

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЛЕГОЧНОГО ЭХИНОКОККОЗА У ДЕТЕЙ

**З.А. Аханзарипов, А.О. Момынкулов, Н.Н. Нугманов, Ж.Д. Байсалов,  
Б.А. Кудабаяев, Б.М. Муқанов, А.Е. Омарова**

Алматинская областная многопрофильная клиническая больница, г.Алматы

Частота заболеваемости эхинококкозом и неудовлетворительные результаты лечения пациентов, в частности детей, обуславливают высокую актуальность проблемы [1,2,3]. В связи с этим сочли возможным поделиться нашим опытом лечения детей, пораженных легочным эхинококкозом.

За последние 10 лет (2001-2010 г.г.) в детском хирургическом отделении Алматинской многопрофильной клинической больницы находились на обследовании 69 детей, из которых подверглись оперативному вмешательству 60. В том числе в возрасте до 3-х лет 4, от 3 до 7 лет – 22, от 7 до 14 лет – 44 детей.

У 37 (53,6%) детей было изолированное легочное поражение, сочетанное поражение с печенью и другими органами – у 32 (46,4%) больных. Правостороннее поражение наблюдалось у 32 (46,4%), левостороннее у 27 (39,1%) детей. Двустороннее поражение отмечалось у 10 (14,5%) больных.

Малые кисты (до 3-4 см в диаметре) диагностированы у 12 (17,4%), средние (до 6-7 см) – у 24 (34,8%), большие (свыше 7-8 см) – у 33 (47,8%) пациентов [1,4].

У 10 (14,5%) детей заболевание протекало бессимптомно, и было выявлено на этапных профосмотрах. В 18 (26,1%) случаях преимущественным проявлением заболевания являлся кашель, причем у 3 (4,3%) больных с кровохарканием. Боль или тяжесть в груди наблюдались у 14 (20,3%) детей. Гипертермия, как признак интоксикации, была отмечена у 11 (15,9%) больных. Жалобы на слабость, недомогание предъявляли 12 (17,4%) пациентов, у 4 (5,8%) из них установлена анемия, которая у одного ребенка достигала III степени. Одышка отмечена у 7 (10,1%) детей. С дыхательной недостаточностью тяжелой степени поступили в клинику 15 (21,7%) детей. Причиной у 6 (8,7%) больных являлась нагноившаяся киста. Прорыв кисты в бронх с эпизодами кашля со слизью и бесцветной жидкостью наблюдался у 3-х (4,3%) детей. Прорыв в плевральную полость с пневмотораксом и пиопневмотораксом диагностирован у 6 (8,7%) больных.

В неосложненных случаях диагностика эхинококкоза легких несложна. На обычных рентгенограммах выявляется тонкая округлая линия фиброзной капсулы без перифокальной реакции. При осложненном течении заболевания (в случае нагноения кисты) нередко возникают трудности в дифференцировании патологии от других легочных заболеваний. При прорыве кисты с частичным опорожнением содержимого в бронх или в плевральную полость, хитиновая оболочка отслаивается от фиброзной капсулы и сморщиваясь образует неровную тень над горизонтальным уровнем жидкости. В осложненных пневмонией или плевритом случаях тень кисты теряет четкость очертаний. Так, рентгенография в двух проекциях (у 22 (31,9%)) и УЗИ (у 25 (36,2%)) детей не выявили

полноценной картины. У 6 детей выставлен предварительный диагноз острой деструктивной пневмонии, у одного больного – опухоль, еще у одного больного – абсцесс легкого. Уточнение диагноза было возможно с помощью компьютерной томографии, выполненной 18 (26,1%) больным.

В качестве диагностической ошибки обратного плана можно привести пример, когда большая округлая тень с четкими линейными контурами скрывала истинный диагноз страдания у 14-летней девочки.

Больная Еркежан М., 14 лет, история болезни № 9411/06, поступает в детское хирургическое отделение Алматинской многопрофильной клинической больницы (АМКБ) 25.09.06 г. Жалобы при поступлении на боли в груди при вдохе ноющего характера. Больна в течении 6 месяцев. В районной больнице был выставлен диагноз: «Эхинококковая киста левого легкого». При поступлении состояние средней тяжести, заметных нарушений со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой системы нет. Слизистые и кожные покровы без особенностей. Питание не нарушено. При осмотре грудной клетки видна малозаметная деформация с некоторым выбуханием левой половины. При аускультации дыхание слева над верхним и средним легочными полями ослаблено, сухие хрипы.

