

Повреждения живота

И.Ю. Ежов



Травма живота –

закрытое или открытое повреждение области живота как с нарушением, так и без нарушения целостности внутренних органов. Любая травма живота должна рассматриваться, как серьезное повреждение, требующее немедленного обследования и лечения в условиях стационара, поскольку в таких случаях существует высокий риск развития кровотечения и/или перитонита, представляющих непосредственную опасность для жизни больного.



Травмы живота могут быть как закрытыми, так и открытыми.

Открытые чаще всего возникают вследствие ножевых ранений, хотя возможны и другие причины (падение на острый предмет, огнестрельное ранение).

Причиной закрытых травм обычно становятся падения с высоты, автомобильные катастрофы, несчастные случаи на производстве и т. д.

особую проблему представляют закрытые травмы, т. к. из-за отсутствия раны и внешнего кровотечения, а также из-за сопутствующего таким повреждениям травматического шока или тяжелого состояния больного нередко возникают трудности на этапе первичной диагностики.



Типы повреждений

1. Проникающие ранения

2. Тупая, закрытая травма

3. Двух моментный разрыв: а) с начало возникает подкапсулярная гематома. В результате лизиса эритроцитов увеличивается и разрывается стенки; б) около 75% отсроченных разрывов возникает спустя 2 недели после первичного повреждения и проявляется острейшим шоком, возникающим вследствие профузного внутреннего кровотечения.

4. Ятрогенная травма

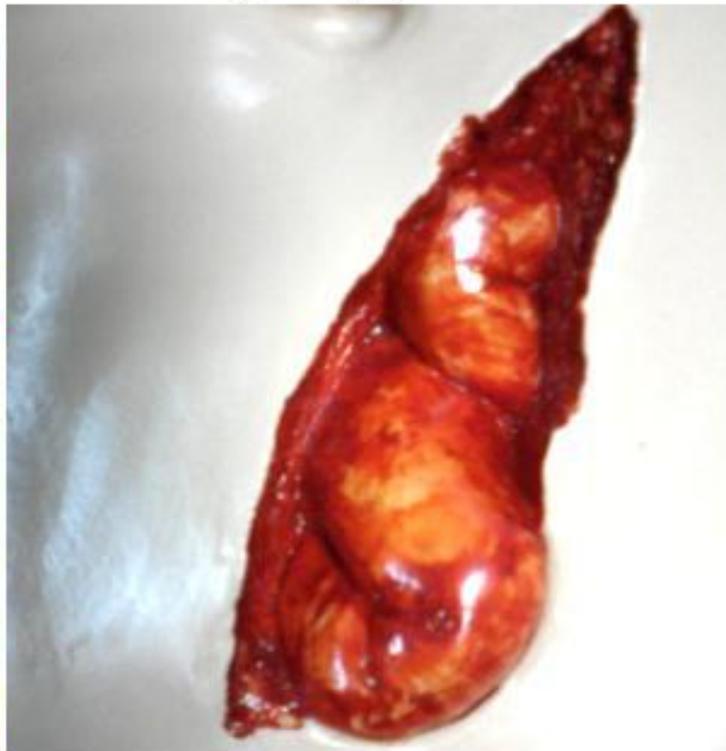
5. Спонтанные разрывы.

Открытые травмы живота

- ❑ Непроницающие.
- ❑ Проникающие без повреждения внутренних органов.
- ❑ Проникающие с повреждением внутренних органов.
- ❑ изолированные (одно повреждение)
- ❑ множественные (несколько повреждений, например, множественные раны в области живота)
- ❑ сочетанные (сочетающимися с повреждением других органов и систем).

Признаки проникающего (открытого) повреждения живота

- ✓ Наличие раны в области живота
- ✓ Выпадение в рану органов живота,
- ✓ Истечение в рану кишечного содержимого
- ✓ В сочетании с признаками закрытого повреждения живота



Открытые травмы живота

Открытое повреждение может быть нанесено огнестрельным оружием, холодным оружием или вторичным снарядом.

- **Резаные раны** наносятся ножом. Резаные раны имеют форму линии и достаточно большую протяженность. Края ровные. Нередко такие травмы живота сопровождаются значительным наружным кровотечением вследствие пересечения большого количества сосудов. При обширных повреждениях возможна эвентрация – состояние, при котором орган брюшной полости выпадает в рану.
- **Колотые раны** могут быть нанесены тонким ножом, штыком, узким стилетом, ножницами, шилом или столовой вилкой. Колотые раны отличаются тонким раневым каналом, обычно слабо кровоточат. При этом возможна большая глубина раневого канала и серьезные повреждения внутренних органов. Представляют серьезную угрозу, поскольку пациент, видя небольшую рану, может недооценить опасность и слишком поздно обратиться за помощью.



Рубленые раны возникают при ударе топором. Они большие с достаточно неровными краями, с обильным кровотечением и обширным повреждением мягких тканей.

Рваные раны образуются припадении животных или повреждении механизмами вследствие производственной травмы (например, при контакте с лопастью вентилятора). Это – самые тяжелые, обширные и травматичные раны. Ткани и органы в таких случаях имеют множественные повреждения с раздавливаниями и разрывами. Кроме того, как правило, рваные раны сопровождаются сильным загрязнением тканей.

Огнестрельные раны также относятся к группе особенно тяжелых повреждений, поскольку сопровождаются не только образованием раневого канала, но и контузией ткани на расстоянии примерно в 30 раз превышающем диаметр пули или дробины. Из-за контузии ткани и органы растягиваются, сжимаются, расслаиваются или разрываются. Кроме того, травма живота при огнестрельном ранении может быть неявной, поскольку входные отверстия в 50% случаев располагаются не на передней брюшной стенке, а в других местах (например, на боку или в области поясницы).

При повреждении вторичным снарядом (металлической деталью, осколком стекла и т.д.) возникают рвано-ушибленные раны. Такая травма живота характерна для несчастных случаев на производстве и автомобильных катастроф.

Закрытые травмы живота

- Без повреждения внутренних органов – ушибы брюшной стенки.
- С повреждением внутренних органов за пределами брюшной полости. При этом чаще повреждаются мочевой пузырь, почки и некоторые отделы толстого кишечника.
- С повреждением органов брюшной полости.
- С внутрибрюшным кровотечением. Возникают при травме брыжейки кишечника, сосудов сальника, селезенки и печени.
- С угрозой быстрого развития перитонита. Сюда относятся травмы живота с разрывом полых органов – желудка и кишечника.
- С сочетанными повреждениями паренхиматозных и полых органов.

Клиника и диагностика

Клиника повреждений брюшной полости зависит от характера травмы и локализации повреждения. Она различна при повреждении полых и паренхиматозных органов.

При повреждении полых органов на первый план выступает клиника перитонита.

При повреждении паренхиматозных органов клиника внутреннего кровотечения.

При одновременном повреждении этих органов, клиника наслаивается одна на другую.



Клиника и диагностика

Алгоритм диагностики:

1. Выяснение обстоятельств травмы.
2. Жалобы пострадавшего.
3. Осмотр.
4. Пальпация.
5. Перкуссия.
6. Аускультация.
7. Лабораторная диагностика.
8. Рентгенологическая диагностика.
9. Инструментальные методы обследования.
10. Дополнительные методы обследования.

Клиника и диагностика

Жалобы.

1. Основная жалоба - ***боль в животе***. Она бывает разной интенсивности, локализации и иррадиации. При разрыве полого органа боль бывает очень сильная, распространяется по всему животу. При гемоперитонеуме - боль менее интенсивная, отдаёт в плечо, лопатку.
2. ***Сухость во рту*** чаще всего встречается при повреждении полого органа, но может быть и при повреждении паренхиматозного.



Клиника и диагностика

3. **Рвота.**
4. **Вздутие живота.** Может быть, при перитоните и при скоплении крови в брюшной полости .
5. **Задержка газов.** Является характерным признаком пареза желудочно-кишечного тракта.
6. **Затрудненное мочеиспускание** встречается при повреждении мочевыводящих путей. Может быть рефлекторным при любых повреждениях.



Клиника и диагностика

Осмотр.

1. Оценить **сознание больного**. Чаще всего пострадавшие с изолированными повреждениями живота находятся в ясном сознании. Если сознание у больного отсутствует, нужно думать о сочетании повреждения живота и головы. Выясняем другие причины отсутствия сознания. Определяем степень алкогольного опьянения.
2. **Положение пострадавшего**. Скопление большого количества жидкости в брюшной полости вызывает т.н. симптом “Ваньки-встаньки”. Пострадавший не может находиться в положении лёжа на спине и пытается встать или сесть. Этот симптом характерен для разрыва паренхиматозного органа и мочевого пузыря. При перитоните больной находится в вынужденном положении, лёжа на боку с приведёнными к животу ногами.



Клиника и диагностика

3. **Наличие признаков анемии:** бледность кожных покровов и слизистых, холодный пот, частое и поверхностное дыхание, снижение артериального давления, тахикардия со слабым наполнением пульса. Определяем шоковый индекс Алговера-Бурри: отношение частоты пульса к значению систолического артериального давления. Величина индекса больше 1 говорит о шоке 2 - 3.
4. **Осмотр живота.** Отсутствие дыхательных экскурсий брюшной стенки характерно для повреждения органов брюшной полости. Вздутие живота встречается как при перитоните, так и при повреждениях паренхиматозных органов. Асимметрия брюшной стенки встречается при гематомах брюшной полости и забрюшинного пространства, ограниченных скоплениях жидкости в брюшной полости, инфильтратах. Выявляем местные признаки повреждения: гематомы, ссадины, раны. При осмотре раны определяем её вид, состояние, размеры, наличие наружного кровотечения, наличие эвентерации органа.

Клиника и диагностика

5. ***Наличие гематурии*** характерно для повреждения почек и мочевыводящих путей.
6. Выявить наличие у пострадавшего ***непроизвольного мочеиспускания и дефекации***. Непроизвольная дефекация-признак геморрагического шока. Анальные сфинктеры полностью расслаблены при давлении ниже 60 мм рт ст.

Клиника и диагностика

Пальпация. Напряжение мышц передней брюшной стенки.
Напряжение мышц -признак разрыва полого органа.

1. **Симптом Щёткина-Блюмберга**, характерный для перитонита.
2. **Симптом Куленкампа**: несоответствие между резкой болезненностью при пальпации в эпигастральной области и незначительным напряжением мышц.
3. При пальпации живота определяем **локальную болезненность**.
4. Ректальное исследование. Болезненность и пастозность кармана Дугласа характерны для перитонита.
5. При пальпации поясничной области выявляем наличие болезненности, урогематомы.



Клиника и диагностика

Перкуссия.

1. **Притупление перкуторного звука** в отлогих отделах живота является признаком скопления жидкости в брюшной полости.
2. **Болезненность при перкуссии** (симптом Менделя) -признак повреждения полого органа.
3. **Исчезновение печёночной тупости** характерно для разрыва полого органа.
4. Изменение перкуторных данных при перемене положения тела (**симптом Джойса**) свидетельствует о наличие свободной жидкости в брюшной полости.
5. Болезненность при перкуссии поясничной области (**симптом Пастернацкого**)



Клиника и диагностика

Лабораторная диагностика.

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Биохимический анализ крови.
4. Коагулограмма. (желательно)
5. Кислотно-щелочное состояние.
(желательно)



Рентгенологическая диагностика

Рентгенологическая диагностика. Производится обзорная рентгенография брюшной полости. При этом можно выявить признаки:

Наличие жидкости в брюшной полости - признак разрыва паренхиматозного органа или мочевого пузыря.

Высокое расположение купола диафрагмы. -
Признаки повреждения диафрагмы.

Повреждения костей таза и грудной клетки.

Для диагностики повреждения некоторых органов проводятся специальные рентгенологические исследования (урография, цистография и др.)



Клиника и диагностика

Рентгенологическая диагностика.

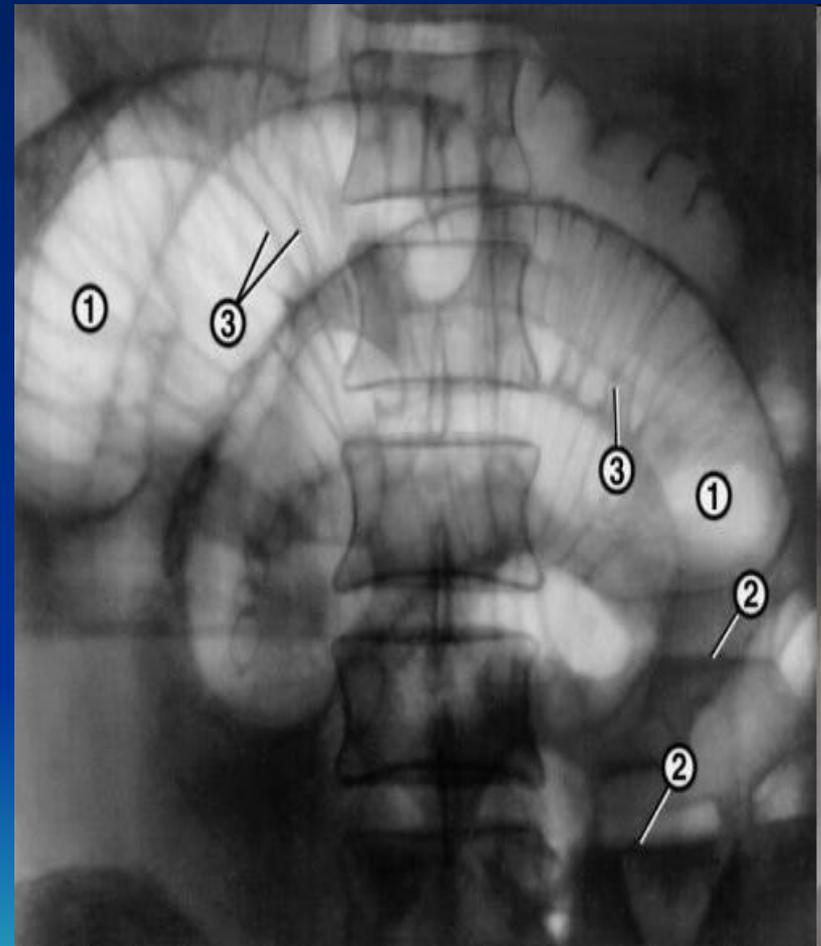
Обзорная рентгенография брюшной полости. При этом можно выявить :

Наличие свободного газа в брюшной полости - признак повреждения полого органа.



