

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПАТОЛОГИЮ ЭХИНОКОККОЗ ПЕЧЕНИ

К.Э. РАХМАНОВ

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЖИГАР ЭХИНОКОККОЗИ КАСАЛЛИГИГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР

Қ.Э. РАХМАНОВ

Самарканд давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

MODERN VIEWS ON THE PATHOLOGY OF ECHINOCOCCOSIS OF THE LIVER

K.E. RAKHMANOV

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Общая характеристика и распространенность эхинококкоза. Эхинококкоз (Echinococcosis) (син.: однокамерный (гидатидозный) эхинококкоз, echinococcosis, echinococcus granulosus, echinococcus disease - англ.) - хроническое заболевание, при котором в печени, легких, значительно реже в других органах развиваются солитарные или множественные кистозные образования. Возбудителем является личиночная стадия цепня *Echinococcus granulosus* [23, 25]. Личиночная стадия, растущая, развивающаяся и живущая в организме человека десятки лет, представлена кистой круглой или овальной формы, заполненной жидкостью.

Однокамерный эхинококкоз (*E. granulosus*) имеет повсеместное распространение по всему миру с образованием эндемических очагов во всех населенных континентах и, по крайней мере, в 100 странах [23]. Наибольшее распространение эхинококкоза человека и животных регистрируется в странах, расположенных в умеренном климатическом поясе, включая несколько стран Евразии (Средиземноморье, южные и центральные части Российской Федерации, Центральная Азия, Китай), Австралии, некоторых частях Америки (особенно Южной Америки) и Северной и Восточной Африке [23, 25].

E.J.Larrieu, B.Frider (2001) [23] в своем обзоре литературы, обобщающем данные обследования 9970 больных из тех регионов Южной Америки, Африки, Европы, Азии Австралии, в которых традиционно занимаются овцеводством и которые считаются эндемической зоной эхинококкоза, посчитали, что соотношение частоты поражения печени и легких составляет 2,5:1. Совсем другую ситуацию они выявили при изучении этого соотношения у лиц с асимптомными формами заболевания. При ультразвуковом и рентгенологическом обследовании 10000 внешне здоровых людей, живущих в эндемических зонах Аргентины и Уругвая, соотношение поражения печени и легких составило соответственно, 6:1 и 12:1. Эту разницу в соотношении поражения печени и легких у лиц с доклинической формой эхинококкоза (6:1 и 12:1) и у госпитализированных больных (2,5:1) авторы объясняют более быстрым ростом и

более ранним проявлением клинических признаков легочной формы заболевания [23].

Патогенез эхинококкоза человека. Развитие эхинококкоза обусловлено ростом метацестоды *E. granulosus*, которая является кистой, обычно заполненной прозрачной гидатидной жидкостью. Уже примерно через 5 дней после проглатывания яиц паразита метацестода представлена небольшой везикулой диаметром в 60-70 μm , состоит из внутреннего клеточного (герминативного) слоя и внешнего бесклеточного ламинированного слоя. Постепенно расширяясь, эта киста порождает гранулематозную реакцию прилежащих тканей хозяина, что приводит к образованию фиброзной капсулы [9, 13]. Сроки, необходимые для формирования протосколексов внутри эхинококковых кист в организме человека, точно не установлены, но определено ясно, что оно продолжается более 10 месяцев после инвазии зародышей паразита. Протосколексы могут окончательно формироваться в кистах 5-20 мм в диаметре [22]; вместе с тем нередко выявляют «стерильные» кисты с несформированными протосколексами. Большая часть кист - однопузырчатые (унивезикулярные), но встречаются и материнские кисты больших размеров с множественными дочерними пузырями [15, 23].

Установлено, что человек может заразиться онкосферами тремя путями: через слизистые оболочки желудочно-кишечного канала, через слизистые оболочки дыхательных путей и через раневую поверхность [1, 13]. Такие кисты называются первичными. Вторичное заражение, как правило брюшной полости, является следствием спонтанного или посттравматического разрыва кист и выхода из них протосколексов и/или мелких кист, способных к последующему росту. Примерно 40-80% пациентов с первичным эхинококкозом имеют поражение одного органа и солитарные кисты [11].

Классификация. Предложено несколько классификаций эхинококкоза печени. Наибольшее распространение получила классификация А.В. Мельникова, который в течении эхинококкоза выделяет:

- бессимптомную стадию;

- стадию прогрессирующего роста паразита;
- стадию осложнений.

Ф.Г. Назыров и Ф.А. Ильхамов (2005) [10], имеющие огромный опыт лечения пациентов с эхинококкозом, предложили свою подробную классификацию этого заболевания.

Клинико-морфологическая классификация эхинококкоза печени по Ф.Г. Назырову и Ф.А. Ильхамову.

