

В 1-й группе период от начала лечения до эпителизации пролежня составил от 1,5 до 3 мес. Подготовка к кожной пластике занимала 8–10 дней.

Во 2-й группе период от начала лечения до эпителизации пролежня сокращался до 1–1,5 месяца. Время на подготовку больных к кожной пластике составило 4–6 дней. Отмечена безболезненность проводимых перевязок. Снятие раневых покрытий при перевязках не сопровождалось травматизацией образовавшейся грануляционной поверхности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, применение комплексного лечения пролежней у спинальных больных с использованием сочетанного применения раневых покрытий и озонотерапии способствует сокращению сроков эпителизации при консервативном лечении пролежней, при их подготовке к кожной пластике, обеспечивает малотравматичность и безболезненность лечебных манипуляций.

УДК 616.25–002.3–089.48

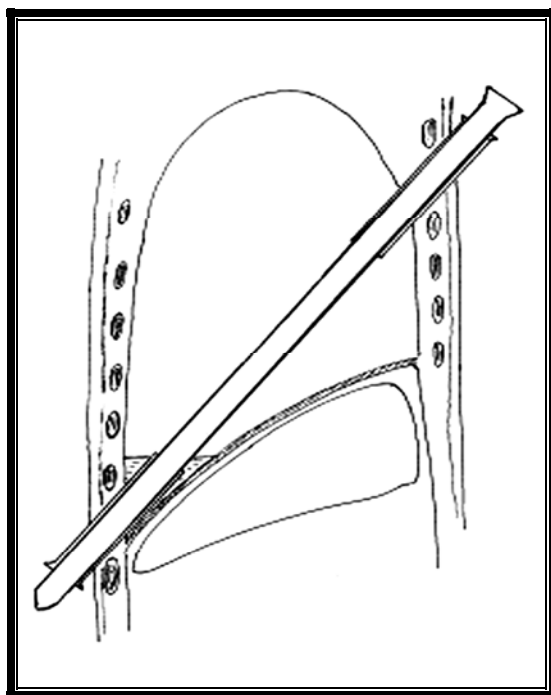
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ВЫПОЛНЕНИЮ ОПТИМАЛЬНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ У БОЛЬНЫХ С ТОТАЛЬНОЙ ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ

И. А. Баландина, Д. Г. Амарантов

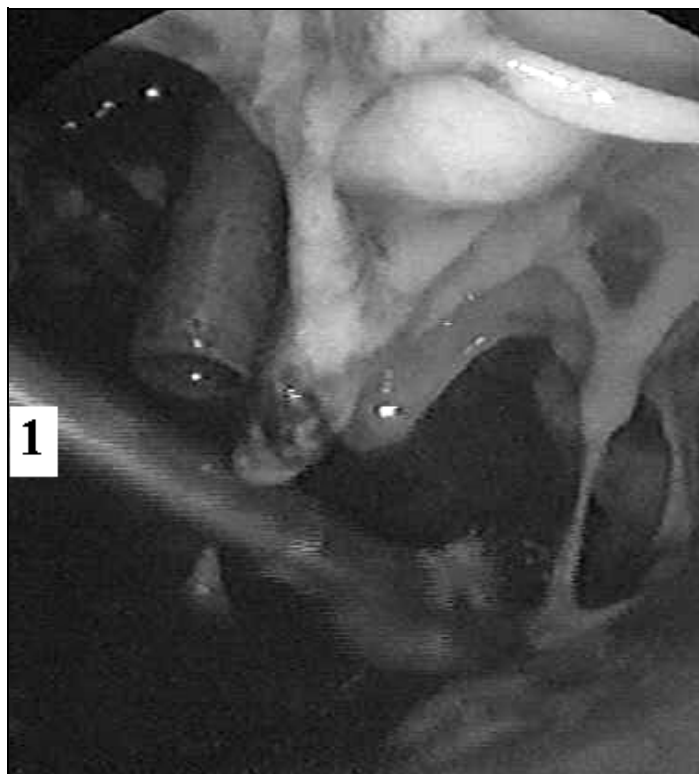
Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера Росздрава