Клиника и диагностика

Раздутые петли тонкой и толстой кишки-
признак пареза
желудочно-кишечного
тракта. Высокое
расположение купола
диафрагмы.



Диагностика травмы живота

Подозрение на травму живота является показанием к немедленной доставке пациента в стационар для диагностики и дальнейшего лечения. В такой ситуации крайне важно как можно быстрее оценить характер повреждений и в первую очередь – выявить кровотечение, которое может угрожать жизни пациента.

При поступлении во всех случаях обязательно выполняются анализы крови и мочи, проводится определение группы крови и резус-фактора. Остальные методы исследования выбираются индивидуально с учетом клинических проявлений и тяжести состояния пациента.

С появлением современных, более точных методов исследования рентгенография брюшной полости при травме живота частично утратила свое диагностическое значение. Тем не менее, ее можно применять для выявления разрывов полых органов. Проведение рентгенологического исследования также показано при огнестрельных ранениях (для определения места расположения инородных тел – пуль или дроби) и при подозрении на сопутствующий перелом таза или повреждение грудной клетки

Доступным и информативным методом исследования является УЗИ, позволяющее диагностировать внутрибрюшное кровотечение и обнаруживать подкапсульные повреждения органов, которые могут стать источником кровотечения в будущем.

При наличии соответствующего оборудования для обследования пациента с травмой живота используют компьютерную томографию, которая позволяет детально изучить структуру и состояние внутренних органов, выявив даже небольшие повреждения и незначительное кровотечение.

При подозрении на разрыв мочевого пузыря показана катетеризация – подтверждением диагноза является малое количество кровянистой мочи, выделяющейся через катетер. В сомнительных случаях необходимо проведение восходящей цистографии при которой обнаруживается наличие рентгенконтрастного раствора в околопузырной клетчатке.

Одним из самых эффективных методов диагностики при травме живота является лапароскопия. В брюшную полость через небольшой разрез вводится эндоскоп, через который можно непосредственно увидеть внутренние органы, оценить степень их повреждения и четко определить показания к операции. В ряде случаев лапароскопия является не только диагностической, но и лечебной методикой, при помощи которой можно остановить кровотечение и удалить кровь из брюшной полости



Симптомы при изолированных повреждениях полых и паренхиматозных органов, %

Симптомы	Повреждения органов	
	полых	паренхима- тозных
Боль при пальпации живота	81	81
Напряжение мышц брюшной стенки	88	80
Симптом Щеткина-Блюмберга	74	47
Отсутствие движений брюшной стенки при дыхании	74	78
Вздутие живота	41	25
Отсутствие кишечных шумов	29	8
Притупление перкуторного звука в отлогих местах живота	26	27
Болезненность или нависание стенок прямой кишки при ректальном исследовании	36	32
Тахикардия (пульс свыше 90)	78	78
Гипотония (АД ниже 100 мм рт. ст.)	31	35
Сухость слизистых оболочек	43	14

Лабораторная диагностика травм живота (%)

Изменения в анализах крови и мочи	Повреждения органов	
	полых	паренхиматозных
Анемия	98	7-8
Лейкоцитоз	20-30	80-90
Снижение гематокрита	100	5-7
Падение гемоглобина	98	3-5
Гипопротеинемия	70-80	70-80
Гипербилирубинемия	10-15	40-60
Азотемия	6-8	20-30
Гипокалиемия	30-50	40-60
Гипонатриемия	35-45	50-60
Гипергликемия	1-2	10-15

Этапы инструментального исследования больных с травмами живота

- Обзорная рентгеноскопия брюшной полости
- Ультразвуковое исследование органов брюшной полости
- Лапароцентез
- Лапароскопия

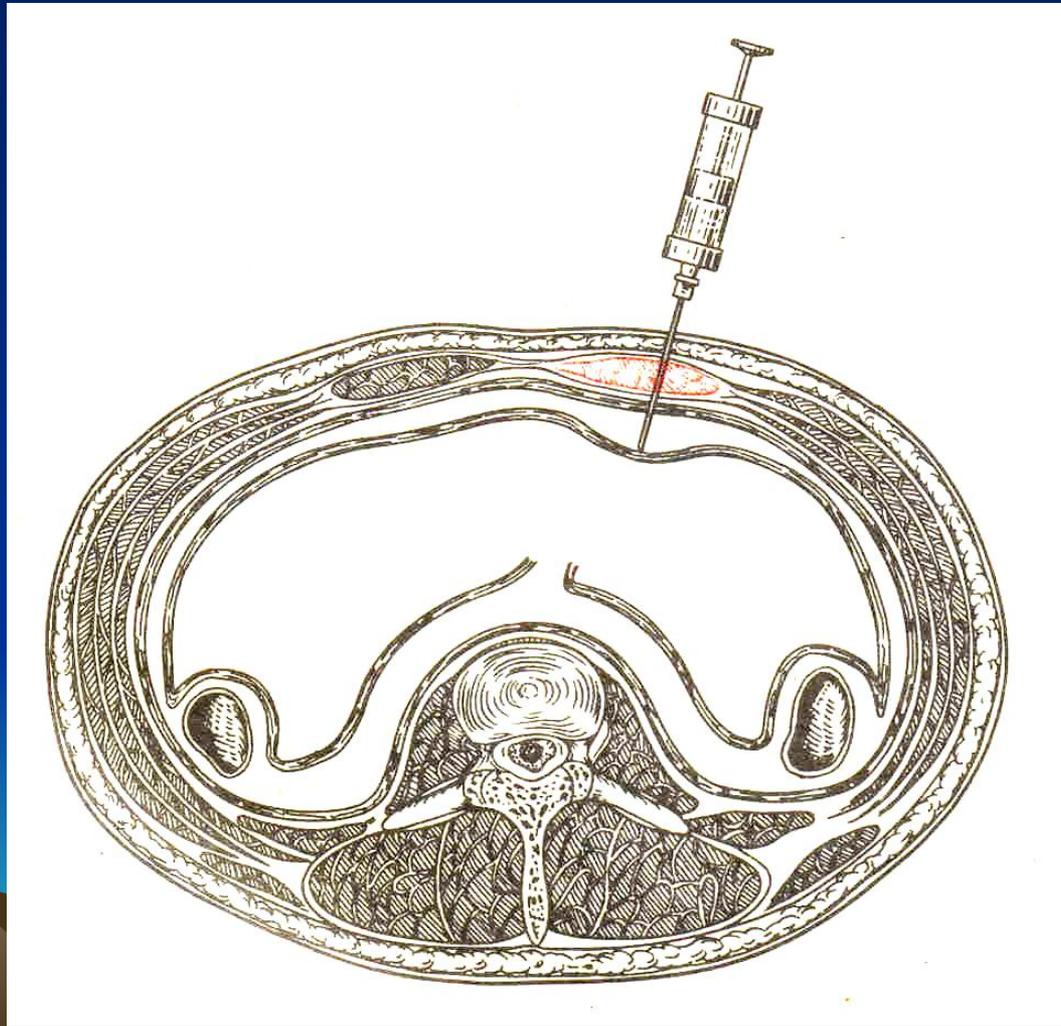


Противопоказания к лапароскопии

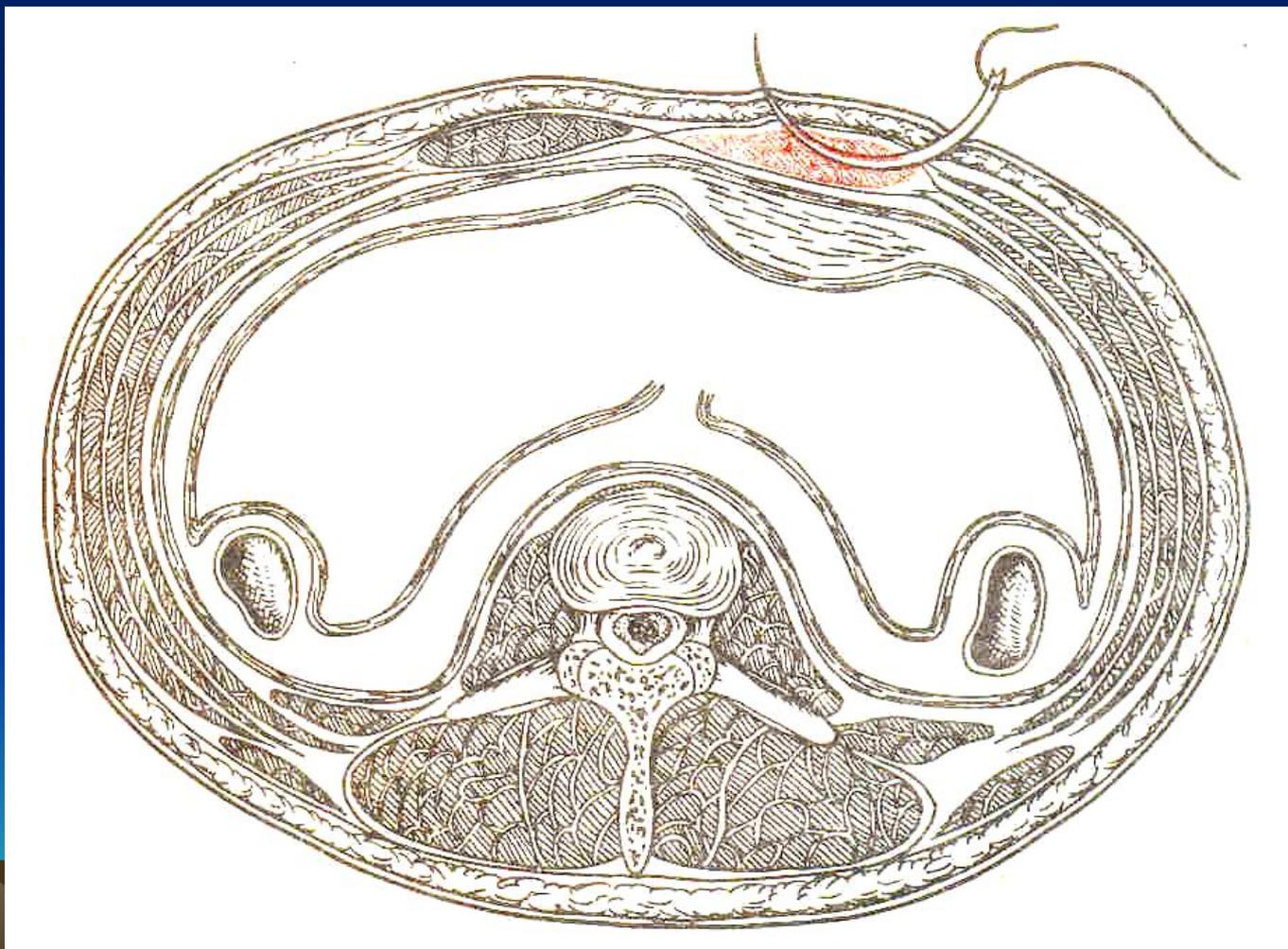
1. Спаечный процесс в брюшной полости.
2. Острая дыхательная недостаточность.
3. Нестабильная гемодинамика.
4. Беременность больше 18 недель.



