

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) ОБНИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (ИАТЭ)

# ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

Выполнил: Алексанов Е.В.  
Проверил: Гераськин В.С.

*Обнинск, 2020г.*

# Холецистит

Холецистит – воспалительное заболевание желчного пузыря, одно из наиболее частых осложнений желчнокаменной болезни. Основные принципы развития воспалительного процесса в стенке желчного пузыря: наличие микрофлоры в просвете пузыря и нарушения оттока желчи.

Желчный пузырь (*vesica fellea*) – имеет грушевидную или веретенообразную форму, и вмещает 40-60 мл желчи, длина его 5-13 см, ширина 3-4 см.

Кровоснабжение желчного пузыря: осуществляется от пузырной артерии (a.cystica), которая чаще всего отходит от правой ветви печеночной артерии. Пузырная артерия может быть одиночной или двойной.

# Этиология

- Основными причинами воспаления желчного пузыря являются бактериальная инфекция и застой желчи. Среди бактерий встречаются кишечная палочка, стафилококки, стрептококки и другие. В желчный пузырь они проникают из двенадцатиперстной кишки, с током крови и лимфы из очагов острой или хронической инфекции, например, при кариесе зубов, пародонтозе, хроническом тонзиллите, отите, гайморите, аднексите и др.

# Патогенез

- ⦿ Холецистит развивается при наличии в желчном пузыре камней, травмирующих слизистую оболочку при своем перемещении, что способствует поддержанию воспалительного процесса и нарушению эвакуации содержимого из желчного пузыря. Крупные камни могут вести к эрозиям и изъязвлениям слизистой оболочки желчного пузыря с последующим образованием перифокального спаечного процесса, деформации желчного пузыря и нарушениям оттока пузырной желчи. К тому же сами камни являются резервуаром хронической инфекции

# ПАТОГЕНЕЗ

## ПРИЧИНЫ ЗАСТОЯ ЖЕЛЧИ:

- Дискинезия желчных протоков
- Деформация протоков
- Воспалительные изменения фатерова соска
- Энтероптоз, запоры, гипокинезия
- Беременность
- Переедание жирной пищи
- Гастрит, дуоденит, язвенная болезнь, гепатит
- Желчные камни

# ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

⇒ **Калькулезный холецистит**

⇒ **Некалькулезный холецистит:**

- **Первично бактериальный**
- **Сосудистый**
- **Аллергический**
- **Ферментативный**
- **Паразитарный**
- **Посттравматический**

# КЛАССИФИКАЦИЯ ХОЛЕЦИСТИТА

по характеру воспаления

⇒ **Катаральный** – воспаление ограничено слизистой и подслизистыми оболочками

⇒ **Флегмонозный** – гнойное воспаление с инфильтрацией всех слоев желчного пузыря. Возможно изъятие слизистой оболочки с последующей экссудацией воспалительной жидкости в околопузырное пространство.

⇒ **Гангренозный** – частичный или тотальный некроз стенки желчного пузыря. При перфорации стенки пузыря желчь истекает в брюшную полость (гангренозно-перфоративный холецистит).



# Клиника холецистита

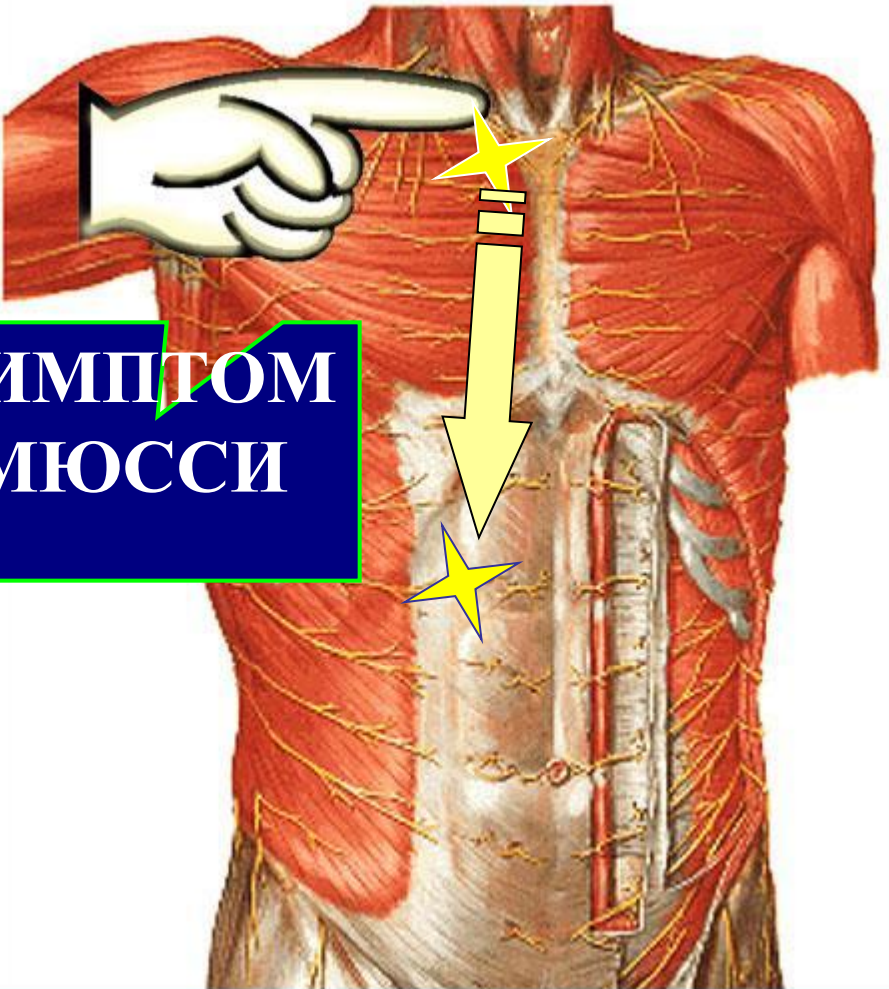
- ▣ Острая приступообразная или тупая боль в правом подреберье; боль может отдавать в правую руку, лопатку, поясницу;
- ▣ Тошнота, рвота, вздутие живота
- ▣ Симптомы эндотоксикоза
  - Лихорадка
  - Тахикардия
  - Лейкоцитоз
  - Водно-электролитные расстройства
- ▣ Механическая желтуха (при обтурации холедоха)

