

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ



Бабаджанов Азам Хасанович, Махмудов Улугбек Марифджанович, Раимов Салахиддин Абдуллаевич
Национальный медицинский центр, Республика Узбекистан, г. Ташкент

ҚАЙТАЛАНУВЧИ ЖИГАР ЭХИНОКОККОЗИ КЕЧИШИ ЎЗИГА ХОСЛИГИНИНГ РЕТРОСПЕКТИВ ТАҲЛИЛИ

Бабаджанов Азам Хасанович, Махмудов Улугбек Марифджанович, Раимов Салахиддин Абдуллаевич
Миллий Тиббиёт Маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE CLINICAL FEATURES OF RECURRENT HEPATIC ECHINOCOCCOSIS

Babadjanov Azam Khasanovich, Makhmudov Ulugbek Marifdjanovich, Raimov Salakhiddin Abdullaevich
National Medical Center, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: info@mtm.uz

Резюме. Қайталанувчи жигар эхинококкози замонавий паразитар жарроҳликнинг энг мураккаб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Ушбу тадқиқотнинг мақсади - турли даражадаги тиббий муассасаларда бирламчи операция ўтказган беморларда қайталанувчи жигар эхинококкозининг клиник ва морфологик хусусиятларини баҳолаш ҳамда касалликнинг қайта ривожланиши хавфига таъсир этувчи омилларни аниқлашдан иборат. Тадқиқотда 273 нафар қайталанувчи жигар эхинококкози тасдиқланган беморларнинг маълумотлари ретроспектив таҳлил қилинди. Кисталарнинг морфометрик кўрсаткичлари, бирламчи жарроҳлик аралашув турлари, қолдиқ бўйлиқни бартараф қилиш усуллари, антипаразитар терапия қўлланилиши ҳамда жарроҳларнинг тажрибаси туман, шаҳар ва вилоят гуруҳлари бўйича таққосланди. Жарроҳлик ёрдамнинг даражаси қайталанувчи эхинококкоз ривожланишига сезиларли таъсир кўрсатди. Бирламчи аралашувларнинг етарлича радикал эмаслиги, ресурсларнинг чекланганлиги ва антипаразитар даволаш устидан назоратнинг сустлиги қайталаниш ҳолатларининг ортишига сабаб бўлмоқда. Жарроҳлик тактикаси стандартлаштирилиши, қайталанувчи ва резидуал шаклларни фарқлаш мезонлари унификация қилиниши ҳамда диспансер кузатув дастурлари кучайтирилиши зарур.

Калит сўзлар: қайталанувчи жигар эхинококкози, резидуал шакллар, жигар паразитар кисталари, хавф омиллари, антипаразитар терапия.

Abstract. Recurrent hepatic echinococcosis remains one of the most challenging issues in modern parasitic surgery. The aim of this study was to evaluate the clinical and morphological characteristics of recurrent hepatic echinococcosis in patients who had undergone primary surgery at medical institutions of different levels, and to identify the factors influencing the risk of disease recurrence. A retrospective analysis was conducted on data from 273 patients with confirmed recurrent hepatic echinococcosis. Morphometric parameters of cysts, types of primary interventions, methods of residual cavity management, the use of antiparasitic therapy, and the surgeons' level of experience were compared among three groups - district, city, and regional institutions. The level of surgical care had a significant impact on the development of recurrence. Insufficient radicality of primary interventions, limited resources, and weak postoperative control of antiparasitic therapy contributed to an increased rate of recurrence. Standardization of surgical tactics, unification of criteria for differentiating recurrent and residual forms, and strengthening of long-term follow-up programs are essential for improving outcomes in patients with hepatic echinococcosis.

Keywords: recurrent hepatic echinococcosis, residual forms, hepatic parasitic cysts, risk factors, antiparasitic therapy.

