

УДК 616.25-002-089

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИНАМИЧЕСКИХ ТОРАКОСКОПИЙ

Никольский В.И., Логинов С.Н., Баженов М.С.

Медицинский институт Пензенского государственного университета, Пенза,

e-mail: cnit@pnzgu.ru

Представлены результаты применения лечебно-диагностических торакоскопий в лечении 49 больных с посттравматической эмпиемой плевры. Описаны методики дренирования эмпиемной полости. Разработаны показания для динамической торакоскопии и метод дренирования при помощи одного дренажа, который выполняет двойную функцию. Получены хорошие клинические результаты.

Ключевые слова: посттравматическая эмпиема плевры, торакоскопия

TREATMENT OF PATIENTS WITH POSTTRAUMATIC EMPYEMA WITH USE OF DYNAMIC THORACOSCOPY

Nicol'skiy V.I., Loginov S.N., Bashenov M.S.

Medical institute of the Penza state university, surgery chair, Penza, e-mail: cnit@pnzgu.ru

In article results of application medical-diagnostic thoracoscopies in treatment of 49 patients with posttraumatic empyema are presented. Techniques of drainage empyemic cavity are described. Indications for dynamic thoracoscopy and a drainage method by means of one drain which carries out double function are developed. Good clinical results are received.

Keywords: posttraumatic empyema, thoracoscopy

Лечение больных с посттравматической эмпиемой плевры в настоящее время остается актуальным и довольно сложным процессом, что подтверждают публикации последних лет [1, 10]. Посттравматическая эмпиема плевры чаще всего является осложнением неликвидированных посттравматических осложнений в виде плеврита, гемоторакса. Основными патогенетическими факторами, способствующими развитию посттравматической эмпиемы плевры, являются неадекватно дренируемая эмпиемная полость и функционирующий бронхоплевральный свищ. Это часто заставляет прибегать к хирургической ликвидации эмпиемной полости [4].

В предыдущие годы разработаны различные методы лечения, дающие неоднозначные результаты. Неадекватное лечение приводит к формированию хронической эмпиемы плевры [8]. Частота развития осложнений зависит от объема операции. При плеврэктомии с декортикацией и резекцией легкого осложнения возникают в 13% случаев, после реконструктивно-пластических операций – 47%, плевропневмонэктомии – 40,6%, торакотомии с санацией полости эмпиемы – 17,64%. Эффективность хирургического лечения, заканчивающегося полным выздоровлением, не превышает 83% [7]. Возвращение пациентов к трудовой деятельности не превышает 50%, причем к прежней – 30,4% [6]. Это говорит о трудностях в социальной реабилитации больных,

перенесших операцию по поводу посттравматической эмпиемы плевры [3].

Летальность при эмпиеме плевры колеблется, по данным разных авторов, от 13,4 до 24% (Е.А. Цеймах и соавт. 2008, А.Н. Плеханов., Е.Н. Цибилов 2008, Ш.Н. Данелян 2006), что обуславливает необходимость поиска новых способов лечения этого тяжелого заболевания.

Торакоскопия как метод лечения эмпиемы плевры известна давно. Но долгое время при этом ограничивались попытками разрушения спаек и опорожнения осумкованных полостей [2], дренированием плевральной полости и установлением промывной системы для введения антибиотиков [5]. В настоящее время разработаны методики торакоскопического удаления фибрина с поверхности висцеральной и париетальной плевры. Торакоскопия становится приоритетным методом в лечении эмпиемы плевры [9]. Однако особенности использования повторных торакоскопий при посттравматической эмпиеме плевры недостаточно освещены в доступных литературных источниках.

Целью нашей работы явилось улучшение результатов лечения больных с посттравматической эмпиемой плевры путем выполнения динамических санационных торакоскопий с применением торакопорта и дренирование плевральной полости усовершенствованным двухходовым дренажом, который выполняет двойную функцию.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ лечения 1060 пациентов с открытой и закрытой травмой грудной клетки, находившихся в отделении торакальной хирургии Пензенской

областной клинической больницы им. Н.Н. Бурденко, с 2006 по 2010 г. (табл. 1).

Открытая травма составила менее 14% от всех случаев травмы.

Таблица 1

Частота возникновения посттравматических эмпием плевры за 2006–2010 гг.

	2006		2007		2008		2009		2010		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%								
Общее количество больных с травмой грудной клетки	210	19,8	215	20,2	206	19,4	220	20,7	209	19,8	1060	100
Количество больных с посттравматической эмпиемой плевры	8	16,3	10	20,4	9	8,4	13	26,5	9	18,4	49	100

Из общего числа пострадавших у 49 пациентов развилась послеоперационная эмпиема плевры, что составило 4,6%.

Данные табл. 2 демонстрируют соотношение больных по полу и месту проживания. Из них 87,7% мужчины, 12,3% женщины, 71,4% сельские жители, 28,6% больных было доставлено из больниц города.

