

Смоленская государственная медицинская академия

кафедра госпитальной хирургии

Травма груди и живота

проф. Лелянов А. Д.

г. Смоленск, 2009

Классификация травм груди

Различают два основных вида повреждений груди: ранения и закрытые травмы. Критерием является целостность кожного покрова. Ранения груди подразделяют на огнестрельные и неогнестрельные, проникающие и непроникающие, с повреждением и без повреждения костного каркаса груди, с повреждением и без повреждения внутренних органов, а по характеру раневого канала — на слепые, сквозные, касательные и тангенциальные (контурные). Среди огнестрельных выделяют ранения пулевые, осколочные (в том числе вторичными осколками) и другими ранящими снарядами (стреловидными элементами, шариками, болтами и т. п.). Холодным оружием могут наноситься колотые, резаные, колото-резаные и рубленые ранения. Кроме них, возможны ушибленные, размозженные, рваные и укушенные раны.

К проникающим относят повреждения, при которых нарушается целостность париетальной плевры. Они всегда сопровождаются пневмотораксом, а также гемотораксом. Среди проникающих различают ранения грудной стенки без повреждения и с повреждением костного каркаса груди, без повреждения и с повреждением внутренних органов.

Среди закрытых повреждений груди различают ушибы и сдавления грудной клетки без повреждения костей и внутренних органов, одиночные и множественные, в том числе «окончатые» переломы ребер, с повреждением внутренних органов и развитием пневмо- и гемоторакса.

Особой формой закрытой травмы груди является

травматическая асфиксия, возникающая при

кратковременном вдавлении грудной клетки

в переднезаднем направлении и обусловленная

Травмы с повреждением внутренних органов

груди включают такие патологические состояния, процессы и синдромы, как открытый, закрытый и клапанный пневмоторакс, гемоторакс, гемопневмоторакс, нарастающая эмфизема средостения, тампонада сердца, ушибы лёгкого, ушибы сердца, хилоторакс, инородные тела плевры, легких, крупных бронхов, трахеи и средостения и др.

Основы патогенеза сочетанной травмы груди

Основу патогенеза острого периода травматической болезни при повреждениях груди, прежде всего, составляет острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность.

Синдром дыхательной недостаточности формируется под воздействием следующих факторов:

- боль при переломе ребер и разрыве париетальной плевры;
- флотация «реберного клапана»;
- разрыв легкого;
- гемоторакс;
- пневмоторакс;
- ателектаз легкого;
- повреждения диафрагмы;
- ушиб легкого и внутрилегочные гематомы;
- нарушение проходимости трахеи и бронхов вследствие скопления в них мокроты и крови, бронхоспазм;
- разрывы бронхов;
- ларингоспазм;
- центральные нарушения дыхания (угнетение дыхательного центра).

Синдром острой сердечно-сосудистой недостаточности при повреждениях груди возникает вследствие ушиба и тампонады сердца, нарастающей напряженной эмфиземы средостения и острой кровопотери.

Клиническая картина сочетанных травм груди

Ведущими симптомами при СТГ являются боли в груди, усиливающиеся при дыхании, натуживании и кашле, одышка, цианоз слизистых оболочек, тахипноэ, деформация грудной клетки, парадоксальное дыхание и флотация рёберно -мышечного клапана, изменение перкуторного звука (притупление или тимпанит) на стороне поражения, ослабление или полное отсутствие дыхательных шумов над легким, артериальная гипотензия, тахикардия и глухость тонов сердца. Всегда важно выяснение времени, подробных обстоятельств и механизма получения

Подкожная эмфизема – частое осложнение переломов рёбер, возникающее вследствие повреждения плевры и лёгкого отломками ребра с развитием закрытого пневмоторакса.

Состояния, опасные для жизни при повреждениях груди:

- обструкция верхних дыхательных путей;
- множественные переломы ребер;
- открытый пневмоторакс;
- напряженный пневмоторакс;
- нарастающая эмфизема средостения;
- гемоторакс;
- тампонада сердца.

