

ЖИГАР ЦИРРОЗИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ЮРАК РИТМИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ КЛИНИК- ФУНКЦИОНАЛ ТАҲЛИЛИ ВА УЛАРНИНГ ПРОГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Ҳамроева Юлдуз Саидовна

ALFRAGANUS UNIVERSITY нодавлат олий таълим ташкилоти
катта ўқитувчиси, PhD

ulduz9839@gmail.com

Асилова Мухайё Убаевна

Family Doctors M клиникаси бош шифокори, тиббиёт фанлари
доктори, muhayo_med@mail.ru

Нишонова Нилуфар Хасановна

ALFRAGANUS UNIVERSITY нодавлат олий таълим ташкилоти
ўқитувчиси, anoraanoraxon@gmail.com

ARTICLE INFO

Received: 10th August 2026

Accepted: 11th August 2026

Published: 17th August 2026

KEYWORDS

жигар циррози, цирротик
кардиомиопатия, юрак ритми
бузилишлари, QTc интервали,
Холтер мониторинги, Child-Pugh,
прогноз.

ABSTRACT

Долзарблиги. Жигар циррози дунё миқёсида ногиронлик ва ўлимнинг асосий сабабларидан бири бўлиб, унинг юрак-қон томир тизимига таъсири сўнгги йилларда тобора кўпроқ эътибор тортмоқда. Жигар циррозида қузатиладиган гемодинамик, нейрогуморал ва метаболик ўзгаришлар миокард электр барқарорлигини издан чиқариб, турли юрак ритми бузилишлари ривожланишига замин яратади. Аритмиялар беморларда тўсатдан юрак ўлими, юрак етишмовчилиги ва умумий прогнознинг ёмонлашиши билан боғлиқ муҳим омил ҳисобланади.

Мақсад. Жигар циррози билан касалланган беморларда юрак ритми бузилишларининг клиник-функционал хусусиятларини ўрганиш ҳамда уларнинг касаллик оғирлиги ва прогноз билан боғлиқлигини баҳолаш.

Материал ва усуллар. Тадқиқотга 2025–2026 йилларда FAMILY DOCTORS M хусусий клиникасида даволанган 80 нафар жигар циррози билан касалланган бемор жалб қилинди. Барча беморларда клиник кўрик, лаборатор текширувлар, 12 тармоқли электрокардиография, 24 соатлик Холтер мониторинги ва Допплер эхокардиография ўтказилди. Беморлар Child-Pugh шкаласи бўйича

уч гуруҳга ажратилди.

Натижалар. Жигар циррози оғирлашган сари QTc интервали узайиши, синусли тахикардия, қоринчалар экстрасистолияси ва диастолик дисфункциянинг учраш частотаси ишончли даражада ортди. Айниқса, Child–Pugh C гуруҳида юрак ритми бузилишлари юқори хавф кўрсаткичи сифатида намоён бўлди.

Хулоса. Жигар циррозида юрак ритми бузилишларини эрта аниқлаш ва мунтазам кардиологик мониторинг ўтказиш беморларнинг прогнозини яхшилашда муҳим аҳамиятга эга.

КИРИШ

Жигар циррози сурункали диффуз жигар касалликларининг якуний босқичи бўлиб, жигар паренхимасининг фиброзланиши, регенератор тугунчалар ҳосил бўлиши ва портал гипертензия ривожланиши билан тавсифланади (1). Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, ҳар йили дунёда бир миллиондан ортиқ инсон жигар циррози ва унинг асоратлари оқибатида ҳаётдан кўз юмади (2). Сўнгги ўн йилликларда жигар циррози билан касалланган беморларда фақат жигар функциясининг эмас, балки юрак-қон томир тизими фаолиятининг ҳам жиддий ўзгаришлари кузатилиши исботланган (3).

Цирротик кардиомиопатия тушунчаси илк бор жигар циррози билан оғирган беморларда систолик ва диастолик дисфункция ҳамда электрофизиологик ўзгаришлар аниқланганидан кейин клиник амалиётга киритилди (4). Ушбу синдром тинч ҳолатда яққол намоён бўлмаслиги мумкин, аммо инфекция, операция, қон кетиши ёки жигар трансплантацияси каби стресс ҳолатларида юрак фаолияти кескин ёмонлашиши мумкин (5).

