



ЗАКРЫТАЯ (ТУПАЯ) ТРАВМА ЖИВОТА. ПЕРИТОНИТ.

■ ЧАСТЬ I.

ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖИВОТА.

Травмы живота составляют **1 %** от всех травм. Астутальность проблемы абдоминальной травмы обусловлена высокой летальностью, достигающей **60 %** при разрывах внутренних органов живота.

- ЭТИОПАТОГЕНЕЗ: Наиболее частый механизм закрытой травмы живота - сильный удар в расслабленную брюшную стенку или столкновение животом с твердым объектом при падении.

КЛАССИФИКАЦИЯ

закрытой травмы живота.

1) Травмы живота без повреждения внутренних органов:

- # а) ушиб(ы) брюшной стенки;
- # б) разрыв(ы) брюшной .

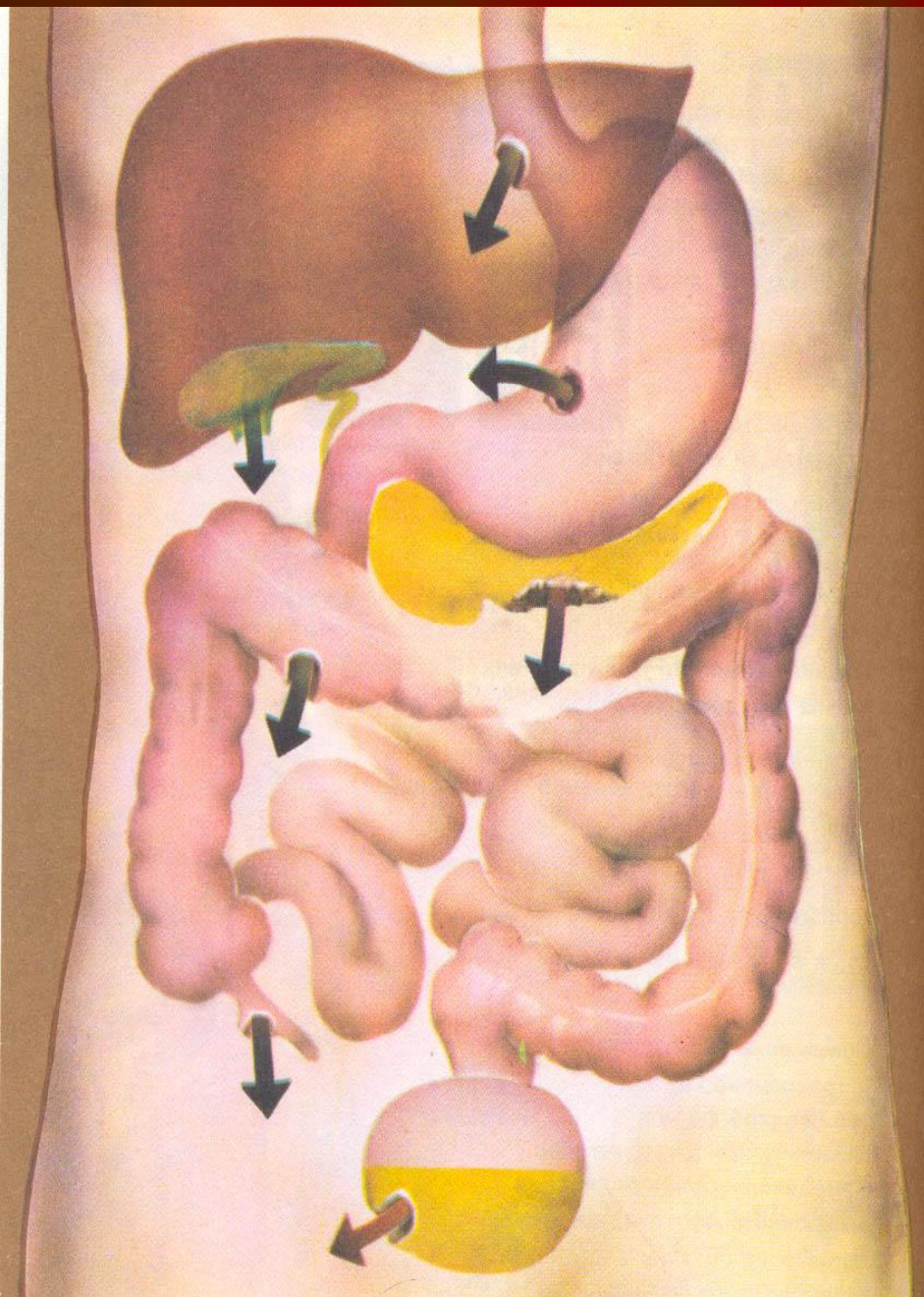
2) Травмы живота с повреждением внутренних органов:

- # а) с повреждением *полых* органов;
- # б) с повреждением *паренхиматозных* органов;
- # в) *комбинированные повреждения полых и паренхиматозных* органов.

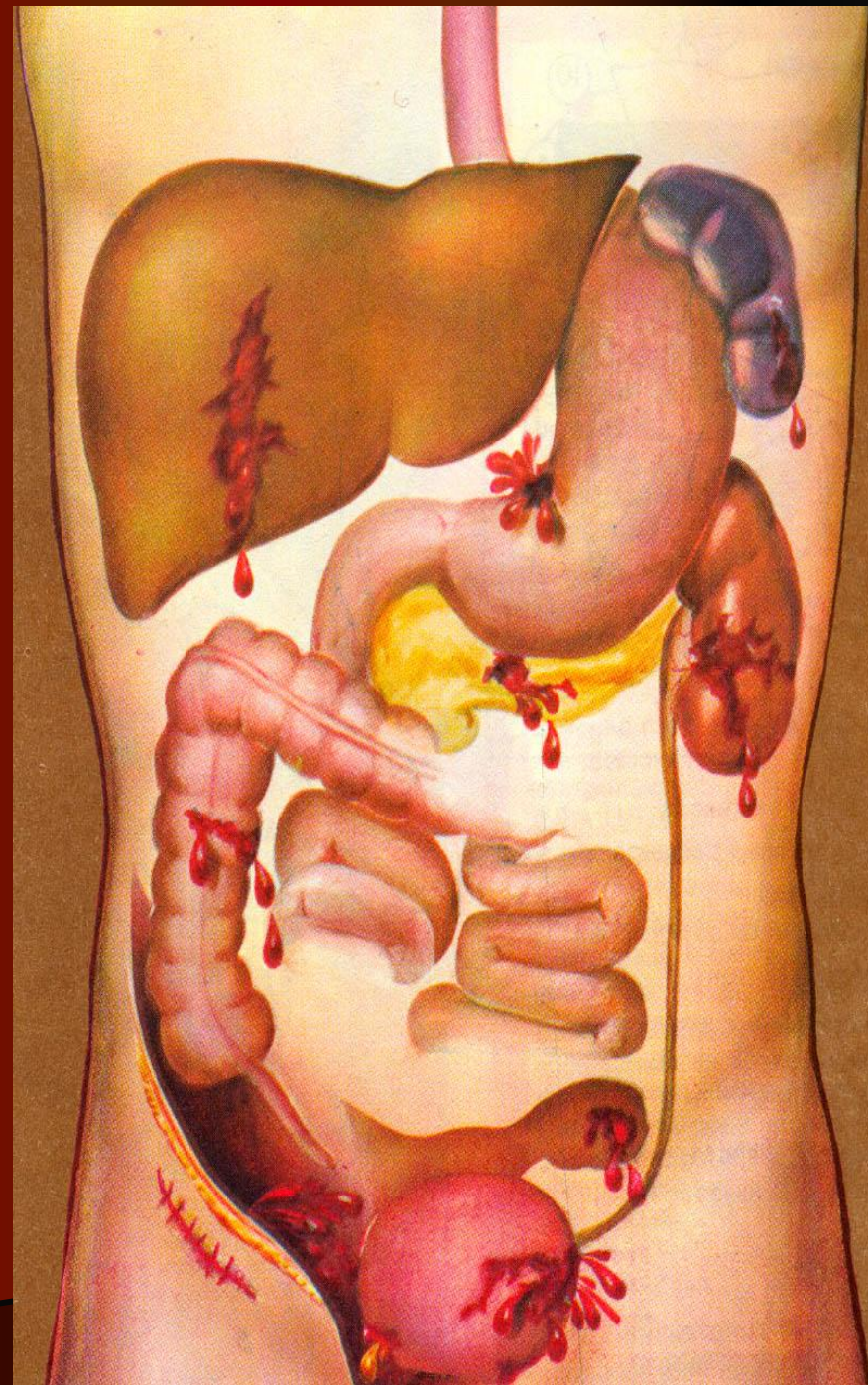
- *Полые органы намного чаще и легче подвергаются разрыву, если на момент повреждения они наполнены.*
- *Разрывы паренхиматозных наблюдаются более часто, если они были предварительно изменены патологическим процессом (цирроз печени, малярия).*

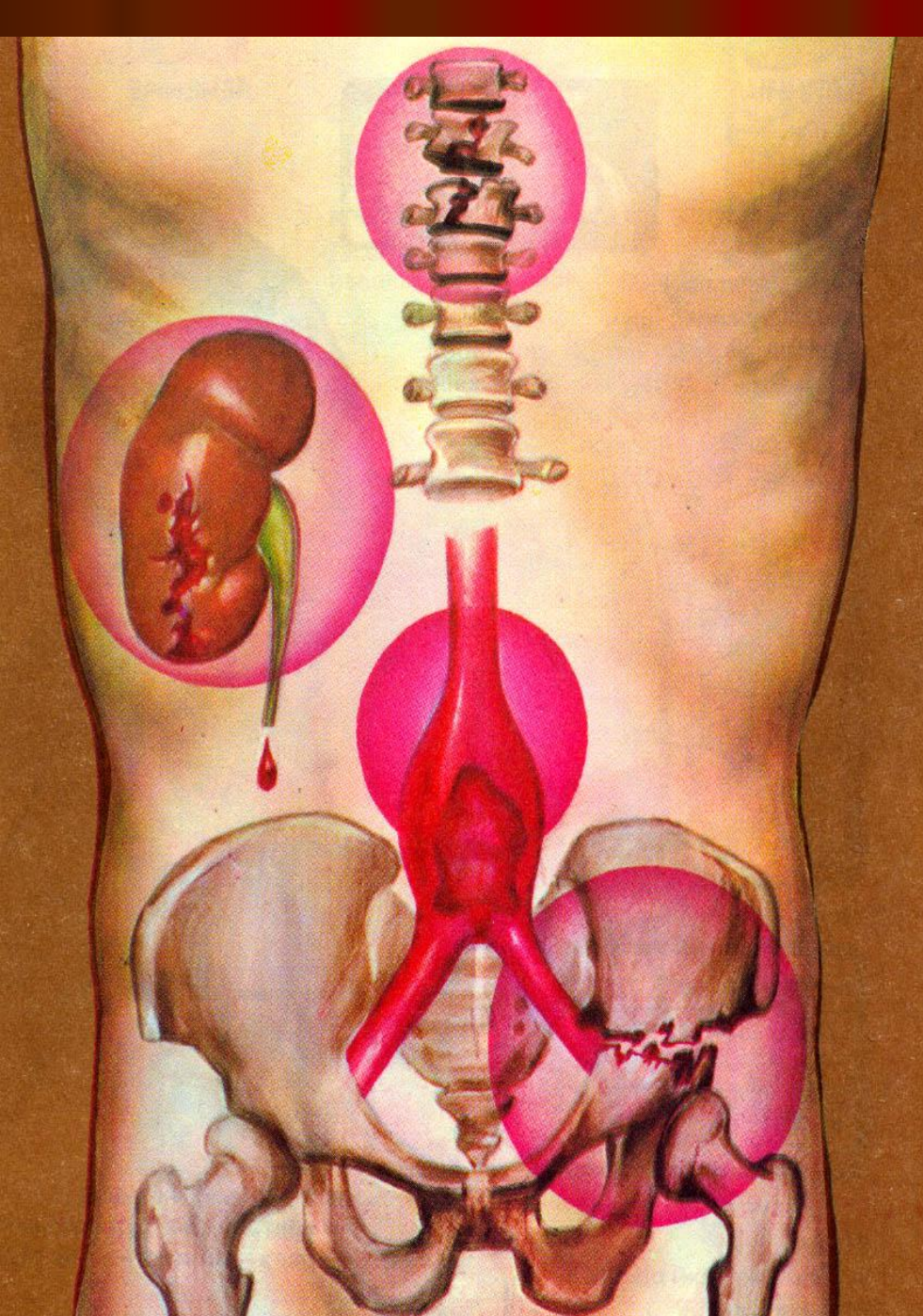
- **Основная опасность при разрыве полого органа (кишечник, желудок) состоит в инфицировании брюшной полости и развитии перитонита.**
- **Основная опасность при разрыве паренхиматозного органа состоит в профузном кровотечении с развитием геморрагического шока и острой анемии.**

**ПОВРЕЖДЕНИЯ
(РАЗРЫВЫ)
РАЗЛИЧНЫХ
ПОЛЫХ ОРГАНОВ
МОГУТ ОБУСЛОВИТЬ
РАЗВИТИЕ
ОГРАНИЧЕННОГО
ИЛИ
РАСПРОСТРАНЕН-
НОГО
ПЕРИТОНИТА.**



ПРИЧИНЫ
(ИСТОЧНИКИ)
ВНУТРИ-
БРЮШИННОГО
(ИНТРА-
АБДОМИНАЛЬНОГО
/ИНТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОГО/)
КРОВОТЕЧЕНИЯ
ВСЛЕДСТВИЕ
ТРАВМЫ.





ВОЗМОЖНЫЕ
ИСТОЧНИКИ
РЕТРО-
ПЕРИТОНЕ-
АЛЬНОГО
(РЕТРОАБДОМИ-
НАЛЬНОГО)
КРОВОТЕЧЕНИЯ.

Контузия (ушиб) брюшной стенки.

- КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ушиба брюшной стенки (УБС) проявляется гематомой мягких тканей.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА УБС: 1) **БОЛЬ**;

2) визуально определяемая **ГЕМАТОМА** (умеренно болезненное опухолевидное образование в толще брюшной стенки);

3) в случае подкожного разрыва мышц

дефект их определяется в толще брюшной стенки при пальпации. Общее состояние пострадавшего

удовлетворительное. **Симптомы**

раздражения брюшины отрицательны.

Ушибы Брюшной Стенки (УБС) - ЛЕЧЕНИЕ

- 1) постельный режим в течение нескольких дней;
- 2) холод на место ушиба в течение первых дней после травмы;
- 3) впоследствии - физиотерапевтические процедуры для ускорения рассасывания гематомы;
- 4) гемостатические средства;
- 5) аналгетики.

■ Для КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ закрытых повреждений ОРГАНОВ ЖИВОТА (брюшной полости и забрюшинного пространства) характерно появление ИНТЕНСИВНЫХ болей по всему животу с наибольшей выраженностью в проекции пораженного органа.

■ Особенности клинической картины зависят от характера поражения органа брюшной полости и забрюшинного пространства.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОВРЕЖДЕНИЯ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ - I.

Симптомы массивного кровотечения доминируют :

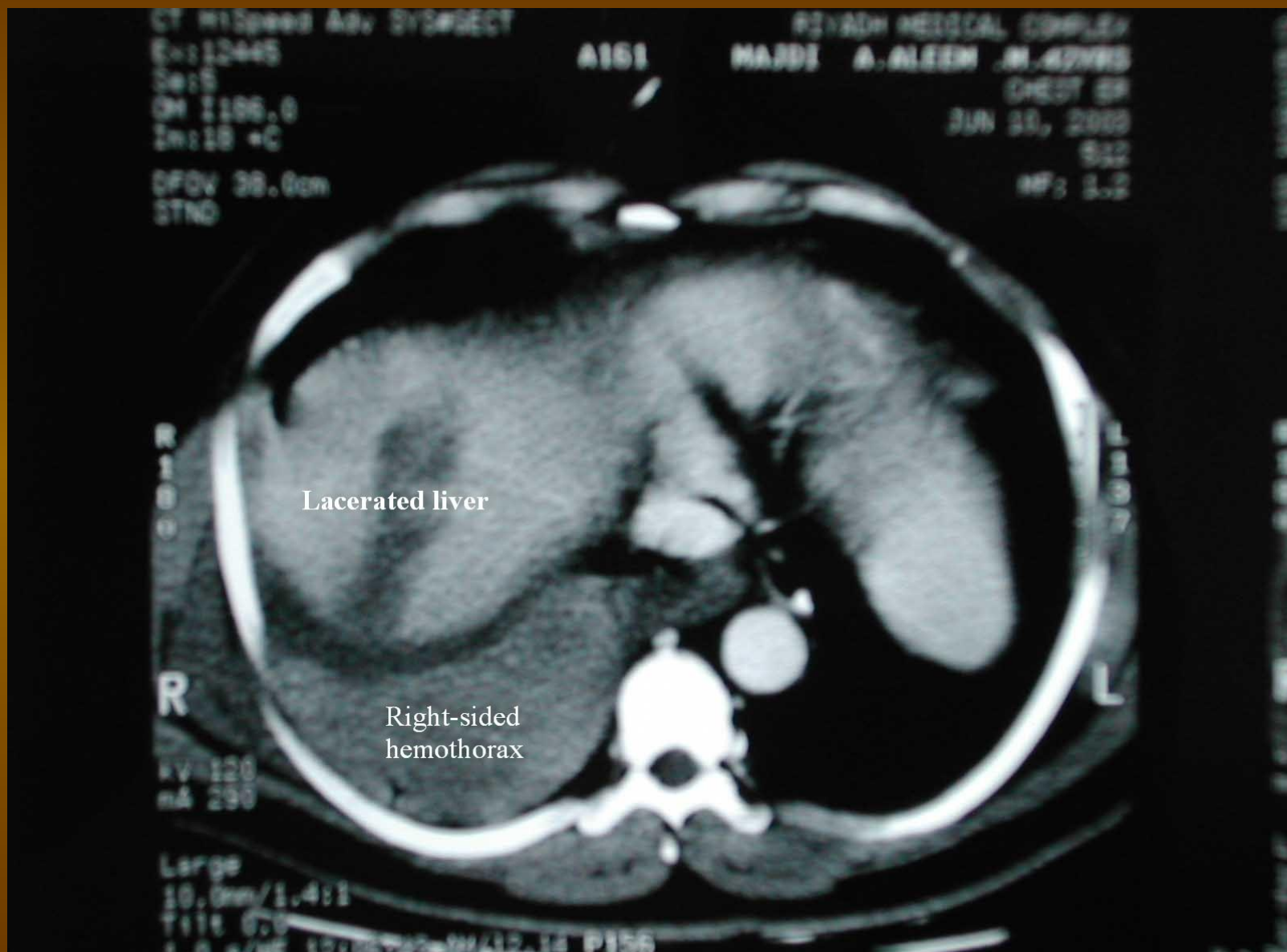
- бледность кожи и слизистых оболочек;
- прогрессирующее снижение АД;
- пульс становится более частым;
- укорочение перкуторного звука;
- появление: симптома Щеткина-Блюмберга, френикус-симптома;
- нависание передне - верхней стенки прямой кишки при ее исследовании.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОВРЕЖДЕНИЙ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ-II.

■ При умеренных кровотечениях в брюшную полость напряжение брюшной стенки может быть неощутимым при наличии положительного симптома Щеткина-Блюмберга.

■ *Субкапсулярные разрывы печени и селезенки могут иметь место.* В этом случае кровотечение в брюшную полость развивается в определенный период времени после травмы: целостность капсулы органа нарушается при скоплении под ней крови даже при незначительном повышении внутрибрюшного давления (при чихании, откашливании, дефекации).

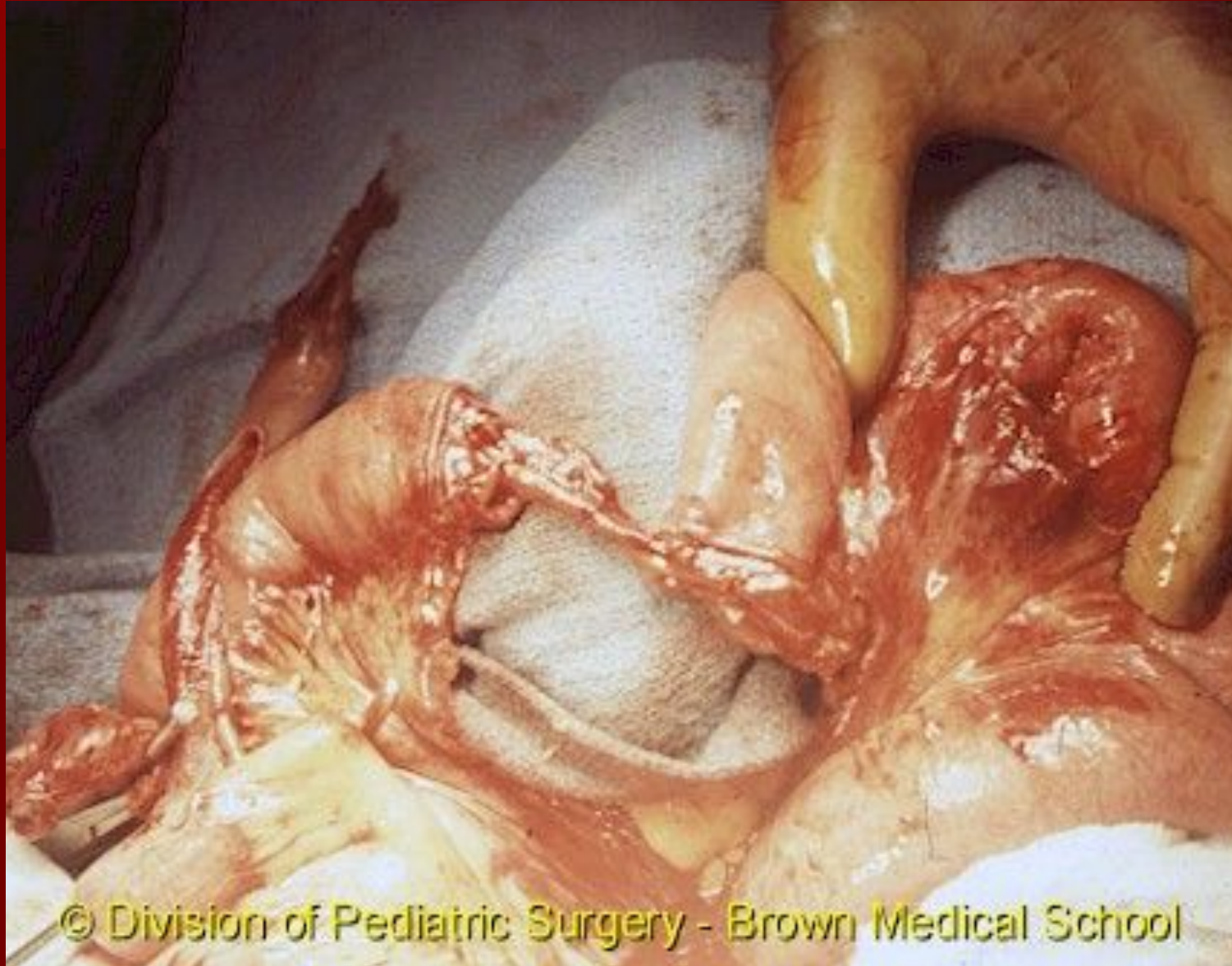
Кщмпьютерная томография. ТУПАЯ ТРАВМА ПЕЧЕНИ.



КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЛЫХ ОРГАНОВ.

- * При повреждении полых органов может быть быстрое развитие перитонита. Его главные симптомы:
- ◆ разлитая боль в животе;
 - ◆ сухой язык;
 - ◆ жажда;
 - ◆ частый пульс;
 - ◆ заостренные черты лица;
 - ◆ грудной тип дыхания;
 - ◆ быстро (внезапно) появившиеся симптомы раздражения брюшины.

Тупая травма живота - разрыв полого органа (петля тонкой кишки).



© Division of Pediatric Surgery - Brown Medical School

ПОВРЕЖДЕНИЯ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Забрюшинный разрыв 12-перстной кишки.

* При **повреждении заднего листка париетальной брюшины** содержимое 12-ти перстной кишки попадает в брюшную полость и развивается **перитонит**.

* Если задний листок париетальной брюшины **интактен**, сначала развивается **забрюшинная флегмона** с последующим прорывом в живот и развитием **перитонита**.

Клиническая картина повреждения **поджелудочной железы** состоит из с-мов внутрибрюшного кровотечения, и с-мов перитонита. Разрывы головки поджелудочной железы часто сопровождаются шоком.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ДИАФРАГМЫ.

- *Разрывы диафрагмы обычно случаются при комбинированной травме груди и живота при их сдавлении.*
- Сухожильный центр левого купола диафрагмы повреждается наиболее часто. Органы живота смещаются в плевральную полость через сформированный дефект. Клиническая картина травмы диафрагмы обычно маскируется симптомами травмы остальных образований (органов) брюшной полости.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК – I.

*Сначала – развиваются постоянные разлитые боли в животе. Затем эти боли локализуются в соответствующей поясничной области с *иррадиацией в паховую область*.

Постоянный симптом в этом случае - макро- или микрoгематурия. Тем не менее, иногда гематурия может отсутствовать (при отрыве почечных сосудов или разрыве уретры).

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК – II.

- **ОБЪЕКТИВНО** при травме почки выявляются следующие клинические симптомы:
 - # передняя брюшная стенка отстает при акте дыхания с пораженной стороны;
 - # положительный симптом Щеткина-Блюмберга;
 - # задержка стула и газов;
 - # защитное напряжение мышц в поясничной области.

В последующем, в связи с инфицированием перинефральной гематомы, - # может наблюдаться рост температуры.

ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ (МП).

- Повреждения МП при закрытой тупой травме живота обычно сочетаются с переломами лонной и подвздошной костей.
- При внутрибрюшинном разрыве МП клиническая картина характеризуется **быстрым развитием перитонита** и **отсутствием мочеиспускания.**
- Внебрюшинный разрыв МП проявляется **образованием инфильтрата в надлонной области**, достигающего пупка, **отсутствием мочеиспускания** и **тяжелой интоксикацией** в результате всасывания мочи .

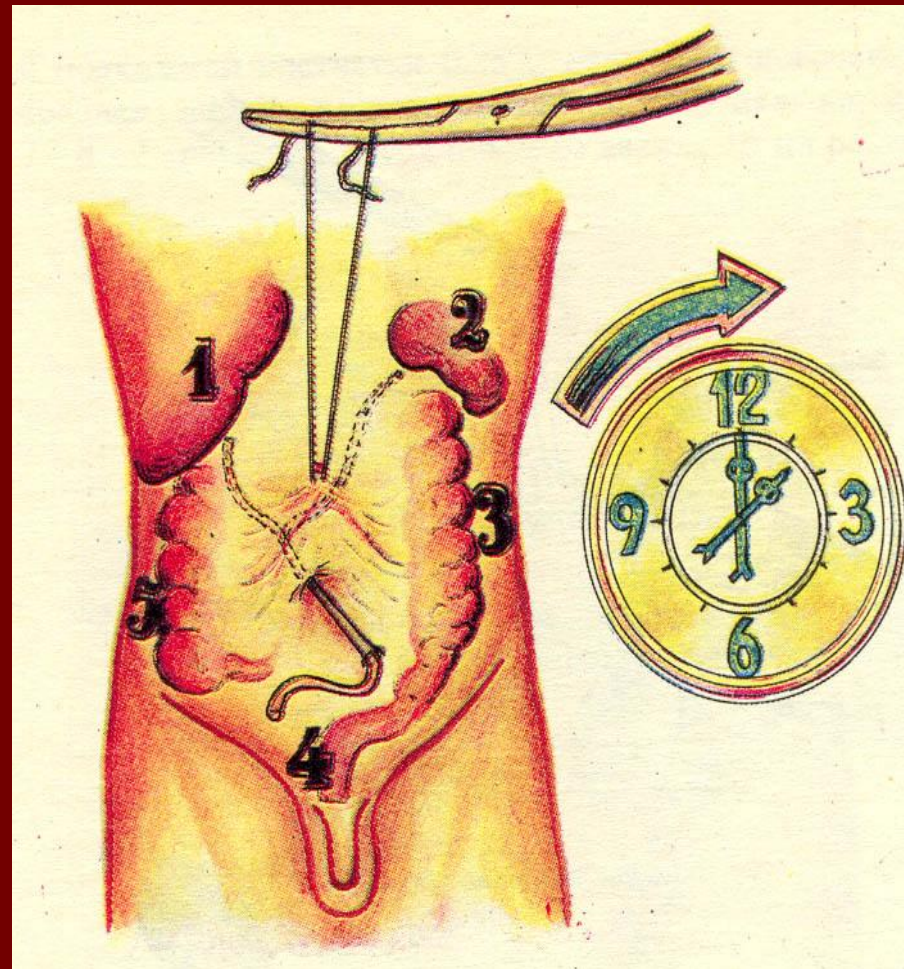
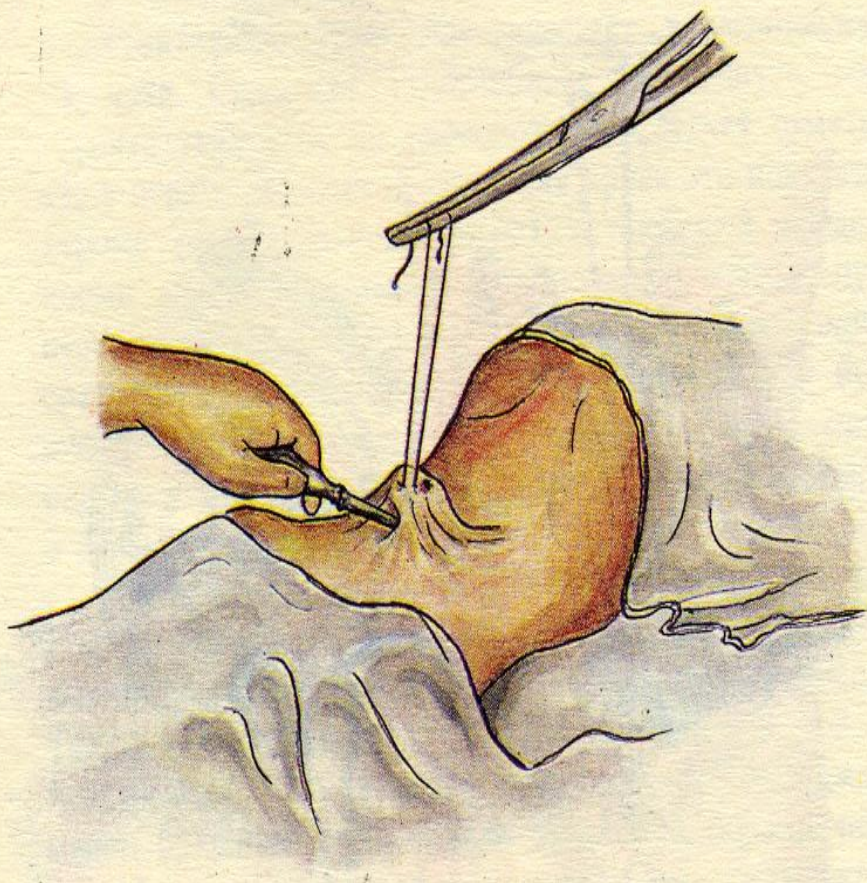
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ методы ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ диагностики при закрытой травме живота – I.

- *Обзорная рентгенография* брюшной полости помогает выявить **свободный газ под куполами диафрагмы** при разрыве **полых органов** и диагностирует **разрыв диафрагмы** по **присутствию в плевральной полости кишечных петель**.
- *Ультразвуковое исследование* живота выявляет **присутствие свободной жидкости** (крови, мочи, желчи, экссудата) в отлогих областях живота (малый таз и фланки).

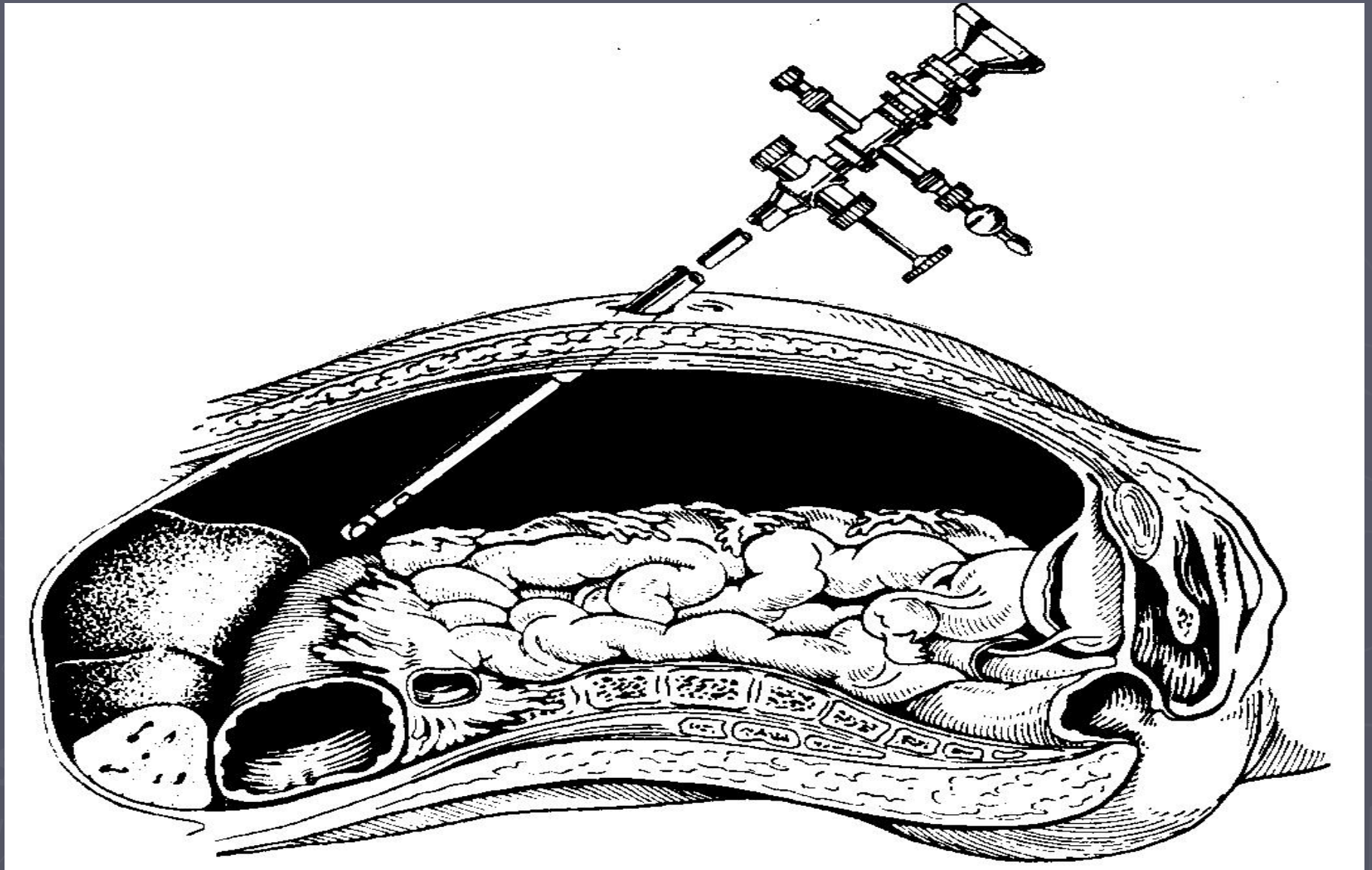
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ методы ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ диагностики при закрытой травме живота – II.

- ▶ С диагностической целью для дифференциации шока и внутрибрюшного кровотечения должны производиться лапароцентез и/или лапароскопия. В этих методиках при помощи оптики или “шарящего катетера” возможно увидеть и получить кровь или кишечное содержимое из брюшной полости.

ЛАПАРОЦЕНТЕЗ



ЛАПАРОСКОПИЯ



Разрыв желудочной стенки (лапароскопия).



Лечение ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА-I.

- ▶ Все пациенты с травмой живота обследуются комплексно в приемном отделении.
- ▶ После установления диагноза повреждения внутренних органов производится широкая срединная лапаротомия под общим обезболиванием.
- ▶ При шоке II-III степени предоперационно проводится комплексная противошоковая терапия, продолжающаяся во время операции.

Лечение ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА-II.

Адекватное оперативное вмешательство включает следующие необходимые этапы:

1) Лапаротомия, остановка кровотечения.

2) **Ревизия брюшной полости**, начинающаяся с желудка, и завершающаяся прямой кишкой и мочевым пузырем. Тщательная ревизия брыжеечного края кишечника, задней стенки желудка, селезенки, печени, двенадцатиперстной кишки и передней поверхности поджелудочной железы.

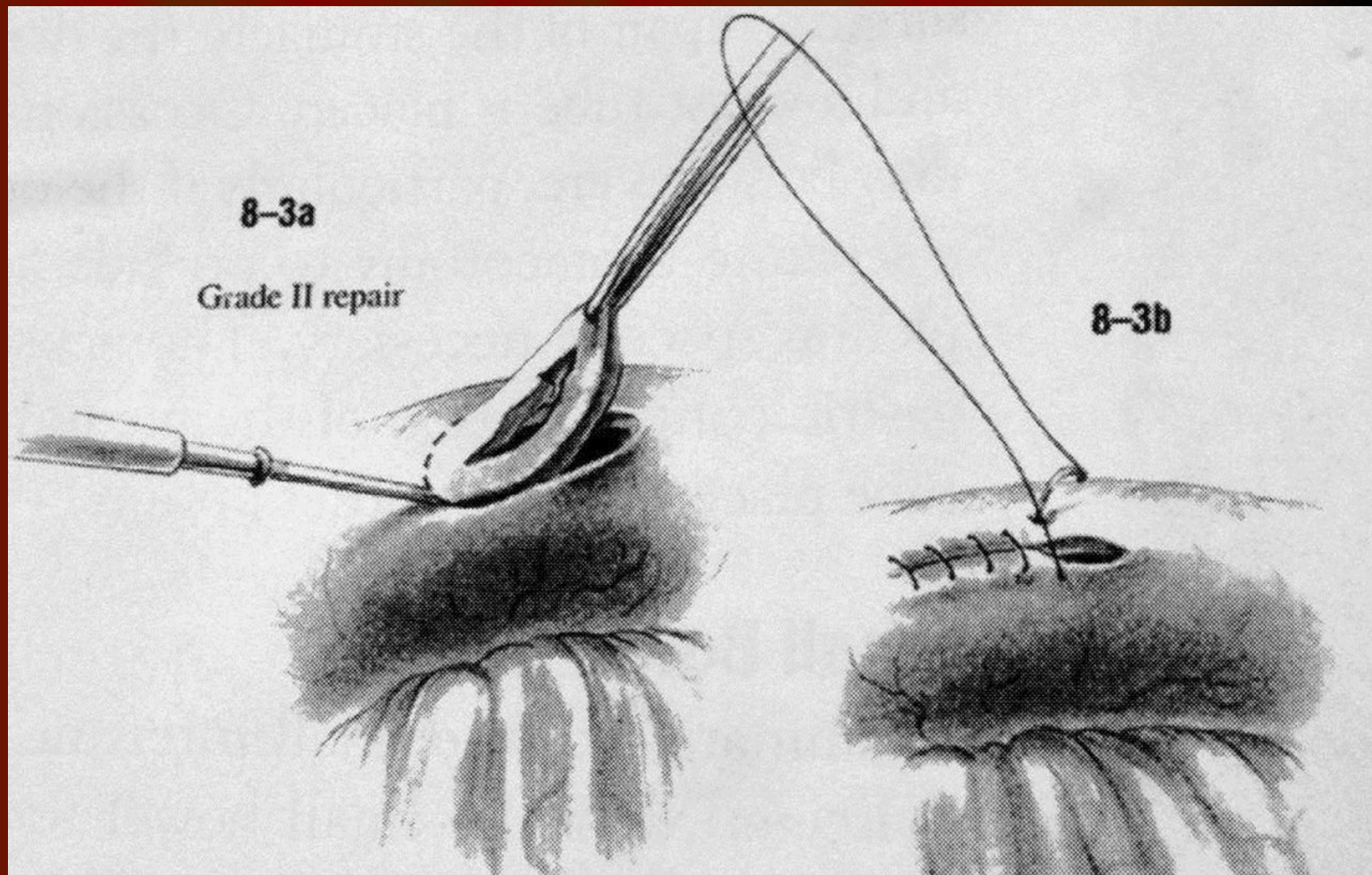
Выполнение новокаиновой блокады рефлексогенных зон.

Лечение ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА-III.

- ▶ В зависимости от выявленных повреждений выполняется соответствующее оперативное вмешательство.

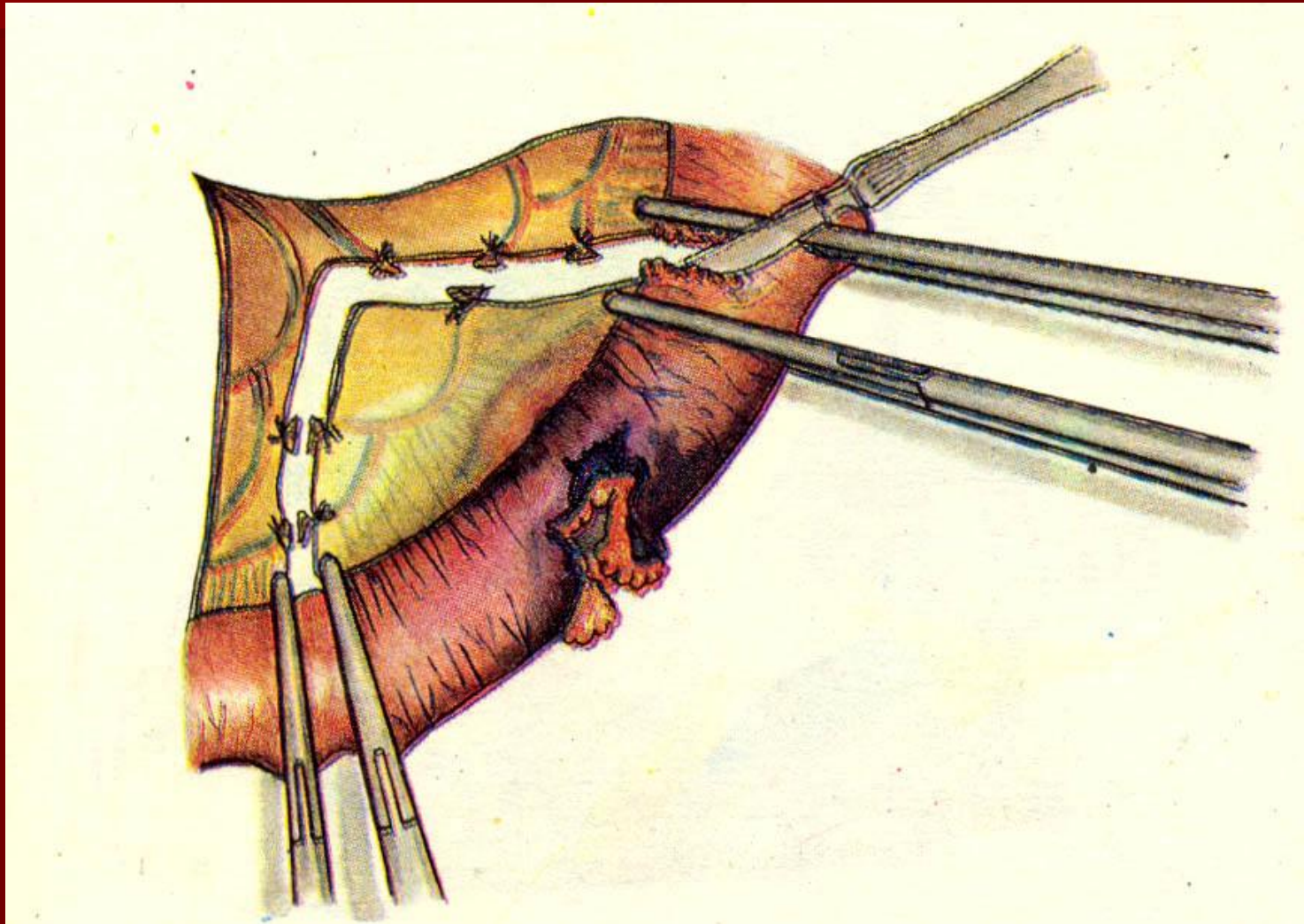
- ▶ **# Раны желудка и тонкой кишки ушиваются двухрядными швами** в поперечном направлении после иссечения их краев.
- ▶ **# Резекции полых органов допустимы только при множественных близко расположенных разрывах или размозжениях стенки органа, или при отрывах его от брыжейки.**

Лечение абдоминальной травмы: ушивание раны тонкой кишки.



