

Кафедра общей хирургии

Интерактивная обучающая  
программа

# ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

НАЧАТЬ



# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО

1. Предоперационная подготовка
2. Хирургическая операция
3. Лечение в послеоперационном периоде



# Предоперационная подготовка

## Цель и задачи

Цель - снижение риска развития интра- и послеоперационных осложнений

Предоперационная подготовка начинается с момента постановки диагноза, требующего операции, и принятия решения о выполнении хирургического вмешательства.

Заканчивается – подачей больного в операционную



# Этапы предоперационного периода

Предоперационный период



Диагностический  
этап



Подготовительный  
этап



# Предоперационная подготовка

## Задачи:

1. Установить точный диагноз основного заболевания, определить показания к операции и срочность ее выполнения.
2. Оценить состояние основных органов и систем (выявить сопутствующие заболевания)



# Предоперационная подготовка

## Задачи:

3. Психологически подготовить больного.
4. Провести общую соматическую подготовку.
5. По показаниям выполнить специальную подготовку.
6. Непосредственно подготовить больного к операции.



# Предоперационная подготовка

## 2 этапа:

### 1. Диагностический

- а) установление точного диагноза,
- б) решение вопроса о срочности операции,
- в) показания к операции:
- г) оценка состояния основных органов и систем организма:



# Предоперационная подготовка

## 2 этапа:

### 1. Диагностический

- а) установление точного диагноза,
- б) решение вопроса о срочности операции,
- в) показания к операции:

абсолютные - (экстренные –  
жизненные; плановые - срочные) -  
излечение только хирургическим  
методом;

относительные – лечение как  
хирургически, так и консервативно,

- г) оценка состояния основных органов и систем  
организма:



# Предоперационная подготовка

## 2 этапа:

### 1. Диагностический

- а) установление точного диагноза,
- б) решение вопроса о срочности операции,
- в) показания к операции:
- г) оценка состояния основных органов и систем организма:

предварительная оценка,  
стандартный минимум обследования,  
дополнительное обследование,  
определение противопоказаний  
операции

к



# Предоперационная подготовка

## 2 этапа:

### 1. Диагностический

г) оценка состояния основных органов и систем организма:

предварительная оценка

стандартный минимум обследования

дополнительное обследование

определение

противопоказаний к операции:

1) абсолютные противопоказания

2) относительные



# Предоперационная подготовка

## 2 этапа:

1) диагностический,

**2) подготовительный**



# Подготовительный этап

1. Психологическая подготовка
2. Общая соматическая
3. Специальная



# Подготовительный этап

## 1. Психологическая подготовка

При этом необходимо получить согласие больного на операцию!

## 2. Общая соматическая

## 3. Специальная



В подготовке больного к операции по поводу декомпенсированного стеноза выходного отдела желудка язвенной природы на первый план выходит

- ◆ Психологическая подготовка, направленная на осознание скорого выздоровления
- ◆ Общесоматическая подготовка – лечение сопутствующей патологии – хронической ишемической болезни сердца, хронического бронхита
- ◆ Специальная подготовка: непосредственное устранение водно-электролитных нарушений и расстройств питания

◆ Нет



# Верно!

- ◆ Лечение ожирения Укажите наиболее необходимое направление специальной подготовки больного к плановой операции
- ◆ Коррекция сахарного диабета по поводу тиреотоксического зоба большой степени
- ◆ Дыхательная гимнастика и тренировка больного к состоянию вправления органов в брюшную полость – ношение бандажа

Вот результат неправильного ответа



Правильно, представьте себе, как было бы тяжело дышать больному после вправления такого объема



# НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ ПОДГОТОВКА БОЛЬНОГО К ОПЕРАЦИИ

1. Предварительная подготовка операционного поля
2. «Пустой желудок» - профилактика регургитации и аспирации
3. Опорожнение кишечника
4. Опорожнение мочевого пузыря
5. Премедикация
6. Подготовка операционной бригады



# Степень риска операции

Определение степени риска предстоящей операции для жизни больного обязательно.