I. По морфологии ларвоцисты:

1. Echinococcus veterinorum;
2. Echinococcus hominis;
3. Echinococcus acerphalocystis.

II. По количеству кист:

1. одиночный;
2. множественный;
3. с поражением одной доли;
4. с поражением обеих долей.

III. По наличию сочетанного поражения других органов:

1. изолированное поражение печени;
2. сочетанное поражение других органов.

IV. По диаметру кисты:

1. малые (до 5 см);
2. средние (6-10 см);
3. большие (11-20 см);
4. гигантские (21 см и более).

V. Посегментная локализация кисты (I-VIII сегменты).

VI. По особенностям локализации кисты:

1. краевая локализация;
2. кисты диафрагмальной поверхности;
3. кисты висцеральной поверхности;
4. внутрипаренхиматозные кисты;
5. кисты в области ворот печени;
6. кисты, занимающие всю долю печени.

VII. По наличию и виду осложнений:

1. неосложненная форма;
2. осложненная форма:
 - 2.1. нагноение кисты;
 - 2.2. прорыв в билиарные протоки (1-й тип - с выраженной клиникой. 2-й тип - со стертой клиникой, 3-й тип - бессимптомный);
 - 2.3. прорыв в брюшную полость;
 - 2.4. прорыв в плевральную полость;
 - 2.5. сдавление желчных путей с механической желтухой;
 - 2.6. портальная гипертензия;
 - 2.7. обызвествление;
 - 2.8. сочетанные осложнения;
 - 2.9. редкие виды осложнений.

VIII. По происхождению:

1. первичный;
2. рецидивный;
3. имплантационный.

Данная классификация, несмотря на некоторую перегруженность, достаточно полно отра-

жает основные патологические процессы, протекающие в печени при эхинококкозе.

Клиническая картина и диагностика эхинококкоза. Характерными клиническими признаками эхинококкоза печени являются гепатомегалия, боли в правом подреберье и тошнота. Из-за отсутствия патогномоничных симптомов, а также длительного бессимптомного течения эхинококкоз диагностируется в ряде случаев случайно при обследовании по поводу других заболеваний [7, 20]. Нередко заболевание распознается при присоединении к нему различных осложнений, частота которых колеблется от 15 до 52%, что значительно ухудшает течение заболевания и результаты хирургических вмешательств [1, 2, 7, 9, 13, 23].

Своевременная диагностика эхинококкоза для специалистов нередко представляет трудную задачу, что связано с отсутствием специфической симптоматики заболевания в раннем периоде его развития. Большинство больных обращаются за медицинской помощью, когда паразитарная киста достигает значительных размеров или сопровождается развитием осложнений - нагноения, прорыва в желчные пути, в брюшную полость и т.д. [7, 15, 20, 21, 22].

Методы диагностики эхинококкоза разделяют по следующим принципам [23]:

1) методы, определяющие общую реакцию организма на инвазию паразита (общий анализ крови, мочи, биохимические анализы, ЭКГ и т.д.);

2) серологические методы диагностики (реакция непрямой гемагглютинации (РНГА), реакция латекс-агглютинации (РЛА) и др.);

3) методы топической диагностики (ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерная томография (КТ) и др.).

Для периферической крови характерны повышение количества эозинофилов и сегментоядерных нейтрофилов, лейкоцитоз, ускорение СОЭ, уменьшение количества эритроцитов, лимфоцитов и уровня гемоглобина [23, 25].

У больных эхинококкозом печени изменяются также биохимические показатели крови. Кроме снижения белково-синтетической функции печени и признаков холестатического синдрома у них, могут выявляться признаки цитолитического синдрома в виде повышения уровня трансаминаз, признаки мезенхимального воспалительного синдрома в виде увеличения осадочных проб и уровня γ -глобулинов, часто обнаруживается достоверное снижение содержания общего белка в крови, повышение уровня билирубина [23, 25].

Использование современных инструментальных методов диагностики (УЗИ, рентген, КТ и МРТ) в большинстве случаев позволяет установить происхождение кисты, уточнить ее размеры, локализацию, взаимодействие с окружающими

тканями и характер осложнений [3, 5, 6, 9, 11, 20, 23].

Методы лечения эхинококкоза. В настоящее время существует три способа лечения эхинококкоза: химиотерапия, хирургическое лечение (через традиционный или лапароскопический доступы) и чрескожные вмешательства, которые дифференцированно применяются в зависимости от стадии заболевания [25].

При выборе хирургического лечения хирург должен решить, как минимум три вопроса: способ удаления кисты, отношение к фиброзной капсуле и способ ликвидации остаточной полости.

