

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННОГО ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКОГО С ПРОРЫВОМ В БРОНХ

Хасанов Р.А.¹, Маткасымов М.М.¹, Токтахунов У.Т.¹, Мирзакулов Д.С.², Калматов Р.К.³

¹*Ошская межобластная клиническая больница, Ош, e-mail: krkmkmc@gmail.com;*

²*Ошский областной центр репродукции человека, Ош;*

³*Ошский государственный университет, Ош*

В данной работе были изучены клинические проявления, характерные для прорыва эхинококковой кисты легких в бронх у 116 больных, находившихся в отделении торакальной хирургии. В диагностике осложнённых форм эхинококкоза легких наряду с традиционным рентгенологическим методом существенное значение имеют результаты ультразвукового и рентген-компьютерного томографического исследования органов грудной полости. Также в установке диагноза немаловажное значение имеют тщательно собранный анамнез, субъективные и объективные данные. В статье показаны причинные факторы, приводящие к прорыву кист. При прорыве кист в бронх с целью уточнения диагноза и предоперационной подготовки авторы считают необходимым проведение лечебно-санационной бронхоскопии с цитологическим и гистологическим анализом содержимого бронхов. В тактике ведения и плане лечения в исследовании обосновано преимущество раннего оперативного вмешательства, особенно с применением разработанного авторами методики капитонажа фиброзной полости.

Ключевые слова: эхинококкоз, легкие, осложнение, прорыв в бронх, оперативное лечение.

SURGICAL TREATMENT OF THE COMPLICATED ECHINOCOCCOSIS OF LUNGS WITH PIERCE TO BRONCHUS

Khasanov R.A.¹, Matkasymov M.M.¹, Toktakhunov U.T.¹, Mirzakulov D.S.², Kalmatov R.K.³

¹*Osh interregional clinical hospital, Osh, e-mail: krkmkmc@gmail.com;*

²*Osh regional center of human reproduction, Osh;*

³*Osh State University, Osh*

In this study, the clinical manifestations of the characteristic echinococcal cyst of the lungs in the bronchi of 116 patients who were in the thoracic surgery department were studied. In the diagnosis of complicated forms of lung echinococcosis along with the traditional X-ray method, the results of ultrasound and X-ray computed tomographic examination of the thoracic cavity organs are of great importance. And also in the installation of the diagnosis an important place is occupied by carefully collected history, subjective and objective data. The article shows the causal factors leading to breakthrough cysts. With the breakthrough of cysts in the bronchi for the purpose of clarifying the diagnosis and preoperative preparation, the authors consider the necessity of conducting medical-sanation bronchoscopy with cytological and histological analysis of the contents of the bronchi. In the tactics of management and the treatment plan in the study, the advantages of early surgical intervention are justified, especially with the use of the method developed by the authors for capexing the fibrous cavity.

Keywords: echinococcosis, lungs, complication, pierce to bronchus, surgical treatment.

Среди многочисленных паразитарных болезней человека наиболее часто и в самой многообразной форме встречается эхинококкоз [1-4]. Эхинококкоз является одним из широко распространенных инвазионно-зоонозных заболеваний [1; 3; 5]. По данным литературы, эхинококкоз чаще всего встречается в странах с умеренным и жарким климатом и развитым животноводством, а в этом регионе расположены Центрально-Азиатские республики, в частности Кыргызстан [6; 7]. Легочная локализация занимает второе место после эхинококкоза печени и колеблется от 30 до 60% среди всех локализаций [6; 8].

В клиническом течении эхинококкоза легких в последнее время часто наблюдаются различные осложнения (нагноение, прорыв кисты в бронх, плевральную полость и др.).

По данным литературы, осложненный эхинококкоз легких составляет от 13 до 39,5%. Наиболее частыми осложнениями являются нагноение (19,2-34,5%), прорыв эхинококковой кисты в бронх (38-63%) и в плевральную полость (4,9-26,3%). Эти осложнения чаще возникают при больших и множественных кистах [5; 7; 8]. Осложнения эхинококкоза легких объясняются быстрым ростом кисты, перикистозной патологией, факторами, резко изменяющими внутригрудное давление, бронхоперикистозными сообщениями, плевральными спайками. Осложненный эхинококкоз легких является тяжелым заболеванием и характеризуется многообразием клинических проявлений. Установлено, что больные с указанной патологией подлежат хирургическому лечению, и чем раньше оно производится, тем эффективнее результат. Выжидательная тактика при осложненных формах эхинококкоза легких в настоящее время отвергнута всеми хирургами [5; 8-10].

