

Травмы. Повреждения головы, груди, живота.



Кафедра хирургических
болезней БГМУ
доцент Шамсиев Р.Э.

Травма

Воздействие внешних факторов на организм человека, которое вызывает в тканях и органах анатомические и функциональные нарушения.

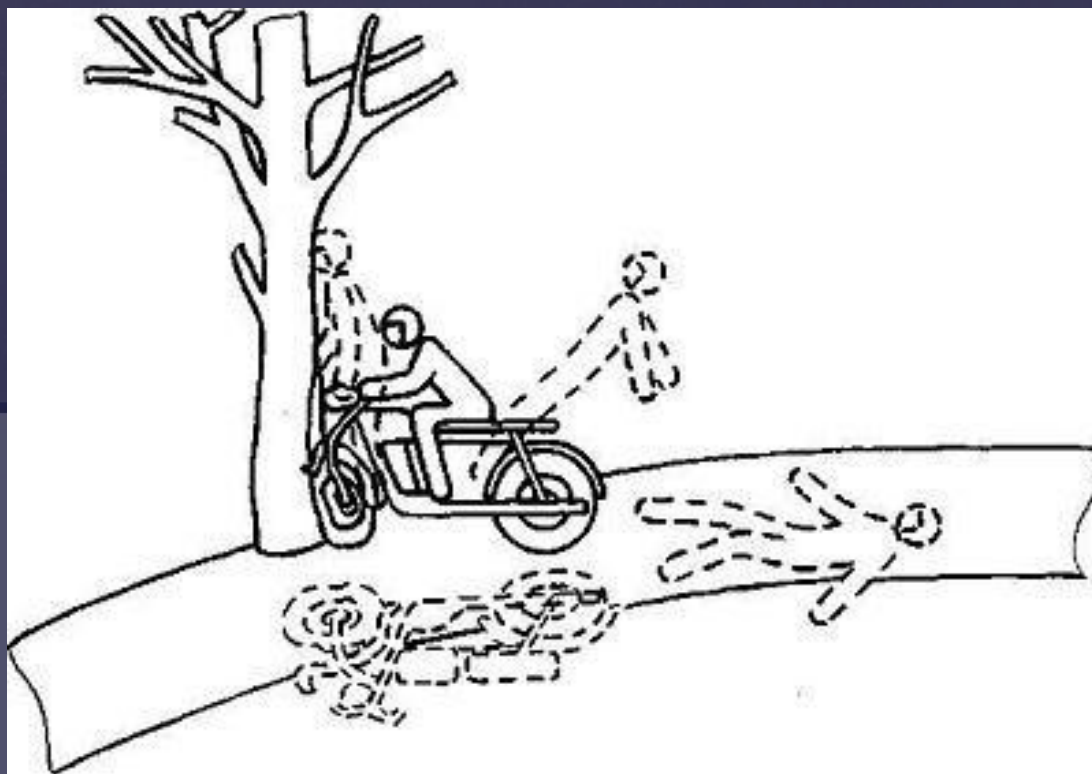
Повреждающими внешними факторами могут быть механические, термические, электрические, химические и лучевые агенты.

Классификация травм

- ▣ 1. Травмы производственные (промышленные, сельскохозяйственные);



- ▣ 2. Непроизводственные (транспортные, бытовые, уличные, спортивные, в результате природных катастроф);



▣ 3. Умышленные (боевые, нападения).



По характеру повреждения целостности покровов:

- ▣ 1. Закрытые – без нарушения целостности кожных покровов и слизистых оболочек (тупая травма живота, головы, грудной клетки и др.);
- ▣ 2. Открытые – с нарушением целостности кожных покровов и слизистых оболочек (ножевые и огнестрельные ранения, открытые переломы костей и др.). При открытых повреждениях имеется опасность попадания инфекции.

По характеру проникновения в полость:

- 1. Непроникающие – без проникновения травмирующего агента в полость организма (брюшную, плевральную и др.);
- 2. Проникающие – травмирующий агент проникает в полость организма, при этом есть угроза повреждения внутренних органов.



По сложности:

- ▣ 1. Простые;
- ▣ 2. Сочетанные;
- ▣ 3. Комбинированные.



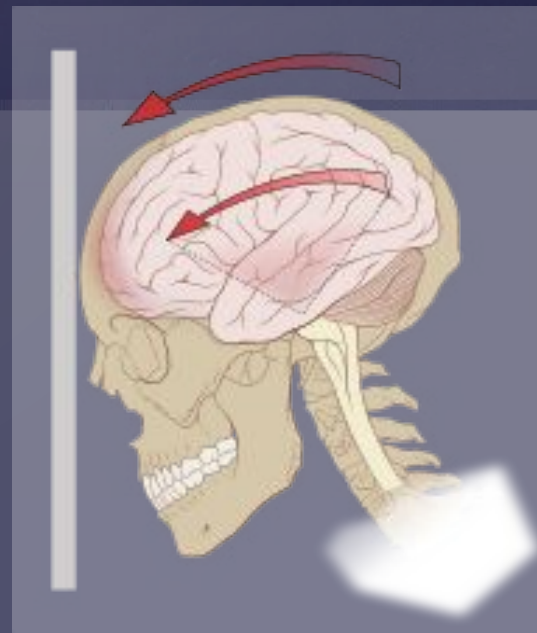
Повреждения мягких тканей

- ▣ Сотрясения
- ▣ Ушибы
- ▣ Растяжения
- ▣ Разрывы
- ▣ Сдавления мягких тканей.

Сотрясение (commotio)

повреждение тканей без нарушения их целостности с кратковременным нарушением функции. Характеризуется болями в поврежденной области, проходящими самостоятельно.

Часто повторяющиеся сотрясения мягких тканей могут привести к так называемым вибрационной болезни (например, при длительной работе с отбойным молотком).



Ушиб (contusio)

повреждение мягких тканей и органов без нарушения их целостности, но со стойким нарушением функции. Ушиб наступает от удара тупым предметом, или от удара тела о тупой предмет, от воздушной волны, от контрудара и т.д.



- Клиника ушиба зависит от локализации поражения; от силы удара; от вида, массы и скорости воздействия повреждающего агента. Наиболее чувствительны ушибам подкожная клетчатка, мышцы, паренхиматозные органы. Менее чувствительны кожа, фасции, апоневроз, сухожилия.
- Ушиб характеризуется болью, припухлостью, кровоизлиянием, нарушением функции.
- Боль возникает в момент травмы, затем постепенно стихает.
- Припухлость обусловлена отеком тканей, и более выражена в тканях с богатой клетчаткой, например на лице.
- Кровоизлияния в ткани обусловлено повреждением мелких сосудов, большое скопление крови приводит к образованию гематом.
- Нарушение функции выражено по-разному, в зависимости от поврежденного органа.

