

СПОСОБ ДРЕНИРОВАНИЯ ЗАДНЕГО ГНОЙНОГО МЕДИАСТИНИТА

А.А. Залевский, М.И. Гульман, Ф.П. Чавкунькин, О.В. Петухова

(Красноярская государственная медицинская академия, ректор — проф. В.И. Прохоренков, кафедра общей хирургии, зав. — проф. М.И. Гульман, Дорожная больница ст. Красноярск — главный врач Ю.Н. Балабаев)

Резюме. Представлена методика оригинального хирургического доступа к заднему средостению при гнойном медиастините, проходящего последовательно через щель Ларрея, переднее средостение, между перикардом и диафрагмой в туннеле, образованном разделением их сращений и открывающегося в заднее средостение впереди пищевода. Дренируют средостение трубчатым дренажом с ирригатором, для орошения антисептиками.

Гнойный медиастинит нетравматической и травматической этиологии, обусловленный разрывом или инструментальной перфорацией грудного отдела пищевода, когда время для ушивания разрыва упущено, представляет большую опасность для жизни больного и сложность лечения для хирурга. Летальность среди этой категории больных превышает 50% [5,12]. Нижней границей, возникающих при этом гнойников становится диафрагма. Решающее значение в лечении таких больных приобретает эффективное дренирование средостения в сочетании с комплексной консервативной терапией [2,4,5,8,10,11,12].

Известно несколько способов дренирования заднего средостения.

1) Дренирование через шейный доступ Б.С. Разумовского. Автор применил его для вскрытия околопищеводных гнойников на шее [7]. Позднее его стали применять для вскрытия и дренирования гнойников в заднем средостении, проводя отстойку околопищеводной клетчатки вниз по пищеводу за пределы прямой видимости [1,5,11]. Доступ достаточно травматичен и нередко осложняется повреждением щитовидной железы, сосудов средостения, кровотечениями и воздушной эмболией, а также повреждением медиастинальной плевры и легкого с развитием пневмоторакса и эмпиемы плевры, нередко со смертельными исходами [5]. Общеизвестным и главным недостатком этого способа дренирования заднего средостения является невозможность обеспечить эффективный отток гноя, т.к. дно гнойника в средостении много ниже кожной апертуры доступа и дренажный канал слишком длинный и узкий. Гной не может произвольно подниматься по дренажу вверх. Вакуумирование также не обеспечивает непрерывную его эвакуацию. Жировая клетчатка и сгустки фибрина присасываются к отверстиям дренажа и блокируют их. В институте скорой медицинской помощи

им. Склифасовского применяют метод герметичного дренирования средостения чрезшейным доступом с аспирационно-промывной системой при помощи двухпросветной трубки. Результаты лечения существенно улучшены, но сам метод достаточно сложен и не всегда осуществим. Например, при одновременной инструментальной перфорации стенки пищевода и медиастинальной плевры, когда средостение сообщается с плевральной полостью.

2) Дренирование через задний экстраплевральный доступ И.И. Насилова, предложенный им в 1888 г. [6]. Доступ широко раскрывает нижний отдел заднего средостения и обеспечивает пассивный отток гноя в положении больного на спине. Травматичность доступа и связанные с ним осложнения часто становятся причиной гибели больного [1,11]. В публикациях последних лет упоминания о применении этого доступа либо отсутствуют, либо описаны единичные случаи с неутешительным исходом [1,5,12].

3) Дренирование через трансабдоминальный сагитальный диафрагмотомией доступ по Савиных-Розанову. А.Т. Савиных применял этот доступ при резекции кардии и нижнего грудного отдела пищевода по поводу рака. Б.С. Розанов применил его при разрыве пищевода и медиастините [5]. Доступ также травматичен и чреват такими осложнениями как гнойный перикардит, эмпиема плевры, нагноение лапаротомной раны. По данным института им. Склифасовского из 37 больных, оперированных этим методом с 1958 по 1979 гг, умерли 20 [5]. В 1967 г. Н.Н. Каншин предложил менее травматичную модификацию этого метода — транسخиатальную медиастинотомию, когда рассекают не диафрагму, а только диафрагмально-пищеводную связку. Отверстие расширяют корнцангом и вводят дренаж в средостение. Существенного изменения результатов лечения не отмечено [3,5].

4) Дренирование околопищеводного гнойника через разрыв или разрез стенки пищевода из его просвета при помощи жесткого эзофагоскопа, предложенное в 1928 г. А. Seiffert из-за сложности и опасности методики не получило признания. Авторы, применявшие этот метод, не усмотрели в нем преимуществ перед чресшейным дренированием [цит. по 5].