За рубежом – классификация американского общества анестезиологов (ASA)/

Плановая операция: I – V степени риска.  
Экстренная операция – VI – VII степени



# Степень риска операции

Предпочтительна классификация степени риска операции, рекомендованная **Московским обществом анестезиологов и реаниматологов (1989 год)**.

Она предусматривает объективную балльную оценку – от 1,5 до 11 баллов.



# Укажите фактор, не влияющий на расчёт степени операционного риска

- Состояние больного
- Экстренность и объем операции
- Возраст больного
- День недели операции
- Продолжительность операции
- Операции на жизненно важных органах

◆ Нет, подумайте



◆ Правильно



# Предоперационный эпикриз

- ◆ мотивированный диагноз;
- ◆ показания к операции;
- ◆ противопоказания к операции;
- ◆ план операции;
- ◆ вид обезболивания;
- ◆ степень риска операции и наркоза;
- ◆ группа крови и Rh-фактор;
- ◆ согласие больного на операцию (с подписью больного);
- ◆ состав хирургической бригады;
- ◆ подпись врача.



# Предоперационный эпикриз

## Что не обязательно?

Мотивированный диагноз

Показания к операции

План и объем операции

Предполагаемое обезболивание

Согласие заместителя главного  
врача по лечебной работе

# Верно! Ни к чему!

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

Хирургическая операция – механическое воздействие на органы и ткани, обычно сопровождающееся их разъединением с целью обнажения больного органа и выполнения на нем лечебных или диагностических манипуляций



# ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ



# Классификация по срочности выполнения

- ◆ Экстренные операции
- ◆ Плановые операции
- ◆ Срочные операции



Операции по поводу неосложненного течения злокачественных новообразований носят характер?

- ◆ Экстренный
- ◆ Плановый
- ◆ Срочный

Т.е. непосредственное невыполнение операции в момент поступления повлечет гибель больного?



- ◆ Больному лучше будет обратиться за медицинской помощью по поводу рака желудка не в апреле месяце, а в конце дачного сезона в плановом порядке, пусть рак «подрастает»?



# Классификация по цели выполнения

- ◆ Диагностические
- ◆ Лечебные



# Классификация по цели выполнения

- ◆ Диагностические  
Биопсия:
  1. Эксцизионная
  2. Инцизионная
  3. Пункционная
- ◆ Лечебные



# Классификация по цели выполнения

- ◆ Диагностические  
Биопсия  
Специальные диагностические  
вмешательства  
Традиционные хирургические операции  
с диагностической целью
- ◆ Лечебные



# Классификация по цели выполнения

- ◆ Диагностические
- ◆ Лечебные:

Радикальные операции –  
подразумевающие последующее полное  
выздоровление больного

Паллиативные операции,  
Симптоматические - облегчающие  
состояние, устраняющие осложнения и  
направленные на их предупреждение



У больного в ходе операции обнаружена неоперабельная опухоль выходного отдела желудка. Укажите вид вмешательства, позволяющего избежать «голодной смерти», с наименьшим риском гнойных осложнений