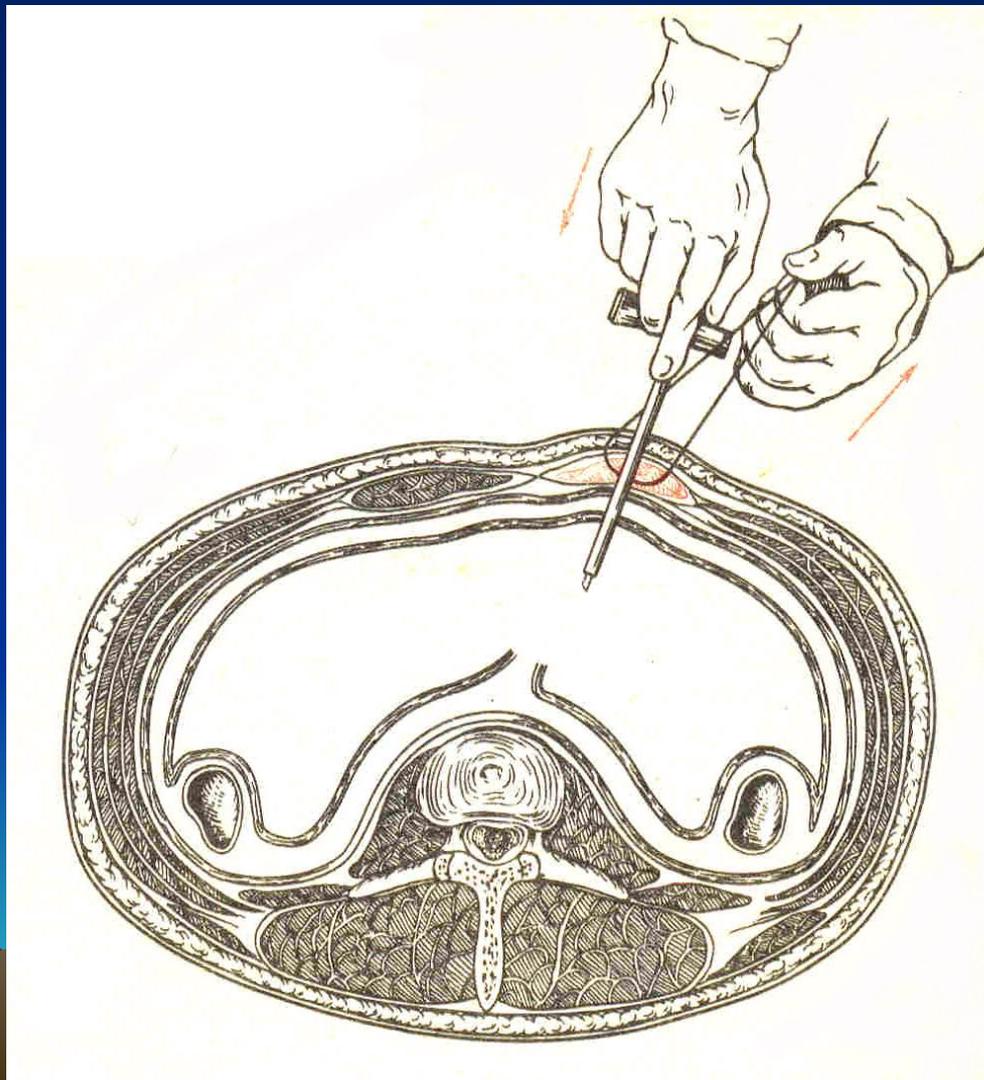
Местная анестезия передней брюшной стенки перед лапароцентезом и лапароскопией



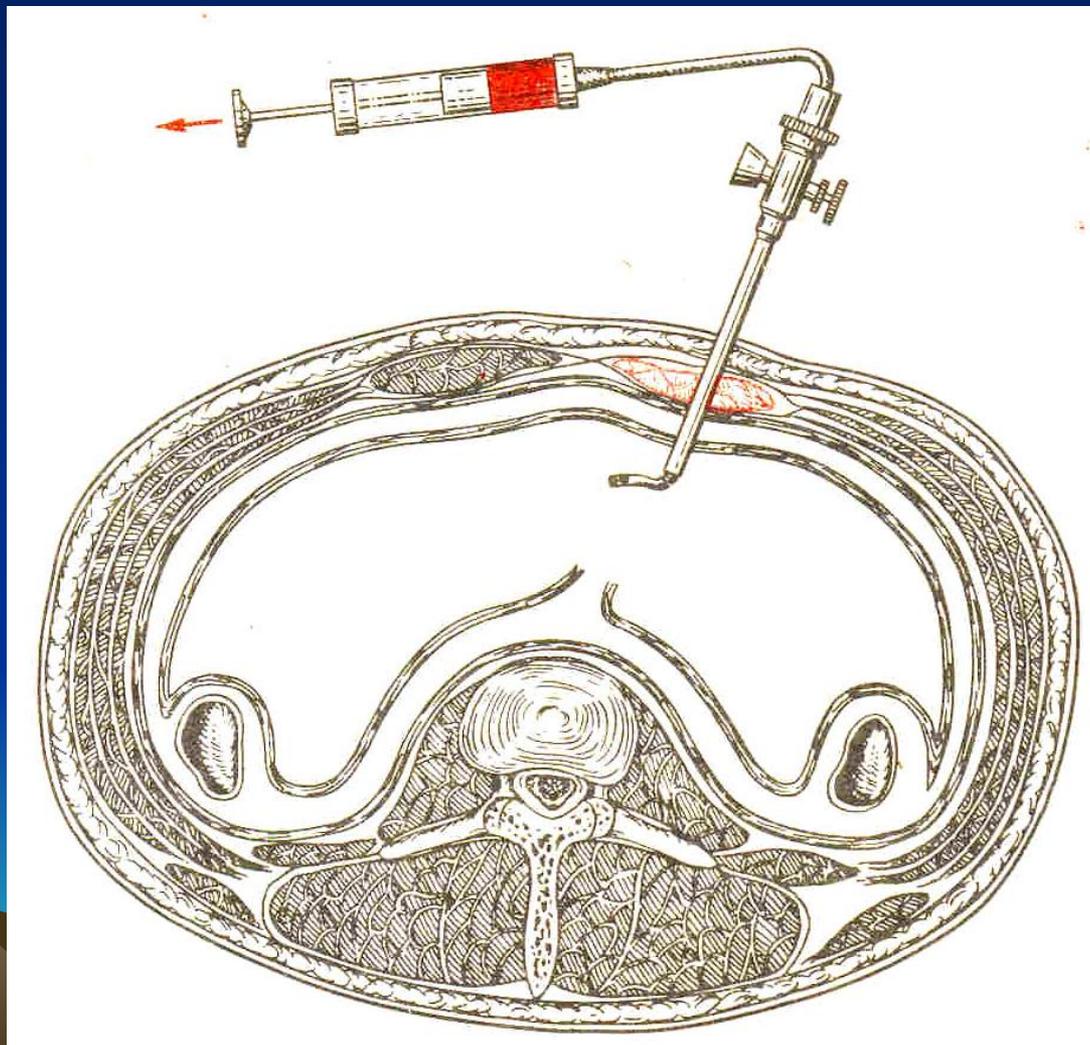
Проведение лигатуры-держалки через переднюю стенку влагалища прямой мышцы живота



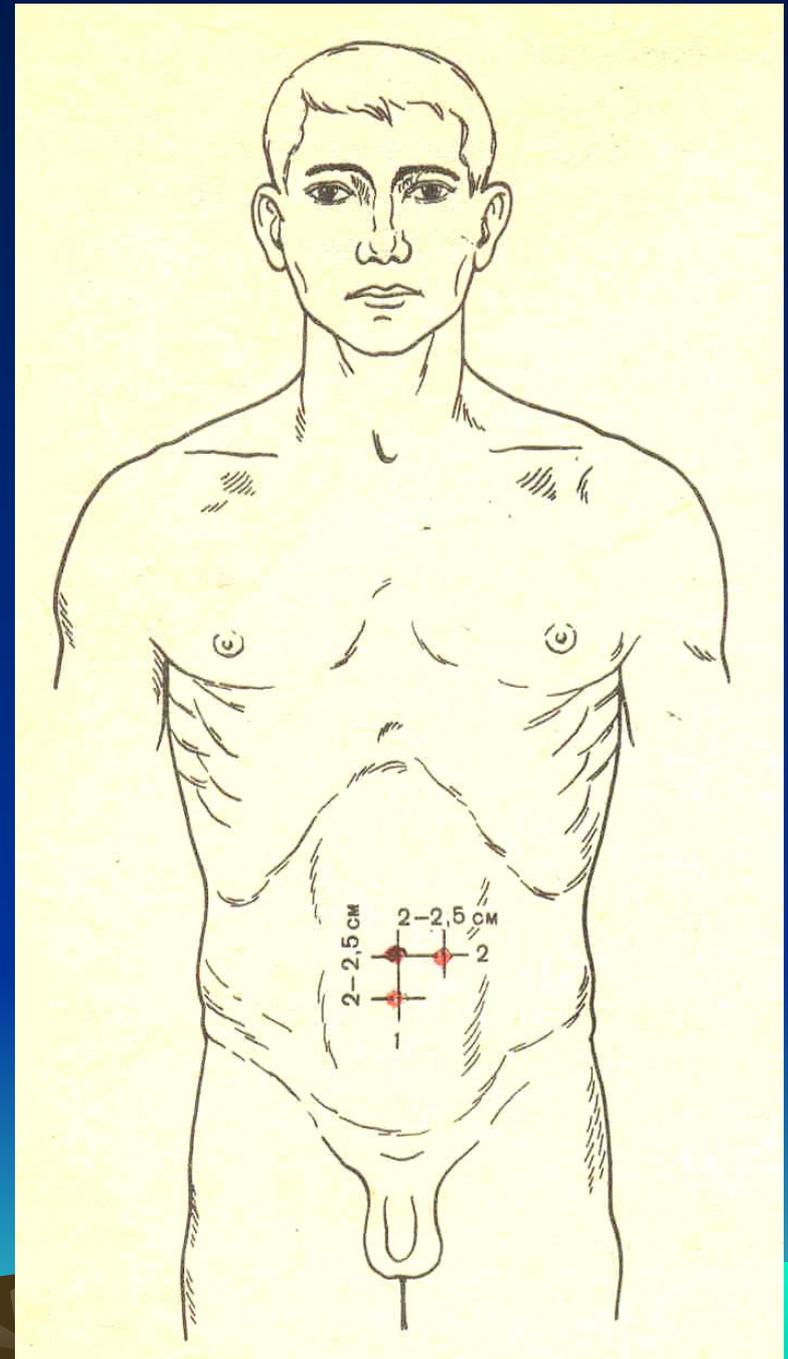
Пункция передней брюшной стенки троакаром



Аспирация содержимого брюшной полости с помощью шприца



Точки введения
троакара и
лапароскопической
трубки



Лечение травм живота

Открытые раны являются показанием к экстренной операции. При поверхностных ранах, не проникающих в брюшную полость, выполняется обычная первичная хирургическая обработка с промыванием полости раны, иссечением нежизнеспособных и сильно загрязненных тканей и наложением швов. При проникающих ранениях характер оперативного вмешательства зависит от наличия повреждений каких-либо органов.

Ушибы брюшной стенки, а также разрывы мышц и фасций лечатся консервативно. Назначается постельный режим, холод и физиотерапия. При крупных гематомах может потребоваться пункция или вскрытие и дренирование гематомы

Разрывы паренхиматозных и полых органов, а также внутрибрюшные кровотечения являются показанием к экстренной операции. Под общим наркозом выполняется срединная лапаротомия. Через широкий разрез хирург тщательно осматривает органы брюшной полости, выявляет и устраняет повреждения. В послеоперационном периоде при травме живота назначаются анальгетики, проводится антибиотикотерапия. При необходимости в ходе операции и в послеоперационном периоде выполняется переливание крови и кровезаменителей

Ушиб брюшной стенки сопровождается болью и локальным отеком области повреждения. Возможны кровоизлияния и ссадины. Боль усиливается при акте дефекации, чихании, кашле и изменении положения тела.

Разрыв мышц и фасций брюшной стенки проявляется теми же симптомами, однако, боль в этом случае более сильная, поэтому возможно развитие динамической кишечной непроходимости вследствие рефлекторного пареза кишечника. Необходимо дополнительное обследование для исключения разрывов паренхиматозных и полых органов.

Разрыв тонкой кишки обычно возникает при прямом ударе в область живота. Сопровождается усиливающейся и распространяющейся болью в животе, напряжением мышц брюшной стенки, учащением пульса и рвотой. Возможно развитие травматического шока

Разрыв толстой кишки по симптоматике напоминает разрывы тонкой кишки, однако при этом нередко выявляется напряжение брюшной стенки и признаки внутрибрюшного кровотечения. Шок развивается чаще, чем при разрывах тонкой кишки.



- При небольших разрывах кровотечение останавливается из-за образования кровяного сгустка. При крупных повреждениях возникает обильное внутреннее кровотечение со скоплением крови в брюшной полости (гемоперитонеум). Состояние тяжелое, шок, падение давления, учащение пульса и дыхания. Пациента беспокоят боли в левом подреберье, возможна иррадиация в левое плечо. Боль уменьшается в положении на левом боку с согнутыми и подтянутыми к животу ногами.
- Повреждения поджелудочной железы. Обычно возникают при тяжелых травмах живота и нередко сочетаются с повреждением других органов (кишечника, печени, почек и селезенки). Возможно сотрясение поджелудочной железы, ее ушиб или разрыв. Пациент жалуется на резкие боли в подложечной области. Состояние тяжелое, живот вздут, мышцы передней брюшной стенки напряжены, пульс учащен, артериальное давление снижено.



Повреждение селезенки

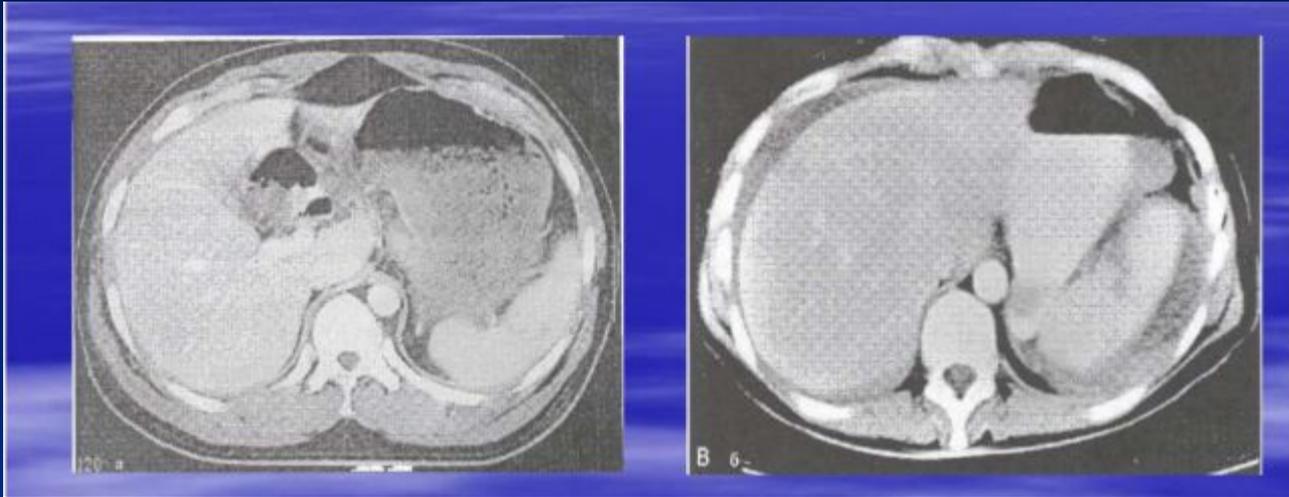
Морфофункциональные особенности селезенки способствуют легкоранимости даже при незначительном воздействии. Повреждение селезенки – наиболее распространенное повреждение при тупой травме живота, составляет 30% от общего числа травм с нарушением целостности органов брюшной полости. Может быть первичным (симптомы появляются сразу после травмы) или вторичным (симптомы возникают через несколько дней или даже недель). Вторичные разрывы селезенки обычно наблюдаются у детей.

