

КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ № 1

ЖЕЛЧНО-КАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ

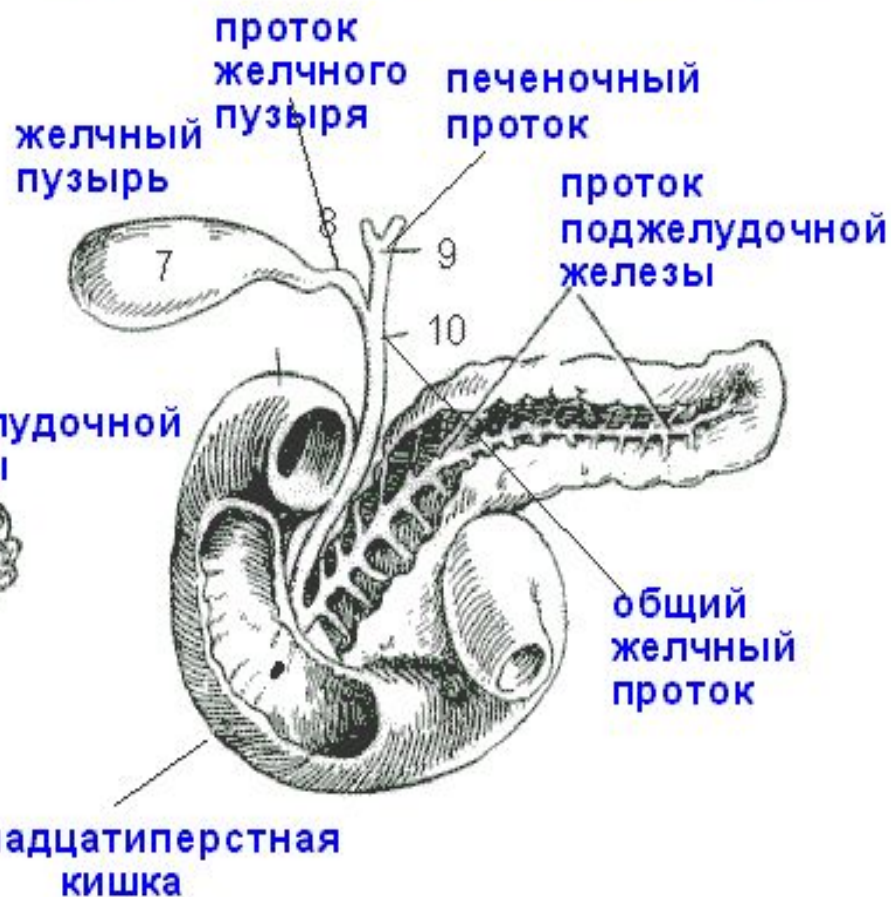
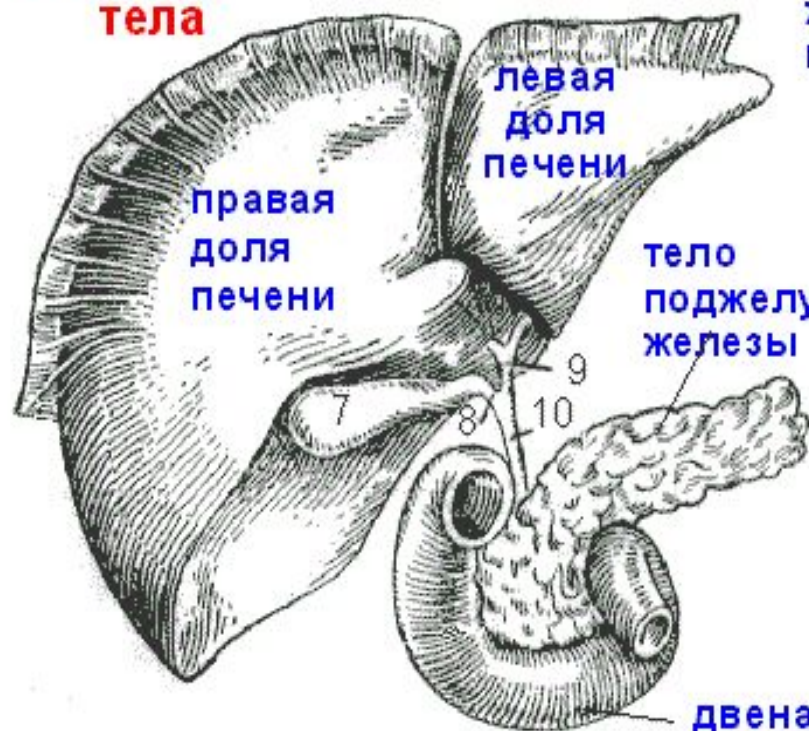


ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

Лектор – профессор Р.А. Галкин

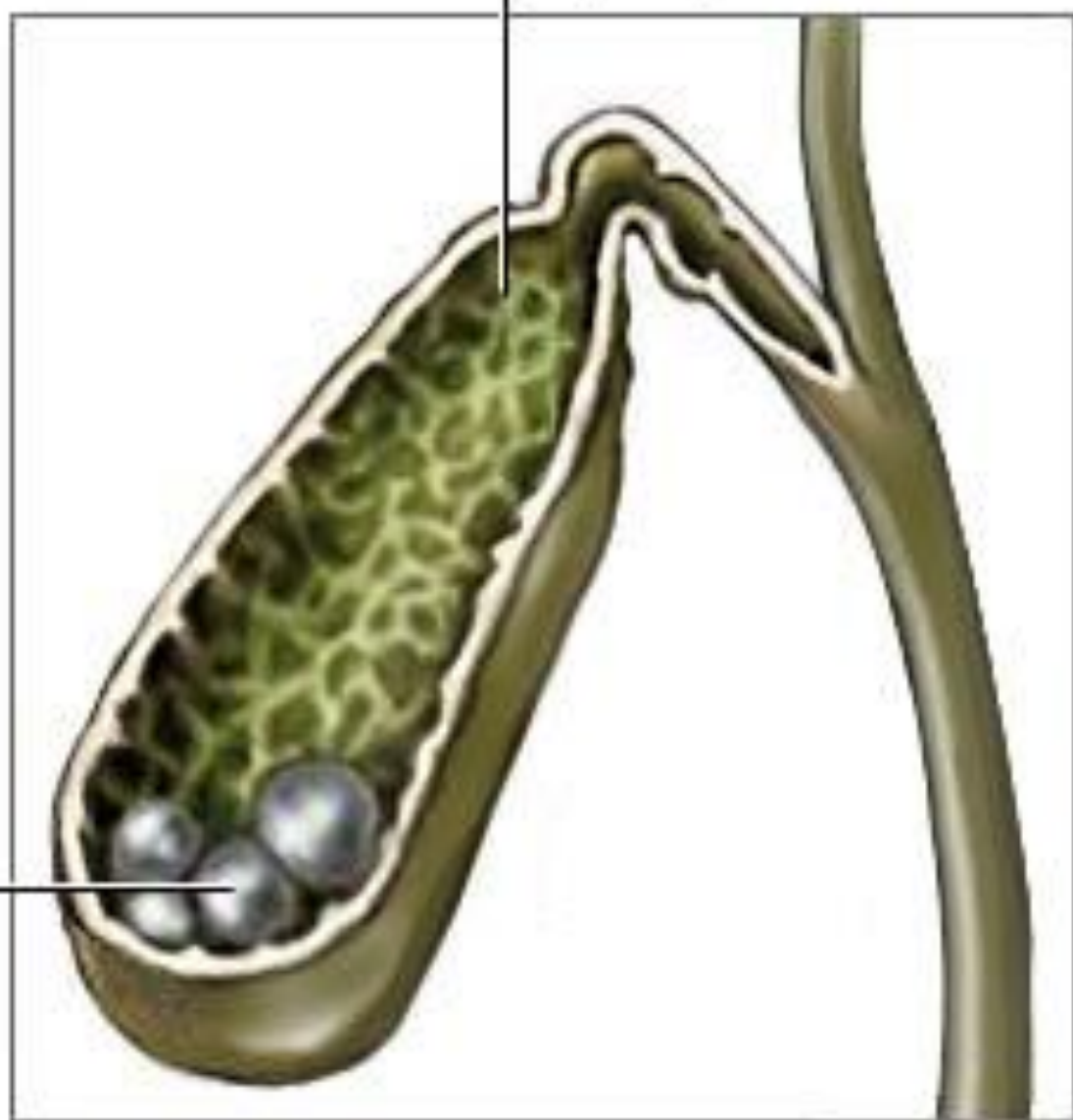
ПЕЧЕНЬ
желчный пузырь
поджелудочная железа
двенадцатиперстная кишка

