



Омский государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной хирургии им.Н.С.Макохи

# МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА

Омск 2020

Контингент:

Лечебный факультет, 5 курс

Вид лекции:

информационная





## Цель лекции:

Ознакомление с проблемой в хирургии желчных путей – механической желтухой.

Классификация, диагностика, включая вопросы профилактики и хирургического лечения

# Основные вопросы, рассматриваемые на лекции:

- Понятие нозологических форм
- Классификация
- Диагностика
- Принципы консервативного и хирургического лечения



# Актуальность проблемы

Проблемы диагностики и дифференциальной диагностики причин обтурации желчных путей не потеряли актуальности и в настоящее время. Хирургические вмешательства у больных МЖ, выполняемые по экстренным показаниям, сопровождаются большим числом осложнений, а летальность достигает 15-30%, что в 4 раза выше, чем в тех случаях, когда МЖ удастся ликвидировать до операции. Огромный опыт, накопленный зарубежными и отечественными хирургами, показывает, что синдром МЖ возникает у 15-40% больных с жёлчекаменной болезнью (ЖКБ) и у всех больных, имеющих опухолевое поражение желчных путей. Декомпрессия билиарной системы является одной из главных целей и важнейшим компонентом лечебных мероприятий у этих пациентов.

# Актуальность проблемы

В последнее время для декомпрессии желчных путей используют миниинвазивные эндоскопические или чрескожные чреспеченочные методы желчеотведения под контролем рентгенологического аппарата, ультразвукового аппарата (УЗИ), компьютерного томографа (КТ) или лапароскопа. В 2016 году исполнилось 95 лет с начала применения чрескожных методов контрастирования билиарной системы (Burckhardt H., Muller W., 1921) и 60 лет — чрескожного чреспеченочного желчеотведения у больных МЖ (Remolar I. et al., 1956).

# Определение понятия

- Желтухой называется синдром, развивающийся вследствие накопления в крови избыточного количества билирубина.
- В клинике он диагностируется по окрашиванию кожи и слизистой в различные оттенки желтого цвета.
- Интенсивность желтухи зависит от кровоснабжения органа или ткани.
- Вначале обнаруживается желтое окрашивание склер, несколько позднее - кожных покровов. Накапливаясь в коже и слизистой, билирубин в сочетании с другими пигментами прокрашивает их в светло-желтый цвет.

# Схема уровней и причин обструкции печеночного дерева



# Непосредственные причины

- Непроходимость общего желчного протока, обусловленная как сдавлением его извне, так и закупоркой изнутри.
- Сдавление общего желчного протока извне может быть вызвано
  - опухолью головки поджелудочной железы,
  - опухолью желчных протоков и распространением раковой опухоли желчного пузыря на желчный проток.
- Иногда желчный проток сдавливается лимфатическими узлами пораженными метастазами опухоли из других органов.



В качестве редких причин механической желтухи приводятся также

- Лимфосаркоматоз
- Лимфогранулематоз
- Лейкемия
- Туберкулез
- Рубцовые тяжи, обусловленные перигастритом, перихолециститом
- Сифилис

К числу очень редких причин механической желтухи относятся:

- осложненная язва двенадцатиперстной кишки
- воспалительно - измененный червеобразный отросток, когда его конец направлен к печеночным воротам
- сдавление общего желчного протока желчным пузырем наполненным камнями или растянутым жидкостью

- Закупорка общего желчного протока изнутри обуславливается чаще всего камнем.
- Причем полная непроходимость протока зависит не только от ущемления камня, но и от воспалительного набухания слизистой оболочки протока и присоединившегося спазма.
- Иногда камни вызывают в суженных частях протоков изъязвление, в результате которых может развиваться рубцовое сужение протока.

- Реже, чем желчные камни, проток закрывают круглые глисты, эхинококковые пузыри, инородные тела и др.
- Многие считают, что для возникновения застойной желтухи не обязательно наличие грубой механической закупорки желчных путей, а достаточно одних лишь функциональных нарушений.

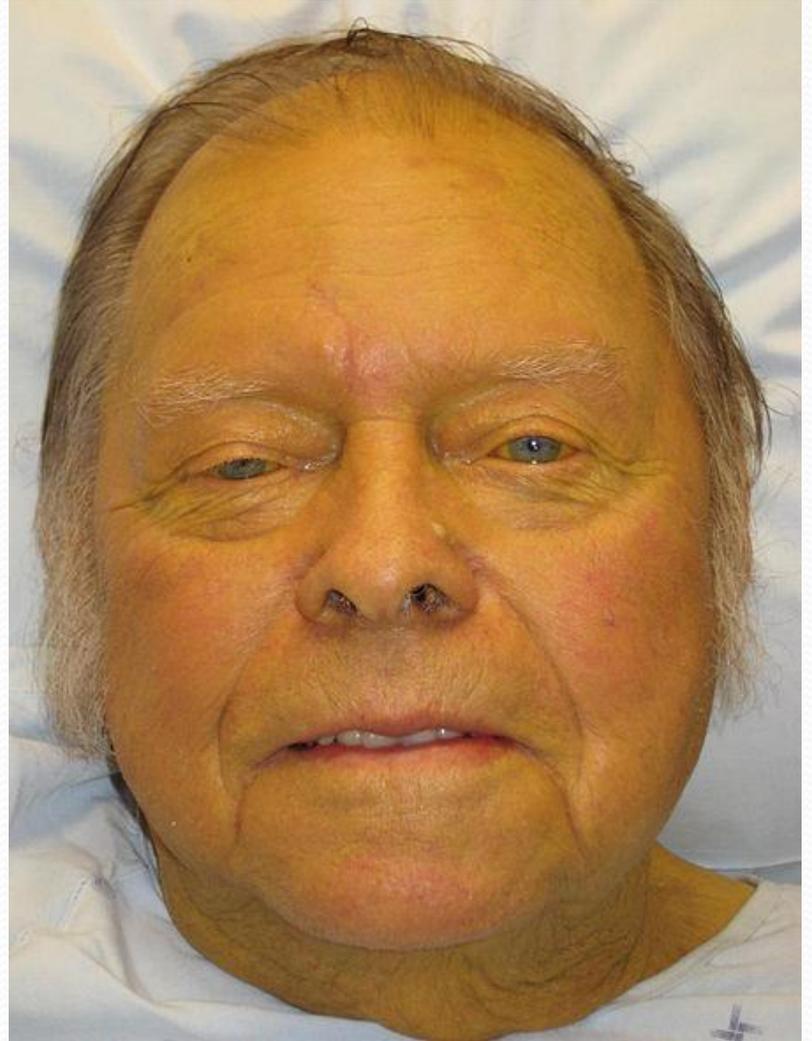
# МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА

Согласно концепции желчной гипертензии (Д.Л.Пиковский, 1964, 1990), наличие механической желтухи свидетельствует о полном отсутствии тока желчи в 12-перстную кишку и максимальном давлении в билиарной системе.



# Клиника и диагностика

Механическая желтуха характеризуется нарастанием иктеричности склер, слизистых оболочек, кожных покровов, в редких случаях перемежающемся ее течении при вентиляльном камне.



# Задачи обследования

- - дифференцировать вид желтухи (доказать механический характер желтухи)
- - выявить причину желтухи и уровень обструкции желчевыводящих путей

# Клиника и диагностика

- С усилением желтухи кожные покровы приобретают зеленоватую или серо-зеленую окраску, появляется кожный зуд, присоединяется геморрагический диатез.
- При механической желтухе, обусловленной жёлче-каменной болезнью, характерны приступы выраженных болей в правом подреберье, которые, как правило, предшествуют желтухе.
- При присоединении инфекции отмечается повышение температуры, иногда очень высокое.
- Часто определяется увеличение печени, которое обусловлено застоем в ней жёлчи и гипертензией в желчевыводящих протоках.

- В крови, лимфе накапливаются все составные части жёлчи – билирубин, холестерин, желчные кислоты.
- Моча приобретает цвет пива. Уробилин в моче не определяется.
- Кал обесцвечивается, имеет глинистый, белосерый цвет, содержит большое количество жирных кислот и мыл, стеркобилин в кале отсутствует.
- возрастает количество щелочной фосфатазы, трансаминаз, развивается диспротеинемия, происходит угнетение неспецифического иммунитета.