# Симптомы холецистита

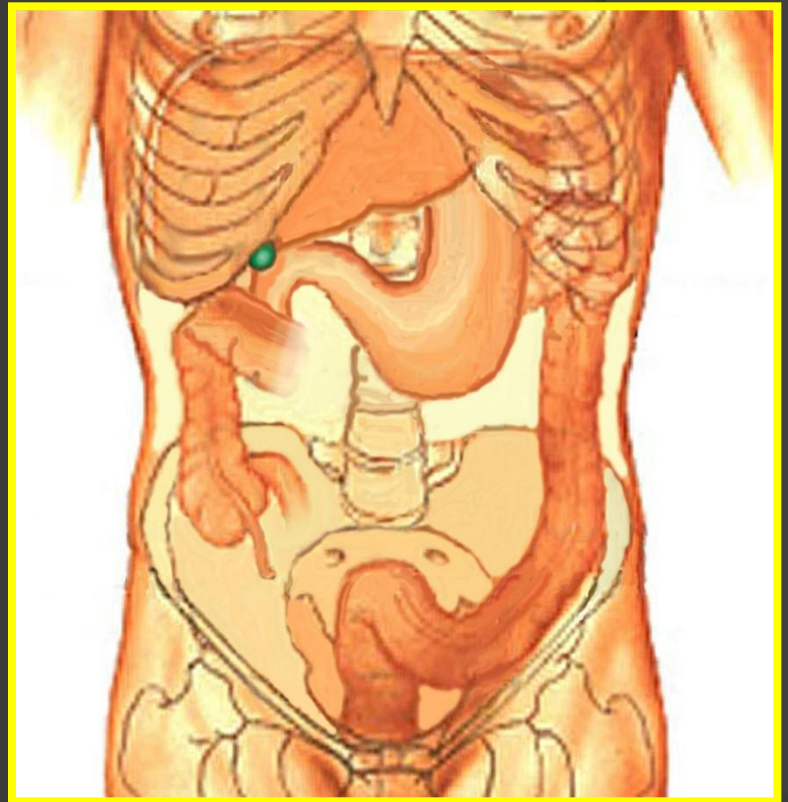
- ⇒ **Симптом Кера** – боль при пальпации правого подреберья усиливается на вдохе.
- ⇒ **Симптом Мерфи** – усиление болей при надавливании на брюшную стенку в проекции желчного пузыря во время глубокого вдоха.
- ⇒ **Симптом Ортнера** – болезненность при поколачивании ребром ладони по краю правой реберной дуги.
- ⇒ **Симптом Мюсси-Георгиевского** – боль при надавливании на мышцы шеи(между ножками правой грудинно-ключично-сосцевидной мышцы).

