

# Постхолецистэктомический синдром

Приготовил:  
Нурмахамбет Нариман  
Ом-436рх

- Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) - имеет стойкую тенденцию к росту, особенно в последние 10 лет, что приводит к значительному увеличению холецистэктомий (ХЭ).
- Однако ХЭ не всегда избавляет больных от симптомов абдоминального дискомфорта, проявляющегося болевыми и диспептическими расстройствами
- ХЭ обуславливает в 30-40% случаев развитие постхолецистэктомического синдрома (ПХЭС).

# Холецистэктомия

## Результаты

- В **80%** случаев при плановом хирургическом лечении наступает выздоровление и восстановление трудоспособности.



- При плановой холецистэктомии у пациентов с неосложнённым течением калькулёзного холецистита и отсутствием тяжёлых сопутствующих заболеваний летальность составляет **0,18–0,5%**.
- У лиц пожилого и старческого возраста, длительно страдающих жёлчнокаменной болезнью, при наличии её осложнений и сопутствующих заболеваний летальность **3–5%**.
- При холецистэктомии у больных острым калькулёзным холециститом летальность — **6–10%**, при деструктивных формах острого холецистита у пациентов пожилого и старческого возраста летальность достигает **20%**.
- Частота рецидивов за 5 лет после холецистэктомии — **10%**

# Постхолецистэктомический синдром

В широком смысле – собирательное понятие, объединяющее группу заболеваний и состояний, возникающих или усиливающихся после холецистэктомии (25-40%)

Симптомы, обусловленные хирургическим вмешательством

Симптомы, не имеющие отношения к хирургическому вмешательству

Новые заболевания, появившиеся после операции, но не связанные с ней

Поздно сделанная операция

Продолжение уже имевшихся симптомов

Новые жалобы

Результат хирургических ошибок

Неверный диагноз до операции

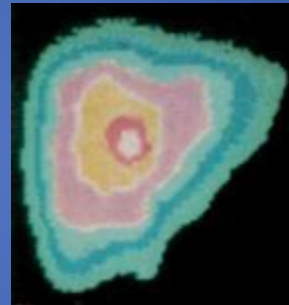
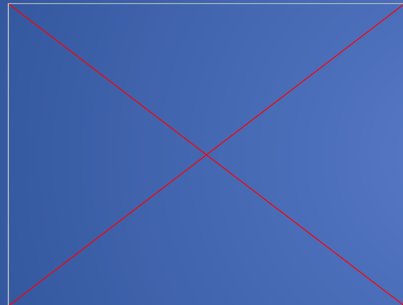
*J. Eisenburg, 2003*

# Причины, способствующие развитию ПХЭС

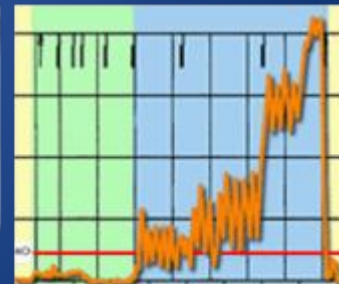
- Позднее проведение операции (миграция камня в холедох, острый холецистит, вторичный билиарный цирроз и др.)
- Неполноценное обследование до и во время операции (камни и стриктуры холедоха, папиллостеноз ⇒ неполный объём операции)
- Технические ошибки (повреждение протоков, узкий холедоходуоденоанастомоз, неправильная установка дренажей и др.)
- Невыполнение больным рекомендаций по профилактике ПХЭС (избыточная масса тела, гиподинамия, неправильный режим питания и др.)

# Диагностика ПХЭС

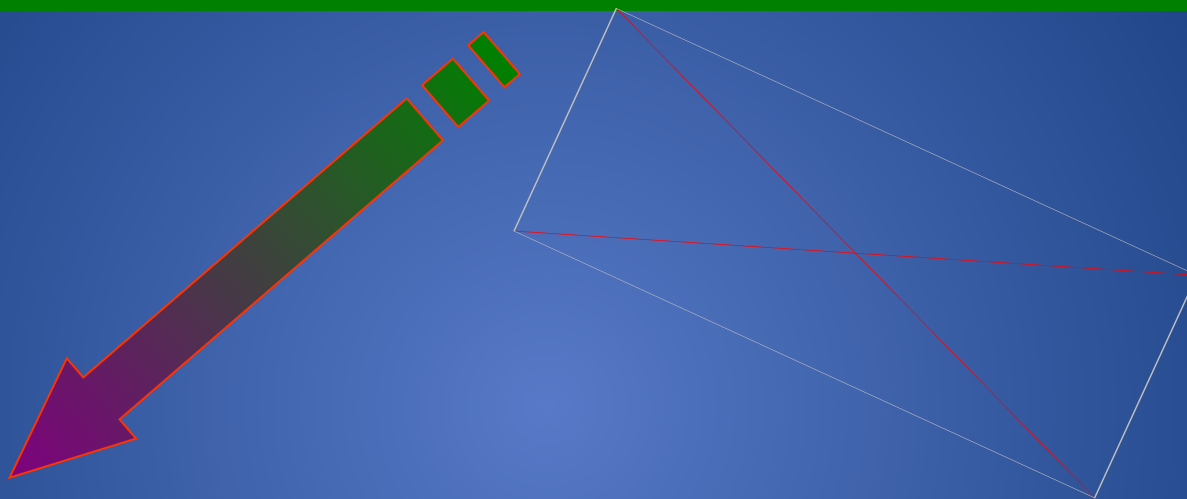
## Скрининг



## Уточнение



# Постхолецистэктомический синдром



Состояния, не  
связанные с  
хирургическим  
вмешательством

Состояния, связанные с  
хирургическим  
вмешательством

Post hoc non propter hoc

# Состояния, связанные с хирургическим

## вмешательством

### Операционные ошибки



- Технические ошибки:
  - повреждение холедоха
- Недостаточный объём операции:
  - резидуальный холедохолитиаз, камни более мелких протоков
  - пропущенный папиллостеноз
  - пропущенная опухоль
  - длинная культя ductus cysticus
  - синдром Мириззи

### Последствия операции



- Стриктуры холедоха
- Спаечный процесс в подпечёночном пространстве
- Послеоперационный панкреатит
- Невринома рубца
- Гранулёма рубца