- При длительной желтухе наступает такой момент, когда клетки печени вырабатывают очень мало жёлчи, которая полностью идет в кровь и лимфу, а в желчные протоки поступает только слизь (белая желчь).
- С этого момента можно говорить о полной декомпенсации функций печени.

- Каждый случай желтухи необходимо рассматривать комплексно.
- По жалобам, анамнезу, результатам физикального и биохимического обследования можно получить представление о причине желтухи – заболевании печени или непроходимости жёлчных путей.
- Однако, задача хирурга перед операцией определить **характер** и **место** препятствия, особенно в сложных случаях.

## Этому способствует следующие методы:

- Скрининговое ультразвуковое исследование
- ФГС с осмотром БСДК
- Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография
- Чрескожная, чреспеченочная холангиография тонкой иглой «Хиба»

Кроме того, все большее распространение получает компьютерная и МРТ – томография - МРХПГ.

Важно не только поставить максимально точный диагноз, но и сделать это в течение ближайших нескольких дней.

# Ультразвуковыми критериями обтурационного характера желтухи являются:

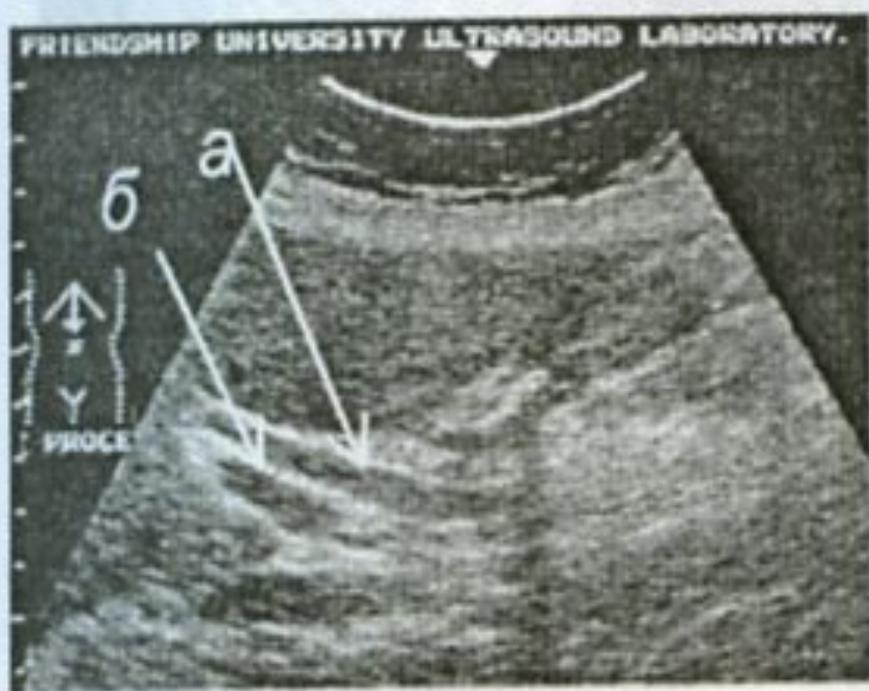
- Увеличение диаметра холедоха более 8 мм, а внутрипеченочных протоков более 4 мм
- Утолщение стенки холедоха и взвесь в его просвете (холангит)
- Увеличение и деформация желчного пузыря, неоднородное содержимое, мелкие конкременты, визуализация камня в протоке
- Визуализации патологии головки поджелудочной железы
- Визуализация БСДК – сложно, но возможно.



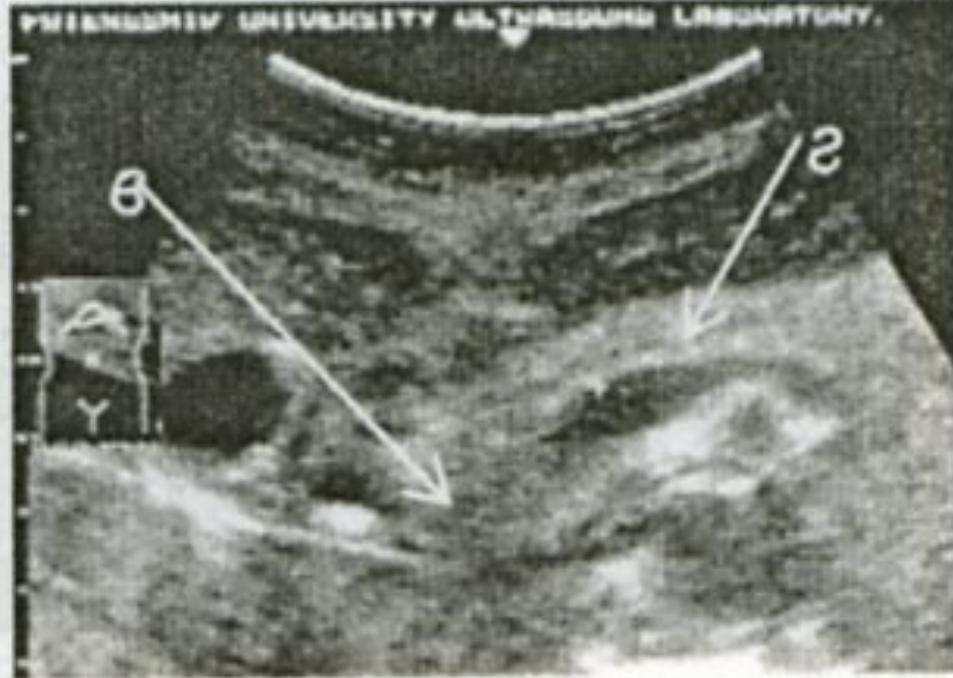
Расширенный общий  
желчный проток

Конкременты в просвете  
общего желчного протока





А



Б

Рис. 26. Ультратомограммы с косвенными признаками дистальной блокады желчного протока, обусловленной патологией БДС:

- А — холангиоэктазия; Б — панкреатикоэктазия;  
*a* — расширенный желчный проток; *б* — воротная вена;  
*в* — головка поджелудочной железы;  
*z* — умеренно расширенный панкреатический проток

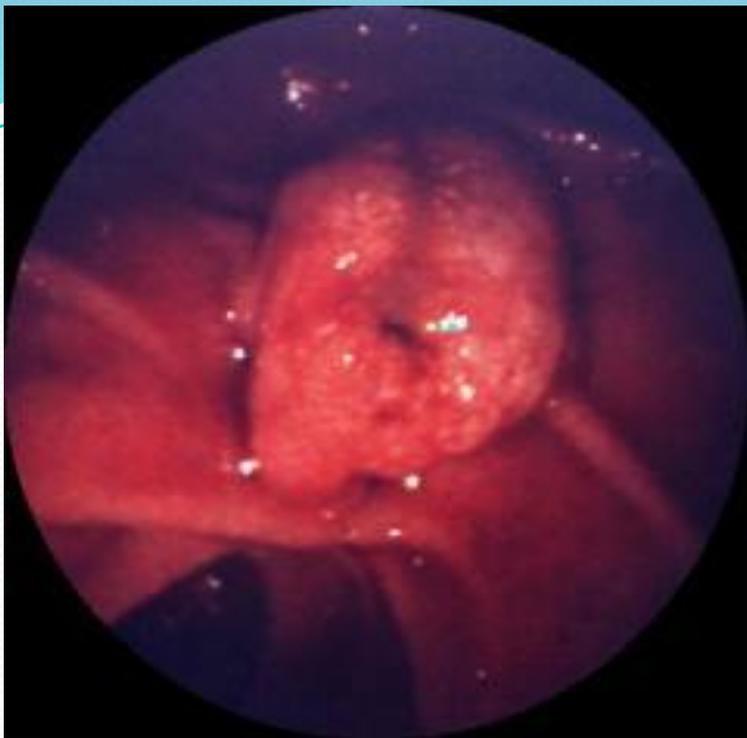
## Изменения слизистой оболочки 12-перстной кишки при жёлчекаменной болезни:

- 65-75% - без изменений
- 15-20% - признаки поверхностного дуоденита
- 10-15% - признаки атрофического дуоденита
- 5-10% - признаки папиллита (отек, гиперемия и инфильтрация), рубцовые деформации БСДК