- ⇒ **Симптом Бекмана-** болезненность в правой надорбитальной зоне
- ⇒ **Симптом Йоша-** болезненность в затылочной точке справа
- ⇒ **Симптом Мэйо-Робсона-** болезненность при надавливании в области костовертебрального угла
- ⇒ **Симптом Березнеговского-Елекера-** боль в правом подреберье иррадирует в правое надплечье, лопатку, межлопаточное пространство, правую половину поясницы
- ⇒ **Симптом Караванова-Спектора-** смещение пупка вправо и вверх

# Симптомы холецистита



**СИМПТОМ  
МЮССИ**



**ТОЧКА  
КЕРА**

# Диагностика

## лабораторная

- Общий анализ мочи
- Анализ крови: -сахар, холестерин, панкреатическая амилаза (выявление сопутствующих заболеваний)
  - оак(выявление признаков воспаления)
  - на антитела к паразитам(выявление лямблий)
  - БХ
- Анализ кала
  - на антитела к паразитам
  - копрограмма

# Диагностика

## инструментальная

- ◎ ЭКГ
- ◎ УЗИ
- ◎ КТ или МРТ с контрастом
- ◎ УЗИ с желчегонным завтраком (для выявления дискинезии)
- ◎ Рентген
- ◎ Дуоденальное зондирование
- ◎ Билиосцинтиграфия

# Рентгенологическая диагностика

**ПЕРОРАЛЬНАЯ  
ХОЛЕЦИСТО-  
ХОЛАНГИОГРАФИЯ**



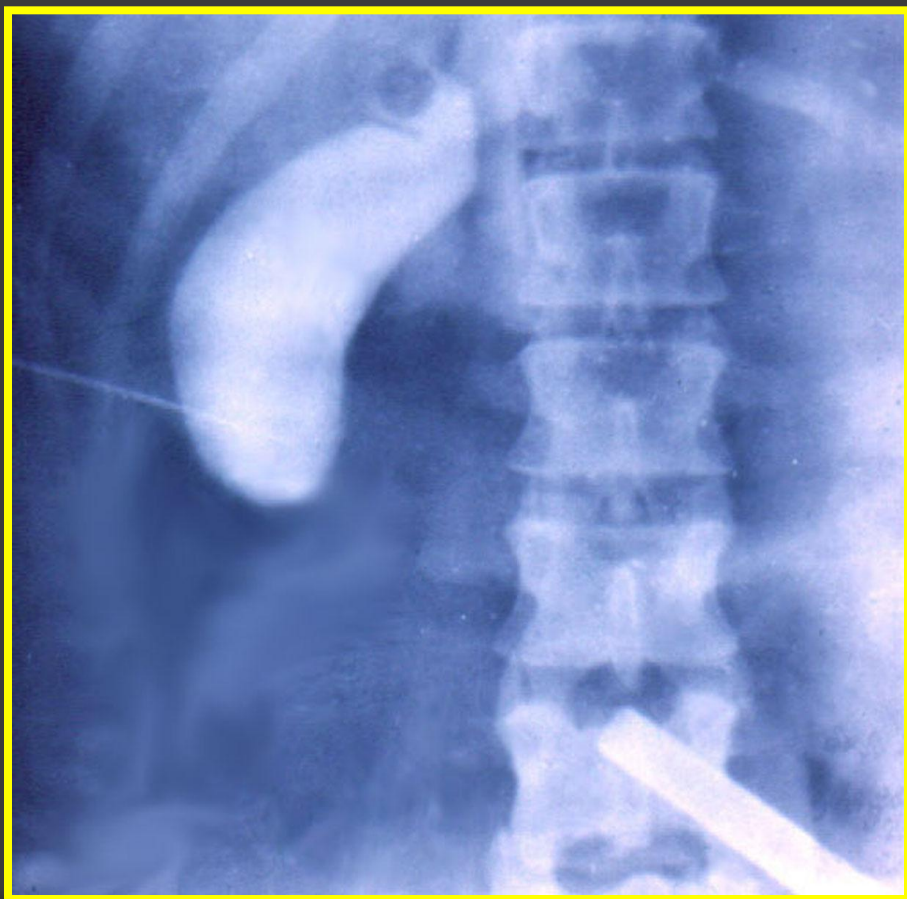
**ОБЗОРНАЯ РЕНТГЕНОГРАФИЯ**  
(рентгеноконтрастные конкременты)

