



В. В. Бойко,
Д. Э. Лопатенко

Харьковский национальный
медицинский университет

ГУ «Институт общей
и неотложной хирургии НАМН
Украины», г. Харьков

© Бойко В. В., Лопатенко Д. Э.

МЕТОДЫ САНАЦИИ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ПИОПНЕВМОТОРАКСЕ

Резюме. Рассмотрены различные методы оперативного лечения пиопневмоторакса, описанные в литературе, на фоне острой инфекционной деструкции лёгких, их достоинства, недостатки, показания, противопоказания.

Ключевые слова: пиопневмоторакс, временная окклюзия бронха, санация и дренирование плевральной полости, торакоскопия, плеврэктомия.

Введение

Лечение осложнённого гнойно-деструктивного поражения лёгкого и плевры с развитием пиопневмоторакса (ППТ) основано на четырёх принципах: 1) дренирование и санация гнойного очага; 2) рациональная антибиотико-терапия; 3) коррекция нарушений обмена веществ; 4) активная дезинтоксикация методами афферентного воздействия на организм.

Дренирование плевральной полости (ДПП), большинство авторов считают основным методом лечения ППТ при использовании приёмов малой хирургии [6, 10, 14, 16, 21, 27]. Ю. Н. Левашов и И. В. Походзей использовали ДПП при лечении 80 % больных с пиопневмотораксом. При этом положительный результат отмечен в 62 % наблюдений, переход заболевания в хроническую форму – 29 %, летальность – 9 %. Большинство авторов используют активную непрерывную аспирацию (летальность при этом составляет 8,1 %, при использовании пассивного оттока – 20 % [1, 7] и фракционный лаваж 2 раза в день с применением растворов антисептиков [1, 4, 7]. Вид антисептика при санации большого значения не имеет и существенного влияния на исход, а также длительность лечения не оказывал [8, 12]. Введение аутологического бактериофага способствовало сокращению продолжительности санации полости на 25 % [11, 15].

На сегодняшний день основу инструментальных методов воздействия на плевральную полость представляет торакоскопия, которая позволяет не только определить объём, локализацию деструкции лёгочной ткани, наличие межплевральных сращений, взять материал для исследования, но и осуществить ряд лечебных мероприятий [2, 3, 12, 13, 18, 19, 22, 24].

Во время торакокопии, которую выполняют сразу после госпитализации пациента под общей анестезией, осматривают все отделы плевральной полости, разрушают сращения и стенки полостей под контролем зрения [4, 21]. Большое внимание уделяют выполнению торакокопии с обработкой полости различными лазерами (углекислый, гелий-неоновый, плазменный скальпель) [7]. С использованием ла-

зерной санации при торакокопии производят некрэктомию и заваривание бронхоплеврального свища, вводят два дренажа для активной аспирации отделяемого [13, 20]. Применение такого метода позволило достичь полного расправления лёгкого через одни сутки у 42 %, одну неделю – у 23 %, за две недели – 27 % больных, летальность составила 8 %.

Использование при торакокопии ультразвуковой обработки стенки плевральной полости способствовало ускорению стерилизации полости и улучшению результатов лечения в 1,3 раза [22, 26].

Значительное внимание уделяется сочетанному применению различных методов санации плевральной полости и временной окклюзии бронха (ВОБ) [1, 2, 3, 12, 18, 20, 25]. При лечении свища [23] использовали ВОБ различного типа: I тип – однократное применение ВОБ в течение 10 суток оказалось эффективным у всех пациентов; II тип – после двукратного применения ВОБ в течение 20 суток хороший результат отмечен у 45 % больных, удовлетворительный – у 50 %, неудовлетворительный – у 5 %; III тип – после многократного (3-5 раз) применения ВОБ (в течение не менее чем 26 суток) удовлетворительный результат отмечен у 30 % больных, неудовлетворительный – у 50 %, летальность составила 10 %.

Применили раннюю ВОБ [9] (через 48-72 часа при отсутствии эффекта от дренирования, когда есть значительный сброс воздуха из-за наличия широкого свища) и отсроченную (через 5-7 суток санации с использованием ДПП при небольших размерах свища). Выздоровление после первичной ВОБ достигнуто у 70 %, летальность составила 4,5 %, у 25,5 % – произведена повторная ВОБ.

Недостатками ВОБ являются выключение из газообмена неповреждённой легочной ткани и активизация гнойного воспаления ниже уровня обтурации. В связи с тем, что после деокклюзии повреждённая часть лёгкого не участвует в газообмене в течение нескольких месяцев, ВОБ необходимо осуществлять на уровне сегментарных и долевых бронхов [2, 5, 8]. Для устранения негативного влияния ВОБ ре-



комендуют в обтуратор вводить катетер для санации и введения антибиотиков в поражённую часть лёгкого ниже уровня обтурации. Использование такого метода позволило повысить эффективность лечения с 52,3 до 68,7 %, летальность составила 5,8 % [2].

