

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI BUXORO TIBBIYOT INSTITUTI

Jumayeva Malohat Mustaqimovna

**Ўт-тош касаллигида ўт пуфагининг ултратовуш ташхисоти ва
гистокимёвий ўзгаришлари тўғрисида**

MONOGRAFIYA

Buxoro – 2025

612.357.71+616.366-002+616-079.4

M.M.Jumayeva

Xolesistitda o't pufagi devorlarining ultratovush va gistokimyoviy o'zgarishini o'rganish:[Matn] : monografiya / M.M. Jumayeva

UO'K : 612.357.71+616.366-002+616-079.4

TAQRIZCHILAR:

Adilbekova D.B.

– Toshkent tibbiyot akademiyasi Anatomiya va klinik anatomiya kafedrasida professori, t.f.d.

Navro'zov R.R.

– Buxoro davlat tibbiyot instituti yadro tibbiyoti va tibbiy radiologiya kafedrasida dotsenti, PhD

MONOGRAFIYA ANNOTASIYASI

O't pufagining yallig'lanish kasalliklari o'tkir xolesistitning oqibati sifatida dunyodagi eng keng tarqalgan kasalliklar bo'lib qolmoqda. So'nggi yillarda ko'plab mamlakatlarda o'tkir xolesistit bilan kasallanganlar soni statistik ma'lumotlarga ko'ra, dunyo aholisining 10-25% ida o't-tosh kasalligi uchraydi. Tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, yashash sharoitining o'zgarishi, ijtimoiy qatlamlararo ovqatlanish madaniyatidagi farqliklar, psixoemotsional zo'riqishlarning ortishi, jismoniy harakatlarning cheklanishi hamda o't pufagi kasalliklarini aniqlash texnologiyalarining rivojlanishi kasalliklarning keng tarqalishiga olib kelmoqda. Ishga yaroqli yoshdagi aholi o'rtasida o't yo'llari kasalliklari keng tarqalgan bo'lib, ulardan kelib chiqadigan asoratlari va davolashga ketadigan mablag'lar tufayli bu kasalliklar nafaqat tibbiy, balki muhim ijtimoiy va iqtisodiy muammoga ham aylanmoqda.

Monografiya xolesistit kasalligi bilan og'riqan bemorlarda o't pufagi devorining morfologik o'zgarishlarga uchrashi, asoratlarning kelib chiqishi, xolesistit kasalligini tashhislashda ultratovush diagnostikasining o'rni, xolesistektomiyadan keyin o't pufagi devorining gistokimyoviy o'zgarishini o'rganishga qaratilgan. Sonografik va gistokimyoviy tadqiqot usullari xolesistit kasalligi va uning asoratlari diagnostikasi, xolesistitning turli shakllarida uning tabiatini o'rganib chiqishga imkon beradi. Tadqiqot natijasida olingan ma'lumotlar ultratovush tekshiruvida o't-tosh kasalligini tashhisini yaxshilash, o't pufagi devori patologiyasini aniqlash va xolesistektomiyadan so'ng o't pufagining mikroskopik tekshiruvi turli xil bo'yash usullari yordamida o't pufagi devoridagi to'qimalarida yallig'lanish jarayonlarini o'rganish, jarrohlik amaliyotini sonini kamayishtirish hamda ushbu kasallikni davolash va profilaktikasida samarali usullardan foydalanish chora tadbirlarini ishlab chiqishga yordam beradi.

АННОТАЦИЯ МОНОГРАФИИ

Воспалительные заболевания желчного пузыря как осложнение холецистита остаются наиболее распространенными заболеваниями в мире. В последние годы количество больных острым холециститом во многих странах, по статистике, желчнокаменная болезнь встречается у 10-25% населения мира. Анализ показывает, что изменение условий жизни, различия в культуре питания между социальными слоями, повышение психоэмоционального напряжения, ограничение физической активности и развитие технологий выявления заболеваний желчного пузыря приводят к широкому распространению заболеваний. Заболевания желчевыводящих путей широко распространены среди населения трудоспособного возраста, и из-за возникающих от них осложнений и затрат на лечение эти заболевания становятся не только медицинской, но и важной социальной и экономической проблемой.

Монография посвящена изучению морфологических изменений стенки желчного пузыря у пациентов с холециститом, возникновения осложнений, роли ультразвуковой диагностики в выявлении холецистита, а также гистохимических изменений стенки желчного пузыря после холецистэктомии. Сонографические и гистохимические методы исследования позволяют диагностировать холецистит и его осложнения, а также изучить его природу при различных формах холецистита. Полученные в результате исследования данные помогут улучшить диагностику желчнокаменной болезни при ультразвуковом исследовании, выявить патологию стенки желчного пузыря и микроскопическое исследование желчного пузыря после холецистэктомии с использованием различных методов окрашивания изучить воспалительные процессы в тканях стенки желчного пузыря, сократить количество хирургических вмешательств и разработать меры по использованию эффективных методов лечения и профилактики этого заболевания.

ANNOTATION OF MONOGRAPHY

Inflammatory diseases of the gallbladder, as a consequence of acute cholecystitis, remain the most common diseases in the world. In recent years, the number of patients with acute cholecystitis in many countries, according to statistical data, accounts for 10-25% of the world's population. Analysis shows that changes in living conditions, differences in the culture of nutrition between social strata, increased psycho-emotional stress, limitation of physical activity, and the development of technologies for diagnosing gallbladder diseases lead to the widespread occurrence of diseases. Diseases of the bile ducts are widespread among the working-age population, and due to the complications caused by them and the costs of treatment, these diseases are becoming not only a medical, but also an important social and economic problem.

The monograph is aimed at studying the morphological changes in the gallbladder wall in patients with cholecystitis, the occurrence of complications, the role of ultrasound diagnostics in the diagnosis of cholecystitis, and histochemical changes in the gallbladder wall after cholecystectomy. Sonographic and histochemical research methods allow diagnosing cholecystitis and its complications, studying its nature in various forms of cholecystitis. The data obtained as a result of the study will improve the diagnosis of gallstone disease by ultrasound examination, identify pathology of the gallbladder wall, and microscopic examination of the gallbladder after cholecystectomy will help to study inflammatory processes in the tissues of the gallbladder wall using various staining methods, reduce the number of surgical interventions, and develop measures for the use of effective methods for the treatment and prevention of this disease.

MUNDARIJA

I-BOB. O‘T PUFAGINING YALLIG‘LANISHI VA UNING TASHXISOTI...	9
§1.1. Xolesistit kasalligining kelib chiqish sabablari.....	9
§1.2.Xolesistit kasalligida o‘t pufagidagi morfologik o‘zgarishlar va ularning tasnifi	13
§1.3. Xolesistit kasalligining nur tashxisoti	16
§1.4. O‘t pufagi surunkali yallig‘lanishining ultratovush belgilari.....	25
II-BOB. TADQIQOT MATERIAL VA USULLARI.....	25
§2.1. Morfologik va klinik kuzatishlarning xarakteristikasi	31
§2.2. Tadqiqot usullari.....	36
§ 2.3. Olingan materiallardan mikropreparatlar tayyorlash va ularni bo‘yash: gematoksilin eozin va Van Gizon, alsian ko‘ki, SHIK reaksiyasi.....	37
§2.4. Morfometrik tekshirish usuli.....	42
§2.5.Materialni statistik qayta ishlash: Fisher jadvali yordamida o‘zgaruvchanlik statistikasi usuli va F-mezonini aniqlash	42
III-BOB. XOLESISTITNING TURLI FORMALARI BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING O‘T QOPI DEVORINI MORFOLOGIK VA GISTOKIMYOVIY O‘ZGARISHLARINI ANIQLASH BO‘YICHA XUSUSIY TEKSHIRISH NATIJALARI	44
§ 3.1. Xolesistitning turli formalarida o‘t qopi va o‘t yo‘lining morfologik o‘zgarishlarini aniqlash	44
§3.2. Xolesistitning turli formalarida o‘t qopi va o‘t yo‘lining gistoximik o‘zgarishlarini aniqlash.....	58
§3.2.1. Van-Gizon usulida xolesistit bilan kasallangan bemorlarning o‘t qopi devoridagi o‘zgarishlarni aniqlash.....	58
§3.2.2. Alsian ko‘ki usulida xolesistit bilan kasallangan bemorlarning o‘t qopi devoridagi o‘zgarishlarni aniqlash.....	65
§3.2.3. SHIK – reaksiya usulida xolesistit bilan kasallangan bemorlarning o‘t qopi devoridagi o‘zgarishlarni aniqlash.....	71
IV-BOB. ŸT PUFAGINING UL‘TRATOVUSH DIAGNOSTIKASI ...	76

§ 4.1. Ўт тош касаллигида ультратовуш диагностикаси.	76
§ 4.2. Билиар сладжда ультратоуш диагностикаси.....	78
XULOSA	83
AMALIY TAVSIYALAR	84
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI	85

QISQARTMALAR RO'YXATI

KT	kompyuter tomografiyasi
MRT	magnit- rezonans tomografiyasi
MSKT	multispiral kompyuter tomografiya
OIT	oshqozon ichak trakti
UTT	ultratovush tekshiruvi
UTDG	ultratovush dopplerografiyasi
UO'Y	umumiy o't yo'li
O'TK	o't tosh kasalligi
O'P	o't pufagi
O'TX	o'tkir toshli xolesistit
SMX	silliq mushak xujayra

I-BOB. O‘T PU FAGINING YALLIG‘LANISHI VA UNING TASHXISOTI

§1.1. Xolesistit kasalligining kelib chiqish sabablari

O‘t pufagidagi yallig‘lanish jarayoni kamdan-kam hollarda faqat ushbu organning shikastlanishi bilan chegaralanadi. Ko‘pincha patologik jarayon anatomik va funksional jihatdan u bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan organlarga tarqaladi: jigar, o‘t yo‘llari, oshqozon osti bezi, oshqozon va boshqalar. Bu o‘zgarishlar ko‘pincha ularning disfunksiyasini, metabolik jarayonlarning buzilishini, hujayra metabolizmini keltirib chiqaradi [6;5-7-b., 57; 28-35-b., 17;43-46-b.].

O‘t pufagi devorining qalinlashishi o‘ziga xos emas. O‘t pufagi devorining diffuz qalinlashuvi bir qator jiddiy tibbiy muammolarning ko‘rinishi bo‘lishi mumkin. Bunday murakkab holatlarga portal gipertenziya, assit, o‘tkir va surunkali gepatitlar, sirroz hamda artefaktlarni misol qilib keltirish mumkin. Mazkur tadqiqot davomida ko‘rib chiqilgan. Bu kabi holatlar diagnostika va davolash jarayonlarida turli cheklovlar va murakkabliklarni yaqqol ko‘rsatib beradi va shu bilan birga, tadqiqotning aniqligi va ishonchliligini oshirish uchun qo‘shimcha tahlillarni talab qiladi. Bularga qo‘shimcha ravishda ovqatdan keyingi holatlarda o‘t pufagining noto‘g‘ri to‘lishi ham devorlarning qalinlashishiga olib kelishi mumkin. Bu holatni aniqlash uchun zarur bo‘lgan boshqa diagnostik tekshiruvlarni ham o‘tkazish tavsiya etiladi [9;46-50-b.,22;17-21-b.,84;310-313-b.,94;109-115-b.].

Xolesistit bilan o‘t pufagi devorining qalinligining diffuz o‘sishi odatda uning geterogenligi va qatlamlanishi bilan birlashtiriladi. Dinamikada ultratovush mezonlari ko‘pincha klinik va laboratoriya diagnostikasidan ko‘ra patologik jarayonni va uning borishini aniqroq tavsiflaydi. O‘tkir va surunkali xolesistitlarda o‘t pufagi devorining qalinlashishi asosan mushak va epiteliy qavatlarining gipertrofiyasi, shuningdek, atrofdagi biriktiruvchi to‘qimalarning ko‘payishi natijasida ro‘y beradi. Bu jarayon o‘t pufagining normal tuzilishini buzib, kasallikning surilishini va davolashning murakkablashishini ta‘minlaydi [116;5-11-b.,71;67-69-b.,17;113-116-b.,8;18-225.]. Shish va yallig‘lanish infiltratlari bu

holatning rivojlanishiga hissa qo'shishi mumkin, bunda o't pufagi devori qalinlashadi. Bunday qalinlashuvlarning aniqligi bemorlarning yoshiga bog'liq emas va kasallikning bosqichlarida farqli bo'lishi mumkin. Kattalarda, 20 mmgacha bo'lgan o't pufagi devori qalinligi xolesistit uchun mezon hisoblanadi, biroq 3 mmdan ortiq qalinlashuv aniqlanganda diagnostika qilinadi. Ultratovush tekshiruvlarida, ayniqsa bolalarda biliar tizimni tekshirish uchun 5-7 MGs chastotali sensorlardan foydalaniladi, bu esa 1 mm chegaradagi o'lchamlarni aniqlaydi [36; 154-158-b., 132; 824-827-b., 101;11-13-b.].

Semirib ketish butun dunyoda epidemiyaga aylanib, ko'plab turli asoratlari, jumladan, metabolik sindrom bilan kechadi. Semirib ketishning asosiy patologik belgisi ichki organlarning, jumladan, jigar, yurak, buyraklarning ko'p a'zoli yog'li infiltrasiyasi bo'lib, surunkali yallig'lanish va organlarning shikastlanishiga olib keladi. Oxirgi eksperimental tadqiqotlar va klinik kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, semirishda o't pufagi devorining yog'li infiltrasiyasi ham mavjud bo'lib, xolesistosteatozga olib keladi [40;73-76-b.,53;126-131-b.,73;88-96-b.,92;55-57-b.]. O't pufagi devorida yog' miqdorining ko'payishi va yallig'lanishning keng tarqalishi, o't pufagining tarkibiy tuzilishiga va qisqarish funksiyasining pasayishiga olib keladi. O't pufagi devoridagi yog' miqdorining ko'payishi, o't pufagining konsentrasiya funksiyasining pasayishi va shartli ravishda "pufaksimon" deb nomlanadigan belgilar paydo bo'lishi bilan bu hodisani faqat qisman tushuntirishi mumkin. O't pufagida yog' kasalligining shakllanishida uglevodlardan parhez qilish ishonchliligi isbotlangan bo'lsada, boshqa atrof-muhit omillari teskari ta'sir ko'rsatishi hozircha noaniq bo'lib qolmoqda [41;153-161-b., 102; 192-206-b., 74; 32-38-b., 93;16-20-b.].

O't pufagi faoliyatining buzilishi organning motor disfunktsiyasini aks ettiruvchi muhim alomat bo'lib, xolesistitning o'tkir va surunkali turlarida uchraydi. Shu bilan birga, o't pufagi devorining mushak komponentining silliq miotsitlarining ultrastrukturaviy o'zgarish tabiati, uning funksiyasining buzilganligi to'g'risidagi

ma'lumotlar adabiyotlarda cheklangan. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi xolesistit kasalligining rivojlanish jarayonida o't pufagining turli qismlaridagi silliq mushak hujayralarining ultrastrukturasi va gistokimyoviy o'zgarishlarini chuqur tahlil qilishdan iborat. Bu esa kasallikning patofiziologik mexanizmlarini aniqlash va yangi diagnostik hamda davolash usullarini ishlab chiqish imkoniyatini yaratishga qaratilgan [5;48-54-b., 14;19-24-b., 29;142-148-b., 39;241-245-b.].

O'tkir xolesistitning paydo bo'lishi ikkita asosiy omil bilan bog'liq: o't yoki o't pufagi devorining infeksiyasi va safro gazi (safro gipertenziya). Faqat ular birlashganda yallig'lanish jarayonining rivojlanishi uchun sharoitlar yaratiladi. Kasallikning eng engil shakli o'ng qovurg'a ostida o'rtacha doimiy og'riq, ko'ngil aynishi va ikki martadan ko'p bo'lmagan qusish bilan tavsiflanadi. Umumiy holatdagi o'zgarishlar ahamiyatsiz. Pulsning tezligi daqiqada 80-90 ni tashkil qiladi. Til nam va oq qoplama bilan qoplangan. Qorin bo'shlig'ini palpasiya qilganda, o'ng o'ng qovurg'a ostida o'rtacha og'riq paydo bo'ladi. Ortner, Kepa, Merfi va Georgievskiy-Mussi belgilari engil yoki yo'q, Il'etkin-Blumberg simptomi salbiy. O't pufagi paypaslanmaydi, lekin uning proeksiya maydoni og'riqli. Qon taxlili o'rtacha (9-11x10⁹/l.) leykotsitozni ko'rsatadi [10;43-47-b., 80;374-379-b.,105; 92-94-b.,114;1-7-b.].

Flegmonoz xolesistit yanada aniq klinik belgilar bilan tavsiflanadi: og'riq kuchli va doimiy, tana holatining o'zgarishi bilan kuchayadi. Bemorlar ko'ngil aynishi va takroriy qusish bilan bezovtalanadi. Zaiflik va bezovtalik, titroq talaffuz qilinadi. Tana harorati 38,0° C yoki undan ko'proq ko'tariladi va bir necha kun davom etadi [11;54-56-b.,34;95-98-b., 35;92-94-b.].

Gangrenoz xolesistitda bemorlarning ahvoli o'rtacha og'ir bo'lishi kuzatiladi. Puls tezligi daqiqada 90-100 ga tezlashadi. Til quruq. Qorin shishgan, o'ng o'ng qovurg'a osti sohasi sezilarli darajada og'riqli, mushaklarning aniq himoyasi va ijobiy Il'etkin-Blumberg belgisi ham aniqlanadi, bu mahalliy peritonitning rivojlanishini ko'rsatadi. Qorin bo'shlig'i devoridagi engil taranglik bilan

kengaygan, ogʻriqli oʻt pufagi yoki yalligʻlanish infiltratini paypaslash mumkin. Qoida tariqasida, oʻtkir xolesistitning patognomik belgilari ijobiydir. Leykotsitlar formulasining chapga siljishi bilan qondagi leykotsitlar soni $12-15 \times 10^9/l$ ga etadi, eritrotsitlar choʻkish tezligi (EChT) ortadi [6;5-7-b.,12;69-75-b., 32;93-99-b., 62;214-222-b.].

Koʻpgina hollarda gangrenoz xolesistit yalligʻlanish jarayonining rivojlanishi yoki oʻt pufagi devoridagi qon aylanishining buzilishi natijasida rivojlanadi. Kasallikning klinik koʻrinishida aniq tizimli yalligʻlanish reaksiyasining belgilari birinchi oʻringa chiqadi, ogʻriq kamayishi mumkin, bu oʻt pufagidagi nerv tolalari sonining kamayishi bilan bogʻliq [5;48-54-b.,25;32-36-b., 48;44-47-b.]. Bemorlarning ahvoli ogʻir, ular letargik, tormozlangan yoki aksincha, hayajonlangan. Tana harorati $38-39^{\circ}S$ gacha koʻtariladi. Puls daqiqada 110-120 gacha tezlashadi, nafas olish yuzaki va tez-tez boʻladi. Til quruq. Qorin ichak parezlari tufayli shishiradi, nafas olish aktida cheklangan darajada ishtirok etadi, peristaltika bostiriladi. Qorin boʻshligʻining tirnash xususiyati belgilari aniqlanadi: qorin old devori mushaklarining himoya kuchlanishi va ijobiy Iltetkin-Blumberg simptomi. Qon tarkibidagi miqdor leykotsitlar formulasining chapga keskin siljishi bilan $16-18 \times 10^9/l$ gacha oshadi. Klinik jihatdan teshilish momenti kuchli qorin ogʻrigʻi va takroriy qusish bilan tavsiflanadi. Bemorda sovuq ter chiqib ketadi, teri rangi oqarib ketadi, yurak urishi va qon bosimi pasayadi. Palpasiya paytida qorinning barcha qismlarida oʻtkir ogʻriq paydo boʻladi, qorin old devori mushaklarining kuchlanishi va ijobiy Iltetkin-Blumberg simptomi aniqlanadi [30;23-31-b., 55;180-183-b.,100;167-b., 98; 5-9-b.].

Flegmonoz xolesistitda ogʻriq yalligʻlanishning kataral shakliga qaraganda ancha kuchliroqdir. Ogʻriq nafas olayotganda, yoʻtalganda yoki tananing holatini oʻzgartirganda kuchayadi. Koʻpincha koʻngil aynishi va takroriy qusish paydo boʻladi, bemorning umumiy ahvoli yomonlashadi, tana harorati febrilga etadi, taxikardiya daqiqada 110-120 gacha koʻtariladi. Ichak parezlari tufayli qorin biroz

shishgan; nafas olayotganda qorin old devorining o'ng yarmi chapdan orqada qoladi, palpasiya paytida o'ng qovurg'a ostida himoyalanuvchi taranglik, ichak tovushlari zaiflashishi kuzatiladi [5;48-54-b., 47;29-31-b.,84;164-170-b.].

Gangrenoz xolesistit tez klinik kechishi bilan xarakterlanadi, odatda yallig'lanishning flegmonoz bosqichining davomi bo'lib, tananing himoya kuchlari virulent mikrob florasiga bardosh bera olmaydi. Toshli (kalkulyoz) xolesistitning eng xavfli asoratlaridan biri jigar kolikasi hisoblanadi. Agar kichik (1 sm dan kam) tosh o't yo'llariga tushib qolsa va safroning normal chiqishiga xalaqit bersa, safro pigmentlari qonga chiqadi va jigar osti sariqligi rivojlanadi. Xurujning belgilari o'tkir xolesistitning boshlanishiga juda o'xshaydi. Biroq, jigar kolikasi bilan og'riq sindromi ko'proq kechasi yoki erta tongda aniqlanadi [9;46-50-b.,109;69-72-b.,121;1-24-b.,112;253-259-b.]. Biroz vaqt o'tgach, sariqlik belgilari paydo bo'ladi: sklera va terining sarg'ayishi paydo bo'ladi - o'ziga xos limon-sariq rang paydo bo'ladi, siydik to'qlashadi va pivoga o'xshaydi va najas sezilarli darajada oqaradi, hatto oq rangga ega bo'ladi. Bunday holatda bemorlar shoshilinch kasalxonaga yotqiziladi. Surunkali xolesistit o'tkir xolesistitning oqibati bo'lishi mumkin, ammo u mustaqil ravishda ham paydo bo'lishi mumkin. O't pufagida toshlarning mavjudligi davolash vazifasini sezilarli darajada murakkablashtiradi va kasallikning prognozini yomonlashtiradi [7;36-42-b., 97;143-154-b., 101;11-13-b., 106;85-89-b.].

§1.2.Xolesistit kasalligida o't pufagidagi morfologik

o'zgarishlar va ularning tasnifi

O't pufagi jigarning o'ng bo'lagi ostida joylashgan. Hajmi 50-70 ml. O't pufagining devori 3 ta qavatdan iborat: shilliq, mushak va seroz.

Shilliq qavatda burmalar va kriptlar mavjud. Epiteliy yuqori prizmatik, chegaralangan, o'tdan suv va tuzlarni o'zlashtiradi. Natijada, konsentrat o't pufagida saqlanadi. Mushak devori silliq mushak xujayralar (SMX) tomonidan hosil bo'ladi, ularning qisqarishi ingichka ichakdagi endokrinotsitlar tomonidan ishlab chiqarilgan

xolesistokinin tomonidan rag‘batlantiriladi [30;23-31-b., 33; 38-42-b., 55;180-183-b.].

Silliq mushak xujayralar hayz sikli gormonlariga bog‘liq bo‘lib, progesteron SMXni “latta” ga o‘xshatib qoladi, shuning uchun ayollarda o‘t pufagida toshlar ko‘proq paydo bo‘ladi. Tashqi seroz membrana butun organni qoplaydi, o‘t pufagining adventitiya hosil bo‘lgan jigar bilan tutashgan joyi bundan mustasno [46;13-19-b.,100;167-b.].

1) shilliq qavat - bir qavatli silindrsimon qirrali epiteliy va xususiy plastinkadan hosil bo‘lgan;

2) mushak qavati - bir tomonlama yunaltirilgan silliq mushak hujayralaridan tashkil topgan.

3) tashqi membrana (seroz qavat) - zich biriktiruvchi to‘qimali kapsula butun o‘t pufagini o‘rab oladi, o‘t pufagining jigar bilan tutashgan joyida jigar bilan birlashadi va pastki yuzasi qo‘shimcha ravishda seroz membrana (mezoteliy) bilan qoplangan.

Shilliq qavat turli o‘lcham va shakldagi ko‘p sonli burmalarni hosil qiladi (kriptlar emas, villi emas!), Ular ayniqsa bo‘sh o‘t pufagida sezilarli bo‘ladi, lekin to‘liq to‘g‘rilanishi ham mumkin. Burmalar anastomozlar va divertikullar (invaginasiyalar) hosil qiladi [18;55-62-b.,31;15-17-b.].

O‘t pufagining asosiy funksiyalari safro to‘planishi, suvni singdirish orqali konsentratsiyasi va zarurat tug‘ilganda ovqat hazm qilish tizimiga chiqishidir. Bu jarayon o‘t pufagi epiteliysida natriyni tashish mexanizmining faolligiga bog‘liq. Suvni singdirish natriy nasosi faoliyatining osmotik natijasidir. O‘t pufagi silliq mushaklarining qisqarishi ingichka ichakning epitelial qoplamida joylashgan enteroendokrin hujayralar tomonidan ishlab chiqarilgan xolesistokinin gormoni tufayli yuzaga keladi. Xolesistokininning chiqarilishi, o‘z navbatida, ingichka ichakda parhez yog‘larining mavjudligi bilan rag‘batlantiriladi [2;121-122-b.,20;19-24-b., 79;70-73-b.].

O't pufagining ichi bo'sh nok shakliga ega bo'lib, silliq va aniq qirralari bor. Uning uzunligi 7-14 sm, kengligi - 3 dan 5 sm gacha. Devorning qalinligi 2-3 mm. Safro hajmi 40-70 ml ni tashkil qiladi.

Xolesistit - bu o't pufagining yallig'lanishi bo'lib, uning motor funksiyasining buzilishi va ba'zi hollarda toshlar paydo bo'lishi bilan birga keladi. Kasallikning paydo bo'lishidagi asosiy omil o't pufagidagi safroning turg'unligi bo'lib, bu o't pufagida toshlar mavjudligi, o't yo'llarining siqilishi va burmalari, ortiqcha tana vazni va boshqalarning natijasi bo'lishi mumkin. Klinik jihatdan u o'ng qovurg'a ostida og'riq sifatida namoyon bo'ladi, ko'pincha yog'li ovqatlar va spirtli ichimliklarni iste'mol qilgandan keyin ko'ngil aynishi, qusish, og'izda quruqlik va achchiqlanish paydo bo'ladi. Xozirgi zamonda xolesistitning murakkab shakllarining ko'payishi va asorat berishi o't pufagini morfologik o'rganish kerakligini taqazo etmoqda [3;269-274-b.,52;24-27-b].

Bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, surunkali xolesistit ko'pincha 40 yoshdan oshgan ayollarda, asosan, semirib ketganlar orasida rivojlanadi. Kasallik butun kattalar aholisining 10 foizida qayd etilgan va ko'p hollarda o't pufagida toshlar mavjudligi sababli yuzaga keladi. Erkaklar orasida xolesistitning toshli shakli ko'proq uchraydi [60; 54-64-b.,148;279-284-b.].

Xolesistitni MKB-10 ga muvofiq kodlanishi

K80.0 - o'tkir xolesistit bilan o't pufagidagi toshlar

K81.0 - o'tkir xolesistit

K80.4 - xolesistit bilan o't yo'llarining toshlari

K82.2 - o't pufagining teshilishi

K83.0 - xolangit

Xolesistit klassifikatsiyasi

Etiologiyasi bo'yicha: toshli, toshsiz, parazitlar

Patogenezi bo'yicha: obstruktiv, fermentativ, qon tomir

Klinik va morfologik shakllari: kataral (obstruktiv yoki obturatsion),

flegmonoz, gangrenoz, perforativ (destruktiv).

Klinik kechishiga ko'ra: engil, o'rtacha, og'ir.

§1.3. Xolesistit kasalligining nur tashxisoti

Oshqozon-ichak tizimi kasalliklarini erta bosqichlarda tashxislashda ultratovush tekshiruvining afzalliklari, amalga oshirilishining qulayligi va anqlik darajasining yuqoriligi sababli eng maqbul usul hisoblanadi. Ko'pgina hollarda, bu usul diagnostika muammolarini hal qilishga imkon beradi. KT va MRTga bo'lgan ehtiyoj ultratovush natijalari noaniq bo'lganda, xususan, o'zgarishlarning neoplastik xususiyatini istisno qilishning iloji bo'lmaganda paydo bo'ladi. Biroq, bu masala bo'yicha aniq fikrga kelinmagan. Shunday qilib, bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, MRT va KT (mos ravishda 93 va 75%) natijalariga ko'ra adenomiyomatozni tashxislashning anqligi ultratovush tekshiruvining imkoniyatlaridan (66%) oshadi [44;96-98-b., 68;808-811-b., 70;23-30-b.].

Tadqiqotchilarning yana bir guruhi ultratovushning juda informativ ekanligini ta'kidlaydi: intramural divertikullarni aniqlashning sezgirliigi, o'ziga xosliigi va anqligi mos ravishda 80%, 85,7% va 82,2% ni tashkil qiladi. Bu adenomiyomatoz va o't pufagi saratonining dastlabki bosqichlarida (T1, T2) samarali differensial tashxis qo'yish imkonini beradi. P.V. Markov va boshqalar adenomiyomatoz va o't pufagi saratonini differensial tashxislashda uchta usulning (yuqori anqlikdagi ultratovush, kontrastli KT, kontrastli MRT va MRXPG) o'ziga xosliigi va anqligi bir xil parametrlarga ega ekanligini ko'rsatdi. Biroq, KT eng past sezuvchanlikka ega (50%), bu ultratovush va MRT ko'rsatkichlaridan sezilarli darajada farq qiladi [22;17-21-b.,58;112-120-b.,59;7-22-b.].

Qorin bo'shlig'ining o'ng yuqori kvadrantiga qaratilgan ultratovush tekshiruvi bunday kasallik ssenariysi uchun birinchi diagnostika usuli hisoblanadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi xolesistitning obstruktiv tabiatini aniqlash, zararlangan qismni topish va jarayonning xavfli yoki xavfsiz ekanligini baholashdir. Ultratovush tekshiruvi, o't yo'llari gipertenziyasiga nisbatan yuqori sezgirlik (32-

100%) va aniqlik (71-97%) bilan, tashxis qo'yishda samarali usul hisoblanadi. Xolesistit oqibatida rivojlangan to'siqlarni tasdiqlash yuzasidan hanuz ko'plab tadqiqotlar olib borilmoqda [15;104-106-b.,67;536-538-b.,116;5-11-b.].

Xoledoxolitiaz tashxisida ultratovush tekshiruvning sezgirligi keng chegarada (13-75%) o'zgarib turadi, bu umumiy jigar yo'li yoki o'n ikki barmoqli ichakda noaniqliklar mavjudligi bilan bog'liq. Distal blokadalarda toshlarni aniqlash sezgirligi 22,5 dan 75% gacha o'zgaradi. Ayniqsa yoshi 55 dan oshgan bemorlarda, umumiy jigar yo'lining 6-10mmgacha kengayishini inobatga olganda, ultratovush tekshiruvda sezgirlik 70 dan 86% gacha oshishi mumkin. O't pufagida topilgan ko'plab kichik (<5 mm) toshlar ko'chish xavfini to'rt barobar oshiradi. Simptomatik o't tosh kasalligi bilan og'rigan bemorlarda xoledoxolitiaz tarqalishi past (5-10%) bo'lib, bu ularda umumiy jigar yo'lining normal kalibrini aniqlagan ultratovush tekshiruvini ishonchli ma'lumot sifatida qo'llash imkonini beradi. [20;204-b., 68;808-811-b.,107;817-823-b., 110;26-31-b.].

Ultratovush tekshiruvining noto'g'ri yoki yolg'on natijalari odatda o't yo'llarining ekstragepatik qismini tekshirishning mumkin emasligi yoki o'tkir obstruksiya mavjud bo'lganda kengayishning yo'qligi bilan bog'liq. Ultratovush tekshiruvi jarayonlarida aniqlik masalasida KT (kompyuter tomografiya) va MRXPG (magnit-rezonans xolangiopankreatografiya) kabi usullarga nisbatan cheklovlariga ega ekanligi ma'lum. Bu cheklangan diagnostika sezgirligi, xususan, umumiy o't yo'lining distal qismidagi o'smalarni aniqlashda yaqqol ko'rinadi. Tertichnaya A.N. va uning xamkasblari tomonidan keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, xolangiokarsinomaning distal turi uchun ultratovushning sezgirligi 37%, KTning sezgirligi 42% va MRT ning sezgirligi 69% ni tashkil etadi. Shu bois, ko'pgina klinik amaliyotlarda ultratovush tekshiruvi boshlang'ich diagnostika sifatida qo'llanilib, uning natijalariga ko'ra keyinchalik boshqa yuqori aniqlikka ega bo'lgan diagnostika usullari tavsiya etiladi [38;12-16-b.,66;80-90-b., 89;32-44-b.,149;475-480-b.]. Ultratovush yordamida jigar parenximasidagi strukturaviy o'zgarishlar va

portal gipertenziya mavjudligi haqida ma'lumot olish mumkin. Sirrozni tashxislashda ultratovushning umumiy sezuvchanligi 65 dan 95% gacha. Ko'p parametrlil ultratovushning bir qismi sifatida ultratovush elastografiyasidan foydalanish sirroz yoki gepatit bilan kechadigan jigar parenximasining qattiqligidagi o'zgarishlarni qayd etish imkonini beradi. Oddiy qattiqlik qiymatlari yordamida jigar sirrozini istisno qilishda usulning samaradorligi yuqori baholanadi. Bu tekshiruv usuli tez, xavfsiz va iqtisodiy jihatdan samarali bo'lib, klinik va laboratoriya ko'rsatkichlari bilan mos keladigan ma'lumotlarga asoslanadi. Bu tekshiruvlar orqali jiddiy jigar sirrozini tez va aniq istisno qilish mumkin [65;204-b.,86;220-223-b.,123;162-168-b.].