**правая
сторона
тела**





Жёлчный пузырь



Камни
(конкременты)



КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Желчный пузырь – представляет собой резервуар для желчи, расположен на внутренней поверхности печени в проекции правой доли.

Отделы желчного пузыря:

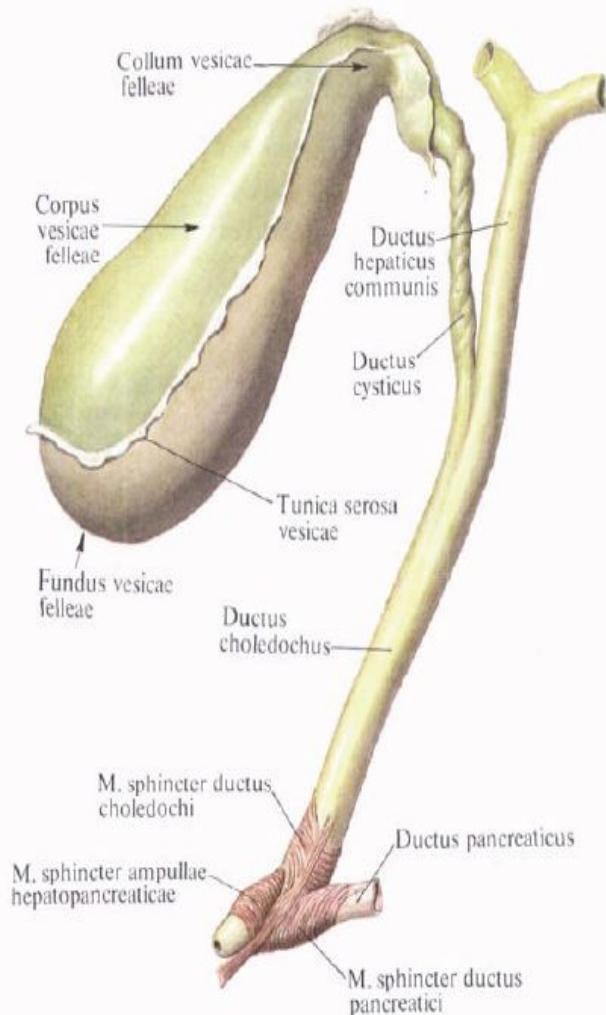
Шейка ЖП

**пузырный проток
пузырная артерия,**

вены,

**лимфатические пути,
нервы.**

**Тело желчного пузыря
Дно желчного пузыря**



КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

- Пузырный проток сливается с общим печёночным чаще под острым углом. В 9% случаев он спирально огибает печёночный, впадая в него сзади или с левой стороны, в некоторых случаях (17-29%) протоки идут параллельно. Варианты строения протоков необходимо знать для того, чтобы не перевязать общий печёночный проток вместо пузырного. Жёлчный пузырь кровоснабжается пузырной артерией, отходящей от правой печёночной артерии. Последняя проходит позади печёночного протока над пузырным.

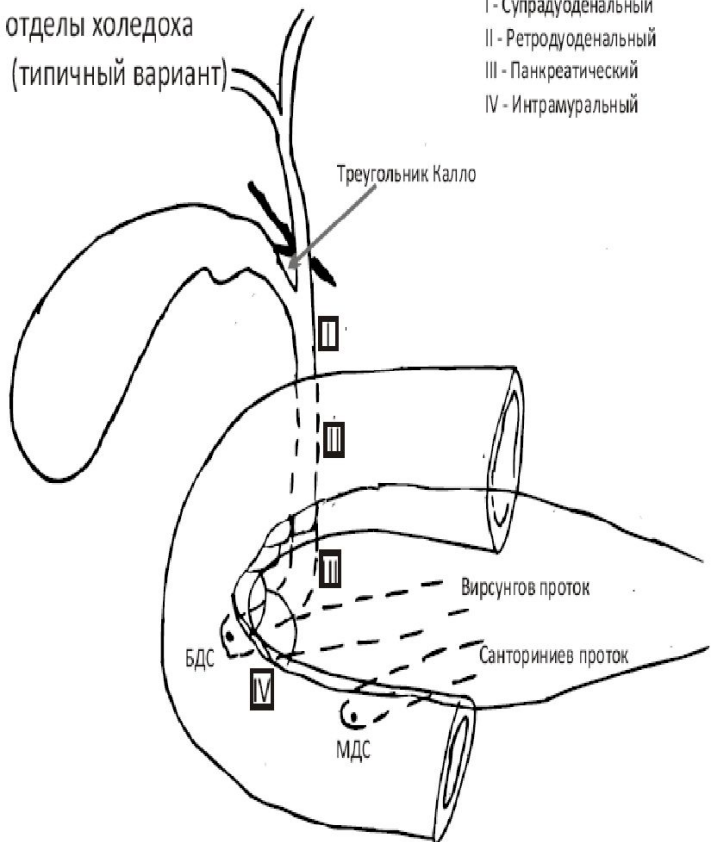
ТРЕУГОЛЬНИК КАЛЛО

Поскольку указанные протоки сливаются, то образуется треугольник, названный по имени описавшего его автора **треугольником Калло (Callot)**. В пределах этого треугольника и начинается пузырная артерия, иногда сама являющаяся основанием треугольника. Артерия жёлчного пузыря следует параллельно пузырному протоку, не доходя до шейки делится на правую и левую ветви. Одна из них следует по печёночной поверхности пузыря, другая по наружному полукружью.