Поперечное закрытие дефекта предпочтительнее (если возможно).

РЕЗЕКЦИЯ ТОНКОЙ КИШКИ.

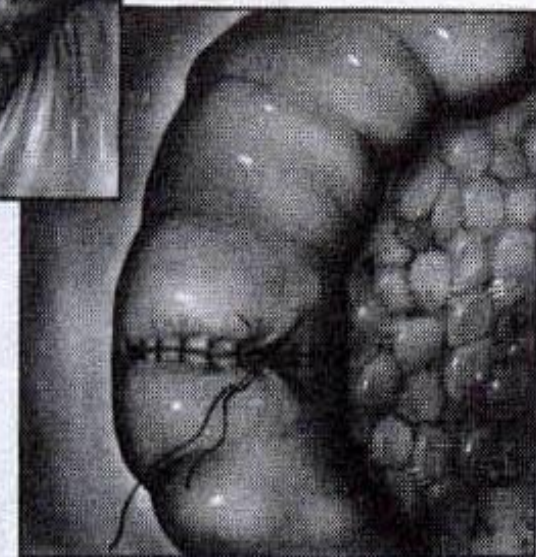
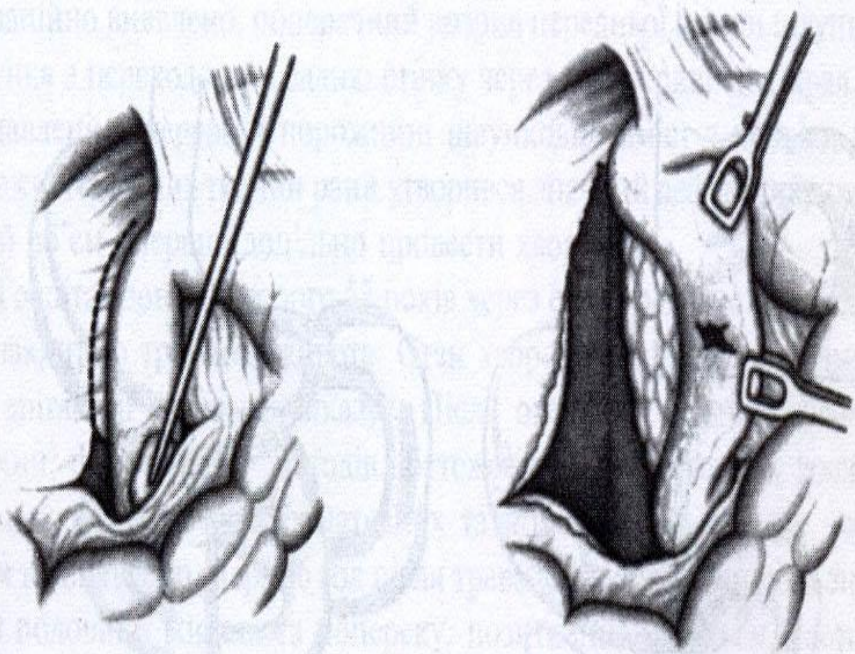


Лечение ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА- IV.

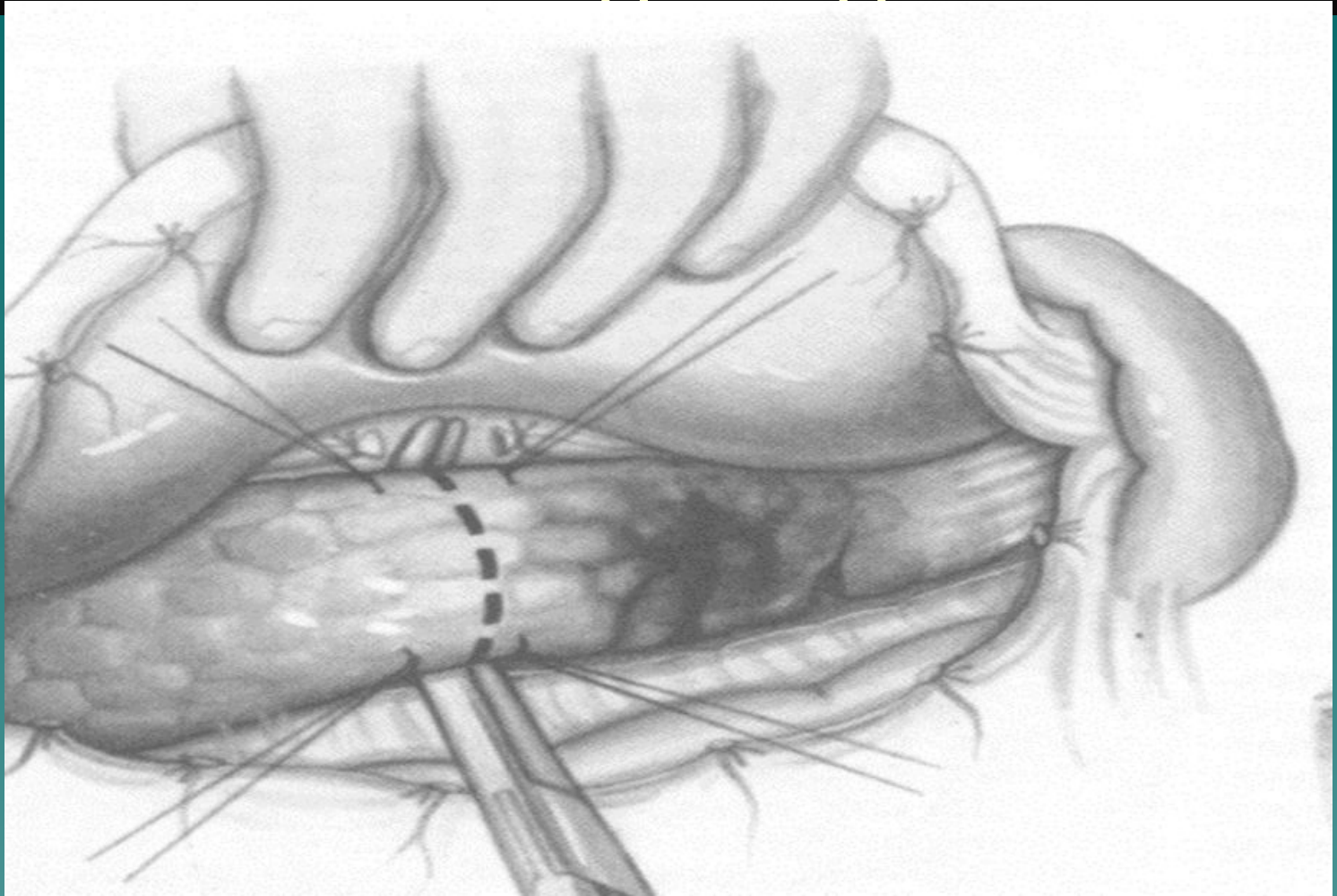
▶ При травме 12-типерстной к-ки ее мобилизуют по Кохеру, разрыв зашивается 2-х-рядным швом, брюшная полость и забрюшинное пр-во дренируют раздельно (через поясничную область). При повреждении поджелудочной железы производится восстановление ее целости путем наложения швов на капсулу и дренирования, как при травме 12-типерстной кишки.

▶ Разрывы печени ушивают П-образными или иными гемостатическими швами, часто с подкреплением линии швов прядью большого сальника (на ножке). При разрыве селезенки производят спленэктомию.

УШИВАНИЕ РАЗРЫВА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ.

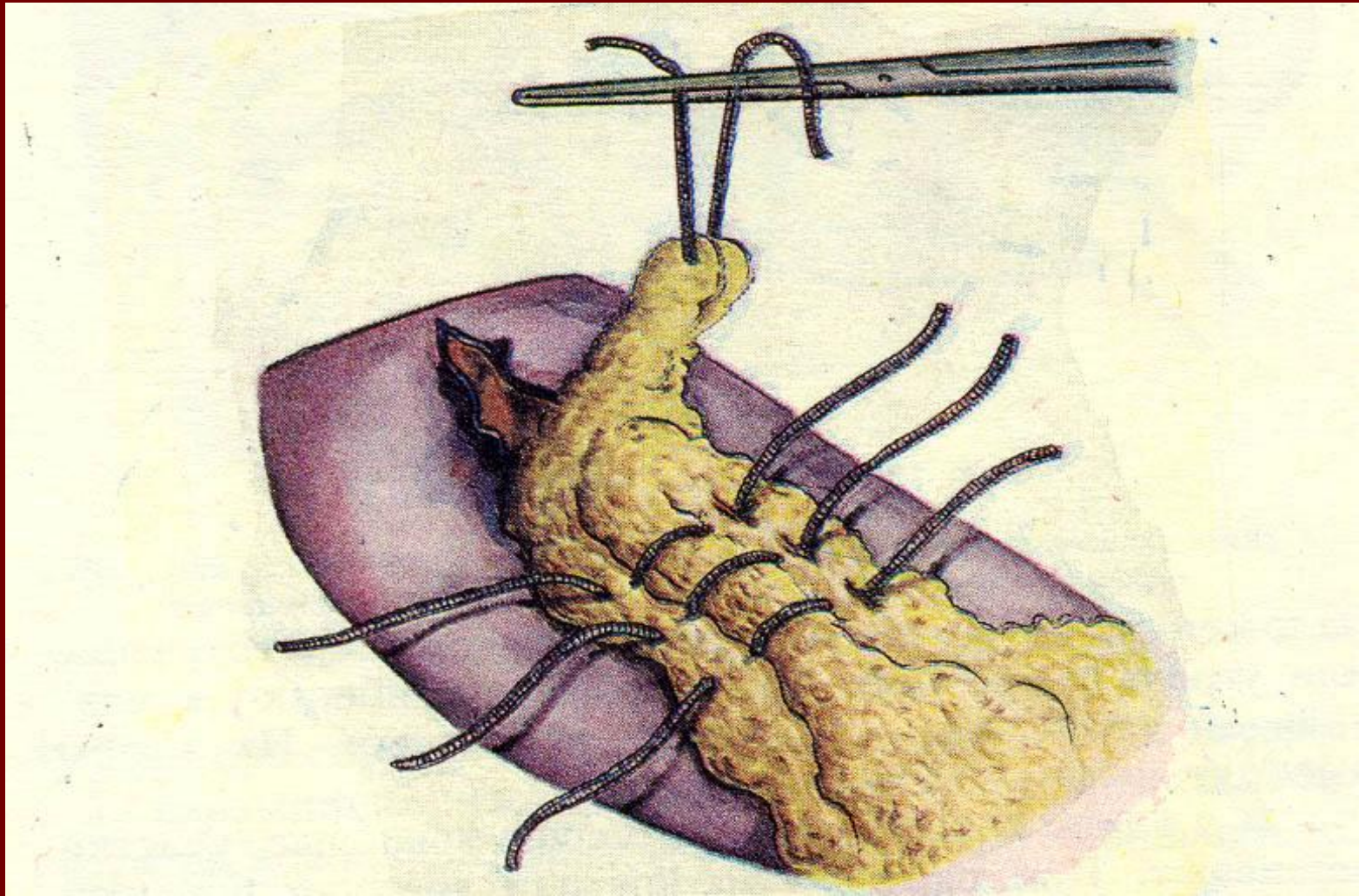


ТУПАЯ ТРАВМА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

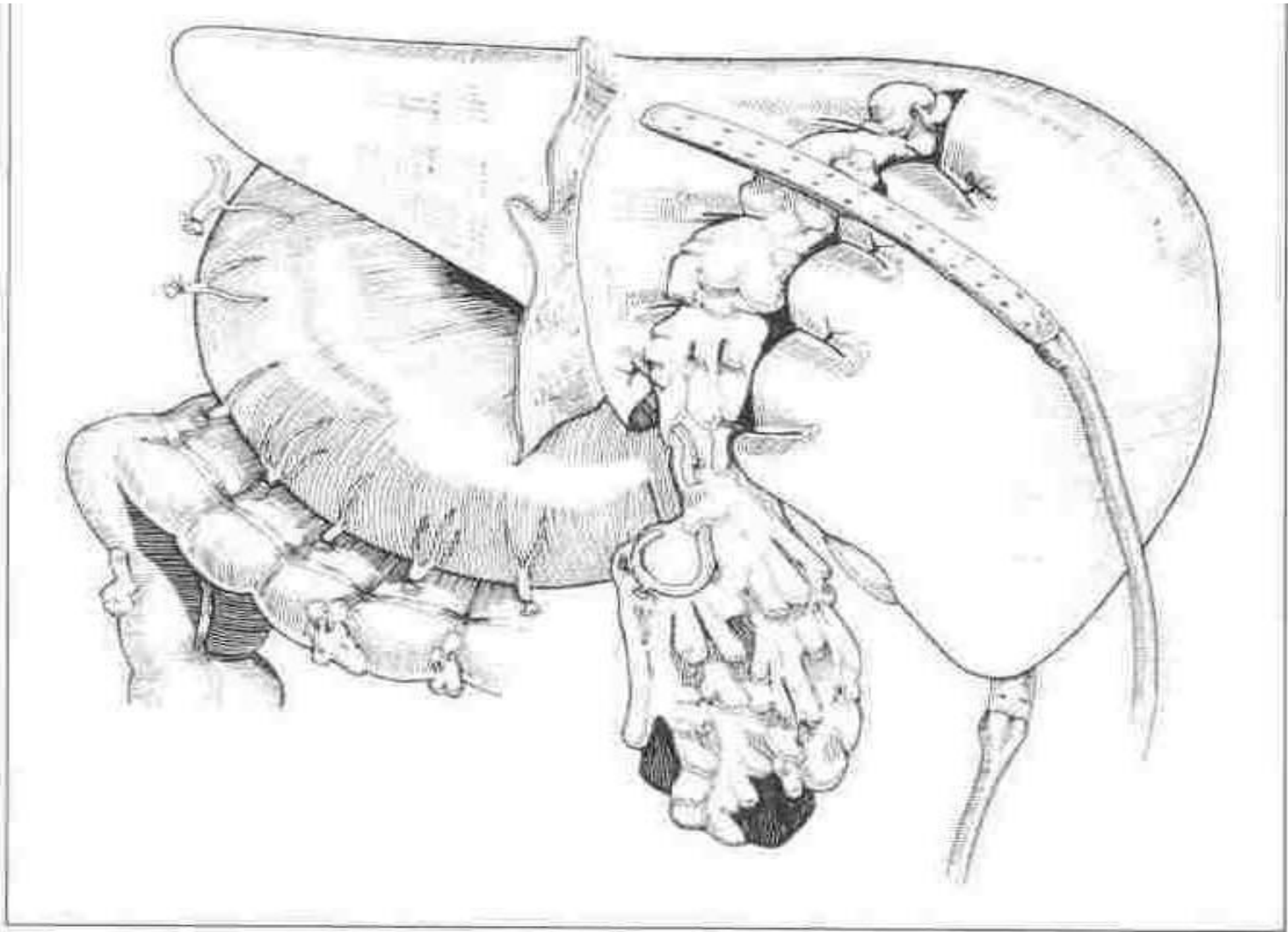


МОБИЛИЗАЦИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ПОСЛЕ ВСКРЫТИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ САЛЬНИКОВОЙ СУМКИ) – НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ РАЗРЫВА **ПАРЕНХИМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ-ДИСТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.**

УШИВАНИЕ РАЗРЫВА ПЕЧЕНИ (с помощью тампонады прядью большого сальника).

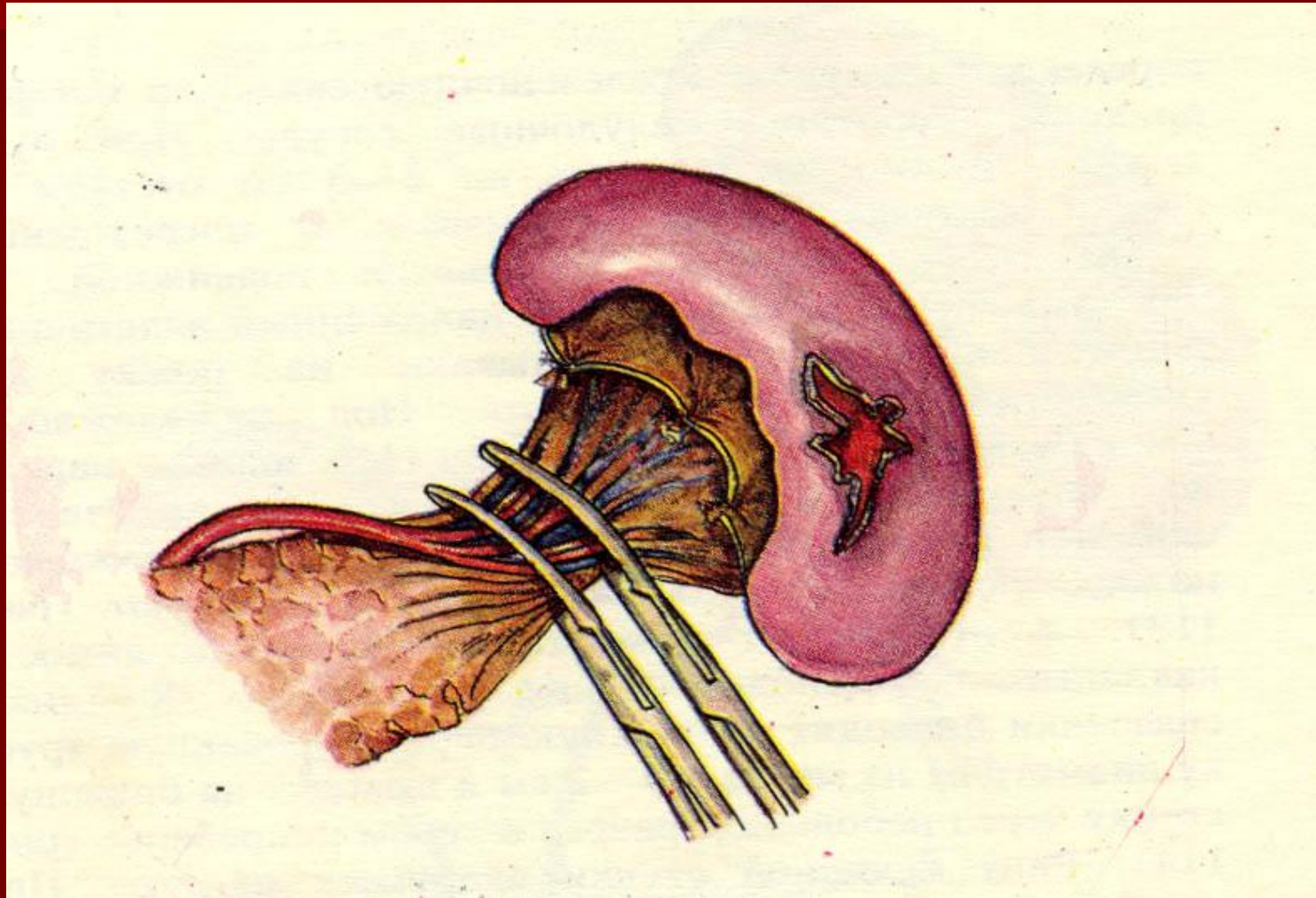


**BLUNT
TRAUMA
(RUPTURE)
OF LIVER.
Final view
of great
rupture of
the liver
tissue,
sutured
with help of
tamponade
by the flap
of greater
omentum.**

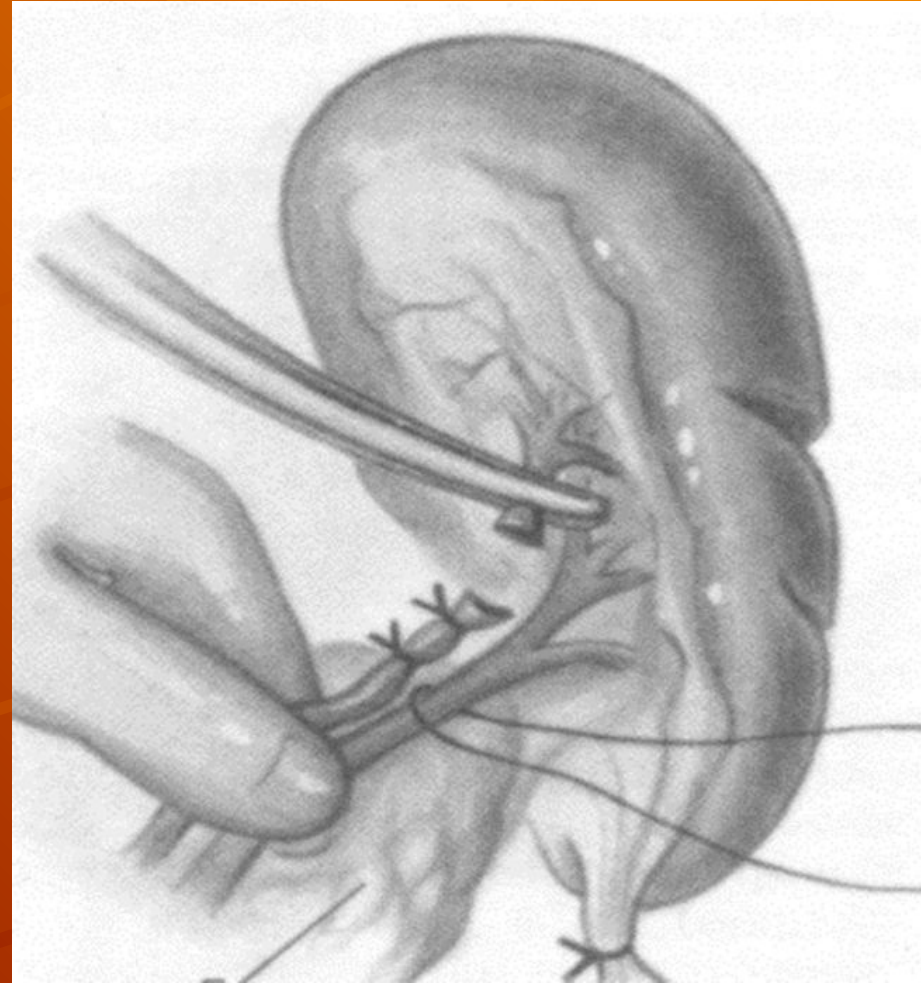


Jackson-Pratt drains.
drainage anteriorly and posteriorly is accomplished by a pair of
The omentum has been inserted into the area of liver injury and is
held in place by several interrupted liver sutures. Closed suction
Figure 30-6.

