

Первый Московский Государственный Медицинский
Университет
кафедра факультетской хирургии № 2



Перитонит

доц. Натрошвили А.Г.

ПЕРИТОН ИТ

Перитонит – воспаление висцеральной и париетальной брюшины, распространяющееся и на соседние ткани, сопровождающееся общими симптомами заболевания и нарушением функций жизненно важных органов

Перитонит - абдоминальный сепсис

Сепсис - системный ответ на воспаление инфекционного генеза, в котором присутствуют два или более симптома:

- - температура тела выше 38°C или ниже 36°C
- - частота дыхания более 20 в минуту
- - лейкоциты более $12 \times 10^9/\text{л}$, более 10% незрелых форм

Перитонит - абдоминальный сепсис

Особенности абдоминального сепсиса у хирургических больных:

- наличие множественных или резидуальных очагов инфекции
- быстрое включение механизма эндогенной транслокации микроорганизмов и токсинов
- быстрое развитие инфекционно-токсического шока и полиорганной недостаточности
- полимикробная инфекция
- высокая летальность
- необходимость соблюдения трех основных принципов терапии – адекватная хирургическая санация, оптимизированная антимикробная терапия, стандартизированная корригирующая интенсивная терапия.

Классификация

1. По этиологии:

- Первичный  воспалительный процесс развивается без нарушения целостности полых органов, а перитонит является результатом спонтанной гематогенной диссеминации микроорганизмов в брюшинный покров или транслокации специфической моноинфекции из других органов (спонтанный перитонит у детей, спонтанный перитонит взрослых, туберкулезный перитонит)
- Вторичный
- Третичный

Классификация

1. По этиологии:

- Первичный
- Вторичный
- Третичный



наиболее часто встречающаяся категория, объединяет все формы воспаления брюшины, развившегося вследствие деструкции или травмы органов брюшной полости

- 1) перитонит, вызванный перфорацией и деструкцией органов брюшной полости;
- 2) послеоперационный перитонит;
- 3) посттравматический перитонит:
 - вследствие закрытой (тупой) травмы живота,
 - вследствие проникающих ранений живота.

Классификация

1. По этиологии:

- Первичный
- Вторичный
- Третичный



Пищевод	Травма, в т.ч. ятрогения
Желудок	Перфоративная язва Ранения
12-перстная кишка	Перфоративная язва Травма (тупая и ранения)
Желчный пузырь и протоки	Острый холецистит Ранения, в т.ч. ятрогения
Поджелудочная железа	Острый панкреатит Травма
Тонкая кишка	Тромбоз мезентериальных сосудов Ущемленная грыжа Острая кишечная непроходимость Воспаление Меккелева дивертикула Ранения
Толстая кишка	Острый аппендицит Дивертикулит Опухоли Неспецифический язвенный колит, болезнь Крона Травма (ранения и ятрогения)
Органы малого таза	Сальпингоофорит, тубоовариальный абсцесс

Классификация

1. По этиологии:

- Первичный
- Вторичный
- Третичный



воспаление брюшины, носящее рецидивирующий характер (персистирующий перитонит).

Развивается в послеоперационном периоде у больных, перенесших экстремальные, критические ситуации, у которых наблюдается выраженное подавление механизмов противоинфекционной защиты. Течение этого вида перитонита отличается стертой клинической картиной, возможной полиорганной дисфункцией и проявлением рефрактерного эндотоксикоза.

