

Liver Cirrhosis: Causes, Complications And Preparation For Transplantation

Scientific supervisor: Mazalova Azizahon Joxongir qizi

Teacher of the Department of Microbiology, Pharmacology, Normal and Pathological Physiology

Shokirova Rukhsorahon Iskandar qizi

Makhkamov Abrorbek Bahromjon Ogly

Kokand University Andijan Branch Faculty of Medicine

Students of the 207th group of medical studies

Abstract

This article explores the etiology and major complications of liver cirrhosis, including portal hypertension, ascites, variceal bleeding, and minimal hepatic encephalopathy (MHE). Key causes such as viral hepatitis, alcoholic liver disease, NAFLD/NASH, autoimmune and genetic liver diseases are examined. Portal hypertension is discussed in terms of its clinical consequences, diagnostic methods (SAAG, ultrasound, paracentesis), and evidence-based treatment options. Diagnostic tools for MHE, such as the PHES test, EncephalApp, EEG, and treatment strategies including lactulose and rifaximin are outlined. The article also reviews liver transplantation preparation, MELD score evaluation, patient selection criteria, and psychosocial readiness. Clinical recommendations are based on up-to-date EASL and AASLD guidelines.

Keywords: Liver cirrhosis, portal hypertension, ascites, variceal bleeding, hepatic encephalopathy, liver transplantation, MELD score, PHES test, rifaximin, lactulose.

Annotatsiya

Mazkur maqolada jigar sirrozi etiologiyasi, asosiy asoratlari – xususan portal gipertenziya, askit, varikoz qon ketishlar va minimal gepatik ensefalopatiya (MHE) klinik jihatdan ko'rib chiqilgan. Sirroz rivojlanishining asosiy sabablari sifatida virusli hepatitlar, alkogolli jigar kasalligi, NAFLD/NASH, autoimmun va genetik kasalliklar tahlil qilingan. Portal gipertenziyaning klinik oqibatlari, tashxis usullari va zamonaviy davolash yondashuvlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, MHE diagnostikasi uchun PHES testi, EncephalApp, EEG kabi vositalar, hamda dori vositalari (laktuloza, rifaksimin) yoritilgan. Jigar transplantatsiyasiga tayyorgarlik, MELD bahosi, bemor tanlash mezonlari va transplantatsiyaga psixososial tayyorgarlik jarayonlari keng yoritilgan. Maqola EASL, AASLD kabi yetakchi gepatologik tashkilotlarning amaliyot yo'riqnomalariga tayangan.

Kalit so'zlar: Jigar sirrozi, portal gipertenziya, askit, varikoz qon ketish, gepatik ensefalopatiya, transplantatsiya, MELD, PHES testi, rifaksimin, laktuloza.

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, brutsell yoz kabi yuqumli kasalliklarda, o't pufagi va o't yo'llarining surunkali yallig'lanishida, turli

kimyoviy moddalardan muntazam zaharlanishda, shuningdek, alkogolizm 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 mumkin. 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 (istisno), burni qonaydi, badani qichishadi, ba'zan sarg'ayadi; kamqonlik avjiga chiqadi; jigari va ayniqsa talog'i kattalashadi va qattiqlashadi.

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^[1].

Jigar sirrozi simptomlari

[tahrir | manbasini tahrirlash]

1. 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.
2. Og'izda achchiq ta'm va quruqlik hissi paydo bo'lishi, ayniqsa tong vaqtida.
3. Odamni surunkali ich ketishi va kuchli qorin dam bo'lishi (meteorizm) bezovta qiladi
4. Bemor birmuncha vazn yo'qotadi, tajang va tez charchaydigan bo'lib qoladi.
5. Kasallikning ba'zi formalari, masalan postnekrotik sirroz dastalabki bosqichni

o'zidayoq yaqqol alomat teri sariqligini chaqiradi.

Epidemiologiya

Iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlarda jigar sirrozi 35-60 yosh oralig'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.

Etiologiya

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

Tasnifi

Morfologik tasnifi

Jahon gepatologlari uyushmasi (Acapulco, 1974) va JSST (1978) tomonidan taklif etilgan.

