,4	33,5±1,2*	<0,01	<0,05
АЛТ, Е/л	20,7±3,87	76,2±5,4*	118,4±7,5*	<0,001	<0,01
АСТ, Е/л	21,3±2,54	58,4±4,8*	94,6±6,2*	<0,001	<0,01
Ишқорий фосфатаза, ммоль/л	120,5±6,91	186,3±9,4*	264,7±12,8*	<0,001	<0,01
Глюкоза, ммоль/л	4,45±0,17	5,1±0,4	6,4±0,5*	<0,05	<0,05
Мочевина, ммоль/л	5,84±0,46	6,12±0,51	7,48±0,63*	<0,05	<0,05
Креатинин, ммоль/л	78,6±5,83	82,4±4,8	108,2±5,6*	<0,05	<0,05

P₁–Асосий гуруҳ кўрсаткичларининг назорат гуруҳига нисбатан фарқининг ишончилиги.

P₂–Асосий гуруҳ кўрсаткичларининг қиёсий гуруҳга нисбатан фарқининг ишончилиги.

(*)–Назорат гуруҳига нисбатан фарқ статистика жиҳатдан ишончли ($p < 0,05$).

Жигаран ташқари клиник кўринишлар билан кечган беморларни фибрози босқичларига боғлиқ ҳолда асосий биокимёвий кўрсаткичлари текширилганида қуйдаги натижалар олинди (3.2.5-жадвал).

Эластография Fibrosan® ECOSENS 430 (Франция) аппаратида амалга оширилди. Ультразвуковий датчик ва вибрация зондидан иборат тизим орқа ўнг чигар лобиди интеркостал боғламлар орқали қўйилиб, 50 Гц частотали ва ўртача амплитудали тўлқин юборилади. Вибрация тўлқинни юзага келтиради, кейин эхо-импульсли ультразвуковий тўлқинлар сдвиг тўлқинининг тўқимада тарқалиш тезлигини ўлчайди (терининг юзасидан 2.5–6.5 см). Тўлқин тезлиги тўқиманинг қотиш даражаси ва фиброз босқичи билан боғлиқ. Ҳисобланган қийматлар кПа да қайд этилади, ўртача қиймат 10 та ўлчовдан ҳисобланади. Техник қарши кўрсаткичлар: асцит ва семириш.

Қуйдаги жадвал маълумотлари METAVIR шкаласи бўйича жигар фибрози босқичларининг асосий ва қиёсий гуруҳларда тақсимланишини акс эттиради (3-жадвал).

METAVIR шкаласи бўйича жигар фиброз босқичларининг эластография қийматларини асосий (ЖТКК билан) ва қиёсий (ЖТКК сиз) гуруҳларда тақсимлаб кўрсатилганида қуйдагича натижалар олинди (4-жадвал). Бу қийматлар қопламаларнинг эластиклигини (жигар тўқимаси қаттиқлиги) кПа билан баҳолашга асосланган.

Гуруҳлар кесимида жигар фибрози (F) босқичларининг тақсимланиши

Фиброз босқичи (METAVIR)	Асосий гуруҳ (ЖТКК билан, n=60)	Қиёсий гуруҳ (ЖТКК сиз, n=60)
F1 (Енгил)	15 (25%)	32 (53,3%)
F2 (Ўрта)	22 (36,7%)	18 (30%)
F3 (Оғир)	23 (38,3%)	10 (16,7%)

Гуруҳлар кесимида жигар фибрози (F) босқичларининг эластография қийматлари METAVIR шкаласи билан таққосланиши

Фиброз босқичлари	Ўртача қиймат, кПа		Ўртача қийматлар интервали, кПа	
	Асосий гуруҳ	Қиёсий гуруҳ	Асосий гуруҳ	Қиёсий гуруҳ
F0	5,28	4,7	5,0-5,4	3,2-5,4
F1	7,0	6,8	6,0-7,6	5,9-7,4
F2	9,0	8,0	8,0-9,8	7,7-8,5
F3	13,1	11,0	10,9-14,3	10-11,8
F4	20,5	14,5	14,4-31,3	14,4-14,5

Корреляцион таҳлил натижалари жигар фибрози зичлиги ва турли клиник ҳамда лаборатор кўрсаткичлар ўртасидаги боғлиқлик даражасини баҳолаш имконини берди ва бу эса фиброз даражасини баҳолашда комплекс ёндашув зарурлигини асослайди (5-жадвал).