СПЛЕНЭКТОМИЯ (СХЕМАТИЧЕСКИ).



СПЛЕНЭКТОМИЯ (детали): пальцевая компрессия ножки & парциальное (поэтапное) лигирование селезеночных сосудов.



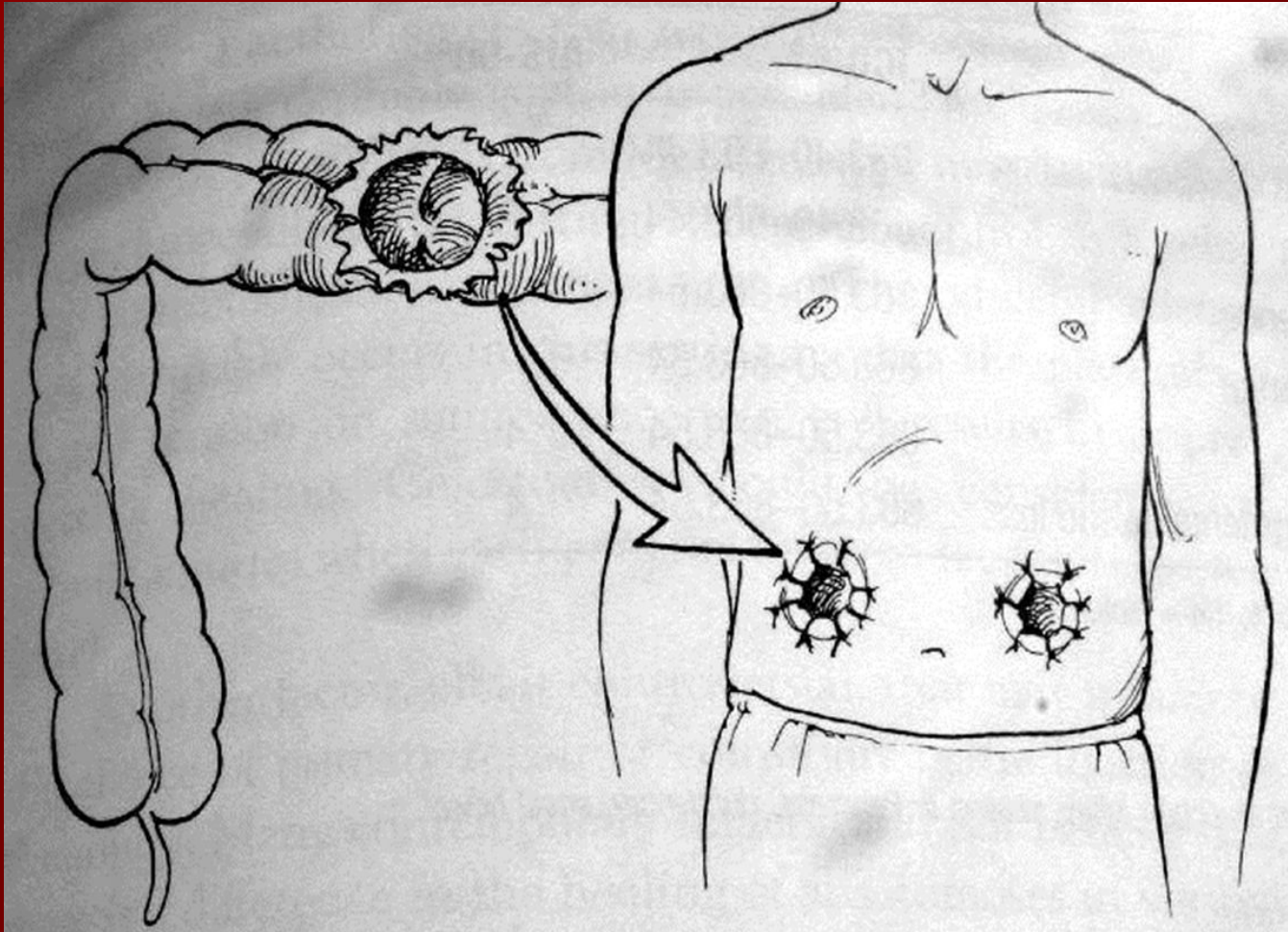
ЛЕЧЕНИЕ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ЖИВОТА – V.

- ▶ **Повреждения толстой кишки восстанавливаются (ушиваются)** с наложением разгрузочного калового свища (колостомы) выше места повреждения. Если петля толстой кишки подвижна, возможно вывести место повреждения за пределы брюшной стенки в ушитом состоянии в виде колостомы.
- ▶ **Ранения мочевого пузыря ушивают с наложением эпицистостомы.** Выраженные размозженные травмы почек, отрывы почки от сосудистой ножки требуют нефрэктомии. *(при условии сохраненной функции второй почки).*

КОЛОСТОМИЯ (наложена петлевая колостома).

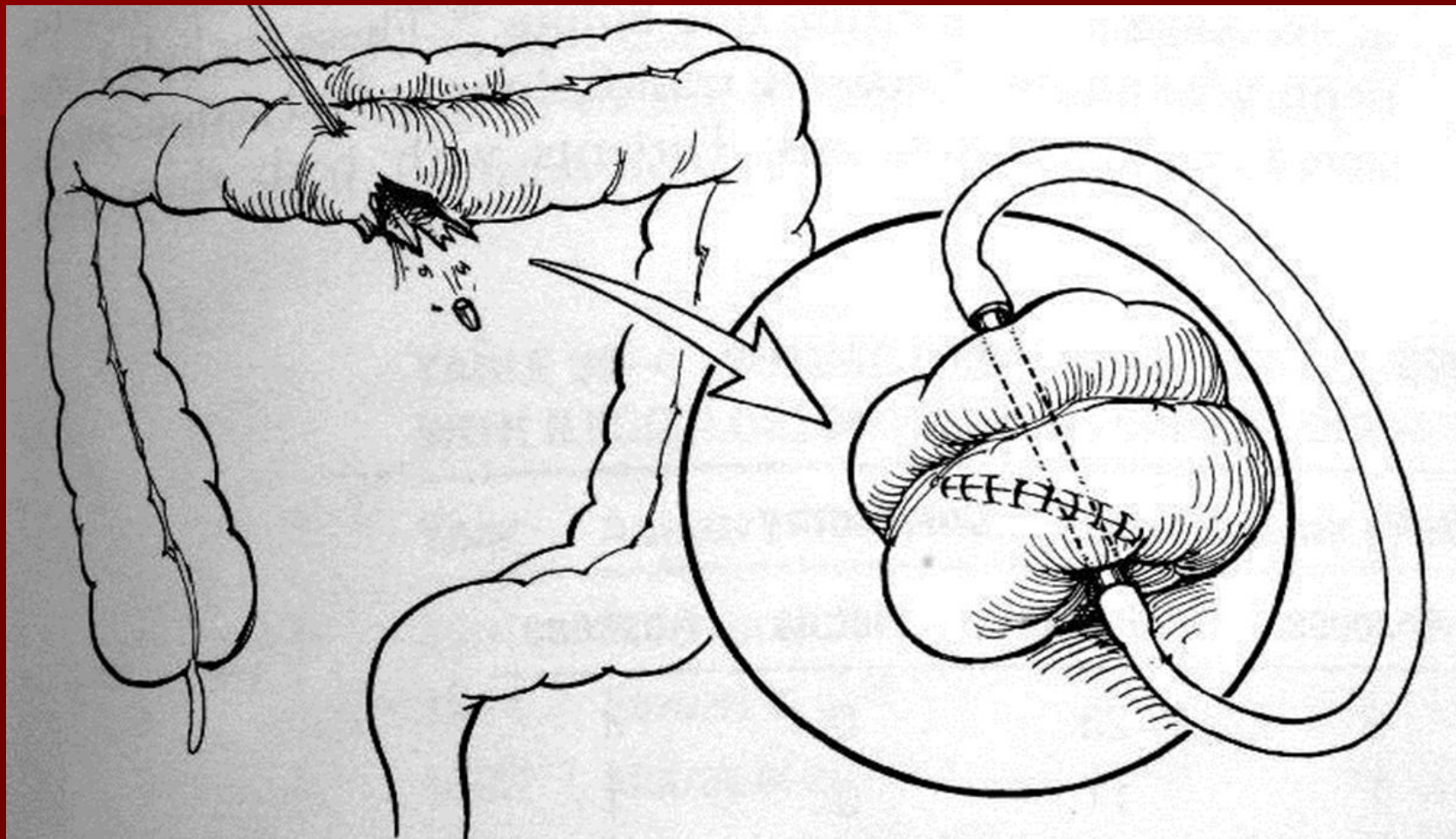


Лечение травм живота: резекция поврежденного сегмента толстой кишки и формирование КОЛОСТОМЫ.



Концевая (терминальная) колостома.

Лечение абдоминальной травмы: ушивание кишечной раны и экстериоризация ушитого участка кишечной стенки.



Экстериоризация.

ЛЕЧЕНИЕ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА – VI.

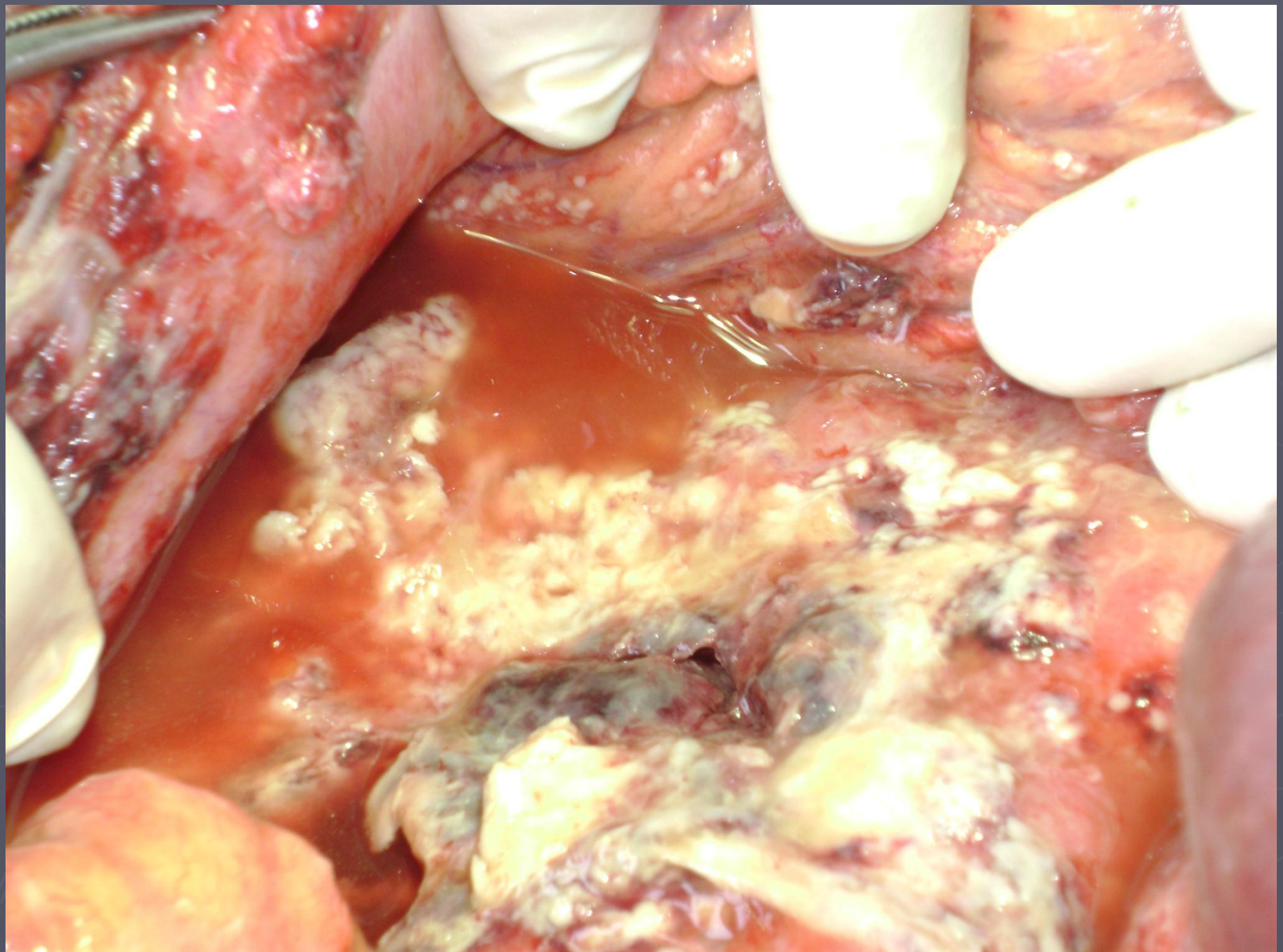
- После ликвидации повреждения внутренних органов, и при наличии угрозы перитонита, необходима назогастральная интубация тонкой кишки длинным перфорированным зондом вплоть до илеоцекального отдела тонкой кишки.
- Финальная часть операции - заключительный тщательный туалет брюшной полости антисептическими растворами, дренирование брюшной полости (обычно 3-4 дренажами) и ушивание операционной раны.

ЧАСТЬ II.

ПЕРИТОНИТ.

* ПЕРИТОНИТОМ

называется **ВОСПАЛЕНИЕ**
СЕРОЗНОЙ **ОБОЛОЧКИ,**
выстилающей брюшную
полость и находящиеся в
ней органы.



АНАТОМИЯ - I :

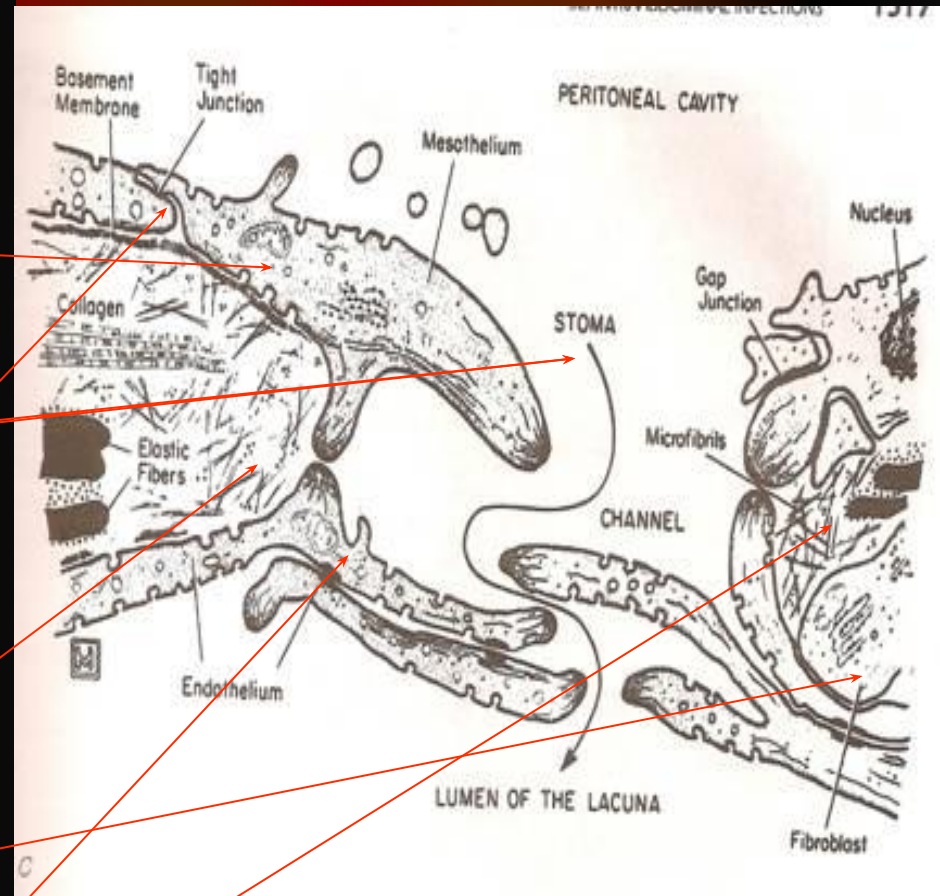
I. Микроскопически:

Мезотелий – 1.8 м²

1. Клетки мезотелия (кубический эпителий/уплощенные клетки).

Соустья (stomata)

2. Базальная мембрана
3. Соединительная ткань (коллаген, эластические волокна, фибробласты, жиовые и эндотелиальные клетки, тучные клетки, макрофаги).



АНАТОМИЯ -II :

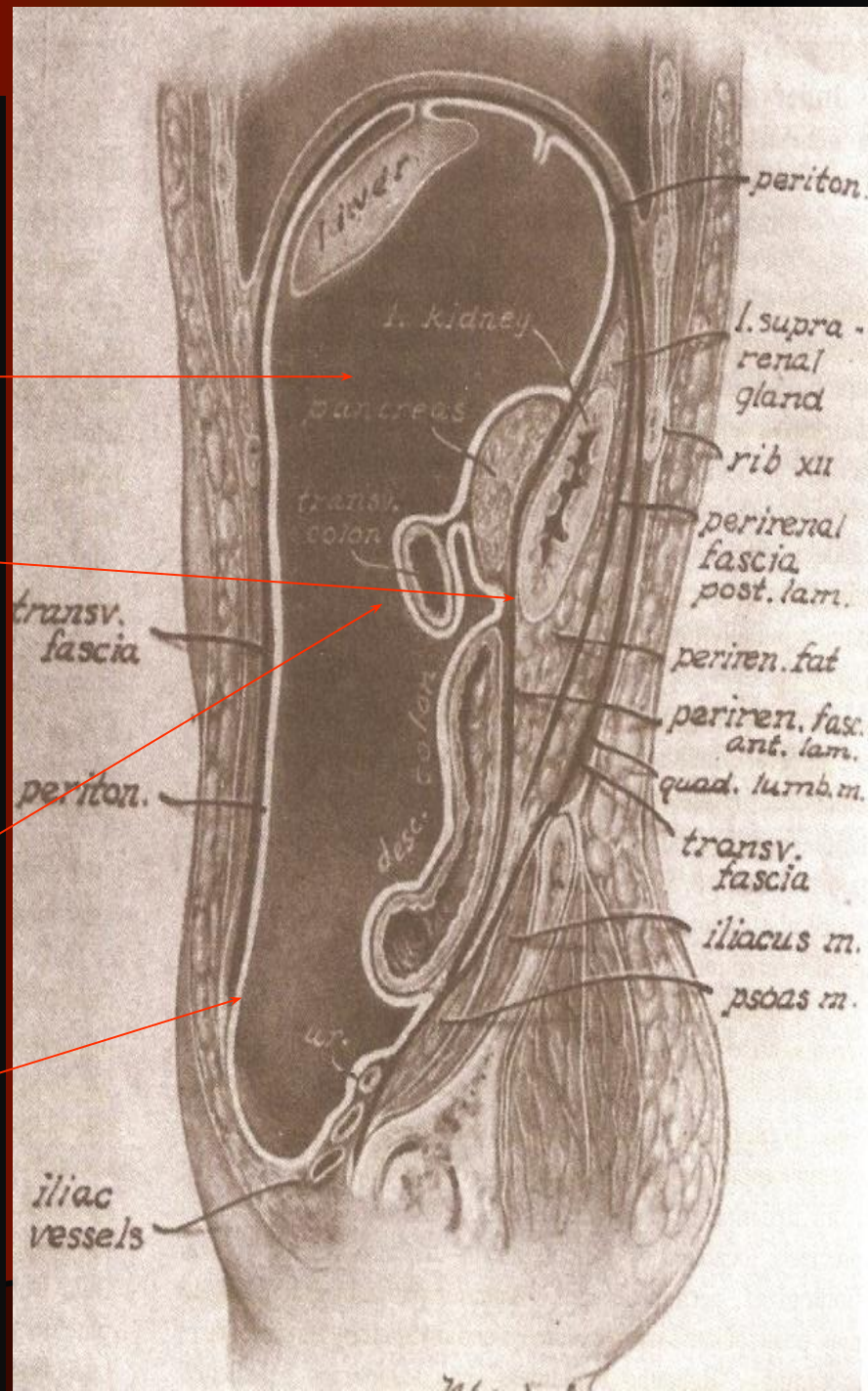
II. Макро:

Внутриабдоминальная часть:
(внутриперитонеальная / ретроперитонеальная)

Интраперитонеальное пространство – определено мезотелиальной мембраной

а. Висцеральная брюшина

б. Parietalная брюшина



ФУНКЦИИ БРЮШИНЫ:

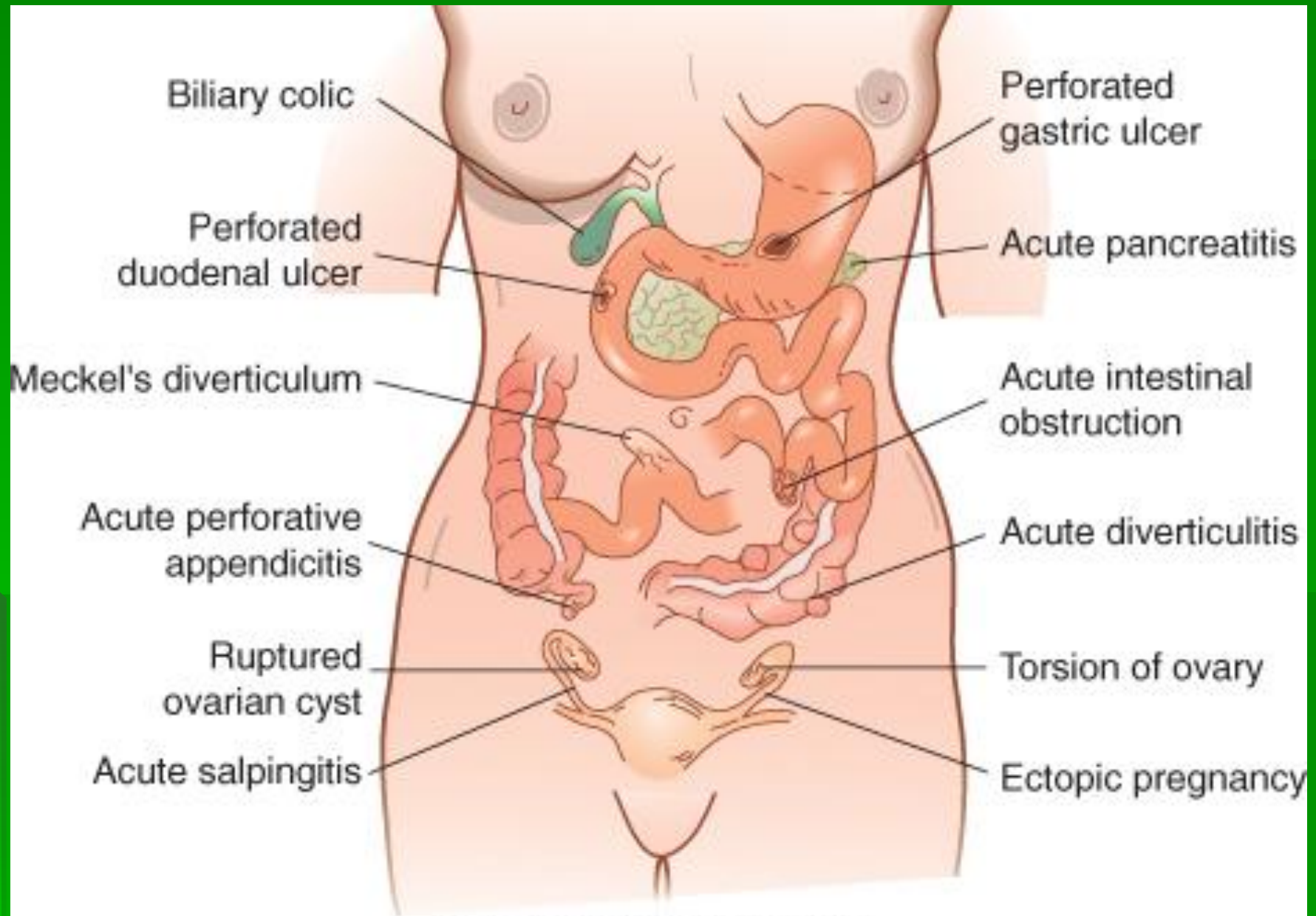
- * ВОСПРИЯТИЕ БОЛИ
(париетальная брюшина);
- * ВИСЦЕРАЛЬНАЯ СМАЗКА;
- * ВСАСЫВАНИЕ ЖИДКОСТИ И
ЧАСТИЦ;
- * ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ И
ИММУННЫЙ ответы;
- * ФИБРИНОЛИТИЧЕСКАЯ
активность.