Актуальность проблемы лечения больных с тотальной эмпиемой плевры обусловлена достигающей 24 %-й летальностью и высокими показателями стойкой утраты трудоспособности [1, 2, 4]. Залогом успешного лечения этой категории больных является создание условий для постоянного и полного отведения гнойного экссудата. Все авторы в лечении острой эмпиемы плевры применяют методику закрытого дренирования нередко в сочетании с оперативной торакоскопией. Несомненными преимуществами закрытого дренирования являются малая травматичность и простота выполнения. Однако высокая эффективность этой методики возможна только при расположении дренажа в максимально низкой точке полости эмпиемы плевры. При острой эмпиеме плевры без бронхиального свища гной может быть вытеснен расправляющимся легким. При эмпиеме плевры, осложненной бронхиальным свищем, этот компонент исключен либо недостаточен. У таких больных выведение гноя происходит в основном под воздействием силы тяжести. Гнойный экссудат, расположенный ниже дренажной трубки, застаивается в плевральной полости, что мешает купированию явлений гнойного воспаления в плевральной полости, препятствует заживлению свищей, замыкая тем самым порочный круг патогенеза. В связи со сказанным все авторы подчеркивают необходимость установления дренажа в максимально низком и отлогом месте полости эмпиемы плевры. Основным препятствием к расположению дренажа в наиболее низком и отлогом месте полости эмпиемы плевры (обычно в реберно-диафрагмальном синусе) является опасность травмы диафрагмы и подлежащих ей органов. Проанализировав опыт лечения 558 больных с эмпиемой плевры, проходивших лечение в период с 1995 по 2005 гг. на клинической

базе кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Пермской государственной медицинской академии им. акад. Е. А. Вагнера, в отделении торакальной хирургии ГКБ № 4 г. Перми, мы выявили такое осложнение у 3 больных (0,54 %). Однако сравнительно небольшое количество подобных осложнений во многом объясняется тем, что хирурги, опасаясь травмировать диафрагму, устанавливали дренаж на 1–3 межреберья выше наиболее низкого участка полости эмпиемы. В таких случаях при рентгенологическом контроле выявляли горизонтальный уровень жидкости, расположенный ниже дренажа плевральной полости. На протяжении ряда лет нами велись разработки способов безопасной установки дренажа в реберно-диафрагмальный синус. Общепринятая методика установки дренажа в области нанесенной при рентгеноскопии метки не давала удовлетворяющих нас результатов. Мы использовали методику трансиллюминации, когда при торакокопии подводили оптику эндоскопа в проекцию реберно-диафрагмального синуса и выполняли торакоцентез в месте проекции светового пятна на кожу грудной стенки. Нами была разработана методика ретроградного торакоскопического дренирования (приоритетная справка на изобретение "Способ торакоскопического дренирования полости острой эмпиемы плевры" № 74100601034 от 26.07.2005 г.). Более эффективного дренирования достигали при торакокопии путем ретроградного проведения торакоцентеза в направлении из плевральной полости кнаружи, от плевры к коже, вплотную к диафрагме, в наиболее низком участке полости эмпиемы – обычно в реберно-диафрагмальном синусе. Тем самым полностью исключали задержку гнойного экссудата в полости эмпиемы. При этом травма диафрагмы была исключена (рис. 1).



а



б

Рис. 1. Методика ретроградного дренирования полости острой эмпиемы плевры:
а – схема дренирования, б – вид стилета перед перфорацией грудной стенки (1)

Способ осуществляли следующим образом. При поступлении в клинику пациенту проводили экстренную оперативную торакоскопию. Выполняли стандартный торакоцентез в V–VI межреберье, визуально определяли наиболее низкий участок плевральной полости (обычно задний реберно-диафрагмальный синус). Выполняли дополнительный торакоцентез в той зоне грудной стенки, которая расположена на 2–4 межреберья выше и напротив наиболее низкого участка плевральной полости (обычно III–IV межреберье по наружной ключичной линии).

В гильзу троакара вводили стилет длиной до 70 см, проводили его вплотную к поверхности диафрагмы в реберно-диафрагмальный синус и перфорировали грудную стенку ретроградно, от плевры к коже. Перед выполнением ретроградного торакоцентеза под местной анестезией зону предполагаемого выхода стилета обильно инфильтрировали местным анестетиком. При выходе стилета под кожу грудной стенки ее расщелили скальпелем. На вышедший на кожу грудной стенки стилет надевали гильзу троакара соответствующего диаметра, стилет извлекали и через гильзу в плевральную полость вводили дренаж.