Таблица 2

Соотношение больных с посттравматическими эмпиемами плевры

	Абс.	%
Мужчины	43	87,7 %
Женщины	6	12,3
Всего:	49	100

Посттравматические эмпиемы плевры, возникшие в процессе лечения в нашем отделении, встретились в 6 случаях, что составило 12%. Остальные больные доставлены из ЦРБ и больниц города.

Диагностика посттравматической эмпиемы плевры основывалась на комплексе диагностических методов, клинических проявлений и манипуляций в виде плевральных пункций.

Ведущим методом диагностики являлся рентгенологический – обзорная и боковая рентгенография органов грудной клетки. В последнее время все шире используется компьютерная томография органов грудной клетки. Как дополнительный метод исследования при ограниченных эмпиемах плевры мы применяли ультразвуковое исследование плевральных полостей и дренирование осумкованных эмпием плевры под контролем ультразвукового аппарата. Достоверным подтверждением посттравматической эмпиемы плевры является получение гнойного экссудата из плевральной полости.

Лечение посттравматической эмпиемы плевры: при отсутствии бронхиальных свищей – проводилось пункционное лечение у 6 (12,3%) пациентов; при отсутствии эффекта, через 3–5 суток выполня-

ли дренирование плевральных полостей 12 (24,4%) больным; при прогрессировании эмпиемы, применяли эндоскопическое пособие – торакоскопию, в том числе динамические торакоскопии с использованием силиконового торакопорта – 27 больным (55,1%). Резекционные операции и декорткации выполнили 4 больным (8,2%) в случае хронизации процесса.

В лечении 27 больных эмпиемой плевры применена лечебно-диагностическая торакоскопия, в том числе 12 пациентам выполнена динамическая торакоскопия с применением торакопорта.

Под динамической торакоскопией подразумеваем повторную лечебно-диагностическую торакоскопию, выполняемую в отсроченном порядке на основании определенных показаний. С 2008 года для этих целей используем порт-дренаж, который представляет собой изделие одноразового назначения, позволяющее проводить динамическую торакоскопию, а после извлечения оптической трубки – дренирование плевральной полости (патент РФ № 2310407).

Для выполнения динамической торакоскопии с применением торакопорта нами были выработаны следующие показания:

- клиническая картина (отсутствие признаков снижения интоксикации и высокий уровень экссудации из плевральной полости);
- лабораторные показатели (нарастание уровня маркеров воспаления в крови без тенденции к снижению);
- рентгенологическая картина (сохраняющийся гидро-пневмоторакс, признаки осумкования жидкости в плевральной полости);
- эндоскопическая картина при предыдущей торакоскопии (выраженность воспалительной реакции плевры, прогнозируемый риск внутриплевральных осложнений).

Повторные динамические торакоскопии с применением силиконового порт-дренажа выполнены 12 больным – две торакоскопии выполнены 9 пациентам (75%); три торакоскопии выполнены 3 пациентам (25%).

Интервалы в выполнении динамической торакоскопии составляли от 5 до 7 суток. При повторных торакоскопиях устраняли дислокацию дренажей, оценивали состояние висцеральной и париетальной плевры, осуществляли биопсию плевры для морфологического мониторинга динамики воспалительного

процесса, выявляли раннюю стадию формирования внутриплевральных осложнений.

Техника выполнения динамической торакоскопии: после верификации диагноза и рентгенологического обследования больного (рентгенография органов грудной клетки + компьютерная томография органов грудной клетки) вводили силиконовый порт-дренаж, диаметром 10 мм, и через него оптическую трубку. Затем под контролем торакоскопа дополнительно устанавливали один либо два манипулятора. Выполняли санацию плевральной полости, разрушали рыхлые спайки, по показаниям осуществляли плеврэктомию и декорткацию легкого. Заканчивали операцию дренированием плевральной полости под контролем эндоскопа двумя обычными силиконовыми дренажами с внутренним диаметром 8 мм, устанавливая их через порт-дренаж, который сохраняли для выполнения повторных, динамических торакоскопий.

При наличии большой полости (после пневмоэктомии по поводу гнойно-деструктивного процесса в легком) дренирование осуществляли одним дренажом с надувным баллоном на рабочем конце, который выполнял функцию двух дренажей (патент РФ №2402354). Это достигалось тем, что вводили один двухходовой дренаж в 4 межреберье по средней подмышечной линии в плевральную полость. При отсутствии воздуха в воздушном баллоне двухходового дренажа, под массой металлического груза, находящегося на конце силиконовой трубки, дренаж опускался на дно плевральной полости, что позволяло эвакуировать гнойный экссудат через отверстие в первом канале двухходового дренажа с последующим введе-

нием в плевральную полость раствора антисептика. При необходимости удаления воздуха из плевральной полости нагнетали воздух в резиновый баллон через второй канал двухходового дренажа, вследствие чего дренаж поднимался над антисептиком и через первый его канал удаляли воздух из плевральной полости.

