

ПЕРИТОНИТ

ПЕРИТОНИТ – острое или
хроническое воспаление
висцеральной и париетальной
брюшины – представляет собой
комплекс тяжелых
патофизиологических реакций с
нарушением функций всех
систем организма.

Брюшина не только выполняет роль покрова, но, главным образом, несет защитную, резорбционную, выделительную и пластическую функции.

Даже при тяжелых гнойных перитонитах, если устраняется источник воспаления, происходит рассасывание больших количеств гноя из брюшной полости.

Общая площадь брюшины колеблется от 17000 до 20400 см². Брюшина человека за сутки может всосать до 70 л жидкости. Это ее ведущая защитная функция.

классификация по характеру содержимого брюшной полости

**серозно-фибринозный перитонит,
гнойный перитонит, каловый
перитонит, желчный перитонит,
серозно-геморрагический
перитонит.**

**В последнем случае имеется в
виду перитонит, обусловленный
перфорацией гастро-
дуоденальных язв или острым
панкреатитом, когда в
содержимом брюшной полости
содержатся агрессивные
субстанции (ферменты, соляная
кислота).**

ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ

- В классификации по распространённости можно считать согласованным и определившимся разделением на местный и распространённый перитонит.

Местный перитонит

**Ограниченный
(абсцесс)**

Неограниченный

**Развитие распространённого
перитонита определяется
наличием источника
поступления в брюшную
полость эндогенной
микрофлоры и длительностью
существования этого источника
в брюшной полости**

РАСПРОСТРАНЁННЫЙ ПЕРИТОНИТ



ПЕРИТОНИТ



классификация по тяжести клинического течения

- Более 30 лет в нашей стране
использовалась
классификация К.С.Симоняна
(1971 г), определявшая
выделение трех фаз
распространенного перитонита
– реактивную, токсическую и
терминальную.

Градации перитонита по фазам

- 1. Перитонит с отсутствием признаков сепсиса
- 2. Перитонеальный сепсис
- 3. Тяжёлый перитонеальный сепсис
- 4. Инфекционно-токсический шок

Клинически невозможно дифференцировать патологическое состояние, обусловленное системной инфекцией, от изменений, вызванных продуктами распада тканей.

Поэтому в 1992 году был предложен термин "Systemic Inflammatory Responce Syndrom - SIRS" (синдром системного воспалительного ответа - ССВО).

Поскольку на современном этапе развития медицины считается, что сепсис является генерализованной (системной) реакцией организма на инфекцию любого генеза (бактериальную, вирусную, грибковую) система SIRS явилась клинической интерпретацией такого взгляда на патогенез сепсиса, критерием диагностики и классификации.

Синдром системной воспалительной реакции (ССВР=SIRS)

Гипертермия ($>38^{\circ}\text{C}$) или гипотермия ($<36^{\circ}\text{C}$)

Тахипноэ (>20 в 1 мин) или гипокапния ($\text{PaCO}_2 < 32$ мм рт. ст.)

Тахикардия (>90 в 1 мин)

Лейкоцитоз ($>12\ 000$), или лейкопения (<4000),
или палочкоядерный сдвиг более 10%

Сепсис

ССВР (2 критерия и более) + инфекционный очаг

Тяжелый сепсис

Сепсис в сочетании с острой органной дисфункцией,
не затрагивающей очаг инфекции

Септический шок

Сепсис с гипотензией (АД сист. <90 мм рт. ст. или АД сред. <70 мм рт. ст.
в течение как минимум 2 ч.)

несмотря на коррекцию гиповолемии и требующей назначения вазопрессоров
для поддержания АД сист. >90 мм рт. ст. или АД сред. ≥ 70 мм рт. ст.

Первичный перитонит

встречается относительно редко (1-5%).

За этой рубрикой скрываются такие формы заболевания, при которых нет нарушения целостности полых органов, а воспаление брюшины является следствием транслокации микроорганизмов, представляющих специфическую моноинфекцию. Это так называемый «спонтанный» перитонит у детей и взрослых, туберкулезный перитонит, асцит -перитонит при хроническом гепатите и циррозе печени (если развитию его не предшествовал лапароцентез, который может явиться

Первичный перитонит вызывается микроорганизмами, поступающими из источника вне брюшной полости

Причины развития перитонита разнообразны

ПЕРВИЧНЫЙ ПЕРИТОНИТ (1%):
*спонтанный перитонит у детей,
асцит-перитонит при циррозе
печени у взрослых,
туберкулезный перитонит*

Пути проникновения инфекции в
брюшную полость

-гематогенный

-лимфогенный

-транслокационный (маточные трубы)

ВТОРИЧНЫЙ ПЕРИТОНИТ

- Наиболее распространенной категорией является вторичный перитонит, главным отличительным критерием которого является травматическое или воспалительно-деструктивное нарушение целостности стенок полых органов живота. В этой рубрике имеет смысл выделение отдельных разновидностей перитонита: перитонит, обусловленный перфорацией или деструкцией органов, посттравматический перитонит, послеоперационный перитонит.

Структура основных источников инфицирования брюшной полости при вторичном перитоните

Острый аппендицит (30-65%)

Острый холецистит (10-12%)

Перфоративная язва (7-14%)

Острый панкреатит (1%)

ПЕРФОРАТИВНАЯ ЯЗВА ЖЕЛУДКА



НЕКРОЗ КИШКИ



ФЛЕГМОНОЗНЫЙ АППЕНДИЦИТ



ГАНГРЕНОЗНЫЙ ХОЛЕЦИСТИТИТ



ГАНГРЕНОЗНЫЙ ХОЛЕЦИСТИТИТ



<http://poliklinika.by/>

СКВОЗНОЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ



ТРЕТИЧНЫЙ ПЕРИТОНИТ

- Объединяет те формы гнойного перитонита, которые развиваются и протекают без выраженных клинических проявлений на фоне лечения ослабленных больных с вторичным перитонитом и нередко – с нарушением иммунитета различной природы.
- Ранее такой перитонит обозначали как “вялотекущий”

Определение (1)

- Под «третичным перитонитом»
понимается любое проявление
инфекционного процесса в
брюшной полости,
развивающееся после эпизода
«вторичного перитонита»

Определение (2)

- Под «третичным перитонитом» понимается воспалительный процесс в брюшной полости, развивающийся после эпизода «вторичного перитонита», имеющего свою, отличную от вторичного, микрофлору, характеризующегося неспособностью к локализации процесса и отсутствием непосредственного очага

Третичный перитонит: диагностика

Под третичным перитонитом понимается инфекционно-воспалительный процесс в брюшной полости, сохраняющийся через 48 часов после выполненного в полном (необходимом) объеме оперативного вмешательства

Дифференциальная диагностика

Вторичный

Реакция местная и системная на локальный патологический процесс
(Адекватная или гиперреакция)

Третичный

Неспособность к адекватной реакции на патологический процесс
(Гипореакция)

Выводы

- Третичный перитонит – нозокомиальная реальность ОРИТ
- Возбудители – оппортунистические высокорезистентные возбудители
- В основе – иммунологическая несостоятельность
- Доказанной – заместительная иммунотерапия

ПАТОГЕНЕЗ ПЕРИТОНИТА

1 – реакция на местный воспалительный процесс (характерно для реактивной стадии)