При лечении ППТ некоторые авторы используют сочетание торакоскопической санации и механической декорткации плевральной полости (при торакокопии — с помощью специальной кюретки). Дополнительно использовали лазер и ВОБ [27], лечение было эффективным у 94 % больных с ППТ при наличии свища I и II типа. Летальный исход и переход заболевания в хроническую стадию отмечен в основном при наличии свища III типа или длительности существования ППТ более месяца.

Оперативные методы лечения ППТ

Все операции, выполняемые по поводу ППТ можно условно разделить на органосберегающие (плеврэктомиа, декорткация) — они физиологически обоснованы, функционально выгодны, обеспечивают излечение около 90 % больных [19] и резекционные (плевросектэктомия, плевроробэктомия, плевропульмонэктомия, торакомиопластика).

Органосберегающие операции, как правило, выполняют у пациентов с ППТ без деструкции ткани лёгкого, когда после применения ДПП не удаётся ликвидировать остаточную полость. Оптимальный срок для осуществления декорткации и плеврэктомии определяется временем перехода острого ППТ в хронический. Выполнение плеврэктомии позволяет достичь полной клинической и функциональной реабилитации всех больных [23]. Целесо-

образно использование лазерного излучения во время операции для снижения её травматизма, уменьшения кровопотери и эффективной стерилизации полости. Значительная эффективность плеврэктомии отмечена в 89 % наблюдений, особенно при анаэробной инфекции [18, 26].

Резекция лёгкого или его доли — единственный радикальный метод лечения больных с абсцессом лёгкого, осложнённым ППТ. Его результат зависит от тяжести течения заболевания, качества предоперационной подготовки (санации плевральной полости и трахеобронхиального дерева) и рационального ведения больного в послеоперационном периоде [17]. Летальность после выполнения плеврэктомии составляет 3,6 %, после резекции лёгкого с плеврэктомией — 2,4 %.

Для успешной профилактики плевральных осложнений после выполнения операции на лёгких необходимо осуществление достаточного пневмолиза, мобилизации диафрагмы, постоянного активного отсасывания по двум дренажам в послеоперационном периоде. Восстановление подвижности фиксированной сращениями диафрагмы и перемещение её купола при формировании стойкого пневмоперитонеума способствуют значительному уменьшению полости гемиторакса соответственно объёму оставшегося лёгкого, что может заменить профилактическое выполнение торакопластики. Особенно ощутим положительный результат диафрагмолиза при верхней плевроробэктомии и плеврэктомии лёгкого, что позволило свести до минимума частоту возникновения послеоперационных осложнений [7, 17, 19, 22].

ЛИТЕРАТУРА

1. Авилова О.М. Торакокопия в неотложной грудной хирургии. / О.М. Авилова, В.Г. Гетьман, А.В. Макаров, — К., Медгиз. — 1986. 127 с.
2. Бисенков Л.М. Современные возможности консервативного лечения острых абсцессов легкого / Л.М. Бисенков, А.В. Саламатова, А.Н. Чуприна // 56-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. — М.: 1995: 476.
3. Временная окклюзия бронхов в лечении осложнённых гнойных деструкций лёгких / А. Ф. Грузев, Я. Г. Колкин, В. Г. Тищенко [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1989. — № 2 — С. 41–43.
4. Временная окклюзия бронхов у детей с пиопневмотораксом / Ю.П. Кукуруза, Е.Е. Лойко, В.Ф. Голуб [и др.] // Материалы 1-го всесоюзного конгресса по болезням органов дыхания. — К., 1990. — С. 48.
5. Временная эндобронхиальная окклюзия при хирургических заболеваниях лёгких / А.П. Доценко, В.В. Пирожников, П.П. Шипулин [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1988. — № 6. — С. 59–62.
6. Гардеев Т.Я. Непосредственные и отдаленные результаты лечения острых гангренозных абсцессов лёгких. / Т.Я. Гардеев, В.Т. Егиазяян, И. Гулаги // Грудная хирургия — 1979. — № 4. — С. 24–31.
7. Гринблат А.И. Практические вопросы легочной хирургии / А.И. Гринблат. — С-Пб.: Лань, — 1999.
8. Гришаков С.В. Влияние временной эндобронхиальной окклюзии на лёгочный газообмен при лечении пиопневмоторакса / С.В. Гришаков, А.Л. Костюченко, С.Б. Сингаевский // Вестник хирургии им. Грекова. — 1992. — № 6. — С. 269 — 274.
9. Диагностика и лечение остаточных полостей после острого абсцесса легкого. / М.И. Кузин, В.С. Помелов, В.А. Мариенберг [и др.] //Клин. медицина. — 1988. — № 12. — С. 91–98.
10. Диагностическая и оперативная торакокопия / М.А. Алиев, Л.Ц. Иоффе, В.А. Дашиев [и др.]. // — Алмата, 1988. — 87 с.
11. Дужий И.Д. Заболевания плевры. Диагностические, хирургические и терапевтические аспекты / И.Д. Дужий / — К.: Здоров'я, 1998. — 238 с.
12. Использование плазменной установки в хирургии лёгких и плевры / А.Н. Кабанов, К.К. Козлов,



