



Эндоскопическая хирургия в диагностике и лечении осложнённого эхинококкоза лёгких

З.Ш. Файзиев

*ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии»;
кафедра хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино*

Под нашим наблюдением находились 124 пациента с прорывом эхинококковой кисты в бронх, в период с 2005 по 2015 гг. Из них у 87 (70,2%) больных эхинококковые кисты были малых размеров. Фибробронхоскопическая хитинэктомия выполнена 23 больным.

Сравнивая послеоперационные показатели спирометрии в обеих группах, выявлено статистически значимое преимущество в показателях основной группы над контрольной $p < 0,001$, свидетельствующее о грубых функциональных нарушениях, зависящих от характера поражения, сопутствующих осложнений и выбора способа оперативного лечения, при этом наиболее хорошие результаты отмечены после фибробронхоскопической хитинэктомии.

Миниинвазивный способ эхинококкэктомии лёгкого, такой как фибробронхоскопический, в 26,4% случаев является альтернативным в лечении больных с прорывом эхинококковой кисты в бронх.

Наш опыт свидетельствует о достаточной эффективности предлагаемого способа – фибробронхоскопической хитинэктомии, при рациональном использовании и правильном определении показаний. Минимальная травматичность и высокая экономическая эффективность являются его основными преимуществами. Хотя торакотомия для эхинококкэктомии лёгкого остаётся основным хирургическим методом лечения, предлагаемый нами способ, в ряде случаев, позволяет отказаться от неё.

Ключевые слова: осложнённый эхинококкоз лёгких, эхинококкэктомия лёгкого, эхинококковая киста, фибробронхоскопическая хитинэктомия

Актуальность. Эхинококкоз считается эндемическим очагом в странах Средиземноморья, США, Новой Зеландии, Аргентине, Чили, Уругвае и др. Распространён в странах СНГ – России, юге Украины, Молдове, в республиках Центральной Азии, в том числе, Таджикистане. Эхинококкоз лёгкого (ЭЛ) продолжает оставаться актуальной проблемой нашего региона. Осложнения данного заболевания достигают 40% и более, среди которых наиболее частым и грозным осложнением является прорыв эхинококковой кисты (ЭК) в бронхиальное дерево (37-78%) и вызывает определённые трудности в диагностике и лечении данного контингента больных [1-3]. Основным радикальным способом лечения ЭЛ остаётся хирургический метод – эхинококкэктомия посредством торакотомии. Широкое внедрение эндоскопических методов в диагностике и лечении этих больных в последние годы, особенно с осложнёнными формами заболевания, в определённой степени улучшили результаты хирургического лечения [4,5]. В литературе отсутствуют сообщения относительно применения фибробронхоскопии (ФБС), как окончательного метода лечения ЭЛ, осложнившегося про-

рывом ЭК в бронх [6-8]. Применение ФБС хитинэктомии мы обосновали исходя из наших наблюдений случаев полного выздоровления больных после самостоятельного отхождения хитиновой оболочки при прорыве малых эхинококковых кист в бронх.

Цель исследования: оценка эффективности радикального лечения больных с прорывом эхинококковой кисты лёгкого в бронх путём фибробронхоскопической хитинэктомии.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 124 больных с прорывом ЭК в бронх, в период с 2005 по 2015 гг. Из них у 87 (70,2%) больных размеры ЭК были малыми – до 5-6 см в диаметре (по классификации А.Т. Пулатова, 1984). Давность прорыва ЭК в бронх составила от 4 дней до 6 месяцев. Мужчин было 23 (35,4%), женщин – 42 (64,6%). Возраст больных варьировал от 15 до 70 лет.

В комплекс дооперационного обследования, кроме клинического осмотра, входило обязательное рентгенологическое исследование лёгких. Селективная



бронхография после хитинэктомии проводилась по показаниям на аппарате «DUO Diagnost Philips» (Германия), снабжённом электронно-оптическим преобразователем и телевизионным устройством.

Фибробронхоскопия проводилась аппаратом BF - ITR фирмы «Olympus» (Япония) и R.Wolf (Германия). Процедура выполнялась под местной анестезией (раствор лидокаина 1% или ксилокаина 2% в количестве 10-15 мл). При завершении исследования хитиновая оболочка эхинококковой кисты бралась на гистологическое исследование. Биоптаты фиксировали 10% раствором нейтрального формалина и заливали в парафин. Срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Характер воспаления оценивали по Г.И. Непомнящих.

