

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRUGI Toshkent tibbiyot
akademiyasi

Gepato - biliar sistema kasalliklari diagnostikasi (O'quv - uslubiy
qo'llanma)

Toshkent-2009

Gepato-biliar sistema kasalliklari diagnostikasi.

Gepato-biliartizimi kasalliklariga propedevtikterapiya nuktai nazaridan karalganda asosan

surunkali gepatitlar, jigar sirrozlari, surunkali xolesistitlar va ularning formalari kiradi.

Propedevtika fani ushbu kasalliklarni tekshirish va tashxis kuyish usullarini urganadi.

Mashgdotlarning maksadi: talabalarni jigar va ut yullari kasallangan bemorlarning asosiy shikoyatlari bilan tanishtirish va ularni surab surishtirish.

Talabalarni jigarni tukillatish va paypaslash usullariga urgatish. Bemorlarda ushbu kasalliklarga xos bulgan simptom va sindromlarni aniklash. Talabalarni klinik bioximik, immunologik, laborator tekshiruv natijalarini interpretasiya kilishga urgatish. Ushbu kasalliklarda xozirgi zamon asbobiy tekshirish usullari bilan tanishtirish. Talabalarni surunkali gepatit, jigar sirrozlari, xolesistitlar tugrisida tuliktasavvurga ega bulishlarini shakllantirish.

Mashgulot vazifalari: talaba jigar va ut yullari kasalliklarida bemorlar shikoyatlarini bilishi va analiz yigishni bilishi. Jigar va ut yullari kasalliklarida asosiy simptomlarni bilishi, jigarni tukillatish va paypaslashni bilishi, jigar va ut yullari kasalliklarida laborator va asbobiy tekshirish usullaridan olingan natijalarni baxolashni bilishi.

Talaba bajara olishi lozim:

1. Jigar va ut yullari kasalliklarida bemorlar bilan maksadga yunaltirilgan suxbat (anamnez yigish) olib borishni.
2. Bemorlarni umumiy va maxalliy kuzdan kechirishni.
3. Kurlov buyicha tukillatib jigar ulchamlarini kadamma-kadam aniklashni.
4. Jigarni kadamma-kadam paypaslashni.
5. " Ut kopini paypaslashni (Kurvuaze simptomi).
6. Laborator va asbobiy tekshirish usullarini natijalarini diagnostika uchun tugri baxolashni.

Bugungi kunda jigar va ut yullari kasalliklari dolzarb muammolardan biri xisoblanadi. Asbobiy va laborator tekshirish usullari xozirgi kunda juda rivojlanib ketishiga karamasdan, fizikal tekshirish (kuzdan kechirish, tukillatish, paypaslash) usullari uz axamiyatini yukotmagan. Jigarni tekshirish usullarini tugri bajarish jigarni va ut yullarining kup kasalliklarida uz vaktida va anik tashxis kuyish imkonini beradi. Jigar va ut yuli kasalliklarini

tekshirish va tashxislash

usullari vertikal va gorizontal integrasiya orkali bajariladi.

Anatomiya.

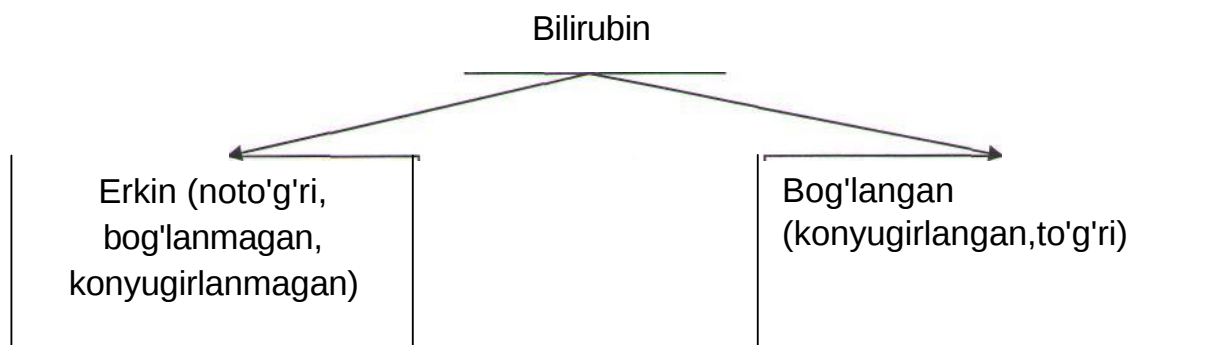
Jigar ung tomonda korin bushligining yukori kismida bevosita diafragma ostida joylashgan.

