

АНАЛИЗ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ МОДИФИКАЦИЙ ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТ



Курбаниязов Зафар Бабажанович, Рахманов Косим Эрданович, Мизамов Фуркат Очилович, Анарбоев Санжар Алишерович, Махрамкулов Зафар Мамиркулович
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЭХИНОКОКК КИСТАЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК МОДИФИКАЦИЯСИГА КЎРА ЖИГАР РЕЦИДИВ ЭХИНОКОККОЗИНИНГ ТАҲЛИЛИ

Курбаниязов Зафар Бабажанович, Рахманов Қосим Эрданович, Мизамов Фуркат Очилович, Анарбоев Санжар Алишерович, Махрамкулов Зафар Мамиркулович
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

ANALYSIS OF RECURRENT LIVER ECHINOCOCCOSIS DEPENDING ON MORPHOLOGICAL MODIFICATIONS OF ECHINOCOCCUS CYSTS

Kurbaniyazov Zafar Babajanovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich, Mizamov Furkat Ochilovich, Anarboev Sanjar Alisherovich, Makhramkulov Zafar Mamirkulovich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: qosimmedik@mail.ru

Резюме. Эхинококк кисталари морфологик шаклларининг касаллик қайталаниши частотасига таъсирини аниқлаш учун биз операция протоколларининг ретроспектив таҳлилини ўтказдик ва операция қилинган 93 (36,9%) нафар беморда *echinococcus hominis*, 128 (50,8%) - *echinococcus veterinorum* ва 31 (12,3%) - *echinococcus acerphalocystis* кисталарнинг морфологик тузилиши модификацияларга мос келишини аниқладик. Бундан ташқари, касалликнинг қайталаниши ривожланган 47 бемордан 29 (61,7%) беморда *echinococcus hominis* га мос келадиган морфологик белгилар, 18 (38,3%) беморда *echinococcus veterinorum* аниқланган, шунингдек *echinococcus acerphalocystis* тегишли морфологик шакли билан операция қилинган беморларда касаллик қайталаниши аниқланмаган. Шундай қилиб, *echinococcus hominis* шаклига мос келадиган морфологик тузилишга эга бўлган жигар эхинококкози бўйича операция қилинган 93 бемордан 29, яъни 31,2% да касалликнинг қайталаниши кузатилди, 128 тасида *echinococcus veterinorum* кисталарининг морфологик модификацияси билан операция қилинган беморларда операциядан кейин узоқ муддатда 18 нафариди, яъни 14,1% ҳолатда эхинококкоз қайталаниши кузатилди.

Калит сўзлар: Жигар эхинококкози, касалликнинг қайталаниши.

Abstract. To determine the effect of the morphological form of echinococcal cysts on the incidence of recurrence of the disease, we conducted a retrospective analysis of the operation protocols and determined that in 93 (36.9%) operated patients, the morphological structure of the cysts corresponded to modifications of *echinococcus hominis*, 128 (50.8%) - *echinococcus veterinorum* and in 31 (12.3%) - *echinococcus acerphalocystis*. Moreover, in 47 patients with developed recurrence of the disease, 29 (61.7%) had morphological signs corresponding to *echinococcus hominis*, 18 (38.3%) had *echinococcus veterinorum*, and no recurrence was detected in those operated on with the morphological structure of the corresponding *echinococcus acerphalocystis*. Thus, out of 93 patients operated on for liver echinococcosis with a morphological structure corresponding to the form of *echinococcus hominis*, 29, i.e. in 31.2%, a relapse of the disease was observed, out of 128 operated on with morphological modification of *echinococcus veterinorum* cysts in 18, i.e. 14.1% also developed recurrent echinococcosis in the long term after the operation.

Key words: Liver echinococcosis, disease recurrence.

По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире эхинококкозом поражено более 1 млн человек, при этом среди различных органов и тканей в 44-84% случаев процесс локализуется в

печени [5, 6, 7]. В связи с отсутствием тенденции к снижению числа больных и существованием эндемичных регионов, где показатель заболеваемости варьирует от 1,2 до 9,0 на 100.000 население

ния это паразитарное заболевание продолжает оставаться серьезной медицинской и социальной проблемой [4]. На современном этапе диагностика эхинококкоза печени (ЭП) не представляет значительных трудностей, во многом благодаря появлению методов неинвазивной визуализации, информативность комплексного применения которых достигает 95-100% [1]. Однако отсутствие настороженности в отношении эхинококкоза способствует поздней диагностике, а, следовательно, увеличению осложненных форм заболевания [2, 3]. Достаточно высокая частота послеоперационных осложнений (34-50%) и многочисленные случаи послеоперационных рецидивов заболевания (15-64%) свидетельствуют о недостаточной эффективности и надежности распространенной хирургической тактики [7]. В свете вышеизложенного становится очевидной необходимость усовершенствования известных и разработка новых эффективных мер профилактики и лечения этого грозного заболевания.