В первые часы нужен покой, местная гипотермия (лед, снег, холодный компресс), давящая повязка. На 2–3 день после ушиба назначают рассасывающую терапию (физиолечение, тепловые процедуры, при больших гематомах производят ее пункцию).

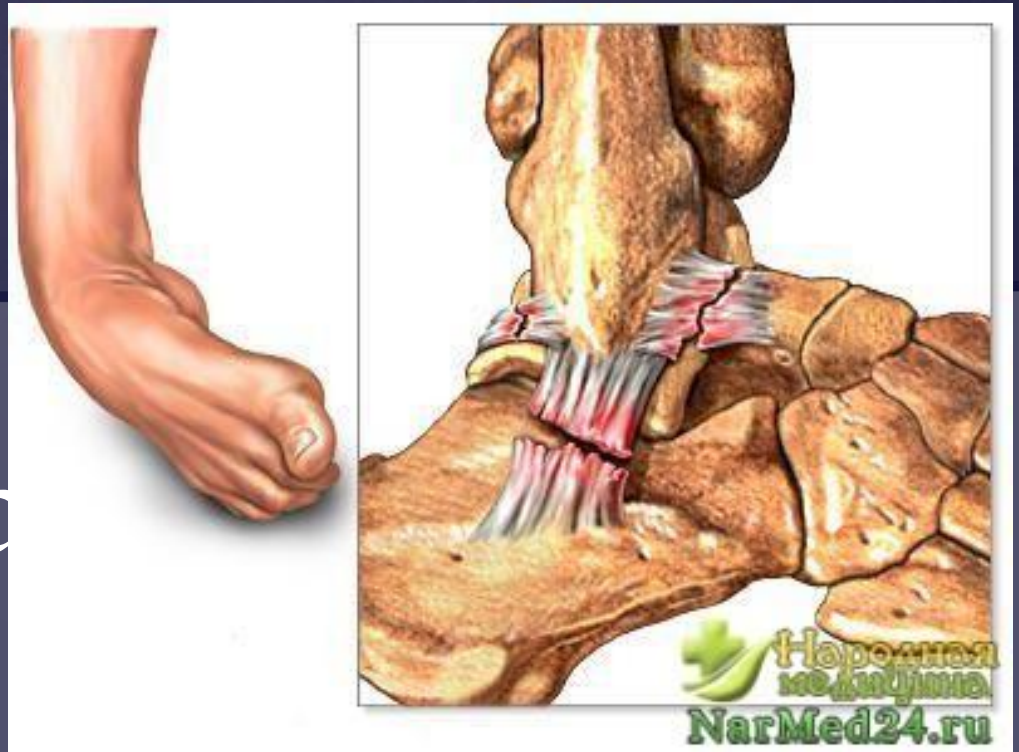
Лечение



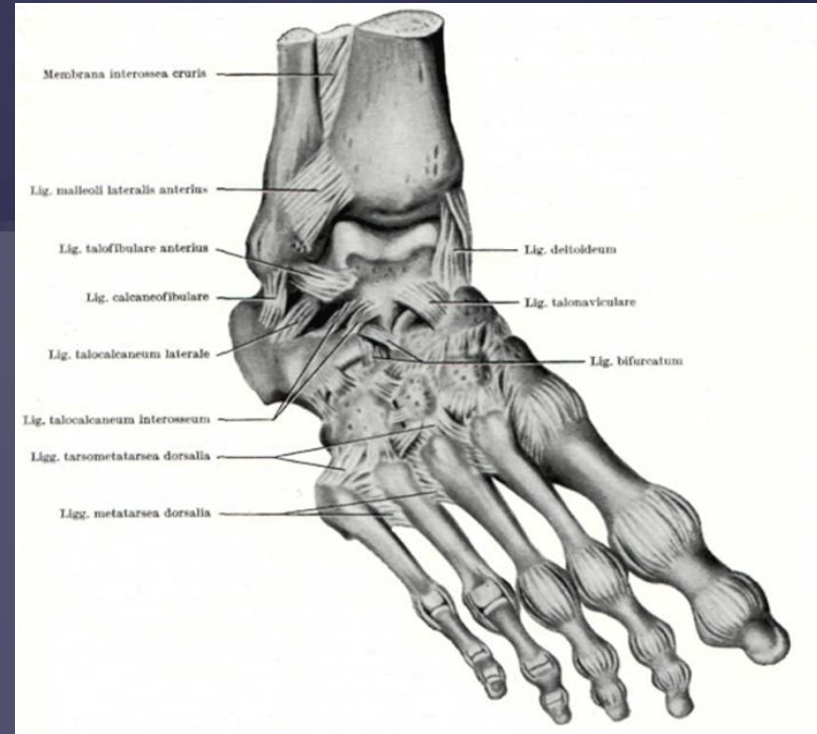
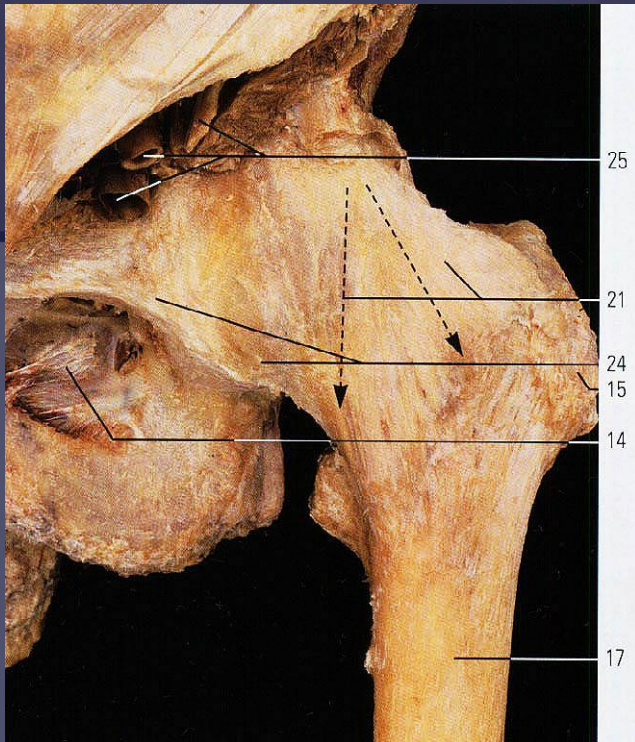
Повреждение тканей без нарушения анатомической непрерывности в результате действия двух сил в противоположных направлениях.



