

Медицинские науки

**СПОСОБ ДРЕНИРОВАНИЯ ЗАДНЕГО
СРЕДОСТЕНИЯ И ПЛЕВРАЛЬНЫХ
ПОЛОСТЕЙ, НАГНОИВШИХСЯ
ВСЛЕДСТВИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ
ПЕРФОРАЦИИ СТЕНКИ ГРУДНОГО
ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА**

Залевский А.А., Горбунов Н.С., Русских А.Н.,
Шеховцова Ю.А., Шабоха А.Д., Архипкин С.В.

*ГБОУ ВПО «Красноярский государственный
медицинский университет имени профессора
В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава РФ», Красноярск,
e-mail: hiatus39@yandex.ru*

В статье предлагается передний путь дренирования флегмон заднего средостения и плевральных полостей, вовлечённых в гнойный процесс, *вследствие* механической перфорации стенки грудного отдела пищевода, *отличающийся* малом уровне операционной травмы, высокой эффективностью, снижением летальности до нулевой среди этой категории больных.

Дренирование заднего средостения по И.И. Насилову, по В.И. Разумовскому и по А.Г. Савиных имеет ряд существенных недостатков, отрицательно влияющих на исход лечения больных. К ним относятся: высокий уровень операционной травмы, осложнения, возникающие на этапе оперативного доступа, технические сложности при введении дренажной трубки в средостение. Несоответствие направленности эвакуации гнойного экссудата гидродинамическим его свойствам, окклюзия дренажной трубки сгустками фибрина, прекращающие функцию дренажной системы, сводят на нет усилия лечащих врачей, развивается сепсис и больной погибает. Летальность среди этой категории больных в России и в странах Европы варьирует между 32 и 96% [3,4].

Дренирование плевральных полостей, вовлечённых в гнойный процесс, через V–VI межреберье по одной из подмышечных линий создаёт условие для перемещения гнойного экссудата, изливающегося из средостения, через всю плевральную полость, поддерживая хроническое течение гнойного плеврита.

Цель исследования – снизить летальность среди больных с механической перфорацией стенки грудного отдела пищевода, осложнившейся флегмоной заднего средостения и гнойным плевритом за счёт дренирования полостей через канал переднего наддиафрагмального мини-доступа, отличающегося относительно малой операционной травмой и направленностью оттока гнойного экссудата, соответствующей гидродинамическим его свойствам.

Методы. 1. Техника мини-доступа к заднему средостению через левый грудно-рёберный треугольник [1].

Больной лежит на спине. Хирург стоит справа от него. Разрез кожи проводят от левого края середины мечевидного отростка грудины и продолжают параллельно реберной дуге до внутреннего края брюшка прямой мышцы живота (рис. 1).



Рис. 1. Линия разреза кожи в начале доступа (схема)

Послойно рассекают глубже лежащие ткани до предбрюшинного жирового слоя. Поверх него под VII ребро вводят сомкнутые бранши корнцанга и боковыми движениями отделяют клетчатку от рёберной дуги (щели Ларрея). В результате образуется щелевидный вход в переднее средостение. Края раны разводят: верхний край – кпереди и кверху, нижний – кзади. В результате в проёме доступа открывается нижний отдел переднего средостения. Большая часть передней линии сращения перикарда с диафрагмой перекрыта переходной складкой париетальной плевры с язычковыми сегментами лёгкого внутри. Складку отслаивают от перикарда и отводят к верхушке сердца. Фиброзные тяжи, образующие переднюю линию сращения перикарда с диафрагмой, рассекают на ширину 4 см. Кзади от них тупым способом отделяют перикард от диафрагмы, продвигаясь по прослойке клетчатки вдоль правой линии прочного их сращения (рис. 2).

По мере углубления канала доступа диафрагму отводят книзу, под перикард вводят зеркало шириной 3 см с автономным источником света. Большая глубина и малая ширина канала позволяют с минимальной травмой окружающих тканей и прилежащих органов, без вторжения в смежные серозные полости и с относительно малой затратой времени создавать дренажный канал к нижней точке заднего средостения, что и было нашей целью. Доступ от начала до конца выполняется под визуальным контролем хирурга.

Наружный проём доступа обозначен расходящимися стрелками.