- Kichik tugunli yoki kichik nodulyar sirroz (tugunlar diametri 1 mm dan 3 mm gacha);
- Yirik tugunli yoki yirik nodulyar sirroz (tugunlar diametri 3mm dan katta);
- To'liq bo'lmagan septal shakl;
- Aralash shakli (bunda turli kattalikdagi tugunlar kuzatiladi).

Etiologik tasnif

Sirroznig quyidagi shakllari ajratiladi:

- Virusli;
- Alkogolli;
- Dori-darmonli;
- Ikkilamchi biliar;
- Tug'ma, quyidagi kasalliklar bilan:
- gepatolentikulyar degeneratsiya
- gemoxromatoz
- α_1 -antitripsin tanqisligi
- tirozinoz
- galaktozemiya
- glikogenozlar
- Turg'un yoki kognestiv (qon aylanishi yetishmovchiligi);
- Badda-Kiari sindromi va kasalligi;
- Almashinuv-alimentar, quyidagi holatlarda:
- aylanib o'tuvchi ingichka ichak anastomozi qo'yilishi
- semizlik
- qandli diabetning og'ir shakllari
- Noaniq etiologiyali jigar sirrozi:
- kriptogen
- birlamchi biliar
- hind bola.

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.

Sirroz patogenezing quyidagi bosqichlari ajratiladi:

1. **Etiologik omillar ta'siri:** viruslarning sitopatogen ta'siri, immun mexanizmlar, gepatotoksik sitokinlar, xemokinlar, prooksidantlar, eykzonoidlar, atsetaldegid, temir, lipidlarning peroksidlanishi mahsulotlari ta'siri;

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

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

4. **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 obstruksiyasi 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 trombotsitlarning kuchli depolanishi), leykopeniya, shuningdek ertirositlarning 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 hepatogen ensefalopatiyalar kuzatiladi.

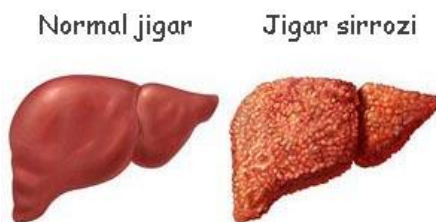
Jigarning birlamchi biliar sirrozi. Asosiy o'rin immunoregulyatsiyaning genetik buzilishlariga tegishli. Dastavval biliar epiteliyning buzilishi va undan keyin kanalchalar segmenti nekrozi sodir bo'ladi, keyinchalik esa ularning proliferatsiyasi: bu o't suyuqligi ekskretsiyasi buzilishlari bilan kechadi. Jarayonning bosqichlari quyidagilar:

- Surunkali yiringsiz destruktiv xolangit;
- Safro kanalchalari destruktivatsiyasi bilan duktulyar proliferatsiya;
- Saфро kanalchalarining chandiqlanishi va kichrayishi;
- Xolestaz bilan yirik tugunli sirroz.

Birlamchi biliar sirrozning patalogoanatomik 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.

Jigar sirrozi alomatlari



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 hepatomegaliya 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 asoratlari — 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, trombositopeniya, 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. Chayld-Pyu bo'yicha jigar yetishmovchiligi og'irligini baholash shkalasi

Jigar sirrozida jigar hujayralari funktsiyasi Chayld-Pyu bo'yicha baholanadi.

Parametr	Ballar		
	1	2	3
Astsit	Yo'q	Yengil, davolasa bo'ladi	Rivojlangan, davolash qiyin
Ensefalopatiya	Yo'q	Yengil (I—II)	Og'ir (III—IV)
Bilirubin, mkmol/l (mg%)	34 dan kam (2,0)	34—51 (2,0—3,0)	51 dan yuqori (3,0)
Albumin, g	3,5 dan ko'p	2,8—3,5	2,8 dan kam
PTV, (soniya) yoki PTI (%)	1—4 (60 dan ko'proq)	4—6 (40—60)	6 dan ko'proq (40 dan kamroq)

Sirroz sinfi barcha ko'rsatkichlar bo'yicha ballar yig'indisiga qarab o'rnatiladi. Ballarning yig'indisi 5-6 bo'lganida A sinf, 7-9 bo'lganida B sinf, 10-15 bo'lganida esa C sinf deb tasniflanadi.