На рентгенограммах грудной клетки - объемное образование в левом легочном поле округлой формы с четкими контурами, уходящими частью в средостение.

После предоперационной подготовки девочка берется на операцию с диагнозом эхинококковая киста левого легкого. Во время операции при пункции обнаружено грязное мутное содержимое кисты. При вскрытии кисты хитиновой оболочки не обнаружено. Ситуация расценена как нагноившаяся паразитарная киста с расплавлением хитиновой оболочки. Операция была ограничена опорожнением содержимого кисты и дренированием плевральной полости.

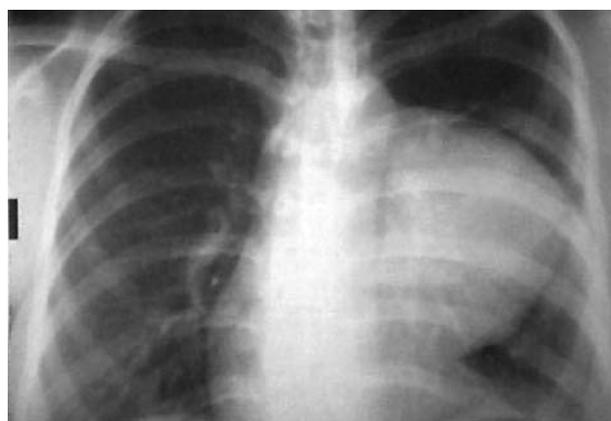


Рис 1. Киста средостения прямая проекция



Рис 2. Киста средостения боковая проекция

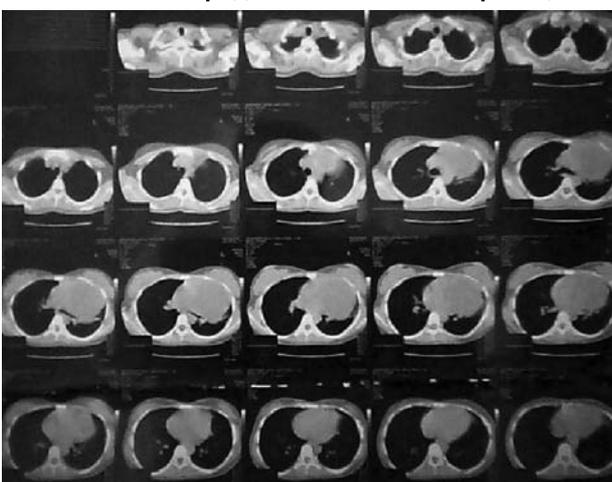


Рис 3. Компьютерная томография

В связи с рецидивом кисты была проведена рентгенография в двух проекциях (рисунок 1,2) и компьютерная томография 30.10.06 г. На компьютерной томографии (рисунок 3): грудная клетка правильной формы, левая меньше правой по объему. Определяется дополнительное образование, которое расположено в проекции верхнего и нижнего этажей средостения слева. Образование содержит богатую протеей жидкость, имеет плотную стенку. Около 50 % объема образования выходит за контур средостения, имеется связь с передней грудной стенкой. Средостение смещено влево. В нижней доле левого легкого видны плевроперикардальные спайки. Легкие без локальных уплотнений. Верхнедолевой бронх подавлен, синусы дифференцируются. Клетчатка и лимфоузлы средостения не изменены. Заключение: КТ – картина эхинококковой кисты средостения слева. На основании данных первой операции, компьютерной томографии и по локализации опухоли (переднее средостение) выставлен предположительный диагноз: Дермоидная киста средостения.

