

## Jigarning tuzilishi va funksional birliklarini gistomorfologik o'rganishni baholash

**Xolboboyeva Madina Maxmarajab qizi**

Termiz iqtisodiyot va Servis universiteti o'qtuvchisi

[madinaxolboboyeva9@gmail.com](mailto:madinaxolboboyeva9@gmail.com)

**Pardayeva Sokina Faxriddin qizi**

Termiz iqtisodiyot va Servis universiteti talabasi

[mamatiraimovaziyoda@gmail.com](mailto:mamatiraimovaziyoda@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada jigarning tuzilishi va funksiyalari haqida ma'lumotlarga ega bo'lishimiz mumkin. Hozirgi kunda tibbiyotni rivojlantirish bo'yicha qator ishlar olib borilmoqda. Jigarning tuzilishi va funksional birligi gistomorfologiyasini o'rganish haqida bir qancha olimlarning fikrlarini va ilmiy ishlarini ham ko'rib chiqamiz.

**Kalit so'zlar:** jigar, jigarning tuzilishi, funksiyasi, gistomorfologik birliklar, baholash tizimi.

### АННОТАЦИЯ

В данной статье мы можем получить информацию о строении и функциях печени. В настоящее время проводится ряд работ по развитию медицины.

**Ключевые слова:** печень, строение печени, функция, гистоморфологические единицы, система оценки.

### ABSTRACT

In this article, we can have information about the structure and functions of the liver. Currently, a number of works are being carried out on the development of medicine.

**Key words:** liver, liver structure, function, histomorphological units, assessment system.

Muhokama

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.

Uzoq muddatda jigar funksiyasining yo‘qligini qanday qoplash mumkinligi ma’lum emas, ammo qisqa muddatda jigar dializ usullaridan foydalanish mumkin. Jigar yo‘qligida uzoq muddatli almashtirishni ta’minlash uchun sun’iy jigar ishlab chiqilmagan. 2018-yildan boshlab, jigar transplantatsiyasi to‘liq jigar yetishmovchiligi uchun yagona imkoniyat bo‘lib qolmoqda.

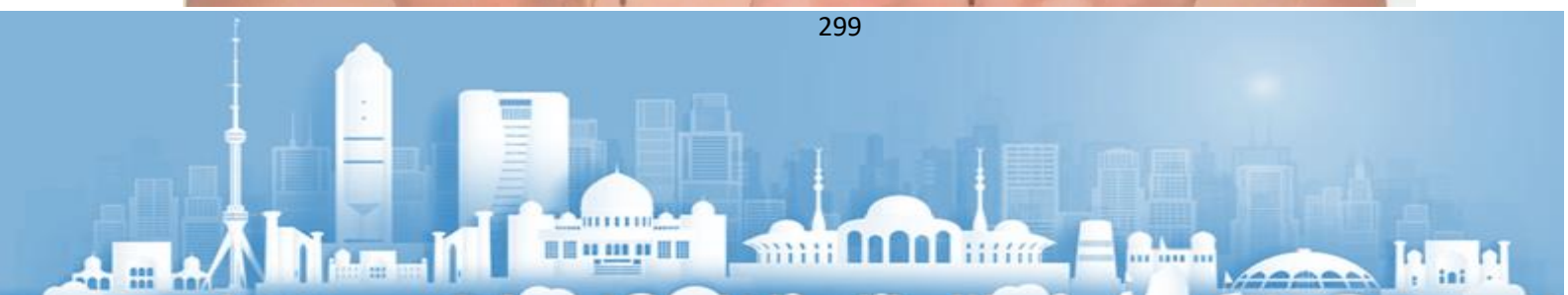
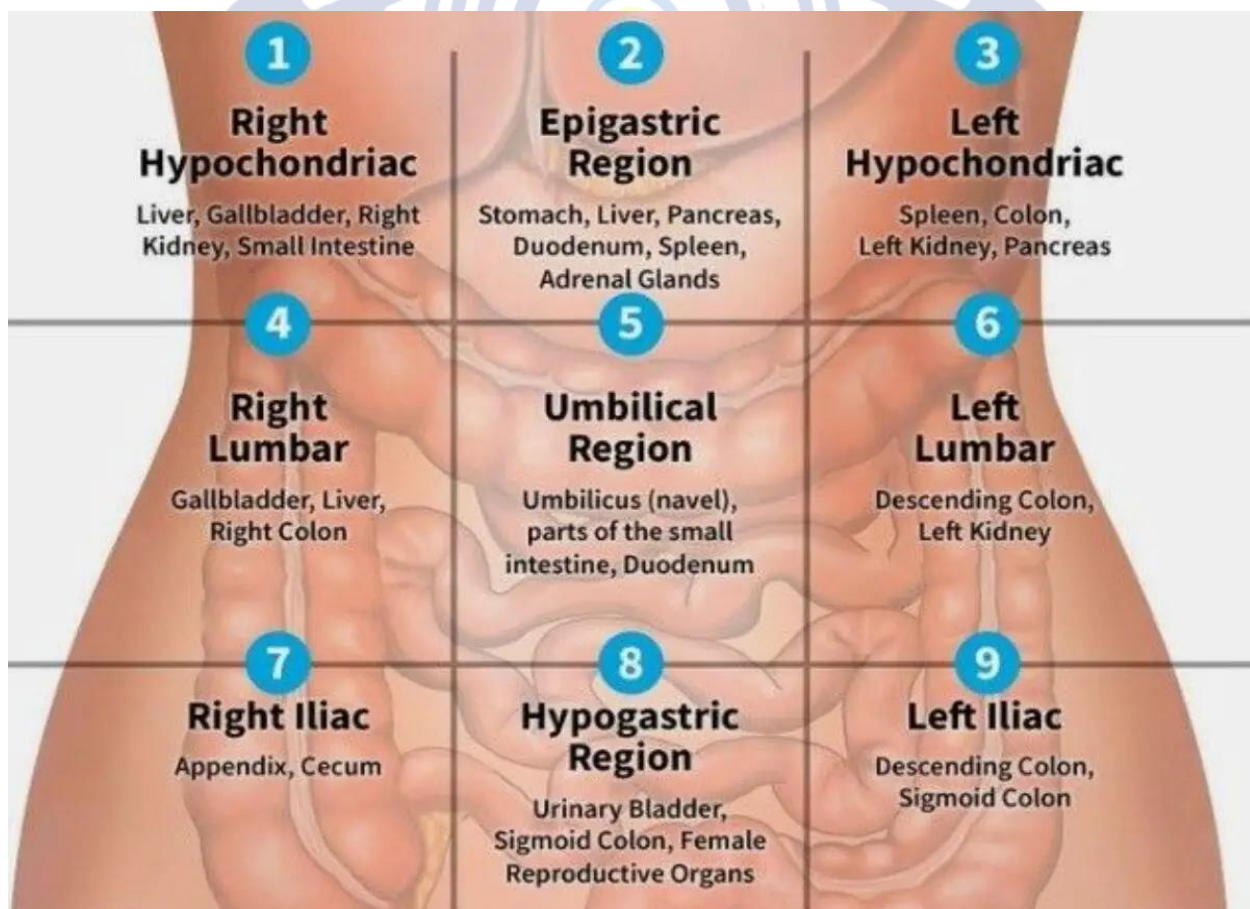
Jigar to‘q qizil-jigarrang, xanjar shaklidagi organ bo‘lib, hajmi va shakli teng bo‘lmagan ikkita bo‘lakka ega. Odam jigarining og‘irligi odatda, taxminan 1,5 kilogramm va kengligi taxminan 15 santimetrni tashkil qiladi. Jismoniy shaxslar o‘rtasida sezilarli darajada farq bor, standart mos yozuvlar diapazoni erkaklar uchun 970–1860 gramm va ayollar uchun 600–1770 g ni tashkil qiladi. Bu inson tanasidagi eng og‘ir ichki organ va eng katta bezdir. U qorin bo‘shlig‘ining o‘ng yuqori kvadrantida, diafragma ostida, oshqozonning o‘ng tomonida va o‘t pufagi ustida joylashgan.

