

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
САМАРКАНДСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

РЕФЕРАТ

ТЕМА: ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Выполнил: Мусинов Ж.

САМАРКАНД-2016

ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Оценка и лечение по поводу травм грудной клетки, включая диагностику повреждений стенки грудной полости, угрожающих жизни пострадавшего

I. Патофизиология

Повреждения стенки грудной полости сопровождаются нарушениями оксигенации (гипоксией), причинами которых могут быть:

Уменьшенный объем крови

Сниженная вентиляция легких

Ушиб легких

Коллапс легких

Смещение средостенных структур

Поэтому теоретически всем пострадавшим с подозрением на повреждение грудной клетки показана вентиляция кислородом через маску с помощью дыхательного мешка, при этом желательно доведение концентрации кислорода во вдыхаемой смеси до 100%

II. Принципы лечения

A. Первичный осмотр - скорейшее принятие мер по поводу повреждений грудной клетки, представляющих непосредственную угрозу для жизни

B. Реанимационные мероприятия

B. Вторичный осмотр

Г. Целенаправленное лечение

III. Первичный осмотр

A. Дыхательные пути

Оцените состояние дыхательных путей, рассмотрите возможность ранней интубации у пострадавших с поврежденной грудной клеткой ввиду гипоксии, которая может прогрессировать

B. Дыхание

Постарайтесь не пропустить учащенное или поверхностное дыхание. Оцените функцию дыхания путем наблюдения, пальпации и аускультации

B. Циркуляция

Измерьте пульс и артериальное давление. Определите наличие расширения яремной вены. Подсоедините монитор или снимите ЭКГ

Г. Открытая торакотомия

Показана пострадавшим с возникшей в результате травмы остановкой сердца, поскольку закрытый массаж сердца при гиповолемии может оказаться неэффективным. Начните выполнение СЛР на месте происшествия, затем в отделении скорой помощи выполните торакотомию с открытым массажем сердца.

IV. Повреждения грудной клетки, опасные для жизни (выявленные во время первичного осмотра)

А. Напряженный пневмоторакс

1. Развивается в случае, когда воздух, попавший из легких или через рану грудной стенки в грудную полость, задерживается внутри, вызывает коллапс легкого на стороне травмы. При этом в результате смещения средостения и трахеи в противоположную сторону и сопутствующего уменьшения венозного возврата ухудшается сердечная деятельность

2. Напряженный пневмоторакс - клинический диагноз

а) Респираторный дистресс

б) Смещение трахеи к противоположной стороне

в) Одностороннее отсутствие дыхательных шумов

г) Расширенные шейные вены

д) Цианоз

3. Лечебным вмешательством по поводу напряженного пневмоторакса является пункция грудной клетки, когда требуется немедленная декомпрессия путем введения иглы/катетера или только иглы во втором межреберном промежутке по средней ключичной линии. Подобная манипуляция превращает напряженный пневмоторакс в открытый пневмоторакс

4. Целенаправленное лечение предусматривает после пункции грудной клетки плевральный дренаж с помощью трубки, что обычно выполняется в отделении неотложной помощи

Б. Открытый пневмоторакс

1. Обширные дефекты грудной стенки создают "аспирационную рану грудной клетки" и вызывают нарушение вентиляции в результате коллапса легких

2. Лечение состоит в закрытии дефекта стерильной окклюзирующей повязкой, закрепленной пластырем с трех сторон, чтобы обеспечить эффект однонаправленного клапана. Благодаря этому воздух получает возможность выходить наружу из-под незакрепленной стороны повязки, которая не допускает обратного его попадания внутрь грудной полости

3. Целенаправленное лечение включает дренаж грудной полости и хирургическое закрытие дефекта

В. Массивный гемоторакс

1. Определяется как скопление более 1500 мл крови в грудной полости в результате повреждения межреберных сосудов или системных/легочных торакальных сосудов

2. Клинические проявления

- а) Гипотензия, шок в результате потери крови
- б) Отсутствие дыхательных шумов на поврежденной стороне
- в) Тупой звук при перкуссии на поврежденной стороне

3. Лечение

- а) Быстрое возмещение объема жидкости
- б) Дренаж грудной клетки (38 Fr) через 4-е или 5-е межреберное пространство, спереди от средне-подмышечной линии, примерно на уровне соска
- в) В случае продолжающегося кровотечения со скоростью 200 мл/час, вероятно, потребуется торакотомия

Г. Подвижная грудная клетка

1. Определяется как сегмент грудной стенки, не имеющий костного соединения с остальной частью грудной клетки, обычно в результате множественных переломов ребер
2. В результате травмы данного типа возникают парадоксальные движения грудной стенки в фазе вдоха и фазе выдоха, что может вызвать гипоксию. Как правило, под подвижным сегментом располагается область ушиба легкого, что также способствует прогрессированию гипоксии
3. Первичные лечебные меры предусматривают вентиляцию увлажненным кислородом и при необходимости вентиляционную поддержку с помощью маски и дыхательного мешка
4. Целенаправленное лечение предусматривает эндотрахеальную интубацию и вентиляцию с положительным давлением в конце фазы выдоха с целью разделения "болтающегося" сегмента и предупреждения парадоксальных движений