Ultratovush tekshiruvi odatda birinchi darajali usul sifatida amalga oshiriladi. Agar natijalar salbiy bo'lsa, jigar etishmovchiligi darajasini baholash uchun qo'shimcha laboratoriya testlari, shu jumladan jigar biopsiyasini o'tkazish tavsiya etiladi. Qorin bo'shlig'i kompyuter tomografiyasidan xam bir qator ma'lumotlar olish mumkin. Sariqlik bilan og'rigan bemorlarga tomir ichiga kontrastli KT o'tkaziladi. O't yo'llari obstruksiyasini aniqlashda qo'llaniladigan ushbu diagnostik usul, ultratovush tekshiruvi bilan solishtirganda yuqori sezuvchanlik va o'ziga xoslikka ega. Sezuvchanligi 74-96% va o'ziga xosligi 90-94% oralig'ida bo'lib, bular obstruksiyaning sabablarini aniqlash uchun muhim qo'shimcha ma'lumotlardir. O't yo'llarining o'tkir obstruksiyasi bo'lgan holatlarda, xususan xolangit, xolesistit yoki pankreatit kabi asoratlangan kasalliklari bo'lgan bemorlarga KT tekshiruvi ko'rsatiladi. Bu usul obstruksiyaning ehtimoliy sabablarini va bog'liq asoratlarni aniqlash imkonini beradi [49;68-76-b.,51;148-160-b.,131;16-21-b.]. O't pufagidagi toshlarni aniqlash uchun kompyuter tomografiyasi ham qo'llaniladi, garchi ularning aksariyati rentgen nurlarida ishlashi sababli zazarli bo'lsada, ammo zamonaviy multispiral texnologiyalar yordamida tasvirni tiklash va vizualizasiyani yaxshilash mumkin. KT tekshiruvi oshqozon osti bezi yoki o't yo'llarining o'smalari kabi jiddiy holatlarda diagnostika qilish uchun yuqori aniqlikka ega. Shubhali o't

yo'llari strikturalari bo'lgan holatlarda, KT yordamida o'simtaning hajmini, uning mahalliy tarqalish belgilarini aniqlash va rezeksiya qilish qobiliyatini baholash mumkin [56;64-76-b.,57;112-120-b.,115;203-211-b.,131;15-21-b.].

Kompyuter tomografiyasi (KT) yuqori tadqiqot tezligining afzalliklariga ega. Zamonaviy uskunalar yuqori aniqlikdagi tasvirlarni olish imkonini beradi va artefaktlar sonini kamaytiradi. Imkoniyat retrospektiv tasvirni qayta tiklash olingan tadqiqot natijalarini baholashni sezilarli darajada osonlashtiradi. Asosiy kamchilik - ionlashtiruvchi nurlanishning mavjudligi. Keng tarqalgan va tez-tez bo'lgani uchun usuldan foydalangan holda, bemorlar ba'zan kerak bo'lgandan ko'ra ko'proq nurlanishga duchor bo'lishadi. KT ga faqat haqiqatan ham asosli bo'lgan hollarda murojaat qilish, shuningdek uning texnikasini optimallashtirish muhimdir. Minimal nurlanish bilan maksimal samaradorlikka erishish asosiy maqsad bo'lib hisoblanadi [56;68-76-b.,63;141-147-b.,145;1-5-b.].

Magnit rezonans tomografiya qorin bo'shlig'ining kompyuter tomografiyasi yoki ultratovushga qaraganda ko'proq vaqtni oladi (odatda taxminan 30 minut), lekin o't yo'llari obstruksiyasining darajasini va sababini aniqlashda yuqori aniqlik va aniqlikka ega. MRT turli ketma-ketlikda amalga oshirilishi mumkin, ulardan biri uch o'lchovli kontrastsiz xolangiografiya bo'lib, koronal tekislikda 3-5 daqiqada olinishi mumkin. Qorin bo'shlig'ining yuqori organlarida, xususan, oshqozon-ichak trakti anastomozlarida jarrohlik tarixi bo'lgan bemorlarda MRXPG ekstrahepatik o't yo'llarining o'tkazuvchanligini baholashda ERXPG yoki endo-ultratovush bilan solishtirganda yuqori aniqlikka ega, bu esa rivojlanishdagi texnik qiyinchiliklar bilan bog'liq [50;121-127-b.,69;49-50-b.,72;261-267-b.,75;7-14-b.,119;247-253-b., 125; 21413-1430-b.].

MRXPG dan foydalanish rejalashtirilgan xolesistektomiyadan oldin bajarilgan diagnostik ERXPGlar sonini kamaytirishi mumkin. Bilirubin darajasi ko'tarilgan va umumiy o't yo'lining kengayishi ultratovush tekshiruvi bilan aniqlangan klinik vaziyatda ikkinchi darajali optimal usulni tanlash bahs-munozarali vaziyatni hosil

qiladi. Bir tomondan, MRXPG umumiy o't yo'lining obstruksiyasi sabablarini diagnostika qilishning yuqori sifati bilan noinvaziv usul bo'lsa, boshqa tomondan, ERXPG - asoratlarning xavfi (5% gacha) bo'lgan invaziv usul va o'lim darajasi (0,4%), lekin xoledoxolitiazni tashxislashda aniqroq va davolash muolajalarini amalga oshirishga imkon beradi. Klinik ma'lumotlar giperbilirubinemiya etiologiyasini aniqlashga imkon bermasa va ultratovush tekshiruvi natijalari salbiy bo'lsa, MRXPG bilan MRT qo'shimcha ma'lumot berishi mumkin, ayniqsa birlamchi sklerozlangan xolangit va birlamchi biliar sirrozga shubha qilingan bo'lsa. MRT laboratoriya ma'lumotlari diffuz jigar kasalligini tasdiqlamagan yoki istisno qilmagan holatlarda ham foydali bo'lishi mumkin [49;68-76-b.,72;261-267-b.,86;220-223-b.]. Agar tasvirlash usullarini qo'llaganidan keyin sariqlikning etiologiyasi noaniq bo'lib qolsa, jigar disfunktsiyasini va infiltrativ jarayonni istisno qilish uchun keyingi eng samarali diagnostika bosqichi jigar biopsiyasi bo'lib qoladi. Magnit-rezonans tomografiya (MRT), qoida tariqasida, o't yo'llari kasalliklarini tashxislashda birlamchi usul emas, lekin o't yo'llari kasalliklarining asoratlari baholash uchun ko'proq ishlatiladi yoki qo'shimcha qo'shimcha tekshirish usuliga kiradi. Hozirgi vaqtda MRT usulidan har xil strukturali to'qimalarning bir-biridan farqlashda va yomon sifatli o'smaning qaysi bosqichdiligini aniqlashda yuqori kontrastlik beradi. Magnit-rezonans xolangiopankreatografiya (MRXPG) yuqori diagnostik ahamiyatga ega va o't yo'llari obstruksiyasining sababini tezda aniqlashga yordam beradi. Hozirgi vaqtda bu usul endoskopik retrograd xolangiopankreatografiyani asosan terapevtik aralashuv sohasiga o'tkazdi [56;68-76-b.,66;80-90-b.,72;261-267-b.,118;281-297-b.].

Endoskopik retrograd xolangiopankreatografiya (ERXPG) invaziv tibbiy muolaja hisoblanadi, ushbu muolaja jarayonida sfinkterotomiya, biopsiya yoki safro yoki oshqozon osti bezi yo'llariga stent qo'yish amallari bajarilishi mumkin. Bugungi kunda bu o't yo'llarida amalga oshiriladigan eng keng tarqalgan invaziv diagnostika va terapevtik protseduradir. Nur diagnostika usullarida sezilarli

yutuqlar, xususan, ERXPG paydo bo'lishi tufayli, usul hozirda davolovchi rol o'ynaydi. Agar sariqlikning o't yo'llari obstruksiyasi tufayli yuzaga kelishiga asosli shubha mavjud bo'lsa, ERXPG tanlov usuli hisoblanadi [66;64-76-b., 72;261-267-b.,124;738-745-b., 129;661-667-b].

Endoskopik retrograd xolangiopankreatografiya (ERXPG) yuqori asoratlilar (pankreatit, xolangit, qon ketishi va teshilishi) xavfiga ega bo'lib, ushbu xavf omillarini potensial foydasi bilan solishtirish talab etiladi. ERXPGning asosiy ko'rsatkichi bu, ko'pincha 80-95% holatlarda olib tashlanishi mumkin bo'lgan ekstrahepatik o't yo'llaridagi toshlar hisoblanadi. Ushbu usul gastrointestinal anastomozli bemorlar uchun texnik jihatdan cheklangan bo'lib qolmoqda. Boshqa diagnostika usullari bilan solishtirganda, ERXPG o'simtalarni aniqlashda yuqori sezuvchanlikka ega, agar o'simta oshqozon osti bezi, o'n ikki barmoqli ichak yoki umumiy o't yo'lining boshida joylashgan bo'lsa, ampulalar karsinomini tashxislashda ham samarali [57;112-120-b.,72;261-267-b.,128;2892-2897-b.]. Endoskopik yoki antegrad drenaj jarrohlik davolashga nomzod bo'lmagan bemorlar uchun mos keladi va kechiktirilgan jarrohlik amaliyotlari uchun ham foydali bo'lishi mumkin. Standart retrograd o't yo'llarini dekompressiyalash usuli bemorlarning 90% dan ortig'ida samarali bo'ladi. Obstruktiv bo'lmagan sariqlikning etiologiyasini tashxislashda ERXPG ning roli sezilarli darajada cheklangan. O't yo'llarini o'rganish usullari orasida endoskopik retrograd xolangiopankreatografiya (ERXPG) alohida o'rin tutadi [66;64-76-b., 72;261-267-b.,135;41-54-b.]. O'tgan 40 yil ichida bu usul diagnostikada tashxislashdan endi terapevtik davolovchi guruhga o'tdi. ERXPG ham yaxshi, ham yomon sifatli o'smalarni baholash uchun amalga oshiriladi, to'qimalarning biopsiyasiga imkon beradi va bir vaqtning o'zida safro drenajini ham ta'minlaydi. Bu invaziv muolaja, shuning uchun terapevtik aralashuv bilan yoki terapevtik aralashuvsiz turli xil asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. 5-10% chastotali og'irlik, shu jumladan qon ketish, teshilish, pankreatit, yurak-qon tomir asoratlari va boshqalar. Jarayonning xavfsizligi va diagnostika sifati ko'p

jihatdan manipulyatsiyani amalga oshiruvchi shifokorning malakasiga bog'liq [72;261-267-b.,124;738-745-b., 126;92-97-b].

Endoskopik ultratovush tekshiruvi. Endoultratovushli tekshiruv — bu endoskop bilan jihozlangan ultratovush datchiklari orqali bajariladigan invaziv diagnostik protsedura. U asosan oshqozon osti bezi, jigarning tashqi o't yo'llari va o'n ikki barmoq ichakning katta papillasini tekshirish uchun ishlatiladi, bu yuqori aniqlikdagi tekshiruv imkoniyatlarini taqdim etadi. Ushbu usul, ayniqsa, distal o't yo'llarida mayda toshlar, oshqozon osti bezining o'smalari, periampulyar o'smalar va o'n ikki barmoq ichak papillasining o'smalarini aniqlashda qo'llanilishi mumkin. Biopsiya o'tkazishda ham navigasiya vositasi sifatida foydalanilishi mumkin. Endoultratovushning diagnostik qobiliyatlari ultratovush to'lqinlarining chuqurligiga cheklangan bo'lib, eng keng tarqalgan asoratlardan biri operatsiyadan keyingi pankreatitdir, uning uchrash chastotasi taxminan 6.3%ni tashkil etadi [62;214-222-b.,98;5-9-b.,107;36-43-b.]. Oshqozon osti bezining qattiq o'smalari uchun biopsiya o'tkazilganda endoultratovushning sezgirliigi, o'ziga xosligi va diagnostik aniqligi mos ravishda 90.8%, 96.5% va 91%ni tashkil qiladi. Mikroxoledoxolitiazni aniqlashda juda samarali bo'lgan usul, ammo xolestazning boshqa alomatlari mavjud bo'lgan bemorlarda ERXPGdan oldin qo'llash tavsiya etilmaydi. Usulning kamchiliklari orasida invaziv tabiati, cheklangan o'rganish maydoni va natijalarning tadqiqotchining malakasi hamda apparaturaning sifatiga bog'liqligi kabi omillarni sanab o'tish mumkin. Obstruktiv sariqlik kasalligini davolashning asosiy yo'nalishi o't yo'llarining kengayishini aniqlash va tiqilib qolish darajasini belgilash bo'lib, bu ma'lumotlar davolash strategiyasini belgilashda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Kasalxonalar blokajning darajasiga qarab, antegrad yoki retrograd drenaj usullarini tanlashni ma'qul ko'rishadi. Ushbu usullar yordamida muammolarni hal qilishda minimal invaziv operatsiyalarning roli juda muhimdir [62;214-222-b.,98;5-9-b.,108;36-43-b.,124;738-745-b].

Amaliyotda klinik va laborator diagnostikada patologik jarayonlar va ularning rivojlanish dinamikasi haqida olingan ma'lumotlardan ko'ra, ultratovush tekshiruvi ularga qaraganda ko'proq va muhim bo'lgan ma'lumotlarni berish imkoniga ega. Kattalarda kuzatiladigan o't yo'llari tizimi buzilishlariga xos bo'lgan klinik belgilar (biliar dispepsiya) bolalarda kam taniladi, chunki ularni aniqlash sifati past. Nospesifik alomatlar, masalan, qusish, tungi qorin og'rig'i, takroriy qorin og'rig'ining aniq joylashuvisiz bo'lishi va intoksikasiya belgilari, bolalarda o't yo'llari tizimi buzilishini shubha ostiga olishga yordam beradi [29;142-148-b.,77;52-54-b.,85;210-216-b.].

O't pufagi devorining o'zgarishlarini aniqlash diagnozni aniqlashtirishga yordam beradi. Xolesistit kasalligida mushak va epiteliy qavatlarining gipertrofiyasi hamda shilliq va mushak qavatlarida biriktiruvchi to'qimalarning ko'payishi o't pufagi devorining qalinlashishiga olib keladi. Og'ir xolesistit yoki surunkali xolesistitning kuchayishida o't pufagi devorining qalinlashishi shish va yallig'lanish infiltrasiyasidan kelib chiqadi. O't pufagi devorining qalinlashishi hamma xolesistit bilan og'rigan bemorlarda kuzatilmaydi. Zamonaviy instrumental tadqiqotlar, jumladan noinvaziv (ultratovush tekshiruvi, kompyuter tomografiyasi, magnit-rezonans tomografiyasi, magnit-rezonans xolangiopankreatografiya va ezofagogastroduodenoskopiya) hamda invaziv (endoskopik ultratovush tekshiruvi, endoskopik retrograd xolangiopankreatografiya, perkutan transgepatik xolangiopankreatografiya) usullar o't pufagi kasalliklarini diagnostika qilishda keng qo'llaniladi [19;43-46-b., 22;17-21-b., 66;64-76-b.,72; 261-267-b.].

Hozirda jigar ichi o't yo'llari tizimi va unda amalga oshiriladigan terapevtik manipulyatsiyalarning birinchi bosqichi sifatida ko'rib chiqish kerakligi muhim hisoblanadi. Xolesistitning turli shakllarini aniqlashda ishlatiladigan asosiy tasvirlash usullarining samaradorligini solishtirishga bag'ishlangan keng ko'lamli tadqiqotlar hozirgi vaqtda etarli emas. Shuning uchun, barcha klinikalarning yuqori texnologiyali usullar va nurli diagnostik apparatlar bilan jihozlangani muhim, biroq

hamma joyda bu imkoniyatlar mavjud emas. Yuqoridagi usullarning har birining murakkab diagnostika jarayonida qo'llanilishi va murakkab kasalliklarni to'g'ri tashxislashdagi o'rni etarlicha o'rganilmagan [1;67-71-b.,4;14-20-b., 5;48-54-b.].

Nurli diagnostika usullaridan to'g'ri va samarali foydalanish bemorlarni tekshirish jarayonini optimallashtirishga, tekshiruv muddatini qisqartirishga, eng mos davolash strategiyasini tanlashga va kasallik sabablarini aniqlashga yordam beradi. Ko'p tarmoqli klinikalarning zamonaviy sharoitida diagnostika usullarini texnik va moddiy jihatdan qulayroq tanlashni optimallashtirish iqtisodiy jihatdan ham foydali hisoblanadi [57;28-35-b.,66;64-76-b.].

Ultratovush tekshiruvi xolesistit va uning asoratlarini aniqlashda birinchi darajali usul sifatida qo'llanilishi mumkin, bunda keyingi diagnostika bosqichlari uning natijalariga bog'liq bo'ladi. MRXPG kabi noinvaziv usullar va ERXPG hamda endoultratovush kabi invaziv usullarni qo'llashda bemorning ahvoli va klinik holatini inobatga olish zarur. Gepatobiliar tizim organlarining patologiyasini ultratovush skriningi o't yo'llarining kengayishini, xolangioektazlarning mavjudligini, o't pufagining kengayishini va boshqalarni aniqlash imkonini beradi. Ultratovush tekshiruvi diagnostika va o'tkir xolesistitni davolash taktikasi tanlashda muhim rol o'ynaydi [16;85-89-b.,72;261-267-b., 96;146-150-b., 132;824-827-b.,142;2231-2236-b.].

Hozirgi vaqtda ultratovushli tadqiqot usulining amaliyotga keng joriy etilishi tufayli o't pufagi va perivezikal bo'shliq devoridagi yallig'lanish o'zgarishlar darajasini obektiv baholash uchun yangi imkoniyatlar paydo bo'ldi. Ultratovush texnikasini qo'llash klinik belgilarning og'irligidan qat'iy nazar, o'tkir xolesistitga shubha qilingan barcha bemorlarda amalga oshirilishi kerak. Shunday qilib, amaliy jarrohlikda o'tkir toshli xolesistitning ultratovush diagnostikasi masalalarini o'rganish, uning har bir shaklining exosemiotikasini ishlab chiqish va yiringli asoratlar mavjudligini aniqlash zarurati tug'iladi [14;19-24-b., 22;17-21-b., 127;475-480-b., 130;334-345-b.].

§1.4. O't pufagi surunkali yallig'lanishining ultratovush belgilari.

Sog'lom odamda o't pufagi ultratovush tekshiruvi och qorinda amalga oshiriladi. Bunda o't pufagi exogen devorga ega bo'lgan exonegativ hosila sifatida ko'rinadi (1-rasm). Exografik tasvirning bo'ylama tekisligida o't pufagi nok shaklidagi shaklga ega va uzunligi 60-100 mm. Sog'lom odamlarda o't pufagining ko'ndalang hajmi 30 mm ga etadi, kamdan-kam hollarda - 35 mm gacha bo'lishi mumkin [26;43-51-b.,70;23-30-b.].

O't pufagi devorining qalinligi organning tana qismida o'lchanishi kerak, ya'ni uning o'rta qismida, jigarning visseral yuzasiga tutashgan yuqori devori bo'ylab. O'lchov paytida skanerlash o't pufagi devoriga perpendikulyar ravishda amalga oshirilishi kerak, chunki qiya skanerlash uning qalinligining noto'g'ri oshishiga olib keladi. Ko'pincha o't pufagi devorining qalinligining minimal qiymati interkostal kirish orqali aniqlanadi. Zamonaviy asbob-uskunalar yordamida tana hududida o't pufagi devorining qalinligi odatda sog'lom odamlarda taxminan 2 mm, lekin 3 mm dan kam. Shu bilan birga, ultratovush uchun ko'rsatmalar an'anaviy ravishda o't pufagi devorining qalinligi uchun 3 mm ga teng yoki 4 mm gacha bo'lgan standartni o'rnatdi, bu 1980-yillardagi uskunalar uchun to'g'ri kelar edi. Odatda o't pufagi bo'yni sohasida devor qalinroq bo'lib, 3-4 mm ga etadi [65;204-b.,70;23-30-b.,117;21-25-b., 136;1-b].

Surunkali xolesistitning eng xarakterli alomati - o't pufagi devorining diffuz qalinlashishi (ya'ni tana qismida qalinligi 3 mm va undan ko'p), odatda uning exogenligining oshishi bilan birga kuzatiladi. Bunda o't pufagi qisqargan bo'lishi mumkin. O't pufagining o'zgarishi surunkali xolesistitning uzoq muddatli kursida sodir bo'ladi. Surunkali xolesistitning (o'tkir xolesistit) qo'zg'alish davri ham devorning qalinlashishiga olib kelishi mumkin. Surunkali xolesistitda o't pufagi devorining notekis qalinlashishi mumkin. Xuddi shu alomat xolesteroz bilan kuzatiladi. Shu bilan birga, surunkali xolesistit bilan (ham toshli, ham toshsiz) o't pufagining devori ko'pincha qalinlashmaydi. Surunkali xolesistitda o't pufagi

devorining atrofiyasi ba'zan uning 0,5-1,0 mm gacha yupqalashishi kuzatiladi. Bunday hollarda ultratovushda o't pufagi devori xuddi normal holatdagi ko'rinishday bo'lishi mumkin [92;55-57-b., 97;143-154-b.,104;50-59-b.,141;1505-1508-b., 146;8-23-b.].

O't pufagi devorining exogenligining oshishi an'anaviy ravishda surunkali xolesistitning belgisi hisoblanadi. O't pufagi devori exogenligining kuchayishi diffuz yoki notekis bo'lishi mumkin. O't pufagi ichki devori exogenligining mahalliy kuchayishi xolesterozga xosdir. O't pufagi devori exogenligining kuchayish belgisi subektiv hisoblanadi va etarli darajada aniqlikka ega emas [92;55-57-b.,111;50-55-b.,123;162-168-b.].

Surunkali xolesistitda ko'pincha o't pufagining noaniq konturga egaligi, uning gorizontal holatda exogenligining kuchayishi kabi belgilari bilan tavsiflanadi, ammo bu belgilar o't pufagi holatini baholashda subektiv va ishonchsizlikni keltirib chiqaradi. Surunkali xolesistit bilan og'rigan ayrim bemorlarda o't pufagining tashqi konturi o't pufagining chandiqli deformasiyasi tufayli notekis bo'lishi mumkin. Anamnezda o'tkir jarayonning mavjudligini ko'rsatadigan bunday xolesistitning mavjudligi surunkali xolesistitni ishonchli tashxislash imkonini beradi Shuni hisobga olish kerakki, o't pufagining chandiqli deformasiyasi uning pastki qismining medial og'ishi bilan (ya'ni, o't pufagi va o'n ikki barmoqli ichak piyozcha qismi o'rtasida chandiqli mavjud bo'lganda) ko'pincha o'n ikki barmoqli ichak yarasi asoratidan kelib chiqadi [37;14-18-b.,68;808-811-b., 87;63-66-b., 88;64-68-b.]. Xolesistit kasalligida o't pufagida chnadiqning hosil bo'lishi ichak va charvi o'rtasida paydo bo'ladigan deformasiya bilan tavsiflanishi mumkin, hattoki o't pufagining o'zidagi turli qismlari o'rtasida chandiqlanish paydo bo'lishi mumkin. Bu esa uning deformasiyasiga olib keladi. Bundan tashqari, o't pufagining chandiqli deformasiyasini bo'yin qismida odatiy anatomik egrilik va boshqa anatomik qismlari bilan farqlash kerak. Oldinroq qilingan jarrohlik muolajalari, turli xil jarohatlar yoki atrofdagi organlarning yallig'lanishi natijasida yuzaga kelgan

chandiqlar ham chandikli deformasiyalar paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin [13;80-88-b.,39;241-245-b.,76;102-114-b.,134;553-568-b., 148;279-284-b.].

O't pufagining tarkibi: toshlar, exogen zichlikka ega aralashma, cho'kma (loy-sladj), quyuqlashgan o't suyuqligi, gaz pufakchalari. Exogen zichlikka ega cho'kindining mavjudligi etarli darajada informasion belgi emas, chunki bunday alomat o't pufagining gipomotor diskineziyasida va butunlay sog'lom odamda kuchli xolerez tufayli ham paydo bo'lishi mumkin. Bizning tajribamizga ko'ra, reverberasiya artefaktlari bilan bog'liq bo'lgan soxta loyqalik(psevdosladj) ko'pincha gipertashxis qo'yishning natijasi hisoblanadi. O't pufagining exografik nazorat ostida palpasiyasi paytida mahalliy og'riqlar bo'lishi subektiv, ammo qimmatli belgidir [4;14-20-b., 28;58-b.,43;26-34-b.,61;88-95-b.].

Surunkali xolesistitda o't pufagining mintaqaviy limfa tugunlarining kattalashishi o'tkir jarayonga qaraganda kamroq aniqlanadi. Ba'zida o't pufagining bo'yniga yaqin va umumiy jigar arteriyasi yaqinida kengaygan limfa tugunlarini aniqlash mumkin. Servikal limfa tugunining shakli oval bo'lishi mumkin. Umumiy jigar arteriyasi yaqinidagi limfa tuguni odatda cho'zilgan. Umumiy jigar arteriyasi yaqinidagi limfa tugunlarining kattalashishi o'ziga xos belgi emas, bunday o'zgarish jigar va oshqozon kasalliklarida paydo bo'lishi mumkin [23;24-29-b.,24;29-32-b.,25;32-36-b., 84;310-313-b.].

O't pufagining tonusi va qisqarish qobiliyati xolesistit kasalligida uning zararlanish darajasigi karab o'zgaradi. Surunkali xolesistit o't pufagining diskineziyasi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Surunkali shaklga o'tmagan xolesistitda (birlamchi) o't pufagining diskineziyasi bo'lishi ko'pincha struktur o'zgarishlar kuzatilmasa paydo bo'lishi mumkin, agar kuzatilsa, demak bu funksional kasallikka to'g'ri keladi. Rimning so'nggi konsensusi shuni ko'rsatdiki, o't pufagining 40% dan kam bo'shatilishi motor funksiyasi buzilganligini ko'rsatadi va uning qisqaruvchanligini aniqlash uchun oldingi konsensus hujjatidan farqli o'laroq, xolesistokinin qabul qilish buyurilganda yog'li nonushtadan foydalanishga

ruxsat etiladi [84;126-141-b.,95;68-72-b.,43;26-34-b.,120;15-18-b.]. Shuni hisobga olish kerakki, oziq-ovqat tirnash xususiyati beruvchi moddalarni qabul qilgandan so'ng o't pufagining qisqarish qobiliyatining pasayishi surunkali yallig'lanish jarayoni tufayli o't pufagi devoriga zarar etkazishning o'ziga xos belgisi emas. Oziq-ovqat mahsulotlarini qabul qilgandan keyin o't pufagining qisqarish jarayoni oziq-ovqat tarkibidagi asosan yog'lar ta'sirida o'n ikki barmoqli ichakning shilliq qavatidan xolesistokininnig ajralib chiqishi bilan bog'liq. Shunday qilib, atrofik duodenit natijasida kelib chiqadigan xolesistokinin etishmovchiligi o't pufagining qisqaruvchanligi pasayishiga olib kelishi mumkin [43;26-34-b.,86;220-223-b.,113;193-197-b.].

Bundan tashqari, o'n ikki barmoqli ichakka ovqat qoldiqlarining tushishi oshqozonning motor-evakuasiya funksiyasiga bog'liq. O't pufagining qisqarish qobiliyatiga boshqa neyrohumoral ta'sirlar ham ta'sir qiladi. Binobarin, o't pufagining qisqaruvchanligi turli omillar ta'sirining natijasidir, ularning har birini alohida alohida baholashning esa imkoni yo'q. O't pufagi devorining qalinlashishi ksantogranulomatoz xolesistitning belgisidir [43;26-34-b.,122;10166-10173-b.,143;157-161-b.]. Qalinlashuv chegaralangan yoki diffuz bo'lishi mumkin va devor qalinligi 3 dan 25 mm gacha o'zgarib turadi. Buni barcha tekshiruv usullari bilan aniqlash mumkin. Yallig'lanish jarayoni tarqalib ketse, o't pufagi devori va jigar chegaralarini aniqlashning imkoni bo'lmay qolishi mumkin. Ultratovush tomogrammlarida ksantogranulomatoz xolesistitni o't pufagining qalinlashgan devorida gipoexogen hosila sifatida ko'rish mumkin. Ksantogranulomatozdagi yallig'lanish o'choqlari gipoexogen hosilalar sifatida tasvirlanadi. Bundan tashqari, shilliq qavat konturlarining uzilishi, o't pufagi atrofidagi suyuqlik, toshlar va jigar ichi o't yo'llarining kengayishi aniqlanishi mumkin [44;96-98-b.,86;220-223-b.,119;5247-253-b.].

Umumiy jigar yo'lining diametri asosan 6 mm dan oshmaydi, odatda 4 mm yoki undan kam. Ultratovushdagi o't yo'llarining barcha o'lchovlari ichki devorlar

o'rtasida amalga oshiriladi ya'ni kanalning anexogen soya beruvchi devorlari bo'ylab. Operasiya paytida jarroh, seksion tekshiruv paytida patologoanatom o't yo'lni tashqi devorlar bo'ylab o'lchaydi, shuning uchun bu o'lchovlar ultratovush o'lchovlari bilan mos kelmaydi. Umumiy o't yo'lining diametri (xoledox) normada 6 mm gacha, keksa va qarilarda esa 8-9 mm gacha etishi mumkin. Qoida tariqasida, sog'lom odamlarda umumiy o't yo'lining diametri 4 mm. 60 yildan keyin hayotning har bir keyingi 10 yili uchun normaning yuqori chegarasiga 1 mm qo'shiladi. Qoida tariqasida, keksa odamlarda umumiy o't yo'lining diametri normal hajmi 6-7 mm dan oshmaydi. Proksimal qismida, darvoza sohasida joylashgan umumiy o't yo'lining diametri taxminan 3-6 mm atrofida bo'lib, o'rta uchdan bir qismida bu ko'rsatkich maksimum 4-7 mm gacha ko'tarilishi mumkin, va uning distal qismida diametr 2-5 mm gacha kichrayishi mumkin [22;17-21-b., 39;241-245-b., 80;374-379-b.].

Ultratovush tekshiruvi (UTT) diagnostika va o'tkir xolesistitni davolash taktikasi tanlashda muhim rol o'ynaydi. V-rejimida kasallikning xarakterli belgilari o't pufagi devorining hajmi, qalinligi va tuzilishidagi o'zgarishlardir. Organdagi qon oqimining doppler tadqiqotlari ma'lumotlari bir-biriga ziddir. Tadqiqotning maqsadi o't pufagini (O'P) ultratovush skanerlash paytida o'tkir xolesistitning yangi ultratovush belgilarini izlash edi. Devorning qalinligi va exogenligi kasallikning bosqichiga qarab o'zgaradi. Kattalardagi xolesistit bilan o't pufagi devorining qalinligi 20 mm gacha, qalinlashuv mezonini esa 3-4 mm deb hisoblanadi. O't pufagi devorining qalinligi yoshga bog'liq emas degan mashhur nuqtai nazar mavjud [40;154-158-b.,57;180-183-b.,63;64-76-b.,135;92-97-b.]. Bolalarda o't pufagining devori kattalarniki kabi qalin emas, chunki yosh bolalarda mushak pardasi zaif rivojlangan. Patologik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, uning qalinligi devor tubida 340 mikron, tana va bo'yin qismlarida esa 350 mikronga etadi. Bolalik davrida o't pufagi mushak qoplamining massasi ancha oshadi; tug'ilgandan 14 yoshgacha massasi 30 marta, hajmi esa 3 barobarga oshadi. Shuningdek, bolalarda zararlangan o't pufagi

devori 6-8 mm qalinlikka etishi mumkin, biroq yosh bolalarda bu ko'rsatkich 1 mm dan ortiq bo'lmasligi kerak. Kattaroq yoshdagi bolalar tekshiruvida kattalarga mos mezonlar qo'llaniladi. Tashxis qo'yishda o't pufagi devori qalinligining ahamiyati e'tiborga olinishi zarur bo'lgan ultratovush mezonlarining diagnostika chegaralari aniqlanishi lozim. [14;154-158-b.,21;180-183-b.,82;64-76-b.,132;92-97-b.].

Hozirgi vaqtda ultratovushli tadqiqot usulining amaliyotga keng joriy etilishi tufayli o't pufagi va perivezikal bo'shliq devoridagi yallig'lanish o'zgarishlar darajasini ob'ektiv baholash uchun yangi imkoniyatlar paydo bo'ldi. Ultratovush texnikasini qo'llash klinik belgilarning og'irligidan qat'iy nazar, o'tkir xolesistitga shubha qilingan barcha bemorlarda amalga oshirilishi kerak [40;154-158-b.,57;180-183-b.,63;64-76-b.,135;92-97-b.].

Shunday qilib, amaliy jarrohlikda o'tkir toshli xolesistitni ultratovush yordamida diagnostika qilish masalalari ustuvor ahamiyat kasb etadi. Bu jarayonda har bir xolesistit shaklining exosemiotikasini aniqlash va yiringli asoratlarning mavjudligini tasdiqlash zarur. O'tkir xolesistitning umumiy qabul qilingan belgilariga arterial yoki venoz giperemiya natijasida doppler rejimida o't pufagi devoridagi qon oqimi va V-rejimida o't pufagining ultratovush tasviri kuchayishini kuzatish mumkin. [23;24-29-b.,24;29-32-b., 81;27-30-b.]. Shu bilan birga, biz o't pufagi arteriyasi orqali qon oqimiga ichki bosimning ta'siri haqida ma'lumot topmadik va B rejimida o't pufagining belgilari va venoz qon oqimining o'zgarish darajasi haqida ham hech qanday ma'lumot topilmadi. O'tkir toshli xolesistit va intravezikal gipertenziya bilan kechadigan o't yo'llarining obstruksiyasi bo'lgan bemorlarda o't pufagi devorida kuzatiladigan morfologik o'zgarishlar haqida ham ma'lumotlar juda kam [23;24-29-b.,25;32-36-b., 90;67-72-b., 91;54-60-b., 103;99-110-b.].

