

ТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ СПОНТАННОМ ПНЕВМОТОРАКСЕ

¹Тахтамыш М.А., ¹Ефремов С.И., ¹Савинов В.В., ²Федоров В.Э., ²Харитонов Б.С.

¹Саратовский городской центр торакальной хирургии, (ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница №2 им. В.И. Разумовского»), Саратов, Россия, e-mail: gkb2@rambler.ru;

²ГОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России», Саратов, Россия, e-mail: kateha007@bk.ru

Проведен анализ особенностей клинического течения спонтанного пневмоторакса у больных, находившихся на лечении в Саратовском центре торакальной хирургии. Проведена оценка тактики и принципов хирургического лечения при спонтанном пневмотораксе. Применявшиеся виды торакоскопических вмешательств оценивались по эффективности достигнутого аэрозаза во время самого вмешательства и в ближайшем послеоперационном периоде, по срокам и стойкости расправления легкого, по возникшим осложнениям и рецидивам спонтанного пневмоторакса. В дополнение к проведенным торакоскопическим вмешательствам всем больным проводился плевродез в целях профилактики рецидива спонтанного пневмоторакса. Анализ проведенных наблюдений позволил выработать рациональную тактику по оптимальному выбору вида торакоскопического вмешательства у каждого конкретного больного в зависимости от патологии, обнаруженной во время торакоскопии. Установлены преимущества торакоскопического метода лечения перед традиционными: торакотомным и операцией из мини- доступа.

Ключевые слова: Спонтанный пневмоторакс, торакоскопические операции.

THORACOSCOPIC INTERVENTIONS IN SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX

¹Tokhtamysh M.A., ¹Efremov S.I., ¹Savinov V.V., ²Fedorov V.E., ²Kharitonov B.S.

¹Saratov city center of thoracic surgery, (GUZ "Saratov city clinical hospital №2. V. I. Razumovsky"), Saratov, Russia, e-mail: gkb2@rambler.ru;

²Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia, e-mail: kateha007@bk.ru

The analysis of the clinical features of spontaneous pneumothorax in patients who were treated in the Saratov centre of thoracic surgery. The evaluation of the tactics and principles of surgical treatment for spontaneous pneumothorax. Used types of thoracoscopic procedures were evaluated on the effectiveness of aero-stasis during the intervention and in the immediate postoperative period, maturity and stability of the unfolding of the lung for any complications and recurrences of spontaneous pneumothorax. In addition to conducted thoracoscopic interventions all the patients underwent pleurodesis for prevention of recurrence of spontaneous pneumothorax. The analysis of the observations allowed us to elaborate a rational policy on the optimal choice of thoracoscopic interventions in each patient depending on the pathology encountered during thoracoscopy. The advantages of the thoracoscopic method of treatment over traditional: thoracotomy and operation of mini - access.

Keywords: Spontaneous pneumothorax, thoracoscopic surgery.

По мнению некоторых авторов [1,2,4,9] при традиционных методах лечения спонтанного пневмоторакса в 25-35 % наблюдаются его рецидивы. Это вынуждает торакальных хирургов искать пути улучшения результатов, поэтому в настоящее время у таких пациентов все шире используются видеоторакоскопические вмешательства [3,6,7,]. Однако при выборе рационального вида торакоскопического вмешательства, показанного в каждом конкретном случае до сих пор встречаются затруднения [5,8,10].

Цель исследований: разработка эффективной тактики и выбор рационального вида торакоскопических вмешательств при спонтанном пневмотораксе.

Задачи:

1. Анализ особенностей клинического течения спонтанного пневмоторакса у больных, находившихся на лечении в Саратовском центре торакальной хирургии.

2. Оценка тактики и принципов хирургического лечения при спонтанном пневмотораксе.

Материал и методы

В Саратовском центре торакальной хирургии, расположенном на базе торакального отделения 2 городской клинической больницы г. Саратова за период с 2006 по 2015 гг. находилось на лечении 379 больных со спонтанным пневмотораксом. Из них традиционное хирургическое лечение, включающее торакотомию, проводилось у 243 (64,1 %) больных.

С 2003 года в центре лечение спонтанного пневмоторакса стало проводиться с применением видеоторакоскопии. Таким образом, пролечено 136 (35,9 %) таких больных (таблица 1).