Эти методики значительно увеличили количество удовлетворительных результатов дренирования, однако полной эффективности добиться не удалось, так как зачастую эмпиемная полость имела ограниченные размеры, неправильную конфигурацию, многокамерную структуру, в ре-

берно-диафрагмальном синусе имелись скопления детрита, сращения, значительно затрудняющие торакоскопические манипуляции. Кроме того, место, которое представлялось нам наиболее функционально пригодным для дренирования, при выполнении рентгенологического и торакоскопического исследований, оказывалось не самым оптимальным. У больных в положении стоя и полусидя по-прежнему задерживалось некоторое количество гнойного экссудата в плевральной полости. В стремлении достичь идеальных результатов дренирования мы решили исследовать топографо-анатомические особенности расположения реберно-диафрагмального синуса в различных отделах грудной клетки у людей с различными типами телосложения.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Обосновать оптимальные места дренирования эмпиемной полости в области реберно-диафрагмального синуса, локализованные в самых низко расположенных отделах плевральной полости у людей с различными типами телосложения при эмпиеме плевры с позиции полной постоянной эвакуации гнойного экссудата.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Расположение складки плевры в реберно-диафрагмальном синусе изучали на 30 трупах мужского пола второго периода зрелого возраста (36–60 лет). Весь материал был разделен на 3

группы по типам телосложения и форме грудной клетки по В. Н. Шевкуненко и А. М. Геселевичу (1935) [5]. В первую группу вошли 10 объектов исследований с брахиморфным типом телосложения (имеющие индекс телосложения – отношение длины туловища к длине тела, умноженному на 100, – более 31, индекс ширины грудной клетки – отношение фронтального размера грудной клетки к сагиттальному, умноженному на 100, – более 140), во вторую – 10 объектов исследования с мезоморфным типом телосложения (имеющие индекс телосложения – 29–31, индекс ширины грудной клетки – 130–140), и в третью группу – 10 объектов исследования с долихоморфным типом телосложения (имеющие индекс телосложения менее 29, индекс ширины грудной клетки менее 130).

Расположение нижней границы реберно-диафрагмального плеврального синуса изучали по известным вертикальным линиям: парастернальной, срединно-ключичной, передней подмышечной, средней подмышечной, задней подмышечной, лопаточной. Изучали проекцию нижней границы реберно-диафрагмального синуса на ребра и межреберья. Мы учитывали тот факт, что подобное исследование неизбежно встретит возражения со стороны многих анатомов, так как расположение ребер непостоянно и зависит от формы грудной клетки и угла наклона ребер. Нам известны работы А. В. Мельникова (1923), в которых ход нижней границы плевры представлен относительно ребер, реберных хрящей и костно-хрящевых соединений ребер [3]. В практической деятельности такой ориентир, как костно-хрящевое соединение ребер, практически неприменим, поэтому хирурги в настоящее время не имеют более подходящих ориентиров, чем ребра в отношении вертикальных линий. Так как дренирование выполняется по верхнему краю нижележащего ребра, нижнюю границу синуса мы оп-

ределяли как расстояние от нее до верхнего края ребра (ВКР) или верхнего края реберного хряща (ВКРХ), расположенного ниже ее во всех случаях исследования у людей всех типов телосложения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенных нами исследований представлены в табл. 1.

Проекция нижнего края реберно-диафрагмального синуса на ребра и реберные хрящи у пациентов с различными типами телосложения представлена в табл. 2.

В виде схемы результаты наших исследований отображены на рис. 2.

Для применения в клинической практике грудную клетку условно разделили на 10 участков, соответствующих промежуткам между упомянутыми линиями, и обозначили самые низкие из возможных места дренирования для каждого типа телосложения. При разработке этих схем учитывали тот факт, что в задних и боковых отделах реберно-диафрагмального синуса при вдохе происходит полное смыкание диафрагмальной и реберной плевры. Поэтому дренаж в этих отделах следует устанавливать на 3–5 см выше, чтобы давление дренажной трубки не ограничивало дыхательную экскурсию диафрагмы; при этом смыкание диафрагмальной и реберной плевры полностью вытесняет гной в область дренажа. Так, в I-м участке, находящемся справа в промежутке между лопаточной и задней подмышечной линиями, у пациентов долихоморфного типа телосложения – в IX межреберье по лопаточной линии, мезоморфного типа телосложения – в X межреберье по лопаточной линии и брахиморфного типа телосложения – в X межреберье на середине расстояния между лопаточной и задней подмышечными линиями (рис. 3, а).