II-BOB. TADQIQOT MATERIAL VA USULLARI

§2.1. Morfologik va klinik kuzatishlarning xarakteristikasi

Dissertasiya tadqiqoti Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi (RShTYoIM) Buxoro filiali shoshilinch xirurgiya bo'limida (bo'lim boshliqlari t.f.n. Abdurahmonov Sh.M., Xodjaev K.Sh.). RShTYoIM Buxoro filiali bosh vrachi – PhD. Rajabov M.M. va Buxoro viloyat patanatomya byurosida bajarildi, (bo'lim boshliqlari Xalokov X.X., Niyozova G.Sh.). Buxoro viloyat patanatomya byurosi bosh vrachi Fayziev Y.K.

2022-2023-yillarda o'tkir va surunkali toshli xolesistit bilan og'rigan 229 nafar bemorlar o'rganildi, shulardan 180 nafar bemorlarda o'tkir toshli xolesistit tashxisi bilan shoshilinch jarrohlik amaliyoti o'tkazildi. Ushbu bemorlarda UTT tashhisoti orqali o't yo'llarining jarrohlik amaliyotigacha bo'lgan holati o'rganildi. 49 nafar bemorda esa o'tkir toshsiz xolesistit aniqlangan bo'lib, ambulator ko'rik o'tkazilgan. Bemorlarning barchasi ultratovush tekshiruvidan o'tkazilgan bo'lib, o't tosh kasalligi bilan og'rigan 180 nafar bemord ajarrohlik amaliyoti o'tkazilgan va xolesistektomiyadan so'ng olingan o't pufaklari Buxoro viloyat patanatomya byurosida va Buxoro davlat tibbiyot institutining laboratoriyasida gistokimyoviy tekshiruvda tekshirilib, qiyosiy jadvallarda izohlangan. Sog'lom kontingentda ultratovush tekshiruvi 79 kishida xam o'tkazildi, shulardan 24 nafarini erkaklar (30,3%) va 55 nafarini ayollar (69,7%) tashkil qildi. Tekshiruv natijalariga ko'ra, 12 nafarida o't-tosh kasalligi, 42 nafarida xolesisitit va 2ta xolatda polip aniqlangan.

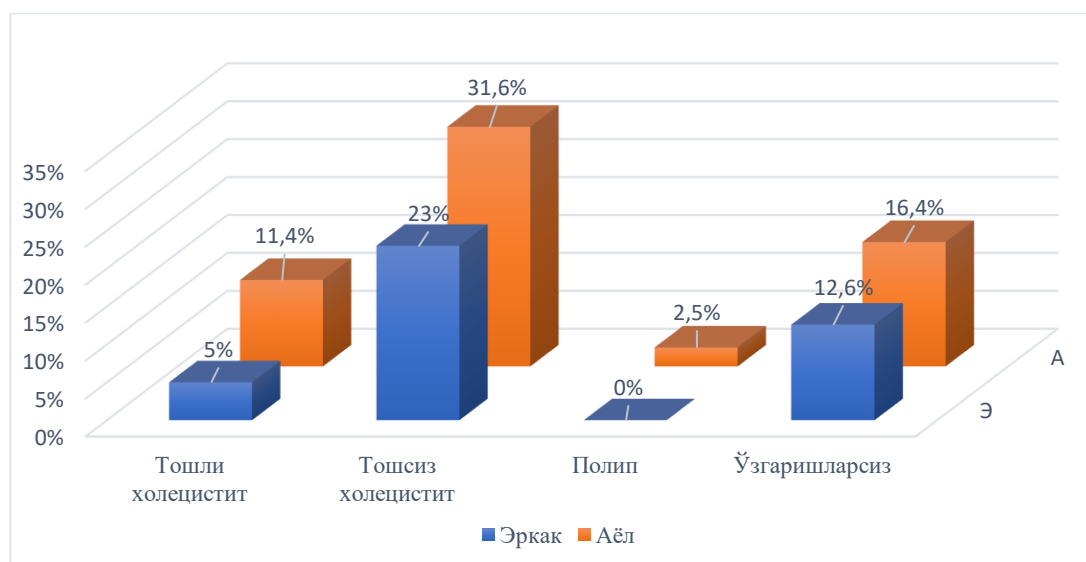
Tadqiqot dizaynini baholashda dissertasiya ishi birlamchi nazorat qilinadigan, tasodifiy bo'lmagan, retrospektiv, istiqbolli morfologik, Ultratovush tekshirish natijalarini ko'rsatish.

Guruhlarga qo'shilish mezonlari tadqiqotda ishtirok etish uchun bemorlarning ixtiyoriy roziligi bilan tasdiqlangan toshli va toshsiz

xolesistit bilan kasallangan erkak va ayol bemorlar olindi.

O't pufagida yallig'lanish natijasida yuzaga keladigan o'zgarishlarning tabiatiga qarab bemorlarning taqsimlanishi ko'rsatilgan.

Tadqiqotimizda quyidagilarni aniqladik. o't pufagi va o't yo'llarini ultratovush tekshiruvidan o'tkazdik, tekshirish davomida bemorlarda xolesistit kasalligi aniqlandi.



2.1.1-rasm. Sog'lom kontingentda ultratovush tekshiruvi natijalari N=79

2.1.1-rasmdan ko'rinib turibdiki, 79 nafar sog'lom odamlarda toshli xolesistit 13 nafarida (9nafar ayol va 4nafar erkak) o't-tosh kasalligi, 43 nafarida (25nafar ayol va 18nafar erkak) xolesisitit va 2ta xolatda polip (ayollar) tashkil etgan.



2.1.2-rasm. Bemorlarning jinsi bo'yicha taqsimlanishi.

2.1.2-rasmdan ko'rinib turibdiki, 229 nafar bemorning 66.8%ini ya'ni 153 tasini ayollar va 33.2% ini ya'ni 76 tasini esa erkaklar tashkil etdi.

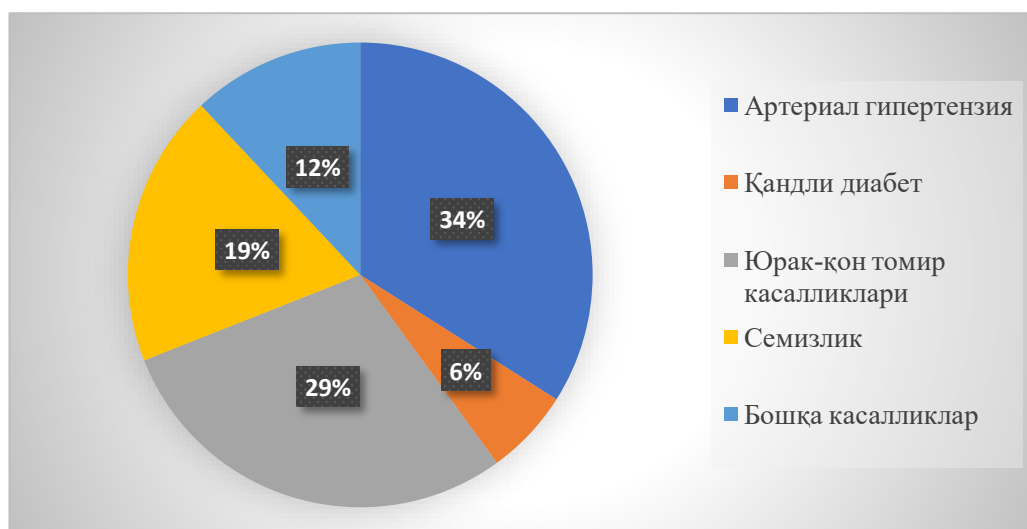
2.1.1-jadval

Bemorlarning yoshi va jinsi bo'yicha taqsimlanishi

Yoshi	Jinsi				Jami	
	Erkak		Ayol		Abs.sonda	%
	Abs.	%	Abs.	%		
18-30	3	1,31	13	5,67	16	7
31-40	10	4,36	23	1,03	33	14,4
41-50	16	6,98	23	10,04	39	17
51-60	14	6,11	36	15,7	50	21,8
61-70	21	9,17	39	17,0	60	26,2
71-80	4	1,74	15	6,55	19	8,3
81dan kattalar	8	3,49	4	1,74	12	5,2
Jami	76	33,2	153	66,8	229	100

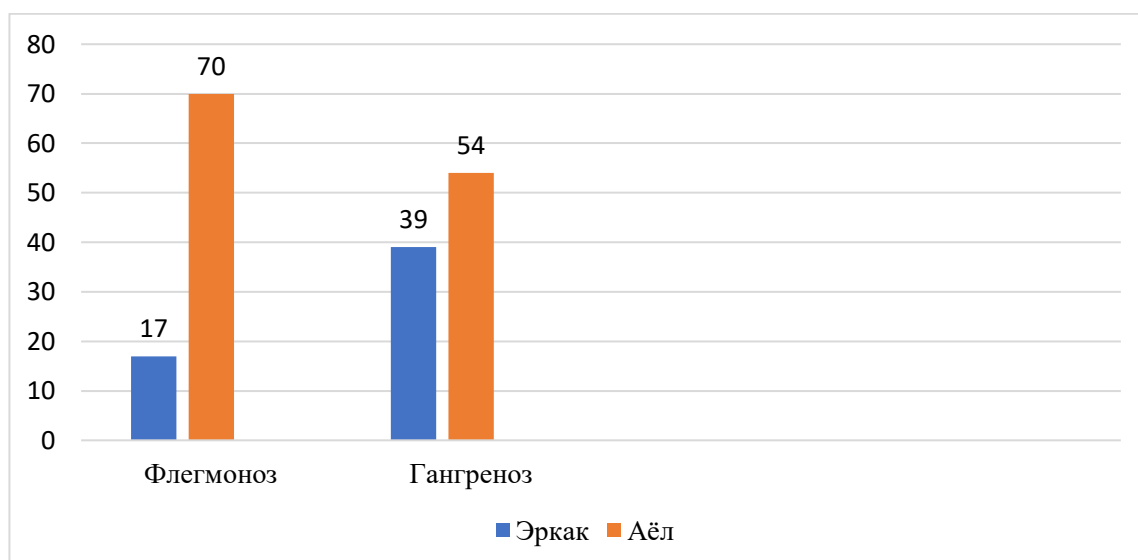
2.1.1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, 229 nafar (100%) o'tkir xolesistit bilan og'rigan bemorlardan 76 nafarini erkak, 153 nafarini ayollar tashkil etdi. Shulardan 18-30yosh orasidagi bemorlar 16 nafar bo'lib 7% ni, 31-40 yosh orasidagi bemorlar 33 nafar bulib 14,4% ni, 41-50 yosh orasidagi bemorlar 39 nafar bo'lib 17% ni, 51-60 yosh orasidagi bemorlar 50 nafar bo'lib 21,8% ni, 61-70 yosh orasidagi bemorlar 60 nafar bo'lib 26,2% ni, 71-80yosh orasidagi bemorlar 19 nafar bo'lib 8,3% ni, 81dan katta yosh orasidagi bemorlar 12 nafar bo'lib, 5,2% ni tashkil etdi.

2.1.3-rasmda eng ko'p uchraydigan kasalliklar yurak-qon tomir va semizlik kasalliklari bilan ifodalangan, ba'zi bemorlarda esa ikki yoki undan ortiq qo'shma kasalliklar mavjudligi ko'rsatilgan.



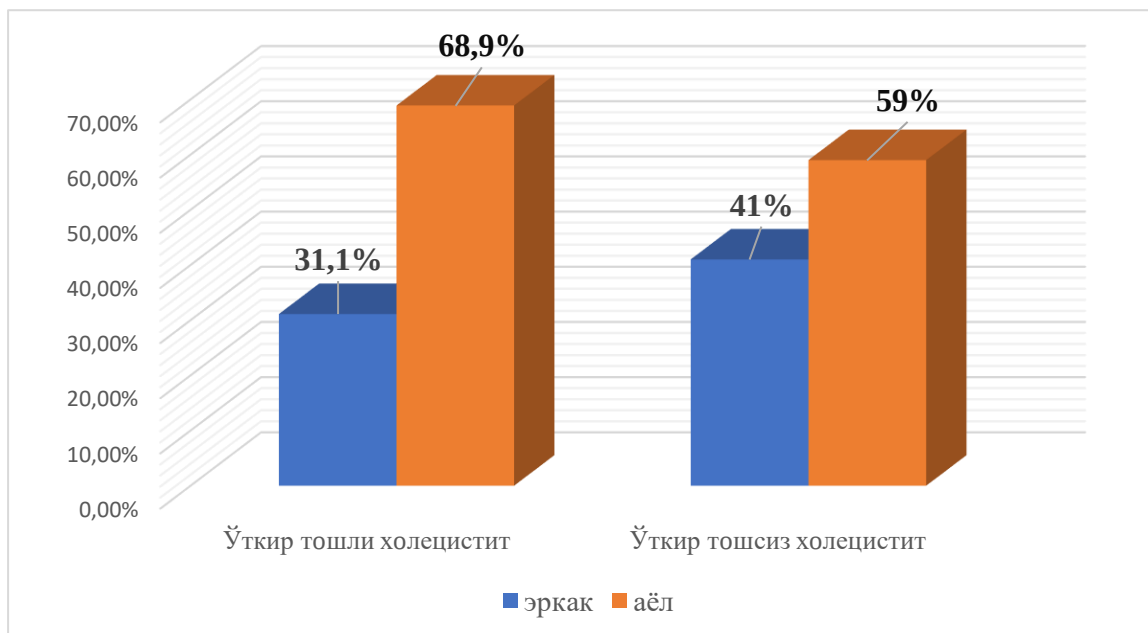
2.1.3-rasm. Xolesistit bilan birga keladigan yondosh kasalliklar chastotasi

Tahlillardan aniqlandiki (2.1.3-rasm), o‘tkir va surunkali toshli xolesistit bilan kasallangan 180 nafar bemorlarda arterial gipertenziya 61 nafar bemorda (34%), qandli diabet 11 nafar bemorda (6%), yurak-qon tomir kasalliklari 52 nafar bemorda (29%), semizlik 34 nafar bemorda (19%), boshqa kasalliklari bor bemorlardan esa 22 nafarida (12%) uchradi.



2.1.4-rasm. Flegmonoz va gangrenoz xolesistitning erkak va ayollarda uchrashi

2.1.4-rasmda xolesistitning flegmonoz shakli bilan 70 nafar ayol va 17 nafar erkakda aniqlandi, gangrenoz shakli esa ayollarning 54 tasida va erkaklardan 39 tasida aniqlandi.



2.1.5-rasm. Toshli va toshsiz xolesistitning erkak va ayollar orasida tarqalishi

2.1.5-ramda esa 180 nafar toshli xolesistit bilan og‘rigan bemorlarning 56 nafarini erkaklar va 124 nafarini ayollar tashkil etgan bo‘lsa, 49 nafar toshsiz xolesistit bilan og‘rigan bemorlarning 20 nafarini erkaklar va 29 nafarini ayollar tashkil etdi.

2.1.2-jadval

Zararli odatlar bo‘yicha jinsga qarab uchrash darajasi

№	Xavfli omillar	Jinsi			
		Ayol(153)		Erkak(76)	
1	Chekish	11	7,2%	51	67,1%
2	Noto‘g‘ri ovqatlanish	141	92%	72	94,7%
3	50 yoshdan oshganlar	94	61,4%	47	61,8%
4	Ortiqcha tana vaznga ega shaxslarda	88	57,5%	43	56,6%

Xozirgi kunda zararli odatlar sababli xolesistitlarning uchrashi kuzatilmokda. Bizning materialimizda, 4 ta zararli odatlar bo‘yicha tahlil qilinganda, shu holat aniqlandiki, bu kasallik rivojlanishiga eng asosiy xavfli omil sifatida bemorlarning jinsi katta o‘rin egalladi. Surunkali xolesistitda noto‘g‘ri ovqatlanish va ortiqcha tana vaznlik aksariyat hollarda erkak va ayollarda nisbatan bir xil rivojlanganligi kuzatildi. 2.3-jadvalda ko‘rsatilganidek, ayollarda bu kasallikning uchrash darajasi

92% ni tashkil qilsa, erkaklarda xam 94,7% ekanligi tasdiqlandi. Keyingi xavfli omil ya'ni ortiqcha tana vazn ayollarda 57,5% ni erkaklarda esa 56,6% ni tashkil qilganligi kuzatildi.

§2.2. Tadqiqot usullari

Barcha bemorlar umumiy va maxsus tekshiruv usullaridan o'tkazildi. Barcha bemorlar qorin bo'shlig'i organlarining oddiy rentgenografiyasi (APELEM Amerika) orqali tekshiruvdan o'tkazildi. Qorin bo'shlig'i va kichik tos a'zolarining ultratovush tekshiruvi esa Mindray M7 (Xitoy), ESAOTE X6 (Italiya), Sonostar SS8 (Xitoy)) apparatlari orqali tekshiruvdan o'tkazildi.

O'tkir toshli xolesistit bilan og'rigan bemorlar shoshilinch ravishda jarrohlik bo'limiga yotqizildi. Bo'limga keltirilgan paytdan boshlab, barcha bemorlarga ultratovush tekshiruvidan o'tkazildi va jarroxlik amaliyotidan keyin gistokimyoviy usullarda tekshirildi.

2.2.1-jadval

O't pufagi devorining morfologik o'zgarishlari

Yoshi	Erkak				Ayol			
	Flegmonoz		Gangrenoz		Flegmonoz		Gangrenoz	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
18-30	2	11,7	-	-	5	7,14	5	9,26
31-40	1	5,88	5	12,8	14	20	3	5,55
41-50	4	23,5	7	17,9	11	15,7	6	11,1
51-60	6	35,3	8	20,5	17	24,3	11	20,4
61-70	4	23,5	12	30,8	18	25,7	16	29,6
71-80	-	-	2	5,12	5	7,14	10	18,5
81dan kattalar	-	-	5	12,8	-	-	3	5,55
Jami	17	100	39	100	70	100	54	100

2.2.1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, o'tkir toshli xolesistit bilan og'rigan 76 nafar erkak bemorlardan 17 tasida flegmonoz, 39 tasida gangrenoz xolesistit aniklangan. Ayollar esa umumiy xisobda 153 ta bo'lib, shulardan 70 tasida flegmonoz, 54 tasida gangrenoz xolesistit aniklangan. 51-60 yosh orasida erkak bemorlarda kuprok ya'ni 6ta flegmonoz xolesisiti va 61-70 yosh orasida esa 12 ta gangrenoz xolesistit

aniqlandi. Ayol bemorlardan esa eng ko'p uchrash yoshi 61-70 yosh bo'lib, bu yoshda 18 ta flegmonoz va 16 ta gangrenoz xolesistit aniqlandi.

§ 2.3. Olingan materiallardan mikropreparatlar tayyorlash va ularni bo'yash: gematoksilin eozin va Van Gizon, alsian ko'ki, ShIK reaksiyasi

Tadqiqotning asosiy ob'ektlari o't qopining turli qismlaridan olingan $0,5 \times 5$ mm o'lchamdagi bo'laklari bo'lib, gistologik preparatlar tayyorlash 6 kunlik ish jarayonini qamrab oladi. Buning uchun bizga quyidagi instrumentlar va jihozlar kerak bo'ldi:

Mikrotom-to'qima kesmalarini juda yupqa qilib tayyorlash uchun ishlatildi.

Suv hammomi - mikrotom yordamida kesilgan bo'laklarni qog'oz oynaga ko'chirishdan oldin to'g'ri holatda singdirish uchun kerak bo'ldi.

Bo'yash shtativi – preparatlarni bo'yoqlarga botirish va jarayon davomida ularga to'g'ri shaklda ega bo'lish uchun ishlatildi.

Suv – bo'yash jarayonida ortiqcha bo'yoqlarni yuvish uchun ishlatildi.

Spirтли eritmalar – preparatlarni suvsizlantirish va bo'yashni tugatish uchun kerak bo'ladi.

Ksilol – to'qimalarni suvsizlantirish va preparatni montaj qilishdan oldin foydalanildi.

Mikroskop–tayyor mikropreparatlarni kattalashtirib ko'rish uchun ishlatiladigan optik qurilma.

Bo'yash avtomati – katta hajmdagi preparatlarni avtomatlashtirilgan holda bo'yash uchun qo'llaniladigan apparat (katta laboratoriyalar uchun).

Gistologik preparatlarni tayyorlashning barcha 4 bosqichini keltirib o'tamiz:

Birinchi bosqich - o't pufagidan olingan to'qima fiksatorga joylashtirildi. Fiksatorning hajmi belgilangan ob'ekt hajmidan 20-40 marta ko'p bo'ldi. Fiksasiya to'qimalarda o'limdan keyingi o'zgarishlarning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, ulardagi biokimyoviy jarayonlarni to'xtatadi. Har qanday fiksatorning ta'siri murakkab fizik-kimyoviy jarayonlarga, avvalambor oqsillar koagulyatsiyasiga asoslangan. Biz tarkibida bitta (formalin, alkogol, aseton) va ikki yoki undan ortiq komponentni (xloroform, muzdek sirka kislotasi; Zenker suyuqligi - simob xlorid,

kaliy dixromat, natriy sulfat, formalin, distillangan suv) o'z ichiga olgan murakkab reaktivlardan foydalandik.

Ikkinchi bosqich - biologik ob'ektlarni yuvish, suvsizlantirish va to'ldirish. Yupqa bo'laklarni olish uchun sobit biologik ob'ektlar mos ravishda tayyorlandi: uni etarlicha zich qilish uchun, fiksatsiyadan so'ng, ortiqcha fiksatoridan xalos bo'lish uchun bo'laklar 12-24 soat davomida oqar suv ostida yuvildi. Yuvib bo'lgandan so'ng, ular bo'shashtirildi va kuchayib boruvchi spirtlar bilan zichlandi, ular uchun ketma-ket 50°, 60°, 70°, 80°, 90°, 96° va 100° li spirtlar ishlatildi. Keyin bo'laklarga aniqlik kiritildi, ular uchun avval mutloq spirt (100°) va O-ksilol 1:1 nisbatda aralashtirildi, shu aralashmaga, so'ngra toza O-ksilolning 2/3 qismiga joylashtirildi. Tozalashdan keyin termostatda (O-ksilol va parafinning teng qismlari aralashmasi) 37°C haroratda, so'ngra 2/3 qism toza parafin, 56°C da eritiladi. Parafin bilan namlangan qismlar yog'och bloklarga yopishtirilgan. Shu tarzda tayyorlangan biologik ob'ektlar ochiq havoda uzoq vaqt saqlanishi mumkin.

Uchinchi bosqich - gistologik bloklarni tayyorlash. Bloklarni tayyorlash uchun mikrotomdan foydalanilgan. Olingan parafin bo'laklari oqsil va glitserin aralashmasi (1:1 nisbatda) bilan surtilgan buyum oynachasiga yopishtirilib, 37°S da termostatda quritildi.

To'rtinchi bosqich - bo'yash va kesish. Bloklar bo'yalib, biologik mikroob'ektlarni kuzatish uchun mo'ljallangan, a'zo tuzilishi dasturiy ta'minotga ega HL-19 modelidagi trinokulyar mikroskop ostida aniq ko'rildi va to'qima tuzilmalarining teng bo'lmagan kimyoviy tarkibiga asoslandi.

Tayyorlangan mikropreparatlarni bo'yashda gematoksillin-eozin, Van-Gizon, Alsian ko'ki va ShIK reaksiyasi usullaridan foydalandik.

Gematoksillin-eozinda bo'yash quyidagi tartibda olib boriladi:

Olingan kesmani distillangan suvga solib olinadi, gematoksilin eritmasi bilan yadro bo'yaladi, vodoprovod oqar suviga yuvib olinadi. 0,3% spitr kislotasi eritmasiga differensiasiyalanadi (ya'ni ortiqcha ranglardan kamaytiriladi). Keyin oqar suviga yuvib olinadi va bir ozdan so'ng yana formalinning suvli eritmasiga yuviladi. 2 minut davomida Eozin eritmasiga bo'yaladi. Oxirgi bosqichda suvsizlantiriladi, tozalanadi va kuzatiladi. Olib borilgan bo'yash bosqichlaridan

so'ng kollogen-oq – pushti rangda, asidofil sitoplazma-qizil rangda, muskullar-to'q–pushti rangda, bazofil sitoplazma-binafsha rang, eritrotsitlar - olcha-qizil rangda va yadro- ko'k rangda bo'yalgan hujayra komponentlarini ko'rishimiz mumkin.

Van Gizonda bo'yash quyidagi tartibda olib boriladi:

Van gizon biriktiruvchi to'qima tarkibiy qismlarini o'rganishga moslashtirilgan bo'lib, bo'yoq sifatida kislotali fuksin aralashmasi va pikrin kislotasi ishlatiladi, birinchi bo'yoq kollagen tolalarini och qizil rangda va ikkinchi bo'yoq esa boshqa to'qimalarni sariq rangga bo'yaydi. Bo'yoqni tayyorlash uchun 100 ml pikrin kislotaning to'yingan suvli eritmasiga va 5 ml 1% li fuksinning kislotali eritmasi bilan aralashtiriladi. Eritma uzoq vaqt saqlansa bo'yoq kuchsizlanadi shunaqa holat yuzaga kelsa, bir necha tomchi toza tayyorlangan fuksinning kislotali eritmasidan solish kerak. Mikropreparatlar quyidagi tartibda bo'yaladi:

Kesmadagi parafindan tozalash uchun ksilol eritmasiga qo'yiladi va pasayib boruvchi etil spirti eritmasiga solinadi misol uchun 2 ta portsiyasi ortokisilolda 2-5 minut, spirt eritmasida 96%, 90, 80% eritmalari navbat bilan 3 minutdan qo'yib chiqiladi. Temir gematoksilin Veygert bo'yog'i bilan 3-16minut bo'yaladi. Bir necha minut davomida oqar suvga yuviladi. Distillangan suvga yuviladi. Van Gizon bo'yog'i bilan 5 minut davomida bo'yaladi. Distillangan suvda 5-15 sekund davomida yuviladi. 96% li etanol eritmasiga 1-2 minut botirib olinadi. Neytral balzam buyum oynachasi ustiga tomizilib, qoplovchi eritma bilan yopiladi. 96%li etanolida 1-2 minut botirib olinadi. Olingan natijalarga ko'ra : hujayra yadrosi – qora rangda, kollagen – qizil rangda, to'qima elementlari masalan muskul to'qimasi va eritrotsitlar –sariq rangda bo'yalganini ko'rishimiz mumkin.

Alsian ko'ki. Alsian ko'ki bo'yog'i - gistokimyoviy bo'yash usul bo'lib, u nordon mukopolisaxaridlar va glikozaminoglikanlar kabi kislotali mukopolisaxaridlarni aniqlashda foydalaniladi. Bu moddalar ko'plab to'qimalarda, jumladan, paylar, shilliq bezlar va to'qimalarning hujayralararo matriksida uchraydi. Alsian ko'ki kislotali muhitda (Ph 2.5 yoki Ph 1.0) bo'yash bilan ion almashinuvi orqali u nordon mukopolisaxaridlarga bog'lanadi va ularni ko'k rangda bo'yaydi.

Alsian ko'ki bilan bo'yash tartibi: avvalo, to'qimani formalin yoki boshqa fiksatsiyalovchi modda bilan fiksasiya qilish lozim. Bu to'qimani saqlashga va uning tuzilishini mustahkamlashga yordam beradi. To'qimani o'rganish uchun uni spirt seriyalaridan o'tkazib, suratga olish holatiga keltirish lozim. To'qimani Alsian ko'ki eritmasiga solish. Agar kislotali muhitda bo'yash zarur bo'lsa, eritmaning Ph qiymatiga e'tibor qaratish kerak. To'qimani distillangan suvda yoki muvofiq eritmada yuvish. Agar zarur bo'lsa, to'qimani kontrabo'yash eritmasiga solib, boshqa to'qimalarni va tuzilmalarni aniq ko'rsatish mumkin. Bo'yash natijasi: glikogen, neytral mukopolisaxaridlar - qizil, kislotali mukopolisaxaridlar - ko'k, yadrolar - ko'k ranglarda ifodalanadi.

Alsian ko'ki nordon mukopolisaxaridlarga bog'lanib, ularni ko'k rangda bo'yaydi. Bu moddalar ko'paygan bo'lsa, ular ko'proq ko'k bo'lib ko'rinadi. Alsian ko'ki orqali bo'yash natijasida o't pufagi to'qimalarida nordon mukopolisaxaridlarning ko'payganligi patologik holatlarni, jumladan, mukopolisaxaridozlar va boshqa metabolik kasalliklar diagnostikasidan dalolat berishi mumkin.

Shik-reaksiyasi -1,2-glikol guruhlarini o'z ichiga olgan uglevodlarni aniqlash uchun ishlatiladigan gistokimyoviy usul. O't pufagi devorlarini ShIK reaksiyasi orqali o'rganish tibbiyotda va gistologiyada ma'lum turdagi hujayralarni va to'qimalarni aniqlash va o'rganish maqsadida qo'llanadi. ShIK reaksiyasi yordamida ayniqsa, glikoproteinlar, glikogen, va mukopolisaxaridlarni o'z ichiga olgan hujayra va to'qima komponentlari aniq ko'rinadi, chunki bu komponentlar aldegid guruhlarini beradi, ular esa ShIK reaksiyasiga kiradi.

ShIK reaksiyasining o't pufagi devorlariga qo'llash texnikasi: O't pufagi devoridan ingichka kesmalar olindi va gistologik tayyorlandi (formalin bilan fiksatsiya qilinishi mumkin). Namuna pepsin va peryodli kislota (HIO_4) bilan ishlandi. Peryodli kislota glyukozid bog'larini oksidlab, aldegid guruhlarini hosil qiladi, bu esa ShIK reagentiga reaksiyaga kirish uchun kerak.

Peryodli kislota bilan ishlangan namunaga ShIK reagentini (Shiff reagentini) qo'llash natijasida aldegid guruhleri bilan bog'lanish yuz beradi va to'qimalar yorqin pushti rangga bo'yaladi. Mikroskop yordamida o't pufagi devoridagi

glikoproteinlar va mukopolisaxaridlar kuzatilib, ular joylashuvi va zichligi haqida ma'lumotlar olindi.

Xolesistit bilan og'rigan 180 ta bemorlarda laparoskopik xolesistektomiyadan so'ng o't pufagining mikroskopik tekshiruvi turli xil bo'yash usullari (Van-Gizon, Shiff va Alsian ko'ki) yordamida o't pufagi to'qimalarida yallig'lanish jarayonlari, gipertrofiya, fibroz bilan bog'liq turli o'zgarishlar aniqlandi: Van-Gizon bo'yog'idan foydalanish kollagen tolalarini aniqlash va o't pufagidagi jarayonning qaytar yoki qaytmasligini o'rganish imkonini beradi va 180 ta bemor o't pufagidan tayyorlangan mikropreparatlarning 84 tasida kollagen tolalarining miqdori qolgan mikropreparatlarga nisbatan 3% yuqoriligi aniqlandi. Bu esa 84 nafar bemorda surunkali holatlar qayd etilganidan dalolat beradi. Shiff reaktivi bilan bo'yash natijalariga ko'ra 43 ta mikropreparatda qolgan 180ta slaydga nisbatan 2% yuqori ko'rsatgich aniqlandi. Shik reaktivi asosan biriktiruvchi to'qimalarga elastiklik beruvchi glikozaminoglikanlarni o'z ichiga kam miqdorda saqlagan 3 turdagi kollagenni aniqlashga yordam berdi. O't pufagi to'qimalarida 3-tur kollagen mavjudligi uning zich konsistensiyasini va yaxshi peristaltikasini yo'qotishini ko'rsatdi, bu o'tning dimlanishiga va o't tosh kasalligining rivojlanishiga sabab bo'lgan. Mutsinni ko'k rangga bo'yash imkonini beruvchi Alsian ko'ki bo'yog'i, autoimmun jarayonga javoban kuchli yallig'lanish reaksiyasi tufayli o't pufagida ko'p miqdorda mutsin hosil bo'lganligini aniqladi. 53 nafar bemor o't pufagidan olingan mikropreparatlarda mutsin miqdori qolganlariga qaraganda 1,5 % yuqori natija ko'rsatdi. Bundan bilish mumkinki, 53 nafar bemorda gangrenoz xolesistit rivojlanishining autoimmun sababini aniqlashga imkon berdi. Ushbu bo'yash usullari yallig'lanish jarayonlari, fibroz va autoimmun yallig'lanish kabi patomorfologik ta'sirini ochib berishi orqali o't pufagining holatini tashxislash va o'rganishda muhim rol o'ynaydi.

2.2.2-jadval

O't pufagi devorining gistokimyoviy o'zgarishlari

Jami bemorlar soni	ShIK reaksiyasi	Alsian ko'ki	Van-Gizon
--------------------	-----------------	--------------	-----------

180 ta	Bemorlar soni	%, ulushlarda	Bemorlar soni	%, ulushlarda	Bemorlar soni	%, ulushlarda
Erkak	19ta	10,56%	12ta	6,67%	25ta	13,89%
Ayol	24ta	13,33%	41 ta	22,78%	59ta	32,78%
Jami:	43 ta	23,89%	53 ta	29,45%	84ta	46,67%

§2.4. Morfometrik tekshirish usuli

Morfometrik ko'rsatkichlarini aniqlash mazkur patologiyada to'qima gistioarxitek-tonikasini xajm va sifatiy o'zgarishlar lokalizatsiyasini aniqlashga zamin yaratadi. O't pufagi tuzilmalari egallagan maydoni bo'yicha, tomirlar egallagan sohasidagi o'zgarishlarni raqamlar orqali ifodalash orqali olingan ko'rsatkichlar taxlil qilindi.