A sinf bemorlarning hayoti davomiyligi 15-20 yilni tashkil etishi kutiladi, qo'rin bo'shlig'iga jarrohlik aralashuvida operatsiyadan keyingi o'lim ko'rsatkichi — 10%. B sinf jigar ko'chirib o'tkazish uchun ko'rsatma hisoblanadi; bunda qo'rin bo'shlig'iga jarrohlik aralashuvida operatsiyadan keyingi o'lim ko'rsatkichi 30 foizni tashkil etadi. C sinf bemorlarning umri davomiyligi 1-3 yil bo'lishi kutilib, qo'rin bo'shlig'iga jarrohlik aralashuvida operatsiyadan keyingi o'lim ko'rsatkichi — 82%. Chayld-Pyu mezonni asosida jigar transplantatsiyasi zarurligi baholanadi: C sinfiga oid bemorlar uchun o'ta zarur, B sinf uchun — o'rtacha va A sinf uchun — past. SAPS mezonlari tizimi

So'nggi yillarda, oshqozon-ichak qon ketishi, koma, sepsis va boshqa asoratlari 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.

**SAPS tizimi boy'icha baholash
mezonlari**

Baholash birligi	Ballar								
	4	3	2	1	0	1	2	3	4
Yosh, yillarda					≤45	46-55	56-65	66-75	>75
YQS, daqiqasiga	≥180	140—179	110—139		70-109		55-69	40-54	<40
Sistolikarterial bosim, <i>mm sim. ust.</i>	≥190		150—189		80-149		55-79		<55
Tana harorati, °C	≥41	39,0-40,9		38,5-38,9	36,0-38,4	34,0-35,9	32,0-33,9	30,0-31,9	<30
Nafas olish tezligi, daqiqasiga	≥50	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9	*O'SV yoki HDMB	<6
Siydik miqdori, <i>l/sut</i>			≥5,00	3,50-4,99	0,70-3,49		0,50-0,69	0,20-0,49	<0,2
Qondagi mochevina, <i>mmol/l</i>	≥55	36-54,9	29-35,9	7,5-28,9	3,5-7,4	<3,5			
Gematokrit, %	≥60,0		50,0-59,9	46,0-49,9	30,0-45,9		20,0-29,9		<20,0
Leykotsitlar miqdori, $\times 10^9/l$	≥40		20,0-39,9	15,0-19,9	3,0-14,9		1,0-2,9		<1
Qondagi glyukoza, <i>mmol/l</i>	≥44,4	27,8-44,3		13,9-27,7	3,9-13,8		2,8-3,8	1,6-2,7	<1,6
Qondagi kaliy, <i>mEkv/l</i>	≥7,0	6,0-6,9		5,5-5,9	3,5-5,4	3,0-3,4	2,5-2,9		<2,5
Qondagi natriy, <i>mEkv/l</i>	≥180	161—179	156—160	151—155	130—150		120—129	110—119	<110
HCO ₃ , <i>mEkv/l</i>		≥40		30,0-39,9	20,0-29,9	10,0-19,9		5,0-9,9	<5,0
Glazgo shkalasi, ballar					13-15	10-12	7-9	4-6	3

HDMB — havoning doimiy musbat bosimi,
O'SV — o'pkani sun'iy ventilyatsiyasi.

Tashxisni shakllantirish

Tashxis quyidagi sxemaga muvofiq amalga oshiriladi:

Asosiy:

- Jigar sirozi;
- Morfologiya (agar mavjud bo'lsa), etiologiya;
- Faolligi, Chayld-Pyu shkalasi bo'yicha sinfi, kompensatsiya bosqichi.

Asoratlari:

- Portal gipertenziya.
- Mavjud sindromlar (astsit, qizilo'ngachning varikoz-kengaygan venalari (kengayish darajasi));
- Gipersplenizm (darajasi);
- Ensefalopatiya (etiologiyasi, darajasi, bosqichi...).

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;
- Spirtli ichimliklardan voz kechish;
- Gepatotoksik preparatlardan himoyalash.

Parhez

Jigar sirrozida parhez to'laqoni 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 masalliklar chiqarib tashlanadi. Parhez portal gipertoniya asoratlari mavjud bo'lganda o'zgaradi.