Oldindan yukori chegarasi yeysimon utadi. Pastdan jigar kundalang chambar ichak burilish joyi, kundalang chambar ichak, ung buyrak va buyrak usti bezi, pastki kavak vena, 12 barmokli ichakni yukori kismi va me'da bilan chegaralgan. Jigar parenximatoz organ bulib, katta odamlarda 1500-1700 grammga teng. Uning ikkita yuzasi farklanadi: yukori (diafragmal) va pastki (visseral), ular jigarning pastki kirrasi bilan ajralib turadi. Jigarning visseral yuzasi ikkita tugri va bitta kundalang egat bilan turt bulakga bulinadi. Ung, chap, kvadrat va dumsimon. Old bulagining ung tugri egatida chukurcha bulib unda ut kopi joylashgan. Shu egatning orka tarafidan pastki kavak vena utadi. Kundalang chugukchada (jigar darvozasi) darvoza venasi, jigar arteriyasi, limfa tomirlari va tugunlari xamda jigarning nerv dastasi yetadi. Jigar xamma tomondan (orka kimdan tashkari) korin parda bilan uralgan. Jigarga kon jigar arteriyasi va darvoza venasi orkali kirib, jigar venasi orkali chikadi va pastki kavak venaga kuyiladi.

Fiziologiyasi. Eng muxim va bir biri bilan maxkam boglangan jigar funksiyasiga umummetabolik (oralik modda almashuvida), ekskretor va bar'er ximoya funksilari kiradi. Jigar oksillarni sintez kiluvchi eng muxim a'zo xisoblanadi. Kondagi xamma albuminlar, oksil kompleklari (glikoproteidlar, lipoproteidlar) va boshkalar sintezladi. Jigarda oksillarning intensiv parchalanishi ketadi. U aminokislotalar almashinuvida, glutamin va kreatin sintezida katnashadi xamda deyarli mochevinanining xammasi xosil buladi. Jigardan ajraluvchi ut ichakda yeglarni parchalanishida va surilishida muxim axamiatga ega. Jigar glikogen deposi bulib, uning parchalanishi va sintezi ketadi. Jigar pigment almashinuvida katnashib, unda bilirubin ishlab chikariladi va ut tarkibida ichakga tushadi. Jigarning ekskretor funksiyasi - u ut tarkibida kirkdan ortik birikmalarni ajratib chikaradi. Jigar yukori molekulali va suvda erimaydigan moodalarni xam ekskresiya kiladi. Jigarning barer va ximoya funsiyasi nospesifik va spesifik (immun) mexanizmlari bilan ta'minlanadi. Jigarning barer funksiyasi organizmni yet moddalardan ximoyalash va zaxarli moddalarini zararsizlantirish orkali bajariladi.

Bilirubin metabolizmi

Bir yoki bir necha bo'g'inda bilirubin almashinuvining buzilishi natijasida giperbilirubinemiya kelib chiqadi



Bilirubin hosil bo'kishhi (85%)

Eritrotsitlar -----> parchalanish -> bilirubin R.E.S. da

Bir sutkada organizmda 300-350mg noto'g'ri (konyugirlanmagan) bilirubin hosil bo'ladi.

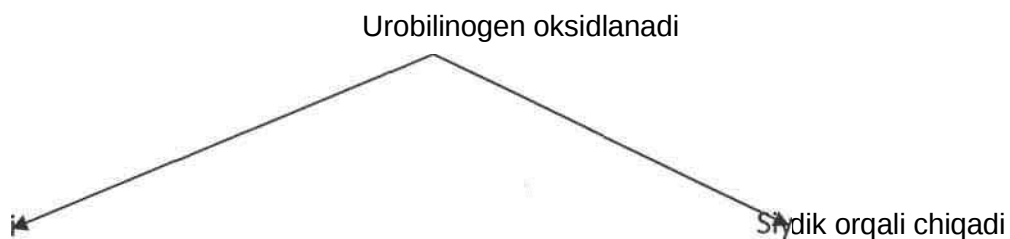
Qondagi albumin bilan bog'lanadi.