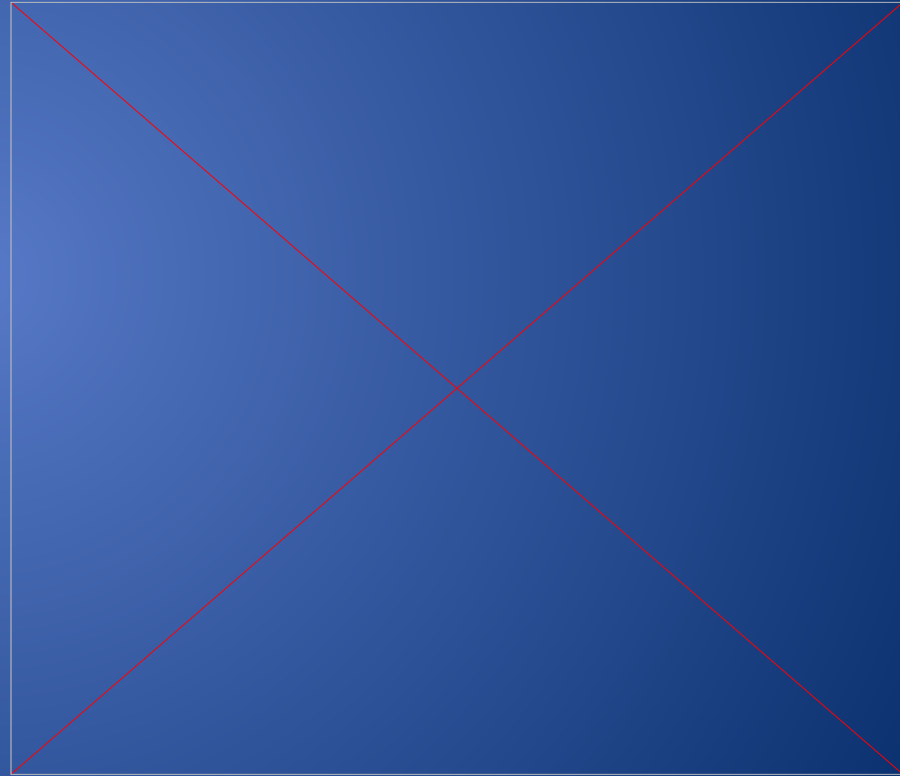
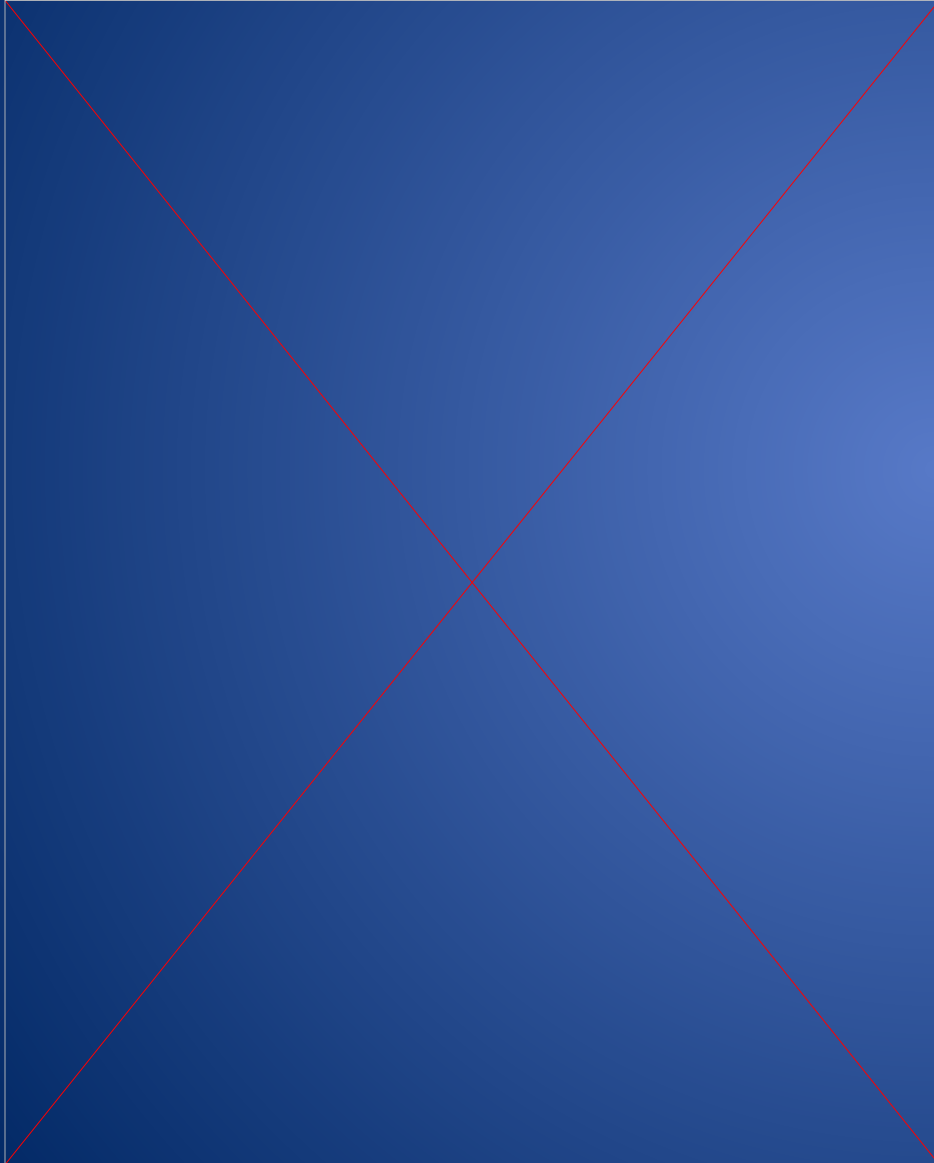


