



JIGAR SIRROZI

Kokand universiteti Andijon filiali talabasi

G'ulomjonova Zuhra

[*Zuhragulomjonova070@gmail.com*](mailto:Zuhragulomjonova070@gmail.com)

+998770074267

Annotatsiya: Ushbu maqolada jigar sirrozining kelib chiqish sabablari, klinik belgilari, asoratlari hamda zamonaviy davolash usullari haqida ma'lumotlar ni yoritishga harakat qilingan. Shuningdek, ushbu kasallikning oldini olish bo'yicha tavsiyalar ham berilgan.

Kalit so'zlar: Jigar sirrozi, antiviral terapiya, gepatit, askit, jigar ensefalopatiyasi Kasallik, Rivojlanish, Bosqich, Organizm

Kirish

Inson organizmida jigar muhim a'zolaridan biri bo'lib, u moddalar almashinuvida, toksinlarni zararsizlantirishda, qon ishlab chiqarishda va boshqa ko'plab hayotiy funksiyalarni bajaradi. Ammo ayrim hollarda bu muhim organ o'z vazifasini to'liq bajara olmay qoladi. Shunday hollardan biri — jigar sirrozi hisoblanadi. Bu surunkali kasallik bo'lib, jigar to'qimalari asta-sekin o'lik hujayralar bilan almashadi va jigar faoliyati izdan chiqadi. Jigar sirrozi inson hayotiga tahdid soluvchi jiddiy tibbiy holat bo'lib, erta aniqlansa va to'g'ri davolansa, uni nazorat ostiga olish mumkin.

Asosiy qism

Jigar sirrozining asosiy sabablari bir necha guruhga bo'linadi. Eng keng tarqalgan sabablardan biri bu uzoq muddatli spirtli ichimliklar iste'mol qilishdir. Alkogol jigar hujayralarini shikastlaydi va ularning yallig'lanishiga olib keladi.



Jigar faqat umurtqali hayvonlarda joylashgan asosiy metabolik organ bo'lib, u organizmni detoksifikatsiya qilish, hazm qilish va o'sish uchun zarur bo'lgan oqsillar va biokimyoviy moddalarni sintez qilish kabi ko'plab muhim biologik funksiyalarni bajaradi. Odamlarda u qorinning o'ng yuqori kvadrantida, diafragma ostida joylashgan va asosan pastki o'ng qovurog'a bilan himoyalangan. Uning boshqa metabolik rollariga uglevod almashinuvi, gormonlar ishlab chiqarish, glyukoza va glikogen kabi ozuqa moddalarini aylantirish va saqlash va qizil qon hujayralarining parchalanishi kiradi. Jigar odam va hayvonlarda ovqatning hazm bo'lishi va so'rilishida qatnashadi, yog' va uglevodlarni zaxiraga yig'adi. Xordali hayvonlar va odamda jigar — murakkab, hayot uchun muhim a'zo. Baliq va amfibiyalarda jigar sudralib yuruvchilar, qushlar va sut emizuvchilardagiga nisbatan kattaroq; yirtqich hayvonlarda o'txo'r hayvonlarnikiga nisbatan katta. Jigar shakli hayvonning gavda tuzilishiga bog'liq.

Odamda jigar — organizmdagi eng katta bez (vazni 1200–2200 g). Qorin bo'shlig'ida, diafragmaning tagida, o'ng qovurg'alar va qisman chap qovurg'alar ostida yotadi. Rangi qizg'ish-qo'ng'ir, kattaroq o'ng bo'lagi bilan kichikroq chap bo'lagi bor. O'rta qismining pastki yuzasidagi ko'ndalang chuqurcha jigar darvozasi yoki qopqasi deb ataladi. Shu joydan jigarga arteriya, darvoza venasi, nervlar kiradi va jigarning o't yo'li, jigar venasi chiqadi. Bu o't yo'li o't pufagidan chiqqan yo'lga qo'shilib, o'n ikki barmoqli ichakka quyiladigan umumiy o't yo'lini hosil qiladi.

