

ОРИГИНАЛЬНЫЙ СПОСОБ ТОТАЛЬНОЙ ПЛЕВРЭКТОМИИ В РАДИКАЛЬНОМ ОПЕРАТИВНОМ ПОСОБИИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ СПОНТАННОМ ПНЕВМОТОРАКСЕ

Спонтанный пневмоторакс, являющийся важной проблемой интервенционной пульмонологической практики / торакальной хирургии, может иметь место как у пациентов без основной очевидной легочной патологии (первичный спонтанный пневмоторакс), так и у пациентов, страдающих от известной конкретной болезни легких (вторичный спонтанный пневмоторакс). Проблема обсуждается давно, тем не менее ряд факторов, касающихся особенностей лечения, и по настоящее время являются предметом серьезной дискуссии в литературе. Особое место занимает вопрос выбора оптимального метода противорецидивного пособия. Исследования последних лет показывают, что большинство отечественных и зарубежных авторов указывают именно на париемальную плеврэктомию как на наиболее надежный способ достижения плеврального симфиза.

Ключевые слова: спонтанный пневмоторакс, лечение пневмоторакса, видеоторакоскопия, плевродез, плеврэктомия.

Первичный спонтанный пневмоторакс (ПСП) определяется как самостоятельное присутствие воздуха в плевральной полости у людей без основного известного (установленного) заболевания легких [1–3].

ПСП не является редкостью: частота заболеваемости составляет с учетом возраста от 7,4 до 18 случаев на 100 тыс. в год для мужчин и от 1,2 до 10 случаев на 100 тыс. женщин [4–7]. Таким образом, больницы, обслуживая 200 тыс. жителей, получают в среднем 20–25 случаев ПСП в год. В литературе отмечается постоянный рост доли пациентов со спонтанным пневмотораксом в группе лиц, обратившихся за пульмонологической помощью [8–12].

Основываясь на результатах наших собственных исследований, мы можем констатировать, что риск рецидива ПСП после первого же эпизода составляет в среднем свыше 40%. Это достаточно высокий показатель, не говоря уже о прогрессивно возрастающих рисках после повторных эпизодов [4–6, 8–12]. Данное обстоятельство определяет дальнейшее течение процесса как «лотерею», что вносит большие неудобства в дальнейшую жизнь пациента. Мы не встречали среди своих пациентов представителей легкой состава, подводников, лиц, активно занимавшихся прыжками с парашютом, прыжками в воду. Также смена профессиональной деятельности, вплоть до полного отказа от физических нагрузок, никоим образом, исходя из наших результатов многолетнего наблюдения за пациентами, не влияла на снижение риска первого эпизода или рецидивирования пневмоторакса.

Кроме того, мы можем сказать, что, действительно, собственно обнаружение «эмфиземоподоб-

ных изменений легкого» (ELC — *Emphysema-like changes*) не является принципиальным моментом в выборе тактики лечения пациента с ПСП. Наличие или отсутствие булл никоим образом не влияет на вероятность как первого эпизода коллапса легкого, так и его рецидива [13]. Компьютерная томография, в свою очередь, не позволяет визуализировать воздушные патологические полости в легком диаметром менее 10 мм, тем более нет возможности визуализировать при сканировании зоны плеврального порога/дегенерации. Зоны плевральной пористости можно определить лишь методом аутофлюоресценции, методом, который нашел применение только в последнее время и который используется в узкоспециализированных учреждениях [14].

Основываясь на результатах наших собственных исследований, мы позволим себе заявить, что все методы начального разрешения пневмоторакса можно рассматривать исключительно как urgentные, неприципиальные для тактики ведения пациента в целом. Основным мы считаем последующий этап оказания помощи пациентам с ПСП. Имеют место вот такие принципиальные моменты:

— высокий статистический риск рецидивирования пневмоторакса после первого эпизода (50/50...);

— более чем условность понятия спонтанности процесса (собственно причина разрыва легочной паренхимы не может не иметь места);

— необходимость — при современных требованиях к медицинской науке — в морфологической верификации легочных изменений;

— достигнутый прогресс в малоинвазивных хирургических методах, минимизирующий операцион-

ную травму и существенно снижающий тяжесть и продолжительность постоперационного периода, позволяющий в короткие сроки вернуть пациенту полную способность к жизни в обычном ему режиме.

