

Murtazaev Zafar Israfulovich¹ <https://orcid.org/0000-0002-6342-5212>
Baysariev Shovkat Usmonovich² <https://orcid.org/0000-0002-2776-3003>

1. Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston
2. Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

JIGAR EXINOKOKKOZINI TASHXISLASH VA DAVOLASHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

Annotatsiya

Jigar exinokokkozi - bu *Echinococcus granulosus* va *Echinococcus multilocularis* tomonidan qo'zg'atiladigan parazitlar kasallik bo'lib, endemik hududlarda jamoat salomatligiga katta muammo tug'diradi. Ushbu tadqiqotda zamonaviy diagnostika usullari, jumladan, jigar kistalarini aniqlash uchun ultratovush tekshiruvi, MSKT, MRT va serologik tekshiruv usullari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, u albendazol bilan ximioterapiya, perkutan usullar (PAIR) va jarrohlik yondashuvlari kabi ko'p qirrali davolash strategiyalarini baholab, ularning samaradorligi va xavfsizligini ta'kidlaydi. 145 nafar bemorning qiyosiy klinik tahlili asoratlar va qaytalanish chastotasini kamaytirishda bosqichli davolash algoritmining afzalliklarini ko'rsatdi. Olingan natijalar jigar exinokokkozini davolash strategiyasini faktik ma'lumotlarga asoslangan holda optimallashtirishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: jigar exinokokkozi, gidatid kista, exinokokkoz diagnostikasi va davolash, PAIR - usuli, albendazol, jarrohlik amaliyoti, JSST tasnifi.

*Муртазаев Зафар Ибрафиллович*¹
*Baysariev Shovkat Usmonovich*²

1. Самаркандский государственный медицинский университет,
г. Самарканд, Узбекистан
2. Самаркандский государственный медицинский университет,
г. Самарканд, Узбекистан

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Аннотация

Эхинококкоз печени — это паразитарное заболевание, вызываемое *Echinococcus granulosus* и *Echinococcus multilocularis*, представляющее значительную нагрузку на общественное здравоохранение в эндемичных регионах. В данном исследовании рассматриваются современные методы диагностики, включая ультразвуграфию, МСКТ, МРТ и серологическое тестирование для выявления кист печени. Он также оценивает мультимодальные стратегии лечения, такие как медикаментозная терапия альбендазолом, перкутанные методы (PAIR) и хирургические подходы, подчеркивая их эффективность и безопасность. Сравнительный клинический анализ 145 пациентов показал преимущества этапно-специфического алгоритма лечения в снижении осложнений и частоты рецидивов. Полученные результаты способствуют оптимизации стратегий лечения эхинококкоза печени, основанных на фактических данных.

Ключевые слова: эхинококкоз печени, гидатидная киста, Echinococcus granulosus, диагностика, лечение, методика PAIR, альбендазол, хирургическое вмешательство, классификация ВОЗ.

Murtazayev Zafar Israfulovich¹

Baisariyev Shovkat Usmonovich²

1. Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan

2. Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan

MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS

Abstract

Liver echinococcosis is a parasitic disease caused by Echinococcus granulosus and Echinococcus multilocularis, posing a significant burden on public health in endemic regions. This study examines modern diagnostic methods, including ultrasonography, MSCT, MRI, and serological testing to detect liver cysts. He also evaluates multimodal treatment strategies such as albendazole medication therapy, percutaneous methods (PAIR), and surgical approaches, emphasizing their effectiveness and safety. A comparative clinical analysis of 145 patients showed the advantages of a step-specific treatment algorithm in reducing complications and relapses. The obtained results contribute to the optimization of treatment strategies for liver echinococcosis based on factual data.

Keywords: liver echinococcosis, hydatid cyst, Echinococcus granulosus, diagnosis, treatment, PAIR method, albendazole, surgical intervention, WHO classification.

Kirish

Exinokokkoz kasalligi – bu exinokokk lichinkalari keltirib chiqaradigan zoonoz parazitlar kasalligi bo‘lib, dunyoning ko‘p hududlarida jamoat salomatligiga jiddiy xavf tug‘dirmoqda. Jigar ikki asosiy shaklda zararlanadi: Echinococcus granulosus qo‘zg‘atadigan kistoz exinokokk (KE), bu a‘zolarida (asosan jigarda) bir yoki bir nechta gidatid kistalarni hosil qiladi.

Jigar exinokokkozini diagnostikasi asosan vizualizatsiya va serologik usullarga asoslanadi. Ultratovush tekshiruvi asosiy diagnostik vosita bo‘lib, o‘ziga xos xususiyatlarga ega kistoz o‘zgarishlarni (masalan, turli xil kiritmalarni, qiz kistalari, kalsifikatsiyalar) aniqlaydi. Bu xususiyatlar kistalarni bosqichlarga ajratish imkonini beradi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti - Exinokokkoz bo‘yicha norasmiy ishchi guruhi (JSST-IWGE) gidatid kista bosqichlarining standartlashtirilgan ultratovush tasnifini (CL, CE1-CE5) ishlab chiqqan.

Bizning amaliyotimizda barcha bemorlar skrining ultratovush tekshiruvi va serologik sinovdan o‘tkazildi. Murakkab holatlarda esa (masalan, yirik kistalar, noaniq anatomiya yoki o‘t yo‘llari bilan aloqasi mavjudligi va boshqa a‘zolarini zararlanishlarini aniqlash uchun) MSKT yoki MRT qo‘llanildi. Kistaning o‘t yo‘li bilan aloqasi mavjudligiga shubha tug‘ilganda, operatsiyadan oldin ba‘zan endoskopik retrograd xolangiografiya (ERXG) o‘tkazildi. Bu usul o‘t yo‘lini stentlash va operatsiyadan keyingi oqimlar rivojlanishi xavfini kamaytirish maqsadida amalga oshirildi.

Jigar gidatid kasalligini davolash ko'p usullidir. Davolash variantlariga quyidagilar kiradi: antiparazitar benzimidazollar bilan dori-darmon terapiyasi, teri orqali amaliyotlar (masalan, PAIR - punksiya, aspiratsiya, skolitsid yuborish, reaspiratsiya) va jarrohlik. Davolash usulini tanlash kistaning xususiyatlariga va bemorga ta'sir qiluvchi omillarga bog'liq. Faqatgina albendazol bilan o'tkaziladigan dori-darmon terapiyasi bemorlarning taxminan 30 % da to'liq natijaga va qo'shimcha 40-50% da qisman natijaga erishishi mumkin, ayniqsa kichik kistalar mavjud bo'lganda. Biroq, dori-darmon terapiyasi uzoq muddatli (3-6 oy va undan ortiq) davolanishni va gepatotoksikligini sinchkovlik bilan nazorat qilishni talab etadi. 1990 yillardan boshlab miniinvaziv perkutan usullar (PAIR usuli va uni modifikatsiyalari, kateter drenajlash kabilar) o'lchamlari mos keladigan kistalarni davolashning asosiy usullariga aylandi. Asoratli va yirik kistalarda, shuningdek alveolyar exinokokkozda jarrohlik amaliyoti oltin standart bo'lib qolmoqda. An'anaviy ochiq jarrohlik "konservativ" (kistani ichini bo'shatish yoki qisman sistektomiya, kista suyuqligini chiqarib tashlash va bo'shliqni sterilizatsiya qilish) yoki "radikal" (to'liq peritsistektomiya yoki jigar rezeksiyasi) bo'lishi mumkin. Laparoskopik jarrohlikdagi yutuqlar jigar kistasida ko'plab operatsiyalarni minimal invaziv yo'l bilan o'tkazish imkonini berdi, bu esa kasalxonada yotish kunlari va jarohat asoratlarining sonini kamaytirishga olib keldi.