2 – реакция на поступление токсинов в кровь – признаки эндотоксического шока (токсическая стадия перитонита)

3 – реакция организма на сложный комплекс факторов, свойственных терминальной стадии перитонита (признаки септического шока)

Концентрация (в пг/мл) бактериального эндотоксина в различных сосудистых бассейнах



Клиническая картина

вторичного перитонита

1. Болевой синдром
2. Физикальные признаки распространённого воспаления брюшины (симптомы раздражения брюшины, скопление свободной жидкости в брюшной полости)
3. Нарастающий парез кишечника
4. Обезвоживание
5. Прогрессирующий эндотоксикоз (тахикардия, лихорадка, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, токсическая энцефалопатия)

КЛИНИКА

-легкое, иногда едва уловимое возбуждение, лихорадочный блеск глаз, сухость во рту, слегка учащенное дыхание и пульс, что особенно важно заметить, если температура больного пока остается нормальной,— это признаки начальной интоксикации, характерные для *реактивной фазы перитонита.*

РЕАКТИВНАЯ ФАЗА ПЕРИТОНИТА



КЛИНИКА

- Если больной адинамичен и поза его выражает как бы бессилие, лицо осунувшееся, с запавшими глазами, лихорадочный блеск которых подчеркивает окружающую их синеву.... если, пусть даже при невысокой температуре, язык сух и обложен, а постоянно облизываемые больным губы усеяны трещинами и как бы горят и сохнут... если больного мучает жажда и глоток чистой воды немедленно извергается обратно, окрашенный коричневым цветом....если у больного частый слабый пульс и частое дыхание, то у врача не должно остаться сомнений, что перед ним больной перитонитом в фазе выраженного ТОКСИКОЗА

MedUnivest.com
USE TO MEDICATIONS...



КЛИНИКА

-если присоединяется гробовая тишина в брюшной полости при самом тщательном выслушивании стетоскопом, а динамика сменяется прострацией и больной впадает в сумеречное состояние,— налицо терминальное состояние