* Перитонит часто обусловлен проникновением инфекции в стерильное пространство брюшной полости через **перфорацию кишки**, например разрыв **воспалительно измененного аппендикса** или **кишечного дивертикула**.

* Заболевание также может быть обусловлено проникновением **химически активного агента**, наподобие **желудочного содержимого /кислота/** из **перфоративной язвы** или **желчи** из **перфорации желчного пузыря /поврежденной печени/**.

* У женщин, местный перитонит наиболее часто возникает в малом тазу **из инфицированной фаллопиевой трубы** или **лопнувшей кисты яичника..**

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ПЕРИТОНИТА. («ОСТРЫЙ ЖИВОТ»).



ПЕРИТОНИТ: проблематика.

- Воспаление и/или инфекция брюшной полости является общераспространенной насущной проблемой практической медицины. Термин <<**перитонит**>> подразумевает совокупность клинических знаков и симптомов, включающих абдоминальную боль и чувствительность (болезненность) при пальпации, ригидность мышц брюшной стенки, и системные признаки воспаления. При перитоните может быть острое или постепенное начало заболевания, ограниченность болей или их «разлитой» характер. Это тяжелое заболевание с самого начала может сопровождаться септическим шоком.

ПЕРИТОНИТ: КЛАССИФИКАЦИЯ-I.

- Брюшина реагирует на разнообразные патологические раздражители определенным воспалительным ответом. **В зависимости от фоновой патологии**, последующий перитонит может быть **инфицированным** или **стерильным** (химическим или механическим).
- Перитониты подразделяются на **первичные** (идиопатические), **вторичные** (связанные с патологическим процессом в висцеральном органе), и **третичные** (связанные с персистирующей или возвратной инфекцией после адекватной начальной терапии).
- Интраабдоминальные инфекции также обычно подразделяют на **генерализованные** (перитонит) и **локализованные** (интраабдоминальные абсцессы).

ПЕРИТОНИТ: классификация-ІІ.

- В соответствии с клиническим течением выделяют перитонит:
- * **Острый** (вследствие нагноительного процесса в брюшной полости), - наиболее частый в хирургической практике;
- * **Хронический** (обычно, - со специфическим характером: туберкулезный, паразитарный и т.д.).

ПЕРИТОНИТ: классификация-III.

- В соответствии с характером выпота:
 - - **СЕРОЗНЫЙ;**
 - - **ГНОЙНЫЙ;**
 - - **ГНИЛОСТНЫЙ;**
 - - **ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ;**
 - - **ФИБРИНОЗНЫЙ;**
 - - **ХИЛЕЗНЫЙ.**

ПЕРИТОНИТ: классификация-IV.

- **По распространённости:**
 - **-МЕСТНЫЙ** (КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ:
А)ОГРАНИЧЕННЫМ и **Б) НЕОГРАНИЧЕННЫМ**);
 - **-РАСПРОСТРАНЕННЫЙ**,_{М.Б.:}
 - А) диффузным** (распр-ся на 2-5 анатомические области)**И**
 - Б)ОБЩИМ** (распр-ся на более чем 5 анатомических областей).

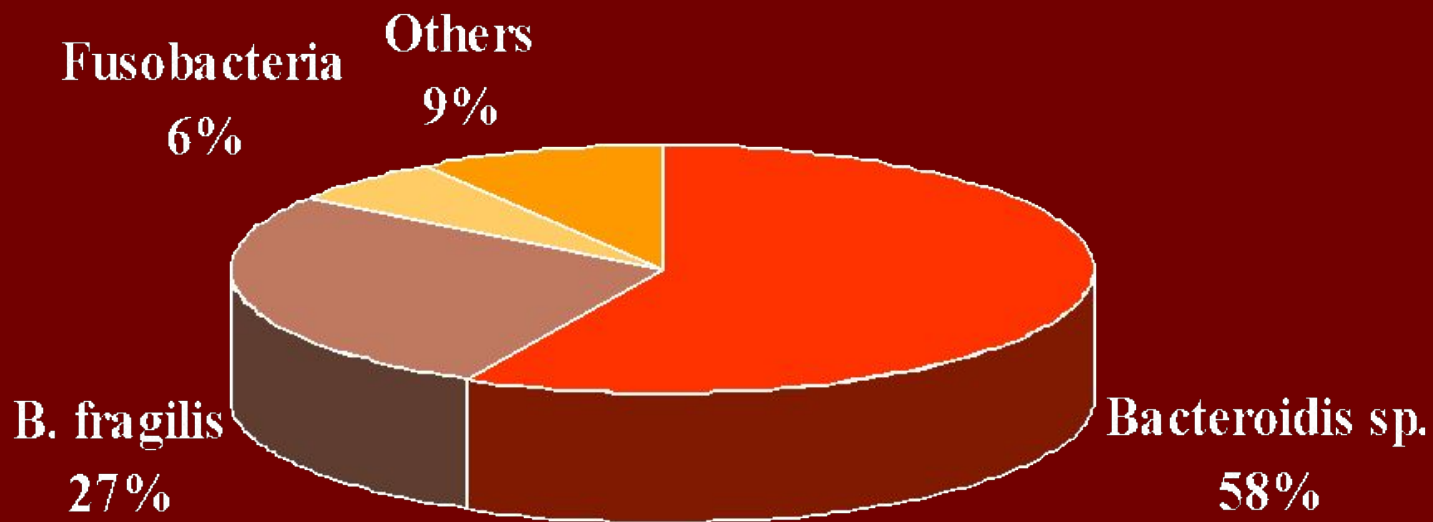
ПЕРИТОНИТ: классификация-V.

- По фазам течения:
- **-РЕАКТИВНАЯ** (длится первые 6-12 часов);
- **- ТОКСИЧЕСКАЯ** (время от начала заболевания -24-72 часа);
- **- ТЕРМИНАЛЬНАЯ** (продолжается с 24-72 часов до момента смерти).

ПЕРИТОНИТ: бактериология-І.

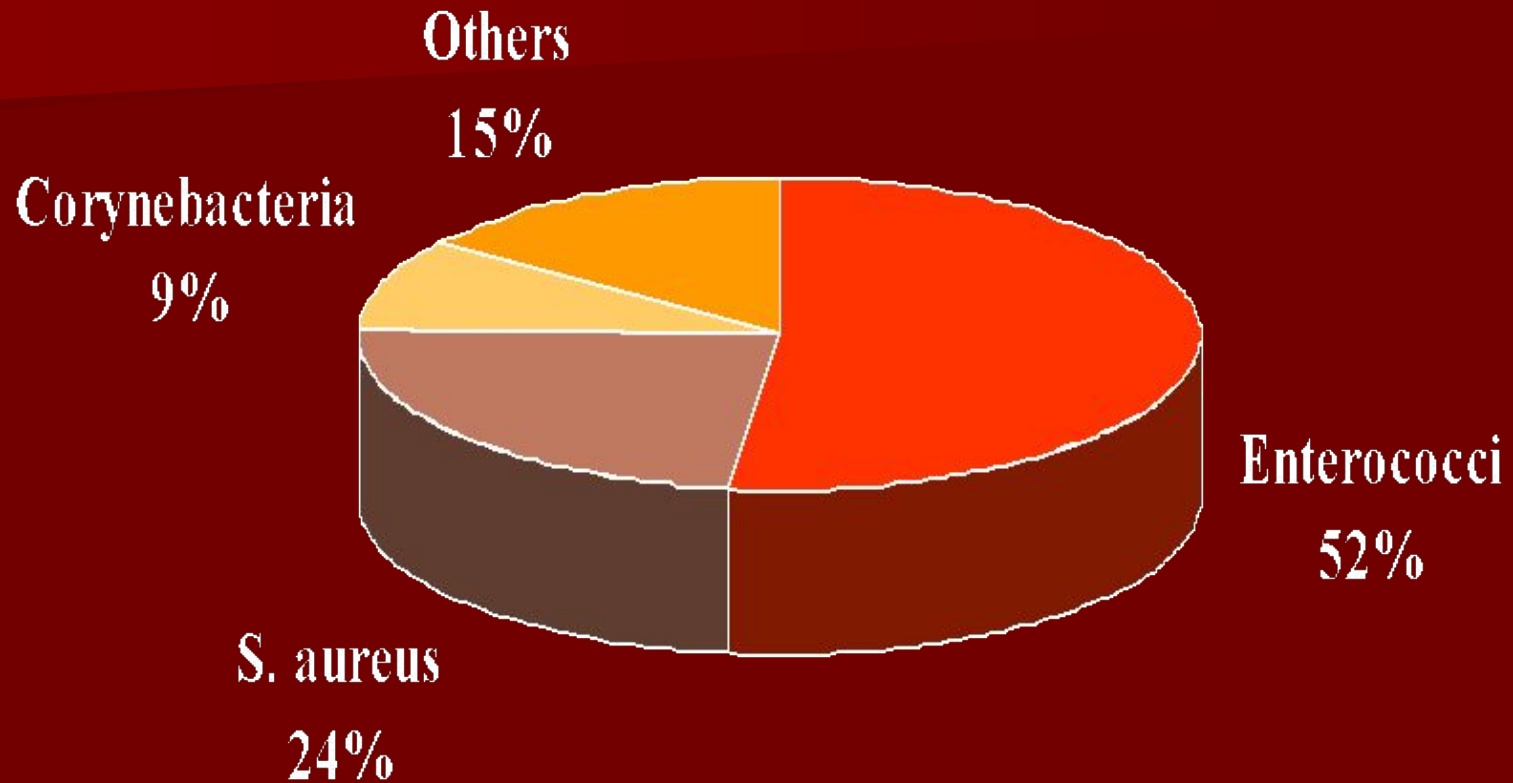
- * **ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЕ ИСТОЧНИКИ:**
- - *Escherichia coli*;
- - *Streptococci (aerobic and anaerobic)*;
- - *Bacteroides*;
- - *Clostridium*;
- - *Klebsiella pneumoniae*;
- - *Staphylococcus*.
- * **ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ:**
- - *Chlamydia*;
- - *Gonococcus*;
- - *Beta-haemolytic streptococci*;
- - *Pneumococcus*;
- - *Mycobacterium tuberculosis*.

SUSPECTED PATHOGENS INTRA-ABDOMINAL INFECTIONS –I.



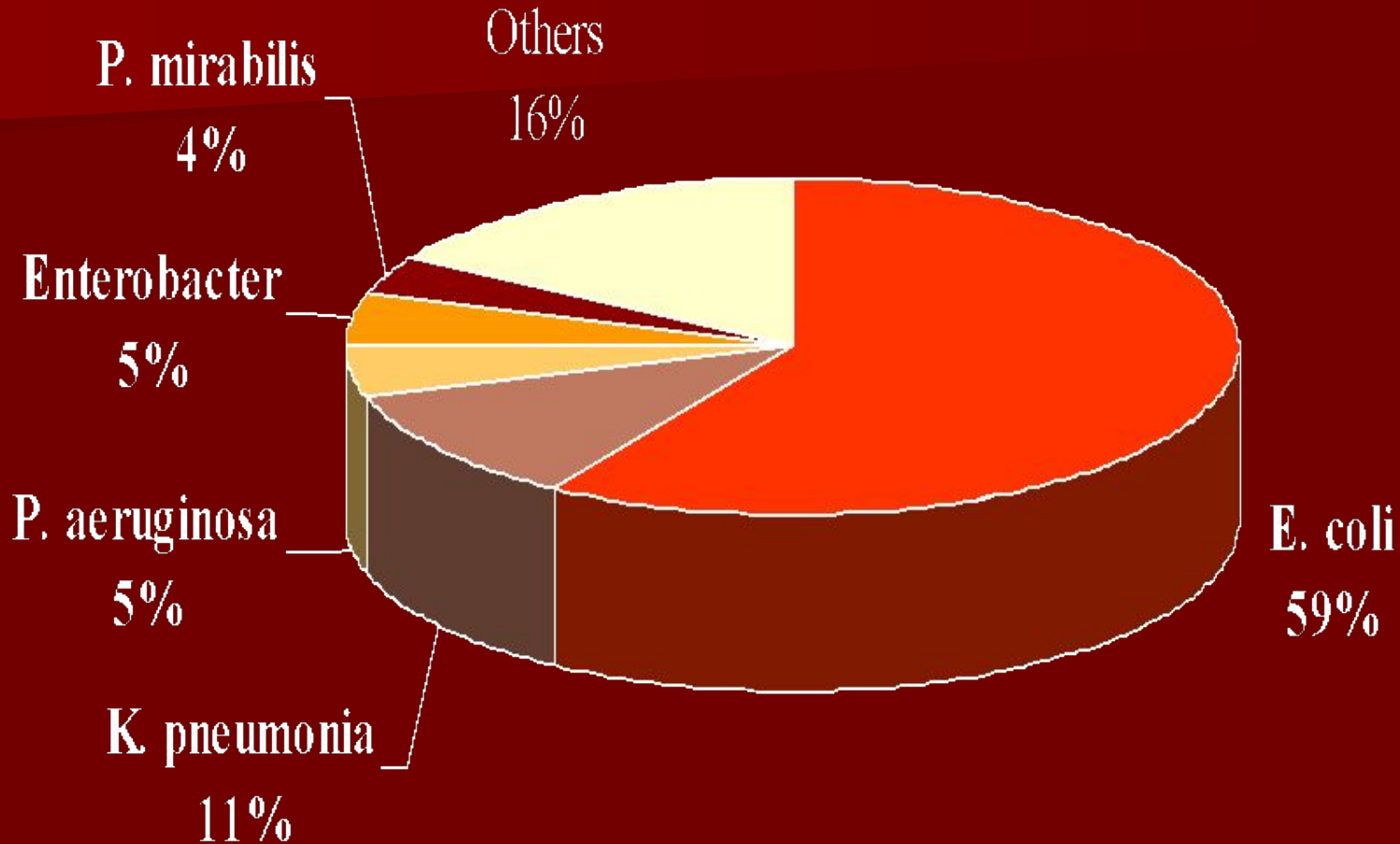
Ожидаемые(подозреваемые)возбудители интраабдоминальных инфекций – АНАЭРОБЫ.

SUSPECTED PATHOGENS INTRA-ABDOMINAL INFECTIONS – II.



Подозреваемые возбудители интраабдоминальных инфекций – Грам+АЭРОБЫ.

SUSPECTED PATHOGENS INTRA-ABDOMINAL INFECTIONS – III.



***Gm* -ve Aerobes**

ПЕРИТОНИТ: бактериология-II.

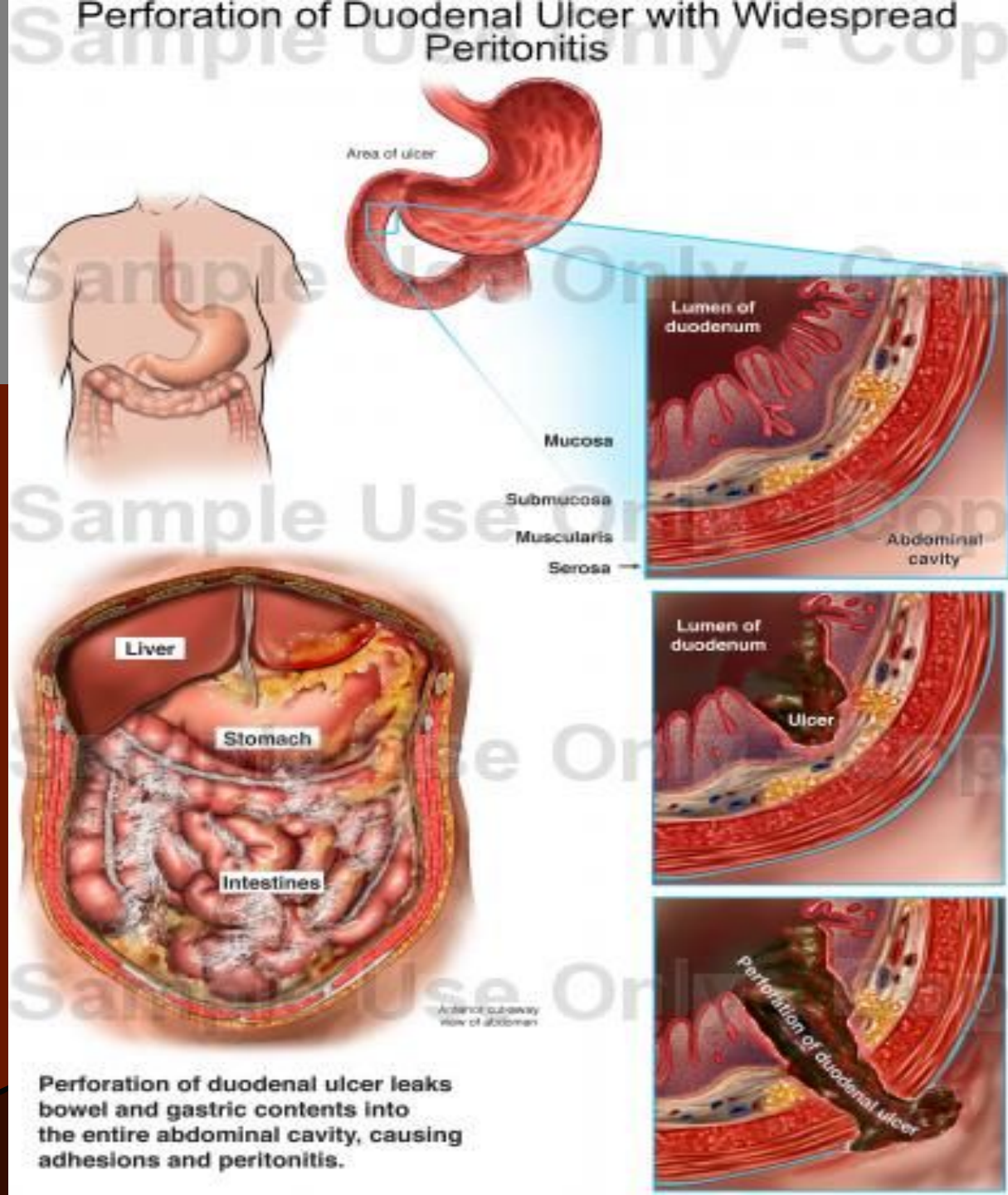
- Перитонеальная инфекция обычно обусловлена двумя и более бактериальными штаммами.
- Грамм-отрицательные бактерии продуцируют эндотоксин. Системная абсорбция эндотоксина может приводить к эндотоксическому шоку с гипотензией и нарушению тканевой перфузии. Другие бактерии продуцируют экзотоксины.

ПЕРИТОНИТ: бактериология-III.

- *Инфекция может проникать и распространяться в брюшной полости разными путями.*
- Пути перитонеального инфицирования:
- - Гастроинтестинальная перфорация (перфоративная язва желудка и ДПК, дивертикула и т.д.);
- - Экзогенная контаминация (дренажи, традиционные «открытые» хирургические вмешательства, травма);
- - Трансмуральная бактериальная транслокация /без перфорации/ (воспалительные болезни к-ка, аппендицит, ишемический колит);
- - Гинекологические инфекции (воспалительные процессы малого таза);
- - Гематогенное распространение (септицемия).