2010 yilda JSST- IWGE ekspert kelishuvi kista bosqichlari va o'lchamlariga ko'ra davolashni tabaqalashtirish algoritmini joriy etdi. Umumiy holda, bu yondashuv quyidagilarni tavsiya etadi: • Faol kichik kistalarni (<5 sm, CE1 yoki CE3 boshlanishi) faqat albendazol bilan davolash maqsadga muvofiq; • O'rta o'lchamdagi kistalarni (~5-10 sm) albendazol ± PAIR metodikasi bilan davolash mumkin; • Katta kistalar (>10 sm) yoki ko'p sonli qiz kistalari mavjudlari (CE2, CE3b) odatda jarrohlik yo'li bilan olib tashlanishi lozim (ko'pincha albendazolni oldin va keyin qo'llash bilan); faol bo'lmagan kistalar (CE4, CE5) esa, agar asoratlanmagan bo'lsa, kuzatuvda bo'lishi kerak ("kuzat va kutib tur" strategiyasi). Dastlabki ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, bunday individual yondashuvlar keraksiz operatsiyalarni kamaytirishi va xavfsizlikni oshirishi mumkin. Biroq, qiyosiy klinik ma'lumotlar hali yetarli mavjud emas.

Materiallar va usullar

Biz jigar exinokokkozi bilan og'rigan 145 nafar bemorni qiyosiy klinik tadqiqotdan o'tkazdik. Bemorlar ikki guruhga bo'lindi: ko'p usulli bosqichga xos davolash algoritmiga ega bo'lgan asosiy guruh (n=75) va klinikamizda ilgari qo'llanilgan an'anaviy yondashuvli taqqoslash guruhi (n=70). Taqqoslash guruhidagi bemorlar 2000-2010 yillar oralig'ida davolangan bo'lib, ularning ma'lumotlari retrospektiv tarzda tahlil qilindi. Asosiy guruhdagi bemorlar yangi algoritm joriy etilgandan so'ng 2011-2024 yillar oralig'ida prospektiv tartibda davolandi. Vaqt davrlari bir-biriga to'g'ri kelmadi, shu sababli bemorlar davolanish davriga qarab guruhlarga taqsimlandi. Tizimli xatoni kamaytirish maqsadida, ikkala davr orasida bemorlarni yo'naltirish tartibi yoki diagnoz qo'yish imkoniyatlarida sezilarli o'zgarishlar sodir bo'lmadi va ikkala guruhning klinik xususiyatlari bir-biriga o'xshash bo'ldi. Kiritish mezonlari: (1) 18 yosh va undan katta bo'lganlar; (2) Jigarning kistoz exinokokkozi tashxisi, gidatid kistaning o'ziga xos belgilarini ko'rsatuvchi diagnostika usullari (UTT va/yoki MSKT) bilan tasdiqlangan, serologik tekshiruv natijasi ijobiy yoki salbiy bo'lishi mumkin; (3) CE1, CE2 yoki CE3 bosqichidagi (faol yoki o'tish davridagi) har qanday o'lchamdagi, ammo 4 sm dan katta kistalar, yoki asoratlar belgilari (masalan, ichki abscess yoki o't yo'llari bilan aloqani borligi) mavjud bo'lganda

CE4 bosqichidagi kistalar; (4) 4-5 sm o'lchamdagi kistalari bo'lgan bemorlar uchun kamida 2-3 oylik albendazol bilan davolash samarasiz bo'lgan yoki bemor operatsiyani afzal ko'rgan hollarda kiritish talab etildi. Kistalarni bosqichlarga ajratish uchun biz JSSTning 2010-yilgi tasnifidan foydalandik. Jigarning yakka va ko'p sonli kistalari ham tadqiqotga kiritildi.

Bemorlarning dastlabki xususiyatlarining xulosasi 1-jadvalda keltirilgan. Barcha bemorlarga standartlashtirilgan dastlabki baholash o'tkazildi, shu jumladan anamnez yig'ish, fizikal tekshiruv, laboratoriya tahlillari (umumiy qon tahlili, jigar funksiyasi testlari va boshqalar), Echinococcus granulosus antitachalariga qarshi serologik test va vizualizatsiya usullari qo'llanildi. Qorin bo'shlig'i a'zolarining ultratovush tekshiruvi barcha holatlarda birlamchi diagnoz qo'yish va kistalar bosqichini aniqlash uchun ishlatiladigan asosiy vizualizatsiya usuli hisoblandi. Katta yoki ko'p sonli kistalari mavjud bo'lgan bemorlarning taxminan 20% da anatomiyani yaxshiroq aniqlash uchun yoki o't yo'llarining zararlanishi kabi asoratlarga shubha qilinganda qorin bo'shlig'ining kontrast MSKT tekshiruvi o'tkazildi. O'pkada kistalar mavjudligi yoki anesteziyaga yaroqliligini tekshirish uchun barcha bemorlarga ko'krak qafasi rentgen tekshiruvi qilindi. Ba'zi hollarda qo'shimcha vizualizatsiya uchun MRT yoki xolangiografiya (MRXP yoki ERXP) tekshiruvlari alohida klinik ko'rsatmalarga asosanib o'tkazildi (masalan, sistobiliar oqma mavjudligini tasdiqlash yoki uni operatsiyadan oldin bartaraf etish uchun).

Davolash algoritmi (asosiy guruh). Asosiy guruhdagi bemorlar oldindan belgilangan multimodal algoritm bo'yicha davolandi, davolash kista bosqichi (faolligi) va hajmiga qarab tabaqalashtirildi, ya'ni JSST- IWGE tavsiyalariga moslashtirildi. 1-rasmda xalqaro tavsiyalarga muvofiq jigarning kistoz exinokokkozini davolashni tanlash jarayonining blok-sxemasi keltirilgan. Algoritmning asosiy jihatlari quyidagilardan iborat bo'ldi:

Faol, mayda kistalar (CE1 yoki erta CE3a <5 sm): faqat dori terapiyasi bilan davolandi. Bemorlar 3 oy davomida boshlang'ich kurs uchun kuniga ikki marta 400 mg dan albendazol (ABZ) qabul qilishdi. Agar ultratovush tekshiruvi 3 oydan keyin kistalarning regressi yoki ularning qotib qolishini ko'rsatsa (reaksiyani ko'rsatadi), albendazol jami 6 oygacha qo'llanildi. Davolash jigarning funksional sinamallari yordamida har oyda nazorat qilib borildi. Ushbu noxirurgik yondashuv faqat kimyoterapiyaga yuqori darajada javob berish ehtimoli bo'lgan kistalarga aralashmaslik maqsadida ishlab chiqilgan. O'rtacha o'lchamdagi (~5-10 sm) faol kistalar: agar texnik jihatdan mumkin bo'lsa, perkutan terapiya uchun ko'rib chiqildi. Biz oddiy bir kamerali kistalar uchun PAIR texnikasidan va uzoq drenajlashni talab qiladigan yirik yoki ko'p kamerali kistalar uchun modifikatsiyalangan kateterizatsiya (MoCAT) texnikasidan foydalandik. PAIR texnikasida ultratovush tekshiruvi va ongli sedatsiya nazorati ostida kistaga igna yoki kichik kateter kiritiladi, suyuqlik so'rib olinadi, skolitsid vosita (20% gipertonik eritma yoki 95% etanol) kiritiladi va ~15 daqiqaga qoldiriladi, so'ngra qayta so'rib olinadi va yo'l yopiladi. Kattaroq (>7-8 sm) yoki ichi quyuqroq tarkibga ega bo'lgan kistalar uchun biz pigmentli kateterni (odatda 8-14) joylashtirdik va uni bir necha kun davomida asta-sekin evakuatsiya qilish uchun joyida qoldirdik (MoCAT/PEVAC - perkutan evakuatsiya). Albendazol bir vaqtning o'zida, muolajadan kamida 1 hafta oldin boshlanib, PAIR texnikasidan keyin 1 oy davomida yoki kateter drenajlangandan keyin ≥ 3 oy davomida buyurildi. Agar kistalar igna bilan xavfsiz punksiya qilish mumkin bo'lmagan joyda bo'lsa (masalan, diafragma gumbazi ostidagi jigar), >5 kista mavjud bo'lsa yoki nazorat qilib bo'lmaydigan tushish xavfi mavjud bo'lsa, unday holatda teri orqali

