

Влияние Морфологической Модификации В Возникновении Рецидива Эхинококкоза Печени

Рахманов Косим Эрданович, Раджабов Жасур Пардабаевич

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

Давлатов Салим Сулаймонович, Усмонов Амирбек Усмонович

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

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

Введение. 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, 11-19]. 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 населения это паразитарное заболевание продолжает оставаться серьезной медицинской и социальной проблемой [21-26]. 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, 3-7, 32]. Однако отсутствие настороженности в отношении эхинококкоза способствует поздней диагностике, а, следовательно, увеличению осложненных форм заболевания [25-31]. 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, 18, 25]. 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 acerhalocystis*. 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.

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. 3.

Клиническое значение выявления *echinococcus hominis* заключается в том, что, являясь 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. 1. Морфологическая форма модификации *echinococcus hominis* в печени и удаленные дочерние и внучатые кисты из материнской кисты



Рис. 3. УЗИ картина дочерних пузырей *echinococcus hominis*.

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 veterinogum* 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. 4).

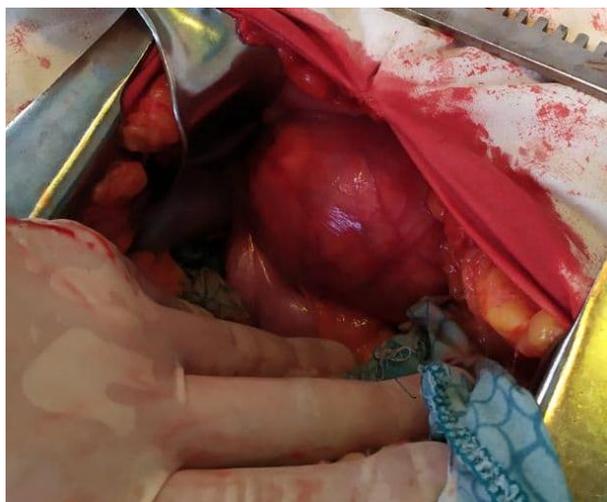


Рис. 4. «Напряженная» эхинококковая киста *echinococcus veterinorum* в печени

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. 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.

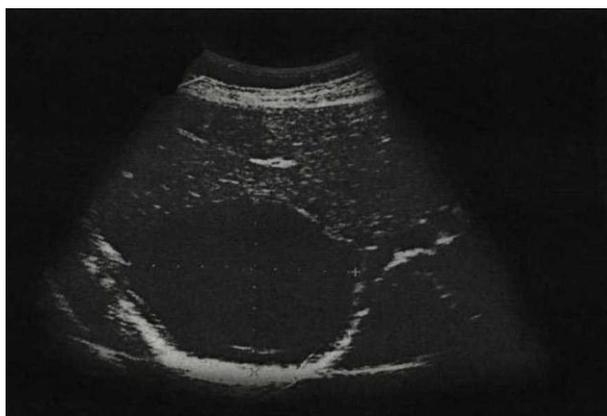


Рис. 5. На УЗИ печени *echinococcus veterinorum* с наличием гиперэхогенного осадка

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 модификации 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 положении тела исследуемого. Такая эхографическая картина вызывается множеством сколексов, заполняющим полость материнской кисты и проявляющегося в виде гиперэхогенного осадка (рис. 5).

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 acerhalocystis* 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.

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.

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 acerhalocystis* 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 acerhalocystis*.

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 acerhalocystis* 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. Ахмедов Р. и др. К тактике хирургического лечения множественного и рецидивного эхинококкоза //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2012. – №. 1 (68). – С. 24-25.
2. Ахмедов Р. М. и др. Миниинвазивные вмешательства при эхинококкозе печени //Анналы хирургической гепатологии. – 2010. – Т. 15. – №. 3. – С. 99-104.

