



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет» Мини-  
стерства здравоохранения Российской Федерации  
Образовательная программа  
специальность  
31.05.01 Лечебное дело  
(уровень специалитета)  
Кафедра госпитальной хирургии

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ  
«Госпитальная хирургия,  
детская хирургия»  
МОДУЛЬ  
«Госпитальная хирургия»

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

к практическому занятию  
для студентов V курса лечебного факультета

**Тема: Перитонит.**

“Утверждаю”  
Зав. кафедрой, профессор

С.С. Маскин

“ 02 ” \_\_\_\_\_ июля \_\_\_\_\_ 2018 г.

протокол кафедрального совещания № \_13\_

Волгоград, 2018 год.

## ЦЕЛЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

На основании ранее полученных знаний анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии, патологической анатомии и других дисциплин изучить причины, классификацию, клинику, диагностику, дифференциальную диагностику и методы лечения (оперативные) перитонитов различной этиологии.

## ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

Разобрать следующие вопросы:

- 1). Особенности клиники, течения и диагностики перитонитов в зависимости от этиологии, распространенности процесса, причин возникновения и фазы заболевания.
- 2). Тактика хирурга и методы ранней диагностики перитонитов.
- 3). Особенности течения и трудности диагностики криптогенных, желчных и хирургических (послеоперационных) перитонитов.
- 4). Подготовка больных к неотложным операциям в зависимости от общего состояния.
- 5). Принципы хирургического лечения различных перитонитов.
- 6). Техника перитонеального диализа, показания и противопоказания к нему.
- 7). Ведение послеоперационного периода в зависимости от фазы перитонита, диагностика и лечение нарушений белкового и электролитного баланса, борьба с интоксикацией организма, расстройствами сердечно-сосудистой деятельности, нарушениями микроциркуляции, парезом кишечника.
- 8). Рациональная антибиотикотерапия, профилактика осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы, органов дыхания.
- 9). Диагностика и лечение осложнений перитонитов, поддиафрагмальных, межкишечных и тазовых абсцессов, механической непроходимости кишечника, острого тромбоза воротной вены, абсцессов печени. Показания к операции, оперативные доступы и техника дренирования.
- 10). Особенности диагностики и лечения гинекологического и туберкулезного перитонитов. Классификация (по течению, морфологическим формам). Клиника, диагностика и лечение различных форм.

### I. МОТИВАЦИЯ ЦЕЛИ:

Летальность при перитоните колеблется от 10 до 30% (Гостищев В.К. и соавт., 1992; Шуркалин Б.К., 2000 год).

**Классификация** (Симонян К.С., 1971, Савчук Б.Д., 1979, Гостищев В.К., 1981 год):

- 1. По клиническому течению** различают следующие формы перитонита:
  - 1) Острый перитонит;
  - 2) Хронический перитонит.
- 2. По характеру перитонеального экссудата** различают перитониты: серозный; фибринозный; гнойный; геморрагический; желчный; каловый; хилезный; гнилостный. Сочетания вышеперечисленных форм (серозно-фибринозный, фибринозно-гнойный и т.п.)
- 3. По степени распространения** поражения поверхности брюшины:
  - 1) **Отграниченный перитонит** – воспалительный инфильтрат, абсцесс (аппендикулярный, поддиафрагмальный, подпеченочный, тазовый, межкишечный);
  - 2) **Диффузный перитонит** не имеет четких границ и тенденций к отграничению
    - а) **местный** – в непосредственной близости от источника инфекции и занимает одну анатомическую область живота;
    - б) **распространенный** – занимает не менее 2, но не более 5 анатомических областей живота;
    - в) **общий** – тотальное поражение всего серозного покрова органов и стенок брюшной полости.

#### 4. По фазам развития:

- 1) **Реактивная фаза** (нейро-рефлекторная) - длительность ее до 24 часов от начала развития перитонита;
- 2) **Токсическая фаза** (равнозначна понятию «эндотоксиновый шок») - длительностью от 24 до 72 часов;
- 3) **Терминальная фаза** (соответствует понятию «септический шок») - свыше 72 часов.