Цель исследования. Анализ возможных причин рецидивного эхинококкоза печени в зависимости от морфологических модификаций эхинококковых кист.

Материал и методы исследования. Существуют три морфологические модификации эхинококкового поражения печени: *echinococcus hominis*, *echinococcus -veterinorum*, *echinococcus aserphalocystis*. Для определения морфологических модификаций эхинококкоза нами проведен анализ результатов инструментальных методов исследования (УЗИ, КТ) и изучен операционный материал у 252 больных эхинококкозом печени.

Прежде чем дать характеристику морфологической структуре модификаций эхинококкоза, необходимо отметить, что все они отличались друг от друга наличием и степенью выраженности

дистрофических процессов, протекающих в герминативной оболочке, где имеется основная структурная единица паразита - выводковая капсула, способная продуцировать жизнеспособные протосколексы.

Результаты и их обсуждение. Модификация *echinococcus hominis* отмечена в 36,9% случаев эхинококковых кист. Эта форма паразита отличалась тем, что внутри кисты помимо гидатидной жидкости, выводковых капсул с протосколексами имеются дочерние, а иногда и внучатые пузыри. Обычно такие кисты были больших размеров. Материнские кисты макроскопически имели матовую шероховатую поверхность и окрашены в молочно-белый или беловато-желтый цвет (рис. 1, 2). Число дочерних цист колебались в широких пределах - от одной до нескольких десятков. При нагноении или отмирании материнской кисты, такие же изменения претерпевали находящиеся в их просвете дочерние. Однако в больших эхинококковых кистах дочерние пузыри погибали в разные сроки, в связи с чем, наряду с мертвыми, обнаруживались и живые дочерние пузыри. Давление гидатидной жидкости в этих кистах обычно низкое, а цвет жидкости прозрачный или чаще мутный. При цитологическом исследовании жидкости материнской кисты и зрелых дочерних кист обнаруживались протосколексы.

Дистрофические изменения носили очаговый характер. Различные участки стенки кисты могут отличаться друг от друга по выраженности изменений. Набухание и расслоение зародышевой оболочки свидетельствует о нарушении проницаемости оболочек. В умерших кистах отмечается ранняя гибель герминативного слоя. Хитиновая оболочка более устойчивая и распаду подвергается позже (рис. 3).



Рис. 1. Морфологическая форма модификации *echinococcus hominis* в печени и удаленные дочерние и внучатые кисты из материнской кисты

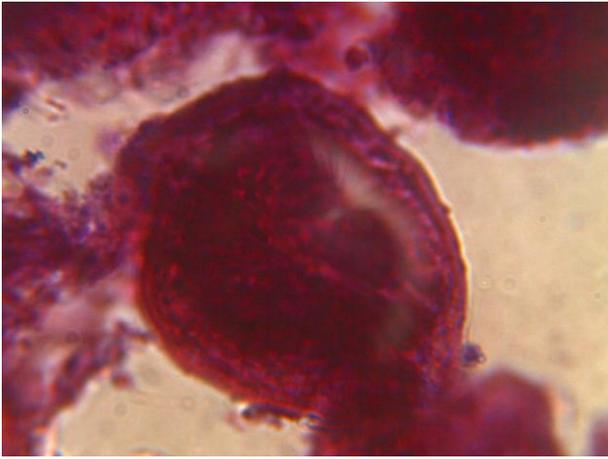


Рис. 3. Строение эхинококковой кисты модификации *Echinococcus hominis* (окраска гематоксилин - эозин, ув. х 400).



Рис. 4. УЗИ картина дочерних пузырей *Echinococcus hominis*.