Жигар фибрози даражаси билан клиник-лаборатор кўрсаткичлар ўртасидаги корреляция

Кўрсаткич	r	Боғлиқлик кучлилиги
АЛТ	0,61	Ўртача-кучли
АСТ	0,64	Ўртача-кучли
Билирубин	0,58	Ўртача
Альбумин	-0,55	Ўртача
ЖТКК сони	0,67	Кучли

Олинган корреляция натижаларига кўра, жигар ферментлари (АЛТ $r=0,61$; АСТ $r=0,64$) ва билирубин ($r=0,58$) кўрсаткичлари ўрганилаётган клиник ҳолат билан ўртача-кучли мусбат боғлиқликка эга бўлиб, уларнинг ошиши касаллик оғирлашуви билан боғлиқлигини кўрсатади. ЖТКК сони энг юқори корреляцияни ($r=0,67$) намоён этгани сабабли энг аҳамиятли прогностик кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Альбумин эса манфий корреляция ($r=-0,55$) кўрсатиб, унинг пасайиши клиник ҳолат ёмонлашуви билан боғлиқлигини англатади. Умуман, ушбу биокимёвий ва гематологик кўрсаткичлар касаллик оғирлигини баҳолашда муҳим диагностик-прогностик аҳамиятга

Хулоса: таҳлиллар натижаларига кўра қуйидаги хулосаларга келинди:

1. СВГС билан касалланган беморларда жигардан ташқари кўринишлар мавжудлиги касалликнинг клиник кечувини оғирлаштиради ва кўп тизимли шикастланиш билан намоён бўлади;
2. ЖТКК билан кечувчи беморларда цитоллиз ва тизимли яллиғланиш фаоллиги лаборатор кўрсаткичлар орқали ишончли тасдиқланди;
3. Инструментал тадқиқотлар жигардан ташқари кўринишлар жигар фиброзининг тез прогрессияланиши билан боғлиқ эканлигини кўрсатди;
4. ЖТКК нинг клиник аҳамияти фибрознинг клиник босқичини баҳолаш ва касалликнинг прогностик йўналишини аниқлашда қўлланилади;
5. СВГС ни баҳолаш ва даволашда клиник, лаборатор ва инструментал усулларнинг мажмуавий қўлланилиши зарурлиги илмий асосга эга.

Адабиётлар рўйхати:

1. Мухин Н.А. Прогностическая значимость клинико-биохимических показателей при

внепечёночных формах хронического гепатита С // Современные проблемы гастроэнтерологии и гепатологии, 15(1). –2023. –р. 12–20.

2. Нарзиев И.И., Облокулова З.И., Облокулов А.Р. Криоглобулинемический васкулит, ассоциированный с вирусом гепатита С // Вестник Ташкентской медицинской академии, 32(4). –2021. –с. 121–124.

3. Облокулова З.И. Внепеченочные проявления хронического вирусного гепатита С // Тиббиётда янги кун, 2(40). –2022. –с. 231–234.

4. Шахгильдян И.В., Кузнецова М.А., Смирнов В.П. Биохимические маркеры и внепечёночные проявления хронического гепатита С // Журнал практической медицины, 8(4). –2021. –р. 34–41.

5. Ющук Н.Д., Иванова Е.В., Петров А.С. Клинические и биохимические проявления внепечёночной патологии при хроническом вирусном гепатите С // Вестник инфекционных болезней, 10(2). –2022. –р. 45–52.

6. Adinolfi L.E., Nevola R., Guerrera B. Hepatitis C virus and metabolic disorders: An update. World Journal of Gastroenterology, 24(40). –2018. –р. 4507–4520.