#### Структура клинического диагноза

Этиологическая причина → распространенность процесс → характер экссудата → фаза течения перитонита.

**Примеры построения клинического диагноза:** а) «Острый гангренозный перфоративный аппендицит. Диффузный местный гнойно-фибринозный перитонит. Реактивная фаза». б) «Проникающее ножевое ранение брюшной полости; сквозное ранение ободочной кишки. Диффузный распространенный каловый перитонит. Токсическая фаза».

### Алгоритм диагностики

Диагностика перитонита складывается из клинико-лабораторных и инструментальных методов исследований:

- **Главные симптомы перитонита:** боли в животе; напряжение мышц брюшной стенки; симптомы раздражения брюшины (Симптом Щеткина-Блюмберга, Менделя); тошнота, рвота.
- **Дополнительные признаки перитонита:**
  - **больной малоподвижен** или находится в вынужденном положении (на спине, на боку с приведенными к животу конечностями);
  - **кожные покровы** изменены (бледные, акроцианотичные или желтушные);
  - **пульс** учащен, малого напряжения, мягкий;
  - **артериальное давления** на ранних стадиях нормальное, на поздних (при декомпенсации сердечно-сосудистой системы) отмечается гипотония (снижение АД до 100 мм.рт.ст.);
  - **язык** на ранних стадиях влажный, но обложен грязноватым налетом, при поздних стадиях – сухой;
  - **температура тела** обычно субфебрильная, реже – высокая. Характерен **симптом ножниц** – несоответствие между температурой тела (субфебрилитет) и пульсом (выраженная тахикардия);
  - при **перкуссии живота** определяются отсутствие печеночной тупости и высокий тимпанит над печенью (**симптом Спизжарного**);
  - при **аускультации живота** определяются патологические кишечные шумы (**симптом «падающей капли», «шум плеска»**) или отсутствие кишечных шумов («гробовая тишина»).

Однако, симптомы могут быть весьма вариабельными, в зависимости от фазности течения перитонита.

Для **реактивной фазы** распространенного перитонита характерны местные признаки, проявляющиеся интенсивным болевым синдромом, защитным напряжением мышц передней брюшной стенки. Общие проявления характеризуются рвотой, возбуждением, тахикардией (до 100-120 ударов в 1 мин.), незначительным подъемом АД, тахипное (24-28 дыханий в 1 мин.), повышением температуры тела в пределах 38<sup>0</sup>С, умеренным лейкоцитозом со сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

При **токсической фазе** местные проявления перитонита уходят на второй план и преобладают признаки общей тяжелой интоксикации. У больного появляются заостренные черты лица, «блестящие» глаза, бледность кожных покровов, эйфория, возрастает тахикардия (до 120 ударов в 1 мин.), развивается артериальная гипотония, прогрессирует рвота застойным отделяемым, температура приобретает гектический характер, отмеча-

ется высокий лейкоцитоз с токсической зернистостью и значительным сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Больной отмечает выраженную слабость, сухость во рту, вздутие и урчание в животе, разлитые боли в животе умеренного характера без четкой локализации. Напряжение мышц передней брюшной стенки ослабевает.

В **терминальной фазе** перитонита явления эндогенной интоксикации нарастают и приводят к выраженным нарушениям со стороны всех органов и систем жизнеобеспечения: прогрессируют явления сердечно-сосудистой (пульс 120-140 ударов в мин., АД снижено до 100 мм. рт. ст), дыхательной недостаточности (респираторная одышка до 30-40 в мин, дыхание жесткое с хрипами, может определяться реактивный плеврит), печеночной и почечной недостаточности (появляется желтушность кожных покровов и заторможенность больного в результате гепатаргии, развивается олигоурия). Прогрессирует токсическая энцефалопатия (делирий, адинамия). Развивается кишечная недостаточность (резкое вздутие живота, отсутствие перистальтики, «каловая рвота»). Исчезает напряжение мышц передней брюшной стенки, притупляются болевые ощущения наряду с выраженным симптомом Щеткина-Блюмберга. При перкуссии живота определяется тупость в отлогах местах. При вагинальном и ректальном исследовании определяется наличие болезненного скопления жидкости в дугласовом кармане. Температура тела снижается ниже нормальных значений. В крови - резкий гнойно-токсический сдвиг.