Jigar ikkita yirik qon tomirlari bilan bog‘langan: jigar arteriyasi va portal vena. Portal vena butun oshqozon-ichak traktidan, shuningdek, taloq va oshqozon osti bezidan hazm qilingan oziq moddalarga boy qonni olib yuradi. Ushbu qon tomirlari

jigar sinusoidlari deb ataladigan kichik kapillyarlarga bo'linadi, keyinchalik ular jigar lobullariga olib keladi.

Jigar lobulalari jigarning funksional birliklari hisoblanadi. Har bir lobula asosiy metabolik hujayralar bo'lgan millionlab jigar hujayralari (gepatotsitlar)dan iborat. Lobulalar britaniyalik shifokor Frensis Glisson nomidan Glisson kapsulasi deb ataladigan butun jigarni qoplaydigan tolali kapsuladan cho'zilgan nozik, zich, tartibsiz, fibroelastik biriktiruvchi to'qima qatlami bilan birlashtirilgan. Bu to'qima jigar hilusidagi qon tomirlari, kanallari va nervlari bilan birga jigar tuzilishiga tarqaladi. Jigarning butun yuzasi, yalang'och joydan tashqari, peritondan olingan seroz qoplama bilan qoplangan va bu ichki Glisson kapsulasiga mahkam yopishadi.

Mikroskopik nuqtai nazardan, har bir jigar bo'lagi jigar bo'laklaridan iborat. Lobulalar taxminan olti burchakli bo'lib, gepatotsitlar plitalari va markaziy venadan interlobulyar portal triadalarning xayoliy perimetri tomon tarqaladigan sinusoidlardan iborat. Markaziy vena jigardan qonni olib o'tish uchun jigar venasiga qo'shiladi. Lobulaning o'ziga xos tarkibiy qismi — bu lobulaning har bir burchagi



bo'ylab joylashgan portal triadasi. Portal triada jigar arteriyasi, darvoza venasi va umumiy o't yo'llaridan iborat. Jigar ultratovush tekshiruvida triadani Mikki Sichqoncha belgisi sifatida ko'rish mumkin, bunda boshi darvoza venasi, jigar arteriyasi va umumiy o't yo'li quloqlaridir.

Jigar organizmning markaziy biokimyoviy laboratoriyasi bo'lib, turli-tuman funksiyalarni bajaradi; Jigar bo'lmasa, odamlar, hayvonlar yashay olishmaydi. Jigar bir sutkada 600–700 g o't (safro) ishlab chiqarib, ovqat hazm bo'lishida va oziq moddalarning ichakdan qonga so'rilishida muhim rol o'ynaydi; oqsillar, yog'lar va uglevodlar almashinuvida qatnashadi; bundan tashqari, moddalar almashinuvida hosil bo'ladigan yoki tashqaridan kirgan zaharli moddalarni zararsizlantirib, himoya funksiyasini bajaradi. Jigarning maxsus yulduzsimon hujayralari fagotsitozga va anti-telolar hosil qilishga qodir. Jigar qonni yig'ib tura oladi. Jigar embrional rivojlanishda qon elementlari va gemoglobin hosil qilishda ham ishtirok etadi. Organizmdagi jami qonning 1/5 qismi jigar tomirlariga sig'ishi mumkin. Qondagi ortiqcha suv qisman jigarda ajralib chiqib, o't va limfa hosil bo'lishiga ketadi. Jigar o'tni uzluksiz ishlab, o'zining o't yo'li orqali chiqaradi; o'n ikki barmoq ichakka o't kirishi ovqatlanish vaqtida boshlanib, me'da ovqatdan bo'shamaguncha davom etadi. Boshqa vaqtda esa umumiy o't yo'lining halqasimon muskul (sfinkter)i qisqarib, shu yo'lining teshigini berkitib turadi. Jigarda hosil bo'ladigan o't pufagiga

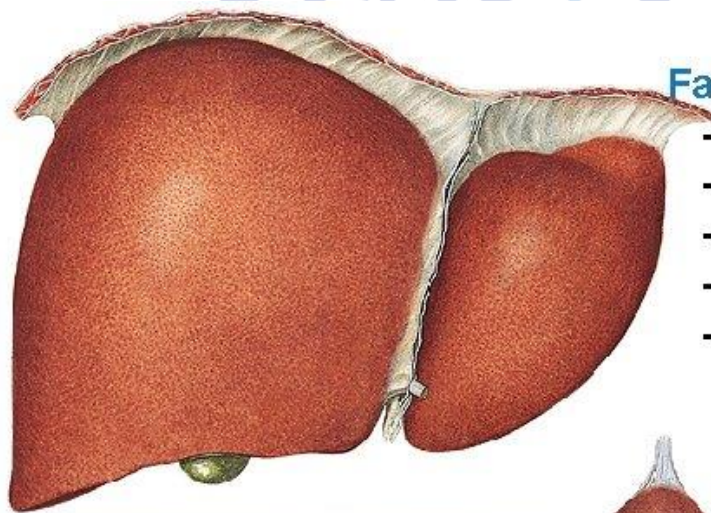
---

# Research Science and Innovation House

kirgach, quyulib qorayadi, chunki undagi suv va qisman boshqa ba'zi moddalar o't pufagi devoridan qonga o'tadi.