Слизистая оболочка  
двенадцатиперстной  
кишки и БСДК в норме





Папиллит при остром холангите



Полип БСДК



Вколоченный конкремент  
БСДК

ЗНО БСДК

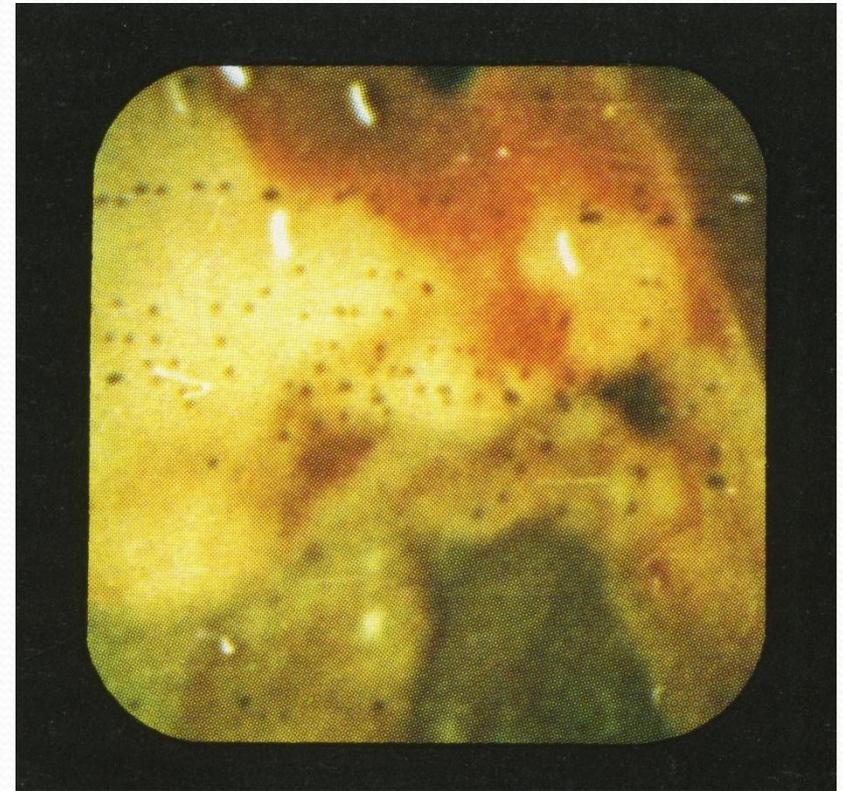


# Гастродуоденоскопия в диагностике злокачественных новообразований БСДК:

- Занимает ведущее место в ранней диагностике новообразований БСДК
- Позволяет снизить число радикальных вмешательств
- Выявляет ранние рецидивы болезни после операций



Полиповидный рак  
БСДК

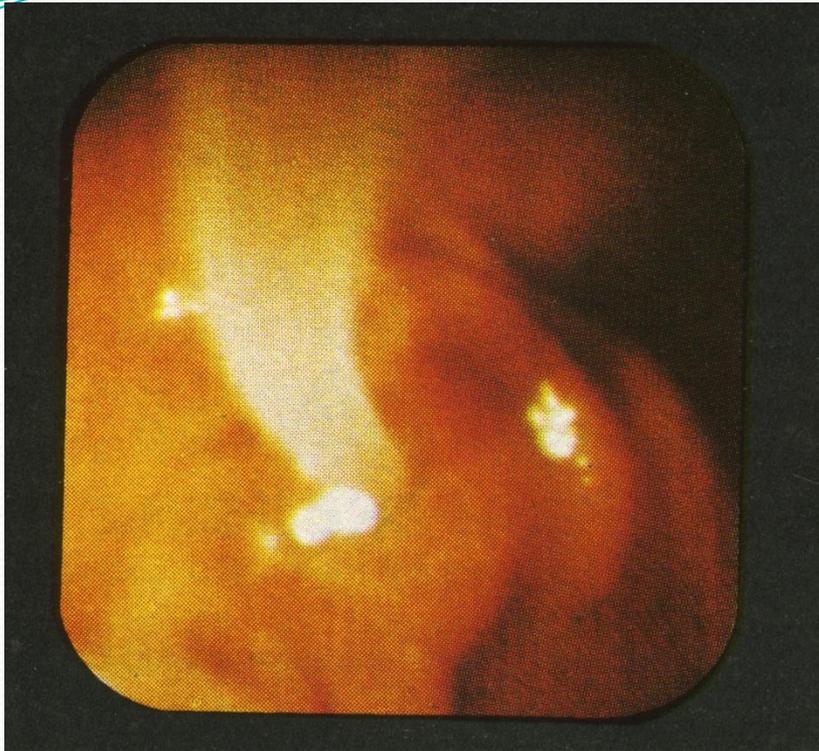


Инфильтративная раковая  
язва БСДК

# Методика выполнения ретроградной холангиопанкреатографии



# Ретроградная холангиопанкреатография:



Канюлирование БСДК



Нормальная  
холангиограмма



РХПГ при холецисто-  
холангиолитиазе



Конкремент терминального  
отдела общего желчного протока

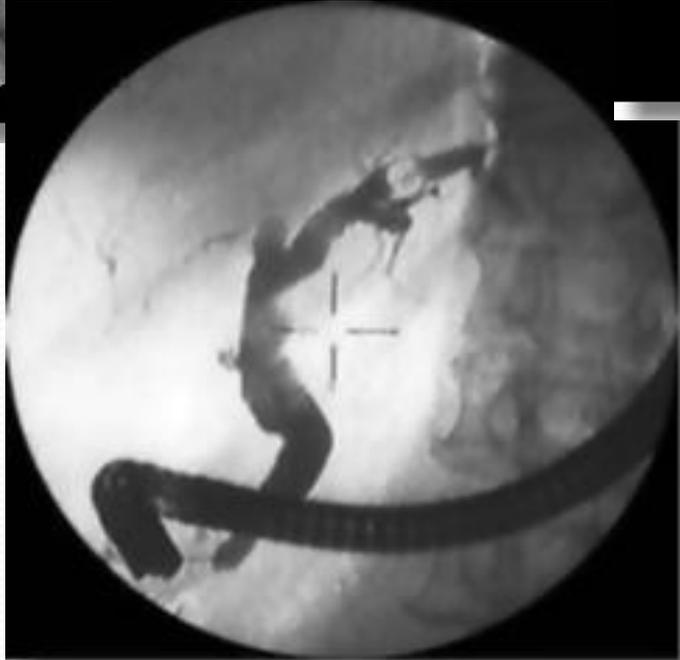
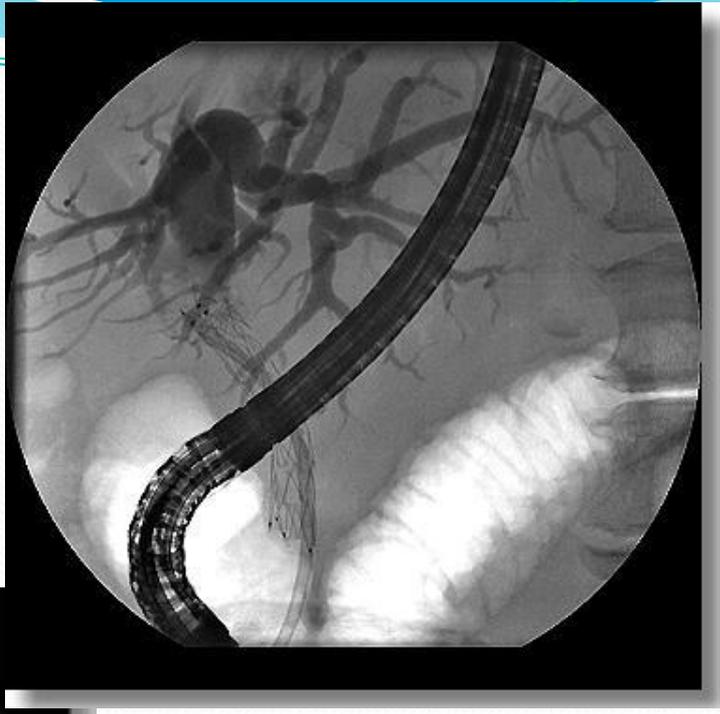
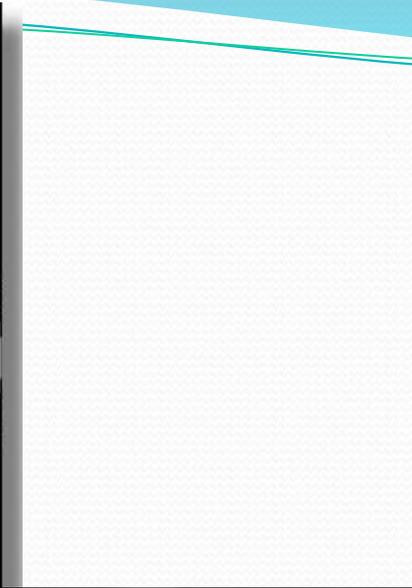
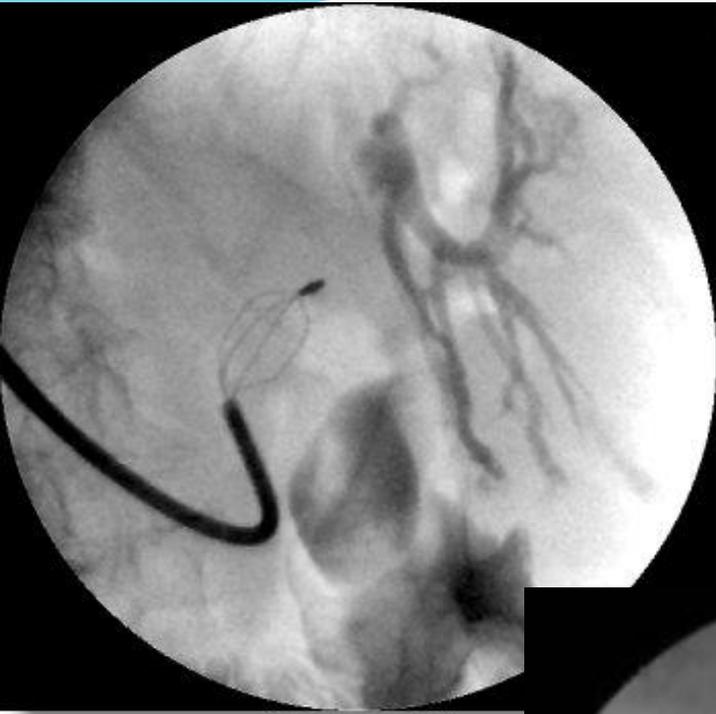


