УЎК: 616.36-002.951.21-036.87-089

ЖИГАР ВА ҚОРИН БЎШЛИҒИ ҚАЙТАЛАНГАН ЭХИНОКОККОЗИНИ ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ ЯХШИЛАШ ЙЎЛЛАРИ



Анарбоев Санжар Алишер ўғли
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Анарбоев Санжар Алишер угли
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

WAYS TO IMPROVE THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF RECURRENT ECHINOCOCCOSIS OF THE LIVER AND ABDOMINAL CAVITY

Anarboev Sanjar Alisher ugli
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: anarboev.sanjar@sammu.uz

Резюме. *Мақсад: жигар эхинококкози қайталанишининг омилларини таҳлил қилиш ҳамда жарроҳлик тактикасини такомиллаштириш ва ишлаб чиқилган асбобларни қўллаш орқали жигар ва қорин бўшлиғи қайталанган эхинококкозини жарроҳлик даволаш натижаларини яхшилаш. Материал ва усуллар: Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникасида 2010–2023 йилларда жигар ва қорин бўшлиғи қайталанган эхинококкози сабабли операция қилинган 102 нафар беморни даволаш натижалари таҳлил қилинди. Ультратовуш текшируви, мультиспирал компьютер томография, МР-холангиография, интраоперацион ультратовуш текшируви (ИОУТТ) ва морфологик текширув ўтказилди. Қайта операцияларда SONOCA 300 ультратовуш диссектор-аспиратори, такомиллаштирилган пункцион игна, қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш қурилмаси, қолдиқ бўшлиқни йўқ қилишнинг муаллифлик усули ва албендазол билан профилактик химиотерапия қўлланилди. Натижалар: қайталаниш Echinococcus hominis модификациясида 64 (62,7%), Echinococcus veterinorum модификациясида 38 (37,3%) беморда аниқланди; 43,9% ҳолатда қайталанган киста бирламчи ўчоқ соҳасида жойлашди, қайталанишларнинг энг кўп қисми (43,1%) операциядан кейин 3–6 йил оралиғида аниқланди. Биринчи операциядан кейин беморларнинг фақат 34,3% и химиотерапиянинг тўлиқ курсини олган. Қайта операцияларда атроф тўқималарнинг ифлосланиши 2,5%, анафилактик шок 1,5% ни ташкил этди, эрта операциядан кейинги асоратлар 10 (9,8%) беморда кузатилди. Узоқ муддатли даврда қайталаниш частотаси 11,6% дан 1,9% гача камайди (p=0,001). Хулоса: жигар эхинококкози қайталаниши кистанинг морфологик модификацияси, кўп сонли зарарланишдаги ташхислаш хатолари, апаразитарлик тамойилларининг бузилиши ва химиотерапиянинг мунтазам ўтказилмаслиги билан боғлиқ; радикал эхинококкэктомия, ишлаб чиқилган асбоблар ва профилактик химиотерапияни ўз ичига олган комплекс ёндашув асоратлар ва қайталанишларни камайтиради.*

Калит сўзлар: *жигар эхинококкози, қайталаниш, Echinococcus hominis, радикал эхинококкэктомия, ультратовуш диссектор-аспиратор, қолдиқ бўшлиқ, интраоперацион УТТ, албендазол.*

Abstract. *Aim: to analyse the factors of recurrence of liver echinococcosis and to improve the results of surgical treatment of recurrent echinococcosis of the liver and abdominal cavity by refining surgical tactics and using newly developed instruments. Materials and methods: the treatment results of 102 patients operated on for recurrent echinococcosis of the liver and abdominal cavity at the multidisciplinary clinic of Samarkand State Medical University in 2010–2023 were analysed. Ultrasound, multislice computed tomography, MR cholangiography, intraoperative ultrasound and morphological examination were performed. Reoperations used the SONOCA 300 ultrasonic dissector-aspirator, a modified puncture needle, a device for treating the residual cavity, the authors' method of residual cavity elimination and prophylactic albendazole chemotherapy. Results: recurrence was associated with the E. hominis modification in 64 (62.7%) patients and with E. veterinorum in 38 (37.3%); in 43.9% of cases the recurrent cyst was located at the site of the primary lesion, and recurrence was most often detected 3–6 years after surgery (43.1%). Only 34.3% of patients received a full course of chemotherapy after the first operation. During reoperations, seeding of surrounding tissues*

occurred in 2.5% and anaphylactic shock in 1.5%; early postoperative complications developed in 10 (9.8%) patients. Long-term recurrence decreased from 11.6% to 1.9% (p=0.001). Conclusion: recurrence of liver echinococcosis is associated with the morphological modification of the cyst, diagnostic errors in multiple lesions, violation of the principles of aparasitic surgery and irregular chemotherapy; a comprehensive approach including radical echinococcectomy, the developed instruments and prophylactic chemotherapy reduces complications and recurrence.

Keywords: *liver echinococcosis, recurrence, Echinococcus hominis, radical echinococcectomy, ultrasonic dissector-aspirator, residual cavity, intraoperative ultrasound, albendazole.*

Кириш. Кистоз эхинококкоз (Echinococcus granulosus sensu lato қўзғатадиган гидатидоз) зоонозлар орасида энг кенг тарқалган паразитар касалликлардан бири бўлиб, Марказий Осиё, Ўрта ер денгизи ҳавзаси, Шимолий Африка, Жанубий Америка ва Хитойнинг ғарбий ҳудудлари учун эндемик ҳисобланади [15, 26, 40]. Адабиёт маълумотларига кўра, дунёда бир вақтнинг ўзида бир миллиондан ортиқ одам эхинококкоз билан касалланган бўлиб, касаллик соғлиқни сақлаш тизими ва иқтисодиётга сезиларли юк туширади [8, 40]. Паразитар кисталарнинг 70% га яқини жигарда жойлашади, шу боис жигар эхинококкози гепатобилиар жарроҳликнинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда [12, 28].

Ультратовуш текшируви, мультиспирал компьютер томография (МСКТ) ва магнит-резонанс томографиянинг кенг жорий этилиши бирламчи жигар эхинококкозини ташхислашни анча енгиллаштирди, Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг эхинококкоз бўйича норасмий ишчи гуруҳи (WHO-IWGE) таклиф этган ультратовуш таснифи эса касаллик босқичини аниқлаш ва даволаш усулини танлашни стандартлаштирди [5, 12]. Шунга қарамай, жарроҳлик асосий даволаш усули бўлиб қолмоқда, операциядан кейинги қайталаниш эса турли муаллифлар маълумотларига кўра кенг диапазонда учрайди [3, 13, 29, 35, 41].

Эхинококкоз қайталанишининг сабаблари кўп омилли. Улар қаторига операция вақтида паразитнинг герминатив элементлари билан операция майдонининг ифлосланиши, фиброз капсула ичида ёки ундан ташқарида жойлашган экзоген қиз кисталарнинг қолдирилиши, операциядан олдинги ва операция вақтидаги текширувда аниқланмаган кичик кисталар, кистанинг ўт йўллари билан туташуви ва асоратланган шакллари киради [11, 24, 35, 39]. Радикал операциялар (тотал перицистэктомия, жигар резекцияси) консерватив усулларга нисбатан қайталаниш хавфини камайтириши кўрсатилган, аммо улар техник мураккаблиги ва асоратлар хавфи билан чегараланади [2, 14, 17, 18, 28].

Операциядан олдин ва кейин албендазол билан химиотерапия ўтказиш кистанинг ҳаётийлигини пасайтириши ва паразитнинг интраоперацион тарқалиши оқибатида ривожланадиган иккиламчи эхинококкознинг олдини олиши мумкинлиги исботланган [10, 12, 23, 38]. Химиотерапиянинг давомийлиги, схемаси ва беморлар томонидан мунтазам қабул қилиниши масалалари ҳали ҳам баҳсли бўлиб қолмоқда [30, 31, 36, 38]. Интраоперацион ультратовуш текшируви кўп сонли эхинококкозда ташхисланмаган кисталарни аниқлаш ва радикаллик даражасини назорат қилиш имконини беради [16, 28]. Лапароскопик ва тери орқали аралашувлар асоратланмаган кисталарда кам травматик альтернатива сифатида тарқалмоқда, аммо қайталанган ва кўп сонли эхинококкозда уларнинг қўлланилиши чекланган [25, 37].

Ўзбекистонда, хусусан Самарқанд вилоятида, эхинококкоз эндемик касаллик бўлиб, қайталанган жигар эхинококкози билан қайта операция қилинадиган беморлар сони камаймаяпти [4, 6]. Маҳаллий тадқиқотлар жигар эхинококкози жарроҳлигини такомиллаштириш, асоратлар ва қайталанишларни камайтириш йўлларини ўрганишга қаратилган [1, 23, 42]. Асоратланган эхинококкозда кистанинг йиринглаши ва қолдиқ бўшлиқ инфекцияси тизимли яллиғланиш реакцияси билан кечади; бундай асоратларни эрта аниқлашда яллиғланиш биомаркерлари, нейтрофиллар реакциясини баҳолаш ва патоген микроорганизмларни тезкор аниқловчи биосенсор технологиялари истиқболли йўналиш ҳисобланади. Шу билан бирга, РНК-интерференция ва ҳужайра терапияси каби молекуляр технологиялар дори резистентлигини енгиш ва иммун жавобни бошқариш воситаси сифатида ўрганилмоқда.