**РЕТРОГРАДНАЯ ХОЛАНГИО-  
ПАНКРЕАТОГРАФИЯ**



# Рентгенологическая диагностика

## ПУНКЦИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПОД ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ

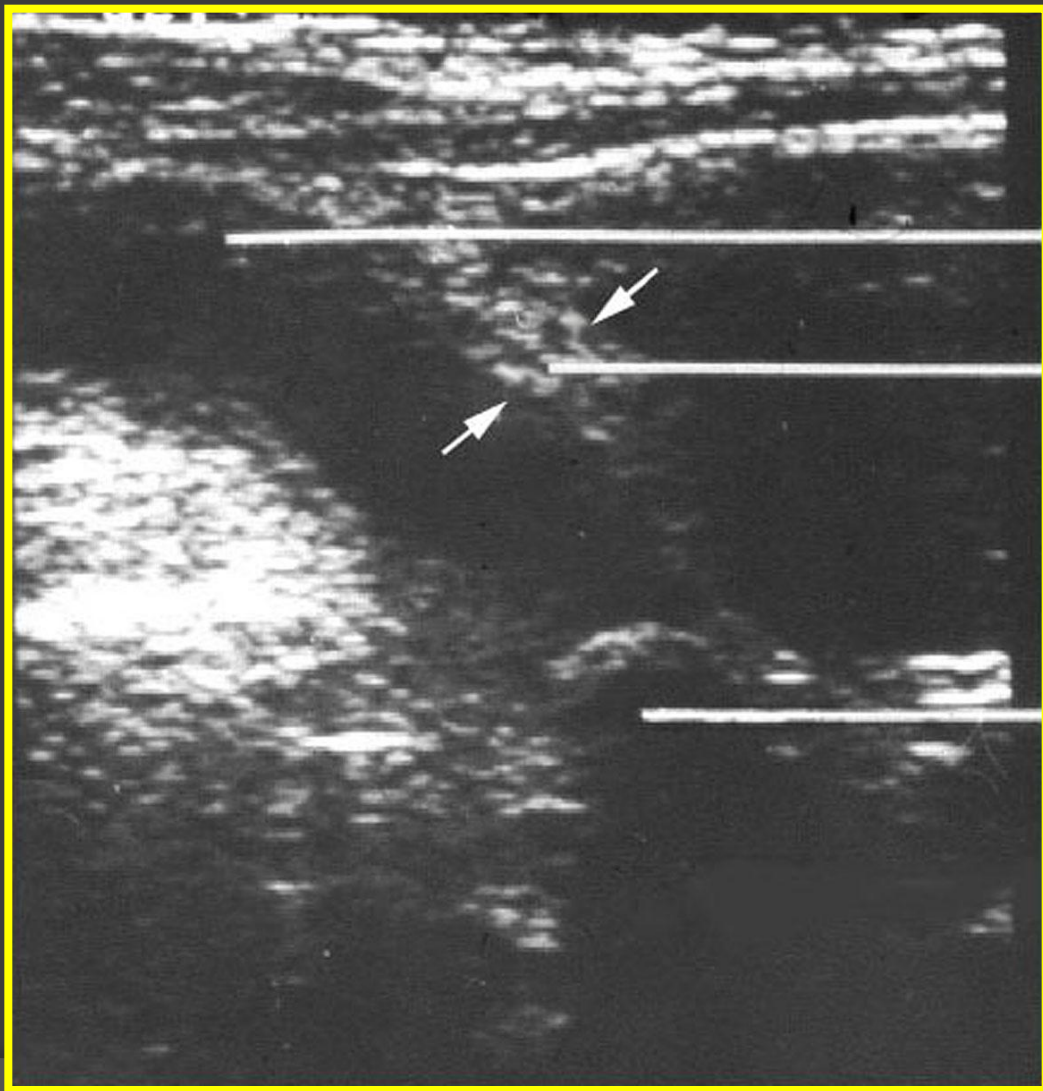


## ВНУТРИВЕННАЯ ХОЛЕЦИСТО- ХОЛАНГИОГРАФИЯ





# Ультразвуковая диагностика (сканирование)



**Полость пузыря**

**Утолщенная  
стенка пузыря**

**Камень в области  
шейки пузыря**

# Дифференциальный диагноз

- ДИСКЕНЕЗИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ
- ПРИСТУПЫ ПЕЧЕНОЧНОЙ КОЛИКИ
- ПРОБОДНЫЕ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА И ДПК
- ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ
- ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ
- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В НИЖНЕЙ ДОЛЕ ПРАВОГО ЛЕГКОГО
- ПИЩЕВОЕ ОТРАВЛЕНИЕ

# Дифференциальный диагноз

- **ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ** — в отличие от приступа острого холецистита, протекает быстро нарастающими явлениями интоксикации, тахикардией, парезом кишок. Боль локализуется преимущественно в левом подреберье или надчревной области, носит опоясывающий характер. Она сопровождается частой, а иногда неукротимой рвотой.
- **ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ** — в отличие от острого аппендицита, острый холецистит протекает с повторной рвотой желчью, характерной иррадиацией боли в правую лопатку и плечо. Симп. Мюсси при остром аппендиците отсутствует.
- **ПЕРФОРАТИВНЫЕ ЯЗВЫ** — имеют острое начало. В первые часы от начала заболевания появляется выраженное напряжение мышц передней брюшной стенки. Нередко отмечается локальная боль в правой подвздошной области вследствие затекания желудочного содержимого, что не характерно для острого холецистита. При остром холецистите печеночная тупость сохранена.

# Дифференциальный диагноз

- **ПОЧЕЧНАЯ КОЛИКА** — в отличие от приступа острого холецистита, характеризуется возникновением острой боли в поясничной области, иррадирующей в область половых органов и бедра, а также развитием дизурических явлений. В моче обнаруживают форменные элементы крови, соли. Симптомы раздражения брюшины отсутствуют. Симптом Пастернацкого положительный.
- **ДИСКИНЕЗИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ** протекает с нормальной температурой, состояние больных удовлетворительное, отсутствует напряжение мышц передней брюшной стенки и симптомы раздражения брюшины. Анализ крови и мочи без изменений.