Jigar sirrozi - jigarning surunkali rivojlanib boradigan kasalligi; bunda jigar to'qimasi yallig'lanib, uning bir qismi biriktiruvchi to'qima bilan almashinadi. Jigarning o'tkir yallig'lanishi — gepatitda, uning B, C, D shakllarida, o'tkir gepatit surunkali gepatitga aylanayotganda, bezgak, sil, zaxm, brutsellyoz kabi yuqumli kasalliklarda, o't pufagi va o't yo'llarining surunkali yallig'lanishida, turli kimyoviy moddalardan muntazam zaharlanishda, shuningdek, alkogolizmida va



boshqa sabablarga ko‘ra paydo bo‘ladi. Jigar sirrozi — sekin rivojlanadigan surunkali kasallik. Jigar sirrozi turlicha namoyon bo‘ladi va u xastalikning qaysi shaklida kechishi hamda davriga bog‘liq; tekshirganda jigarning qattiqlashgani va funksiyasining buzilganligiga qaramay, kishi uzoq vaqt hech qanday xastalik alomatini sezmay yurishi mumkin¹. Kasallik zo‘rayganda bemor darmonsizlanadi, ozib ketadi, ishtahadan qoladi, kekiradi, ko‘ngli ayniydi, ba‘zan qusadi, ichi ketadi yoki qotadi, qorni dam bo‘ladi, tana xarorati ko‘tariladi, qorin bo‘shlig‘ida suyuqlik to‘planishi natijasida u ko‘tariladi (istisqo), burni qonaydi, badani qichishadi, ba‘zan sarg‘ayadi; kamqonlik avjiga chiqadi; jigari va ayniqsa talog‘i kattalashadi va qattiqlashadi².

Davoni vrach tayinlaydi. Jigar sirrozi uzoq vaqt davolanadi, kasallik zo‘rayganda bemorni darhol kasalxonaga yotqizish kerak. Parhezga qat‘iy rioya qilishning ahamiyati katta. Bemorga, asosan, yengil hazm bo‘ladigan, qand, oqsil va vitaminlar (ayniqsa, C vitamin va B gruppaga) boy sutli va o‘simlik ovqatlar beriladi. Tvorog (oson hazm bo‘ladigan oqsillarga ega), yog‘siz go‘sht, baliq, shuningdek, ozgina sariyog‘ bilan qaymoq yoki smetana iste‘mol qilish mumkin; spirtli ichimliklar ichish qat‘iy taqiqlanadi. Jigar sirrozining avj olishiga yo‘l qo‘ymaydigan dorilar buyuriladi. Jigar sirrozini davolashda avvalo unga sabab bo‘ladigan omillarni bartaraf etish muhim. Jigar sirroziga olib kelgan infeksiya aniqlansa, uni tugatish choralari ko‘riladi. Jigar sirrozining oldini olish uchun mehnat va turmush sharoitini sog‘lomlashtirish, alkogolizmga qarshi kurash olib borish kerak.

Jigar sirrozi simptomlari

¹ https://uz.wikipedia.org/wiki/Jigar_sirrozi

² Karimov A.A., To‘raqulov B.K. Ichki kasalliklar propedevtikasi. — Toshkent: “O‘zbekiston” nashriyoti, 2019.



Ba'zi-ba'zida o'ng qovurg'alar ostida paydo bo'ladigan og'riq. Og'riq ko'pincha jismoniy zo'riqishdan yoki qovurilgan, yog'li taomlar va alkagol iste'molidan keyin kuchayadi.

Og'izda achchiq ta'm va quruqlik hissi paydo bo'lishi, ayniqsa tong vaqtida.

Odamni surunkali ich ketishi va kuchli qorin dam bo'lishi (meteorizm) bezovta qiladi

Bemor birmuncha vazn yo'qotadi, tajang va tez charchaydigan bo'lib qoladi.

Kasallikning ba'zi formalari, masalan postnekrotik sirroz dastalabki bosqichni o'zidayoq yaqqol alomat teri sariqligini chaqiradi.

Iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlarda jigar sirrozi 35-60 yosh oraliq'ida bo'lgan bemorlar o'limining 6 asosiy sabablaridan biri bo'lib, har 100 ming aholi soniga 14-30 ta kasallanish holati to'g'ri keladi. Har yili dunyoda gepatit B virusini tashish fonida rivojlangan virusli jigar sirrozi va gepatosellyulyar karsinoma tuyfali 40 million kishi vafot etadi. MDH mamlakatlarida jigar sirrozi aholining 1 foizida uchraydi.

Kasallik ko'pincha erkaklarda kuzatiladi: xasta erkaklar va ayollar nisbati o'rtacha 3:1 ga teng. Kasallik har qanday yosh guruhlarida rivojlanishi mumkin, lekin ko'pincha 40 yoshdan keyin.