Целью настоящей работы является изучение причин, приводящих к прорыву эхинококковых кист легкого в бронх, и показ необходимости раннего оперативного вмешательства во избежание серьезных осложнений.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 116 больных с осложнениями в виде прорыва эхинококковой кисты в бронх. Среди них мужчины составляют 62 человека (53,4%), а женщины 54 (46,6%).

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Всего больных	Из них в возрасте (лет)							
	абс. ч.	%	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	Старше 70 лет
Муж.	62	53,4	9	14	16	10	10	2	1
Жен.	54	46,6	5	19	13	10	4	1	2
Итого абс. ч.	116	100,0	14	33	29	20	14	3	3
%		100,0	12,0	28,4	25,0	17,3	12,0	2,6	2,6

Возраст больных колебался от 11 до 70 и более лет. Основную массу составляли больные в возрасте от 21 до 40 лет (62 чел. – 53,4%) (табл. 1).

При изучении локализации кист нами было выявлено, что наиболее часто поражению подвергается правое легкое - (63,6%) в сравнении с левым (36,4%), причем как при правосторонней, так и левосторонней локализации чаще кисты выявлялись в нижних долях, верхние доли поражались сравнительно редко. В обоих легких были обнаружены кисты у 12

больных (табл. 2). У 55 больных прорыву предшествовало нагноение кисты, у 53 кисты протекали без нагноения, и в 8 случаях к прорыву кисты привела полученная травма.

Таблица 2

Распределение больных по локализации эхинококковых кист

Локализация кист	Всего	
	абс. ч.	%
Правое легкое всего:	71	61,2
из них:		
верхняя доля	18	25,3
средняя доля	9	12,7
нижняя доля	44	62,0
Левое легкое всего:	45	38,8
из них:		
верхняя доля	19	42,2
нижняя доля	26	57,8

В диагностике осложненных форм эхинококкоза легких, помимо общеклинического исследования, были использованы иммунологические реакции, рентгенокомпьютерная томография легких, ультразвуковое исследование (УЗИ) грудной и брюшной полостей, диагностическая бронхоскопия с гисто-цитологическим исследованием содержимого бронхов и полости.

Результаты и их обсуждение

В результате нашего исследования больных с прорывом кисты в бронх в зависимости от качества опорожнения фиброзной полости их разделили на 2 группы: 1) больные с полным опорожнением кисты; 2) больные с частичным опорожнением кисты. В большинстве случаев происходило частичное опорожнение эхинококковой кисты, что наблюдалось у 106 (91,4%) больных. В остальных 10 (8,6%) случаях было полное опорожнение кисты с образованием сухой остаточной полости.

Иногда прорыв эхинококкового пузыря может происходить незамеченным. В нашей практике в стационаре у одного больного при прорыве большой эхинококковой кисты наступила смерть от асфиксии в результате затекания жидкости в просвет главных бронхов обеих легких.

Сроки обращения больных к врачу с момента прорыва были разными (табл. 3). По нашему наблюдению, сроки составляли от 3 суток до 6 месяцев и более. Были случаи, когда больные (2 случая) были прооперированы через 2 года, и в 1 случае через 8 лет после прорыва.

Таблица 3

Распределение больных по срокам обращения

Срок обращения		В течение суток	3 дня	5-10 дн.	11-20 дн.	21-30 дн.	1-3 мес.	3-6 мес.	6 мес. и более	Не установ.
Кол-во больных	абс. ч.	9	15	19	11	14	17	13	6	12
	%	7,7	13,0	16,4	9,5	12,0	14,6	11,2	5,2	10,3

У больных наиболее часто встречались жалобы на кашель с выделением большого количества светлой пенистой жидкости (67,6%), боль в груди (65,4%), повышение температуры тела, слабость, головокружение, ночная потливость (жалобы общего порядка) – (53,5%), кровохарканье (10,8%). Реже нам приходилось констатировать жалобы на одышку (9,8%), указание на отхождение с мокротой элементов эхинококковой кисты (8,5%), крапивницу (5,7%). Необходимо отметить, что такой симптом, как кровохарканье, у подростков наблюдался в два раза чаще, чем у взрослых. Это объясняется, по-видимому, тем, что у подростков, ввиду большей податливости легочной ткани, эхинококк растет быстрее, фиброзная оболочка эхинококковой кисты тоньше, поэтому чаще надрывается, повреждает расположенные вблизи сосуды пораженного легкого. При объективном исследовании чаще можно было отметить значительное исхудание больных.