Дисфункциональные расстройства



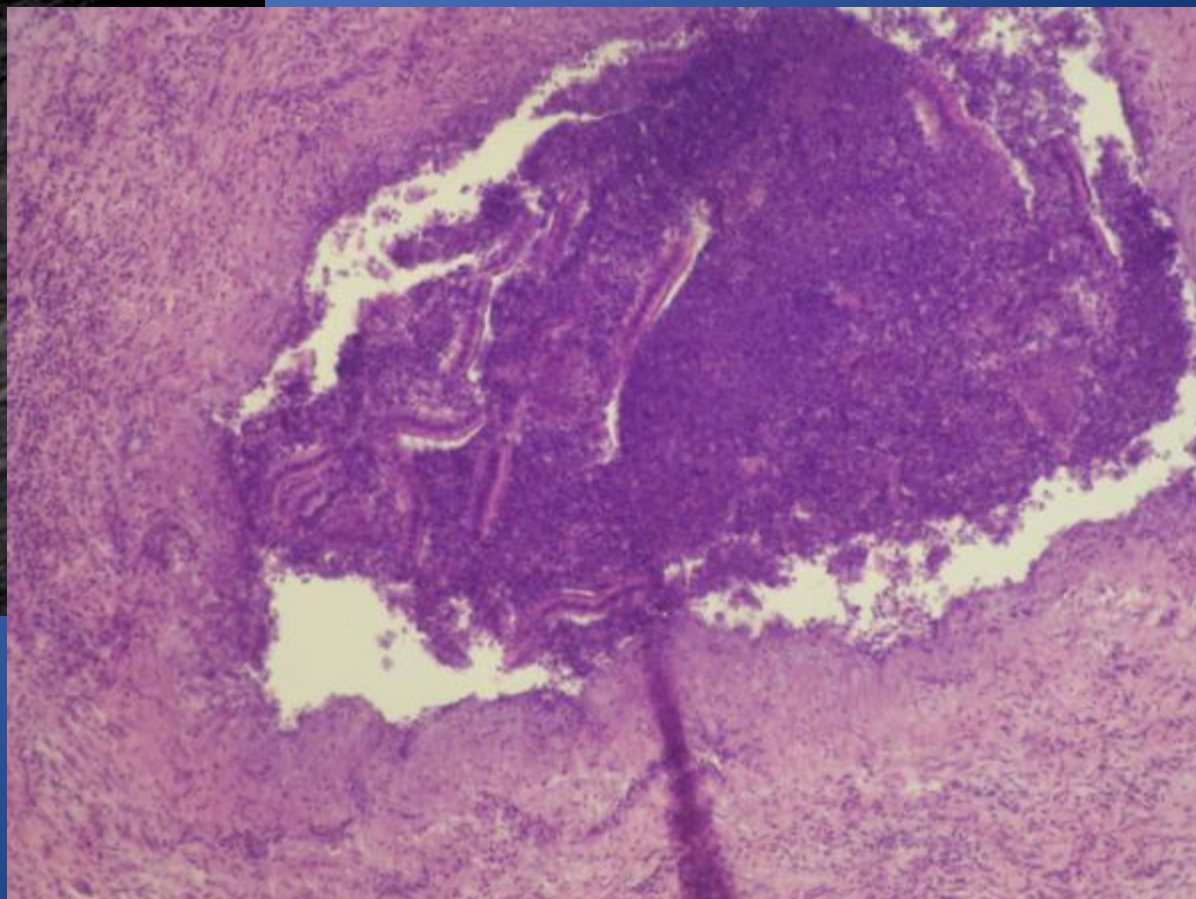
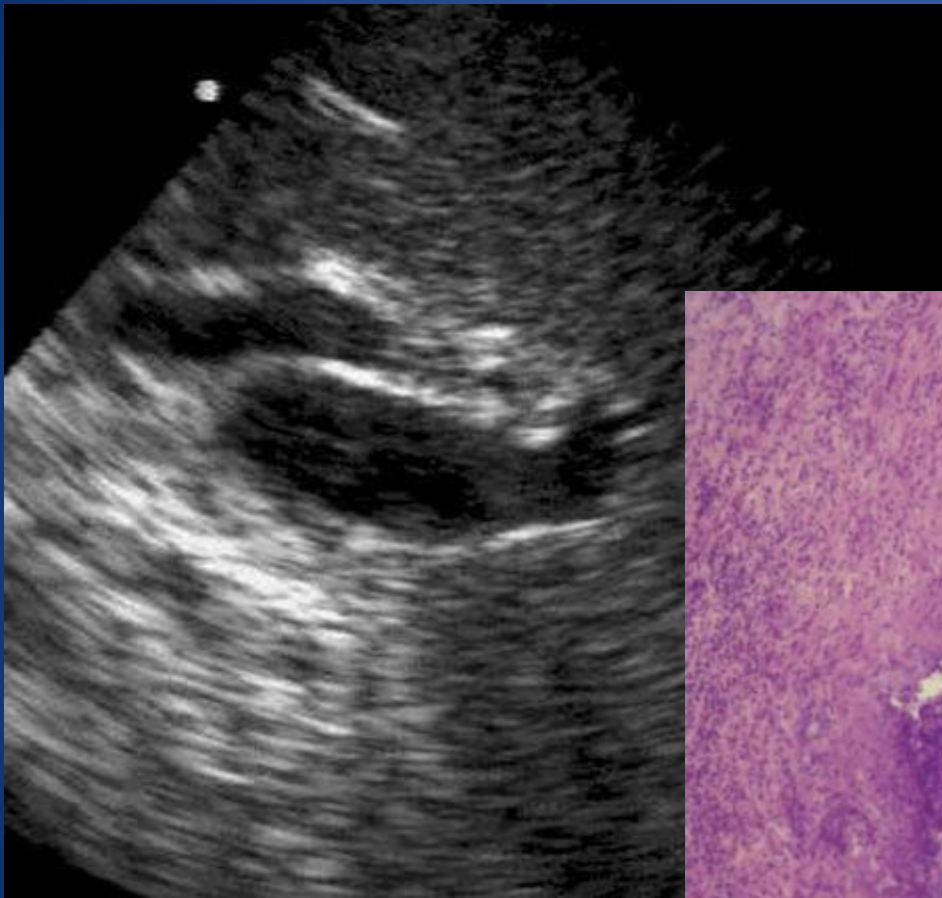
# Операционные ошибки