To'qima komponentlarini o'lchashda, 5-7 mkmda olingan kesmalar 20x10 ob'ektivda skaner kilindi. Olingan mikrotasvirlarni morfometrik dasturiy ko'rsatkichlar orqali olingan kattaliklar mkmda va % larda ko'rsatildi. Xolesistektomiyadan so'ng turli xildagi (surunkali flegmonoz, surunkali gangrenoz, o'tkir kalkulez, o'tkir yiringli) xolesistitlarda morfologik tekshirish uchun o't pufagining quyidagi o'lchamlaridan foydalandik: uzunligi va kengligi (sm)larda, o't pufagi devorining qalinligi (mm)larda, shuningdek, xolesistektomiyadan so'ng, o't pufagining bo'yin qismidagi, turli xildagi (surunkali flegmonoz, surunkali gangrenoz, o'tkir kalkulez, o'tkir yiringli) xolesistitlarda mikrosirkulyator o'zanning (arteriolalar, kapilyarlar, venulalar) morfometrik parametrlari (mkm) larda ifodalandi.

§2.5. Materialni statistik qayta ishlash: Fisher jadvali yordamida o'zgaruvchanlik statistikasi usuli va F-mezonini aniqlash

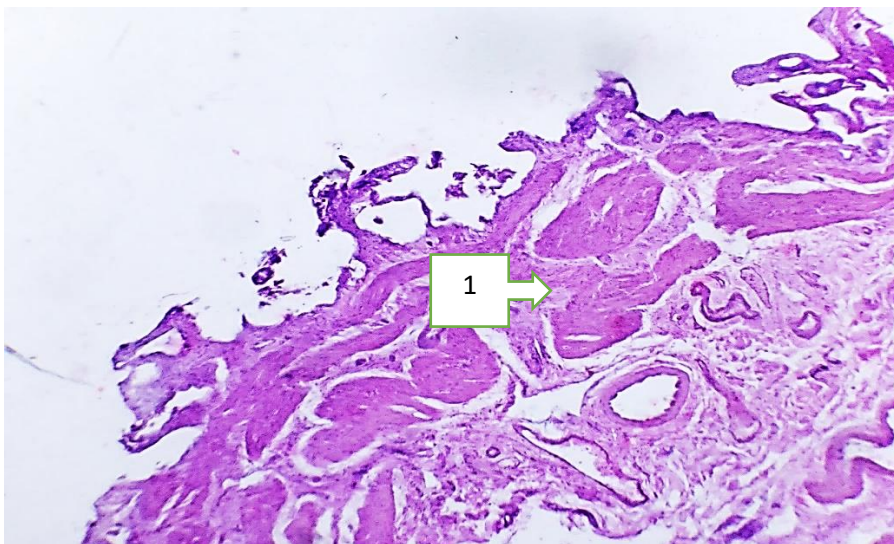
Tadqiqot davomida olingan morfologik ma'lumotlarni matematik qayta ishlash to'g'ridan – to'g'ri Microsoft Office ma'lumotlar paketining umumiy matritsasidan "Excel 7.0", Pentium-IV-shaxsiy kompyuterida "STTGRAF 5.1" dasturining imkoniyatlaridan foydalanib, standart og'ish va vakillik xatolari aniqlandi.

Variantli ko'rsatkichli statistika usullaridan foydalanildi, o'rganilayotgan ko'rsatkichning o'rta arifmetik soni (M), o'rta kvadrat og'ish (σ), o'rtachalarning standart xatoligi (m), nisbiy kattaliklar (chastota, %) hisoblandi. O'rta qiymatlarni taqqoslashda olingan o'lchovlarning statistik ahamiyati Styudent mezoni (t) bo'yicha aniqlandi, bunda taqsimlashning normalligi va umumiy dispersiyalar (F - Fisher mezoni) tekshirilganida xatolik ehtimoli (P) hisoblandi. Hisoblangan mezonlarning statistik ahamiyatini baholash uchun maqbul ahamiyatlilik darajasi uchun keskin qiymatlar ko'rsatkichi va jadvallaridan foydalanildi (P). Statistik ahamiyatli o'zgarishlar sifatida ahamiyatlilikning to'rt asosiy darajasi qabul qilingan: yuqori - $R < 0,001$, o'rtacha - $R < 0,010$, past (chegara) - $R < 0,050$, ahamiyatsiz (ishonchsiz) - $R > 0,050$.

III-BOB. XOLESISTITNING TURLI FORMALARI BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING O‘T QOPI DEVORINI MORFOLOGIK VA GISTOKIMYOVIY O‘ZGARISHLARINI ANIQLASH BO‘YICHA XUSUSIY TEKSHIRISH NATIJALARI

§ 3.1. Xolesistitning turli formalarida o‘t qopi va o‘t yo‘lining morfologik o‘zgarishlarini aniqlash

Buxoro viloyat patologik anatomiya byurosi biopsiya tashxislash bo‘limida va Buxoro davlat tibbiyot institutining laboratoriyasida jami 180 nafar o‘tkir va surunkali xolesistit bilan xastalangan bemorlarning o‘t pufagi materiallarini har tomonlama o‘rganish natijasida xolesistitning xar xil turlari tanlab olindi. Ularning har birida o‘t pufagi devoridan tayyorlangan gistologik materiallar o‘rganilib, patologik giperplaziya, metaplaziya kabi patomorfologik o‘zgarishlar borlari ajratib olindi va gistokimyoviy usullarda tekshiruvdan o‘tkazildi. Xolesistit bilan xastalangan bemorlarning o‘t pufagi materiallarini gistologik tekshiruvdan o‘tkazilganda quyidagi ma’lumotlar olindi.



3.1.1-rasm. Surunkali flegmonoz kalkulez xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining mikroskopik ko‘rinishi. 1-mushak devorining qalinlashuvi. Ok.10 x ob.10.

Xolesistektomiyadan keyin surunkali flegmonoz-kalkulez xolesistit bilan og‘rigan bemorda xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining makroskopik tasviri morfologik jihatdan quyidagicha ko‘rinishda bo‘ldi:

Tashqi ko‘rinish: o‘t pufagining uzunligi 10,3 sm, kengligi - 7,9 sm, devor qalinligi - 5 mm. o‘t pufagi tashqi ko‘rinishiga ko‘ra o‘zgargan. Uning devorlari qo‘ng‘ir-yashil bo‘lib, ayrim joylarida qorayib, nekrotik o‘choqlar kuzatildi. Shish holidagi devorlarining sirti nohamvor bo‘lib, yallig‘lanish oqibatida paydo bo‘lgan nuqtali qon quyilgan qismlari mavjudligi ko‘rindi.

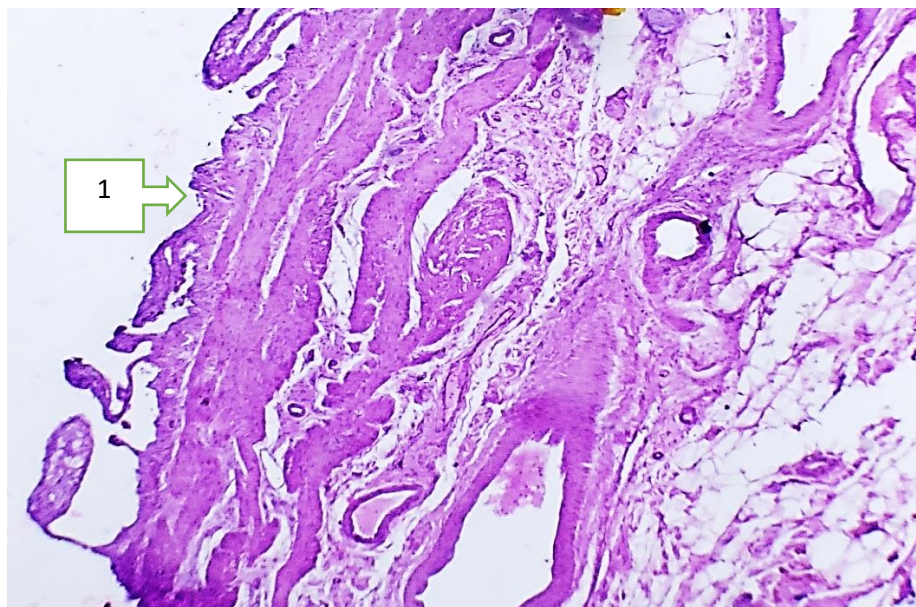
Konsistensiya: o‘t pufagi devorlari juda qavatlangan, qalin va go‘yo rezinasimon bo‘lib, ayrim joylarda esa qalin biriktiruvchi to‘qimalar hisobiga qattiqlashgan. Shish holidagi yallig‘langan to‘qimalar o‘t pufagining qat‘iyligi va egila olmasligini oshiradi.

Ichki qismining ko‘rinishi (3.1.1-rasm): o‘t pufakning ichki yuzasi juda zaharlangan ko‘rinishda. Shilliq qavati o‘rtacha qo‘ng‘ir va yashil rangda bo‘lib, ayrim joylarida esa eroziyalar va yarqirab turgan kattaroq qon ketgan qismlari mavjud. Shilliq qavati yo‘nalishi to‘liq yo‘qolgan va deformasiyaga uchragan.

O‘t toshlari (konkrementlar): o‘t pufagining shishgan va qalinlashgan devori namoyon bo‘ladi, uning bo‘shlig‘ida o‘t pufagi hajmining deyarli yarmini egallagan va turli o‘lchamdagi uchta tosh topildi: 1,7-1,5 sm; 1,3-1,2 sm; 1,5-1,7 sm. Toshlar juda zich, terirang, ayrimlari esa sariq rangda edi, sirti qattiq va ayrim hollarda yonib turgan bo‘lishi mumkin.

Surunkali flegmonoz xolesistit bilan og‘rigan bemorda laparoskopik xolesistektomiyadan so‘ng o‘t pufagining makroskopik rasmda quyidagi xususiyatlar namoyon bo‘ldi.

Ushbu ma’lumotlar o‘t pufagida uzoq muddatli yallig‘lanish jarayonining xarakterli belgilarini ko‘rsatadi, masalan makroskopik ko‘rganda o‘t pufagining devorida shish paydo bo‘lishi, qon tomirlarining tiqilishi va shilliq qavatida shilliq suyuqlik mavjudligi aniqlanishi. Ushbu belgilar o‘t pufagidagi yallig‘lanish jarayonini ko‘rsatadi, bu surunkali flegmonoz kalkulyoz xolesistitga xosdir. Og‘riq belgilari va surunkali xolesistit bilan bog‘liq asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Laparoskopik xolesistektomiya, o‘t pufagidagi toshlarni olib tashlash va bemorning ahvolini yaxshilash uchun qilingan.



3.1.2-rasm. Surunkali gangrenoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. 1-shilliq qavatdagi bir qatorli prizmatik epiteliyning atrofiyasi kuzatiladi. Ok.10 x ob.10.

O't pufagi devorida fibroz belgilari bilan surunkali, sust yallig'lanish jarayoni turli darajadagi to'laonlik rivojlanadi, bu o't pufagining qisqarish va konsentratsiyalash funksiyalarining buzilishiga olib keladi Yallig'lanish jarayoni o't pufagining bo'yin qismida (servikal xolesistit) lokalizatsiya qilinganida, safro chiqishining qiyinlashuvi kuzatiladi, bu esa o't pufagining vodyankasi yoki empiemasining rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Surunkali gangrenoz xolesistit bilan kasallangan bemorning xolesistektomiyadan keyin o't pufagining tashqi ko'rinish: o't pufagi odatiy shaklidan keskin o'zgargan, uning o'lchamlari aniq kattalashgan: uzunligi 14,9 sm, kengligi 9,9 sm, devorning qalinligi esa 2,1 sm ni tashkil etadi. Pufak tashqi tomondan qo'ng'ir-yashil, ayrim joylarida qoraygan (gangrenoz) uchastkalar bilan qoplangan. Sirti nohamvor va yallig'lanishga xos o'zgarishlar bilan namoyon bo'lgan: shishgan, qon tomirlarining kuchli giperemiyasi va mayda qon ketgan nuqtalar aniqlandi. Atrofida esa seroz suyuqlik izlari va fibrinoz qavatlar mavjud.

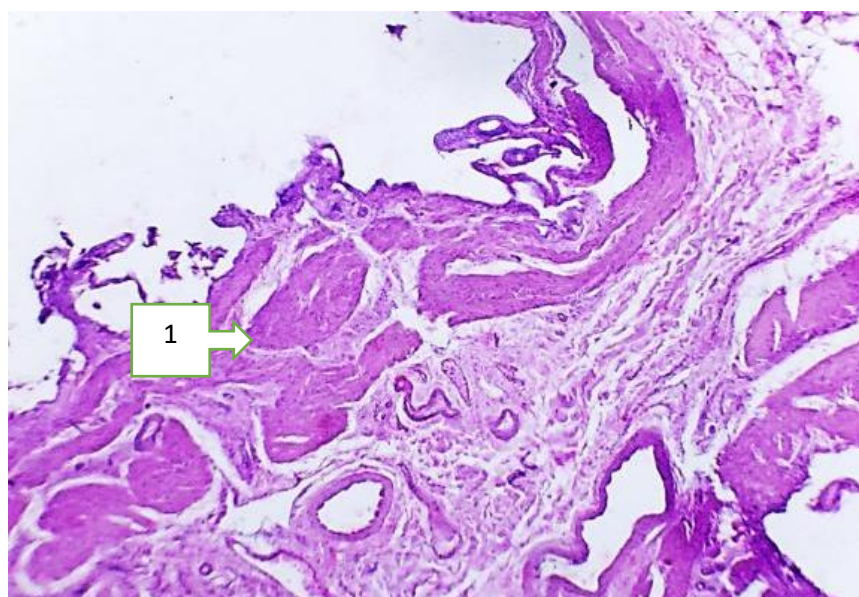
Konsistensiya: o't pufagi devorlari juda qalinlashgan va rezinasimon qattiq konsistensiyaga ega. Gangrenoz jarayon ta'sirida ayrim qismlarda to'qimalar qo'l bilan bosganda yumshoq va monoton buziladigan holatga kelgan. Yallig'langan

devorlardagi nekrotik uchastkalar ahamiyatli darajada o't pufagining umumiy qattiqligini pasaytirgan.

Ichki yuza (3.1.1-rasm): o't pufakning ichki yuzasi juda o'zgargan. Shilliq qavati yaqqol qo'ng'ir va ayrim joylarda qora rangda. Shilliq qavatida eroziyalar, mayda yarlar va yallig'lanish oqibatidagi infiltrasiya (yiringli yallig'lanish) belgilarini ko'rish mumkin. To'qimalar o'rtasida katta miqdorda jigar rangga o'xshash sekret yig'ilgan.

O't toshlari (konkrementlar): pufak ichida ko'p sonli toshlar aniqlandi.

O'lchami: 1-2 mm dan 2-3 sm gacha.



3.1.3-rasm. O'tkir kalkulez xolesistit bilan kasallangan bemorning xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi.

1-muskul qavat to'qimalarning betartib joylashuvi aniqlanadi.

Ok.10 x ob.10.

(3.1.3-rasm taxlili) O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining makroskopik tavsifi

Tashqi ko'rinish: o't pufagi odatiy anatomik o'lchamlaridan katta va shakli o'zgargan. Uzunligi 15,7 sm, kengligi 8,9 sm, devorining qalinligi 1,9 sm. Sirti nohamvor, yallig'lanish jarayoniga xos qo'ng'ir-yashil va qora-yoltiroq rangga ega. Devorlar qizarish holatida bo'lib, o't pufagining tashqi qavati seroz iplar va plastinkalar shaklidagi fibrin bilan qoplangan. Fibrin to'qimasi yallig'lanishning og'ir darajasini ko'rsatadi.

Konsistensiyasi: o't pufak devorlari qalinlashgan, shishgan va qattiq-rezinasimon ko'rinishda. Shish va yallig'lanish tufayli ayrim joylarda yumshoq bo'lib, yallig'lanishning tarqalgan nuqtalari seziladi.

Gangrenoz yoki yiringli o'choqlari ko'rinmaydi, biroq devorning umumiy holati o'tkir yallig'lanishga mos keladi.

Ichki yuzasi: o't pufagining ichki qavati yallig'lanishning kuchli belgilarini namoyon qiladi. Shilliq qavati bir tekis qoplanmagan, ayrim joylarda: seroz iplar va plastinkalar shaklida fibrin qoplamalari mavjud. O't pufag ichida mayda yiringli to'plamlar va qon qo'shilmali sekret ko'rindi.

O't toshlari (konkrementlar): pufak ichida yagona yirik tosh mavjud bo'lib, uning umumiy ko'rinishi quyidagicha:

Shakli: ko'p qirrali.

O'lchami: 24,2-20,3 mm gacha.

Sirti: boshqalari nohamvor va qatlamli.

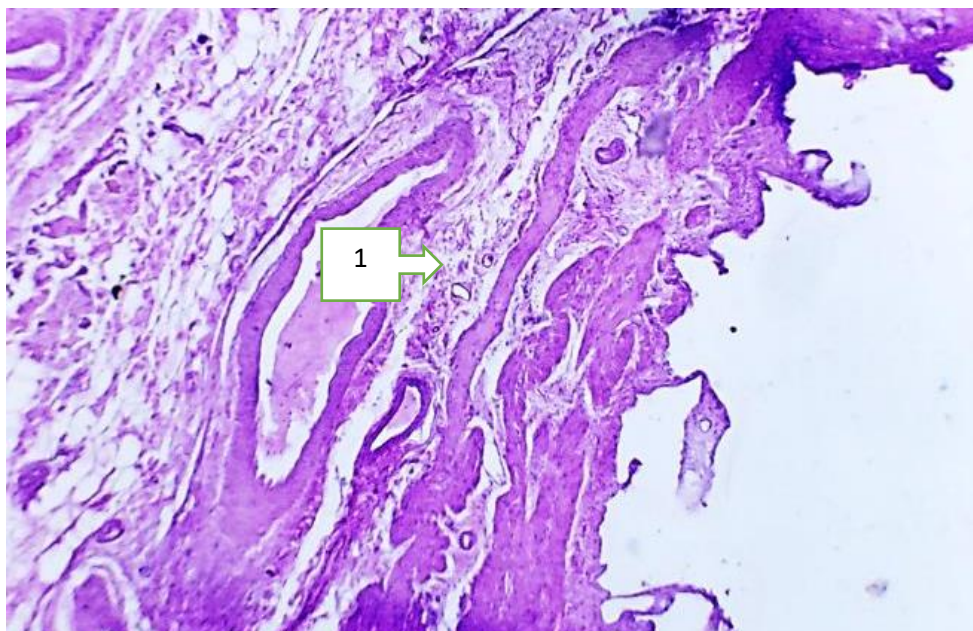
Rangi: pigmentli qora rangda.

Qo'shimcha belgilar: infiltrativ o'zgarishlar: o't pufagining atrofida yallig'lanish oqibatida bo'sh to'qimalar shishgan holatda.

Qon tomir to'laqlonligi: devorlar bo'ylab yaqqol ko'riladigan qizarish va qon tomirlardagi shish va to'laqlonlik.

Morfologik xulosa:

O't pufagining makroskopik ko'rinishi o'tkir kalkulyoz xolesistitga xos belgilarni ko'rsatadi. Devorlarning qalinlashishi, shilliq qavatining yallig'lanishi va atrofida shish holidagi o'zgarishlar yallig'lanish jarayonining tarqalganligiga dalildir.



3.1.4-rasm. O‘tkir yiringli (flegmonoz) xolesistit bilan kasallangan bemorning xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining mikroskopik ko‘rinishi. 1-shilliq qavatda bir qatorli prizmatik epiteliy hujayralarning kamayishi va yallig‘lanish belgilari kuzatiladi. Ok.10 x ob.10.

O‘tkir yiringli xolesistitda ko‘pincha o‘t pufagida toshlar mavjud bo‘lganda rivojlanadi. (3.1.4 rasmda) O‘t pufagi kattalashgan, tarang, uning seroz pardasi xiralashgan, fibrin bilan qoplangan. O‘t pufagining bo‘shlig‘i yiring, safro va qon bilan aralashgan eksudatni o‘z ichiga olgan. O‘tkir yiringli xolesistitda yallig‘lanish jarayoni ko‘pincha flegmonoz xolesistitda kuzatiladigan yallig‘lanish shaklida yuzaga kelgan, bunda o‘t pufagining qalinlashgan devorida nekroz va to‘qimalarning erishi joylari topildi. Shilliq qavat tiqilib qolgan, shishgan, qon ketishi, yaralar bilan qoplangan. O‘t pufagi devorida qon quyilishi bilan yallig‘lanish yiringli-gemorragik xususiyatga ega.

3.1.1-javdal

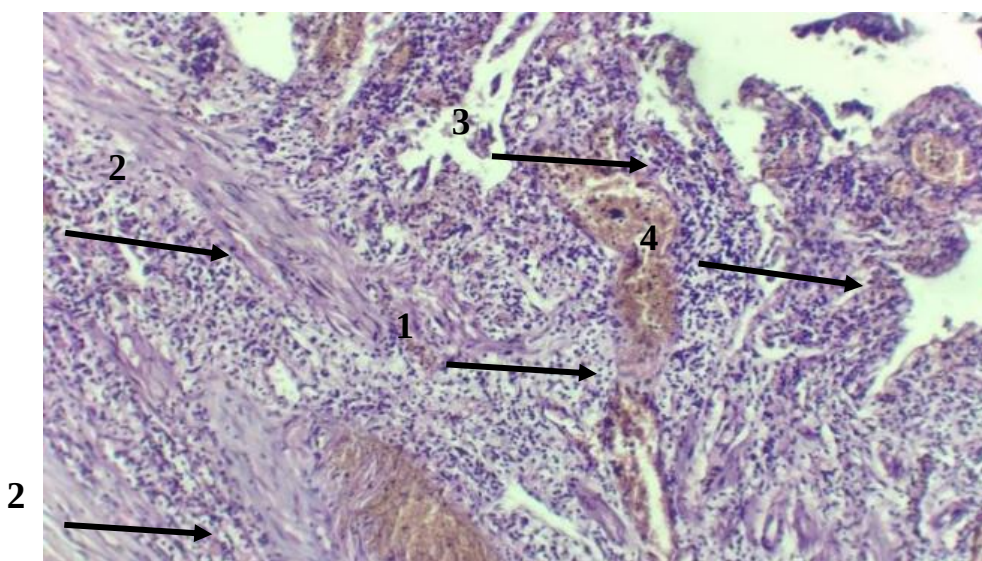
Xolesistektomiyadan keyin turli xil xolesistitlarda o‘t pufagining morfometrik ko‘rsatkichlari.

Xolesistit turi	O‘t pufagining uzunligi (sm)	O‘t pufagining kengligi (sm)	O‘t pufagi devorining qalinligi (mm)
-----------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------------

Surunkali flegmonoz	10,3±0,3	7,9±0,3	5,0±0,6
Surunkali gangrenoz	14,9±0,2*	9,9±0,2*	4,8±0,3
O'tkir kalkulez	15,7±0,1*	8,9±0,4	4,5±0,4
O'tkir yiringli	16,9±0,2*	8,7±0,5	4,4±0,4

Izoh* -xolesistit turiga nisbatan ishonchlilik darajasi ko'rsatilgan ($r<0,05$)

3.1.1-javdalda o't pufagining turli patologik sharoitlarida uning hajmi va devor qalinligida o'zgarishlar kuzatiladi. Bu o'zgarishlar o't pufagidagi yallig'lanish va yuqumli jarayonlar uning kattalashishiga va devorning qalinlashishiga olib kelishini ko'rsatadi. Eng aniq o'zgarishlar gangrenoz xolesistitda, o'tkir kalkulyoz va yiringli xolesistitda biroz kattalashishi va devorning qalinlashishi kuzatiladi.



3.1.5.-rasm. O'tkir yiringli xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Gemotoksilin-eozin bilan bo'yalgan 10x20 kattalashtirilgan. 1- makrofaglardan tarkib topgan infiltrativ jarayon; 2-mushak qavati gipertrofiyasi; 3- o't pufagi shilliq qavati gipertrofiyasi. 4- qon tomirlar to'laqlonligi.

Laparoskopik xolesistektomiyadan so'ng, o'tkir yiringli xolesistit bilan og'rikan bemord o't pufagida xarakterli mikroskopik quyidagi o'zgarishlar aniqlanadi:

1. Infiltrativ jarayon (1-raqam): neytrofillar, makrofaglar va limfotsitlar bilan qoplangan yallig'lanish o'choqlari aniqlangan.

Bu qavatda yallig'lanishga xos to'qimalar infiltrasiyasi mavjud bo'lib, ularda yiringli och ochliq fokuslari ko'zga tashlanadi. Makrofaglar hujayralararo moddani faol ravishda fagotsit qilayotganligi ko'zga yaqqol tashlanadi, bu infeksiyon agentga qarshi himoya reaksiyasining kuchliligini ko'rsatadi.

Qon tomirlari to'laonli holatida bo'lib, ularning atrofida mayda qon chiqishlari kuzatilgan.

2. Mushak qavati gipertrofiyasi (2-raqam): mushak qavati kattalashishi yaqqol namoyon bo'lgan. Mushak hujayralari keskin yo'g'onlashgan, hujayra yadrolari giperxromatik holatga kelgan. Ayrim qismlarda mushak hujayralari o'rtasidagi bo'shliqlarda yallig'lanish infiltrasiyasi sezilarli darajada kengaygan. Mushak to'qimalarining fibrozlashuv jarayoni boshlangan bo'lib, bu o't pufagining motorikasining buzilganligini ko'rsatadi.

3. Shilliq qavati gipertrofiyasi (3-raqam): shilliq qavatning kattalashishi va strukturasining o'zgarishi kuzatiladi.

Epiteliy hujayralari balandlashgan, ayrim joylarda metaplaziya belgilarini ko'rsatadi. Hujayra yadrolari esa giperxromatik va o'zining normal shaklidan yiroqlashgan. Shilliq qavat ostidagi to'qimalarda faol yallig'lanish jarayoni, yiringli oqimlar va limfoid hujayralar yig'indisi mavjud.

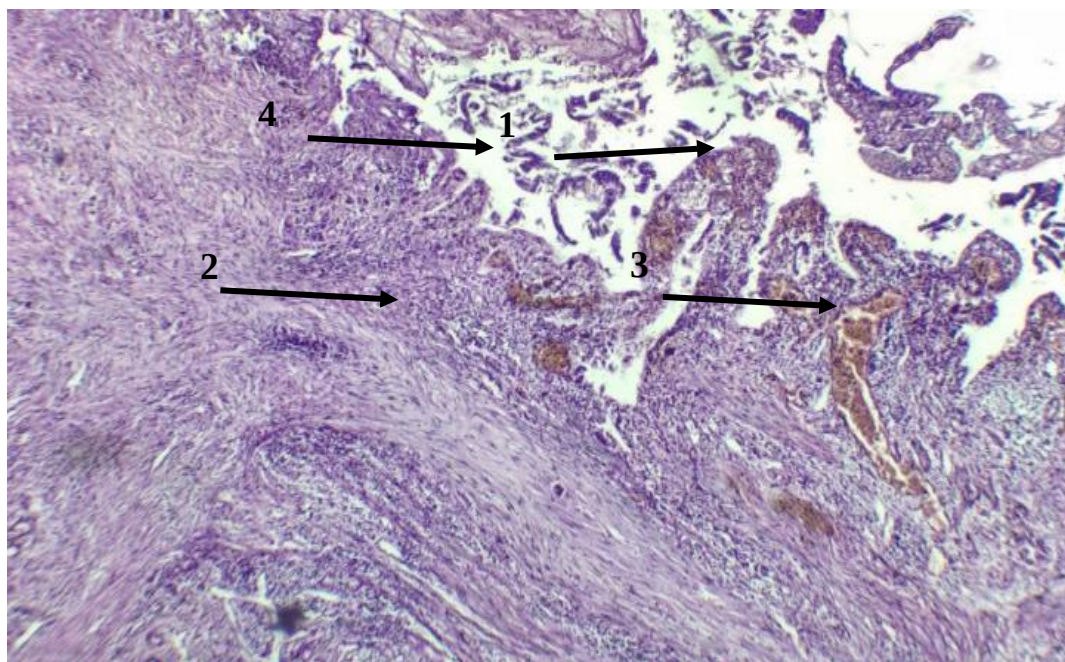
Qo'shimcha o'zgarishlar: qon tomirlarining to'laonligi, kengaytirilgan qon tomirlar giperemiya holatida bo'lib, ularda ko'p sonli eritrotsitlar to'planishi va plazma oqimlari ko'zga tashlanadi.

Fibrinoz-qavatli reaksiya:

Xulosa: Mikroskopik ko'rinishdan o't pufagining turli qavatlari yallig'lanish jarayonining har bir bosqichini aks ettiradi. Makrofaglardan iborat infiltrativ jarayon, mushak qavatining gipertrofiyasi va shilliq qavatning gipertrofiyasi bu hodisaning asosiy komponentlaridir.

Ushbu o'zgarishlar o'tkir yiringli xolesistitning klinik manzarasiga mos keladi va patologik jarayonning kuchli infeksiyon-yallig'lanish xususiyatini tasdiqlaydi. O'tkir yiringli xolesistit bilan og'rgan bemorda xolesistektomiyadan so'ng o't pufagining mikroskopik rasmidagi bu o'zgarishlar ushbu kasallikka xos

bo‘lib, tashxis qo‘yish va keyingi davolash taktikasini belgilashda asosiy bo‘lishi mumkin.



3.1.6.-rasm. O‘tkir kalkulez xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining mikroskopik ko‘rinishi. Gemotoksilin-eozin bilan bo‘yalgan 10x20 kattalashtirilgan. 1- o‘t pufagi shilliq qavati gipertrofiyasi; 2-mushak qavati gipertrofiyasi; 3- o‘t pufagi to‘qimalari orasida jigar to‘qimalari ektopiyasi; 4- o‘t pufagi bezlari giperplaziyasi

Laparoskopik xolesistektomiyadan keyin rivojlangan o‘tkir kalkulyoz xolesistitdan aziyat chekayotgan bemorlarning o‘t pufagidagi mikroskopik tadqiqotlar shularni ko‘rsatadi:

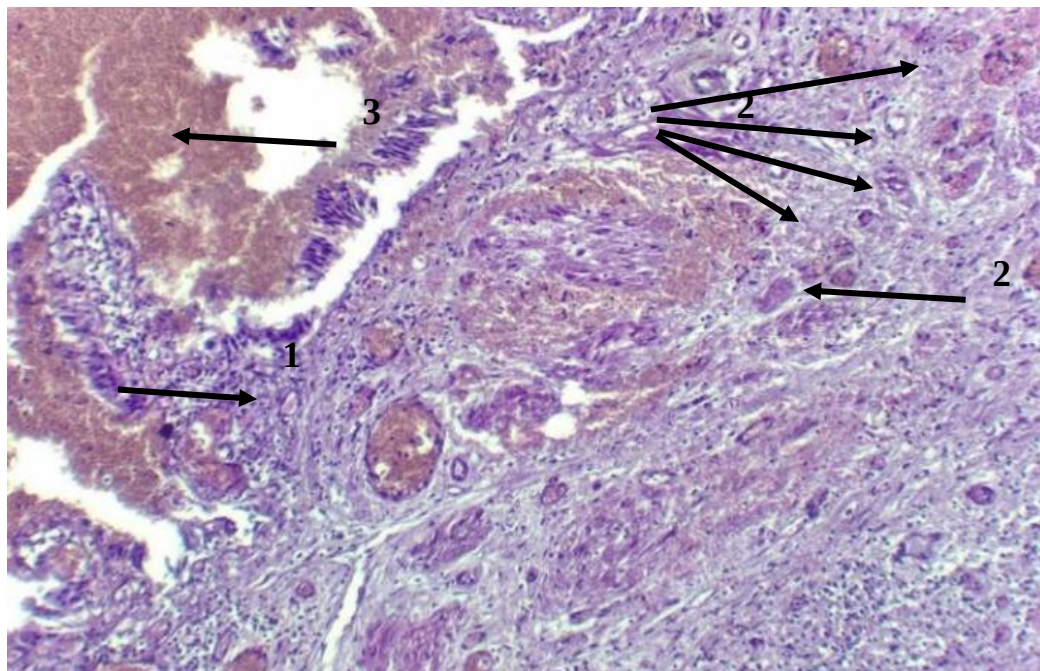
1. O‘t pufagining shilliq qavati gipertrofiyasini namoyon etadi, bu yallig‘lanish reaksiyasining bir ko‘rinishi bo‘lib, shuningdek, o‘t pufagidagi toshlarga javoban rivojlangan bo‘lishi mumkin.

2. Mushak qavatida gipertrofiya aniqlanadi, bu esa organizmning surunkali yallig‘lanish va siydik pufagining funksional o‘zgarishlariga kompensator reaksiyasini ko‘rsatib beradi.

3. O‘t pufagi to‘qimalarida jigar to‘qimalari ektopiyasi kuzatiladi, bu xolat jarrohlik aralashuvi yoki boshqa patologik jarayonlar paytida yuz bergan travmalar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

4. O't pufagi bezlarining giperplaziyasi kuzatiladi, bu esa surunkali yallig'lanishga javoban rivojlanadi va kelgusida asoratlarning rivojlanish xavfini oshiradi.

5. Xolesistektomiyadan keyin kuzatiladigan bu mikroskopik o'zgarishlar o't pufagida yuz berayotgan patologik jarayonlarning murakkabligini ko'rsatib, bemorlarni davolash va reabilitasiya qilishda kompleks yondashuvni taqozo etadi.