ТЕРМИНАЛЬНАЯ СТАДИЯ



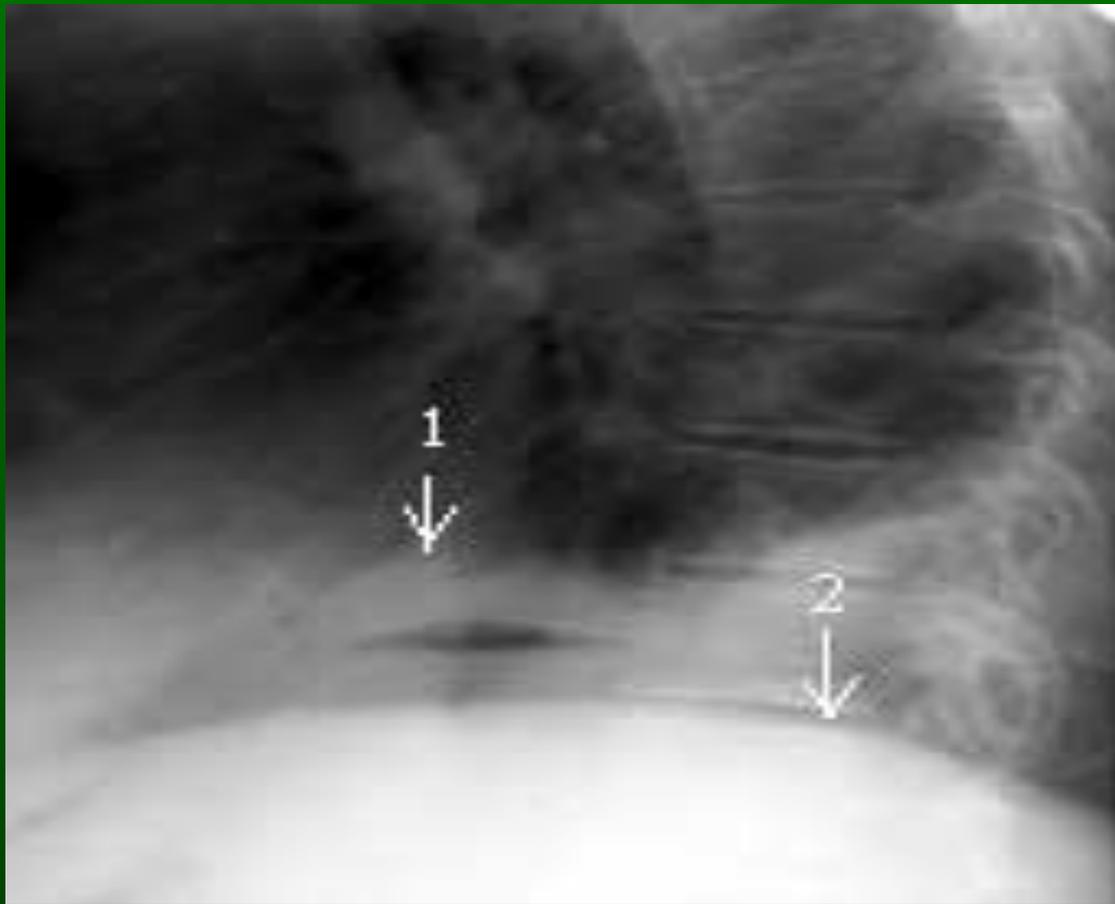
ДИАГНОСТИКА ПЕРИТОНИТА

Современные методы инструментального исследования

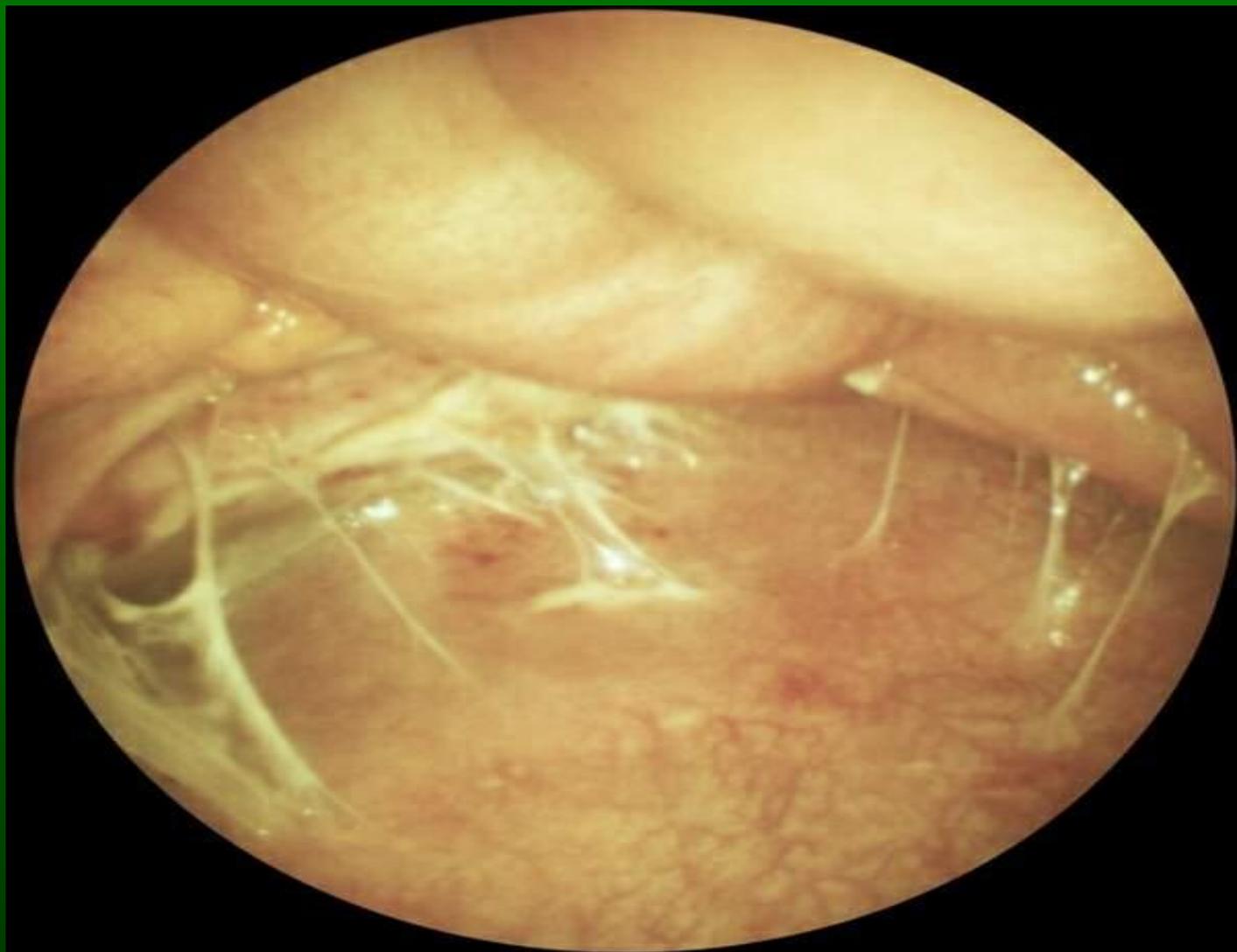
1. Обзорная рентгенография брюшной полости
2. Компьютерная рентгеномография
3. Ультразвуковое исследование брюшной полости
4. Лапароцентез (пункция брюшной полости)
5. Лапароскопия