- ◆ Гастростомия
- ◆ Обходной гастроэнтероанастомоз
- ◆ Еюностомия

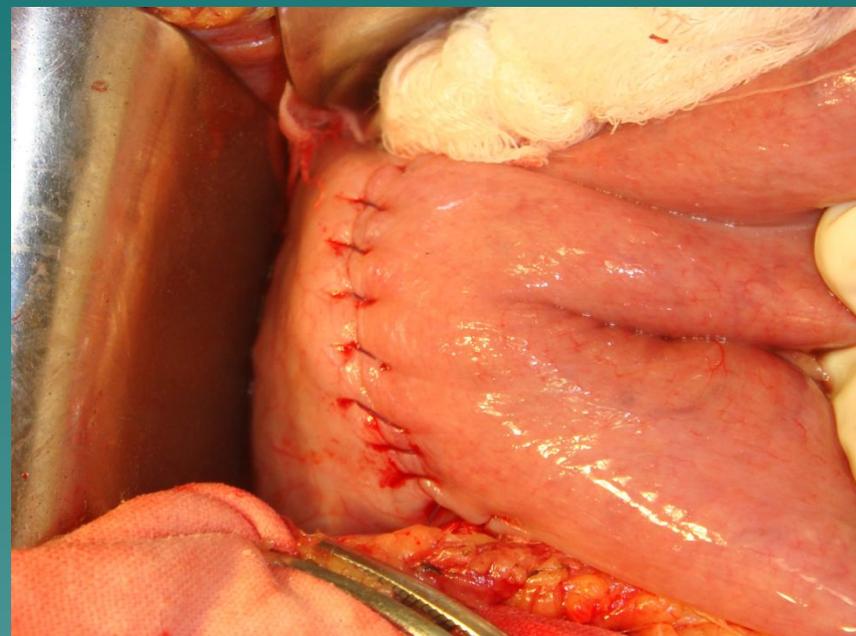
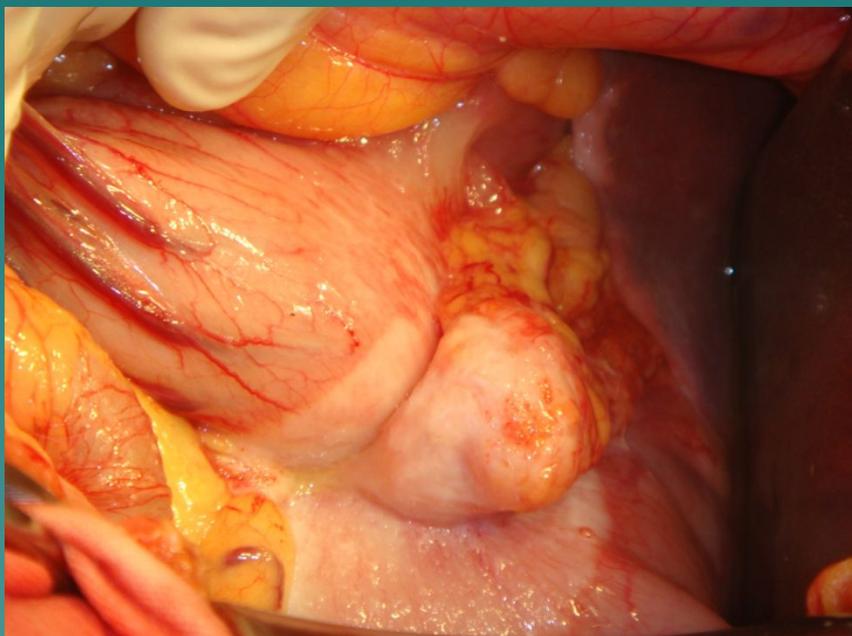
# Результат вашего ответа «минимум гнойных осложнений»



# Результат вашего ответа «голодная смерть»



# Наложен обходной анастомоз



# Одномоментные, многомоментные и повторные операции

- ◆ Одномоментные
- ◆ Многомоментные
- ◆ Повторные



# Одномоментные, многомоментные и повторные операции

- ◆ Одномоментные
- ◆ Многомоментные:
  - тяжесть состояния больного
  - отсутствие необходимых объективных условий
  - недостаточная квалификация хирурга
- ◆ Повторные



# Одномоментные, многомоментные и повторные операции

- ◆ Одномоментные
- ◆ Многомоментные
- ◆ **Повторные:**
  - релапаротомия
  - реторакотомия



# Сочетанные и комбинированные операции

Сочетанные  
(симультанные)

Комбинированные



# Операции по степени инфицированности

- ◆ Чистые (асептические) – 1-2%
- ◆ Операции с вероятным инфицированием (условно асептические) – 5-10%
- ◆ Операции с высокой опасностью инфицирования (условно инфицированные) – 10-20%
- ◆ Операции с очень высоким риском инфицирования (инфицированные) – более 50%