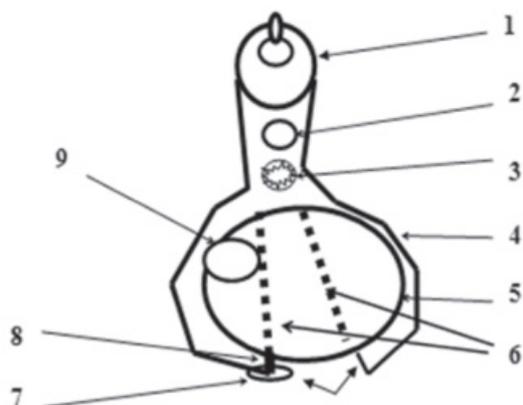


Рис. 2. Схема горизонтального сечения грудной клетки на уровне перикардального отдела диафрагмы:

- 1 – позвоночник; 2 – аорта; 3 – пищевод; 4 – плевра;
5 – периметр сращения перикарда с диафрагмой;
6 – границы канала доступа над диафрагмой;
7 – мечевидный отросток грудины;
8 – нижняя грудино-перикардальная связка;
9 – нижняя полая вена

Плотным марлевым тампоном на длинном изогнутом зажиме, удаётся отслоить околопищеводную клетчатку от стенки пищевода на 5–7 см вверх, что позволяет вскрыть гнойник,

не опустившийся к диафрагме. Канал доступа в 2 раза короче канала доступа по Разумовскому, если измерять расстояние от кожной раны до поясничного отдела диафрагмы. Кроме того, мини-доступ позволяет вводить трубчатый дренаж большего диаметра, не вводя его выше уровня диафрагмы и не создавая эффект инородного тела, способного вызвать пролежень сосуда и кровотечения. В этом нет необходимости, т.к. в силу законов гидродинамики, в среднем физиологическом положении большого гнойное содержимое средостения, в силу гидродинамических её свойств, пассивно сливается к активному трубчатому дренажу, внутренний конец которого находится в нижнем уровне на границе переднего и заднего средостения.

Со стороны канала мини-доступа можно одновременно дренировать одну или обе плевральные полости. Для этого достаточно позади нижней полой вены справа оторвать листок медиастинальной плевры от диафрагмы на ширину 3 см марлевым тампоном на длинном зажиме или на уровне пищевода слева. Через образовавшееся отверстие ввести конец дренажной трубки в задний реберно-диафрагмальный синус плевры, оставив часть боковых отверстий трубки в средостении (рис. 3).

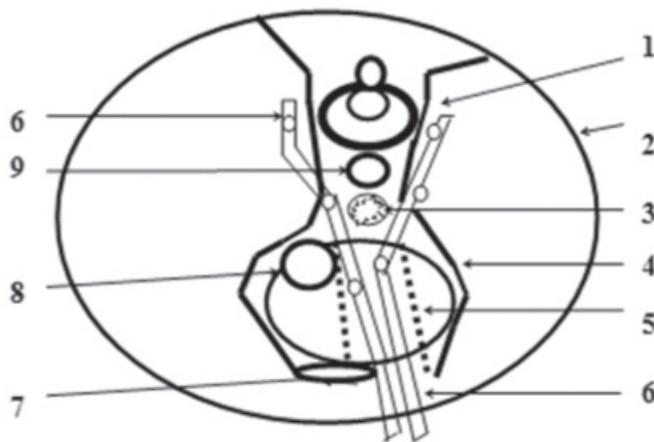


Рис. 3. Схема положения дренажных трубок в средостении и плевральных полостях:

- 1 – позвоночник; 2 – контур грудной полости; 3 – пищевод; 4 – средостенная плевра; 5 – границы канала доступа; 6 – трубчатые дренажи; 7 – грудина; 8 – нижняя полая вена; 9 – аорта

Этот путь дренирования имеет несомненные преимущества:

1) устраняется необходимость дренирования плевральной полости через межреберный промежуток и возможность возникновения ряда осложнений, связанных с ним;

2) уход за дренажом становится удобным для медперсонала;

3) дренаж всегда находится спереди в поле зрения больного и не мешает ему поворачиваться сбоку набок и при этом быть подтянутым или выдернутым из полости,

4) пространственная направленность внутренней части дренажной трубки согласуется с гидродинамическими свойствами экссудата и создаёт условия для пассивного его оттока;

5) дренаж, расположенный в плевральной полости у средостения, вынуждает экссудат, образующийся в плевральной полости, перемещаться к нему от её периферии к средостению, а не наоборот, как при дренировании по средней подмышечной линии, ускоряя локализацию очага нагноения и его санацию.