Таблица 1

Расстояния между нижним краем реберно-диафрагмального синуса и ВКР и ВКРХ по различным вертикальным линиям

Тип телосложения	Положение	Тип вертикальной линии					
		Парастернальная	Срединно-ключичная	Передняя подмышечная	Средняя подмышечная	Задняя подмышечная	Лопаточная
Брахиморфное	справа	ВКХ VIII 9,1±1,2	ВКХ VIII 4,9±1,3	ВК X 4,4±0,4	ВК XI 2,8±0,3	ВК XI 0,1±0,2	Ниже ВК XII 3,6±0,2
	слева	ВКХ VIII 10,7±1,3	ВКХ VIII 6,4±0,8	ВК X 1,8±0,2	ВК XI 1,6±0,2	Ниже ВК XI 2,6±0,2	Ниже ВК XII 3,9±0,2
Мезоморфное	справа	ВКХ VIII 4,9±0,8	ВКХ VIII 3,3±0,9	ВК X 3,2±0,7	ВК XI 5,5±0,3	Ниже ВК XI 2,5±0,3	ВК XI 0±0,3
	слева	ВКХ VIII 6,5±1,1	ВКХ VIII 4,1±1,2	ВК X 4,6±0,6	ВК XI 4,3±0,3	ВК XI 0±0,3	ВК XII 1,6±0,3
Долихоморфное	справа	ВКХ VIII 1,5±2,1	ВКХ VIII 1,4±0,3	ВК X 9,1±0,3	ВК XI 8,5±0,2	ВК XI 4,3±0,4	ВК XII 1,6±0,5
	слева	ВКХ VIII 5,2±1,2	ВКХ VIII 4,2±0,2	ВК X 8,9±0,6	ВК XI 6,8±0,2	ВК XI 3,1±0,3	ВК XII 2,7±0,3

Проекция нижнего края реберно-диафрагмального синуса на ребра и реберные хрящи у пациентов с различными типами телосложения

Тип телосложения	Положение	Тип вертикальной линии					
		Парастеральная	Срединноключичная	Передняя подмышечная	Средняя подмышечная	Задняя подмышечная	Лопаточная
Брахиморфное	справа	Нижний край V реберного хряща	Нижний край VI реберного хряща	ВКР IX	Середина X ребра	ВКР XI	Ниже XII ребра
	слева	ВКРХ V	ВКРХ VI	Нижний край IX ребра	Нижний край X ребра	Нижний край XI ребра	Ниже XII ребра
Мезоморфное	справа	Нижний край VI реберного хряща	ВКРХ VII	Нижний край IX ребра	Нижний край IX ребра	Нижний край IX ребра	ВКР XII
	слева	ВКРХ VI	Нижний край VI реберного хряща	ВКР IX	ВКР X	ВКР XI	Нижний край XI ребра
Долихоморфное	справа	Вблизи нижнего края VII реберного хряща	Вблизи нижнего края VII реберного хряща	ВКР VIII	ВКР IX	ВКР X	Нижний край XI ребра
	слева	Нижний край VI реберного хряща	ВКРХ VII	ВКР VIII	Середина IX ребра	Середина X ребра	Середина XI ребра