Диагностика:

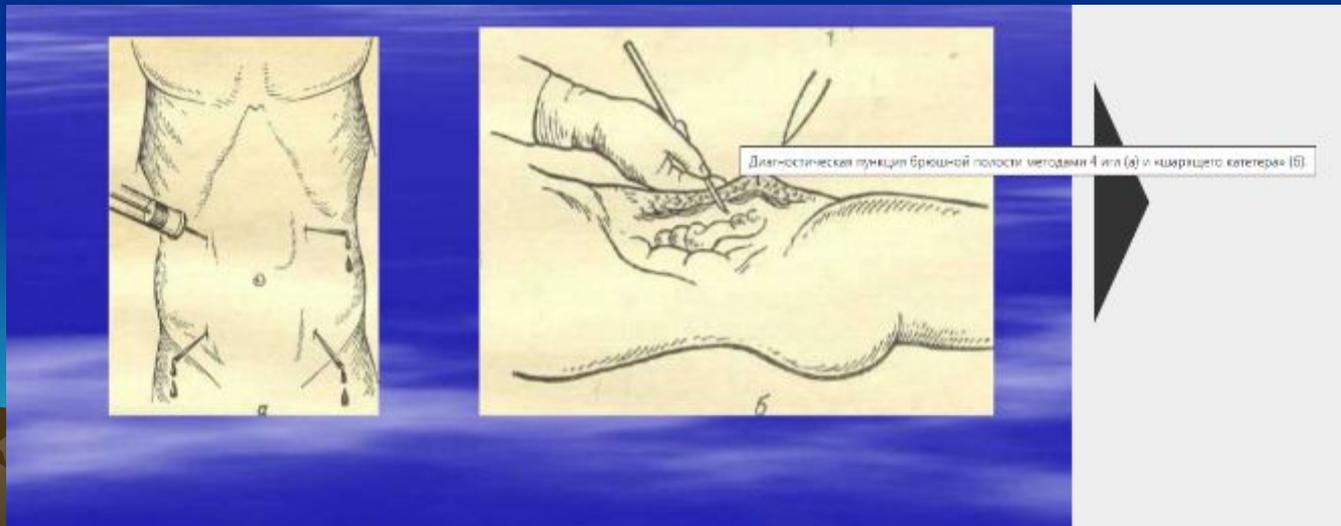
1. Анамнестические данные (время, обстоятельства травмы)
2. Субъективные данные (постоянно усиливающие боли в левом подреберье, слабость, головокружения, тошнота, сонливость)
3. Объективные данные (отставание в акте дыхания левой половины брюшной стенки, бледность кожных покровов), френикус симптом, симптом «ваньки-встаньки», симптом Куланкампфа, признак Вейнерта.
4. Лабораторные данные - общий анализ крови (снижение уровня Нв и Эр, лейкоцитов 15-30 тыс.)
5. Инструментальные методы исследования



КТ признаки повреждения (а) и гематомы (б) селезёнки.



Диагностическая пункция брюшной полости методами 4 игл (а) и «шарящего катетера» (б).



Дифференциальная диагностика:

1. Повреждения печени-состояние более тяжелое, больной лежит на правый бок, боли преимущественно в правой половине живота, симптомы Куленкампа, Вейнера положительны справа. УЗИ, рентген уточняет диагноз.
2. Разрыв полых органов- явная клиника перитонита (сильные боли в животе, многократная рвота, доскообразный живот), повышения температуры тела. Рентгенография уточняет диагноз.
3. Повреждения левой почки-боли правой поясничной области и отёк, макрогематурия. УЗИ, экскреторная урография уточняет диагноз.

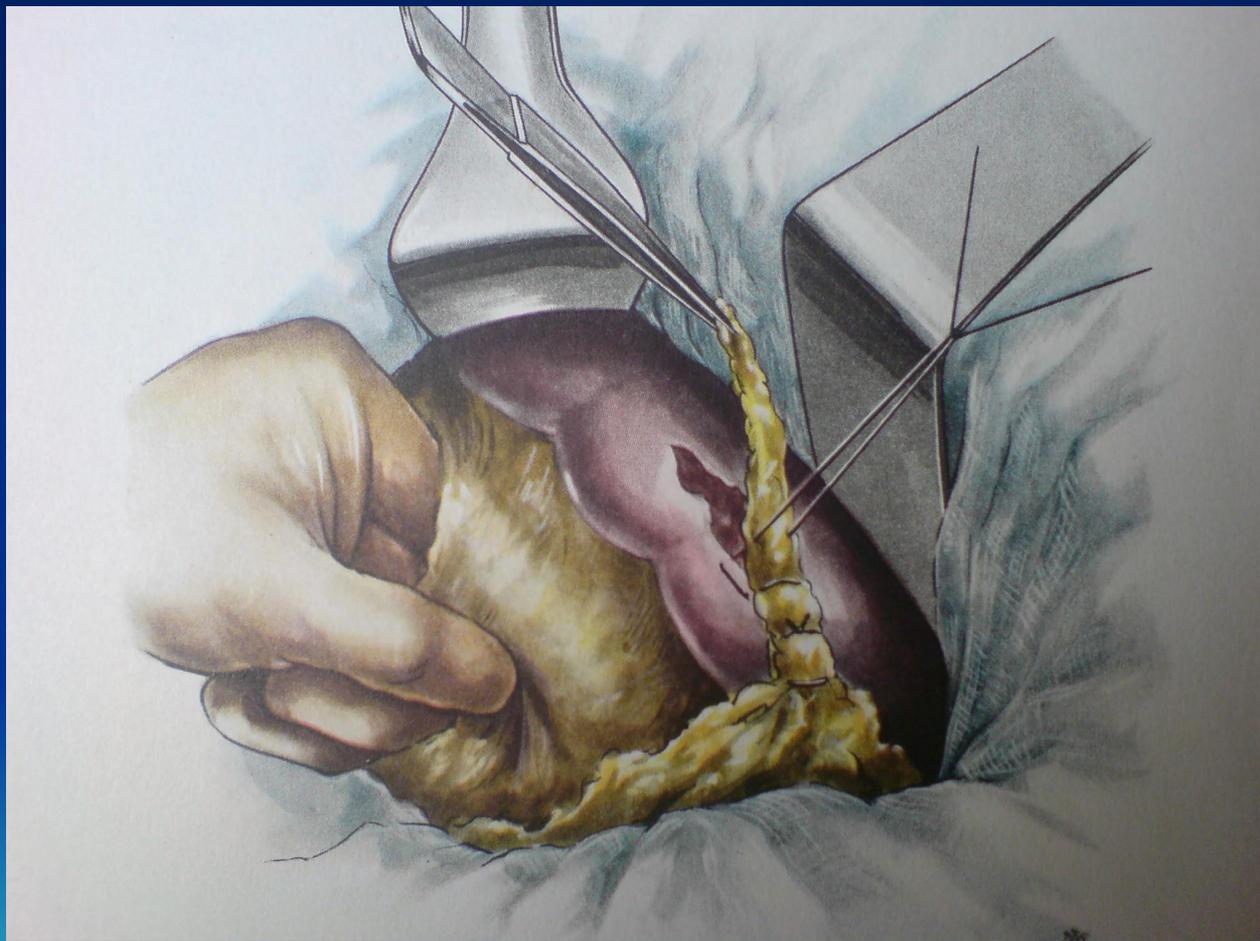
Тактика на догоспитальном этапе

первичная медицинская помощь, которая заключается в комплексной терапии:

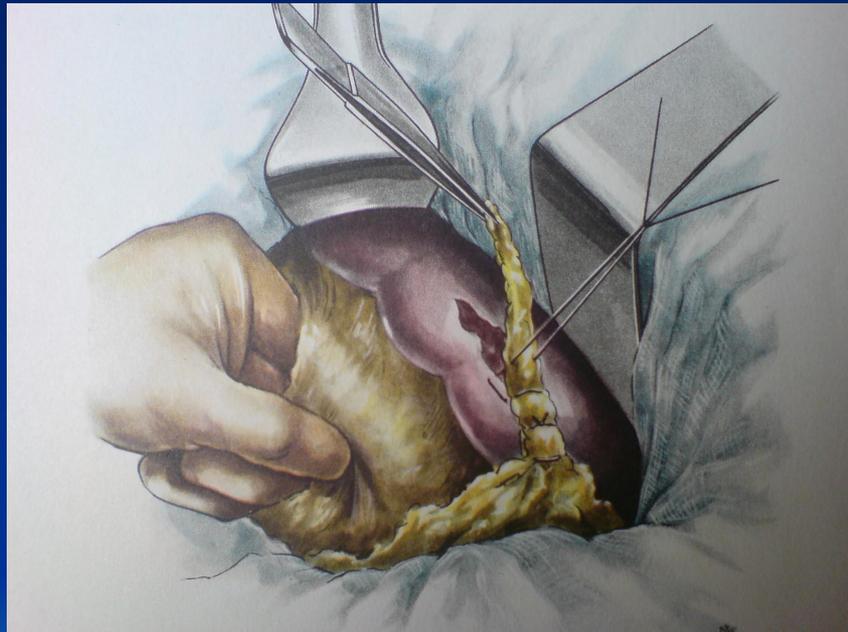
- а) Кровоостанавливающие средства (холод в область органа, постельный режим, CaCl - 10% р-р; аминокaproновая кислота, викасол);
- б) Профилактика развития шока
- в) Симптоматическая терапия

Немедленная госпитализация в хирургический стационар на спец. машине горизонтальном положении.

