

Т.А. МЕДЕТБЕКОВ

КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

## ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СВЕРНУВШИМСЯ ГЕМОТОРАКСОМ

*В работе приведены результаты операций у 86 больных с травмой груди, осложненной свернувшимся гемотораксом. Проводится сравнительная оценка результатов операций с применением раствора повидон-йода и без его использования. Делается вывод о преимуществах торакаскопических вмешательств с применением раствора повидон-йода в сравнении с традиционными эндоскопическими и открытыми операциями.*

Сегодня проблемой травмы грудной клетки остается одной из самых актуальных в современной хирургии и травматологии. Интенсивность современной жизни, насыщенность ее техникой и высокими скоростями, сложная криминогенная обстановка обуславливают особенности травматизма в наши дни. В последние годы ведется разработка методик видеоторакоскопических операций при открытых повреждениях органов груди. Появление в последние годы эндоскопической техники нового поколения, включающей видеомониторы, мощные источники света, эндоскопические видеокамеры, эндоскопические сшивающие аппараты, обусловило создание нового направления в эндоскопической хирургии [1,2].

В настоящее время отмечается значительный рост осложненной травмы грудной клетки. Одним из частых осложнений травмы груди является свернувшийся гемоторакс. Показано, что около 18% больных с гемотораксом, которые первоначально лечились дренированием плевральных полостей, формируют свернувшийся гемоторакс, а 39% из них требуют хирургического лечения [3]. Ранняя эвакуация крови из плевральной полости является основным средством профилактики возникновения фибротракса и эмпиемы плевры, а также создания оптимальных условий для дренирования плевральной полости и расправления легкого [2]. Традиционным способом устранения свернувшегося гемоторакса является торакотомия. Применение пункций и дренирования плевральной полости в сочетании с введением протеолитических ферментов часто оказывается малоэффективным [1].

Травматический гемоторакс встречается у 25 - 59,9% пострадавших и у 3,8-12% больных завершается формированием свернувшегося гемоторакса [2,3]. При этом могут образоваться плотные свертки крови, которые становятся благоприятной средой для развития микроорганизмов. После гемоторакса обычно остаются фиброзные наслоения, шварты, которые затрудняют дыхательную функцию легких, вызывают образование в них склеротических процессов [2]. В связи с этим представляется актуальным повышение эффективности лечения посттравматического гемоторакса [3].

В последние годы отмечается значительный рост больных с гнойными осложнениями открытых травм грудной клетки. Углубленные бактериологические исследования в гнойной хирургии, проведенные в последнее десятилетие, малоутешительны. Широкое, нередко необоснованное применение антибиотиков привело к селекции нечувствительных штаммов патогенной микрофлоры, с одной стороны, и сенсбилизации значительной части населения - с другой, четко ограничивает возможности антибиотикотерапии [3,5,]. В поле зрения хирургов в течение длительного времени не попадал целый ряд гноеродных микроорганизмов - неклостридиальные облигатные анаэробы [2]. И на сегодняшний день в подавляющем большинстве хирургических стационаров эти бактерии не идентифицируются вообще, тем более не изучаются их чувствительность к антибактериальным препаратам, хотя, по данным ряда авторов, участие их в торакальных нагноениях достигает 85% [3,4].

Таким образом, остаются актуальными поиск новых методов антибактериального воздействия и дальнейшее совершенствование основных приемов легочной гнойной хирургии, таких как дренирование, адекватная санация плевральной полости.

В качестве антисептического раствора для санации плевральной полости нами использован "Бетадин" и "Йокс" в виде раствора, предоставленный венгерским фармацевтическим заводом ЭГИС АО и Чехословакским фармацевтическим заводом "Галена".

