

ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ПНЕВМОТОРАКСОМ

*В.В.Бойко, П.Н.Замятин,
В.Н.Лыхман, К.Л.Гафт, Е.В.Наконечный*

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины»
Харьков, Украина

В работе проведен анализ результатов хирургического лечения 325 пострадавших с тяжелой закрытой травмой груди, осложненной пневмотораксом, у 38 для устранения причины данного состояния использовали видеоторакоскопические методы лечения.

Ключевые слова: посттравматический пневмоторакс, хирургическое лечение, видеоторакоскопия.

Введение

При повреждениях груди дренирование плевральной полости остается основным методом оперативного лечения наряду с неотложной торакотомией. Осложнения дренирования и его неэффективность составляют от 3% до 25%, что в дальнейшем требует хирургического лечения [2, 5, 8, 9]. В настоящее время значительный прогресс торакальной хирургии связан с использованием видеоторакоскопических технологий, однако их применение при травмах груди существенно затруднено, так как обязательным условием выполнения видеоторакоскопии является гемодинамически стабильное состояние пациента [1-4, 7].

При изолированной травме груди на фоне отсутствия критических нарушений витальных функций (прежде всего дыхания и кровообращения) и показаний для экстренной торакотомии после выявления клинико-рентгенологических признаков пневмоторакса лечебно-диагностическая видеоторакоскопия может быть прове-

дена практически всегда. Причем ее можно выполнять не только в условиях общей анестезии с интубацией трахеи, но и под местным (субплевральным и межреберным) обезболиванием [1, 2, 6, 9].

Данные различных авторов о показаниях к торакоскопии при травмах груди имеют разноречивый, а нередко и противоречивый характер. Этот вопрос у пациентов с травмой груди, сопровождающейся шоком, изучен недостаточно полно и является особенно важным.

Целью работы было изучить результаты применения видеоторакоскопических методов лечения при травматическом пневмотораксе, определить показания к их использованию.

Материалы и методы исследования

Травму легкого с внутриплевральными нарушениями мы наблюдали у 305 пострадавших, которые составили 64,9% наблюдений от всех больных с закрытыми повреждениями груди. Выделение группы пострадавших с посттравматическим изолированным пневмотораксом (97 больных — 29,8%) являлось условным, так как при травмах груди, особенно с повреждением реберного каркаса, встречается довольно редко — небольшое количество крови, не влияющее на тактику обследования и лечения, обычно всегда выявляется в плевральной полости. Наиболее патогномичным и частым признаком разрыва легкого являлся пневмоторакс. Мы пользовались общепринятой классификацией пневмоторакса. В зависимости от наличия и характера сообщения с внешней средой различали закрытый, открытый и клапанный пневмоторакс, а по степени коллапса легкого: ограниченный, когда легкое было сдавлено не более чем на 1/3 объема, средний — не более чем на 1/2 объема, большой — более чем на половину объема и тотальный, когда легкое было полностью коллапсировано.

Тотальный или большой пневмоторакс был выявлен у 7 больных (7,2% наблюдений). Средний пневмоторакс с коллапсом легкого не более чем на 1/2 объема диагностирован у 44 пострадавших (45,4% наблюдений). При этом различные доли легкого могли спадаться в различной степени. Такие изменения относительно легко выявлялись при рентгеноскопии или рентгенографии грудной клетки.

Ограниченный пневмоторакс (48 пострадавших — 49,5% наблюдений) характеризовался разнообразием рентгенологической картины, которая зависела от локализации повреждения, количества

воздуха, попавшего в плевральную полость, наличия и расположения сращений между плевральными листками.

У 4,1% пострадавших (4 наблюдения) был выявлен двусторонний травматический пневмоторакс.

Рентгенологические методы исследования оказались достаточными для диагностики травматического пневмоторакса. Более того полипозиционная рентгеноскопия позволяла выбрать место на грудной стенке для инвазивного воздействия с целью эвакуации воздуха из плевральной полости даже при малых его количествах. Другие методы диагностики, в том числе и ультразвуковые, не имели существенных преимуществ в диагностике пневмоторакса.