# Осложнения острого холецистита

- **Со стороны желчного пузыря**
  - Эмпиема желчного пузыря
  - Перфорация  Перитонит
  - Инфильтрат  Подпеченочный абсцесс
  - Формирование фистулы с соседними органами
- **Со стороны желчных протоков**
  - Механическая желтуха
  - Холангит
  - Синдром Mirizzi
  - Переход воспаления на окружающую клетчатку
- **Со стороны других органов**
  - Гепатит, абсцессы печени, печеночно-почечная недостаточность, холепанкреатит, дуоденостаз

# ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

- Больные с острым холециститом должны быть госпитализированы в хирургическое отделение. При гангренозном и флегмонозном холециститах, а также при перитоните показано оперативное вмешательство в неотложном порядке. При катаральном холецистите, когда течение болезни относительно легкое, показано консервативное лечение. При любой форме холецистита назначаются постельный режим, голод на 1-2 дня, а затем щадящая диета - 4-6 раз в день малыми порциями.
- Из лекарственных средств назначают антибиотики широкого спектра действия, сульфаниламиды, спазмолитики, седативные средства; при сильных болях делают паранефральную новокаиновую блокаду.

# ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

□ СПАЗМОЛИТИКИ(в/в 2 мл 2% раствора но-шпы,2 мл 2% раствора папаверина гидрохлорида,2 мл 0,2% раствор платифиллина гидротартрата и 1 мл 0,1 % раствор атропина сульфата) снимает спазм сфинктера Одди и снижает внутрипротоковое давление вследствие улучшения оттока желчи в дпк.

□ АНТИБИОТИКИ

□ ЖЕЛЧЕГОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ - холензим,аллахол, холагол,отвары желчегонных трав:кукурузные рыльца, цветы бессмертника).