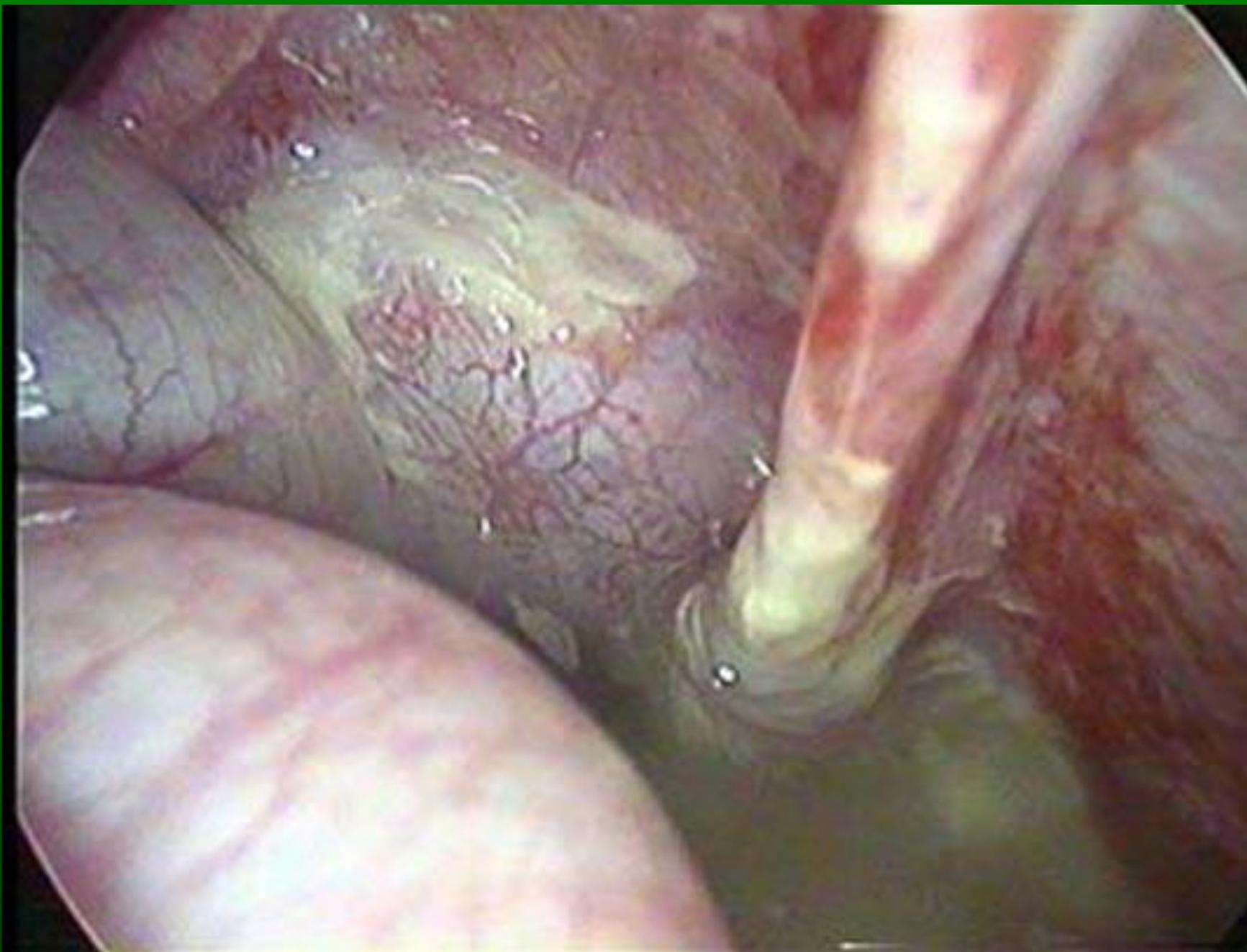
6. Дистанционная перитонеоскопия

Rg-графия. Поддиафрагмальный абсцесс



ПЕРИТОНИТ ПРИ ЛАПАРОСКОПИИ





ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИТОНИТА

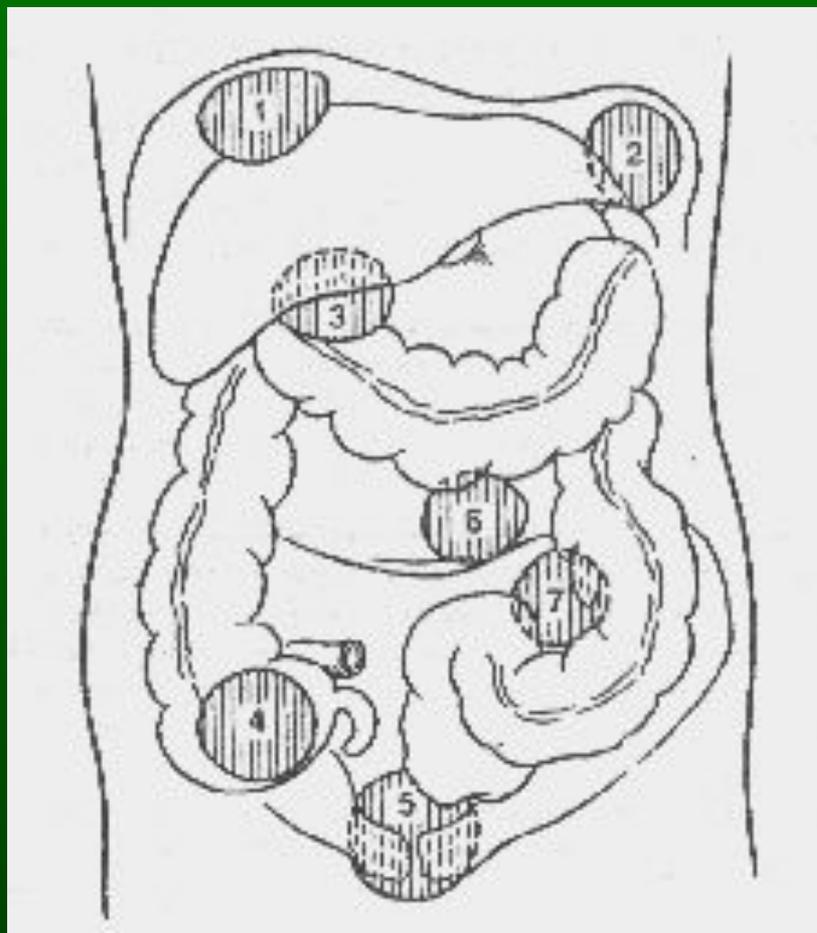
Результаты лечения зависят от стадии и
распространенности процесса

Лечение должно быть направлено:

- возможно раннее устранение источника инфекции хирургическим путем
- На подавление инфекции в брюшной полости с помощью антибиотиков, промывание брюшной полости, адекватное дренирование
- Устранение паралитической непроходимости кишечника путем аспирации через назогастральный зонд, декомпрессии ЖКТ
- Коррекцию КЩС, белкового и энергетического дефицита
- Восстановление и поддержание на оптимальном уровне функции почек, печени, сердца и легких

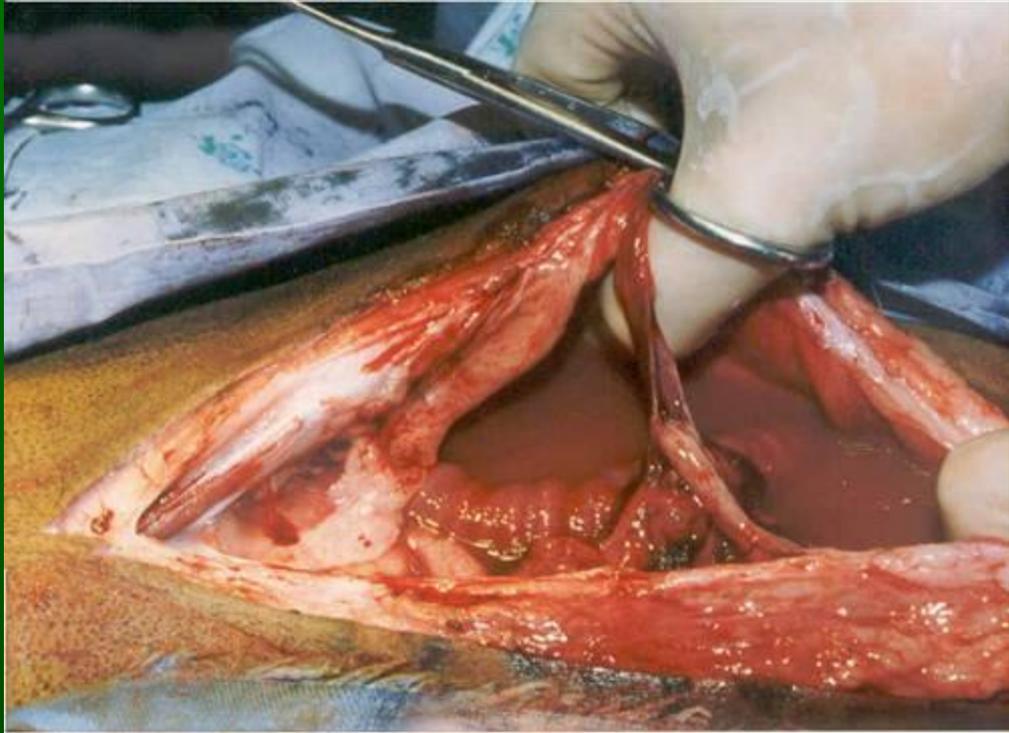
**ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ
ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ
ХИРУРГИЧЕСКОМУ
ВМЕШАТЕЛЬСТВУ
ПРИНАДЛЕЖИТ ЦЕНТРАЛЬНАЯ
И ВАЖНЕЙШАЯ РОЛЬ В
КОМПЛЕКСНОЙ ЛЕЧЕБНОЙ
ПРОГРАММЕ**