Одним из самых главных методов диагностики эхинококка легкого у изученных нами больных был рентгенологический. При рентгенологическом исследовании у больных были замечены округлые образования с четкими краями, но с горизонтальным уровнем. От обычного абсцесса легких этих гнойников отличает то, что вокруг их контуров нет большого инфильтрата. Остатки оболочек паразита на рентгенограммах обнаруживаются либо в виде неоднородной тени, либо в виде холмистых контуров, что чаще оказывается под жидкостью, имеющей обычный горизонтальный уровень. В таких случаях необходимо исследовать больного, сменив положение тела, полагаясь на то, что волнообразные контуры сморщенной хитиновой оболочки могут быть иногда выявлены этим путём. У 10 больных после эвакуации через бронхи всего содержимого эхинококковой кисты рентгенологически обнаруживалась тонкостенная воздушная полость в легких. При осложненных эхинококкозах, в частности при прорывах в бронх и с наличием гнойно-воспалительного процесса, когда рентген-семиотика малоинформативна, болезнь уточняли с помощью рентген-компьютерной томографии (РКТ). По результатам РКТ у 33 (34,4%) больных при сомнительных случаях установили наличие эхинококковой кисты.

С целью определения сочетанных эхинококкозов всем больным с прорывом кисты в бронх в догоспитальном и предоперационном периоде параллельно с рентгенологическим

обследованием проводили УЗИ органов брюшной полости на аппаратах Voluson 530 D, Phillips SD 100 LC, Aloka 725. У 13 больных была обнаружена эхинококковая киста и в печени.

Большую помощь в диагностике осложненных форм эхинококкоза легких оказывают результаты некоторых лабораторных исследований. Ряд отклонений от нормы был выявлен у оперированных нами больных в клинических анализах крови. Выявлена анемия у 40 (34,5%) больных. Ускорение скорости оседания эритроцитов от 10 до 44 мм в час наблюдалось у 56 (48,2%) больных, увеличение количества лейкоцитов до $12 \times 10^9/\text{л}$ отмечено у 23 (19,8%) больных, эозинофилия от 3 до 9% выявлена у 55 (47,4%) больных.

При исследовании мокроты 86 (74,1%) больных с прорывом эхинококковой кисты в бронхи элементы паразита (крючья эхинококка, фрагменты хитиновой оболочки) были выявлены только в 16 (18,6%) случаях. При изучении кожноаллергической реакции Кацони у 34 (29,3%) больных из 116 с прорывом эхинококкоза в бронх она оказалась положительной. Реакция латекс-агглютинации, которая была проведена у 96 (82,7%) больных, была чаще положительной при прорывах в бронх не нагноившейся эхинококковой кисты, при более высоком титре наблюдалась нагноившаяся киста.

Бронхоскопическому исследованию были подвергнуты 48 (41,4%) больных. У 7 (14,6%) человек удалось обнаружить пролабирование в просвет бронха хитиновой оболочки. В сомнительных случаях при подозрении на перфорированный эхинококк легкого во время бронхоскопии брались смывы с бронха для микроскопического исследования осадка. При этом у 7 (14,6%) больных обнаружены элементы эхинококковой кисты. Из всех больных, обследованных бронхоскопически, неспецифический эндобронхит выявлен у 30 (62,5%). Бронхоскопическая санация трахеобронхиального дерева перед операцией позволила значительно улучшить результаты хирургического лечения.

Лечение осложненного эхинококкоза легких представляет трудную задачу.

При эхинококкозе легких самоизлечение наступает редко. В связи с чем приоритетными методами лечения считаем ранние оперативные вмешательства при прорывах эхинококковой кисты в бронх, то есть до развития осложнений.

При наличии перифокального воспаления легочной ткани вокруг эхинококковой кисты и наличии гнойного осложнения в остаточной фиброзной полости после прорыва в бронх, а также при поздних обращениях требуется предоперационная подготовка.

