

ХИРУРГИЯ

УДК 616.25-003.219-089.87

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА

А.Л. Чарышкин, Д.А. Мелкий, Л.В. Глущенко*Ульяновский государственный университет*

Спонтанный пневмоторакс является одной из частых причин госпитализации больных в специализированные торакальные и общехирургические отделения. В нашем исследовании представлен материал по лечению 100 больных с 2010 по 2014 г. в условиях торакального хирургического отделения Ульяновской областной клинической больницы. Дренирование плевральной полости выполнено 53 (53 %) больным, дренирование и затем видеоторакоскопия (ушивание булл) – 36 (36 %), видеоассистированная миниторакотомия (ушивание булл путем клипирования или краевая резекция легкого аппаратом Endo Gia) – 11 (11 %) больным. У пациентов только после дренирования плевральной полости расправление легкого наблюдалось в среднем на $4,3 \pm 2,7$ сут, при неэффективности данного метода лечения проводились миниторакотомическое или торакоскопическое вмешательства. Расправление легкого и удаление дренажей происходило на $7,4 \pm 4,1$ сут у пациентов после торакоскопической операции, на $7,1 \pm 6,2$ сут – после миниторакотомии. Установлено, что миниторакотомия и видеоторакоскопия способствуют профилактике рецидива спонтанного пневмоторакса.

Ключевые слова: спонтанный пневмоторакс, видеоторакоскопия.

Введение. Наиболее частой причиной госпитализации в специализированные торакальные и общехирургические отделения является спонтанный пневмоторакс – до 12 % всех пациентов, поступающих с острыми заболеваниями органов грудной клетки [1–3]. Самыми распространенными хирургическими вмешательствами при данной патологии во многих стационарах Российской Федерации остаются дренирование плевральной полости и торакотомия (открытая радикальная операция) [4–6]. По данным литературы, после дренирования плевральной полости сохраняется большое количество рецидивов заболевания. Также обсуждается травматичность торакотомии. Все это указывает на нерешенность проблемы лечения спонтанного пневмоторакса [4, 7].

По утверждению многих хирургов, в современной торакальной хирургии выполнение торакотомии должно быть строго обоснованным. Торакотомию необходимо выполнять после диагностической торакоскопии,

когда выполнить операцию миниинвазивным методом невозможно, либо использовать как самостоятельный метод по жизненным показаниям, когда нет необходимого оборудования, а транспортировать пациента в специализированное торакальное отделение не представляется возможным [7, 8, 10].

Многие хирурги при лечении спонтанного неспецифического пневмоторакса отмечают улучшение отдаленных функциональных результатов после малоинвазивных операций [2, 3, 9].

Учитывая вышеперечисленное, лечение спонтанного пневмоторакса остается актуальной задачей.

Цель исследования. Оценка результатов лечения спонтанного пневмоторакса.

Материалы и методы. С 2010 по 2014 г. на базе хирургического стационара ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница» было пролечено 100 больных в условиях торакального хирургического отделения, из них 87 мужчин (87 %) и 13 женщин

(13 %). Возраст больных – от 15 до 68 лет, средний возраст – $33,9 \pm 15,4$ года. Средний возраст мужчин составлял $34,7 \pm 13,1$ года, а женщин – $31,7 \pm 14,4$ года. Все больные поступали с впервые выявленным спонтанным пневмотораксом.

Симптоматика характеризовалась наличием одышки у больных, дискомфортом в положении стоя продолжительностью в среднем $1,1 \pm 0,5$ сут. При общем осмотре отмечалось отставание грудной клетки при дыхании на стороне поражения, ослабление дыхания.

Диагностический минимум включал в себя рентгенографию грудной клетки, ОАК, ОАМ, определение группы крови, резус-фактора, RW, анализ крови на ВИЧ, определение маркеров гепатита.

Показатели общего анализа крови и мочи были без особенностей, у 15 (15 %) больных отмечался лейкоцитарный сдвиг влево.