Қайталанишнинг аниқ омиллари, хусусан кистанинг морфологик модификацияси, жойлашуви ва химиотерапия режимининг роли етарлича ўрганилмаган, қайталанган шаклларни даволаш тактикаси эса ягона алгоритмга эга эмас. Бу масалалар қайталанган жигар эхинококкозини ташхислаш ва даволашни такомиллаштиришнинг долзарблигини белгилайди.

Тадқиқотнинг мақсади: жигар эхинококкози қайталанишининг омилларини таҳлил қилиш ҳамда жарроҳлик тактикасини такомиллаштириш ва махсус ишлаб чиқилган асбобларни қўллаш орқали жигар ва қорин бўшлиғи қайталанган эхинококкозини жарроҳлик даволаш натижаларини яхшилаш.

Материал ва усуллар. Тадқиқот Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли

клиникасининг жарроҳлик бўлимида 2010–2023 йилларда жигар ва қорин бўшлиғи қайталанган эхинококкози сабабли операция қилинган 102 нафар беморни даволаш натижаларига асосланган. Барча беморлар анамнезида жигардан эхинококкэктомия операциясини ўтказган. Улардан 62 нафарида (60,8%) бирламчи операция клиникада бажарилган бўлиб, бу 14 йил давомида клиникада операция қилинган 532 нафар бемордан 11,6% ни ташкил этди; қолган 40 нафар (39,2%) бемор бирламчи эхинококкэктомияни республиканинг бошқа даволаш-профилактика муассасаларида ўтказган.

Беморлар орасида аёллар 59 нафар (57,8%), эркаклар 43 нафар (42,2%) бўлиб, ёши 16 дан 75 ёшгача бўлган; уларнинг 87,2% ини меҳнатга лаёқатли (21–60 ёш) шахслар ташкил этди (1-жадвал). 70 нафар (68,6%) бемор эхинококкэктомияни бир марта, 24 нафар (23,5%) бемор икки марта, 8 нафар (7,8%) бемор уч марта ўтказган (2-жадвал).

Қабул пайтида 76 (74,5%) беморда ёлғиз паразитар киста аниқланган бўлиб, улардан 45 тасида (59,2%) киста жигарнинг ўнг бўлагида, 22 тасида (28,9%) чап бўлагида жойлашган; 6 (5,9%) беморда қайталаниш жигар атрофидаги соҳада имплантацион эхинококкоз кўринишида бўлган. Жигарнинг кўп сонли эхинококкози 26 (25,5%) беморда аниқланиб, 17 тасида (65,4%) бир бўлак, 9 тасида (34,6%) иккала бўлак зарарланган; ўнг бўлакда кисталар асосан VII ва VIII сегментларда жойлашган. Кисталарнинг диаметри 5 дан 30 см гача бўлиб, беморларнинг асосий қисмида (62,7%) 5–10 см ни ташкил этди (1-расм). Кистанинг суюқлиги 63 ҳолатда тиниқ, 29 ҳолатда яшил-сариқ ёки лойқа, 10 ҳолатда йирингли бўлган.

Асоратланган кисталар 40 (39,2%) беморда учради, бунда бошқа муассасаларда бирламчи операция қилинган беморларда асоратланган шакллар улуши (52,5%) клиникада операция қилинганларга (30,6%) нисбатан юқори бўлди (3-жадвал).

Жадвал 1. Беморларнинг ёши ва жинсига кўра тақсимланиши

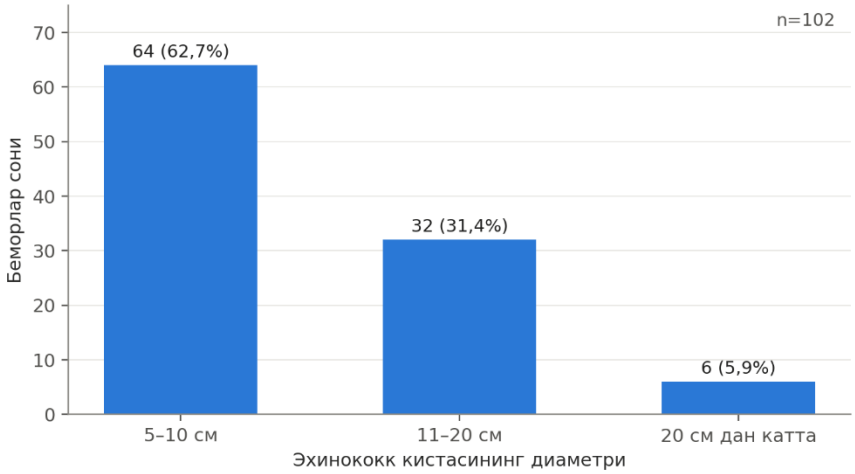
Ёш гуруҳлари, йил	Эркаклар, n (%)	Аёллар, n (%)	Жами, n (%)
16–20	2 (1,9)	1 (0,9)	3 (2,9)
21–40	16 (15,7)	17 (16,7)	33 (32,4)
41–60	23 (22,5)	33 (32,3)	56 (54,9)
61–75	2 (1,9)	8 (7,8)	10 (9,8)
Жами	**43 (42,2)**	**59 (57,8)**	**102 (100)**

Изоҳ: фоизлар беморларнинг умумий сонига (n=102) нисбатан ҳисобланган.

Жадвал 2. Беморларнинг олдинги операциялар сони ва бирламчи операция бажарилган муассасага кўра тақсимланиши

Олдинги эхинококкэктомиялар сони	СамДТУ клиникаси, n (%)	Бошқа муассасалар, n (%)	Жами, n (%)
Бир марта	51 (72,9)	19 (27,1)	70 (68,6)
Икки марта	8 (33,3)	16 (66,7)	24 (23,5)
Уч марта	3 (37,5)	5 (62,5)	8 (7,8)
Жами	**62 (60,8)**	**40 (39,2)**	**102 (100)**

Изоҳ: муассасалар бўйича фоизлар ҳар бир қатордаги беморлар сонига нисбатан ҳисобланган.



1-расм. Беморларнинг эхинококк кисталари ўлчамларига кўра тақсимланиши (n=102)

Жадвал 3. Бирламчи операция бажарилган муассасага қараб эхинококк кисталари асоратларининг тузилиши

Кистанинг тавсифи	СамДТУ клиникаси (n=62), n (%)	Бошқа муассасалар (n=40), n (%)	Жами (n=102), n (%)
Асоратланмаган кисталар	43 (69,4)	19 (47,5)	62 (60,8)
Асоратланган кисталар	19 (30,6)	21 (52,5)	40 (39,2)
Асоратлар тузилмаси (n=40)			
цистобилиар оқма	8	10	18 (45,0)
кистанинг йиринглаши	4	8	12 (30,0)
йиринглаш ва цистобилиар оқма	5	1	6 (15,0)
механик сариқлик	2	2	4 (10,0)

Изоҳ: асоратлар тузилмасидаги фоизлар асоратланган кисталар сонига (n=40) нисбатан ҳисобланган.

Асоратлар тузилмасида цистобилиар оқмалар, кистанинг йиринглаши ва механик сариқлик устунлик қилди.

Клиник белгилар 90 (88,2%) беморда кузатилди: ўнг қовурға остида ёки эпигастрал соҳада оғриқ 73 (71,6%), диспепсия 41 (40,2%) беморда қайд этилди, 10 см дан катта кисталар 81,4% ҳолатда, 15 см дан катталари эса 89,2% ҳолатда клиник белгилар билан намоён бўлди. Ҳамроҳ касалликлар орасида гипертония касаллиги (38,2%), анемия (20,6%), гепатит (15,7%) ва сурункали холецистит (14,7%) устунлик қилди.

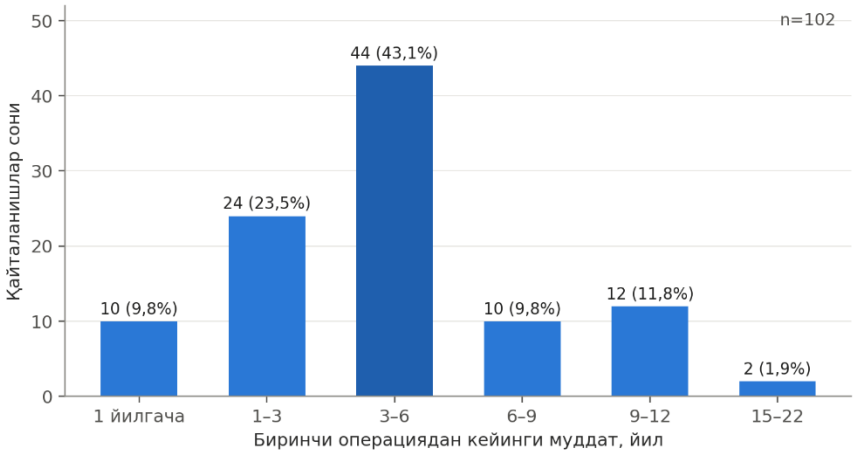
Барча беморларга умумклиник ва биокимёвий текширувлар, кўкрак қафаси рентгенографияси, жигар ва қорин бўшлиғи аъзоларининг ультратовуш текшируви (ALOKA SSD-1400, ALOKA SSD-500) ҳамда мультиспирал компьютер томография (GE Revolution EVO) ўтказилди; 32 (31,4%) ҳолатда кистанинг қон томир тузилмалари билан муносабатини аниқлаш мақсадида контрастли МСКТ бажарилди. Ўт йўллари билан боғлиқликни аниқлаш учун 12 (11,8%) беморда МР-холангиография (GE Signa Explorer) ўтказилди. Кўп сонли эхинококкозда интраоперацион ультратовуш текшируви (ИОУТТ) қўлланилди. Фиброз капсула ва перикистоз тўқималарнинг морфологик текшируви гематоксилин-эозин билан бўялган препаратларда ёруғлик микроскопида (×200, ×400) амалга оширилди.

