

UO‘K 631.4

## QARAQALPAQSTAN RESPUBLIKASINDA VIRUSLI GEPATIT C KESELLIGINIŃ LABORATOR-INSTRUMENTAL DIAGNOSTIKASI

Nurillaeva Sh.K.

*DiagnostikaniŃ instrumentallıq hám funkcionallıq usılları qániygeligi 1-kurs magistranti*

Ilimiy basshı **Ermekbaeva A.U.**

*m.i.d. Shańaraqlıq medicina hám ishki kesellikler kafedrası oqıtıwshısı, Q M I.*

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.15669338>

**Annotaciya.** Dunya júzinde virus keltirip shıǵaratuǵın bawırdıń sozılmalı kesellikleri júda keń tarqalǵan. Házirgi kúnde sozılmalı viruslı hepatit C bul bir qansha waqıt dawamında hesh qanday klinik simptomlarsız tikkeley bawırdıń jaraqatlanıwı ham bawır cirrozi jane gepatocellulyar karcinomasına alıp keliwshi kesellik bolıp tabıladı. Keselliktiń aqıbetleriniń aldın alıwda emlew nátiyjelerin arttırıwda laborator ham instrumental tekseriw usılları baslı orındı iyeleydi. Maqalada Qaraqalpaqstan Respublikasında viruslı hepatit C keselligin laborator ham instrumental tekseriwdegi nátiyjeleri haqqında maǵlıwmatlar keltiriledi.

**Gilt sózler;** viruslı hepatit, cirroz, laborator, instrumental, genotip, sozılmalı.

**Аннотация.** Хронические заболевания печени, вызываемые вирусом, очень распространены во всем мире. В настоящее время хронический вирусный гепатит С - это заболевание, которое в течение некоторого времени приводит к непосредственному поражению печени без каких-либо клинических симптомов, а также к циррозу печени и гепатоцеллюлярному карциному. Лабораторные и инструментальные методы обследования играют ключевую роль в предотвращении исходов заболевания и улучшении результатов лечения. Статья посвящена результатам лабораторных и инструментальных исследований вирусного гепатита С в Республике Каракалпакстан.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит, цирроз, лабораторный, инструментальный, генотип, хронический.

**Abstract.** Chronic liver diseases caused by the virus are widespread worldwide. Currently, chronic viral hepatitis C is a disease that leads to direct liver damage and cirrhosis of the liver, as well as hepatocellular carcinoma, for some time without any clinical symptoms. In preventing the consequences of the disease, laboratory and instrumental examination methods play a key role in improving treatment outcomes. The article discusses the results of laboratory and instrumental tests for viral hepatitis C in the Republic of Karakalpakstan.

**Key words:** viral, hepatitis, cirrhosis, laboratory, instrumental, genotype, chronic.

### **Kirisiw.**

Búgingi kúnde viruslı hepatitler, atap aytqanda, V hám C túrleri pútkil dúnyada salamatlıq ushın ayırıqsha qáwip tuwdıratuǵın juqpalı kesellikler qatarına kiredi. Jáhán den sawlıqtı saqlaw shólkeminiń (JDSSh) maǵlıwmatlarına bola, hár jılı millionlaǵan insanlar hepatit virusları menen zıyanlanadı hám olardıń úlken bólegi kesellik aqıbetleri sebepli qaytı bolmaqta. Ózbekstanda da viruslı hepatitler, ásirese,

Aral boyı regionında, epidemiologiyalıq jaqtan áhmiyetli bolıp, keselleniw kórsetkishleri joqarı dárejede saqlanıp qalmaqta. Sol sebepli mámleketimiz tarepinen bir qansha is ilajler islenbekte.