Бетадин и Йокс - это препараты содержащие повидон-йодный и поливидон-йодный комплексы. По результатам измерений, содержание свободного йода, ответственного за бактерицидный эффект, составляет 15,6 - 9,8% г/л. Йод, относящийся к галогенам, обладает большой активностью. Эти комплексы синтетические полимеры, не обладающие токсическими и антигенными свойствами, не вызывающие аллергии, тесно связывающий галогены и токсины. Бетадин обладает сильным окислительным свойством, что объясняется структурой молекулы и постоянным наличием свободного йода. Йод вступает в реакцию с -NH и -OH группами аминокислот, вследствие чего изменяет структуру белков, нарушает каталитические свойства энзимов. Этот процесс происходит на цитоплазматических мембранах бактерий, вирусов, грибов, простейших и спор.

**Цель исследования** - улучшение результатов лечения больных свернувшийся гемоторакса.

В хирургическом отделении и сочетанной травмы №7 городской клинической больницы в 2007-2013 годах находилось на лечении 86 больных с различными травмами грудной клетки. Из них мужчин было 72 (83,7%); женщин - 14 (16,3 %). Основной контингент больных (81,6%) составляли лица наиболее трудоспособного возраста - от 20 до 55 лет.

С целью оптимизации диагностики разработаны диагностические алгоритмы, ориентирующие на логическую смену этапов диагностической программы в зависимости от полученной информации. При свернувшимся гемотораксе это - общеклинические методы, рентгенологические исследование, лабораторная диагностика, УЗИ, торакоскопия.

Рентгенологические исследования произведены всем 86 больным. При этом, в плевральной полости у 57 (66,3%) больных определялся горизонтальный уровень жидкости. У 13 (15,1%) больных наряду с уровнем жидкости определялось скопление воздуха. У 16 (18,6%) больных четкого уровня жидкости в плевральной полости обнаружить не удалось. В этих случаях для

уточнения характера и количества скопления жидкости в плевральной полости применяли УЗИ грудной клетки и пробную пункцию.

Лечение начиналось с пункции или дренирования плевральной полости с введением ферментов. Данная манипуляция произведена у 39 (45,3%) больных. Эти мероприятия оказались успешными у 21 (53,8%) пациентов с малым свернувшимся гемотораксом. При этом больные выписывались обычно с массивными плевральными наложениями, подтверждаемыми рентгенологическим исследованием. Критериями выздоровления считались нормализация состояния больного, стабилизация функциональных показателей, нормализация анализов крови. Открытые операции были выполнены у 18 (46,2%) больных, когда приемы малой хирургии не приводили к расправлению легкого. Продолжительность пребывания больных в стационаре составила в среднем 33,4 койко-дня. Стремление обойтись без торакотомии значительно увеличивало длительность предоперационного периода.

С 1997 года мы видеоторакоскопически оперируем больных со свернувшимся гемотораксом. Метод применен у 47 (54,7%) пациентов. Причиной гемоторакса послужила травма грудной клетки. Тотальный свернувшийся гемоторакс выявлен у 11 (23,4%), средний - у 27 (57,4%) и малый - у 9 (19,2%) пациентов.

У больных со свернувшимся гемотораксом существуют трудности введения торакоскопа из-за спаечного процесса в плевральной полости. Чтобы создать пространство, достаточное для инструментальных манипуляций, разделения сращений и удаления свернувшейся крови, мы применяем методику разделения сращений в плевральной полости с использованием мануальных и инструментальных приемов. Удаление свернувшейся крови производим отсосом большого диаметра с промыванием плевральной полости растворами повидон-йода с разведением 0,9% натрия хлорида в соотношении 1/40.

Остановка кровотечения, возникающего из грудной стенки после удаления свернувшейся крови, проводилась электрокоагуляцией. Аэрозастав поврежденной поверхности легкого не выполнялся ввиду неэффективности данного метода. Послеоперационные осложнения при различных видах оперативного пособия у больных со свернувшимся гемотораксом распределились следующим образом.