Ursodezoksixol kislotasi

Biliar yetishmovchilik tomonidan chaqirilgan ichakda o't kislotasi yetishmovchiligi o'rni 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:

1. Ichakka oshqozon osti bezi va o't suyuqligi tushishi miqdorining ortishi;
2. Jigar ichi xolestazining yakunlanishi;
3. O't pufagi qisqarishining kuchayishi;
4. Yog'larning saponifikatsiyasi va lipaza faolligining ortishi;
5. Fermentlarni ximus bilan aralashishini takomillashtiradigan ichak motorikasining yaxshilanishi;
6. 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.

Jigar transplantatsiyasi

Jigar transplantatsiyasi jarrohlik muolaja bo'lib, unda to'g'ri ishlamaydigan jigar o'lgan donordan sog'lom jigar bilan almashtiriladi. Bundan tashqari, tirik donordan qisman sog'lom jigar bilan almashtirilishi mumkin.

Jigar tananing eng muhim organlaridan biri bo'lib, usiz odam yashay olmaydi. Jigar bir qator muhim funktsiyalarni bajaradi, jumladan:

- Oziq moddalar, gormonlar va dori-darmonlarni qayta ishlash,

- organizmga yog'lar, xolesterin va yog'da eriydigan vitaminlarniyordam beradigan safro ishlab chiqarish, tanadagi
- so'rishganormal metabolizmning buzilish mahsulotlarini
- olib tashlash, bakterial va toksinlarni olib tashlash. qondan
- Infektsiyalarning oldini olish, shuningdek, immunitet reaksiyalarini tartibga solish

Jigar transplantatsiyasi surunkali jigar kasalligi tufayli turli xil og'ir asoratlardan aziyat chekadigan odamlar uchun variant hisoblanadi. Ba'zida jigar transplantatsiyasi, shuningdek, ilgari sog'lom jigar to'satdan faoliyatini to'xtatadigan kamdan-kam hollarda davolash usuli hisoblanadi.

Kimga jigar transplantatsiyasi kerak?

Jigar transplantatsiyasini talab qiladigan odamlarda odatda quyidagi holatlardan biri yoki bir nechta bo'ladi:

O'tkir jigar etishmovchiligi

O'tkir jigar etishmovchiligi, shuningdek, fulminant jigar etishmovchiligi deb ham ataladi, sog'lom jigar shikastlanganda sodir bo'ladi, buning natijasida jigar etishmovchiligining klinik belgilari va alomatlari sezilishi mumkin. Ko'p sabablar o'tkir jigar etishmovchiligiga olib kelishi mumkin, ammo eng ko'p uchraydigan sabablar asetaminofenning haddan tashqari dozasi, virusli infektsiyalar va zaharli qo'ziqorin kabi zaharli moddalarni iste'mol qilishdir. Surunkali jigar kasalligi bilan og'rikan bemorlardan farqli o'laroq, bir necha haftadan yillargacha hech qanday transplantatsiyasiz yashay oladilar, o'tkir jigar etishmovchiligi bo'lgan bemorlar transplantatsiya qilinmasa, bir necha kun ichida vafot etadilar.

Surunkali jigar etishmovchiligi Jigar

shikastlanishga javoban o'zini tiklash qobiliyatiga ega, ammo ko'p yillar davomida takroriy shikastlanish va tiklanish jigarda doimiy iz qoldirib ketishi mumkin. Ushbu chandiqlning so'nggi bosqichi siroz deb ataladi. Bu jigar endi o'zini tiklay olmaydigan nuqtaga to'g'ri keladi. Agar odam sirroz bilan og'rikan bo'lsa, udeb nomlanuvchi jigar funktsiyasining etarli emasligi

belgilarini ko'rsatishi mumkin *"dekompensatsiyalangan jigar kasalligi"*. Dorilar simptomlarni kamaytirishga yordam beradi, ammo jigar transplantatsiyasi doimiy davolanish uchun yagona holatdir.

Jigar etishmovchiligiga olib keladigan sirozning asosiy sabablaridan ba'zilari quyidagilardir:

- Gepatit B va Gepatit C.
- Spirtli ichimliklarni haddan tashqari iste'mol qilish tufayli jigarga zarar etkazishi mumkin bo'lgan

• alkogolli jigar kasalligi. jigar va yallig'lanish yoki jigar hujayralarining shikastlanishiga olib keladi.