Жигар циррозида гипердинамик қон айланиши, симпатик нерв тизими ва ренин-ангиотензин-альдостерон тизимининг фаоллашиши, яллиғланиш цитокинлари, азот оксиди гиперпродукцияси ҳамда электролит мувозанатининг бузилиши миокардда электрофизиологик қайта қурилишларни юзага келтиради (6). Бу ўзгаришлар натижасида QTc интервали узаяди, миокард реполяризацияси бузилади ва юрак ритми бузилишлари ривожланиш эҳтимоли ортади (7).

Юрак ритми бузилишлари жигар циррозида энг кўп учрайдиган экстрагепатик асоратлардан бири ҳисобланади. Синусли тахикардия, суправентрикуляр экстрасистолия, бўлмачалар фибрилляцияси, қоринчалар экстрасистолияси ҳамда кам ҳолларда ҳаёт учун хавфли қоринчалар тахиаритмиялари қайд этилади (8). Улар беморларнинг ҳаёт сифати пасайиши, госпитализациялар сони кўпайиши ва ўлим хавфининг ортиши билан узвий боғлиқ. Айниқса, QTc интервали узайиши сўнгги йилларда цирротик кардиомиопатиянинг муҳим диагностик мезонларидан бири сифатида қаралмоқда. Турли тадқиқотларда QTc интервали узайиши беморларнинг 30–70% ида аниқланган бўлиб, у Child–Pugh ва MELD шкалалари бўйича касаллик оғирлиги билан корреляция қилиши кўрсатилган (9). Шу сабабли электрокардиографик мониторинг прогнозни баҳолашда муҳим аҳамият касб этади.

Шу билан бирга, жигар циррозида юрак ритми бузилишларининг тарқалиши, уларнинг клиник хусусиятлари ва прогнозга таъсири бўйича маълумотлар ҳанузгача бир хил

эмас. Айниқса, Марказий Осиё аҳолисида ушбу масалага бағишланган тадқиқотлар етарли эмас. Бу эса маҳаллий популяцияда аритмияларнинг клиник аҳамиятини баҳолаш ва эрта диагностика алгоритмларини такомиллаштириш заруратини кўрсатади.

Тадқиқот мақсади: жигар циррози билан касалланган беморларда юрак ритми бузилишларининг клиник-функционал хусусиятларини ўрганиш ҳамда уларнинг прогнозга таъсирини баҳолаш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари: ушбу тадқиқот 2025–2026 йиллар давомида хусусий тиббиёт клиникасида стационар ва амбулатор шароитда даволанган жигар циррози билан касалланган 80 нафар бемор иштирокида ўтказилди.

Беморларнинг умумий тавсифи: Тадқиқотга 48 нафар (60,0%) эркак ва 32 нафар (40,0%) аёл киритилди. Беморларнинг ўртача ёши: $56,8 \pm 10,4$ йил (32–74 ёш).

Жигар циррозининг асосий этиологик омиллари:

- вирусли В ва С гепатити – 44 нафар (55,0%);
- алкоголь этиологияли цирроз – 18 нафар (22,5%);
- метаболик дисфункция билан боғлиқ стеатогепатит (MASH) – 10 нафар (12,5%);
- криптоген цирроз – 8 нафар (10,0%).

Жигар етишмовчилиги даражаси Child–Pugh классификацияси асосида баҳоланди (1-жадвал).

1-жадвал

Child–Pugh бўйича тақсимланиши

Гуруҳ	Беморлар сони	Улуши
A (компенсация)	25	31,3%
B (субкомпенсация)	30	37,5%
C (декомпенсация)	25	31,2%

Клиник текширувлардан барча беморларда қуйидаги текширувлар бажарилди. Умумий клиник кўрик, артериал босим, тана вазни индекси, юрак уришлар сони, NYHA бўйича функционал синф.

Лаборатор текширувлардан гемоглобин; тромбоцитлар; АЛТ; АСТ; умумий билирубин; альбумин; креатинин; натрий; калий; магний.