Ózbekstan Respublikası Den sawlıqtı saqlaw ministrliginiń 2021-jıl 24-maydađı "Respublika xalqı arasında viruslı gepatittiń B hám C túrlerin erte anıqlaw usılın basqıshpa-basqısh ámeliyatqa engiziw, asqınıwlar kelip shıǵıwınıń aldın alıw hám emlewde arnawlı terapiyanı ótkeriw haqqında"ǵı 110-sanlı buyırǵı hám 2022-jıl 16-maydađı "Ayrım áhmiyetli viruslı infekciyalar tarqalıwına qarsı gúresiw ilajların jetilistiriw haqqında"ǵı PQ-243-sanlı qararı, qala berse Ózbekstan Respublikası Den sawlıqtı saqlaw ministrliginiń 2023-jıl 1-maydađı 95-sanlı "Xalıq arasında viruslı gepatittiń V hám C túrlerin erte anıqlaw hám emlew ilajların ámelge asırıw haqqında"ǵı buyırqlarında usı keselliklerdiń aldın alıwǵa hám nátiyjeli emlew tiykarǵı maqset etip kózde tutılǵan.

**Izertlew metodikası.** Viruslı gepatit C - parenteral ótetuǵın antropoz viruslı kesellik bolıp, ádette gepatittiń jeńil, sarılıqsız hám sublinik formaları rawajlanıwına alıp keledi. HCV 80-90% te sozılmalı gepatit hám 20-30% te bawır cirrozına alıp keledi, 10-20% jaǵdayda 1 jıl ishinde erkin sawalıw baqlanadi. Juǵıw jolları parenteral usılda bolıp, gepatit B menen birdey, biraq viruslı gepatit C ǵa qarsı vakcinalı emlew jóq [1; 79b ].

#### *Gepatit C niń laboratoriyalıq diagnostikası*

Serologiyalıq diagnostika gepatit C virusına (anti-HCV) qarsı antidenelerdi anıqlawǵa qaratılǵan. Tiykarǵı usıllar: Immunoferment analiz (IFA) - HCVǵa specifik antidenelerdi anıqlaw imkanıyatın beretuǵın tiykarǵı skrining usılı. Immunoblotting (RIBA, rekombinant immunoblotting) - IFAnıń oń nátiyjelerin tastıyıqlaw hám jalǵan oń reakciyalardıń payda bolıw imkanıyatın kemeyttiriw ushın qollanıladı. Sonıń ushın virus júklemesin qosımsha tekseriw talap etiledi [3;18b].

*Molekulyar-biologiyalıq usıllar.* Molekulyar-biologiyalıq usıllar eń anıq usıl bolıp, gepatit C virusı bar ekenligin anıqlaw, onıń organizmdegi muǵdarın hám genotipin anıqlaw múmkinshiligini beredi.

HCV-RNK nı anıqlaw (polimeraza shınjırlı reaksiya, PCR). *Polimeraza shınjır reaksiyası* (PShR) - joqarı sezgir usıl nawqastıń qanında gepatit C virusınıń RNK sını anıqlaw ushın qollanıladı. PCR usılıniń eki túri bar:

- Sıpatlı PShR-test-virus bar ekenligin anıqlaw ushın qollanıladı.
- Sanlı PShR-test - virus koncentraciyasını anıqlaydı . Bul kórsetkish infekciya aktivligin bahalawda áhmiyetli.

Bul kesellikniń prognozi hám virusqa qarsı emlew nátiyjeliligini arttıradı.[3; 24b].

Virus genotipleniwi - anıqlanǵan virus qaysı genotipke tiyisli ekenligin anıqlaydı. HCV genotipi terapiya sxemasın tańlawda tiykarǵı rol oynaydı, sebebi virustıń túrli genotipleri emlewge túrlişe juwap beredi. Zamanagóy PCR-testler joqarı sezgirlik hám ózine tánlikke iye bolıp, virustıń RNK tómén koncentraciyalarında da infekciyanı anıq diagnozlaw imkaniyatın beredi. Bunnan tisqari, PCR usılı emlew nátiyjeliligini baqlaw ushın qollanıladı: viruslı RNKniń páseyiwi yamasa tolıq joǵalıwı terapiyaǵa bolǵan unamlı juwaptı kórsetedi [2; 188b]. Gepatit C keselligin anıqlaw hám emlewde serologiyalıq, molekulyar, bioximiyalıq hám de instrumental usıllar birgelikte qollanıwı kerek. Zamanagóy texnologiyalar, sonnan PCR hám MRE, HCV nı erte anıqlaw hám nátiyjeli emlew imkaniyatın beredi. Bunda Ózbekstan ilimpazlarınıń ilimiy izertlewleri hám ámeliy tájiriybesi áhmiyetli orın tutadı [6; 164, 7; 1b].