Множественные  
камни общего желчного протока





Дилатация желчного дерева и камни общего желчного протока

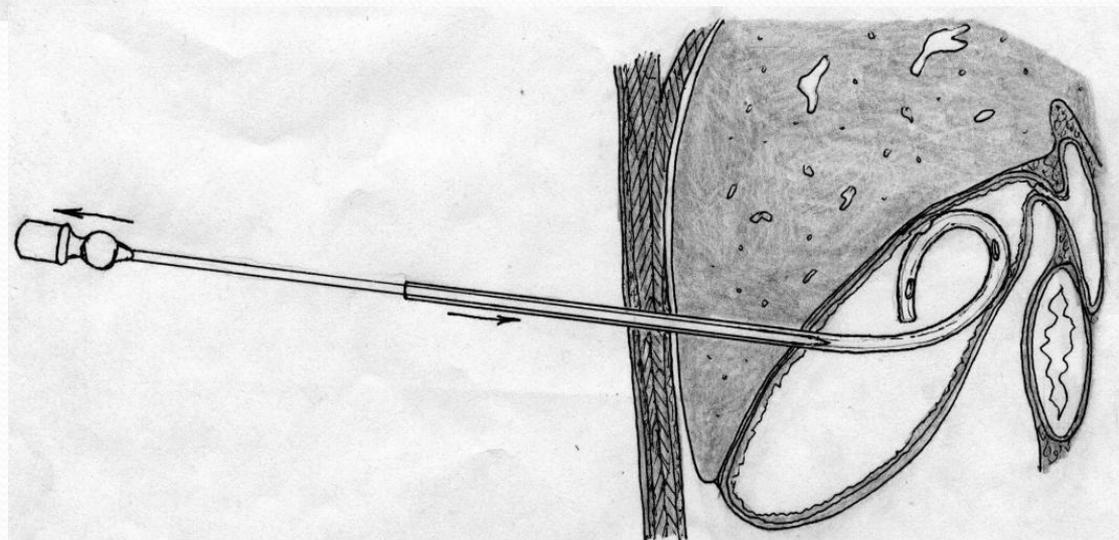
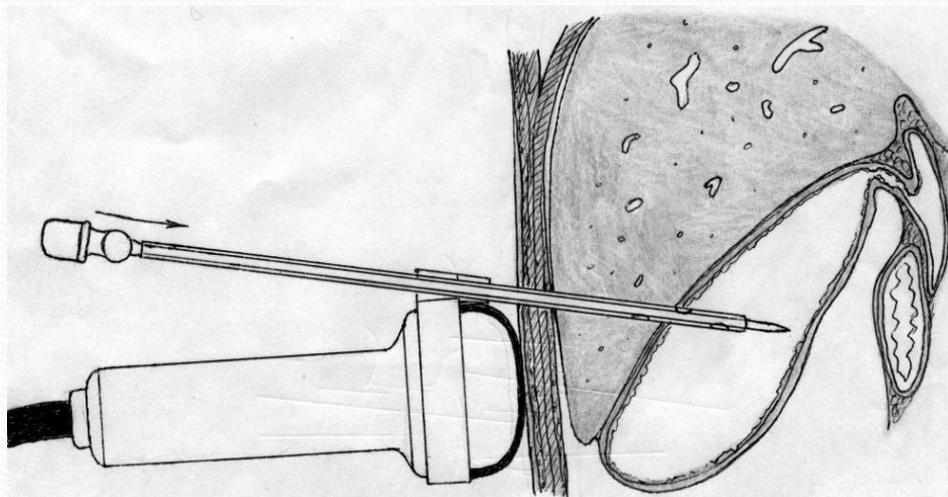


# Чрескожно-чреспеченочная холангиостомия

Впервые была описана К.С. Weichel в 1964 г. и с тех пор рассматривается как способ декомпрессии желчных путей перед хирургическим вмешательством.

Следует помнить, что сама эта процедура может являться источником таких осложнений, как сепсис и эндотоксический шок. С внедрением теста на эндотоксин было выявлено, что после чрескожно-чреспеченочной холангиостомии у больных наблюдается эндотоксемия, которая была связана с увеличением внутрипротокового давления и билио-венозным рефлюксом при контрастировании протоков.

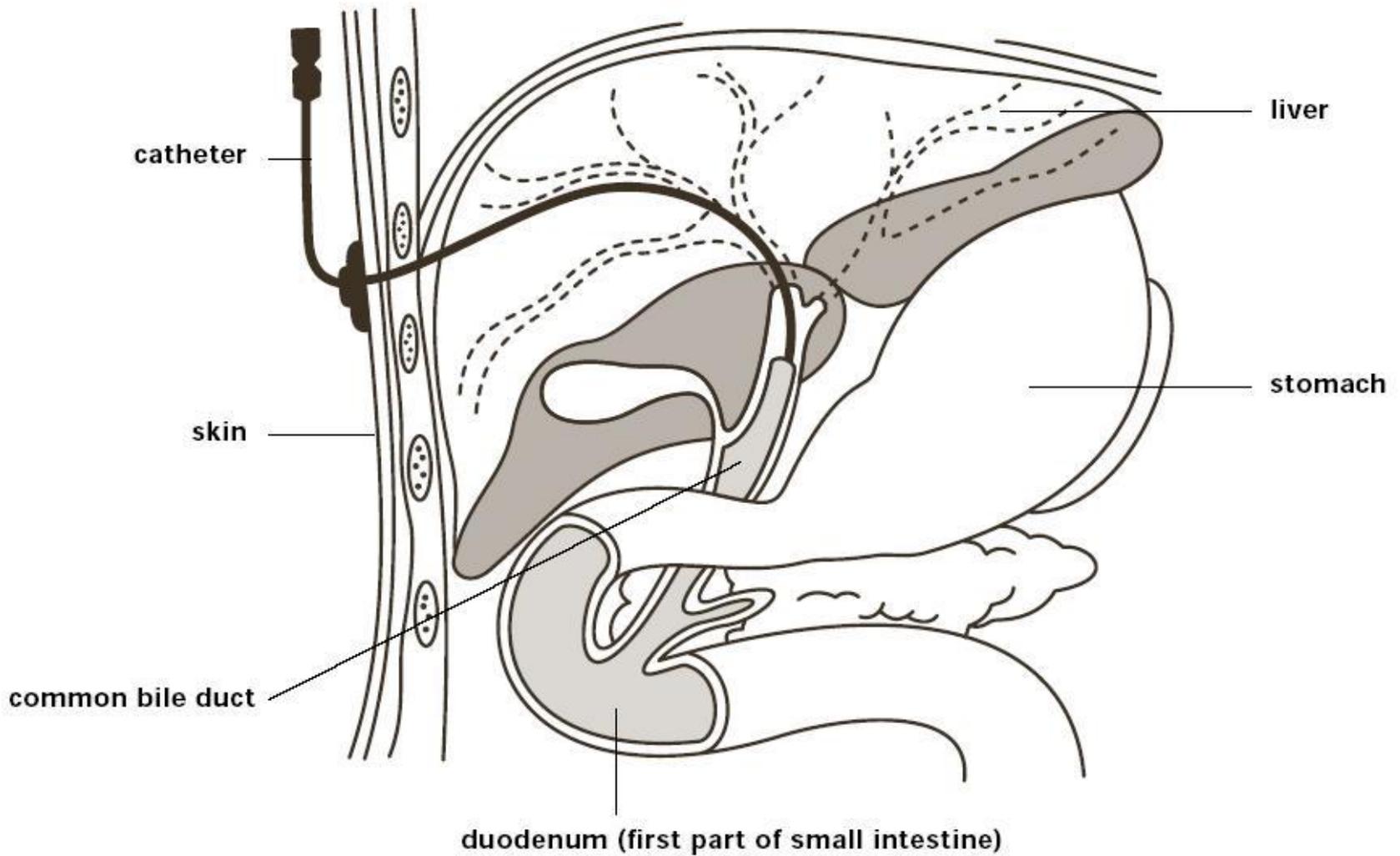
# Чрезочно-чрезпеченочная холецистостомия