Рентгенографическое исследование грудной клетки производили в двух проекциях: в прямой и боковой проекции на аппарате AXIOM ARISTOS VX. Следует сказать, что в сомнительных случаях необходимо производить дополнительный снимок на выдохе в прямой проекции [3]. Основными рентгеновскими симптомами были: визуализация очерченного края коллабированного легкого, смещение средостения, изменение положения диафрагмы, подчеркивание структуры ребер и хрящей на фоне воздуха в плевральной полости. У исследуемых больных не наблюдалось ограниченного пневмоторакса, который, как правило, имеет верхушечную, парамедиастинальную или наддиафрагмальную локализацию. У пациентов визуализировалось коллабированное легкое в правой плевральной полости в 92 % случаев. Объем воздуха в плевральной полости достигал более 30 %, что по национальным рекомендациям является показанием к дренированию плевральной полости.

Поскольку вопрос о целесообразности экстренной торакокопии при спонтанном пневмотораксе без предварительного дренирования, расправления легкого и исследования состояния легочной ткани представляется дискуссионным, всем больным на первом этапе устанавливали дренаж во 2-м межреберье по среднеключичной линии, трубка про-

водилась на глубину 2–3 см от последнего отверстия, аспирацию проводили без помощи плевроасpirатора.

Если дренирование не приводило к расправлению легкого и в течение 72–120 ч сохранялось поступление воздуха по дренажам или при рентгенографии было обнаружено более одной буллы, то больным производилась срочная радикальная операция путем видеоторакокопии или миниторакотомии. Предоперационную подготовку больным не производили.

При видеоторакокопии из бокового доступа в плевральную полость вводили основной торакопорт в 6-е межреберье по среднеподмышечной линии. Дополнительный торакопорт устанавливали в 4-е межреберье по среднеподмышечной линии и во 2-е межреберье по среднеключичной линии. При ревизии определялся объем пораженного легкого. Долю брали легочным диссектором, буллу подтягивали и производили ушивание основания буллы при помощи клипатора, далее следовала проверка на аэростаз и гемостаз, затем в плевральную полость устанавливали две дренажные трубки под купол и в синус.

У больных с двумя и более буллами выполняли видеоассистированную миниторакотомию в 4-е межреберье длиной 4 см. Во время операции верхнюю долю легкого удерживали легочным диссектором. Буллу подтягивали и производили ушивание основания буллы при помощи клипатора или выполняли краевую резекцию легкого аппаратом Endo Gia, далее следовала проверка на аэростаз и гемостаз, затем в плевральную полость устанавливали две дренажные трубки под купол и в синус.

В послеоперационном периоде проводили профилактику гнойно-септических осложнений и обезболивающую терапию. Больным после дренирования, миниторакотомии, торакокопии антибиотик (цефтриаксон 2,0 в/м) назначали однократно. В течение 3 сут назначали ненаркотические анальгетики (кеторолак 1,0 в/м 3 р./д.) всем пациентам. Назначения послеоперационной терапии делали согласно Национальным клиническим рекомендациям по диагностике и лечению спонтанного пневмоторакса.



Рис. 1. Алгоритм выбора объема операции при спонтанном пневмотораксе.

Алгоритм выбора объема операции при спонтанном пневмотораксе приведен в блок-схеме на рис. 1.

Статистическая обработка проведена с помощью пакета программ STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждение. Дренажирование плевральной полости выполнено 53 (53 %) больным, дренажирование и затем видеоторакоскопия (ушивание булл) – 36 (36 %), дренажирование и видеоассистированная миниторакотомия (ушивание булл путем клипирования или краевая резекция легкого аппаратом Endo Gia) – 11 (11 %) больным.

Во время видеоторакоскопии у 64 (64 %) больных была обнаружена одиночная булла, у 32 (32 %) больных – две буллы, у 4 (4 %) – более двух булл.

У пациентов только после дренажирования плевральной полости расправление легкого наблюдалось в среднем на $4,3 \pm 2,7$ сут, после торакоскопической операции – на $7,4 \pm 4,1$ сут, после миниторакотомии – на $7,1 \pm 6,2$ сут, в данные сроки выполняли удаление дренажей.

Послеоперационные боли беспокоили пациентов на протяжении $5,3 \pm 2,7$ сут после дренажирования, у больных после торакоско-

пии – $8,4 \pm 4,1$ сут, после миниторакотомии – $8,1 \pm 6,2$ сут.

Рецидив спонтанного пневмоторакса в течение 6 мес. после выписки из стационара наблюдали у 10 (10 %) больных после дренажирования плевральной полости, а после дренажирования и торакоскопии или миниторакотомии рецидивов не выявлено.