davolash mumkin emas. PAIR texnikasiga qarshi ko'rsatmalar bo'lgan yoki undan voz kechgan bemorlar, zaruratga qarab, jarrohlik yo'li bilan yoki bir xil dorilar bilan davolangan. Katta yoki murakkab kistalar (10 sm dan ortiq, yoki ko'p sonli qiz kistalari (CE2) mavjud bo'lgan, yoxud qalin kalsifikatsiyalangan devorli har qanday kista): jarrohlik aralashuvi zarur. Shuningdek, biz yuzaki joylashgan va yorilish xavfi yuqori bo'lgan kistalarga yoki sezilarli alomatlar yoki asoratlarni (masalan, o't yo'llarining siqilishini) keltirib chiqaradigan har qanday kistaga nisbatan jarrohlik amaliyotini tanlashga qaror qildik. Bizning jarrohlik maqsadimiz parazitni to'liq olib tashlash yoki inaktivatsiya qilish, tushish va asoratlar xavfini minimallashtirishdan iborat bo'ldi. Imkon bo'lganda radikal yondashuv (total sistektomiya yoki peritsistektomiya) amalga oshirildi - ya'ni a'zoni rezeksiya qilish kabi butun kistani va uning fibroz qobig'ini ochmasdan olib tashlash. Bu, xususan, jigar perikistasi va parenximasi o'rtasida aniq tekislik mavjud bo'lgan periferik kistalar uchun amalga oshirildi. Agar yirik tomirlarga yaqin yoki chuqur joylashganligi sababli total peritsistektomiya qilishning iloji bo'lmasa, konservativ jarrohlik usuli qo'llanilgan: yani kistani olish yoki qisman peritsistektomiya (kistaning old devorini olib tashlash), kista tarkibini evakuatsiya qilish va qoldiq bo'shliqni olib tashlash. Shuni ta'kidlash lozimki, konservativ operatsiyalar uchun biz kista ichidagi suyuqlikni to'kilishi oldini olish va qoldiq bo'shliqni bartaraf etish choralarini qo'lladik: oldin kista gipertonik eritmada namlangan tamponlar bilan ajratildi, kista ichidagi suyuqlik so'rib olindi va to'liq ochilishidan avval skolitsid (masalan, 20% li tuzli eritma) yuborish orqali joyida zararsizlantirildi. Keyin biz germinativ qavati va qiz kistalarini olib tashladik (endotsistektomiya). Qoldiq bo'shliq hajmi va o't yo'llari aloqalariga qarab, bir necha usullardan biri qo'llanildi: ko'pincha bitishni tezlashtirish va suyuqlik to'planishining oldini olish maqsadida omentoplastika (qoldiq bo'shliqni katta charvi to'qimasi bilan to'ldirish) amalga oshirildi, chunki bu usul operatsiyadan keyingi qoldiq bo'shliq infeksiyalarini kamaytirishi aniqlangan. Bundan tashqari, katta bo'shliqlar ichki marsupializatsiyaga qilinib, uning chetlari qorin devoriga tikildi yoki drenajni osonlashtirish uchun qorin pardasiga teshiklar ochildi (keng abdominizatsiya usuli). Biz asosiy guruhda zarurat bo'lmagan hollarda qoldiq bo'shliqlarni muntazam drenajlashdan saqlandik, chunki tashqi drenajlash yuqori darajadagi infeksiya xavfi va uzoq muddatli o't yo'llari oqmalari hosil bo'lishi bilan bog'liq. Aniqlangan har qanday o't yo'llari oqmalari zarur hollarda tikish yoki operatsiya paytida o't yo'llarini tekshirish orqali bartaraf etildi. Ta'kidlash joizki, asosiy guruhdagi mos bemorlarga laparoskopik jarrohlik qo'llanildi: biz 15 ta holatda laparoskopik sistektomiya yoki kista qobig'ini kesish orqali amalga oshirdik (kriteriylarga asosan qulay joylashgan ≤ 10 sm va undan kichik kistalar hamda 3 tadan ko'p bo'lmagan kistalar kiritildi). Laparoskopik usul ham xuddi shu tamoyillarga asoslandi, ya'ni troakarlar ehtiyotkorlik bilan joylashtirildi va kista suyuqligini to'kmasdan olib tashlash uchun so'rish qurilmasidan foydalanildi. Agar to'kilish holati yuz bergan yoki ehtimoli bo'lgan taqdirda, ochiq operatsiyaga o'tildi (15 holatdan 2 tasida murakkab ko'rinish va yorilib ketish xavfi tufayli). Asosiy guruhdagi barcha jarrohlik bemorlariga qo'shimcha ravishda albendazol berildi: odatda 4 haftalik operatsiyadan oldingi kurs (kistani zararsizlantirish va anafilaksiya xavfini kamaytirish maqsadida) hamda 3-6 oy davomida operatsiyadan keyingi kurs (qoldiq skolekslarni yo'q qilish va kasallik qaytarilish xavfini kamaytirish uchun) qo'llanildi.

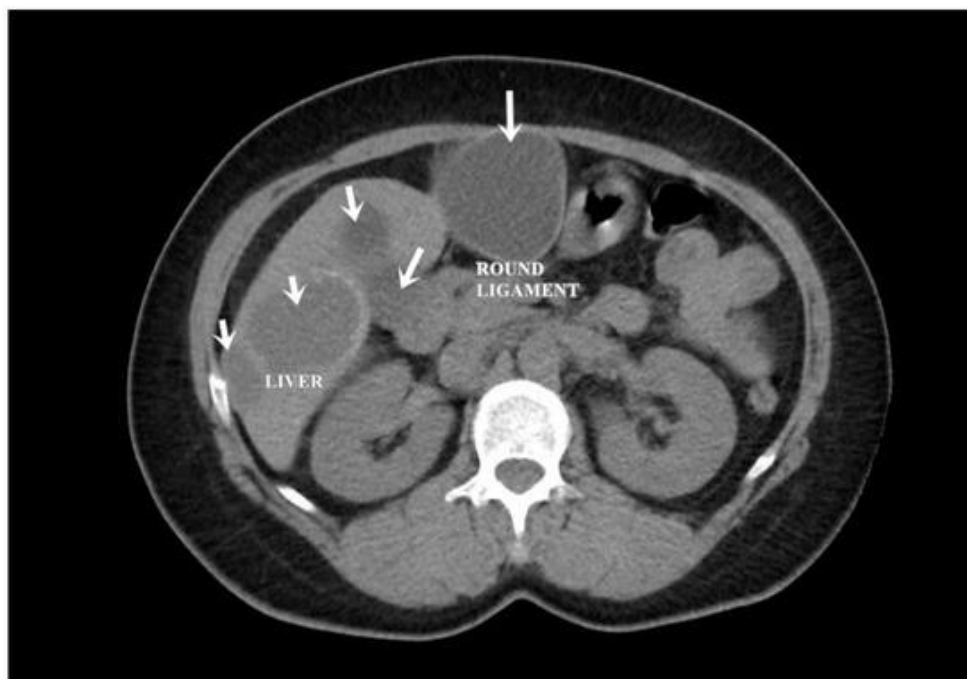
Noaktiv yoki ohaklanib qolgan kistalar (CE4, CE5) belgilarsiz kechganda "kuzatish va kutish" qoidasi asosida nazorat qilindi. Bunday kistalarda parazit allaqachon nobud bo'lgani uchun, ular

"tabiiy tuzalish" deb hisoblanib, bemorlar aralashuvlarsiz davriy ultratovush tekshiruvidan o'tkazib turiladi. Agar noaktiv kista katta bo'lib, belgilarga sabab bo'lsa yoki diagnoz noaniq bo'lsa, jarrohlik yo'li bilan davolanadi, ammo bu kamdan-kam hollarda uchraydi. Bizning tadqiqotimizga ayrim CE4 kistalari faqatgina ikkilamchi infeksiyalanib, absessga o'xshash simptomlar ko'rsatganligi sababli kiritilgan bo'lib, ular operatsiyani talab qiladi (kiritish mezonlarida "asoratli" deb tasniflanganlar).

Xulosa qilib aytganda, asosiy guruhning algoritmi individual davolashga qaratildi: kichik asoratlanmagan kistalarda minimal invaziv usullar va katta yoki muammoli kistalarda tegishli faol jarrohlik amaliyoti qo'llanildi. Kombinatsiyalangan terapiyaga alohida e'tibor qaratildi - masalan, har qanday invaziv muolaja bilan birgalikda natijalarni yaxshilash uchun albendazol qo'shildi. Shuningdek, biz ko'p sonli kistalari bo'lgan bemorlarga kompleks yondashuvni qo'lladik: ba'zi bemorlarga kombinatsiyalangan strategiya tatbiq etildi (katta dominant kistalarda jarrohlik operatsiyasi va bitta bemorda mavjud bo'lgan kichik kistalarda PAIR usuli). Bu jigarning bir nechta bo'laklariga ta'sir qiladigan juda keng ko'lamli operatsiyalardan saqlanish imkonini berdi. Misol uchun, tarqalgan kistalari 5 tadan ortiq bo'lgan bir bemorda biz ikkita katta kistani ochiq holda kesib olib tashladik va xuddi shu narkoz paytida boshqa bo'laklardagi ikkita kichikroq kistaga PAIR usulini qo'lladik. Bunday individual yondashuvga asoslangan kombinatsiyalar bizning algoritmimizning yangi jihati bo'ldi.