Jigarda glyukuron kislotasi bilan birikadi

(to'g'ri) konyugirlangan bilirubin hosil bo'lasi

O't naychalariga tushadi

O't chiqarish yo'llari orqali konyugirlangan bilirubin ichakka tushadi



Nafas orqal chiqadi

Bioximiyasi.

Bilirubin metabolizmi(almashinuvi) urganiladi.

Gorizontal integrasiya.

Patologik anatomiyasi.

Faol hepatitlarda jigar kattalashgan, uning kapsulasi kalinlashgan, yalliglanish-chandiklanish jaraeni yakkol kurinadi. Xolestatik hepatitda ut yullarining shikastlanishi va xolestaz belgilari namoen buladi. Jigar sirrozida uchta morfologik variantini kurishimiz mumkin. Portal sirrozda biriktiruvchi tukima jigar bulaklari orasida usib ularni ajratib turadi. Jigar makroskopik kattalashgan yeki kichiklashgan bulishi mumkin. Postnekrotik sirrozda jigar xar xil kurinishga ega buladi, kupincha kichraygan. Biliar sirrozda jigar parenximasida regenerator tugunlarxosil buladi, shuning uchun katta yeki kichik tugunli sirroz deyiladi. Xolesistitlarda ut kopining devori kalinlashgan, shillik kavati shishgan, eroziya va yaralar bulishi mumkin. Ut kopida seroz yeki yiringli suyuklik bulishi mumkin. Surunkali xolesistitlarda chandiklanish jaraeni ut kopi devorini xamma kavatinj kamrab oladi. Ut kopi kichrayadi, kushni a'zolar bilan yepishib koladi va deformasiyaga-uchraydi.

Farmakologiyasi.

Jigar va ut kopi kasalliklarini davolashda asosan parxez kilinadi, gepatoprotektorlar, vitaminlar, ut xaydovchi dori vositalari beriladi.

Mashgulotlar mazmuni.

Jigar patologiyasida surab surishtirish katta axamiyatga ega. Shikoyatlari: ung kovurga ostida ogirlik va ogrik, jigar dispepsiyasi belgilari, ozib ketish, ish kobiliyatini pasayishi. Bemorni umumiy kuzdan kechirishda juda kup va xilma-xil uzgarishlarni kurish mumkin. Korin kattalashishi(assit xisobiga), korin soxasida teri osti venalarini kattalashishi (meduza boshi), kindik burtib chikishi, terida tomir yulduzchalari, kaft kizarishi, ksantoma va ksantelazmlar, genikomastiya, teri va shillik kavatlarini sargayishi, terida kichishdan kolgan izlar, gemorragik sindromlar (petixiyalar). Bundan tashkari jigar soxasini kuzdan kechirganda ung kovurga osti soxasini burtib chikkanini (gepatomegaliya), korin assimetriyasini, ut kopini kattalashganini{istisqo va empiemada} , jigarni pulsatsiyasini{ 3 tabaqali qopqoq yetishmovchiligida} ko'rishimiz mumkin .

Umumiy va jigar sihasuni ko'zdan kechirgandagi bu belgilarni kelib chiqish mehanizmlari turlichadir. Masalan "tomir yulduzchalari" va kaftni qizarishi "palmar eritema" jigar faoliyati keskin buzilgam vaqtda, esterogen garmoninig qonda

ko'payib ketishi natijasida yuzaga kelar ekan. Yoki portal gipertenziya natijasida qorin bo'shlig'iga suyuqlik yig'iladi va teri osti venalarining { qorin sohasida} kengayishi, "meduza boshi" deb ataladi. Qonda bilirubin ko'payib ketishi natijasida sariqlik kelib chiqadi. Lo'p kasalliklarda jigar kattalashadi. Jigar o'lchamlarini aniqlash uchun Kurlov usulidan foydalaniladi. Bu usulda jigar o'lchamlarini 3 ta parametr bo'yicha aniqlanadi

1 O'rta o'mrov chizig'i bo'yicha yuqoridan pastga qarab tukkillatib boriladi va tovush o'zgarishi aniqlanadi. Bu jigar chegarasini yuqori nuqtasi hisoblanadi.

2 So'ngra shu chiziq bo'yicha qorin sohasidan yuqoriga qarab bo'g'iq tovush bo'lguncha tukkillatib boramiz. Bu brinchi chegaraning ikkinchi nuqtasi hisoblanadi. Ikkala nuqta oralig'i normada 9_+2 sm ga teng

3 Brinchi o'lchamning yuqori nuqtasidan oldingi o'rta chiziqqa perpedikulyar chiziq o'tkazamiz va tutashgan joida ikkinchi o'lchamning brinchi nuqtasi bo'ladi.