3.1.7.-rasm. O'tkir gangrenoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Gemotoksilin-eozin bilan bo'yalgan 10x20 kattalashtirilgan. 1- o't pufagi shilliq qavati gipertrofiyasi; 2-Ganglioz xujayralar sonining ko'payishi; 3- o't pufagi to'qimalari orasida jigar to'qimalari ektopiyasi

O'tkir gangrenoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishida o'zgarishlar quyidagilarni ko'rsatdi:

1. Shilliq qavat gipertrofiyasi (1-raqam): Mikroskopik belgilar: shilliq qavatning juda yo'g'onlashganligi yaqqol ko'zga tashlanadi. Epiteliy hujayralari yuqori darajada kattalashishga uchragan, hujayralarning yadrolari giperxromatik bo'lib, ularning shakli nomutanosib tarzda o'zgargan. Ayrim qismlarda epiteliyning tarqoq eroziyalari aniqlanadi, bu yallig'lanish va qon oqish oqibatida paydo bo'lgan. Epiteliy ostida limfoid infiltratlar mavjud bo'lib, ular yallig'lanishning faolligini ko'rsatadi. Hujayra yadrolari gipertrofiya holatida bo'lib, ularning sitoplazmasi

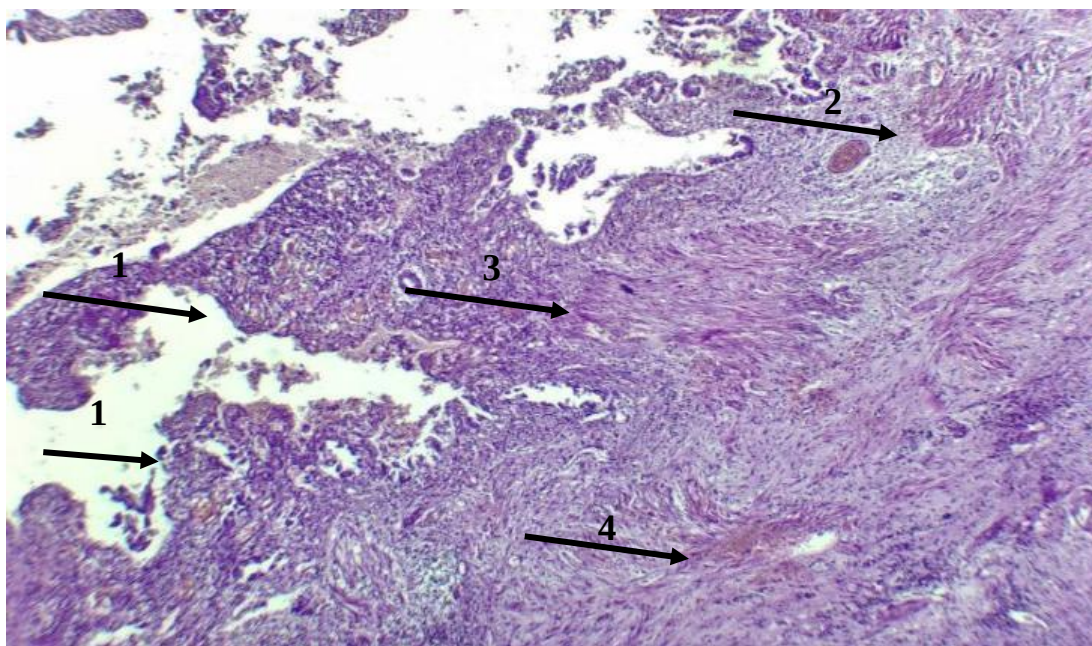
bazofil yoki geterogen bo'lgan. Shilliq qavati to'qimalarida qon tomir to'laqligi va mayda qon chiqishlari seziladi.

Mushak qavatidagi o'zgarishlar: mushak to'qimalari orasida haddan tashqari ko'p ganglioz hujayralar yig'ilganligi aniqlanadi.

2. Ganglioz hujayralarning ko'payishi (2-raqam): ganglioz hujayralarning to'planishi ayrim joylarda mayda tugunchalarni (ganglionlarni) hosil qilgan. Bu hujayralar hujayralararo aloqa tizimidagi buzilishlarga mos keladi va o't pufagi devorining motor funksiyasiga jiddiy ta'sir qilganligini ko'rsatadi.

3. Jigar to'qimalari ektopiyasi (3-raqam): qavatlararo tuzilmalar: o't pufagi devorining to'qimalari orasida jigar to'qimalariga xos bo'lgan hepatotsitlar, jigar sinusoidlari va ayrim joylarda jigar venasiga o'xshash tuzilmalar aniqlanadi. Jigar to'qimalari ektopiyasi o't pufagining anomal rivojlanish belgisi bo'lib, yallig'lanish jarayonida bu strukturalar zararlangan va ishlab chiqarish faoliyati buzilgan. Ektopiyaga uchragan joylarda yallig'lanish oqibatidagi limfotsitar infiltratlar va qon oqishlari mavjud.

Qon tomirlar to'laqligi: tomirlar kengaygan, ularda qon turib qolishi hodisalari ko'riladi. Qon oqishlari atrofida ayrim joylarda plazma ekssudatlari yig'ilgan.



3.1.8.-rasm. O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik

ko‘rinishi. Gemotoksilin-eozin bilan bo‘yalgan 10x20 kattalashtirilgan. 1-

Shilliq qavati epiteliysining deskvamatsiyasi va kuchli ifodalangan yallig‘lanish infiltrati.; 2-Shilliq qavatning xususiy plastinkasidagi qon-tomirlar to‘laonlik, yallig‘lanish infiltrati; 3-Mushak-fibroz qavatdagi:

Mushak tolalari gipertrofiyasi shish; 4-Mushak-fibroz qavatdagi: biriktiruvchi qatlamlarda shish, yallig‘lanish, gipertrofiya va qon quyilishlar.

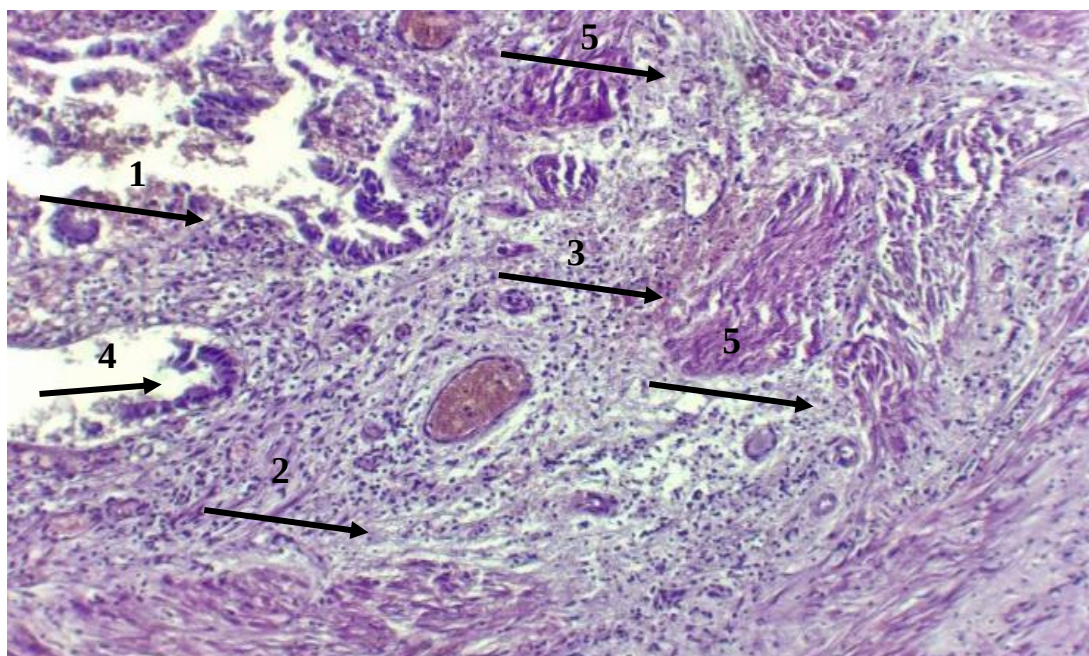
O‘tkir toshli xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining mikroskopik ko‘rinishida sezilarli o‘zgarishlarni ko‘rish mumkin.

Birinchidan, shilliq qavat epiteliysining deskvamatsiyasi va aniq yallig‘lanish infiltratining mavjudligi, bu o‘tkir yallig‘lanish jarayonini ko‘rsatadi.

Ikkinchidan, shilliq qavatning xususiy plastinka tomirlarining to‘laonligi, shuningdek, yallig‘lanish infiltratlari mavjud bo‘lib, bu mikrosirkulyatsiyaning buzilishi va yallig‘lanish reaksiyasining intensivligini ko‘rsatadi.

Uchinchi muhim jihat - mushak-tolali qatlamning o‘zgarishi, bu erda mushak tolalarining gipertrofiyasi, shishishi va yallig‘lanish o‘zgarishlarining mavjudligi qayd etiladi.

Nihoyat, mushak-tolali qatlamning birlashtiruvchi qatlamlarida shish, yallig‘lanish, gipertrofiya va qon quyilishi aniqlanadi, bu aniq patologik jarayonning mavjudligini ko‘rsatadi.



3.1.9.-rasm. O'tkir flegmonoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Gemotoksilin-eozin bilan bo'yalgan 10x20 kattalashtirilgan. 1-

Shilliq qavati epiteliysining deskvamatsiyasi va kuchli ifodalangan yallig'lanish infiltrati.; 2-Shilliq qavatning xususiy plastinkasidagi qon-tomirlar to'laqonlik, yallig'lanish infiltrati; 3-Mushak-fibroz qavatdagi:

Mushak tolalari gipertrofiyasi shish; 4-Mushak-fibroz qavatdagi: biriktiruvchi qatlamlarda shish, yallig'lanish, gipertrofiya va qon quyilishlar;

5- Ganglioz xujayralar sonining ko'payishi.

1. Shilliq qavati epiteliysining deskvamatsiyasi va yallig'lanish infiltrati. Epiteliyning deskvamatsiyasi: shilliq qavatning epiteliysi juda zararlangan. Hujayralar bazal membranalaridan ajralgan, ayrim joylarda epiteliy butunlay yo'qolgan. Epiteliyning qolgan hujayralari kattalashgan, ularning sitoplazmasi vakuolizatsiyalangan va yadrolar giperxromatik holatda.

Yallig'lanish infiltratsiyasi: shilliq qavatning to'qimalarida polimorfonuklear neytrofillar, limfotsitlar va makrofaglardan iborat kuchli yallig'lanish infiltratsiyasi aniqlanadi. Yallig'lanish jarayoni ayrim joylarda yiringli ekssudatlar bilan birga namoyon bo'lgan.

2. Shilliq qavatning xususiy plastinkasidagi qon-tomirlar to'laqonlik va yallig'lanish infiltrati

Qon-tomir to'laqonligi: Qon tomirlari giperemiya holatida bo'lib, ular kengaygan va qon bilan to'lgan. Ayrim joylarda qon tomir ichida tromblar aniqlanadi.

Yallig'lanish infiltrati: xususiy plastinkada juda ko'p sonli neytrofillar, limfotsitlar va plazmotsitlar to'plangan. Infiltratning tarqalgan holati yallig'lanish jarayonining og'ir darajasini ko'rsatadi. Ayrim joylarda mikroabscesslar hosil bo'lgan.

3. Mushak-fibroz qavatdagi o'zgarishlar: mushak tolalari gipertrofiyasi va shishi.

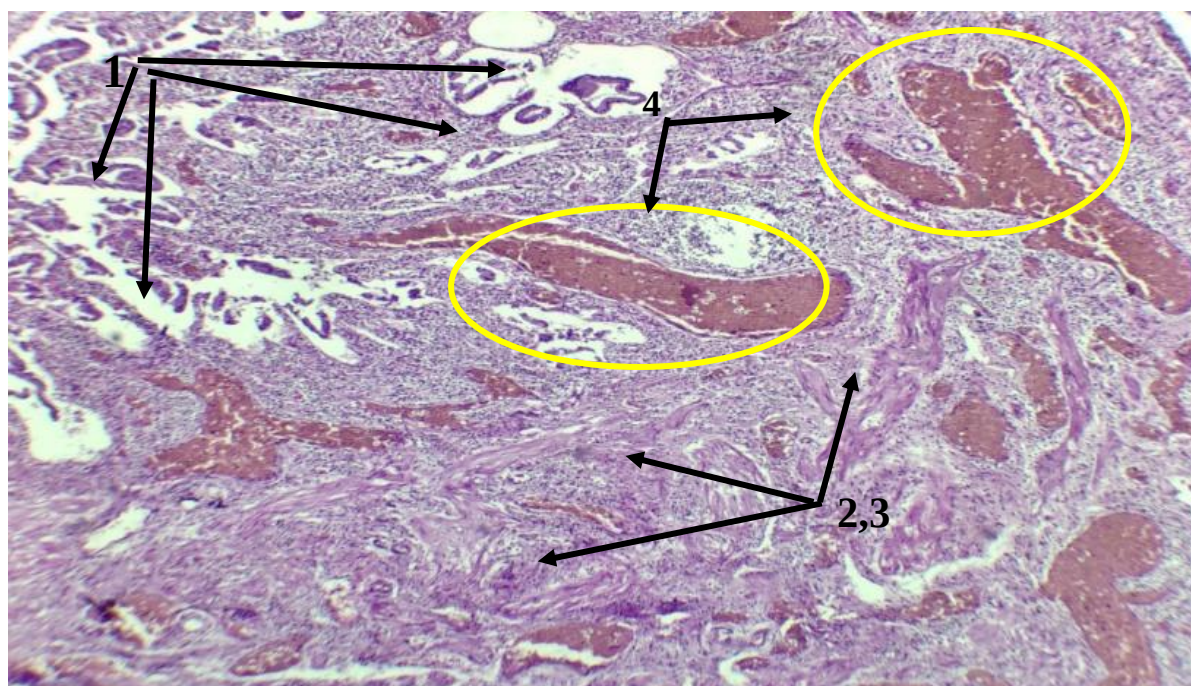
Mushak tolalarining gipertrofiyasi: mushak tolalari keskin gipertrofiyaga uchragan. Hujayra yadrolari giperxromatik, sitoplazma hajmi oshgan. Ayrim joylarda mushak tolalari atrofiyaga uchragan va o'rnini yallig'lanish infiltratsiyasi egallagan.

4. Mushak-fibroz qavatdagi biriktiruvchi to'qimalarda shish, yallig'lanish, gipertrofiya va qon quyilishlar.

Biriktiruvchi to'qimalarda shish: biriktiruvchi to'qimalarda interstitsial shish aniqlanadi, ayrim joylarda jiddiy plazmali ekssudat yig'ilgan. Biriktiruvchi to'qimalarda limfotsitar infiltratlar va haddan tashqari gipertrofiyalangan to'qimalar ko'zga tashlanadi.

Qon quyilishlari: qon-tomirlar atrofida yoki biriktiruvchi to'qimalarning o'zida mayda qon quyilishlari aniqlanadi, bu yallig'lanish jarayonining yuqori darajada kuchliligini tasdiqlaydi.

5. Ganglioz hujayralar sonining ko'payishi: ganglioz hujayralarning soni sezilarli darajada ko'paygan. Ular atrofidagi yallig'lanish infiltrati bilan to'liq o'ralingan. Hujayra yadrolari gipertrofiyaga uchragan, sitoplazma metabolik o'zgarishlarni ko'rsatadigan bazofiliya holatida. Ganglioz hujayralarning ko'payishi funksional disbalansni va o't pufagi devorining neyroregulyatsiyasiga ta'sir qilganligini ko'rsatadi.



3.1.10.-rasm. O'tkir gangrenoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Gemotoksilin-eozin bilan bo'yalgan 10x20 kattalashtirilgan. 1-o't pufagi bezlarining giperplaziyasi; 2-Mushak-fibroz qavatdagi: Mushak tolalari gipertrofiyasi shish; 3-Mushak-fibroz qavatdagi: biriktiruvchi qatlamlarda shish, yallig'lanish, gipertrofiya va qon quyilishlar; 4- o't pufagi to'qimalari orasida jigar to'qimalari ektopiyasi.

Mikroskopik tavsifga ko'ra, ushbu o't pufagi devoridagi asosiy o'zgarishlar o'tkir gangrenoz xolesistitga xos. Shilliq qavat gipertrofiyasi, ganglioz hujayralar sonining ko'payishi va jigar to'qimalari ektopiyasi patologik jarayonning murakkabligi darajasini ko'rsatadi.

Bu o'zgarishlar o't pufagi motorikasining buzilishlari, yallig'lanishning tarqalishi va shikastlangan to'qimalarning nekrozga uchraganligini tasdiqlaydi.

Birinchidan, o't pufagi shilliq qavatining qalinlashuvi mavjud bo'lib, bu uning yallig'lanish jarayoniga javoban reaktiv o'zgarishini ko'rsatadi. Bu o't pufagi devorlarining qalinlashuvi va shilliq qavat hujayralari sonining ko'payishi sifatida namoyon bo'ladi.

Ikkinchidan, ganglioz hujayralari sonining ko'payishi aniqlanadi, bu distrofik va ishemik jarayon boshlanganining belgisidir. Bu o't pufagini qon bilan ta'minlanishida buzilishlarni ko'rsatadi.

Nihoyat, o't pufagi to'qimalari orasida ektopik jigar to'qimasi ham qayd etilgan. Jigar to'qimalarining bunday g'ayritabiiy joylashuvi jarrohlikning natijasi bo'lishi mumkin va qo'shimcha asoratlar yoki muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

§3.2. Xolesistitning turli formalarida o't qopi va o't yo'lining gistoximik o'zgarishlarini aniqlash.

§3.2.1. Van-Gizon usulida xolesistit bilan kasallangan bemorlarning o't qopi

devoridagi o'zgarishlarni aniqlash.

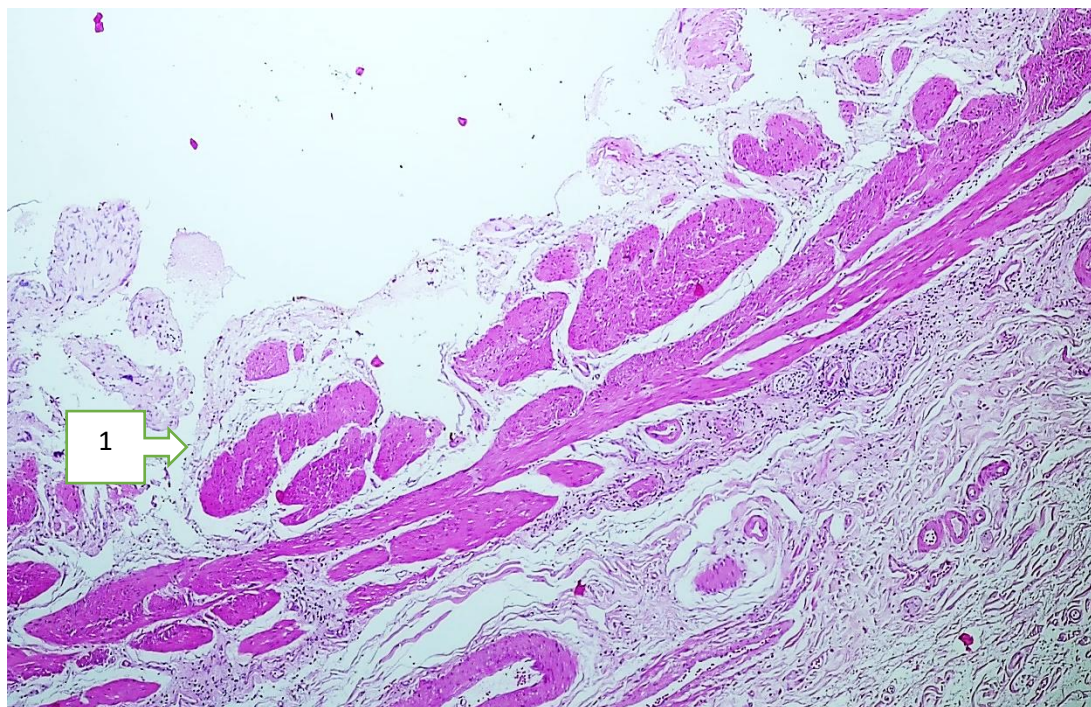
O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining makroskopik tavsifi:

Tashqi ko'rinish: xolesistektomiyadan keyingi o't pufagi normal anatomik ko'rinishidan katta va deformasiyalangan.

O'lchamlari: uzunligi 14,9 sm, kengligi 7,9 sm, devorining qalinligi 1,5 sm.

Pufak tashqi ko'rinishida yallig'lanishning aniq belgilari mavjud. Devorlari qusamli yashil, qo'ng'ir va ayrim joylarda qorasiyoh rangda. Ayrim joylarda sirt yallig'langan, seroz qavatda juda ko'p qon tomirlar to'laqon holatida, va fibrin iplari bilan qoplangan.

Devor sirti nohamvor bo'lib, yallig'lanish tufayli o't pufagining shakli o'zgargan.



3.2.1.-Rasm A. O'tkir kalkulez xolesistit bilan kasallangan bemorning xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. 1-shilliq qavatdagi burmalarning kamayib atrofiyalanishi aniqlanadi. Ok.10 x ob.10.

Devorning konsistensiyasi: o't pufagi devorlari qalinlashgan, shishgan va rezinasimon qiyshiq. Shish tufayli devorlar egiladigan bo'lib qolgan, biroq ayrim

joylarda qattiq, juda qalin fibroz to'qimalar bilan qoplangan. Mazkur holat o'tkir yallig'lanish jarayonining davomiyligini ko'rsatadi.

Ichki yuzasi: shilliq qavati qo'ng'ir, ayrim joylarda qorarang o'choqlar bilan o'ralgan. Shilliq qavatning katta qismida eroziyalar va mikroyaralar mavjud. Shilliq qavatining yuza qismida seroz qon chiqishlari va yiringli izlar aniqlangan. Mayda fibrin qoplamalari va yiringli oqiziqlar yallig'lanishning og'ir darajadagi belgilarini ko'rsatadi.

Pufak ichida o't suyuqligi murakkab tarkibda bo'lib, jigar-qo'ng'ir rangli va ko'piqli. Mayda yiring qatlamlari ham mavjud.

O't toshlari (konkrementlar): o't pufagi ichida ko'p sonli o't toshlari mavjud, ularning umumiy xususiyatlari quyidagicha:

O'lchamlari: 1-2 mm dan 3-4 sm gacha.

Shakli: asosan mudavvar, ba'zilar esa ko'p qirrali yoki nohamvor.

Rangi: terirang, qo'ng'ir, pigmentli toshlar esa qorasiyoh.

Tuzilishi: toshlar xolesterinli, pigmentli va aralash tipdagi bo'lib, ayrimlari qatlamli tuzilmaga ega.

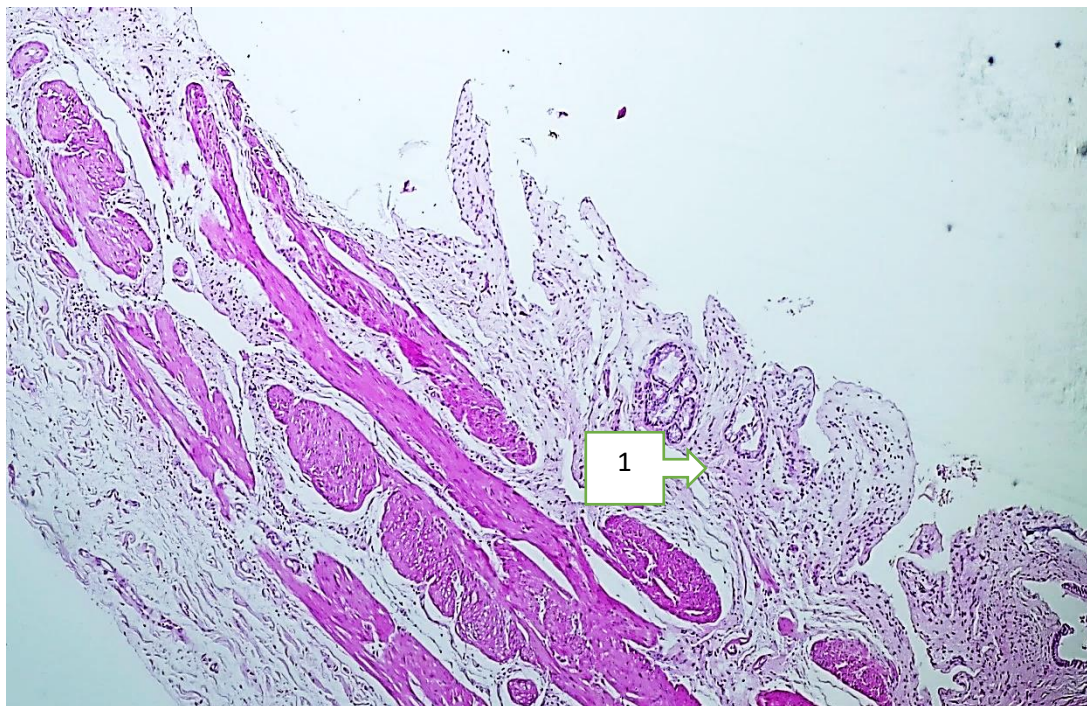
Sirti: yaltiravoq va yog'li bo'lib, ba'zilar nohamvor.

O't pufagining makroskopik ko'rinishi o'tkir kalkulyoz xolesistitga xos bo'lib, juda kuchli yallig'lanish jarayonini ko'rsatadi. Devorlarning qalinlashishi va shishishi, shilliq qavatning eroziyaga uchrashi, fibrin va yiringli qoplamalar bilan qoplanganligi patologik jarayonning og'ir darajadagi yallig'lanish ekssudativ xususiyatiga ishora qiladi.

O't toshlarining ko'p sonliligi va turli xil tuzilishi o't pufagidagi funksiyalarning jiddiy buzilishini va davomiy jarayonni ko'rsatadi. Bu holatdagi morfologik o'zgarishlar kasallikning klinik qiyin kechuvchanligini tasdiqlaydi.

Tashqi ko'rinish: o't pufagi ancha katta va deformatsiyalangan bo'lib, normal anatomik shaklga nisbatan sezilarli darajada o'zgargan. Uzunligi 14,9 sm, kengligi 7,9 sm, devorning qalinligi 1,5 sm. O't pufagining tashqi yuzasida yallig'lanish

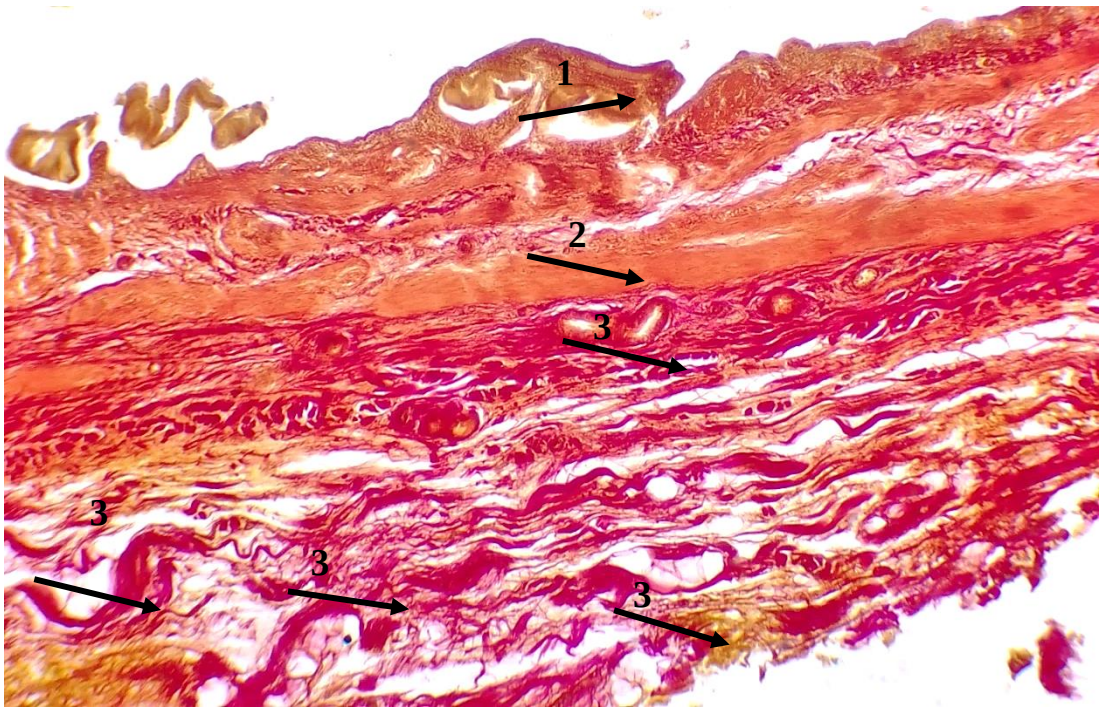
belgilari ko‘zga tashlanadi. Devorlari sariq-yashil, qora-ko‘k rangda bo‘lib, ba’zi joylarda qoram-tir rangda.



3.2.1.-Rasm B. O‘tkir kalkulez xolesistit bilan kasallangan bemorning xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining mikroskopik ko‘rinishi. 1-shilliq qavatdagi burmalarning atrofiyalanishi va mushak qavatning qalinlashuvi aniqlanadi. Ok.10 x ob.10.

Suratda yallig‘lanish belgilari va seroz qobiqda to‘laqlonlik mavjud. Devorlarining yuzasi noma’lum bo‘lib, yallig‘lanish jarayoni tufayli shakllangan.

Devorlarning konsistensiyasi: devorlar qotishgan, shishgan va rezinasimon konsistensiyaga ega. Shishish tufayli devorlar egiladigan bo‘lsa-da, ba’zi joylarda ular qattiq va fibroz to‘qima bilan qoplangan. Bu holat yallig‘lanish jarayonining davomiyligini ko‘rsatadi. O‘t to‘shlari (konkrementlar): o‘t pufagi ichida yakka o‘t toshi mavjud, o‘lchamlari: 0,8-1,1 sm. ni tashkil qildi.



3.2.2.-Rasm. O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Van-Gizon bo'yicha bo'yalgan 10x20 kattalashtirilgan. 1-o't pufagi shilliq qavati; 2- Mushak tolalari gipertrofiyasi shish; 3-Kuchli fibrozlanish jarayoni (qizil rangga bo'yalgan biriktiruvchi to'qima)

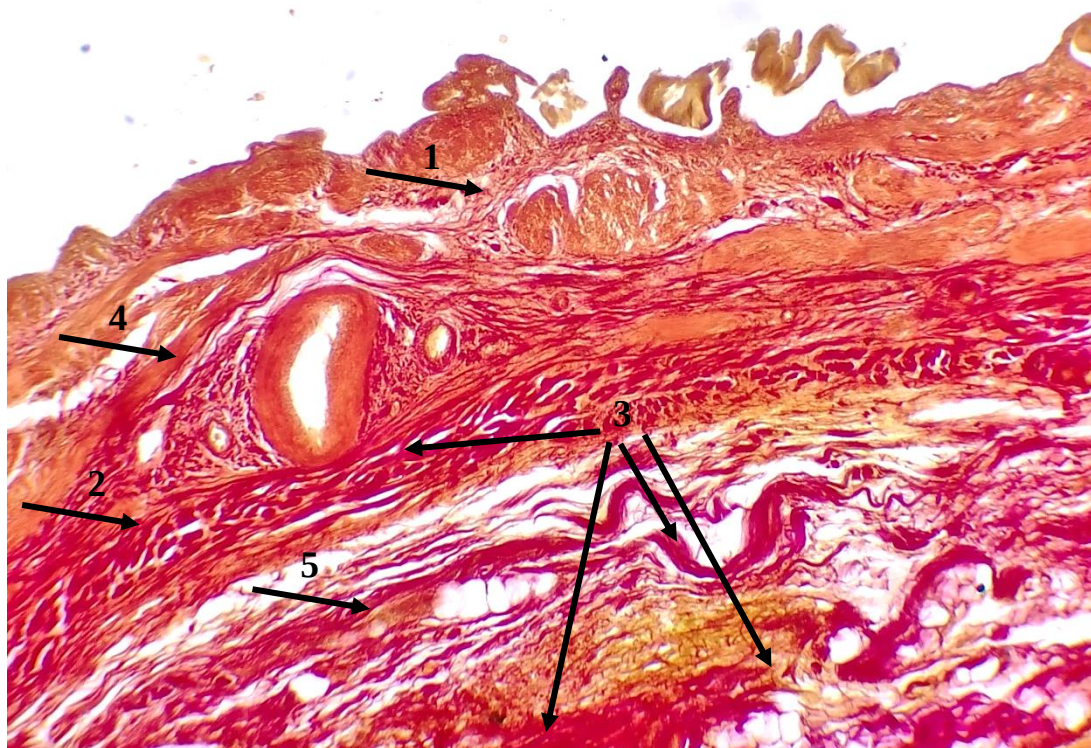
1. O't pufagi shilliq qavati: o't pufagi shilliq qavatidagi o'zgarishlar, masalan, yallig'lanish, oshqozon yarasi yoki boshqa patologik jarayonlar mikroskopik darajada ko'rinishi mumkin.

2. Mushak tolalarining gipertrofiyasi, shishishi: Ushbu o'zgarishlar yallig'lanish jarayoni yoki jarrohlik aralashuvining natijasi bo'lishi mumkin.

3. Kuchli fibroz: biriktiruvchi to'qima qizil rangga bo'yalgan kuchli fibrozning mavjudligi o't pufagi to'qimalarida sezilarli o'zgarishlar sodir bo'lganligini ko'rsatishi mumkin. Fibrozlanish jarayoni odatda turli jarohatlar yoki yallig'lanish jarayonlariga reaksiya hisoblanadi.

4. Qon tomir devorining gipertrofiyasi: yallig'lanish va organizmning patologik jarayonga reaksiyasi oqibati bo'lishi mumkin bo'lgan tomir devorining qalinligining oshishi hisoblanadi.

5. Yogʻ vakuolalari (yogʻli distrofiya): oʻt pufagi hujayralarida yogʻ vakuolalarining toʻplanishi, bu metabolik buzilishdan dalolat beradi va uzoq muddatli yalligʻlanish jarayonining oqibati hisoblanadi.