Жёлчевыводящие пути и
отделы холедоха
(типичный вариант)

Отделы холедоха

- I - Супрадуоденальный
- II - Ретродуоденальный
- III - Панкреатический
- IV - Интрамуральный



ФУНКЦИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ (VESICA FELLEA)

- Концентрация желчи.**
- Хранение концентрированной желчи.**
- Поддержание давления в желчной системе на определенном уровне.**

ЖЕЛЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ

(холелитиаз) – обменное

заболевание,

характеризующееся
образованием желчных

камней в

печеночных желчных

протоках

(внутрипеченочный

холелитиаз), в

общем желчном протоке

(холедохолитиаз) или в

желчном

пузыре **(холецистолитиаз).**



ЭТИОЛОГИЯ ЖКБ

- **Возрастной фактор (максимуму 50 – 60 лет).**
- **Пол больных (5 F: женщина, женщина свыше 40 лет, женщина тучная (fat), женщина страдающая газами (flatulent), женщина плодовитая (fertil)).**
- **Географический фактор (часто холелитиаз в Германии, очень редко в Японии).**
- **Ожирение, переедание.**
- **Сидячий образ жизни.**
- **Воспалительный процесс в желчном пузыре.**
- **Нарушение холестеринанового обмена.**

ПАТОГЕНЕЗ ОБРАЗОВАНИЯ ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ

Застой желчи - насыщение желчи холестерином, секретирuемым в печени, служит предпосылкой для формирования холестериновых желчных камней. Содержание холестерина в растворе зависит от присутствия в желчи достаточного количества **желчных солей и фосфолипидов**. Изменения в этом балансе приводят к насыщению желчи **холестерином** и в конечном итоге к преципитации холестерина.

ПАТОГЕНЕЗ ОБРАЗОВАНИЯ ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ

- **Нарушение обмена веществ** (согласно метаболической теории камень образуется из-за нарушения состава желчи, ее консистенции, соотношения между желчными кислотами и холестерином; главное значение отводится печени, при деятельном участии которой происходит нарушение общих обменных процессов в организме, гиперхолестеринемия, застой желчи в желчном пузыре и ее сгущение, что может быть следствием дискинезии желчных путей, нервно-психические нарушения, рефлекторные влияния и др.

ПАТОГЕНЕЗ ОБРАЗОВАНИЯ ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ

□ Инфекционная теория (эпителий слизистой оболочки желчного пузыря, микробы и другие элементы могут служить “ядром” для образования камня);

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, способствующие развитию инфекции в пузыре

- 1. Снижение сопротивляемости организма.**
- 2. Нарушение обмена веществ.**
- 3. Аллергия, вызванная пищевыми продуктами.**
- 4. Наличие лямблий и других кишечных паразитов в желчном пузыре.**

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ.



Холестериновые камни.

Чисто холестериновые камни, белого или желтоватого цвета, встречаются в желчном пузыре; они обычно одиночные, имеют округлую или овальную форму, легкие (не тонут в воде), при сжигании горят ярким пламенем. На разрезе имеют лучистое строение вследствие радиального расположения кристаллов холестерина.

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ



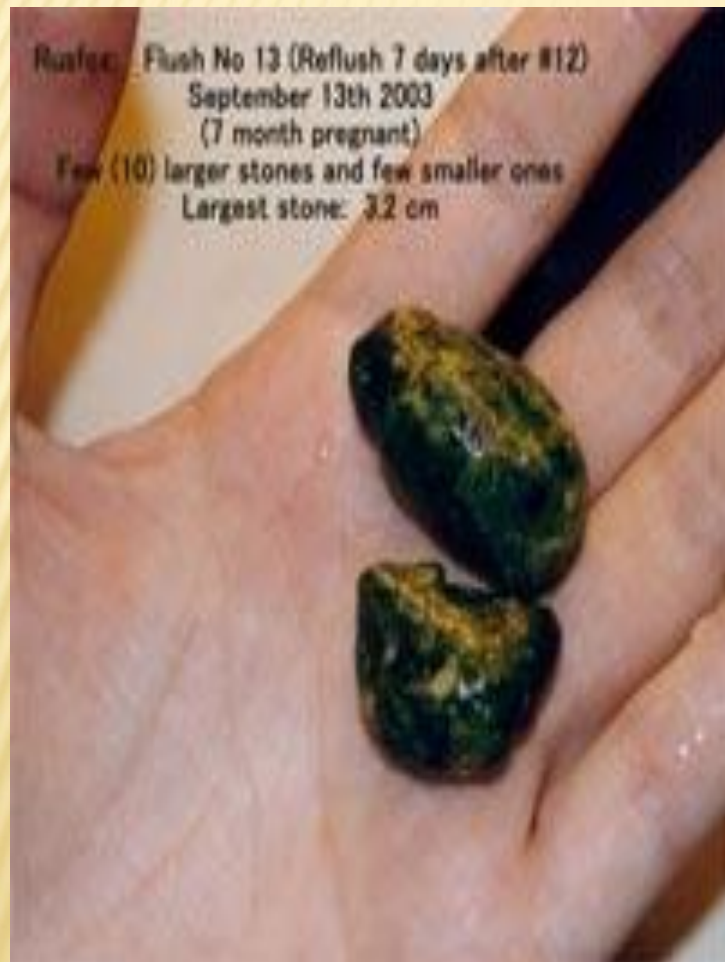
Черный пигментный камень.

Пигментные камни состоят из билирубина и извести. Они разнообразной формы, чаще очень мелкие и многочисленные, черного цвета с зеленоватым оттенком, плотные, но ломкие. Чисто известковые камни, состоящие из углекислого кальция, встречаются крайне редко.

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ

Смешанные

холестериново-известково-пигментные камни находят наиболее часто: они тонут в воде и плохо горят, на распиле имеют слоистый рисунок. По форме и величине смешанные камни разнообразны, но чаще они мелкие и множественные. Если камни туго набивают желчный пузырь, поверхность их приобретает фасетированный вид от давления одного на другой.



МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

- 1. Методы физикального исследования** (границы печени по Курлову, точка желчного пузыря – точка пересечения правой реберной дуги с наружным краем прямой мышцы живота; холедохо-панкреатическая зона – середина биссектрисы угла).
- 2. Биохимические исследования** (сахар крови и сахарная нагрузка, белки крови, остаточный азот, холестерин, фибриноген, тромбин крови, время свертывания и длительность кровотечения; прямой и связанный билирубин крови, уровень желчных пигментов крови, проверка дезинтоксикационной функции печени).

3. **Дуоденальное зондирование** (с исследованием желчи), копрологические исследования (стеркобилин), исследование мочи на уробилин.

4. **Холецисто-холангиография** (билитраст, билигност, билиграфин, холевит др.).

5. **Фиброгастродуоденоскопия.**

6. **Сканирование** (УЗИ).

7. **Лапароскопия.**

8. **Пункция** печени и диагностическая лапаротомия.