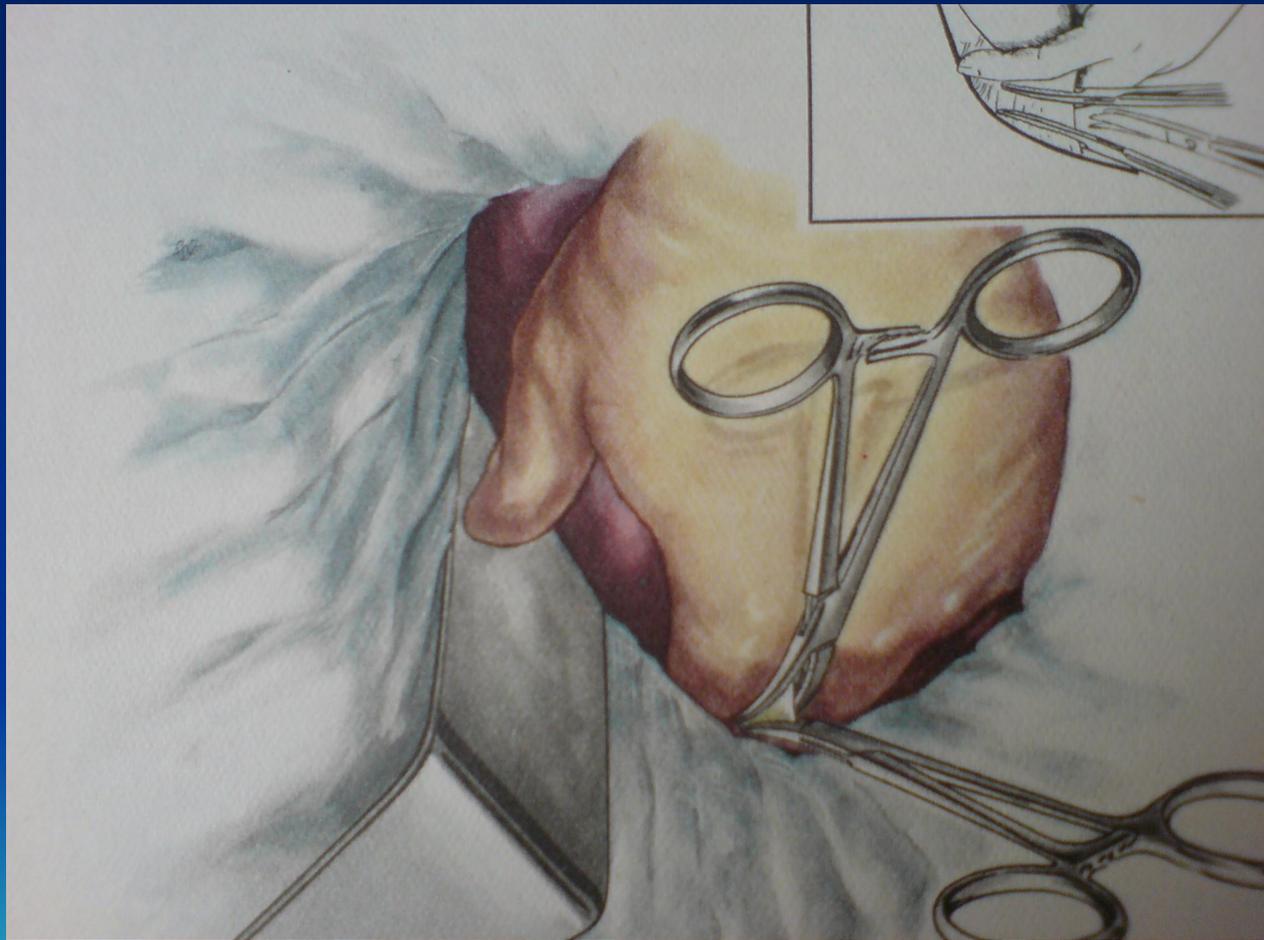
Тампонирование разрывов капсулы



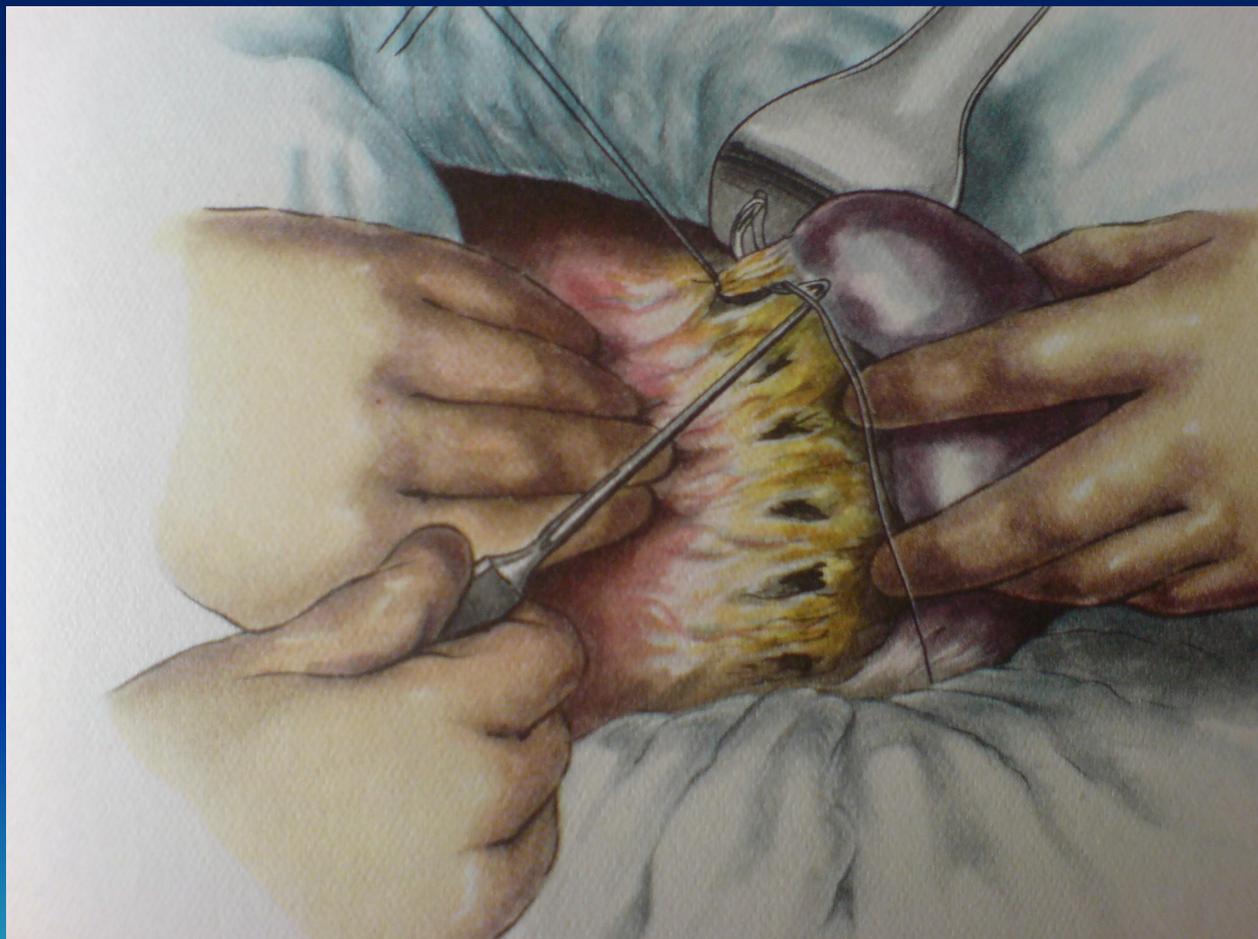
Ушивание раны селезенки



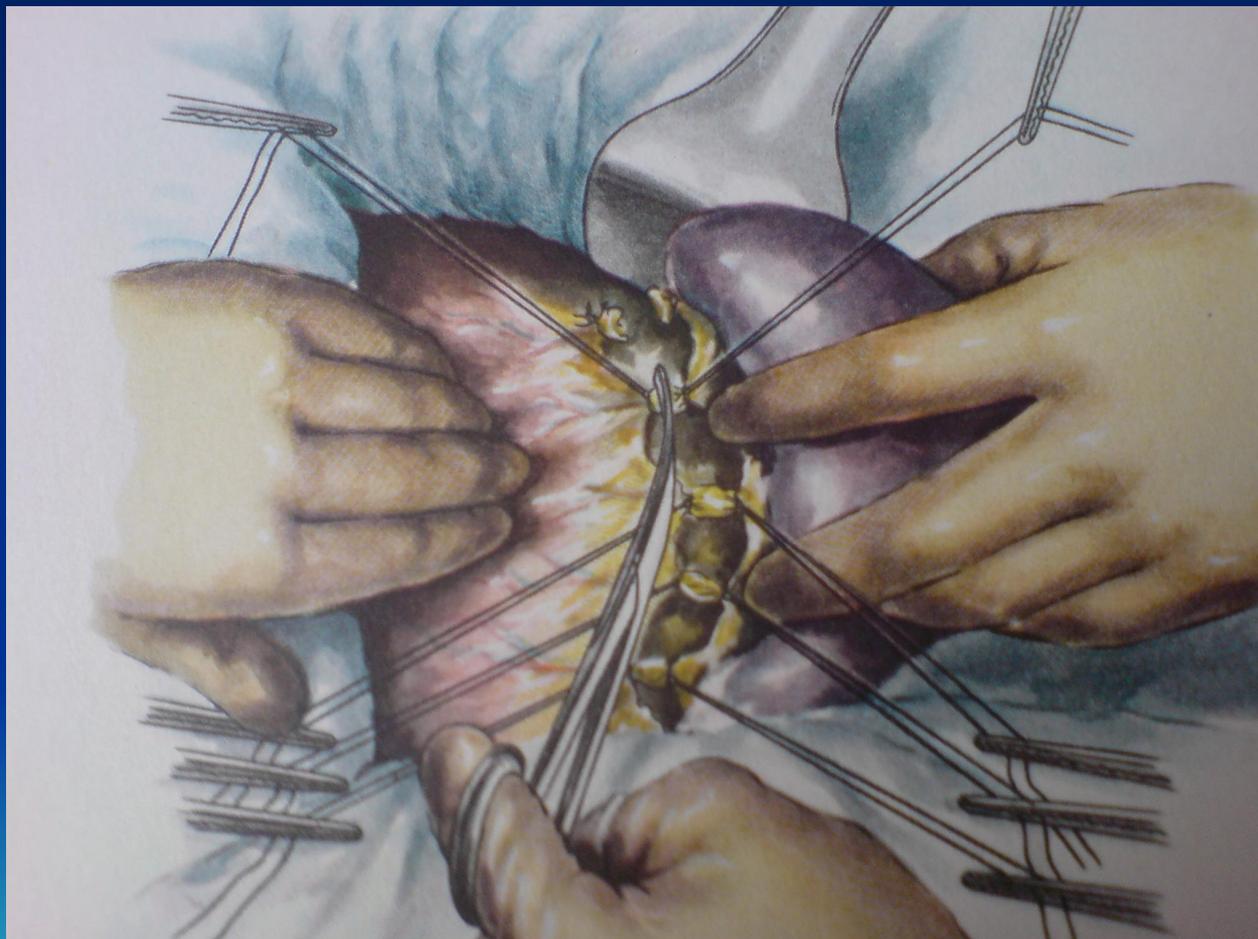
Спленэктомия



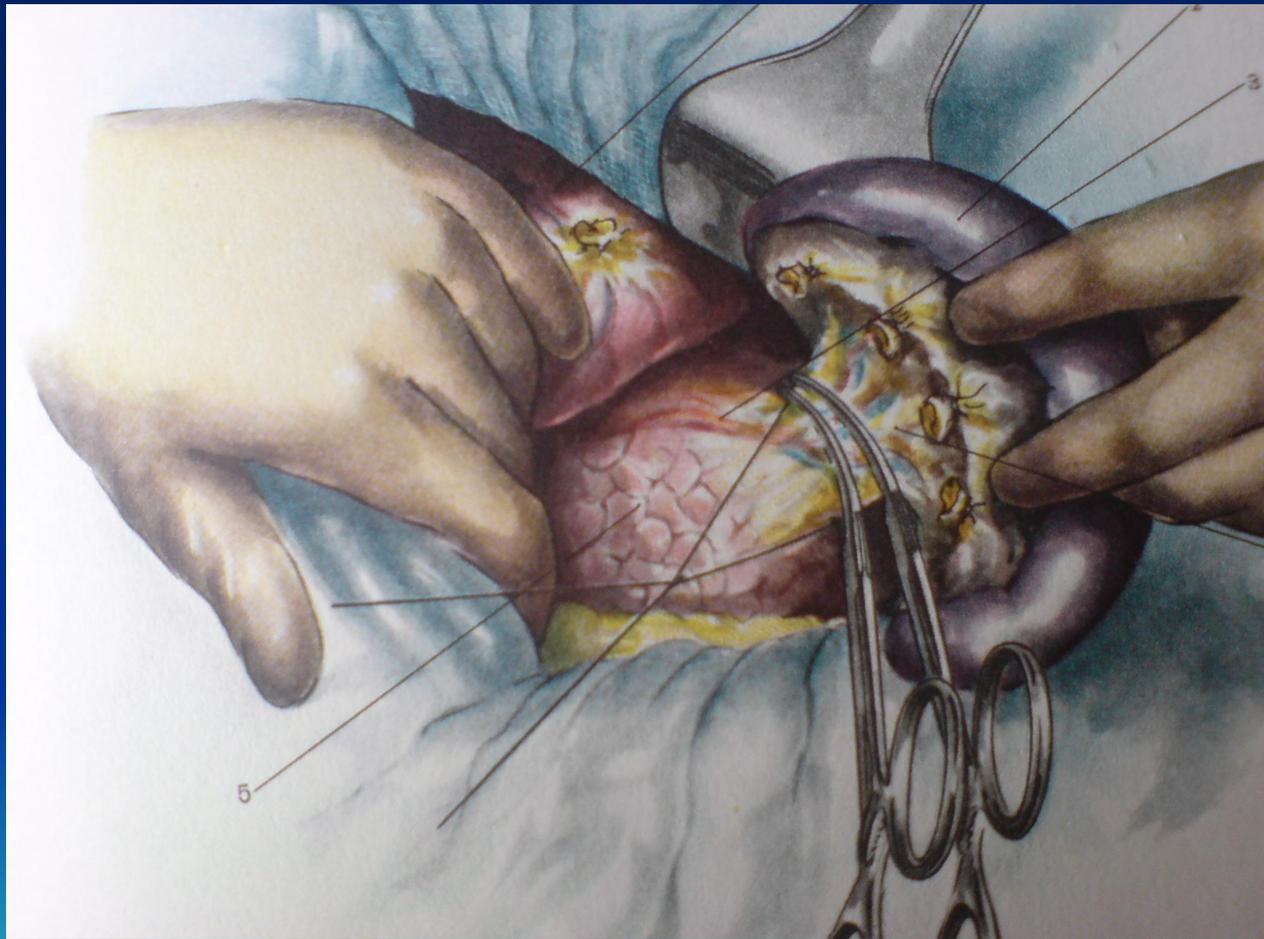
Спленэктомия



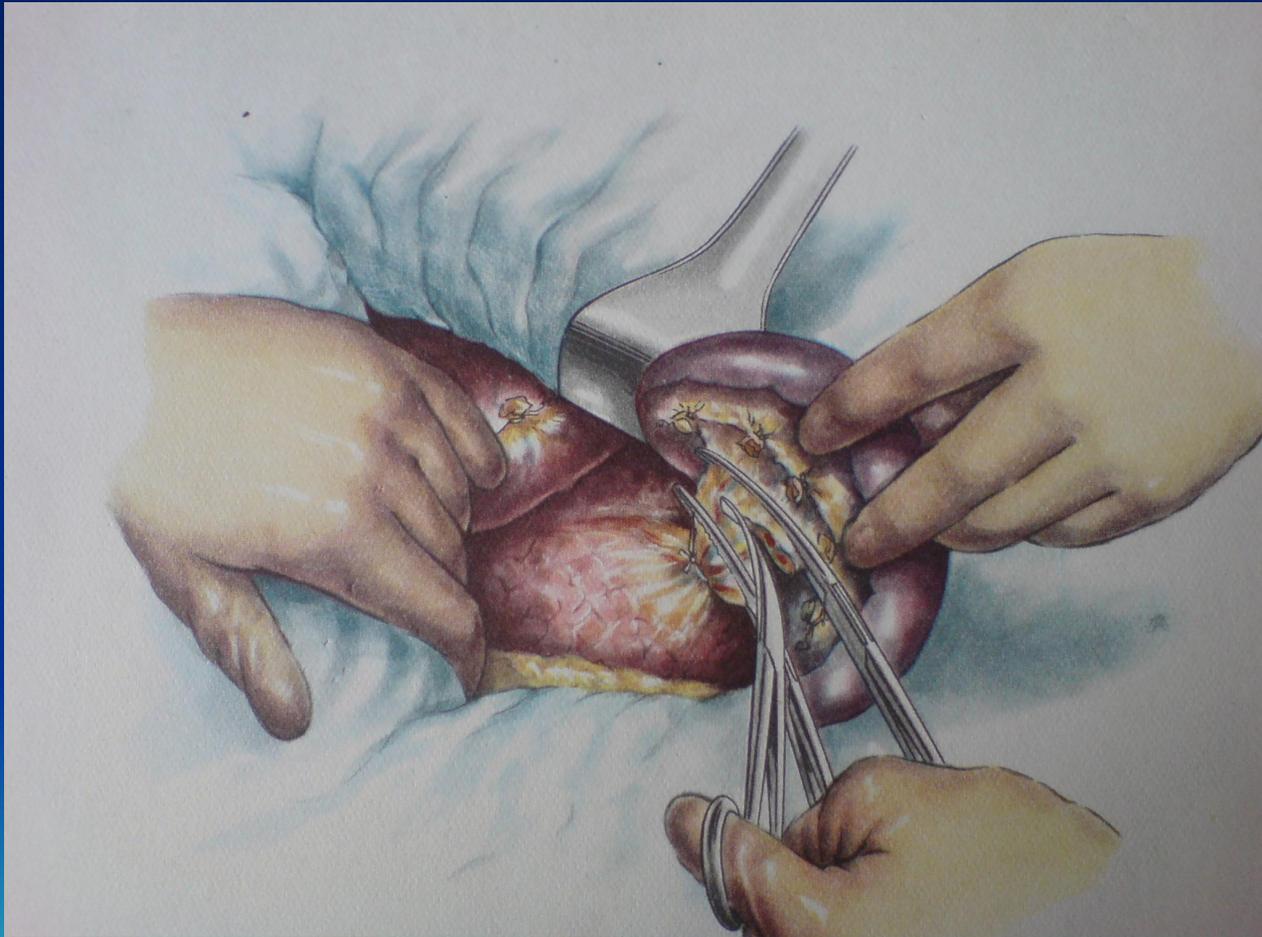
Спленэктомия



СПЛЕНЭКТОМИЯ



Спленэктомия



Повреждение печени

Повреждение печени полиморфны: наблюдается подкапсулярная гематома, надрывы капсулы, поверхностные трещины до глубоких разрывов в виде одиночных и множественных, линейной и звездчатой формы с ровными и разможженными краями или центрального разрыва.