Fibroskan - viruslı hepatit V, C kesellikleriniń aqibetlerin erte anıqlaw hám emlew nátiyjeliligini tekseriwde áhmiyetli usıl bolıp, bawırdıń fibroz hám steatoz dárejesin anıqlaw ushın qollanılatuǵın ultradawıs aparatı. Viruslı hepatit V hám C kesellikleri bar nawqaslarda keselliktiń awır aqibetlerin erte anıqlaw ushın qosımsha arnawlı tekseriw usılına tómendegi jaǵdaylarda jiberiledi:

1. Klinik kórsetkishlerine qaray.
2. PShR analiz nátiyjesiniń virus sapa hám muǵdar kórsetkishine qaray.
3. UDT ózgerislerine qaray otirip fibroskan tekseriwge jiberiledi.

Fibroskan bawır fibrozınıń METAVIR xalıq aralıq klassifikaciyası boyınsha:

- 0 den 4 ke shekem bolǵan dárejeden bahalaydı;
- 0-1 dárejeli fibroz yamasa steatoz joq;
- 2-3 dárejeli orta dárejeli fibroz;
- 4-dárejeli awır fibroz (cirroz).

Steatoz dárejesi CAP (Controlled Attenuation Parameter) arqalı bahalanadı [4; 16, 17b]. CAP - (detsibel/metrda db/m) bawırda may muǵdarın anıqlaw ushın tiykarǵı kórsetkish. Bul kórsetkish qanshelli joqarı bolsa bawırda sonsha kóp may bar ekenligin kórsetedi.

Ilimiy maǵlıwmatlarda [4; 17,18, 5; 140,141b] steatoz dárejeleri tómendegishe anıqlanadı:

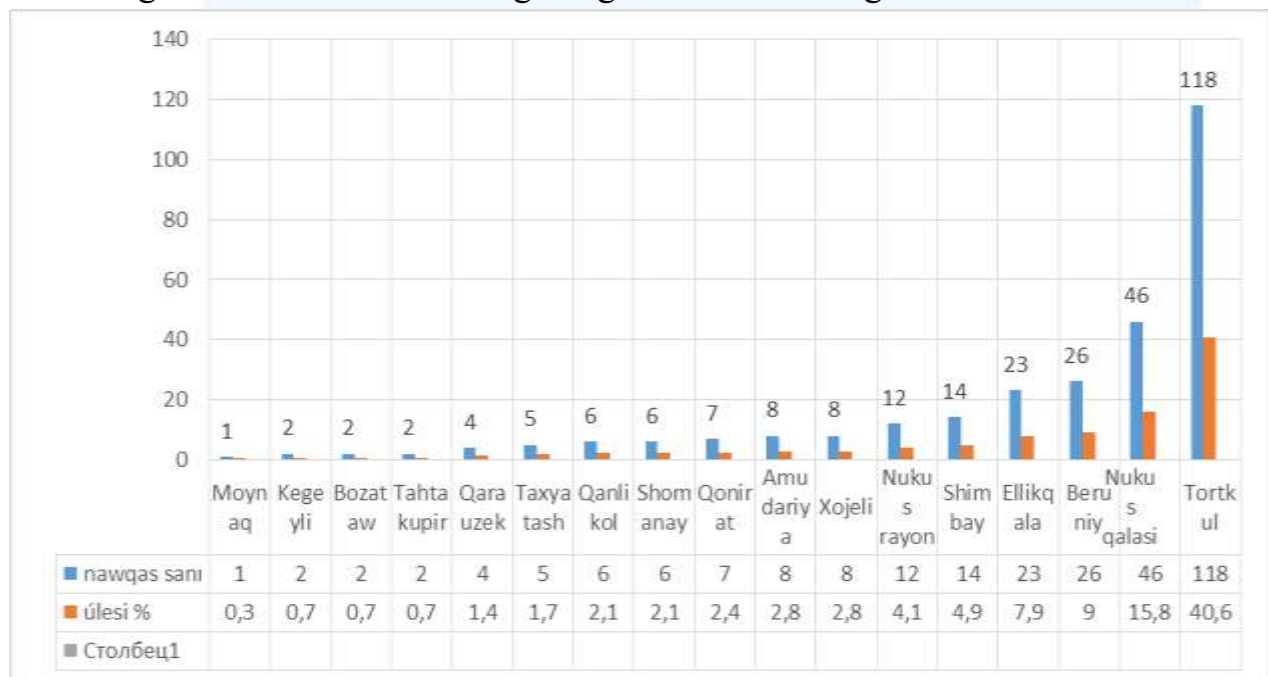
- So <238 db/m may toplanbaǵan;
- S1 238-259 db/m, jeńil steatoz 11-33%;
- S2 260-290 db/m, ortasha steatoz 34-66%;
- S3 >290 db/m joqarı steatoz 66% artıq.