## Обязательно

- **Ректальное и влагалищное исследования** позволяют выявить выраженную болезненность передней стенки прямой кишки или сводов влагалища (**симптом Куленкампа или крик Дугласа**), взбухание передней стенки прямой кишки при скоплении большого количества экссудата в дугласовом пространстве.
- **УЗИ брюшной полости** – наличие свободной жидкости в брюшной полости, визуализация абсцессов (аппендикулярного, подпеченочного, поддиафрагмального, тазового, межкишечного), признаки паралитической ОКН (расширение просвета петель кишок, утолщение стенок кишок, ослабление или полное исчезновение перистальтики).
- **Обзорная рентгенография** брюшной полости. При отсутствии ультразвукового оборудования для подтверждения диагноза возможно выполнение рентгенологического исследования (свободная жидкость в брюшной полости, **чаши Клойбера**, кишечные аркады - **симптом «рыбьего скелета»**, ограничение экскурсии диафрагмы).
- **При диагностических сомнениях** (случаи сложной дифференциальной диагностики, подозрение на повреждение внутренних органов при тупой травме живота) больному выполняется диагностическая пункция брюшной полости – **лапароцентез** (противопоказан при обширном спаечном процессе). При наличии патологического отделяемого из брюшной полости – экстренная операция; при отсутствии отделяемого - исследование дополняется постановкой **«шарящего катетера»**, по которому в свободную брюшную полость вводится до 200-400 мл физиологического раствора с последующим динамическим наблюдением за характером отделяемого из брюшной полости: появление примеси гнойного или геморрагического отделяемого является показанием к экстренной операции.
- Современной альтернативой лапароцентезу является экстренная **диагностическая лапароскопия**: визуализация признаков перитонита во время исследования является показанием для экстренной широкой лапаротомии.

### Алгоритм лечения распространенного перитонита

- Перитонит является **абсолютным показанием** для экстренной операции.

### Предоперационная подготовка

Предоперационная подготовка у больных включает в себя:

- **декомпрессию желудка (желудочный зонд);**

- катетеризацию мочевого пузыря для определения почасового диуреза;
- катетеризацию центральной (подключичной) вены с целью определения ЦВД и интенсивной инфузионной терапии, направленной на коррекцию водно-электролитного и белкового баланса, устранение метаболического ацидоза, коррекцию нарушений сердечно-сосудистой деятельности, устранение нарушений микроциркуляции (объем инфузии под контролем ЦВД и почасового диуреза до операции при ранних сроках заболевания составляет 1,5 - 2,0 л (20-35 мл/кг массы); при поздних сроках – 3-4 л (35-50 мл/кг массы). Скорость вливания не более 40-60 капель в минуту. Инфузионная терапия включает в себя полиглюкин, реополиглюкин, полиионные растворы, бикарбонат натрия, 5% и 20% растворы глюкозы с инсулином, витамины группы С, панангин, сердечные гликозиды;
- антибактериальную терапию (внутримышечно, внутривенно и эндолимфатически) антибиотиками широкого спектра действия (аминогликозиды, цефалоспорины, карбапенемы) и препаратами группы нитроимидазола;
- борьбу с болевым синдромом и премедикацию (анальгетики, спазмолитики, транквилизаторы, парасимпатолитики).

