

УДК 616.25-003.219-089

## ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНЕННОЙ СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ

*И.С. Фунлоэр, Б.К. Жынжыров, М.А. Ашимов*

Рассматривается эндоскопический метод лечения больных буллезной болезнью легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, заключающийся в коагуляции булл.

*Ключевые слова:* эндоскопия; буллезная болезнь; буллы; коагуляция.

---

## ENDOSCOPIC METHOD OF TREATMENT FOR PATIENTS OF THE BULLOUS DISEASE COMPLICATED WITH SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX

*I.S. Funloer, B.K. Zhynzhyrov, M.A. Ashimov*

This article discovers the endoscopic methods of surgical treatment for patients of the bullous disease complicated with spontaneous pneumothorax, consisting in coagulation of bullas.

*Keywords:* endoscopic; bullous disease; bullas; coagulation.

**Актуальность.** Техническое развитие медицины дает возможность применения эндоскопических методов исследований для диагностики и лечения заболеваний легких. Преимущества эндоскопии перед традиционной в том, что эндоскопический метод лечения является менее инвазивным, малотравматичным, бескровным и косметически безупречным. Достоинство этого метода – экономичность. Такое вмешательство является малозатратным во время и после операции [1, 2]. Поэтому эндоскопический метод получил широкое применение в диагностике и лечении больных с заболеванием легких.

**Материал и методы.** Показаниями к эндоскопическому методу лечения буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, были следующие: внезапные и резкие боли в грудной клетке, приступообразный кашель, одышка, сердцебиение, затрудненное дыхание, перкуторно над легким – тимпанит, аускультативно дыхание не прослушивается, дыхание учащенное, тахикардия и плохое общее состояние.

На обзорной рентгенограмме в двух проекциях грудной клетки выявлено наличие воздуха в плевральной полости. От объема воздуха, поступившего в плевральную полость после разрыва булл, зависит и степень дыхательной недостаточности.

При установлении диагноза “спонтанный пневмоторакс” как осложнение буллезной болезни легких проводили эндоскопическую операцию с учетом показаний и противопоказаний.

Противопоказаниями к эндоскопическому лечению буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, являются: спайки и спаечные процессы в плевральной полости, ограниченные воздушные полости, ранее полученные травмы грудной клетки, перенесенные операции. К осложнениям самой буллезной болезни легких, кроме спонтанного пневмоторакса, относятся плеврит, гемоторакс и эмпиема плевры. Фистулы могут локализоваться в труднодоступных местах в плевральной полости: медиастинальная плевра, медиастинально-апикальная, медиастинально-диафрагмальная локализация и у корня по междолевой щели, где эндоскопическая манипуляция затруднена.

На основе данных историй болезней проанализированы 17 больных с буллезной болезнью легких, осложненной спонтанным пневмотораксом. Эндоскопические операции в правом легком были проведены у 10 (58,8 %) больных, в левом – у 7 (41,2 %) больных [3].

Для точного выявления локализации, количества и размеров булл проведена эндоскопия в III и IV межреберьях по среднеподмышечной линии

с учетом того, что существенное преобладание булл, создавших пневмоторакс локализуется в верхних отделах легкого, особенно в левом. Это объясняется большим углом отхождения левого главного бронха и язычковых сегментов от верхне-долевого бронха, и в определенной степени затрудняет выдох, особенно при обструктивных бронхитах [4].

Во время эндоскопической операции выявилась частота поражения буллами долей и сегментов в легком (таблица 1).

Таблица 1 – Частота поражения сегментов легкого буллезной болезнью

Сегмент легкого	Справа		Слева		Всего	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
S1-3	7	41,2	5	29,4	12	70,6
S4-5	2	11,7	2	11,7	4	23,6
S6-10	1	5,8	-	-	1	5,8
Всего	10	58,8	7	41,2	17	100

Эндоскопическая операция заключалась в коагуляции булл, которая по необходимости сочеталась с клипированием бронхиальных свищей. Коагуляция булл проводилась тщательным образом, коагулировались большие, средние и малые буллы и многократно проверялась на герметизм путем введения жидкости в плевральную полость [5]. Для профилактики рецидива болезни проводили электрокоагуляцию висцеральной и доступных участков париетальной плевры, вокруг и в проекции удаленных булл. Тем самым были созданы условия для стерильного воспаления с последующим сращением висцерального и париетального листков плевры, т. е. плевродез.

Эндоскопическая диатермокоагуляция булл и коагуляция булл, коагуляция висцеральной и париетальной плевры для плевродеза проведены у всех 17 больных. Стойкого расправления легкого после диатермокоагуляции и плевродеза удалось добиться у 10 (58,8 %) больных.

**Больная И-ва, 25 лет.** *Диагноз: правосторонний пневмоторакс. С учетом анемнеза, клинических данных, жалоб, объективных данных и рентген-картины от 14.01.1998 г. произведена пункция правой плевральной полости по II межреберью по среднеключичной линии, получен воздух под давлением со свистом. После пункции на контрольной рентгенограмме легкое не расправилось.*

*15.01.98 г. произведено дренирование плевральной полости толстой дренажной трубкой. Воздух продолжал поступать по дренажу.*

*На рентген-контроле от 17.01.98 г. правое легкое не расправлено. Безуспешность проведенных мероприятий явилась показанием к операции.*

*20.01.98 г. Операция – эндоскопическая коагуляция буллы SII правого легкого с дренированием под местной анестезией 0,5%-ным раствором новокаина в количестве 900 мл. В IV межреберье введён эндоскоп с оптикой. При осмотре по междолевой и задней поверхности SII имелись множественные буллы различного диаметра, одна из них лопнувшая, откуда и поступал воздух. Область вокруг была покрыта фибрином. Фибриновые налеты были удалены, была произведена электрокоагуляция булл, бронхиального свища и обоих листков плевры для плевродеза (сращения). Удалено 70 мл мутной жидкости. В плевральную полость залит раствор йодиола. Полость плевры дренирована по методу Бюлау.*

**Заключение:** буллезная болезнь верхней доли SII правого легкого, осложненная спонтанным пневмотораксом.

**Рекомендованный курс лечения:** обезболивающие; антибиотикотерапия; гемостатическая терапия; дыхательная гимнастика.

*Общеклинические и биохимические анализы без изменений. Оба дренажа подключены к активному отсосу.*

*23.01.1998 г. На 3-и сутки после создания вакуума были удалены дренажные трубки.*

*30.01.1998 г. На рентген-контроле правое легкое расправлено полностью, в хорошем состоянии, на 10-е сутки больная выписана домой.*

Приведенные выше клинические наблюдения позволяют констатировать, что эндоскопические операции при буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, являются эффективными и зачастую заканчиваются полным выздоровлением больного.

Таким образом, эндоскопическая операция у больных буллезной болезнью легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, дала положительный результат у 12 (70,6 %) из 17 больных, что привело к их выздоровлению, осложнений при эндоскопической операции не было. Рецидив пневмоторакса в послеоперационном периоде был отмечен у 5 (29,4 %) больных.

Нами была проведена сравнительная характеристика результатов лечения больных буллезной болезнью легкого, оперированных традиционным и эндоскопическим способами.

Изучена длительность поступления воздуха после операции обеих групп. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Длительность поступления воздуха из раны легкого после операции у больных буллезной болезнью легких, осложненной спонтанным пневмотораксом

Группа больных	Длительность поступления воздуха (сутки)				
	в течение 2-х суток	в течение 3-х суток	в течение 5–7 суток	в течение 7 суток и более	всего больных
Эндоскопическая операция	2 11,7 %	3 17,6 %	7 41,2 %	5 29,5 %	17 100 %
Традиционная операция	1 4,2 %	8 33,3 %	8 33,3 %	7 29,2 %	24 100 %

Таблица 3 – Сроки удаления дренажей из плевральной полости после операции у больных буллезной болезнью легких, осложненной спонтанным пневмотораксом

Группа больных	Сроки удаления дренажей					
	1-е сутки	2-е сутки	3–4-е сутки	5–7-е сутки	7-е сутки и более	всего
Эндоскопическая операция	-	2 11,7 %	3 17,6 %	7 41,2 %	5 (29,4 %)	17 100 %
Традиционная операция	-	-	5 20,8 %	8 33,3 %	11 45,9 %	24 100 %

По таблице 2 видно, что в группе эндоскопической операции воздух перестал поступать после операции на 2-е сутки у 2 (11,7 %) больных, в то время как в группе после традиционных операций – у 1 (4,25 %) больного.

Воздух из плевральной полости поступал в течение 4-х суток в эндоскопической группе у 3 (17,6 %), в традиционной – у 8 (33,3 %) больных.

**Результаты и их обсуждение.** Таким образом, поступление воздуха из плевральной полости более 4-х суток было отмечено у больных после эндоскопических и традиционных методов операций, это объясняется тем, что вышеперечисленные методы операций не полностью создают герметизм раневой поверхности легкого после коагуляции и резекции булл.

По данным таблицы 3 видно, что дренажные трубки удалялись тогда, когда по дренажам переставали поступать воздух и жидкость. Сроки удаления дренажей в основном совпадают со сроками окончания поступления воздуха из плевральной полости.

На 3-и сутки дренажные трубки были удалены у 3 (17,6 %) больных в группе после эндоскопической операции и у 5 (20,8 %) в группе после традиционной операции.

Дренажные трубки свыше 7 суток в эндоскопической группе находились у 12 (70,6 %), в традиционной – у 19 (79,2 %) больных. Разница при-

веденных показателей статистически достоверна ( $P < 0,05$ ).

Послеоперационные осложнения в группе после эндоскопических операций отмечены у 5 (29,4 %) больных, а в группе после традиционных операций – у 9 (37,5 %) больных.

Бронхиальные фистулы развились в послеоперационном периоде в группе после эндоскопической операции у 5 (29,4 %) больных, после традиционной операции – у 2 (8,3 %) больных.

Анализ непосредственных результатов эндоскопического метода лечения буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, был проведен нами у 17 больных.

