УДК 615.25-003.219

ВОЗМОЖНОСТИ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОРАКОСКОПИИ В УЛУЧШЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ

[1]Зайцев Д.А., [1,2]Мовчан К.Н., [1]Лишенко В.В., [2]Великоречин А.С.

[1]ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, e-mail: davidik73@yandex.ru;
[2]СПбГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», Санкт-Петербург

Анализируются результаты лечения 64 больных со спонтанным пневмотораксом. В 35 случаях (контрольная группа), оказание медицинской помощи осуществлялось традиционными методами, а в 29 наблюдениях – посредством технологий с использованием торакоскопии (группа исследования). Среди пациентов группы исследования показатель достоверности установления причины спонтанного пневмоторакса составил 96,6%, в контрольной группе он не превышал 11,4%. Выполнение во время торакоскопии ряда противорецидивных мероприятий позволяет предотвратить рецидив пневмоторакса во всех случаях группы исследования, против группы контроля, где рецидивный пневмоторакс констатирован в 11% случаев. Реализация алгоритма предлагаемых лечебно-диагностических мероприятий, когда у поступивших пациентов выявляется спонтанный пневмоторакс, возможна прежде всего в многопрофильных стационарах.

Ключевые слова: спонтанный пневмоторакс, торакоскопия

THE POSSIBILITY OF PURPOSEFUL USE OF THORACOSCOPY IN IMPROVING THE RESULTS OF EXAMINATION AND TREATMENT OF PATIENTS WITH SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX

[1]Zaitsev D.A., [1,2]Movchan K.N., [1]Lishenko V.V., [2]Velikorechin A.S.

[1]Nord-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint-Petersburg, e-mail: davidik73@yandex.ru;
[2]Medical Information and Analiytical Center, Saint Petersburg

The results of treatment of 64 patients with spontaneous pneumothorax analyzed. In 35 cases (control group), medical care was carried out by conventional methods, and in 29 cases carried out by the technology of using thoracoscopy (study group). Among the study group patients confidence index to establish the case of spontaneous pneumothorax was 96.6% and in the control group didn't exceed 11.4%. Perfoming during thoracoscopy number of anti-relapse measures allows to prevent a recurrence of pneumothorax in all cases of the study group against control group where recurrent pneumothorax ascertained in 11% cases. The implementation of the algorithm proposed therapeutic and diagnostic activities when patients received spontaneous pneumothorax is detected, it is possible especially in multi-disciplinary hospital.

Keywords: spontaneous pneumothorax, thoracoscopy

Пациенты со спонтанным пневмотораксом (СП), как правило, поступают в дежурные общехирургические подразделения стационаров, в которых медицинская помощь (МП) оказывается неотложно [2]. При удачном стечении обстоятельств больные со СП наблюдаются торакальными хирургами. Однако, чаще всего, после расправления легкого такие больные выписываются под наблюдение врачей по месту жительства [2]. Содержание МП пациентам со СП на этапах ее оказания исчерпывающе отражено в регламентирующих документах – протоколах, порядках, стандартах, методических рекомендациях [4]. Тем не менее, надлежащее обследование и лечение пациентов со СП (при наличии адекватной диагностической информации и с использованием современных технологий торакальной хирургии) возможно лишь в условиях специализированных подразделений стационаров [3,4,5]. В больницах даже многопрофильных, особенно в штате которых не предусмотрены койко-места для оказания МП больным с патологией по профилю «торакальная хирургия», отмечаются проблемы при обследовании и лечении пациентов со СП. В основном эти проблемы заключаются в выявлении причин СП, а также в организации наблюдения за больными в амбулаторных условиях после их выписки из стационара [1,2]. Поэтому, оценка возможностей выполнения торакоскопии (ТС) в условиях многопрофильного стационара пациентам со СП в плане поиска путей улучшения результатов оказания им МП имеет важное практическое значение.

Материалы и методы исследования

Осуществлен анализ данных о 64 пациентах Александровской больницы Санкт-Петербурга (клиническая база кафедры хирургии им. Н.Д. Монастырского СЗГМУ им. И.И. Мечникова), госпитализированных в период с 2007 по 2011 гг . У всех больных

диагностирован СП. Среди клинических наблюдений выделены 2 группы: исследования и контроля. В группе контроля применялись традиционные методы обследования и лечения пациентов, в группе исследования лечебно-диагностическая программа включала в себя обязательное выполнение различных видов торакоскопии (ТС).

Из данных табл. 1 следует, что возраст пациентов колебался от 18 до 65 лет. Основной контингент пациентов со СП составили люди молодого возраста от 18 до 35 лет – 45 чел. (70,3 %). Как в группе контроля, так и группе исследования превалировали мужчины – 32 и 27 наблюдений, соответственно.