□ ВОСПОЛНЕНИЕ ПОТЕРЬ ЖИДКОСТИ И ЭЛЕКТРОЛИТОВ

□ ВОСПОЛНЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ

□ СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

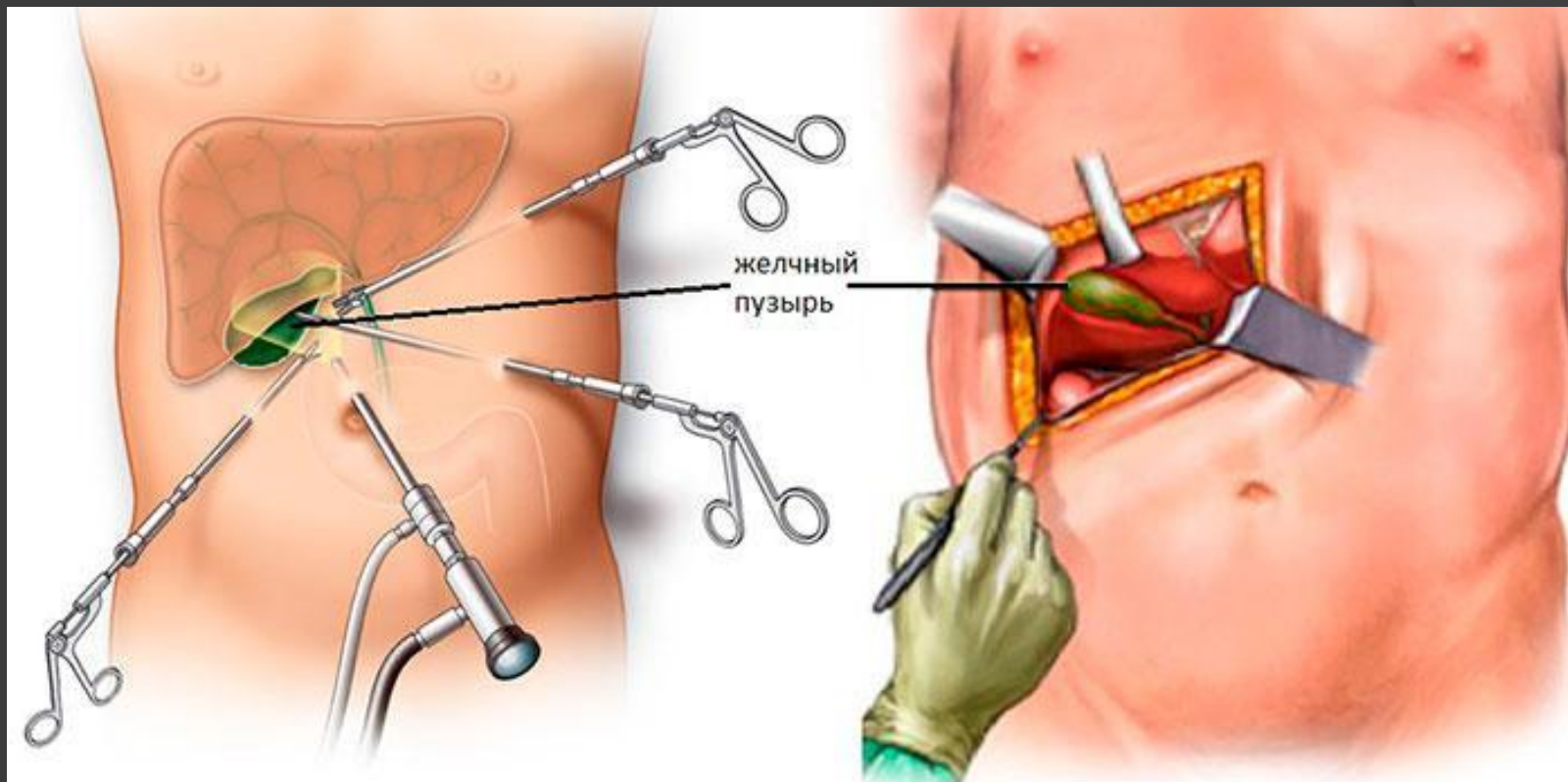
# Хирургическое лечение

- Обезболивание - эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами. Объем операции - холецистэктомия (удаление желчного пузыря) с комплексным исследованием желчных протоков (холангиография, холедохоскопия и др.). При тяжелом состоянии больного, когда холецистэктомию выполнить не представляется возможным, производят холецистостомию или холецистолитотомию.



# ЗАДАЧИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

- УСТРАНЕНИЕ И САНАЦИЯ ГНОЙНОГО  
ОЧАГА
- УСТРАНЕНИЕ ОБТУРАЦИИ ЖЕЛЧНЫХ  
ПРОТОКОВ И ЖЕЛЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ
- УСТРАНЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА  
ОСЛОЖНЕНИЙ