# ОПЕРАЦИИ

- ◆ Типичные и атипичные
- ◆ Специальные



# ОПЕРАЦИИ

- ◆ Типичные и атипичные
- ◆ Специальные:
  - микрохирургические
  - эндоскопические
  - эндоваскулярные



# ЭТАПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

- ◆ Оперативный доступ
- ◆ Оперативный прием
- ◆ Завершение операции



# ЭТАПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

## ◆ Оперативный доступ

Требования к доступу: он должен быть

1. Широким («большой хирург – большой разрез»).
2. Щадящим,
3. Анатомичным,
4. Физиологичным,
5. Косметичным.



# Что такое лапаротомия?

- ◆ Трепанация в области лобной кости
- ◆ Любой хирургический доступ к органам брюшной полости, сопровождающийся вскрытием париетальной брюшины
- ◆ Доступ к органам брюшной полости строго по белой линии живота

- ◆ Правильный ответ в правильном знании латинского



◆ Да



# Косметичный доступ



# Не щадящий и не косметичный

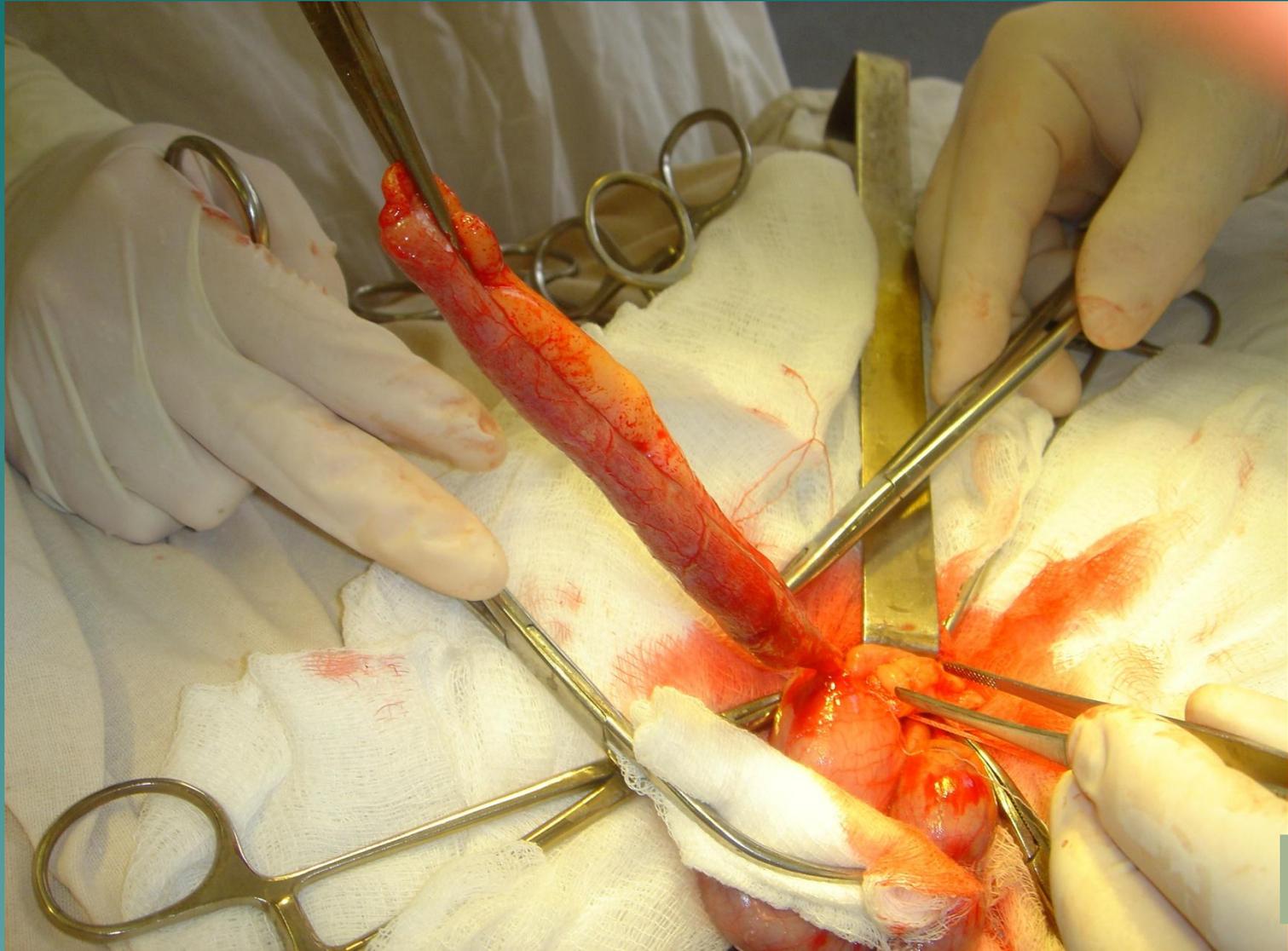


# ЭТАПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

- ◆ Оперативный доступ
- ◆ **Оперативный прием:**
  1. Удаление органа или патологического очага («эктомия»),
  2. Удаление части органа (резекция),
  3. Восстановление нарушенных взаимоотношений
- ◆ Завершение операции



# Удаление органа - аппендэктомия



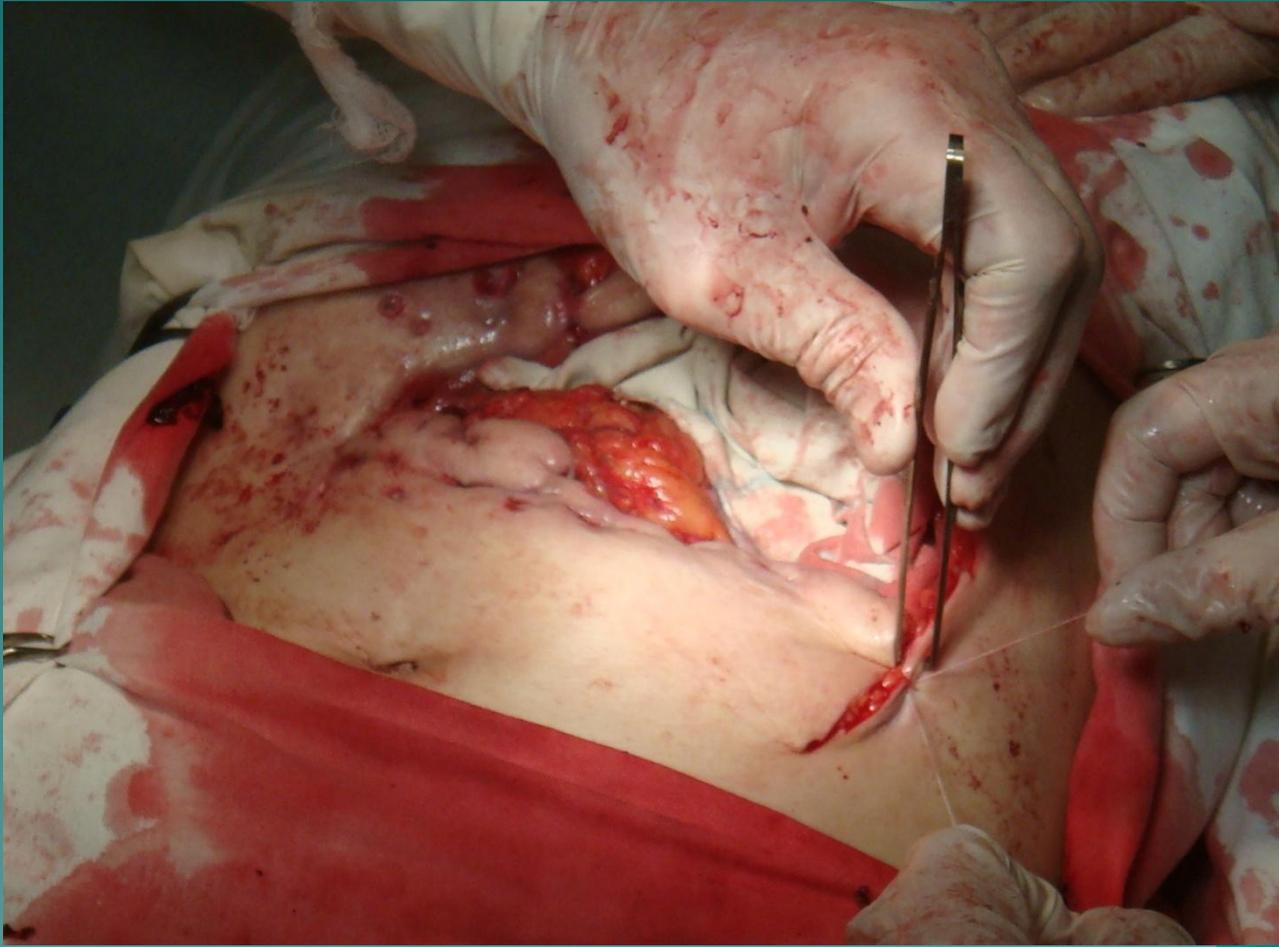
# ЭТАПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

