

УДК 616. 713:6-002.36-089.48

СПОСОБ ЗАКРЫТОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ФЛЕГМОНЫ ЗАДНЕГО СРЕДОСТЕНИЯ И ПРАВСТОРОННЕГО ПЛЕВРИТА

Самотёсов П.А., Залевский А.А., Петухова О.В.

*Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Росздрава,
Красноярск, Россия*

Представлено обоснование и техника закрытой медиастинотомии со стороны правой плевральной полости и её дренирования через передний мини-доступ в V межреберье активным трубчатым дренажом с боковыми отверстиями у больных с флегмоной заднего средостения, возникшей вследствие перфорации стенки грудного отдела пищевода, отличающаяся простотой исполнения, малой травматичностью и высокой дренажной эффективностью.

Ключевые слова: задний гнойный медиастинит, хирургия, доступ

Флегмона заднего средостения – тяжелейшее, бурно развивающееся гнойно-некротическое воспаление его клетчаточных образований с вовлечением в процесс смежных серозных полостей. Летальность от медиастинита в России варьирует между 32 и 98%, чем дальше от специализированных центров, тем выше смертность [1,3,4,5].

Причина столь высокой летальности не только в трудности диагностики, тяжести течения медиастинита, поздней хирургической помощи, но и в технической сложности, травматичности и недостаточной эффективности дренирования через доступы к заднему средостению, предложенные более 100 лет назад И.И. Насиловым, В.И. Разумовским, более 80 лет назад А.Г. Савиных.

Цель исследования – снизить уровень операционной травмы на этапе оперативного доступа, повысит эффективность хирургического компонента комплексного лечения больных с флегмоной заднего средостения, повысить процент их выживаемости.

Задача исследования – поиск новых путей дренирования заднего средостения, сопряжённых с минимальной операционной травмой и направленностью канала, отвечающей законам гидродинамики и принципам хирургической асептики, обеспечивающих полноценный пас-

сивный отток гноя из средостения и возможность одновременной активной эвакуации экссудата из плевральной полости.

Материалы и методы

На 11 трупах взрослых людей разработан передний мини-доступ к правой плевральной полости в V межреберье и способ закрытой задней наддиафрагмальной медиастинотомии с её стороны с последующим активным дренированием трубчатым дренажом с боковыми отверстиями.

Обоснование способа

Гнойный плеврит может существовать в течение недель и даже месяцев с выраженными симптомами интоксикации организма, однако бактериемия при этом, как правило, не возникает, т.к. плевра покрыта эндотелием, обладающим способностью противостоять проникновению бактерий за его пределы. Почти у 100% больных с задним гнойным медиастинитом, возникшим после перфорации стенки грудного отдела пищевода, уже через сутки в правой плевральной полости определяется воспалительный экссудат.

Дном флегмоны заднего средостения становится поясничный отдел диафрагмы. Быстро накапливающийся гнойный экссудат и газ отслаивает средостенную и рёберную плевру, проникает в парааортальную, парабронхиальную, ретроплевральную, межрёберную клетчатку, в

плевральную полость. Стенки сосудов средостения, оказавшихся в гнойной среде, не обладают барьерным эндотелиальным покрытием, способным противостоять проникновению микробных тел в кровь и лимфу, развитию бактериального сепсиса [2]. Для прекращения экспансии гноя очень важно быстро и полностью опорожнить полость флегмоны согласно законам гидродинамики и с минимальной операционной травмой.

Техника операции

Положение больного – на спине. Наркоз эндотрахеальный с управляемым дыханием.

Отступив на 2 см кнаружи от правого края грудины до линии пересечения с внутренним краем правой прямой мышцы живота, выполняется линейный послойный разрез тканей над V межреберьем, пересекается париетальная плевра (рис. 1).

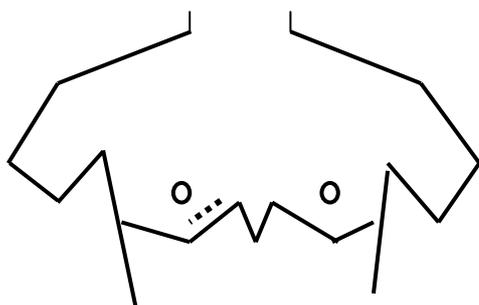


Рис. 1. Схема линии разреза кожи в начале мини-доступа к правой плевральной полости и к заднему средостению с её стороны

Между краем лёгкого и диафрагмой вводят плотный марлевый тупфер на корнцанге. По средостенно-диафрагмальному синусу плевры его продвигают кзади, ощущая через корнцанг толчки сердца (в клиническом случае). Толчки сердца перестают ощущаться, когда тупфер выходит на участок средостенной плевры позади него. Прижав тупфер к средостенной плевре, совершают поворот корнцанга против часовой стрелки на 360 градусов, отрывают, таким образом, участок плевры шириной до 3 см от диафрагмы. Образовавшееся отверстие – ворота достаточные для пассивного оттока всей массы секвестрированной средостенной клетчатки и гнойного экссудата в правую плевральную полость, когда больной находится в сред-

нефизиологическом положении. Плевральную полость освобождают от гнойных масс электроотсосом и промывают раствором антисептика. По ходу средостенно-диафрагмального синуса плевры устанавливают дренажную трубку с боковыми отверстиями и с внутренним диаметром 10 мм концом к отверстию в плевре (рис. 2).