Известно, что ведущую роль в развитии рецидивов заболевания играют зародышевые элементы эхинококка, выводковые капсулы с протосколексами, фрагменты герминативных оболочек ларвоцист паразита и мелкие ацефалоцисты. Поэтому неотъемлемой частью эхинококкэктомии и профилактики послеоперационных рецидивов после удаления хитиновой оболочки является надежная интраоперационная противопаразитарная обработка стенки фиброзной капсулы [21, 22, 23, 26].

Все средства антипаразитарной обработки по действию на протосколексы и микроскопические ацефалоцисты подразделяют на две группы: химические, фармакологические агенты и температурный фактор [2, 4, 5, 7, 16, 19].

Единого мнения об оптимальном способе обработки остаточной полости органа после эхинококкэктомии до сих пор не существует. Неудовлетворенность результатами интраоперационного использования гермицидных препаратов заставляет искать новые способы обработки остаточной полости кисты [23, 25].

В хирургии эхинококкоза ни что не вызывает столько споров и не имеет столько разногласий, как отношение к фиброзной капсуле кисты. Ряд исследователей находили в фиброзной капсуле сколексы, проникающие из гидатид во внутреннюю ее толщу и на ее наружную поверхность. Следовательно, по их мнению, любой вариант эхинококкэктомии без удаления фиброзной капсулы являлся нерадикальной операцией [23, 25].

Изучение литературы показало, что на современном этапе хирургическое лечение кист основывается преимущественно на органосберегающих принципах. В большинстве случаев фиброзная капсула не удаляется, что дает возможность провести операции с меньшей травматичностью, так как иссечение фиброзной капсулы или резекция печени нередко сопровождаются ранением печеночных протоков и сосудов и высокой послеоперационной летальностью [13, 17, 18, 21, 22, 23, 26].

Высокая частота случаев тяжелых и осложненных форм эхинококкоза, сложность их хирур-

гического лечения обуславливают особый интерес к химиотерапии этого заболевания. Для этой цели в основном используют такие агенты бензимидазола, как мебендазол и альбендазол. Они затрудняют проникновение глюкозы через оболочки паразита, вызывая истощение гликогена и нарушения в эхинококковом митохондрии и эндоплазматическом ретикулуме. Бензимидазол с успехом может использоваться изолированно при небольших кистах (менее 5 см.) или как альтернативный метод у больных с неоперабельным эхинококкозом. Препарат широко применяется при хирургическом и пункционном лечении заболевания как средство профилактики рецидива заболевания [17, 18, 23]. Химиотерапия не показана при неактивных не растущих кистах или обызвестленных бессимптомных кистах.

Суточная доза альбендазола составляет 10-15 мг/кг в два приема; мебендазола – 40-50 мг/кг в три приема. Химиотерапию рекомендуют проводить непрерывно в течение 3-6 месяцев [18, 25]. Для усиления эффективности альбендазола иногда используют Praziquantel в дозировке 40 мг/кг/сут в течение одной недели [17].

Именно с длительной терапией связано клиническое, рентгенологическое и ультразвуковое улучшение. Большинство авторов критериями улучшения считают уменьшение первоначального объема кисты более 25%, расслоение оболочек или их кальцификация. К сожалению, на фоне химиотерапии полное излечение (т.е. полное исчезновение кисты) наступает только у трети пациентов, при этом интересно заметить, что показатель полного выздоровления не увеличивается при еще большем удлинении сроков приема препарата [17, 18].

Общеизвестными побочными эффектами химиотерапии являются тошнота, гепатотоксичность, нейтропения и алопеции. Поэтому при лечении препаратами бензимидазола следует регулярно контролировать уровень лейкоцитов и печеночных ферментов. Противопоказаниями к проведению химиотерапии служат беременность, хронические печеночные заболевания, депрессия костного мозга [2, 7, 10, 13, 17, 18, 21, 22, 23].

Анализ литературы показал, что проблема лечения эхинококкоза в настоящее время остается до конца не изученной и весьма актуальной.

Не до конца решена проблема разработки показаний по применению малоинвазивных методов лечения. Не решены вопросы применения эффективных способов антипаразитарной обработки эхинококковых кист и способов ликвидации остаточной полости при различных вариантах эхинококкоза.

При должной организации диагностического процесса эхинококкоз, в частности, эхинококкоз печени, у большинства больных может быть

выявлен на ранней стадии развития, т.е. при малых (до 2-5 см) размерах кист. Тактика лечения заболевания при этих размерах кист в печени до последнего времени не обсуждалась в силу отсутствия возможности выявления таких кист.

Все исследователи этого заболевания единодушны во мнении, что рецидив заболевания, частота осложненных и сочетанных его форм остаются высокими, и по-прежнему представляют большие трудности для своевременной диагностики и выбора метода операции.

