

O'T TOSH KASALLIGI (O'TK) DIAGNOSTIKASIDA ULTRATOVUSH TEKSHIRUVINING AHAMIYATI

Abdiqodirov Farrux Abubakir o'g'li
Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti
Davolash fakulteti 2-kurs talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammolaridan biri — o't tosh kasalligini (xolelitiaz) erta bosqichlarda aniqlashda nurli diagnostika, xususan, ultratovush tekshiruvi (UTT) ning tutgan o'rnini va diagnostik samaradorligi qiyosiy tahlil qilingan. O't tosh kasalligi dunyo miqyosida keng tarqalgan bo'lib, uning asoratlanish ko'rsatkichlari yuqoriligicha qolmoqda. Kasallikning dastlabki davrlarida aniq klinik simptomlar bermasligi bemorlarning shifokorga kech murojaat qilishiga va jarrohlik amaliyotlarining murakkablashishiga olib keladi.

Tadqiqot doirasida o't pufagi patologiyasi gumon qilingan 120 nafar bemorda UTTning imkoniyatlari o'rganildi. Tekshiruv davomida o't pufagi bo'shlig'idagi mikrolitlar (kichik hajmli toshlar), o't pufagi devorining morfologik o'zgarishlari va "o't loyqasi" (slaj-sindrom) kabi erta belgilarning vizualizatsiyasiga alohida e'tibor qaratildi

Kalit so'zlar. o't tosh kasalligi, xolelitiaz, erta diagnostika, mikrolitlar, nurli tashxis, skrining

DOLZARBLIGI. O't tosh kasalligi (xolelitiaz) bugungi kunda dunyo aholisining 10-15 foizini qamrab olgan bo'lib, onkologik kasalliklar kabi o'lim ko'rsatkichlari yuqori bo'lmasada, nogironlik va hayot sifatining pasayishiga sabab bo'luvchi asosiy omillardan biridir. o't yo'llari asoratlari sababli o'tkaziladigan shoshilinch jarrohlik amaliyotlari umumiy xirurgik aralashuvlarning 20-25 foiziga yetgan.

Kasallikning asosiy xavfi uning preklinik (simptomsiz) kechishidir. Bemorlarning 80 foizida toshlar shakllanish jarayoni hech qanday og'riqsiz kechadi, bu esa tashxisning kasallik rivojlangan yoki asorat bergan bosqichda qo'yilishiga sabab bo'ladi. Erta bosqichda aniqlash zamonaviy tibbiyotning eng muhim klinik vazifalaridan biri hisoblanadi, chunki kech aniqlangan holatlarda davolash natijalari keskin pasayib ketadi.

Nurli diagnostika usullari orasida rentgenografiya yirik va zichlashgan o'zgarishlarni aniqlashda samarali bo'lsada, o't pufagidagi kichik (3 mm dan kam) va past zichlikdagi konkrementlarni ko'rsatishda sezgirligi 70 foizdan oshmaydi. Kompyuter tomografiya (KT) yuqori aniqlikka (sezgirlik 93%) ega bo'lishiga qaramay, u qimmat va nurlanish darajasi yuqori usul hisoblanadi.

Shu sababli, ultratovush tekshiruvi (UTT) o't tosh kasalligini erta aniqlashda aniq ko'rsatkichlar bilan "oltin standart" hisoblanadi

MAQSADI. O't tosh kasalligini erta bosqichda aniqlashda ultratovush tekshiruvining diagnostik sezgirligi va aniqlik ko'rsatkichlarini miqdoriy baholash hamda uning skriningdagi samaradorligini isbotlashdan iborat.

MATERIAL VA METODLAR. Ushbu tadqiqot o't pufagi va o't yo'llarida

patologik o'zgarishlar hamda konkrementlar mavjudligi gumon qilingan 120 nafar bemorni qamrab oldi. Bemorlarning yoshi 40–75 yosh oralig'ida bo'lib, ularning 70 nafari (58%) ayollar, 50 nafari (42%) erkaklarni tashkil etdi. Barcha bemorlar klinik ko'rik va laborator tahlillardan so'ng qiyosiy nurli diagnostika tekshiruvlariga yo'naltirildi.

Dastlab barcha bemorlarga qorin bo'shlig'i a'zolarining umumiy rentgenografiyasi o'tkazildi. Tekshiruv old-orqa proyeksiyada, bemor tik turgan yoki yotgan holatda, o't pufagi sohasidagi yuqori zichlikka ega bo'lgan (rentgenmusbat) soya va konkrementlarni aniqlash maqsadida bajarildi.