Актуальность проблемы. Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и хирургическом лечении эхинококкоза печени (ЭП), частота

повторного паразитарного поражения остается высокой, варьируя, по различным данным, от 5 до 25 % [1]. Повторное выявление ЭК после ранее

проведенной операции представляет собой не только серьезную клиническую проблему, но и отражает недостатки как в диагностическом и лечебном процессе, так и в эпидемиологическом контроле заболевания [2, 3]. Выделение и систематизация причин рецидивов и резидуальных форм ЭП имеет принципиальное значение для улучшения лечебной тактики и профилактических мероприятий [4, 5].

Для уточнения причин повторного поражения крайне важно разграничивать между собой понятия рецидивного и резидуального ЭП. Этот фактор является одним из малоосвещенных, но крайне значимых аспектов повторного паразитарного поражения печени, так как представляет собой маскировку резидуальных форм ЭП под рецидивные, что может приводить к ошибочной интерпретации патогенеза заболевания и, как следствие, к неадекватной оценке тактики проведенного лечения. В клинической практике нередко наблюдаются ситуации, когда кисты, оставшиеся при первичном оперативном вмешательстве вследствие диагностической или технической ошибки, спустя определенное время манифестируют вновь, при этом в анамнезе пациента фиксируется ранее проведенная операция по поводу ЭП [6, 7, 8]. Отсутствие четких признаков связи новой кисты с адекватно неустраненным первичным очагом нередко приводит к трактовке процесса как "рецидивного", что, в свою очередь, искажает оценку эффективности хирургического лечения, статистику исходов и структуру факторов риска.

Материалы и методы. Для объективной оценки различий в параметрах ЭП у пациентов, прооперированных в учреждениях различного уровня, в исследование включены данные 273 пациентов с подтвержденным диагнозом рецидивного ЭП. Первичное хирургическое лечение начиная с 2005 года было выполнено в различных районных, городских и областных медицинских

учреждениях страны (факт места первичной операции был одним из принципиальных критериев включения в исследование и устанавливался по данным выписки). Все пациенты были распределены по трем группам, согласно уровню учреждения, где была выполнена первичная операция: районная (n=149), городская (n=101) и областная (n=23).

Необходимость такого анализа обусловлена различиями в ресурсах, опыте и тактических подходах к хирургическому лечению эхинококкоза на разных уровнях медицинской помощи. Кроме того, оценка морфометрических характеристик поражения, сроков послеоперационного наблюдения и других параметров позволяет выявить потенциальные факторы, влияющие на риск осложнений и рецидивов. Полученные результаты будут являться важной основой для формирования единых стандартов хирургического лечения эхинококкоза, оптимизации диагностических и тактико-технических аспектов оперативного лечения, а также маршрутизации пациентов в рамках региональной системы здравоохранения.

Результаты и обсуждение. Первично были оценены четыре ключевых показателя, по которым определены средние значения, стандартные отклонения и доверительные интервалы (95%), с последующим применением дисперсионного анализа (ANOVA) для оценки межгрупповых различий. Средний срок после операции составил $5,9 \pm 2,6$ лет ($70,7 \pm 31,8$ мес) в районной группе, $6,7 \pm 3,1$ лет ($80,2 \pm 36,9$ мес) в городской и $6,7 \pm 1,9$ лет ($80,1 \pm 22,5$ мес) в областной группе. Несмотря на видимое увеличение сроков в городских и областных учреждениях по сравнению с районными, различия не достигли статистической значимости ($F=2,76$; $p=0,065$). Это может отражать различия в организации наблюдения, сроках повторных обращений или принципах госпитализации (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительная характеристика клинко-морфометрических параметров у пациентов с рецидивным эхинококкозом печени