Hazm sistemasidan qonga o'tgan hamma moddalar jigarga kelib, qisman murakkab moddalar tuzilishiga sarf bo'ladi, qisman esa parchalanadi. Masalan, qon bilan kelgan amino kislotalardan qon oqsillari (albuminlar, globulinlar va boshqalar) hosil bo'ladi, bir qancha moddalar (fruktoza, galaktoza, laktoza, glitserin)dan jigarda glyukoza sintezlanadi, bundan esa glikogen vujudga keladi. Glikogen jigar hujayralarida zaxirada turadi va organizm ko'proq energiya sarflayotgan vaqtda glyukozaga aylanib, qonga o'tadi.

Jigar pigmentlar almashinuvda qatnashadi; unda gemoglobin yemiriladi va bilirubin hosil bo'lib, eriydigan holga keladi. Jigarda yog'simon moddalar (lipoidlar) ishlanib chiqadi va qon bilan boshqa a'zo, to'qimalarga borib, moddalar

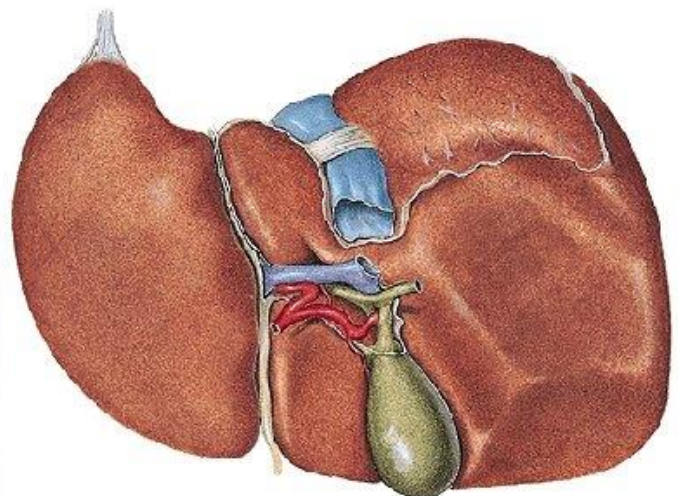


#### Facies diaphragmatica

- pars superior (area nuda)
- pars anterior
- lig. falciforme hepatis
- lobus dexter
- lobus sinister

#### Facies visceralis

Fissura ligamenti teretis  
(lig. teres hepatis)  
Fissura ligamenti venosi



almashinuvida. qatnashadi. Jigarda xolesterin, protrombin va geparin ham sintezlanadi.

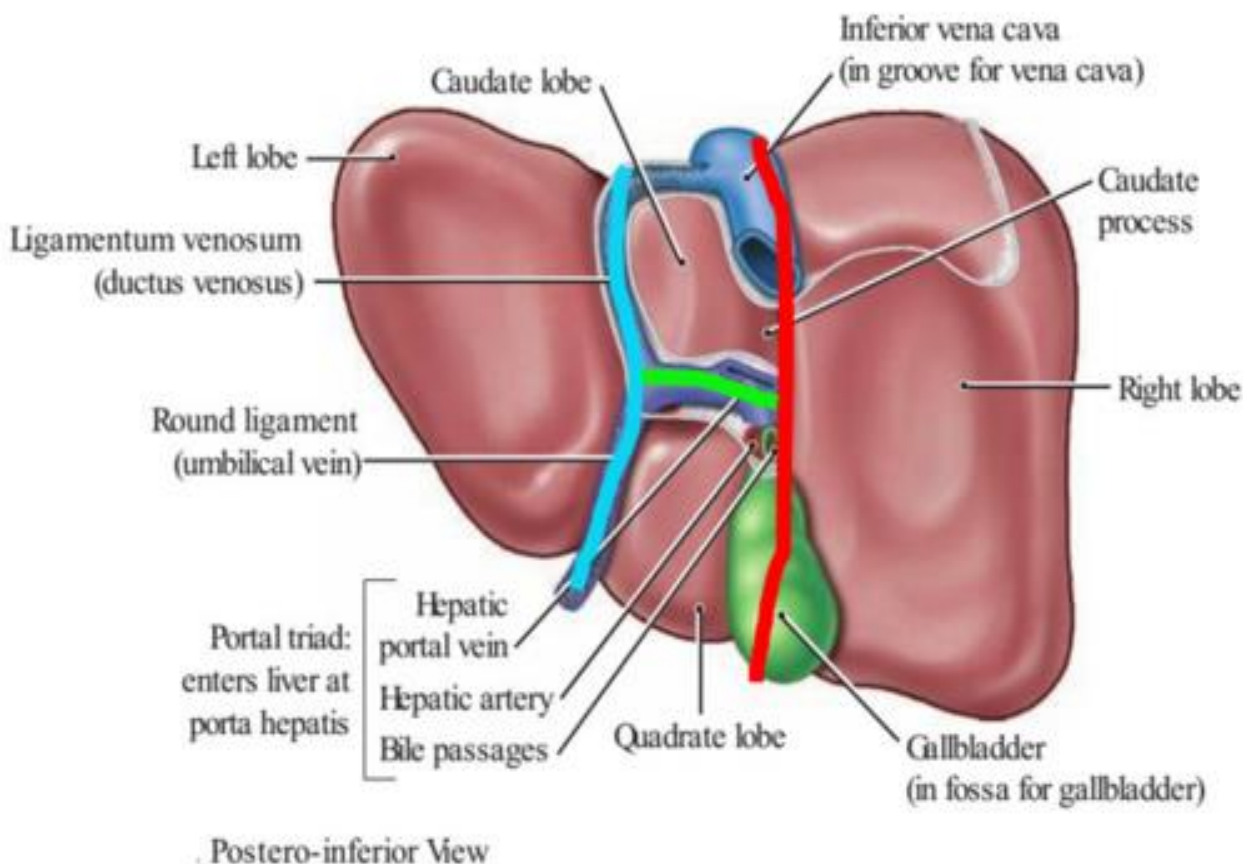
Qon bilan jigarga keladigan moddalardan ba'zilar organizmga zararli bo'lishi mumkin. Shu moddalarni zararsizlantirish, qisman esa o't bilan chiqarib yuborish jigatning vazifasidir. Masalan, qo'rg'oshin, mishyak va boshqa zaharli moddalar jigarda ushlanib qoladi, so'ngra bezarar organik moddalar (ko'pincha, oqsil moddalar) shaklida organizmdan chiqib ketadi. Organizmda oqsillar parchalanishidan hosil bo'ladigan ammiak, qisman siydik kislota ham jigarda mochevinaga aylanib, organizmdan siydik bilan chiqib ketadi (mochevina esa kamroq zaharli va yaxshi eriydigan moddadir).