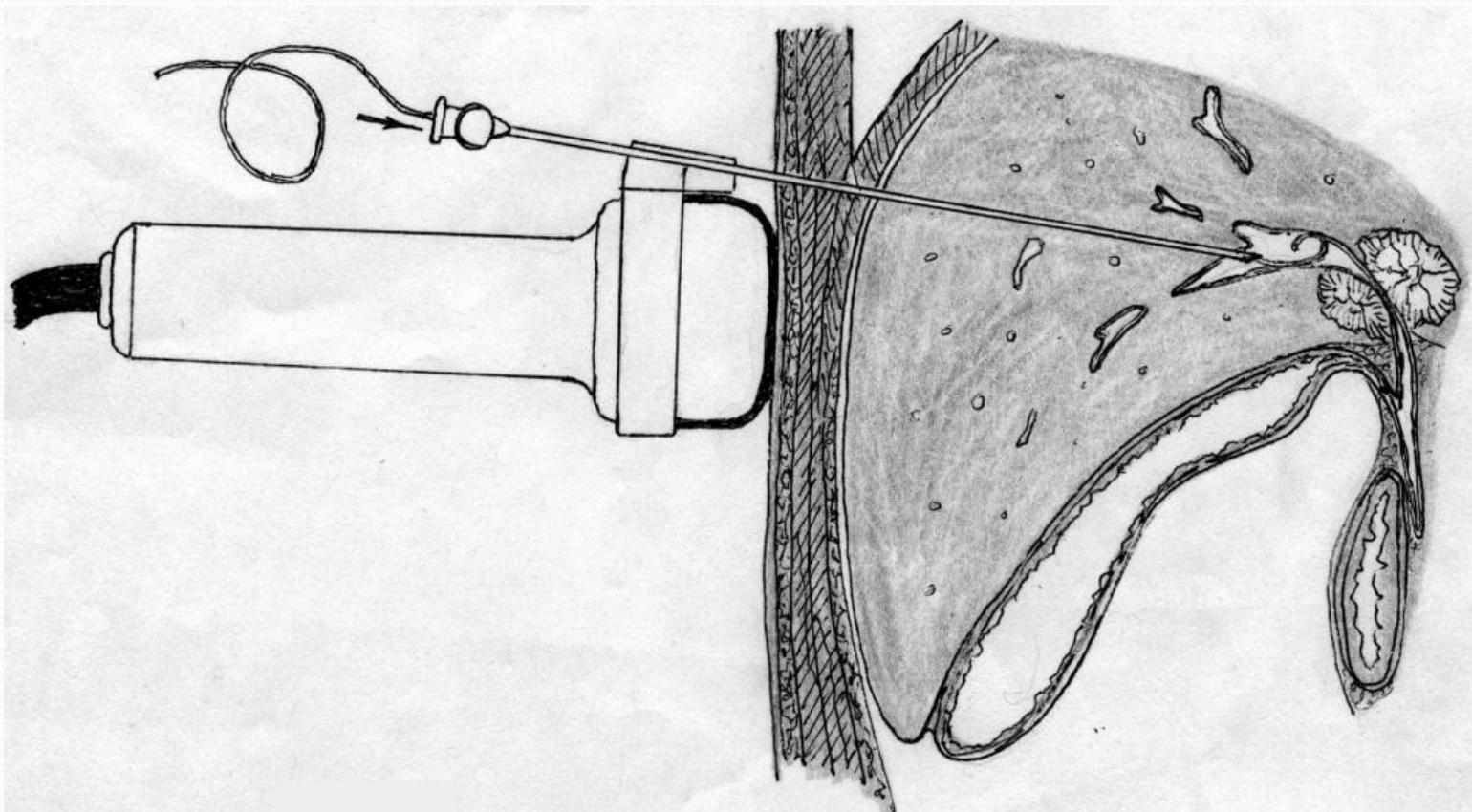
В 1977–1979 г. была разработана методика чрескожно-чреспеченочной холангиостомии под контролем ультразвукового исследования. Этот метод имеет преимущество перед другими способами и заключается в том, что перемещение пункционной иглы можно наблюдать в реальном времени и по отношению к сосудам и протокам печени. Он исключает необходимость предварительного чрескожного контрастирования протоков с увеличением внутрипротокового давления и риском развития билиовенозного рефлюкса с эндотоксемией.

- С помощью чрескожно-чреспеченочной холангиостомии возможно как наружное отведение желчи, так и наружно-внутреннее дренирование при проведении дренажа ниже препятствия или транспапиллярно. При внутрипеченочном стенозе и литиазе, вызывающем билиарный сепсис, методом выбора является чрескожно-чреспеченочная холангиостомия.
- Через холангиостому возможно проведение баллонной дилатации стриктур, ультразвуковой и лазерной литотрипсии, фиброхолангиоскопии с внутрипротоковыми манипуляциями.

# Схема ЧЧХС



# Чрезкожно-чрезпеченочная холангиостомия



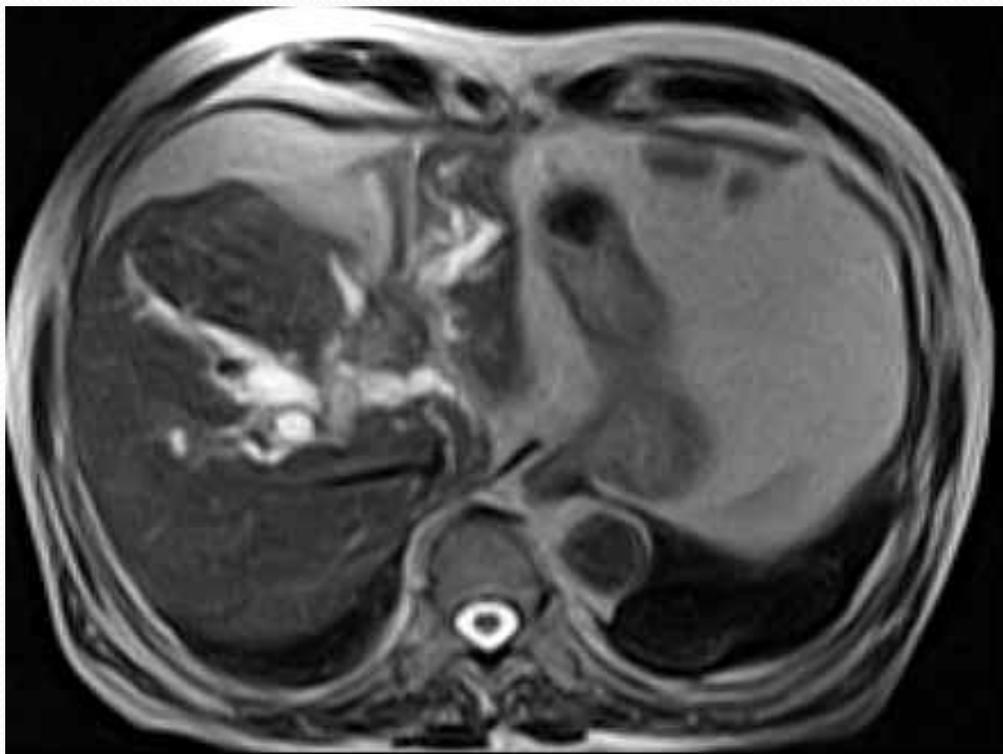


Холангиограммы: отсутствие поступления контраста в просвет 12-перстной кишки при значительной дилатации желчного дерева