4 Keyin shu chiziq bo'yicha qorin sohasidan yuqoriga qarab tovush o'zgarguncha tukkillatib boriladi va u ikkinchi o'lchamning ikkinchi nuqtasi bo'ladi. U normada 8_+2 sm bo'ladi.

5 Qovurg'a yoyining pastki qirrasidan {chapda} tashqaridan ichlariga qarab tovush o'zgarguncha tukkillatib boriladi va belgilanadi. Bu belgilangan nuqtani jigae ikkinchi o'lchamining yuqori nuqtasi bilan birlashtiriladi. U normada 7_+2 sm ga teng . jigarining kattalashishi gepatitlarda, sirrozda leykozda exinakozda; kichrayishisirroзда kuzatiladi.

JIGARNI PAYPASLASH

Jigar prkussiyasidan so'ng paypaslash o'tqiziladi. Bunda jigar yuzasi va qirrasining holati qattiq yumshoqligi, og'riqliligi aniqlaniladi.

1 Jigarni paypaslash yotgan holatda o'tqaziladi. Oyoqlari tizzada bukilgan, qo'llar yonga tushirilgan holatda oldin tukkillatib jigar chegaralari aniqlanadi. 2Chap qo'lni kafti orqa tomondan XI -XI1 qovurg'alar ustiga qo'yiladi, bosh barmoq esa old tomondan qovurg'a yoyiga qo'yiladi va bosiladi.

3 O'ng qo'lning kafti qorin sohasiga to'g'ri muskulning tashqi yoniga qo'yiladi . barmoq uchlari esa jigar bo'g'iqligidan pastda bo'lishi kerak.

4 Nafas olgan vaqtda teri qoplamasi pasga siljilib burma hosil qilinadi.

5 Nafas chiqargan vaqtda qo'lni qovurg'a ostiga qorin bo'shlig'ida cho'tak hosil qilgan holda chuqur kiritiladi

6Bemorni chuqur nafas olishi so'raladi shunda o'ng qo'l tepaga suriladi va barmoqlar uchi jigar bilan to'qnashadi

Odatda jigarining pastki qirrasi yumshoq o'tmas silliq biroz sezgir.

ASOSIY JIGAR SINDROMLARI

Sarg'ayish(icterus)-bu bilubirinni qon zardobida ko'payib ketishi natijasida lining teriga, uning teriga ,shilliq qavatlarga o'tirishi. Bilubirinni qonda 2-2.5 baravar ortib ketishi natijasida sarg'ayishi kelib chiqadi. Sarg'ayish oldin ko'z oqida, yuqori tanglayda,til ostida pay do boladi va u kundizgi tabiiy yorug'likda yaxshi ko'rinadi keyin kaft va tovonlar sarg'ayadi. Juda rivojlangan sarg'likda,terining hamma qismi to'q sariq rangga,bazan esa qizil-pushti rangga bo'yaladi. Meyorida bir kunda 250-350 mg bilubirin hosil bo'ladi. Eritrotsitlarni parchalanishida taloq makrofaglarida hosil bolgan bilubirin oqsil bog'langan bo'lib suvda erimaydi va buyrak orqali ajralmaydi. Jigarda u suvda eriydigan holatga keladi(pigment modda almashinuvi)va o4 bilan ajraladi. Sarg'ayishning asosiy sababi bo'lib

- a) eritrotsitlarni tez parchalanishida noto'g'ri bilubirinni ko'payib ketishi(gemolizda)
- b) gepatotsitlar shikastlanishi

v)xolestaz natijasida to'g'ri bilubirinni chiqib ketishini buzilishi shungamos ravishda 3 xil sarg'ayishi ajratiladi:gemolitik,jigar-xujayra,xolestatik Gemolitik(jigar usti) sariqlik tug' ma ortirilgan gemolitik anemiyalarda bo'ladi gemoliz natijasida haddan tashqari, ko'p noto'g'ri bilubirin hosil bo'ladi. Bu bilubirinni gepatotsitlarni qamrab olib to'g'ri bilubiringa aylantirishda imkoniyatlari yetmaydi. Bu vaqtda bir tomonda o't konyugirlangan bilirubin bilan juda to'yingan va najasda sterkobilin miqdori oshgan,peshobda esa urobilinoidlar oshgan. Ikkinchi tomondan noto'g'ri bilubirinning