Всем больным выполняли диагностическую фибробронхоскопию для уточнения основного заболевания, изучения характера и протяжённости изменений трахеобронхиального дерева и решения вопроса о возможности выполнения хитинэктомии эндоскопическим способом.

При этом мы различали 3 варианта прорыва малых ЭК в бронх: 1) прорыв через большой дренирующий бронх, где устье последнего свободно и проходимо для гибкого бронхоскопа – выявлено у 7 пациентов; 2) плотное вклинивание хитиновой оболочки в устье дренирующего бронха – у 16; 3) дренирующий бронх трудно доступен обзору или вне поля зрения эндоскопа – у 64.

Для сравнительного анализа полученных данных, 87 пациентов были разделены на две группы. В основную группу вошли 23 больных с первым и вторым вариантом прорыва ЭК в бронх, которым выполнена фибробронхоскопическая хитинэктомия, как окончательный метод лечения. В контрольную группу вошли 64 пациента с третьим вариантом осложнения ЭК, которым выполнена эхинококкэктомия посредством торакотомии. Различия по всем показателям контрольной группы относительно основной не достоверны ($p > 0,05$), что говорит об однородности сравниваемых групп.

Следует отметить, что пациентам, которым выполнена ФБС хитинэктомия, в основном, процедуры выполнялись амбулаторно, а перенёсшие торакотомную эхинококкэктомию находились только на стационарном лечении.

Для решения вопроса о преимуществах видеоэндоскопических операций над традиционными торакотомными, мы провели сравнительный анализ функции внешнего дыхания (ФВД) с помощью спирографа «Hellige Cardiosys». Величины лёгочных объёмов и показатели вентиляции приведены к системе BTPS.

Обследование проводилось при поступлении больного в стационар, на 7 сутки и через 1 месяц после операции.

Статистический анализ включал в себя вычисление средних величин и ошибок среднего показателя. Сравнение показателей до и после лечения проводили по t-критерию Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Наиболее удачным для выполнения ФБС хитинэктомии является первый вариант. Возможность осмотра остаточной полости позволяет отделить хитиновую оболочку от фиброзной капсулы, убедительно оценить эффективность санации. Полную хитинэктомию в таких случаях удаётся выполнить с первой попытки, и редко возникает необходимость в 2-3 сеансах бронхоскопии. Таких больных было 7.

При втором варианте, вклинившаяся хитиновая оболочка обычно увеличивает отёк дренирующего бронха, что затрудняет попытку хитинэктомии, требуя повторных сеансов до 3-4 раз. Если нам удаётся протолкнуть хитин в остаточную полость, или же наоборот извлечь его, то при проведении последующих сеансов уменьшение отёка устья дренирующего бронха облегчит поставленную задачу. Фибробронхоскопическая хитинэктомия при данном варианте осложнений ЭК выполнена 16 пациентам.

У 64 больных с третьим вариантом прорыва ЭК в бронх ФБС хитинэктомия была невозможна, и поэтому мы у данной категории пациентов ограничивались сеансами санационной фибробронхоскопии.

Таким образом, полную хитинэктомию с помощью ФБС удалось выполнить 23 (26,4%) больным с первым и вторым вариантами прорыва ЭК в бронх. Хитинэктомию производили следующим образом: с помощью биопсийных или трёхзубых щипцов путём кускования с последующей аспирацией мощным электроотсосом удалялась хитиновая оболочка. Когда к кончику тубуса эндоскопа плотно присасывается хитиновая оболочка, тогда приходится извлекать последнюю вместе с бронхоскопом и в дальнейшем продолжать манипуляцию (рис.1-6).

Введение трипсина при повторных сеансах предусматривалось нами для ускорения распада хитиновой оболочки. Кроме хитинэктомии, объём ФБС включал ещё санацию бронхиального дерева в зоне эндобронхита путём порционного лаважа.

Каждый раз процедура завершалась введением 5 мл 1% раствора диоксида, 30 мг химотрипсина и одной дозы антибиотика по бактериограмме. В зависимости от успешности хитинэктомии и регресса явлений эндобронхита общее количество ФБС до-