• Jigarga ta'sir qiluvchi irsiy kasalliklar, masalan, gemokromatoz, jigarda temirning haddan tashqari ko'payishi va Uilson kasalligi, jigarda misning haddan tashqari ko'payishiga olib keladi

• O't yo'llariga ta'sir qiluvchi kasalliklar, jumladan birlamchi biliar siroz, birlamchi sklerozan xolangit va safro yo'llarining atreziyasi. Biliar atreziya bolalarda jigar transplantatsiyasining eng keng tarqalgan sababi sifatida ko'rish mumkin.

Jigar transplantatsiyasi jigarda paydo bo'ladigan ayrim saratonlarni davolash uchun ham ishlatilishi mumkin.

Jigar transplantatsiyasiga tayyorgarlik Transplantatsiya

markazini tanlash

Agar shifokoringiz jigar transplantatsiyasini tavsiya qilsa, siz ham transplantatsiya markaziga yuborilishi mumkin, lekin siz o'zingizdan birini yoki sug'urta kompaniyangizning afzal ko'rgan provayderlar ro'yxatidan birini tanlashingiz mumkin.

• Transplantatsiya haqida o'ylayotganda, ular amalga oshiradigan transplantatsiya turlari va har yili qancha amalga oshirilishi haqida bilishni unutmang.

• Shuningdek, markazning omon qolish darajasi haqida so'rov qiling. Shuningdek, ular ko'rsatadigan qo'shimcha xizmatlarni, masalan, qo'llab-quvvatlash guruhlarini muvofiqlashtirish, tiklanish

davrida mahalliy uy-joy bilan yordam berish va hokazolarni.

- tushunishga harakat qiling. Shuningdek, transplantatsiyadan oldin, davomida va keyin ko'tarilishi kerak bo'lgan umumiy xarajatlarni tushunib oling.

Transplantatsiya markazini tanlaganingizdan so'ng, siz markazning muvofiqlik talablariga javob berishingizni aniqlash uchun baholashni talab qilasiz. Shuning uchun, siz boshqa markazda tekshiruvdan o'tishingiz kerak bo'lishi mumkin, bu jarayon sizning jarrohlik amaliyotini o'tkazish uchun etarlicha sog'lom ekanligingizni, transplantatsiyaga xalaqit beradigan biron bir tibbiy holatingiz bor-yo'qligini va kerakli dori-darmonlarni qabul qilishga tayyormisizligini aniqlaydi. Keyinchalik siz maxsus testlar va protseduralardan o'tasiz, ular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- a'zolingizning umumiy sog'lig'iga kirish uchun qon yoki siydik sinovlarini o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan laboratoriya testlari
 - Yurak-qon tomir tizimingiz qanchalik kuchli va sog'lom ekanligini aniqlash uchun yurak
 - testlari. Jigar ultratovush tekshiruv
 - sifatida Umumiy sog'lig'ingizni tekshirish, shuningdek, transplantatsiya muvaffaqiyatiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan boshqa kasalliklarni tekshirish uchun muntazam saraton skrining tekshiruvlarini o'z ichiga oladi.
- Bunga qo'shimcha ravishda, transplantatsiyadan oldin sizga ovqatlanish bo'yicha maslahat, moliyaviy maslahat va psixologik baholash kerak bo'lishi mumkin.

Jarayon oldidan

Sizning tekshiruvlaringiz o'tkazilgandan so'ng, shifokorlar kasallikning og'irligini va qanchalik tez transplantatsiya qilishingiz kerakligini bilish uchun ularni baholaydilar. Sizning kutish ro'yxatidagi joyingiz shu bilan aniqlanishi kerak. Ba'zi odamlar bir necha kun yoki haftadan so'ng yangi jigarni olishlari mumkin, ba'zilari esa yillar

kutishlari yoki hatto transplantatsiya ololmaydilar.

Sog'lom bo'ling

Sog'lom va faol bo'lish, siz donor qilingan jigarni kutyapsizmi yoki operatsiyangiz allaqachon rejalashtirilgan bo'lishidan qat'i nazar, juda muhimdir. Bu ham tez tiklanishiga olib keladi. Sog'liqni saqlash guruhi bilan barcha uchrashuvlarni saqlang, shuningdek, tibbiy mutaxassislar tomonidan belgilangan dori-darmonlarni qabul qiling.