Для оказания медицинской помощи на месте не требуется установления точного топического диагноза. В первую очередь следует определить, имеются ли признаки нарушений дыхания и внутреннего кровотечения. Если есть признаки дыхательной недостаточности, то она должна быть по возможности ликвидирована в первую очередь. Остановить внутреннее кровотечение на догоспитальном этапе практически невозможно, следовательно, таких пострадавших необходимо максимально быстро доставить в стационар. По пути следования должна проводиться интенсивная противошоковая терапия с восполнением ОЦК.

Множественные двойные переломы ребер бывают трех типов: передние (билатеральные), переднебоковые и заднебоковые. Наиболее опасны передние и переднебоковые переломы ребер по двум линиям с образованием «реберно-мышечного клапана», особенно при повреждении IV-VII ребер, принимающих наибольшее участие в формировании дыхательных экскурсий. Степень парадоксальных движений бывает выражена по-разному: от едва уловимого западения участка грудной стенки на вдохе до весьма значительного. По мере обострения боли, нарастания одышки амплитуда западения увеличивается. Почти всегда множественные переломы ребер сочетаются с гемопневмотораксом.

При множественных переломах ребер и выраженной недостаточности внешнего дыхания показана экстренная интубация трахеи. У пострадавших с напряженным пневмотораксом в случае необходимости ИВЛ сначала пунктируют или дренируют плевральную полость во втором межреберье по среднеключичной линии, после чего переводят больного на ИВЛ, не опасаясь смещения средостения. Одновременно требуется как можно скорее расправить спавшееся легкое путем плеврального дренирования

Эмфизема средостения возникает при повреждении трахеи, бронхов, пищевода или лёгкого вследствие проникновения воздуха через разрыв медиастинальной плевры. Воздух, попавший в средостение, распространяется по подкожной клетчатке шеи, головы, верхней, а иногда и нижней половины туловища. Шея и голова пострадавшего резко увеличиваются в объеме, лицо становится одутловатым, веки полностью не размыкаются, возникает осиплость голоса. При пальпации мягких тканей отчетливо определяется крепитация. Нарастающая эмфизема средостения создает реальную опасность компрессии верхней полой и легочной вен с экстракардиальной тампонадой сердца.

Нарастающая эмфизема средостения требует срочной передней надгрудинной медиастиномии. Под местной анестезией (20-40 мг 0,5% раствора новокаина) в яремной ямке над рукояткой грудины делают поперечный разрез кожи, поверхностной фасции и платизмы длиной 2-3 см. Пальцем, введенным за грудину, расслаивают мягкие ткани. Тем самым создают условия для свободного выхода воздуха из средостения, после чего в рану за грудину вводят толстую пластиковую трубку с боковыми отверстиями

Травматический гемоторакс

Выделяют три наиболее частых источника внутриплеврального кровотечения: сосуды грудной стенки (межреберные сосуды, непарная вена, внутренняя грудная артерия, отломки ребер), сосуды легкого и сосуды средостения. Общее состояние пострадавшего, как правило, тяжелое. Отмечается выраженная общая слабость, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами, бледность кожных покровов и видимых слизистых оболочек, артериальная гипотензия, частый нитевидный пульс, притупление перкуторного звука, ослабление дыхания и отсутствие голосового дрожания на стороне поражения

Напряженный гемоторакс с выраженными нарушениями функции внешнего дыхания требует срочного дренирования плевральной полости одним толстым дренажом в седьмом межреберье по задней подмышечной линии и эвакуации крови. При напряженном гемопневмотораксе дополнительно устанавливают такой же дренаж в втором межреберье по среднеключичной линии

В тех случаях, когда признаков дыхательной недостаточности и симптомов продолжающегося внутреннего кровотечения нет, медицинская помощь на догоспитальном этапе должна оказываться в максимально полном объеме. Она включает в себя остановку наружного кровотечения, оксигенотерапию, восполнение ОЦК путем внутривенной инфузий растворов, шинирование переломов длинных трубчатых костей, новокаиновые