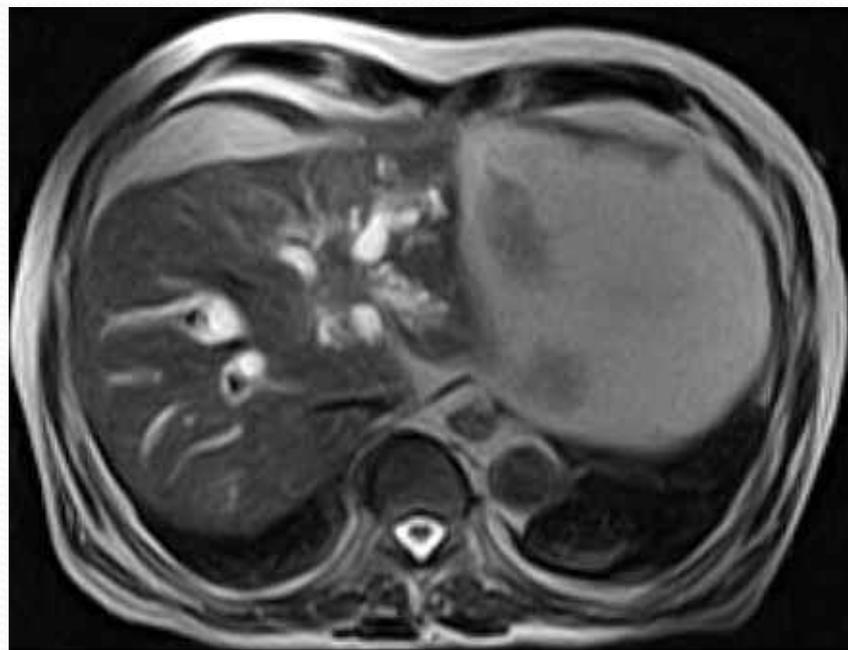
# Компьютерная томография

- При наличии обоснованного подозрения на рак поджелудочной железы проводят КТ с контрастным усилением.
- Высокую разрешающую способность имеет КТ, позволяющая наряду с выявлением дилатации протоков и причины их обструкции выполнить прицельную биопсию или декомпрессивное вмешательство. В отличие от УЗИ диагностические способности метода не снижаются при метеоризме, асците, ожирении.

# Компьютерная томография



КТ изображение  
холангиокарциномы



# Магнитно-резонансная холангиопанкреатография

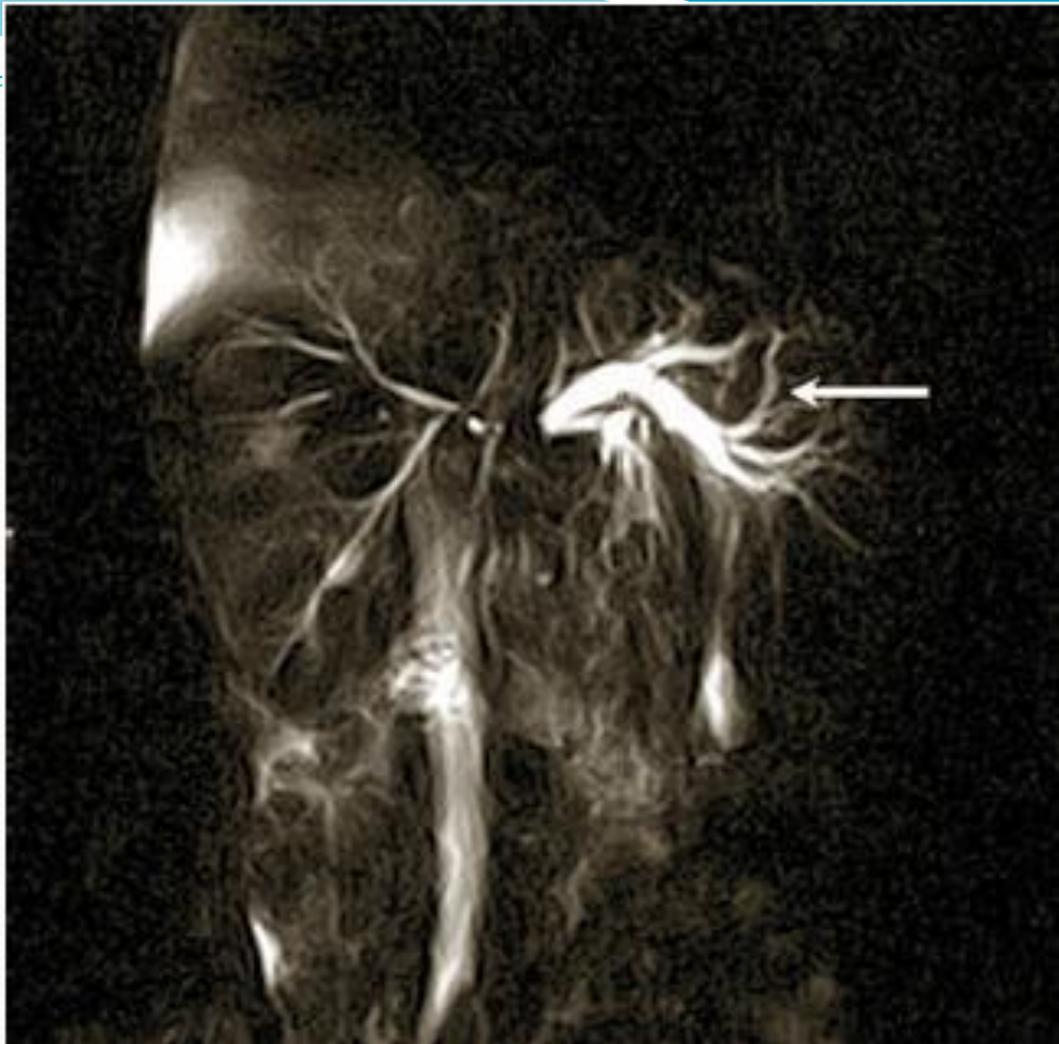
В последние годы широкое распространение приобретает МР холангио-панкреатография, обладающая высокой точностью в диагностике причин МЖ, особенно в оценке характера и протяженности стриктур желчных путей, а также внутрипротоковых образований.

Вместе с тем этот метод лишен пункционно-дренажных лечебных возможностей.

# Магнитно-резонансная холангиопанкреатикография



Холангиохолиазиаз



Холангиокарцинома



ЗНО поджелудочной железы

# Сцинтиграфия

Сканирование - метод изучения распределения радионуклидов, селективно поглощаемых печенью, с целью оценки её структуры. Радионуклидное сканирование выполняется с помощью сканирующих устройств и гамма-томографов. Сканирование проводится после внутривенного введения коллоидных растворов меченых  $Au^{198}$  или технеций-серного коллоида  $Tc^{99}$ .  $Tc^{99}$  наиболее широко используется для обычного сканирования печени, при отсутствии тяжелого поражения дает отличное изображение печени. Продолжительность сканирования печени обычно не превышает 60 - 90 мин, а при использовании сканирующих препаратов современного типа – 6-15 минут.