## Резидуальный холедохолитиаз



# Операционные ошибки

## Холангит



*С.А. Панфилов с соавт., 2003*

# Последствия операции

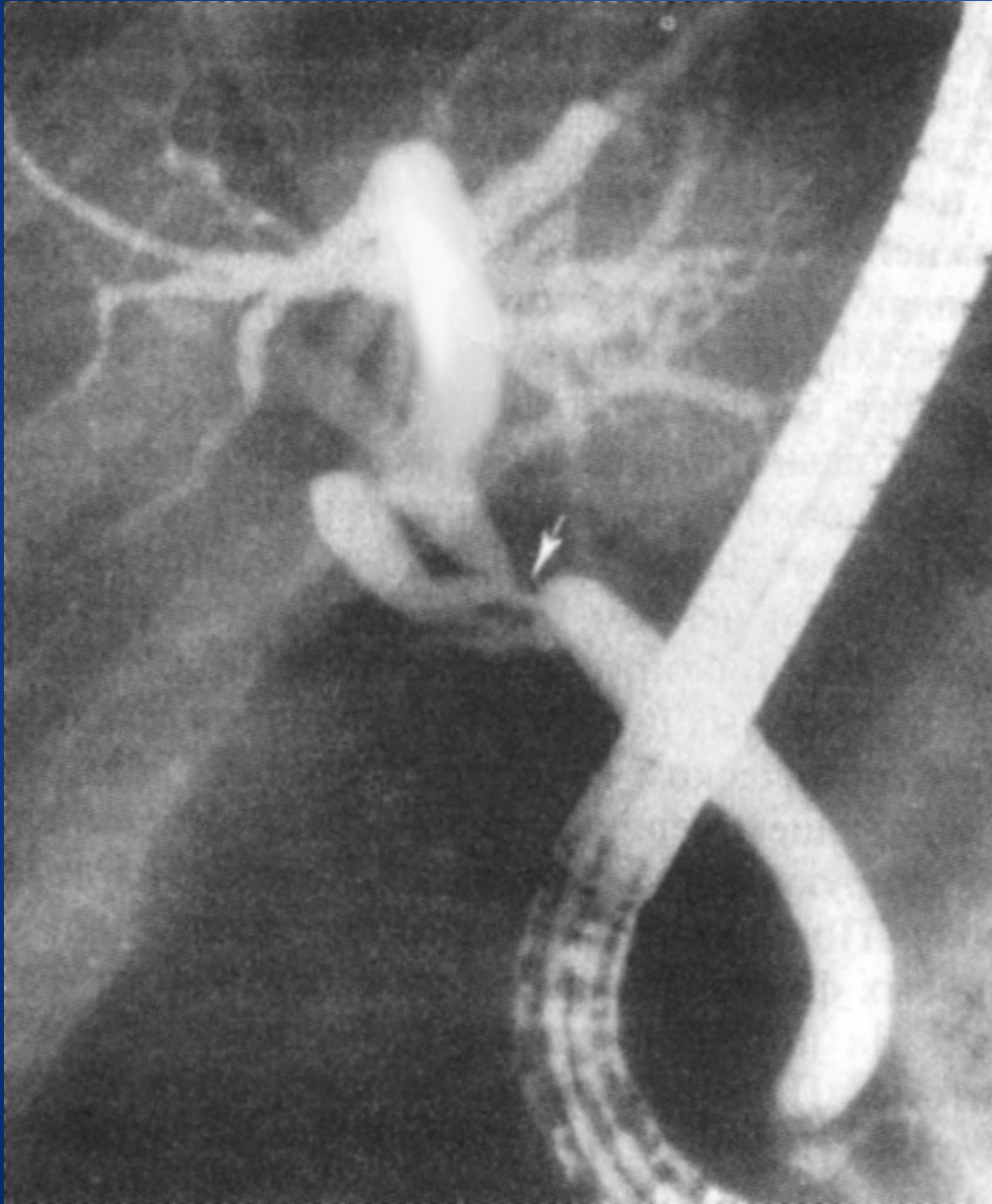


Множественные  
стриктуры холедоха

*С.А. Панфилов с соавт., 2003*

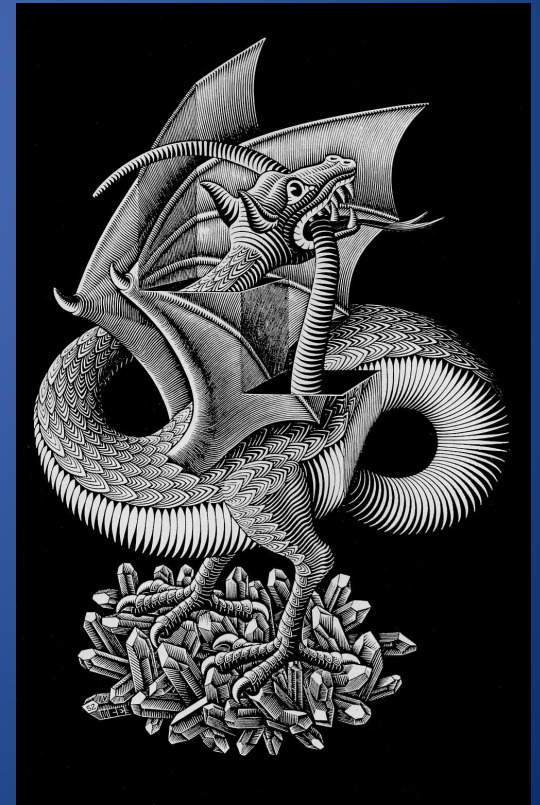


# Последствия операции



*Ш. Шерлок с соавт., 1999*

Стриктура холедоха с  
внутрипечёночной  
билиарной гипертензией и  
аномальным жёлчным  
протоком