б) экссудат, изливающийся из плевральной полости, смешивается с экссудатом средостения, разжижает его и эвакуируется вместе с ним [2].

Кожа в месте установки и фиксации дренажа, в силу анатомических особенностей подочно-жирового слоя, не оттягивается и не создаёт предпосылки для миграции дренажной трубки.

Сравнительная оценка результатов лечения больных задним гнойным медиастинитом, ослож-

ненным гнойным плевритом, с использованием различных доступов к заднему средостению.

Проведен анализ результатов лечения 67 больных задним гнойным медиастинитом, леченных с использованием дренирования заднего средостения и плевральных полостей через каналы передних наддиафрагмальных мини-доступов.

Из 67 больных, дренирование заднего средостения которых осуществлено через каналы передних наддиафрагмальных мини-доступов, выжили все 67 (таблица).

Выживаемость больных задним гнойным медиастинитом, осложненным гнойным плевритом в сравниваемых группах

Группа исследования			Группа сравнения		
<i>n</i>	Выздоровели	%	<i>n</i>	Выздоровели	%
67	67	100	32	22	68,8

При использовании традиционных доступов, такого уровня выживания больных раньше никому не удавалось достигнуть. Объясняется это рядом преимуществ, передних мини-доступов:

- простотой исполнения,
- относительно малым уровнем операционной травмы,
- относительно меньшей затратой времени на выполнение доступа,
- соответствием направленности дренажных каналов законам гидродинамики и принципам хирургической асептики,
- стабильной эффективностью функции дренажей,
- удобством ухода за дренажами,
- относительно меньшим послеоперационным болевым синдромом,
- отсутствием послеоперационных осложнений;

При расположении дренажей спереди больные чувствуют себя относительно комфортно, т.к. болевой синдром минимальный, активность их движений в постели не ограничена. При повороте с боку на бок не возникает угрозы случайного удаления дренажа из полости.

Во время клинического применения этих доступов не было случая перфорации перикарда и послеоперационного перикардита.

Выводы

1. Дренирование заднего средостения и плевральных полостей, вовлечённых в гнойный процесс, вследствие механической перфорации стенки грудного отдела пищевода, через канал переднего мини-доступа отличается от прототипов простотой техники выполнения, относительно малой операционной травмой и затратой времени, высокой эффективностью.

2. Эффективность дренажа обусловлена направленностью дренажного канала, отвечающей гидродинамическим свойствам экссудата, отсутствием эффекта инородного тела в заднем средостении и эвакуацией плеврального экссудата от периферии плевральной полости к средосте-

нию. Из 67 больных, леченных с их использованием, выздоровели все 67, т.е. 100%, а из 32 больных, леченных с использованием традиционных путей дренирования, умерли 10 (32%), а выздоровели 22 (68 ± 8,1%) (p < 0,05).

Список литературы

1. Залевский А.А. Способ дренирования заднего средостения передним наддиафрагмальным внеплевральным доступом; Пат. РФ № 96112861. 1999, Бюл. № 26.
2. Залевский А.А. Способ дренирования плевральной полости со стороны заднего средостения при гнойном плеврите, осложнившим течение заднего гнойного медиастинита. Пат. РФ № 2145196. 2000, Бюл. № 4.
3. Шипулин П.П., Мартинюк, Байдан В.И., Прохода С.А. Лечение острого гнойного медиастинита // Хирургия. – 2001. – № 6. – С. 58–61.
4. 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.

СПОСОБ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПРОДВИГАЮЩЕЙ ПЕРИСТАЛЬТИКИ ПИЩЕВОДА

Залевский А.А., Горбунов Н.С., Русских А.Н., Шабоха А.Д., Шеховцова Ю.А., Архипкин С.В.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Росздрава»,
Красноярск, e-mail: hiatus39@yandex.ru

Последнее десятилетие знаменательно активизацией хирургического лечения ГЭРБ по Ниссену или Дору, нередко осложняющегося послеоперационной дисфагией из-за недоступности исследования состояния моторной функции пищевода, т.к. предназначенная для этой цели аппаратура, слишком дорогая и потому, как правило, недоступная. В настоящей статье представлена альтернативная методика исследования продвигающей перистальтики пищевода при помощи рентгеноскопии с водной взвесью сернокислого бария, практически не имеющая противопоказаний и осложнений.