Повреждение тканей с нарушением анатомической непрерывности. Механизм травмы такой же, как при растяжении.



Растяжения и разрывы чаще всего происходят в области связочного аппарата суставов, сухожилий мышц, самих мышц. Различают неполный и полный разрыв тканей. Растяжения и разрывы чаще всего возникают при беге, прыжках, падении, неудачных движениях, поднятии тяжести и др.



При растяжении и частичном разрыве – покой, давящая повязка, иммобилизация, в последующем назначают физиолечение, массаж.

При полных разрывах лечение оперативное: производят сшивание разорванного органа или его пластику.

Лечение

Это длительное воздействие травмирующего агента на ткани. Небольшие сдавления протекают без клинических проявлений. Если сдавленный орган лишается кровообращения, то возникают некрозы кожи и пролежни.

Особый вид повреждения тканей развивается при сдавлении тканей с сдавлением крупных сосудов.

Сдавление (compressio)

(синонимы: травматический токсический синдром).

Механизм таких сдавлений:

- ▣ 1) при длительном вынужденном положении (сидя на корточках, чаще у лиц в состоянии алкогольного опьянения) – это так называемая позиционная травма – это состояние организма, развивающееся вследствие сдавления магистральных сосудов, приводящего к ишемическому некрозу тканей;
- ▣ 2) развивается после освобождения (декомпрессии) сдавленной части тела от сдавливающего агента (при обвалах, землетрясениях).



Синдром длительного сдавления тканей

Патогенез: сдавленная часть тела ишемизирована, наиболее подвержена ишемии мышечная ткань, которая начинает разрушаться с образованием миоглобина. В тканях скапливаются кислые продукты, в основном молочная кислота, и продукты распада тканей.

После освобождения конечности все эти продукты всасываются в кровеносное русло. В освобожденных тканях развивается отек, что вновь приводит к сдавлению тканей, то есть сохраняется ишемия тканей даже после декомпрессии (после удаления сдавливающего агента).



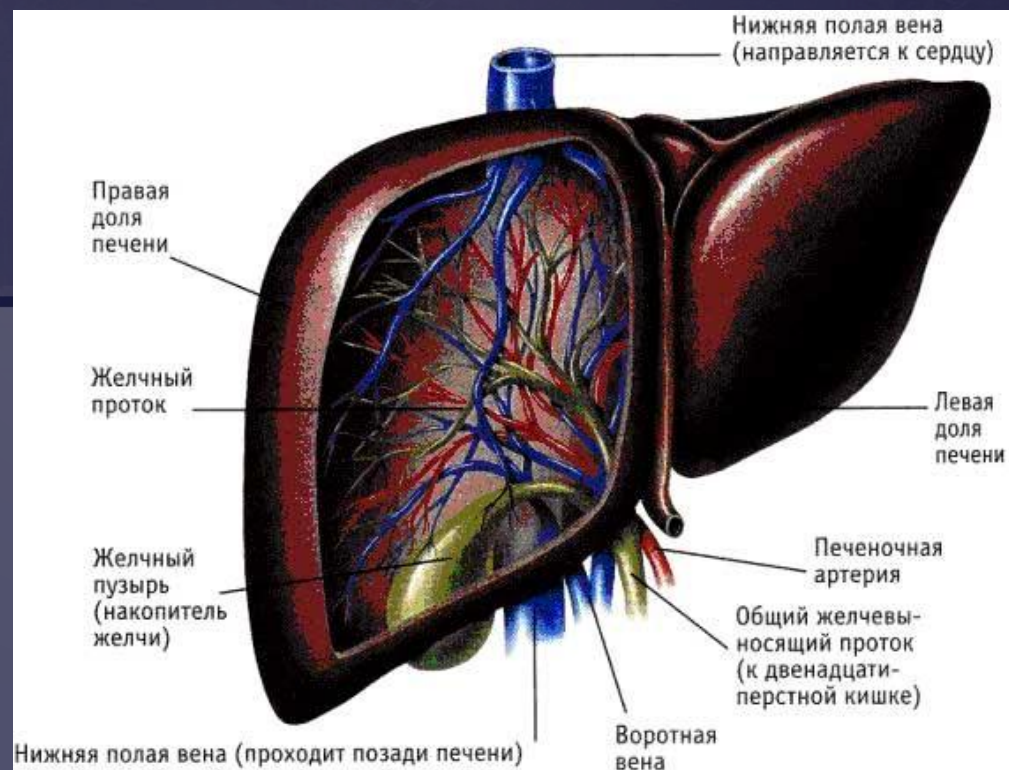
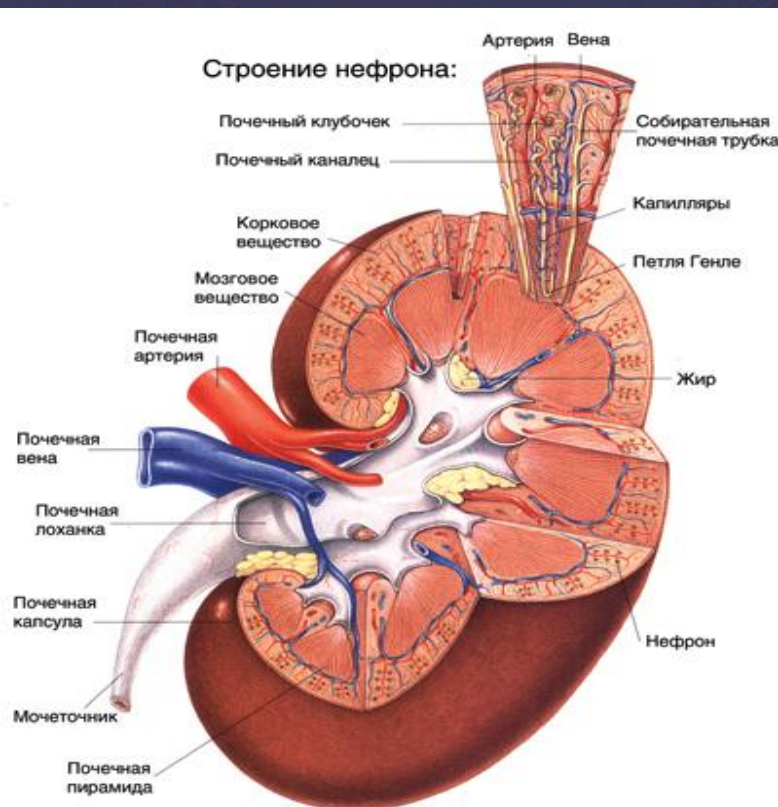
Изменения в организме после декомпрессии делят на 4 стадии:

- 1) Ранняя стадия (или период мнимого благополучия). В первые часы после декомпрессии общее состояние больного удовлетворительное. Больной отмечает боли в поврежденной конечности, слабость, появляется тошнота. Конечность бледная, местами покрыта синюшными пятнами, нарушена чувствительность кожи.