**Izertlew nátiyjeleri.** Qaraqalpaqstan Respublikası balalar juqpalı kesellikler emlew xanası gepatologiya bóliminde 2025-jıl yanvar, fevral, mart aylarında viruslı

# “JASLARDIŃ ILIMDE TUTQAN ORNI” atamasındaǵı XV respublikalıq ilimiy teoriyalıq konferenciya

gepatit V, C túrleri menen dizimge alınǵan nawqaslar:1030 nawqastı quradı, ulıwma birlemshi dizimge alınǵan 374 nawqas; 76 nawqas viruslı gepatit V túri, 290 - nawqas virusli gepatit C túri menen dizimge alınǵan.

Qaraqalpaqstan Respublikası balalar juqpalı kesellikler emlew xanası gepatologiya bóliminde 2025-jıl yanvar, fevral, mart aylarında viruslı gepatit C túri menen IFA tekseriwi arqalı 290 nawqas tekserilgen. IFA tekseriwi boyınsha hayal nawqaslar 168 -58%, erkek nawqaslar 122-42% ti quradı. Rayonlar kesiminde ushırasıwı boyınsha biziń maǵlıwmatlarımız tómendegi diagrammada keltirilgen.



## Qaraqalpaqstan respublikası rayonlar kesiminde IFA tekseriwi boyınsha viruslı gepatit C ushırasıwı

PshR tekseriw boyınsha 198nawqas on natiyje , 92 nawqas teris natiyje menen dizimge alınǵan. Sonnan 198 nawqas 68,3%, 92 nawqas 31,7% quraydı.

Fibroskan apparatına 2025-jıl yanvar, fevral, mart aylarında 388 nawqas dizimge alınǵan:

- F0 183 nawqas fibroz joq
- F1 9 nawqas jeńil fibroz.
- F2 133 nawqas ortasha fibroz.
- F3 35 nawqas awır fibroz.
- F4 28 nawqas cirroz.

Fibroskanniń fibrozlanıw nátiyjeleri: Fibrozlanıw joq nátiyjeler 47, 2% quraydı. Ortasha fibroz nátiyjeler 34, 2% ti quraydı. Awır fibroz hám cirroz nátiyjeleri jeńil fibrozǵa qaraǵanda joqarı kórsetkishti iyeleydi.

Fibroskan apparatına jiberilgen nawqaslardıń steatoz basqıshlarına qarap:

- S0 -125 nawqas may toplanbaǵan.

- S1 - 68 nawqas jeńil steatoz.
- S2 - 80 nawqas orta steatoz.
- S3 - 115 nawqas joqarı steatoz.