Иногда наблюдается двухмоментный разрыв органа: при внутриорганном разрыве без повреждения капсулы с образованием постепенно нарастающей подкапсулярной гематомы. Через некоторое время (латентная фаза) может произойти самопроизвольно или в результате незначительной травмы разрыв капсулы с возникновением обширного кровотечения (вторая фаза).

Диагностика:

1. Анамнестические данные (время и обстоятельства травмы)

2. Субъективные данные (постоянные боли в области правого подреберья и пупка, слабость, головокружения, тошнота, рвота)

3. Объективные данные (бледность кожных покровов, холодный пот, отставание в дыхании правой половины живота, симптом “пупка” - при надавливании на пупок возникает резкая болезненность вследствие натяжения круглой связки печени, симптом Куленкампа - несоответствие между резкой болезненностью и интенсивностью напряжения мышц передней брюшной стенки, френикус-симптом - иррадиация болей в надплечье, лопатку, симптом “ваньки-встаньки” - при попытке вывести больного из вынужденного положения, он стремится принять прежнюю позу и т.д.)

4. Лабораторные данные: а) общий анализ крови: снижение уровня Нв, Ег, лейкоцитоз 15-30 т., б) биохимия крови: повышение уровня трансаминазы (АЛТ, АСТ).

5. Инструментальные методы исследования

а) Обзорная рентгенография - гомогенное затемнение в брюшной полости

б) УЗИ

в) Радиоизотопное сканирование

г) Компьютерная томография

д) Лапароцентез с применением “шарящего катетера” (в стационаре)

е) Лапароскопия (в стационаре)

Дифференциальная диагностика:

1. Повреждения селезенки-больной лежит на левый бок, боли преимущественно в левой половине живота, симптомы Куленкампа, Вейнерта положительны слева. УЗИ, рентген уточняет диагноз.
2. Разрыв полых органов- явная клиника перитонита (сильные боли в животе, многократная рвота, доскообразный живот), повышения температуры тела. Рентгенография уточняет диагноз.
3. Повреждения правой почки-боли правой поясничной области и отёк, макрогематурия. УЗИ, экскреторная урография уточняет диагноз.

Тактика на догоспитальном этапе

В первичном звене здравоохранения оказывается первичная медицинская помощь, которая заключается в комплексной терапии:

- а) Кровоостанавливающие средства (холод в область органа, постельный режим, CaCl - 10% р-р; аминокапроновая кислота, викасол);
- б) Профилактика развития шока
- в) Симптоматическая терапия

Немедленная госпитализация в хирургический стационар на спец. машине горизонтальном положении.

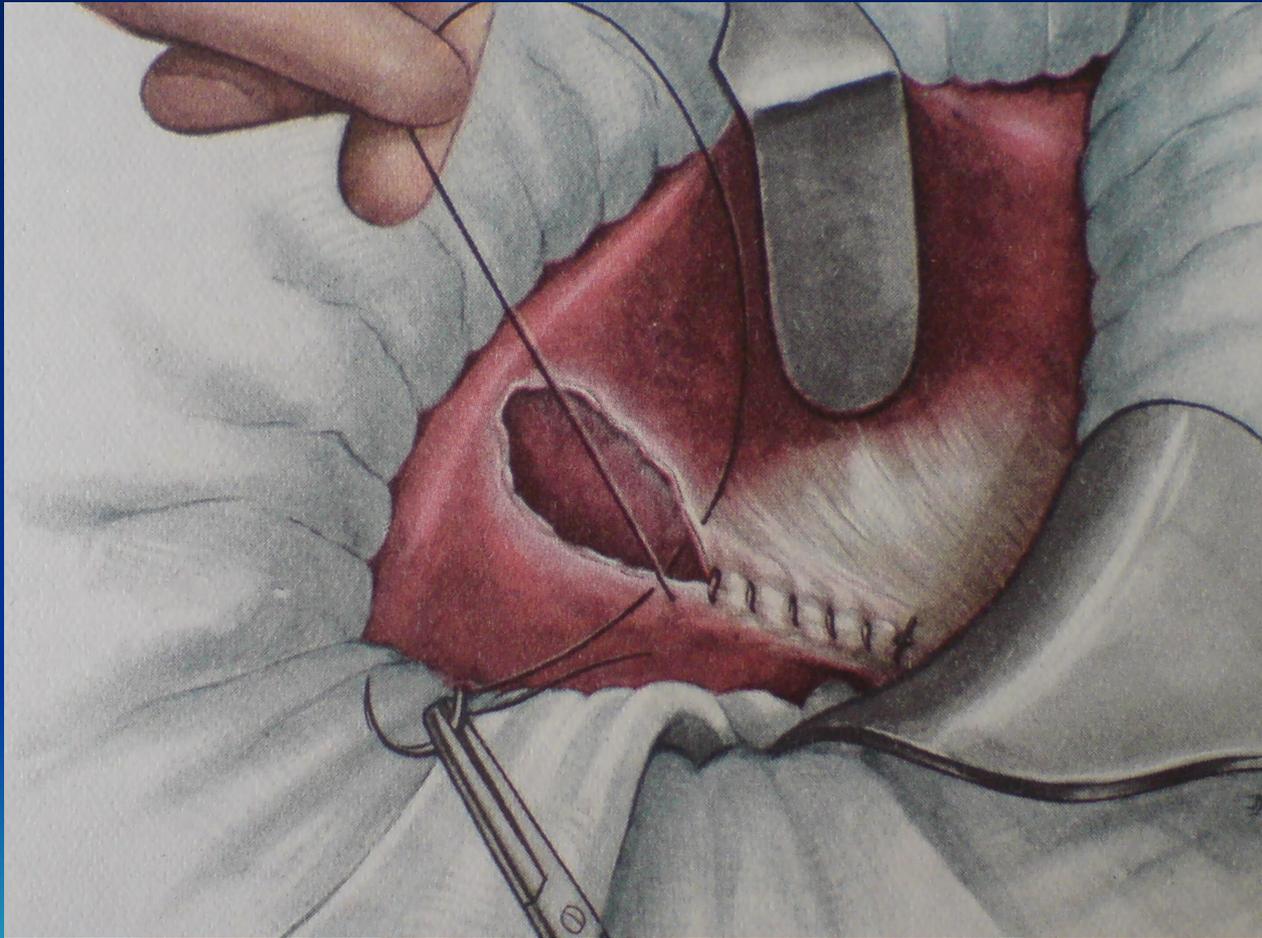
Тактика на догоспитальном этапе

- а) Кровоостанавливающие средства (холод в область органа, постельный режим, CaCl - 10% р-р; аминокапроновая кислота, викасол);
- б) Профилактика развития шока
- в) Симптоматическая терапия

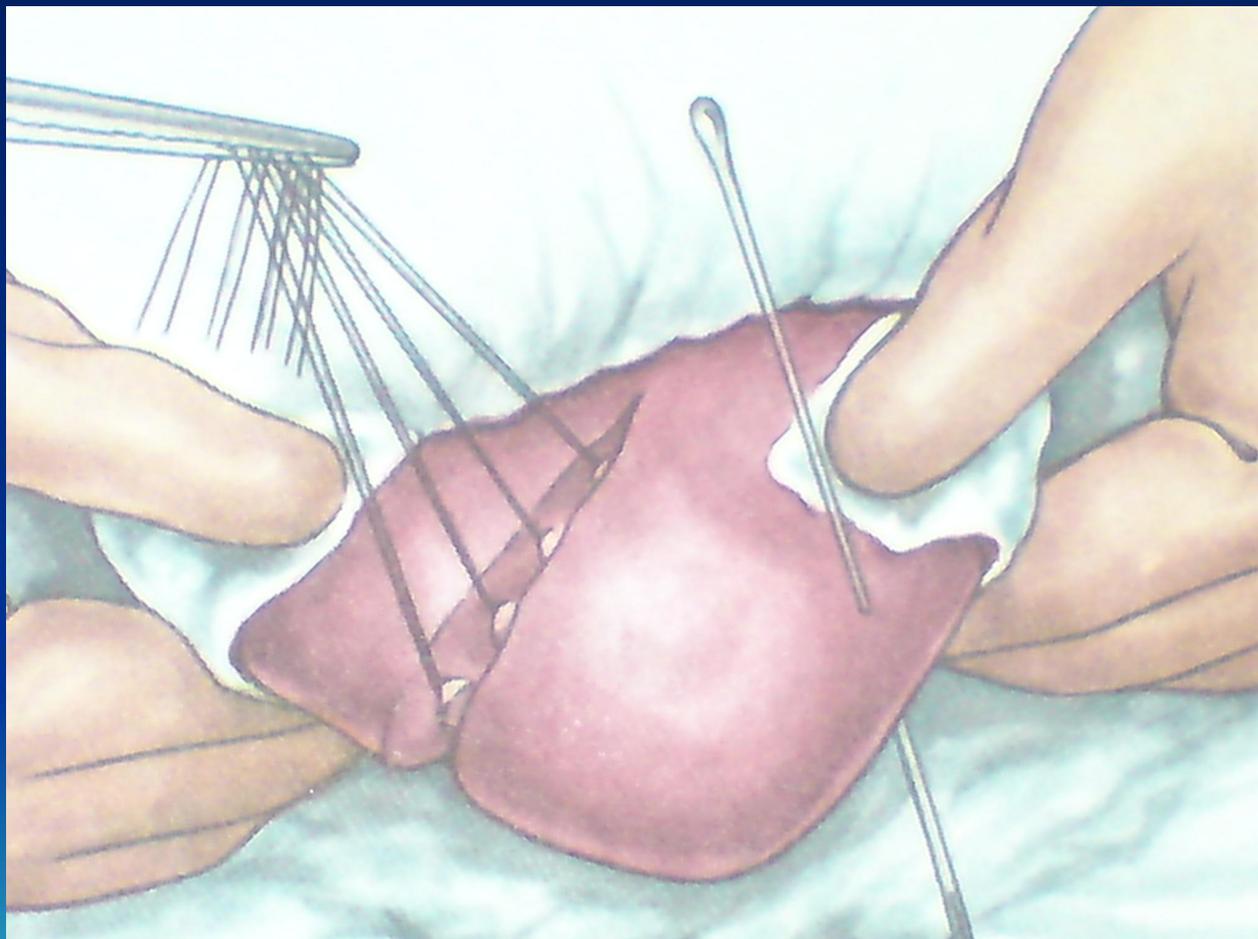
Немедленная госпитализация в хирургический стационар на спец. машине горизонтальном положении