Биринчи операциядан кейин 3–5 йил ичида пайдо бўлган ҳолатлар қайталаниш сифатида, ундан кечроқ муддатда (15–22 йил) аниқланган кичик кисталар реинвазия сифатида баҳоланди; беморнинг оғир аҳволи ёки ташхисланмаган кисталар сабабли биринчи операцияда қолдирилган кисталар резидуал эхинококкоз деб ҳисобланди. Қайталанишнинг омиллари кистанинг морфологик модификацияси (Echinococcus hominis ва Echinococcus veterinorum), бирламчи кистанинг сони ва жойлашуви, қайталанган кистанинг бирламчи ўчоққа нисбатан жойлашуви, операциядан олдинги текширув ҳажми ва операциядан кейинги химиотерапиянинг мунтазамлиги бўйича таҳлил қилинди.

Қайта операцияларда клиникада ишлаб чиқилган комплекс жарроҳлик ёндашуви қўлланилди. У барча беморларда операциядан олдин сонография билан бирга МСКТ ва кўрсатмага кўра МР-холангиография ўтказишни, E. hominis модификациясида кавитацион ультратовуш диссектор-аспиратор (SONOCA 300, Söring) ёрдамида радикал эхинококкэктомия бажаришни, киста таркибини апаразитар эвакуация қилиш учун такомиллаштирилган пункцион игна ва қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш қурилмасини, муаллифлик усули бўйича қолдиқ бўшлиқни йўқ қилишни (Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлигининг IAP 07427-сонли патент бериш тўғрисидаги қарори), кўп сонли эхинококкозда ИОУТТни ва операциядан кейин камида 3 курс профилактик албендазол химиотерапиясини ўз ичига олди.

Натижалар интраоперацион кўрсаткичлар (қон йўқотиш ҳажми, операция давомийлиги, интраоперацион асоратлар), операциядан кейинги эрта асоратлар, стационарда даволаниш муддати ва 1–1,5 йил давомидаги узоқ муддатли кузатувда қайталаниш частотаси бўйича баҳоланди. Маълумотлар вариацион статистика усуллари билан қайта ишланди; ўртача қийматлар M±m кўринишида келтирилди, гуруҳлар ўртасидаги фарқлар Стьюдент t-мезони ва χ^2 мезони ёрдамида баҳоланди, $p<0,05$ қийматлар ишончли деб ҳисобланди.

Натижалар. Қайталанишнинг аниқланиш вақти таҳлил қилинганда, бирламчи кистанинг жойлашувидан қатъи назар, қайталанишларнинг энг кўп қисми (43,1%) биринчи операциядан кейин 3–6 йил оралиғида аниқланди (2-расм). Биринчи йил ичида касаллик 9,8%, 1–3 йил ичида 23,5% беморда қайталанди.



2-расм. Биринчи операциядан кейин эхинококкоз қайталанишининг аниқланиш муддатлари (n=102)

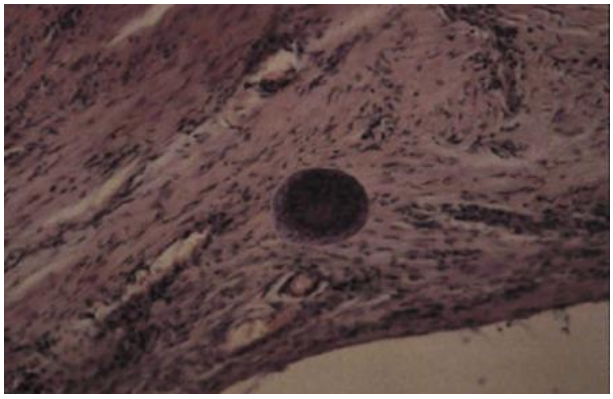


3-расм. Echinococcus hominis модификацияси: а – кистадан олиб ташланган кўп сонли қиз пуфакчалар ва хитин қобиқ; б – киста деворининг тузилиши (гематоксилин-эозин, ×400)

Биринчи операциядан 15–22 йил ўтгач қайталаниш аниқланган 2 (1,9%) беморда кисталарнинг диаметри 6 см дан ошмади, бу ҳақиқий қайталанишдан кўра реинвазияни кўрсатади.

Кистанинг морфологик модификацияси таҳлили қайталанган эхинококкоз билан оғриган беморларнинг 64 нафарида (62,7%) паразит Echinococcus hominis модификациясида бўлганлигини кўрсатди. Ушбу модификация она кистадан ташқари қиз ва баъзан невара пуфакчаларининг мавжудлиги билан тавсифланади (3-расм, а). Ёруғлик микроскопиясида герминатив қаватда 0,015–0,045 мм ўлчамдаги чўзинчоқ насл берувчи капсулалар, қават шиши ва қатламланиши аниқланди (3-расм, б).

Операциядан олдин E. hominis модификацияси 43 (67,2%) беморда ультратовуш текшируви ёрдамида аниқланди; бу модификация учун «балиқ тангачалари» симптоми хос бўлиб, усулнинг ушбу модификацияни аниқлашдаги сезгирлиги 84,1% ташкил этади. E. hominis нинг клиник аҳамияти шундан иборатки, айнан ушбу шаклда сколекслар хитин қобиқдан ташқарига, баъзан эса фиброз капсула қалинлигига ва ундан ташқарига миграция қилади, бу экзоген муртакланиш орқали кистанинг кейинги ўсишига олиб келади (4-расм). E. hominis модификациясидаги 64 қайталанишдан 13 тасида (20,3%) зарарланиш аввалги локализация соҳасида кузатилди.



4-расм. Эхинококк сколексининг фиброз капсула қалинлигида жойлашуви (гематоксилин-эозин, ×400)

Жадвал 4. Бирламчи ёлғиз кистаси бўлган беморларда қайталанган кисталарнинг жойлашуви

Қайталанган кистанинг жойлашуви	СамДТУ клиникаси (n=38), n (%)	Бошқа муассасалар (n=28), n (%)	Жами (n=66), n (%)
Бирламчи локализация соҳаси	18 (47,4)	11 (39,3)	29 (43,9)
Қўшни сегмент	8 (21,1)	11 (39,3)	19 (28,8)
Қарама-қарши бўлак	3 (7,9)	1 (3,6)	4 (6,1)
Қорин бўшлиғидаги имплантацион эхинококкоз	9 (23,7)	3 (10,7)	12 (18,2)
Тарқалган (диссеминацияланган) эхинококкоз	0	2 (7,1)	2 (3,0)

Echinococcus veterinorum модификацияси 38 (37,3%) беморда кузатилди. Бу шаклда ларвоцист ичида фақат насл берувчи капсулалар ва эхинококк суюқлиги бўлиб, қиз пуфакчалар ҳосил бўлмайди, эхинококк суюқлигининг босими юқори бўлади; 1 мл суюқликда ўртача 1200 тагача сколекс аниқланди. Операциядан олдин E. veterinorum белгилари 25 (65,8%) беморда аниқланди; бу модификацияда ультратовуш текширувида тана ҳолати ўзгарганда силжийдиган гиперэхоген «гидатид қум» хос белги бўлди. Echinococcus acephalocystis модификацияси ушбу тадқиқотда учрамади.

Бирламчи ёлғиз кистаси бўлган 66 (64,7%) беморда қайталанган кисталарнинг жойлашуви таҳлил қилинди (4-жадвал). 29 (43,9%) ҳолатда қайталанган киста бирламчи киста олиб ташланган соҳада, 37 (56,1%) ҳолатда эса ундан ташқарида аниқланди: 19 беморда қўшни сегментда, 4 беморда қарама-қарши бўлакда, 12 беморда қорин бўшлиғида имплантацион эхинококкоз кўринишида, 2 беморда эса тарқалган (диссеминацияланган) шаклда.