При торакотомии с декортикацией легкого: пневмония – у 5 (27,8%), плевропневмония – у 3 (16,7%), нагноение послеоперационной раны – у 2 (11,1%) больных. Общее число осложнений составило 55,6%.

При видеоторакоскопическом удалении свернувшегося гемоторакса без применения повидонйода: пневмония – у 3 (6,4%), эмпиема плевры – у 4 (8,5%), общее число осложнений составило – 14,9%.

При видеоторакоскопическом удалении свернувшегося гемоторакса с применением повидонйода: пневмония – у 4 (8,5%) пациентов.

Гемоторакс удалось ликвидировать видеоторакоскопически у 39 (82,9%) больных. В 4 случаях эндоскопическое вмешательство оказалось неэффективным из-за давности процесса, в связи с чем была произведена торакотомия. Продолжительность лечения при операциях без использования повидон-йода составила в среднем  $15,9 \pm 2,1$  суток, при операциях с использованием повидонйода -  $13,1 \pm 1,3$  койко-дня.

Сроки, в которые производилось эндоскопическое удаление свернувшегося гемоторакса, составили: с применением повидонйода - до 15 суток, в среднем  $13,1 \pm 1,2$ ; без использования - до 25 суток, в среднем  $19,1 \pm 1,6$ .

Таким образом, использование видеоторакоскопии дает возможность провести полноценную ревизию органов грудной полости, остановить кровотечение, произвести установку дренажей под визуальным контролем. В большинстве случаев ВТС у больных со свернувшимся гемотораксом является окончательным методом лечения. Активная санация плевральной полости раствором повидон-йода позволяет добиться хороших результатов лечения. Способ приводит к быстрому очищению плевральной полости, сокращается время пребывания пациента в стационаре, может быть широко использован.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Авилов О.В., Гетьман В.Г., Макаров А.В. Торакоскопия в неотложной грудной хирургии. – Киев: "Здоровья", 1986. - С. 9 - 12.
- 2 Абдулин А.А., Коновалов А.М. Ошибки и осложнения при проникающих ранениях груди. //Грудная и сердечно сосудистая хирургия. №5. - М.: "Медицина", 1990. -С. 49 - 51.
- 3 Вагнер Е.А. Хирургия поврежденной груди. - М.: Медицина, 1981. -С. 26-41.
- 4 Дергунова С.А., Новиков С.Д., Толстокорова А.С., Слесаренко А.С., Кузнецова Ю.В. Видеоторакоскопическое лечения свернувшегося гемоторакса. // Эндоскопическая хирургия. – 2001. -№2. – 19 с.
- 5 Скворцов М.Б., Шинкарев Н.Б., Юдин А.Г. Диагностическая и лечебная торакоскопия как альтернатива хирургической операции при заболеваниях и травмах груди. // Тез. 2-го Московского междунар. конгр. по эндоскопической хирургии. - М.: 1997. - С.250-252.

#### T. MEDETBEKOV

##### TACTICS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH CURLED HEMOTHORAX

**Resume:** In work are led the results of operation at 86 ill with injury of breast, complication to twist off gemotorakes. The comparative appraisal of the results of operations is conducted with using. Is elicit about the advantages of dilution povidon –yod and without it using. Is elicit about the advantages of toroskopiya interferences with appiying of dilution povidon- yod versus traditional andoskopiya and open operations.

#### T.A. МЕДЕТБЕКОВ

##### ҰЙЫҒАН ГЕМОТОРАКСТЫ НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУ ТӘСІЛДЕРІ

**Түйін:** Жұмыста кеуде қуысының жарақатынан кейінгі ұйыған гемотораксты 86 науқастың операция қорытындысы келтірілген. Повидон-йод ерітіндісін қолдану арқылы және оны қолданбаған емнің нәтижесі салыстырмалы түрде көрсетіледі. Торакоскопиялық операция барысында және қалыпты ашық операция кезінде повидон-йод ертіндісін қолдану ерекшелігіне қорытынды жасалады.