Кроме общеукрепляющего лечения, перед операцией мы чаще всего применяли санацию трахеобронхиального дерева, подавление инфекции в легком. Это достигалось внутривенным введением антибиотиков широкого спектра действия 3, 4-го поколения и

протеолитических ферментов, в том числе интратрахеально с помощью лечебно-санационной бронхоскопии.

Хирургические операции индивидуализировались в зависимости от характера осложнений, то есть в зависимости от наличия гнойно-воспалительного процесса вокруг кисты или в остаточной полости. Операцией выбора являлись одномоментные закрытые и полужакрытые варианты. Нами в основу хирургического лечения осложненного эхинококкоза легких с прорывом в бронх был положен органосохраняющий принцип.

Оперативному лечению подвергнуто 110 (94,8%) больных (табл. 4), которым выполнено 117 операций. 2 (1,7%) больных не оперированы из-за тяжелых сопутствующих патологий. У 4 (3,4%) больных наступило самоизлечение после отхождения всех элементов эхинококковой кисты. Операция по методу А.А. Вишневого выполнена при гигантских эхинококкозах с нагноением в 24 случаях, по усовершенствованной нами методике – в 38, закрытие фиброзной полости методом капитонажа по Дельбе – у 18, лобэктомия – у 17 и краевая резекция вместе с эхинококковой кистой – у 14, по Спасокукоцкому-Боброву - в 4, по Аскерханову – в 2 случаях (табл. 4).

Таблица 4

Методы эхинококкэктомии, использованные в нашей практике

Тип операции	Кол-во операций		Эхинококкоз		Осложнение после операции				
	абс. ч.	%	с нагноением	без нагноения	плеврит	остаточная полость	пневмония	всего осложнения	P- степень достоверности
Собственная методика	38	32,5	25	13			1	1	< 0,05
По А.А. Вишневному	24	20,5	24		5	1	3	9	>0,05
Капитонаж по Дельбе	18	15,4	8	10		4	2	6	>0,05
Лобэктомия	17	14,5	10	7	2			2	>0,05
Атипичная резекция легких	14	12,0	8	6	1			1	>0,05
По Спасокукоцкому-Боброву	4	3,4		4		1	1	2	>0,05
По Р.П. Аскерханову	2	1,7	2						
Итого	117	100	77	40	8	6	7	21	

Из представленной таблицы видно, что больным преимущественно выполнялись органосохраняющие операции – в 86 (73,5%) случаях.

В послеоперационном периоде в 21 (17,9%) случае наблюдались следующие осложнения: плеврит - 8, остаточная полость – 6, пневмония – 7. В результате проведенной

антибактериальной и лечебно-санационной терапии все больные выписаны с хорошим результатом.

Учитывая ранние и отдаленные осложнения при эхинококкэктомиях легкого, проведенных традиционными методами, нами разработан усовершенствованный метод ликвидации полости фиброзной капсулы. Независимо от формы эхинококкоза, после применения разработанной нами методики получены удовлетворительные результаты (только в 1 случае наблюдалась плевропневмония сегментарного характера). По результатам статистической обработки данных на предмет достоверности отличий по уровню послеоперационных осложнений, условию достоверности удовлетворяет только усовершенствованная методика. Выявлено достоверное различие по уровню послеоперационных осложнений между усовершенствованной методикой ($P < 0,05$) и традиционными методами (во всех случаях $P > 0,05$).

Суть усовершенствованной нами методики заключается в следующем: после торакотомии и обнаружения кисты плевральная полость тщательно обкладывается марлевыми салфетками, киста пунктируется и удаляется жидкое содержимое, затем рассекается фиброзная капсула, удаляется хитиновая оболочка и остатки содержимого кисты, затем осуществляется обработка полости. Мы для этих целей используем 96° спирт, 3%-ный раствор перекиси водорода и раствор фурацилина (последовательно), но предварительно к выявленному бронхиальному свищу укладываем небольшую марлевую салфетку, которую после обработки полости удаляем, полость осушаем. Затем на истонченном участке стенки полости рассекаем фиброзную капсулу с истонченной легочной тканью радиально от периферии по направлению ко дну (при этом максимально раскрывается полость фиброзной капсулы – создаются условия для тщательного осмотра полости, ее дополнительной обработки и выявления бронхиальных свищей), обрабатываем все складки фиброзной капсулы. При этом можно определитьхождение сосудов и бронхов под фиброзной капсулой. Сравнительно легко можно мобилизовать и ушить устье крупных бронхиальных свищей узловыми швами. Если выявляются мелкие свищи, их можно ликвидировать наложением П- или Z-образных швов (здесь меньшая вероятность повреждения крупных сосудов и бронхов, проходящих ближе к стенке фиброзной капсулы). Кисетные швы накладываются, начиная от дна к периферии, но вкол и выкол производятся с поверхности легочной ткани с захватом фиброзной капсулы со стороны полости и частичным вворачиванием краев вовнутрь, что приводит к ликвидации полости фиброзной капсулы. При данном способе в шов захватывается не только стенка фиброзной капсулы, как при капитонаже, но и легочная ткань, что предотвращает прорезывание швов и формирование остаточной полости.