Таблица 1

Распределение пациентов со СП с учетом их возрастных и гендерных характеристик

Возрастные группы	Число пациентов, которым МП оказывалась				Всего
	традиционно		с использованием ТС		
	муж.	жен.	муж.	жен.	
18-25	15	2	12	1	30
26-35	8	-	6	1	15
36-45	2	-	3	-	5
46-55	2	-	2	-	4
56-65	5	1	4	-	10
Всего мужчин и женщин	32	3	27	2	64
Всего пациентов	35	29			

В процессе обследования использовались: общеклиническое обследование; лабораторные методики (исследование мокроты: микроскопические, биохимические, цитологические, бактериологические); методы лучевой диагностики (полипозиционная рентгенография и рентгеноскопия грудной клетки, эпизодически МСКТ органов грудной клетки); инструментальные технологии (ФБС, дренирование плевральной полости (ДПП), ТС, ВТС, торакотомия); методы морфологических исследований. Оценку состояния пациентов проводили по интегральным шкалам : шкале американской ассоциации анестезиологов (ASA) – в плане оценки степени тяжести операционно-анестезиологического риска и шкале оценки острых физиологических нарушений и состояния хронических заболеваний – APACHE II (в плане оценки тяжести состояния пациентов).

При традиционной тактике рентгенологическим методом подтверждали наличие пневмоторакса, после чего выполняли ДПП во 2–3 межреберье. Дренаж соединялся с системой сифон-дренаж по Бюлау или активной вакуум-аспирации с разрежением 15-30 см. вод. ст. При нерасправлении легкого (по данным контрольных рентгенологических исследований), а также при продолжающемся сбросе воздуха по дренажу из ПП в течение 3–7 суток, больные, как правило, переводились в специализированные подразделения других стационаров для дальнейшего обследования и лечения.

При отграниченном пневмотораксе, ДПП не выполнялось, а осуществлялось динамическое наблюдение за пациентами с выполнением контрольных рентгенологических исследований. В случае полного расправления легкого на фоне дренирования ПП, что подтверждалось рентгенологически, и отсутствии сброса воздуха в течение 24 часов, дренаж пережимался на 6 часов и, после контрольного рентгенологического исследования, при котором подтверждалось отсутствие пневмоторакса, дренажная конструкция удалялась на вакууме При инновационном подходе к обследованию и лечению пациентов со СП, кроме традиционных технологий оказания МП, всем пациентам выполнялась ТС под местным обезболиванием в III или IV межреберье по передней подмышечной линии. Осмотр ПП «глазом», осуществлялся оптическим инструментом – жестким торакоскопом, а при возможности используя эндовидеохирургический комплекс. Осмотр ПП завершался ее дренированием.

Изменения, выявляемые при ТС, оценивались по классификации Wandershuen-Boutin (1991), согласно которой выделялись 4 типа: I тип – отсутствие визуальной патологии; II тип – наличие плевральных сращений без изменений паренхимы; III тип– субплевральные буллы менее 2 см; IV тип – буллы более 2 см в диаметре.

В зависимости от типа изменений, выявляемых при ТС, осуществлялись действия (рис. 1): а) при отсутствии изменений (I тип) –

выполнялась биопсия лёгкого из верхушки шестого сегмента в междолевой борозде; б) при наличии плевральных сращений и отсутствии изменений паренхимы легких (II тип) – осуществлялось пересечение спаек после их предварительной диатермокоагуляции; в) при выявлении субплевральных булл диаметром менее 2 см (III тип) – проводилась отсроченная операция под наркозом с однолегочной вентиляцией: торакоскопия с резекцией пораженных участков лёгкого при помощи эндостеплеров; г) при крупных буллах более 2 см (IV тип) – выполнялась операция под наркозом с однолегочной ИВЛ (ТС с резекцией пораженных участков лёгкого при помощи эндостеплеров или видеоассистированная операция с резекцией легочной паренхимы, «несущей» буллёзные образования с помощью аппаратов типа УО или УКЛ через миниторакотомию).

В случаях III и IV типах внутриплевральных изменений (т.е. при верификации булл), операция заканчивалась выполнением противорецидивных манипуляций, посредством распыления или нанесения порошкообразного талька.

После выполнения ТС с противорецидивными манипуляциями, а также перед традиционной миниторакотомией для оценки состояния контрлатерального легкого по возможности выполнялась МСКТ органов грудной клетки.