Organizmda zararli moddalar ko'plab paydo bo'lganda (masalan, hazm a'zolarining surunkali kasalligida, alkogolizm) jigar funksiyalari buziladi, bu esa og'ir kasalliklarga olib keladi. Jigar kasalliklaridan o'tkir va surunkali yallig'lanish jarayonlari, shuningdek, parazit kasalliklar uchraydi (qarang Gepatit, Jigar sirrozi, Exinokokkoz).

Mazkur maqolada tirik organizmlarning ichki organlaridan biri jigar haqida haqida fikr yuritilgan. Jigar tanamizdagi eng katta ahamiyatga ega bo'lgan organlaridan biri. U ovqatni hazm qilishga yordam beradi, hayot uchun zarur bo'lgan moddalarni sintezlaydi, organizmdan toksinlarni siqib chiqaradi. Jigar, asosan, o't (safro) ishlab chiqarib, ovqat hazm bo'lishi va oziq moddalarni ichakdan qonga so'rilishida muhim rol o'ynaydi. Bundan tashqari jigar moddalar almashinuvida hosil bo'ladigan yoki tashqaridan kirgan zaharli moddalarni zararsizlantirib himoya vazifasini bajaradi. Mabodo jigar ishdan to'xtasa, bu butun organizm uchun jiddiy muammolarni chaqiradi.

---

# Research Science and Innovation House



Har bir bunday hujayra — kichik «kimyoviy laboratoriya» bo'lib, u organizmga tushuvchi barcha zararli moddalarni va zaharlarni zararsizlantiradi. Jigarning maxsus yulduzchasimon hujayralari fagositlarga va antitelalar hosil qilishga qodir. Jigar qonni yig'ib tura oladi, embryonal rivojlanishda qon elementlari va gemoglobin hosil qilishda ham ishtirok etadi. Organizmdagi qonning 1/5 qismi jigar tomirlariga sig'ishi mumkin. Qondagi ortiqcha suv qisman jigardan ajalib chiqib, o't va limfa hosil bo'lishiga ketadi. Jigar o'tni uzluksiz ishlab o'zining o't yo'li orqali chiqaradi. O'n ikki barmoqli o't kirish ovqatlanish vaqtida boshlanib, me'da ovqatdan bo'shagunicha davom etadi. Boshqa ovqatda esa umumiy o't yo'lining halqasimon muskuli qisqarib, shu yo'ning teshigini berkitib turadi. Jigarda hosil bo'lgan o't-o't pufagiga kirgach, boshqa ba'zi moddalar o't pufagi devoridan qonga o'tadi. Jigar organizmdagi eng kata parenximator organ bo'lib, 300 mlrd jigar hujayralaridan tashkil topgan. Bu hujayralarda 2000 turdagi fermentlar joylashgan bo'lib, ular organizmdagi hamma bioximik reaksiyalarda vositachi bo'lib organizmdagi hayotiy jarayonlarda ishtirok etadi. Shuning uchun jigarni



«organizmning kompleksli kimyo fabrikasi» deb atashadi. Hozirgi vaqtda jigar jarrohligining muvaffaqiyatli rivojlanishi bilan jigarining segmentar tuzilishi haqidagi tushunchalar keng tarqalgan. Segment — jigarining yaqqol, alohida o'z qon aylanishi innervatsiya, o't va limfa yo'llariga ega bo'lgan sohasidir. Bu jigarining shunday sohalarini qo'shni segmentlarga zarar yetkazmasdan jarrohlik yo'li bilan olib tashlashga yordam beradi. Segment — faqat fazoviy tushunchagina emas, u darvoza sistemasining tarmoqlanish xususiyatlarini ham o'zida aks ettiradi. Segmentga darvoza venasining yirik shoxi, jigar arteriyasining shoxi bilan bilan birga kiradi, o't yo'li hamda limfa tomirlari esa segmentdan chiqadi. Darvoza venasining tarmoqlanishi doimiy bo'lmaganligi sababli, ilmiy izlanuvchilar jigar segmentlari sonini turlicha keltiradi. Hozirgi vaqtda qon bilan ta'minlash, o't va limfa oqish soxalariga mos keluvchi jigarining segmentar bo'lishining bir qancha sxemalari keltirilgan. Lekin eng keng tarqalgani Kuino sxemasi bo'lib, unga ko'ra jigarda 8 ta segmentga ajralib, ular bir-biridan farq qiladi. Jigar organining joylashuvi. Jigar qorin bo'shlig'ida, diafragmaning tagida o'ng qovurg'alar ostida yotadi. Jigar o'rta ichak (epiteliysining) boshlang'ich qismining endodermal epiteliysidan rivojlanadi. Jigar kurtagi homila hayotining uchunchi haftasida o'rta ichak ventral devorida bortma shaklida paydo bo'lib, uni jigar harfaz deb ataladi. Bu bortma dastlab umumiy bo'lib, so'ngra ikkiga yuqori va pastki bo'rtmalarga bo'linadi. Yuqori bo'rtmadan jigar nayi va jigar bez to'qimasi paydo bo'lsa, pastki bo'rtmadan o't pufagi rivojlanadi. Umumiy o't yo'li esa keyinchalik umumiy o't yo'lga aylanadi. Homila hayotining uchinchi oyigacha jigarining ikkala bo'laki bir hil bo'ladi. Uchunchi oyning ohirida uning o'ng bo'laki kattalashib, dumli bo'lak taraqqiy eta boshlaydi. Yangi tug'ilgan embrionning jigari kata va qonga to'lgan bo'lib, to'rt bo'laki aniq ko'rinadi. U qorin bo'shlig'ining yuqori qismini egallab turadi. Jigarining og'irligi o'rta hisobda 135 gr bo'lib, organism og'irligining 4–4.5 % ni tashkil etadi. Jigarni qoplagan qorin parda yupqa boylamlari bo'sh bo'lgani uchun u harakatchan bo'ladi. Chap bo'laki o'ngiga teng bo'ladi yoki kata bo'ladi. Chunki homila jigarining chap bo'lagiga kislorodga va ozuqaga boy qon keladi. Embriyon tug'ilgandan so'ng jigarda, ayniqsa chap bo'lakda qon aylanish o'zgaradi va chap bo'lak o'sishi sekinlashadi. Yangi tug'ilgan embrionda jigar to'qimasi yahshi takomillashmagan bo'ladi. Jigar organining vazifasi. Jigar organizmda 500 dan ortiq funksiyani bajaradi. Jigarining asosiy vazifasi filtrlash bo'lib, u qon orqali kelgan zararli moddalarni qondan tozalaydi. Unda oshqozon, ingichka ichak, taloq,