Наша методика выполняется при поверхностном и междолевом расположении кист независимо от размеров.

Выводы

1. Наиболее опасным осложнением эхинококкоза легких является прорыв кисты в бронх, который приводит к дыхательной недостаточности в результате обтурации бронха жидкостью и элементами эхинококка. Также часто наблюдается анафилактический шок, обсеменение здорового легкого и нагноение остаточной полости с перифокальным воспалением.

2. Рентгенологические признаки при осложненном эхинококкозе легких становятся малоинформативными, в связи с чем диагностика должна дополняться рентгенокомпьютерной томографией и ультразвуковым исследованием, что в совокупности дает больше возможности установить правильный диагноз.

3. Мы считаем, что выжидательная тактика при прорыве эхинококковой кисты в бронх нежелательна, необходимо применять более раннее оперативное лечение, то есть, как только диагностирован прорыв.

4. В предоперационный период, кроме общеукрепляющей и антибактериальной терапии, целесообразна лечебная бронхоскопия с целью санации трахеобронхиального дерева и остаточной полости. Бронхоскопия имеет и диагностическое значение.

5. Усовершенствованная методика ликвидации полости фиброзной капсулы при эхинококкозе легких снижает риск возникновения осложнений в момент операции, обеспечивает тщательную обработку полости фиброзной капсулы и удобство для хирурга при ушивании бронхиальных свищей и ликвидации полости кисты.

Список литературы

1. Акбаров М.М., Пахомов Г.Л., Хаялиев Р.Я. и др. Оптимальное хирургическое лечение эхинококкоза грудной клетки // Молодой ученый. – 2015. – № 7. – С. 251-253.
2. Каимов Ш.И., Кротов Н.Ф., Ким В.Л., Беркинов У.Б. Проблемы и перспективы хирургического лечения больных эхинококкозом печени и легких // Анналы хирургической гепатологии. – 2008. – Т. 13, № 1. – С. 56–60.
3. Попов А.Ю., Басанкин И.В., Петровский А.Н. Хирургическое лечение больных с сочетанным эхинококковым поражением // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2012. – № 6. - С. 55-56.
4. Турсынбаев Н.Н. Отдаленные результаты оперативного лечения больных сочетанным эхинококкозом // Клиническая медицина Казахстана. - 2010. - №2. - С. 97-99.

5. Аскерханов Г.Р., Магомедов С.З. Диагностика и хирургическое лечение осложненного эхинококкоза легких // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2006. – № 5. – С. 49–54.
6. Оморов Р.А., Конурбаева Ж.Т., Баширов Р.М. Заболеваемость эхинококкозом в Кыргызской Республике // Центрально-Азиатский медицинский журнал. - 2008. – Т. XIV, приложение 2. - С. 40-42.
7. Хасанов Р.А. Оперативное лечение осложненных форм эхинококкоза легких. – Бишкек, 2011. - 133 с.
8. Магомедов С.З. Диагностика и хирургическое лечение осложненного эхинококкоза легких: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27. – Махачкала, 2008. – 14 с.
9. Хасанов Р.А., Максутов К.А., Маткасымов М.М., Тохтахунов У.Т. Опыт лечения эхинококкоза в отделении торакальной хирургии // Центрально-Азиатский медицинский журнал имени М. Миррахимова. – 2016. – Т. 22. - С. 209-212.
10. Шипулин П.П., Четвериков С.Г., Сажиенко В.В. Опыт хирургического лечения эхинококкоза легких // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2004. - № 4. - С. 45-49.