Д.Р. Домбровский [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1989. — № 5. — С. 47-51.

13. *Котов И.И.* Лечение гангрены лёгкого, осложнённой обширной флегмоной грудной стенки / И.И. Котов, В.М. Ситникова // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1993. — № 4. — С. 59-60.

14. *Левашов Ю.Н.* Анаэробная инфекция и её влияние на иммунный статус больных с острыми деструкциями лёгких / Ю.Н. Левашов, И.В. Походзей // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1989. — № 3. — С. 46-49.

15. *Лечение* острых абсцессов и гангренов лёгких / Я.Н. Шойхет, И.П. Рошев, С.В. Заремба [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1991. — № 5. — С. 42-45.

16. *Лукомский Г.И.* Неспецифическая эмпиема плевры / Г.И. Лукомский. — М.: Медицина, — 1976. — 286 с.

17. *Непосредственные* и отдалённые результаты лечения пиопневмоторакса временной окклюзией бронхов / Ю.Н. Левашов, В.П. Молодцова, В.В. Медвенский [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1998. — № 3. — С. 51-54.

18. *Потапенко М.А.* Эндоскопические методы лечения эмпиемы плевры и пиопневмоторакса. / М.А. Потапенко, П.П. Шипулин // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1995. — № 1. — С. 56-60.

19. *Применение* гипериммунной антисинежной плазмы при лечении инфекционных заболеваний /

И.А. Гришина, Р.П. Терехова, А.И. Марчук [и др.] // Хирургия. — 1990. — № 11. — С. 121-123.

20. *Применение* лазерного скальпеля в хирургии эмпиемы / А.Н. Кабанов, К.К. Козлов, И.И. Котов [и др.] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. — 1992. — № 12. — С. 384-386.

21. *Путов Н.В.* Болезни органов дыхания / Н.В. Путов, Ю.Н. Левашова / под ред. Н.Г. Палеева. — М.: Медицина, — 1989. — 512 с.

22. *Сергеев В.М.* Патология и хирургия плевры / В.М. Сергеев. — М., 1967. — 152 с.

23. Стручков В.И. Гнойные заболевания легких и плевры / В.И. Стручков. — М., 1967. — 259 с.

24. *Торакоскопическое* применение CO₂-лазера в комплексном лечении эмпиемы плевры / А.Н. Кабанов, К.К. Козлов, И.И. Котов [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1991. — № 12. — С. 47-51.

25. *Хирургия* легких и плевры / Колесников И.С. [и др.] — Л.: Медицина, 1988. — С. 118.

26. *Шайхаев А.Я.* Ультразвуковые технологии в легочной хирургии / А.Я. Шайхаев, В.В. Тестов // Матер. 1-го всесоюз. конгресс. по болезням органов дыхания. — К., 1990. — С. 51.

27. *Management Strategies for Complex Bronchopleural Fistula* / Khan Junaid H., Sarah B. Rahman, Doff B. McElhinney [et al.] // Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2000. — Vol. 8, № 1. — P. 78-84.

МЕТОДИ САНАЦІЇ ПЛЕВРАЛЬНОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ПІОПНЕВМОТОРАКСІ

В.В. Бойко, Д.Е. Лопатенко

SANITATION TECHNIQUES FOR PLEURAL PNEUMOEMPYEMA

V.V. Boiko, D.E. Lopatenko

Резюме. Розглянуті різні методи оперативного лікування піопневмотораксу, описані в літературі, на тлі гострої інфекційної деструкції легень, їх переваги, недоліки, показання, протипоказання.

Ключові слова: піопневмоторак, тимчасова оклюзія бронха, санація та дренажування плевральної порожнини, торакоскопія, плеврэктомія.

Summary. In this paper the various methods of surgical treatment of pneumoempyema described in the literature on the background of acute infectious lung destruction, their advantages, disadvantages, indications, contraindications.

Key words: pneumoempyema, temporary occlusion of the bronchus, sanitation and drainage of the pleural cavity, thoracoscopy, pleurectomy.