Bemorlarga davolash taktikasini belgilash uchun kista bosqichi (JSST tasnifiga muvofiq) va o'lchami bo'yicha guruhlariga ajratildi. CE1-CE3 faol/o'tish bosqichidagi kistalarni, CE4-CE5 esa nofaol bosqichlarni anglatadi. ABZ- albendazolni bildiradi. PAIR texnikasi- teri orqali punksiya-aspiratsiya-in'eksiya-reaspiratsiya usulini ifodalaydi. MoCAT esa modifikatsiyalangan kateterizatsiya usuli bo'lib, uzaytirilgan teri orqali drenajlashni nazarda tutadi. (Sxema JSST tavsiyalaridan moslab olingan.)

Rasm 1. Jigar va yumaloq boylam gidatid kistalari (strelkalar bilan ko'rsatilgan).



Ushbu blok-sxema asosiy guruh uchun qo'llaniladigan davolash yondashuvini ko'rsatadi. Bu yondashuv kista bosqichlari va JSST- IWGE ni o'lcham chegaralari tasnifiga asoslangan. Faol kistalar (CE1, CE2) va o'tuvchi kistalar (CE3a, CE3b) quyidagicha davolanadi: kichik bo'lsa, faqat dori terapiyasi (albendazol) bilan; o'rtacha bo'lsa, teri orqali davolash va albendazol bilan; katta yoki ko'p qiz pufakchali bo'lsa, jarrohlik aralashuvi (albendazol bilan birga) orqali. Nofaol kistalar (CE4, CE5) konservativ usulda "Kuzat va kutish" tamoyili asosida nazorat qilindi. Jarrohlik usullari imkoniyatga qarab radikal (kistani ochmasdan to'liq olib tashlash) va konservativ (kistani ochib bo'shatish) turlariga bo'lindi. Ushbu algoritm kasallanishni kamaytirib, parazitlarni maksimal darajada yo'q qilishga qaratilgan.

Taqqoslash guruhi algoritm joriy etilgunga qadar klinikamizda jigar exinokokkozining tarixiy olib borilishini ifodalaydi. Bu davrda operatsiya qilish mumkin bo'lgan gidatid jigar kistalarini davolashning standart usuli deyarli barcha holatlarda ochiq jarrohlik aralashuvi bo'lgan. Bemorlarga, odatda, laparotomiya (odatda qovurg'a osti yoki o'rta kesma) va kistani jarrohlik yo'li bilan olib tashlash amalga oshirilgan. Operatsiya texnikasi jarrohning xohishiga qarab o'zgarib turgan: aksariyat hollarda qisman sistektomiya va drenajlash (kistani ochish, ichidagi suyuqlikni evakuatsiya qilish, keyin qoldiq bo'shliqni bartaraf qilish yoki drenajlar qo'yish) amalga oshirilgan. Ba'zi jarrohlar kapitonaj (qoldiq bo'shliqni choklari bilan bartaraf qilish) yoki tashqi drenajlashni amalga oshirdilar. Radikal peritsistektomiya qon ketishidan xavfi tufayli kamdan-kam hollarda (faqat juda yaqin joylashgan kistalarda) amalga oshirilgan; aksariyat operatsiyalar kista devorining bir qismi in situ qoldirilgan. Laparoskopik jarrohlik erta keng tarqalgan edi; bu guruhdagi faqat bir nechta bemorga (N=4, 6%) laparoskopik usulda kistani olib tashlash amaliyoti o'tkazildi, bu ham asosan keyingi yillarda, ushbu texnika sinovdan o'tkazila boshlangan paytda amalga oshirildi. O'sha davrda teri orqali drenajlash juda kam qo'llanilgan - faqat yuqori xavfli jarrohlik uchun nomzod bo'lgan 2 nafar bemorga (2,9%) muqobil sifatida PAIR usuli qo'llanilgan. Albendazol qo'llanilishi standartlashtirilmagan edi: taqqoslash guruhidagi bemorlarning taxminan 60% albendazolni operatsiya paytida (ko'pincha operatsiyadan keyin 1 oy davomida) qabul qilgan, qolganlari esa muntazam parazitlarga qarshi davo olmagan. Shunday qilib, taqqoslash guruhi asosan bosqichma-bosqich saralashsiz, ko'proq invaziv, jarrohlikka asoslangan yondashuvni aks ettiradi.

Taqqoslash guruhidagi barcha jarrohlik operatsiyalari gidatidga qarshi tegishli ehtiyot choralariga rioya qilingan holda o'tkazildi (operatsiya maydonini skolitsidli ho'llangan doka bilan o'rash va hokazo), biroq o'sha paytda drenajlashdan qochishga kamroq e'tibor berilgan. Ko'plab bemorlarda qoldiq bo'shliqni tashqi drenajlash, ba'zi hollarda esa omentoplastika amalga oshirildi. Ushbu davrda operatsiyadan keyingi davolash jarayonida ERXP yordamida o't yo'llarini profilaktik stentlash qo'llanilmadi; har qanday biliar oqmalar kuzatuv ostida yoki zarur bo'lganda kechiktirilgan ERXP bilan davolandi. Kuzatuv tartibi asosiy guruhniki bilan bir xil edi (klinik ko'rik va ma'lum vaqt oralig'ida o'tkaziladigan UTT asoslangan holda).

Bemorlar asosiy guruh uchun prospektiv tarzda yoki taqqoslash guruhi uchun tibbiy yozuvlarni ko'rib chiqish orqali kuzatildi. Asosiy natijalar sifatida operatsiyadan yoki davolanishdan keyingi asoratlari va kasallikning qayta yuzaga kelishi baholandi. Biz asoratlarni Clavien-Dindo tasnifiga ko'ra baholanadigan, operatsiyadan keyingi davrni odatiy kechishidan har qanday og'ishni chetga chiqish sifatida belgiladik. Kista bo'shlig'i bilan bog'liq asoratlarga alohida e'tibor qaratildi: bo'shliqda qoldiq

suyuqlikning to'planishi (davomli seroma yoki biloma >50 ml), yiringlash (perkutan drenajlash yoki antibiotiklar talab qilinadigan qoldiq bo'shliqni infeksiyalanishi) va o't yo'li oqmasi (>10 kun davomida kuniga >50 ml o't suyuqligi tashqi drenajlanishi yoki tasvirlash usullari bilan tasdiqlangan o't suyuqligi sizib chiqishi sifatida aniqlanadi). Shuningdek, biz umumiy jarrohlik asoratlarini (jarohat infeksiyasi, qon quyish yoki qayta operatsiya talab qiladigan qon ketish va hokazo) qayd etdik. Kasallikning qayta yuzaga kelishi dastlabki kistalarni davolashdan so'ng jigarda yangi faol kistalarning paydo bo'lishi sifatida aniqlandi.

Ma'lumotlar SPSS 25.0 dasturi yordamida tahlil qilindi. Ikki guruh o'rtasidagi asosiy xususiyatlar uzluksiz ma'lumotlar uchun Student t-mezoni va toifali ma'lumotlar uchun Chi-kvadrat (χ^2) yoki Fisherning aniq mezoni orqali qiyoslandi. Shuningdek, natijalar chastotasi (asoratlar, kasallikning qayta yuzaga kelishi) ham taqqoslandi. $P < 0,05$ qiymatdan kichik bo'lganda, statistik jihatdan ahamiyatli deb hisoblandi. Asosiy guruhda davolash turi bo'yicha natijalarni o'rganish maqsadida kichik guruh tahlillarini o'tkazdik (masalan, laparoskopik va ochiq jarrohlik usullari bilan davolangan bemorlarni, shuningdek, jarrohlik va teri kasalliklari natijalarini taqqoslash). Biroq, bu tahlillar yakuniy xulosalarga asos bo'lmadi.