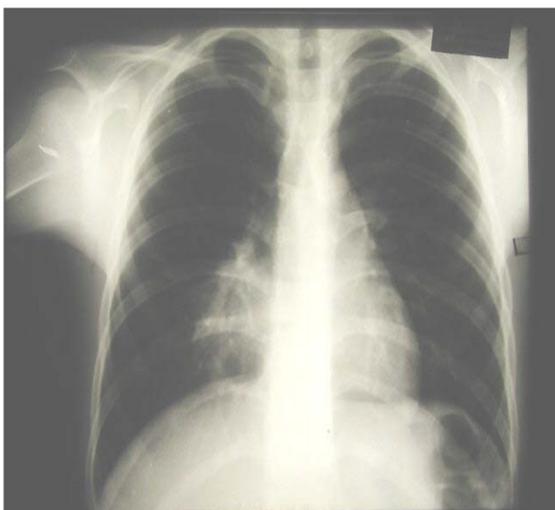


РИС. 1. РЕНТГЕНОГРАММА БОЛЬНОГО Х. ДО ОПЕРАЦИИ
(ПРЯМАЯ ПРОЕКЦИЯ)

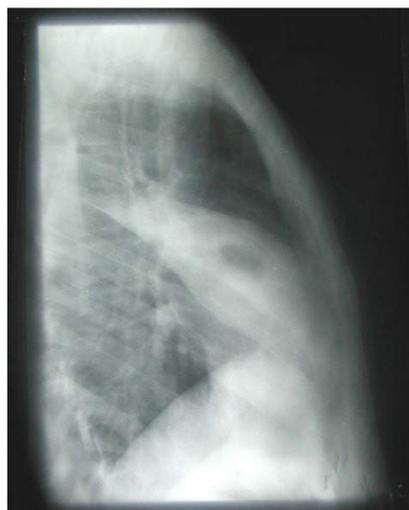


РИС. 2. РЕНТГЕНОГРАММА БОЛЬНОГО Х.
ДО ОПЕРАЦИИ (БОКОВАЯ ПРОЕКЦИЯ)

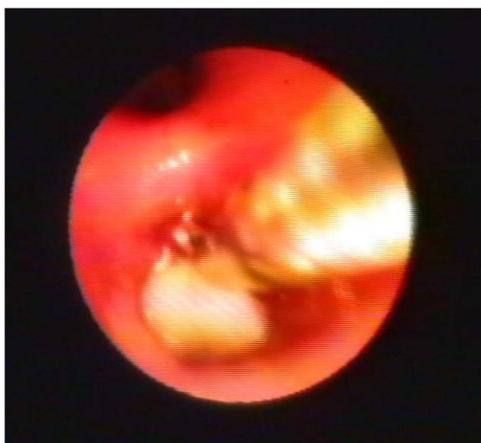


РИС. 3. ЭНДОФОТО. УДАЛЕНИЕ ХИТИНОВОЙ
ОБОЛОЧКИ ЩИПЦАМИ

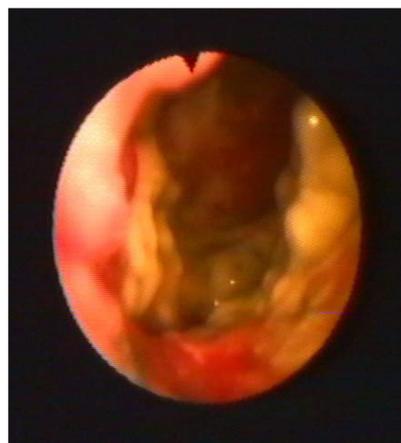


РИС. 4. ЭНДОФОТО. ОСТАТОЧНАЯ ПОЛОСТЬ
ЭХИНОКОККОВОЙ КИСТЫ ПОСЛЕ
БРОНХОСКОПИЧЕСКОЙ ХИТИНЭКТОМИИ

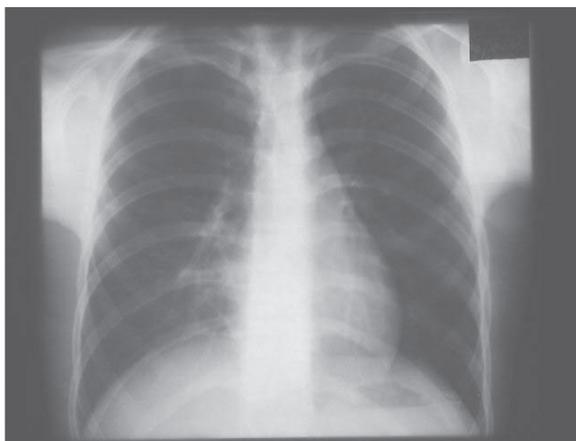


РИС. 5. РЕНТГЕНОГРАММА БОЛЬНОГО Х.
ПОСЛЕ БРОНХОСКОПИЧЕСКОЙ ХИТИНЭКТОМИИ
(ПРЯМАЯ ПРОЕКЦИЯ)



РИС. 6. РЕНТГЕНОГРАММА БОЛЬНОГО Х.
ПОСЛЕ БРОНХОСКОПИЧЕСКОЙ ХИТИНЭКТОМИИ
(БОКОВАЯ ПРОЕКЦИЯ)

ходило от 4 до 8 раз с интервалом 1-2 дня. Больным назначали мебендазол – 20 мг/кг веса, или альбендазол – 10 мг/кг, курс лечения – по 4 недели.