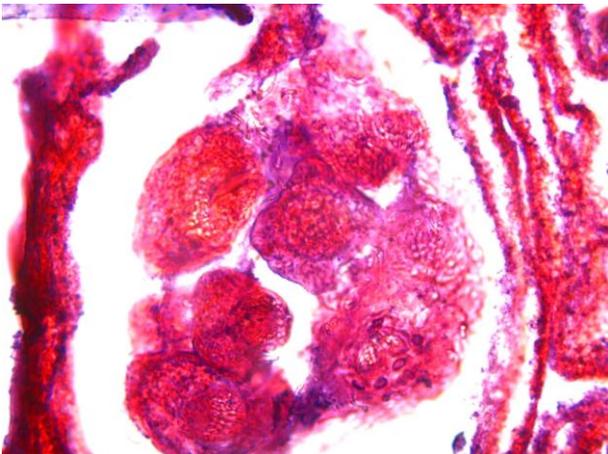


Рис. 5. Сколекс эхинококка в толще фиброзной капсулы (окраска гематоксилин эозин, ув. х 400)

Характерным ультразвуковым признаком при этой форме паразита являлся симптом «рыбьей чешуи», которая бывает двух видов - уплощенных и округлых чешуек. Первые являются признаками «многокамерного» эхинококка, а вторые симптомами инволюции кисты. УЗИ семиотика *Echinococcus hominis* представлена на рис. 4.

Клиническое значение выявления *Echinococcus hominis* заключается в том, что, яв-

ляясь стадией ранних посмертных изменений именно при этой форме отмечается миграция сколексов за пределы хитиновой оболочки в толщу, или даже за пределы фиброзной капсулы и происходит экзогенное почкование при росте эхинококковой кисты (рис. 5).

Проведенный нами анализ результатов хирургического лечения эхинококкоза в отдаленном послеоперационном периоде является свидетельством того, что именно при этой модификации наблюдались рецидивы заболевания на месте ранее существовавших кист. Так, из 47 рецидивов болезни 29 (61,7%) приходилось на случаи заражения *Echinococcus hominis*.

Модификация *Echinococcus veterinorum* отмечена в 50,8% случаев паразитарных кист. При этой форме заболевания внутри лавроцист имеются только выводковые капсулы и эхинококковая жидкость. Образование дочерних пузырей не происходит. Особенностью этого вида пузырей является наибольшее, по сравнению с другими формами, давление эхинококковой жидкости. В большинстве наблюдений такие кисты клинически описываются как «напряженные» (рис. 6).

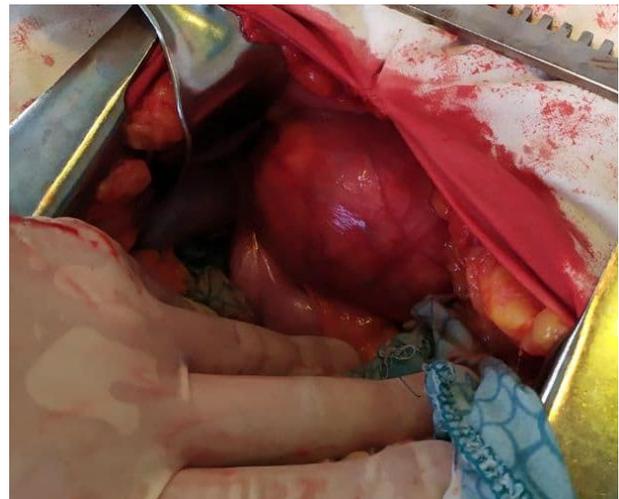


Рис. 6. «Напряженная» эхинококковая киста *Echinococcus veterinorum* в печени

При цитологическом исследовании эхинококковой жидкости в ней обнаруживаются множество сколексов и выводковых капсул, свободно плавающих в эхинококковой жидкости. Их количество в 1 мл жидкости в среднем составляет до 1200, микроскопически сколексы имеют овальную форму (рис 7). При световой микроскопии внутренний зародышевый слой тонкий, в виде мембраны выстилает изнутри полость пузыря. Набухание и расслоение этого слоя менее выражены. Почти вся поверхность герминативной оболочки покрыта сплошным слоем зародышевых пузырей, которые придают герминативной оболочке зернистость, наподобие песчинки (рис. 8).