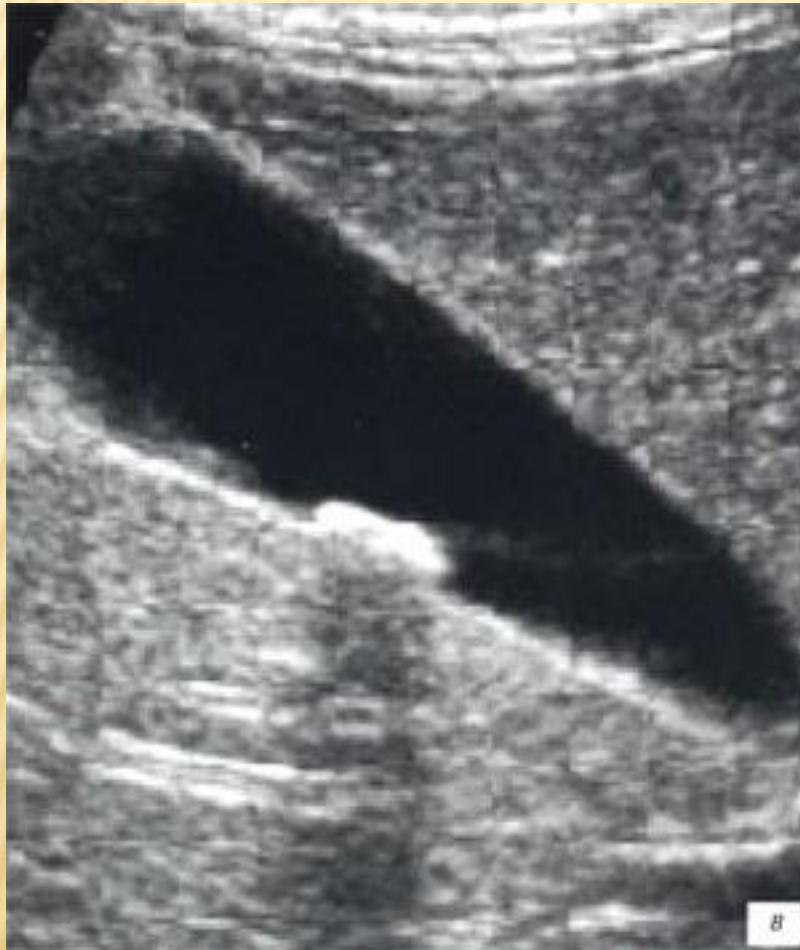
9. **Компьютерная** томография.

10. **Радиоизотопное** исследование.

11. При **бактериологическом** исследовании в желчном пузыре чаще всего выделяется кишечная палочка.

-
- **Сфинктер Одди** может выдержать давление в 645 мм водного столба (в N 200-300 мм водного столба).
 - При **сокращении желчного пузыря** одновременно наступает **расслабление сфинктера Одди**, а при расслаблении – его сокращение.

КОНКРЕМЕНТ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ (ЭХОПЛОТНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ В ПРОСВЕТЕ С ЧЕТКОЙ АКУСТИЧЕСКОЙ ТЕНЬЮ)

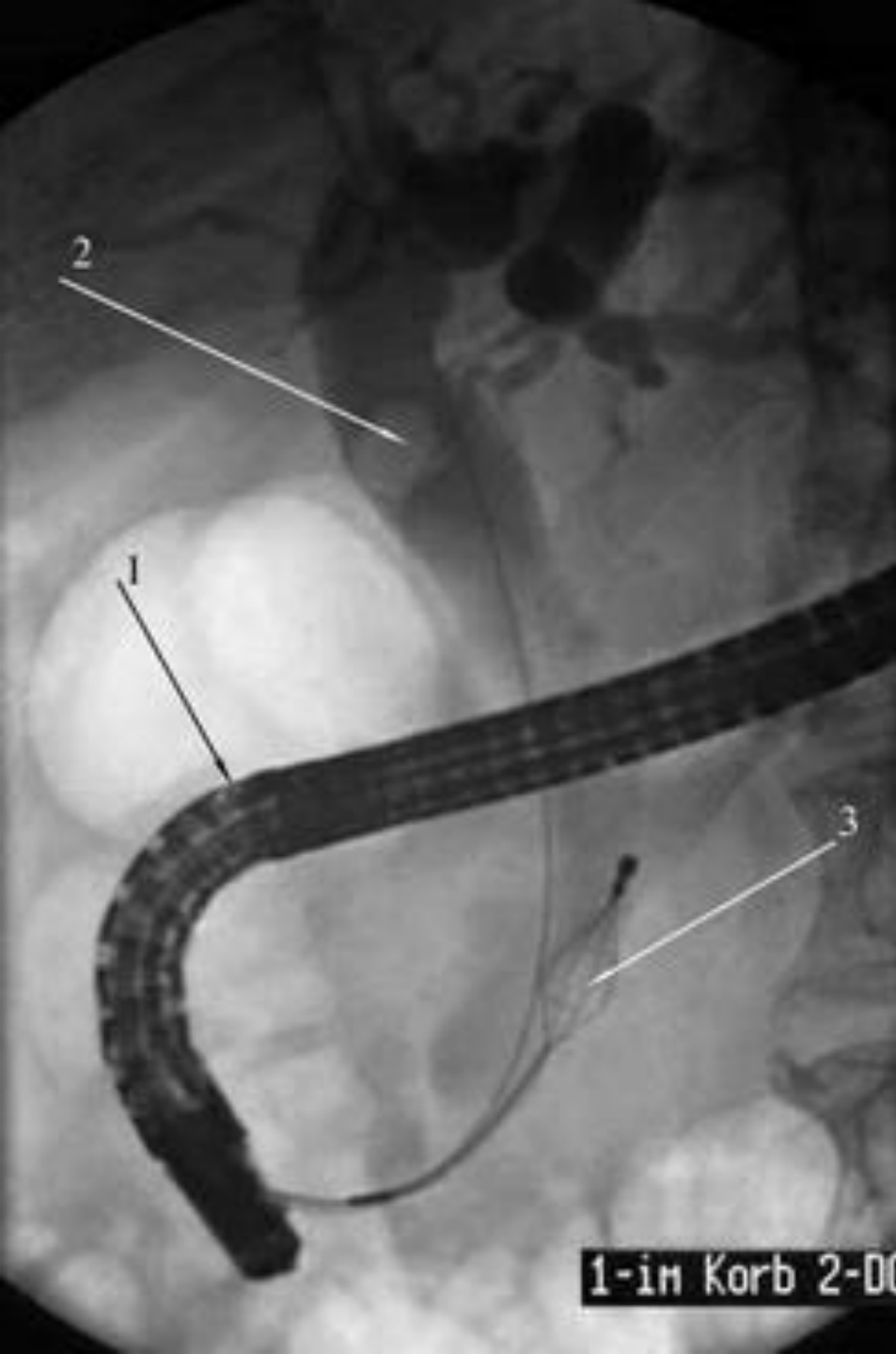




**Холецистограмма
при хроническом
калькулезном
холецистите тень
желчного пузыря
имеет дефекты
наполнения,
обусловленные
конкрементами
(указаны стрелками)**

ЗАКОНТРАСТИРОВАНО ЖЕЛЧНОЕ ДЕРЕВО С КАМНЯМИ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ





**Законтрастировано
но желчное дерево**

1- эндоскоп;

**2- камень в
просвете холедоха;**

**3 - корзинка для
удаления камней,**

введенная через

ЭНДСКОП

СТАДИИ ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

- 1. Химическая стадия;**
- 2. Латентная**
(бессимптомная, камненосительство);
- 3. Клиническая**
(калькулезный холецистит).

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА (ПО Ю.М. ЛОПУХИНУ И В.С. САВЕЛЬЕВУ)

- **Острые холециститы** (при всяком приступе, первичном или повторном):
- **простые (катаральные)** – воспаление ограничено слизистой и подслизистой оболочками
- деструктивные:
- **флегмонозный** (язвенно-флегмонозный) – гнойное воспаление с инфильтрацией всех слоев желчного пузыря. Возможно изъязвление слизистой оболочки с последующей экссудацией воспалительной жидкости в околопузырное пространство
- **эмпиема** желчного пузыря – гнойное воспаление желчного пузыря
- **гангренозный** – частичный или тотальный некроз стенки желчного пузыря
- **прободной** – при перфорации стенки пузыря желчь истекает в брюшную полость.