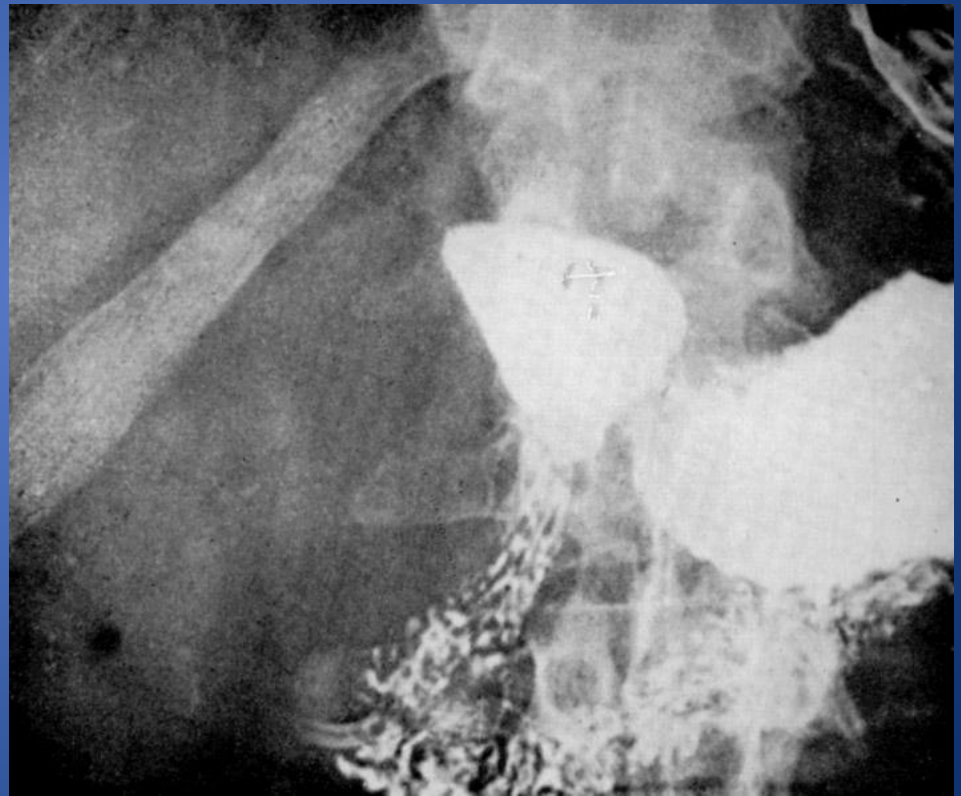


# Последствия операции

Спаечный процесс  
в подпечёночном пространстве



*И. Виттман, 1966*



*Н.Л. Воккус, 1965*

# Состояния, не связанные с хирургическим вмешательством

Диагностические ошибки

Возникшее позже новое заболевание, не связанное с холецистэктомией

Неправильный предоперационный диагноз

Неполный предоперационный диагноз

Персистирование симптомов, развитие осложнений нераспознанного ранее заболевания

# Причины ПХЭС

- 58% - функциональные нарушения
- 42% - органические изменения

Билиарная  
гипертензия

Заболевания органов пищеварения,  
развившиеся до или после  
холецистэктомии

- ЖКБ !
- хронический панкреатит (60-65%)
- пептическая язва (30-40%)
- ГЭРБ, диафрагмальная грыжа (45-50%)
- гастродуоденит (35-45%)
- энтерит и/или колит (40-80%)