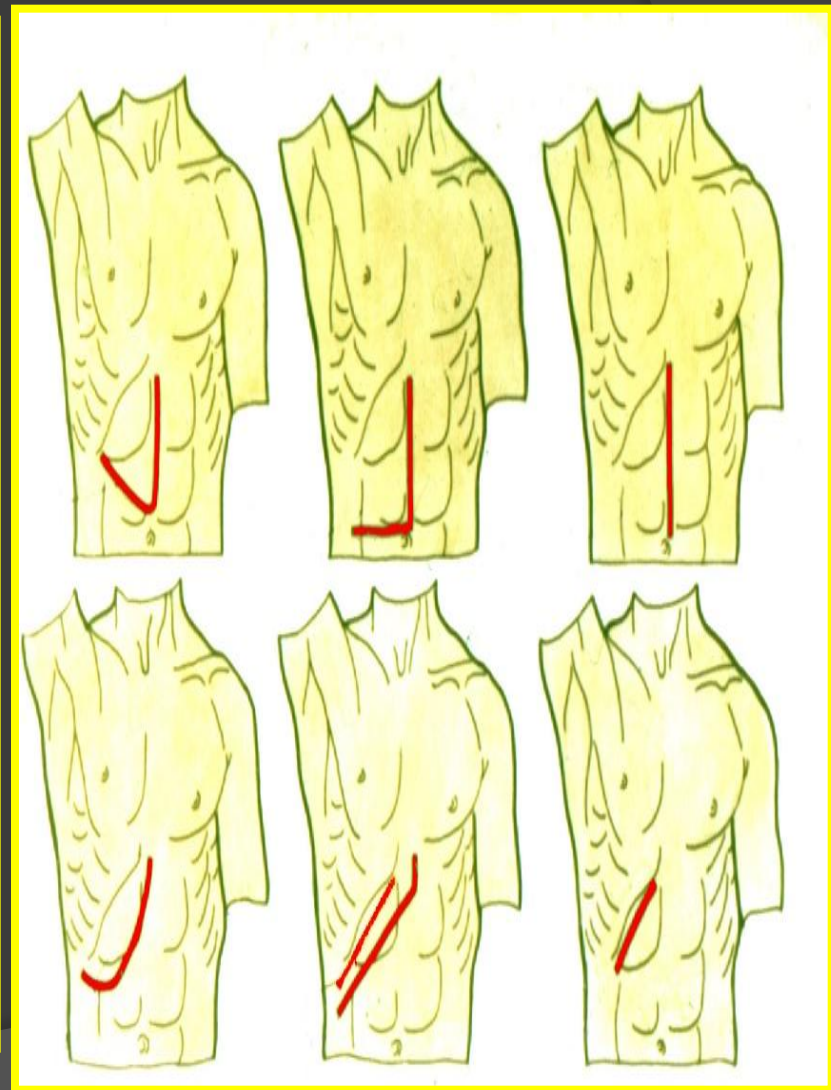
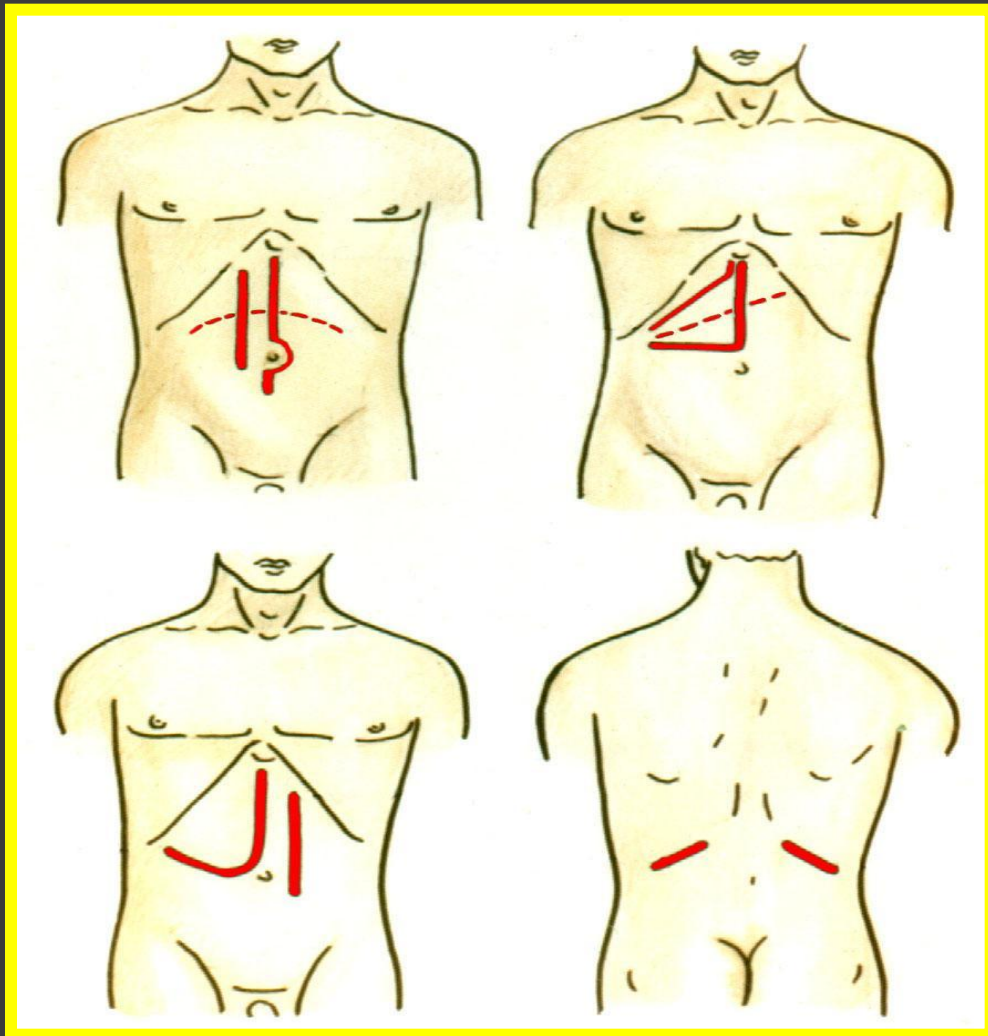


- Острый холецистит в первые трое суток лечится лапароскопической холецистэктомией, если время упущено, значит, операция противопоказана.

# Виды холецистэктомии и их описание

- Лапаротомия – иссечение желчного открытым способом. Для этого делают большой разрез (15-20 см) на передней стенке живота.
- Лапароскопия – операция проводится через 3 аккуратных минипрокола с помощью эндоскопического оборудования.
- Холецистэктомия минидоступом – миниинвазивная манипуляция с незначительным травмированием тканей. Для резекции достаточно вертикального разреза 3-7 в области правого подреберья.

# ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ (хирургические доступы)



# Лапаротомия

Техника хирургического вмешательства в открытом доступе включает следующие действия:

- ⊙ Выполняется разрез (15-30 см) посреди живота или под правым ребром.
- ⊙ Желчный пузырь освобождается от окружающих его жировых тканей.
- ⊙ Перекрываются кровеносные сосуды и желчевыводящие протоки.
- ⊙ Пузырь отсекают от печени и удаляют.
- ⊙ Ложе в месте удаленного органа ушивается саморассасывающейся хирургической нитью или прижигается хирургическим лазером.
- ⊙ Операционная рана постепенно ушивается по слоям.

Открытая (полостная) холецистэктомия проводится под общей анестезией и может продолжаться до 2 часов. К данной технике прибегают редко из-за обширной травматизации тканей живота, большого косметического дефекта в месте разреза и риска спаечного процесса. Дополнительным минусом является длительное восстановление.