- ▣ 2) Стадия травматического шока – развивается через 36 часов после декомпрессии. У больного развиваются беспокойство, страх, эйфория, которые сменяются апатией, сонливостью. Развивается тахикардия, падение АД. Увеличивается отек конечности. За счет выхода в ткани жидкой части крови развивается её сгущение. Местно в конечности травматический отек вызывает сдавление тканей и сосудов, тем самым усугубляется ишемия.

- 3) Стадия травматического токсикоза – развивается через 1 – 2 суток после декомпрессии. В крови накапливаются миоглобин, молочная кислота, продукты распада тканей. Развивается ацидоз, миоглобинурия, то есть миоглобин выделяется почками, а так как это крупнодисперсный белок, то оседает в почечных канальцах, нарушает фильтрацию мочи. Развиваются олигурия, затем анурия, что ведет к накоплению в крови продуктов распада и азотистых шлаков, развивается уремия, то есть развивается острая почечная недостаточность (ОПН). В этих условия большая нагрузка выпадает на другой дезинтоксикационный орган – печень. Она не способна обезвредить такую концентрацию токсических веществ, и развивается острая печеночная недостаточность, появляется желтуха. Нарастает температура тела, развивается сердечно-сосудистая недостаточность.

- 4) Стадия исхода. Прогрессирование почечно-печеночной недостаточности ведет к гибели больного. Если же удастся восстановить функцию печени и почек, то больной постепенно выздоравливает



- 1-ая помощь: 1) Декомпрессия;
- 2) Противошоковые мероприятия (анальгетики);
- 3) Иммобилизация конечности;
- 4) Обработка ран, наложение асептических повязок; 5) Обкладывание конечности пузырями со льдом, снегом.

Лечение

Повреждения головы.



- ▣ *Закрытые:* сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга, сдавление мозга, переломы костей свода и основания черепа.
- ▣ *Открытые:* проникающие и непроникающие (по отношению к твердой мозговой оболочке).



Травма головного мозга, сопровождающаяся непродолжительным нарушением его функции. Характерный признак сотрясения мозга — потеря сознания (или его затемнение). Кроме того, наблюдаются головокружение, головная боль, тошнота, расстройства памяти. Чаще всего пострадавший не помнит события перед травмой – ретроградная амнезия. Потеря сознания обычно непродолжительна, несколько минут или часов.

Сотрясение головного мозга

Постельный режим в течение 2 – 3 недель, дегидратационная терапия (40% раствор глюкозы, гипертонический раствор, 40% раствор уротропина, 25% раствор магнезии), направленная на предупреждение и лечение отека мозга. Назначают анальгетики, седативные, снотворные. При сильном повышении внутричерепного давления производят люмбальную пункцию

Лечение

Травма головного мозга с повреждением мозгового вещества, характеризующаяся более тяжелым нарушением функции мозга. Клиника ушиба мозга проявляется как общемозговыми, так и очаговыми симптомами. Различают 3 степени ушиба: легкую, среднюю, тяжелую. При ушибе потеря сознания более продолжительна, чем при сотрясении. Кроме того, наблюдаются тошнота и рвота, брадикардия. Могут быть нарушены глазничные, глотательный рефлекс, функции органов малого таза. Наблюдаются и очаговые симптомы: парезы и параличи, расстройства чувствительности, судороги.

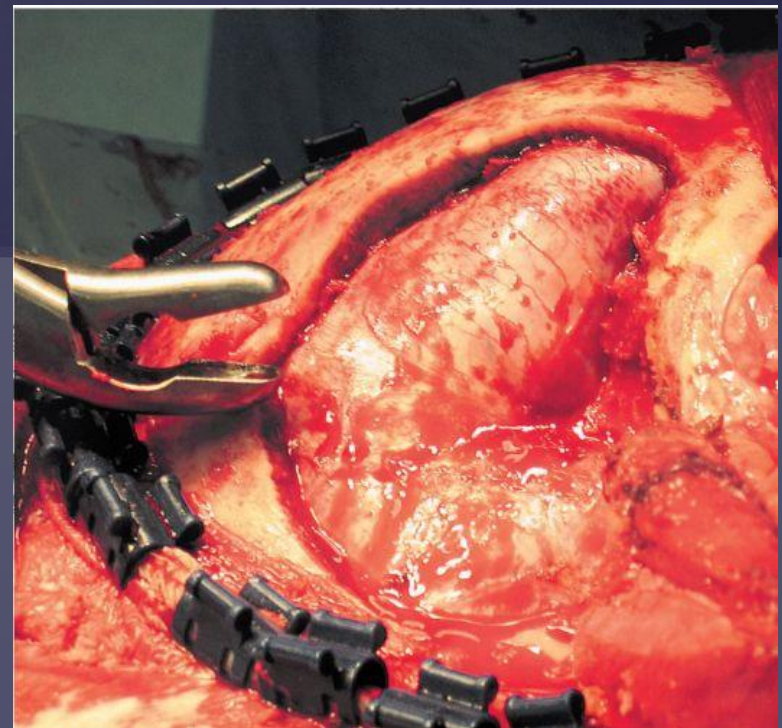
Ушиб головного мозга

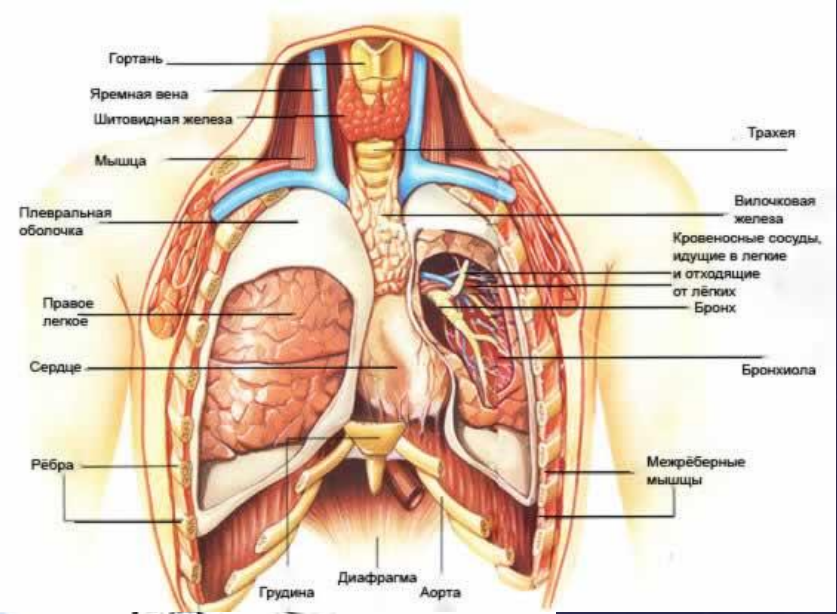
Строгий постельный режим не менее 3 недель, сердечные, седативные препараты, анальгетики, дегидратационная терапия.

