**Министерство образования Российской Федерации**

**Пензенский Государственный Университет**

**Медицинский Институт**

**Кафедра Хирургии**

Зав. кафедрой д.м.н., \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Реферат

на тему:

**«Повреждения органов грудной клетки»**

Выполнила: студентка V курса \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил: к.м.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Пенза - 2008**

**План**

1. Закрытый травматический пневмоторакс
2. Гемоторакс
3. Открытый пневмоторакс
4. Ранение легких
5. Ранение сердца
6. Поражение сердца при тупой травме грудной клетки

Литература

**1. ЗАКРЫТЫЙ ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ПНЕВМОТОРАКС**

Является осложнением травмы грудной клетки и служит бесспорным признаком разрыва легкого или (реже) бронха. Может наблюдаться одновременно с подкожной эмфиземой. Разрыв легких происходит вследствие непосредственной травмы отломками сломанного ребра или (реже) резкого натяжения легких в области корней в момент удара о землю при падении с высоты. Может также наблюдаться при отбрасывании пешехода на мостовую при наезде автомобиля, движущегося с большой скоростью. При пневмотораксе через разрыв легких или бронха в плевральную полость выходит воздух, в результате чего наступает спадение легкого от небольшого поджатия до тотального спадения с полным выключением его из дыхания. При больших разрывах воздух нагнетается при каждом вдохе по типу клапанного механизма, вследствие чего резко повышается давление в превральной полости. Это приводит к смещению средостения в здоровую сторону, перегибу крупных сосудов и развитию острой дыхательной недостаточности. В этих случаях пневмоторакс называется напряженным, или клапанным. Как двусторонний, так и напряженный пневмоторакс является опасным для жизни осложнением и при отсутствии помощи может привести к смерти.

Небольшой пневмоторакс может протекать без дыхательной недостаточности и выявляется только при врачебном обследовании больного. Для такого пневмоторакса характерны "подушечный" перкуторный звук, ослабление дыхательных шумов на больной стороне по сравнению со здоровой. При напряженном пневмотораксе определяются признаки острой дыхательной недостаточности: пострадавший беспокоен, ловит ртом воздух, выражена одышка, кожные покровы и слизистые оболочки бледные с синюшным оттенком. Перкуторно на стороне повреждения высокий "подушечный" звук, отсутствие или резкое ослабление дыхательных шумов. Пульс учащен, систолическое АД, может быть повышено до 140-150 мм рт.

Диагноз. Без перелома ребер пневмоторакс наблюдается редко, поэтому у пострадавшего будут отмечаться все признаки переломов ребер и симптомы наличия воздуха в плевральной полости, описанные выше. Диагноз затруднен при развитии подкожной эмфиземы, нередко сопровождающей травму груди, поскольку перкуторно в этом случае отмечается приглушение звука. Основным симптомом является отсутствие или резкое ослабление дыхательных шумов, особенно в верхних или передних легочных полях (в положении сидя).

Дифференциальный диагноз следует проводить с так называемым спонтанным пневмотораксом, при котором наступает разрыв буллы легкого у больного с кистозными изменениями в легких. Обычно это происходит вследствии кашля, натуживания и реже небольшой травмы. Переломов ребер при этом нет, боли в грудной клетке незначительные или отсутствуют.

Неотложная помощь: обезболивание (50% раствор анальгина - 2 мл внутримышечно), возвышенное положение головного конца постели, ингаляция кислорода.

При тяжелом общем состоянии и бесспорных признаках напряженного пневмоторакса необходимо сделать пункцию во II и III межреберье по среднеключичной линии. Убедившись, что воздух поступает через иглу в шприц под напором непрерывной струей, иглу соединяют с трубкой от одноразовой системы, на конце которой делают клапан из пальца от перчатки. Трубку опускают во флакон с фурацилином. При напряженном пневмотораксе видны пузырьки воздуха, выделяющиеся из трубки и проходящие через фурацилин. Конец иглы, выступающей над кожей грудной стенки, обматывают лейкопластырем и им же прикрепляют ее к грудной стенке.

Госпитализация в травматологическое или торакальное отделение.

**2. ГЕМОТОРАКС**

Излияния крови в плевральную полость - одно из частых осложнений закрытых и открытых травм грудной клетки. Чаще всего источником гемоторакса являются сосуды грудной стенки, реже сосуды легкого. Количество излившейся крови может достигать 2 л и более. При большом гемотораксе имеет место повреждение межреберных артерий, в редких случаях аорты и других крупных сосудов грудной полости. Опасность гемоторакса заключается как в нарастающем сдавлении легкого и появлении вследствие этого дыхательной недостаточности, так и в развитии острой внутренней кровопотери.