oshqozon osti bezi va o't pufagidan qon keladi. Jigarda oshqozon tizimi, immune tizimi va endokrin tizimi mavjud.

Jag' hazm qilish, jigarning vazifalariadn biri yog' hazm qilish. Jigar tomonidan ishlab chiqilgan suyak mayin ichaklarda yog' hosil qiladi va energiya uchun sarflanadi, ishlatiladi. Jigar qonda CO<sub>2</sub>, oqsil va lipidlarni metabolizlaydi, ular hazm qilish paytida dastlab ishlov beriladi. Gepototsilar ovqat tarkibidagi karbongidratlarning parchalanishidan hosil bo'lgan glukozani saqlaydi. Glukozaning ortiqcha qismi qondan chiqariladi. Glukozaning ortiqcha qismi qondan chiqariladi va jigarda glikogen sifatida saqlanadi. Glukoza kerak bo'lganda, jigar saqlagan glikogenni glukozaga aylantiradi. Jigar aminokislotalarni hazm qilingan oqsildan metabolizlaydi. Bu jarayonda jigar karbomidga aylanadigan toksik ammiak ishlab chiqaradi. Karbamid qonga o'tadi va siydik orqali buyrakdan chiqib ketadi. Jigar yog'larni fosfolipidlar va kolestral lipidlarini ishlab chiqish uchun qayta ishlaydi. Ushbu moddalar hujayra membranasi, oshqozon, safro kislotasi, garmonlar ishlab chiqarish uchun zarur. Jigar qondagi gemoglobin kimyoviy moddalar, dorilar, spirtli ichimliklar va boshqa preparatlarni metaboliz qiladi. Jigar kerak bo'lganda ishlatish uchun qondagi oziq moddalarni saqlaydi. Glukoza, temir, mis, vitaminlar va B<sub>9</sub> (qizil qon tanachalar sintezida) B<sub>12</sub> vitaminlarni saqlaydi. Jigar plazma oqsillarini sintezlaydi, shuningdek jigar garmonlar, yog' kislotalari, bilirubin, proteinlar ham ishlab chiqaradi. Zarur bo'lganda jigardan garmonlar ham sintezlanib chiqariladi. Ishlab chiqargan garmonlar insulinga o'xshab o'sish faktorini o'z ichiga oladi, bu esa erta o'sish va rivojlanishga yordam beradi. Jigar hujayralari bakteriyalar, parazitlar, zamburug'lar kabi potogen organizmlardan qonni filtrlaydi. Bundan tashqari o'lik hujayralar, eski qon hujayralar, saroton hujayralari va hujayra chiqindilaridan ham qonni tozalaydi. Zararli moddalar va chiqindilar safro yoki qonga chiqariladi. Safroga chiqarilgan moddalar va chiqindilar oshqozon-ichak orqali chiqib ketadi. Jigarda regeneratsiya juda kuchli kichadi. Bu ayniqsa jigar jigar jarohatlanganda yoki kesilgan jigar hujayralarida tezda bo'linib ko'payib, jarohatlangan joy tezda bitib ketishida yaqqol ko'zga tashlanadi. Jigar shikastlanishi va oqibatlar. Ko'pgina jigar kasalliklarini davolash mumkin bo'lgan bosqichda yashirin ravishda kechadi. Alomatlar jigar allaqachon sezilarli darajada shikastlanganda va jiddiy buzilishlar yuzaga kelganida sezila boshlaydi. O'ta murakkab holatlar jigar kasalligi bemorning o'limiga olib kelishi mumkin. Ushbu a'zoning keng tarqalgan va havfli sanaladigan potologiyalari orasida sirroz yetakchi

o'rinlardan birini egallaydi. Ammo sirroz juda kamdan-kam hollarda «o'z-o'zidan» rivojlanadi. Hozircha ushbu muammolar bilan shug'ullanadigan alohida mutaxasislari kamligi kabi, jigar kasalliklarining yagona tavsifi ham yo'q. Ko'pincha jigar og'rig'idan shikoyat qiladigan bemorlarni infeksiyonni kasalliklar bo'yicha mutahasislar va terepevtlar qabul qilishadi. Jigar hujayralariga zarar yetishiga quyudagi omillar sabab bo'lishi mumkin: – Lipid almashinuvining buzilishi: natijada jigar hujayralarida yog' to'planib qoladi. Buning oqibatida birinchi navbatda steatoz, so'ngra steatogepatit rivojlanadi. – Ko'p miqdorda glukoza va fruktoza istemol qilish. Barcha uglevodlar orasida sof glukoza va fruktoza tezda yog' kislotalarga aylanib, jigarda saqlanish xususiyatiga ega. – Genetik toplanish kasalliklari. Masalan, Vilsov-Konavalov kasalligiga mis metabolizmi buziladi va u jigar hujayralarida to'plana boshlaydi. – Jigar ferment tizimlarining irsiy zaifligi jigar organining jiddiy kasallanishiga olib keladi. – Turli etiologiyali gepatitlar: virusli, toksik (dori hamda alkogol), ishemik, jigarning yallig'lanishio'tkir yoki surunkali kechishi mumkin. – Sirroz: toksik moddalarning jigarda doim ta'siri natijasida kelib chiqadi, nekrotik jarayonlar, qon kasalliklari, nsliy kasalliklar natijasida. – Jigarda kuzatiladigan o'sma kasalliklari: jigar yomon sifatli o'smalari, kistalar, to'qima absesi.