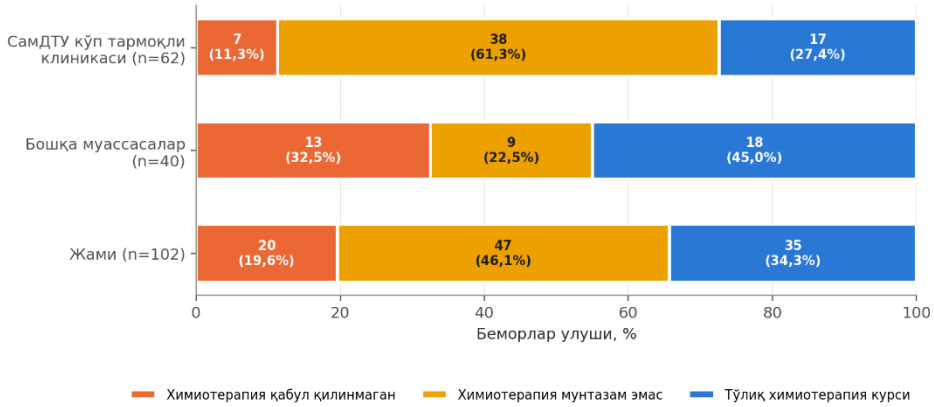
Бирламчи локализация соҳасида қайталаниш кузатилган 29 беморнинг барчасида бирламчи киста E. hominis модификациясида бўлган, уларнинг 62,1% ида олиб ташланмаган фиброз капсула қалинлашган, қаттиқ ва кальцинланган ҳолатда эди. Бу ҳолатларда қайталаниш она кистанинг етарлича олиб ташланмаганлиги ёки маҳаллий имплантация билан боғлиқ деб баҳоланди. Қорин бўшлиғидаги имплантацион ва диссеминацияланган шакллар эхинококкэктомия босқичларининг бузилиши, апаразитарликка риоя қилинмаслиги ва ишончли изоляция воситаларининг йўқлиги билан боғлиқ бўлди. Таққосланган 66 бемордан фақат 2 (3,0%) ҳолат реинвазив эхинококкоз деб баҳоланди.

Биринчи операцияда 36 (35,3%) беморда жигарнинг кўп сонли эхинококкози аниқланган бўлиб, уларда қайталанишнинг асосий сабаби операциядан олдинги ва интраоперацион ташхислаш хатолари бўлди: 28 (77,8%) ҳолатда операция фақат ультратовуш текшируви хулосасига кўра бажарилган, МСКТ 8 (22,2%), ИОУТТ эса фақат 5 (13,9%) беморда ўтказилган. Резидуал кисталар 12 (33,3%) беморда аниқланди; уларнинг аксариятида биринчи ва такрорий операциялар орасидаги муддат 3 ойдан 1 йилгача бўлиб, бундай қисқа муддатда кистанинг ўртача 5,43±0,23 см ўлчамга етиши амалда мумкин эмаслиги резидуал табиатни тасдиқлади. Динамик ультратовуш кузатувида резидуал кисталарнинг ўсиш суръати йилига ўртача 1,8 см ни ташкил этди. Учтадан ортиқ киста бўлганда, шунингдек жигар ичида ёки VII–VIII–I сегментларда жойлашган 4–6 см гача бўлган кисталарни операциядан олдин ультратовуш текшируви билан аниқлаш самарадорлиги паст бўлди.

Операциядан кейинги химиотерапия таҳлили 102 бемордан 20 нафари (19,6%) химиотерапияни умуман қабул қилмаганлиги, 47 нафари (46,1%) уни мунтазам қабул қилмаганлиги ва фақат 35 нафари (34,3%) ЖССТ тавсия этган схема бўйича тўлиқ курс олганлигини кўрсатди (5-расм). Химиотерапия қабул қилинмаслигининг сабаблари оғир ҳамроҳ жигар патологияси (В вирусли гепатит, юқори трансаминазалар, компенсацияланган цирроз), бирламчи стационарга қайта мурожаат қилмаслик ва химиотерапия тайинланмаганлиги бўлди. Мунтазам қабул қилинмаслигининг асосий сабаби (59,6%) албендазолнинг ножўя таъсирлари бўлди.

Тўлиқ курс олган 35 бемордан 12 тасида албендазол 3 см дан катта резидуал кисталарда самарасиз бўлган, 2 ҳолатда реинвазия кузатилган. Бирламчи ёлғиз кистаси бўлган 18 беморда химиотерапия самарасизлигининг сабаби ўрганилганда, 12 ҳолатда қайталаниш бирламчи локализация соҳасида бўлиб, барчасида бирламчи киста E. hominis модификациясида эди; 8 беморда фиброз капсула қалинлашган ва қаттиқ бўлиб, маҳаллий гермицидлар ва операциядан кейинги албендазол бундай капсула ичидаги герминатив элементларга таъсир кўрсата олмаган.

Барча 102 бемор қайта операция қилинди. Фақат трансабдоминал киришлар қўлланилди (5-жадвал); кисталар жигарнинг ўнг бўлаги VI–VIII сегментлари проекциясида жойлашганда Кохер бўйича ўнг қовурға ости кесими (54,9%), диссеминацияланган ва кўп сонли аралаш зарарланишда юқори ўрта лапаротомия (18,6%) танланди.



5-расм. Биринчи эхинококкэктомиядан кейинги химиотерапия ҳолати бўйича беморларнинг тақсимланиши

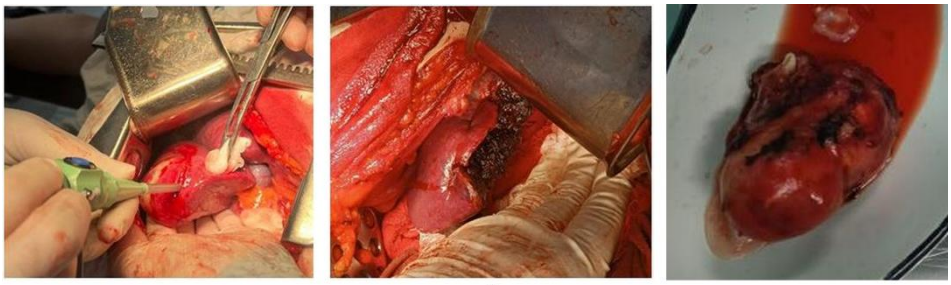
Жадвал 5. Қайта операцияларда қўлланилган жарроҳлик кириш йўллари

Кириш йўли	n	%
Юқори ўрта лапаротомия	19	18,6
Тотал ўрта лапаротомия	1	1,0
Ўрта-ўрта лапаротомия	4	3,9
Пастки ўрта лапаротомия	2	1,9
Кохер бўйича ўнг қовурға ости кесими	56	54,9
Кохер бўйича чап қовурға ости кесими	2	1,9
Федоров бўйича ўнг томонлама кесим	16	15,7
Федоров бўйича чап томонлама кесим	1	1,0
Параректал кесим	1	1,0
Жами	**102**	**100**

Диафрагма ости соҳасидаги қийин етиб бориладиган кисталарда экспозицияни яхшилаш учун Томпсон ретрактори қўлланилди.

Ёпиқ эхинококкэктомия 29, очиқ эхинококкэктомия 70, комбинацияланган эхинококкэктомия 14 ҳолатда. 102 операцияда жами 186 та эхинококк кистаси олиб ташланди, улардан 110 таси кўп сонли зарарланишга тўғри келди. E. hominis модификациясидаги киста аниқланганда, имконият бўлса, радикал операция – киста билан жигар резекцияси, фиброз капсулани ажратиб олиш билан идеал эхинококкэктомия ёки тотал перицистэктомия бажарилди. 2020 йилгача радикал операциялар монополяр коагулятор ёрдамида бажарилиб, кўп қон йўқотиш билан кечган бўлса, 2020 йилдан бошлаб улар SONOCA 300 кавитацион ультратовуш диссектор-аспиратори ёрдамида амалга оширилди (6-расм). Ушбу асбоб паренхимани селектив парчалаб аспирация қилади, трубкасимон тузилмаларни сақлайди, бу кистани минимал қон йўқотиш билан, соғлом тўқимага минимал шикаст етказган ҳолда ажратиб олиш имконини беради.

Радикал эхинококкэктомиядан кейин жигарнинг яра юзаси албендазол эритмаси (10 мкг/мл концентрацияда) шимдирилган 7×5×1 см ўлчамли стерил гемостатик губка билан тампонада қилинди, бу патологик ўчоққа препаратнинг узоқ муддатли маҳаллий таъсирини таъминлади.



а б в

6-расм. SONOCA 300 ультратовуш диссектор-аспиратори ёрдамида жигарнинг киста билан атипик резекцияси: а – резекция босқичи; б – резекциядан кейинги яра юзаси; в – олиб ташланган жигар қисми киста билан



7-расм. Фиброз капсула ва қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш усулини танлаш алгоритми

Фиброз капсулага ишлов бериш учун киста деворининг хусусиятига асосланган алгоритм таклиф этилди (7-расм): тирик паразит ва юпқа деворли капсулада қолдиқ бўшлиқ 60 °C гача иситилган 100% глицерин билан ишлов берилди, эски, нобуд бўлган, қалин кальцинланган ёки йиринглаган кисталарда эса идеал эхинококкэктомия ёки тотал перицистэктомия бажарилди.

Очиқ эхинококкэктомияда оддий игна фақат E. veterinorum шаклидаги якка кисталарда суюқликни тўлиқ сўриб олиш имконини берди; E. hominis шаклида эса игна киста таркиби билан тиқилиб қолди ва пункция тешиги орқали суюқлик ҳамда майда қиз пуфакчаларнинг атроф тўқималарга тушиши кузатилди. Шу сабабли апаразитар эвакуация учун диаметри 1 см бўлган, учидан 2 см масофада шишириладиган манжетали такомиллаштирилган пункцион игна ишлаб чиқилди. Киста тешилгач, игна манжетадан юқори қисмигача киритилади, манжета 10 мл ҳаво билан шиширилиб, тешикни ичкаридан герметик ёпади ва суюқлик ҳамда киста фрагментлари атроф тўқималарга тушмасдан эвакуация қилинади.