Keyingi bosqichda barcha bemorlarga ultratovush tekshiruvi (UTT) o'tkazildi. Tekshiruv 3,5–5,0 MGts chastotali konveks datchikli zamonaviy apparat yordamida, bemor och qorniga, supin (orqasi bilan yotgan) holatda amalga oshirildi. O't pufagi strukturasini to'liq baholash uchun tasvirlar turli tekisliklarda qayta ishlanib, konkrementlarning hajmi, soni, shakli, devor qalinligi hamda atrof to'qimalar bilan munosabati (infiltratsiya darajasi) batafsil o'rganildi.

Olingan barcha vizual ma'lumotlar tajribali mutaxassislar tomonidan mustaqil ravishda baholandi va natijalar xirurgik amaliyot yoki gistologik tekshiruv xulosalari bilan solishtirildi. Statistik tahlil maxsus dasturiy ta'minot yordamida amalga oshirilib, $p < 0,05$ qiymat natijalarning ishonchliligi mezoni sifatida qabul qilindi

NATIJA. Ushbu tadqiqot o't pufagi va o't yo'llarida patologik o'zgarishlar hamda konkrementlar mavjudligi gumon qilingan 120 nafar bemorni qamrab oldi. Bemorlarning yoshi 40–75 yosh oralig'ida bo'lib, ularning 70 nafari (58%) ayollar, 50 nafari (42%) erkaklarni tashkil etdi. Barcha bemorlar klinik ko'rik va laborator tahlillardan so'ng qiyosiy nurli diagnostika tekshiruvlariga yo'naltirildi.

Dastlab barcha bemorlarga qorin bo'shlig'i a'zolarining umumiy rentgenografiyasi o'tkazildi. Tekshiruv old-orqa proyeksiyada, bemor tik turgan yoki yotgan holatda, o't pufagi sohasidagi yuqori zichlikka ega bo'lgan (rentgenmusbat) soya va konkrementlarni aniqlash maqsadida bajarildi.

Keyingi bosqichda barcha bemorlarga ultratovush tekshiruvi (UTT) o'tkazildi. Tekshiruv 3,5–5,0 MGts chastotali konveks datchikli zamonaviy apparat yordamida, bemor och qorniga, supin (orqasi bilan yotgan) holatda amalga oshirildi. O't pufagi strukturasini to'liq baholash uchun tasvirlar turli tekisliklarda qayta ishlanib, konkrementlarning hajmi, soni, shakli, devor qalinligi hamda atrof to'qimalar bilan munosabati (infiltratsiya darajasi) batafsil o'rganildi.

Statistik tahlil maxsus dasturiy ta'minot yordamida amalga oshirilib, $p < 0,05$ qiymat natijalarning ishonchliligi mezoni sifatida qabul qilindi. O'tkazilgan qiyosiy tadqiqotlar natijasida 120 nafar bemorda o't pufagi va o't yo'llarining holati rentgenografiya hamda ultratovush tekshiruvi (UTT) orqali batafsil o'rganildi. Olingan ma'lumotlar ushbu diagnostika usullarining imkoniyatlari o'rtasida keskin farq mavjudligini ko'rsatdi.