Инструментал текширувлардан барча беморларга 12 тармоқли стандарт электрокардиография ўтказилди. Бунда Юрак қисқаришлар сони, PQ, QRS, QT интервали баҳоланди. QTс интервали Bazett формуласи бўйича ҳисобланди. QTс >440 мс эркакларда, QTс >460 мс аёлларда патологик деб қабул қилинди.

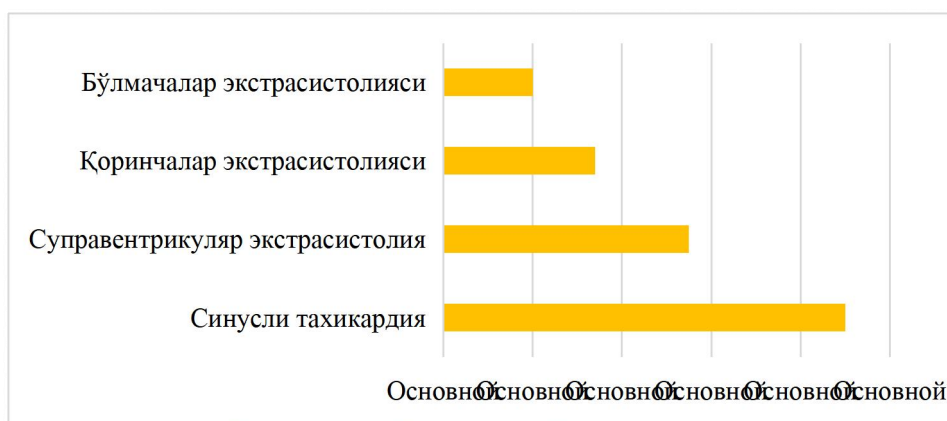
Шунингдек 24 соатлик Холтер мониторинги текшируви олиб борилди. Мазкур усулда синусли тахикардия, синусли брадикардия, суправентрикуляр экстрасистолия, қоринчалар экстрасистолияси, бўлмачалар фибрилляцияси, пароксизмал тахикардиялар ҳолатлари ўрганилди.

Эхокардиография текширувида чиқариш фракцияси; чап қоринча массаси индекси; диастолик функция; E/A нисбати; E/e' индекси; чап бўлмача ҳажми каби кўрсаткичлар текширилди.

Тадқиқот натижалари: тадқиқот натижалари жигар циррози оғирлашиши билан юрак ритми бузилишлари сони ва оғирлигининг сезиларли ортишини кўрсатди. Барча беморларни таҳлил қилиш натижасида юрак ритми бузилиши 46 нафар беморда (57,5%) аниқланди.

Шундан:

- синусли тахикардия – 36 нафар (45,0%);
- суправентрикуляр экстрасистолия – 22 нафар (27,5%);
- қоринчалар экстрасистолияси – 14 нафар (17,5%);
- бўлмачалар фибрилляцияси – 8 нафар (10,0%);
- QTс интервали узайиши – 31 нафар (38,8%) (1-расм).



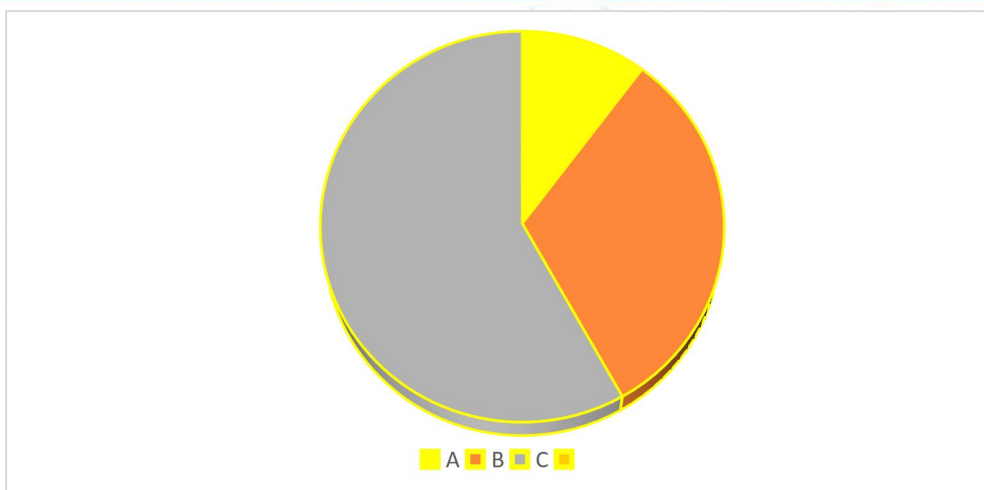
1-расм. Юрак ритми бузилишларининг умумий тарқалиши