Больная вновь 22.11.06 г., через 2 месяца после первой операции, взята на операцию. Во время операции обнаружено массивное опухолевидное образование размерами 15,0 × 10,0 × 7,0 см на переднем средостении. Киста расположена внелегочно, захо-

дя частично ретростернально и образуя сращения с грудной клеткой и органами средостения – перикардом, легочными сосудами и левым бронхом. Стенка кисты кожной плотности, содержимое при пункции грязно-серого цвета, при вскрытии кисты изнутри сосочковые разрастания, местами с волосатым покровом. Опухоль выделена от сращений, мобилизована с частичным оставлением наружного слоя стенки кисты в местах сращений с перикардом, зоной легочных сосудов и левым бронхом. Опухоль удалена полностью с капсулой.

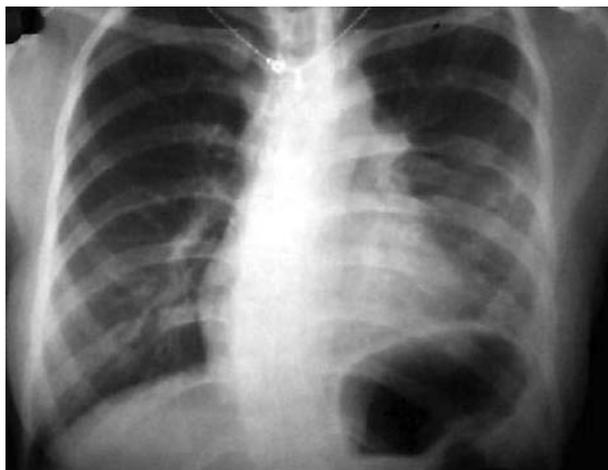


Рис 4. После удаления опухоли

Микроскопическое исследование удаленного препарата: среди плотной фиброзной ткани определяется стенка кисты с выстилкой из многослойного эпителия. В подлежащей фиброзной ткани видны хорошо развитые волосяные фолликулы, сальные и потовые железы. Сальные железы гиперплазированы и образуют структуры аденоматозного характера, местами видны диффузные лимфоидные инфильтраты. Заключение: зрелая тератома (дермоидная киста) (врач Э.Ф. Степанкевич).

Послеоперационный период протекал соответственно тяжести операции. Через 13 суток девочка выписана в удовлетворительном состоянии. Снимок через 6 месяцев после операции представлен на рисунке 4. В данном наблюдении схожесть клинической и рентгенологической картины без компьютерной томографической расшифровки послужила принять кисту средостения за эхинококковое поражение легкого.

Эхинококкэктомия выполнена у 60 детей, у одного из них с анатомической резекцией нижней доли левого легкого. Оперативные вмешательства выполнялись традиционной торакотомией с учетом локализации эхинококковой кисты. Для обеззараживания полости фиброзной капсулы использовали горячий раствор фурациллина или раствор бетадина (йодоповидон). Последний препарат обладает минимальным повреждающим действием на паренхиму легкого.

Известно, что самым ответственным этапом операции эхинококкэктомии является обработка и закрытие остаточной полости [4,5]. Для закрытия остаточной полости были предложены различные методы, в частности, способ капитонажа по Дельбе. Суть метода заключается



в сшивании полости от дна фиброзной капсулы. Однако ушивание полости фиброзной капсулы при плотных, ригидных ее стенках чревато осложнениями и не всегда эффективно. В 20-40% случаев оно может закончиться осложнением в виде расхождения швов, нагноения остаточной полости [5]. Подобные осложнения характерны для взрослых больных. У детей легочная ткань эластична, фиброзная капсула эхинококковой кисты тонкая и податливая, что позволяет определить новую технологию ликвидации остаточной полости. Эхинококкэктомия легкого способом капитонажа была завершена у 25 (41,7%) больных. У 34 (56,7%) детей остаточную полость обрабатывали без капитонажа. Суть способа сводится к следующему. После опорожнения, удаления хитиновой оболочки и обеззараживания, фиброзная капсула рассекается, после частичного отсепарования и отодвигания легочной ткани. Одновременно отсекается непокрытая легочной тканью часть капсулы. Крупные бронхиальные свищи ушиваются кистетным способом или Z-образно. Ушитые бронхиальные свищи покрываются дополнительно пластинами «тахокомб». Применение тахокомба основано на особых его свойствах. Реакция полимеризации в тахокомбе происходит в течении нескольких минут, пластина плотно соединяется с тканями и становится непроницаемой для жидкостей и воздуха. Пластина плотно прижимается к свищезащисной поверхности. Образовавшаяся структура эластична, хорошо адаптируется как на ровные, так и бугристые поверхности. Прочность образовавшегося коллагена обеспечивает механическую защиту. Можно отметить, что «тахокомб» ускоряет процессы регенерации.

