

УДК 616.25-002.3-036.11-089.819

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ

В. В. МАКАРОВ

THE EXPERIENCE OF THORACOSCOPIC SURGICAL TECHNIQUE APPLICATION
IN PATIENTS WITH ACUTE PLEURAL EMPYEMA

V. V. MAKAROV

Харьковский национальный медицинский университет

Рассмотрены особенности лечения больных острой эмпиемой плевры с использованием хирургических торакоскопических технологий. Описаны методики дренирования плевральной полости под торакоскопическим контролем и выполнения торакоскопической декорткации легкого. Отмечены хорошие результаты данной лечебной тактики.

Ключевые слова: острая эмпиема плевры, торакоскопические хирургические технологии.

The peculiarities of treatment for acute empyema of the pleura with the use of thoracoscopic techniques are featured. The techniques of pleural cavity drainage under thoracoscopic guidance as well as thoracoscopic lung decortication are described. Good results of this therapeutic tactics were noted.

Key words: acute pleural empyema, thoracoscopic surgical techniques.

Поиск эффективных методов лечения больных с острой эмпиемой плевры является актуальным направлением торакальной хирургии [1, 2]. Необходимость совершенствовать лечебные технологии, применяемые у больных данной категории, обусловлена неудовлетворительными результатами лечения. Так, при пункционном лечении острой эмпиемы плевры положительный результат, по данным различных авторов, составлял от 12,4 до 64,2%, при дренировании плевральной полости без активного разряжения — 31,4%, а при использовании активного разряжения — 54,3%. При применении открытых торакотомных методик осложнения наблюдались у 10–48% больных [3].

Ригидный процесс с последующим развитием хронической эмпиемы плевры развивается у 23,8–

40,2% наблюдаемых [4]. Данная группа больных является достаточно проблемной в отношении выбора лечебной тактики. Коллабированное легкое приводит к нарушению функционирования легочной и сердечно-сосудистой системы. С одной стороны, такая ситуация требует оперативного лечения, что способствовало бы скорейшему расправлению легкого, с другой — необходима подготовка больных к оперативному лечению, учитывая его травматичность. Перспективным направлением является применение у больных с данной патологией торакоскопических хирургических технологий [2, 3, 5].

Несмотря на кажущуюся простоту дренирования плевральной полости, количество осложнений после его выполнения у больных с острой эмпие-

мой плевры, по данным ряда авторов, колеблется от 3 до 8% [3, 6]. К наиболее часто встречающимся осложнениям дренирования плевральной полости «вслепую» относятся ятрогенный пневмоторакс, гемоторакс, неадекватное расположение дренажной трубки в плевральной полости. При неадекватно расположенном в плевральной полости дренаже отсутствуют условия для расправления легкого, развивается ригидный процесс. Возможно возникновение пролежня легочной ткани, осложняющегося бронхоплевроторакальными свищами, а также развитие плеврокардиального шока в случаях, когда дренаж упирается в средостение или перикард [1, 3]. Применение дренирования плевральной полости под торакоскопическим контролем позволяет избежать неадекватного расположения дренажа в плевральной полости и предупреждает развитие описанных осложнений [7, 8].

Торакоскопические методики применяются в торакальной хирургии с начала XX в. Впервые применил торакоскопию у больных с экссудативным плевритом в 1910 г. профессор Каролинского университета г. Стокгольма Н. Ясобеаус [1, 8].

Использование торакоскопических технологий в лечении эмпиемы плевры описано в работах ряда исследователей, однако методики дренирования плевральной полости с помощью торакоскопических технологий, выполнение торакоскопической декорткикации легкого представлены по-разному.

Целью настоящей работы явилось изучение особенностей применения торакоскопических технологий у больных с острой эмпиемой плевры.

Торакоскопические технологии были применены нами у 39 пациентов с острой эмпиемой плевры без бронхиальных свищей, находившихся на лечении в торакальном отделении Института общей и неотложной хирургии АМН Украины и 13-й городской клинической больницы с 2004 по 2007 г. Среди них были 31 мужчина и 8 женщин в возрасте от 23 до 68 лет. Направленное дренирование под торакоскопическим контролем было выполнено у 30, торакоскопическое разделение сращений (торакоскопическая декорткация легкого) — у 9 пациентов. Во всех случаях отмечалась односторонняя локализация заболевания, преобладала правосторонняя (27 наблюдений).

Всем больным проводилось рентгенологическое исследование органов грудной клетки при поступлении и в динамике (полипозиционная рентгеноскопия, рентгенография, плеврография). Применяли также ультразвуковое исследование плевральной полости, которое выполнялось на аппарате Sonoline G — 50 фирмы Simens. Использовалось торакоскопическое оборудование Karl Storz, «Казань», торакоскоп 435.

Торакоскопическое разделение сращений и частичную этапную торакоскопическую декорткацию выполняли под эндотрахеальным наркозом. При дренировании плевральной полости под торакоскопическим контролем использовались,

в зависимости от общего состояния пациента, как местная анестезия, так и наркоз.

Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента-Фишера [9].