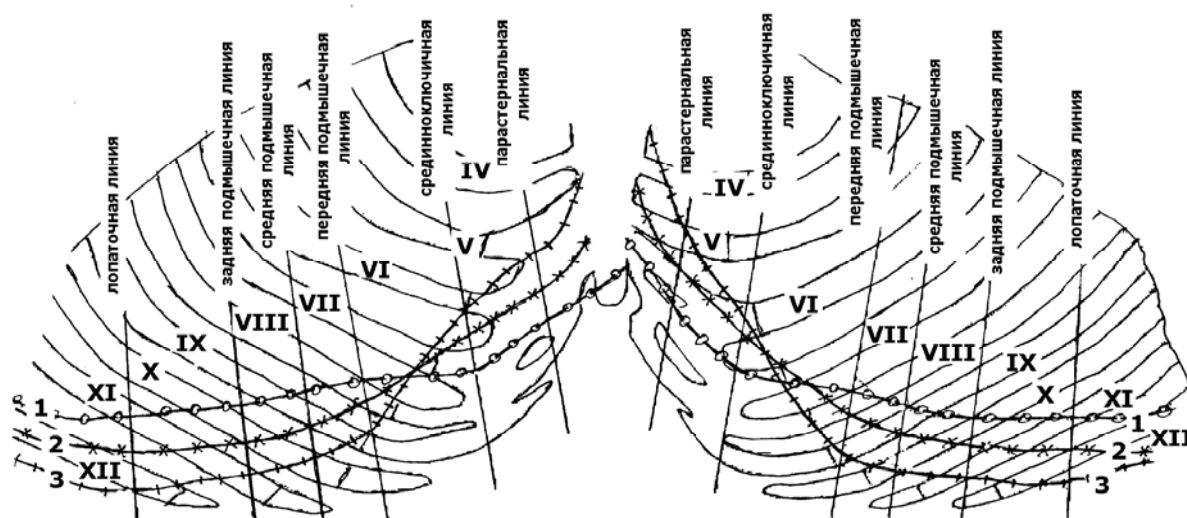


Рис. 2. Схема границ нижнего края реберно-диафрагмальных синусов: 1 – долихоморфное телосложение; 2 – мезоморфное телосложение; 3 – брахиморфное телосложение

Во 2-м участке, находящемся справа в промежутке между задней и средней подмышечными линиями, оптимальная точка дренирования для пациентов брахиморфного типа телосложения определена в IX межреберье по задней подмышечной линии, мезоморфного типа телосложения – в VIII межреберье на середине расстояния между средней и задней подмышечными линиями, долихоморфного типа телосложения – в VII межреберье по задней подмышечной линии (рис. 3, б). В 3-м участке, находящемся справа в промежутке между средней и передней подмышечными ли-

ниями, оптимальная точка дренирования у пациентов брахиморфного типа телосложения расположена в VIII межреберье на середине расстояния между средней и передней подмышечной линиями, мезоморфного типа телосложения – в VII межреберье на середине расстояния между средней и передней подмышечными линиями, долихоморфного типа телосложения – в VII межреберье по средней подмышечной линии (рис. 3, в). В 4-м участке, находящемся справа между передней подмышечной и срединно-ключичной линиями, оптимальные точки дренирования распо-

жены у пациентов при долихоморфном типе телосложения в VI межреберье на середине расстояния между передней подмышечной и срединно-ключичной линиями, при мезоморфном типе – в VI межреберье по передней подмышечной линии, при брахиморфном типе – в V межреберье на середине расстояния между передней подмышечной и срединно-ключичной линиями (рис. 3, г). В 5-м участке, находящемся справа между срединно-ключичной и парастеральной линиями, оптимальная точка дренирования у пациентов долихоморфного и мезоморфного типов телосложения расположена в V межреберье по срединно-ключичной линии, брахиморфного типа – в IV межреберье на середине расстояния между срединно-ключичной и парастеральной линиями (рис. 3, д). Необходимо отметить, что из-за вариабельности строения хрящевой части реберной дуги дренирование в этих точках возможно не всегда.

В 6-м участке, находящемся слева между срединно-ключичной и парастеральной линиями, оптимальная точка дренирования расположена у пациентов брахиморфного типа телосложения в IV межреберье на середине расстояния между срединно-ключичной и парастеральной линиями, у пациентов долихоморфного и мезоморфного типов телосложений – в V межреберье по срединно-ключичной линии (рис. 4, а). В 7-м участке, расположенном слева, между срединно-ключичной и передней подмышечной линиями, оптимальная точка дренирования расположена у пациентов долихоморфного и мезоморфного типов