После обработки полости кисты отсасывается трахеобронхиальное дерево и раздуваются легкие таким образом, чтобы вогнутые поверхности кисты превратились в противостоящие плоские площадки. Площадки соприкасаясь, ускоряют заживление и закрытие остаточной полости или образуют искусственные междолевые и межсегментарные щели. Приводим наблюдение.

*Девочка Камила М., 14 лет, (история болезни №3543/09) поступила в стационар АМКБ 21.12.09 г. с жалобами на кашель, общую слабость. Заболела около 3-х месяцев назад. Лечилась по месту жительства по поводу респираторной инфекции. При поступлении обследована: УЗИ органов грудной клетки – от 12.12.2009 г. кистозное образование размером 16,43 см с капсулой. На рентгенограммах грудной клетки от 21.12.2009 г. – справа в нижней доле гомогенное затемнение с нечетким контуром и с просветлением во внутреннем и нижнем контурах (Рис.5). На правой боковой проекции рентгенограммы тень имеет вытянутую форму по задней части легкого. Корни деформированы. Синусы свободны (Рис.6). Заключение – эхинококковая киста нижней доли правого легкого. На компьютерной томограмме от 14.12.2009 г. в средней доле правого легкого гиподенное образование размером 10,56×12,34, плотностью – 0,4 ед.м. с ровным контуром и капсулой (Рис.7) Оперативное лечение 29.12.2009 г. – правосторонняя торакотомия по V межреберью. Обнаружена огромная вытянутая по форме, занимающая среднюю и нижнюю доли легочная эхинококковая киста. Произведена пункция получено ≈ 500 мл эхинококковой жидкости. Обнажена и удалена*

*хитиновая оболочка. Фиброзная капсула обработана йоксом. Свободная от легочной ткани часть капсулы иссечена. Фиброзная капсула рассечена поперечно после частичного отслаивания от легочной ткани. Обнаруженный легочно-бронхиальный свищ ушит Z-образно и покрыт тахокомбом. Оставшиеся мелкие бронхиальные свищи также закрыты тахокомбом. После обработки полости трахеобронхиальное дерево санировано, произведено раздувание легкого с тем, чтобы вогнутые поверхности кисты образовали площадки и соответственно искусственную щель между долями. Гемостатические швы после иссечения фиброзной капсулы по краю легочной ткани. В плевральную полость установлен дренаж. Рана полностью ушита. Послеоперационный период протекал без осложнений. На рентгенограмме от 17.02.2010 г. – усиление легочного рисунка, прикорневой зоны справа. Синусы свободны (Рис.8).*