Ko'pincha jigar sirrozi uzoq muddat alkogol bilan intoksikatsiyalanish (turli ma'lumotlarga ko'ra, 40-50% dan 70-80% gacha), parazitar infektsiya va virusli B, C va D gepatitlari (30-40%) fonida rivojlanadi.

Sirrozi rivojlanishining kamroq kuzatiladigan sabablari — o't yo'llari kasalliklari (jigar ichi va tashqarisida), dimlanishli yurak yetishmovchiligi, turli kimyoviy moddalar (gepatotoksinlar) va dorilar bilan zaharlanish (intoksikatsiya). Sirroz shuningdek modda almashinuvining genetik buzilishlari (gemoxromatoz,



gepatolentikulyar degeneratsiya, α 1-antitripsin yetishmovchiligi) va darvoza venasi tizimidagi okklyuzion jarayonlar (fleboportal sirroz) mavjudligida ham rivojlanishi mumkin.

Infektsion omillar orasida: surunkali virusli gepatitlar, ayniqsa, B va gepatit C, parazitlar infektsiyalar, ayniqsa, zamburug'li va trematodozli (shistosomoz, opistorxoz, kandidoz, aspergillyoz). Jigarning birlamchi biliar sirrozi asosan hech qanday sababsiz yuzaga keladi. Taxminan 10-35% bemorlarda etiologiya noaniqligicha qolmoqda.

Jigar sirrozi rivojlanishi sabablari

Ko'p oy va yillar davomida gepatotsitlarning genomi o'zgaradi va patologik o'zgargan hujayralarning kloni yaratiladi. Natijada immun-yallig'lanish jarayoni rivojlanadi.

Sirrozi patogenezi quyidagi bosqichlari ajratiladi:

Etiologik omillar ta'siri: viruslarning sitopatogen ta'siri, immun mexanizmlar, gepatotoksik sitokinlar, xemokinlar, prooksidantlar, eykazonoidlar, atsetaldegid, temir, lipidlarning perekisli oksidlanishi mahsulotlari ta'siri;

Ito hujayralari funktsiyasining faollashishi, bu perisinusoidal fazoda ortiqcha biriktiruvchi to'qima o'sishi va jigarning perisellyulyar fibroziga olib keladi;

Sinusoidlar kapillyarizatsiyasi va gepatositlarning ishemik nekrozi rivojlanishi bilan tomir bo'shlig'ining torayishi natijasida jigar parenximasining qon bilan ta'minlanishi buzilishi;

Gepatotsitlarning sitolizi immun mexanizmlarining faollashishi.

Gepatositlarning ko'priksimon nekrozida shikastlanish hududiga T-limfositlari jalb qilinadi, ular esa fibroblastsimon xususiyatlarga ega bo'ladigan Ito hujayralarini faollashtiradi: u hujayralar I tipdagi kollagen sintez qiladi va bu o'z



navbatida oxir-oqibat fibrozga olib keladi. Bundan tashqari, jigar parenximasida mikroskopik darajada markaziy venasi bo'lmagan soxta segmentlar hosil bo'ladi.

Jigarning alkogolli sirrozi. Bosqichlari: o'tkir alkogolli gepatit hamda fibrozli va mezenximal reaksiyali jigar distrofiyasi. Eng muhim omil — alkogolning to'g'ridan-to'g'ri toksik ta'siri, shuningdek, autoimmun jarayonlar oqibatida gepatotsitlarning nekrozi.

Jigarning virusli sirrozi. Muhim omil organizmning o'z to'qimalariga immunositlarning sensibilizatsiyasi hisoblanadi. Autoimmun reaksiyaning asosiy nishoni jigar lipoproteidi hisoblanadi.

Kongestiv (dimlanishli) sirroz. Gepatosit nekrozi gipoksiya va venoz dimlanish bilan bog'liq.

Portal gipertenziya — jigar ichki yoki tashqi portal tomirlarining obstruktsiyasi bilan chaqirilgan jigarning portal vena tizimida bosimning ortishi rivojlanadi. Bu qonning portokaval shuntirlanishi, splenomegaliya va astsit (sirrozda qorin bo'shlig'ida suyuqlik (suv) to'planishi) shakllanishiga olib keladi. Trombotsitopeniya (taloqda trombositlarning kuchli depolanishi), leykopeniya, shuningdek ertitrositlarning yuqori gemolizi tufayli anemiya, splenomegaliya bilan bog'liq bo'ladi. Astsit diafragma harakatchanligining cheklanishi, peptik eroziya bilan gastroezofageal reflyuks, qizilo'ngach venalarining varikoz kengayishidan yaralar va qon ketishlar, qorinparda churrasi, bakterial peritonit, gepatorenal sindromga olib keladi. Jigar sirrozi bo'lgan bemorlarda ko'pincha gepatogen ensefalopatiyalar kuzatiladi.