Лечение

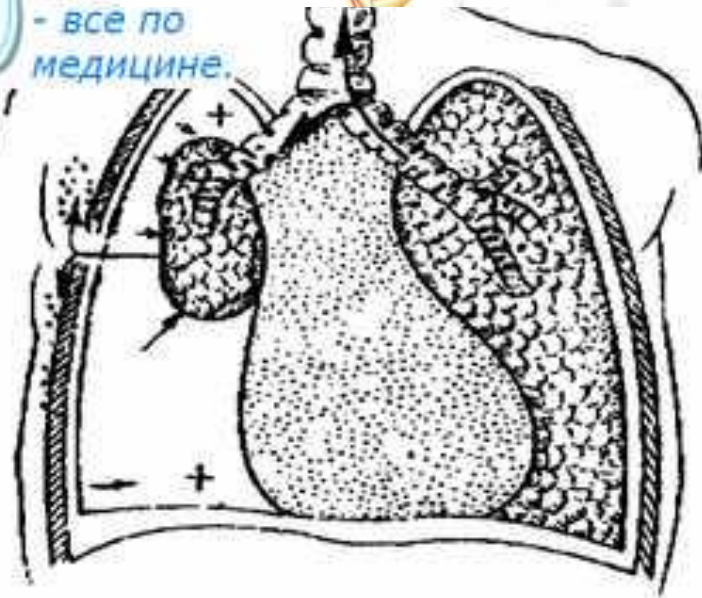
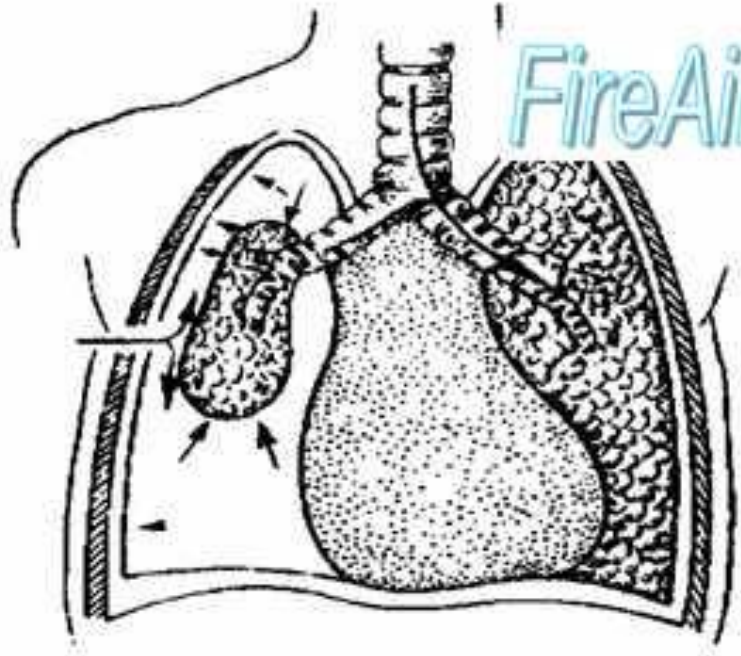
- ▣ *Сдавление головного мозга* – вызывается внутричерепной гематомой или костными осколками при переломе черепа. Достаточно скопления около 50 мл крови, чтобы вызвать клинику сдавления мозга с нарушением его функции.
- ▣ Кровь может скапливаться над твердой мозговой оболочкой (эпидуральная гематома), под твердой мозговой оболочкой (субдуральная гематома), в толще мозговой ткани (внутричерепная гематома), в желудочках мозга. Сдавление головного мозга чаще всего сочетается с ушибом головного мозга.
- ▣ Клиника: характерным симптомом сдавления мозга является «светлый промежуток»: ухудшение состояния больного спустя некоторое время после травмы. Общими симптомами являются нарастающие головные боли, брадикардия, потеря сознания. Очаговые симптомы зависят от локализации гематомы: параличи, парезы, выпадение тех или иных рефлексов, судороги. Для точного определения локализации гематомы выполняют рентгенографию черепа, эхографию, ангиографию, компьютерную томографию. После операции проводят лечение как при ушибе мозга.

При клинике сдавления мозга показана срочная операция — трепанация черепа с удалением гематомы или костных отломков.



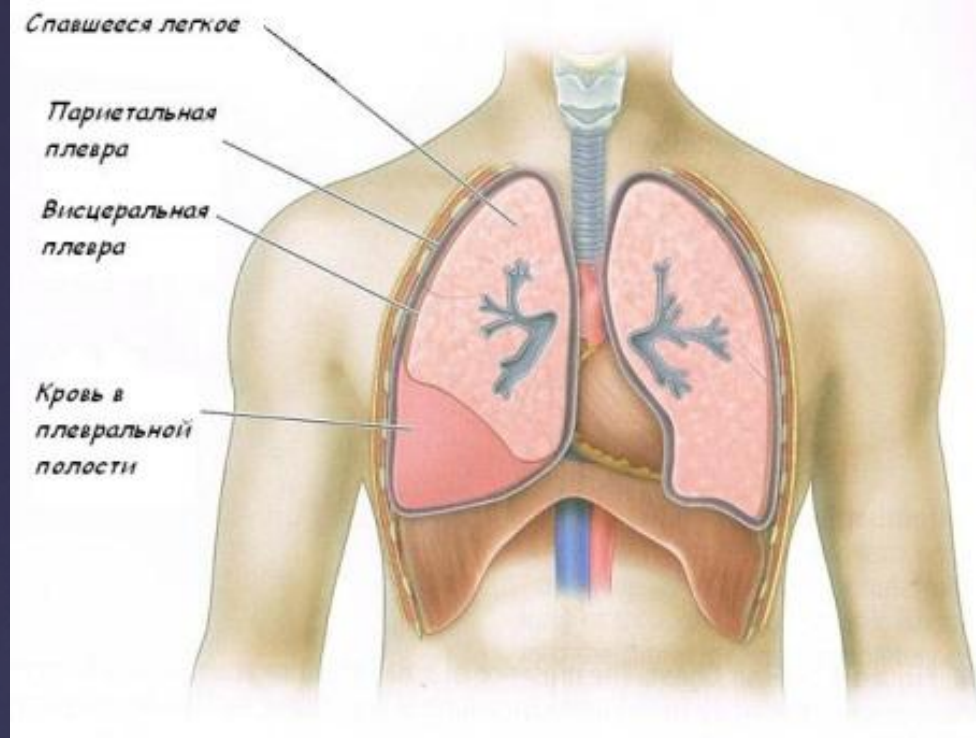


FireAiD - все по медицине.