Показатель	Район		Город		Область		Дисперсионный анализ	
	М±δ	95% ДИ	М±δ	95% ДИ	М±δ	95% ДИ	F	P
Срок после операции (лет)	5,9±2,6	5,5-6,3	6,7±3,1	6,1-7,3	6,7±1,9	5,9-7,5	2,76	0,065
Срок после операции (мес)	70,7±31,8	65,6-75,9	80,2±36,9	72,9-87,5	80,1±22,5	70,4-89,8	2,76	0,065
Размер кисты (см)	9±2,6	8,6-9,4	8,7±2,9	8,1-9,3	8,8±2,2	7,9-9,8	0,42	0,657
Количество кист	1,9±1,4	1,7-2,1	1,9±1,6	1,6-2,2	1,7±1,4	1-2,3	0,36	0,697

Примечание: ДИ - Доверительный интервал

Показатели по размеру кисты (максимальному) были схожи во всех группах: $9,0 \pm 2,6$ см в районной, $8,7 \pm 2,9$ см в городской и $8,8 \pm 2,2$ см в областной группе. Проведенный ANOVA-анализ показал отсутствие статистически значимых различий ($F=0,42$; $p=0,657$). Это позволяет предположить, что величина рецидивных кист не зависит от уровня медучреждения, в котором проводилось первичное лечение, и обусловлена особенностями паразитарного процесса. Количество рецидивных кист варьировало в пределах 1,7-1,9, без достоверных различий между группами: район - $1,9 \pm 1,4$; город - $1,9 \pm 1,6$; область - $1,7 \pm 1,4$ ($F=0,36$; $p=0,697$). Соответственно наиболее выраженное (пограничное по значимости) различие отмечено по сроку с момента первичной операции.

Согласно ретроспективному анализу медицинской документации всех 273 пациентов, в 18 случаях (6,6%) в первичной выписке было указано на факт вынужденного оставления кисты во время операции. Основными причинами такой тактики выступили ангиоаллергические и геморрагические осложнения, а также технические трудности, обусловленные анатомо-топографической локализацией кист. На районном уровне доля пациентов с неудаленными кистами составила 13 случаев (8,7%), из которых в 11 случаях (7,4%) кисты были оставлены по причине сложной локализации (в труднодоступных сегментах или вблизи сосудистых структур), в одном случае причиной стала интраоперационная анафилаксия (0,7%), и ещё в одном случае кровотечение (0,7%) из паренхимы печени. В городских учреждениях было зафиксировано 4 случая вынужденного оставления кист, что составило 4,0% от общего числа пациентов этой группы. Из них у 3 (3,0%) причиной послужила неблагоприятная локализация, и у одного пациента (1,0%) кровотечение, потребовавшее завершения операции без удаления всех кист. В областных центрах только в одном случае (4,3%) причиной неудаления кисты стала анатомическая локализация, препятствующая безопасному завершению операции. Таким образом, наиболее частой причиной оставления кист была их сложная или рискованная локализация - в 15 из 18 случаев (83,3%). Это подчеркивает важность предоперационного картирования и оценки технической резектабельности, особенно в условиях ограниченных ресурсов на районном уровне. Уровень четко коррелировал с частотой оставленных кист, так районные учреждения демонстрировали почти в 2 раза большую долю таких случаев по сравнению с городскими и областными центрами, что, вероятно, связано с меньшими возможностями больниц, а также меньшим опытом хирургов в совокупности с особенностями обеспечения учреждения.

Анализ степени активности кист по данным УЗИ показал, что наибольшую долю составляют пациенты с активными стадиями ЭП (СЕ1-СЕ2). В группе пациентов, оперированных на районном уровне, активные стадии рецидивной формы выявлены у 67,1% больных ($n=100$), переходные стадии (СЕ3) - у 26,2% ($n=39$), а неактивные стадии (СЕ4-СЕ5) - у 6,7% ($n=10$). Для городского уровня наблюдается несколько больший удельный вес активных кист - 74,3% ($n=75$), переходные стадии зарегистрированы у 18,8% пациентов ($n=19$), неактивные - у 6,9% ($n=7$). В группе областных учреждений преобладали активные стадии - 56,5% ($n=13$), в 43,5% случаев ($n=10$) определены переходные стадии. Результаты хи-квадрат анализа (χ^2) показали наличие статистически значимых различий между группами город/область ($\chi^2=7,298$; $df=2$; $p=0,026$), в то время как различия между районами и городами ($p=0,3966$), а также районами и областями ($p=0,1368$) не достигли уровня статистической значимости.