Jigarning birlamchi biliar sirrozi. Asosiy o'rin immunoregulyatsiyaning genetik buzilishlariga tegishli. Dastavval biliar epiteliyning buzilishi va undan keyin kanalchalar segmenti nekrozi sodir bo'ladi, keyinchalik esa ularning



proliferatsiyasi: bu o't suyuqligi ekskretsiyasi buzilishlari bilan kechadi. Jarayonning bosqichlari quyidagilar:

Surunkali yiringsiz destruktiv xolangit;

Safro kanalchalari destruksiyasi bilan duktulyar proliferatsiya;

Safro kanalchalarining chandiqlanishi va kichrayishi;

Xolestaz bilan yirik tugunli sirroz.

Birlamchi biliar sirrozning patologoanatomik tasviri epiteliyning limfotsitlar, plazmatik hujayralar, makrofaglar bilan infiltratsiyasini o'z ichiga oladi.

Laboratoriya tadqiqotlari bilan antimitoxondrial antitanalar (AMA) aniqlanadi, eng xoslari — piruvatdegidrogenazaning E2 subbirligiga qarshi yo'naltirilgan M2-AMA, IgM zardobning ortishi. Bundan tashqari, immunitet tomonidan bilvosita chaqirilgan jigardan tashqari namoyon bo'lishlar — Xashimoto tireoiditi, Shegren sindromi, fibrozlovchi alveolit, tubulointerstitsial nefrit, seliakiya, shuningdek, revmatik doira kasalliklari bilan birlashib — tizimli sklerodermiya, revmatoid artrit, tizimli qizil volchanka (yuguruk) ham ajratiladi.

Jigardan tashqari bo'lgan ko'plab alomatlar darvoza venasi tizimida bosimning ortishiga olib keladigan sinusoidlarda bosimning ko'tarilishi bilan bog'liq. Shuningdek xarakterli alomati «Meduza boshi» — oldingi qorin devori venalarining qon bilan to'lib ketishidir.

Sirroz uchun umumiy alomatlar xarakterli: zaiflik, mehnat qobiliyatining pasayishi, qorinda yoqimsiz tuyg'ular, dispepsik buzilishlar, tana haroratining ko'tarilishi, bo'g'imlardagi og'riq, shuningdek meteorizm, qorinning yuqori yarmida og'riq va og'irlik hissi, ozib ketish, asteniya. Tekshiruvda jigarning kattalashganligi, uning yuzasi zichlashganligi va deformatsiyasi, chetlarining xuruji aniqlanadi. Dastavval jigarning har ikki bo'lagining bir tekis, mo'tadil



kattalashishi qayd qilinadi, keyinchalik esa, qoida tariqasida, chap bo'lagining kattalashishi ustunroq bo'ladi. Portal gipertenziya taloqning biroz kattalashishi bilan namoyon bo'ladi.

Yoyiq klinik tasvir jigar-hujayraviy yetishmovchilik va portal gipertenziya sindromlari bilan namoyon bo'ladi. Qorin damlanishi, yog'li ovqatni va alkogolni ko'tara olmaslik, ko'ngil aynishi, qayt qilish, ich ketishi, og'irlik hissi va qorin og'rig'i (asosan o'ng qovurg'a ostida) ham kuzatiladi. 70% hollarda gepatomegaliya aniqlanadi, jigar zichlashgan, chetlari o'tkir bo'ladi. Bemorlarning 30% da palpatsiyada jigar yuzasi tugunli ekanligi qayd qilinadi., 50% da esa splenomegaliya.

Subfebril isitma, jigar orqali u zararsizlantira olmaydigan ichak bakterial pirogenlari o'tishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Isitma antibiotiklarga chidamli bo'lib, faqat jigar funktsiyasi yaxshilanganida o'tib ketadi.