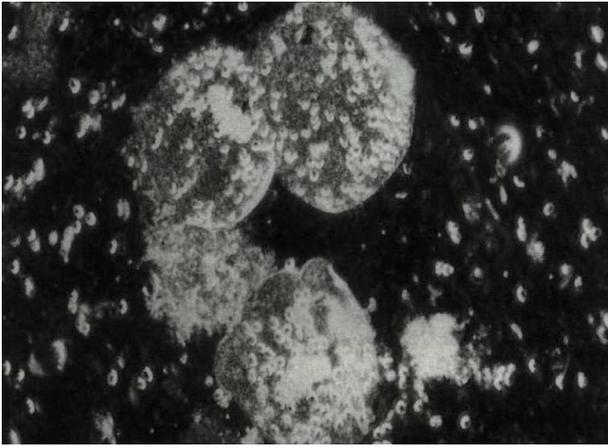


Рис. 7. Сколексы *echinococcus veterinorum*

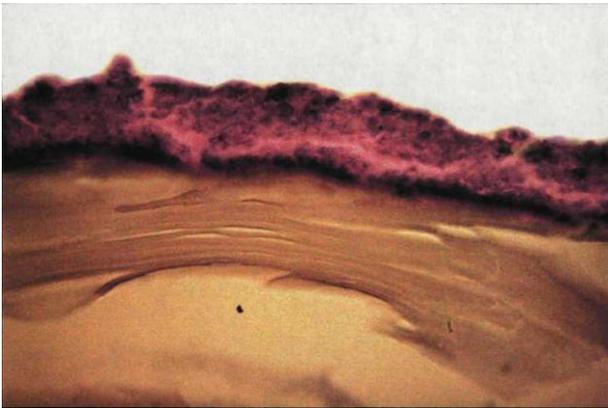


Рис. 8. Строение эхинококковой кисты модификации *echinococcus veterinorum* (окраска гематоксилин эозин, ув. x 200)

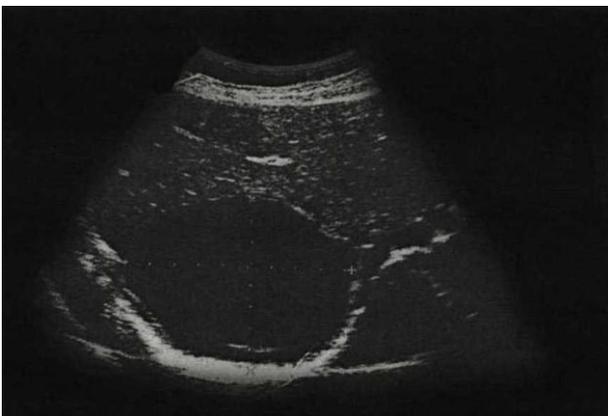


Рис. 9. На УЗИ печени *echinococcus veterinorum* с наличием гиперэхогенного осадка

Echinococcus veterinorum – является также агрессивной формой существования паразита, что обусловлено высоким давлением гидатидной жидкости, содержащей большое число жизнеспособных сколексов, которые при малейшем нарушении целостности оболочки попадают в свободную брюшную полость, вызывая массивное поражение органов брюшной полости эхинококкозом. Также характерным признаком данного вида кист является толстая фиброзная капсула, формирующаяся вокруг эхинококковой кисты. Поэтому оперативные вмешательства, при этой модифика-

ции должны выполняться с тщательным соблюдением правил апаразитарности и антипаразитарности. Дооперационная диагностика кист этой модификации основана на ряде косвенных признаков, на основании которых можно с большей долей вероятности судить о наличии *echinococcus veterinorum*. Прежде всего, это «гидатидный песок», который выявляется при УЗИ при изменении положения тела исследуемого. Такая эхографическая картина вызывается множеством сколексов, заполняющим полость материнской кисты и проявляющегося в виде гиперэхогенного осадка (рис. 9).



Рис. 10. Киста *echinococcus acerphalocystis* удаленной из печени

Еще одним из отличительных признаков способных дать, косвенное представление о модификации кисты является толщина фиброзной капсулы. По нашим данным из 47 больных с рецидивом эхинококкоза печени у 18 (38,3%) выявлены признаки соответствующие морфологической структуре *echinococcus veterinorum*.

Лавроцисты третьей модификации *echinococcus acerphalocystis* были отмечены в 12,3% паразитарных кист. Данные виды кист характеризуются отсутствием выводковых капсул и протосколексов. Они обычно были средних размеров диаметром не более 6-7 см., имели желтовато-серую окраску, отличались ослизненной стенкой, фиброзная капсула, не столь выражена (рис. 10).



Рис. 11. Строение эхинококковой кисты модификации *Echinococcus acerphalocystis* (окраска гематоксилин-эозин, ув.х 200)

При цитологическом исследовании гидатидной жидкости кист, сколексы не обнаружены. Гистологическое исследование герминативной оболочки с помощью светового микроскопа показало, что вся ее поверхность подвергается дистрофическим изменениям, выводковые капсулы отсутствуют. Поэтому эти кисты не способны продуцировать зародышевые элементы (рис. 11).

Эхографическая и компьютерно-томографическая характеристика таких кист имеет большое сходство с непаразитными кистами печени, так как содержимое их однородное и толщина фиброзной капсулы не достигает больших размеров.