Небольшой гемоторакс может не вызвать особых жалоб у пострадавшего. Перкуторно отмечается укорочение звука с линией Дамуазо, аускультативно - ослабление дыхания в нижнезадних отделах легкого. При большом гемотораксе на фоне симптомов острой внутренней кровопотери (бледность, холодный пот, тахикардия, низкое АД) развивается острая дыхательная недостаточность. Перкуторно отмечается тупость в средних и нижних отдела легкого, аускультативно - отсутствие или резкое ослабление дыхательных шумов. Больные испытывают тяжесть в грудной клетке, нехватку воздуха.

Диагноз устанавливают на основании перечисленных выше признаков. Дифференцировать следует от острого экссудативного плеврита.

Неотложная помощь. Обезболивающее (50% раствор анальгина 2 мл внутримышечно), сердечно-сосудистые средства (кордиамин или сульфокамфокаин по 2 мл подкожно). Пострадавшему придают возвышенное положение с поднятым изголовьем, дают кислород. Производится внутривенное вливание кровезаменителей при острой кровопотере; если госпитализация задерживается, производят пункцию плевральной полости в VII межреберье по лопаточной линии и эвакуируют излившуюся кровь.

Госпитализация в торакальное или травматологическое отделение.

**3. ОТКРЫТЫЙ ПНЕВМОТОРАКС**

При открытом пневмотораксе имеется зияющее ранение грудной стенки, сопровождающееся повреждением париетальной плевры и сообщением плевральной полости с внешней средой. Легкое при этом спадается и выключается из дыхания. При рваных лоскутных ранах нередко развивается клапанный пневмоторакс: в момент вдоха рана расширяется и воздух поступает в грудную полость, в момент выдоха края раны спадаются, и воздух не успевает выйти наружу. Все это приводит к колебаниям средостения, а при развитии большого давления в плевральной полости - к смещению средостения в здоровую сторону. Двусторонний открытый пневмоторакс при отсутствии помощи приводит к смерти.

Общее состояние больного тяжелое. Резкий цианоз, одышка, пострадавший пытается зажать рану рукой. При каждом вдохе в рану с "хлюпаньем" входит воздух. Нередко развивается подкожная эмфизема. При небольших ранах сообщения с внешней средой может и не быть, а воздух в плевральную полость проникает вследствие ранения легких.

Диагноз в типичных случаях нетруден. Сложнее решить вопрос о том, есть ли, помимо открытого, еще и клапанный пневмоторакс. О наличии последнего говорят нарастающая подкожная эмфизема и отсутствие улучшения состояния больного после наложения окклюзионной повязки. Аускультативно дыхательные шумы на стороне ранения не выслушиваются.

Неотложная помощь. Придание возвышенного положения больному, наложение окклюзионной повязки, дача кислорода, сердечных средств. Накладывают окклюзионную повязку. Обрабатывают края раны 5% настойкой йода и закрывают рану несколькими большими стерильными салфетками, которые черепицеобразно закрывают полосками пластыря. При отсутствии пластыря сверху повязки кладут кусок клеенки, пищевого целлофана, который прибинтовывают к грудной клетке бинтом.

Необходимо дренирование плевральной полости через рану при клапанном пневмотораксе, переливании кровезаменителей при шоке.

Госпитализация в травмотологическое или торакальное отделение.

**4. РАНЕНИЕ ЛЕГКИХ**

Поверхностные раны легких могут мало отражаться на общем состоянии пострадавшего. Глубокие раны, особенно в прикорневой зоне, могут быть крайне опасными для жизни вследствие возникающего кровотечения в полость плевры или в просвет бронха, а также напряженного пневмоторакса.

Безусловным признаком ранения легкого является наличие гемопневмоторакса или пневмоторакса, может наблюдаться кровохарканье, а вследствие повреждения межреберных сосудов - гемоторакс.

Диагноз устанавливается на основании наличия раны грудной стенки, признаков пневмоторакса ("коробочный" перкуторный звук, отсутствие или резкое ослабление дыхательных шумов при аускультации), кровохарканье.

Неотложная помощь. Наложение повязки на рану грудной клетки, кислород, сердечные средства. Пункция плевральной полости.

Госпитализация в торакальное отделение.

**5. РАНЕНИЕ СЕРДЦА**

Относится к числу крайне опасных повреждений. Обширные ранения приводят к немедленной смерти. Около 15% пострадавших с колотыми и небольшими резаными ранами сердца могут даже при отсутствии помощи жить некоторое время. Погибают они, как правило, не от острой кровопотери, а от развивающейся тампонады сердца. Имеет значение локализации раны.