Tashqi belgilar ham bo'lishi mumkin — palmar (kaft) yoki plantar eritema, tomirli yulduzchalar, qo'ltiq va qov sohasida tuklar miqdorining kamligi, tirnoqlarning oqligi, erkaklarda giperestrogenemiya oqibatida ginekomastiya rivojlanishi. Ba'zi hollarda barmoqlar «baraban tayoqchalari»ga o'xshaydi.

Kasallikning terminal bosqichida 25% hollarda jigar hajmining kichrayishi qayd qilinadi. Shuningdek, sariq kasallik, astsit, gipergidratatsiya tufayli periferik shishlar (avvalo oyoq shishishi), tashqi venoz kollaterallar (qizilo'ngach, oshqozon, ichak venalarining varikoz kengayishi) ham sodir bo'ladi. Venalardan qon ketishi ko'pincha o'limga olib keladi. Ba'zan gemorroidal qon ketishlar kuzatiladi, lekin ular kamroq intensiv bo'ladi.

Entsefalopatiya ham jigar-hujayraviy, ham portal-jigar yetishmovchilik natijasi bo'lishi mumkin.

Asoratlari



Jigar komasi;

Qizilo'ngachning varikoz kengaygan venalaridan qon ketishi;

Darvoza venasi tizimida tromboz;

Gepatorenal sindrom;

Jigar saratoni shakllanishi — gepatosellyular karsinoma;

Infektsion asoratlar — pnevmoniya, astsitda «spontan» peritonit, sepsis.

Tashxis

Kasallik uchun ishqorli fosfataza, ALT, AST faolligining ortishi, leykotsitoz xarakterlidir. Bu qonni biokimyoviy tahlil qilishda aniqlanadi. Gepatolienal sindromda leykopeniya, trombotsitopeniya, anemiya va suyak iligida hujayraviy elementlarning ortishi bilan namoyon bo'ladigan gipersplenizm rivojlanishi mumkin.

Kengaygan va shoxlangan venoz kollaterallar angiografiya, kompyuterli tomografiya, ultrarovushli tekshiruv yoki jarrohlik aralashuvi davomida ko'rinadi. Kerak bo'lganda jigar MRT va jigar tomirlari dopplerometriyasi o'tkazilishi mumkin.

Saps mezonlari tizimi

So'nggi yillarda, oshqozon-ichak qon ketishi, koma, sepsis va boshqa asoratlar rivojlanish vaqtida bemorlarda prognozni aniqlash uchun asosiy fiziologik parametrlarni o'z ichiga oluvchi SAPS (Simplified Acute Physiology Score) mezonlar tizimi ishlatilmoqda. Tabaqalanishda bemorning yoshi, yurak qisqarishlari soni (YQS), nafas olish tezligi, sistolik arterial bosim, tana harorati, diurez, gematokrit, qonda leykotsitlar, mochevina, kaliy, natriy va plazma bikarbonatlari miqdori, shuningdek jigar komasi bosqichi qiymatga ega.



Jigar sirrozini davolash

Jigar sirrozini davolash dorilar qabul qilish va qat'iy parhezga amal qilish hisoblanadi, biroq, rivojlanib bo'lganda ortga qaytmaydigan holat hisoblanadi: bunday holatda jigarni davolab bo'lmaydi, bemor hayotini saqlab qolishning yagona yo'li — jigar ko'chirib o'tkazishdir. Kuchli astsitda qorindan suyuqlikni chiqarib olish amalga oshirilishi mumkin.

Profilaktik choralar

O'tkir virusli gepatit bilan kasallanishni oldini olish;

Spirтли ichimliklardan voz kechish;

Gepatotoksik preparatlardan himoyalanih.

Parhez

Jigar sirrozida parhez to'la qoni bo'lishi, o'zida 70-100 g oqsil (1 kg tana massasiga 1-1,5 g), 80-90 g yog'lar (ulardan 50 foizi o'simlik asosli), 400-500 g uglevodlar saqlashi kerak. Bemorning odatlarini, oziq-ovqatlarni ko'tara olishi va ovqat hazm qilish tizimining boshqa kasalliklari mavjudligini hisobga olish kerak. Taomnomadan kimyoviy qo'shimchalar, konservantlar va toksik masallqlar chiqarib tashlanadi. Parhez portal gipertoniya asoratlari mavjud bo'lganda o'zgaradi.