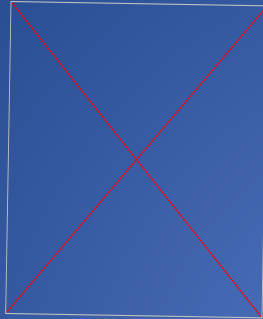
1,5% - следствие  
операции

0,5% - повторная  
операция

*В.Т. Ивашкин с соавт., 2001  
Н.А. Агафонова, 2002*

# Функции жёлчного пузыря

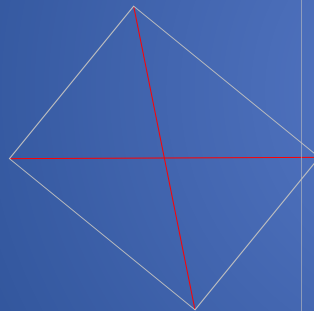
Концентрационная



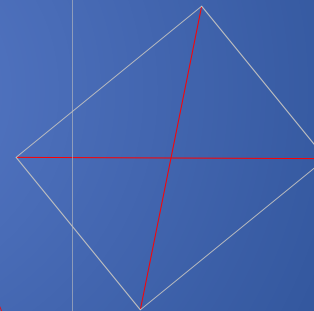
Резервуарная



Секреторная



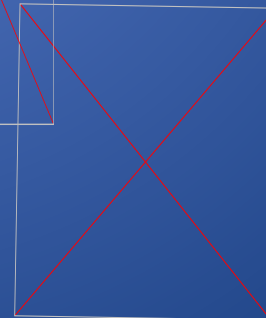
Абсорбционная



Гормональная

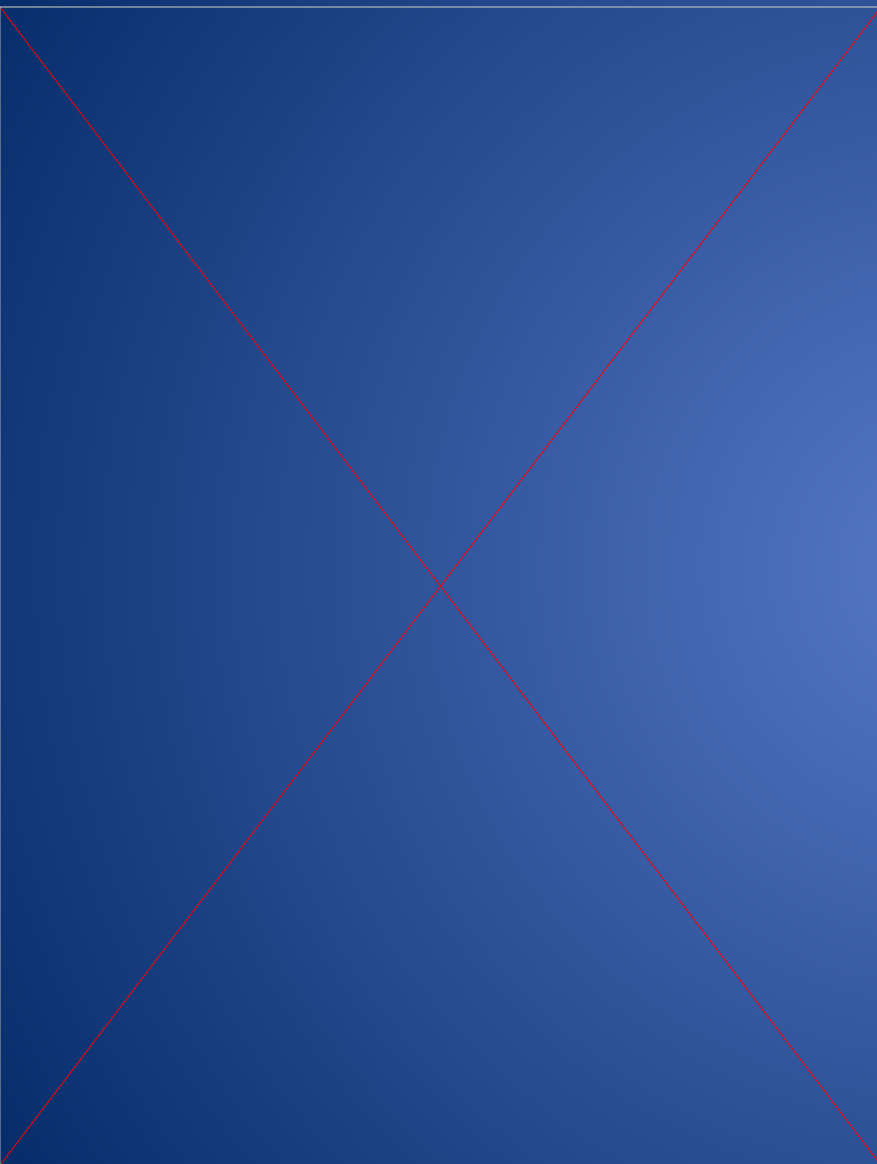


Сократительная





# Постхолецистэктомический синдром



«Термин «ПХЭС» в истинном – прямом значении этого слова должен применяться только в тех случаях, когда он обусловлен выпадением функций жёлчного пузыря в связи с его удалением:

- Компенсаторная дилатация общего жёлчного протока с его замедленным опорожнением
- Дисфункция и спазм сфинктера Одди с повышением давления во внепечёночных жёлчных путях (развивается более, чем у половины больных после холецистэктомии)
- Хроническая дуоденальная непроходимость
- Вторичная панкреатическая недостаточность
- Хологенная диарея и др.»

# Компенсаторная дилатация холедоха



*С.А. Панфилов с соавт., 2003*

# Развитие клинических симптомов ПХЭС определяется:

- состояниями, которые не были устранены при операции:
  - - холедохолитиаз
  - - стенозирующий папиллит
  - - стеноз общего желчного протока
  - - кисты желчных протоков
  - - механические нарушения проходимости двенадцатиперстной кишки (ДПК);

# Развитие клинических симптомов ПХЭС определяется:

- изменениями, которые возникли вследствие хирургического вмешательства:
- - повреждения желчных путей
- - стриктуры и деформации желчных путей
- - синдром культы пузырного протока
- - рефлюкс-холангит после сфинктеропластики и холедоходуоденостомии;

# Развитие клинических симптомов ПХЭС определяется:

- поражениями органов гепатопанкреатодуоденальной зоны в результате длительного заболевания ЖКБ и не устраненные операцией:
  - - хронический гепатит
  - - холангит
  - - хронический панкреатит
  - - хронический гастрит
  - - гастродуоденит;

# Развитие клинических симптомов ПХЭС определяется:

- органическими заболеваниями других органов и систем, не связанными с заболеванием ЖП, сопутствующими заболеваниями:
  - - язвенная болезнь
  - - грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
  - - ишемический колит
  - - нефроптоз и другие;

# Развитие клинических симптомов ПХЭС определяется:

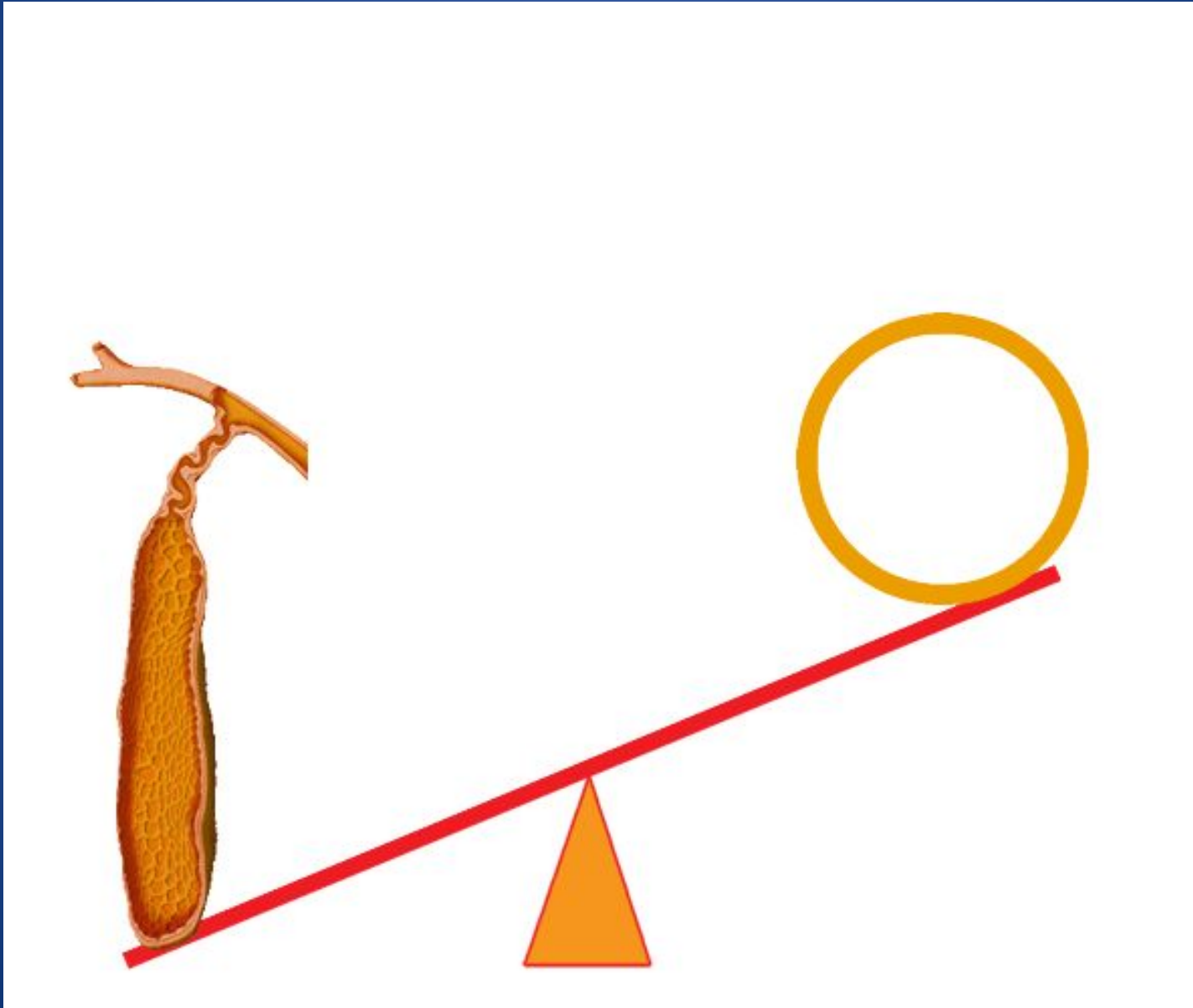
- функциональными нарушениями желчных путей и ДПК, возникающими вследствие отсутствия ЖП как органа:
  - - дискинезия желчных путей с гипертонией большого дуоденального сосочка (БДС)
  - - дискинезия желчных путей с гипотонией БДС.