Взаимоотношения, возникающие в процессе травмы между бронхиальным деревом, легочной тканью и полостью плевры, определяли характер пневмоторакса. У большинства пострадавших пневмоторакс был закрытым — 92 (94,8%) наблюдения. Наличие клапанного механизма у 5 (5,2%) больных привело к развитию напряженного пневмоторакса.

Результаты исследования и их обсуждение

Лечебно-хирургические мероприятия у пострадавших с травматическим пневмотораксом были направлены на устранение повреждений реберного каркаса (8,4% наблюдений), восстановление адекватной проходимости дыхательных путей (12,6% наблюдений), эвакуацию воздуха из плевральной полости и расправление легкого. Варианты лечения пневмоторакса были различными.

Симптоматическое лечение с динамическим рентгенологическим контролем проведено у 10 пациентов с незначительным количеством воздуха в плевральной полости. Рентгенологический контроль осуществлялся ежедневно в течение 2-3-х суток.

У 4 из них симптоматическое лечение успеха не имело. Динамическое рентгенологическое исследование свидетельствовало либо о сохранении ограниченного пневмоторакса, либо о нарастании количества воздуха в плевральной полости. При этом у 3 больных за время динамического наблюдения нарастание пневмоторакса было столь значительно, что привело к острой дыхательной недостаточности. Сохранение в течение нескольких суток или увеличение объема пневмоторакса являлось критерием отказа от выжидательной тактики с переходом к другим методам лечения — пункции или дренированию плевральной полости.

У 24 больных с травматическим ограниченным пневмотораксом, в том числе у 3 пациентов после симптоматического лечения, были произведены лечебные пункции. У 15 пострадавших плевральная пункция была однократной, в остальных наблюдениях было выполнено от двух до пяти последовательных пункций. Более чем у 30% больных при помощи лечебных пункций не удалось расправить легкое. Основным критерием отказа от пункционного лечения с переходом к другим методам лечения являлось отсутствие герметизма в плевральной полости при сохраняющемся пневмотораксе рентгенологически.

Среди пострадавших с травматическим пневмотораксом, которым было осуществлено дренирование плевральной полости, удалось добиться выздоровления без применения дополнительных методов лечения у 70,5% больных. Осложнения, связанные с дренированием плевральной полости, были в 4,8% наблюдений.

С лечебно-диагностической целью у 38 (39,2%) больных с обильным поступлением воздуха по плевральным дренажам произведена лечебная торакоскопия (9 наблюдений) или видеоторакоскопия (29 наблюдений). При этом были выявлены следующие повреждения: раны легкого вследствие травмы отломками ребер (26 наблюдений), разрывы легкого в области спаек (5 наблюдений), разрывы буллезно измененных участков легкого (7 наблюдений).

С целью аэростаза были выполнены коагуляция поврежденных участков легкого — 8 наблюдений, клипирование ран легкого — 4 наблюдения, атипичная резекция легкого — 26 наблюдений. Все эндоскопические вмешательства заканчивали адекватной постановкой дренажных трубок.

ИВЛ во время видеоторакоскопии при сочетанной травме груди может быть с раздельной интубацией правого или левого главного бронхов. Для этих целей использовали двухпросветные интубационные трубки типа Карленса, Уайта и Гордона-Грина, позволяющие поддерживать коллапс легочной ткани на стороне операции, сохраняя при этом полноценную вентиляцию здорового легкого.

Выполнение видеоторакоскопии при травматическом пневмотораксе оказалось эффективным. Выздоровление было достигнуто у всех больных без применения дополнительных методов лечения. Осложнений в послеоперационном периоде не было.