- Различают закрытые и открытые повреждения грудной клетки.
- Закрытые: переломы рёбер, ушиб грудной клетки, ушиб органов грудной клетки.
- Открытые: непроникающие и проникающие ранения.
- Крайне опасными являются не сами повреждения, а их осложнения: гемоторакс, пневмоторакс, плевро-пульмональный шок, повреждения органов грудной клетки.

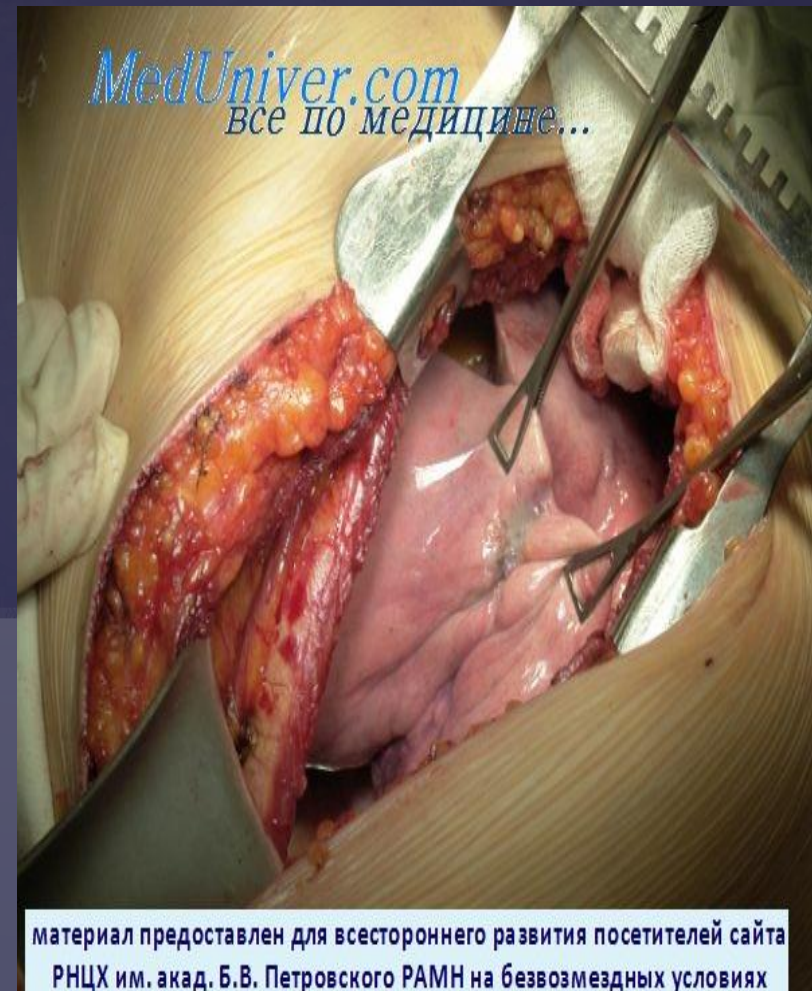
Гемоторакс



Скопление крови в плевральной полости. Наблюдается как при переломах рёбер, так и проникающих ранениях грудной клетки. Гемоторакс проявляется клиникой внутреннего кровотечения, одышкой, при аускультации ослабленное дыхание, при перкуссии притупление в нижних отделах. Диагноз устанавливается либо при рентгенографии легких (горизонтальный уровень жидкости), либо при диагностической пункции плевральной полости.

Лечение

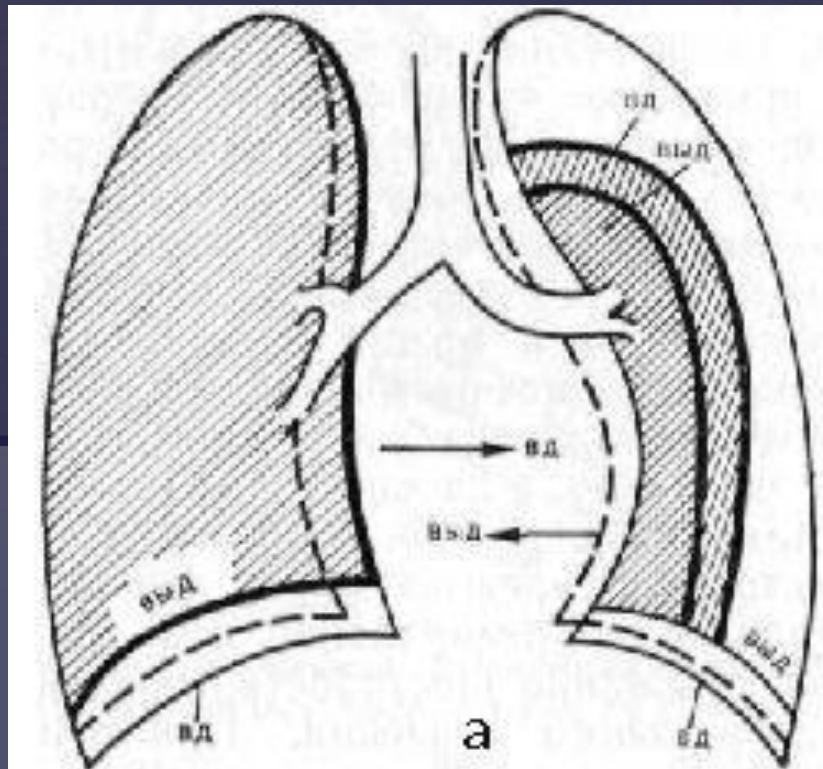
При остановившемся кровотечении – пункционное лечение: пунктируют плевральную полость и эвакуируют кровь. При продолжающемся кровотечении, особенно при ножевых ранениях, показано оперативное лечение — торакотомия, остановка кровотечения, дренирование плевральной полости



Скопление воздуха в плевральной полости. Может быть результатом либо проникающего ранения, либо перелома ребер с повреждением ткани легкого. Скопление воздуха в плевральной полости приводит к сдавлению легкого. Различают открытый, закрытый и клапанный пневмоторакс