Высокая доля активных и переходных стадий в структуре рецидивного ЭП может свидетельствовать либо о неадекватности первичной хирургической санации, либо о раннем повторном заражении, особенно в эндемичных районах. Более высокая доля переходных форм на областном уровне, вероятно, связана с более длительным сроком наблюдения и лучшими возможностями дообследования (включая КТ/МРТ). Также это может указывать на склонность к повторным обращениям уже на более поздних стадиях болезни, когда кисты теряют активность.

Анализ структурных характеристик кист при рецидивном ЭП показал схожую распространённость сложных форм поражения во всех группах. Количество кист более трех выявлено у 18,8% пациентов, оперированных на районном уровне, у 20,8% пациентов, ранее прооперированных в городских учреждениях, и у 17,4% - в областных клиниках. Мультикестозные кисты, являющиеся маркером потенциально более высокого риска рецидива, выявлены в 50,3% случаев в районной группе, 53,5% - в городской и 43,5% - в областной. Данный показатель имеет тенденцию к снижению на областном уровне, что может быть связано либо с более качественным дооперационным обследованием, либо с эффективностью первичного вмешательства в условиях более специализированных центров. Наличие кальцинатов в капсуле, как маркера перехода к неактивной или хронической стадии паразита, было зафиксировано у 39,6% пациентов районного уровня, 25,7% - городского и 21,7% - областного.

Сравнение локализации рецидивного поражения относительно первичного очага выявило определенные тенденции, значимые с клинической и эпидемиологической точки зрения. Мно-

жественное поражение, включающее как повторную локализацию в той же доле, так и внепеченочное поражение, наблюдалось у 11 (7,4%) пациентов районной группы, у 12 (11,9%) - городской и у 4 (17,4%) - областной. Эти данные более информативны в плане вероятной имплантации во время первичной операции, при этом необходимо отметить, что в областной группе показатель оказался выше в связи с более сложным характером поражения при первичном ЭП. В районной группе первично солитарные кисты диагностированы у 83,2% пациентов, в городской - у 79,2%, в то время как в областной группе данный показатель был значительно ниже - 56,5%. Соответственно, множественные кисты выявлены у 16,8% в районе, 20,8% в городе и у 43,5% пациентов, прооперированных в областных учреждениях.

Результаты χ^2 -анализа демонстрируют отсутствие статистически значимых различий между районной и городской группами ($\chi^2=0,646$; $p=0,4216$), однако выявлены достоверные различия при сравнении районной и областной групп ($\chi^2=8,763$; $p=0,0031$), а также между городской и областной ($\chi^2=5,142$; $p=0,0234$). Дополнительно обращает на себя внимание частота случаев с числом кист более 3, данный показатель был зарегистрирован у 11 (7,4%) пациентов районной группы, 9 (8,9%) - городской и 5 (21,7%) - областной. Высокая доля пациентов с множественными поражениями в областной группе подтверждает гипотезу о концентрации в этих учреждениях более тяжелых и запущенных форм заболевания, требующих специализированного подхода.

Анализ вариантов хирургического вмешательства при первичном ЭП показал достоверные различия между учреждениями различного уровня. В районной группе у большинства пациентов была выполнена традиционная операция - 144 случая (96,6%), тогда как лапароскопическое вмешательство проводилось только в 5 случаях (3,4%). В городской группе традиционные методы также преобладали - 90 пациентов (89,1%), но доля лапароскопий была выше, составив 11 случаев (10,9%). В учреждениях областного уровня тра-

диционные операции выполнялись в 18 случаях (78,3%), а лапароскопические - в 5 (21,7%). Статистический анализ выявил значимые различия между районным и городским уровнями ($\chi^2=5,706$; $df=1$; $p=0,0169$), а также между районным и областным уровнями ($\chi^2=12,296$; $df=1$; $p=0,0005$).