Хирургическая тактика при перитоните складывается из следующих этапов:

- **Операционный доступ** – срединная лапаротомия;
  - **Устранение или надежная изоляция источника перитонита;**
- а) объем хирургического вмешательства* – минимальный. Цель операции – устранение источника перитонита (аппендэктомия, резекция некротизированного участка кишки, ушивание перфорационного отверстия, колостомы) или отграничение очага от свободной брюшной полости. Все реконструктивные операции переносятся на второй этап. *б) тщательная перитонизация* участков, лишенных брюшинного покрова.
- **Интраоперационная санация брюшной полости:** *а) не рекомендуется* удалять гной путем протирания марлевыми салфетками серозных оболочек; *б) промывание брюшной полости* (6-8 литров различных антисептических растворов). В то же время качественный состав промывной жидкости не имеет принципиального значения, т.к. кратковременный контакт с брюшиной не оказывает должного бактерицидного действия на перитонеальную флору, но при перитоните, вызванном анаэробной флорой (каловый) патогенетически обоснованно использование 0,3% электрохимически активированного раствора калия хлорида или гипохлорида натрия, т.к. они содержат активированный хлор и кислород;
  - **Декомпрессия кишечника** осуществляется с помощью назогастроинтестинальной интубации тонкой кишки 2-х или 3-х просветными зондами, проведенными до баугиновой заслонки. Наличие **реактивной фазы** перитонита является **условно-абсолютным** показанием для постановки интестинальных зондов, наличие **токсической и терминальной фазы** перитонита (развитие кишечной недостаточности) – **абсолютное показание**. Декомпрессия толстой кишки осуществляется путем растяжения ануса по **Рекамье-Субботину** и дренированием терминальных отделов толстой кишки кишечным зондом.
  - **Завершение операции:** *а)* традиционное дренирование брюшной полости улавливающими трубками и многоканальными силиконовыми или резиново-марлевыми дренажами, проведенными через контрапертуры в правом и левом подреберьях, а также в правой и левой подвздошной областях с глухим швом лапаротомной раны; *б)* проточный или фракционный перитонеальный лаваж (большинство хирургов весьма сдержанно оценивают результаты его применения); *в)* **лапаростомия** (операционная рана по окончании операции не ушивается, поверх петель кишок и сальника накладываются марлевые салфетки, укладываются перфорированные микроирригаторы и края лапаротомной раны стягиваются кольцевыми швами до расстояния 1,5-2 см с последующим круглосуточным орошением раны по микроирригаторам растворами антисептиков). Число повторных санаций и сроки открытого ведения брюшной полости определяются

динамикой течения перитонита; г) **программированная релапаротомия** Брюшная полость ушивается кожными швами. Через 24-48 часов выполняется очередная релапаротомия и санация брюшной полости. Число повторных санаций зависит от скорости ликвидации явлений перитонита.

Наличие реактивной фазы перитонита является показанием к завершению операции с применением традиционного дренирования брюшной полости. Наличие токсической и терминальной фазы перитонита, анаэробного (калового) перитонита являются показанием к использованию лапаростомии или программированной релапаротомии.

#### **Послеоперационное лечение:**

- **Обезболивание** обеспечивается с помощью наркотических анальгетиков, пролонгированной эпидуральной аналгезии местными анестетиками и наркотическими анальгетиками, иглорефлексоаналгезией.
- **Инфузионная терапия.** Общее количество жидкости, вводимой больному в течение суток, складывается из физиологических потребностей ( $1500\text{мл/м}^2$ ), дефицита воды на момент расчета потерь за счет рвоты, дренажей, усиленного потоотделения и гипервентиляции. При невозможности определения потерь электролитов и их содержания в различных средах дефицит ориентировочно восполняется в количестве, превышающем в 2-3 раза суточную потребность в них (калия –  $1\text{ммоль/кг}$ , натрия –  $2\text{ммоль/кг}$ , хлора –  $1,5\text{ммоль/кг}$ ).
- **Профилактика и лечение синдрома полиорганной недостаточности:** а) обеспечение адекватной легочной вентиляции и газообмена спроведением ранней ИВЛ; б) стабилизация кровообращения с восстановлением ОЦК; в) нормализация микроциркуляции в органах и тканях; г) коррекция метаболических сдвигов; д) выведение токсинов методами; экстракорпоральной детоксикации; е) профилактика и лечение гепаторенального синдрома; ж) инактивация лизосомальных ферментов; з) поддержание иммунологического статуса больного; и) парентеральное питание.