7. Blach S., Zeuzem S., Manns M. et al. Global prevalence and genotype distribution of hepatitis C virus infection in 2015: A modelling study // The Lancet Gastroenterology & Hepatology, 2(3). –2017. –р. 161–176.

8. Cacoub P., Poynard T., Ghillani P. et al. Extrahepatic manifestations of chronic hepatitis C virus infection: A prospective multicenter study of 321 patients // Hepatology, 32(3). –2000. –р. 881–887.

9. Carrat F., Fontaine H., Dorival C. et al. Long-term outcomes after sustained virologic response in HCV-infected patients with extrahepatic manifestations // Hepatology, 70(5). –2019. –р. 1615–1628.

10. Comarmond C., Cacoub P. Hepatitis C virus-induced vasculitis and cryoglobulinemia // Clinical Reviews in Allergy & Immunology, 64(1). –2023. –р. 1–12.

11. Domont F., Cacoub P. Hepatitis C virus infection and cardiovascular risk // Liver International, 40(2). –2020. –р. 303–316.

12. Gill K., French A., Bhattacharya D. Atherosclerosis and chronic hepatitis C: Pathophysiological links and clinical implications //

Frontiers in Cardiovascular Medicine, 85(9). –2022 –р. 875432.

13. Kim H., Park J., Choi S. Clinical and biochemical features of extrahepatic manifestations in chronic hepatitis C patients // Journal of Hepatology Research, 15(2). –2024. –р. 101–112.

14. Kralj D., Tomas M., Susic D. Insulin resistance in hepatitis C virus infection: Pathogenesis and clinical implications. World Journal of Hepatology, 8(36). –2016. –р. 1583–1591.

15. Li C., Yao N., Zhang H. Risk of type 2 diabetes in patients with chronic hepatitis C infection: A meta-analysis // Diabetes Research and Clinical Practice, 187. –2022. –р. 109890.

16. Li G., Chung R.T. Extrahepatic manifestations of HCV infection: Diagnosis and clinical management // Clinical Liver Disease, 14(3). –2019. –р. 65–78.

17. Negro F., Forton D. Extrahepatic manifestations of chronic hepatitis C virus infection // Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology, 18(7). –2021. –р. 421–436.

18. Negro F., Sanyal A.J., Younossi Z. Extrahepatic manifestations of hepatitis C virus infection: Focus on cardiovascular disease // Journal of Hepatology, 74(1). –2021. –р. 1–14

19. Nuraliyev N.A., Oblokulova Z.I. Extrahepatic manifestations of chronic viral hepatitis // European journal of modern medicine and practice, 3(2). –2022. –р. 56–59.

20. Oblokulova Z.I., Oblokulov A.R., Elmuradova A.A. et al. Virologic response in the treatment of infection with antiviral drugs // World Journal of Pharmaceutical Research, 9(9). –2020. –р. 87–92.

21. Romano C., Cuomo G., Ferrara R. et al. Extrahepatic manifestations of chronic hepatitis C virus infection: Pathogenesis and clinical implications // Journal of Hepatology, 68(2). –2018. –р. 398–408.

22. Tang F., Fan X., Li Y. et al. Carotid intima-media thickness in chronic hepatitis C: Relation to metabolic disturbances and cardiovascular risk // Atherosclerosis, 251(3). –2021. –р. 282–288.

23. Terrault N.A., Hassanein T.I., Howell C.D. et al. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis C infection: AASLD–IDSA guidance // Hepatology, 74(2). –2021. –р. 686–721.

24. Wong V.W., Adams L.A., Hui A.Y. Cardiovascular disease in patients with chronic hepatitis C: Fact or fiction? // Journal of Gastroenterology and Hepatology, 29(6). –2014. –р. 1135–1142.

Иктибос учун: Облокулов А.А., Бобомуротова М.Н. Сурункали вирусли гепатит с нинг жигардан ташкари клиник кўринишларида клиник-биокимёвий кўрсаткичлари хусусиятлари // Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси. – 2026. – № 4(24). – Б. 235–240. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19508420>