Для развивающейся тампонады сердца характерны тяжелое общее состояние больного, низкое систолическое и высокое диастолическое АД, тахикардия с очень мягким, едва ощутимым пульсом, вздутие вен шеи, верхних конечностей, лица, цианоз кожи и слизистых оболочек.

Нужно помнить, что всякая рана, располагающаяся в проекции сердца и крупных сосудов, опасна в отношении возможных ранений сердца. Обращает на себя внимание несоответствие тяжести состояния пострадавшего и размеров раны, причем состояние может ухудшаться на глазах.

Диагноз устанавливают на основании локализации раны, признаков тампонады сердца, общего тяжелого состояния больного. Ошибки возможны, когда ранение наносят длинным ножом или же шилом, а рана располагается вне проекции сердца, особенно в области спины, и сопровождается открытым пневмотораксом. При множественных ранениях туловища и конечностей рана в проекции сердца может быть просмотрена.

Неотложная помощь и госпитализация. При малейшем подозрении на ранение сердца необходима немедленная доставка пострадавшего в стационар для экстренной торакотомии и ушивания раны сердца. Во время транспортировки в больницу должны быть оповещены все хирургические службы и все подготовлено к экстренной операции. Пострадавшего доставляют прямо в операционную, минуя приемное отделение. Лечебные мероприятия в пути следования сводятся к поддерживанию жизнедеятельности: кислород, искусственная вентиляция легких, переливание кровезаменителей, сердечные средства. При отсутствии возможности быстро доставить больного в хирургический стационар - пункция перикарда по Ларрею с оставлением тонкого полиэтиленового катетера в полости перикарда. Конец катетера пережимают зажимом и прикрепляют пластырем к грудной стенке. Каждые 15-20 минут, (или чаще) отсасывают кровь из полости перикарда. В некоторых случаях тонкий катетер удается ввести через рану в область сердца и удалить хотя бы часть крови из полости перикарда.

**6. ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**

Выделяют следующие виды поражений сердца: ушиб сердца, травматический инфаркт миокарда и посттравматическую миокардиодистрофию. Клинические проявления поражения сердца при тупой травме грудной клетки зависят от характера травмы.

Ушиб сердца. Больных беспокоит интенсивная боль в груди, которая возникает сразу или через несколько часов после травмы. Чаще всего она локализуется в месте ушиба или в области сердца, может иррадиировать в спину, в руки, челюсть и может имитировать стенокардию. Боль может быть весьма интенсивной, напоминать боль при инфаркте миокарда. В некоторых случаях боль в области сердца отсутствует и появляется только при физической нагрузке через несколько часов или дней после травмы. Чаще всего боль носит преходящий характер, особенно у больных молодого возраста. Больные жалуются на сердцебиение, одышку и общую слабость.

При осмотре грудной клетки, как правило, обнаруживаются внешние признаки закрытой травмы. Нарушение ритма сердечной деятельности - наиболее частый вид патологии у больных с ушибом сердца. При ушибе сердца могут наблюдаться почти все виды аритмий: У большинства больных отмечается синусовая тахикардия, реже синусовая брадикардия. Частое нарушение ритма - желудочковая экстрасистолия. Экстрасистолы, как правило, бывают переходящими. Однако у пожилых лиц они могут иметь тенденцию к рецидивированию. Нередко возникает мерцание-трепетание предсердий. Как правило, при ушибе сердца мерцание или трепетание предсердий возникает спустя некоторое время после травмы и в течение первых суток проходит самостоятельно или под влиянием лечения, но может вновь появиться при физической нагрузке. Иногда при ушибе сердца может возникнуть преходящее нарушение внутрижелудочковой проводимости вплоть до полной атриовентрикулярной блокады сердца. При физическом исследовании сердца перкуторные границы существенно не изменены. При выслушивании отмечается глухость тонов, иногда шум трения перикарда, маятникообразный ритм или ритм галопа. АД у отдельных больных имеет тенденцию к понижению.

При ушибе сердца клинические симптомы нарастают постепенно, и обратное их развитие происходит медленно.

Травматический инфаркт миокарда развивается, как правило, у людей пожилого возраста, страдающих атеросклеротическим кардиосклерозом, гипертонической болезнью. У большинства из них незначительная по силе травма (падение на улице с ушибом груди о край тротуара и т.д.) может привести к развитию инфаркта миокарда. У молодых людей лишь в отдельных случаях сильная травма грудной клетки может вызвать инфаркт миокарда.