телосложений в VI межреберье ближе к передней подмышечной линии, у пациентов брахиморфного типа телосложения – в VII межреберье по передней подмышечной линии (рис. 4, б). В 8-м участке, находящемся слева, в промежутке между средней и передней подмышечными линиями, оптимальная точка дренирования расположена у пациентов долихоморфного типа телосложения – в VIII межреберье по передней подмышечной линии, мезоморфного типа телосложения – в VII межреберье, по передней подмышечной линии, брахиморфного типа телосложения – в VIII межреберье на середине расстояния между средней и передней подмышечными линиями (рис. 4, в). В 9-м участке, находящемся слева, между задней и средней подмышечными линиями, оптимальная точка дренирования у пациентов долихоморфного типа телосложения расположена в VIII межреберье по задней подмышечной линии, у пациентов мезоморфного типа телосложения – в IX по задней подмышечной линии, брахиморфного типа телосложения – в IX межреберье на середине расстояния между средней и задней подмышечными линиями (рис. 4, г). В 10-м участке, находящемся слева, между лопаточной и задней подмышечной линиями, оптимальная точка дренирования расположена у пациентов долихоморфного типа телосложения – в IX межреберье по лопаточной линии, мезоморфного типа телосложения – в X межреберье по лопаточной линии и брахиморфного типа телосложения – в X межреберье на середине расстояния между лопаточной и задней подмышечными линиями (рис. 4, д).