Оценка непосредственного результата по клинико-лабораторным признакам во время выписки больного из стационара была проведена по общепринятой клинической характеристике по 4-балльной системе Си: хороший, удовлетворительный, неудовлетворительный и летальный исход эндоскопического лечения [1, 6, 7].

В оценке принимались во внимание жалобы больного во время выписки, данные объективного обследования, результаты лабораторного исследования, данные контрольного рентгенологического исследования органов грудной клетки и состояние ран на грудной стенке.

Хорошим результатом эндоскопического метода лечения больных буллезной болезнью легких,

осложненной спонтанным пневмотораксом, считается отсутствие жалоб при объективном обследовании больного, перкуторно – над оперированным легким легочной звук, аускультативно – ослабленное везикулярное дыхание. Данные лабораторного исследования: анализ красной и белой крови в пределах нормы, биохимические анализы без особенностей. На контрольной рентгенограмме оперированное легкое полностью расправлено на стороне операции. Температурная реакция отсутствует, отсутствие любых послеоперационных осложнений. Больные чувствуют себя хорошо.

Таких больных с хорошим результатом эндоскопического метода лечения буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, отмечено 7 (41,2 %) из 17 человек.

Удовлетворительный результат эндоскопической операции получен у больных буллезной болезнью легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, когда в послеоперационном периоде отмечается наличие таких осложнений, как асептический плеврит, длительное поступление воздуха, долгое нерасправление легкого, остаточная полость [6]. Временами пациенты жалуются на боли в грудной клетке, периодический кашель, недомогание. Ко времени выписки все вышеперечисленные симптомы исчезают и на контрольной рентгенограмме грудной клетки оперированное легкое полностью расправлено. С удовлетворительными результатами эндоскопического метода лечения буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, выявлено у 5 из 17 больных, что составило 29,4 %.

Неудовлетворительный результат эндоскопической операции у больных буллезной болезнью легких выявляется при наличии таких данных, как жалобы на боли в грудной клетке, кашель, повышение температуры, поступление воздуха из плевральной полости, нерасправление легкого, остаточная полость, экссудация из плевральной полости, инфильтрация ран вокруг дренажных трубок, на контрольной рентгенограмме легкое не расправлено, плохое общее самочувствие, больной нуждается в длительном стационарном лечении. Таких больных после эндоскопической операции по поводу буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, отмечено 5 из 17 больных и составило 29,4 %. Летальных исходов не было.

Таким образом, эндоскопическое лечение буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом, является малоинвазивным, менее травматичным, бескровным и косметически не ущербным [8]. Все вышеперечисленные аспекты

являются преимуществом перед традиционным хирургическим методом, но необходимо отметить, что эндоскопическая операция имеет свои недостатки: метод не является универсальным, он ограничен плевральной полостью и не всегда удается радикально произвести операцию [9]. Тем самым в послеоперационном периоде отмечается длительное поступление воздуха из плевральной полости по дренажам и не всегда удается расправить оперированное легкое из-за отсутствия герметичности в легочной ткани после эндоскопической коагуляции булл.

#### Литература

1. Бисенков Л.Н. Торакоскопия в лечении буллезной болезни легких, осложненной пневмотораксом / Л.Н. Бисенков, Д.В. Гладышев, В.В. Лищенко и др. // Пульмонология. 2005. № 1. С. 29–33.
2. Шипулин П.П. Видеоторакоскопические операции – новое направление в грудной хирургии / П.П. Шипулин, М.А. Потаненков // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 1995. № 2. С. 71–75.
3. Фунлоэр И.С. Диагностика, клиника буллезной болезни, осложненной спонтанным пневмотораксом в условиях Киргизии / И.С. Фунлоэр, Б.К. Жынжыров, Т.К. Юнусов // Медицина Кыргызстана. Бишкек. 2011. № 3. С. 100–104.
4. Колесников И.С. Спонтанный пневмоторакс / И.С. Колесников // Руководство по легочной хирургии. Л.: Медицина, 1969. С. 402–411.
5. Доценко М.А. Диагностическая и лечебная торакоскопия при спонтанном и травматическом пневмотораксе / М.А. Доценко, М.А. Потаненков, П.П. Шишулин // Вестник хирургии. 1990. № 3. С. 14–17.
6. Нечаев В.И. Современный взгляд на проблему спонтанного пневмоторакса / В.И. Нечаев, А.В. Хованов, В.В. Крылов // Проблемы туберкулеза. 2002. № 4. С. 51–54.
7. Бисенков Л.Н. Диагностическая и лечебная тактика при спонтанном пневмотораксе / Л.Н. Бисенков, Д.В. Гладышев, А.П. Чуприна // Вестник хирургии. 2004. Т. 163. № 5. С. 50–55.
8. Письменный А.К. Особенности спонтанного пневмоторакса у больных туберкулезом легких / А.К. Письменный, И.М. Федорин, Е.В. Мурьшкин // Проблемы туберкулеза. 2002. № 4. С. 25–27.
9. Нурханов Б.М. Актуальные проблемы торакальной хирургии / Б.М. Нурханов. М., 1980. С. 64–68.