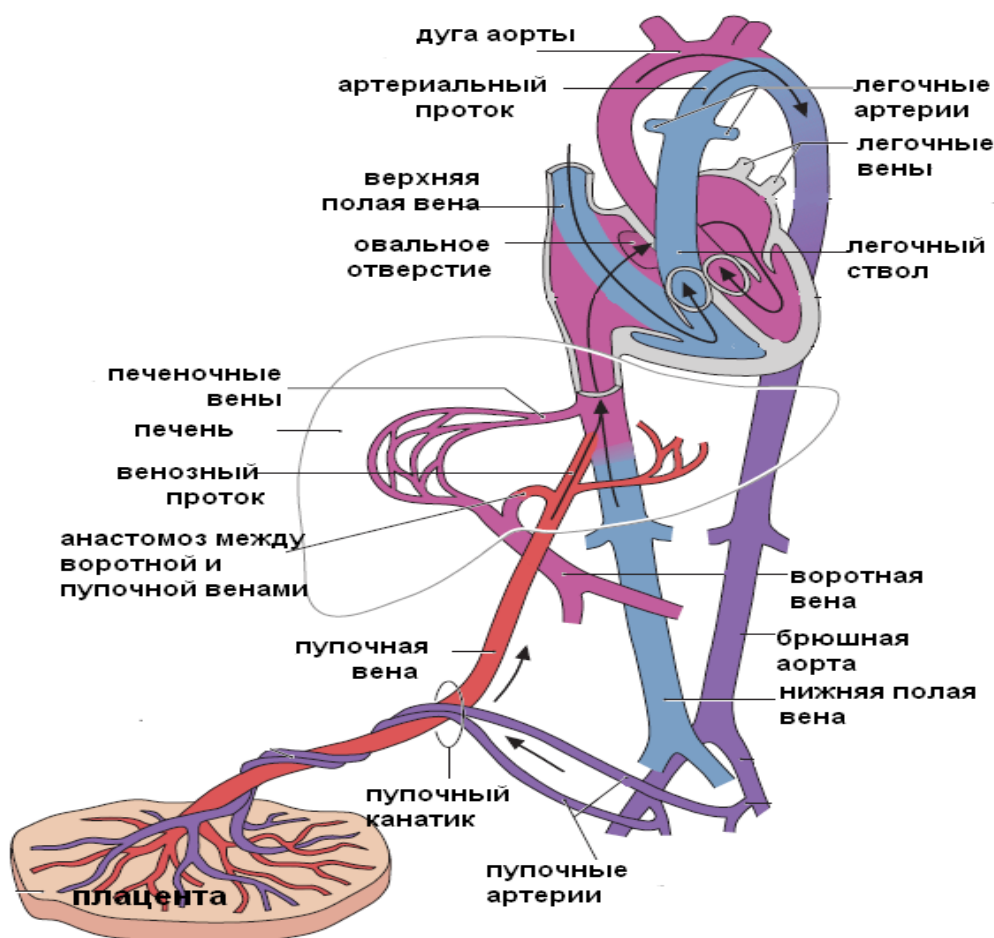
– Jigar to'qimalari infiltratsiyasi: amiloidoz, glikogenez, yog'li distrofiya, granulematoz, limfomalar natijasida – Jigarning funksional kasalliklari: Jilber, Dubin-Jonson, Kligler-Nayara sindromi. – Jigar ichi o't yo'llari kasalliklari: xolongit, o't yo'llarida yallig'lanish jarayonlari, o't-tosh kasalliklari natijasida o't yo'llari o'tkazuvchanligi buzilishi to'qimalar chandiqlanishi. – Jigar qon bilan ta'minlanishi buzilishi: jigar venalari trombozi, yurak yetishmovchiligi natijasida dimlanish va sirroz shakllanish, arteriavenoz oqmalar. Jigar organizmining shikastlanish mexanizmi quyidagicha boradi: Shikastlanish → gepatit → fibroz → sirroz → jigar saratoni Shikastlanishlardan eng ko'p uchraydigani gepatitdir. Gepatit — bu jigar hujayralarining yallig'lanishi. Yallig'lanish — bu organizmning shikastlanishiga bo'lgan universal reaksiyadir. Bunda organism zararlangan xududni cheklashga va potogen bakteriyalar kabi kasalliklarning sababchilarini yo'q qilishga intiladi. Gepatit o'tkir va surunkali ko'rinishda bo'lishi mumkin. O'tkir gepatit tezda yuzaga keladigan yallig'lanish, agar ta'sir qiluvchi salbiy omil bartaraf etilsa, oqibatlarsiz tuzalib ketishi mumkin. Agar yallig'lanish jarayoni 6 oy yoki undan ko'proq vaqtga cho'zilsa va surunkali shaklga o'tsa, unda o'lik gapatotsitlar o'rnida