3.2.3.-Rasm. Oʻtkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi oʻt pufagining mikroskopik koʻrinishi. Van-Gizon boʻyicha boʻyalgan 10x20 kattalashtirilgan. 1-oʻt pufagi shilliq qavati gipertrofiyasi; 2- Mushak tolalari gipertrofiyasi shish; 3- Kuchli fibrozlanish jarayoni (qizil rangga boʻyalgan biriktiruvchi toʻqima); 4- qon tomir devori gipertrofiyasi; 5- yogʻli vakuolalar (yogʻli distrofiya).

Mikroskopik koʻrinishda, Van-Gizon boʻyicha boʻyalgan 10x20 kattalashtirishda, oʻt pufagining toʻqimalarining bir qator morfologik oʻzgarishlari aniqlanadi:

1. Shilliq qavati gipertrofiyasi: shilliq qavatida aniq gipertrofik oʻzgarishlar kuzatiladi. Epiteliy hujayralari koʻpaygan, ularning shakli va oʻlchamlari oʻzgargan,

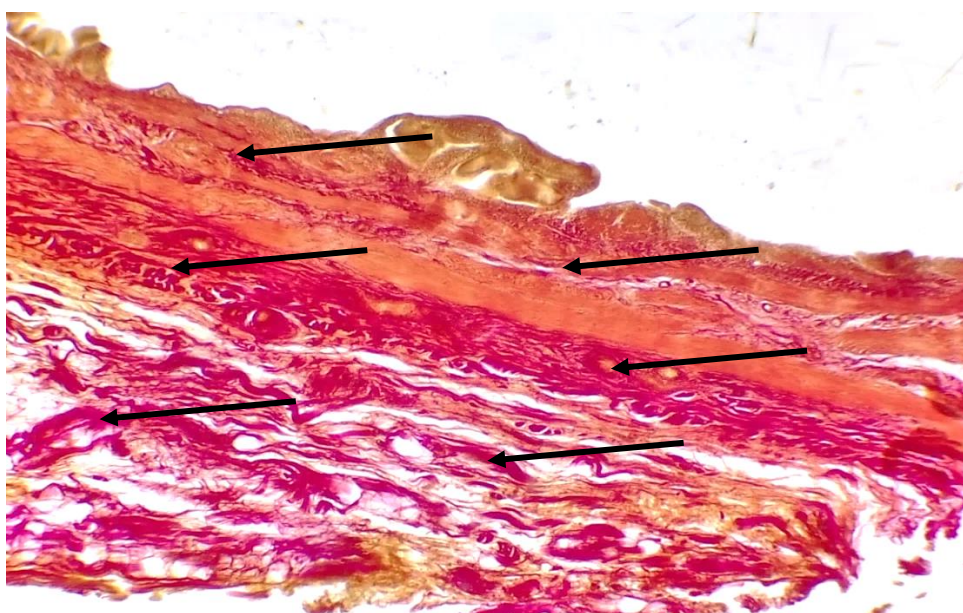
bu holat yallig‘lanish jarayonining mavjudligini ko‘rsatadi. Gipertrofiyalı epiteliy hujayralari faollashgan, bu ularning funksiyasini oshirishga intilishini ko‘rsatadi.

2. Mushak tolalari gipertrofiyasi: mushak to‘qimasida shishish va gipertrofiya belgilarini kuzatish mumkin. Mushak tolalari qalinlashgan, bu ularning ishlashini yaxshilash uchun javob berayotganini ko‘rsatadi. Bu holat, shubhasiz, o‘t pufagining funksional yuklamasi ortib borayotganini anglatadi.

3. Kuchli fibrozlanish jarayoni: fibroz to‘qimasi (qizil rangda bo‘yalgan) aniq ko‘rinadi, bu jarayon shiddatli yallig‘lanish va zararlanish natijasida ro‘y beradi. Biriktiruvchi to‘qima to‘planishi, ya‘ni fibrozlashish, to‘qima strukturasini buzib, funksiyalarni cheklovchi holatni yaratadi.

4. Qon tomir devori gipertrofiyasi: qon tomirlari devorlaridagi gipertrofiya belgilarini kuzatish mumkin. Bu holat qon aylanishi tizimidagi o‘zgarishlarni va ishlovchi to‘qimaga qon etkazib berilishidagi muammolarni ko‘rsatadi.

5. Yog‘li vakuolalar (yog‘li distrofiya): yog‘li vakuolalarning paydo bo‘lishi yog‘li distrofiyaning ko‘rsatkichi hisoblanadi. Vakuolalar hujayralar ichida joylashgan bo‘lib, ularning shakllari va o‘lchamlari turlicha. Bu holat to‘qimalardagi metabolik buzilishlarni va yog‘ almashinuvi bilan bog‘liq muammolarni anglatadi.



3.2.4.-Rasm. O‘tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining mikroskopik

ko‘rinishi. Van-Gizon bo‘yicha bo‘yalgan 10x20 kattalashtirilgan. O‘t pufagini hosil qiluvchi qavatlar oralig‘ini biriktiruvchi to‘qimalar egallashi.

3.2.1-jadval

Xolesistektomiyadan so‘ng, o‘t pufagining bo‘yin qismidagi, turli xildagi xolesistitlarda mikrosirkulyator o‘zanning morfometrik parametrlari (mkm)

Xolesistit turi	Surunkali flegmonoz	Surunkali gangrenoz	O‘tkir kalkulez	O‘tkir yiringli
Arteriolalar	30,3±1,5	27,1±0,4	29,3±0,5	28,1±0,5
Kapilyarlar	11,2±0,7	9,2±0,3	10,2±0,4	10,2±0,3
Venulalar	40,1±1,3	38,8±1,0	39,8±1,1	38,9±1,9

Tadqiqotdan ma‘lum bo‘lishicha, xolesistektomiyadan so‘ng o‘t pufagi bo‘ynidagi mikrosirkulyator o‘zanning morfometrik ko‘rsatkichlari xolesistit turiga bog‘liq.

Surunkali flegmonoz xolesistit bilan xolesistitning boshqa turlariga nisbatan arteriolalar 1,2 barobar, kapilyarlar 1,4 barobar va venulalar diametri 1,3 barobar oshishi kuzatildi. Surunkali gangrenoz xolesistit holatida morfometrik ko‘rsatkichlarning oshishi ham qayd etilgan, ammo ular flegmonoz xolesistitdagi kabi aniq emas. O‘tkir va o‘tkir yiringli xolesistit mikrotomirlarning morfometrik ko‘rsatkichlarining o‘rtacha ko‘rsatkichlari bilan birga keladi.

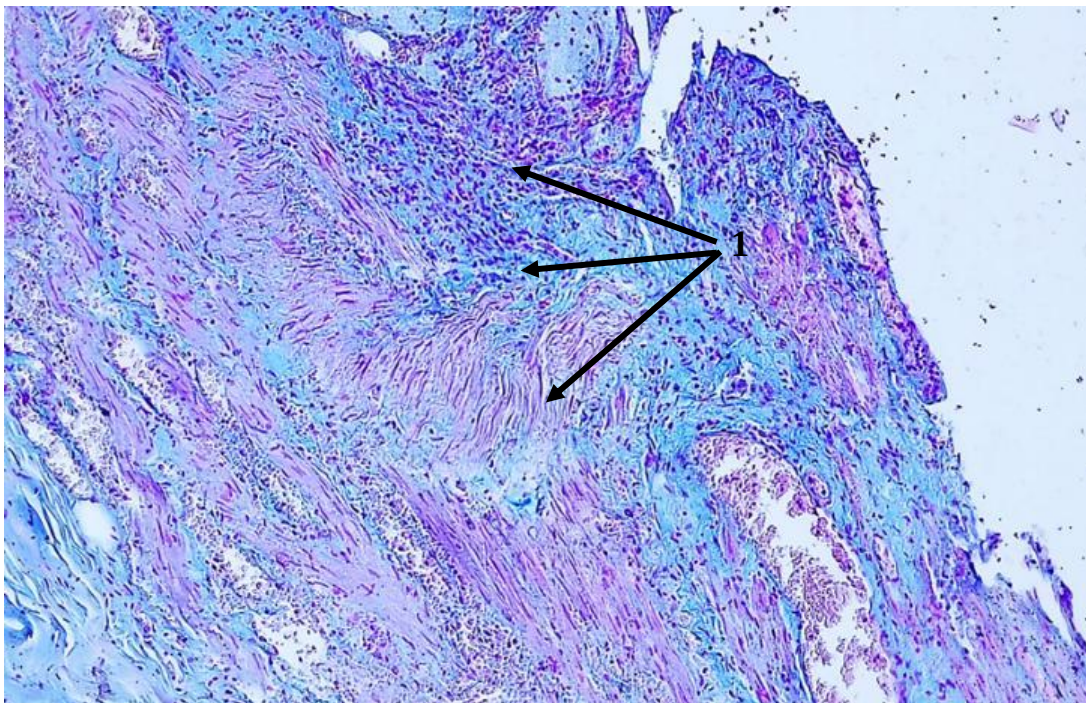
Shunday qilib, xolesistitning turi xolesistektomiyadan so‘ng o‘t pufagining bo‘ynidagi mikrosirkulyator o‘zanning morfometrik parametrlariga ta’sir qiladi, bu davolash usulini tanlashda va natijalarni bashorat qilishda muhim bo‘lishi mumkin.

§3.2.2. Alsian ko‘ki usulida xolesistit bilan kasallangan bemorlarning o‘t qopi devoridagi o‘zgarishlarni aniqlash.

Alsian ko‘ki, kimyoviy tuzilishiga ko‘ra, kuproftalotsianinlar guruhiga kiradi; kislotali mukopolisaxaridlarning polianionlari bilan ionli aloqalar hosil qilish qobiliyatiga ega. Ushbu usulda bo‘yoq natriy tetraborat ta’sirida “Monastral” ko‘k

pigmentga transformatsiyalanadi. Ko'k pigment erimaydi, bu tadqiqot davomida bo'yoqning istalmagan taqsimlanishsiz namuna bilan keyingi ishlashni osonlashtiradi. Bo'yashning elektivligi Alsian ko'kning polianionlarning karboksil va oltingugurt radikallari bilan tanlab o'zaro ta'siri bilan ta'minlanadi (bo'yoq nuklein kislotalarning fosfat radikallari bilan o'zaro ta'sir qilmaydi). Alsian ko'kning rN 2,5 si ko'pchilik kislotali mukopolisaxaridlar uchun rang beradi. Bo'yash natijasida: kislotali mukopolisaxaridlar (mutsin) – firuza-ko'k rangga bo'yaladi.

Laparoskopik xolesistektomiyadan so'ng o'tkir kalkulyoz xolesistit bilan og'rigan bemorda olib tashlangan o't pufagini makroskopik baholash o'tkazildi. O't pufagining uzunligi 14,8 sm va kengligi 6,9 sm edi, bu uning surunkali yallig'lanish jarayonlariga xos bo'lgan sezilarli o'sishini ko'rsatadi. pufak devorining qalinligi 1,3 sm bo'lib, bu ham yallig'lanish o'zgarishlari mavjudligini ko'rsatadi. O't pufagi devorining makroskopik tekshiruvi oldingi yallig'lanishning aniq belgilarini ko'rsatdi: devorlarning qizarishi, shishishi va qalinlashishi, bu kasallikning uzoq davom etishini ko'rsatadi. O't pufagining ichki yuzasi shilimshiq yoki hatto blyashka bilan qoplangan bo'lib, bu ham yallig'lanish jarayonining o'ziga xos belgisidir. Bundan tashqari, o't pufagi devorlarida tolali o'zgarishlar bo'lib, bu surunkali yallig'lanish va to'qimalarning yallig'lanish omillariga uzoq vaqt ta'sir qilishiga moslashishini ko'rsatadi. Ushbu makroskopik o'zgarishlarning barchasi bemorning ahvolining og'irligini va keyingi kuzatuv va davolanish zarurligini ta'kidlaydi. Shunday qilib, o't pufagini makroskopik tekshirish natijalari yallig'lanish jarayonining darajasi va tabiati haqida muhim ma'lumotlarni beradi, shuningdek, bemorni davolash va rehabilitasiya qilishning keyingi taktikasini aniqlashda yordam beradi.



3.2.2.1-rasm O‘tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining mikroskopik ko‘rinishi. Alsian ko‘ki bo‘yicha bo‘yalgan 4x10 kattalashtirilgan. 1-o‘t pufagi shilliq qavati gipertrofiyasi va “shilliq”ning yaniy mutsinning ko‘k rangga bo‘yalishi.

O‘t pufagi shilliq qavati bokalsimon xujayralari me’yorda, oz miqdorda shilliqsimon suyuqlik ishlab chiqaradi. Bu suyuqlikning asosiy vazifasi, o‘t pufagi shilliq qavatini o‘t suyuqligidan himoya qilish hisoblanadi.

Lekin yallig‘lanish jarayoniga har qanday shilliq qavatning gipersekresiyasi bilan ifodalanadi.

O‘tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining mikroskopik tadqiqoti

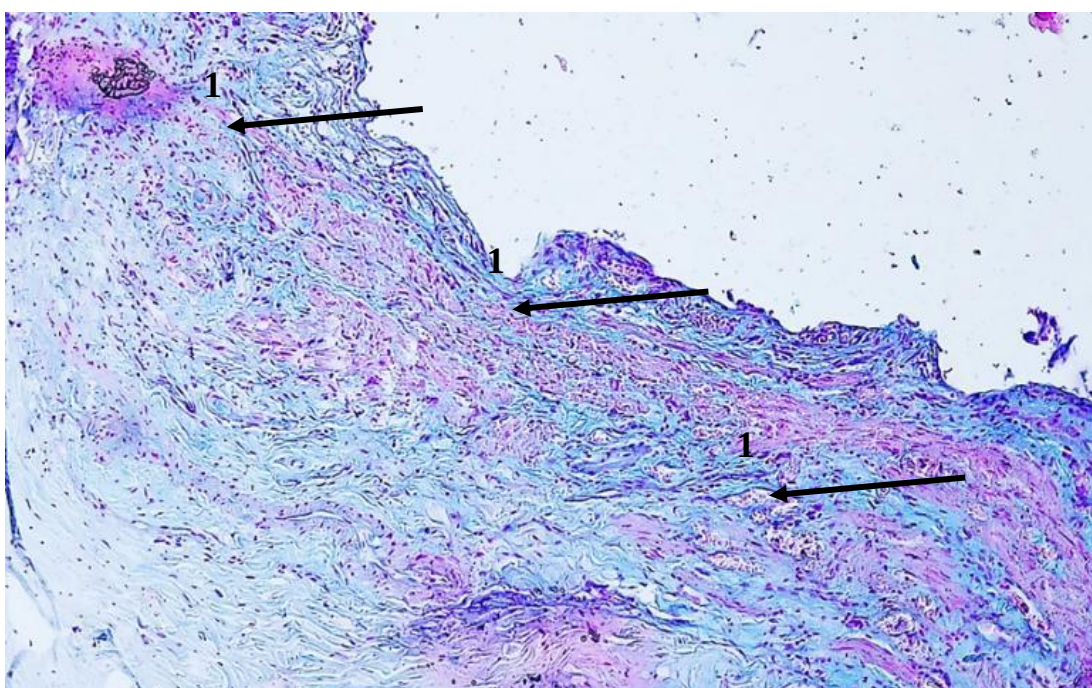
Morfologik tadqiqotimiz davomida o‘tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemordan xolesistektomiya yo‘li bilan olingan o‘t pufagi to‘qimalari

alsian kabul bilan bo'yaldi. Tadqiqot davomida o't pufagi devorining barcha qavatlarida bir qator ahamiyatli morfologik o'zgarishlar aniqlandi.

1. Mukopolisaxarid saqlagan kollagen bilan o'ralgan qavatlar:

To'qimalarning umumiy o'zgarishlari: o't pufagining devorlari, ya'ni shilliq, mushak va seroz qavatlar, mukopolisaxarid saqlagan kollagen bilan to'liq o'ralganligi kuzatildi. Kollagen tolalarining joylashuvi aniq ko'rinib, ular alsian kabul bilan ko'k rangga bo'yalgan. Bu hodisa o't pufagi devorlaridagi fibrozlashuv jarayonining kuchli ekssudativ va yallig'lanishga javob sifatida yuzaga kelganligini ko'rsatadi.

Ushbu fibrozlashuv o't pufagi motorikasining buzilishiga sabab bo'ladigan asosiy omildir.



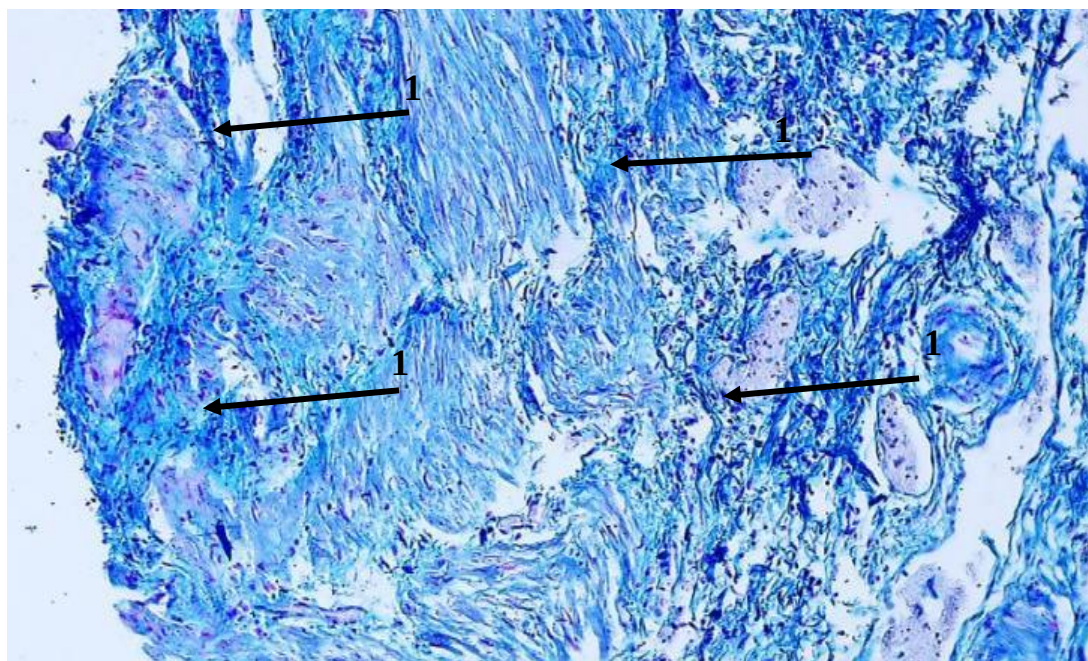
3.2.2.2-rasm O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Alsian ko'ki bo'yicha bo'yalgan 4x10 kattalashtirilgan. 1-o't pufagi shilliq qavati gipertrofiyasi va "shilliq"ning yaniy mutsinning ko'k rangga bo'yalishi.

2. Shilliq qavat gipertrofiyasi va mutsinning ko'k rangga bo'yalishi:

Shilliq qavat gipertrofiyasi: o't pufagining shilliq qavatida juda kuchli gipertrofiya aniqlandi. Epiteliy hujayralari hajman kattalashgan, ularning sitoplazmasi bazofil bo'lib, mutsin ishlab chiqarish ko'payganligi bilan ajralib turdi.

Shilliq qavatidagi bezlar hajmi oshgan, ularning sekresiya funksiyasi kuchaygan.

Mutsinning alsian kabul bilan bo'yalishi: mutsin ishlab chiqaruvchi hujayralar va ularning atrofidagi to'qimalar ko'k rangga bo'yalgan bo'lib, bu mutsinning yuqori konsentratsiyada mavjudligini tasdiqlaydi. Mutsin yallig'lanish jarayoniga himoya vositasi sifatida ishlab chiqariladigan modda bo'lib, uning ko'payishi epiteliy to'qimalarning jarohatlanishini kamaytirishga qaratilgan.



3.2.2.3-rasm O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Alsian ko'ki bo'yicha bo'yalgan 4x10 kattalashtirilgan. 1-o't pufagi hamma qavatlarining, o'zida mukopolisaxarid saqlagan kollagen bilan o'rab olinishi.

3. To'qimalardagi qo'shimcha o'zgarishlar:

Shilliq qavatning zaharlangan uchastkalari: ayrim joylarda epiteliyning deskvamatsiyasi (hujayralarning yuza qavatlaridan ajralish) aniqlandi. Bu holat yallig‘lanish jarayonining og‘irligini va shilliq qavatga etgan zararni ko‘rsatadi.

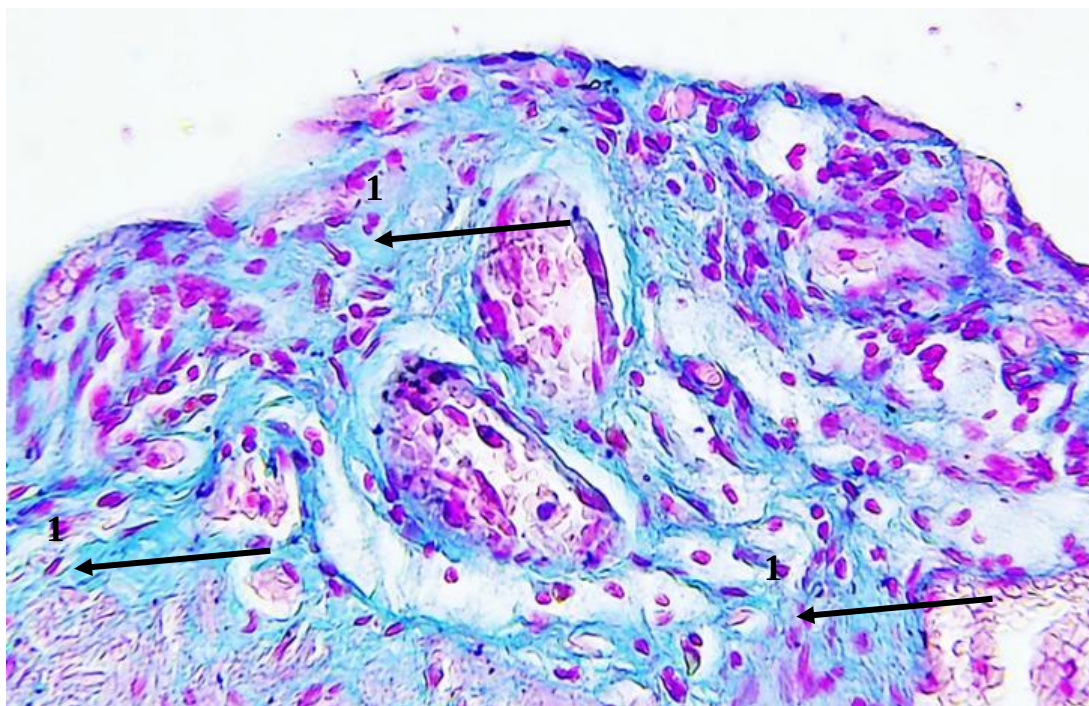
Qon-tomir giperemiyasi: xususiy plastinka va mushak qavatlarida kuchli giperemiya holatidagi qon-tomirlar kengaygan va qon bilan to‘lgan.

Diagnostic ahamiyati:

Mukopolisaxaridlar va fibrozlashuv: o‘t pufagi devorlarining barcha qavatlarida mukopolisaxarid saqlagan kollagenning ko‘payishi, davomli yallig‘lanish jarayoni natijasidagi fibrozlashuvning ahamiyatli belgisidir. Bu o‘t pufagi funksiyasining to‘liq buzilishini ko‘rsatadi va patologik jarayonning davomiyligini tasdiqlaydi.

Mutsinning ko‘p ishlab chiqarilishi: shilliq qavatdagi mutsinning ko‘payishi o‘t pufagi devorida yallig‘lanishga qarshi himoya funksiyasining kuchayganligini ko‘rsatadi. Bu bilan epiteliy to‘qimalarning shikastlanish darajasi kamaytiriladi.

Fibroz va motorika buzilishlari: fibrozlashuvning ushbu darajasi o‘t pufagining motor funksiyasiga jiddiy ta‘sir ko‘rsatib, o‘t suyuqligining chiqish jarayonini qiyinlashtiradi. Bu holat kalkulyoz jarayonning kuchayishiga sabab bo‘ladi.



3.2.2.4-rasm O‘tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining mikroskopik

ko‘rinishi. Alsian ko‘ki bo‘yicha bo‘yalgan 10x10 kattalashtirilgan. 1-o‘t pufagi hamma qavatlarining, o‘zida mukopolisaxarid saqlagan kollagen bilan o‘rab olinishi.

Xulosa: Alsian kabul bilan bo‘yalgan o‘t pufagi to‘qimalarida aniqlangan gipertrofiya, mukopolisaxarid saqlagan kollagen va mutsin ishlab chiqarishning kuchayganligi o‘tkir kalkulyoz xolesistitga xos bo‘lgan yallig‘lanish jarayonini hamda fibrozlashuvning og‘ir darajada ekssudativ xususiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi. Bu o‘zgarishlar klinik va morfologik tahlilda patologiyaning og‘irligini baholashda muhim ahamiyatga ega.

§3.2.3. ShIK – reaksiya usulida xolesistit bilan kasallangan bemorlarning o‘t qopi devoridagi o‘zgarishlarni aniqlash.

Shik-reaksiya (sinonimi: PAS reaksiyasi, Shiff-yod kislotasi reaksiyasi) - 1,2-glikol guruhlarini o‘z ichiga olgan uglevodlarni aniqlash uchun ishlatiladigan gistokimyoviy usul. PAS reaksiyasidan foydalanib, odam va hayvon to‘qimalarida polisaxaridlar, glikozaminoglikanlar, mukoproteinlar, glikoproteinlar, glikolipidlar va fosfolipidlar aniqlanadi. Amalda, u ko‘pincha glikozaminoglikanlarni aniqlash uchun ishlatiladi.

Glikozaminoglikanlar, mukopolisaxaridlar (lotincha shilimshiq -degan ma‘noni anglatadi) proteoglikanlar, polisaxaridlarning uglevodli qismi bo‘lib, ularga aminoglikanlar-geksozaminlar kiradi.

1940 yil Astberi va Bell kollagen molekulasi sis-konformatsiyasidagi barcha amid bog‘lari bo‘lgan yagona cho‘zilgan polipeptid zanjiridan iborat ekanligini taklif qildi. U va uning hamkasblari α -spiral va β -tabaqasining to‘g‘ri tuzilmalarini taqdim etgan Proceedings of the National Academy of Sciences ning 1951 yildagi o‘sha sonida Poling va Kori kollagen tuzilishini taklif qilganlarida sezilarli muvaffaqiyatga erishildi. Ushbu tuzilishda uchta polipeptid zanjiri vodorod bog‘lari bilan spiral konformatsiyada birlashtirilgan. Har bir aminokislota tripletida bu vodorod aloqalari oltita magistral geteroatomdan to‘rttasini o‘z ichiga oladi va uchta peptid bog‘lanishdan ikkitasi sis-konformasiyasida bo‘lishini talab qiladi. 1954 yilda Ramachandran va Kartha tolalar diffraksiyasi ma‘lumotlari asosida

kollagenning uch spiral tuzilishini ishlab chiqdilar. Ularning tuzilishi trans konformatsiyasidagi barcha peptid bog‘lanishlari va har bir tripletda ikkita vodorod aloqasi bo‘lgan, chap qo‘l PPII spirallaridan iborat o‘ng qo‘lli uch spiral edi.

Bu ma’lumotlardan shuni xulosa qilish mumkinki, kollagenga strukturaviy elastiklikni tarkibida bo‘lgan glikozaminoglikanlar hosil qiladi. Kollagen tarkibidagi glikozaminoglikanlar qanchalik ko‘p bo‘lsa, uning elastikligi ham shunga qarab oshgan bo‘ladi.

O‘tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning xolesistektomiyadan keyingi o‘t pufagining mikroskopik tavsifi (Shiff reaktivi bilan bo‘yalganda) Bizning morfologik tadqiqotimiz davomida o‘tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemordan olingan o‘t pufagi devorining to‘qimalari Shiff reaktivi yordamida bo‘yaldi. Ushbu bo‘yash jarayonida o‘t pufagidagi yallig‘lanish jarayonlari, metabolik o‘zgarishlar va biriktiruvchi to‘qimalardagi o‘zgarishlar yaqqol namoyon bo‘ldi. Olingan natijalar patologik jarayonlarning klinik va morfologik xususiyatlarini tushunish uchun muhim ahamiyatga ega.

1. O‘choqli (fokal) infiltrasiya va ko‘piksimon makrofaglar

O‘choqli infiltrasiya:

O‘t pufagi devorida fokal infiltrasiyalar aniqlandi, ular asosan ko‘piksimon makrofaglardan iborat.

Makrofaglarning ko‘piksimon ko‘rinishga ega bo‘lishi ularning sitoplazmasida lipid vakuolalarining mavjudligini ko‘rsatadi. Bu yog‘li distrofiya jarayoniga ishora qiladi.

Bunday o‘zgarishlar yallig‘lanish jarayonining kuchliligini va o‘t pufagi to‘qimalarida destruktiv o‘zgarishlarning davom etishini ko‘rsatadi.

2. Yog‘li distrofiya jarayoni. Yog‘ vakuolalari:

O‘t pufagi devoridagi to‘qimalarda yirik va mayda lipid vakuolalari aniqlandi, ular ShIK musbat bo‘yalgan. Bu o‘zgarish metabolik kasalliklar, yog‘ almashinuvining buzilishi yoki yallig‘lanish jarayoni oqibatida yuzaga kelganini ko‘rsatadi. Yog‘li distrofiya jarayoni o‘t pufagining to‘qimalarida yallig‘lanishning o‘tkirligini va epiteliy hujayralari strukturalarining buzilishini tasdiqlaydi.

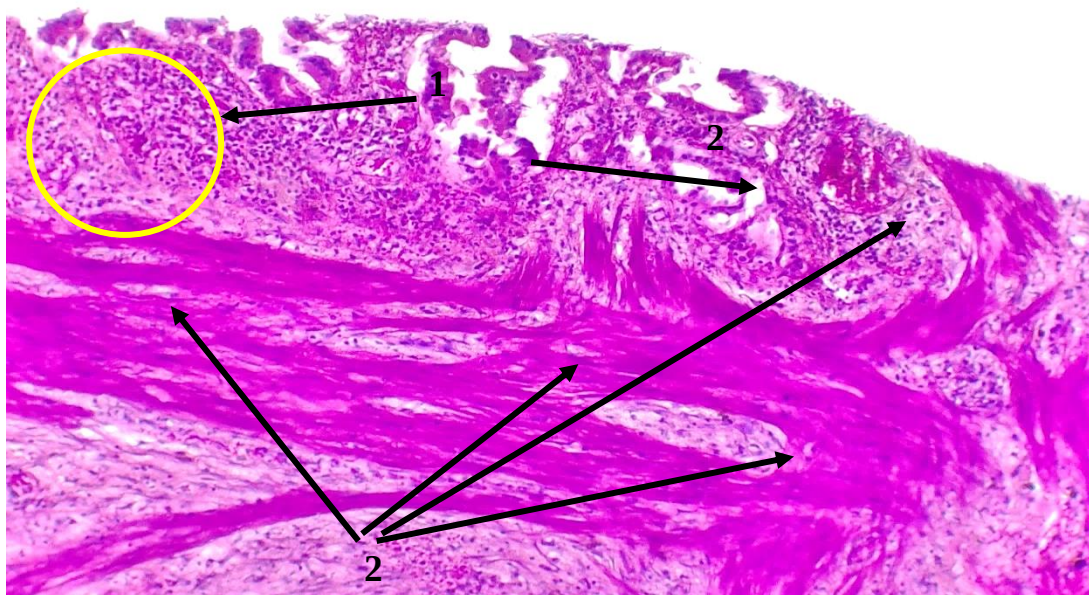
3. Biriktiruvchi to‘qimalardagi ShIK musbat reaksiya

Biriktiruvchi to'qimalar:

Shiff reaktivi bilan bo'yalganda, o't pufagi devoridagi biriktiruvchi to'qimalarning ShIK musbat reaksiyasi aniqlandi. Bu, asosan, glikozaminoglikanlarning yuqori konsentrasiyadagi mavjudligini ko'rsatadi. ShIK musbat bo'yalgan to'qimalar zich tuzilmaga ega bo'lib, bu fibrozlashuv jarayoni natijasida shakllanganini ko'rsatadi.

Biriktiruvchi to'qimalarda asosan 3-turdagi kollagen aniqlandi, bu turdagi kollagenning elastikligi past, biroq uning zichligi yuqori. 3-turdagi kollagenning ko'payishi o't pufagi devorlarida fibroz to'qimalarning haddan tashqari shakllanishiga olib keladi.