ХРОНИЧЕСКИЕ ХОЛЕЦИСТИТЫ (ПЕРВИЧНЫЕ И РЕЗИДУАЛЬНЫЕ ПОСЛЕ ОСТРЫХ ПРИСТУПОВ)

- Желчно-каменная болезнь (без четких изменений в стенке желчного пузыря)**
- Простой хронический холецистит**
- Водянка желчного пузыря (в т.ч. и нагноившаяся)**
- Склерозирующий холецистит.**

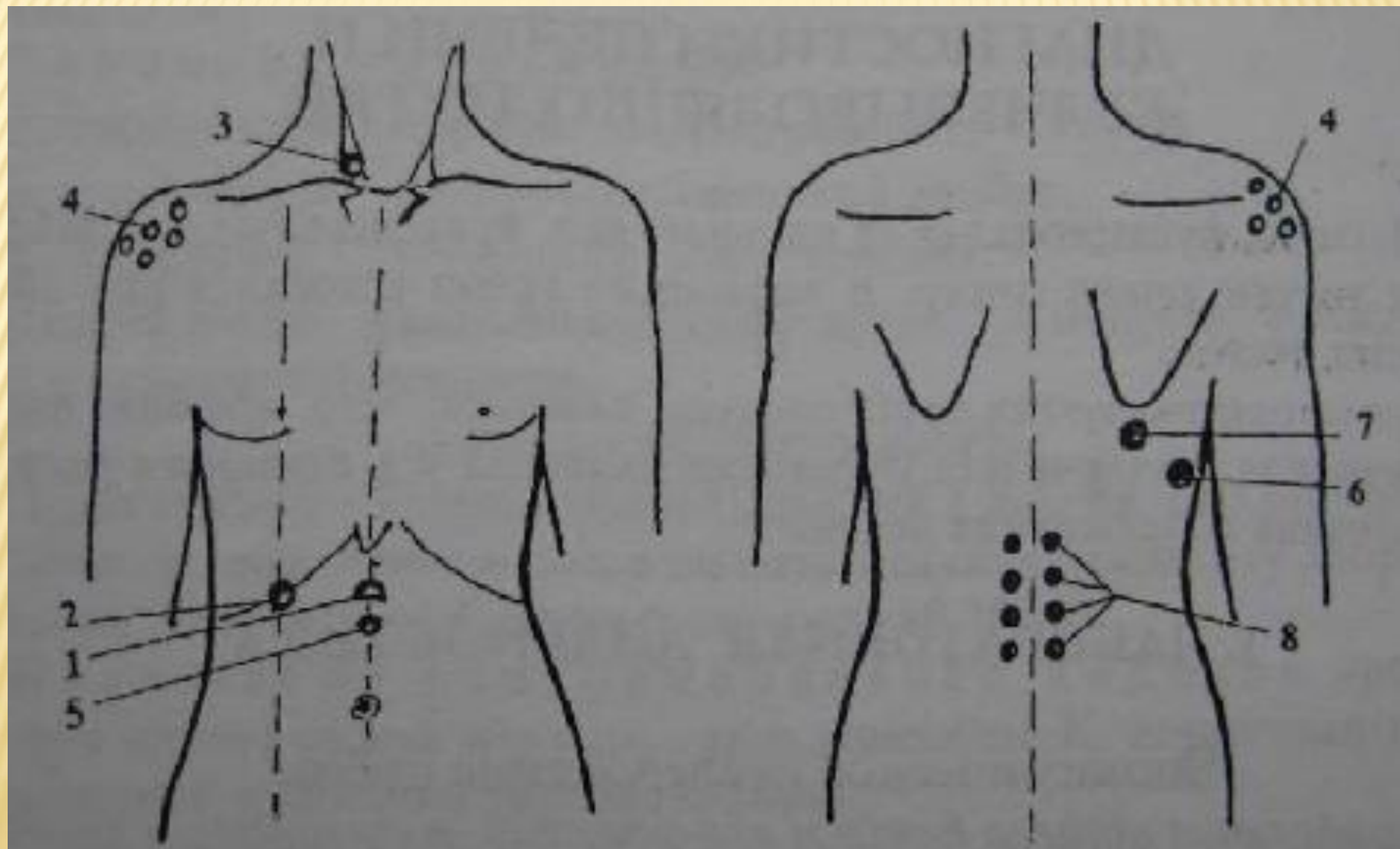
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И СИМПТОМЫ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА



Боль локализуется в подложечной области и отсюда распространяется в правое подреберье (иррадиация в спину, между лопатками, подключичную область, плечо).

**опоясывающий характер (холецистопанкреатит)
иррадиация в область сердца (холецистокоронарный синдром по С.П. Боткину).**

ПРОЕКЦИЯ БОЛЕЗНЕННЫХ ТОЧЕК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ



КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И СИМПТОМЫ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

- Тошнота, рвота.**
- Повышение температуры от 37,5 до 39,0 С.**
- Учащение пульса соответственно температуре.**
- Иктеричность и субиктеричность кожи, склер.**
- Ярко выраженная механическая желтуха с зудом.**
- Обесцвеченный кал (цвет белой глины)**

Потемнение мочи (цвет темного пива)

Болезненность при покалывании по правой реберной дуге (с. Грекова-Ортнера)

Болезненность при надавливании в области желчного пузыря (с. Захарьина)

Усиление боли при глубоком вдохе (с. Кера)

Непроизвольная задержка на вдохе при давлении на область правого подреберья (с. Мерфи)

Болезненность при давлении пальцем справа между ножками кивательной мышцы (симптом Георгиевского-Мюссе)

Пальпируется напряженный желчный пузырь

Напряжение мышц брюшной стенки

Положительный симптом Щеткина-Блюмберга

Лейкоцитоз и нейтрофильный палочкоядерный сдвиг

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- 1. **ДИСКЕНЕЗИЯ желчных путей** – расстройство согласованной функции сфинктеров желчных путей. Чаще у лиц астенической конституции, в предменструальном периоде. Протекает с нормальной температурой. Состояние больных удовлетворительное.
- Отсутствует напряжение мышц передней брюшной стенки и симптомы раздражения брюшины. Анализ крови и мочи без изменений. ***Много жалоб, мало объективных симптомов.***

ПРОДОЛЖЕНИЕ

2. ПЕЧЕНОЧНАЯ КОЛИКА чаще всего возникает вследствие закупорки камнем пузырного протока или при его прохождении. Характерным является то, что колика как внезапно начинается, так неожиданно и прекращается. Длительность болевого приступа от нескольких минут до нескольких часов. Она как внезапно начинается, так неожиданно и прекращается. Характеризуется острым приступом болей в правом подреберье, без повышения температуры и лейкоцитоза. После приступа у больных обычно отсутствуют напряжение мышц передней брюшной стенки и симптомы раздражения брюшины, типичные для острого холецистита.

ПРОДОЛЖЕНИЕ

3. ПОЧЕЧНАЯ КОЛИКА.

4. ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ.

5. ПЕРФОРАТИВНАЯ ЯЗВА ЖЕЛУДКА

6. ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ

**7. ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ
НЕПРОХОДИМОСТЬ**

**8. ПРАВОСТОРОННЯЯ
ПЛЕВРОПНЕВМОНИЯ**

9. СТЕНОКАРДИЯ

КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Проведение ее в ранние сроки заболевания позволяет купировать воспалительный процесс при катаральной форме острого холецистита, а у больных с деструктивным холециститом выполняет роль преоперационной подготовки.