**ПЕРФОРАТИВНАЯ
ГАСТРОДУО-
ДЕНАЛЬНАЯ ЯЗВА –**
одна из наиболее
распространенных
причин острого
перитонита.

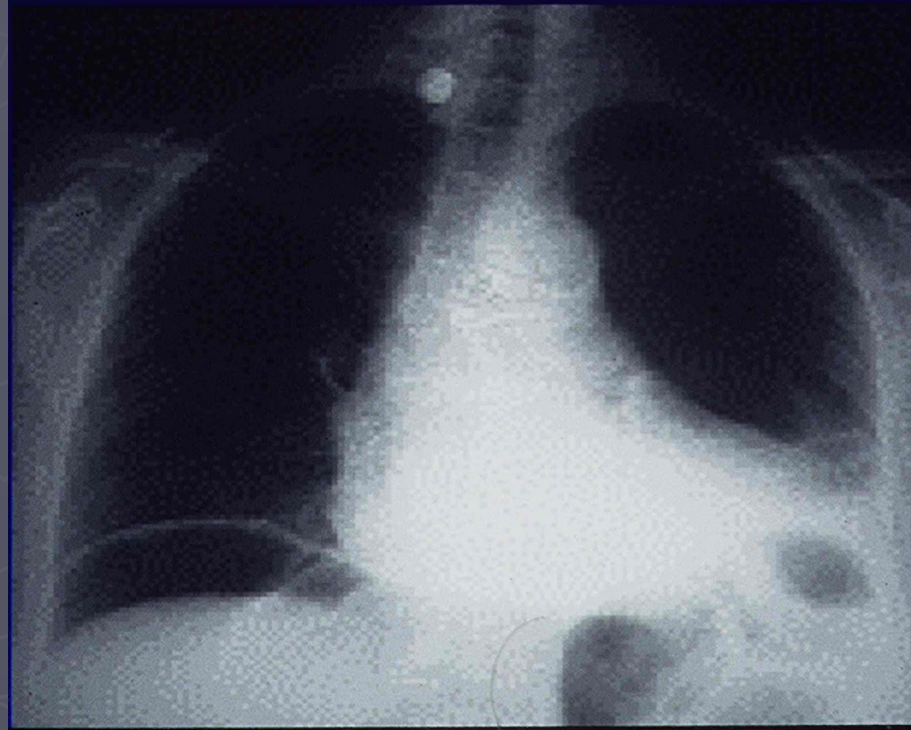
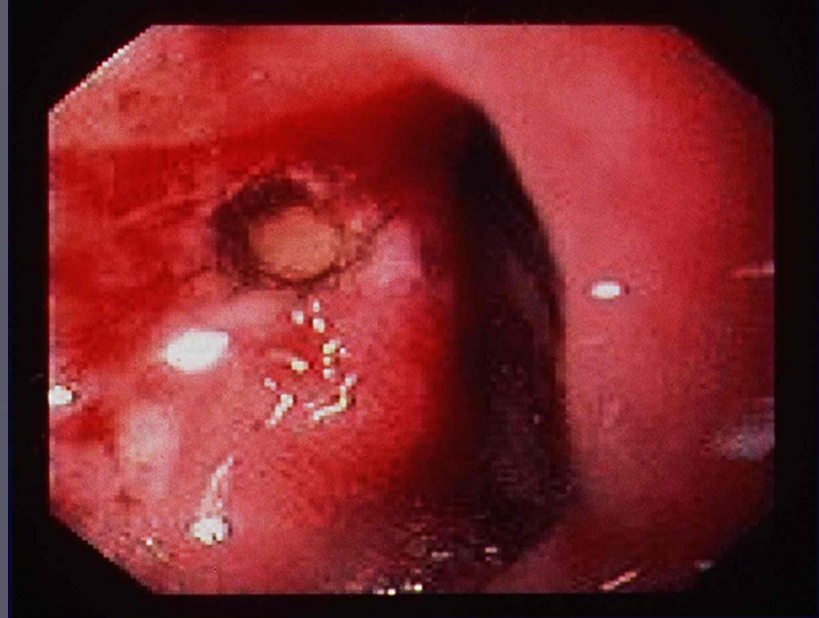
Углубление
язвенного дефекта,
прорыв язвы в
свободную брюшную
полость с излиянием
агрессивного гастро-
интестинального
содержимого и
развитие
(распространение)
перитонита.



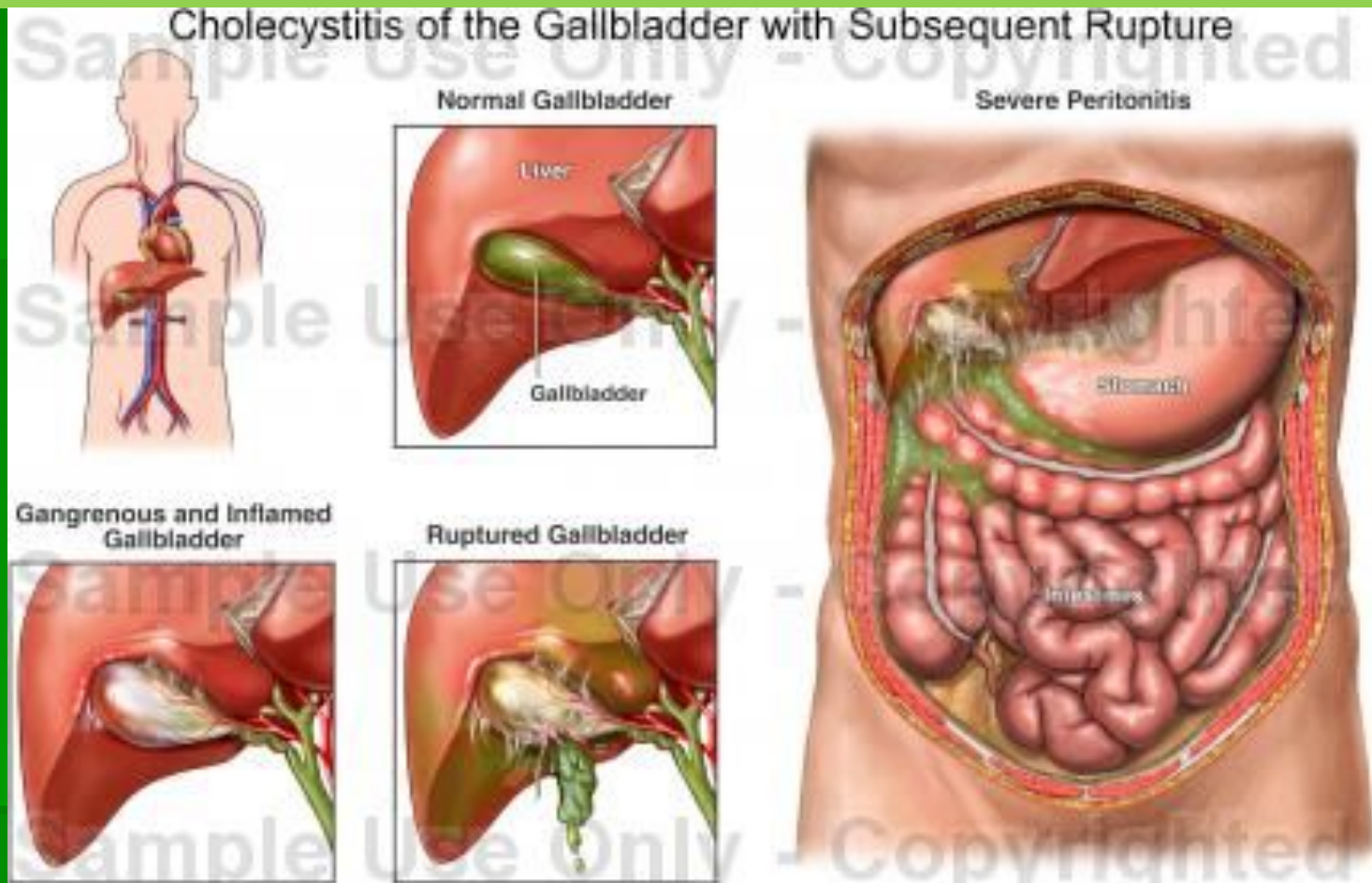
**ПЕРФОРАТИВНАЯ
ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНАЯ ЯЗВА**
– одна из наиболее
распространенных причин
острого перитонита.

ВЕРХНЯЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ -
язвенный дефект
(эндоскопический вид -
ФГДС).

НИЖНЯЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ –
обзорная рентгенография
грудной клетки (серповидное
скопление газа под
диафрагмой).

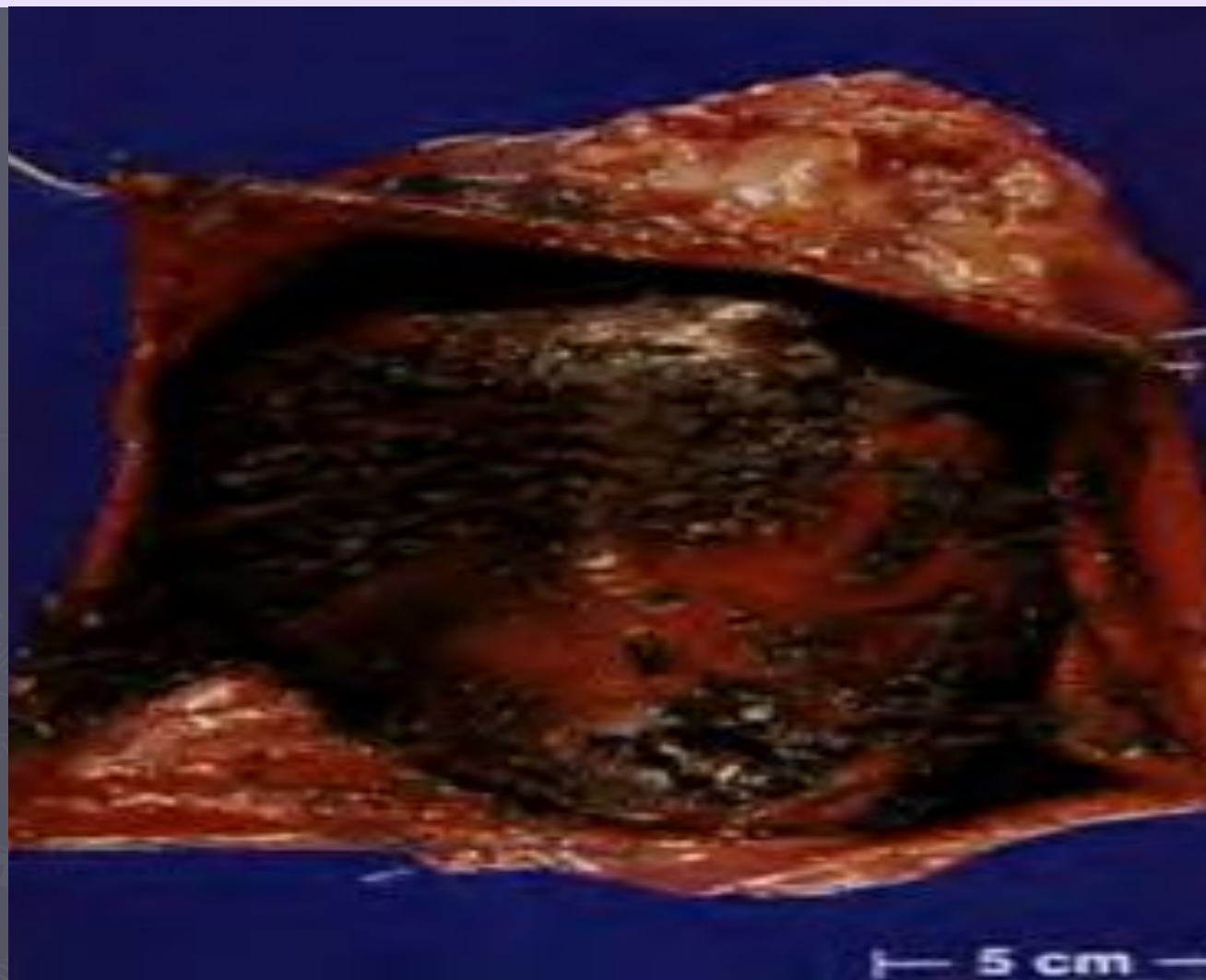


Острый холецистит - причина перитонита.

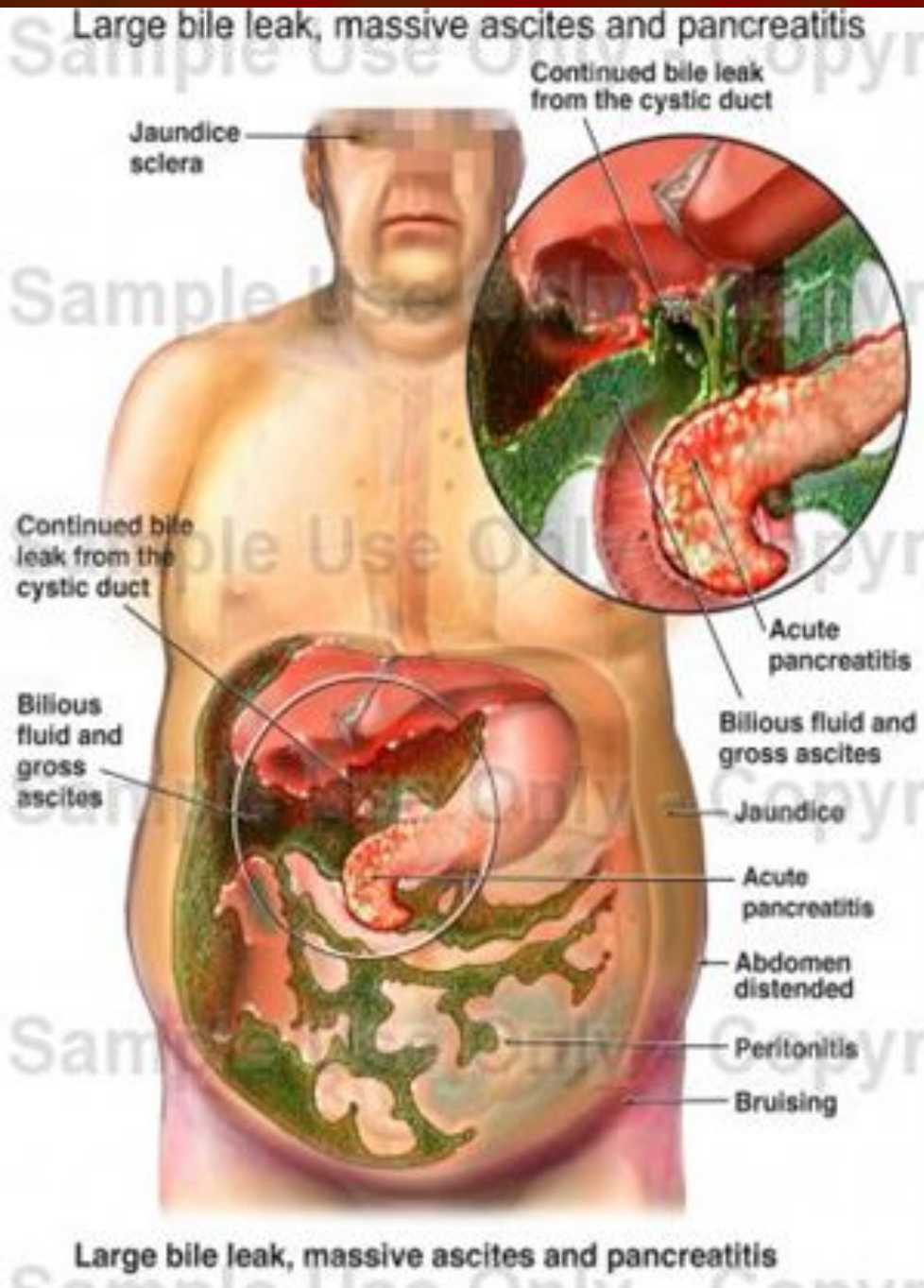


Некротические изменения в желчном пузыре вследствие острого воспаления ведут к разрыву стенки этого органа с развитием желчного перитонита.

ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ – вероятная причина развития острого перитонита и забрюшинной флегмоны.

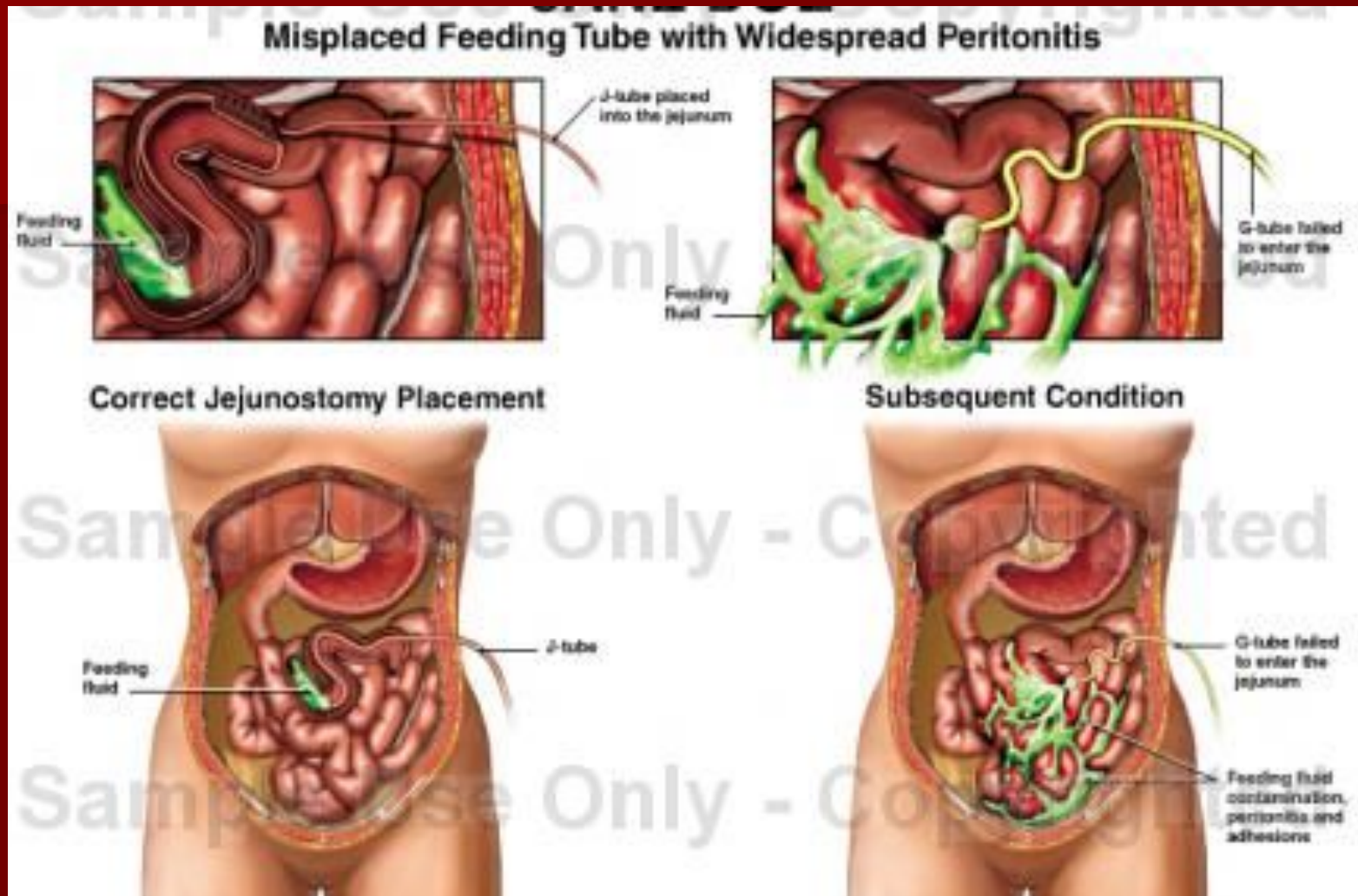


После вскрытия сальниковой сумки и ревизии забрюшинного пространства видны некротические изменения и экстравазаты в проекции поджелудочной железы.



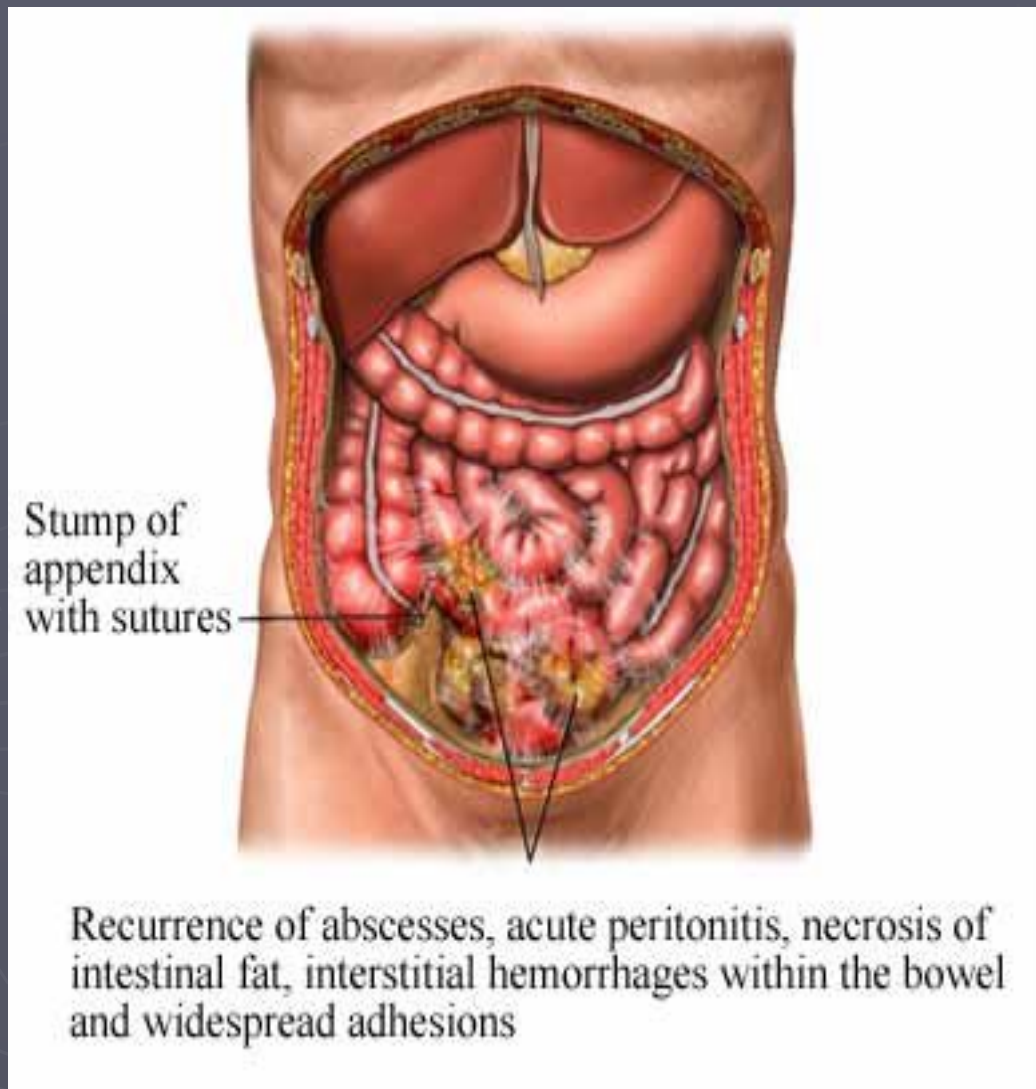
ПАНКРЕАТО- ГЕННЫЙ ЖЕЛЧНЫЙ ПЕРИТОНИТ.