Литература:

1. Аракельян Р. С. и др. Клинико-эпидемиологические особенности эхинококкоза человека в Астраханской области //Актуальная инфектология. – 2015. – №. 4 (9).
2. Ахмедов С. М. и др. Резекция печени при эхинококкозе //Анналы хирургической гепатологии. – 2014. – Т. 19. – №. 2. – С. 49-54.
3. Ахмедов И. Г., Койчуев Р. А. Эхинококкоз печени: современное состояние проблемы //Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. – 2017. – №. 2. – С. 71-77.
4. Бирюков Ю.В., Стреляева А.В., Шамсиев А.М. Иммунокоррекция при хирургическом лечении эхинококкоза легких //Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2000. – №. 1. – С. 53-62.
5. Гостищев В. К. и др. Иммунный статус, Иммунодиагностика и иммунокоррекция при хирургическом лечении эхинококкоза печени //Анналы хирургии. – 1999. – №. 4. – С. 39-47.
6. Гостищев В. К. и др. Способ коррекции остаточной полости печени при эхинококкэктомии у взрослых //Анн. хир. гепатол. – 1995. – №. 5. – С. 63-71.
7. Гостищев В. К. и др. Гомеопатия в лечении эхинококкоза печени, осложненного пециломикозом и хронической обструктивной болезнью легких //Традиционная медицина. – 2014. – №. 2. – С. 18-27.
8. Ибадильдин А. С. и др. Результаты лечения эхинококкоза печени и легких //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2016. – №. 1.
9. Курбаниязов З. Б. и др. Совершенствование хирургического лечения эхинококкоза легких //Актуальные вопросы современной пульмонологии. Ма. – 2018. – С. 107.
10. Назыров Ф. Г. и др. Химиотерапия и проблемы рецидивного эхинококкоза печени //Анналы хирургической гепатологии. – 2011. – Т. 16. – №. 4. – С. 19-24.
11. Одишелашвили Г. Д., Пахнов Д. В., Одишелашвили Л. Г. Хирургическое лечение эхинококкоза печени //Медицинский вестник Юга России. – 2014. – №. 4.
12. Рахманов К. Э. и др. Профилактика и медикаментозное лечение эхинококкоза легких //Актуальные вопросы современной пульмонологии. Ма. – 2018. – С. 142.
13. Стреляева А. В. и др. Лечение эхинококкоза печени взрослых больных, осложненного пециломикозом и ХОБЛ //Хирургическая практика. – 2014. – №. 1. – С. 37-42.
14. Стреляева А. В. и др. Лечение эхинококкоза легких, осложненного пециломикозом, у взрослых больных //Хирургическая практика. – 2014. – №. 1. – С. 43-50.
15. Хацко В. В. и др. Комплексная диагностика гидатидозного эхинококкоза печени //Вестник гигиены и эпидемиологии № 2 2018. – 2018. – Т. 22. – №. 1. – С. 60-63.
16. Шамсиев А. М., Шамсиев Ж. А., Рахманов К. Э. Анализ результатов хирургического лечения эхинококкоза печени //Вісник наукових досліджень. – 2016. – №. 1.
17. Шамсиев А. М. и др. Выбор методов хирургического лечения эхинококкоза печени //Шпитальна хірургія. – 2016. – №. 4. – С. 76-79.
18. Шамсиев А. М. и др. Балльная оценка в выборе тактики хирургического лечения эхинококкоза печени //Проблемы современной науки и образования. – 2017. – №. 37. – С. 75-79.
19. Шамсиев Ж. А. и др. Результаты хирургического лечения эхинококкоза печени //European Science. – 2017. – №. 7. – С. 49-54.
20. Brunetti E. et al. Update on Treatment for Cystic Echinococcosis of the Liver //Current Treatment Options in Infectious Diseases. – 2016. – Т. 8. – №. 3. – С. 153-164.
21. Dumortier J., Valette P. J. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt for alveolar echinococcosis of the liver and Budd-Chiari syndrome //Clinics and research in hepatology and gastroenterology. – 2018.
22. Minaev S. V. et al. Laparoscopic treatment in children with hydatid cyst of the liver //World journal of surgery. – 2017. – Т. 41. – №. 12. – С. 3218-3223.
23. Shamsiev A. M. et al. Совершенствование диагностики и лечения различных морфологических форм эхинококкоза печени //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2016. – Т. 25. – №. 1.
24. Shamsiev A. M. et al. Modern aspects of morphology, recidivation diagnostic of the liver echinococcosis //Problems of biology and medicine. – 2015. – №. 3. – С. 84.
25. Shamsiyev A. M. et al. Development of surgical treatment of echinococcosis of the liver //Сборник Научных трудов. – С. 45.
26. Shamsiev J. A. et al. Differentiated surgical approach in treatment of echinococcosis of the liver// International Journal of Academic Research and Development. Volume 2; Issue 4; July 2017; Page No. 78-80.