Д. Тампонада перикарда

1. Может быть результатом проникающей (ножевой/огнестрельной раны) или травмы тупым предметом. Для угнетения нормальной сердечной деятельности и снижения наполнения сердца достаточно попадания небольшого количества крови в полость перикарда. Удаление всего 10-20 мл крови с помощью пункции перикарда может спасти жизнь пострадавшего
2. Клиническая картина (триада Бека)
 - а) Сниженное артериальное давление
 - б) Приглушенные глухие тоны сердца
 - в) Расширение яремной вены
3. Первичное лечение
 - а) Возмещение объема

б) Подмечевидная пункция перикарда через доступ ниже мечевидного отростка

4. Целенаправленное лечение

а) Открытая торакотомия, срединная стернотомия или малая торакотомия через доступ ниже конца мечевидного отростка для осмотра сердца с целью выявления причины тампонады сердца

V. Угрожающие жизни повреждения грудной клетки (обнаруженные при вторичном осмотре)

A. Ушиб легкого

Наиболее часто наблюдаемое травматическое повреждение грудной клетки (кровоизлияние)

Приводит к развитию гипоксии

Может потребоваться интубация и механическая вентиляция

Б. Ушиб миокарда

Кровоизлияние в сердечную мышцу, обычно при ушибе о рулевое колесо

Диагностируется на основании изменений показателей ЭКГ, уровней сердечных ферментов, данных эхокардиографии

Налицо риск нарушений сердечного ритма (желудочковая экстрасистолия, синусовая тахикардия, мерцание предсердий, изменения сегмента ST)

Пострадавшего до госпитализации желательно подключить к кардиомонитору

В. Травматический разрыв аорты

Наиболее частая причина внезапной смерти при автокатастрофе или падении с высоты

Всего 10% пострадавших доживают до госпитализации, 90% погибают на месте происшествия

Разрыв чаще всего происходит на месте артериальной связки, чуть дальше подключичной артерии

Необходима высокая степень настороженности в отношении механизма травматизации, а также постановка целенаправленного диагноза на основании результатов ангиографии

Для выявления признаков возможного повреждения аорты эффективна рентгеноскопия грудной клетки

а) Расширенная тень средостения

б) Переломы 1-го и 2-го ребер

в) Смещение трахеи вправо

г) Смещение пищевода вправо (назогастральная трубка)

д) Левосторонний гемоторакс

е) Симптом "шапки" в верхних отделах легкого

ж) Размытость тени аортальной дуги

Лечение предусматривает торакотомию с ушиванием стенки или протезированием поврежденной аорты

Г. Травматическая диафрагмальная грыжа

Наиболее частая причина - травма тупым предметом

Чаще левосторонняя, т.к. с правой стороны диафрагма защищена печенью

Диагноз устанавливается по :

а) Выслушиванию кишечных шумов в грудной клетке

б) Визуализации кишечных петель или назогастральной трубки при просвечивании грудной клетки

в) Необходимо подтверждение результатами контрастного исследования, торакоскопии, лапароскопии или лапаротомии

Целенаправленное лечение состоит в хирургическом восстановлении диафрагмы

Д. Повреждения трахеобронхиального дерева

Перелом гортани - проявления

а) Охриплость

б) Подкожная эмфизема

в) Пальпируемый перелом

Возможна попытка интубации, однако в случае ее безуспешности необходима трахеостомия

Повреждение трахеи - проявления

а) Респираторный дистресс, возможно крепитация

б) Требуется неотложная интубация

в) Может потребоваться хирургическое восстановление поврежденного участка

Повреждение бронхов - проявления

а) Подкожная эмфизема

б) Пневмоторакс (возможно, напряженный)

в) Кровохарканье

г) Диагноз, подтвержденный результатами бронхоскопии

д) Может произойти самостоятельное заживление, или потребуются хирургическая реконструкция

Травма пищевода

а) Наиболее частая причина - открытая (проникающая) травма

б) Клиническая картина - левосторонний пневмоторакс или левосторонний гемоторакс, материальные частицы в торакальном дренаже, воздух в средостении (данные рентгеноскопии)

в) Подтверждение диагноза результатами контрастного исследования и/или эзофагоскопии

г) Целенаправленное лечение включает дренаж плевральной полости и реконструктивно-восстановительное вмешательство торакального хирурга

VI. Прочие травмы грудной клетки

А. Подкожная эмфизема

Воздух попадает в мягкие ткани, обычно в результате пневмоторакса - может исчезнуть самопроизвольно

Б. Простой пневмоторакс

1. Результат тупой или открытой травмы, обычно вследствие переломов ребер

2. Клиническая картина - дыхательные шумы слабо выражены или отсутствуют, усиленный звук при перкуссии, для установления дифференциального диагноза необходима рентгеноскопия грудной клетки

3. Лечение - дренаж грудной полости, выполненный в отделении неотложной помощи

В. Гемоторакс

1. Обычно в результате разрыва межреберных сосудов или разрыва легких вследствие перелома ребер

2. Клиническая картина - дыхательные шумы слабо выражены или отсутствуют, ослабленный звук при перкуссии, для точной диагностики требуется рентгеноскопия грудной клетки

3. Лечение - дренаж грудной клетки (крупнопросветный дренаж N 38 или 40)

Г. Переломы ребер

1. Наиболее часто повреждаемая структура грудной клетки

2. Клиническая картина - локальная боль, болезненность или крепитация, видимая деформация ребер, рентгеноскопия выявляет перелом ребер

3. Лечение - стимуляция кашля, глубокого дыхания, подвижности пострадавшего, туалет легких для профилактики ателектаза/пневмонии.