Длительность амбулаторного лечения больных составляла от 3 до 16 дней. Осложнения, связанные с проведением ФБС, не наблюдались. Общее количество сеансов колебалось от 4 до 8.

У всех пациентов в период обращения регистрировали клинко-рентгенологическую картину перикистозной инфильтрации лёгочной ткани, эндоскопические признаки различной степени выраженности эндобронхита.

Непосредственные результаты изучены у всех пациентов. Основным критерием полного удаления хитиновой оболочки был визуальный осмотр остаточной полости фиброзной капсулы фибробронхоскопом. В тех случаях, когда диаметр дренирующего бронха не позволяет провести визуальный осмотр, проведена селективная бронхография, при этом на рентгенограмме наблюдается сухая полость. Отдалённые результаты в сроки от 6 месяцев до 6 лет изучены у 15 больных. У 3 из них размеры остаточной полости в лёгком были до 1,5 см, у остальных – полость облитерировалась. Больные жалоб не предъявляли. Рецидивов не было.

Для решения вопроса о преимуществах фибробронхоскопической хитинэктомии над традиционной торакотомной эхинококкэктомией, мы провели сравнительный анализ функции внешнего дыхания (ФВД). Спирометрическое исследование произведено 87 больным с одиночными ЭК, прорвавшимися в бронх (малые), у которых отмечены наименьшие изменения показателей ФВД и соответствовали дыхательной недостаточности I степени.

На 7 сутки после операции у больных контрольной группы (торакотомным доступом) по сравнению с дооперационным периодом, отмечалось статистически значимое снижение показателей ФВД, где жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ) (до операции – $3,04 \pm 0,08$ л и после операции – $2,58 \pm 0,05$, $p < 0,001$), форсированная жизненная ёмкость лёгких (ФЖЁЛ) ($2,73 \pm 0,09$ и $2,09 \pm 0,15$, соответственно, $p < 0,001$), объём форсированного выдоха (ОФВ) ($2,45 \pm 0,06$ и $2,09 \pm 0,14$; $p < 0,05$). Показатели ФВД в обеих группах на 7 сутки достоверно снижены, но более значительные изменения отмечаются у пациентов контрольной группы, так как торакотомия, операционная травма и спаечный процесс, несомненно влияют на уменьшение последних.

Сравнивая послеоперационные показатели спирометрии в обеих группах через 1 месяц, можно отметить статистически значимое преимущество в показателях основной группы над контрольной: ОФВ (в основной группе – $2,79 \pm 0,09$ л и в контрольной группе – $2,53 \pm 0,09$; $p < 0,05$), что объясняется при-

менением миниинвазивной видеоэндоскопической технологии, посредством которой достигается эффективная санация остаточной полости ЭК, что ведёт к снятию симптомов интоксикации и перифокальной инфильтрации лёгочной ткани.

Таким образом, анализ исходных показателей ФВД у больных ОЭЛ в обеих группах выявил значительные изменения, свидетельствующие о выраженных функциональных нарушениях в лёгких, зависящих от характера осложнения. В контрольной группе через 1 месяц после операции, отмечается улучшение показателей ФВД, но они статистически значимо ниже в сравнении с основной группой, что, в свою очередь, связано с большей травматичностью операции по сравнению с эндоскопическими методами. Наиболее хорошие результаты отмечены у больных основной группы после фибробронхоскопической хитинэктомии, у которых к концу 1 месяца они превышали дооперационный уровень и приближались к нормальным значениям.

Наблюдения из практики, т.е. выздоровление 23 больных с прорывом малых ЭК в бронх с полным отхождением хитиновой оболочки, позволили аргументировать эффективность ФБС хитинэктомии у подобного контингента пациентов. С другой стороны, по нашему мнению, риск диссеминации паразита и рецидива эхинококкоза прорвавшейся ЭК завышен. Для снижения указанных рисков, мы при завершении каждой процедуры использовали раствор диоксидина, сколексоцидное действие которого давно доказано, и назначали химиотерапию мебендазолом или альбендазолом в рекомендуемых дозах.