Локализация абсцессов

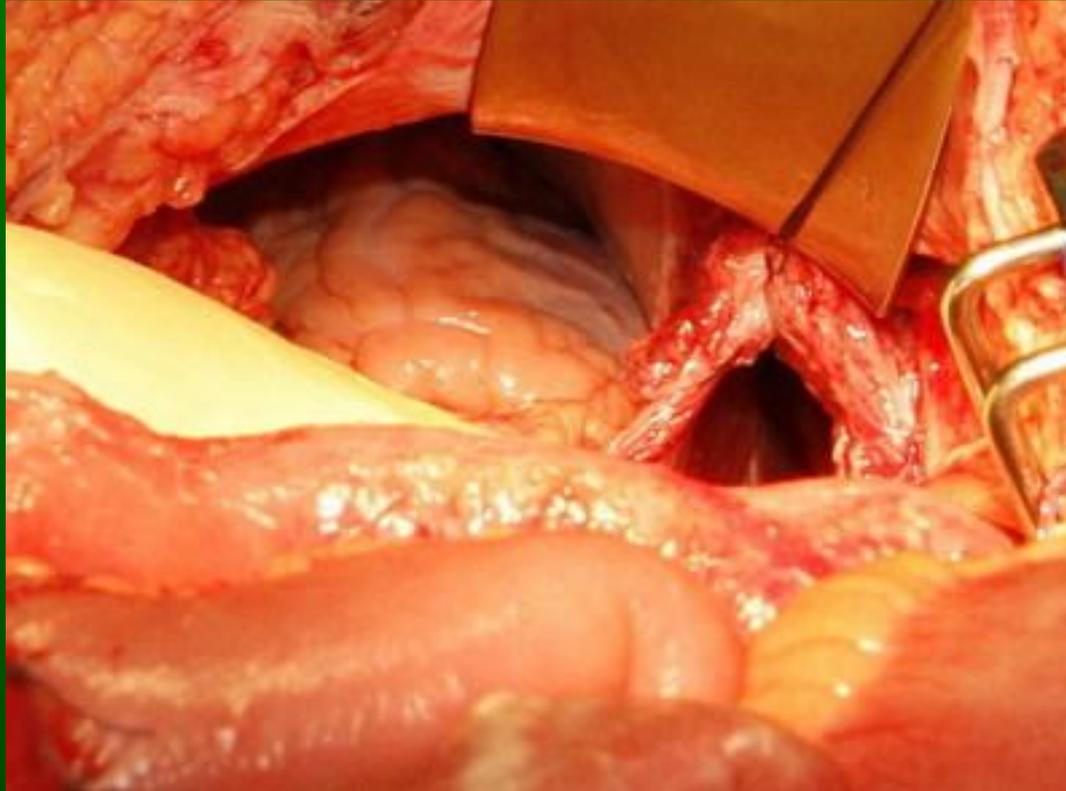


УЗИ. ПОДДИАФРАГМАЛЬНЫЙ АБСЦЕСС





АБСЦЕСС В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ



Этапы хирургической операции

**1. Устранение источника
перитонита**

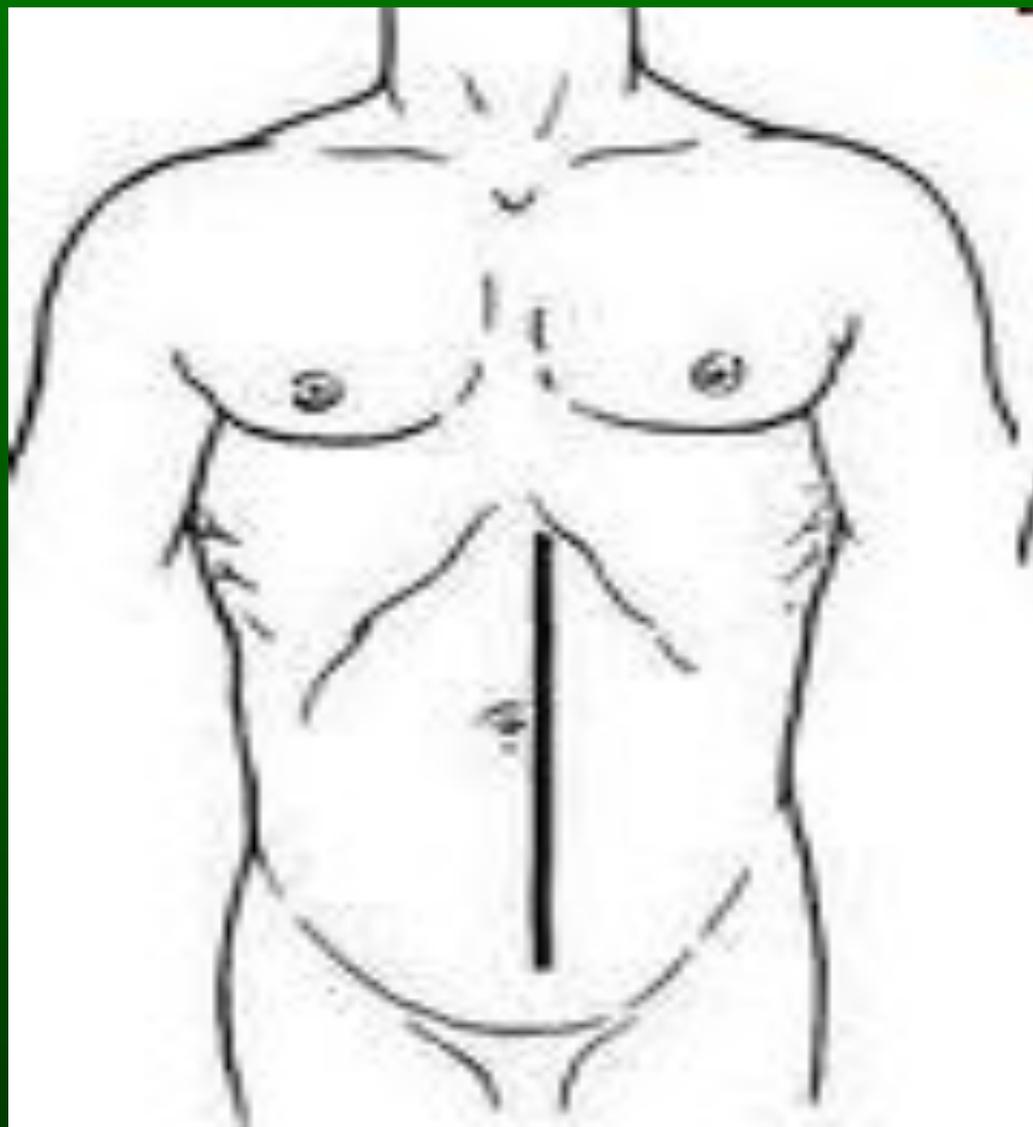
**2. Санация и рациональной
дренирование брюшной
полости**