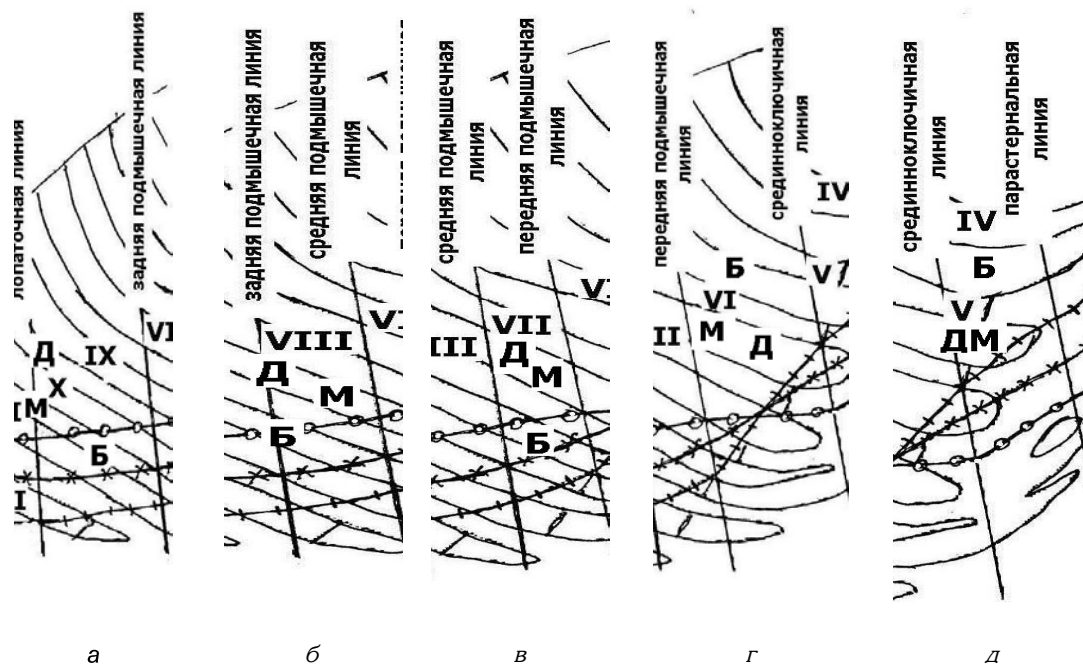


Рис. 3. Участки между вертикальными линиями правой половины грудной клетки

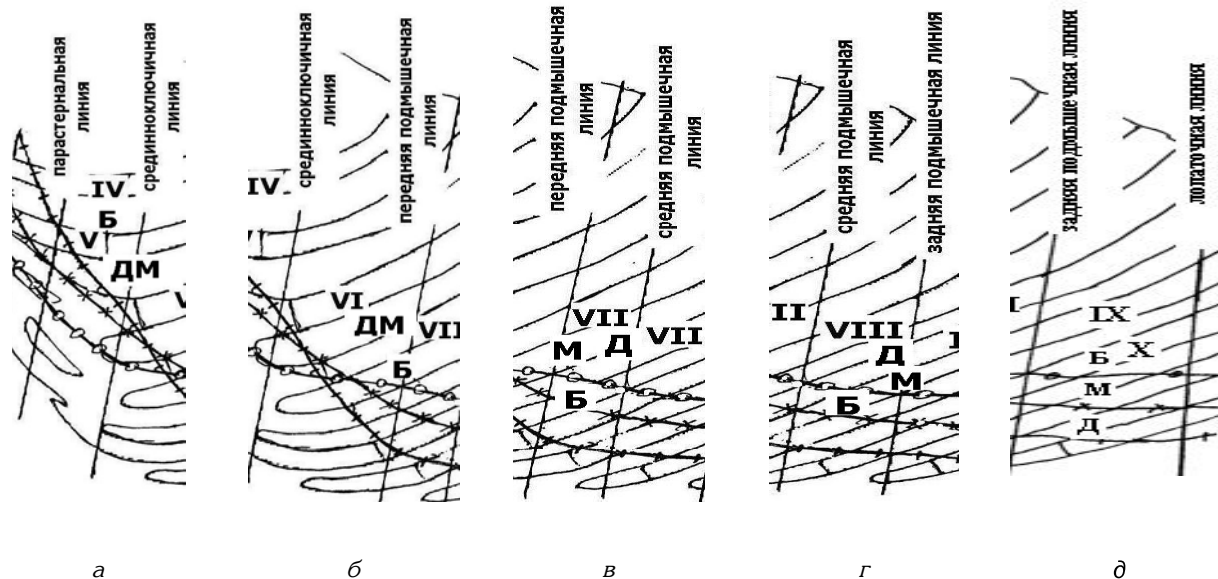


Рис. 4. Участки между вертикальными линиями левой половины грудной клетки

Очевидно, что при тотальных эмпиемах справа дренирование нужно выполнять в 1-м или 2-м участке, при тотальных эмпиемах слева в 9-м или 10-м участке. Выбор 2-го участка справа или 9-го участка слева предпочтительнее у более тяжелых больных, которые основную часть времени проводят в положении лежа, так как при дренировании в 1-м или 10-м участках возможно сдавление дренажа между спиной больного и поверхностью кровати. При ограниченных базальных эмпиемах дренирование проводили согласно приведенной схеме в зависимости от участка ее локализации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы расположили приведенные схемы дренирования на стенде в торакоскопической операционной. Таким образом, перед глазами хирурга имеется сочетание торакоскопической картины ("вид изнутри") и схемы расположения дренажей в проекции на грудную стенку ("вид снаружи"), что позволяет повысить эффективность и безо-

пасность дренирования. Дренирование плевральной полости с учетом типа телосложения и формы грудной клетки позволяет сделать еще один шаг на пути решения вопроса эффективного лечения больных с эмпиемой плевры.

Статья опубликована за счет средств гранта МД-10015.2006.7.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кабанов А. Н., Ситко Л. А. Эмпиема плевры. – Иркутск, 1985.
2. Лукомский Г. И. Неспецифические эмпиемы плевры. – М., 1976.
3. Мельников А. В. Die chirurgische Anatomie des Sinus costodiaphragmaticus // Arch. f. klin. Chin. – 1923. – Bd. 123.
4. Плечев В. В., Фатихов Р. Г. Грудная хирургия: Проблемы. Решения. – Уфа.: БГМУ; НПО "Башбиомед", 2003. – 240 с.
5. Шевкуненко В. Н., Геселевич А. М. Анатомия типовой изменчивости. – Медгиз, 1938.

УДК: 616.514-085.218.3

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЕ КРАПИВНИЦЫ (лекция)

А. Ю. Родин

Кафедра дерматовенерологии ВолГМУ

Под термином "крапивница" объединяется целая группа проявлений различной этиологии, патогенеза, прогноза и исхода, но объединенных наличием монморфной уртикарной сыпи.

В раннем детском возрасте крапивница обычно сочетается с атопическим дерматитом, в более позднем – выступает самостоятельной нозологической единицей. Один из 4-5 человек в жизни