Классификация

2. По распространенности

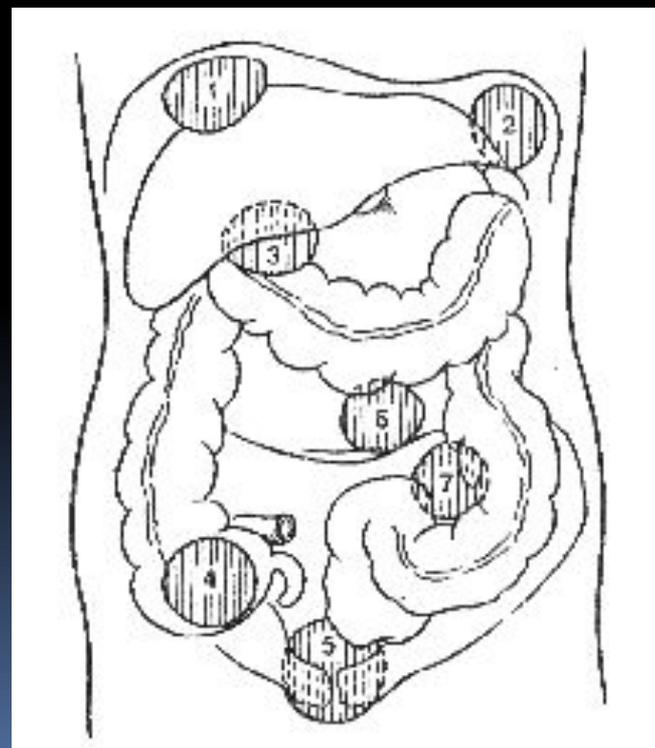
- Местный
- Распространенный

Классификация

2. По распространенности

- Местный
 - Отграниченный (воспалительный инфильтрат, абсцесс)
 - Неотграниченный (одна анатомическая область)

- 1 — правосторонний поддиафрагмальный абсцесс;
- 2 — левосторонний поддиафрагмальный абсцесс;
- 3 — подпеченочный абсцесс;
- 4 — абсцесс правой подвздошной ямки;
- 5 — тазовый абсцесс;
- 6 — межкишечный абсцесс;
- 7 — абсцесс у корня брыжейки сигмовидной кишки



Классификация

2. По распространенности

- Местный
 - Отграниченный (воспалительный инфильтрат, абсцесс)
 - Неотграниченный (одна анатомическая область)
- Распространенный
 - Диффузный (брюшина поражена на значительном протяжении, но процесс охватывает не более 2-4 анатомические области брюшной полости (например правый боковой канал и малый таз))
 - Разлитой (поражена брюшина двух этажей брюшной полости)
 - Общий (тотальное поражение всего серозного покрова органов и стенок брюшной полости)

Классификация

3. По характеру экссудата

- серозно-фибринозный
- фибринозно-гнойный
- гнойный
- каловый
- желчный
- геморрагический
- химический

Патогенез

Инфекция, воспаление брюшины



Взаимодействие бактерий и/или их фрагментов с макрофагами и нейтрофилами



Поступление в кровь медиаторов воспаления (цитокины, ИЛ, ФНО)

Системные нарушения:

- гипертермия
- Лейкоцитарный сдвиг
- Вазодилатация
- Гиповолемия
- Ишемия тканей
- Гиперкоагуляция
- Ацидоз

Парез кишечника

- колонизация
- Секвестрация
- Гипокалиемия
- Гипо- и диспротеинемия

Тканевая гипоксия



Повреждение системы естественной детоксикации



Полиорганная недостаточность

Диагностика

Клиническая картина зависит от причины (картина заболевания, вызвавшего перитонит), распространенности и стадии течения перитонита.

Основные клинические симптомы:

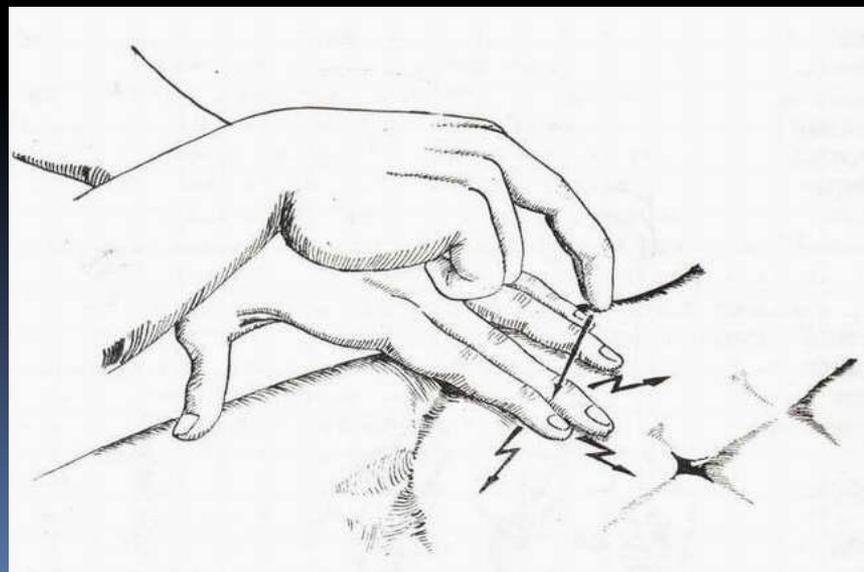
- Боль
- Рвота
- Неподвижность живота при дыхании
- Напряжение мышц передней брюшной стенки и другие симптомы раздражения брюшины (Щеткина-Блюмберга, Раздольского и др.)

Диагностика



Симптом Щеткина-Блюмберга

Симптом Раздольского



Диагностика

Стадии перитонита:

- Реактивная (первые 24 часа)

стадия максимальной выраженности местных симптомов: резкий болевой синдром, защитное напряжение мышц, двигательное возбуждение, рвота. Общие проявления (тахикардия, повышение АД, ЧД) объясняются болевым шоком. Характерными признаками общей интоксикации являются повышение температуры тела и умеренно выраженный лейкоцитарный сдвиг влево.

- Токсическая (24-72 часа)

- Терминальная (свыше 72 часов)

Диагностика

Стадии перитонита:

- Реактивная (первые 24 часа)
- Токсическая (24-72 часа)

стадия стихания местных симптомов и превалирования общих реакций, характерных для выраженной интоксикации: заостренные черты лица, бледность, малоподвижность, эйфория, тахикардия, снижение АД, поздняя рвота, гектическая лихорадка, сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Из местных проявлений характерно снижение болевого синдрома, резкое угнетение перистальтики, нарастающий метеоризм. Возникают синдромные нарушения (гиповолемия, ацидоз, парез ЖКТ)

- Терминальная (свыше 72 часов)

Диагностика

Стадии перитонита:

- Реактивная (первые 24 часа)
- Токсическая (24-72 часа)
- Терминальная (свыше 72 часов)

стадия глубокой интоксикации: лицо Гиппократ, адинамия, вялость, заторможенность, дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность, обильная рвота с каловым запахом, падение температуры на фоне резкого сдвига лейкоцитарной формулы, часто бактериемия.

Местные симптомы: полное отсутствие перистальтики, разлитая болезненность по всему животу

Оценка степени тяжести перитонита

Мангеймский индекс перитонита (MPI)

Фактор риска	Оценка тяжести, баллы
Возраст >50 лет	5
Женский пол	5
Наличие органной недостаточности	7
Наличие злокачественной опухоли	4
Продолжительность перитонита >24 часов	4
Источник перитонита – толстая кишка	4
Распространенный перитонит	6
Экссудат	
Прозрачный	0
Мутно-гнилостный	6
Калово-гнилостный	12

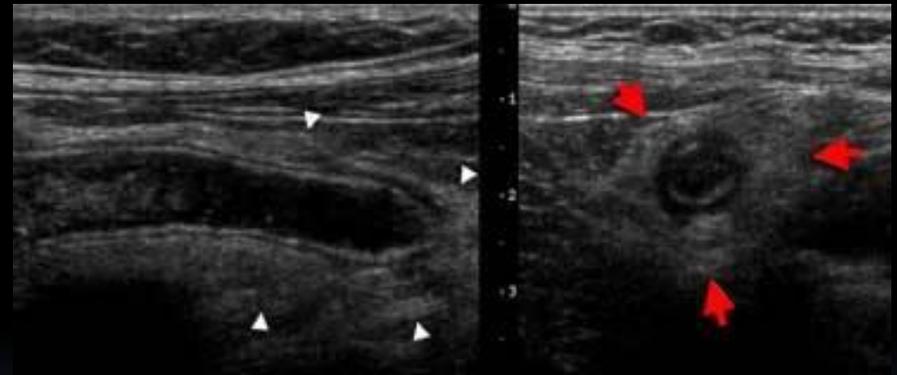
MPI менее 21 балла – I ст. Летальность 2,3%