В настоящее время имеются единичные сообщения относительно применения диагностической и лечебной фибробронхоскопии при осложнённом эхинококкозе лёгких [Угарова Т.Б., 2006]. Однако применение фибробронхоскопической хитинэктомии, как окончательного метода лечения больных с прорывом ЭК в бронх, в доступной нам литературе не нашло своего отражения.

Таким образом, миниинвазивный способ эхинококкэктомии лёгкого, такой как фибробронхоскопический, в 26,4% случаев является альтернативным в лечении больных с прорывом ЭК в бронх. Наш опыт свидетельствует о достаточной эффективности его при рациональном использовании и правильном определении показаний. Минимальная травматичность, высокая экономическая эффективность являются основными преимуществами данного способа. Хотя торакотомия для эхинококкэктомии лёгкого остаётся основным хирургическим методом лечения, предлагаемый нами способ в конкретных случаях позволяет отказаться от неё. Для повышения эффективности ФБС хитинэктомии лёгкого необходимо применение сколексоцидных препаратов местного и общего воздействия.



ЛИТЕРАТУРА

1. Усманов Н.У. Диагностика и хирургическое лечение осложнённых форм эхинококкоза лёгких / Н.У.Усманов. – Душанбе. – 2004. – 183с.
2. Пулатов А.Т. Множественный эхинококкоз органов брюшной полости у детей / А.Т. Пулатов. – Детская хирургия. – 2003. – № 3. – С. 45-48.
3. Функциональные нарушения печени и лёгких у больных с поддиафрагмальным эхинококкозом печени / А.Дж. Собиров, Ф.И. Махмадов, А.Д. Гулахмадов, К.М. Курбонов / Доклады Академии наук Республики Таджикистан. – 2014. – Т.57. – №5. – С.418-424.
4. Isolated Primary Splenic Hydatid Cyst: A Rare Site of Presentation. /Anwar Ali [et al.] // – Sch J. Med Case Rep. – 2015; 3(3): 243-245
5. Афуков И.В. Оценка эффективности диагностики эхинококкоза у детей в Оренбурге / И.В.Афуков, К.В.Корочина, В.А.Павлов / Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН (электронный журнал). – 2014. – № 1. – С.1-5.
6. Бронхологические методы в диагностике и лечении заболеваний лёгких / Под ред. В.А.Герасенко. – 1984. – 104с.
7. Тарасенко В.С. Тактика хирургического лечения эхинококкоза лёгких и печени / В.С.Тарасенко, С.А.Корнилов, Н.Г.Асауф / Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН Выпуск. – 2014. – № 1.– С.1-5.
8. Угарова Т.Б. Бронхоскопия в диагностике и лечении эхинококкоза лёгких, осложнённого прорывом в бронх: автореф. дис... канд. мед. наук / Т.Б.Угарова. – Ташкент. – 2006. – 24с.

Summary

Endoscopic surgery in diagnosis and treatment of complicated echinococcosis of lung

Z.Sh. Faiziev

Republican Scientific Center of Cardiovascular Surgery;
Chair of surgical diseases №2 Avicenna TSMU

We observed 124 patients with hydatid cyst bursted in the bronchus during 2005 to 2015 years. In 87 (70,2%) of patients hydatid cysts had small size. Chitinectomy using fiber optic bronchoscopy performed in 23 patients. Minimally invasive method echinococcectomy from lung as fiber optic bronchoscopy in 26,4% of cases, is an alternative way in treatment of patients with burst of EC in the bronchus.

Analysing the postoperative spirometry in both groups, there was a statistically significant benefit in terms of the main group comparing with control ($p < 0,001$), showing the rough functional disorders, depending on the nature of lesion, complications and method of surgical treatment, and most good results marked after fiberbronchoscopic chitinectomy.

Our experience has shown sufficient effectiveness of proposed method – fiberbronchoscopic chitinectomy in rational use and proper identification of indications. Minimal invasiveness and high economic efficiency are its main advantages. Although thoracotomy for lung echinococcectomy remains the primary surgical treatment, proposed method allows to abandon it in some cases.

Key words: complicated hydatid disease of lung, fiberbronchoscopic chitinectomy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Файзиев Закирджон Шарипович – ведущий научный сотрудник
отделения эндоскопической хирургии Республиканского
научного центра сердечно-сосудистой хирургии;
Таджикистан, г.Душанбе, ул. Санои, 33; E-mail: zokir.67@mail.ru