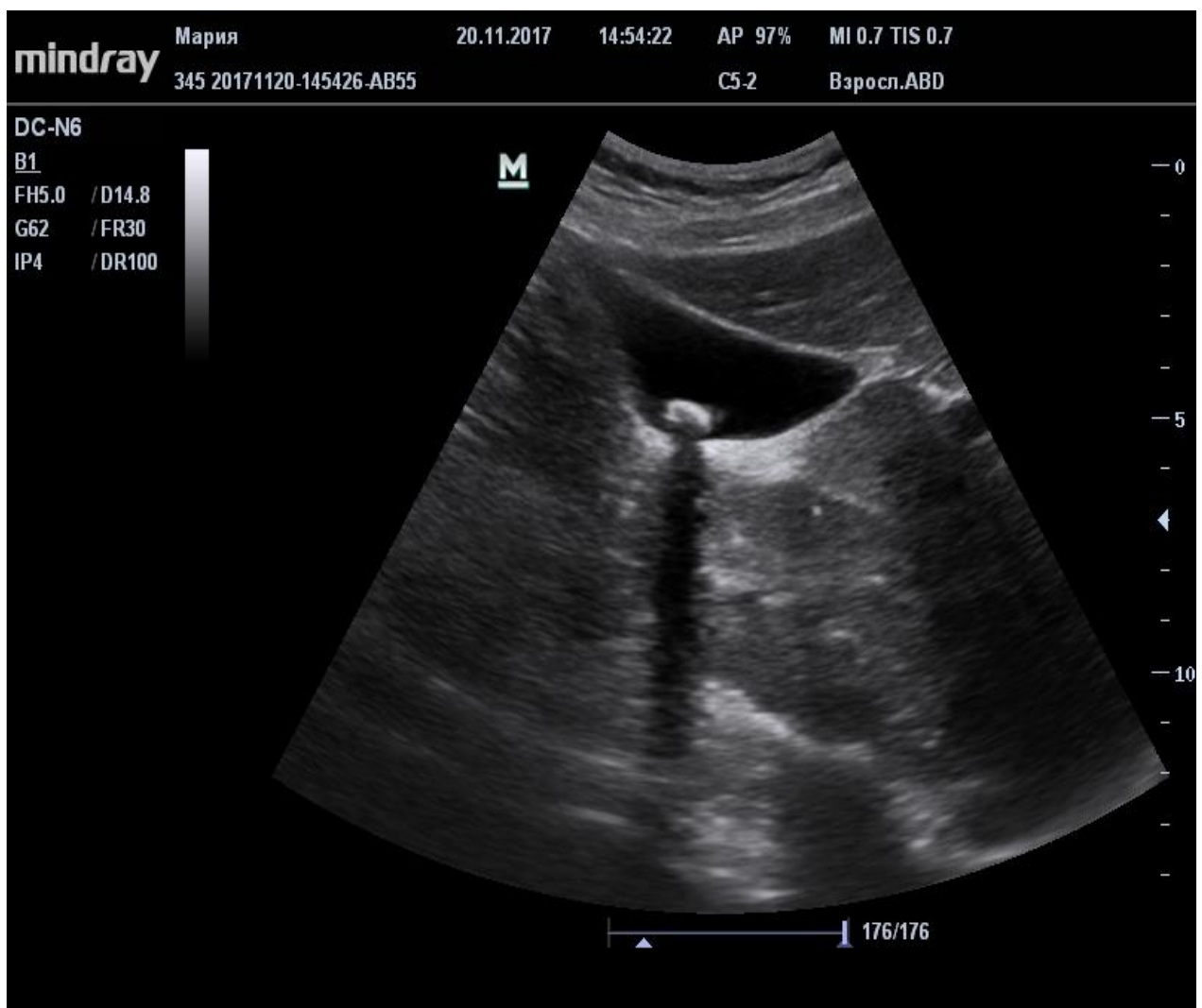
Ultratovush tekshiruvi natijalari: UTT usuli rentgenografiyaga nisbatan sezilarli darajada yuqori diagnostik samaradorlik ko'rsatib, 112 nafar bemorda (93%) patologik o'zgarishlarni aniq vizualizatsiya qildi. Natijalarni tizimli tahlil qilganda quyidagi muhim jihatlar aniqlandi:

1. Mikrolitlar va "o't loyqasi": 40 nafar bemorda (33.3%) o't pufagi bo'shlig'ida

2-3 mm o'lchamli, yuqori exogenlikka ega bo'lgan nuqtali tuzilmalar — mikrolitlar aniqlandi. Rentgen tasvirlarida umuman aks etmagan ushbu kichik o'choqlar, UTT datchigi yordamida o't pufagi bo'shlig'ida aniq vizualizatsiya qilindi. Shuningdek, 12 nafar bemorda "slaj-sindrom" (o't loyqasi) holati kuzatildi, bu kasallikning shakllanish boshlang'ich bosqichi sifatida baholandi.

2. Konkrementlar va akustik effektlar: 55 nafar bemorda (45.8%) ortidan aniq "akustik soya" (ultratovush to'liqining o'ta olmay qolishi natijasida hosil bo'ladigan qora hudud) qoldiruvchi massalar qayd etildi. Polipozitsion tekshiruv (bemorning tana holatini o'zgartirish) davomida ushbu massalarning erkin siljishi ularning konkretment ekanligini to'liq tasdiqladi.

3. Devor o'zgarishlari va infiltratsiya: UTT yordamida nafaqat toshlar, balki o't pufagi devorining 4-5 mm gacha qalinlashishi, devor qatlamlarining shishganligi va konturlarning noaniqligi kabi yallig'lanish belgilari ham aniqlandi.



2-rasm. UTT tasviri: O't tosh kasalligi, shakllangan konkretment va unga xos bo'lgan akustik effekt.

2-rasm. O‘t pufagi exogrammasi: Bo‘shliqda exogenligi yuqori bo‘lgan mikrolitlar va o‘t suyuqligining quyuqlashgan (slaj) xolat



XULOSA. O‘tkazilgan kompleks tadqiqotlar va 120 nafar bemorda olingan shaxsiy klinik natijalarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, ultratovush tekshiruvi (UTT) o‘t tosh kasalligini erta bosqichlarda aniqlashda an’anaviy rentgenografiyaga nisbatan mutlaq diagnostik ustunlikka ega. Tadqiqotimiz davomida rentgenografiyaning sezgirligi atigi 21 foizni tashkil etib, u faqat kalsinatlashgan yirik toshlarni aniqlash bilan cheklangan bir paytda, UTT usulining sezgirligi 93,3 foizgacha yetishi ushbu usulni xolelitiaz diagnostikasida birinchi darajali "oltin standart" sifatida qarashga to‘liq asos bo‘ladi.