Нами выяснено, что *echinococcus acephalocystis* является наименее инвазивной формой существования паразита. «Благоприятность» течения обусловлена тем, что, имея невысокую степень агрессии за счет отсутствия жизнеспособных элементов в эхинококковой жидкости и обладая низким энергетическим потенциалом, при данной модификации кист не наблюдается случаев диссеминированного эхинококкоза и рецидивов заболевания. Кроме того, данные виды кист не достигают больших размеров и морфологические изменения со стороны печени носят обратимый характер.

Следует отметить, что при множественном эхинококковом поражении печени, которое констатировано у 167 (66,2%) больных, в отдельных случаях наблюдалось сочетание различных модификаций эхинококкоза. Преимущественно наблюдалась ассоциация *echinococcus hominis* и *echinococcus veterinorum*.

Заключение. Для определения влияния морфологической формы эхинококковых кист на частоту развития рецидива болезни нами проведен ретроспективный анализ протоколов операций и определено, что у 93 (36,9%) оперированных больных морфологическая структура кист соответствовало модификаций *echinococcus hominis*, 128 (50,8%) – *echinococcus veterinorum* и у 31 (12,3%) – *echinococcus acephalocystis*.

Причем у 47 больных с развившимся рецидивом болезни у 29 (61,7%) выявлены морфологические признаки соответствующие *echinococcus hominis*, у 18 (38,3%) *echinococcus veterinorum*, у оперированных с морфологической структурой соответствующей *echinococcus acephalocystis* рецидив не выявлен.

Таким образом, из 93 больных оперированных эхинококкозом печени с морфологической структурой соответствующей форме *echinococcus hominis* у 29, т.е. в 31,2% наблюдался рецидив заболевания, из 128 оперированных с морфологической модификацией кист *echinococcus veterinorum* у 18, т.е. 14,1% также в отдаленные

сроки после операции развился рецидивный эхинококкоз.

Литература:

1. Резолюция XXII Международного конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии» // *Анналы хирургической гепатологии*. 2015; 20 (4): 128-131.
2. Вишневецкий В.А. и соавт. Эхинококкоз печени. Хирургическое лечение // *Доказательная гастроэнтерология*. 2013. №2. С. 18-25.
3. Назыров Ф.Г. и соавт. Химиотерапия и проблемы рецидивного эхинококкоза печени // *Анналы хирургической гепатологии*. 2011; 16(4): С. 19-24.
4. Чжао А. В., Икрамов Р. З. Хирургическое лечение эхинококкоза печени // *Хирургия*. – 2016. – №. 2. – С. 15-17.
5. Шамсиев А.М. и соавт. Совершенствование хирургического лечения эхинококкоза печени // *Медицинский журнал Узбекистана*. – Ташкент. – 2017. – №1. – С. 2-5.
6. Шамсиев А.М. и соавт. Экспериментальное обоснование эффективной терапевтической дозы альбендазола для профилактики рецидива эхинококкоза // *Проблемы биологии и медицины*. – Самарканд. – 2018. – №3(102). – С. 151 - 156.
7. Marom G et al Operative treatment of hepatic hydatid cysts: A single center experience. // *Asian J Surg*. 2018 Nov 13. pii: S1015-9584(18)30548-7.

АНАЛИЗ РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ МОДИФИКАЦИЙ ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТ

Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э., Мизамов Ф.О., Анарбоев С.А., Махрамкулов З.М.

Резюме. Для определения влияния морфологической формы эхинококковых кист на частоту развития рецидива болезни нами проведен ретроспективный анализ протоколов операций и определено, что у 93 (36,9%) оперированных больных морфологическая структура кист соответствовало модификаций *echinococcus hominis*, 128 (50,8%) – *echinococcus veterinorum* и у 31 (12,3%) – *echinococcus acephalocystis*. Причем у 47 больных с развившимся рецидивом болезни у 29 (61,7%) выявлены морфологические признаки соответствующие *echinococcus hominis*, у 18 (38,3%) *echinococcus veterinorum*, у оперированных с морфологической структурой соответствующей *echinococcus acephalocystis* рецидив не выявлен. Таким образом, из 93 больных оперированных эхинококкозом печени с морфологической структурой соответствующей форме *echinococcus hominis* у 29, т.е. в 31,2% наблюдался рецидив заболевания, из 128 оперированных с морфологической модификацией кист *echinococcus veterinorum* у 18, т.е. 14,1% также в отдаленные сроки после операции развился рецидивный эхинококкоз.

Ключевые слова: Эхинококкоз печени, рецидив болезни.