Комплекс лечебных мероприятий включает:

- 1. голод (при отсутствии рвоты больному разрешают пить);**
- 2. локальную гипотермию (лед на область правого подреберья или грелка для снятия спазма);**

ПРОДОЛЖЕНИЕ

3. инфузионная терапия, направленная на коррекцию водно-электролитного баланса – введение изотонических растворов, препаратов хлорида калия, 5% р-ра глюкозы;
4. введение реополюгикина для улучшения микроциркуляции и реологии крови;
5. применение по показаниям сердечных гликозидов, вазопрессоров, бронхолитиков;
6. назначение **ненаркотических обезболивающих** (анальгин, миксиган) и спазмолитиков (но-шпа, баралгин, платифиллин).

Помнить, что промедол, пантопон, морфин вызывают спазм сфинктера Одди.

ПРОДОЛЖЕНИЕ

- 7. введение антибактериальных препаратов (цефалоспорины + метронидазол, фторнилоны + метронидазол либо карбапенемы).**
- 8. новокаиновые блокады (круглой связки печени, паранефральная).**

Критерием адекватного объема инфузионных средств, вводимых из расчета 30-35 мл на 1 кг массы тела, служит нормализация ОЦК, гематокрита, центрального венозного давления.

СРОЧНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ

- ▣ **Экстренные (неотложные) операции** – в первые часы поступления больного (перитонит, тяжелая интоксикация).
- ▣ **Срочные операции** – в первые 24-72 часа после поступления больного в стационар при неэффективности консервативной терапии (холангит, механическая желтуха без тенденции к их ликвидации).
- ▣ **Отсроченные операции** – выполняются в «холодном периоде» в сроки от 8-12 суток до 3-7 недель в плановом порядке.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

В 1881 г. **Халстед** НОЧЬЮ ПРОВЕЛ ОПРЕРАЦИЮ – **ХОЛЕЦИСТОСТОМИЮ** – СВОЕЙ МАТЕРИ, УДАЛИВ КАМНИ ИЗ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ. Он на 2 года ей продлил жизнь.

В клинике первая операция на желчном пузыре была осуществлена **РЕТІТ** (1735) – в два этапа.

Однако датой, положившей начало хирургии желчного пузыря, следует считать 1882 год, когда **ЛАНГЕНБУШ** осуществил первую **ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЮ**.

В РОССИИ первую **ХОЛЕЦИСТОМИЮ** произвел Е.В. Павлов в 1884 г., **ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЮ** в 1889 г. - Коссинский.

ОПЕРАЦИИ НА ЖЁЛЧНОМ ПУЗЫРЕ

- Холецистотомия
- Холецистостомия - создание наружного желчно-пузырного свища.
- Холецистэктомия (радикальное оперативное вмешательство, ведущее к полному выздоровлению больного):
 - Холецистэктомия от шейки пузыря (ретроградная – наиболее благоприятный способ)
 - Холецистэктомия от дна пузыря (антеградная – при наличии в области шейки пузыря плотного воспалительного инфильтрата).
- Анастомозы между жёлчным пузырём и желудочно-кишечным трактом

СУЩЕСТВУЮТ ДВА СПОСОБА ВЫПОЛНЕНИЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ:

- **ОТКРЫТАЯ ОПЕРАЦИЯ,**

- **ВИДИОЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ** ВАРИАНТ ОПЕРАЦИИ

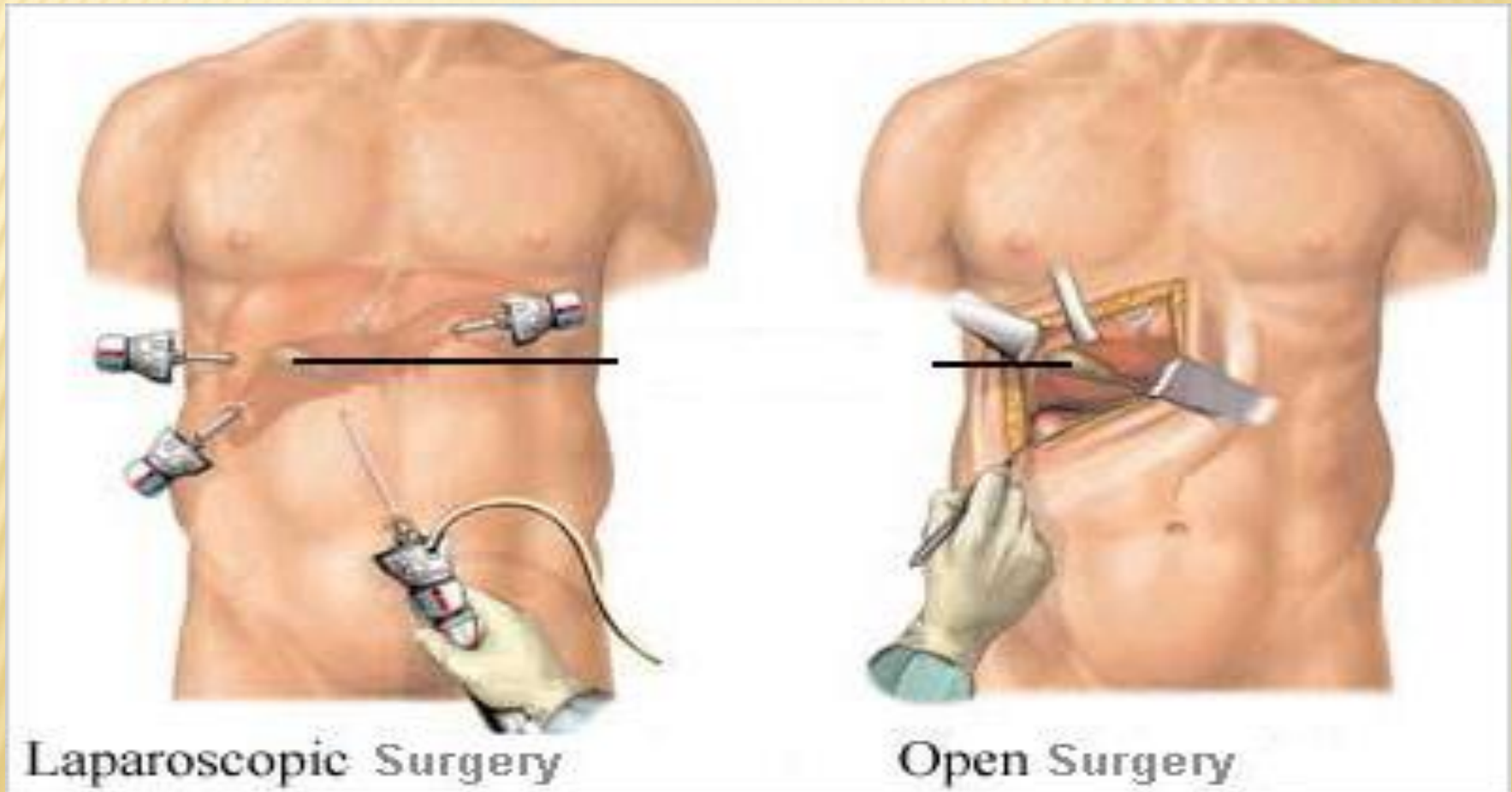
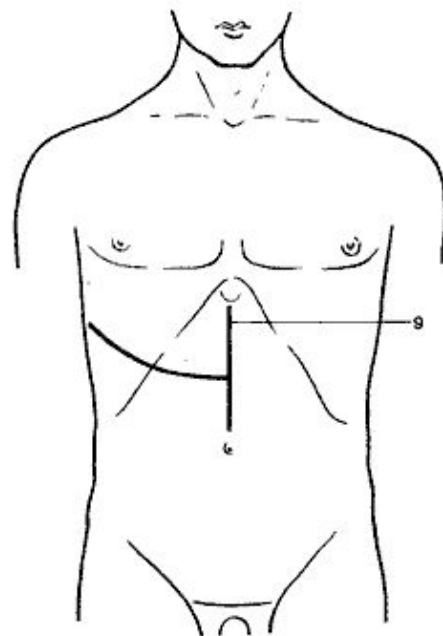
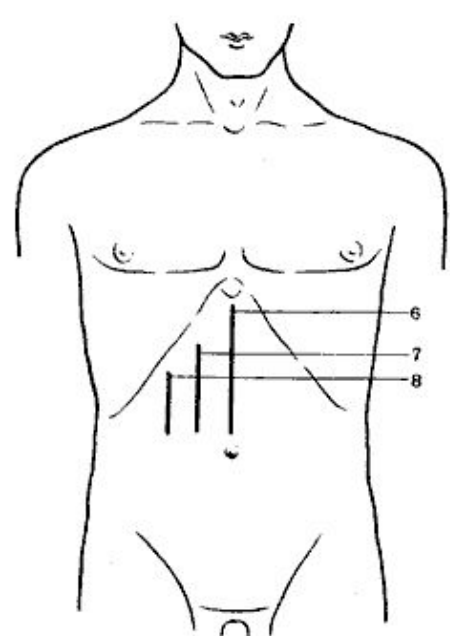
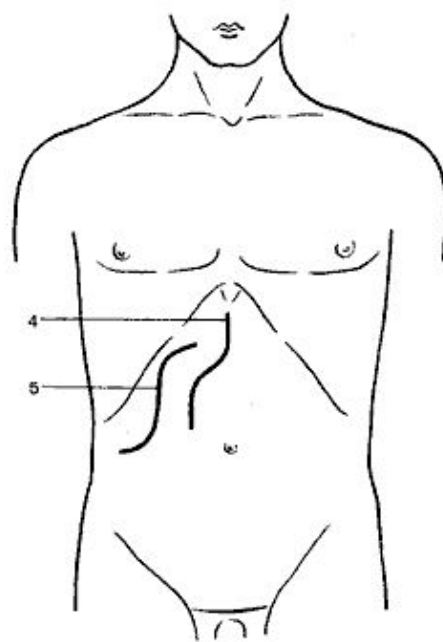
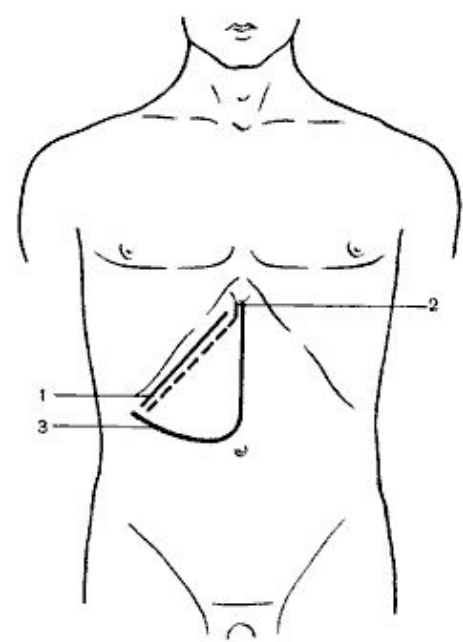