Выводы

Таким образом, при закрытых травмах груди пневмоторакс являлся наиболее частым клинико-рентгенологическим проявлением

разрыва легкого. Лечебная тактика была направлена на своевременное, возможно раннее удаление воздуха из плевральной полости. Высокую эффективность адекватного дренирования при травматическом пневмотораксе подтверждают наши наблюдения. Так, у 70,5% наблюдаемых больных основным методом лечения пневмоторакса было дренирование плевральной полости, которое являлось альтернативой повторным пункциям в случаях незначительного поступления воздуха через дефекты в легком.

К видеоторакоскопическим методам лечения прибегали с лечебно-диагностической целью при обильном поступлении воздуха по дренажным трубкам без тенденции к расправлению легкого. Выбранная тактика при травматическом пневмотораксе оказалась оправданной — у 93 (95,9%) больных достигнуто выздоровление. Осложнения в процессе лечения возникли у 4,1% пострадавших, большинство из которых были переведены в клинику Института из различных учреждений города и области. Общая летальность среди пострадавших с травматическим пневмотораксом составила 2,1% (2 наблюдения). Причиной смерти явились тяжелые сочетанные травмы груди и живота, ЧМТ, а не осложнения, возникшие вследствие лечения травматического пневмоторакса.

Литература

1. Авилова О.М. Торакоскопия в неотложной грудной хирургии / О.М.Авилова, В.Г.Гетьман, А.В.Макаров. — Киев, 1986. — 128 с.
2. Неотложная хирургия груди и живота / Под ред. Л.Н.Бисенкова. — СПб.: Гиппократ, 2002. — 168 с.
3. Вагнер Е.А. Хирургическая тактика при тяжелой сочетанной травме груди в раннем периоде травматической болезни (диагностика, лечение, исходы) / Е.А.Вагнер, В.А.Брунс // Вестн. травмат. и ортопедии им. Н.Н.Приорова. — 1998. — №2. — С. 3-7.
4. Николаев Н.Е. Лечебно-диагностические приемы в неотложной хирургии: Метод. рекомендации / Н.Е.Николаев. — Минск, 2001. — 21 с.
5. Флорикян А.К. Ошибки, опасности и осложнения трансторакального дренирования плевральной полости при травме / А.К.Флорикян, Г.О.Григорьян, Р.А.Флорикян // Харківська хірургічна школа. — 2002. — №1 (02). — С. 63-68.
6. Brooks J.S.J. Diagnostic surgical pathology / Ed. S.S.Sternberg. — 3rd Ed. — Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. — Vol. 1. — P. 131-221.
7. Brongel L. One-day surgery in multiple trauma patients / L.Brongel // Przegląd lekarski. — 2000. — Vol. 57. — №5. — P. 133-135.

8. Lonner J.H. Polytrauma in the elderly / J.H.Lonner, K.J.Koval // Clin. Orthopaed. and Relat. Research. — 1995. — Vol. 318. — P. 136-143.
9. Gobiet W. Influence of polytrauma on rehabilitation and outcome in patients with severe head-injury / W.Gobiet // Zentr. fur chir. — 1995. — Bd.120. — №7. — S. 544-550.

В.В.Бойко, П.М.Замятін, В.М.Лихман, К.Л.Гафт, Є.В.Наконечний. Відеоторакоскопічні методи в лікуванні постраждалих з посттравматичним пневмотораксом. Харків, Україна.

Ключові слова: посттравматичний пневмоторакс, хірургічне лікування, відеоторакоскопія.

У роботі вивчені результати хірургічного лікування 325 постраждалих з посттравматичним пневмотораксом, у 38 з метою копіювання даного ускладнення використовували відеоторакоскопічні засоби.

V.V.Boyko, P.N.Zamyatin, V.N.Lyhman, K.L.Gaft, E.V.Nakonechniy. Videothoracoscopic methods treatment of patients with post-traumatic pneumothorax. Kharkiv, Ukraine.

Key words: posttraumatic pneumothorax, surgical treatment, videothoracoscopy.

Results of surgical treatment of 325 patients with posttraumatic pneumothorax, in 38 of whom with the purpose of aerostasis videothoracoscopic interventions were used, are presented.