**Антибактериальная терапия:** а) пути введения -местный (внутрибрюшной) – через ирригаторы, дренажи; -общий (внутривенный, внутриартериальный, внутримышечный, внутрипортальный (через реканализированную пупочную вену в круглой связке печени), эндолимфатический (антеградно - через лимфатический сосуд на тыле стопы или депульпированный паховый лимфатический узел; ретроградно - через грудной лимфатический проток; лимфотропно - через лимфатическую сеть голени и забрюшинного пространства); б) наиболее адекватный режим эмпирической антибактериальной терапии (до микробиологической верификации возбудителя) – комбинация цефалоспоринов, аминогликозидов (гентамицин или ванкомицин) и метронидазола.

- **Иммунная терапия:** а) неспецифическая (пирогенал или продигиозан); б) специфическая (в/в иммуноглобулин, антистафилококковый  $\gamma$ -глобулин, лейкоцитарная масса, антистафилококковая плазма, левамизол, тималин).
- **Восстановление функции ЖКТ:** а) реактивная фаза перитонита – эвакуация желудочного содержимого по желудочному зонду, медикаментозная стимуляция моторики кишечника; б) токсическая и терминальная фазы перитонита с наличием кишечной недостаточности: -продленная декомпрессия ЖКТ в течение 4-5 суток; -внутрикишечная детоксикационная терапия (кишечный диализ, энтеросорбция (активированный уголь, энтеродез, полифепан); -длительная ганглионарная симпатическая блокада (тримекаин, пентамин); -медикаментозная блокада адренергической системы (атропин); -электростимуляция кишечника.
- Экстракорпоральная детоксикация: -лазерное облучение крови; -ультрафиолетовое облучение крови; -непрямое электрохимическое окисление крови; -плазмаферез; -гемодиализ; -гемо и плазмосорбция; -лимфосорбция; - гипербарическая оксигенация.

#### **II. ПЛАН ЗАНЯТИЯ /210 мин./:**

Практическое занятие включает в себя:

1. Вводное слово преподавателя – 10 мин.

2. Контроль исходного уровня знаний студентов /решение ситуационных задач, разбор клинических ситуаций, деловая игра/ - 20 мин.
3. Курация больных – 30 мин.
4. Опрос студентов по теме занятия (90 мин.)
5. Формирование навыков, умений обследования больного с данным заболеванием (клинический разбор по теме занятия)– 30 мин.
6. Итоговый контроль знаний (письменное тестирование, решение ситуационных задач) – 25 мин.
7. Заключительное слово преподавателя (резюме) – 5 мин.

### III. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:

1. Занятие проводится в учебной комнате – проверка исходного, текущего уровня знаний, оценка самостоятельной подготовки студентов по контрольным вопросам, тестам, клиническим задачам с использованием рекомендуемой литературы, таблиц, слайдов, макетов, муляжей и тренажеров.
2. В аудитории или лекционном зале – показ видеофильмов по изучаемым темам, участие в распределении операций на неделю, конференциях, утренних врачебных рапортах и т.д.
3. В палате с докладом студентами курируемого больного(ых) /клинический разбор больного).
4. В перевязочной, операционной, процедурном кабинете.