ShIK bo'yashning ahamiyati. Shiff reaktivi bilan bo'yash bizga o't pufagi devorida biriktiruvchi to'qimalardagi kollagen turlarining zichligini va tuzilishini aniqlash imkonini berdi. Ushbu bo'yash orqali aniqlangan fibroz jarayoni quyidagi ahamiyatli xulosalarga olib keladi:

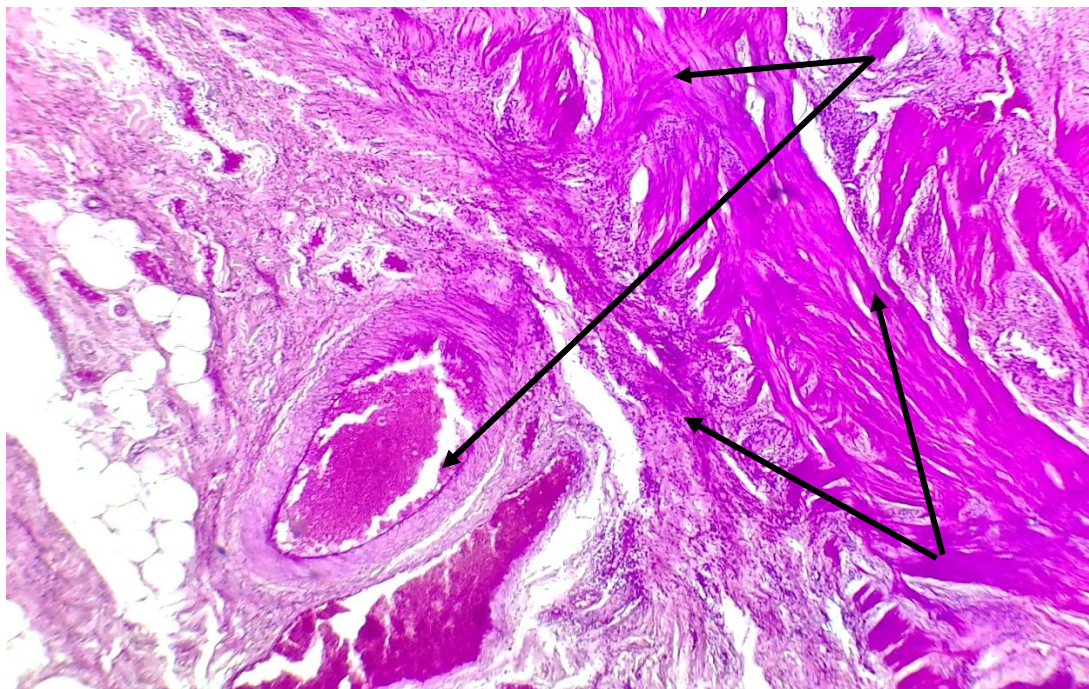


3.2.3.1-rasm O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Shiff reaktivi bilan bo'yalgan 10x20 kattalashtirilgan. 1-o'choqli infiltratsiya (ko'piksion makrofaglar); 2- biriktiruvchi to'qimaning ShIK musbat reaksiyasi.

Fibrozlashuv va peristaltika:

O't pufagining devoridagi fibrozlashuv jarayoni uning peristaltikasiga jiddiy ta'sir qiladi, bu esa o't chiqishi qiyinlashishiga olib keladi.

O't suyuqligining dimlanishi: Fibrozlashgan to'qimalar natijasida o't suyuqligi dimlanadi, bu kalkulyoz jarayonining kuchayishiga va yangi toshlarning shakllanishiga sabab bo'ladi.

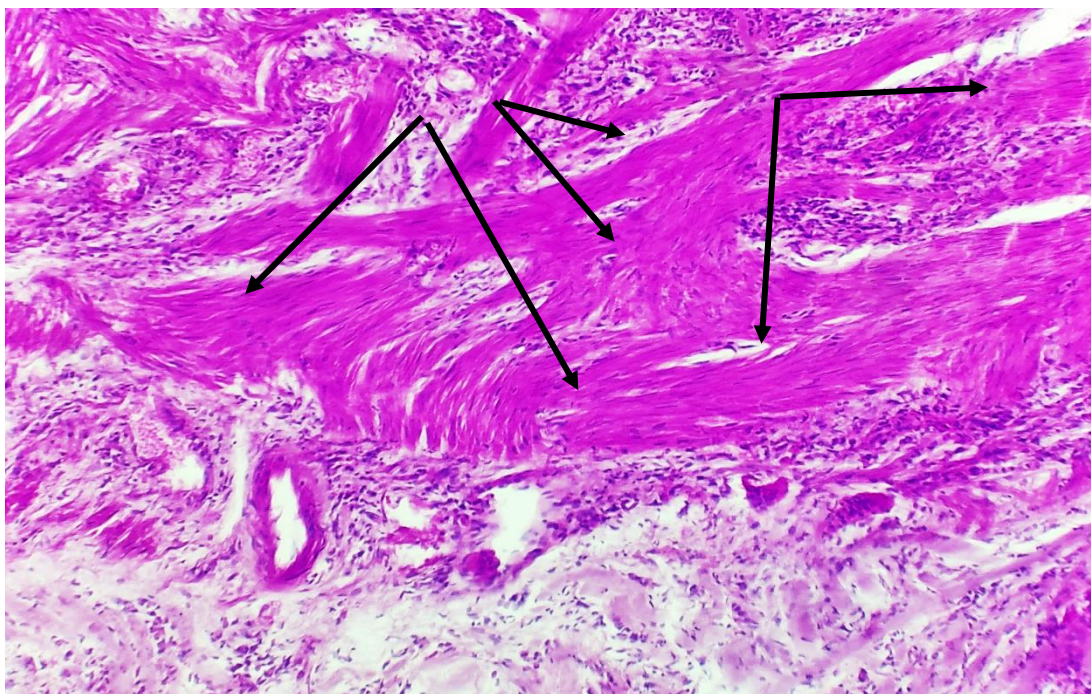


3.2.3.2-rasm A. O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Shiff reaktivi bilan bo'yalgan 10x20 kattalashtirilgan.

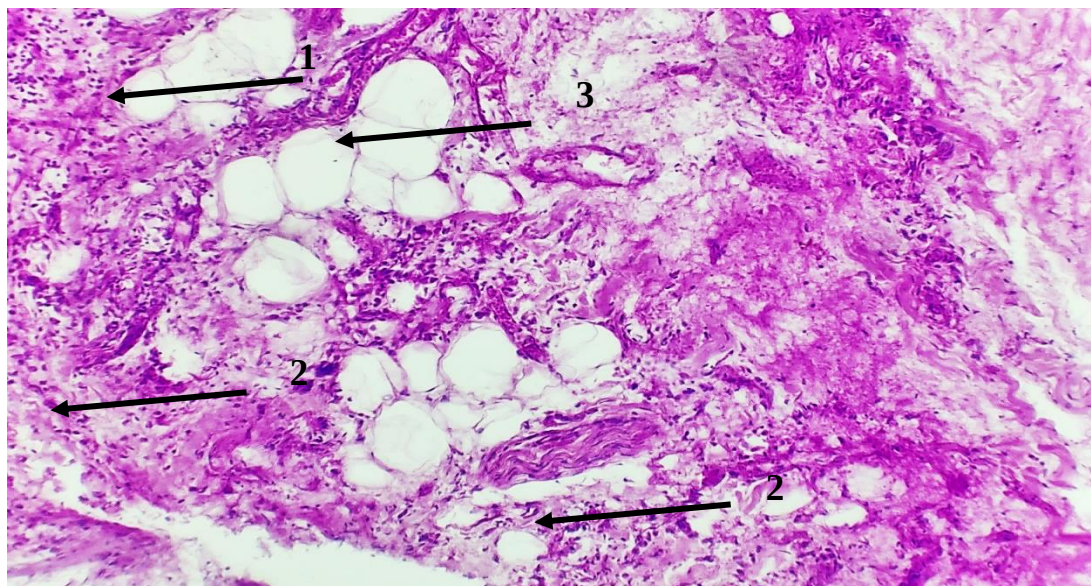
Biriktiruvchi to'qimaning ShIK musbat reaksiyasi.

Immunologik o'zgarishlar: Biriktiruvchi to'qimalarda glikozaminoglikanlarning ko'payishi immunitet reaksiyasi yoki yallig'lanish jarayoniga javob sifatida yuzaga kelgan.

O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorda Shiff reaktivi yordamida o't pufagi devorida fibrozlashuv jarayoni va yallig'lanishning turli darajalari yaqqol aniqlandi. ShIK musbat bo'lgan biriktiruvchi to'qimalarning ko'payishi o't pufagi devoridagi patologik jarayonlarning og'ir darajada eksudativ va destruktiv xususiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Ushbu o'zgarishlar o't pufagining funksional buzilishini va kalkulyoz jarayonining patogenezida muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.



3.2.3.3-rasm O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Shiff reaktivi bilan bo'yalgan 10x20 kattalashtirilgan. Biriktiruvchi to'qimaning ShIK musbat reaksiyasi.

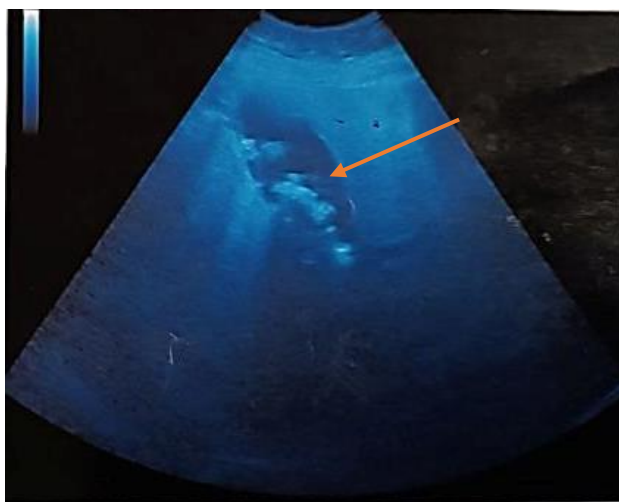


3.2.3.4-rasm O'tkir kalkulyoz xolesistit bilan kasallangan bemorning laparoskopik xolesistektomiyadan keyingi o't pufagining mikroskopik ko'rinishi. Shiff reaktivi bilan bo'yalgan 10x20 kattalashtirilgan. 1-o'choqli infiltratsiya (ko'piksion makrofaglar); 2- biriktiruvchi to'qimaning ShIK musbat reaksiyasi; 3- yog' vakuolalari(yog'li distrofiya).

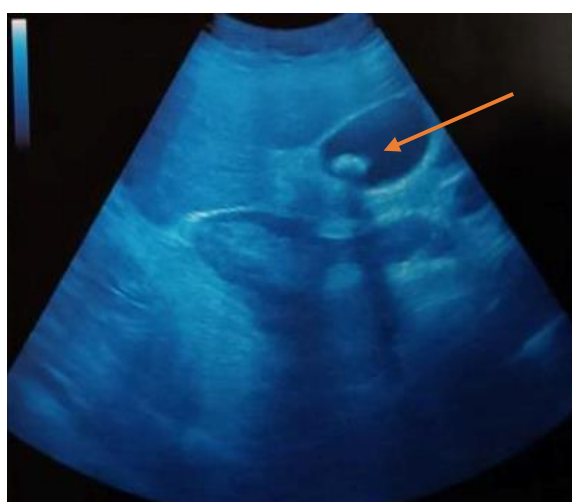
IV-BOB. O‘T PUFAGINING ULTRATOVUSH DIAGNOSTIKASI

§ 4.1. O‘t tosh kasalligida ultratovush diagnostikasi.

Ultratovush tekshiruvi qorin bo‘shlig‘idagi zich tuzilmalarni ko‘rish, shuningdek, qorin devorini, ichak anomaliyalarining ayrim turlarini va yumshoq to‘qimalarni tekshirish uchun ishlatiladi. Usul juda ko‘p afzalliklarga ega, shu jumladan o‘rganish davomiyligi nisbatan kam vaqt ketishi, noinvazivlik, zararli ta’siri yoki nurlanish yo‘q. Real vaqtda tadqiqot o‘tkazish diagnostika imkoniyatlarini kengaytiradi. Bemor va shifokor o‘rtasidagi yaqin aloqa qilishga imkon beradi, tashxisni aniqlashtirish uchun bemorga qo‘shimcha savollar berish ham mumkin bo‘ladi. Bemorni tashish mumkin bo‘lmagan hollarda, portativ ultratovush skanerlari ishlatilgan. Boshqa tomondan, eng keng tarqalgan to‘siqlardan biri-bu ortiqcha tana vazni bo‘lib, ultratovush orqali tekshirish imkoniyatlarini bir muncha cheklaydi. Zich to‘qimalar ham atrof to‘qimalarni ko‘rishda qiyinchilik tug‘diradi. Ultratovush tekshiruvining operatorga bog‘liqligi va uni baholash uchun yagona mezonlarning yo‘qligi olingan ma’lumotlarning natijalari ba’zan nomuvofiqlikka olib keladi.



**4.1-rasm. Bemor R.G. 52yosh ayol
o‘tkir toshli xolesistit exografiyasi
(o‘t qopidagi ko‘p sonli toshlar
tasviri)**



**4.2-rasm. Bemor Q.X. 48yosh erkak
o‘tkir toshli xolesistit exografiyasi
(o‘t qopidagi ko‘p sonli toshlar
tasviri)**

Ultratovush tekshiruvida organlar perfuziyasi, tomirlardagi qon oqimi, real vaqtda gemodinamik baholash va umuman tadqiqotning sezgirligi va o'ziga xosligi, anatomik tasvir sifatini yaxshilash uchun kontrastlash kuchaytiriladi. Lekin ba'zi bemorlarda xususan yurak yetishmovchiligi, qorincha aritmiyalari, nafas yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda bu usulni amalga oshirish mumkin emas. Bundan tashqari, kontrast tekshirish allergik reaksiyalarni va kontrast moddaning tez so'rilishi tufayli vaqt cheklanishi ham uni amalga oshirishda qiyinchiliklar tug'diradi.

Ultratovush tekshiruvi o't pufagi kasalliklarini tashxislashning eng informatsion va qulay instrumental usullaridan biridir. Ultratovushning akustik xususiyatlari o't pufagida joylashgan eng kichik exogenik tuzilmalarni aniqlash imkonini beradi.

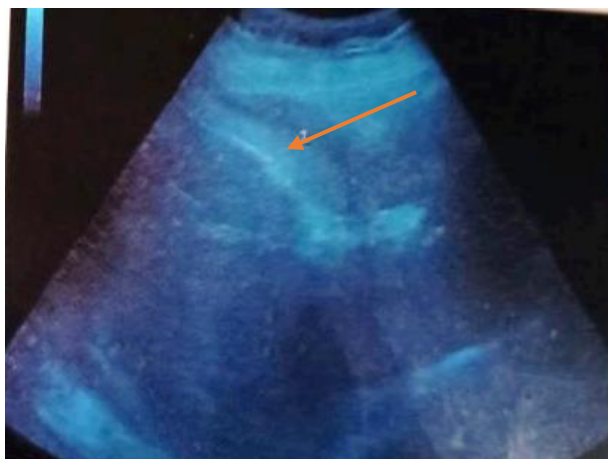
Ultratovush tekshiruvi, kompyuter tomografiyasi (KT) va magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) ga nisbatan o'ziga xos xususiyatga ega bo'lib, bu jarayonda tasvirni olishda shifokor yoki mutaxassisning bevosita ishtiroki talab qilinadi. Bu metodning esa ayrim ijobiy jihatlari bilan bir qatorda, ma'lum bir salbiy tomonlari ham mavjud. Ijobiy - o'rganilayotgan obektni yanada maqsadli va batafsil o'rganish imkoniyati. Salbiy tomoni shundaki, tasvirning sifati va uning talqini ko'p jihatdan tadqiqotchining tajribasiga va u foydalanadigan usullarning to'g'riligiga bog'liq.

B rejimida o't pufagining bunday belgilari, masalan, devorning tuzilishi va qalinligining o'zgarishi, organ va o't pufagining kattalashishi 90% dan ortiq hollarda o'tkir xolesistitni va o't pufagining obstruksiyasi bilan esa 86% hollarda to'g'ri tashxislash imkonini beradi. Xolesistitni tashxislash uchun 5 rangli dupleks skanerlash (RDS) metodi katta ahamiyatga ega bo'lib, u invaziv bo'lmagan va yuqori darajada axborotli usul sifatida qo'llaniladi. Ushbu usul orqali o't pufagi va uning atrofidagi tomirlar devorlaridagi qon oqimini baholash mumkin. O't pufagidagi o'tkir yallig'lanish jarayoni venoz yoki arterial qon bilan to'lish oqibatida o't pufagi devorlarida gipervaskulyarizasiya ro'y beradi. Bu holatda, qon oqimiga oid sifat va miqdoriy Doppler parametrlarida o'zgarishlar kuzatiladi, lekin adabiyotda bu boradagi ma'lumotlar o'zaro qarama-qarshi fikrlarga ega. Biroq,

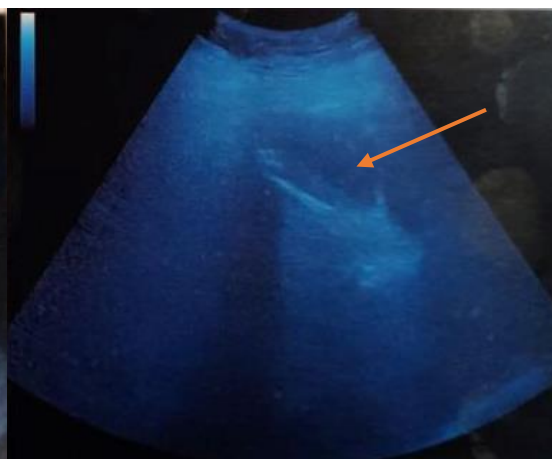
so'nggi 15 yil ichida gipervaskulyarizatsiya sabablari bo'yicha tadqiqotlar o'tkazilmagan, ularning tushunishi qon oqimini dopplerografik baholash va uning natijalarini talqin qilishda mavjud qarama-qarshiliklarni hal qilishga yordam beradi. O't pufagining devorida qon oqimining miqdoriy ko'rsatkichlari uchun standartlar yo'q. O't pufagi kasalliklarini tashxislashda rangli dupleks skanerlash usulini qo'llash bo'yicha hisobotlarning uzoq tarixiga qaramasdan, mavjud adabiyotlarda bu masala bo'yicha ma'lumotlar cheklangan. Shunday qilib, o't pufagining obstruksiyasi bilan mualliflar jigar arteriyasida qon oqimi tezligining oshishiga ishora qiladilar, bu o'zgarish esa bilirubinemiya darajasi bilan bog'liqdir.

§ 4.2. Biliar sladjda ultratovush diagnostikasi

"Biliar sladj" (BS) atamasi hozirgi vaqtda o't pufagining ultratovush tekshiruvi paytida aniqlangan o't suyuqligi geterogenligining turli xil o'zgarishlarini ifodalash uchun ishlatiladi, masalan, kichik zarrachalarning to'xtatilgan cho'kmasi; gorizontal suyuqlik-suyuqlik darajasini paydo qilgan o't suyuqligini qatlamlanishi; o't pufagi devoriga yopishgan yoki fiksatsiyalangan exogen tasvirli quyuqlashgan o't suyuqligi. Ushbu patologiyaning aniq talqinining yo'qligi ma'lum darajada biliar sladjning klinik ahamiyati haqidagi qarashlarning noaniqligini belgilaydi. Bir tomondan, biliar sladj davolashni talab qilmaydigan o'tkinchi holat bo'lib tuyuladi, buni tug'ruqdan keyin bemorlarning 70% da shlaksimon o't va 30% homilador ayollarda mayda toshlar o'z-o'zidan yo'qolishi tasdiqlaydi.



4.2.1-rasm. Bemor A.G. 61yosh ayol



4.2.2-rasm. Bemor N.Sh. 54yosh

erkak

4.2.1-4.2.2-rasmlar. O't pufagi ichida tosh va loyqalanish (sladj) holatlari ko'rildi, exografik tasvirlari

Boshqa tomondan, bemorlarning 8-32 foizida biliar sladj o't pufagida toshga aylanadi va uni o't-tosh kasalligining (O'TK) boshlang'ich bosqichi deb hisoblash mumkin.

4.2.1-jadval

O'tkir xolesistitlarda "sladj"ning uchrash taqsimoti

Yoshi	Umumiy soni	Erkak			Umumiy soni	Ayol		
		Sladj I	Sladj II	Sladj III		Sladj I	Sladj II	Sladj III
13	3	-	-	-	13	-	-	-
31-40	10	-	-	-	23	-	-	-
41-50	16	3	-	-	23	5	-	-
51-60	14	7	-	-	36	13	-	-
61-70	21	-	2	2	39	4	5	1
71-80	4	-	3	-	15	-	6	1
81dan kattalar	8	-	-	3	4	-	1	1
Jami	76	10	5	5	153	22	12	3

4.2.1-jadvalni xulosolasak, UTT orqali bemorlarni tekshirgan paytda o't pufagi ichida utning loyqalanishi(sladj) kuzatildi, erkaklarda 20ta xolatda, ayollarda esa 37ta holatda kuzatildi.

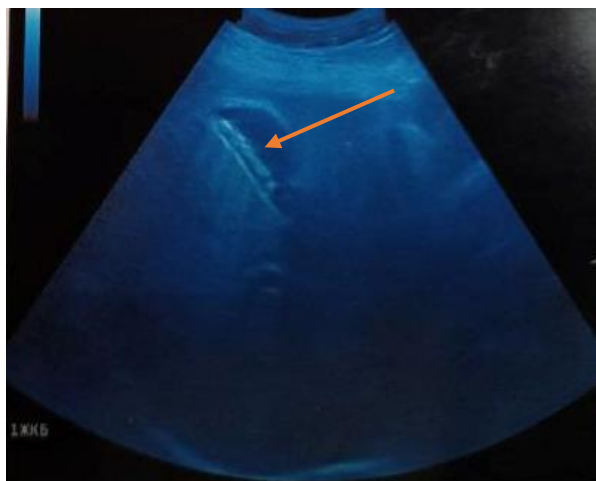
4.2.2-jadval

O'tkir toshli va toshsiz xolesistitlarning jinsiga nisbatan taqsimoti

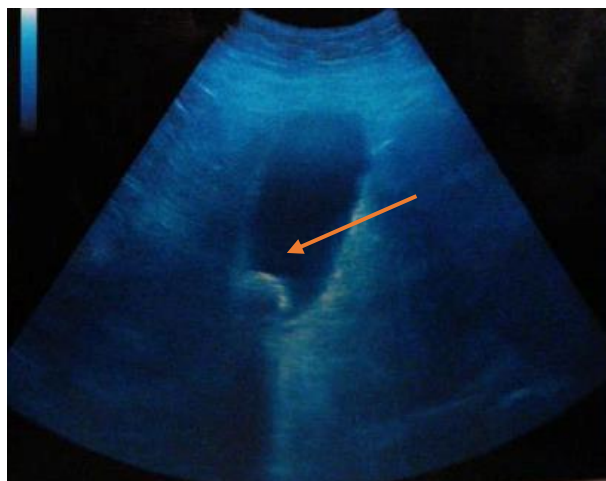
Yoshi	Umumiy soni		Erkak				Umumiy soni		Ayol			
			toshli		toshsiz				toshli		Toshsiz	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%

18-30	3	3,94	2	3,57	1	5,0	13	8,49	10	8,0	3	10,3
31-40	10	13,2	6	10,7	4	20,0	23	15,0	17	13,7	6	20,7
41-50	16	21,0	11	19,6	5	25,0	23	15,0	17	13,7	6	20,7
51-60	14	18,4	14	25,0	-	-	36	23,5	28	22,5	8	27,6
61-70	21	27,6	16	28,5	5	25,0	39	25,4	34	27,4	5	17,2
71-80	4	5,26	2	3,57	2	10,00	15	9,80	15	12,1	-	-
81dan kattalar	8	10,5	5	8,92	3	15,0	4	2,61	3	2,41	1	3,44
Jami	76	100	56	100	20	100	153	100	124	100	29	100

4.2.2-jadvaldan ko‘rinib turibdiki, 76 nafar erkak bemordan 56ta toshli va 20 ta toshsiz, 153 nafar ayol bemordan 124 ta toshli va 29 ta toshsiz xolesistit aniqlandi. Shulardan 18-30 yosh orasida erkak bemorlar 3 nafar (2ta toshli va 1ta toshsiz) va 13 nafar ayol bemorlar (10ta toshli va 3ta toshsiz), 31-40 yosh orasida erkak bemorlar 10 nafar (6ta toshli va 4ta toshsiz) va 23 nafar ayol bemorlar (17ta toshli va 6ta toshsiz), 41-50 yosh orasida erkak bemorlar 16 nafar (11ta toshli va 5ta toshsiz) va 23 nafar ayol bemorlar (17ta toshli va 6ta toshsiz), 51-60 yosh orasida erkak bemorlar 14 nafar (14ta toshli) va 36 nafar ayol bemorlar (28ta toshli va 8ta toshsiz), 61-70 yosh orasida erkak bemorlar 21 nafar (16ta toshli va 5ta toshsiz) va 39 nafar ayol bemorlar (34ta toshli va 5ta toshsiz), 71-80 yosh orasida erkak bemorlar 4 nafar (2ta toshli va 2ta toshsiz) va 15 nafar ayol bemorlar (15ta toshli), 81dan katta yosh orasida erkak bemorlar 8 nafar (5ta toshli va 3ta toshsiz) va 4 nafar ayol bemorlar (3ta toshli va 1ta toshsiz).



**4.2.3-rasm. Bemor M.R. 69yosh ayol
o'tkir toshli xolesistit exografiyasi
(o't qopidagi ko'p sonli toshlar
tasviri)**



**4.2.4-rasm. Bemor N.T. 69yosh
erkak o'tkir toshli xolesistit
exografiyasi (o't qopidagi tosh
tasviri)**

Kasallikning davomiyligi bo'yicha o'tkazilgan tahlil shuni ko'rsatdiki, ba'zan o't-tosh kasalligi aslida uzoq vaqt yashirin holda klinik simptomlarsiz davom etadi. Shunga qaramasdan bizning materialimiz bo'yicha o'tkazilgan tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, aksariyat hollarda surunkali toshli xolesistit uzoq vaqt davom etganligi, kasallikning boshlanish davri yashirin holda o'tganligi, qachonki asoratlar rivojlansa klinik jihatdan yuzaga chiqishi tasdiqlandi. Biz o'z materialimizda 5ta zararli odatlar aniqlangan holatlar bo'yicha kasallik davomiyligini o'rganib chiqdik. Natijalar shuni ko'rsatdiki, bemorlar yosh bo'lsa kasallikning davomiyligi ham qisqa, ya'ni 20-39 yoshli bemorlarda bor yo'g'i 3-5 yil davom etganligi kuzatildi. Bemorlarning yoshi o'tgan sari, kasallikning davomiyligi ham uzayib borishi kuzatildi, ya'ni 50-59 yoshga kelib 11-13 yilga cho'zilgani, 70-79 yoshda yana ham uzoq vaqt davom etganligi kuzatiladi (4.3-jadval).

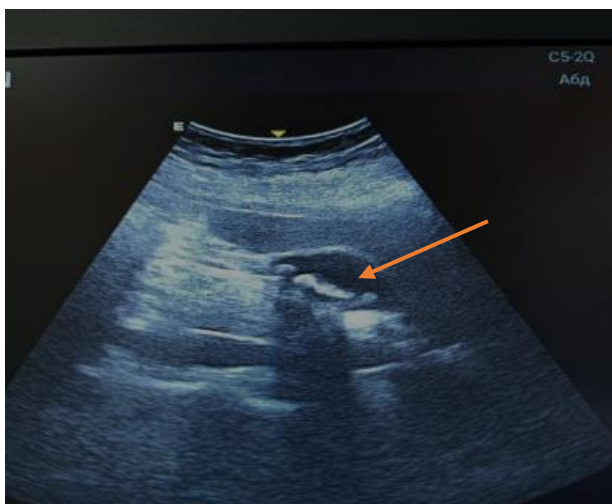
4.2.3-jadval

Surunkali xolesistitning jinsga va yoshga bog'liq holda davomiylik darajasi

	Bemorlar yoshi	Kasallikning davomiyligi
1	20-39 yosh	3-5 yil
2	40-49 yosh	6-8 yil

3	50-59 yosh	11-13 yil
4	60-69 yosh	14-15 yil
	70-79 yosh	16-18 yil
6	80 yoshdan yuqori	19-21 yil

Yuqoridagi bemorlarni ultratovushda tekshirganimizda quyidagi exografik ko‘rinishlarda bemorlar o‘t pufagi holati ko‘rib o‘rganildi, 4.7-4.2.8-rasmlarda o‘tkir o‘t-tosh kasalligi bilan og‘rigan bemorlar o‘t pufagi holati giperexogen konkrementlar va o‘t pufagi devori qalinlashganligi, o‘t pufagi hajmining oshganligi ko‘rinib turibdi:



**4.2.5-rasm. Bemor A.F. 53 yosh
erkak o‘tkir toshli xolesistit
exografiyasi (o‘t qopidagi ko‘p sonli
toshlar tasviri)**



**4.2.6-rasm. Bemor A.N. 47yosh ayol
o‘tkir toshli xolesistit exografiyasi
(o‘t qopidagi ko‘p sonli toshlar
tasviri)**

XULOSA

1. Yoshga nisbatan o't pufagi devorini ultratovush tekshiruvidan o'tkazilganda a'zoning organometrik parametrlarining turli o'sish ko'rsatkichlari aniqlandi. Qarilik davrigacha o't pufagining uzunligi 22,4% ga, kengligi - 33,6% ga kamaydi, devorining qalinligi esa 1,5 baravar oshdi.

2. Ultratovush tekshiruvida o't pufagining morfometrik parametrlari o'tkir flegmonoz xolesistit uning surunkali shakliga nisbatan devor qalinligi – 2,2%ga, o'tkir gangrenoz xolesistit esa surunkali shakli bilan taqqoslaganda o't pufagining devor qalinligi - 2,7% qalinlashganini ko'rish mumkin.

3. Xolesistit bilan og'rigan bemorlarda laparoskopik xolesistektomiyadan so'ng o't pufagining mikroskopik tekshiruvida bo'yash usullari qo'llanilganda, mushak qavatining me'yorga nisbatan 1,4 barobar va o't pufagi shilliq qavatining 1,3 barobar gipertrofiyasi aniqlandi. Yiringli xolesistitda yallig'lanish jarayonida makrofaglar sonining ko'payishi kuzatildi. Surunkali flegmonoz xolesistitda, boshqa xolesistit turlariga qaraganda, arteriolalar diametri 1,2 barobar, kapillyarlar diametri 1,4 barobar va venulalar diametri 1,3 barobar kattalashganligi kuzatildi.

4. Sog'lom odamlarda o't pufagining morfometrik ko'rsatkichlarining oshishi ularning jismoniy rivojlanishiga mos kelishi aniqlandi. O't pufagining anatomik ultratovush, morfologik va gistokimyoviy xususiyatlarini inobatga olgan holda ushbu ko'rsatkichlar orasida to'g'ri kuchli korrelyatsion bog'liqlik mavjud bo'lib, bu xolesistit shakliga bog'liq ravishda o'tkir va surunkali flegmonoz xolesistit orasida $r=0,7$ ga, o'tkir gangrenoz va surunkali gangrenoz xolesistit orasida $r=0,9$ ga teng.

AMALIY TAVSIYALAR

1. Xolesistitning patologo anatomik diagnostikasida o't pufagini gistologik tekshirish protokoli shilliq qavatining holatini, undagi yallig'lanishning tabiati va destruksiyasini, uning qatlamlarining morfometrik ko'rsatkichlarini baholashni o'z ichiga olishi kerak.

2. Xolesistit kasalligida o't pufagida shilliq qavat atrofiyasi, devor sklerozi, o't pufagining shilliq osti va mushak qatlamlarida limfoid tugunlarning mavjudligi, va surunkali shaklida esa shilliq qavatning giperplaziyasi ko'prok kuzatildi.

3. Ultratovush tekshiruvi va o't pufagini gistologik tekshiruv natijalariga ko'ra asoratlar xavfini o'zaro baholash uchun skrining tizimi bemorni keyingi davolash taktikasiga differensial yondashish imkonini beradi, ultratovush tekshiruvining noto'g'ri-ijobiy natijalari sonini kamaytiradi, tomografiya va agar qo'shimcha kuzatish zarur bo'lsa, monitoring o'tkazish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Абгаджавва Э. З., Телных Ю. В. Патогенетическая терапия и исходы сладжа желчного пузыря// Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. -2016.-Выпуск 128.-№ 4.-С.67-71.
2. Абдулжалилов А.М., Иманалиев М.Р., Абдулжалилов М.К., Магомедова С.М., Ашурлаев К.М., Гусейнов А-К.Г. Пути облегчения лхе при «трудном» желчном пузыре //Международный журнал экспериментального образования. -2017. -№ 1.С.121-122.
3. Абдуллозода Д.А., Гуломов Л.А., Сафарзода А.М. Особенности тактики лечения больных острым обтуратсионным холециститом «высокого риска»// Вестник Авиценны. -2020.-Том 22.-№2.-С.269-274.
4. Агафонова Н.А., Яковенко Э.П., Яковенко А.В., Иванов А.Н. Билиарный сладж: возможности консервативной терапии//Лечебное дело. - 2016.3.-С.14-20.
5. Акбаров М.М., Сатимбаев М.К. Современный взгляд на лечение острого калькулезного холецистита// Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. - 2023.-Vol 3. -Issue 4.-P.48-54.
6. Акбаров. М.М., Сатимбаев М.К. Современные аспекты и тактики хирургического лечения больных с острым калькулезным холециститом// Замонавий дунёда инноватсион тадқиқотлар: Назария ва амалиёт номли илмий, масофавий, онлайн конференция. -2023.-Том 2. -№ 12.-С.5-7.
7. Алексейцев А.В., Мейлах Б.Л. Анализ эффективности инструментальных методов дифференциальной диагностики механической желтухи // Пермский медицинский журнал. -2016. - Т.33., №3. - С.36-42.
8. Алиджанов Ф.Б., Хаджибаев Ф.А., Гуломов Ф.К. Дискуссионные вопросы синдрома Мириззи// Вестник неотложной и восстановительной хирургии (обзор литературы). -2018.-Том 3.-№3.-С.218-225.
9. Анарбаев С.А., Шамсиев Ж.З. Острый холецистит у болных пожилого и старческого возраста// Медицинские науки. -2018.-№7(30). -С.46-50.

10. Анисимова Е.В., Козлова И.В., Волков С.В. Клинические и ультразвуковые особенности заболеваний желчного пузыря у пациентов с дефицитом массы тела//Клиническая медицина.-2014.-№2.-С.43-47.

11. Ахмедов Ю.М., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Мустафакулова И.Л., Карабаев Б.Х., Абдурахманов С.М., Аллабердиев Н.А. Применение лапароскопической технологии в лечении острого калькулезного холецистита//Вестник врача. Самарканд. -2013. №4.-С.54-56.

12. Бабажанов А.С., Ахмедов А.И., Тоиров А.С. Современные методы лечения гнойного холангита и холемической интоксикации (обзор литературы) // Достижения науки и образования. -2020. -№ 5(59). -С.69-75.