Мы считаем, что объем воздуха более 30 % при спонтанном пневмотораксе у большинства исследуемых больных связан с поздней диагностикой из-за маловыраженных клинических проявлений в первые часы заболевания.

Средний срок постановки дренажа и расправления легких был более длительным у больных после торакоскопии и миниторакотомии, поскольку операции выполнялись после дренажирования плевральных полостей. Применение торакоскопии и миниторакотомии в лечении спонтанного пневмоторакса позволяет обеспечить профилактику рецидива заболевания.

Заключение. Таким образом, учитывая значительное количество рецидивов при спонтанном пневмотораксе, мы считаем, что

дренирование плевральной полости необходимо выполнять как первый этап операции до выполнения радикального вмешательства, которое предпочтительней проводить путем торакоскопии или миниторакотомии.

1. *Додонкин С. В.* Оптимизация миниторакотомных доступов при видеоассистированных операциях в лечении неспецифического спонтанного пневмоторакса : автореф. дис. ... канд. мед. наук / С. В. Додонкин. – М., 2008. – С. 24.

2. *Жестков К. Г.* Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению спонтанного пневмоторакса / К. Г. Жестков, Б. Г. Барский. – М., 2005. – С. 23.

3. *Перельман М. И.* Актуальные проблемы торакальной хирургии / М. И. Перельман // *Анналы хирургии.* – 1997. – № 3. – С. 9–16.

4. *Тришин Е. В.* Торакоскопия в диагностике и лечении спонтанного пневмоторакса : дис. ... канд. мед. наук / Е. В. Тришин. – Ярославль, 2007. – С. 128.

5. *Ясногородский О. О.* Видеосопровождаемые интраторакальные вмешательства: дис. ... д-ра мед. наук / О. О. Ясногородский. – М., 2000. – С. 182.

6. *Almind M.* Spontaneous pneumothorax: comparison of simple drainage, talc pleurodesis and tetracycline pleurodesis / M. Almind, P. Lange, K. Viskum // *Thorax.* – 1989. – Vol. 44, № 8. – P. 627–630.

7. *Boutin C.* Practical thoracoscopy / C. Boutin, J. Viallat, Y. Aelony. – New York ; Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 1991. – P. 107.

8. British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2010 // *Thorax.* – 2010. – Vol. 65, Aug. (suppl. 2). – P. 18–31.

9. *Ikeda M.* Bilateral simultaneous thoracotomy for unilateral spontaneous pneumothorax, with special referens to the operative indication considered from its contralateral occurrence rate / M. Ikeda // *Nippon Kyobi Geka. Gakhai Zasshi.* – 1985. – Vol. 14, № 3. – P. 277–282.

10. Pleurodesis versus pleurectomy in case of primary spontaneous pneumothorax / C. Kocaturk [et al.] // *Turkish J. of Thoracic and Cardiovasc. Surg.* – 2011. – Vol. 20, № 3. – P. 558–562.

ALGORITHM OF TREATMENT OF SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX

A.L. Charyshkin, D.A. Melky, L.V. Glushchenko

Ulyanovsk State University

Spontaneous pneumothorax is one of the frequent reasons of hospitalization of patients in specialized thoracic and all-surgical offices. In our research the material on treatment of 100 patients – with 2010 on 2014 is presented. in the conditions of thoracic surgical office of the Ulyanovsk regional clinical hospital. Drainage of a pleural cavity is executed 53 (53 %) by the patient, drainage and then a videothoracoscopy (clipping of bulls) 36 (36 %), the video assisted minithoracotomy (clipping of bulls or a regional resection of a lung the device Endo Gia) – 11 (11 %) patients.

At patients only after draining of a pleural cavity of a lung was observed on the average for $4,3 \pm 2,7$ days, at an inefficiency of this method of treatment were carried out minithoracotomy or thoracoscopy intervention. Removal of drainages happened for $7,4 \pm 4,1$ days at patients after thoracoscopy operation, for $7,1 \pm 6,2$ days after a minithoracotomy.

It is established that the minithoracotomy and a videothoracoscopy promote prevention of recurrence of spontaneous pneumothorax.

Keywords: spontaneous pneumothorax, videothoracoscopy.