# Показания

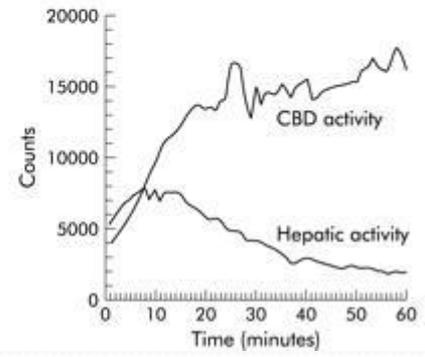
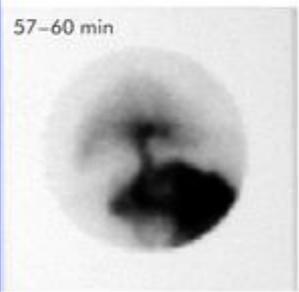
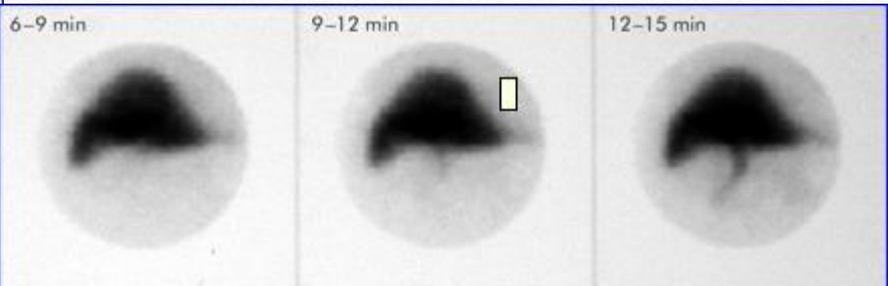
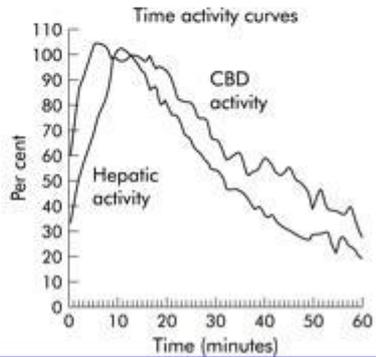
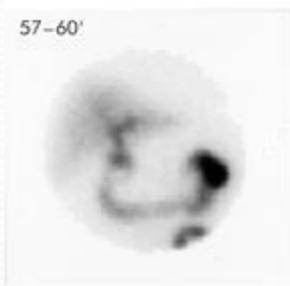
- Идентификация внутрипеченочных дефектов накопления
- Исследование билиарного тракта

Сканирование позволяет выявить внутрипеченочные дефекты накопления. Обнаружение этих дефектов - основная цель санирования.

# Причины внутрипеченочных дефектов накопления:

- Опухоли доброкачественные и злокачественные (первичные, метастатические лимфомы)
- Абсцессы ( гнойные, амебные, туберкулезные)
- Кисты (солитарные, поликистоз, эхинококкоз)
- Другие причины (цирроз, очаговая узловатая гиперплазия, острый гепатит, амилоидоз)

Различные очаговые поражения выявляются на сцинтиграммах в виде зон резкого понижения накопления радионуклидов, что выглядит на черно-белых сцинтиграммах как фокусы с неровным контуром, редкой штриховкой или без неё или области резкого изменения цвета штрихов.



# Эндосонография

В настоящее время разработана эндоскопическая ультрасонография, один из наиболее информативных эндоскопических методов в исследовании желчно-панкреатической зоны. Это исследование является наиболее точным методом для визуализации небольших конкрементов и желчных сладжей в протоках. Однако необходимо оборудование дорогое и хрупкое, исследование занимает много времени.

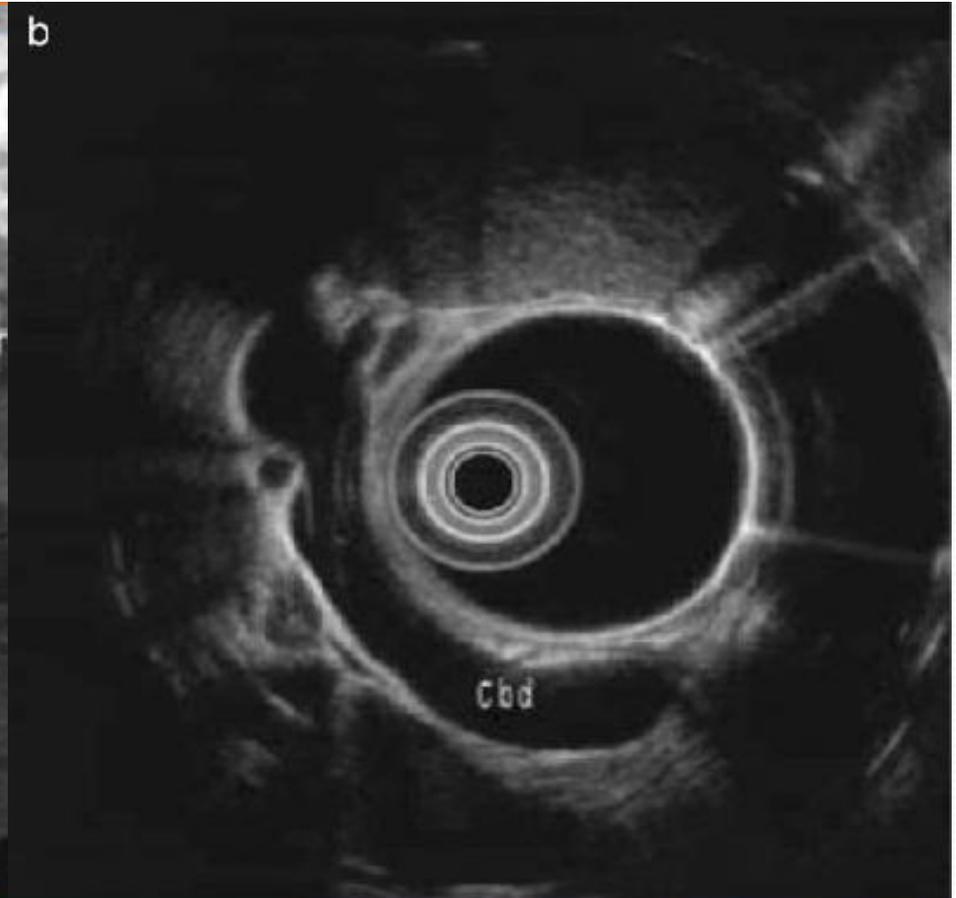
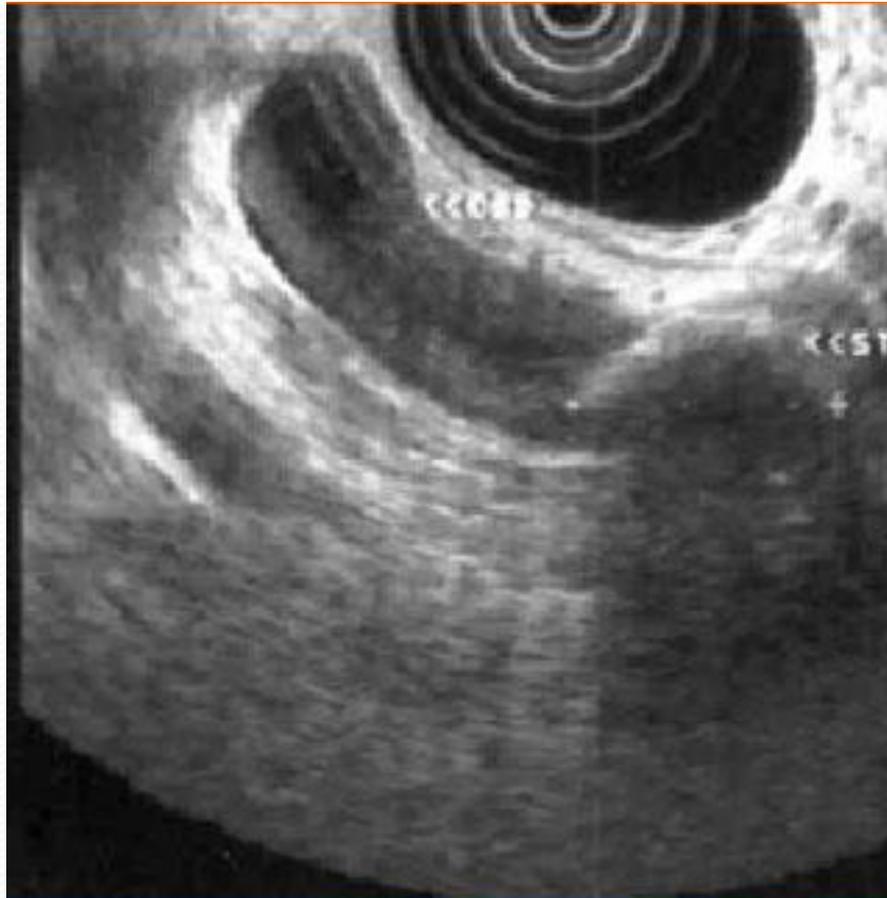
# Возможности эндосонографии при МХ:

1. Точно диагностировать холангиохолитиаз у больных с отрицательными данными традиционного УЗИ (желчные протоки не расширены, камней в просвете нет), а также обоснованно отвергать предположение о наличии камней в желчных протоках. Это позволяет либо избежать ненужных, дорогостоящих ЭРХПГ, либо, наоборот, обоснованно выполнять миниинвазивные эндоскопические вмешательства на желчных протоках при эндосонографически диагностированных заболеваниях.