Динамическая торакоскопия с применением торакопорта позволила адекватно устанавливать дренажи в плевральной полости; выявлять и предотвращать осумкования жидкости; выполнять визуальный и морфологический динамический контроль за воспалительным процессом в плевральной полости; осуществлять своевременную диагностику внутриплевральных осложнений (кровотечение, формирование свищей, продолженная деструкция легочной ткани).

Результаты исследования и их обсуждение

Осложнения в виде внутриплевральных кровотечений возникли у 1 больного, что потребовало выполнения повторных эндоскопических вмешательств с коагуляцией источника кровотечения. Флегмона грудной стенки развилась также у 1 пациента, флегмона грудной стенки вскрыта, санирована, в последующем наложены вторичные швы (табл. 3). Все пациенты выписаны с выздоровлением. Нужно отметить, что при выполнении динамической торакоскопии осложнений не возникло.

Таблица 3

Осложнения, возникшие при выполнении торакоскопии

Виды лечения	Количество операций	Осложнения					
		Кровотечения		Флегмона грудной клетки		Всего:	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
ТС	27	1	2,0	1	2,0	2	4
ДТС	12	0	0	0	0	0	0
Итого:	49	1	2,0	1	2,0	2	4

Таблица 4

Летальность при эмпиеме плевры

Виды лечения	Всего больных	Умерло	
		Абс.	%
Пункции	6	0	0
Дренирование плевральной полости	12	2	4,0
ТС	27	1	2,0
Резекционные операции	4	0	0
Итого:	49	3	6,1

Общая летальность при эмпиеме плевры составила 6,1%. Из них 2,0% – это больные,

которым выполнена обычная торакоскопия, 4,0% – больные, которым проводилось дренирование плевральной полости (табл. 4). Летальных исходов с применением динамических торакоскопий не было.

Выводы

1. Накопленный нами опыт свидетельствует о перспективности использования повторных лечебно-диагностических торакоскопий в лечении неспецифической эмпиемы плевры с применением силиконовых порт-дренажей, позволяющих свести к минимуму травматичность оперативных эндоскопических вмешательств.

2. Методика дренирования плевральной полости одним двухходовым дренажом дает

возможность более длительной экспозиции антисептика в плевральной полости.

3. Динамическая торакоскопия с применением торакопорта при осложненном течении эмпиемы плевры у наиболее тяжелых больных позволяет снизить летальность с 4 до 0%.

Список литература

1. Баландина И.А., Амарантов Д.Г. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2009. – № 2 – С. 38–41.
2. Долецкий С.Я., Овчинников А.А., Гельдт В.Г. Торакоскопия при пиопневмотораксе у детей // Грудная хирургия. – 1973. – №3. – С. 33.
3. Левашов Ю.Н. // Отдаленные результаты хирургического лечения острых и хронических неспецифических заболеваний легких // Сборник науч. трудов. – Ленинград, 1986. – 148 с.
4. Литман И. Оперативная хирургия. – Будапешт, 1982. – С. 103.
5. Лукомский Г.И., Ясногородский О.О., Симкин З.Л. Аспирационно-промывная система (АПС) с программным устройством в лечении эмпием плевры // Грудная хирургия. – 1987. – № 5. – С. 69–71.
6. Пути повышения эффективности хирургического лечения больных с хронической эмпиемой плевры / В.Н. На-

умов, И.В. Огай, А.Е. Сиваков, Б.В. Дадабаев // Проблемы туберкулеза. – 1990. – №4. – С. 44–49.

7. Хирургия хронических эмпием плевры / М.И. Перельман, Т.В. Эпштейн, Г.П. Амбатьелло и др. // Грудная хирургия. – 1987. – №3. – С. 27–31.

8. Цеймах Е.А., Левин А.В., Зимонин П.Е. и др. // Проблемы клинической медицины. – 2008. № 5–6 (17–18) – С. 110–116.

9. Цеймах Е.А., Седов В.И., Толстихина Т.А. и др. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2004. – № 1 – С. 44–46.

10. Ясногородский О.О., Шулушко А.М., Саакян Н.А. // Эндоскопическая хирургия. – 2001. – № 6 – С. 46–48.

11. Патент РФ №2009126112, 27.10.2010 Логинов С.Н., Никольский В.И., Савельев В.П. Способ фракционного дренирования плевральной полости и устройство для его осуществления // Патент России №2402354.

Рецензенты:

Сиваконь С.В., д.м.н., профессор, профессор кафедры травматологии, ортопедии и военно-экстремальной медицины «Медицинского института Пензенского государственного университета», г. Пенза;

Ивачев А.С., д.м.н., доцент, зав. кафедрой хирургии и эндоскопии ГОУ ДПО ПИУВ Росздрава, г. Пенза.