Анализ вариантов ликвидации остаточной полости при первичной операции по поводу ЭП играет важное значение в плане послеоперационной реабилитации. В районной группе наибольшая доля пациентов была подвергнута только дренированию остаточной полости - 58 случаев (38,9%), абдоминализация применялась в 44 случаях (29,5%), ушивание на дренаже - в 27 (18,1%), ушивание наглухо - в 18 (12,1%), а тотальная цистэктомия - лишь в 2 случаях (1,3%). В городской группе также преобладало дренирование (29 случаев; 28,7%) и абдоминализация (24 случая; 23,8%), ушивание наглухо выполнено в 24 случаях (23,8%), ушивание на дренажу в 21 случае (20,8%), и тотальная цистэктомия - в 3 случаях (3,0%). В учреждениях областного уровня преобладало ушивание наглухо (7 случаев; 30,4%), ушивание на дренаже и дренирование использовались в 5 (21,7%) и 6 (26,1%) случаях соответственно, абдоминализация - в 4 (17,4%), а тотальная цистэктомия - в 1 случае (4,3%). Статистический анализ показал отсутствие достоверных различий между группами. Тем не менее, наблюдаемые различия отражают разную хирургическую тактику: в районных учреждениях чаще использовались дренирующие методы, тогда как в областных учреждениях чаще применялись более активные и радикальные способы ликвидации остаточной полости. Тот факт, что при тотальной цистэктомии развились рецидивы заболевания, может говорить либо о нарушении принципа апаразитарности (случайное или намеренное вскрытие кисты при полном удалении с оболочками), либо о наличии мелких кист, неидентифицированных при первичной диагностике или интраоперационно, приведших к резидуальной форме порторного развития ЭП (табл. 2).

Таблица 2. Варианты ликвидации остаточной полости при первичном ЭП

Вид ликвидации	Район		Город		Область	
	n	%	n	%	n	%
Тотальная цистэктомия	2	1,3%	3	3,0%	1	4,3%
Ушивание наглухо	18	12,1%	24	23,8%	7	30,4%
Ушивание на дренаже	27	18,1%	21	20,8%	5	21,7%
Абдоминализация	44	29,5%	24	23,8%	4	17,4%
Только дренирование	58	38,9%	29	28,7%	6	26,1%
χ^2 - район/город	$\chi^2=8,452$; $df=4$; $p=0,0764$					
χ^2 - район/область	$\chi^2=7,725$; $df=4$; $p=0,1022$					
χ^2 - город/область	$\chi^2=0,834$; $df=4$; $p=0,9338$					

Распределение первичных хирургических вмешательств в зависимости от опыта оперировавшего хирурга показало, что в большинстве случаев операции выполнялись специалистами с опытом более 5 лет. В районной группе 125 из 149 операций (83,9%) были выполнены опытными хирургами, в городской - 88 из 101 (87,1%), в областной - 17 из 23 (73,9%). Напротив, хирурги с опытом менее 5 лет оперировали 24 пациента (16,1%) в районных учреждениях, 13 (12,9%) - в городских и 6 (26,1%) - в областных клиниках. Статистический анализ не выявил различий между группами.

Следует особо выделить анализ по соблюдению рекомендаций по послеоперационному назначению альбендазола. После первичной операции по поводу ЭП рекомендованный курс получили 87 пациентов районной группы (58,4%), 66 пациентов городской группы (65,3%) и 16 пациентов из областной группы (69,6%). Несмотря на относительное преобладание доли получавших антипаразитарную терапию в учреждениях более высокого уровня (город и область), общее значение этого показателя остается недостаточно высоким, особенно в районных учреждениях. Эти различия могут отражать как уровень информированности и контроля за лечением, так и организационные особенности диспансерного наблюдения. Недостаточное применение альбендазола после операции, как подтверждено в литературе, может способствовать риску рецидива и персистенции паразита. Следовательно, данное наблюдение подчеркивает необходимость стандартизации и строгого контроля за назначением и приемом антипаразитарных препаратов после хирургического вмешательства.