# Лапароскопическая операция

- ⦿ К самому распространенному методу хирургического лечения относят эндоскопическую холецистэктомию. Это малоинвазивная процедура удаления желчного пузыря с минимальным повреждением передней стенки живота.
- ⦿ Пораженный орган извлекается через один из 3-4 разрезов, размер которых не превышает 10 мм. Впоследствии места проколов срастаются с формированием едва заметных рубчиков. Длительность хирургического вмешательства лапароскопически варьируется в пределах 30-90 минут и зависит от веса больного, продолжительности наркоза и наличия камней в протоках.

# Ход операции

- ⦿ В рамках подготовки в желудок устанавливается зонд, в мочевой пузырь – катетер. Для профилактики образования тромбов, на ноги надевают противоэмболические чулки.
- ⦿ В полость живота через прокол ниже пупка нагнетается окись азот или углекислый газ, чтобы улучшить доступ хирургам за счет поднятия живота.
- ⦿ В 3-4 точках вводятся троакары с микроинструментами на конце. Процедура проводится под мониторингом с помощью лапароскопа.
- ⦿ Пузырь отодвигается от тканей, печеночный проток и артерия пережимаются скобами.
- ⦿ Орган иссекается и извлекается через пупочный разрез. Поврежденные участки тканей удаляются, сосуды купируются.
- ⦿ Осуществляется промывка полостей раствором с антисептиком.
- ⦿ Инструменты удаляются, на разрезы накладывают швы.

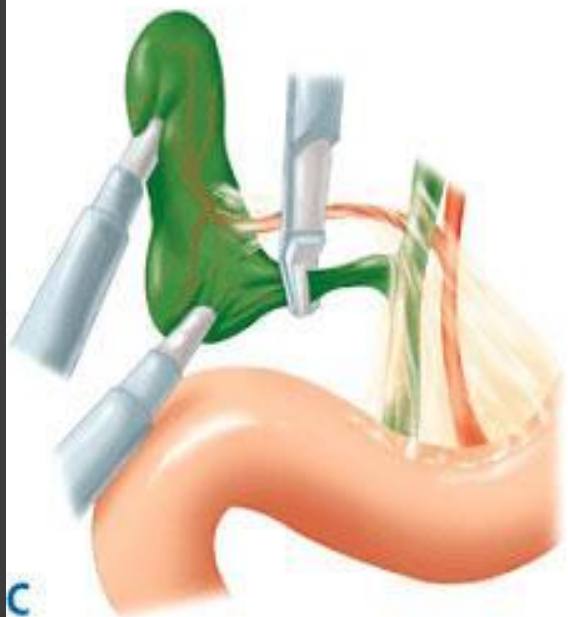


A

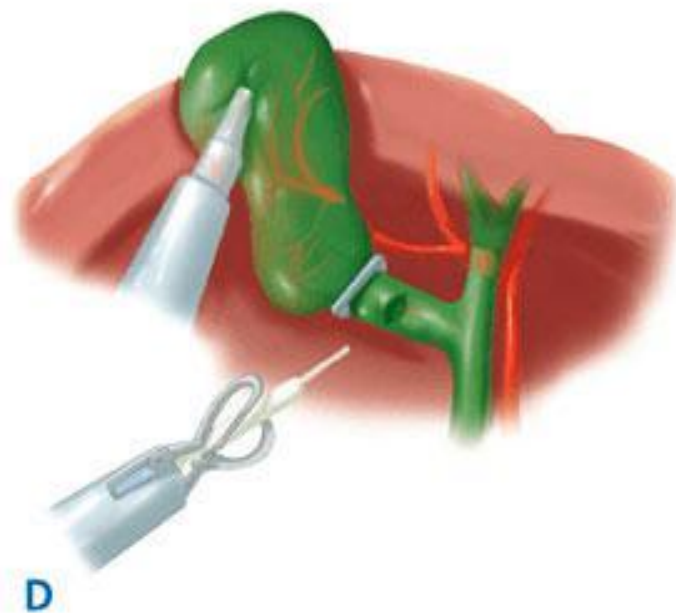
размещение  
портов  
для операции



B



C



D



E



# Противопоказания

В каких случаях не проводится холецистэктомия:

- ⦿ сердечная и дыхательная недостаточность в стадии декомпенсации;
- ⦿ деструкция желчного пузыря;
- ⦿ тяжелые хронические заболевания;
- ⦿ низкие показатели свертываемости крови;
- ⦿ онкология;
- ⦿ острые инфекционные патологии;
- ⦿ обширный перитонит;
- ⦿ скопление лимфоидной жидкости или крови в передней брюшной стенке;
- ⦿ 1 и 3 триместр беременности;
- ⦿ врожденные дефекты желчного пузыря;
- ⦿ выраженное воспаление в области шейки ЖП.