- ◆ Оперативный доступ
- ◆ Оперативный прием
- ◆ Завершение операции:
  - послойное зашивание раны наглухо;
  - послойное зашивание раны с оставлением дренажа;
  - частичное зашивание с оставлением тампонов;
  - зашивание раны с возможностью повторных плановых ее ревизий;
  - оставление раны незашитой, открытой











# ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

- ◆ кровотечение
- ◆ повреждение органов



# ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

1. Надежный гемостаз
2. Адекватное дренирование
3. Бережное обращение с тканями
4. Смена инструментов и обработка рук после инфицированных этапов
5. Ограничение патологического очага и эвакуация экссудата
6. Обработка раны во время операции антисептическими растворами
7. Антибиотикопрофилактика



# Послеоперационный период



# Послеоперационный период

Основная цель: способствовать процессам регенерации и адаптации, происходящим в организме больного, а также предупреждать, своевременно выявлять и бороться с возникающими осложнениями



# Физиологические фазы

1. Катаболическая
2. Фаза обратного развития
3. Анаболическая



# Физиологические фазы

1. Катаболическая - длится 5-7 дней, отмечается повышенный распад белков (до 30-40 г в сутки), нарушение микроциркуляции (активация симпатoadреналовой системы: увеличивается поступление в кровь катехоламинов, глюкокортикоидов, альдостерона)
2. Фаза обратного развития
3. Анаболическая



# Физиологические фазы

1. Катаболическая

2. Фаза обратного развития

длится 3-5 дней. Снижается активность симпатoadреналовой системы, нормализуется белковый обмен синтез его, а также гликогена и жиров

3. Анаболическая



# Физиологические фазы

1. Катаболическая

2. Фаза обратного развития

3. Анаболическая – 3-4 недели.

Активируется парасимпатическая нервная система. Резко усиливается синтез белков, жиров, восстанавливается запас гликогена.

Прогрессируют репаративные процессы.



# Послеоперационный период

## Клинические этапы

1. Ранний – 3-5 суток;
2. Поздний – 2-3 недели;
3. Отдаленный (реабилитации) – от 3 недель до 2-3 месяцев.

Ранний послеоперационный период соответствует катаболической фазе, поздний – анаболической



# Особенности раннего послеоперационного периода

1. Неосложненный
2. Осложненный



# Особенности раннего послеоперационного периода

## 1. Неосложненный

### Лечение заключается в:

- борьбе с болью,
- восстановление функций сердечно-сосудистой системы и микроциркуляции,
- предупреждение и лечение дыхательной недостаточности,
- коррекция водно-электролитного баланса,
- дезинтоксикационная терапия,
- сбалансированное питание,
- контроль функций выделительной системы

## 2. Осложненный



# Особенности раннего послеоперационного периода

## 1. Неосложненный

### борьба с болью:

- придание правильного положения в постели,
- ношение бандажа,
- применение наркотических анальгетиков,
- применение ненаркотических анальгетиков,
- применение седативных средств,
- перидуральная анестезия.