Organ donorlarining turlari

Miya o'lik organ donorlari

Biz transplantatsiya qilish uchun foydalanadigan jigarlarning aksariyati miyasi o'lgan bemorlardan olinadi. Miya o'limi to'mtoq shikastlanish yoki penetratsion shikastlanish tufayli boshning katta insult yoki katta shikastlanishi natijasida yuzaga keladi. Bunday travma miyaning barcha funksiyalarini to'xtatishi mumkin, ammo jigar kabi boshqa organlar to'g'ri ishlashda davom etishi mumkin.

Kardiyak o'lim a'zolari donorlari

Ba'zida bemor halokatli miya shikastlanishiga uchrasa, shuningdek, ayanchli nevrologik prognozga ega bo'lsa, lekin miya o'limining qat'iy mezonlariga javob bermasa, chunki miya funksiyasi hali ham mavjud bo'lsa, bemorning oilasi hayotni saqlab qolish uchun tibbiy yordamni bekor qilishni tanlashi mumkin. Bemorning o'limiga imkon berish uchun bunday vaziyatda qo'llab-quvvatlash. Bunday stsenariyda u miya o'limi emas, balki yurak o'limi sifatida aniqlanadi. Shundan so'ng, agar oila rozi bo'lsa, organ donorligi amalga oshirilishi mumkin.

Tirik donorlar

Garchi barcha odamlarda faqat bitta jigar bo'lsa-da, aslida jigarning bir qismini boshqa shaxsga transplantatsiya qilish uchun berish mumkin. Segmental anatomiya jarrohlarga qabul qiluvchining jigar to'qimalariga bo'lgan talabiga bog'liq bo'lgan turli o'lchamdagi greftlarni yaratishga imkon beradi. Donor va shuningdek, qabul qiluvchining qisman jigarlari oxir-oqibat o'sishi va ularning

ikkalasi uchun normal jigar funktsiyasini ta'minlashi mumkin.

tartibichog'ida

marhum Donor quyish

Agar marhum donor bir jigar mavjud ekanligini ogohlantirilganidan keyin darhol sizning kasalxonaga borish kerak va tez orada siz operatsiya sog'lom etarli ishonch yo'qligini qilish uchun bir imtihon duchor bo'ladi.

Jigar transplantatsiyasi operatsiyasi paytida umumiy behushlik qo'llaniladi, shuning uchun siz butun jarayon davomida tinchlanasiz.

Transplantatsiya bo'yicha jarroh jigaringizga kirish uchun qorin bo'shlig'ida uzun kesma qilishdan boshlaydi. Jarrohingizning yondashuvi va sizning anatomiyangizga ko'ra, kesmaning joylashishi va hajmi farq qilishi mumkin. Keyinchalik, jarroh kasal jigarni olib tashlaydi va donor jigarini tanangizga joylashtiradi.

Bu amalga oshirilgandan so'ng, jarrohingiz qon tomirlari va o't yo'llarini donorning jigariga bog'laydi. Vaziyatingizning og'irligiga qarab, operatsiya hatto 12 soatgacha davom etishi mumkin.

Yangi jigar o'rnatilgandan so'ng, jarroh kesmani yopish uchun choklar bilan bir qatorda shtapellardan foydalanadi. Buni amalga oshirgandan so'ng, tiklanishni boshlashingiz uchun siz reanimatsiya bo'limiga o'tasiz.

Tirik donor jigar transplantatsiyasi

Agar siz yangi jigaringizni tirik donordan olayotgan bo'lsangiz, operatsiyani oldindan rejalashtirish kerak bo'ladi.

Dastlab, donor operatsiya qilinadi va transplantatsiya uchun jigar qismi chiqariladi. Shundan so'ng jarrohlari kasal jigarni olib tashlashadi, shundan so'ng yangi donor qilingan jigar qismi tanangizga joylashtiriladi. Shundan so'ng, ular qon tomir va o't yo'llarini yangi jigar bilan bog'laydilar.

Tananing ko'chirilgan qismi, shuningdek, donorning tanasida qolgan qismi tez hosil bo'ladi va bir necha hafta ichida u normal hajmga erisha oladi.