Клинические проявления травматического инфаркта миокарда существенно не отличаются от таковых при инфаркте миокарда коронарного генеза. Основным клиническим критерием травматического инфаркта миокарда является развитие status anqinosus, реже status qastralricus сразу после травмы или в ближайшие часы после нее.

Посттравматическая миокардиодистрофия - повреждение миокарда, связанное с нарушением метаболизма. Это наиболее распространенный вид поражения сердца при закрытой травме груди, особенно сочетающейся с множественным поражением других органов и систем.

Клиническая симптоматика посттравматической миокардиодистрофии стертая, особенно в первые дни после травмы. Иногда может возникать боль в области сердца к концу 2-х суток или спустя 2-4 дня после травмы. Чаще всего это ноющая, щемящая или сжимающая боль, не иррадиирующая и, как правило, не купирующаяся приемом нитроглицерина. Характерны синусовая тахикардия, предсердная или желудочковая экстраситолия и нарушения проводимости, реже наблюдаются мерцание или трепетание предсердий. Границы сердца не изменены. При выслушивании тоны сердца у большинства больных значительно приглушены. Нередко выслушивается короткий систолический шум на верхушке, иногда - ритм галопа. Характерна тенденция к длительной артериальной гипотонии.

Неотложная помощь. Для купирования болевого синдрома эффективна нейролептанальгезия: фентанил - 1-2 мл 0,005% раствора с 1-2 мл 0,25 раствора дроперидола, разведенными в 20 мл изотонического раствора хлорида натрия, внутривенно медленно. Для купирования ооли можно применять также морфии или омнопон в обычных дозах. При отсутствии нарушения внешнего дыхания целесообразно применение закиси азота с кислородом в соотношении от 4:1 до 1:1.

Единичные экстрасистолы специального лечения не требуют. При частых или групповых предсердных или желудочковых экстрасистолах для предупреждения мерцательной тахиритмии, пароксизмальной тахикардии необходимо медикаментозное лечение. При предсердной экстрасистолии показан изоптин по 40 мг 2-3 раза в день или тразикор по 20 мг 3-4 раза вдень. Одновременно назначают панангин, учитывая возможную гипокалиемию; целесообразно также введение хлорида калия внутривенно. Для устранения ацидоза показано внутривенное капельное введение 150-250 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия. При мерцании или трепетании предсердий, а также при наджелудочковой тахикардии внутривенно вводят бета-блокаторы.

Появление пароксизмальной желудочковой тахикардии требует немеделнного внутривенного введения 10-15 мл 10% раствора новокаинамида или 250 мг мекситала. При гипотонии новокаинамид вводят с 0,30,5 мл 1% раствора мезатона. При отсутствии эффекта от проводимой терапии и появлении признаков острой левожелудочковой недостаточности, а также при развитии фибрилляции желудочков показано срочное проведение электроимпульсной терапии. Для предупреждения повторных нарушений ритма необходимо применять лидокаин.

Неполная атриовентрикулярная блокада 1 степени лечения не требует. В случае развития неполной атриовентрикулярной блокады II степени рекомендуется внутривенное введение 0,1% раствора атропина по 0,5-1 мл через каждые 4-6 часов. Можно также вводить внутривенно капельно изопреналин по 1-2 мг в 500 мл 5% раствора глюкозы со скоростью 10-20 капель в 1 минуту. При развитии полной поперечной блокады с ухудшением гемодинамики проводят электрокардиостимуляцию. При невозможности ее проведения назначают введение атропина, изопреналина.

При острой левожелудочковой недостаточности показано применение сердечных гликозидов, мочегонных средств. Следует соблюдать осторожность при применении сердечных гликозидов в остром периоде травмы, когда наблюдается гипокалиемия, порой значительная (при политравме). В этих случаях строфантин может не только вызывать желудочковые экстрасистолы, но и способствовать возникновению фибрилляции желудочков.

Госпитализация. Больные с закрытой травмой сердца подлежат срочной госпитализации. Пострадавших с поражением сердца при изолированной закрытой травме грудной клетки, не нуждающихся в немедленной и серьезной травматологической помощи, помещают в отделение интенсивного наблюдения.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. «Неотложная медицинская помощь», под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И.Кандрора, д. м. н. М.В.Неверовой, д-ра мед. наук А.В.Сучкова, к. м. н. А.В.Низового, Ю.Л.Амченкова; под ред. Д.м.н. В.Т. Ивашкина, Д.М.Н. П.Г. Брюсова; Москва «Медицина» 2001
2. Елисеев О.М. (составитель) Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи, «Лейла», СПБ, 1996 год