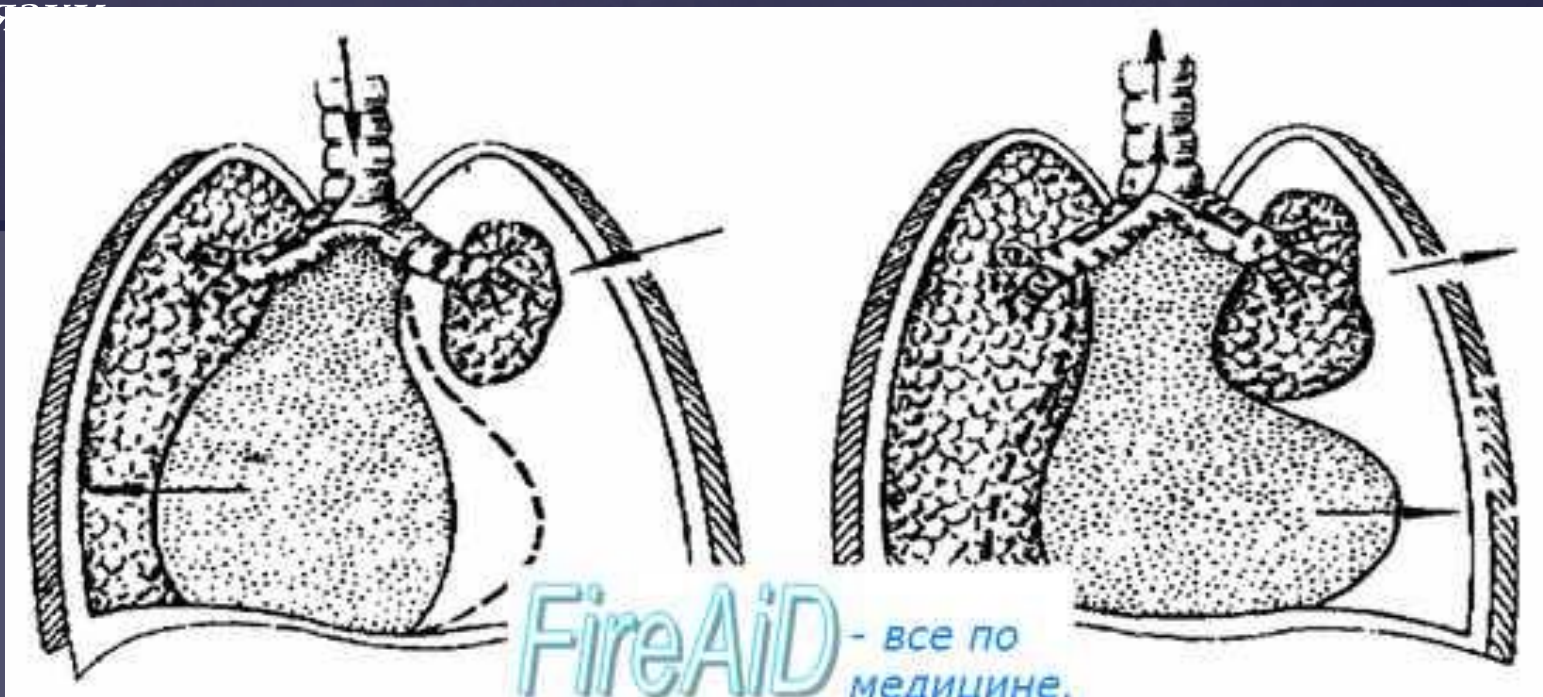
Пневмоторакс

При закрытом пневмотораксе в плевральную полость воздух попадает одномоментно и в небольшом количестве. Лечение – пункционное.



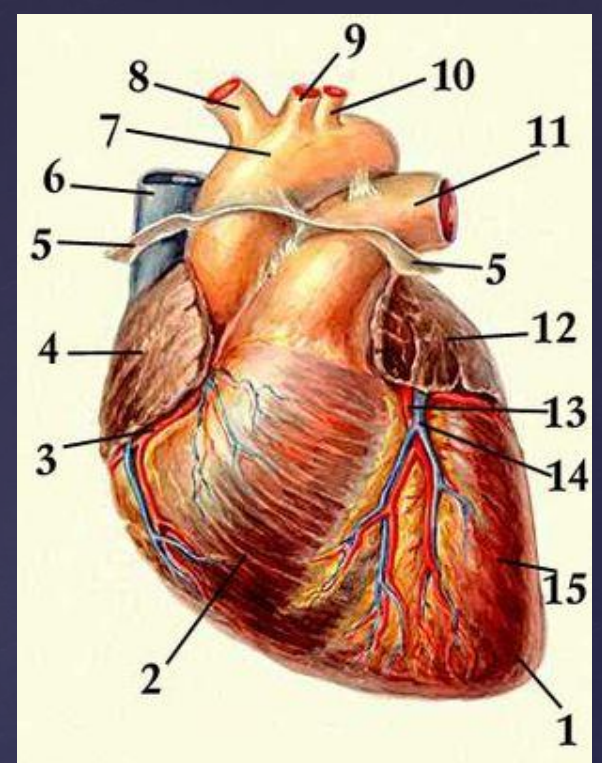
При открытом пневмотораксе воздух в плевральной полости сообщается с внешней средой через раневой канал.

Лечение: эвакуация воздуха, прекращение доступа воздуха в плевральную полость путем наложения окклюзионной повязки.



Наиболее опасен клапанный (напряженный) пневмоторакс, когда при каждом вдохе воздух попадает в плевральную полость, а при выдохе воздух наружу не выходит. При этом воздух постепенно скапливается, сдавливает легкое, органы средостения смещаются в здоровую сторону. Клинически у больного выявляется нарастающая дыхательная недостаточность: одышка, цианоз, учащение пульса, падение АД. При клапанном пневмотораксе необходима экстренная помощь. На догоспитальном этапе – перевод клапанного пневмоторакса в открытый: производится пункция плевральной полости толстой иглой во второе межреберье по среднеключичной линии, игла не удаляется до доставки пострадавшего в стационар. В стационаре – во II межреберье устанавливается катетер, через который производится постоянная эвакуация воздуха. Если расправить легкое не удастся, то необходимо оперативное лечение – торакотомия, ушивание дефекта легкого.