Целью нашего исследования явилась разработка и внедрение в клинику менее травматичного доступа к заднему средостению с целью эффективного дренирования при гнойном медиастините.

Материалы и методы

Теоретической предпосылкой разработке нового доступа стала неудовлетворенность известными доступами к заднему средостению при гнойном медиастините, повлекшее целенаправленное изучение хирургической анатомии груди и поиск нетрадиционных путей подхода к нижним отделам заднего средостения. Отработка доступа с оценкой его по методике А.Ю. Созон-Ярошевича [9] проведена на 15 трупах взрослых людей на базе кафедры оперативной хирургии Красноярской государственной медицинской академии и отделения патанатомии дорожной больницы ст. Красноярск. Первая операция вскрытия и дренирования заднего средостения при заднем гнойном медиастините травматической этиологии разработанным нами доступом выполнена 08.02.1996 на базе дорожной больницы станции Красноярск (больной К. 36 лет, история болезни № 917). Заявка на изобретение № 96112861/14 (019199), приоритет от 28.06.1996.

Методика доступа (рис.1).

Положение больного на спине. Наркоз эндотрахеальный.

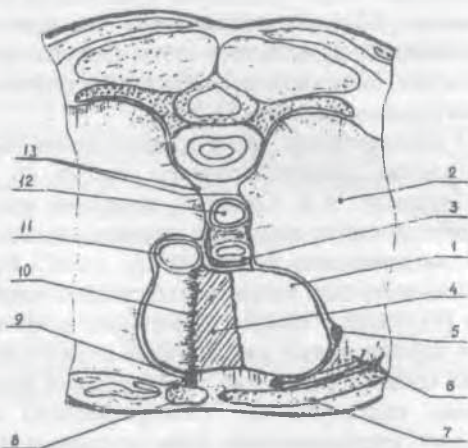


Рис. 1. Горизонтальное сечение груди на уровне куполов диафрагмы.

Анатомические параметры доступа к заднему средостению. (Схема)

1. Диафрагмальная порция перикарда. 2. Диафрагма. 3. Пищевод. 4. Зона рассечения сращений между перикардом и диафрагмой. 5. Диафрагмальный нерв. 6. Передняя переходная складка плевры. 7. Хрящевая часть VII ребра. 8. Грудина. 9. Нижняя грудино-перикардиальная связка. 10. Линия прочного сращения перикарда с диафрагмой. 11. Нижняя полая вена. 12. Аорта. 13. Средостенная плевра.

Кожный разрез слева от основания мечевидного отростка на 1,0-1,5 см ниже и параллельно левому реберному краю до брюшка левой прямой мышцы живота. Далее послойно рассекают мягкие ткани до предбрюшинного жирового слоя. Во внутреннем углу раны обнажают грудино-реберный треугольник диафрагмальной мышцы (щель Ларрея). Ее расширяют влево до наружного угла кожного разреза. При этом вскрывают внутреннюю грудную фасцию – передняя медиастинотомия. Реберный край отводят кпереди и кверху, диафрагму – книзу. Открывается нижний треугольник переднего средостения и передняя линия сращения перикарда с диафрагмой. Ее тщательно очищают от жировой клетчатки, чтобы были хорошо видны фиброзные волоски. Справа она ограничена нижней грудино-перикардиальной связкой, слева – передней переходной складкой левого преврального мешка. Если этот промежуток менее 4-5 см, его увеличивают за счет осторожного отслоения плевральной складки влево. В указанном промежутке рассекают фиброзные волоски. Дальше сращения менее плотные и их разделяют преимущественно тупым способом с опережением по правому краю вдоль линии, соединяющей грудно-перикардиальную связку и левую стенку нижней полой вены. По этой линии сращения наиболее прочные и служат ориентиром. По мере углубления доступа сердце снизу поддерживают кардиальным зеркалом, а диафрагму отводят книзу узким зеркалом с рукояткой под углом 45 градусов. На глубине 6-8 см от передней линии зона сращений заканчивается и слева от нижней полой вены на ширину 2-3 см открывается заднее средостение впереди пищевода (рис.1). Если гнойник достиг диафрагмы, то в рану изливается его содержимое. Если нет – препаровочным тупфером на изогнутом зажиме отслаивают жировую клетчатку от правой боковой и задней стенок пищевода вверх до вскрытия его полости. Внутренний конец трубчатого дренажа с боковыми отверстиями и фиксированным к нему ирригатором укладывают между правым листком медиастинальной плевры и пищеводом вдоль правой диафрагмальной ножки.