Таблица 1

Виды торакоскопических вмешательств и их исходы

Виды торакоскопических вмешательств	Количество	Осложнения	Рецидивы
Плевродез	11 (8,1 %)	-	-
Электрокоагуляция булл	6 (4,4 %)	-	-
Перевязка и прошивание булл	77 (56,6 %)	3(3,9%)	2(2,6%)
Атипичная резекция легкого	22 (16,2 %)	-	-
Пневмолиз	4 (2,9 %)	-	-
Видеоассистированные операции	18(13,2%)	-	-
Всего	136	3 (2,2 %)	2(1,5 %)

Для осуществления плевродеза париетальную и висцеральную плевру обрабатывали 2-3% спиртовым раствором йода. Если во время торакоскопии установлено, что восстановился аэрогаз легкого и в нем нет других буллезных изменений, то ограничивались проведением только мероприятий по обеспечению плевродеза. Таких наблюдений было 11 (8,1 %).

В дополнение к проведенным торакоскопическим вмешательствам всем больным проводился плевродез в целях профилактики рецидива спонтанного пневмоторакса.

При наличии в легком небольших булл с диаметром до 1 см удавалось достигнуть успешный аэрогаз электрокоагуляцией булл. Такая операция выполнена у 6 (4,4 %) больных.

Буллы размером от 1 до 5 см приходилось перевязывать циркулярной лигатурой. Если основание буллы широкое и есть угроза соскальзывания обычной циркулярной лигатуры, то

накладывают прошивную лигатуру. Перевязка булл выполнена у большинства - 77 (56,6 %) больных.

Если имелась большая более 5 см одиночная булла и участок легкого с выраженными изменениями в виде множественных мелких булл, то проводили перевязку большой буллы и атипичную резекцию участка легкого. Такое вмешательство выполнено у 5 (3,7 %) больных. Применение такой тактики позволяло ограничить объём резекции легкого.

При выявлении сливающихся в гроздь булл или буллезном перерождении сегмента легкого проводилось выполнение атипичной резекции с удалением пораженного участка легкого, но резекция выполнялась с наложением на легкое ручных П-образных швов [6 (4,4 %) больных] или с применением эндоскопических сшивающих аппаратов [11(8,1 %) больных].

При застарелом спонтанном пневмотораксе и с фиксированным спайками коллабированным легком в условиях стойкого азростаза для расправления легкого было достаточно осуществить пневмолиз торакоскопическим пережиганием плевральных спаек. Такое вмешательство было выполнено 4 (2,9 %) больных. Выявление обширного буллезного участка легкого, пневмокист или при невозможности технического выполнения обычных эндоскопических вмешательств применялись радикальные видеоассистированные операции с использованием из миниторакотомического доступа длиной 6 см. Этот прием позволял осуществить более широкую атипичную резекцию легкого с применением традиционных сшивающих аппаратов типа УО, что и осуществлено у 18 (13,2 %) пациентов.

Обсуждение. Применявшиеся виды торакоскопических вмешательств оценивались по эффективности достигнутого азростаза во время самого вмешательства и в ближайшем послеоперационном периоде, по срокам и стойкости расправления легкого, по возникшим осложнениям и рецидивам спонтанного пневмоторакса. Сравнительные параметры различных видов торакальных вмешательств при спонтанном пневмотораксе представлены в таблице 2.

Таблица 2

Возможности и последствия различных видов операций при спонтанном пневмотораксе

Характеристика признака	Торакотомия	Торакоскопия	Мини - доступ
Среднее время операции	45 мин - 1 час	80 мин - 1,5 час	45 мин - 1 час
Размер доступа	Более 14 см.	3-4 прокола по 1-1,5 см.	Разрез длиной 6 см.
Области визуализации	Плевральная полость	Плевральная полость с увеличением	Только проекция зоны операции

Способ осмотра	Визуальный	Видеосистема	Визуальный и видеосистема
Условия оперирования	Грубое растяжение тканей массивными крючками	Пневмоторакс	Травматизация тканей только в проекции операции
Возможности осмотра	Вся плевральная полость	Вся плевральная полость с увеличением	Только область операции
Особенности инструментов	“Традиционные” прямые инструменты, крючки	Манипуляторы сложной конструкции	“Адаптированные” общехирургические инструменты
Влияние на сопутствующие болезни	Целый ряд сопутствующих болезней обостряются	Обостряются легочные и сердечно-сосудистые болезни.	Влияние на грудную клетку и сердце отсутствует

Анализ проведенных наблюдений позволил выработать рациональную тактику по оптимальному выбору вида торакоскопического вмешательства у каждого конкретного больного в зависимости от патологии, обнаруженной во время торакоскопии (Таблица 3).