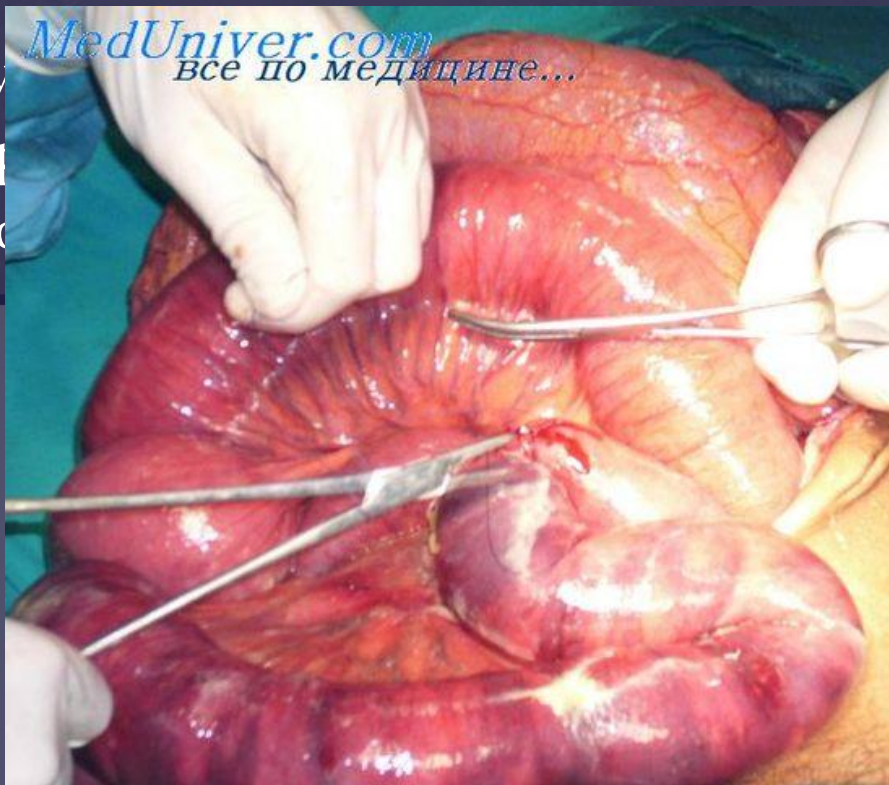
Все ножевые ранения передне-боковой поверхности левой половины грудной клетки опасны в связи с возможностью ранения сердца. При ранении сердца возможно развитие его тампонады, когда скопившаяся в полости перикарда кровь сдавливает сердце и препятствует нормальной его деятельности, вплоть до его остановки. Лечение: экстренная торакотомия, перикардотомия, ушивание раны сердца.



Ранения сердца

Повреждения живота

1-ту
2-пр
3-по



анения ж
в.

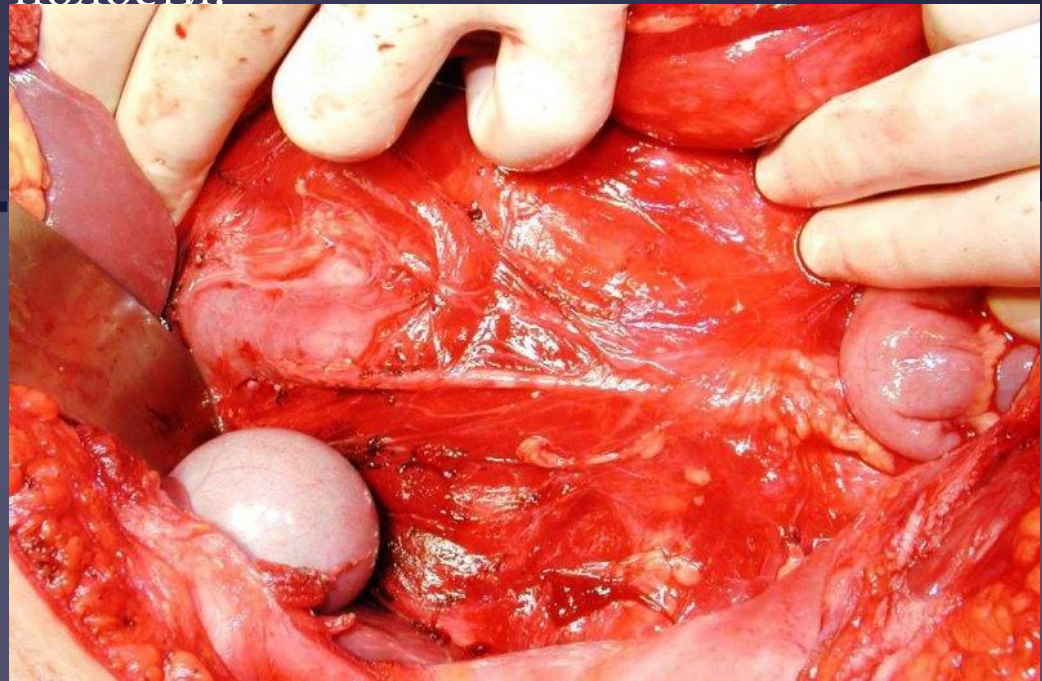


Тупые травмы живота

Могут сопровождаться ушибом передней брюшной стенки, а также повреждением внутренних органов. Если происходит повреждение паренхиматозных органов (разрывы печени, селезенки), то наблюдается клиника внутреннего кровотечения: анемия, боли в животе, падение показателей красной крови, тахикардия, падение АД. При повреждении полых органов (разрывы тонкой и толстой кишок, разрыв желудка, мочевого пузыря), наблюдается клиника перитонита: напряжение мышц передней брюшной стенки, боли в животе, симптомы раздражения брюшины, тахикардия, лейкоцитоз, парез кишечника. Все пострадавшие с тупой травмой живота подлежат обязательной госпитализации. Диагностика повреждений органов брюшной полости нередко затруднена, особенно у поступивших в состоянии алкогольного опьянения или с сочетанной травмой. В таких случаях, кроме клиники, необходимы дополнительные методы обследования: обзорная рентгенография органов брюшной полости – при разрыве полых органов под куполом диафрагмы определяется свободный газ, так называемый симптом «серпа». При подозрении на внутрибрюшное кровотечение возможны пункция, лапароцентез, УЗИ. В сомнительных случаях выполняется лапароскопия. Если при этих методах обследования в брюшной полости обнаруживают кровь, кишечное содержимое, экссудат, то выполняют лапаротомию с полной ревизией всех органов брюшной полости.

Ранения живота

Могут быть непроникающими и проникающими в брюшную полость. Для уточнения диагноза во всех случаях выполняется хирургическая обработка раны: края раны иссекают, рану расширяют, производят ревизию всего раневого канала. Если при ревизии обнаруживают, что раневой канал проникает в брюшную полость, то необходима обязательная операция – лапаротомия, ревизия всех органов брюшной полости.





Спасибо за внимание!
Всем хорошего дня)))