13. Баймаков С. Р, Пулатов М.М., Бабакулов Ш.Х., Болтаев Ш.Ш., Юнусов С.Ш. Особенности диагностики и дифференциации перекрута и некроза пряди большого сальника с острым холециститом (случай из практики)//Современные тенденции развития науки в эпоху цифровизации. - 2022. -№ 1.-С.80-88.

14. Беловолова Е.В., Возлюбленный Е.И., Рыжик Р.В., Возлюбленный Д.Е., Беловолова Р.А. Особенности ультразвуковой диагностики различных форм острого калькулезного холецистита, микробной контаминации и реакции периферической крови//Медицинский вестник Юга России. -2012. - №3. -С.19-24.

15. Боровский В.В., Нигай Н.Г. Фасттехнология ультразвуковой диагностики острого калькулезного холецистита// Вестник КазНМУ. -2013. - №5(2). -С.104-106.

16. Борсуков А.В., Безалтынних А.А., Мамошин А.В. Сравнительные возможности трансабдоминального и лапароскопического ультразвука при заболеваниях печени, желчных протоков, желчного пузыря, поджелудочной железы// Вестник новых медицинских технологий. -2013.-Том 20.-№1.-С.85-89.

17. Браславец В.М., Павлов К.И., Бондаренко Т.В., Рязанцева К.С. Острый бескаменный холецистит при интраперитонеальном

(маятникообразном) расположении желчного пузыря// Хирургия Украины.- 2017. -№4.-С. 113-116.

18. Буриев И.М., Мелконян Г.Г., Малюга Н.С., Пчелин В.В., Шомахов М.Г. Ультразвуковая и клинико-лабораторная диагностика истинных морфологических форм острого холецистита: необходимость смены классификации //Анналы хирургической гепатологии. -2020.- 25(3). С.55-62.

19. Быстров С.В., Горх П.И., Чирев А.И., Алипов В.В., Ивченко А.О., Ивченко О.А., Гаврилин Е.В. Морфологические особенности течения хронического холецистита при желчнокаменной болезни//Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. -2015. -№ 4 (55). -С.43-46.

20. Бычков В.Г., Лазарев С.Д., Хадиева Е.Д., Золотухин В.М., Прокопов Д.В., Безусова И.В. Морфологические изменения билиарной системы при суперинвазионном описторхозе// Клиническая и Экспериментальная морфология. -2018.-№1.-С.19-24.

21. Величко А. В., Дундаров З. А., Лин В.В. Клинико-морфологические предпосылки рациональной хирургической тактики лечения больных с острым холециститом // Проблемы здоровья и экологии. -2009. -№1. -С.14-20.

22. Вerveкина Т.А., Магруппов Б.А., Убайдуллаева В.У. Взаимосвяз морфологических изменений структуры желчного пузыря и медиаторов воспаления при деструктивных формах холецистита// Вестник экстренной медицины. -2015.-№3.-С.17-21.

23. Верзакова О. В., Макарева М. Л., Верзакова И. В. Ультразвуковые признаки желчного пузыря у больных холециститом и обструкцией желчевыводящих путей в случаях визуализации в его стенке венозно-артериального типа кровотока//Лучевая диагностика и терапия. -2018.-№1(9).- С.24-29.

24. Верзакова О.В., Верзакова И.В. Кровоток в стенке желчного пузыря по результатам цветового дуплексного сканирования у больных острым калкулезным холециститом// Медицинский вестник Башкортостана. -2017.- Том12.-№1(67).-С.29-32.

25. Верзакова О.В., Верзакова И.В. Региональная гемодинамика при хроническом холецистите и состояниях желчного пузыря без хронического воспалительного процесса по результатам цветового дуплексного сканирования//Медицинский вестник Башкортостана. -2017. -Том 12. - №1(67).-С.32-36.

26. Винник Ю., Прусов И., Серова Е. Ширабаков А., Никитенко И., Стратович Д., Голуб А. Истинное удвоение желчного пузыря//Врач.-2013.- №12.-С.74-77.

27. Винник Ю.С., Серова Е.В., Юрева М.Ю., Стратович Д.В., Ковалев А.В. Дифференциальная ультрасонографическая диагностика осложнений желчнокаменной болезни и сопутствующих патологических состояний//Трудный пациент. -2021. -Том 19. -№3. -С.43-51.

28. Волевач Л. В., Хисматуллина Г. Я., Камалова А. А., Гаузиева А. Т., Гурев Р. А. Изучение двигательной функции желчного пузыря при патологии билиарной системы// Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2014. №2. Выпуск 102. -С.58.

29. Гайбуллаев Ш.О., Усаров М.Ш., Далерова М. Ф. Нормальные ультразвуковые размеры желчного пузыря и общего желчного протока у новорожденных//“Involta” Innovation Scientific Journal. -2023. Вол. 2 Но.1.- П.142-148.

30. Гамидова Н.А. Алгоритм диагностики и хирургического лечения больных пожилого и старческого возраста с острым калькулезным холециститом, протекающим на фоне сопутствующих заболеваний//Вестник экстренной медицины. -2020.-Том 13.-№1-2.-С. 23-31.

31. Гешелин С. А., Каштальян М. А., Мищенко Н. В. Морфологическая характеристика желчного пузыря у больных острым холециститом при выполнении холецистэктомии в различные сроки// Клиническая хирургия. - 2008. № 2. -С.15-17.

32. Грясов В.И., Чугуевский В.М., Сивокон Н.И., Агапов М.А. Особенности лапароскопической холецистэктомии у пациентов с хроническим калькулезным холециститом с признаками "отключенного"

желчного пузыря// Анналы хирургической гепатологии.- 2018. -Том23.- №2. - С.93-99.

33. Гуменюк С. Е. , Батчаева Р. А., Гуменюк И. С., Сотниченко А. С., Куевда Е. В., Губарева Е. А., Губиш А. В., Григорев А. Г., Мануйлов А. М. Клинические и иммуногистохимические исследования в диагностике недифференцированной дисплазии соединительной ткани у лиц с желчнокаменной болезнью//Кубанский научный медицинский вестник.-2016.- №6(161).-С.38-42.

34. Давлатов С. С., Хидиров З. Э., Насимов А. М. Дифференцированный подход к лечению больных с синдромом Мириззи//Научно-методический журнал Academy.-2017.-№2(17).-С. 95-98.

35. Давлатов С.С., Жураева Ф.Ф., Юсупалиева К.Б. Эффективность миниинвазивных методов хирургического лечения больных с острым деструктивным холециститом // Academy. -2017. -№7(22). -С.92-94.

36. Давлатов С.С., Курбаниязов З.Б., Холбутаев О.Н. Острый холецистит у больных пожилого и старческого возраста (обзор литературы)//Проблемы биологии и медицины.-2015.-№1(82).-С.154-158.

37. Давыдкин В.И., Голубев А.Г., Вилков А.В., Ал-Кубайси Ахмед Шейх-Саад Мохаммед Ультразвуковая диапевтика при остром обтурационном холецистите у пациентов пожилого и старческого возраста// Теоретические и прикладные аспекты современной науки: сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции. - 2015.31-январ.-С.14-18.

38. Данзанова Т.Ю., Синюкова Г.Т., Лепедату П.И. Диагностика новообразований желчного пузыря// Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. -2013. -Том 24.-№3-4.-С.12-16.

39. Дворяковский И.В., Ивлева С.А. Анализ и интерпретация ультразвуковых признаков утолщения стенки желчного пузыря//Российский педиатрический журнал. -2018.-№21(4).-С.241-245.

40. Дехканов Т.Д., Рахманов З.М., Дехканова Н. Т. Морфологические основы причастности удаленного желчного пузыря к патогенезу

постхолецистэктомического синдрома // Вестник врача. Самарканд. -2014.- №1.-С.73-76.

41. Джаббаров Ш.Р., Хурсанов Ё.Е. Послеоперационной летальности при остром холецистите// Research focus. Uzbekistan.-2022. -Вол 1. -Иссуе 3.- П.153-161.

42. Дибиров М.Д., Рыбаков Г.С., Домарев В.Л., Василева М.А., Бродецкий Б.М., Косаченко М.В. Алгоритм диагностики и лечения больных пожилого и старческого возраста с острым холециститом, холедохолитиазом и механической желтухой// Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care. - 2017. -6(2). -П.145–148.

43. Ефремова Л.И., Печерских М.В., Казакова И.А. Характер моторных расстройств билиарного тракта и нарушений функционального состояния печени у больных хроническим некалькулезным холециститом//Ульяновский медико-биологический журнал. -2017.-№ 2. -С.26-34.

44. Жанабекова А.К. Информативность ультразвукового исследования при диагностике желчнокаменной болезни// Вестник КазНМУ.-2014.-№2(4).- С.96-98.

45. Зашихин А. Л., Любезнова А. Ю. Реактивная трансформация гладкой мышечной ткани желчного пузыря в динамике развития некалькулезного холецистита// Экология человека. -2013.-№09.-С.21-23.

46. Звягинцева Т.Д., Шаргород И.И. Хронический бескаменный холецистит: клиника, диагностика и лечение//Восточноевропейский журнал внутренней и семейной медицины. -2015.-№2.-С.13-19.

47. Зурнаджянц В.А., Сердюков М.А., Кчибеков Э.А., Бондарев В.А., Зурнаджянц А.В. Диагностическая роль ферритина при скрытом деструктивном холецистите// Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация. -2014. -№ 4(175). -С.29-31.

48. Каримов Ш.И., Хакимов М.П., Беркинов У.Б., Имамов А.А., Холматов Ш.Т., Сахиббев Д.П. Анализ осложнений лапароскопических вмешательств в хирургии желчнокаменной болезни// Материалы пленума правления

ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. -2016. апр.- С.44-47.

49. Катрич А.Н., Полшиков С.В., Курилская А.М. К вопросу о роли лучевых методов исследования в диагностике синдрома механической желтухи в условиях приемного отделения// Инновационная медицина Кубани. -2020. №3(19). -С.68-76.

50. Коваленко А.А., Кармазановский Г.Г., Кондратов Е.В. Лучевая диагностика опухолей и опухолеподобных заболеваний желчного пузыря// Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2023. -Том 18. - №2. -С.121-127.

51. Косаева С. Б., Аймагамбетов М. Ж. Современный взгляд на диагностику и лечение острого холецистита у лиц старше 60 лет. (обзор литературы) // Наука и Здравоохранение. 2018. -Том. 20(2).-С.148-160.

52. Курбанбаев О.И., Туйбаев З.А. Лапароскопическая холецистэктомия у больных острым и хроническим холециститом// Территория науки. -2016. № 3.-С.24-27.

53. Курбаниязов З.Б., Назаров З.Н., Арзиев И.А., Рустамов С.У. Особенности клиники желчнокаменной болезни в старших возрастных группах // Central Asian journal of medical and natural sciences. -2023.-Vol 4.- Issue 4.-P.126-131.

54. Курбаниязов З.Б., Шоназаров И.Ш., Хамидов О.А., Нурмурзаев З.Н. Эффективность приоритетного использования миниинвазивных вмешательств в хирургическом лечении осложненных форм острого холецистита// Вестник экстренной медицины. -2022.-Том 15.-№6.-С.11-14.

55. Курбаниязов З.Б., Сайдуллаев З.Я., Давлатов С.С., Сулаймонов С.У. Современное состояние вопроса хирургического лечения острого холецистита// Проблемы биологии и медицины. -2015.-№1(82).-С.180-183.

56. Курзанцева О.М. - Лучевая диагностика патологии желчного пузыря и желчевыводящих путей// SonoAce Ultrasound. -2013. -№25.-П.64-76.

Магомедова С.М., Ашурлаев К.М., Гусейнов А-К.Г.

Пути облегчения лхе при

57. Магруппов Б.А., Вerveкина Т.А., Убайдуллаева В.У. Математическая модель и программа прогнозирования формы калькулезного холецистита у экстренных больных//Иновация в науке. -2016.-№8(57).-С.28-35.

58. Малаханов В.А., Селивёров П.В. Лучевая диагностика при стенозирующих поражениях желчевыводящих путей (обзор литературы) // Бюллетен ВСНЦ СО РАМН. -2017. -Том 2, -№ 1(113).-С.112-120.

59. Марков П.В., Чир-Чир Э.М., Измайлова Л.Г. Диффузная форма аденомиоматоза желчного пузыря. Проблемы дифференциальной диагностики (обзор литературы и собственные наблюдения)// Научный вестник здравоохранения Кубани. -2018. №4(58). -С. 7-22.

60. Мехтиев С.Н., Мехтиева О.А., Ибрагимова З.М. Функциональные расстройства желчного пузыря и неалкогольная жировая болезнь печени: клинические особенности и новые подходы к терапии//Медицинский совет. - 2020.- №15.-С.54-64.

61. Минушкин О.Н. Билиарная дисфункция: определение, диагностика, лечение// Медицинский совет. - 2015. -№17. –С. 88-95.

62. Мирсолиев Ш.Г. Лапароскопическая хирургия осложнений хронических заболеваний желчного пузыря// Research journal of trauma and disability studies. -2022.-Vol 01. -Issue 10. -R.214-222.

63. Мнацаканова И.В., Нуднов Н.В. Клинический случай: удвоение желчного пузыря// Вестник Российского научного центра рентгено радиологии Минздрава России. -2020. №3. Том 20. -С.141-147.

64. Натрошвили а.г., Шулутко, Байчоров э.х. и др. дооперационная диагностика холедохолитиаза: возможность и перспективы //мед. вестник северного кавказа. -2021. -т.16. -№1. – с.1-5.

65. Никитина А.Д. Место ультразвукового исследования в диагностике заболеваний желчного пузыря // Bulletin of Medical Internet Conferences. -2013. -Vol-13. -Issue-2. -P-204.

66. Ничипор Е.А., Серова Н.С. Лучевая диагностика некоторых заболеваний желчного пузыря и желчных протоков// Russian Electronic Journal of Radiology (REJR). -2016. -№6(2).-С.80-90.

67. Новикова Э.В., Новикова Н.Н. Возможности ультразвуковой дифференциальной диагностики конкрементов и полипов желчного пузыря// Бюллетен медицинских Интернет-конференций. -2018. -Том 8. -№ 11. -С.536-538.
68. Нуриллаев Х.Ж., Тажимуратова И. Р., Тошпулатова Н.С., Алиева Н.А. Ультразвуковое исследование желчного пузыря//Scientific progress. -2022.-Vol 3. -Issue 3. –Р. 808-811.
69. Оморов Р.А., Мундуков К.Ж. Диагностика и лечение полипов желчного пузыря// Вестник АГИУВ. -2013. - №1.-С.49-50.
70. Опарин А.А., Опарин А.Г., Лаврова Н.В., Новохатняя А.Е. Ультразвуковое исследование желчного пузыря в норме и патологии// Восточноевропейский журнал внутренней и семейной медицины. -2017.-№2.- С.23-30.
71. Орипов Ф.С., Дехканов Т.Д. Морфогенез желчного пузыря - загадка ХХИ века//Гени& Клетки. -2022.-Том 17.-№2.-С.67-69.
72. Охотников О.И., Яковлева М.В. Ультразвуковая и рентгенохолангиографическая диагностика синдрома Мириззи// Вестник рентгенологии и радиологии. -2016. -№97(5).-С.261-267.
73. Переходов С.Н., Николаев Д.В., Саидов С.С. Полипы желчного пузыря: диагностика и лечебная тактика (обзор литературы)// Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». -2021. -№ 4. -С.88-96.
74. Печерских М. В., Ефремова Л. И. Внутривенный холестаз и его коррекция у больных хроническим некалькулезным холециститом // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. -2022. -№ 206(10). -С.32-38.
75. Пиманов С.И. Клиническая интерпретация результатов исследования желчного пузыря//Гастроэнтерология. Хирургия. Интенсивная терапия. - 2018.-№2. -С.7-14.
76. Подолужный В.И. Осложнения желчнокаменной болезни//Фундаментальная и клиническая медицина. - 2017. -Том 2. -№1.- С.102-114.

77. Полянский М.Б., Назаренко Д.П., Ишунина Т.А. Возрастные аспекты морфологических изменений оболочек желчного пузыря при остром холецистите// Морфологические ведомости. -2017.-Том 25.- №3.-С.52-54.

78. Пронин С.В., Егорова Л.С., Чухрова М.Г. Соматоформные расстройства у пациентов с хроническим некалькулезным холециститом// Мир науки, культуры, образования. -2013. -№ 3(40). -С.388-391.

79. Рахимов Б.М., Колесников В.В. Рак желчного пузыря под маской холецистита в практике общехирургического стационара// Медицинский вестник Башкортостана. -2015. -Том 10. -№ 6 (60). -С.70-73.

80. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Мамараджабов С.Е. Особенности клиники осложненных форм желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста// Журнал биомедицины и практики. -2023.-Том 8.-№1.- С.374-379.

81. Саидмуродов К.Б., Ибрагимов Ш.У. Оперативность хирургических вмешательств с учетом степени тяжести острого гнойного холангита у взрослых// Наука, образование и культура. -2021. -№2 (57). -С.27-30.

82. Сайдуллаев З.Я., Хайдарова Л.О., Давлатов С.С. Совершенствование малоинвазивных хирургических методов лечения больных острым холециститом// Research focus.Uzbekistan.-2023. -Vol 2. -Issue 2.-P.164-170.

83. Сайдуллаев З.Я., Эргашев Ф.Р., Рустамов С.У. Результаты хирургического лечения больных с повреждениями магистральных желчных протоков// Журнал Вопросы науки и образования.-2020. № 41(125). -С.126-141.

84. Сайиджанова Ф.Л. Патоморфологическая характеристика лимфоидных образований и желез желчного пузыря человека в норме и при патологии// Экономика и социум.-2021.-№3(82).-С.310-313.

85. Сапожников В.Г. Ультразвуковое исследование патологии желчевыводящей системы у детей//Вестник новых медицинских технологий. Электронный журнал. -2016. -№ 2. -С.210-216.

86. Сахипов М.М. Принципы диагностики и хирургического лечения осложненных форм желчнокаменной болезни// Вестник КазНМУ. Алматы. - 2019. - №4. -С. 220-223.

87. Стяжкина С.Н., Чекалёва М.В., Чумакова К.В. Результаты УЗИ-диагностики и гистологическое исследования при полипозе желчного пузыря// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «СтудНет». -2020.-№3.-С.63-66.

88. Сулайманов С.У., Юсупалиева Д.Б., Тилавова Ю.М. Дифференцированный подход к лечению больных с синдромом Мириizzi// Достижения науки и образования. -2019. -№6 (47). -С.64-68.

89. Тертичная А.Н., Степанова Ю.А. Ультразвуковая диагностика рака желчного пузыря: современные возможности и ограничения// Медицинская визуализация. -2015. -№5. -С.32-44.

90. Тимербулатов В.М. Каюмов Ф.А., Тимербулатов Ш.В. Фаязов Р.Р., Смыр Р.А. Патоморфология синдрома интраабдоминальной гипертензии. Часть I // Медицинский вестник Башкортостана. -2015. -Том 10. -№4(58).-С.67-72.

91. Тимербулатов Ш.В. Каюмов Ф.А., Фаязов Р.Р., Смыр Р.А., Тимербулатов В.М. Патоморфология синдрома интраабдоминальной гипертензии. Часть II // Медицинский вестник Башкортостана. -2015. -Том 10. - №5(59).-С.54-60.

92. Тимошенко Г.Г., Купина О. Е., Богаченко С.М., Кутузова Е. А. Холестероз желчного пузыря//Плавный врач. -2019.-№1(65).-С.55-57.

93. Трифонова З.В. Сайфутдинов Р.Г. Факторы, влияющие на сократительную функцию желчного пузыря у больных желчнокаменной болезнью// Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. -2012.-№ 04.-С.16-20.

94. Трухан Д.И., Викторова И.А. Болезни желчного пузыря и желче выводящих путей в практике врача первого контакта// Медицинский совет. - 2016. №14. -С.109-115.

95. Туляганов Д.Б., Атаджанов Ш.К., Хакимов О.С., Шукуров Б.И. Хирургия острого калкулезного холецистита у больных пожилого и

старческого возраста//Вестник экстренной медицины. -2023.-Том 16. -№ 1. - С.68-72.

96. Урузбаев Р.М., Золотухин В.М., Хадиева Е.Д., Лазарев С.Д., Бычков В.Г. Синдром «большой эозинофилии» с поражением желчного пузыря при суперинвазионном описторхозе// Вестник ВолгГМУ. -2021.-№2(78).-С.146-150.

97. Федорова М.Г., Комарова Е. В., Цыплихин Н. О. Некоторые особенности склеротических процессов в стенках желчных протоков и желчного пузыря при хронических заболеваниях желчевыводящих путей (обзор литературы)//Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. -2022.-№2.-С.143-154.

98. Хаджибаев А.М., Хаджибаев Ф.А., Пулатов М.М., Шукуров Б.И., Собитханов М.С. Роль эндобилиарных вмешательств в лечении желчеистечений после холецистэктомий // Вестник экстренной медицины.-2019.-Том 12.-№6.-С.5-9.

99. Хакимов М.Ш., Беркинов У.Б., Асраров А.А., Холматов Ш.Т., Каримов М.Р. Способ лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите//Материалы пленума правления ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. -2016.-С.117-118.

100. Хамдамов Х.Х., Ходжиматов Г.М., Тен Д.О., Тургунов Ш.Ш. Оказание экстренной помощи при остром холецистите у больных пожилого и старческого возраста// Вестник экстренной медицины.-2023.-№3.-С.167.

101. Ходжиматов Г.М., Тен Д.О., Хамдамов Х.Х., Корабоев Б.Б. Хирургическое лечение острого холецистита, осложненного механической желтухой//Вятский медицинский вестник.-2013.-№4.-С.11-13.

102. Холов Х.А., Тешаев О. Р., Бобошарипов Ф. Г., Амонуллаев А.Х., Надилова Ю.И. Острый панкреатит - как нерешенная проблема медицины//Academic Research In Modern Science. -2023.-2(8).-Р. 192–206.

103. Цыркунов В. М., Прокопчик Н. И., Андреев В. П. Аутоиммунные холестатические поражения желчных протоков // Гепатология и гастроэнтерология. -2021. -№2.-С.99-110.

104. Черкашина Е.А. Проблемы диагностики и лечения холестероза желчного пузыря//Ульяновский медико-биологический журнал.-2015.-№ 1.- С.50-59.

105. Шамсиев Ж.З., Анарбаев С.А. Миниинвазивные методы лечения больных с острым деструктивным холециститом// Вопросы науки и образования. -2018. -№13(25). - С.92-94.

106. Шербек У.А., Алиева С.З., Вохидов Ж.Ж. Тактика ведения больных желчекаменной болезнью с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией// Academy. – 2018. – Т. 2. – №. 6 (33).-С.85-89.

107. Шоназаров И.Ш., Курбаниязов З.Б., Нурмурзаев З.Н. Этапное лечение острого холангита с предварительной декомпрессией желчных протоков // International Journal of Education, Social Science & Humanities.-2023.-Vol 11. -Issue 1.-P.817-823.

108. Шоназаров И.Ш., Мизамов Ф.О., Хурсанов Ё.Е. Эффективность приоритетного использования миниинвазивных вмешательств в хирургическом лечении осложненных форм острого холецистита//Research focus. Uzbekistan.-2023.-Vol 2. -Issue 1.-P.36-43.

109. Эгамбердиев А.А., Шамсиев Ж.З. Современное состояние вопросов диагностики и лечения механической желтухи(обзор литературы) // Научные исследования.-2018.-№ 4 (23). -С.69-72.

110. Юдина Т.М., Харитонов Л.А. Особенности клинического течения и морфогенез холестероза желчного пузыря у детей//Педиатрия. -2016. -Том 95. -№6. -С.26-31.

111. Яшнов А.А., Лобанов С.Л., Коновалова О.Г., Бурцева М.А. Новый способ прогнозирования характера изменений стенки желчного пузыря при остром холецистите// Сибириан Медисал Ревиев. -2022.(5).-П.50-55.

112. Яшнов А.А., Лобанов С.Л., Коновалова О.Г., Бурцева М.А., Ханина Ю.С. Дооперационный способ оценки поражения желчного пузыря при остром холецистите// Asta Biomedica Scientifica, 2022. -Том 7. -№ 3.-P.253-259.

113. Яшнов А.А., Лобанов С.Л., Коновалова О.Г., Бурцева М.А., Ханина Ю.С. Показатель концентрации лактатдегидрогеназы в прогнозировании

течения острого холецистита// Международный научно-исследовательский журнал. -2021. -№ 11(113). -Част 2.-С. 193-197.

114. Agrawal Rati, Sood K. C., and Agarwal Bhupender. Yevaluation of Yearly versus Delayed Laparoscopic Cholecystectomy in Acute Cholecystitis// Surgery Research and Practice. -2015. Feb 3.-P. 1-7.

115. Ake Andrén-Sandberg Diagnosis and Management of Gallbladder Polyps// N Am J Med Sci. -2012. May.-№ 4(5). -P.203-211.

116. Akhmedov F.Kh., Khamdamova M.T. Results of morphological examination of the gallbladder//Електронный научный журнал «Биология и интегративная медицина». -2021. -№3(50). - S.5-11.

117. Amandeep Singh, Guramritpal Singh, Kanwardeep Kaur, Gagandeep Goyal, Giris'h Saini, Deepika S'harna Histopathological Changes in Gallbladder Mucosa Associated with Cholelithiasis: A Prospective Study//Nigerian journal of surgery.-2019. january-june.-Vol 25.-Issue 1. -P.21-25.

118. As'hika Jain, Ninfa Mehta, Michael Secko, Jos'hua Schechter History, Physical Examination, Laboratory Testing and Yemergancy Department Ultrasonography for the Diagnosis of Acute Chlecystitis// Academic Yemergancy Medicine. -2017.Vol 24.No 3. -P.281-297.

119. Danny Mou, Tomas Tesfasilassie, Sameer Hirji, Stanley W. As'hley. Advances in the management of acute cholecystitis// Annals of Gastroenterological Surgery. -2019.Volume 3. Issue 3. -P. 247-253.

120. Deb K. Boruah., S'hantiranjan Sanyal, Barun KumarS'harna [et al.] Comparative Yevaluation of Ultrasonography and Cross-sectional Imaging in Determining Gall Bladder Perforation in Accordance to Niemeier's Classification // Journal of Clinical and Diagnostic Research. – 2016. - №10(8). - P.15-18.

121. Halpin Valerie Acute cholecystitis// Clinical Yevidence. -2014. 08.-P.1-24.

122. Hideki Suzuki, Satos'hi Wada, Kenichiro Araki, Norio Kubo. Xanthogranulomatous cholecystitis: Difficulty in differentiating from gallbladder cancer// World Journal of Gastroenterology (WJG). -2015. 21(35): 10166-10173.

123. Hwang H., Mars'h I., Doyle J. Does ultrasonography accurately diagnose acute cholecystitis? Improving diagnostic accuracy based on a review at a regional hospital // Canadian Journal of Surgery. – 2014. - №3. – P.162-168.
124. Irani S., Ngamruengphong S., Teoh A. [et al.] Similar Yefficacies of Endoscopic Ultrasound Gallbladder Drainage With a Lumen-Apposing Metal Stent Versus Percutaneous Transhepatic Gallbladder Drainage for Acute Cholecystitis // Clinical Gastroenterology and Hepatology – 2017. - №15(5). – P. 738-745.
125. Jin-Young Jang, Jihoon Chang, Haeryoung Kim. Clinical meaning of the World Health Organization morphologic classification (flat vs. of gallbladder intraepithelial neoplasm as a prognostic factor in gallbladder cancer//Annals of Translational Medicine.-2020. Nov. -№8(21). -P.1413-1430.
126. Joss R. Werts, Juliet M. Lopez, David Olson, William M.Thompson Comparing the Diagnostic Accuracy of Ultrasound and CT in Yevaluating Acute Cholecystitis // AJR Am Roentgenol. -2018.211(2). -P.92-97.
127. Julian Villar, S'hane M. Summers, Michael D. Menchine, J. Christian Fox and Ralph Wang. The Absence Of Gallstones On Point-Of-Care Ultrasound Rules Out Acute Cholecystitis// The Journal of in Yemergency Medicine. -2015. - Vol 49. Issue 4. -P. 475-480.
128. K. Naidu, Ye. Beenen, S. Gananadha, C. Mosse. The Yield of Fever, Inflammatory Markers and Ultrasound in the Diagnosis of Acute Cholecystitis: A Validation of the 2013 Tokyo Guidelines// World of Surgery. -2016. -№40. -P.2892-2897.
129. Kamata K.,Takenaka M., Kitano M. [et al.] Endoscopic ultrasound-guided gallbladder drainage for acute cholecystitis: Long-term outcomes after removal of a self-yexpandable metal stent // World Journal of Gastroenterology. - 2017. - №23(4).– P.661-667.
130. Kania D. Ultrasound measurement of the gallbladder wall thickness in the assessment of the risk of conversion from elective laparoscopic cholecystectomy to open surgery — Olkusz county experience // Polski przeglad chirurgiczny. – 2016. –№88 (6). – P.334–345.

131. Kawai R., Hata J., Manabe N. [et al.] Increased enhancement of the liver adjacent to the gallbladder seen with contrast ultrasound: comparison between acute cholecystitis and non-cholecystitis// BMC Med Imaging. – 2016. - №10. – P.16-21.
132. Khamdamova M.T., Akhmedov F.Kh. Ultrasound Results at the Stage of Examination of Patients with Acute Obturation Calculous Cholecystitis//American Journal of Medicine and Medical Sciences. -2022. -№12(8). - P. 824-827.
133. Kim D., Iqbal S.I., Ahari H.K. [et al.] Expanding role of percutaneous cholecystostomy and interventional radiology for the management of acute cholecystitis: An analysis of 144 patients// Diagnostic and Interventional Imaging. – 2018.99. -R. 15-21.
134. Lian J., Ma Y., Ma Y. [et al.] Automatic gallbladder and gallstone regions segmentation in ultrasound image // International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery. – 2017. - №12(4). – P.553-568.
135. Masamichi Yokoe, Jiro Hata, Tadahiro Takada, Steven M. Strasberg, Horacio J. Asbun. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos)// J Hepatobiliary Pancreat Sci. -2018. №25. - P.41-54.
136. Mattia Portinari, Michele Scagliarini, Giorgia Valpiani, Simona Bianconcini. Do I Need to Operate on That in the Middle of the Night? Development of a Nomogram for the Diagnosis of Severe Acute Cholecystitis// Journal of Gastrointestinal Surgery. -2018.20feb. Publis'hed online.
137. Rana C., Kris'hnani N., Kumari N. Ultrasound-guided fine needle aspiration cytology of gallbladder lesions: a study of 596 cases // Cytopathology. – 2016. -№27(6). – P. 398-406.
138. Rani Kanthan, Jenna-Lynn Senger, S'hahid Ahmed, and Selliah Chandra Kanthan. Gallbladder Cancer in the 21st Century// Journal of Oncology Volume. - 2015. Aug. -P.1-26.
139. Rodrigaez L., Santaliz-Ruiz L., De La Torre-Bisot G., Gonzlez G., Seerpa M., Sanchez-Gaetan F. Clinical implications of hepatobiliary scintigraphy and ultrasound in the diagnosis of acute cholecystitis. Int. J. Surg. -2016.(35).-P. 196-200.

140. Ripollés T., Martínez-Pérez M.J., Martin G., Vizuite J. [et al.] Usefulness of contrast-enhanced US in the diagnosis of acute gangrenous cholecystitis: A comparative study with surgical and pathological findings //European Journal of Radiology. – 2016. - №85(1). – P. 31-38.
141. Sarmad Mansoor, Farzad Yeffan, S'hazia Ibnerasa, Seema Butt, Saira Rathore. Morphological Spectrum of Gallbladder Disease: a retrospective study in a private medical college in Lahore // PJMHS.-2017.oct-dec.-Vol 11.- No. 4.-P.1505-1508.
142. Shapira-Rootman M., Mahamid A., Reindorp N. [et al.] Sonographic Diagnosis of Complicated Cholecystitis // Journal of Ultrasound in Medicine. – 2015. -№34(12). – P. 2231-2236.
143. Sunder Goyal, Sanjeev Singla, Amrita Duhan Correlation between gallstones characteristics and gallbladder mucosal changes: A retrospective study of 313 patients//Clinical Investigation Journal.-2014. March-april. -Vol 3. -Issue 2. – P. 157-161.
144. Tomizawa M., S'hinozaki F., Hasegawa R. [et al.] Abdominal ultrasonography for patients with abdominal pain as a first-line diagnostic imaging modality //Experimental and therapeutic medicine. – 2017. – №13. – P.1932-1936.
145. Tootian Tourghabe J, Arabikhan H, Alamdaran A, Zamani Moghadam H. Emergency Medicine Resident versus Radiologist in Detecting the Ultrasonographic Signs of Acute Cholecystitis; a Diagnostic Accuracy Study// Emergency. -2018. 6 (1).-P. 1-5.
146. Yasutoshi Kimura, Tadahiro Takada, Steven M. Strasberg, Henry A. Pitt. TG13 current terminology, etiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis // J Hepatobiliary Pancreat Sci. -2013. -№20. -P. 8-23.
147. Yokoe M., Hata J., Takada T., Strasberg S., Asbun H., Wakabayashi G., Kozaka K., Yamamoto M. Tokyo guidelines 2018 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. J. Hepatobiliary Pancreat. Sci. -2018.-25 (1). -P.41-54.

148. Yu Takeda, Yoshito Tomimaru, Yuki Yokota, Kozo Noguchi, Shingo Noura. Outcomes of laparoscopic cholecystectomy for xanthogranulomatous cholecystitis// Molecular and Clinical. -2019. Vol 11. -Issue 3. -P. 279-284.

149. Villar J, Summers SM, Menchine MD, Fox JC, Wang R. The absence of gallstones on point-of-care ultrasound rules out acute cholecystitis. J Emerg Med. - 2015.(49). -P. 475–80.