Жигар циррози оғирлашиши билан барча асосий электрокардиографик ўзгаришлар частотаси ортди. Айниқса, Child–Pugh C гуруҳида QTс интервали узайиши А гуруҳига нисбатан қарийб 6 баробар юқори эканлиги кайд этилди (2-расм). Бўлмачалар фибрилляцияси ҳам асосан декомпенсация босқичида аниқланди (2-жадвал).

2-жадвал

Child–Pugh даражасига кўра юрак ритми бузилишлари ва ЭКГ кўрсаткичлари

Кўрсаткич	А (n=25)	В (n=30)	С (n=25)
QTс интервали узайиши, n (%)	3 (12,0)	11 (36,7)	17 (68,0)
Синусли тахикардия, n (%)	5 (20,0)	14 (46,7)	18 (72,0)
Суправентрикуляр экстрасистолия, n (%)	2 (8,0)	7 (23,3)	10 (40,0)
Қоринчалар экстрасистолияси, n (%)	2 (8,0)	5 (16,7)	6 (24,0)
Бўлмачалар фибрилляцияси, n (%)	0	2 (6,7)	6 (24,0)



2 -расм. Child-Pugh гуруҳларида QTc интервали узайишининг учраш частотаси

Натижалар жигар етишмовчилиги оғирлашиши билан QTc интервали узайиши сезиларли равишда ортишини кўрсатади. Бу курсаткич А синфда 12% ни ташкил этган булса, С синфда 68% ни ташкил этди.

Эхокардиография маълумотлари декомпенсация босқичидаги беморларда диастолик дисфункция сезиларли даражада кўп учрашини кўрсатди. Шунингдек, альбумин миқдорининг пасайиши ва электролитлар мувозанатининг бузилиши аритмиялар ривожланишига ҳисса қўшиши мумкин (3-жадвал).

3-жадвал

Эхокардиографик ва лаборатория кўрсаткичлари

Кўрсаткич	А	В	С
Чап қоринча чиқариш фракцияси (%)	64,3±3,2	61,8±4,4	58,6±5,3
Диастолик дисфункция, n (%)	4 (16,0)	11 (36,7)	16 (64,0)
Альбумин (г/л)	39,2±3,8	33,6±4,4	28,1±4,2
Калий (ммоль/л)	4,2±0,3	3,9±0,4	3,6±0,5
Магний (ммоль/л)	0,88±0,07	0,81±0,08	0,73±0,09

Муҳокама

Ушбу тадқиқот натижалари жигар циррози ривожланиши билан юракнинг электр ва функционал ҳолати ўртасида яқин боғлиқлик мавжудлигини кўрсатди. Child-Pugh шкаласи бўйича касаллик оғирлиги ошган сари QTc интервали узайиши, синусли тахикардия, экстрасистолия ва бўлмачалар фибрилляцияси частотаси ортиб борди.

Бу ҳолат цирротик кардиомиопатия патогенезида иштирок этувчи бир қатор омиллар билан изоҳланади. Портал гипертензия ва спланхник вазодилатация натижасида гипердинамик қон айланиши шаклланади, бу эса симпатик нерв тизими ва ренин-ангиотензин-альдостерон тизимининг фаоллашишига олиб келади. Натижада миокард ҳужайраларида кальций ва калий каналлари функцияси ўзгаради, реполяризация жараёни секинлашади ва QTc интервали узаяди.