Natijalar va muhokamalar

Umuman guruxlarga 145 nafar bemor kiritilgan: shulardan, 75 nafari asosiy guruhga va 70 nafari taqqoslash guruhiga kiritilgan. Asosiy xarakteristikalar 1-jadvalda umumlashtirilib keltirilgan. Ikkala guruh ham yosh, jins, kistalar soni yoki kistalar hajmi bo'yicha statistik jihatdan sezilarli farqlarsiz yaxshi taqqoslangan. Asosiy guruhda o'rtacha yosh $38,4 \pm 12,6$ yoshni (18-72 diapazon) va taqqoslash guruhida $39,7 \pm 13,4$ yoshni (19-70 diapazon) tashkil etdi ($r=0,58$). Ikkala guruhda ham ayollarning biroz ustunligi kuzatildi (asosiy guruhdagi ayollarning 60%, taqqoslashda 54%, $p=0,47$). Har bir guruhdagi bemorlarning uchdan ikki qismi qishloq joylaridan bo'lgan, bu esa kasallikning chorva mollari bilan bog'liqligini aks ettiradi.

Bemorlarning aksariyatida (80% dan ortiq) bitta gidatid jigar kistasi, qolganlarida esa ko'plab kistalar mavjud edi. Ko'p sonli kistalar (jigarda 2-3 ta kista) asosiy guruhdagi bemorlarning 30,7% da, taqqoslash guruhidagi bemorlarning 34,3% da aniqlandi ($r=0,66$). Eng katta kistaning o'rtacha diametri ikkala guruhda ham $\sim 8,5$ sm ($r=0,91$), diapazoni 4 sm dan (eng kichigi samarasiz tibbiy terapiyadan keyin kiritilgan) 20 sm gachani (gigant kista bo'lakning katta qismini egallaydi) tashkil etdi. Har bir guruhdagi bemorlarning taxminan 20% da o'lchami ≥ 10 sm katta bo'lgan kamida bitta "gigant" kista aniqlangan. Ultratovush tekshiruvi bo'yicha kista bosqichining taqsimoti ham o'xshash bo'ldi: aktiv yashovchan kistalar (CE1 va CE2) asosiy guruhda ellik beshta (73%) va taqqoslashda 50 (71%) bemorni tashkil etdi, oraliq kistalari (CE3a, CE3b) har birida taxminan 20% ni tashkil etdi va ozchilik CE4 bilan asoratlandi. Biz bevosita aktiv bo'lmagan CE4/CE5 ni ikkala guruhdan ham chiqarib tashladik, shuning uchun ularning hech biri ushbu kogortada diqqat bilan kuzatilmagan.

Shunisi e'tiborga loyiqki, asosiy guruhdagi 12 nafar bemorda (16%) va taqqoslash guruhidagi 10 nafar bemorda (14%) anamnezida gidatid kista bo'yicha ilgari o'tkazilgan operatsiyalar bo'lgan (ya'ni ular takroriy exinokokkoz kasalligiga chalingan). Ular bir tekis taqsimlangan ($p=0,80$). Avvalgi operatsiyalarni boshdan kechirganlarda oxirgi operatsiyadan keyingi oraliq 2-10 yilni tashkil etdi. Oldingi operatsiyadan keyingi chandiqli to'qima borligi va ko'plab kistalarning yuqori xavfi tufayli

qiyinchiliklarni qo'shadi; biz tahlilda birlamchi va takroriy holatlar bo'yicha natijalarni tabaqalashtirdik.

1-jadval. Tadqiqot guruhining asosiy xususiyatlari

Xarakteristika	Asosiy guruh (n=75)	Taqqoslash guruhi (n=70)	P- qiymat
Yosh, o'rtacha $\pm$ SD (yil)	38,4 $\pm$ 12,6	39,7 $\pm$ 13,4	0,58
Ayol jinsi, n (%)	45 (60.0%)	38 (54,3%)	0,47
Qishloq joylar, n (%)	50 (66,7%)	46 (65,7%)	0,89
Ko'p sonli jigar kistalari, n (%)	23 (30.7%)	24 (34.3%)	0,66
Kistaning eng katta diametri			
- o'rtacha qiymat $\pm$ SD (sm)	8.6 $\pm$ 3.1	8.5 $\pm$ 3.4	0,91
- ≥ 10 sm (gigant kista), n (%)	15 (20,0%)	14 (20,0%)	0,99
JSST kista bosqichi			0,88a
- CE1 (faol bir kamerali)	18 (24,0%)	17 (24,3%)	
- CE2 (faol multivezikulyar)	16 (21.3%)	15 (21.4%)	
- CE3a (o'tish, ajralgan membrana)	10 (13.3%)	9 (12.9%)	
- CE3b (o'tish davri, qiz kistalari + qattiq)	6 (8.0%)	5 (7.1%)	
- CE4 (nafaol, ammo asoratlangan)	5 (6,7%)	4 (5.7%)	
- CE5 (nafaol, kalsinatsiyalangan)	0 (0%) - (kiritilmagan)	0 (0%) - (kiritilmagan)	
Oldingi gidatid jarrohlik	12 (16.0%)	10 (14.3%)	0,80
Ko'rsatilishi bo'yicha simptomatik	50 (66,7%)	47 (67,1%)	0,95
- Og'riq yoki noqulaylik bilan	34 (45,3%)	32 (45,7%)	
- Sariqlik/xolangitda	7 (9.3%)	6 (8.6%)	
- kista yorilishi belgilari bilan	3 (4.0%)	2 (2.9%)	
- Simptomsiz tasodifiy	25 (33.3%)	23 (32.9%)	0,97

Umumiy taqsimot uchun P- qiymati (Chi-square). Guruhlar o'rtasida dastlabki xususiyatlarda sezilarli farqlar yo'q edi.

Barcha bemorlarda diagnoz ultratovush tekshiruvi bilan tasdiqlangan. Exinokokk serologik tekshiruvi asosiy guruhdagi 85% bemorlarda va taqqoslash guruhidagi 82% bemorlarda ijobiy bo'lgan (qolganlari uchun diagnoz rentgenologik tasdiqlangan). Guruhlar o'rtasida jigarining dastlabki funksional testlari va yo'ldosh kasalliklarida sezilarli farqlar aniqlanmadi (ma'lumotlar jadvalda keltirilmagan). Bemorlarning aksariyati ($\approx 70\%$) muhim yo'ldosh kasalliklarga ega emas edi; kam sonli bemorlarda qandli diabet yoki davolanishni istisno qilmaydigan yengil yurak va o'pka kasalliklari mavjud edi.

Har bir guruhda amalga oshirilgan operatsiyalar tadqiqot dizayni bo'yicha farq qildi. Asosiy guruhda: davolash taqsimoti quyidagicha bo'ldi:

Jarrohlik operatsiyalari: 60 nafar bemorda (80%) jarrohlik amaliyoti o'tkazildi. Ulardan 45 tasi birlamchi ochiq operatsiyalar va 15 tasida laparoskopik operatsiyalar bajarildi. Jarrohlik hisobi doirasida 18 (30%) "radikal" rezeksiyalar (kistani to'liq olib tashlash yoki jigarni segmentar

rezeksiyasi) va 42 (70%) konservativ muolajalar (qisman sistektomiya yoki kista ichidagi suyuqlikni chiqarib tashlab bo'shliqga ishlov berish) o'tkazildi. Shunisi e'tiborga loyiqki, laparoskopiyaning barcha holatlari konservativ bo'lgan (laparoskopik usulda ishlov berilgan kistaning eng katta o'lchami 10 sm ni tashkil etgan). Ikkita holat laparoskopik operatsiya tarzida boshlangan, ammo murakkab anatomiya tufayli ochiq usuldagi operatsiyaga aylantirilgan (ular ochiq usulda hisoblanadi). Asosiy guruhdagi ochiq operatsiyalarning aksariyati bizning takomillashtirilgan usullarimizni o'z ichiga olgan: 45 (80%) ta ochiq holatlarning 36 tasida yoki omentoplastika, yoki bo'shliqni ichidan bitib kelishini taminlashga qaratilgan tashqi drenajsiz kapsulani keng kesish amalga oshirilgan.

Teri orqali davolash: 10 nafar bemorda (13,3%) kam invaziv teri orqali jarrohlik operatsiyalari o'tkazildi. Ularga CE1-CE3a yakka kistalar uchun 6 ta PAIR usuli (o'lchami 5-7 sm) va ichidagi suyuqligi quyuqroq bo'lgan kattaroq kistalar (~8-10 sm) uchun 4 ta uzoq muddatli kateter drenajini (MoCAT) usulini o'z ichiga olgan. Ushbu bemorlarning barchasi parallel ravishda albendazol bilan ximioterapiya qabul qilgan. Teri orqali o'tkazilgan amaliyotlarni 10 holatidan 9 tasida muvaffaqiyatli bo'ldi, bir bemorda kateter yordamida katta multivezikulyar kistani to'liq bartaraf etishning iloji bo'lmadi va natijada qo'shimcha jarrohlik amaliyoti talab qilindi.

Faqat medikamentoz terapiya: asosiy guruhdagi 5 nafar bemor (6,7%) hech qanday invaziv muolajalarsiz faqat albendazol bilan davolandir. Bular kichik aktiv kistalari (~4-5 sm) bo'lgan bemorlar bo'lib, ular operatsiyad qildirmaslikni afzal ko'rdilar va albendazol bilan ximioterapiya o'tkazilgan vaqtda bajarilgan seriyali ultratovush tekshiruvda kistalarning yaxshi kichrayganligini ko'rsatdilar. Ular 6 oy davomida medikamentoz terapiyani davom ettirdilar va qattiq nazorat ostida bo'ldilar; ularning hech biri kuzatuv davrida operativ davo zaruriyati darajasiga yetmadi. Bundan tashqari, hatto PAIR usuli yoki operatsiyani boshdan kechirganlar orasida ham, asosiy guruhdagi barcha bemorlar ad'yuvant terapiya sifatida albendazolni qabul qilishgan (davolanishdan oldin yoki keyin, umumiy kurs o'rtacha 4 oyni tashkil qilgan).

Ochiq jarrohlik amaliyoti: 64 nafar bemorda (91,4%) ochiq jarrohlik operatsiyalari o'tkazildi. Ulardan 55 (86%) tasida konservativ jarrohlik taktikasi - kista suyuqligini chiqarib tashlash va bo'shliqni tashqi drenajlash amalga oshirilgan. Faqat 9 nafar bemorda (14% operatsiya) radikalroq operatsiyalar yoki peritsistektomiya o'tkazildi (odatda kista periferik joylashgan va jarroh jigarning ushbu qismini rezeksiya qilishga qaror qilgan hollarda). 64 ta operatsiyadan 10 tasida (15,6%) omentoplastika amalga oshirildi, qolgan hollarda oddiy drenajlash yoki qoldiq bo'shliq kapitonaji qo'llanildi.

Laparoskopik jarrohlik: so'nggi yillarda 4 nafar bemorda (5,7%) jarrohlar kam invaziv variantlarni izlay boshlaganligi sababli kistani laparoskopik usulda olish amalga oshirildi. Ularning barchasi olish qulayroq bo'lgan joylarda, nisbatan kichik kistalar (~5-6 sm) bo'lib, drenaj qo'yilib laparoskopik usulda olib tashlangan. Teri orqali PAIR usuli: Taqqoslash guruhidagi atigi 2 nafar bemor (2,9%) jarrohlik bo'lmagan davolanishni oldi.

Ulardan biriga anesteziyaning yuqori xavfi tufayli PAIR usuli muolajasi o'tkazildi, boshqasiga esa yiringlagan kistaning KT nazorati ostida aspiratsiyasi amalga oshirildi.

Albendazolni qo'llanilishi: ushbu guruhdagi 42 nafar bemor (60%) ma'lum darajada albendazolni qabul qilgan (odatda operatsiyadan keyin 1 oy davomida). Qolgan 40% esa perioperativ profilaktikadan tashqari, hujjatlashtirilgan parazitlarga qarshi davolanishni olmagan. Ushbu guruhda

operatsiyadan oldingi albendazol odatda buyurilmagan, faqat operatsiya kechiktirilgan bir nechta holatlardagina istisno tariqasida qo'llanilgan.

Shunday qilib, taqqoslash guruhida asosan ochiq jarrohlik sistektomiyasini o'tkazgan va drenajlarni in situ holatida qoldirish tendensiyasi yuqori bo'lgan. Asosiy guruhda esa turli xil operatsiyalar va universal antiparazitar davolash usullarining xilma-xil taqsimoti kuzatilgan.

Operativ faollik va asoratlari 2-jadvalda keltirilgan. Asosiy guruhda taqqoslash guruhiga nisbatan sezilarli darajada kam asoratlari kuzatildi. Operatsiyadan keyingi asoratlarning umumiy chastotasi (Clavien-Dindo tasnifi bo'yicha II yoki undan yuqori darajadagi har qanday hodisa) asosiy guruhda 8,0% ni (75 bemordan 6 tasi), taqqoslash guruhida 21,4% ni (70 bemordan 15 tasi) tashkil etdi ($r=0,018$).

Qoldiq bo'shliqda suyuqlik to'planishi (UTT/KTdagi aniqlangan) asosiy guruhda 3 nafar bemorda (4,0%) va taqqoslash guruhida esa 7 nafar bemorda (10,0%) kuzatildi. Aksariyat hollarda bu konservativ davolanadigan kam miqdordagi seroz suyuqliklari edi. Taqqoslash guruhidagi ikki bemorda teri orqali drenajlashni talab qiladigan simptomatik bilomalar rivojlandi.

Yiringlash (infeksiyalangan qoldiq bo'shliq): Bu asosiy guruhda (2 bemor, 2,7%) taqqoslash guruhiga (8 bemor, 11,4%, $p<0,05$) nisbatan sezilarli darajada past bo'ldi. Asosiy guruhda faqat 2 bemorda kista bo'shlig'ida operatsiyadan keyingi abscess paydo bo'ldi - ikkalasi ham tashqi drenaj qo'yilgandan keyin (biri ochiq qisman sistektomiyadan keyin, ikkinchisi katta kistaning PAIR usulidan keyin). Ular antibiotikoterapiyadan keyin va bir holatda qo'shimcha drenajlash orqali bartaraf etildi. Taqqoslash guruhida 8 nafar bemorda bo'shliq ichi infeksiyasi rivojlandi, ulardan 5 nafarida abscessni ultratovush orqali drenajlash uchun takroriy kasalxonaga yotqizish talab qilindi, qolganlari esa uzoq muddat antibiotiklar bilan davolandi.

O't yo'li oqmasi: Jarrohlik drenajidan yoki kista va o't yo'llari orasidagi oqma yo'li natijasida yuzaga kelgan xolangitdan o't suyuqligining doimiy ajralishi sifatida namoyon bo'ldi. Asosiy guruhda o't yo'li oqmasining 3 ta holati (4,0%) kuzatildi. Barcha holatlar o't yo'llari bilan chuqur bog'langan katta kistalar bo'yicha o'tkazilgan ochiq operatsiyalardan so'ng kuzatildi. Ularning ikkitasi ERXP va o't yo'li stentini o'rnatish orqali muvaffaqiyatli davolandi, bu bir necha hafta ichida oqishni to'xtatdi. Uchinchisi esa kista bo'shlig'idagi oqayotgan o't yo'lini tikish uchun takroriy jarrohlik amaliyotini talab etdi. Taqqoslash guruhida 9 nafar bemorda (12,9%) o't ajralishi kuzatildi ($p=0,07$ ko'tarilish tendensiyasi). Ulardan 7 nafari konservativ usulda davolanib, uzoq muddatli tashqi drenajlash bilan amalga oshirildi (oqma yo'llari 4-8 haftagacha yopildi), ikki bemorda o't yo'llari obstruksiya kuzatilganligi uchun ERXP va sfinkterotomiya zarur bo'ldi. Taqqoslash guruhida tashqi drenajlash muddati sezilarli darajada uzoqroq bo'lgan, bu esa ushbu guruhda drenajlangan bemorlar ko'pchilikni tashkil etganini ko'rsatadi (asosiy guruhda drenaj qilingan bemorlar uchun o'rtacha muddat 5 kunni, taqqoslash guruhida esa 10 kunni tashkil etdi).