ancha qismi qonda qoladi va u sarg'ayishni vujudga keltiradi. Gemolitik anemiyada bemorlardagi sarg'ayish gemolitik kriz fonida kechadi. Qorinda o"g"riq, harorat ko"tarilishi, zaharlanish belgilari boladi bemorlar terisi limonga o"xshab sarg'ayadi. Jigar va taloq kattalashadi(gepatomegaliya splenomegaliya) qonda noto"g"ri bilubirin miqdori 3-5 marta oshadi. Peshobda o"t pigmentlari bo"lmaydi, chunki to"g"ri bilubirin qonda meyorda bo"ladi najasda sterkobilin ko"payib ketadi. Periferik qonda normoxron anemiya va retikulotsitoz bo"ladi.

Gemolitik anemiyada(ortirilgan) qon zardobida antieritrotsitar antitelo boladi(Kumbsning tog"ri musbat testi)

Jigar- hujayra yoki parenximatoz sariqlik- o"tkir gepatitda, surunkali gepatitning qo"zish davrida, jigar serrozida, jigar hujayrasining alkogol, toksik ,dorilar ,o"sma bilan shikastlanishida va bazibir yuqumli kasalliklarda vujudga keladi. Bu vaqtda qonda notogri bilubirin bilan birga to"g"ri biluribin ham ko"payib ketadi. To"g"ri biluribin noto"g"ri biluribinga nisbatan ko"proq bo"ladi. To"g"ri biluribin suvdayaxshi erydi,shuning uchun u buyrak menbranasidan o"tadi va siydik qora-qo'ng'ir ranga bo"yaladi. Ko"zdan kechirganda teri ostiga qon quyilishlarni ko"rishimiz mumkin. Terida teleanketaziyalar bo"lishi mumkin. Teri osti venalarining kengayishi jigar kattalashishi, splenomegaliya ,assit bo"lishi mumkin. Peshobda o"t pigmentlari va urobilinoidlar bo"ladi. Qonda aspartat va alanin transferazalar faolligi ortadi. Gipoalbuminemiya, gipoxolesterinimiya va protrombin indeksi pasayadi

Xolestatik sariqlik-o't yollari to'silib qolganda yuzaga keladi. Ko'pincha umumiy o4 yoTlari to'silib qolganda sariqlik yuzaga keladi. Ko'pincha umumiy o4 yoli tosh yoko o'sma bilan to'silib qolganda sariqlik yuzaga keladi. O4 yoTi to'silib qolganda jigar ichidagi o 4 yollarida bosim ortadi. Natijada o 4 bosim ostida boTadi va boTaklar orasidagi limfa naychalariga to'g'ri biluribin, o 4 kislotalari,xolesterin quyiladi va u limfa yoTlaridan borib o'mrov osti venasiga quyiladi va qon bilan aralashib ketadi.

Natijada qonda to'g'ri biluribin ko'payib ketib u siydik bilan ajraladi. Siydik qora-qo'ng'ir ranga bo'yaladi.xolestatik sariqlikni xarakterli tomonlaridan biri teri juda tez sarg'ayadi, biroz vaqtdan so'ng u yashil-sariq ranga o4adi,chunki oksidlanib bileverdinga aylanadi.

Teri qattiq qichishishi natijasida terida tirnoq izlarini ko'rish mumkin. O4 dimlanishi tufayli jigar kattalashadi. Bazida o 4 dimlanishidan o 4 qopi ham kattalashadi va og'riqsiz ,yumshoq o4 qopi paypaslanadi(kurvuaze-Tere belgisi) . najas oqargan,loy rangida-sterkobilin yo'qligi tufayli. Siydikda o 4 pigmentlari boTib, urobilinoidlar boTmaydi. Qon zardobida to"g4i biluribin, xolesterin ancha ko'paygan ,ishqoriy fosfataza faolligi oshgan.