3. Ахмедов Р. М., Мирходжаев И. А., Хамдамов Б. З. Осложненный эхинококкоз. – 2006.
4. Ахмедов Р. М., Хамдамов Б. З., Иноятов Х. Х. Эффективность применения Повидон-йода при обработке остаточной полости после эхинококкэктомии печени //Биология и интегративная медицина. – 2016. – №. 1. – С. 28-39.
5. Ахмедов Р.М., Хамдамов Б.З., Мирходжаев И.А., Очилов У.Б. Хирургия осложненного эхинококкоза// Бухара 2016 г. “Дурдона” нашриёти. 180 б.
6. Давлатов С.С. Миниинвазивная хирургия и химиотерапия эхинококкоза легких// 1 съезд хирургов Урала (сборник тезисов)- 26-27 ноября- 2015 г. Челябинск. Журнал «Непрерывное медицинское образование и наука» - 2015. - Т.10. - №3. - С. 13-14.
7. Давлатов С.С., Рахманов К.Э., Азимов Р.Р. Исследование морфологических модификаций эхинококкоза печени// Проблемы биологии и медицины. – 2015. - № 4. (85). - С. 43-44.
8. Курбаниязов З. Б. и др. Совершенствование хирургического лечения эхинококкоза легких //Актуальные вопросы современной пульмонологии. Материалы конференции. – 2018. – С. 107.
9. Курбаниязов З. и др. Миниинвазивная хирургия и химиотерапия эхинококкоза легких //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 3 (79). – С. 37-38.
10. Мирходжаев И. А., Абдуллаходжаева М. С., Хамдамов Б. З. Использование липосомальной формы альбендазола в хирургии эхинококкоза печени //Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т. 10. – №. 2. – С. 120а-120.
11. Рахманов К. Современные взгляды на патологию эхинококкоз печени //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 3 (102). – С. 179-182.
12. Рахманов К. и др. Хирургическая тактика у больных эхинококкозом печени //Журнал биомедицины и практики. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 130-136.
13. Рахманов К. Э. и др. Химиотерапия в послеоперационном периоде в профилактике рецидива эхинококкоза печени //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 1.
14. Рахманов К.Э., Давлатов С.С. Анализ результатов хирургического лечения эхинококкоза печени// Материалы XXIV Международного конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, Санкт-Петербург, 19-22 сентября - 2017 г. - С. 230.
15. Сафоев Б. и др. Влияние ультрафиолетового облучения на резистентность патогенных микроорганизмов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2011. – №. 3 (66). – С. 144-145.
16. Тоиров А.С., Хамдамов Б.З., Бабажанов А.С. Инновационный метод обработки остаточных полостей после эхинококкэктомии печени. Биология ва тиббиёт муаммолари 2021, №6.1 (133). –С. 376-380.
17. Умаркулов З. З. и др. Роль диапевтических методов в диагностики и результатов хирургического лечения больных паразитарными и непаразитарными кистами печени //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2023. – Т. 4. – №. 3.
18. Умаркулов З. З. и др. Роль диапевтических методов в хирургическом лечении кистозных образований печени //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2023. – Т. 4. – №. 3.
19. Умаркулов З. З., Хамидов О. А., Давлатов С. С. Диапевтические методы в хирургическом лечении кистозных образований печени //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №. 6. – С. 108-112.

20. Умаркулов З. З., Хамидов О. А., Давлатов С. С. Результаты анализа хирургического лечения больных кистозными образованиями печени //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №. 6. – С. 133-137.
21. Хамдамов А. Б., Тоиров А. С., Мирходжаев И. А. Фотодинамик терапиянинг эхинококк натив суюқлиги таъсирининг морфологик жиҳатлари //Биология и интегративная медицина. – 2022. – №. 4 (57). – С. 158-173.
22. Шамсиев А. и др. Современные аспекты морфологии, диагностика рецидивного эхинококкоза печени //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2015. – №. 3 (84). – С. 188-193.
23. Шамсиев А. М. и др. Дифференцированная лечебная тактика в хирургии эхинококкоза печени //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2020. – №. 5 (177). – С. 72-77.
24. Шамсиев А. М. и др. Эхинококкоз печени: частота встречаемости, патогенез, классификация, диагностика и лечение (Обзор литературы) //Клінічна та експериментальна патологія. – 2018. – №. 17, № 3. – С. 126-133.
25. Шамсиев А., Шамсиев Ж., Рахманов К. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения эхинококкоза печени //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2019. – №. 1 (107). – С. 127-130.
26. Шамсиев А.М. и соавт. Совершенствование хирургического лечения эхинококкоза печени // Медицинский журнал Узбекистана. – Ташкент. - 2017. - №1. - С. 2-5.
27. 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.
28. Шамсиев Ж. А. и др. Результаты хирургического лечения эхинококкоза печени //European science. – 2017. – №. 7 (29). – С. 49-54. Abdurakhmanov D. S., Rakhmanov Q. E., Davlatov S. S. Surgical tactics in patients with liver echinococcosis // Electronic Innovation Bulletin. – 2021. – №. 4. – С. 15-19.
29. Nazyrova F. G. et al. Шляхи покращення результатів хірургічного лікування ехінококкоза печінки //Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2018. – Т. 8. – №. 3 (29). – С. 39-43.
30. Shamsiev A. M. et al. Differentiated treatment tactics in surgery of liver echinococcosis //Experimental and Clinical Gastroenterology. – 2020. – Т. 174. – №. 5. – С. 72-77.
31. Shamsiev A. M. et al. Эхинококкоз печени: частота встречаемости, патогенез, классификация, диагностика и лечение (обзор литературы) //Клінічна та експериментальна патологія. – 2018. – Т. 17. – №. 3.
32. Zarifovich K. B. et al. Лазерная фотодинамическая терапия как метод обработки остаточной полости после эхинококкэктомии печени //Journal of biomedicine and practice. – 2022. – Т. 7. – №. 4.