JarayondanJarayoningiz

so'ngtugagach, siz bir necha kun intensiv terapiya bo'limida qolishingiz kerak bo'lishi mumkin. Tibbiyot mutaxassisarlari sizning ahvolingizni kuzatishi, shuningdek, asoratlari belgilarini kuzatishi kerak. Shuningdek, ular yangi jigar ishlayotganini ko'rsatish uchun tez-tez jigar faoliyatini tekshiradilar. Reanimatsiya bo'limidan chiqqaningizdan so'ng, transplantatsiyani tiklash zonasida bir necha kun qolishingiz kerak bo'ladi.

Sizning transplantatsiya guruhingiz siz uchun tekshiruv jadvalini ishlab chiqishi mumkin va siz haftada bir necha marta qon tekshiruvdan o'tishingiz kerak bo'lishi mumkin. Transplantatsiyadan so'ng siz butun umringiz davomida immunosuppressantlar kabi dori-darmonlarni qabul qilishingiz kerak bo'ladi. Ushbu dori sizning immunitet tizimingizni yangi jigaringizga hujum qilishdan saqlaydi, boshqa dorilar esa asoratlari xavfini kamaytirishga yordam beradi.

To'liq davolanish uchun olti oygacha vaqt kerak bo'lishi mumkin. Qancha vaqt ketishi ham transplantatsiyadan oldin ahvolingiz qanchalik og'ir bo'lganiga bog'liq.

Transplantatsiyadan so'ng siz transplantatsiya qiluvchilarni qo'llab-quvvatlash guruhiga qo'shilishni tanlashingiz mumkin. Jigarni tiklash va sog'lom saqlashga yordam berish uchun muvozanatli ovqatlanish ham juda muhimdir.

Xavflar va asoratlari

Ko'pgina transplantatsiyalar singari, jigar jarrohlari ham muhim asoratlari xavfini o'z ichiga oladi, bu jarayonning o'zi, shuningdek, transplantatsiya tugagandan so'ng donorning jigarini rad etishning oldini olish uchun zarur bo'lgan dorilar bilan bog'liq. Jarayon bilan yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflardan ba'zilari quyidagilardan iborat:

- o't yo'llarining qisqarishi yoki o't yo'llarining oqishini o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan o't yo'llarining asoratlari
- Qon ketishi

- Qon ivishi
- Donor jigar etishmovchiligi
- Infektsiya
- Donor qilingan jigarni rad etish
- Ruhiy chalkashlik yoki tutilish

Agar yuzaga keladigan asoratlar uzoq muddatli bo'lsa, bu transplantatsiya qilingan jigarda jigar kasalligining qaytalanishiga ham olib kelishi mumkin.

Dori vositalarining nojo'ya ta'siri

Jigar transplantatsiyasidan keyin tanangiz yangi jigarni rad etishiga yo'l qo'ymaslik uchun butun umringiz davomida dori-darmonlarni qabul qilishingiz kerak bo'ladi. Biroq, bu rad etishga qarshi dorilar ko'plab nojo'ya ta'sirlarni keltirib chiqarishi mumkin, masalan:

- Suyaklarning ingichkalashi
- Qandli diabet
- diareya,
- yuqori xolesterin,
- yuqori qon bosimi,
- bosh og'rig'i

Jigar sirrozi jiddiy, ko'p sabablarga ega kasallik bo'lib, asoratlarining erta aniqlanishi va zamonaviy davolash yondashuvlari bemor hayot sifatini yaxshilaydi. Portal gipertenziya, askit, qon ketish va ensefalopatiya – asosiy xavfli holatlar hisoblanadi. Jigar transplantatsiyasi esa ko'plab bemorlar uchun yagona umid hisoblanadi. Shu bois, har tomonlama baholash va transplantatsiyaga puxta tayyorgarlik zarur.

References

- European Association for the Study of the Liver (EASL). EASL Clinical Practice Guidelines: Liver Cirrhosis. J Hepatol. 2021;75(3):742–789.
- Garcia-Tsao G, Bosch J. Management of varices and variceal hemorrhage in cirrhosis. Hepatology. 2021;73(1):366–409.
- Vilstrup H, et al. Hepatic Encephalopathy in Chronic Liver Disease: 2022 Practice Guideline. J Hepatol. 2022;76(3):708–723.
- American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). Liver

Transplantation Evaluation
Guideline. Hepatology.
2020;72(2):635–656.

Bajaj JS. Minimal hepatic encephalopathy: Diagnosis and management. Clin Liver Dis. 2021;25(2):301–316.