PORTAL GIPERTENZIYA

Darvoza venasida bosimning ortib ketishi va ichki organlardan kelayotgan qonni o4ishini qiyinlashishi hisoblanadi. Darvoza venasi yuqori mesenterial va taloq venasidan tashkil topgan bo4ib,u meda, ichak, taloq,meda osti bezi va o4 qopidagi qonlarni jigarga o4kazadi. So'ngra u jigardan o4ib pastki kovak venaga quyiladi. Ko'pincha portal gipertenziya sababi boTib jigar sirrozi hisoblanadi va u jigar parenximasining dezorganizatsiyasi natijasida qon o'tishi qiyinlashadi. Darvoza venasidan qonning o'tishini qiyinlashishi oqibatida, qon avvalo taloqda to'planadi-splenomegaliya kuzatiladi. So'ngra gipertenziya kuchayishi bilan kollateral qon aylanishi ,yani jigardan o4tray pastki va yuqorigi kovak venalarga kollaterallar orqali quyiladi. Bunday portakoval anastamozlar qorin oldingi devorida teri osti venalarining kengayishi sifatida namoyon bo'ladi. Bundan tashqari qizilo'ngach distal qismi, me'da kardial qismi va to'g'ri ichak shilliq qavat osti venalari varikoz kengayadi. Kam hollarda kindik atrofida "caput meduzae"(sindrom Kjukvele Baungartena). Keyinchalik gipertenziyani kuchayishi va ichki organlarda qonni dimlanishi, kengaygan kapilyarlardan qonning suyuq qismini chiqishiga va assitga olib keladi. Bu vaqtda qorin bir hil kattalashadi va taranglashadi, kindik chiqadi assitni kelib chiqishida qonni onkotik bosimining pasayishi gipoalbuminemiya hisobiga muhim ro'l o'ynaydi . portal gipertenziya meda ichak yo'lida qonni dimlanishiga olib keladi , natijada shilliq qavatda shishbo'ladi va hazm buziladi [portalgasteraenterapatiya] , metiorizm , ishtaha pasayadi, ko'ngil aynash bo'ladi. Zaharli moddalarni qonda to'planishi

jigar ensalopatiyasining asosiy omili hisoblanadi keyinchilik jigar lomasi kelib chiqadi . qizilo'ngach, oshqozon , to'g'ri ichak varikoz kengayishi dan to'satdan qon oqishi hayot uchun havfli hisoblanadi. Gipersplenizm - sitopeniyaga olib keladi . sitopeniya rivojlanishida [splenomegaliyada] ilikda qon ishlab chiqarishni taloq tomonidan boshqarishni

Asosiy jigar sindromlari

Sariqlik

Portal gipertenziya

Jigaryetishmovchiligi

Sariqlik

	Qon,bilurib			Siydik	Najas		
	Sifati	miqdori	Biluribin	urobilin	sterkobilin	AST	ALT
Norma	Noto'g'ri	8.55-20.52 mkmol (8.8-12mg%)	-	+ - izlari	++	0.1-0.4 mmol	0.1-0.4 mmol
Gemolitik	Noto'g'ri	>	-	++	+++	N	N
Mexanik sariqlik	To'g'ri Noto'g'ri	>	+-	-	-	N yoki biroz oshgan	N yoki biroz oshgan
Parenhimatoz sariqlik	To'g'ri	>	++	+boshlanishida -kasallik avjjida +sog'ayish vaqtida	-kasallik avjida +sog'ayish vaqtida	oshgan	oshgan

Portal
gipertenziya

Assit

Splenomegaliya

Ozib ketish

Venalar
kenqayish

Dispepsiya
(ishtahaninig
yo'qolish, kekirish,
jig'ildon qaynashi)

Jigar yetishmovchiligi

Ensefalop

Koma

Protrombin indeksini pasayshi

silirubinemiya

iiinemiya

Xolesterinni kamayishi

buzilishi malum ahamiyatga ega . ilikda kompensator gipertenziya bo'lib hujayrayetilishi kechikadi.

Portal gipertenziyani tasdiqlash uchun ezofagogastroskopiya va rektoromonoskopiya qo'llaniladi u esa partokoval anastamozni aniqlaydi , hamda ultratovush tekshiruvi bilan qorin bo'shlig'idagi organlar tekshiriladi va darvoza va taloq venalarining diametric kattalashganligi, splenomegaliya va assit aniqlanadi. Assit qorin bo'shlig'ida erkin suyuqlik yig'ilishi bilan harakterlanadi assit ko'pincha jigar sirrozida vujudga keladi. Suyuqlikning ko'p yigilishi qorinda discomfort chaqiradi va hansirashga olib keladi. qorin kattalashgan , taranglashgan . kindik bo'rtib chiqqan. Perkussiyada tana vaziyati o'zgarganda bo'g'iqlik o'zgarib turadi. assat aniqlanganda dignostik laparosenr va assit sababi aniqlanadi.