Схема разрезов, применяемых при операциях на печени, желчном пузыре и желчных путях.

- 1 — косой разрез (Кохер);
- 2 — косой разрез (С. П. Федоров);
- 3 — углообразный разрез (Рио-Бранко);
- 4 — волнообразный разрез (Кер);
- 5 — волнообразный разрез (Бивен);
- 6 — верхний срединный разрез;
- 7 — трансректальный разрез;
- 8 — параректальный разрез;
- 9 — торакоабдоминальный разрез (Райфершайд);



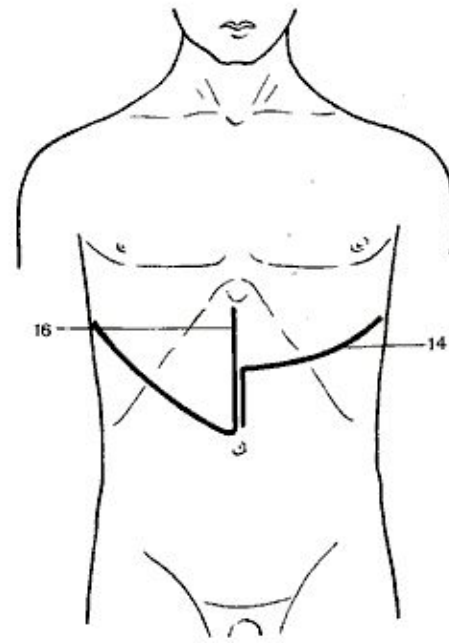
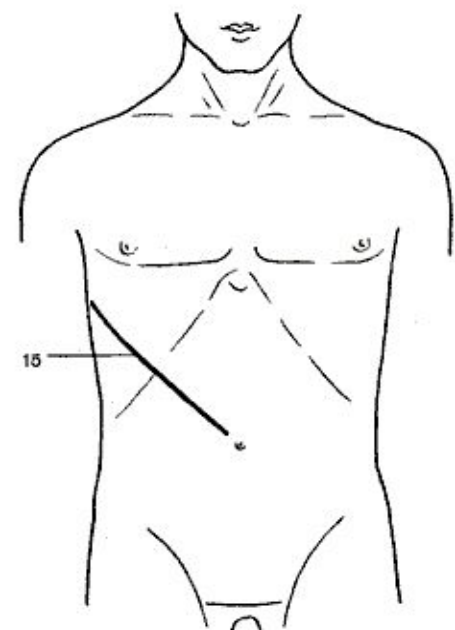
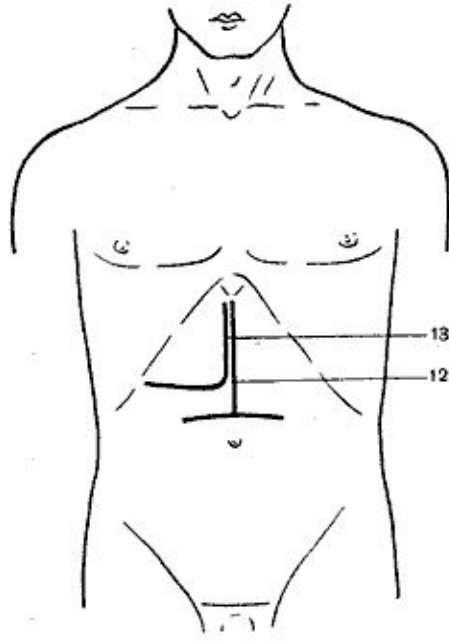
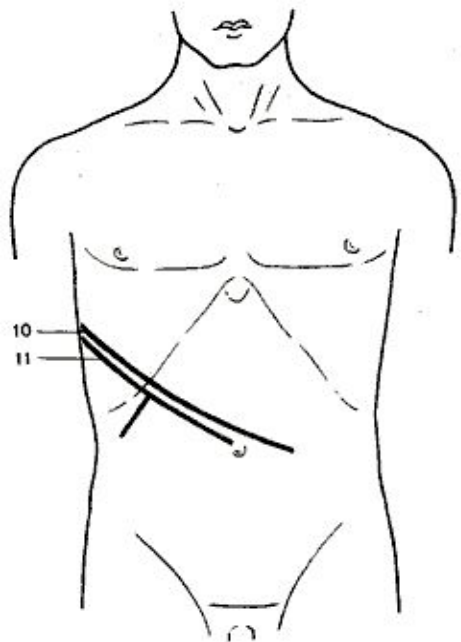


Схема разрезов, применяемых при операциях на печени, желчном пузыре и желчных путях.