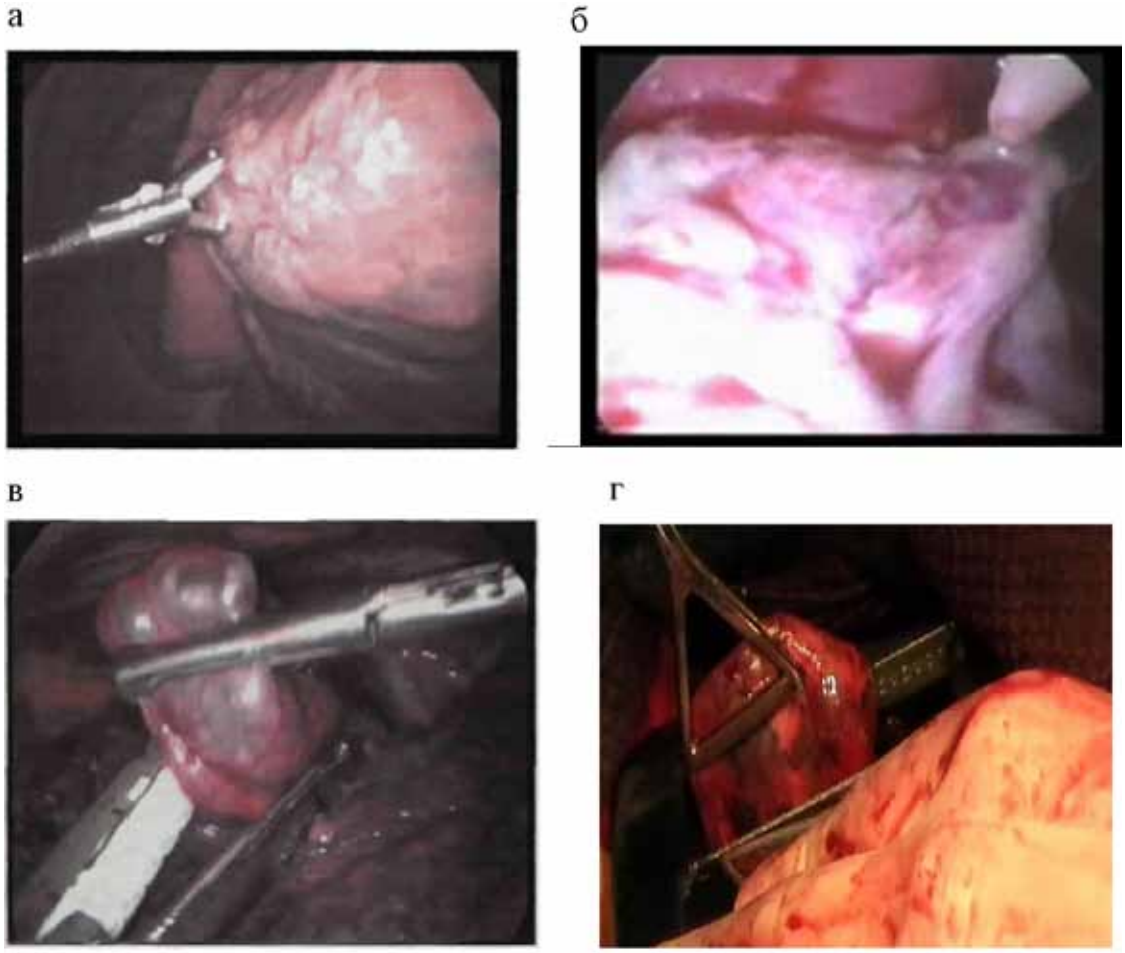

Рис. 1. Хирургические операции (манипуляции), выполняемые больным со СП с учетом данных ТС: а – биопсия легкого из верхушки шестого сегмента; б) биопсия внутриплевральных шварт; в – атипичная резекция верхней доли правого легкого сшивающим аппаратом Endo Gia 30; г – резекция буллезных образований с помощью аппарата УО через миниторакотомию

При СП в обеих группах исследования, преобладали случаи минимальных степеней анестезиологического риска – 1-3 (табл. 2). Вероятно, это было связано с тем, что среди пациентов молодого возраста преобладали люди, у которых отсутствовала выраженная сопутствующая патология. В обеих группах исследования тяжесть состояния пациентов при оценке по шкале APACHE II не превышала 10 баллов.

Во время ТС и ДПП под местным обезболиванием отмечалась стабильность показателей гемодинамики и нейровегетатики по причине отсутствия значительной хирургической травмы на фоне адекватного обезболивания. Эти данные подтверждают точку зрения о том, что в плане развития гемодинамических нарушений выполнение ТС не представляет собой большего риска, чем традиционно выполняемое ДПП. Картина внутриплевральных изменений при выполнении ПТС, пациентам группы исследования в основном соответствовала изменениям I-III типа.

При сравнении чувствительности, специфичности и точности методов, используемых для верификации причины СП можно констатировать, что отличия при ТС и ВТС незначительны (табл. 4). Однако, ценность ТС под м/а и ВТС под наркозом превосходят остальные методы диагностики.

Используя инновационную лечебно-диагностическую программу, расправить легкое в первые трое суток оказалось возможным у 23 пациентов со СП, в то время как при традиционных мероприятиях обследования и лечения пациентов сроки прекращения сброса воздуха и расправления легкого значительно варьируют и оказываются более длительными, чем при предлагаемой новой тактике (табл. 5).