Fibroskanniń steatoz nátiyjeleri: may toplanbaǵan nátiyjeler 32, 2% ti iyeledi. Jeńil hám ortasha steatoz nátiyjelerine qaray joqarı steatoz nátiyjeleri 29, 6% ti qurap tekserilip atırǵan nawqaslar arasında kóbirek kórsetkishti quraydı. Fibroz hám steatoz óziniń basqışları menen ajraladı. Virusli gepatit C túri menen awırǵan steatoz basqışındaǵı nawqas emlenbese cirrozǵa aylanıwı múmkin. Fibrozdıń barlıq basqışlarında steatoz dawam etiwı múmkin. Fibrozdıń joqarı basqışlarında steatoz kemeyiwı múmkin, bul awır cirrozdıń nátiyjesin kórsetedi. Fibroz hám steatoz birge ushırasıwı bul jaǵday steatogepatit jaǵdayı bolıp, awır cirroz jaǵdayın bildiredi.

**Juwmaq.** Zamanagóy laboratoriyalıq diagnostika usılları gepatit C nıń baslanǵısh basqışlarında hám viruslı awırılıq dárejesin anıqlaw hám soǵan sáykes optimal terapiyanı tańlaw imkaniyatın beredi. Kesellikti nátiyjeli emlew hám onıń asqınıwınıń aldın alıwda kompleksli laboratoriyalıq tekseriw, sonıń ishinde, serologiyalıq hám molekulyar-biologiyalıq tekseriwler, bawırdıń jaǵdayın bahalawda úlken áhmiyetke iye.

Óz waqtında diagnoz qoyıw - gepatit C nı nátiyjeli emlewdi ámelge asırılıwdıń hám onıń unamsız aqıbetlerin kemeytiwdiń tiykari bolıp esaplanadı. HCV keselligi hám onıń genotiplew usılları zamanagóy medicinanıń eń áhmiyetli izertlew tarawlarınan biri esaplanadı. Genotiplew arqalı virustıń mutacijaları, tarqalıw formaları hám emlewge nátiyjelilikti anıqlaw múmkin.

Elimizde de virusli gepatit C keselligine qarsı izertlewler, genotiplew hám emlew usılları jetilistirilmekte, bul bolsa kesellikti anıqlaw hám emlewde nátiyjelilikti asırıwǵa járdem beredi.

Qaraqalpaqstan Respublikası balalar juqpalı kesellikler gepatologiya bóliminde usı usıl boyınsha izertlew jumısları dawam etpekte. Fibroz hám steatoz kórsetkishlerine qarap emlenip atırǵan nawqaslarǵa (viruslı gepatit V kesellikleri 6 aydan soń, viruslı gepatit C kesellikleri 3 aydan soń) qayta tekseriw usınıs etildi.

#### Paydalanılǵan ádebiyatlar:

1. Даминов Т.А. Достижения ученых Узбекистана в решении актуальных проблем диагностики и лечения вирусных гепатит С // Ozbekiston tibbiyot jurnali. - 2014: №6. - С.18-24.
2. Казак Н.Ф. и др. Основы медицинской вирусологии. Учебно –методическое пособие. – Минск. – БГМУ, 2019: - 164с.
3. Kurbonova Z.Ch. // Klinik laboratoriya tashxisi - Darslik. –Toshkent, 2023: - 183b.
4. Малеев В. В., Ситников И. Г., Бохонов М. С. Вопросы гепатологии // Учебное пособие. - Санкт-Петербург, СпецЛит. - 2016. - 367 с.
5. Ослонов А.А., Қодиров Ж.Ф. Вирусли гепатитларнинг клиник ва специфик лаборатор диагностикаси. // Тиббиёт кўзгуси – 2023: 182 -188b.

# “JASLARDIŃ ILIMDE TUTQAN ORNI” atamasındaǵı XV respublikalıq ilimiy teoriyalıq konferenciya

6. Рахматуллаева О., Шомуродов К. Мониторинг заболеваемости воспалительными процессами у больных хроническим гепатитом. // Медицина и инновации, 2021: 1(1).
7. Соипова Г.Г., Х.Т. Жумабаев Г.Г. Технология ультразвуковой эластографии сдвиговой волной при хроническом вирусном гепатите С (методические рекомендации) – Андижан, 2021: с.17-18.