21-29 баллов – II ст. Летальность 22,3%

Более 29 баллов – III ст. Летальность 59,1%

Диагностика

Дополнительные инструментальные методы диагностики включают рентгенографию, УЗИ, КТ, диагностическую лапароскопию



Лечение

Лечение местного и диффузного перитонита

- Предоперационная подготовка – введение антибиотиков
- Доступ
 - при местном перитоните - разрезом, соответствующим предполагаемому источнику (разрез Волковича-Дьяконова при аппендиците). При выявлении во время операции распространенного перитонита - **срединная лапаротомия!**
 - При диффузном перитоните – верхне- или нижнесрединная лапаротомия.
- Промывание брюшной полости не проводится из-за возможного распространения инфекции и развития разлитого перитонита
- Завершение операции. При диффузном перитоните – как правило, дренирование брюшной полости двумя дренажами, проведенными через контрапертуры

Лечение

Лечение разлитого перитонита

Основные принципы:

1. Активная хирургическая тактика
2. Рациональная антибактериальная терапия
3. Профилактика и лечение пареза кишечника, синдрома кишечной недостаточности
4. Интенсивная терапия, направленная на коррекцию выраженных нарушений гомеостаза

Лечение

Предоперационная подготовка

1. Инфузионная корригирующая терапия

2. Противошоковые мероприятия:

наркотические анальгетики

спазмолитики

сердечные гликозиды

дезагреганты

адреналин и кортикостероиды при явлениях сердечной недостаточности

Лечение

Примерный план предоперационной подготовки

Стадия	Место и сроки подготовки	Проводимые мероприятия
Реактивная	На операционном столе	По состоянию больного
Токсическая	Отделение реанимации или БИТ Продолжительность – 1,5-2 часа	Катетеризация центральной вены Катетеризация мочевого пузыря Определение ЦВД, КЩС, К+, Na+, мочевины крови Инфузионная терапия: Р-р Рингера 800,0 Глюкоза 20% или 10% с KCl СЗП, альбумин, витамины группы В, С, антибиотики, эуфиллин
Терминальная	Отделение реанимации Продолжительность 4-6 ч - до стабилизации состояния больного (стабилизация гемодинамики, почасовой диурез 30-40 мл уменьшение одышки, цианоза)	Катетеризация центральной вены Катетеризация мочевого пузыря Определение ЦВД, КЩС, К+, Na+, мочевины крови Полиглюкин или желатиноль СЗП Глюкоза 5% 1200,0 Раствор Рингера, глюкоза 10%, 20% с KCl Альбумин Сердечные гликозиды Витамины группы В,С Эуфиллин, Антибиотики

Лечение

Хирургическое лечение

Хирургическая операция – центральное звено лечебной программы при всех формах перитонита.

Основные этапы:

Доступ – срединная лапаротомия

Удаление патологического содержимого

Ревизия, выявление источника перитонита

Ликвидация источника перитонита – с помощью самых простых оперативных приемов. При невозможности удаления – дренирование и отграничение от свободной брюшной полости

Санация брюшной полости – тщательная механическая очистка брюшной полости от патологического содержимого. Промывание 8-10 л физиологического раствора.