Послеоперационный перитонит.



Сместившийся еюностомический катетер (для энтерального питания) как возможная причина послеоперационного перитонита.

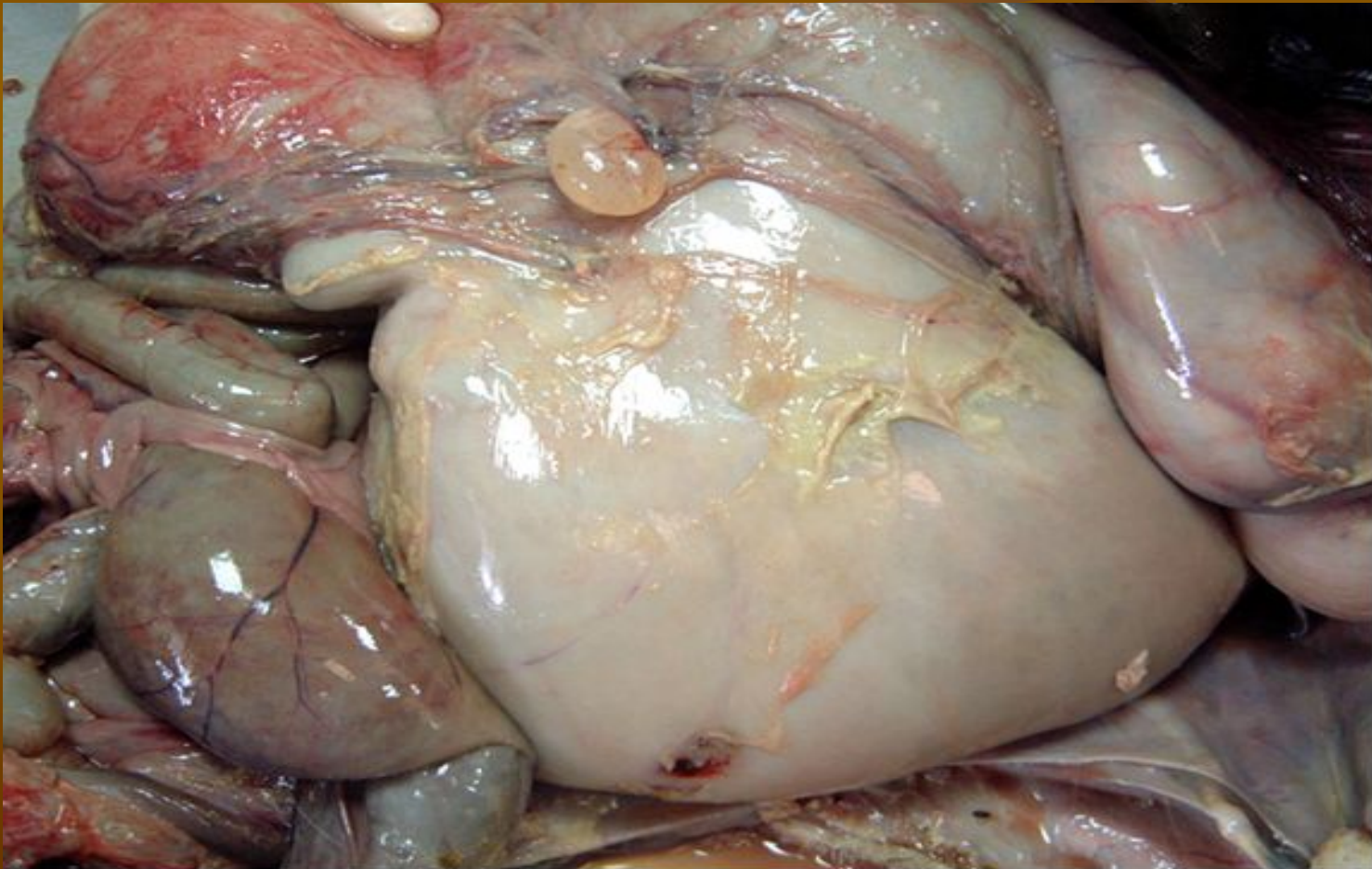
Продолжающийся послеоперационный перитонит после аппендэктомии. Несостоятельность швов культи червеобразного отростка.



Притонит: **основные звенья** патогенеза.

- Появление патологического центра в брюшной полости;
- Прогрессирование воспалительного процесса;
- Вовлечение тонкой и толстой кишки в патологический процесс;
- Эндотоксический шок;
- Полиорганная недостаточность.

Перитонит: **патогенез**. Вовлечение полых органов в воспалительный процесс /развитие пареза кишечника и его паралитической непроходимости/. Резкое расширение диаметра (просвета) желудка и кишечника.



Перитонит: патогенез.

Вовлечение полых органов (петель кишечника) в воспалительный процесс с последующей транслокацией патогенной микрофлоры через кишечную стенку в свободную брюшную полость.

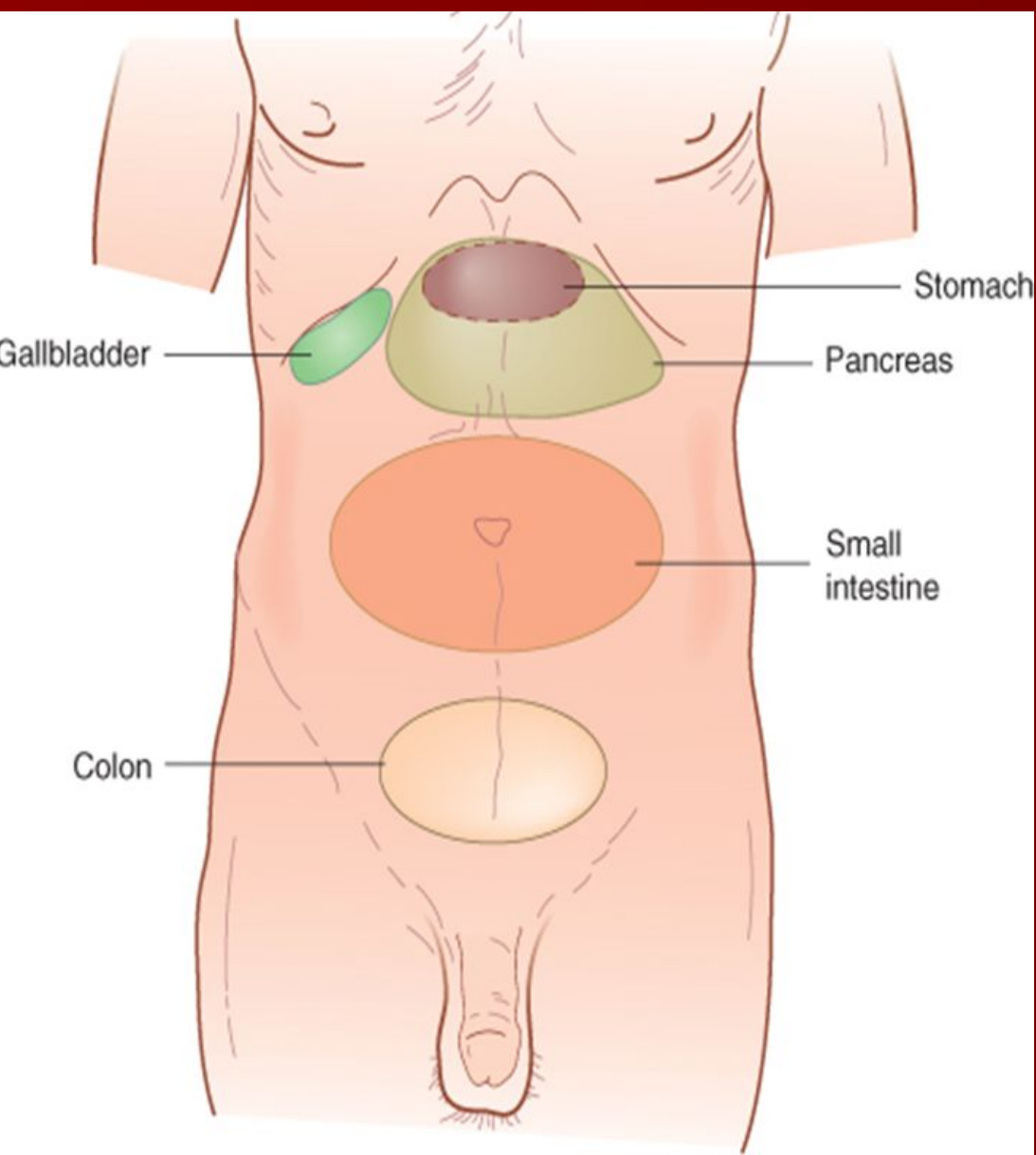


ПЕРИТОНИТ: **клиническая картина - I.**

Основные клинические признаки перитонита:

- Боль в животе, усиливающаяся при движении;
- Защитное напряжение /ригидность/ брюшной стенки;
- Боль /болезненность/ при ректальном /вагинальном/ исследовании (тазовый перитонит);
- Повышение температуры (может отсутствовать);
- Учащение пульса;
- Отсутствие или резкое ослабление перистальтики;
- Последующее развитие септического шока (SIRS).

Перитонит: клиническая картина и диагностика.



Локализация боли в зависимости от органа:

Правое подреберье

Желчный пузырь

Эпигастрий

Желудок,

Поджелудочная железа

Мезогастрий

Тонкая кишка

Гипогастрий

Толстая к-ка,
гинекологическая
патология

ПЕРИТОНИТ: клиническая картина-II /клиника в зависимости от стадии/.

▶ В I фазе (реактивной)- преобладают МЕСТНЫЕ СИМПТОМЫ: тошнота, рвота, частый пульс (до 100), локальные боли в животе, субфебрильная температура (37,5-38°C), тахипное (24-28), лицо гиперемировано, живот напряжен («очерчен») на отдельных участках или тотально (как «доска»), (м.б. слегка вздут), брюшная стенка не участвует в акте дыхания, перистальтика угнетена. Положителен симптом Щеткина - Блюмберга. В ОАК – лейкоцитоз с умеренным сдвигом влево.

перитонит: клиническая картина-III.

/клиника в зависимости от стадии/.

- Во II (токсической) фазе общие симптомы преобладают: тошнота, частая рвота с кишечным содержимым, частый пульс (до 120), локальные боли в животе, температура до 38-39°C, тахипное (30-40), адинамия, лицо бледное, живот значительно вздут & брюшная стенка не участвует в акте дыхания, тимпанический звук при перкуссии живота, перистальтика не выслушивается (или редкая и слабая). Симптом Щеткина - Блюмберга положителен. В ОАК - выраженный лейкоцитоз с заметным сдвигом влево, токсическая зернистость, анемия.

ПЕРИТОНИТ: клиническая картина -IV /клиника в зависимости от стадии/.

■ В III фазе (терминальной) развивается клиника эндотоксического шока: тошнота, рвота с каловым запахом, пульс частый, «нитевидный», температура и АД снижены, кожа покрыта холодным липким потом, поверхностное дыхание, адинамия, **сознание помрачено** (спутанное), может развиваться токсический психоз, лицо землисто-серое, измученное, черты лица заострены, ввалившиеся, - **лицо Гиппократа**, **живот резко вздут**, **брюшная стенка не участвует в дыхании**.

ПЕРИТОНИТ: клиническая картина-V /клиника в зависимости от стадии/.

- В III фазе (терминальной/*продолжение*/):

- Напряжение брюшной стенки не определяется, кишечные шумы не слышны (симптом "мертвой тишины").

- Симптом Щеткина-Блюмберга отрицателен; это связано с дегенерацией нервных элементов брюшины.

- В лабораторных тестах (ОАК) - лейкоцитоз со сдвигом влево. Количество мочи снижено, в ОАМ определяется высокая концентрация белка и цилиндров.

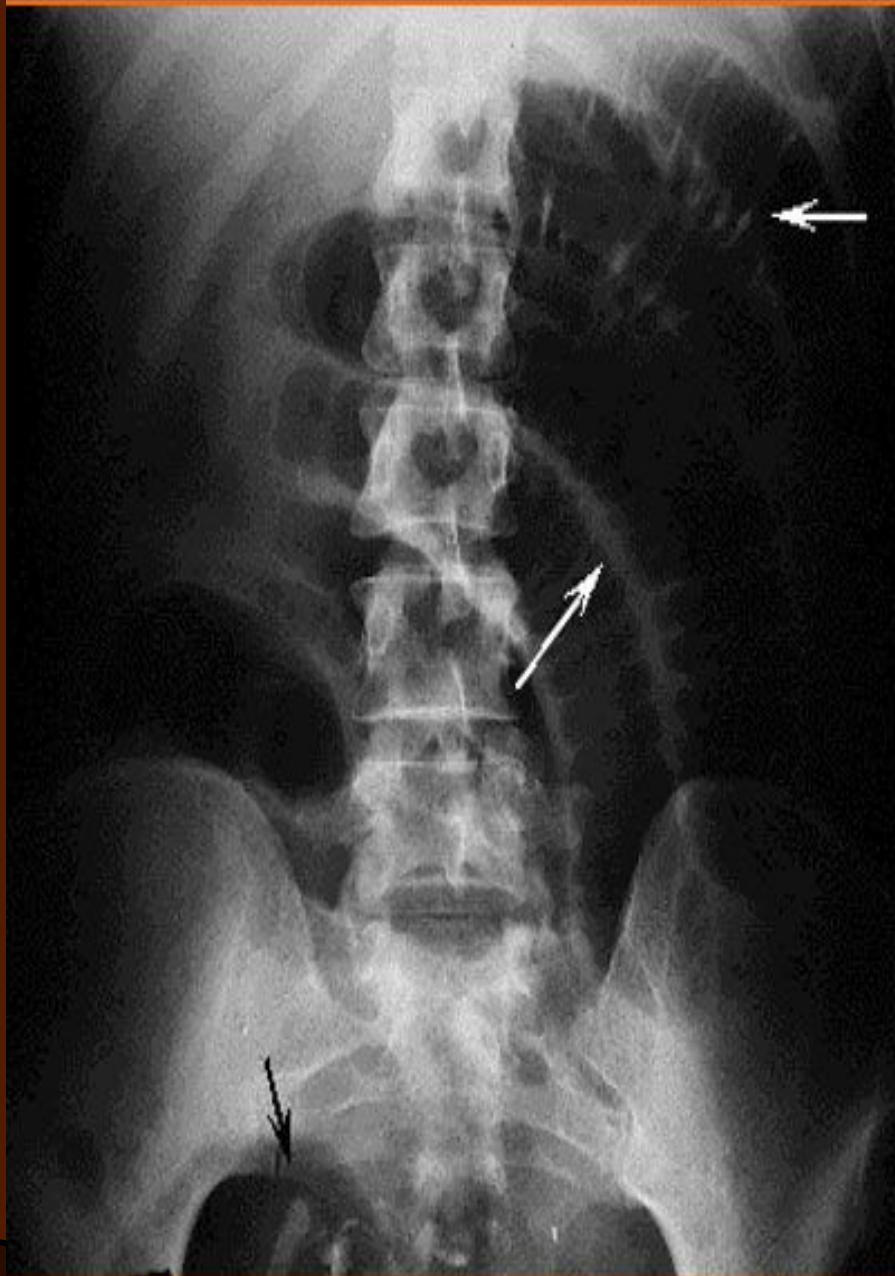
ПЕРИТОНИТ: диагностика.

- ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ:
- Определение уровня лейкоцитоза;
- Определение сывороточной амилазы (увеличение ее $>$ нормы в 4 раза указывает на острый панкреатит);
- Обзорная рентгенография брюшной полости и ОГК (уровни жидкости вздутые кишечные петли при илеусе, свободный газ под диафрагмой при прободении полого органа);
- УЗИ и Компьютерная томография;
- Аспирация жидкости из брюшной полости (в т.ч. под УЗ-КОНТРОЛЕМ).

Острый живот / ПЕРИТОНИТ: Компьютерная томография.



ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ.



КИШЕЧНАЯ
НЕПРОХОДИМОСТЬ
– источник
перитонита.
(Обзорная рентгено-
графия органов
брюшной полости).
/Перитонит возникает
вследствие
повышенной
проницаемости
кишечной стенки для
микробов и их
токсинов/.

ПРОГНОЗ (MANNHEIM peritoneal index.)-I.

Возраст более 50 лет – 5 баллов.

Наличие симптомов органной недостаточности
– 7 баллов.

Наличие злокачественной опухоли – 4 балла.

Срок перитонита более 24 часов – 4 балла.

Источник перитонита:

Толстая кишка – 4 балла.

Перитонит – диффузный – 6 баллов.

Экссудат: фибринозно-гнойный – 6 баллов;

Калово-гнилостный – 12 баллов.

ПРОГНОЗ (MANNHEIM peritoneal index.)-II.

Индекс менее 20 баллов -
летальность 0%

Индекс от 20 до 30 -
летальность 29%

Индекс более 30 баллов
- летальность -100%.

ПЕРИТОНИТ: лечение - I.

- ЛЕЧЕНИЕ ПЕРИТОНИТА СОСТОИТ ИЗ:
- **ОБЩЕЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ;**
- **СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ** (ПРИЧИНЫ ПЕРИТОНИТА);
- **ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ЛАВАЖ** (ПО ПОКАЗАНИЯМ).

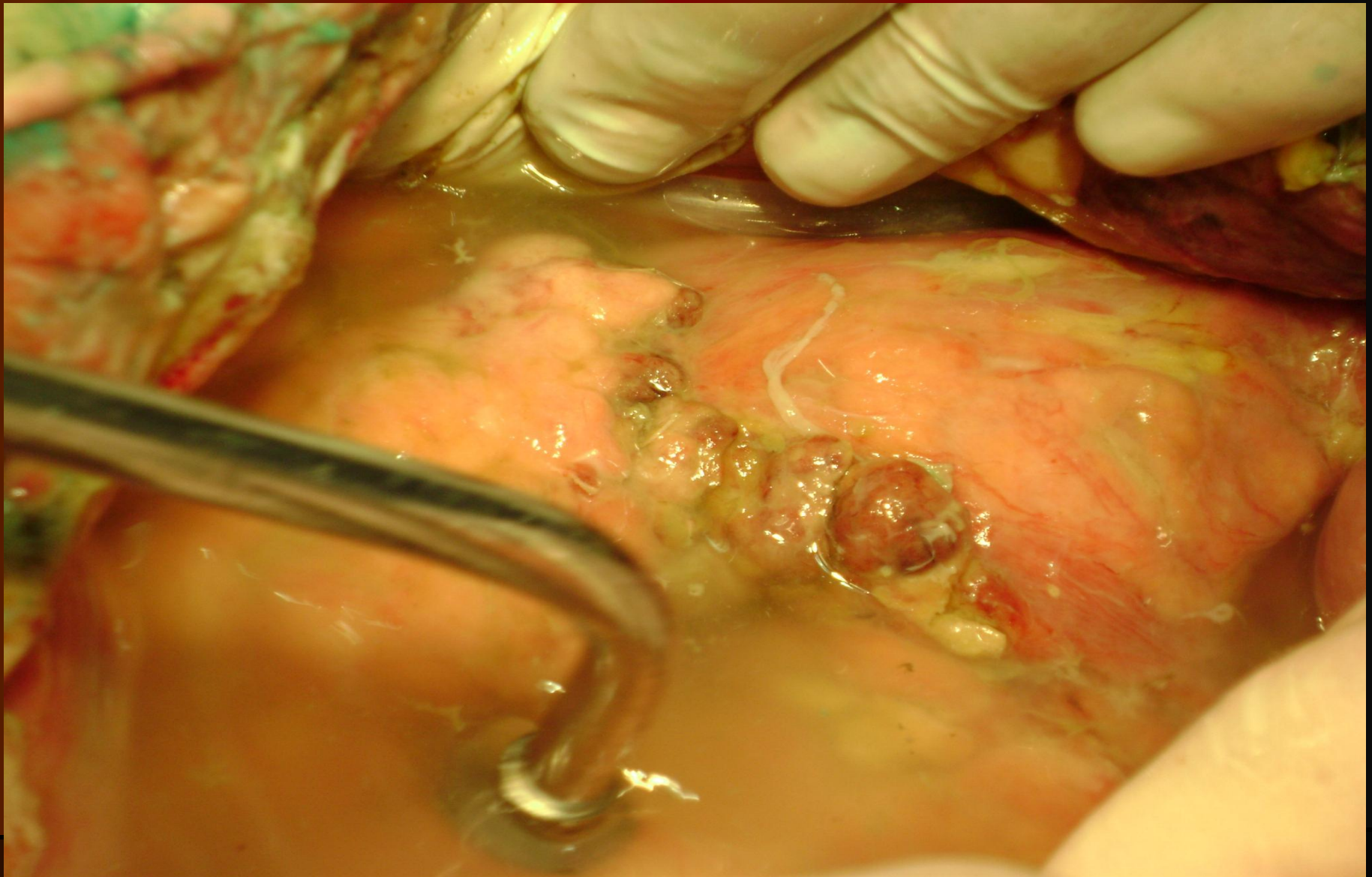
ПЕРИТОНИТ: лечение -II.

- **МЕРЫ ОБЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ:**
- Коррекция водно-электролитного дисбаланса;
- Введение назогастрального дренажа;
- Антибактериальная терапия (антибиотики широкого спектра);
- Аналгезия;
- Поддержка функции жизненно важных органов.
- *** ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИЧИНЫ ПЕРИТОНИТА /по показаниям/ с хирургической обработкой (санацией) брюшной полости /перитонеальным лаважом/.**

ПЕРИТОНИТ: оперативное лечение-I.

- Перитонит является показанием к неотложному оперативному вмешательству. Основные хирургические задачи операции:
 - - удаление источника перитонита;
 - - санация брюшной полости;
 - - удаление экссудата и содержимого полых органов;
 - - дренирование брюшной полости.
- **- предоперационная подготовка должна быть короткой (не более 2 часов).**

Санация брюшной полости и удаление экссудата и содержимого полых органов.



ПЕРИТОНИТ: оперативное лечение-II.