Рис. 2. Рентгенограмма грудной клетки больного К. в левой боковой проекции с контрастированием пищевода через 12 часов после его перфорации и перед операцией 08.02.1996. В заднем средостении депо контрастной массы более 10 см протяженностью, ограниченное снизу диафрагмой.

На выходе из раны дренаж фиксируют к коже в левом углу раны прошивной лигатурой. Дренаж подключают к системе вакуумирования с подводным клапаном. Ирригатор – к системе капельницы. Для кормления больного в послеоперационном периоде накладывают гастростому по Кадеру.



Рис. 3. Рентгенограмма того же больного в той же проекции на 12-е сутки после операции с дренажом в средостении, заполненным рентгенконтрастным веществом, перед его удалением

Обычные силиконовые дренажи, которые мы используем для дренирования средостения, на рентгенограммах не визуализируются, т.к. их рентгенологическая тень вуалируется более плотными рентгенологическими тенями печени, диафрагмы и сердца. Поэтому при рентгенологическом контроле положения дренажа мы заполняли его водорастворимым рентгенконтрастным веществом.

Результаты и обсуждение

Лечение больного завершилось полным выздоровлением и возвращением к труду. Пока мы не располагаем клиническим материалом, достаточным для проведения статистического анализа, влияния нашего метода дренирования заднего средостения на исход лечение заднего гнойного медиастинита. Но мы убеждены в малой травматичности разработанного нами доступа и его дренажной эффективности. Это обусловлено расположением дренажного канала в нижнем уровне средостения. Кроме того, доступ менее опасен осложнениями, т.к. его выполняют под постоянным визуальным контролем, за исключением мобилизации правой и задней стенок пищевода, которая не всегда необходима. Не рассекают больших мышц и костных образований, не вторгаются в плевральные и брюшную полость. Вероятность кровотечения невелика, так как нижняя полая вена, единственный сосуд, находящийся вблизи доступа, достаточно защищена мощными сращениями и фиброзным кольцом.

Во время лечения больной находится в физиологически выгодном положении. Дренаж находится постоянно на виду и легко контролируется персоналом. За все 12 суток дренирования средостения не было смещения и нарушения проходимости дренажной трубки. Больной не испытывал боли по ходу дренажа. После выздоровления на открытой части тела не осталось обезображивающих рубцов, как это бывает после чресшейного доступа. Пить больному было разрешено на 10 сутки. На 20-й день удалена гастростомическая трубка (рис. 2 и 3).

Таким образом, результаты исследования показали, что способ дренирования заднего средостения через разработанный нами доступ, успешно примененный у больного с перфорацией пищевода и гнойным медиастинитом, имеет ряд несомненных достоинств и может быть рекомендован для применения в других клиниках, занимающихся проблемой лечения гнойного медиастинита.

THE METHOD OF DRAINING MEDIASTINUM IN CASE OF POSTERIOR SUPPURATIVE MEDIASTITIS

A.A. Zalevsky, M.I. Goulman, P.P. Chavkunkin, O.V. Pyetuchova.

(Krasnoyarsk State Medical Academy, Krasnoyarsk Railway Hospital)

By these an original method of surgical access to the posterior mediastinum in case of suppurative mediastinitis is represented, it is carried out in sequence – through Larrey slit, the frontier mediastinum, between pericardium and diaphragm, in the tunnel made by division of their unions, and opened into posterior mediastinum before the esophagus. The mediastinum is drained with an irrigator for sprinkling antiseptics.

Литература

1. Абакумов М.М., Погодина А.Н., Чубариев И.Г. Особенности клинического течения и хирургической тактики при аденогенном гнойном медиастините // Сов. Мед. – 1991. – № 10. – С. 32-33.
2. Губин М.А., Гирко Е.И., Харитонов Ю.М. Диагностика одонтогенного медиастинита // Вестн. хир. – 1996. – № 3. – С. 12.
3. Каншин Н.Н., Погодина А.Н., Абакумов М.М. Профилактика и лечение гнойного медиастинита // Вестн. хир. – 1973. – Т. 110. – С. 103-108.
4. Колкин Я.Г., Вечерко В.Н., Паниотов А.П., Першин Е.С. и др. Лечение медиастинита // Хирургия. – 1995. – №11. – С. 44.