Таким образом, мы считаем, что радикально оперировать пациентов с ПСП необходимо уже после первого эпизода. Под радикальностью мы понимаем точную визуальную оценку состояния эндогемиторакса, ликвидацию подозрительного морфологического субстрата, биопсию легкого и плевры, выполнение противорецидивного пособия. Видеоторакоскопия, проводимая в условиях общей анестезии и раздельной вентиляции легких, включающая в себя устранение определяемых изменений паренхимы и плевродез, является единственным приемлемым подходом в лечении таких пациентов [13, 15–17].

Иссечение париетальной плевры известно в торакальной хирургии как наиболее надежный способ среди прочих по достижению плевродеза и, как следствие, наиболее эффективный в противорецидивных мероприятиях [2, 18–21]. Впервые плеврэктомия как метод противорецидивного воздействия при повторениях спонтанного пневмоторакса предложил Е. А. Gaensler в 1956 году [22]. Плеврэктомия в качестве дополнительного действия после первого этапа в виде иссечения булл при операции по поводу спонтанного пневмоторакса впервые описана в 1991 году [23].

Существует немало способов выполнения плеврэктомии, во многом отличающихся друг от друга по протяженности «оголения» внутренней поверхности грудной стенки, по способу обработки купола плевральной полости, сосудисто-нервного пучка верхне-медиального сегмента средостения и характеру вовлечения в процесс диафрагмальной плевры.

В большинстве способов осуществляется начальное рассечение париетальной плевры латеральнее подключичной артерии разрезом в виде буквы Т. Дальнейшее иссечение листка париетальной плевры проводится, как правило, неконтролируемо в плане распространения на средостение, сосуды, нервные проводящие пути и сплетения, диафрагму и плевральный синус.

Традиционные способы плеврэктомии характеризуются достаточно большой кровопотерей при ее выполнении, большой длительностью, опасностью повреждения крупных сосудов, формированием в постоперационном периоде субплевральных «карманов» и субплевральных гематом, нарушением подвижности купола диафрагмы.

Задачей нашего способа является устранение существенных недостатков традиционных способов плеврэктомии: уменьшение контрфизиологических нюансов плеврэктомии, повышение безопасности технического выполнения, нивелирование отдаленных ограничительных изменений в гемитораксе.

Исходя из поставленной задачи плеврэктомия выполняется с формированием четко очерченного по всему периметру лоскута в виде лекала с лимитированной зоной иссечения париетальной, исключительно костальной плевры. Плеврэктомия выполняется тотально — от купола плевральной полости до уровня 10-го межреберья, листок париетальной плевры удаляется наматыванием последнего на эндоскопический зажим.

Современное оперативное вмешательство при ПСП ассоциируется с видеоторакоскопией или видеоассистированной операцией из миниторакотомного доступа (VATS). Операция проводится в условиях общей анестезии. Пациент размещается в посто-

латеральном положении, как при стандартной торакотомии. Троакар диаметром 10 мм вводится через восьмое межреберье по задней аксиллярной линии, устанавливается тубус эндоскопа Хопкинса с торцевой оптикой. Два дополнительных порта устанавливаются под непосредственным обзором: троакар диаметром 10 мм — через пятое межреберье по средней подмышечной линии с отступом от края большой грудной мышцы, аналогичный троакар — в шестом-седьмом межреберье по передней подмышечной линии. Следует подчеркнуть, что во всех точках торакоцентеза устанавливаются троакары одинакового диаметра с целью беспрепятственного чередования инструментов и оптики в торакопортах.

Способ тотальной плеврэктомии выполняется от купола до уровня 10-го межреберья с предварительным формированием четко лимитированного со всех сторон фрагмента — «плеврального лекала». Рассечение плевры производится электродом типа «крючок». Секция начинается на уровне впадения в грудную полость венозного брахицефального ствола справа и подключичной вены слева. Рассечение осуществляется в дорсальной плоскости паравертебрально вниз до уровня 10-го межреберья с отступом 1,5 см от плечевого сплетения и симпатического ствола; сверху секция продолжается парастернально с отступом 1,5 см от внутренней грудной артерии. Эти две линии секции соединяются в апикальной зоне в проекции первого ребра, огибая названные сосуды и нервные сплетения. В нижней зоне паравертебрального рассечения плевры выполняется формирование угла с направлением по соответствующему межреберью. Образованные таким образом две плевральные «створки» (в проекции первого ребра и в проекции нижней границы плевротомии) соединяются. Собственно способ плеврэктомии заключается в наматывании плеврального листка на эндоскопический зажим и отслоении его таким путем от грудной стенки.