Декомпрессия кишечника, энтеральный лаваж

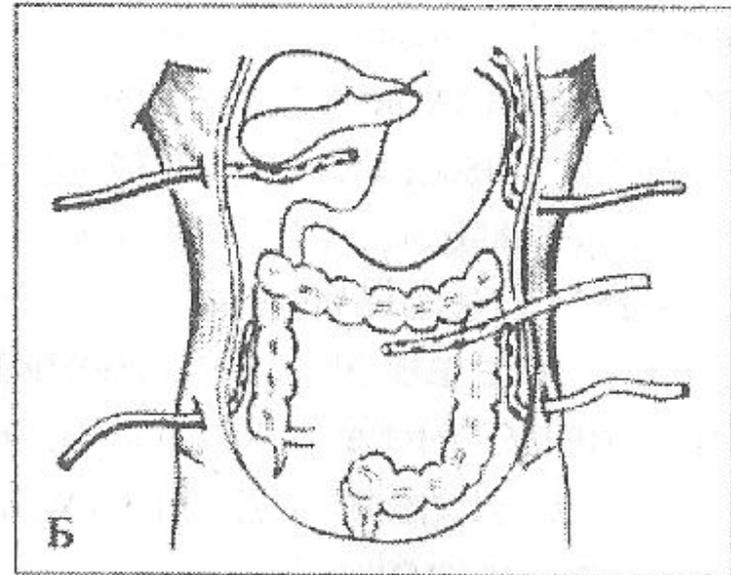
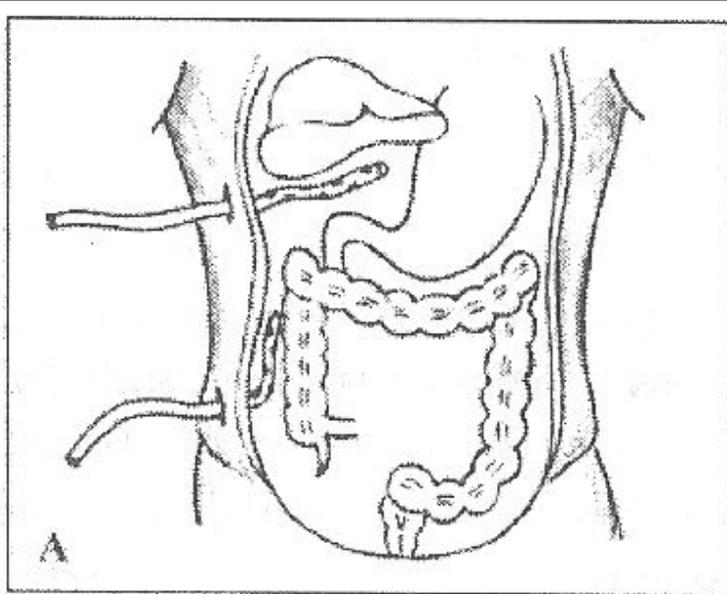
Дренирование брюшной полости

Ушивание раны или провизорные швы («молния») для последующих программированных санационных релапаротомий

Лечение

Хирургическое лечение

Дренирование брюшной полости при диффузном (а) и разлитом (б) перитоните



Лечение

Интенсивная терапия

- Корректирующая инфузионно-трансфузионная терапия
- Антибактериальная терапия
- Борьба с парезом кишечника
- Парентеральное питание со 2-3 суток послеоперационного периода (2000-2500 ккал/сутки)
- Профилактика и лечение дыхательной недостаточности
- Профилактика и лечение сердечно-сосудистой недостаточности
- Борьба с болевым синдромом
- Коррекция нарушений гемостаза
- Профилактика тромбоэмболических осложнений
- Интра- и экстракорпоральная детоксикация
- Иммунокорректирующая терапия
- Общегигиенические мероприятия

Лечение

Основные принципы антибактериальной терапии

1. Первично – с учетом вероятного возбудителя по локализации источника перитонита, затем – согласно данным бактериологического исследования.
2. Подбор антибиотика с учетом сопутствующих заболеваний, органной недостаточности.
3. Чем тяжелее состояние больного – тем менее токсичные и более эффективные антибиотики должны применяться.