asta sekin fibroz paydo bo'lishi boshlaydi. Fibroz — jigar to'qimasi o'rnini biriktiruvchi to'qima tolalari bilan almashtirilishi. Har qanday jarohatni tuzatishda bo'lgani kabi, jigardagi shikastlanish joyida ham chandiq paydo bo'ladi. U kollogen, elastin va odatda hujayralararo bo'shliqda joylashadigan boshqa moddalarga boy bo'lgan mustahkam to'qimadan iborat. Chandiq to'qima yangi nobud bo'lgan jigar hujayralarining vazifalarini bajara olmaydi. Fibroz jarayoni tez bo'lishi va juda uzoq vaqtgacha cho'zilishi mumkin. Fibrozning yakuniy natijasi sirrozdir. Jigar serrozi. Jigarning surunkali kasalligi bo'lib tiklanmaguncha ravishda jigar parenximatoz to'qimasining fibroz biriktiruvchi to'qima yoki stroma bilan almashinuvi bilan kechadi. Sirrotik jigar hajmi kattalashgan yoki kichraygan bo'ladi, noodatiy zich, o'nqir-cho'nqir bo'ladi. Turli hil vaziyatlarga qarab 2–4 yil ichida kasallikning terminal bosqichida bemor kuchli og'riq sezishi, azoblanishi bilan nobud bo'ladi. Jigar saratoni. Omon qolgan jigar hujayralari vaziyatni to'g'rilashga urinishiga harakat qiladi va faol ravishda bo'linishi boshlaydi. Ammo bu boshqa omillar bilan birgalikda ko'pincha jigar saratoni rivojlanishiga olib keladi. Xulosa qilib quyidagi fikrlarni bildirishim kerak: Jigarning tanadagi roli bu ovqat hazm qilish bilan shug'ullanadi, oziq — ovqat, suv yoki havo bilan kiradigan zararli moddalarning ko'pini zararsizlantiradi. Shuningdek metabolizm jarayonida katta rol o'ynaydi. Ichakdagi ovqat hazm qilishda ishtirok etuvchi safro jigar va yog'on ichak harakatini rag'batlantiradi. Barcha zarur oziq moddalar jigar orqali o'tadi va qayta ishlanadi. Bundan tashqari jigar qonga aralashadi, ko'p plazma oqsillarini sintezlaydi. Jigar qon halok yoki shok paytida qon tomirlariga tashlanishi mumkin bo'lgan katta miqdordagi qon uchun depo vazifasini bajaradi. Zamonaviy dunyoda inson ifloslangan muhitning salbiy oqibatlariga duch keladi va tez — tez stressli sharoitlarda mehnat qilishi kerak va inson sog'ligini butunlay unutadi. Fuqarolar tomonidan sotib olingan oziq-ovqat mahsulotlari ko'pincha pestitsitlar, nitratlar, insektitsitlar, zararli konservantlar va bo'yoqlar, og'ir metall tuzlari va boshqa toksik moddalarni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari nazoratsiz dori–darmonlar, doimiy stress, depressiya, yomon odatlardan voz kechmaslik, uyqu va noto'g'ri ovqatlanish



tananing himoya funksiyasiga salbiy ta'sir qiladi va jigar yomonlashadi. Jigar tanadagi tabiiy filtr vazifasini bajaradi.

Jigar — inson tanasining muhim ichki a'zosi bo'lib, kasalliklarga moyil organ hisoblanadi. 19 aprelda nishonlangan Butunjahon jigar kuni munosabati bilan biz ushbu muhim organning kasallanish sabablari, xastalik alomatlari va ularning oldini



olish chorolari xususida bilib olganimiz maqsadga muvofiqdir.

Jigar insonning kattaligi jihatidan ikkinchi eng yirik ichki organidir. U ovqat hazm qilish tizimida muhim o'rin tutadi. Biz iste'mol qilayotgan barcha narsa, hatto dori-darmonlar ham jigar orqali o'tadi.

U infeksiyalarga qarshi kurashadi, qondagi qand miqdorini me'yorlashtiradi, zaharli moddalarni yo'qotadi, xolesterinni nazorat qiladi, oqsillar, ovqat hazm qilishda yordam beradigan o't suyuqligini ishlab chiqadi. Inson jigarsiz yashay



olmaydi, ammo hayot uchun muhim bo‘lgan organni, ehtiyot choralari ko‘rilmasa, osonlik bilan zararlash mumkin.

Shu o‘rinda ta’kidlash joizki, jigarining zararlanganini bildiruvchi alomatlar juda kech seziladi. Gepatitning A, V, S turlari, jigar saratoni va sirrozi noto‘g‘ri turmush tarzi, haddan ortiq alkogol va giyohvand moddalar iste’mol qilish, uzoq vaqt mobaynida zararli taomni yeyish, ko‘p o‘tirish va jismoniy yuklamalarning mavjud emasligidan kelib chiqadi.

Hozirgi vaqtda, afsuski, jiddiy zararlangan jigarni tiklay oladigan malham mavjud emas. Shu sababli ushbu ko‘p vazifalarni bajaradigan a’zo va o‘t pufagi haqida oldindan qayg‘urish zarur. Jigar yetishmovchiligi ro‘y bergan holatda, undan qutulishning birdan bir yo‘li, yangi jigarni ko‘chirib o‘tkazishdir.

Shunday ekan, o‘z jigaringizni tushunish va u haqda qayg‘urish lozim. Jigar kasalliklari sabablari turlicha, irsiy yoki orttirilgan bo‘lishi mumkin:

Xususan, Nosog‘lom turmush tarzi va ovqatlanish

- A, V va S yuqumli hepatit kasalliklari
- Katta miqdorda alkogol ichish va xolesterini yuqori taomni ko‘p tanovul qilish
- Ikkinchi turdagi qandli diabet bilan bog‘liq vaznning haddan ortiq og‘irligi
- Semizlik

Jigar kasalliklari va saratoni alomatlari esa quyidagilardir:

- Ko‘ngil aynishi va qayt qilish
- Kutilmaganda vazn yo‘qotish
- Ishtaha yo‘qolishi yoki ozgina taomdan so‘ng to‘yish hissi paydo bo‘lishi
- Umumiy zaiflik va charchoq alomatlari
- Qorin bo‘shlig‘ining yuqori qismida og‘riq (o‘ng tomoni yoki o‘ng kurak ostida)

- Jigarining kattalashishi (gepatomegaliya)
- Qorataloqning kattalashishi
- Qorinda suyuqlik to‘planishi (astsit)

Shunday ekan, jigarim sog‘lom bo‘lsin desangiz, quyidagi profilaktika choralari va maslahatlarga amal qiling:

- Sog‘lom turmush kechiring va muvozanatli parhezga rioya qiling.



- Taomingizda barcha mahsulotlar: yormalar, oqsillar, sutli mahsulotlar, sabzavotlar, mevalar va yog‘lar bo‘lsin. Bargli sabzavotlar, brokkoli, rangli karam, sabzi, oddiy karam, olma va yong‘oqlarni ham unutmang.
  - Yangi mevalar va sabzavotlar, kam yanchilgan bug‘doy noni, guruch va boshqa yormali mahsulotlarni ko‘proq tanovul qiling.
  - Qon quyishga to‘g‘ri kelsa, A, V yoki S gepatitidan zararlanib qolishdan ehtiyot bo‘ling.
    - Shaxsiy tozalikka rioya qiling, hojatdan so‘ng, qo‘lingizni albatta yuving.
    - Safarga chiqqaningizda to‘g‘ri kelgan suvni ichmang.
    - Alkogol, tamaki v giyohvandlardan voz keching.
    - Doimiy ravishda jismoniy mashqlar qiling.