## 2. Осложненный



Больному К., 18 лет выполнено иссечение карбункула области правого бедра. Другой патологии у больного нет. Оптимальным препаратом для снятия болевого синдрома непосредственно после операции будет

- ◆ Морфин
- ◆ Промедол
- ◆ Анальгин
- ◆ Кеторол

- ◆ Операция достаточно травматична, выполняется в условиях воспаленных тканей. Поэтому при применении метамизола трудно рассчитывать на хороший анальгетический эффект, стоит применить другой препарат



- ◆ Цель не оправдывает средства в данном случае



◆ Да



# Основные осложнения раннего послеоперационного периода

Со стороны:

- раны
- сердечно-сосудистой системы,
- дыхательной системы,
- пищеварительной системы,
- мочевыделительной системы.

Развитие пролежней



# Основные осложнения раннего послеоперационного периода

## Со стороны раны:

1. Кровотечение,
2. Развитие инфекции,
3. Расхождение швов



# Основные осложнения раннего послеоперационного периода

## Со стороны раны:

1. Кровотечение
  - наружное
  - кровотечение по дренажу
  - внутреннее кровотечение
2. Развитие инфекции,
3. Расхождение швов



# Основные осложнения раннего послеоперационного периода

## Со стороны сердечно-сосудистой системы:

- инфаркт миокарда,
- аритмия,
- сердечно-сосудистая недостаточность
- ТЭЛА (тромбоэмболия легочной артерии)



Больной П., 55 лет, страдающей ожирением и варикозной болезнью нижних конечностей, предстоит грыжесечение в экстренном порядке по поводу ущемленной пупочной грыжи. Какое мероприятие позволит снизить риск тромбоэмболических осложнений в послеоперационном периоде?

- ◆ Тугое бинтование голеней
- ◆ Операцию необходимо разбить на этапы, первым этапом выполнив венэктомия
- ◆ Прием препарата «Детралекс» - 2 капсулы до операции
- ◆ Эластическое бинтование нижних конечностей
- ◆ Риск ТЭЛА снизить нельзя

◆ Нет



## Основные осложнения раннего послеоперационного периода

Со стороны дыхательной системы:

- острая недостаточность дыхания,
- послеоперационная пневмония



# Основные осложнения раннего послеоперационного периода

Со стороны пищеварительной системы:

- развитие паралитической кишечной непроходимости (парез кишечника)



# Основные осложнения раннего послеоперационного периода

## Со стороны мочевыделительной системы:

- уретрит,
- цистит,
- пиелонефрит,
- острая задержка мочи.



# Профилактика и лечение пролежней

Пролежни – асептический некроз кожи и расположенных глубже тканей вследствие нарушения микроциркуляции из-за их длительного сдавления.

Локализация: крестец, лопатки, затылок, задняя поверхность локтевого сустава, пятки



# Пролежень



# Профилактика пролежней

1. Ранняя активизация больного,
2. Чистое сухое белье,
3. Резиновые круги,
4. Противопротлежневый матрац,
5. Массаж,
6. Обработка кожи антисептиками



# Стадии развития

1. Ишемии,
2. Поверхностного некроза,
3. Гнойного расплавления



# Лечение пролежней

1. Стадия ишемии – обработка кожи камфорным спиртом,
2. Стадия поверхностного некроза – 5% р-р перманганата калия или 1% р-р бриллиантового зеленого (дубящий эффект, струп)
3. Стадия гнойного расплавления – по принципу лечения гнойной раны.

**Пролежни легче предупредить, чем лечить!**



*Вы успешно освоили предложенную программу. До встречи на экзамене!*

ВЫХО  
Д 