Напряженный пневмоторакс — показание к экстренной пункции и экстренному дренированию плевральной полоски с целью ее декомпрессии. Пункция производится во втором межреберье по среднеключичной линии. В таких случаях воздух выходит из плевральной полости под давлением. Ее дренирование производят в этой же точке под местным обезболиванием при помощи троакара или корнцанга. Дренажная трубка фиксируется к коже прошивной капроновой лигатурой, ее второй конец с лепестковым клапаном помещается в банку с раствором фурациллина.

На догоспитальном этапе пункцию и дренирование плевральной полости при напряженном пневмотораксе можно выполнить при помощи системы для переливания растворов или специальной иглы с «сухим» клапаном.

Тампонада сердца. При наличии раны грудной стенки в проекции сердца всегда следует предполагать возможность его ранения. Клиническая картина тампонады сердца включает цианоз губ, лица, ногтевых лож, набухание подкожных вен шеи, частый нитевидный пульс, резкое снижение артериального давления, расширение границ абсолютной сердечной тупости, глухость сердечных тонов.

Инфузионная терапия и введение глюкокортикоидов на догоспитальном этапе показаны при травме груди со значительной кровотерей и признаками травматического шока

Объём кровопотери определяют по величине наружного кровотечения, частоте пульса, артериальному давлению и наличию признаков большого гемоторакса. При необходимости инфузионную терапию, внутривенное капельное введение глюкокортикоидов, ИВЛ и оксигенотерапию следует продолжать во время транспортировки пострадавшего в стационар.

- Устранение болевого синдрома при повреждениях груди достигается за счет парентерального введения наркотических и ненаркотических анальгетиков и местных блокад.
- При изолированных переломах одного-двух ребер, не сопровождающихся повреждениями внутренних органов, производится местное обезболивание переломов (в гематому) или проводниковая анестезия межреберных нервов. Для блокады места перелома ребра требуется 5-10 мл 0,5% раствора новокаина или тримекаина. Межреберная блокада осуществляется посредством введения 3 - 5 мл 1 % раствора новокаина последовательно в межреберья кзади от мест переломов. При множественных переломах ребер эффективным средством обезболивания и профилактики дальнейших легочных осложнений является паравертебральная блокада. Точка введения анестетика отстоит кнаружи от остистого отростка позвонка на 1 см. Предварительно раствор, иглу вводят до упора в поперечный отросток соответствующего позвонка и вливают 30-40 мл 0,5 % раствора новокаина или тримекаина



- При множественных переломах ребер, сопровождающихся парадоксальным дыханием и тяжелой дыхательной недостаточностью с частотой дыхания 40 в 1 мин и более, показан перевод больного на ИВЛ с подачей смеси закиси азота с кислородом в соотношении 2:1. Кроме всего прочего, ИВЛ обеспечивает «пневматическую» фиксацию реберно-мышечного клапана.

- Восстановление проходимости верхних дыхательных путей достигается путем вытягивания и фиксации языка, удаления инородных тел, свертков крови и жидкого содержимого из трахеи при помощи зонда и электроотсасывателя, трахеотомии или коникотомии, пункции трахеи несколькими толстыми иглами. При необходимости осуществляют интубацию трахеи с ИВЛ или без нее, оксигенотерапию

- Принципы оказания медицинской помощи при травмах груди и живота на догоспитальном этапе
- Основными современными принципами оказания помощи пострадавшим с шокогенными повреждениями груди и живота на догоспитальном этапе являются:
- синдромная диагностика неотложных состояний и тяжелых повреждений;
- оказание неотложной медицинской помощи в максимальном объеме и в минимальные сроки, устранение угрожающих жизни состояний на месте;
- реаниматологическая поддержка во время транспортировки;
- быстрая доставка пострадавшего непосредственно в противошоковую операционную многопрофильного специализированного стационара с предварительным оповещением его дежурной бригады;
- соблюдение правила «золотого часа»;
- необходимость использования специализированных реанимационно-хирургических бригад скорой медицинской помощи.