## Клинические симптомы у больных с удаленным ЖП могут быть обусловлены:

- В большинстве случаев (более 20%) патологические состояния у больных, перенесших ХЭ, вызываются функциональными нарушениями — дисфункциями сфинктера Одди (СО), что объясняется разрушением нервно-рефлекторных и гормональных связей между ЖП и СО. Установлено, что во время сокращения ЖП рефлекторно возникает релаксация СО, кроме того, ЖП модулирует ответ СО на гормональную стимуляцию (холецистокинин); после ХЭ уменьшается реакция СО на холецистокинин, поэтому удаление ЖП приводит к дискоординации СО.

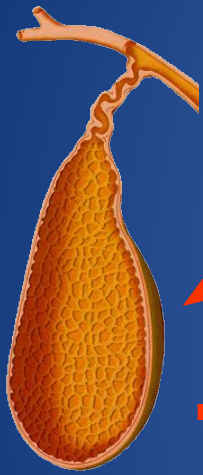


# Согласованность сокращений жёлчного пузыря и сфинктера Одди



# Жёлчный пузырь модулирует ответ сфинктера Одди на холецистокинин

Холецистокинин



- ДСО наблюдается у 1,5% больных после ХЭ, у 14% больных с ПХЭС, у 33% больных она сочетается со стенозом дистального отдела общего желчного протока (ОЖП).
- В настоящее время термином ПХЭС принято обозначать ДСО, развившуюся после ХЭ, обусловленную нарушением его сократительной функции и препятствующую нормальному оттоку желчи и панкреатического секрета в ДПК при отсутствии органических препятствий.

- Согласно международной классификации (Римские критерии II, 1999) дисфункциональные нарушения билиарного тракта разделяют на два типа: E1 — дисфункция ЖП, E2 — ДСО.
- ДСО характеризуется частичным нарушением проходимости протоков на уровне сфинктера и может иметь как органическую (стриктурную), так и функциональную (нарушение двигательной активности, тонуса сфинктеров холедоха и/или панкреатического протока) природу.

- Клинически ДСО проявляется нарушением оттока желчи и панкреатического секрета. В зависимости от места нарушения оттока и характера болевого синдрома выделяют билиарный, панкреатический и сочетанный типы ДСО.
- Большинство пациентов составляют категорию больных с болевым синдромом по билиарному типу: боль локализуется в эпигастрии или правом подреберье с иррадиацией в спину и правую лопатку. Данный тип болевого синдрома, в свою очередь, имеет следующие подтипы.

# Группы больных с дисфункцией сфинктера Одди (по Green-Hogan)

Группа 1	Группа 2	Группа 3
ДСО со структурными нарушениями билиарной системы	ДСО как с наличием, так и отсутствием структурных нарушений билиарной системы	ДСО без структурных нарушений билиарной системы
Приступ болей билиарного типа в сочетании с тремя следующими признаками:	Приступ болей билиарного типа в сочетании с одним или двумя следующими признаками	Приступ болей билиарного типа
1. Задержка эвакуации из общего желчного протока (> 45 мин.)	1. Задержка эвакуации из общего желчного протока (> 45 мин.)	
2. Расширенный общий желчный проток (>12 мм)	2. Расширенный общий желчный проток (>12 мм)	
3. Подъем АСТ и/или ЩФ (> 2 норм при 2 приступах подряд)	3. Подъем АСТ и/или ЩФ (> 2 норм при 2 приступах подряд)	

# Классификация больных с ДСО по Милуоки (Milwaukee)

- *I группа.* ДСО, сочетающаяся со структурными нарушениями билиарной системы. Имеются все признаки (А, Б, В, Г). Манометрия сфинктера Одди не обязательна.
- *II группа.* ДСО с наличием или отсутствием структурных нарушений билиарной системы. Имеется признак А в сочетании с одним или двумя другими. Манометрия сфинктера Одди необходима.
- *III группа.* ДСО без органических изменений билиарного тракта. Имеется только признак А.

- Пациенты с болевым синдромом по панкреатическому типу и подтипу 1, напоминающим таковой при приступе острого панкреатита — боль в левом подреберье с иррадиацией в спину, уменьшающаяся при наклоне вперед, при этом наблюдаются:
  - значительное повышение активности сывороточной амилазы (или липазы) выше средней границы нормы в 1,5-2 раза;
  - расширение панкреатического протока в головке поджелудочной железы более чем на 6 мм, а в теле железы — более чем на 5 мм;
  - время опорожнения протока поджелудочной железы должно быть увеличено более чем на 9 мм в положении больного лежа на спине;



- Билиарный ДСО 2 типа учитывает болевой синдром панкреатического характера и позитивные данные одного или двух пунктов 1 типа; подтип 3 — только болевой синдром, характерный для панкреатита.
- Кроме указанных типов, может наблюдаться и сочетанный тип болевого синдрома, для которого характерны опоясывающие боли.
- Лабораторные исследования информативны, если они проводятся сразу после или во время болевого приступа (транзиторное повышение активности печеночных ферментов АСТ, АЛТ, ЩФ, ГГТП и/или ферментов поджелудочной железы (амилаза, липаза)).