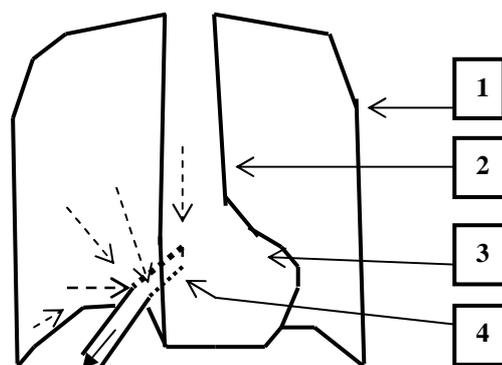


Рис. 2. Схема, отражающая направления оттока гнойного экссудата из заднего средостения и плевральной полости

1) париетальная плевра; 2) средостенная плевра; 3) сердце; 4) дренажная трубка

Рану зашивают до дренажа, дренаж фиксируют швом к коже и через подводный клапан подключают к системе отсоса.

Преимущества способа

1. Техническая простота и доступность для хирургов районных больниц, возможность оказывать срочную хирургическую помощь больным с задним гнойным медиастинитом в районных больницах.

2. Среднефизиологическое положение больного в процессе лечения обеспечивает постоянный пассивный отток гноя из средостения в плевральную полость по закону гидродинамики.

3. Дренажная трубка, установленная в плевральной полости концом к отверстию в плевре, активно эвакуирует гной, изливающийся из средостения, не дав ему растечься.

4. Экссудат плевральной полости перемещается от периферии к средостению и ускоряет локализацию и санацию гнойных очагов плевральной полости и средостения.

5. Пищевод остаётся окутанным средостенной плеврой, что способствует

очищению от некротических масс, сгустков фибрина и гноя.

6. Слизь из перфорационного отверстия пищевода сливается сразу к диафрагме и в плевральную полость к дренажу, исключая образование слепков фибрина, последующей их организации с вовлечением лёгочных вен.

7. В средостении нет дренажной трубки, способной вызвать пролежень сосуда и смертельное кровотечение.

8. Больной не испытывает страданий от дренажа.

9. Не сложна замена дренажа плевральной полости, в случае его окклюзии фибрином.

Способ применён у 3 больных с флегмоной заднего средостения, обусловленной механической перфорацией грудного отдела пищевода. Во всех 3-х случаях по состоянию больных прогноз не был оптимистичным, т.к. все они поступили в клинику позже 24 часов с момента перфорации пищевода, но все трое выздоровели. На фоне интенсивной терапии положительная динамика в их состоянии была очевидной с первых суток. Гнойный процесс в заднем средостении и плевральной полости купировался в течение 7 суток. Пищеводный свищ закрылся через 7, 11 и 13 уток. Дренаж удалён через 13, 17 и 20 суток соответственно после его установки. Гастростомическая трубка удалена через 15, 20 и 25 суток после удаления дренажа из плевральной полости.

Выводы

1. Способ закрытой задней медиастинотомии через мини-доступ со стороны правой плевральной полости сопряжён с минимальной операционной травмой, обеспечивает эффективный пассивный отток гноя из средостения в правую плевральную полость в среднефизиологическом положении больного.

2. Закрытое активное дренирование правой плевральной полости трубчатым дренажом через передний мини-доступ в V межреберье технически простой, доступный хирургам районных больниц способ, владение которым может приблизить и ускорить неотложную хирургическую помощь больным с перфорацией грудного отдела пищевода и задним гнойным медиастинитом, повысить их выживаемость.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абакумов М.М., Погодина А.Н. Неотложная хирургия пищевода. //Хирургия. – 1992. - № 4. – С. 3-7.
2. Шипулин П.П., Мартинюк, Байдан В.И., Прохода С.А. Лечение острого гнойного медиастинита. //Хирургия. – 2001. №6. – С. 58-61.
3. Burnett C.M., Rossemurgy A.S., Pfeiffer E.A. Life – Threatening acute posterior mediastinitis due to esophageal perforation. //Ann Thorac Surg – 1990. № 49. Т. 6. – P. 979 – 983.
4. Guillo C.H., Witkins F.W. Esophageal repair following late diagnosis in intrathoracic perforation. //Ann Thorac Surg. – 1975. -№ 20. P.387 – 399.
5. Salo J.A., Isolauri J.O., Heikkila L.J. et al. Management of delayed esophageal perforation with mediastinal sepsis. //J.ThoracCardiovasc Surg 1993. - №106. Т. 6. – P. 1088 – 1091.

METHOD OF CLOSED DRAIN OF POSTMEDIASTINUM PHLEGMON AND PURULENT PLEURITIS

Samotesov P.A., Zalevsky A.A., Petukhova O.V.

Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Krasnoyarsk, Russia

The article discloses the justification and the technique of a closed mediastinotomy on the part of the right plural cavity and its drainage through the anterior short-scar incision into the intercostals space V with an active tubulose drainage having lateral foramina in patients with phlegmon of the postmediastinum resulted from the perforation of the thoracic spine wall. The proposed technique is notable for its discharging simplicity, low injury rate and high drainage effectiveness.

Keywords: posterior purulent mediastinitis, surgery, route