JIGAR YETISHMOVCHILIGI SINDROMI

Jigar yetishmovchiligi jigar to'qimasing og'ir distrofik o'zgarishlarida va gepatossitlar nekrozida vujudga keladi. O'tkir va surunkali jigar yetishmovchiligi farqlanadi. Surunkali jigar yetishmovchiligi asosan surunkali faol gepatit va sirrozda bo'ladi. Ishlaydigan gepatotsitlarni kamayishi natijasida chuqur va ko'pincha qaytmaydigan pigment, oqsil, uglevod, yog', garmonlar modda almashinuylari hamda o't ishlab chiqarish va ajratish buzilishlari yuzaga keladi. Bundan tashqari jigarning zararsizlantirish faoliyati buzilishi oqibatida zaharli moddalar qonga to'planadi va organism zaharlaydi . shunday qilib jigar yetishmovchiligining klinik ko'rinishi modda almashinuvi orgazmni zaharlanishi va jigar kasalligi belgilarining qo'shilishidan yuzaga keladi . jigar yetishmovchiligi boshlanishida ensefalopatiya belgilari umumiy holsizlik, odatdagi jismoniy zo'riqishda tez charchab qolish , ishtahani pasayishi, ko'ngil aynish , qorinda o'g'riq va quldirash , ich kelishi buzilishi vujudga keladi. Yuqoridagi holat ayniqsa yog'li ovqat istemol qilganda kuchayadi. Rivojlangan jigar etishmovchiligida parenhimatoz sarg'ayish yuzaga keladi. Gepatositlarda albumin sintezi kamayganligi oqibatida onkotik shish yuzaga keladi va uanasarkagacha borishi mumkin . qonni ivishjarayoni buzilganligi tufayli teri ostiga qon quyulishlar, qizilo'ngach, medadan , to'g'ri ichakdan qon ketishlar bo'ladi harorat ko'tarilishi kuzatiladi pirogen moddalar tasirida yaki infeksiya natijasida qonni bioximik tekshirishda to'g'ri bilirubin osqganligi protrombin indeksi pasayganligi albumin va holistrin kamayganligi , anemaya , trombositopeniya , granulositopeniya kuzatiladi. Jigar etishmovchiligini ohirgi terminal bosqichida sariqlik kuchayadi, jigar kichrayadi, ichki organlar distrofiyaga uchraydi, bemor ozishi kaxeziyagacha boradi, bemordan qo'lansa hid keladi lekin jigar buzilishining eng asosiy klinik belgisi jigarning ogir ensafalopatiyasi, bu asab -ruxiy buzilish va koma bilan ifodalanadi. Bemor komaga tushishidan oldin [prodromal] koma oldi holati bo'ladi. Bu birnecha soatdan birnech kungacha bo'lishi mumkin bu vaqtda bemorda umumiy holsizlik , qattiq bosh og'rishi, uyquning buzilishi, [kechasi va kunduzgi uyquchanlik], ko'ngil aynishi , qusish kuzatiladi keyinchalik bemor bo'shashadi, nutqi sekinlashadi , fikrlash qobiliyati buziladi , depressiya va apatiya holati vaqti vaqti bilan tasirchanlikka o'tib turadi.

Ultratovush tekshiruvi jigar o'lchamini, konturini, tuzilmasini, hamda o't qopi xolatini , unda toshlar borligini aniqlaydi. Undan tashqari dva taloq venalarining kegayganligini taloq o'lchamini, qorin bo'shlig'ida suyuqlik borligini ko'rsatadi. Endoskopik tekshirishda qizilo'ngach pastki venalarining va meda kardial qismidagi venalarning varikoz kengayganligi aniqlanadi. Rentgenologik tekshirish xolisistografiyani, xolangiografiyani o'z ichiga oladi.

Radioizotop tekshirish o'z ichiga gepatografiya va skannirlashni oladi. Shunday qilib yuqorida qayt etilgan teksiruv usullarini bilish va to'g'ri qo'llash gepatobliar sistema kasalliklariga to'g'ri tashxis qo'yishda katta ahamiyatga ega.