- Однако такие изменения не являются строго специфичными для ДСО, поэтому необходимо исключить органические причины нарушения проходимости желчных протоков (холедохолитиаз, стенозирующий папиллит и другие).
- Большое значение при ДСО придают ультразвуковым признакам нарушения оттока желчи: расширение холедоха до 10 мм и более (15-20 мм), а также панкреатического протока (более 5-6 мм) свидетельствует о билиарной гипертензии. Однако следует учитывать, что у 3-4% больных, перенесших ХЭ и не имеющих симптомов ПХЭС, может иметь место расширение общего желчного протока.

- Диагностические возможности при обследовании больных с ДСО расширяются за счет проведения КТ, ЯМР, которые позволяют быстро выявить причину имеющейся желтухи (холангит, холестатический гепатит, цирроз печени, опухоль желчных протоков, холедохолитиаз и другие).

# Патологические состояния, выявляемые после холецистэктомии

- Наличие дисфункции сфинктера Одди при отсутствии структурных изменений билиарной системы
- Билиарная гипертензия с холестазом и наличием воспаления
- Сопутствующие заболевания желудочно-кишечного тракта

## Критерии диагностики ДСО

- Приступообразные боли билиарного или панкреатического типа, продолжительностью более 20 минут, повторяющиеся в течение 3 месяцев и более
- Транзиторное повышение уровня аминотрансфераз, щелочной фосфатазы и/или панкреатических ферментов в период болевых приступов
- Умеренное расширение холедоха при отсутствии структурных изменений билиарной системы
- Наличие в анамнезе холецистэктомии

# ДСО при патологии билиарного тракта выявляется:

- После холецистэктомии (чаще при удалении функционирующего пузыря)
- При хроническом идиопатическом рецидивирующем панкреатите
- При наличии приступов билиарных болей у больных с отсутствием структурных изменений желчного пузыря и билиарных протоков

# Клинические типы ДСО

- Билиарный
- Панкреатический
  
- Примерная формулировка диагноза
- Постхолецистэктомический синдром: ДСО билиарного (панкреатического) типа. Желчнокаменная болезнь, холецистэктомия в 1990 г.
- Хронический рецидивирующий (обструктивный) панкреатит в фазе обострения, обусловленный ДСО. Желчнокаменная болезнь, холецистэктомия в 1998 г.

# Причины постхолецистэктомического синдрома

- 

Важную роль в развитии постхолецистэктомического синдрома играет поражение внепеченочных желчных путей. Камни желчных протоков являются наиболее частой причиной возобновления болей после удаления желчного пузыря и повторных операций в связи с этим. В редких случаях причиной постхолецистэктомического синдрома может стать киста желчного протока.



- Заболевания печени являются в ряде случаев причиной неудовлетворительного самочувствия больных после удаления желчного пузыря. Немаловажное значение имеет развитие застоя желчи, который и является причиной развития или нарастания нарушений функции печени после операции.
- Удаление желчного пузыря по поводу желчекаменной болезни не избавляет больного от обменных нарушений, склонность к камнеобразованию сохраняется и после операции.
- Хаотичное поступление желчи в кишечник после удаления желчного пузыря нарушает переваривание и всасывание жира, уменьшают бактерицидность кишечного содержимого, приводят к микробному обсеменению двенадцатиперстной кишки, ослаблению роста и функционирования нормальной кишечной микрофлоры.

# Проявления постхолецистэктомического синдрома

- Картина постхолецистэктомического синдрома определяется причинами, обусловившими заболевание.
- Характерна боль в правом подреберье и подложечной области, распространяющаяся в спину и правую лопатку, возможно появление желтухи и зуда кожи, нарушения пищеварения (тошнота, ощущение горечи во рту, метеоризм, неустойчивый стул, запор, понос).

# Принципы лечения больных с ДСО:

- лечебное питание;
- восстановление нормального тока желчи и секрета поджелудочной железы по протокам и тонуса сфинктерного аппарата и продукции желчи;
- коррекция дисхолии и литогенности желчи, дисбиотических нарушений, воспалительных изменений;
- нормализация интрадуоденального давления;
- коррекция нарушенных процессов пищеварения и всасывания.

# Методы лечения ДСО подразделяются на инвазивные и неинвазивные

- Неинвазивные методы:
- диета с низким содержанием жира;
- нитраты;
- антихолинергические средства;
- миотропные спазмолитики;
- блокаторы кальциевых каналов;
- прокинетики;
- препараты, содержащие соли желчных кислот;
- полиферментные средства;
- противовоспалительные: антибиотики, НПВП;
- энтеросорбенты;
- пре- и пробиотики.

## Методы лечения ДСО подразделяются на инвазивные и неинвазивные

- Инвазивные методы:
- эндоскопическая баллонная дилатация;
- введение в СО токсина ботулизма;
- установление временного катетера-стента в желчный или панкреатический проток;
- эндоскопическая сфинктеротомия.

- При ДСО билиарного типа 1 необходимо проведение папиллосфинктеротомии; 2-3 типов — возможна лекарственная терапия.
- При панкреатическом типе ДСО в качестве стандартной терапии используются оперативная сфинктеропластика и панкреатическая литопластика (консервативная терапия возможна при отсутствии осложнений).

- Рациональная диетотерапия заключается в частом, дробном (5-6 раз в сутки) питании с низким содержанием жира, холестеринсодержащих продуктов, легкоусвояемых углеводов, что способствует нормализации давления в ДПК, регулирует пассаж желчи по протоковой системе, устраняет дисхолию. В рацион следует добавлять пищевые волокна (отруби), пектины, клетчатку.

- Профилактика ПХЭС заключается в соблюдении диетического режима питания (регулярный 4-6-кратный прием пищи, обогащенной пищевой клетчаткой, с ограничением холестеринсодержащих продуктов и животных жиров с целью уменьшения литогенных свойств желчи), коррекции избыточной массы тела, предупреждении запоров, в активном образе жизни.