Настоящий способ существенно облегчает начальный, наиболее опасный этап плеврэктомии, создает условия для точного попадания в слой, подлежащий иссечению, предохраняет от несанкционированного распространения препарированного лоскута на корень легкого, средостение, сосудисто-нервный пучок верхнего средостения, область плеврального синуса, диафрагму, позволяет не использовать дополнительный порт и дополнительный инструмент. Формируемый лоскут — «лекало» позволяет точно отмерить границы удаляемой плевры — исключительно костальной плевры, предупредить неконтролируемое распространение зоны препаровки и, соответственно, повреждение сосудисто-нервных элементов, формирование «карманов» с последующим скоплением в них крови и экссудата, а также сохранить подвижность купола диафрагмы (в том числе благодаря предупреждению облитерации и деформации плеврального синуса) и повысить радикальность противорецидивного пособия за счет более полного симфиза плевральной полости (без ущерба для механики дыхания).

Патент на изобретение № 2472448 «Способ тотальной плеврэктомии в противорецидивном пособии при первичном спонтанном пневмотораксе». Заявка № 2011129531. Приоритет изобретения 15 июня 2011. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 20 января 2013 года.

Библиографический список

1. Спонтанный пневмоторакс / М. И. Перельман [и др.] // *Врач*. — 2002. — № 11. — С. 34–36.
2. Surgical treatment of spontaneous pneumothorax by wedge resection without pleurodesis of pleurectomy / J. Kitzner [et al.] // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* — 1996. — Vol. 10. — P. 656–659.
3. Morrison, P. J. Familial primary spontaneous pneumothorax consistent with true autosomal dominant inheritance / P. J. Morrison, R. C. Lowry, N. C. Nevin // *Thorax*. — 1998. — Vol. 53. — P. 151–152.
4. Баранов, В. А. О спонтанном пневмотораксе при единственном легком / В. А. Баранов // *Грудная хирургия*. — 1983. — № 2. — С. 88–92.
5. Васильев, В. Н. Спонтанный пневмоторакс (этиология, диагностика, лечение) / В. Н. Васильев, Ю. К. Шаров // *Вестник хирургии*. — 1989. — № 6. — С. 132–134.
6. Высоцкий, А. Г. Клинико-anamnestическая характеристика больных с буллезной эмфиземой легких и спонтанным пневмотораксом / А. Г. Высоцкий // *Хирургия Украины*. — 2006. — № 2. — С. 37–41.
7. Melton, L. J. 3rd. Incidence of spontaneous pneumothorax in Olmsted County / L. J. Melton 3rd, N. N. G. Hepper, K. P. Oxford : Minnesota, 1950 to 1974 // *Am. Rev. Respir. Dis.* — 1979. — Vol. 120. — P. 1379–1382.
8. Комаров, Р. Н. Тактика лечения больных с рецидивирующим спонтанным пневмотораксом: необходимо ли активное хирургическое лечение / Р. Н. Комаров, В. Ю. Горшков, Н. В. Комаров // *Вестник хирургии*. — 2005. — № 5. — С. 11–13.
9. Лечебная тактика при спонтанном пневмотораксе / Ф. Х. Кутушев [и др.] // *Вестник хирургии*. — 1990. — № 1. — С. 32–34.
10. Муромский, Ю. А. Патогенез и непосредственные исходы хирургического лечения спонтанного неспецифического пневмоторакса / Ю. А. Муромский, Э. С. Бинецкий, А. А. Харьков // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. — 1993. — № 4. — С. 34–38.
11. Осийский, И. Ю. Спонтанный пневмоторакс у больных фтизиохирургической клиники / И. Ю. Осийский, Д. Б. Резник // *Проблемы туберкулеза*. — 1988. — № 2. — С. 71–72.
12. Management of spontaneous pneumothorax / M. H. Baumann [et al.] // *An. American College of Chest Physicians. Delphi Consensus Statement. Chest*. — 2001. — Vol. 119. — P. 590–602.
13. Noppen, M. Pneumothorax / M. Noppen, F. Schramel // *Eur. Respir. Monogr.* — 2002. — Vol. 7. — P. 279–296.
14. Fluorescein-enhanced autofluorescence thoracoscopy in patients with primary spontaneous pneumothorax / M. Noppen [et al.] // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2006. — Vol. 174. — P. 26–30.
15. Noppen, M. Treatment of spontaneous pneumothorax: does cause matter? / M. Noppen : *Monaldi Arch. Dis. // Chest*. — 2001. — Vol. 56. — P. 344–348.
16. Noppen, M. Do blebs cause primary spontaneous pneumothorax? Con: Blebs do not cause primary spontaneous pneumothorax / M. Noppen // *J. Bronchol.* — 2002. — Vol. 9. — P. 319–325.
17. Northfield, T. C. Oxygen therapy for spontaneous pneumothorax / T. C. Northfield // *Br. Med. J.* — 1971. — Vol. 4. — P. 86–88.
18. Ferguson, L. J. Excision of bullae without pleurectomy in patients with spontaneous pneumothorax / L. J. Ferguson, C. W. Imrie, J. Hutchison // *Bronchoscopy J Surg.* — 1981. — Vol. 68. — P. 214–216.
19. Long-term results after video-assisted thoracoscopic surgery for first-time and recurrent spontaneous pneumothorax / R. A. Hatz [et al.] // *Ann. Thorac. Surg.* — 2000. — Vol. 70. — P. 253–257.
20. Impact of additional pleurodesis in video-assisted thoracoscopic bullectomy for primary spontaneous pneumothorax / H. Horio [et al.] // *Surg. Endosc.* — 2002. — Vol. 16. — P. 630–634.
21. Loubani, M. Video-assisted thoracoscopic bullectomy and acromycin pleurodesis: an effective treatment for spontaneous pneumothorax / M. Loubani, V. Lynch // *Resp Med.* — 2000. — Vol. 94. — P. 888–890.
22. Gaensler, E. A. Parietal pleurectomy for recurrent spontaneous pneumothorax / E. A. Gaensler // *Surg. Gynecol. Obstet.* — 1956. — Vol. 102. — P. 293–308.
23. Videothoracoscopic ligation of bulla and pleurectomy for spontaneous pneumothorax / L. K. Nathanson [et al.] // *Ann. Thorac. Surg.* — 1991. — Vol. 52. — P. 316–319.