Первая врачебная помощь при проникающих ранениях груди включает наложение на рану окклюзионной повязки с целью перевода открытого пневмоторакса в закрытый. Для этого кожу вокруг раны дезинфицируют и смазывают вазелином. Затем непосредственно на ЭТУ поверхность накладывают стерильную клеёнку, полиэтилен или прорезиненную оболочку индивидуального перевязочного пакета, а сверху — фиксирующую ватно-марлевую повязку

Если после герметизации грудной стенки у пострадавшего развивается клиническая картина напряженного пневмоторакса, то необходимо срочно снять окклюзионную повязку.

Лечебные мероприятия на месте следует проводить в максимальном объеме и предельно быстро. Они должны быть направлены на восстановление и стабилизацию витальных функций, прежде всего дыхания и кровообращения. Грубой ошибкой является как увлечение обстоятельным и длительным лечением на месте происшествия, так и транспортировка пострадавшего в стационар без попыток устранения критической гипотензии или дыхательной недостаточности. В условиях мегаполиса оптимальная продолжительность догоспитального периода при шокогенной травме не должна превышать 1 часа.

Травмы живота могут быть закрытыми (без нарушения целостности кожных покровов) и открытыми (ранения). Те и другие бывают с повреждением внутренних органов (паренхиматозных и полых) и без них. При проникающих ранениях живота ранящим агентом нарушается целостность париетальной брюшины. При непроникающих ранениях могут повреждаться внутренние органы живота, расположенные забрюшинно (почки, мочеточники, поджелудочная железа, двенадцатиперстная кишка, аорта, нижняя полая вена)

Сочетанная травма живота

Абсолютными местными клиническими признаками проникающего ранения живота являются выпадение из раны пряди большого сальника или петли кишечника, а также выделение тонкокишечного гомуса, кала, желчи или мочи. Уже на догоспитальном этапе при повреждении внутренних органов живота развиваются синдром внутрибрюшного кровотечения и синдром перфорации полого органа. Они могут как возникать изолированно, так и сочетаться друг с другом.

Разрыв и перфорация полых органов сопровождается интенсивными болями в животе в соответствующем фланке, тошнотой и рефлексорной рвотой, напряжением мышц передней брюшной стенки, признаками раздражения брюшины симптомами Щеткина — Блюмберга и Менделя), исчезновением печеночной тупости при перкуссии, угнетением перистальтики кишечника.

Для внутрибрюшного кровоизлияния характерны общие признаки кровопотери (бледность кожного покрова, губ, ногтевых лож и видимых слизистых, головокружение и др.) и местные симптомы: слабые боли в животе, наличие признаков раздражения брюшины при **ОТСУТСТВИИ** Напряжения мышц передней брюшной стенки (симптом Куленкампа), притупление перкуторного звука в отлогах живота, симптом «ваньки-встаньки».

Травма живота с признаками острой кровопотери и травматического шока требует внутривенных инфузий растворов кристаллоидных и коллоидных плазмозаменителей, введения глюкокортикоидов и анальгетиков, оксигенотерапии. При изолированной абдоминальной и сочетанной торакоабдоминальной травме наркотические анальгетики длительного действия на догоспитальном этапе вводить не рекомендуется, так как это затрудняет диагностику повреждений органов брюшной полости. Можно применять ненаркотические анальгетики (анальгин, кетонал, кеторолак и др.). Такие пострадавшие нуждаются в немедленной госпитализации в стационар с проведением реанимационной поддержки во время транспортировки. Выпавшие наружу через рану брюшной стенки фрагменты внутренних органов вправлению не подлежат. На период транспортировки их необходимо прикрыть стерильной влажной не давящей повязкой.