5. Комаров Б.Д., Каншин Н.Н., Абакумов М.М. Повреждения пищевода. — М.: Медицина, 1981. — 175 с.
6. Насилов И.И. // Врач. — 1888. — Т. 9. — № 25. — С. 481-482.
7. Разумовский В.И. Летопись русской хирургии. — 1899. — Т. 4, кн. 2. — С. 199-208.
8. Розанов Б.С. Иородные тела, травмы пищевода и связанные с ними осложнения. М.: Медгиз, 1961. — 161 с.
9. Созон-Ярошевич А.Ю. Анатомо-клиническое обоснование хирургических доступов к внутренним органам. — Л.: Медгиз, 1954. — С. 13-18.
10. Цейхман Е.А., Тулулов В.А. Устранение микроциркуляторных нарушений в комплексном лечении острого медиастинита // Груд. и серд.-сосуд. хир. — 1998. — С. 63-67.
11. Цыбырне К.А., Чеботарь А.М., Гладук Н.В., Балика И.М. и др. Клиническое течение и лечение медиастинита // Груд. хир. — 1985. — № 2. — С. 33-37.
12. Черноусов А.Ф., Киладзе М.А., Богопольский П.М., Незчанидзе М.А. // Груд. хир. — 1992. — № 9-10. — С. 52.

© ЗЕДГЕНИДЗЕ И.В., ДОМАШЕВСКИЙ В.А., МУНКОЖЕРГАЛОВ Б.Э. —
УДК 616.728.3-001

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА (РОЛЬ АРТРОСКОПИИ)

И.В. Зедгенидзе, В.А. Домашевский, Б.Э. Мункожергалов

(Городская клиническая больница №3 г.Иркутска, гл. врач — засл. врач РФ В.В. Дыгай)

Резюме. В статье приводятся результаты анализа повреждений гиалинового хряща коленного сустава, выявленные у 39 больных из 101 прооперированного с травмами коленного сустава. Исследование проводилось при изолированных и комбинированных травмах суставного хряща. Представлены техника операций и программа реабилитации. Изучены отдаленные результаты артроскопического вмешательства на суставном гиалиновом хряще коленного сустава у 23 больных (58,9% от общего количества). Средний срок наблюдения после операции составил 14,1 месяца.

Закрытые повреждения коленного сустава составляют около 15% среди всех травм у взрослых. Кроме легких травм коленного сустава, таких как ушиб или растяжение связок, приходится часто встречаться с более тяжелыми повреждениями (разрывы связок, капсулы сустава, менисков, трансхондральные переломы, повреждения хряща) [5].

В раннем посттравматическом периоде возникает боль, отек, выпот, ограничение движений в коленном суставе. Как раз в этом периоде необходимо правильно поставить диагноз и назначить лечение больному. Частота диагностических ошибок в остром периоде доходит до 56% [2]. Большинство больных лечится с диагнозом «гемартроз коленного сустава». Чаще всего делается пункция коленного сустава, эвакуируется гемо-синовиальная жидкость и накладывается гипсовая шина на срок от 1 до 6 недель. После снятия гипсовой шины и разработки движений в коленном суставе больных нередко сохраняются боли, периодические «блокады», возникают явления синовиита.

Необходимо в первые сутки после травмы тщательно обследовать пациента (клинически и рентгенологически), под местным обезболиванием определить степень повреждения капсульно-связочных структур коленного сустава. При по-

вреждении капсулы сустава выпота может не определяться, т.к. гемо-синовиальная жидкость выходит из полости сустава [4].

Характер и локализацию повреждения гиалинового хряща в большинстве случаев распознать практически невозможно, за исключением больших костно-хрящевых фрагментов, которые определяются на рентгенограммах и при компьютерной рентгенографии.

В результате экспериментальных исследований на 33 собаках с повреждением капсульно-связочного аппарата коленного сустава в остром периоде нами не обнаружено повреждений хряща, тогда как через 3-4 недели его эрозия встретилась в 68,8% случаев.

Такой высокий процент появления эрозии хряща мыщелков бедра и надколенников свидетельствует о том, что массивное повреждение основных стабилизирующих структур коленного сустава в сочетании с разрывом менисков формирует суставную дисконгруэнтность в виде выраженной нестабильности и неадекватность ее лечения неизбежно ведет к неблагоприятным исходам [1].

Неоценимую роль играет артроскопия коленного сустава, которая отличается высокой информативностью и малой травматичностью.