### IV. ОТРАБОТКА УЧЕБНО-ЦЕЛЕВЫХ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ:

Студенты должны научиться и овладеть следующими учебно-целевыми вопросами:

- Топографическая анатомия при данном заболевании(ях).
- Клинические формы и симптоматология заболевания(й).
- Методы обследования больных.
- Показания к применению специальных методов исследования больных.
- Основы построения диагноза.
- Принципы проведения дифференциального диагноза.
- Выбор правильного метода лечения /оперативного или консервативного/.
- Хирургическая тактика и характер оперативного вмешательства.
- Ведение больных в послеоперационном периоде и профилактика осложнений.

### V. ПРОВЕРКА УСВОЕННЫХ ЗНАНИЙ:

1. Современные классификации перитонита.
2. Микробиологическая характеристика перитонита. Роль анаэробной неклострициальной инфекции.
3. Синдром эндогенной интоксикации при перитоните (диагностика, лечение).
4. Клинико-лабораторная диагностика перитонита.
5. Вспомогательные методы диагностики перитонита (рентенологические. УЗИ, лапароскопия и др.).
6. Тактические аспекты при перитоните.
7. Особенности различных форм перитонита.
8. Принципы лечебной программы при перитоните.
9. Хирургическое лечение перитонита. Способы дренирования брюшной полости.
10. Программированные сланные методы хирургического лечения перитонита (показания, способы, критерии эффективности, показания к закрытию брюшной полости).
11. Декомпрессия желудочно-кишечного тракта при перитоните (задачи, способы).
12. Антибактериальная терапия перитонита (основные принципы, выбор препаратов и способов их введения).

13. Иммуно корригирующая терапия перитонита.
14. Лекарственное насыщение лимфатической системы при перитоните (цели, способы).
15. Принципы дезинтоксикации и комплексной детоксикации при перитоните. Программа детоксикации.
16. Лапароскопические методы лечения перитонита.
17. Осложнения перитонита (виды, диагностика, лечение, профилактика).

#### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

#### **Основная литература.**

1. Хирургические болезни / Под редакцией М.И. Кузина / Издательство: Медицина 2005 г. 784 стр.
2. Хирургические болезни (комплект из 2 книг + CD-ROM) / Под редакцией В.С. Савельева, А.И. Кириенко / Издательство: ГЭОТАР-Медиа 2009 г. 1008 стр.
3. Алгоритмы диагностики и принципы лечения основных urgentных хирургических заболеваний / Под редакцией Г.И. Жидовинова, С.С. Маскина / Издательство ВолгГМУ 2010 г. 164 с.

#### **Дополнительная литература.**

1. Гостищев В. К., Сажин В. П., Авдовенко А. Д. Перитонит. М.: Медицина, 1992. 224 с.
2. Колесов А. П., Столбовой А. В., Кочеровщ В. И. Анаэробные инфекции в хирургии. Л.: Медицина, 1989. 160 с.
3. Кривицкий Д. И., Поляков Н. Г., Мамчич В. И. Послеоперационные абсцессы брюшной полости. Киев: Здоровья, 1990. 119 с.
4. Лапаростомия в комплексном лечении распространенного гнойного перитонита: Методические рекомендации / Гостищев В. К. и др. М., 1989. 15 с.
5. Маломан Е. Н. Диагностика и лечение острого разлитого перитонита. Кишинев: Штиинца, 1985. 199 с.
6. Милонов О. Б., Тоскин К. Д., Жебровский В. В. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. М.: Медицина, 1990. С. 75-133.
7. Петухов И. А. Послеоперационный перитонит. Минск: Беларусь, 1980.
8. Попов В. А. Перитонит Л : Медицина. 1985. 232 с.
9. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / Под ред. Савельева В. С. М.: Медицина. 1986. С. 438-481; 595-600.
10. Савчук Б. Д. Гнойный перитонит М.: Медицина. 1979. 192 с.
11. Федоров В. Д. Лечение перитонита. М.: Медицина, 1974. 224 с.
12. Шуркаяин Б. К., Кригер А. Г., Горский В. А., Владимиров В. Г. Гнойный перитонит. М., 1993. 144 с.