Бизнинг кузатувларимиз халқаро тадқиқотлар билан уйғун. Кўплаб ишларда QTc интервали узайиши ва Child-Pugh даражаси ўртасида ижобий боғлиқлик қайд этилган. Шунингдек, декомпенсацияланган циррозда диастолик дисфункциянинг кўпроқ учраши ҳам адабиётларда баён қилинган маълумотларга мос келади.

Тадқиқотимизда электролитлар, хусусан калий ва магний даражасининг пасайиши оғир гуруҳларда кўпроқ кузатилди. Бу ҳолат аритмиялар ривожланиши учун қўшимча хавф омилларидан бири сифатида баҳоланиши мумкин.

Олинган натижалар жигар циррози билан касалланган беморларда фақат гастроэнтерологик эмас, балки кардиологик назорат ҳам муҳим эканлигини кўрсатади. 24 соатлик Холтер мониторинги ва эхокардиографияни касалликнинг субкомпенсация ва декомпенсация босқичларида мунтазам қўллаш хавfli аритмияларни эрта аниқлаш имконини беради.

ХУЛОСА

1. Жигар циррози билан касалланган беморларда юрак ритми бузилишлари кенг тарқалган бўлиб, тадқиқотимизда уларнинг умумий учраш частотаси 57,5% ни ташкил этди.
2. Юрак ритми бузилишларининг учраш частотаси Child–Pugh шкаласи бўйича касаллик оғирлашиши билан изчил ошиб борди.
3. QTс интервали узайиши декомпенсацияланган жигар циррози учун энг муҳим электрокардиографик ўзгаришлардан бири бўлиб, оғир аритмиялар ривожланиш хавфи билан боғлиқлиги кузатилди.
4. Холтер мониторинги стандарт электрокардиографияга нисбатан яширин аритмияларни аниқлашда юқори ахборотли усул эканлиги аниқланди.
5. Диастолик дисфункция ва электролитлар мувозанатининг бузилиши юрак ритми бузилишлари ривожланишида муҳим омиллардан бири ҳисобланади.
6. Юрак ритми бузилишларини эрта аниқлаш жигар циррози билан касалланган беморларда юрак-қон томир асоратлари хавфини камайтириш ва прогнозни яхшилаш имконини беради.

АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

- Жигар циррози ташхиси қўйилган барча беморларда дастлабки кардиологик кўрик ўтказиш мақсадга мувофиқ.
- Child–Pugh B ва C гуруҳи беморларида ҳар 6–12 ойда Холтер мониторинги тавсия этилади.
- QTс интервали узайган беморларда электролитлар (калий, магний, натрий)ни мунтазам назорат қилиш лозим.
- Диастолик дисфункцияни эрта аниқлаш учун эхокардиографияни даврий равишда бажариш тавсия этилади.
- Аритмия хавфи юқори бўлган беморларни гастроэнтеролог ва кардиолог ҳамкорликда кузатиши мақсадга мувофиқ.

АДАБИЁТЛАР:

1. European Association for the Study of the Liver (EASL). EASL Clinical Practice Guidelines on the management of decompensated cirrhosis. *J Hepatol*. 2018;69(2):406–460.
2. Ginès P., et al. Liver cirrhosis. *Lancet*. 2021;398:1359–1376.
3. Møller S., Bernardi M.. Interactions of the heart and liver. *Eur Heart J*. 2013;34:2804–2811.
4. Izzy M., et al. Redefining cirrhotic cardiomyopathy. *Hepatology*. 2020;71:334–345.
5. Wong F.. Cirrhotic cardiomyopathy. *Hepatol Int*. 2019;13:257–266.
6. Zambruni A., et al. QT interval correction in liver cirrhosis. *Gut*. 2008;57:77–82.
7. Bernardi M., et al. QT interval prolongation in liver cirrhosis. *Hepatology*. 1998;27:28–34.
8. European Society of Cardiology. 2022 Guidelines for the management of ventricular arrhythmias. *Eur Heart J*. 2022.

9. American Association for the Study of Liver Diseases. Practice Guidance on Cirrhosis. 2023.
10. World Health Organization. Global Health Estimates. Geneva; 2023.



INNOVATIVE
ACADEMY