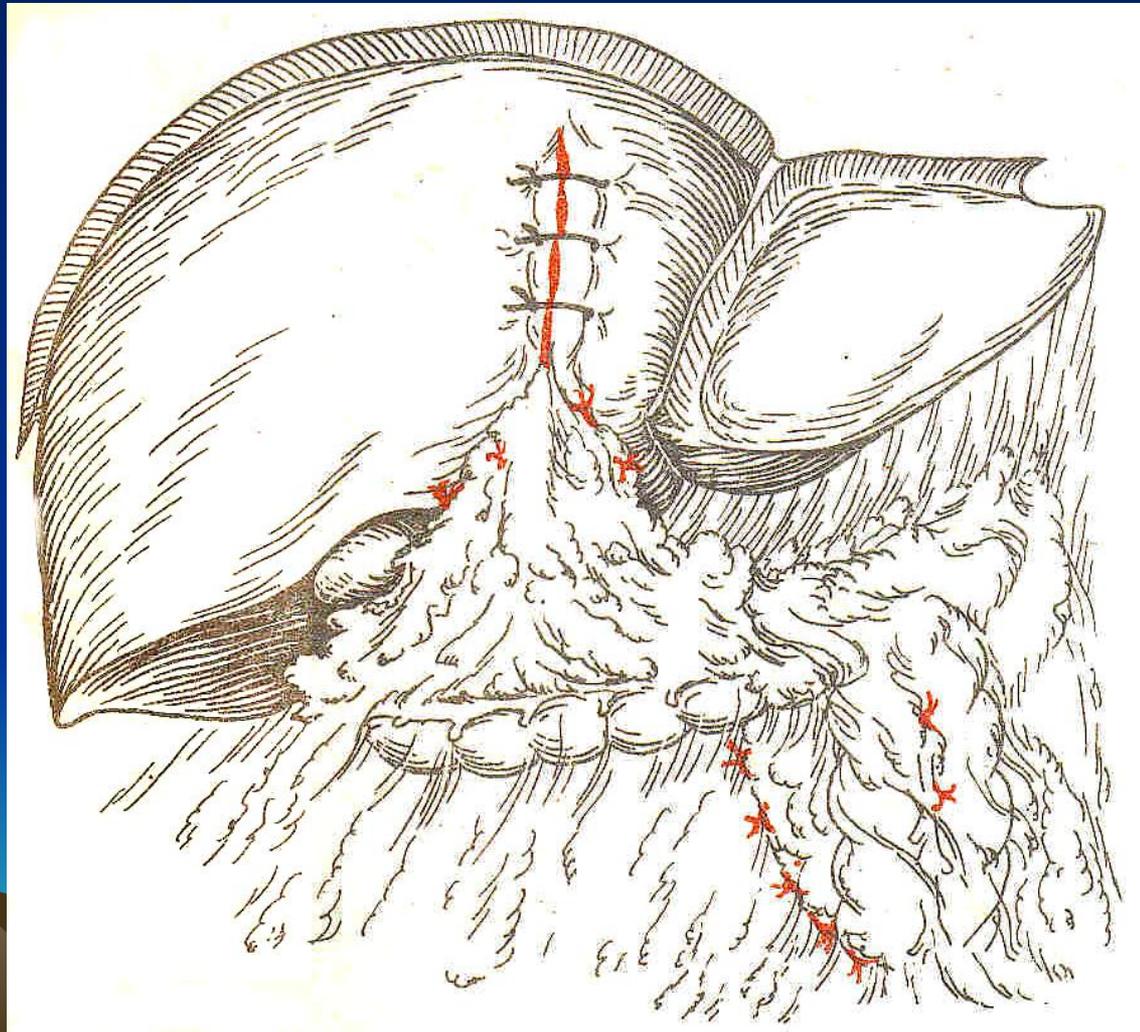
Ушивание раны печени



Резекция печени



Томпонада раны печени сальником на ножке (наложение швов)



Повреждение почек

1. Ушиб почки
2. Разрыв фиброзной капсулы
3. Подкапсулярный разрыв паренхимы
4. Разрыв капсулы и паренхимы почки
доходящих до чашечно-лоханочной
системы
5. Размозжение почки
6. Повреждение сосудистой ножки
7. Отрыв почки от ножки



Клиническая картина

Характерна триада симптомов: боли в поясничной области или животе, припухлость в поясничной области, гематурия.

Диагностика:

1. Анамнестические данные (время и обстоятельства травмы)
2. Субъективные данные: постоянные нарастающие боли в поясничной области или животе, слабость сонливость, тошнота, иногда рвота.

Объективные данные: припухлость в поясничной области(которая определяется при бимануальной пальпации). Положительный симптом Пастернацкого, симптом Джойса(при перкуссии поясничной области определяется тупость, которая несмотря на изменение положение ребенка сохраняется). Гематурия.

Лабораторные данные:

1. Общий анализ крови: снижение уровня Hb, Eг, лейкоцитоз
2. Общий анализ мочи: гематурия (микро-, макро-); альбуминурия.

Инструментальные методы исследования:

1. Обзорная рентгенография брюшной полости
2. УЗИ: выявляется внутриорганная гематома, урогематома.

УЗИ картина посттравматических изменений почек, осложненных массивной гематурией. Наряду с умеренным увеличением размеров почек и повышением эхогенности паренхимы в чашечках визуализируются округлой формы эхогенные образования (тромбы) без акустических эффектов (указаны стрелками). Продольные сечения почек из поясничной области



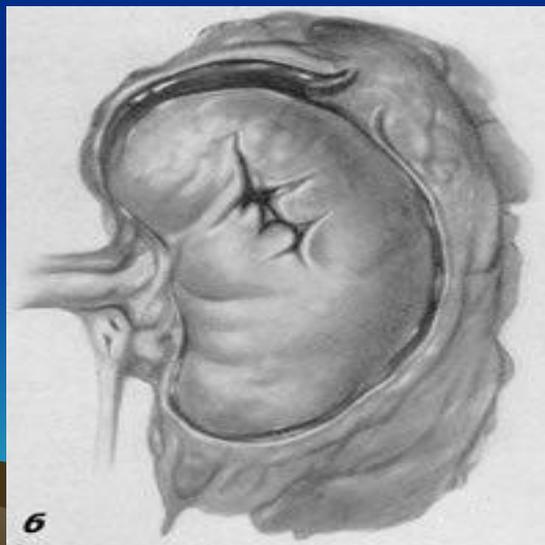
3. Эскреторная - инфузионная урография: снижение экскреторной функции почки или отсутствие ее функции, затек контрастного вещества за пределы конкула

Ретроградная пиелограмма. Травма нижнего полюса почки. Тени, исходящие из нижних чашечек, напоминают роговидный синусный рефлюкс. Деформация лоханки



Закрытая травма почки.

а — ретроградная пиелограмма; разрыв паренхимы левой почки; контрастная жидкость проникла через разрыв в почке в околопочечную клетчатку и дала на рентгенограмме бесформенные тени; б — фото



4. Компьютерная томография, радиоизотопное сканирование

Осложнения:

1. Позднее кровотечение
2. Уренома (киста, содержащая мочу)
3. Паранефральный абсцесс
4. Обструкция мочеточника, связанная с формированием сгустка или рубца
5. Гипертензия почечная

Дифференциальная диагностика:

1. Повреждения паренхиматозных органов- симптомы Куленкампа и Вейнерта положительны, больной лежит на правый или левый бок, боли преимущественно в левой или правой половине живота, нарастают симптомы внутренней кровотечения: падения АД, учащение пульса, бледность кожных покровов ит.д.. УЗИ, рентген уточняет диагноз.

2. Повреждения полых органов- явная клиника перитонита (сильные боли в животе, многократная рвота, доскообразный живот), повышения температуры тела. Рентгенография уточняет диагноз.

Тактика на догоспитальном

этапе

При подозрении повреждения почек, в первичном звене здравоохранения после оказания неотложной медицинской помощи (аналгетик, дицинон, холод на область повреждения), больного немедленно госпитализировать в хирургическое

Экскреторная урография

рентгенологический метод исследования мочевыводящих путей метод исследования мочевыводящих путей, основанный на способности почки метод исследования мочевыводящих путей, основанный на способности почки выделять (экскретировать) определённые рентгеноконтрастные вещества метод исследования мочевыводящих путей, основанный на способности почки выделять (экскретировать) определённые рентгеноконтрастные вещества, введённые в организм метод исследования мочевыводящих путей, основанный на способности почки выделять (экскретировать) определённые рентгеноконтрастные вещества, введённые в организм, в результате чего на рентгенограммах метод исследования мочевыводящих путей, основанный на способности почки выделять (экскретировать) определённые рентгеноконтрастные вещества, введённые в организм, в результате чего на рентгенограммах получается изображение почек и мочевых путей. В качестве рентгеноконтрастного вещества используют йодсодержащие концентрированные (60—80 %) растворы сергозина метод исследования мочевыводящих путей, основанный на способности почки выделять (экскретировать) определённые рентгеноконтрастные вещества, введённые в организм, в результате чего на рентгенограммах получается изображение почек и мочевых путей. В качестве рентгеноконтрастного вещества используют йодсодержащие концентрированные (60—80 %) растворы сергозина урографина метод



Повреждение полых органов

Повреждение кишечника может возникать при следующих механизмах травмы: (1) раздавливание (между передней брюшной стенкой и позвоночником), (2) резкое торможение с разрывом (отрывом) брыжейки или кишечной стенки по брыжеечному краю, (3) разрыв перерастянутой кишечной петли.

Третий механизм травмы характерен и для повреждений мочевого пузыря. В остром периоде диагноз повреждения полого органа установить порой сложно и своевременность диагностики зависит в значительной мере от нацеленности клинициста на поиски данного вида травмы. В клинической картине иногда отмечаются симптомы перитонита, но чаще они появляются лишь через несколько часов после травмы.

При разрывах брыжейки или других повреждениях с деваскуляризацией кишечника перфорация может развиться через 3—4 дня. Ценную помощь в диагностике травмы полого органа иногда оказывает КТ, при этом важно проводить исследование в динамике, даже если при поступлении ребенка не обнаружено никаких данных за этот вид повреждения.

Дифференциальная диагностика:

1. Повреждения паренхиматозных органов- симптомы Куленкампа и Вейнерта положительны, больной лежит на правый или левый бок, боли преимущественно в левой или правой половине живота, нарастает симптомы внутренней кровотечения: падения АД, учащение пульса, бледность кожных покровов ит.д.. УЗИ, рентген уточняет диагноз.
2. Повреждения почек-боли поясничной области отёк, макрогематурия. УЗИ, экскреторная урография уточняет диагноз.

Тактика на догоспитальном этапе.

При подозрении на повреждение полых органов брюшной полости после оказания первичной медицинской помощи, которая заключается в симптоматической и противошоковой терапии, больные должны госпитализироваться в хирургический стационар.



Повреждения желудка

4% всех травм органов брюшной полости.

Причины разрыва желудка:

- удар в живот в области эпигастрия
- падение с большой высоты.

Различают: -ушибы желудка с
внутристеночными гематомами и без

- разрывы стенки полные и
неполные



Клиника

Боли в верхней половине живота

Рвота с примесью крови

Свободный газ в брюшной полости

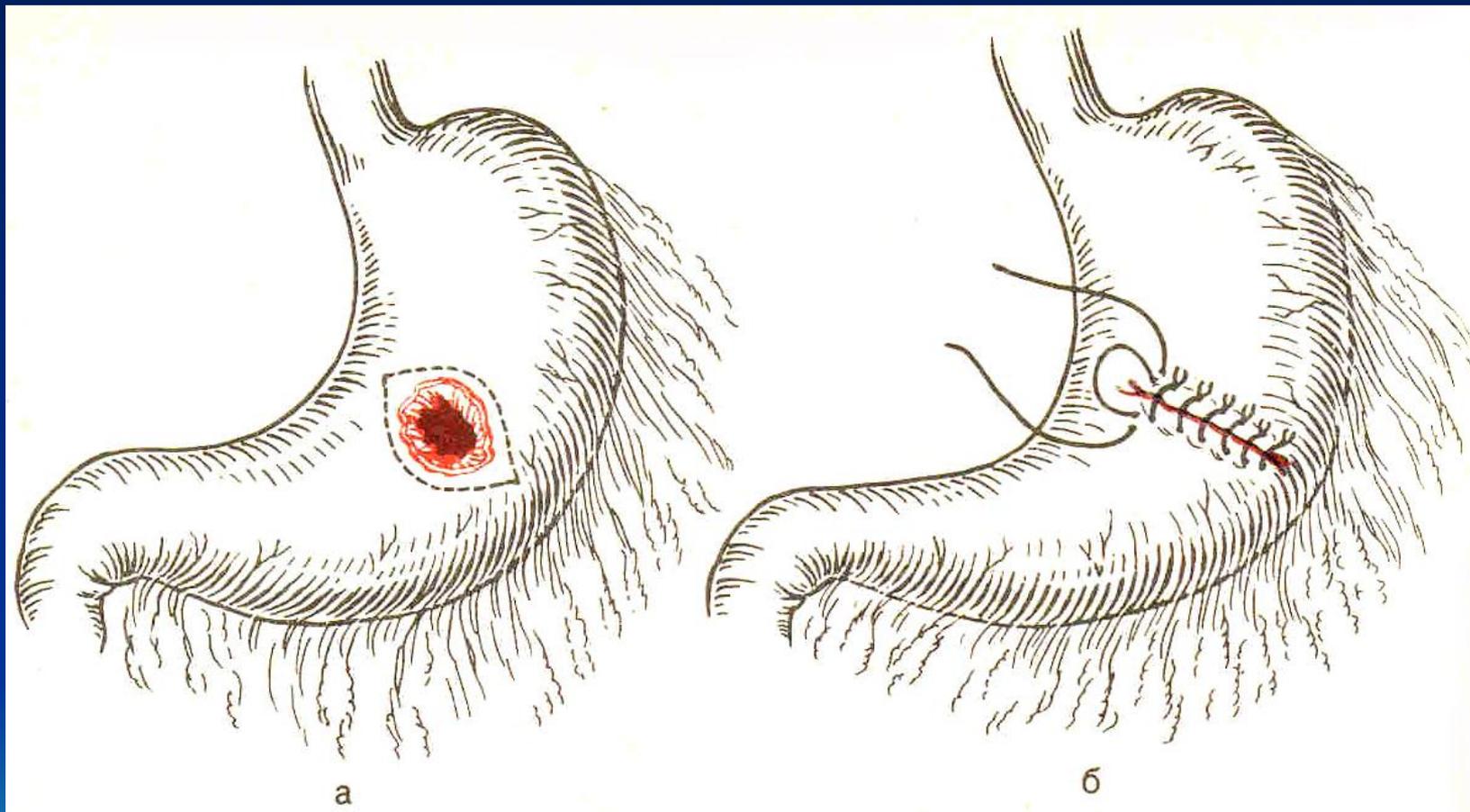
Резкое напряжение мышц передней брюшной стенки, положительный симптом Щеткина-Блюмберга

В течение 1 ч, появляются жгучие боли в спине, в глубине живота, ближе к

позвоночнику

A stylized, low-poly silhouette of a mountain range in shades of brown and tan, positioned at the bottom of the slide against a blue gradient background.