Ursodezoksixol kislotasi

Biliar yetishmovchilik tomonidan chaqirilgan ichakda o't kislotasi yetishmovchiligi o'rnini bosish uchun ursodezoksixol kislotasini (UDXK) qo'llash maqsadga muvofiqdir. Dozirovka — kuniga 1 marta, kechqurun, bemorning har 1 kg vazni uchun 10-15 mg, bu ovqat hazm qilish jarayonlarini tiklashga yordam beradi. UDXK ning ta'siri quyidagilarni o'z ichiga oladi:



Ichakka oshqozon osti bezi va o't suyuqligi tushishi miqdorining ortishi;

Jigar ichi xolestazining yakunlanishi;

O't pufagi qisqarishining kuchayishi;

Yog'larning saponifikatsiyasi va lipaza faolligining ortishi;

Fermentlarni ximus bilan aralashishini takomillashtiradigan ichak motorikasining yaxshilanishi;

Immun javobning normalizatsiyasi.

Gepatoprotektorlar

Sirroзда Sut tikanak (*Silybum marianum*) va boshqa safro haydovchi preparatlardan foydalanish taqiqlanadi.

Hujayraviy terapiya

An'anaviy davolash asosan jigar hujayralarini shikastlanishdan himoyalash, safro ajralishini rag'batlantirish, modda almashinuvi buzilishlarini tuzatish uchun farmatsevtik vositalarni qo'llashdan iborat. Shubhasiz, bu bemorning ahvolini yaxshilaydi, ammo kasallikning rivojlanishini to'xtata olmaydi. Agar yuqorida ko'rsatilgan muolajalar yordam qilmasa, jigar ko'chirib o'tkazish (transplantatsiya) amalga oshiriladi.

Klinik belgilar bosqichma-bosqich namoyon bo'ladi. Dastlabki bosqichda bemor charchoq, ishtahaning pasayishi, ozish, ko'ngil aynishi kabi umumiy simptomlardan shikoyat qiladi. Kasallik rivojlangani sari teri va ko'z oqining



sargʻayishi, qorin boʻshligʻida suyuqlik toʻplanishi (askit), oyoqlarda shish, burun yoki milkdan qon ketishi, jigar ensefalopatiyasi kabi ogʻir asoratlarda paydo boʻladi³.

Sirrozi aniqlanganda, toʻliq sogʻayish imkoniyati past boʻlishi mumkin, ammo zamonaviy tibbiyot vositalari yordamida kasallik kechishini sekinlashtirish, bemorning hayot sifatini yaxshilash mumkin. Davolashda birinchi navbatda sababchi omilni bartaraf etish muhim hisoblanadi. Masalan, alkogolizmga qarshi kurash, gepatit viruslariga qarshi antiviral terapiya, yalligʻlanishga qarshi davo, parhezga amal qilish va jigar faoliyatini qoʻllab-quvvatlovchi dorilar tavsiya etiladi. Baʼzi holatlarda bemorga jigar transplantatsiyasi zarur boʻlishi mumkin.

Xulosa

Jigar sirrozi — bu koʻp hollarda yashirin tarzda rivojlanadigan, ammo oʻz vaqtida aniqlanmasa hayot uchun xavfli asoratlarda keltirib chiqaruvchi kasallikdir. Ushbu dardning oldini olish uchun sogʻlom turmush tarziga rioya qilish, zararli odatlardan voz kechish, infeksiyalardan ehtiyot boʻlish va muntazam tibbiy koʻrikdan oʻtish lozim. Men xulosaga keldimki, jigar sirrozining oldini olish har bir insonning oʻz sogʻligʻiga boʻlgan masʼuliyatidan boshlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov A.A., Toʻraqulov B.K. Ichki kasalliklar propedevtikasi. — Toshkent: “Oʻzbekiston” nashriyoti, 2019.
2. Qodirov R.Q. Gastroenterologiya asoslari. — Toshkent: Tibbiyot, 2021.
3. Gafforova Z.X., Haydarova M.M. Infektsion kasalliklar va ularning oldini olish. — Samarqand: SamDU nashriyoti, 2020.

³ Gafforova Z.X., Haydarova M.M. Infektsion kasalliklar va ularning oldini olish. — Samarqand: SamDU nashriyoti, 2020.



4. World Health Organization (WHO). Global hepatitis report 2022. – Geneva: WHO Press, 2022.
5. European Association for the Study of the Liver (EASL). Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. – Journal of Hepatology, 2021; 74(1): 359–392.
6. https://uz.wikipedia.org/wiki/Jigar_sirrozi