**3. Дренирование кишечника
находящегося в состоянии
пареза**

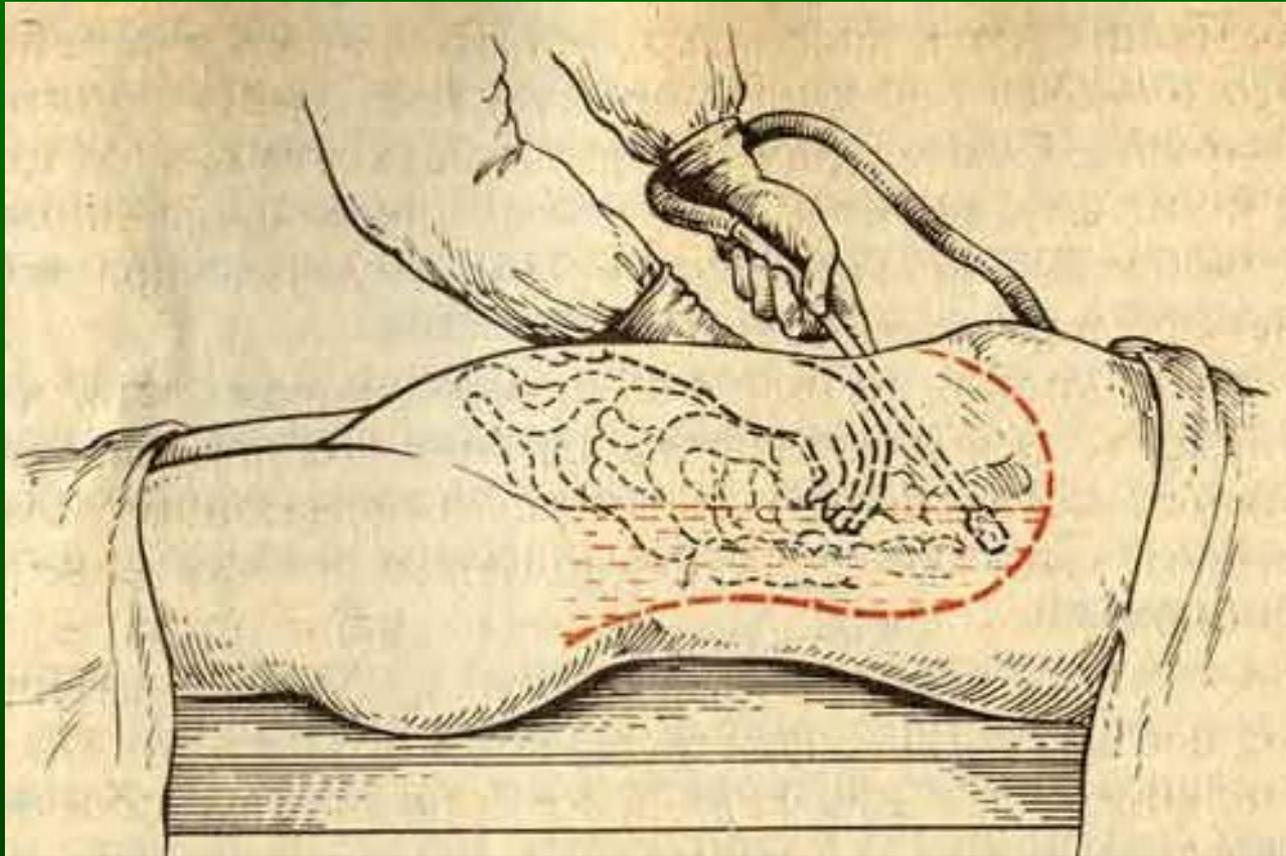
**РАСПРОСТРАНЁННЫЙ
ПЕРИТОНИТ**

**ШИРОКАЯ
СРЕДИННАЯ
ЛАПАРОТОМИЯ**

СРЕДИННАЯ ЛАПАРОТОМИЯ



АСПИРАЦИЯ ЭКСУДАТА



УШИВАНИЕ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЫ



АППЕНДЭКТОМИЯ

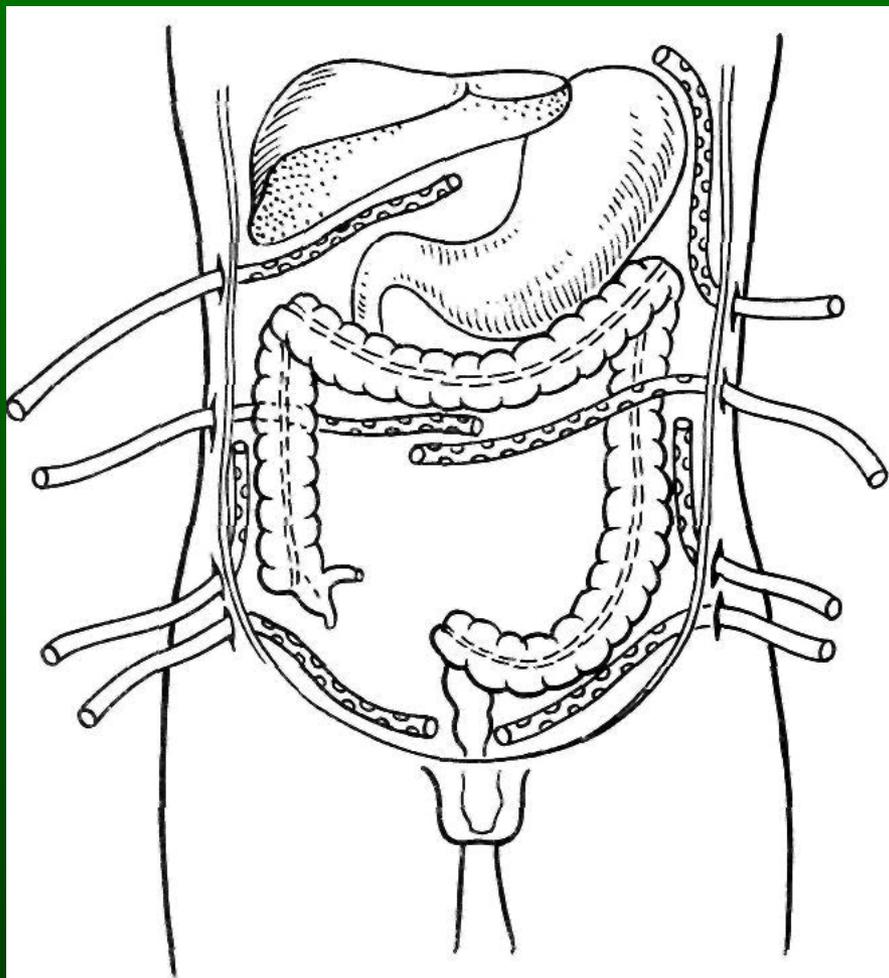


ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ

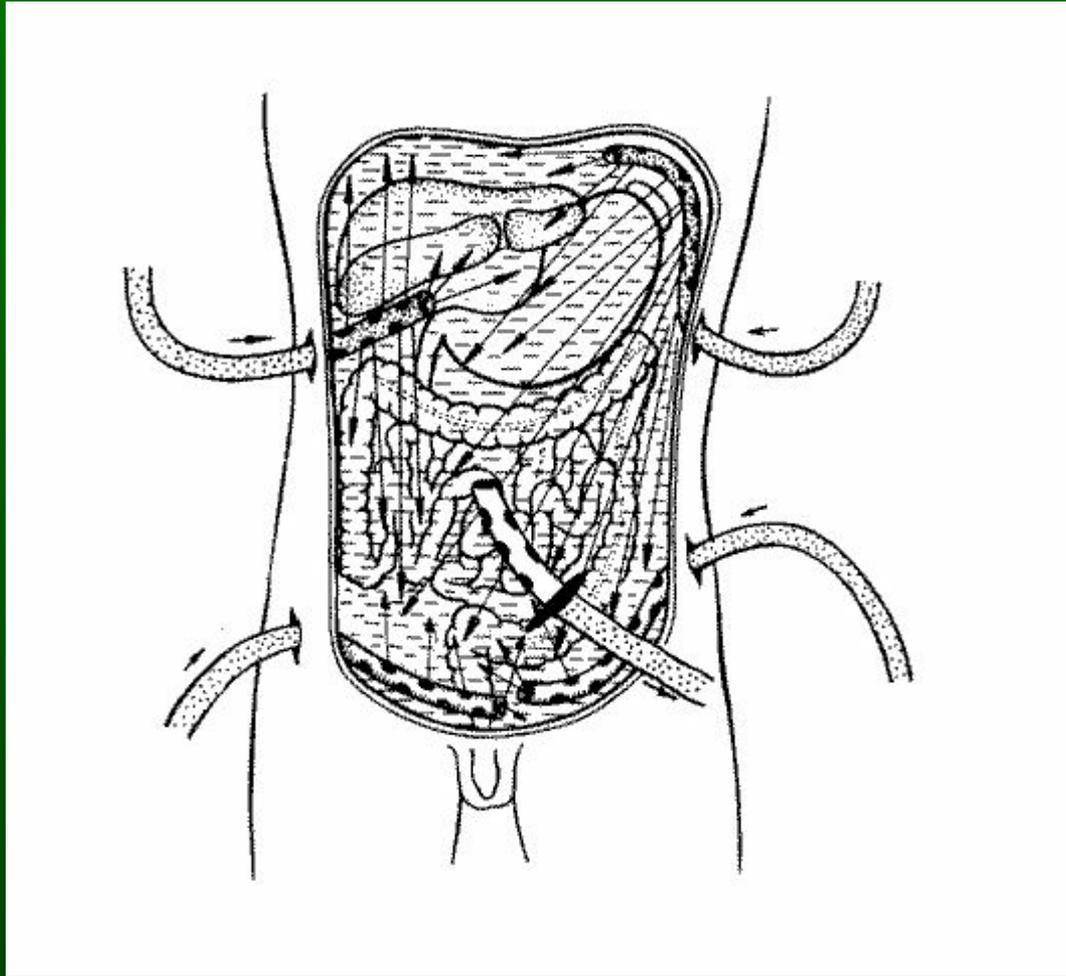


**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ТАМПОНОВ С
ДРЕНИРУЮЩЕЙ
ЦЕЛЬЮ
НЕЭФФЕКТИВНО**

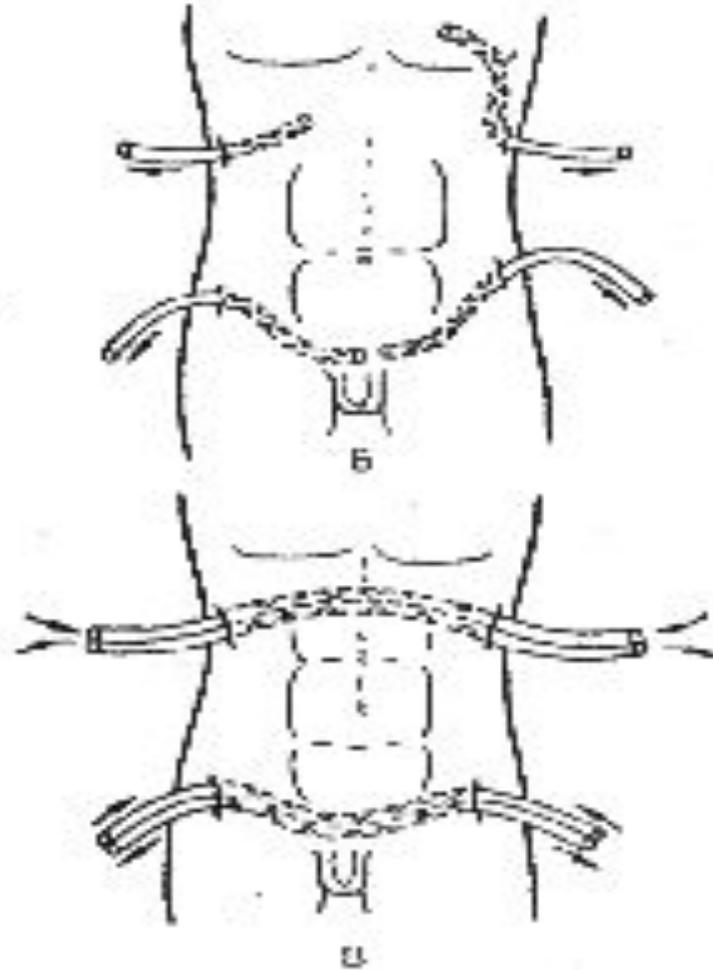
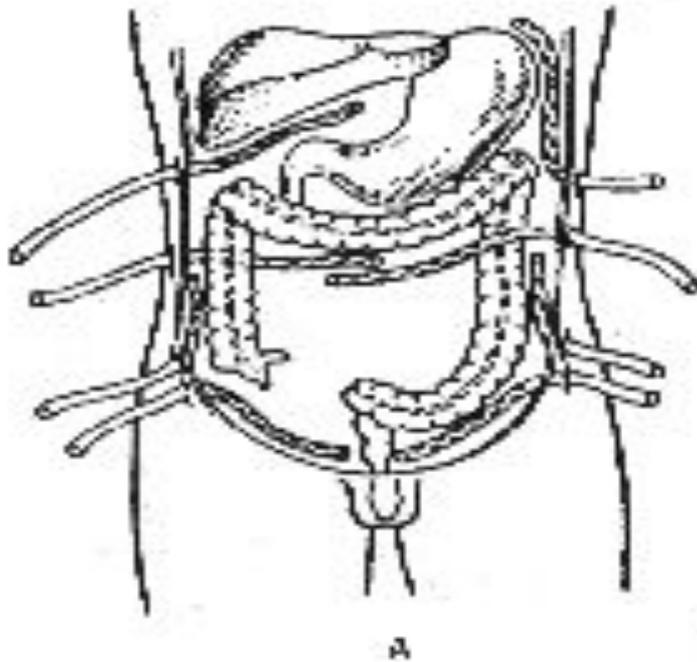
Дренирование брюшной полости



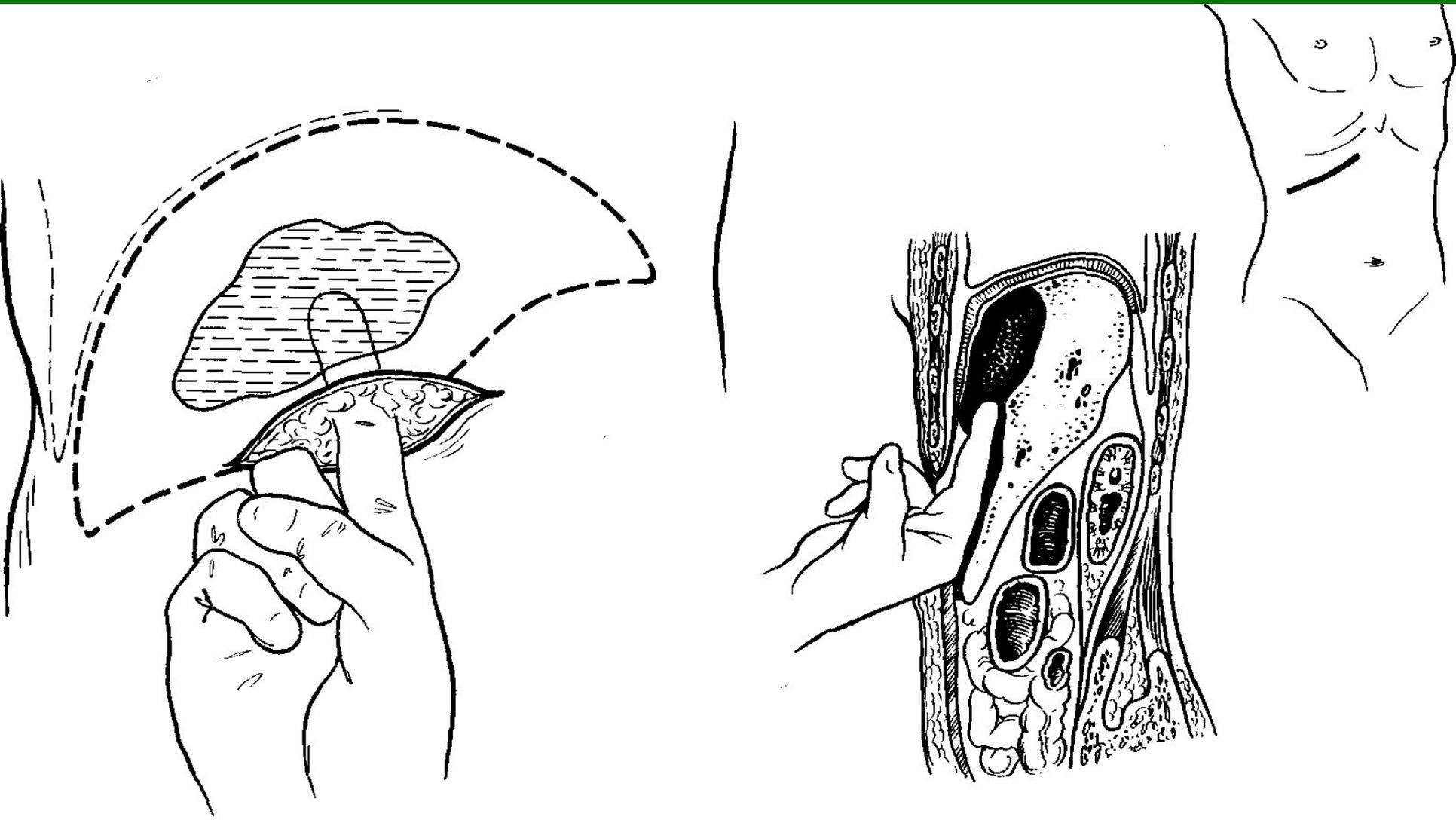
ДРЕНИРОВАНИЕ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ



ДРЕНИРОВАНИЕ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ



ВСКРЫТИЕ ПОДДИАФРАГМАЛЬНОГО АБСЦЕССА



Характеристика методов хирургического лечения перитонита

- Закрытый
- Пассивное и активное дренирование
- Перитонеальный диализ
- Релапаротомия "по требованию"
- Полуоткрытый
- Этапные ревизии и санации "по программе"
- Санация в межоперативный период
- Временное закрытие лапаротомной раны
- Открытый
- Лапаростомия
- Оментобурсо- и люмбостомия
- Этапное хирургическое лечение

Преимущества открытых и полукрытых методов хирургического лечения перитонита

- Эффективная хирургическая санация
- Своевременная диагностика и коррекция осложнений
- Активная санация и дренирование в межоперационный период
- Решение психологических проблем, стоящих перед хирургом
- Спасение инкурабельных больных

Недостатки открытых и полукрытых методов хирургического лечения перитонита

- Повторная травма органов
- Потенцирование нозокомиальных осложнений
- Вентральные грыжи
- Кровотечения и свищи
- Высокая стоимость лечения

АБДОМИНАЛЬНЫЙ СЕПСИС

- абдоминальный сепсис является системной воспалительной реакцией организма в ответ на развитие первоначально деструктивного процесса в органах брюшной полости и/или забрюшинного пространства;
- АС характеризуется совокупностью процессов эндотоксикоза и ПОН. Такая системная воспалительная реакция определяется составом и вирулентностью наиболее часто идентифицируемых микроорганизмов.
- Характер ее основных клинических и лабораторных проявлений делает эту реакцию универсальной при определенных нозологических формах неотложной абдоминальной патологии. В большинстве наблюдений практически все реакции опосредованы действием токсинов и медиаторов различной природы.

Клинико-патогенетическая характеристика абдоминального сепсиса

- Наличие множественных или резидуальных очагов инфекции
- Основные источники: брюшная полость, забрюшинное пространство, ЖКТ
- Дополнительные источники: пневмонические очаги, мочевыделительный тракт
- Полимикробное инфицирование
- Резистентность к традиционным методам хирургического лечения
- Быстрое развитие ИТШ и ПОН в разные сроки до- и послеоперационного периода
- Быстрое включение энтерогенного источника интоксикации (транслокация бактерий и токсинов)
- Большая частота фатальных септических осложнений
- Высокая летальность

Интоксикация бактериального происхождения у больных АС в значительной мере является эндогенной (схема) и обусловлена механизмами транслокации бактерий и их токсинов в сосудистое русло как из брюшной полости, так и из просвета ЖКТ в условиях нарушенной барьерной функции кишечной стенки и брюшины

- У наиболее тяжелых больных с АС на фоне длительного пареза кишечника при проведении системной антибактериальной терапии наряду с патологической колонизацией желудочно-кишечного тракта и развитием тяжелых форм дисбактериоза кишечника происходят контаминация ротоглотки, инфицирование трахеи и бронхов, мочевого пузыря условно-патогенной микрофлорой из двух основных источников.
- Первый представлен патогенной микрофлорой верхних отделов кишечной трубки больного,
- Второй – госпитальными микроорганизмами окружения палат интенсивной терапии

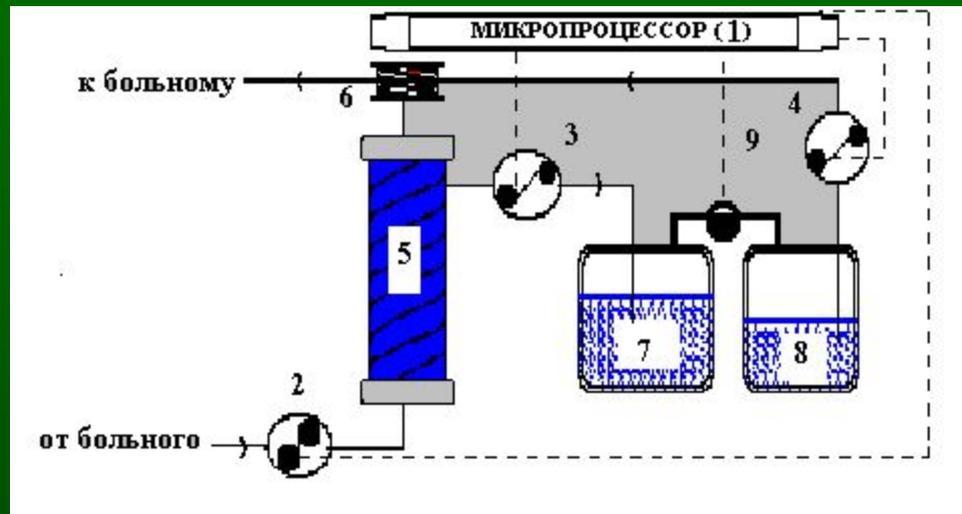
Степень эндогенной интоксикации при перитоните

Показатель	Степень эндоинтоксикации		
	1	2	3
Пульс (мин)	До 110	110-130	Более 130
Частота дыхания (мин)	До 22	23-30	Более 30
Нарушение функции ЦНС	Легкая эйфория	Заторможенность, психомоторное возбуждение	Интоксикационный делирий
Цвет кожного покрова	нормальный	бледный	Землистый Акроцианоз Гиперемия
Суточный диурез (мл)	Более 1000	800-1000	Менее 800
Перистальтика кишечника	вялая	отсутствует	Отсутствует
Лейкоцитарный индекс интоксикации (норма 1)	Менее 3	3-6	Более 6
Мочевина сыворотки крови (норма 6.64 ммоль/л)	7.47	10.2	16.34

ЛЕЧЕНИЕ

- Устранение клеточной дегидратации
- Восполнение ОЦК
- Восстановление ионно-электролитных, коллоидно-осмотических и кислотно-основных отношений
- Устранение тканевой гипоксии
- Детоксикация

Экстракорпоральная детоксикация



Мангеймский перитонеальный индекс (MPI)

Факторы риска	Оценка тяжести (баллы)
Возраст более 50 лет	5
Женский пол	5
Недостаточность органа	7
Злокачественная опухоль	4
Продолжительность перитонита более 24 часов	4
Источником перитонита является толстая кишка	4
Диффузное распространение перитонита	6
Эксудат (только один ответ)	
Прозрачный	0
Мутно-гнойный	6
Калово-гнилостный	12

По МРІ можно оценить степень тяжести состояния больного и после простейшей математической обработки , для данного контингента больных может быть определен прогноз.

Значения МРІ могут находиться в пределах от 0 до 47 баллов. МИП предусматривает три степени тяжести перитонита. При индексе менее 20 баллов (первая степень тяжести) — летальность составляет 0%, от 20 до 30 баллов (вторая степень тяжести) — 29%, более 30 баллов (третья степень тяжести) — 100%.