Если при традиционной тактике оказания МП число наблюдений рецидивов СП составило 4 среди 35, то инновационные лечебно-диагностические мероприятия позволили уменьшить (вообще ликвидировать) случаи рецидивов пневмотораксов (табл. 6).

Таблица 4

Показатели (%) эффективности методов диагностики причин СП

Параметры сравнения	Показатели параметров при			
	ТС под м/а	ВТС под наркозом	рентгенографии	СКТ
чувствительность	89,4*	89,7*	15,3	82,6
специфичность	92,1*	90,5*	3,5	76,7
точность	91,6*	91,8*	8,9	78,2

* – $p<0,05$, (критерий Фишера χ^2, в сравнении с лучевыми методами).

Таблица 5

Распределение пациентов с СП с учетом сроков прекращения сброса воздуха из плевральной полости и расправления легкого

Сроки прекращения сброса воздуха и расправление легкого, сут.	Число пациентов, которым МП оказывалась				Всего
	традиционно		инновационно		
	муж.	жен.	муж.	жен.	
1	1	-	1	-	2
2-3	10	1	23	1	35
4-5	8	-	3	-	11
6-7	5	1	-	1	7
7-10	2	-	-	-	2
Сброс есть, легкое не расправлено	6	1	-	-	7
Всего мужчин и женщин	32	3	27	2	64
Всего пациентов	35	29			

Таблица 6

Распределение случаев рецидива пневмоторакса с учетом тактики лечения

Группы пациентов, которым МП оказывалась	Число случаев СП			Всего
	всего	рецидивов у		
		мужчин	женщин	
традиционно	35	3	1	4
инновационно	29	-	-	-

Таблица 7

Распределение наблюдений СП с учетом его причин и результатов лечения пациентов

Причины СП	Результаты лечения пациентов	Число пациентов (%), которым МП осуществлялась	
		традиционно n=35	инновационно n=29
Установлены	переведены в другие стационары	-	3 (10,4)
	выписаны, с клиническим выздоровлением	4 (11,4)	-
	выписаны после противорецидивного лечения	-	25 (86,2)
Не установлены	переведены в другие стационары	9 (25,7)	-
	выписаны с клиническим выздоровлением	22 (62,9)	1 (3,4)
Всего	35 (100)	29 (100)	

Реализация мероприятий инновационной лечебно-диагностической программы с использованием различных видов ТС под местным обезболиванием в 96,6% случаев обеспечило выявление причины пневмоторакса (табл. 7). В 86,2% наблюдений выполнение противорецидивных манипуляций позволило достигнуть выздоровления пациентов, т.к. в дальнейшем (после выписки из стационара) рецидивный пневмоторакс у них не отмечен ни в одном случае.

В целом, опыт обследования и лечения 64 пациентов со СП позволил предложить и внедрить в практику алгоритм лечебно-диагностических мероприятий, которые необходимо осуществлять пациентам со СП, поступающим в многопрофильные стационары, не специализированные в оказании МП больным с заболеваниями и повреждениями груди. Согласно этому алгоритму хирургическая тактика определяется характером изменений, выявляемых при торакоскопии во время штатного ДПП.

Заключение

Использование предлагаемого комплекса лечебных и диагностических мероприятий, в основу которого входит обязательное применение первичной ТС, ВТС позволяет выявить причину пневмоторакса в 96,6% случаях. Выполнение пациентам со спонтанным пневмотораксом при ТС противорецидивных манипуляций, в сравнении с апикальной плеврэктомией отличается безопасностью, быстротой выполнения и надежностью, что позволяет предупредить развитие рецидивного пневмоторакса.

Список литературы

1. Бисенков Л.Н., Шалаев С. А., Ищенко Б.И. Неотложная хирургия груди // Неотложная хирургия груди и живота: Руководство для врачей. – СПб.: Гиппократ, 2002. – С. 7–279.

2. Гладышев Д.В. Видеоторакоскопия в комплексной диагностике и лечении спонтанного пневмоторакса: дисс. … канд.мед. наук. – СПб., 2004. 177 с.

3. Шулутко А.М. Эндоскопическая торакальная хирургия / А.М. Шулутко, А.А.Овчинников, О.О. Ясногородский, И.Я. Мотус. – М., 2006. – 392 с.

4. Яблонский П.К. Протоколы оказания помощи пациентам со спонтаннным пневмотораксом, – СПб., 2013. – 42 с.

5. Horio H., Nomori H., Kobayashi R. et al. Impact of additional pleurodesis in video-assisted thoracoscopic bullectomy for primary spontaneous pneumothorax // Surg. Endosc. – 2002. -Vol.16, №4. – P.630-634.