Maslahatlarga amal qilib, doimo sog‘lom bo‘lishingizga tilakdoshmiz.

Har safar inson tanasining biron-bir a‘zosi, uning tuzilishi va faoliyatini o‘rganganimizda, uning mo‘jiza ekaniga tan beramiz. Jigar ham bundan mustasno emas. Bu tanadagi eng katta bez bo‘lib, og‘irligi bo‘yicha miyadan keyingi eng og‘ir a‘zodir. Inson jigarining o‘rtacha vazni taxminan bir kilogrammni tashkil qiladi.

O‘z vazifasini bajarishi uchun jigar shunday katta bo‘lishi ham kerak. U ovqatni hazm qilish uchun me‘da shirasini ishlab chiqaradigan, ichakdan keladigan barcha ozuqaga (yog‘lardan tashqari) kimyoviy ishlov beradigan filtrdir. Jigar ichakda hazm qilingan ovqatni o‘zlashtiradigan, qon bilan to‘ldirilgan shingichga o‘xshaydi.

Jigarda ozuqa bilan “qayta ishlash” deb atash mumkin bo‘lgan narsa sodir bo‘ladi. Begona oqsil inson oqsiliga aylantiriladi. Bundan tashqari, jigar ovqatni zaharlardan tozalaydi. Tanaga nikotin va kofein tushganda, jigar bu “zaharni” zararsiz birikmalarga aylantiradi. Shuningdek, jigar hujayralari tanaga tushishi mumkin bo‘lgan batsillalarni yo‘q qiladi.

Jigar ichak va yurak o‘rtasida joylashgani sababli biz ichadigan suyuqliklarga nisbatan to‘g‘on vazifasini bajaradi. Ko‘p miqdorda suyuqlik ichilganda, jigar tezda kattalashadi. Jigar hujayralari safro deb ataladigan ovqat hazm qilish suyuqligini ishlab chiqaradi. Safroning vazifalaridan biri yog‘larni eritishdir. Bunda u hazm qilingan ovqat tarkibidagi yog‘ning katta zarralarini juda kichik zarrachalarga bo‘lib, tanaga yog‘larni o‘zlashtirish imkonini beradi.

Darhol muhimidan boshlaymiz. Agar siz muntazam ravishda yoqimsiz — zirqirab turuvchi, spazmatik, og‘riq beruvchi — noxush tuyg‘uni his qilsangiz, buni



zudlik bilan hepatolog, gastroenterolog yoki hech bo‘lmaganda terapevt ko‘rigiga borishga turtki deb biling. Sabablarini tushuntiramiz.

Quyidagi suratda jigar tasvirlangan. Qo‘lingizni o‘ng biqiningizga qo‘ying, bu holatda kaftingiz qovurg‘ani yopib, barmoqlar kindik tomon yo‘nalgan holatda qovurg‘a ostida tuting — siz uni topdingiz.

Jigar juda yomon holatda bo‘lsa ham o‘z-o‘zidan og‘rishi mumkin emas: unda og‘riq beruvchi retseptorlar yo‘q. Odatda ko‘ngilsiz holatlar faqatgina u yoki bu kasallik yetarlicha avj olganda paydo bo‘la boshlaydi. Jigar shishadi, kattalashadi va o‘zini o‘rab turuvchi qobiq (kapsula) devorlariga bosim o‘tkaza boshlaydi. Kapsulada asabiy xotima vujudga keladi — shunday qilib og‘irlik yoki og‘riqlar boshlanadi.

Jigar faoliyatidagi kamchiliklar qancha erta aniqlansa, tiklash jarayoni ham shuncha oson kechadi. Shuning uchun boshqa — bevosita va bilvosita — alomatlarni bilish muhim. Bir vaqtda bir nechtasi paydo bo‘lishi esa iloji boricha tibbiy soha vakillariga murojaat qilish kerakligidan ogohlantiradi.

Tez holdan toyish, uzoq vaqt — kunlab yoki hafta davomida besabab charchash;

Parhezda va hayot tarzida o‘zgarishlarsiz tana vazni kamayishi;

Doimiy ko‘ngil aynishi, bosh aylanishi;

Ishtaha yo‘qolishi, og‘izda achchiq maza saqlanishi;

To‘piq qismida muntazam paydo bo‘luvchi shishlar;

Qorin shishishi holati ko‘payishi;

Noma'lum sabab bilan boshlangan qichishishning kuchayishi — tananing har qanday qismida kuzatilishi mumkin: yelka-bel sohasida, ko‘krak qafasi atrofida, qo‘lda, oyoqda.

Agar yuqoridagi alomatlari siydik rangi to‘q, axlat rangi och tusga kirishi, teri va ko‘z olmasi sarg‘ayishi, qorin sohasida birdan ta'sirchanlik kuchayishi (og‘riq zo‘rayishi) va yumshashi sodir bo‘lganda shifokorga зудlik bilan murojaat qilish kerak.

Xulosa

Xulosa qilib shuni aytish kerakki organizm uchun jigarning muhimligini ko‘rishimiz mumkin. Jigar inson organizmida himoya vazifasini bajaradi. Uni zararli va turli xildagi odatlar, kasalliklardan saqlashimiz lozim. Albatta bularni bajarish uchun yuqorida keltirganimizday har bir inson shaxsiy gigiyenaga e'tiborini

qaratishi kerak. Shuning sog'lom ovqatlanish va muvozanatli parhezga e'tibor qaratish kerak. Inson ixtiyotkor bo'lishi bilan o'z sog'lig'iga zarar keltirishi mumkin.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zME. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
2. Ushbu maqolada O'zbekiston milliy ensiklopediyasi (2000-2005) ma'lumotlaridan foydalanilgan.
3. <https://moluch.ru/archive/352/78210/>
4. <https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Jigar>
5. <https://sinaps.uz/bilasizmi/15545/>
6. <https://kun.uz/news/2019/09/01/jigar-nega-ogriydi-va-nima-qilish-kerak>



---

# Research Science and Innovation House