10 — торакоабдоминальный разрез (Ф. Г. Углов);

11 — торакоабдоминальный разрез (Кунео);

12 — лоскутный разрез (Бруншви́г);

13 — углообразный р-з (Черни);

14 — торакоабдоминальный разрез (Райфершайд);

15 — торакоабдоминальный разрез (Киршнер);

16,17 — торакоабдоминальный

**УТОЛЩЕНИЕ СТЕНКИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ
ПРИ ВТОРИЧНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ (СТЕНКА
ПУЗЫРЯ НА УЧАСТКЕ МЕЖДУ ДВУМЯ БЕЛЫМИ
СТРЕЛКАМИ СОСТАВЛЯЕТ БОЛЕЕ 10 ММ)**



ХРОНИЧЕСКИЙ ХОЛЕЦИСТИТИТ
1. НАПРЯЖЕННЫЙ ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ,
ЗАПОЛНЕННЫЙ БЕЛОЙ СЛИЗЬЮ
2. ПЕЧЕНЬ



ХОЛЕЦИСТОСТОМИЯ

Ее патогенетическое обоснование заключается в снятии гипертензии в желчном пузыре и отведении наружу инфицированной желчи, что устраняет нарушение кровотока в его стенке, предотвращая тем самым дальнейшее прогрессирование деструктивных изменений.

Три способа выполнения холецистостомии:

- 1. Транскутанное дренирование желчного пузыря под ультразвуковым контролем;**
- 2. С помощью лапароскопии;**
- 3. При открытой лапаротомии.**

ПОКАЗАНИЯ К ХОЛЕДОХОТОМИИ:

1.механическая желтуха, при поступлении и в момент операции

2.гнонойный холангит

3.расширение внепеченочных желчных путей

4.стриктура большого дуоденального сосочка

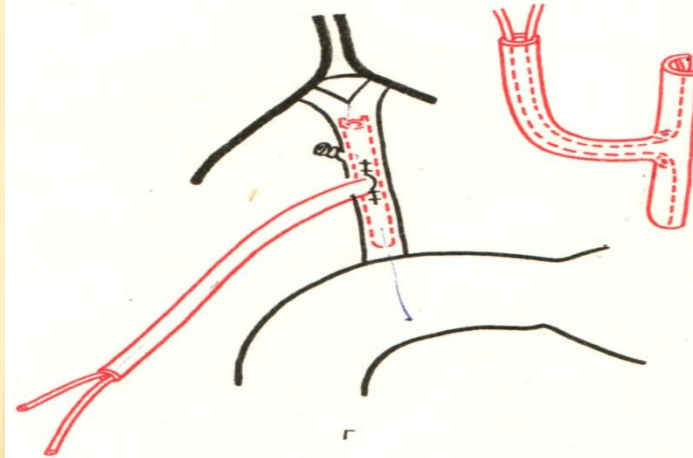
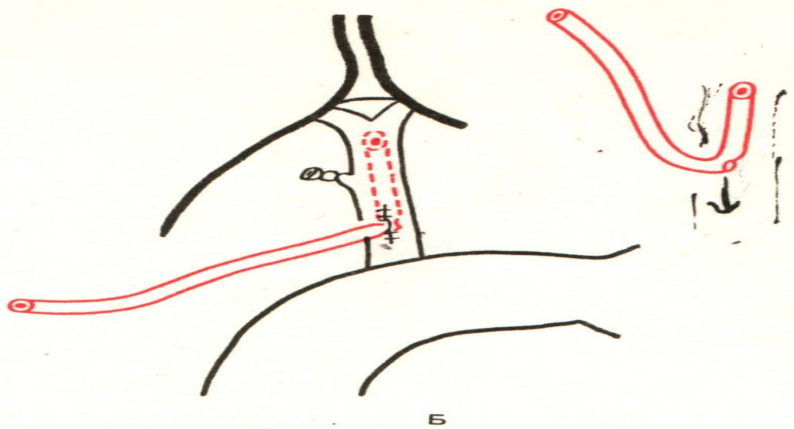
5.камни желчных протоков

ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП ХОЛЕДОХОТОМИИ

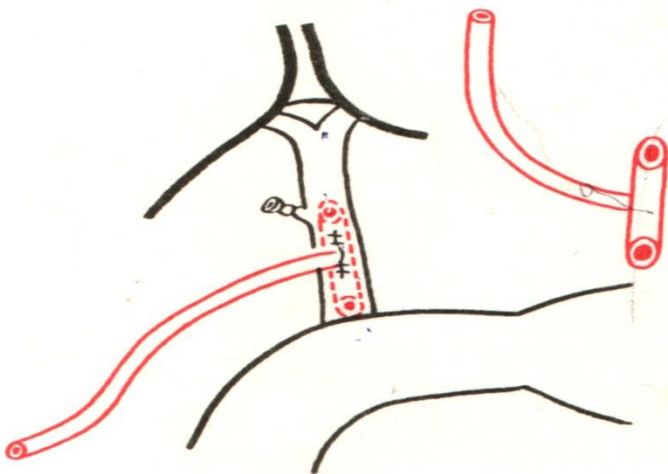
- 1. Ушивание раны холедоха наглухо.**
- 2. Наружное дренирование желчных протоков.**
- 3. Создание желчно-кишечного соустья.**
- 4. Выполнение трансдуоденальной папилосфинктеротомии.**

НАРУЖНОЕ ДРЕНИРОВАНИЕ

По Вишневному



По Денверу-Керу



По Робсону

Воспалительные явления в желчных протоках при гнойном холангите стихают к 10-12 суткам после операции. В эти сроки дренажи удаляют.

Оптимальным вариантом
восстановления нормального оттока
желчи в кишечник при стенозе и
ущемленном камне БДС является
трансдуоденальная
папилосфинктеротомия.

Наложение холедодуодеанастомоза

показано при протяженной структуре дистального отдела холедоха (более 2 см) и множественном литиазе вне- и внутрипеченочных желчных протоков, когда существует опасность оставления камней в протоках.

Ширина анастомоза должна быть не менее 2см

**ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА.
ХОЛАНГИТ**

1-й вариант

2-й вариант

3-й вариант

Холецистэктомия

ЭРХПГ

Холецистостомия

**Интраоперационная
холангиография**

**(ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ
РЕТРОГРАДНАЯ
ХОЛАНГЕОПАНКРЕАТ
ОГРАФИЯ), ЭПП**

ЭРХПГ, ЭПТ

**Холедохотомия
наружный дренаж**

**Билиодигестивный
анастомоз**

Холецистэктомия

**Трансдуоденальная
папилосфинктеро-
томия**

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ