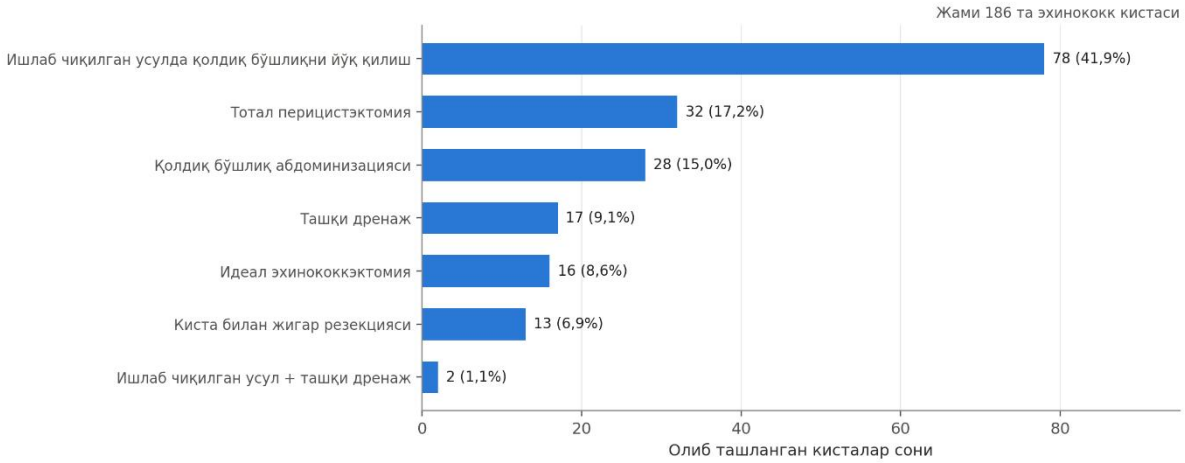
Қолдиқ бўшлиқдан ҳаётий бўлмаган тўқималар, хитин қобиқ фрагментлари ва майда паразитар кисталарни олиб ташлаш учун шнек ва электродвигателга уланадиган бир марталик атравматик ёрш-щеткадан иборат қурилма ишлаб чиқилди. Қурилманинг корпуси вазифасини такомиллаштирилган пункцион игна бажаради; айланувчи щетка бўшлиқ деворларини детритдан тозалайди, майдаланган таркиб аспирация қилинади, бўшлиқ эса шу игна орқали антисептик эритмалар билан ювилади.

Қолдиқ бўшлиқни йўқ қилиш операциянинг энг масъулиятли босқичи ҳисобланади. 2013 йилдан бошлаб муаллифлик усули қўлланилди: жигарнинг думалоқ ёки ўроқсимон боғламидан кесиб олинган 1,0×1,0 см ўлчамли биологик прокладкалар устидан М-шаклидаги чуқур чок қўйилиб, у қолдиқ бўшлиқ тубини қамраб олади. Прокладкалар энг кўп кучланиш зонасида юкламани тақсимлаб, ипнинг жигар тўқимасини кесиб юбориш хавфини камайтиради; бўшлиқ ўлчамига қараб 3 тадан 6 тагача чуқур чок (викрил 2/0) қўйилди.

Олиб ташланган 186 та кистадан 78 тасида (41,9%) қолдиқ бўшлиқ ишлаб чиқилган усулда тўлиқ йўқ қилинди, 32 тасида тотал перицистэктомия, 28 тасида абдоминизация бажарилди; ташқи дренаж 17 ҳолатда, киста билан жигар резекцияси 13 ҳолатда, идеал эхинококкэктомия 16 та кистада амалга оширилди (8-расм). 7 ҳолатда V сегментда ўт пуфагига яқин жойлашган кисталар сабабли мажбурий холецистэктомия, 13 ҳолатда сурункали калькулёз холецистит сабабли симультан холецистэктомия бажарилди.

Кўп сонли эхинококкози бўлган 26 (25,5%) беморда ИОУТТ ўтказилди (9-расм). ИОУТТ 6 (23,1%) беморда кисталарни аниқлашнинг асосий усули бўлди: визуал ва пальпатор аниқланган 10 та кистага қўшимча равишда жигар юзасидан 5–53 мм чуқурликда жойлашган ўлчами 3–8 см бўлган яна 6 та киста аниқланди. Олдин операция қилинган, кучли битишмалар мавжуд 9 (34,6%) беморда ИОУТТ кистага оптимал кириш йўлини танлашга ёрдам берди, 3 (11,5%) ҳолатда йирик веноз томирлар ва ўт йўлларининг ятроген шикастланишининг олдини олди. Чуқур жойлашган кисталарни очишдан олдин юпқа игна пункцияси ўтказилиб, тирик паразит аниқланганда киста ичига 2–3 дақиқага 100% глицерин юборилди.

Интраоперацион кўрсаткичлар 6-жадвалда келтирилган. Интраоперацион қон йўқотиш ўртача 405±4,76 мл, операция давомийлиги 151±2,60 дақиқани ташкил этди; анафилактик шок 1,5%, киста таркибининг атроф тўқималарга тушиши 2,5%, паренхиматоз қон кетиш 2,0% ҳолатда кузатилди, қолдиқ бўшлиқни тикиш 56,9% ҳолатда мумкин бўлди.



8-расм. Олиб ташланган эхинококк кисталарида қўлланилган эхинококкэктомия ва қолдиқ бўшлиқни йўқ қилиш усуллари (n=186)



а **б**

9-расм. Кўп сонли эхинококкозда интраоперацион ультратовуш текшируви: а – ИОУТТ ўтказиш; б – ИОУТТ ёрдамида аниқланиб олиб ташланган киста

Жадвал 6. Қайталанган эхинококкозда операциянинг интраоперацион кўрсаткичлари (n=102)

Кўрсаткич	Қиймати
Интраоперацион қон йўқотиш ҳажми, мл	405±4,76
Операция давомийлиги, дақиқа	151±2,60
Интраоперацион асоратлар, %	19,5
шу жумладан: анафилактик шок, %	1,5
эхинококк таркибининг атроф тўқималарга тушиши, %	2,5
паренхиматоз қон кетиш, %	2,0
Қолдиқ бўшлиқни тикиш имконияти, %	56,9

Изоҳ: миқдорий кўрсаткичлар M±m кўринишида келтирилган.

Жадвал 7. Қайта операциялардан кейинги эрта асоратлар (n=102)

Асорат	n	%
Қолдиқ бўшлиқнинг йиринглаши	2	1,9
Қолдиқ бўшлиқдан ўт оқиши	6	5,9
Дренажлардан қон кетиш	3	2,9
Диафрагма ости абсцесси	2	1,9
Экссудатив плеврит	1	1,0
Операция жароҳатининг йиринглаши	2	1,9
Асоратлар жами	**16**	**15,7**
Асоратлар кузатилган беморлар	**10**	**9,8**

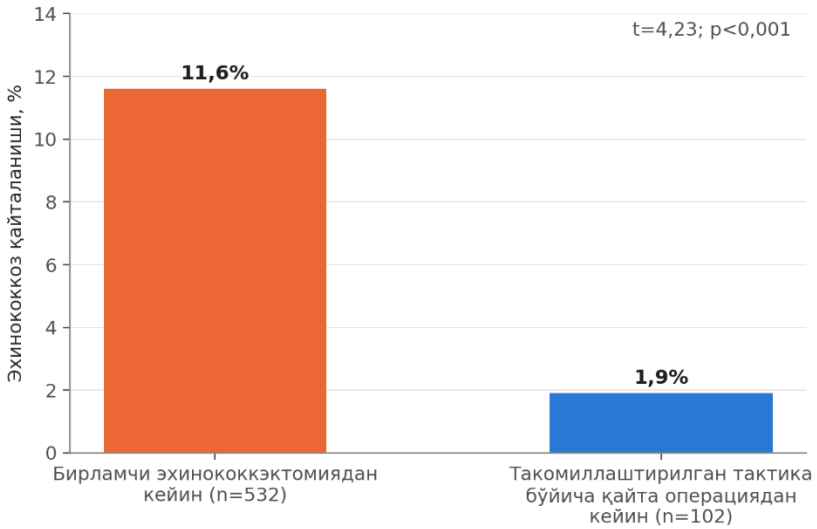
Операциядан кейинги эрта даврда 10 (9,8%) беморда 16 та асорат қайд этилди (7-жадвал). 6 (5,9%) ҳолатда қолдиқ бўшлиқдан ўт оқиши кузатилди, улардан 4 тасида интраоперацион тафтиш вақтида ўт оқмаси аниқланмаган эди. Қолдиқ бўшлиқ йиринглаши 2 (1,9%) ҳолатда кузатилиб, иккаласида ҳам бўшлиқ тўлиқ йўқ қилинмаган эди. Дренажлардан қон кетиш 3 (2,9%) беморда гемостатик терапия билан тўхтатилди, диафрагма ости абсцесси 2 (1,9%) ҳолатда ультратовуш назорати остида тери орқали дренажланди.

Таклиф этилган техник янгиликлар операция давомийлигини оширмади. Умумий стационар даволаниш муддати 19,9±0,7 кун, операциядан кейинги даври 15,4±0,5 кун, реанимация бўлимида бўлиш 1,9±0,1 кунни ташкил этди; қолдиқ бўшлиқдан дренажлар ўртача 16,8±1,3 кунда олиб ташланди. Кам травматик кириш, эрта фаоллаштириш ва қолдиқ бўшлиқни чуқур чоклар билан тўлиқ йўқ қилиш операциядан кейинги иситма давомийлигини икки баробар қисқартирди, дренажлар аввалги йилларга нисбатан ўртача бир ҳафта олдин олиб ташланди.

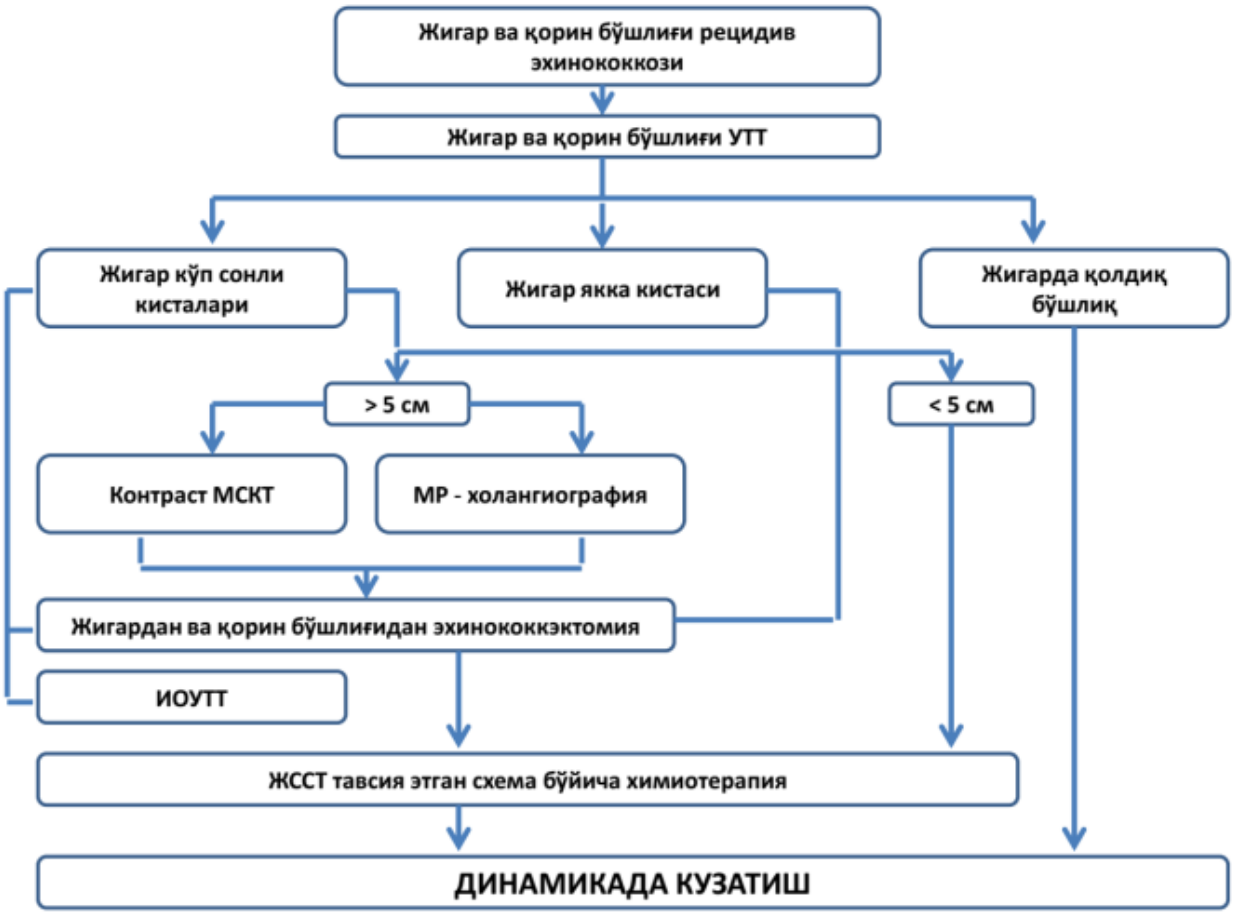
Қайта операциядан кейин 91 (89,2%) беморга камида 3 курс профилактик албендазол химиотерапияси ўтказилди; 11 (10,8%) ҳолатда оғир ҳамроҳ жигар касалликлари сабабли химиотерапия тайинланмади. Ножўя таъсирлар енгил ва қайтар бўлиб, бирорта ҳолатда ҳам курсни тўхтатиш талаб этилмади, 69,2% беморда ножўя таъсир кузатилмади. 1–1,5 йиллик кузатувда 102 бемордан фақат 2 нафарида (1,9%) жигарнинг ўнг бўлагида диаметри 3,0×3,4 см гача бўлган қайталанган киста аниқланди. Клиникада бирламчи операциядан кейинги қайталаниш частотаси (11,6%; 62/532) билан таққослаганда, таклиф этилган ёндашув қайталанишлар сонини қарийб 6 баробар камайтирди (10-расм).

Олинган натижалар асосида жигар ва қорин бўшлиғи қайталанган эхинококкозини ташхислаш ва даволаш алгоритми ишлаб чиқилди (11-расм). Алгоритмга кўра, жигар ва қорин бўшлиғи ультратовуш текшируви натижаларига қараб беморлар уч гуруҳга ажратилади: кўп сонли кисталар, якка киста ва қолдиқ бўшлиқ. Кўп сонли ва 5 см дан катта кисталарда контрастли МСКТ ва МР-холангиография ўтказилади, операция вақтида кўп сонли кисталарда ИОУТТ қўлланилади, барча беморларга операциядан кейин ЖССТ тавсия этган схема бўйича химиотерапия тайинланиб, динамик кузатув олиб борилади; 5 см дан кичик кисталар ва қолдиқ бўшлиқда химиотерапия ва динамик кузатув кифоя қилади.

Муҳокама. Тадқиқот натижалари жигар эхинококкози қайталанишининг кўп омилли табиатини тасдиқлайди. Клиникада 14 йил давомида операция қилинган беморлар орасида қайталаниш 11,6% ни ташкил этди; бу кўрсаткич G. Yagci ва ҳаммуаллифлар ҳамда J. Prousalidis ва ҳаммуаллифлар келтирган маълумотлар доирасида бўлиб, консерватив операциялардан кейин қайталаниш радикал операцияларга нисбатан юқорилигини кўрсатади [29, 41]. Қайталанишларнинг энг кўп қисми операциядан кейин 3–6 йил оралиғида аниқланганлиги эхинококк кистасининг секин ўсиши билан изоҳланади ва жарроҳлик даволашдан кейин камида 5 йил давомида мунтазам ультратовуш кузатувини ўтказиш зарурлиги ҳақидаги тавсияларга мос келади [12, 29]. A. Cirenei ва I. Bertoldi маълумотларига кўра, консерватив ва субтотал операциялардан кейин қайталаниш 11,2%, радикал операциялардан кейин эса 0,9% ни ташкил этган [13]; M. Vila-Tura ва ҳаммуаллифлар 10 см дан катта кисталар, жигардан ташқари кисталар ва 40% дан ортиқ қолдирилган перикистни қайталанишнинг мустақил омиллари сифатида кўрсатган [39].



10-расм. Операциядан кейинги узоқ даврда жигар эхинококкози қайталанишининг қиёсий таҳлили



11-расм. Жигар ва қорин бўшлиғи қайталанган эхинококкозини ташхислаш ва даволаш алгоритми

Қайталанишнинг етакчи омили кистанинг морфологик модификацияси бўлди: E. hominis модификацияси қайталанган ҳолатларнинг 62,7% ида аниқланди ва бирламчи локализация соҳасидаги барча қайталанишлар айнан шу шаклда кузатилди. Фиброз капсула қалинлигида сколекслар ва экзоген қиз кисталарнинг топилиши перикистнинг паразитар элементларни сақлаши мумкинлиги ҳақидаги маълумотларни тасдиқлайди ва кўплаб муаллифларнинг радикал операцияларни афзал кўриши учун асос бўлади [18, 28, 35]. Олдинги тадқиқотда ҳам қайталаниш E. hominis модификациясида 31,2%, E. veterinorum модификациясида 14,1% ҳолатда кузатилган, E. acephalocystis да эса қайд этилмаган [4]. C. Gomez i Gavara ва ҳаммуаллифларнинг мета-таҳлилида радикал операциялар консерватив операцияларга нисбатан қайталаниш ва операциядан кейинги асоратлар хавфини камайтириши кўрсатилган [18], K.B. Deo ва ҳаммуаллифлар радикал операциялардан кейин ўт оқиши камайганлиги ва қайталаниш кузатилмаганлигини қайд этган [14]. Олинган маълумотлар радикал усулни барча беморларда эмас, балки E. hominis модификацияси, қалин ва кальцинланган капсула ҳамда асоратланган кисталарда дифференциал қўллаш мақсадга мувофиқлигини кўрсатади.

Кавитацион ультратовуш диссектор-аспираторни қўллаш радикал операциялар улушини оширишга имкон берди. Ушбу технология жигар резекцияси ва перицистэктомияда қон йўқотиш ва ўт оқиши хавфини камайтириши адабиётларда тавсифланган [2, 5, 28]. Радикал эхинококкэктомиядан кейин яра юзасини албендазол шимдирилган гемостатик губка билан тампонада қилиш перикистоз тўқималарда қолиши мумкин бўлган герминатив элементларга маҳаллий таъсир кўрсатишга қаратилган.

Қорин бўшлиғидаги имплантацион ва диссеминацияланган шакллар (21,2%) операция вақтида апаразитарлик қоидаларига риоя қилинмаслиги билан боғлиқ бўлди. Сколексоцид воситаларнинг самарадорлиги ва хавфсизлиги бўйича маълумотлар турлича бўлиб, ҳеч бир восита паразитнинг тўлиқ инактивациясини кафолатламайди; бу эса киста таркибини атроф тўқималарга туширмасдан эвакуация қилишнинг механик усулларига алоҳида эътибор қаратишни талаб этади [12, 34]. Такомиллаштирилган манжетали пункцион игна ва қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш қурилмаси киста таркибини атроф тўқималарга туширмасдан эвакуация қилиш имконини берди, бу интраоперацион имплантация частотасини 2,5% гача камайтирди.

Кўп сонли эхинококкозда қайталанишнинг асосий сабаби ташхислаш хатолари бўлди: биринчи операцияда беморларнинг 77,8% ида фақат ультратовуш текшируви ўтказилган, ИОУТТ эса 13,9% ҳолатда қўлланилган. Ультратовуш текшируви ва компьютер томографиянинг кичик кисталарни аниқлашдаги чекланган имкониятлари резидуал эхинококкоз ривожланишига сабаб бўлиши мумкин [12, 26]. ИОУТТ қўлланилганда қўшимча 6 та киста аниқланганлиги ва йирик томирларнинг шикастланиши олди олинганлиги ушбу усулнинг кўп сонли ва қайталанган эхинококкоздаги аҳамиятини тасдиқлайди, бу адабиётдаги натижаларга мос келади [16].

Химиотерапия бўйича маълумотлар алоҳида эътиборга лойиқ: биринчи операциядан кейин беморларнинг фақат 34,3% и тўлиқ химиотерапия курсини олган. Периоперацион албендазол қўлланилганда кистанинг ҳаётийлиги пасайиши ва қайталаниш хавфи камайиши S.H. Arif ва ҳаммуаллифларнинг тадқиқотида кўрсатилган: албендазол қўлланилганда қайталаниш 4,16%, қўлланилмаганда 18,75% бўлган [10]. I. Ben Ismail ва ҳаммуаллифлар албендазолни камида 3 ой қабул қилиш қайталанишдан ҳимоя қилувчи омил эканлигини кўрсатган [11], V. Velasco-Tirado ва ҳаммуаллифларнинг тизимли шарҳида эса бензимидазол препаратлари билан даволашнинг самарадорлиги кистанинг босқичи ва ўлчамига боғлиқлиги таъкидланган [38]. Олинган маълумотларда химиотерапия қалин ва қаттиқ фиброз капсулали кисталарда ҳамда 3 см дан катта резидуал кисталарда самарасиз бўлди, бу албендазолнинг перикист орқали етарли концентрацияда ўтмаслиги билан изоҳланиши мумкин [23, 36]. Қайта операциядан кейин беморларнинг 89,2% ида профилактик химиотерапия ўтказилиши ва ножўя таъсирларнинг мониторинги қайталанишларни 1,9% гача камайтиришда муҳим омил бўлди.

Таклиф этилган ташхислаш ва даволаш алгоритми операциядан олдин МСКТ ва МР-холангиография, кўп сонли эхинококкозда ИОУТТ, кистанинг морфологик модификациясига қараб радикал ёки анъанавий усулни танлаш ва мажбурий профилактик химиотерапияни ўз ичига олади. Бу ёндашув ЖССТ эхинококкоз бўйича норасмий ишчи гуруҳининг босқичга асосланган даволаш тамойилларига мос келади [6, 12, 40] ва қайталанган эхинококкозда даволаш натижаларини яхшилашга хизмат қилади. Тадқиқотнинг чекловлари сифатида ретроспектив таҳлилни, қисқа (1–1,5 йил) узоқ муддатли кузатув даврини ва назорат гуруҳининг тарихий характерини келтириш мумкин; олинган натижаларни узоқ муддатли проспектив кузатувда тасдиқлаш мақсадга мувофиқ.

Хулосалар. Echinococcus hominis морфологик шаклида касалликнинг қайталаниш эҳтимоли (62,7%) Echinococcus veterinorum шаклига (37,3%) нисбатан юқори бўлди; бирламчи локализация билан бевосита боғлиқ қайталанишлар 43,9% ни ташкил этиб, уларнинг барчасида бирламчи киста E. hominis модификациясида бўлган, қайталанишларнинг энг кўп қисми (43,1%) операциядан кейин 3–6 йил оралиғида аниқланди.

Кўп сонли жигар эхинококкозида қайталанишнинг асосий сабаби ташхислаш хатолари бўлиб, биринчи операцияда беморларнинг 77,8% ида фақат ультратовуш текшируви ўтказилган ва ИОУТТ 13,9% ҳолатда қўлланилган; ИОУТТ кўп сонли эхинококкозда қўшимча кисталарни аниқлаш ҳамда йирик томирлар ва ўт йўлларининг шикастланишини олдини олиш имконини беради.

SONOCA 300 ультратовуш диссектор-аспираторини қўллаш радикал эхинококкэктомия имкониятларини кенгайтиради, такомиллаштирилган пункцион игна ва қолдиқ бўшлиққа ишлов бериш қурилмасини қўллаш эса герминатив элементларнинг атроф тўқималарга тушиш хавфини 2,5% гача, анафилактик шок частотасини 1,5% гача камайтирди; эрта операциядан кейинги даврда асоратлар 10 (9,8%) беморда кузатилди.

Радикал эхинококкэктомия ва профилактик химиотерапияга устунлик берувчи ишлаб чиқилган ташхислаш ва даволаш алгоритми жигар ва қорин бўшлиғи қайталанган эхинококкозида касаллик қайталанишини 11,6% дан 1,9% гача камайтирди (p=0,001).

Адабиётлар:

1. Анарбоев С.А. Оптимизация хирургического лечения рецидивных форм эхинококкоза печени: анализ осложнений и новых технических решений // Проблемы биологии и медицины. 2025. № 1 (158). С. 26–30.

2. Восканян С.Э., Найденов Е.В., Башков А.Н., Чолакян С.В. Оптимизация хирургической тактики при эхинококкозе печени // Анналы хирургической гепатологии. 2021. Т. 26, № 4. С. 41–50.

3. Котельникова Л.П., Мокина Г.Ю., Федачук А.Н. Эхинококкоз печени в неэндемичном регионе // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2022. № 8. С. 61–68. DOI: 10.17116/hirurgia202208161.

4. Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э., Мизамов Ф.О. и др. Анализ рецидивного эхинококкоза печени в зависимости от морфологических модификаций эхинококковых кист // Проблемы биологии и медицины. 2022. № 4 (137). С. 94–98.

5. Ризаев Э.А. Актуальные вопросы хирургического лечения осложненных форм желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого

возраста // Проблемы биологии и медицины. 2023. № 1 (142). С. 307–313.
6. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Абдурахманов Д.Ш. Аспекты хирургической коррекции асептического и инфицированного некроза поджелудочной железы // Проблемы биологии и медицины. 2024. № 4 (155). С. 201–206.
7. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Абдурахманов Д.Ш. Аспекты хирургического лечения острого билиарного панкреатита // Журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 16 (1). С. 280–284.
8. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Мамараджабов С.Э. Клинические проявления осложненных форм желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста // Проблемы биологии и медицины. 2023. № 2 (143). С. 120–123.
9. Ризаев Э.А., Муродуллаев С.О., Курбаниязов З.Б., Шоназаров И.Ш., Холиев О.О., Хужабаев С.Т. Клиническое обоснование миниинвазивных вмешательств в хирургическом лечении острого панкреатита // Проблемы биологии и медицины. 2024. № 2 (152). С. 148–152.
10. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Мамараджабов С.Э., Нурмурзаев З.Н., Олимжонова Ф.Ж. Миниинвазивные вмешательства в хирургии осложненных форм холелитиаза // Журнал биомедицины и практики. 2023. Т. 8, № 2. С. 383–389.
11. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Мамараджабов С.Э., Олимжонова Ф.Ж. Отягощающие факторы холелитиаза у больных пожилого и старческого возраста // Проблемы биологии и медицины. 2023. № 2 (143). С. 115–119.
12. Ризаев Э.А., Хамроев Ш.Ш. Хирургическое лечение осложнённого эхинококкоза печени с применением индивидуализированных малоинвазивных технологий и профилактики рецидивов // Проблемы биологии и медицины. 2025. № 6 (166). С. 213–218.
13. Ризаев Э.А., Курбаниязов З.Б., Абдурахманов Д.Ш. Эффективность видеолапароскопии и эндоскопической папиллотомии при остром билиарном панкреатите // Проблемы биологии и медицины. 2024. № 4 (155). С. 207–210.
14. Хамроев Ш.Ш., Ризаев Э.А., Абдурахманов Д.Ш., Якубов Г.Ш. Персонализированные малоинвазивные методы в хирургическом лечении осложнённого эхинококкоза печени и профилактика его рецидивов // Вестник фундаментальной и клинической медицины. 2025. № 6 (20). С. 654–659.
15. Шабунин А.В., Лебедев С.С., Коваленко Ю.А., Карпов А.А. Современное состояние проблемы хирургического лечения эхинококкоза печени // Анналы хирургической гепатологии. 2021. Т. 26, № 4. С. 87–96.
16. Шамсиев А.М., Шамсиев Ж.А., Рахманов К.Э., Давлатов С.С. Дифференцированная лечебная тактика в хирургии эхинококкоза печени // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020. № 5 (177). С. 72–77.
17. Agudelo Higuita N.I., Brunetti E., McCloskey C. Cystic echinococcosis // Journal of Clinical Microbiology. 2016. Vol. 54, № 3. P. 518–523.
18. Arif S.H., Shams-Ul-Bari, Wani N.A., et al. Albendazole as an adjuvant to the standard surgical management of hydatid cyst liver // International Journal of Surgery. 2008. Vol. 6, № 6. P. 448–451.
19. Ben Ismail I., Sghaier M., Zenaidi H., Rebii S. Predictors of recurrence after surgery for hepatic hydatid cysts: survival analysis and risk modeling from an endemic region // International Journal of Infectious Diseases. 2026. Vol. 169. Art. 108786.
20. Brunetti E., Kern P., Vuitton D.A.; Writing Panel for the WHO-IWGE. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans // Acta Tropica. 2010. Vol. 114, № 1. P. 1–16.
21. Cirenei A., Bertoldi I. Evolution of surgery for liver hydatidosis from 1950 to today: analysis of a personal experience // World Journal of Surgery. 2001. Vol. 25, № 1. P. 87–92.
22. Deo K.B., Kumar R., Tiwari G., et al. Surgical management of hepatic hydatid cysts – conservative versus radical surgery // HPB (Oxford). 2020. Vol. 22, № 10. P. 1457–1462.
23. Deplazes P., Rinaldi L., Alvarez Rojas C.A., et al. Global distribution of alveolar and cystic echinococcosis // Advances in Parasitology. 2017. Vol. 95. P. 315–493.
24. Dervisoglu A., Erzurumlu K., Taç K., et al. Should intraoperative ultrasonography be used routinely in hepatic hydatidosis? // Hepato-Gastroenterology. 2002. Vol. 49, № 47. P. 1326–1328.
25. Dziri C., Haouet K., Fingerhut A. Treatment of hydatid cyst of the liver: where is the evidence? // World Journal of Surgery. 2004. Vol. 28, № 8. P. 731–736.
26. Gomez i Gavara C., López-Andújar R., Belda Ibáñez T., et al. Review of the treatment of liver hydatid cysts // World Journal of Gastroenterology. 2015. Vol. 21, № 1. P. 124–131. DOI: 10.3748/wjg.v21.i1.124.
27. Kurbaniyazov Z.B., Rakhmanov K.E., Anarboev S.A., et al. Adjuvant therapy during surgical treatment of liver echinococcosis // Biomeditsina va amaliyot jurnali. 2022. № 5. P. 424–431.
28. Manterola C., Otzen T., Urrutia S. Risk factors of postoperative morbidity in patients with uncomplicated liver hydatid cyst // International Journal of Surgery. 2014. Vol. 12, № 7. P. 695–699.
29. Mönnink G.L.E., Stijnis C., van Delden O.M., et al. Percutaneous versus surgical interventions for hepatic cystic echinococcosis: a systematic review and meta-analysis // CardioVascular and Interventional Radiology. 2021. Vol. 44, № 11. P. 1689–1696.
30. Nunnari G., Pinzone M.R., Gruttadauria S., et al. Hepatic echinococcosis: clinical and therapeutic

aspects // World Journal of Gastroenterology. 2012. Vol. 18, № 13. P. 1448–1458.
31. Pang Q., Jin H., Man Z., et al. Radical versus conservative surgical treatment of liver hydatid cysts: a meta-analysis // Frontiers of Medicine. 2018. Vol. 12, № 3. P. 350–359.
32. Prousalidis J., Kosmidis C., Anthimidis G., et al. Postoperative recurrence of cystic hydatidosis // Canadian Journal of Surgery. 2012. Vol. 55, № 1. P. 15–20.
33. Rajabov J.P., Davlatov S.S., Rakhmanov K.E. Method of using albendazole as a local germicide to prevent recurrence of liver echinococcosis // Problems of Biology and Medicine. 2024. № 4 (155). P. 191–193.
34. Rakhmanov K.E., Davlatov S.S., Radjabov J.P. Ways to improve the results of surgical treatment of hepatic echinococcosis and prevention of recurrence // Problems of Biology and Medicine. 2024. № 4 (155). P. 194–196.
35. Sharafi S.M., Sefiddashti R.R., Sanei B., et al. Scolicidal agents for protoscolices of Echinococcus granulosus hydatid cyst: review of literature // Journal of Research in Medical Sciences. 2017. Vol. 22. Art. 92.
36. Sielaff T.D., Taylor B., Langer B. Recurrence of hydatid disease // World Journal of Surgery. 2001. Vol. 25, № 1. P. 83–86.
37. Stojkovic M., Zwahlen M., Teggi A., et al. Treatment response of cystic echinococcosis to benzimidazoles: a systematic review // PLoS Neglected Tropical Diseases. 2009. Vol. 3, № 9. Art. e524.
38. Tuxun T., Zhang J.H., Zhao J.M., et al. World review of laparoscopic treatment of liver cystic echinococcosis – 914 patients // International Journal of Infectious Diseases. 2014. Vol. 24. P. 43–50.
39. Velasco-Tirado V., Alonso-Sardón M., Lopez-Bernus A., et al. Medical treatment of cystic echinococcosis: systematic review and meta-analysis // BMC Infectious Diseases. 2018. Vol. 18, № 1. Art. 306.
40. Vila-Tura M., Ramos E., Leiva D., et al. Surgery for liver cystic echinococcosis: risk factors related to the risk of complex biliary fistula and hepatic recurrence. Results of a long-term cohort study // World Journal of Surgery. 2025. Vol. 49, № 9. P. 2409–2418.
41. Wen H., Vuitton L., Tuxun T., et al. Echinococcosis: advances in the 21st century // Clinical Microbiology Reviews. 2019. Vol. 32, № 2. Art. e00075-18.
42. Yagci G., Ustunsoz B., Kaymakcioglu N., et al. Results of surgical, laparoscopic, and percutaneous treatment for hydatid disease of the liver: 10 years experience with 355 patients // World Journal of Surgery. 2005. Vol. 29, № 12. P. 1670–1679. DOI: 10.1007/s00268-005-0058-1.
43. Yakubov F.R., Sapaev D.S. Surgical treatment of liver echinococcosis // Journal of Medicine and Life. 2022. Vol. 15, № 11. P. 1409–1414. DOI: 10.25122/jml-2022-0268.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Анарбоев С.А.

Резюме. *Цель: проанализировать факторы рецидива эхинококкоза печени и улучшить результаты хирургического лечения рецидивного эхинококкоза печени и брюшной полости путём совершенствования хирургической тактики и применения разработанных инструментов. Материал и методы: проанализированы результаты лечения 102 больных рецидивным эхинококкозом печени и брюшной полости, оперированных в многопрофильной клинике Самаркандского государственного медицинского университета в 2010–2023 гг. Применяли ультразвуковое исследование, мультиспиральную компьютерную томографию, МР-холангиографию, интраоперационное ультразвуковое исследование и морфологическое исследование. При повторных операциях использовали ультразвуковой диссектор-аспиратор SONOCA 300, модифицированную пункционную иглу, устройство для обработки остаточной полости, авторский способ ликвидации остаточной полости и профилактическую химиотерапию альбендазолом. Результаты: рецидив при модификации E. hominis выявлен у 64 (62,7%) больных, при E. veterinorum – у 38 (37,3%); в 43,9% случаев рецидивная киста локализовалась в зоне первичного очага, пик выявления рецидива приходился на 3–6 лет после операции (43,1%). Полный курс химиотерапии после первой операции получили лишь 34,3% больных. При повторных операциях обсеменение окружающих тканей составило 2,5%, анафилактический шок – 1,5%, ранние послеоперационные осложнения развились у 10 (9,8%) больных. Частота рецидива в отдалённом периоде снизилась с 11,6% до 1,9% (p=0,001). Выводы: рецидив эхинококкоза печени обусловлен морфологической модификацией кисты, диагностическими ошибками при множественном поражении, нарушением принципов апаразитарности и нерегулярной химиотерапией; комплексный подход с радикальной эхинококкэктомией, применением разработанных инструментов и профилактической химиотерапией снижает частоту осложнений и рецидивов.*

Ключевые слова: *эхинококкоз печени, рецидив, Echinococcus hominis, радикальная эхинококкэктомия, ультразвуковой диссектор-аспиратор, остаточная полость, интраоперационное УЗИ, альбендазол.*