Этапы ушивания раны желудка



а – иссечение краев раны желудка

б – наложение швов в поперечном направлении по отношению к оси желудка

Повреждение 12-перстной кишки

На повреждения 12-перстной кишки приходится до 5% всех травм органов брюшной полости. ДПК - орган фиксированный, малоподвижный, поэтому повреждается при сдавлении, касательных ударах.



Различают

Разрыв внутрибрюшинного отдела

Разрыв забрюшинного отделов



Клиника разрывов внутрибрюшинных отделов

Сильные боли в правом подреберье

Бледность кожных покровов

Заторможенность

Тахикардия

Тошнота и рвота

Напряжение мышц передней брюшной
стенки



Клиника разрывов забрюшинного отдела

Слабые боли в верхней половине
живота, больше справа

Появляется напряжение мышц в
правом подреберье



Диагностика

Обзорная рентгенография
Фибродуоденоскопия



Лечение оперативное

Доступ - верхнесрединная лапаротомия

При забрюшинном повреждении в диагностике пользуются триадой Лаффити, в которую входят:

забрюшинная гематома;

эмфизема окружающей клетчатки;

желтоватая окраска заднего листка брюшины



Повреждения тонкой кишки

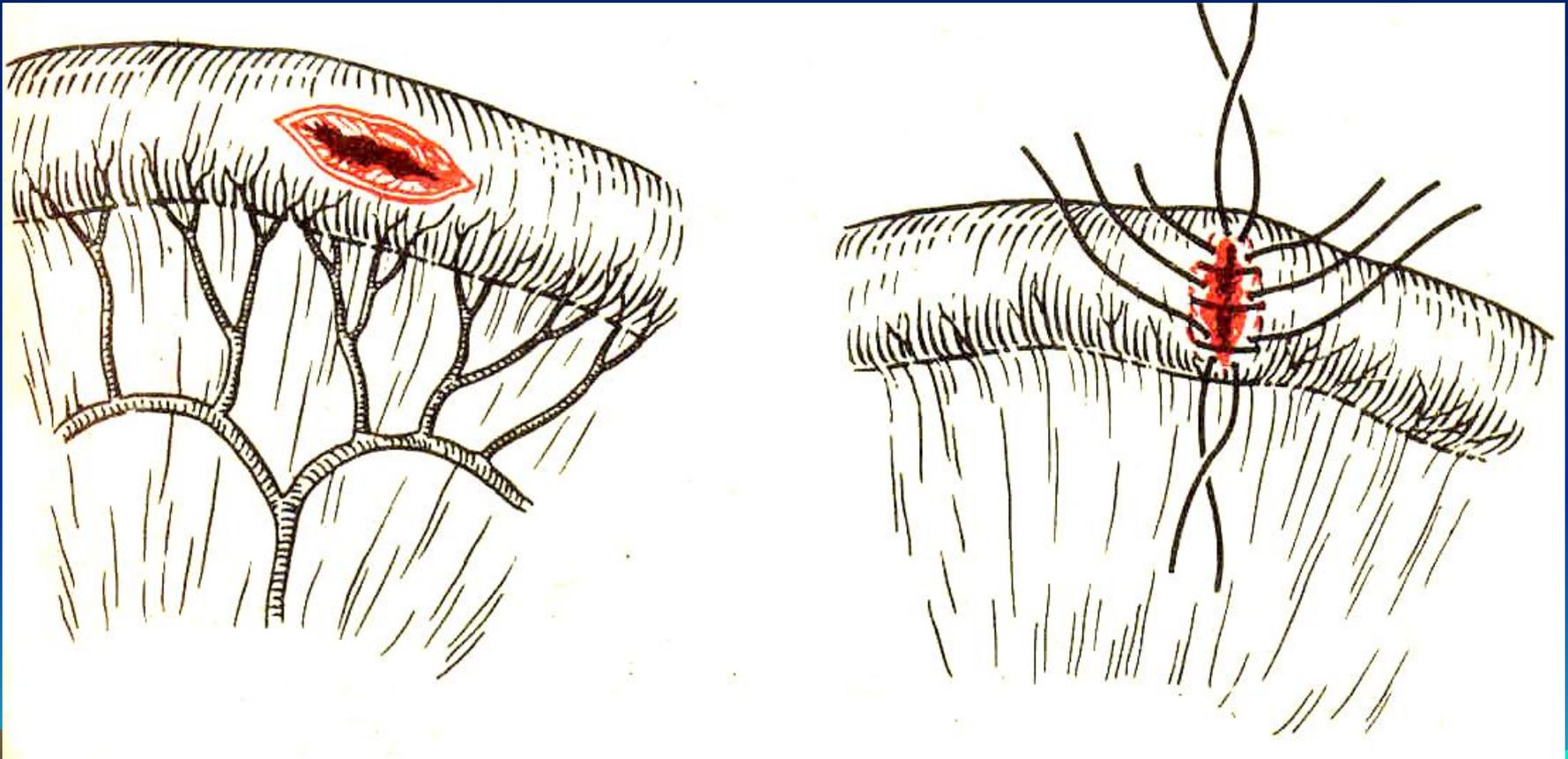
составляют 30-37%. Причины:

- резкий удар в живот
- ушиб живота при падении
- удар в живот воздушной или водной волной.

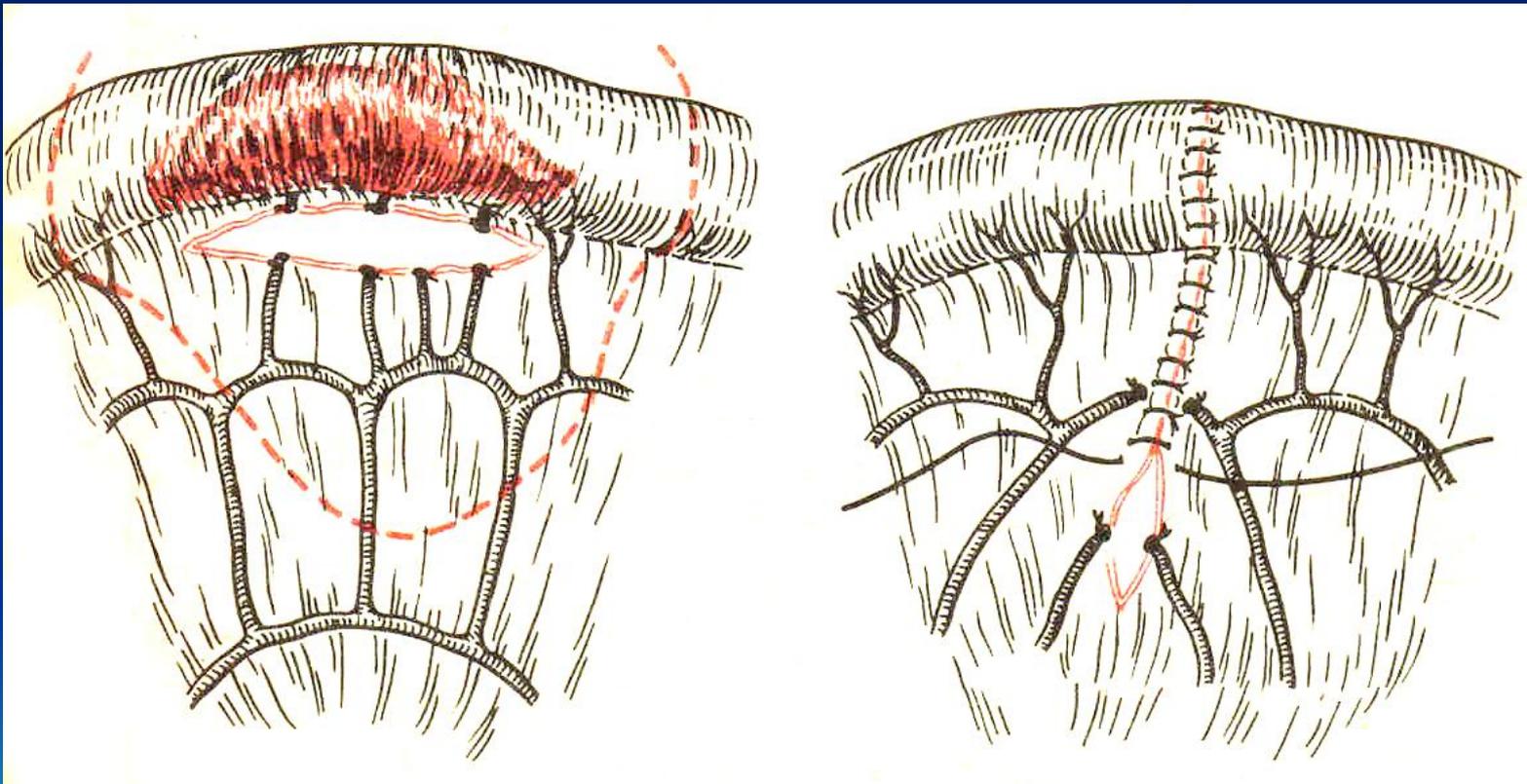
Чаще повреждаются фиксированные отделы кишки (связочный аппарат, спаечный процесс).



Иссечение и ушивание раны тонкой кишки



Резекция тонкой кишки при отрыве ее от брыжейки



Объем резекции

Этап операции

Повреждение толстой кишки

14% всех тупых травм

Кишечная флора в толстой кишке
очень вирулентна, поэтому
повреждение толстой кишки быстро
ведет к каловому перитониту,
дающему большую летальность

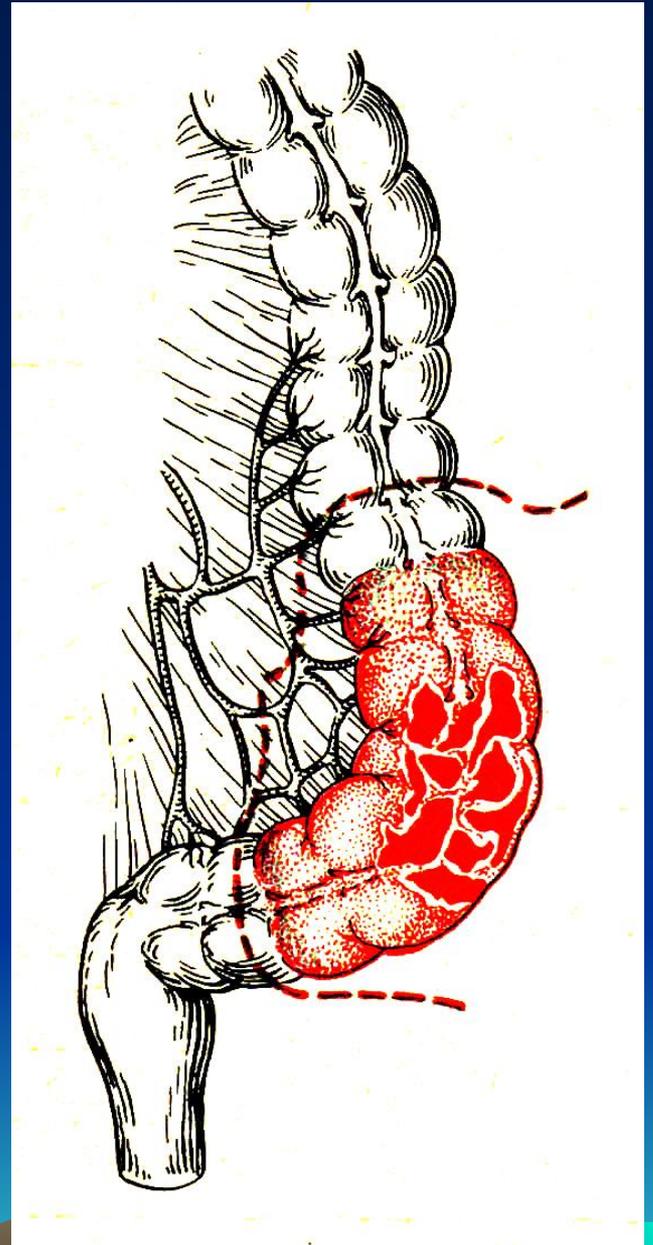


Клиника

Проходят не только часы, но даже дни, прежде чем разовьется симптоматика. Еще одна особенность: попадание каловых масс в брюшную полость не сразу вызывает симптомы перитонита, до развития выраженных симптомов проходит 4-5 ч.



Резекция
поврежденного
участка
СИГМОВИДНОЙ
КИШКИ
(объем резекции)



Повреждения мочевого пузыря

Повреждение мочевого пузыря чаще встречается при переломе костей таза. Однако при ударе в надлобковую область, если мочевой пузырь был полный, тоже может наступить его разрыв. Разрывы мочевого пузыря могут быть внутрибрюшинные и внебрюшинные.



Клиника

Внутрибрюшинных разрывах

Постоянные позывов к мочеиспусканию

Из мочеиспускательного канала выделяется капля крови

Больные вначале беспокойны, затем вялы, адинамичны, лежат на спине с приведенными к животу ногами.

Жажда, губы сухие; пульс учащен, АД понижается.

Живот несколько вздут, в акте дыхания участвует

Перистальтика ослаблена.

Симптом Щеткина-Блюмберга слабо положителен над лобком

Внебрюшинных разрывах моча изливается в околопузырную клетчатку, вызывает ее некроз, флегмону таза и тромбоз тазовых вен. Наступает уросепсис. Быстро развивается инфильтрация пахово-подвздошных областей, где определяются припухлость, болезненность

Диагностика

Цистоскопия

Цистография

МРТ