Заключение. Таким образом, проведенный анализ среди пациентов с рецидивным ЭП, оперированных в учреждениях различного уровня, позволил выявить некоторые ключевые отличия в морфологических характеристиках кист, особенностях первичного оперативного вмешательства и последующем течении заболевания. Установлены некоторые различия по частоте множественных поражений, использованию лапароскопии, способам ликвидации остаточной полости и другим параметрам. Также выявлена недостаточная приверженность к послеоперационной антипаразитарной терапии, особенно в районных учреждениях. Полученные данные подчеркивают влияние уровня оказания первичной хирургической помощи на риск рецидива, необходимость стандартизации хирургической тактики и повышения качества послеоперационного наблюдения.

Литература:

1. Alzoubi M., et al The recurrence rate after primary resection of cystic echinococcosis: A meta-analysis

and systematic literature review. Asian Journal of Surgery, Volume 48, Issue 1, 2025, Pages 78-88.

2. Shin DH, et al. An imported case of disseminated echinococcosis in Korea. Korean J Parasitol 2019;57(4):429-434.

3. Govindasamy A, Bhattarai PR, John J. Liver cystic echinococcosis: A parasitic review. Ther Adv Infect Dis 2023;10:20499361231171478.

4. Saadi A, et al. The socio-economic burden of cystic echinococcosis in Morocco: a combination of estimation method. PLoS Negl Trop Dis 2020;14(7):e0008410.

5. Tarim IA, et al. Recurrence of hepatic hydatidosis: How and why? Mid Blac Sea Journal of Health Sci 2021;7:186-91. doi:10.19127/mbsjohs.909546.

6. Prousalidis J, et al Postoperative recurrence of cystic hydatidosis. Can J Surg. 2012 Feb;55(1):15-20.

7. Hassan KS, Al Balushi A, Wazir HB, Al Adawi B, Prashanth Kumar P. Case series of cystic echinococcosis over a twelve-year period at Sultan Qaboos University Hospital, Oman. Oman Med J 2023;38(2):e482.

8. Aregawi WG, Levecke B, Ashenafi H, Byaruhanga C, Kebede N, Mulinge E, et al. Epidemiology of Echinococcus granulosus sensu lato in the Greater Horn of Africa: a systematic review. PLoS Negl Trop Dis 2024;18(1):e0011894.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Бабаджанов А.Х., Махмудов У.М., Раимов С.А.

Резюме. Рецидивный эхинококкоз печени остается одной из наиболее сложных проблем современной паразитарной хирургии. Целью данного исследования явилась оценка клинко-морфологических особенностей рецидивного эхинококкоза печени у пациентов, перенёсших первичные операции в учреждениях различного уровня медицинской помощи, и определить факторы, влияющие на риск повторного развития заболевания. Проведен ретроспективный анализ данных 273 пациентов с подтвержденным рецидивным эхинококкозом печени. Сравнены морфометрические характеристики кист, тип первичных вмешательств, способы ликвидации остаточной полости, применение антипаразитарной терапии и опыт хирургов в трёх группах - районной, городской и областной. Уровень оказания хирургической помощи существенно повлиял на развитие рецидивного эхинококкоза. Недостаточная радикальность первичных вмешательств, ограниченные ресурсы и слабый контроль противопаразитарного лечения способствуют росту частоты рецидивов. Необходима стандартизация хирургической тактики, унификация критериев дифференциации рецидивных и резидуальных форм и усиление программ диспансерного наблюдения.

Ключевые слова: рецидивный эхинококкоз печени, резидуальные формы, паразитарные кисты печени, факторы риска, противопаразитарная терапия.