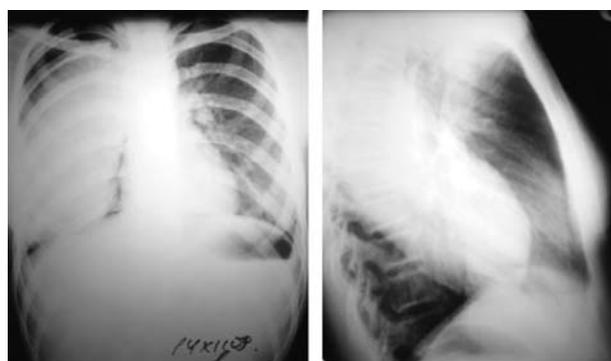


Рис. 5-6

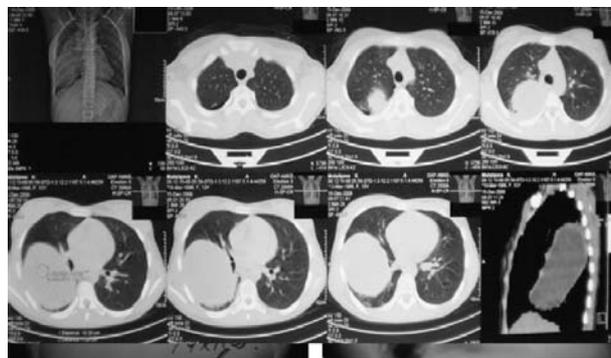


Рис. 7



Рис. 8



## Частота осложнений после эхинококкэктомии в зависимости от способа обработки остаточной полости

Осложнения	Метод капитонажа n=25	Без капитонажа n=34	Всего n=59
Инфильтрат	2 (8%)	2 (5,9%)	4 (6,8%)
Ателектаз	3 (12%)	1 (2,9%)	4 (6,8%)
Пиоторакс	1 (4%)	-	1 (4%)
Остаточная полость	2 (8%)	2 (5,9%)	4 (6,8%)
Кровотечение	1 (4%)	1 (2,9%)	2 (3,4%)
Всего	9 (36%)	6 (17,6%)	15 (25,4%)

В послеоперационном периоде преобладали осложнения связанные с пневмосклерозом от длительного сдавления кистой. После удаления кисты склерозированные участки легочной ткани, прилежащие к кисте не склонны к полному расправлению и полноценному вовлечению в дыхательную функцию. В результате возникают инфильтраты или ателектазы (у 8(13,6%) больных). Эти осложнения устранялись назначением физиопроцедур – массажа, дыхательной гимнастики или лечебной бронхоскопии. В 3-х случаях наблюдалась остаточная полость.

У одного больного сохранялась остаточная полость с уровнем жидкости. У 2-х пациентов отмечалось кровотечение паренхиматозного характера, что связано с разьединением во время операции плотных плевральных сращений в зоне расположения кисты.

Как видно из таблицы, методика обработки остаточной полости после эхинококкэктомии без капитонажа позволяет уменьшить число послеоперационных осложнений и имеет определенные преимущества по сравнению со способом ушивания остаточной полости. В нашем понимании ушивание ведет к деформации воздухоносных путей и мелких сосудов и стойкому развитию ателектатических и дистелектатических изменений.

## Выводы:

Легочный эхинококкоз у детей представляет актуальную проблему в плане улучшения методов диагностики и лечения, в особенности осложненных форм заболевания.

Улучшению результатов лечения детей с эхинококковым поражением легких может способствовать метод санации остаточной полости без проведения капитонажа.

## Литература:

1. Аскерханов Р.П. Хирургия эхинококкоза. М., 1976; 318 с.
2. Калинова К.А. Хирургическое лечение легочного эхинококкоза у детей. Детская хирургия, 2005; 5:12-15
3. Пулатов А.Т., Петлах В.И., Карасева О.В. Об эхинококкозе верхней доли легкого у детей. Детская хирургия, 2001; 3:8-12
4. Шамсиев А.М., Шамсиев Ж.А., Гаффаров У.Б. Отдаленные результаты лечения эхинококкоза печени и легких у детей. Детская хирургия, 2008; 8: 46-48
5. Петровский Б.В. Хирургия эхинококкоза. М., 1985; 349 с.

## КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЭХИНОКОККОВОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПЕРИТОНИТОМ

Б.К.Дженалаев, В.И.Котлобовский, С.П. Досмагамбетов, А.Б.Тусупкалиев, Н.Ж.Мусин

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова, г.Актобе

Гидатидозный эхинококкоз органов брюшной полости является тяжелым и наиболее распространенным паразитарным заболеванием детского возраста, которое на ранних этапах протекает с отсутствием патогномичных симптомов. В течении заболевания возможны различные осложнения, среди которых важное место занимает разрыв стенки кисты с развитием перитонита и анафилактического шока, обуславливающих тяжесть состояния больных [1,2,3,4,5]. Любая тяжелая агрессия независимо от этиологии воспаления приводит к развитию си-

стемного ответа, сопровождающегося нарушением функции жизненно важных органов, сепсисом, полиорганной недостаточностью. Это требует от врача адекватной оценки тяжести состояния пациента, прогноза заболевания, выбора объема терапии и мониторинга, проведение щадящего оперативного лечения, послеоперационного ведения и профилактики рецидива заболевания у данной категории больных [6,7,8,9,10].

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения детей с гидатидозным эхинококкозом ор-