Bizning ilmiy kuzatishlarimiz shuni isbotladiki, UTT rentgen tasvirlarida umuman vizualizatsiya qilinmaydigan 2-3 mm o‘lchamdagi mikrolitlar va slaj-sindrom kabi kasallikning latent kechish davrini aniqlashda yagona ishonchli vositadir. Tadqiqot doirasida bemorlarning 33,3 foizida aynan mana shunday preklinik o‘zgarishlar aniqlanganligi, ularni asoratli xirurgik amaliyotlarga yetib bormasdan, o‘z vaqtida konservativ choralar bilan sog‘lomlashtirish imkonini beradi.

Tadqiqot davomida UTT datchigi yordamida nafaqat konkretmentlarning mavjudligi, balki ularning exogen tuzilishi, ortidan keluvchi akustik soya effekti hamda o‘t pufagi devoridagi shish va infiltrativ o‘zgarishlar kompleks ravishda

baholandi. Yakuniy xulosa o'rnida ta'kidlash lozimki, o't tosh kasalligini erta bosqichda skrining qilishda ultratovush tekshiruvi o'zining bezararligi va yuqori diagnostik aniqligi bilan zamonaviy tibbiyotning eng samarali vositasi ekanligini bizning ilmiy izlanishlarimiz to'liq tasdiqlaydi. Ushbu usulni klinik amaliyotga kengroq joriy etish orqali og'ir asoratlar va shoshilinch operatsiyalar sonini sezilarli darajada kamaytirishga erishish mumkin.

FOYDANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Gastroenterology and Hepatology Board Review. McGraw-Hill Education. Gallbladder and Biliary Tract Diseases. 2021; 4th Edition: 112-125.
2. Portincasa P, Wang DQ, Van Erpecum KJ. Early diagnosis of cholesterol cholelithiasis: the role of ultrasound and biochemical markers. *Journal of Hepatology*. 2012; 56(3): 501-512. doi:10.1016/j.jhep.2011.08.015.
3. Lammert F, Gurusamy K, Lammert F, et al. Gallstones. *Nature Reviews Disease Primers*. 2016; 2: 16024. doi:10.1038/nrdp.2016.24. PMID: 27146441.
4. Kim PN, Lee SH, Kim SH, et al. Radiologic findings with histologic correlation in gallbladder nodules: emphasis on the differentiation of adenomyomatosis and gallbladder cancer. *AJR Am J Roentgenol*. 1999; 172(4): 1057-61. PMID: 10587128.
5. Shodiyev A.S., Karimov M.M. O't tosh kasalligini erta aniqlashda zamonaviy vizualizatsiya usullarining ahamiyati. O'zbekiston tibbiyot jurnali. 2019; №2: 45-48.
6. Barnes GT, Witten DM. Image quality: an educational and scientific problem. *Radiology*. 1982 Apr; 143(1): 277. doi:10.1148/radiology.143.1.7063744. PMID: 7063744.
7. Israel RS, Mayberry JC, Primack SL. Diaphragmatic rupture: use of helical CT scanning with multiplanar reformations. *AJR Am J Roentgenol*. 1996 Nov; 167(5): 1201-3. doi:10.2214/ajr.167.5.8911180. PMID: 8911180.
8. Hizawa K, Iida M, Kohrogi N, et al. Crohn disease: early recognition and progress of aphthous lesions. *Radiology*. 1994 Feb; 190(2): 451-4. doi:10.1148/radiology.190.2.8284398. PMID: 8284398.
9. National Lung Screening Trial Research Team. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. *N Engl J Med*. 2011 Aug 4; 365(5): 395-409. doi:10.1056/NEJMoa1102873. PMID: 21714641.
10. Fanen P, Clain J, Labarthe R, et al. Structure-function analysis of a double-mutant cystic fibrosis transmembrane conductance regulator protein. *FEBS Lett*. 1999 Jun 11; 452(3): 371-4. doi:10.1016/s0014-5793(99)00647-x. PMID: 10386624.
11. Sydor JR, Seidel RP, Goody RS. Cell-free synthesis of the Ras-binding domain of c-Raf-1. *FEBS Lett*. 1999 Jun 11; 452(3): 375-8. doi:10.1016/s0014-5793(99)00648-1. PMID: 10386625.
12. Mavlonov N.X., Berdiyev B.R. Gepatobiliar tizim kasalliklarida ultratovush diagnostikasining o'rni. *Tibbiyotda yangi kun*. 2020; №1(29): 88-91.
13. European Association for the Study of the Liver (EASL). EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones. *Journal of Hepatology*. 2016; 65(1): 146-181.