СОКОЛОВ Сергей Анатольевич, аспирант кафедры общей хирургии Омской государственной медицинской академии, врач-торакальный хирург отделения торакальной хирургии Городской клинической больницы № 1 им. А. Н. Кабанова.

КОРЖУК Михаил Сергеевич, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой общей хирургии Омской государственной медицинской академии.

ГЕРШЕВИЧ Вадим Михайлович, кандидат медицинских наук, врач-торакальный хирург отделения торакальной хирургии Городской клинической больницы № 1 им. А. Н. Кабанова.

Адрес для переписки: sokolovserguei@gmail.com

Статья поступила в редакцию 09.04.2014 г.

© С. А. Соколов, М. С. Коржук, В. М. Гершевич

Книжная полка

Оказание первой помощи пострадавшим. Экстренная психологическая помощь. Справочное пособие. — М. : Норматика, 2014. — 44 с. — ISBN 978-5-4374-0432-4.

В настоящий сборник вошли два пособия, разработанные МЧС России и опубликованные на сайте www.mchs.gov.ru, в которых изложены порядок, правила и приемы оказания первой помощи пострадавшим. Практическое пособие «Оказание первой помощи больным и пострадавшим» представляет собой инструкцию по оказанию первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве, при ДТП, ожогах, отморожении и других обстоятельствах. Может использоваться в учебном процессе при подготовке лиц, не имеющих специального медицинского образования, но обязанных оказывать первую неотложную помощь. «Экстренная психологическая помощь» — пособие, разработанное Центром экстренной психологической помощи МЧС России, содержащее информацию, которая помогает понять чувства, возникающие у людей в ответ на кризисное событие, дает знания о том, как поддержать пострадавших в экстремальных ситуациях и помочь им пережить сложные жизненные моменты.