Jarohat asoratlari: Asosiy guruhdagi 2 ta bemorning (2,7%) yuzi jarohati infeksiyasi mahalliy davolash bilan bartaraf etildi. Taqqoslash guruhida 6 ta bemorda (8,6%) jarohat infeksiyalari kuzatildi ($r=0,16$) va 1 ta bemorda kuzatuvning 6-oyiga kelib invaziv churra rivojlandi.

Boshqa asoratlari: Asosiy guruhda qayta jarrohlik talab qiladigan qorin bo'shlig'i qon ketishi holatlari kuzatilmadi; taqqoslash guruhida esa bitta shunday holat (1,4%) qayd etildi (sistektomiya paytida jigar ichi arteriyasining jarohati qayta laparotomiyaga olib keldi). Operatsiyadan keyingi vaqtincha

gipernatriemiya (qonda natriy miqdorining oshishi) asosiy guruhdagi 1 nafar bemorda kuzatilib, asosan tuzli skolitsidlarni (vena ichiga yuboriluvchi suyuqliklar bilan eritilgan) qo'llash oqibatida, taqqoslash guruhidagi 2 nafar bemorda esa yuzaga keldi. Taqqoslash guruhining ikki nafar bemorida operatsiya paytida kista ichidagi suyuqligining to'kilishi tufayli tizimli allergik reaksiyalar (II darajali anafilaksiya) kuzatildi - ularga vena ichiga steroidlar va epinefrin yuborilib davolandi.

Umuman olganda, asosiy guruhdagi jarrohlik operatsiyalarining takomillashtirilgan usullari qoldiq bo'shliqlar sonining sezilarli darajada kamayishiga olib keldi. E'tiborli jihati shundaki, asosiy guruhdagi bemorlarining atigi 5,0 % da qoldiq bo'shliq asoratlari (abscess yoki oqma) kuzatildi. Bu ko'rsatkich taqqoslash guruhidagi bemorlarining 20,3 % ga nisbatan taxminan 4 barobar kamroq bo'ldi. Ushbu farq statistik jihatdan ahamiyatli ekanligi aniqlandi ($p < 0,01$). Omentoplastika o'tkazilgan asosiy guruhdagi bemorlarning birortasida ham abscess yoki oqma yara rivojlanmadi. Buning aksi o'laroq, oddiy drenajdan foydalanilgan holatlarda suyuqliklar to'planib qolgani kuzatildi. Bizning tadqiqotimizda teri orqali davolash jarayonida exinokokkozning ikkilamchi holatlari yoki qorin bo'shlig'iga tarqalishi kuzatilmadi, bu esa PAIR usulining to'g'ri qo'llanilganda xavfsiz ekanligini tasdiqlaydi. Faqatgina dori-darmon bilan davolangan bemorlarda jigar fermentlarining biroz ko'tarilishi (5 tadan 2 tasida) kuzatildi, biroq bu dorilar bilan bog'liq bo'lib, jiddiy nojo'ya ta'sirlar yuzaga kelmadi. Ushbu holatlarda albendazol vaqtincha to'xtatildi va keyinchalik pastroq dozada qayta buyurildi.

Kasalxonada davolanish muddati asosiy guruhda ancha qisqa bo'lgan. PAIR metodikasini o'tkazgan bemorlar ko'pincha muolajadan keyingi 3-kuni kasalxonadan chiqarilgan. Taqqoslash guruhida uzoq drenajlash va kattaroq kesmalardan sekin tiklanish kasalxonada yotishni uzaytirdi.

2-jadval. Davolash natijalari - asoratlar va residivlar

Natija	Asosiy guruh (n=75)	Taqqoslash guruhi (n=70)	P- qiymat
Operatsiyadan keyingi har qanday asorat	6 (8,0%)	15 (21.4%)	0.018 *
- Qoldiq bo'shliqdan suyuqlikni yig'ish	3 (4.0%)	7 (10.0%)	0,19
- Bo'shliqning qoldiq yiringlashi (abscess)	2 (2.7%)	8 (11.4%)	0.047 *
- O't oqmasi	3 (4.0%)	9 (12.9%)	0,070
- Jarohat infeksiyasi	2 (2.7%)	6 (8.6%)	0,16
- Bo'shliqning har qanday asorati (abscess yoki oqma)	5 (6,7%)	14 (20,0%)	0.028 *
Asorat tufayli takroriy operatsiya	1 (1.3%)	2 (2.9%)	0,60
30 kunlik o'lim ko'rsatkichi	0	0	-
Statsionarda o'rtacha qolish muddati (kun)	7 (diapazon 3-21)	10 (diapazon 5-30)	0.006 *
gidatid kasalligining qaytalanishi	2 (2.7%)	9 (12.9%)	0.030 *
- O'sha joyda takrorlash	0	5 (7.1%)	0.025 *
- Jigarining turli segmentlarida residiv	2 (2.7%)	4 (5.7%)	0,43
- Ekstragepatik ikkilamchi tarqalish	0	1 (1.4%) (qorin)	0,31
Albendazol nojo'ya ta'sirlari	5 (6,7%)	4 (5.7%)	0,81

- Jigar fermentlarining ko'payishi (tranzitor)	4 (5.3%)	3 (4.3%)	
- Бошқалар (алопесиya, oshqozon-ichak trakti buzilishi)	3 (4.0%)	2 (2.9%)	
Kuzatuv davomiyligi, o'rtacha (oy)	24 (diapazon 12-48)	36 (diapazon 12-60)	0.12b

Statistik jihatdan ahamiyatli. B- erta muddatlar tufayli taqqoslaganda uzoqroq kuzatuv davri; qaytalanishlar tahlili shuni ko'rsatdiki, barcha bemorlarda kuzatuv kamida 12 oy davom etgan.

Qaytalanish va uzoq muddatli natijalar. Asosiy guruhda kasallikning qayta yuzaga chiqish chastotasi taqqoslash guruhiga nisbatan sezilarli darajada past bo'ldi (12,9% ga nisbatan 2,7%, $p=0,03$). Asosiy guruhdagi faqat 2 nafar bemorda kasallik residivi kuzatildi, ikkala holat ham davolanishdan keyin taxminan 18-24 oy o'tgach aniqlandi. Ikkala holatda ham yangi kistalar dastlabki kista joylashgan joydan boshqa jigar bo'lagida paydo bo'ldi. Bu esa davolangan kistaning qayta o'sishi emas, balki ilgari aniqlanmagan kistalar bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Birinchi bemorga dastlab jigarda ko'plab kistalar bo'lgani uchun kombinatsiyalangan jarrohlik va PAIR usuli qo'llanilgan; boshqa segmentdagi e'tibordan chetda qolgan kichik qiz kista 2 yil davomida o'sgan va keyinchalik faqat albendazol bilan muvaffaqiyatli davolandi. Ikkinchi bemorda ochiq qisman sistektomiya o'tkazildi; 2 yillik UZI tekshiruvida jigarning boshqa bo'lagida yangi 3 sm CE1 kistasi aniqlandi – bu ehtimol operatsiya paytidagi intoperatsion tarqalish tufayli kelib chiqqan va unga PAIR usuli qo'llanilib davolandi

Taqqoslash guruhidagi 9 ta bemorda kasallik qaytalandi: 5 ta bemorda (7,1%) kista rivojlanishi dastlabki kista olib tashlangan joyda (qoldiq bo'shliq yoki unga yaqin sohada) kuzatildi. Bular operatsiyadan 1-3 yil o'tgach aniqlandi va ehtimol, parazitning qoldiq to'qimalaridan qayta rivojlanganini ko'rsatadi. Yana to'rt bemorda jigarning boshqa segmentlarida yangi kistalar paydo bo'ldi (3 tasi jigarda, 1 ta bemorda qorin pardasi kistasi aniqlandi, bu esa operatsiya vaqtida parazitni tarqalganini ko'rsatadi). Kasallik residivini aniqlashning o'rtacha muddati 2 yilni tashkil etdi (1-4 yil oralig'ida). Asosiy guruhda esa, dastlabki operatsiya qilib olingan joydan kasallik residivi kuzatilmadi - bu kistani to'liq va yanada puxta olib tashlash yoki qoldiq bo'shliqlarni samarali zararsizlantirish tufayli erishildi. Ushbu farq (0% ga nisbatan 7,1% mahalliy residiv) statistik jihatdan ahamiyatli bo'ldi ($p=0,025$).