Таблица 3

Критерии, используемые для обоснования способов лечения спонтанного пневмоторакса

К Р И Т Е Р И И	ВИДЫ ОПЕРАЦИИ		
	Торакотомия	Торакоскопия	Мини-доступ
Одиночные и множественные буллы до 1 см	-	+	-
Единичная булла более 5 см	-	-	+
Возраст старше 70 лет	-	-	+
Сопутствующие болезни сердечно-сосудистой системы	-	-	+
Выраженный спаечный процесс	+	-	-

После торакоскопии осложнения наблюдались у 3 (2,2 %) больных. В одном случае слетела циркулярная лигатура, и больному пришлось повторно производить видеоторакоскопию с наложением прошивных лигатур. Они более надежны, особенно при относительно широкой ножке буллы. У другого больного в послеоперационном периоде возникло внутриплевральное кровотечение из торакоцентезной раны, не замеченное во

время операции. Третье осложнение - это некроз с гнойным расплавлением участка легкого в области перевязанной культи большой буллы. Возникло осложнение вследствие захвата в циркулярную лигатуру относительного большого участка легочной ткани. Применение прошивных лигатур позволяет оставлять более короткую культю и тем самым предотвращать возникновение подобных осложнений.

Рецидивы спонтанного пневмоторакса наблюдались в 106 (28%) случаях. Большинство из них наблюдалось при традиционном способе лечения, а не с проведением торакоскопии. После торакотомии они наблюдались в 83 (34,2 %) случаях, при торакоскопии рецидивы имели место в 23 (16,9 %) случаях, после видео-ассистированных операций рецидивов не выявлено.

Выводы:

1. полученные положительные результаты позволяют рекомендовать использование в клинической практике малотравматичных видов лечения спонтанного пневмоторакса.

2. показания к применению торакоскопии для лечения спонтанного пневмоторакса определяются с учетом характера местных изменений в легких, возраста, тяжести сопутствующих заболеваний.

Список литературы

1. Авдеев С. Н. Пневмоторакс // *Consillium medicum*. 2005. № 10. Т. 7. С. 874–882.
2. Высоцкий А. Г. Буллезная эмфизема легких. Донецк: Східний видавничий дім; 2007. 277 с.
3. Филатова А. С., Гринберг Л. М. Патоморфология легочно-плевральных поражений при спонтанном пневмотораксе (по данным резекций) // *Уральский медицинский журнал*. 2009. № 4. С. 14–25.
4. Наследственные нарушения соединительной ткани. Российские рекомендации. М., 2012. 49 с.
5. Викторова И. А., Нечаева Г. И., Конев В. П. и др. Клинико-прогностические критерии дисплазии соединительной ткани // *Российские медицинские вести*. 2009. Т. XIV. № 1. С. 76–86.
6. Вершинина М. В., Говорова С. Е., Нечаева Г. И., Ратынская И. А. Лечение пациентов с буллезной эмфиземой на фоне дисплазии соединительной ткани в первичном звене здравоохранения // *Лечащий Врач*. 2011. № 9. С. 14–16.

7. Cardillo G., Facciolo F., Regal M. et al. Recurrences following videothoracoscopic treatment of primary spontaneous pneumothorax: the role of redo-videothoracoscopy // Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2001. - Vol. 19. - P. 396 -399.
8. Leo F., Pastorino U., Goldstraw P. Pleurectomy in primary pneumothorax: is extensive pleurectomy necessary? // J. Cardiovasc. Surg. (Torino). 2000. - Vol. 41 (4). P. 633 - 636.
9. Loeys B. L. et al. The revised Ghent nosology for the Marfan syndrome // Am J Med Gen. 2010. V. 47. № 7. P. 476–485.
10. Massaro G. D., Radaeva S, Clerch L. B., Massaro D. Lung alveoli: endogenous programmed destruction and regeneration // Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. 2002. V. 283. P. 305–309.

Рецензенты:

Барсуков В.Ю., д.м.н., профессор кафедры хирургии факультета повышения квалификации Саратовского государственного медицинского университета, г. Саратов;

Темников А.И., д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии и онкологии Саратовского государственного медицинского университета, г. Саратов.