При поступлении больному выполнялось рентгенологическое исследование, при необходимости — УЗИ плевральной полости. Отмечали нижнюю и верхнюю границу полости эмпиемы. С учетом размеров и конфигурации полости выбирали проекцию для введения торакоскопа, которая располагалась в средних отделах полости эмпиемы. Затем выполняли пункцию эмпиемы в нижней точке, эвакуировали содержимое плевральной полости. В выбранной точке вводили торакоскоп, осматривали полость. Направляли торакоскоп книзу полости эмпиемы, выбирали проекцию нижней точки дренирования. Со стороны грудной стенки определялось свечение торакоскопа, что и служило ориентиром для установки дренажа. Установка и укладка дренажа контролировались торакоскопически, что позволяло расположить дренаж в нижней точке полости эмпиемы параллельно грудной стенке. Установка дренажа в нижней точке полости эмпиемы позволяет добиться максимального отделяемого содержимого эмпиемы, а расположение дренажа параллельно грудной стенке дает возможность избежать осложнений, обусловленных неадекватным расположением дренажа. При выполнении проточного дренирования верхний дренаж устанавливался по аналогичной методике в верхней точке. Оптику извлекали, место введения торакоскопа ушивали послойно. Осложнений со стороны раны в месте введения торакоскопа в наших наблюдениях не отмечено. Средний койко-день после оперативного лечения у данных больных составил $10,2 \pm 1,8$ суток. Торакоскопическая картина полости эмпиемы соответствовала описанной в литературе согласно срокам возникновения и этиологии. Поэтому мы не останавливаемся на этих данных.

Из 9 больных, которым была выполнена торакоскопическая декорткация легкого, у 4 в плевральной полости отмечались рыхлые плоскостные напластования. Основываясь на опыте М. Martinez-Ferro [5], нам удалось разрушить напластования камерой. Было достигнуто расправление легкого, введения дополнительного инструментария не потребовалось.

При выявлении грубых плевральных сращений либо сочетания рыхлых и плотных сращений у 3 больных с распространенной эмпиемой плевры торакопорты устанавливали в стандартных точках в 4-м и 5-м межреберьях по передней и задней подмышечным линиям. При необходимости дополнительно выполняли торакоцентез в 3-м межреберье, в подмышечной области. Данную точку использовали для введения инструментария при манипуляциях на верхушке легкого и верхних отделах плевральной полости.

У двух пациентов с ограниченной эмпиемой

плевры при отсутствии первоначально достаточной полости для введения торакоскопического инструментария производили разрез тканей грудной стенки 2,5–3 см, в плевральную полость вводили палец и круговыми движениями разрушали плевральные сращения, после чего устанавливали торакопорты.

При введении торакоскопа в плевральную полость в первую очередь определяли место перехода плевральных сращений с легкого на грудную стенку. Следующим этапом с помощью электрокоагуляции выполняли разделение сращений по всей поверхности легкого: по передней поверхности — от передней грудной стенки до корня легкого, по задней — до позвоночника с выделением базальной поверхности легкого. Рыхлые сращения удаляли при помощи тупфера, плотные — электрокоагуляцией.

При наличии плотных шварт, фиксирующих легкое к грудной стенке, край шварты захватывали манипулятором и выполняли тракцию сверху. При помощи эндоожниц или коагулятора выделяли шварты до попадания в слой, после чего отделяли шварту тупфером. При попадании в слой накручивали шварту на манипулятор по типу «спагетти», осуществляя движения тупфером от шварты к легкому. Благодаря описанной технологии достигается расправление легкого при сохранении гемостаза. При невозможности раз-

деления всех сращений мы старались, рассекая их, создать условия для расправления легкого. Удаление всех сращений не считали обязательным в этой ситуации.

В конце оперативного вмешательства стремились выполнить разделение междолевой борозды. С нашей точки зрения, данная манипуляция способствует лучшему расправлению легкого, а также позволяет удалить гной и фибрин, которые скапливаются в междолевой борозде, что является профилактикой развития гнойно-воспалительных осложнений. Далее определяли возможность расправления легкого в плевральной полости. Производили контроль гемо- и пневмостаза. Завершали оперативное лечение дренированием плевральной полости из двух точек.

Осложнения у данной группы пациентов не отмечались, средний койко-день после оперативного лечения составил $12,4 \pm 1,2$ суток.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод: применение торакоскопических хирургических технологий при острой эмпиеме плевры является эффективным мало-травматичным методом хирургического лечения больных с данной патологией, позволяющим избежать развития осложнений в послеоперационном периоде, и может быть рекомендован для внедрения в клиническую практику.

Литература

1. Гнойные заболевания легких и плевры / Под ред. проф. В. В. Бойко, проф. А. К. Флорикьяна.— Харьков: Прапор, 2007.— 576 с.
2. Is open thoracotomy still for the management of empyema in children? / C. Aleoxiou, A. Goyal, R. K. Firmin, M. S. Hickey // *Ann. Thorac. Surg.*— 2003.— Vol. 76.— P. 1854–1858.
3. Cameron R. J. Management of complicated parapneumonic effusion and thoracic empyema // *Int. Med. J.*— 2002.— Vol. 32.— P. 408–414.
4. Colice G. L., Curtis A., Deslauriers J. Medical and surgical treatment of parapneumonic empyema // *Chest.*— 2000.— Vol. 18.— P. 1158–1171.
5. Martinez-Ferro M., Dauarte S., Laje P. Single — port thoracoscopy for the treatment of pleura empyema in children // *J. Pediatr. Surg.*— 2004.— Vol. 39.— P. 1194–1196.
6. Video — assisted thoracoscopic decortications for management of postpneumonic pleural empyema / B. Y. Kim, B. S. Oh, W. C. Jang et al. // *Am. J. Surg.*— 2004.— Vol. 188.— P. 321–324.
7. Ideal timing of toracoscopic decortication and drainage for empyema in children / N. Kalfa, H. Allal, F. Montes-Tapira, M. Lopez // *Surg. Endosc.*— 2004.— Vol. 18.— P. 472–477.
8. Waller D. A. Thoracoscopy in management of post-pneumonic pleural infections // *Curr. Opin. Pulm. Med.*— 2002.— № 8.— P. 323–326.
9. Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel.— К.: МОРИОН, 2001.— 408 с.

Поступила 16.06.2008