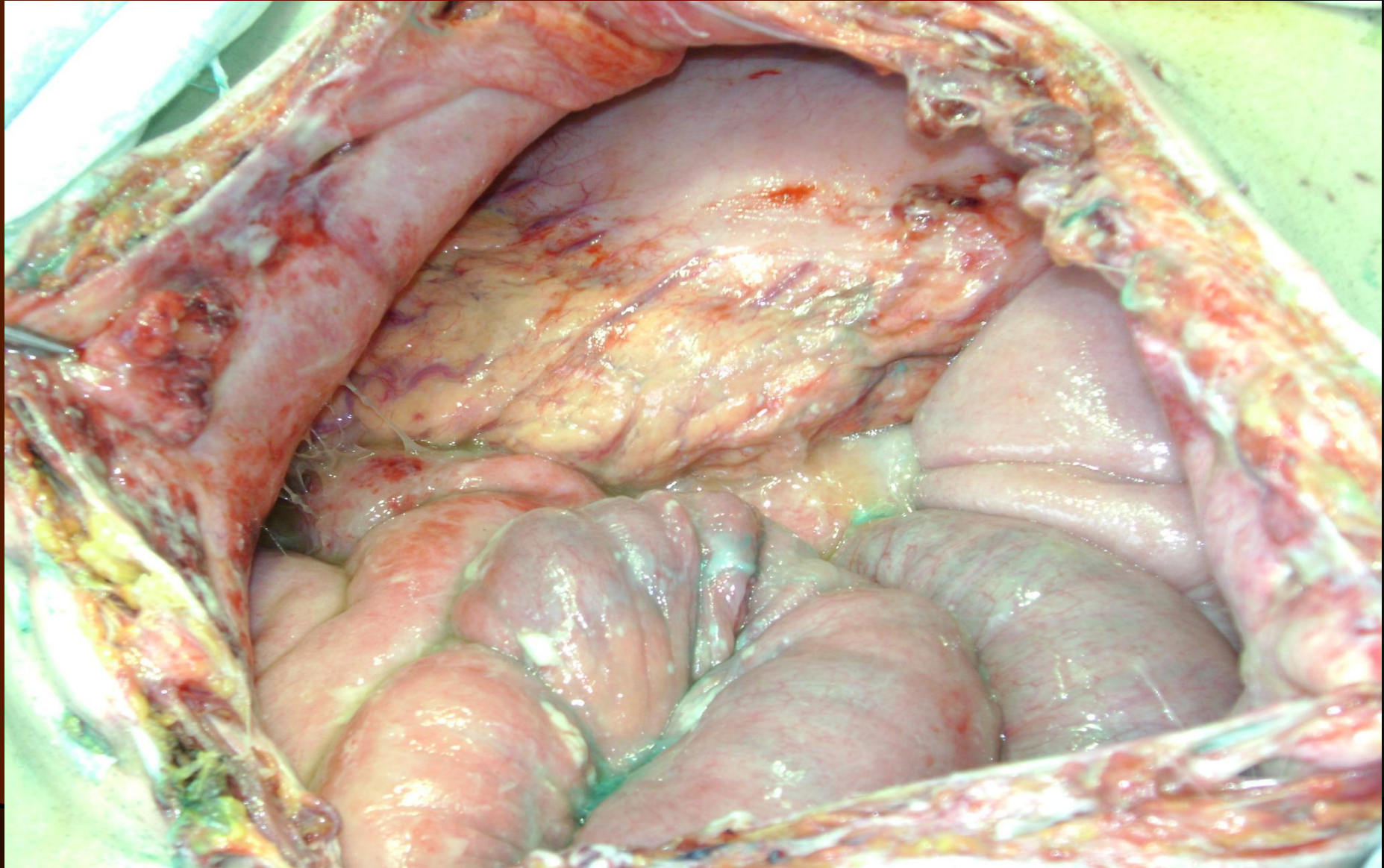
- - Лучший оперативный доступ - срединная лапаротомия.

- - Удаление источника перитонита включает удаление пораженного органа или ушивание дефекта полого органа.

- - Санация брюшной полости включает обработку антисептиками, удаление экссудата электроотсосом, осушение марлевыми салфетками.

- - С целью борьбы с парезом кишечника и интестинальным эндотоксикозом необходима декомпрессия кишечника. Она проводится с помощью длинной перфорированной трубки введенной в дилатированный кишечник через рот (нос) или кишечный свищ.

РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ГНОЙНЫЙ ПЕРИТОНИТ.



**“Полуоткрытый”
метод завершения
лапаротомии.**



**Лапаростомия с
вшиванием в рану
сетки с зиппером.**

“Открытый” метод завершения лапаротомии.



- «запакованный» открытый живот.
- Метод позволяет ликвидировать повышенное внутрибрюшное давление.



ПЕРИТОНИТ: осложнения-I.

- *СИСТЕМНЫЕ осложнения перитонита:*
- Бактериемический/эндотоксический шок;
- Бронхопневмония /респираторные расстройства;
- Почечная недостаточность;
- Угнетение функции костного мозга;
- Мультисистемные нарушения.

ПЕРИТОНИТ: осложнения-ІІ.

- АБДОМИНАЛЬНЫЕ осложнения перитонита:
- Спаечная тонкокишечная непроходимость;
- Функциональная кишечная непроходимость (паралитический илеус);
- Резидуальные или возвратные абсцессы брюшной полости;
- Портальная пиемия (пилефлебит), абсцесс печени.

Пациент с распространенным перитонитом /терминальная фаза/, абдоминальным сепсисом, леченный старым традиционным (закрытым) методом - состояние **полиорганной недостаточности**.



Недостатки традиционного /закрытого/ метода лечения тяжелого распространенного перитонита: повышенное внутрибрюшное давление; неадекватное дренирование; в отсутствие регулярных частых ревизий и санаций брюшной полости перитонит прогрессирует. Состояние пациента/на фото/ предельно тяжелое: интубирован (на ИВЛ), с гипертермией, анасаркой.

Вид пациента с распространенным тяжелым перитонитом, леченного по современному (открытому) методу, с возможностью частых ревизий и санаций брюшной полости.

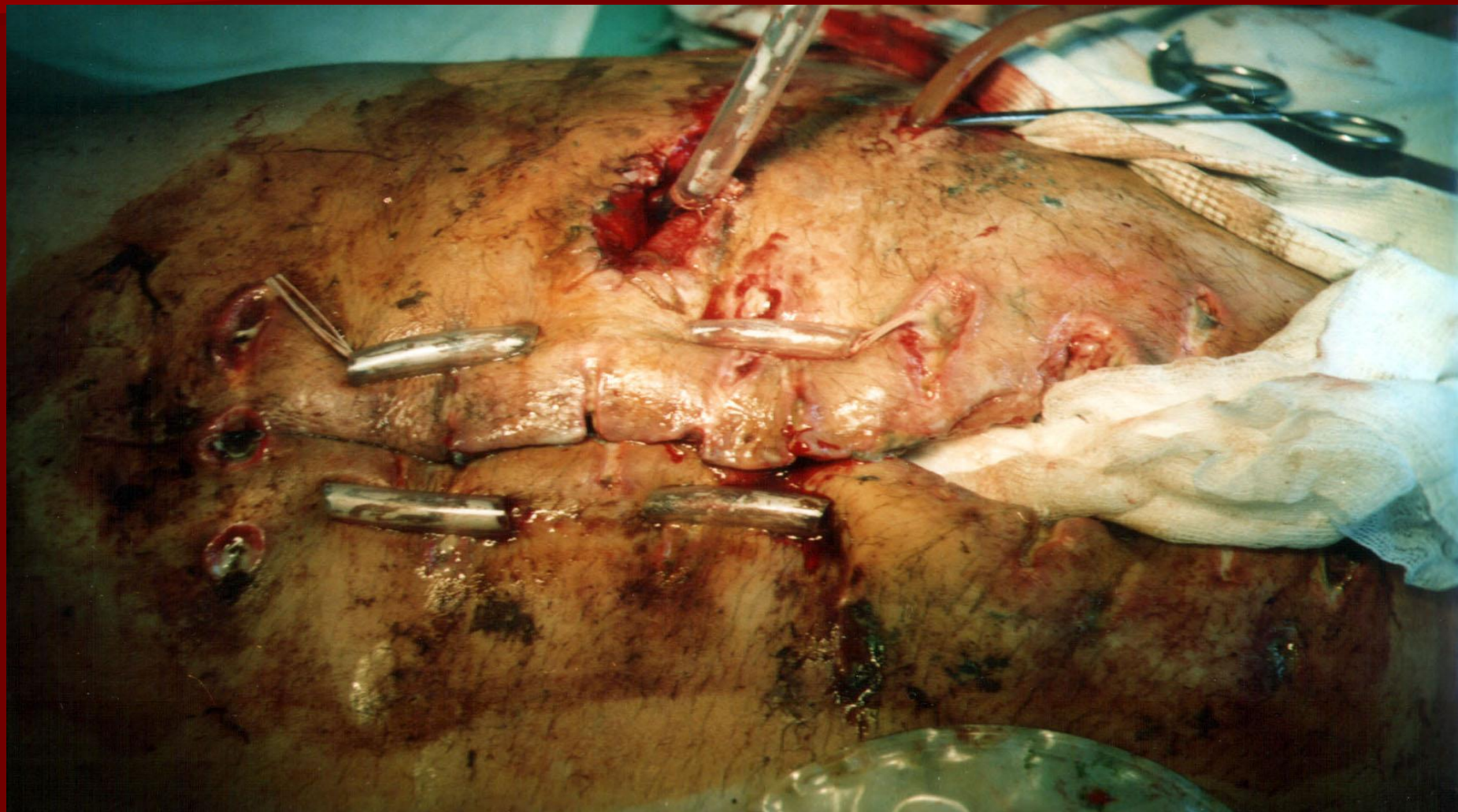


Преимущества современных /открытых & полуоткрытых/ методов лечения тяжелого распространенного перитонита: возможность управления (нормализации) внутрибрюшного давления; адекватное дренирование; возможность регулярных частых ревизий и санаций брюшной полости и, как результат – регресс перитонита. Состояние пациента / на фото / компенсированное, с положительной динамикой: дыхание самостоятельное, нормальная температура, без анасарки.

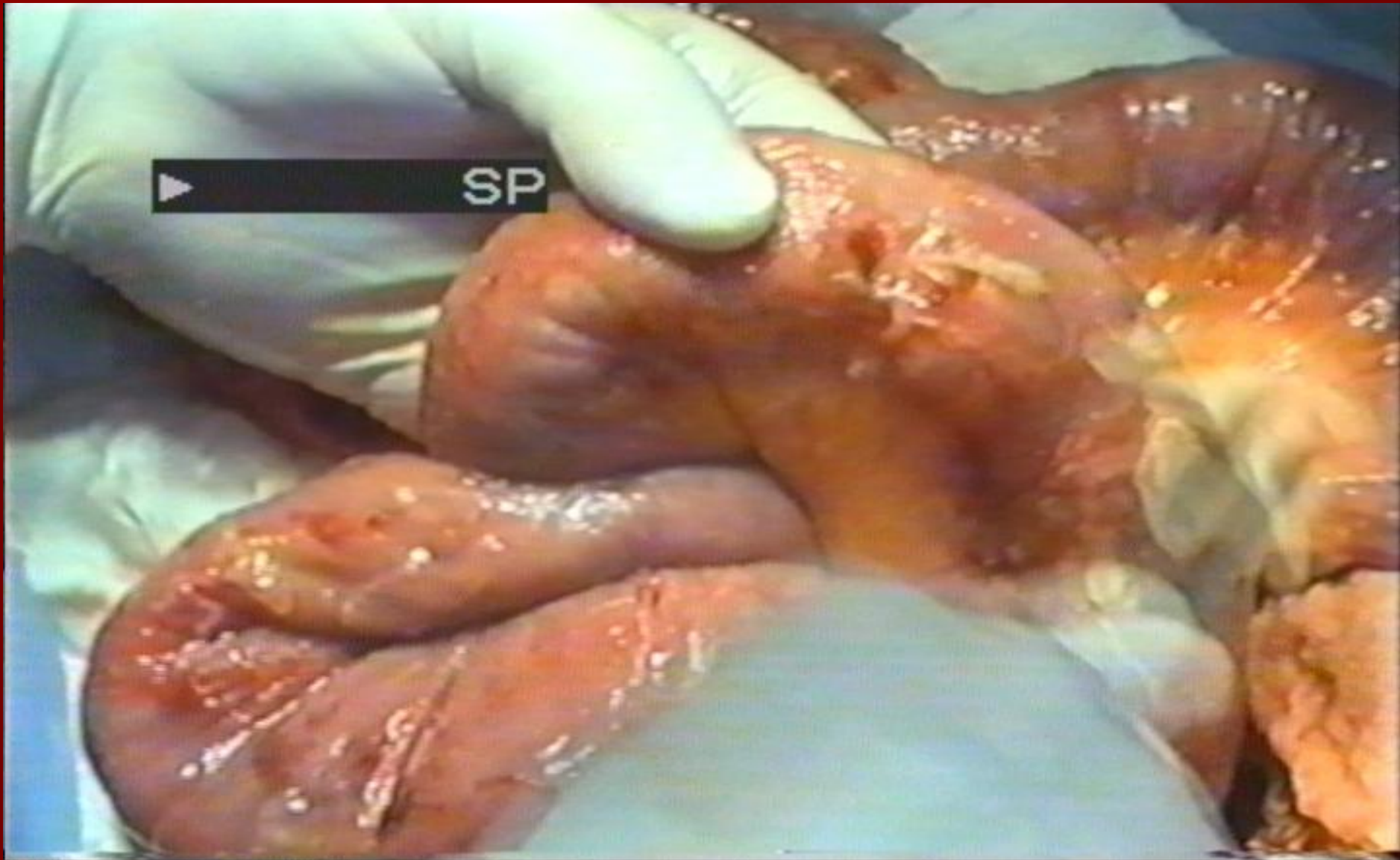
ПЕРВИЧНОЕ СОСТОЯНИЕ органов брюшной полости (петель кишечника) и раны брюшной стенки при тяжелом распространённом перитоните (ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ВИД во время 1-й релапаротомии).



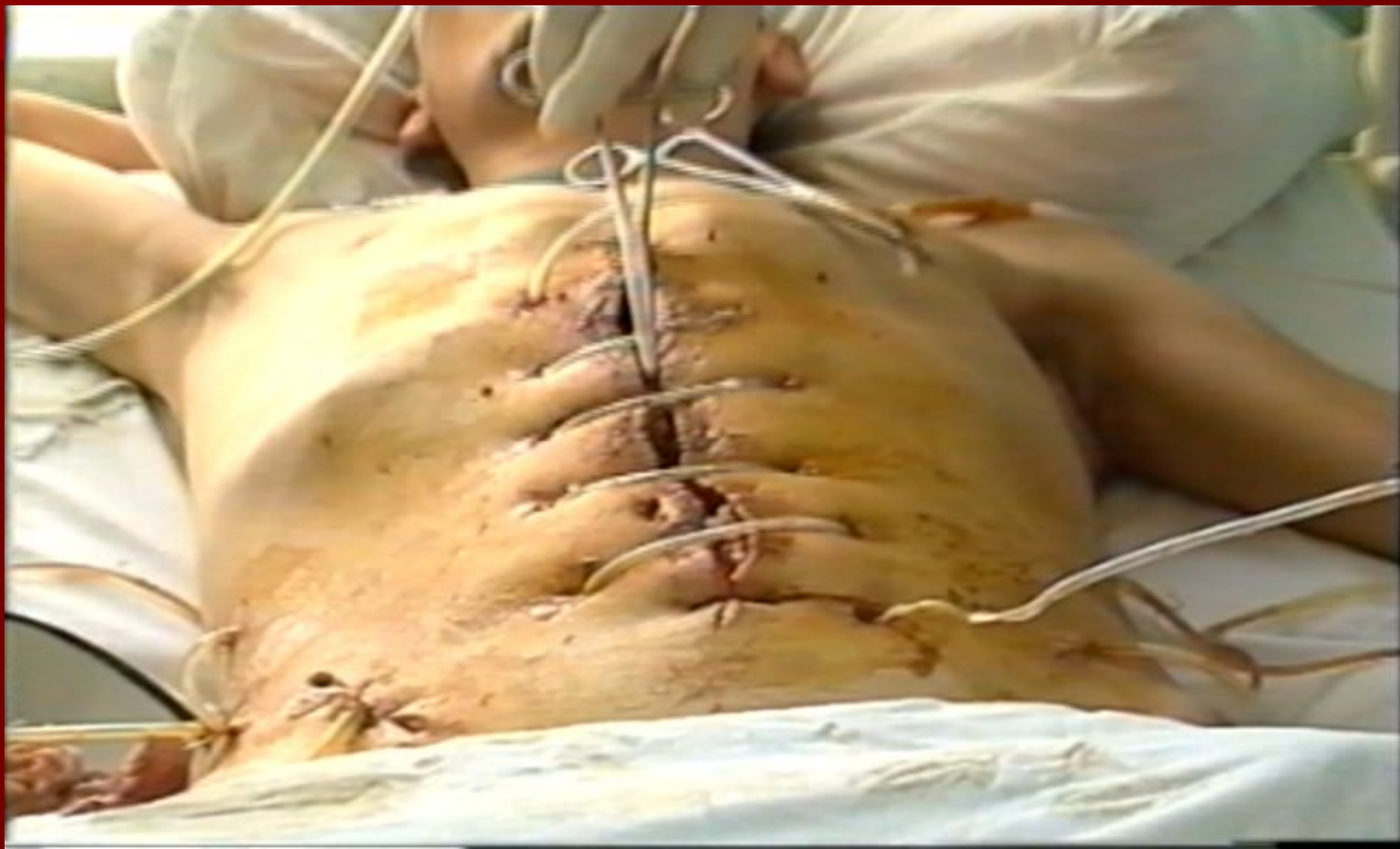
СОСТОЯНИЕ ПОСЛЕ САНАЦИИ, ДРЕНИРОВАНИЯ
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ и НАЛОЖЕНИЯ
СПЕЦИАЛЬНЫХ ОТСРОЧЕННЫХ ШВОВ НА РАНУ
БРЮШНОЙ СТЕНКИ..



ПОВТОРНАЯ РЕВИЗИЯ И САНАЦИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ВО ВРЕМЯ РЕЛАПАРОТОМИИ.



РЕВИЗИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ.
(НАЛОЖЕН СПЕЦИАЛЬНЫЙ СПИРАЛЬНЫЙ ШОВ /с целью снижения внутрибрюшного давления и обеспечения качественных повторных санаций брюшной полости/).



ОСЛАБЛЕНИЕ спирального шва и
РАЗВЕДЕНИЕ краев раны брюшной стенки.



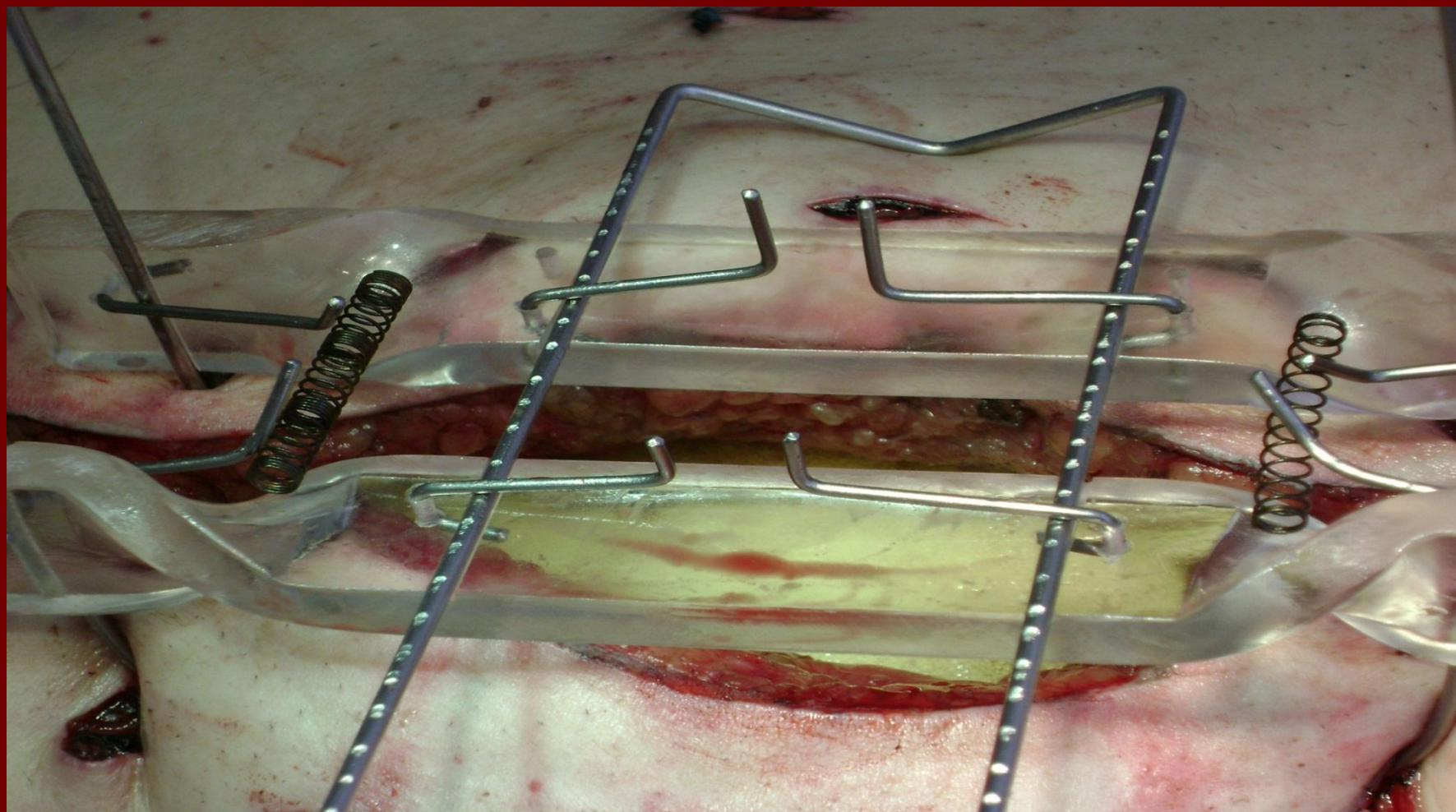
ВИД РАНЫ ПОСЛЕ ПОВТОРНОЙ САНАЦИИ
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ (спиральный шов
затянут).



ОБЩИЙ ВИД РАНЫ БРЮШНОЙ СТЕНКИ, ЗАКРЫТОЙ СПИРАЛЬНЫМ ШВОМ.



СПЕЦИАЛЬНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ЛАПАРОСТОМИИ (ЗАПЛАНИРОВАННОЙ РЕЛАПАРОТОМИИ для лечения тяжелых распространенных перитонитов).



СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ (аппарат оригинальной конструкции) для лапаростомии.