Kaplan-Meyerni residivsiz yashash tahlili asosiy guruh foydasiga chiqdi (log-rank testi bo'yicha $p=0,047$). 3 yilda residivsiz yashash ko'rsatkichi asosiy guruhda taxminan 97% ni, taqqoslash guruhida esa taxminan 85% ni tashkil etdi.

Kichik guruhli tahlillar.

Asosiy guruh doirasida biz natijalarni usullar bo'yicha taqqosladik:

Laparoskopik jarrohlik o'tkazilgan bemorlarda (15 ta holat) qoldiq bo'shliq asoratlari umuman kuzatilmagan va residivlar ham yuz bermagan. Ularning shifoxonada yotish muddati ochiq jarrohlik operatsiyasi o'tkazilgan asosiy guruh bemorlariga (8 kun, $p<0,01$) nisbatan ancha qisqa bo'lgan (o'rtacha 5 kun). Ko'rsatilgan ikkitasidan tashqari hech qanday konversiya holati kuzatilmagan. Bu shuni ko'rsatadiki, tanlangan bemorlarda laparoskopik davolash ochiq usuldagi davolash kabi samarali bo'lib, kutilganidek tezroq tiklanish afzalliklariga ega bo'ldi.

PAIR/kateter texnikasida muolaja o'tkazgan bemorlarga (10 ta holat) - ta'kidlanganidek, keyinchalik operatsiya zarur bo'lgan, ammo buni muvaffaqiyatsizlik deb hisoblasak ham, bu 90% muvaffaqiyat ko'rsatkichini beradi. Ahamiyatsiz asoratlari faqat bir holatda kuzatilgan (tranzitor allergik reaksiya). Bu natija PAIR usulini tegishli kistalar uchun xavfsiz va samarali variant sifatida tavsiflovchi adabiyotlar bilan mos keladi.

Ochiq jarrohlik operatsiyasi o'tkazilgan asosiy guruh bemorlari orasida kistani to'liq olib tashlash (to'liq peritsistektomiya, $p=18$) amalga oshirilgan bemorlarda residivlanish 0% ni tashkil etgan, qisman sistektomiya o'tkazilgan bemorlarda esa ($p=42$) 2 ta residivlanish (garchi bu past ko'rsatkich 4,8% bo'lsa-da) kuzatilgan. Bu tendensiya kistani to'liqroq olib tashlash residiv xavfini yanada pasaytirishi haqidagi fikrni tasdiqlaydi. Biroq, radikal muolajalar faqat ayrim hollardagina mumkin bo'lgan; albendazol qo'llanilishi va puxta texnika tufayli barcha residivlar baribir past darajada qolgan. Asosiy guruhdagi faqat kimyoterapiya olgan bir necha bemorda (5 ta holat) o'rtacha 2 yillik kuzatuv davomida kistalarning o'sishi yoki yangi paydo bo'lishi kuzatilmadi. Ularning uchtasida kistalar hajmi sezilarli darajada (50% dan ortiq) kichraygan, ikkitasida esa barqaror mayda qoldiq kistalar mavjud edi. Bu shuni ko'rsatadiki, to'g'ri tanlangan kichik kistalar uchun bizning guruhimizda faqat albendazol qo'llash maqbul davolash usuli bo'lgan.

Taqqoslash guruhida ochiq va laparoskopik usullar bo'yicha ma'lumotlar natijalarni sezilarli darajada taqqoslash uchun juda noaniq edi. Biroq, e'tiborli jihati shundaki, taqqoslash guruhidagi laparoskopiyaning 4 ta holatida asoratlari yoki kasallikning qayta yuzaga chiqishi kuzatilmagan.

Asosiy xulosalar yakuni

Algoritmgaga asoslangan asosiy guruhda asoratlarning umumiy darajasi taqqoslash guruhiga nisbatan sezilarli darajada past bo'lgan (8,0% ga nisbatan 21,4%). Xususan, kistoz bo'shliq va biliar tizimining ikkilamchi infeksiyalari kamroq kuzatilgan.

Yangi yondashuvda oqmalar sezilarli darajada kamaydi. Bu, ehtimol, operatsiya paytida qoldiq bo'shliqga yaxshiroq ishlov berish (odatiy drenajlardan foydalanmaslik, omentoplastikani qo'llash) tufayli yuz bergan.

Exinokokkozning qayta yuzaga kelish holatlari asosiy guruhda (2,7%) taqqoslash guruhiga (12,9%) nisbatan sezilarli darajada kam bo'ldi. Asosiy guruhdagi residivlar faqat yangi zararlanishlar bo'lib, davolangan joylarda qaytarilishlar kuzatilmadi. Nazorat guruhida esa bir nechta mahalliy residivlanishlar aniqlandi. Bu esa birlamchi kistalarni bartaraf etishda kombinatsiyalangan yondashuvning samaradorligini ko'rsatadi.

Xulosa va tavsiyalar

Multimodal terapiya samarali ishlaydi: Kimyoterapiya va to'g'ri tanlangan kam invaziv muolajalar uyg'unligi jigar kistalarining katta qismini samarali davolashi mumkin. Bu esa, faqat haqiqatan ham zarur bo'lgan hollarda ochiq jarrohlik aralashuvini qo'llash imkonini beradi.

Kista xususiyatlariga ko'ra tasniflash: davolash bo'yicha qarorlar kistaning o'lchami va rivojlanish bosqichiga muvofiq qabul qilinishi kerak. Kichik faol kistalarni ko'pincha dori-darmonlar bilan davolash mumkin; o'rtacha o'lchamdagi kistalar PAIR usulini va dori-darmon davolashiga yaxshi javob beradi; katta yoki asoratli kistalar esa jarrohlik operatsiyasini talab etadi. Nofaol kistalarni kuzatib borish mumkin. Ushbu strategiya resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlaydi va bemorlarni keraksiz operatsiyalardan asraydi.

Albendazolni har qanday aralashuv paytida qo'llash jarrohlik amaliyotiga standart qo'shimcha sifatida qaralishi kerak.

Jigar exinokokk kistalarining laparoskopik jarrohligi tanlangan bemorlar uchun maqsadga muvofiq usul bo'lib, u taqqoslanarli samaradorlik bilan tezroq tuzalishga olib keladi.

Standartlashtirilgan algoritmlarning keng joriy etilishi kasallik yukini sezilarli darajada kamaytirishi va jigar exinokokkozi bilan og'rigan bemorlarning hayot sifatini yaxshilashi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Алиев М. Ж., Калибеков Т. А., Ниязбеков К. И. Распространенность эхинококкоза и причины его роста (обзор литературы) // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - 2021. - Нет. 2. - С. 32-37.
2. Икрамов Р.З. Современные подходы к лечению эхинококковых печений // Высokотехнологичная медицина. - 2020. - Т. 7. - С. 14-27.
3. Шевченко Ю. Л. Современные аспекты хирургии при осложненном эхинококкозе печени // Вестник Национального медицинского и хирургического центра имени Н. И. Пирогова. - 2018. - Т. 13. - С. 29-34.
4. Шевченко Ю.Л., Назиров Ф.Г. Хирургия эхинококкоза. - М.: Издательство "Династия," 2016. - 288 с.
5. Brunetti, E., Kern, P., & Vuitton, D.A. (2010). Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. *Acta Tropica*, 114(1), 1–16.
6. Dziri, C., Haouet, K., & Fingerhut, A. (2004). Treatment of hydatid cyst of the liver: where is the evidence? *World Journal of Surgery*, 28(8), 731–736.
7. Eckert, J., & Deplazes, P. (2004). Biological, epidemiological, and clinical aspects of echinococcosis, a zoonosis of increasing concern. *Clinical Microbiology Reviews*, 17(1), 107–135.
8. Moro, P., & Schantz, P.M. (2009). Echinococcosis: a review. *International Journal of Infectious Diseases*, 13(2), 125–133.
9. McManus, D.P., Zhang, W., Li, J., & Bartley, P.B. (2003). Echinococcosis. *The Lancet*, 362(9392), 1295–1304.
10. Tuxun, T., Zhang, J.H., Zhao, J.M., Tai, Q.W., Abudurexiti, S., Ma, H.Z., & Wen, H. (2014). World review of laparoscopic treatment of liver hydatid cysts. *World Journal of Gastroenterology*, 20(37), 13042–13047.

Muallif bilan bog'lanish uchun e-mail	Author's contact email	Email для связи с автором
murtazayev.zafar1959@gmail.com		