2. Точно диагностировать такие патологические изменения поджелудочной железы при хроническом панкреатите как кисты (особенно менее 3 см), камни панкреатического протока, дилатацию панкреатического протока, не прибегая к рентгено-контрастным методам обследования (КТ и ЭРХПГ), и, соответственно, обоснованно формулировать показания к выполнению эндоскопических или хирургических вмешательств на поджелудочной железе или же определять необходимость исключительно консервативного лечения.

- 3. Неинвазивно диагностировать интраампулярные доброкачественные и злокачественные опухоли большого сосочка двенадцатиперстной кишки при стандартном эндосонографическом исследовании панкреатобилиарной зоны и уже на ранних стадиях заболевания определять показания к радикальному хирургическому лечению.

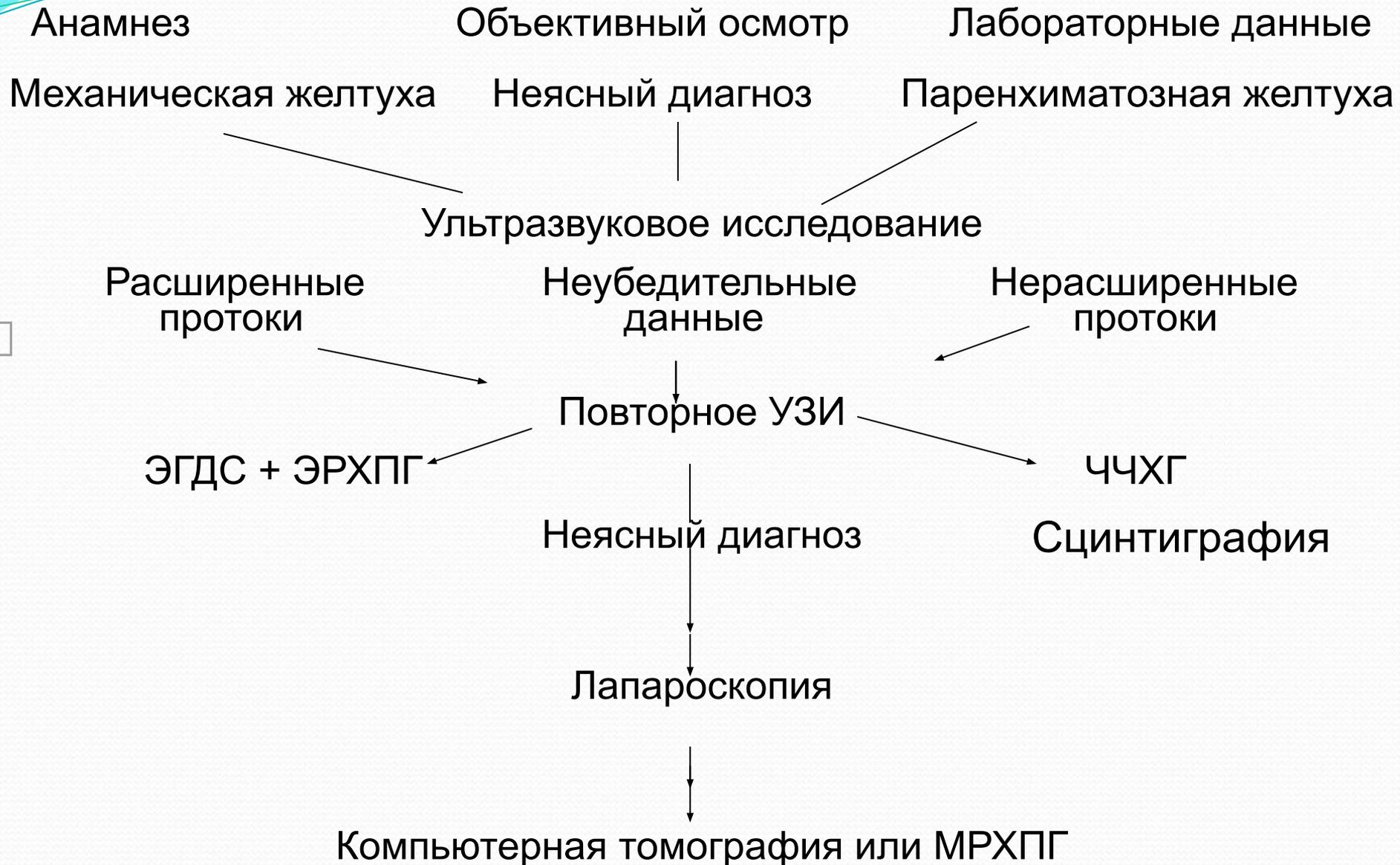
# Холангиохолиитиаз: резко расширенные протоки, визуализируется конкремент



Для ускорения диагностического процесса и его унификации используется схема обследования, позволяющая определить характер желтухи, ее причины и уровень.



# Схема обследования больных с механической желтухой (Б.И. Альперович, 1997)



# Основные критерии дифференциального диагноза желтух

№	Показатели	Паренхиматозная	Механическая	Гемолитическая
1	Анамнез	Контакт с токсическими веществами, злоупотребление алкоголем, контакт с больными желтухой, инфекционными и заболеваниями (мононуклеоз).	Приступы болей в правом подреберье, нередко сопровождающиеся желтухой, операции на желчных путях, резкое падение веса.	Появление желтухи в детском возрасте, подобные заболевания у родственников, усиление желтухи после пребывания на холоде.

# Основные критерии дифференциального диагноза желтух

№	Показатели	Паренхиматозная	Механическая	Гемолитическая
2	Окраска кожи	Оранжевая, желтая	Зеленый оттенок желтухи, желто-серый	Бледно-желтая с лимонным оттенком
3	Интенсивность желтухи	Умеренно выраженная	От умеренно выраженной до резкой	Небольшая
4	Кожный зуд	Неустойчивый	Устойчивый	Отсутствует
5	Тяжесть в области печени	Часто в ранней стадии болезни	Редко, исключая острый холецистит	Нет

# Основные критерии дифференциального диагноза желтух

№	Показатели	Паренхиматозная	Механическая	Гемолитическая
6	Размер печени	Увеличены, нормальные, уменьшены	Увеличены	Нормальный, могут быть умеренно увеличены
7	Боли в области печени	Редко	Часто	Нет
8	Размеры селезенки	Часто увеличена	Обычно не увеличена	Увеличена
9	Цвет мочи	Темный (наличие связанного билирубина)	Темный (наличие связанного билирубина)	Нормальный. Может быть при высокой уробилирубинурии

# Основные критерии дифференциального диагноза желтух

№	Показатели	Паренхиматозная	Механическая	Гемолитическая
10	Содержание уробилина в моче	Может отсутствовать короткий период, в дальнейшем чрезмерно или умеренно повышен	Отсутствует при полной закупорке	Резко повышен
11	Цвет кала	Бледный (снижен стеркобилин, повышено количество жира)	Бледный (нет стеркобилина, повышено количество жира)	Нормальный или темный (повышено содержание стеркобилина)

# Основные критерии дифференциального диагноза желтух

№	Показатели	Паренхиматозная	Механическая	Гемолитическая
12	Функциональные пробы печени	<p>Повышено содержание связанного и свободного билирубина. Активность щелочной фосфатазы иногда повышена, повышение активности трансаминаз. Осадочные пробы положительны. Повышен коэффициент "железо/медь" сыворотки.</p>	<p>Высокое содержание связанного билирубина в крови. Повышение активности щелочной фосфатазы. осадочные пробы отрицательные</p>	<p>Повышенное содержание свободного билирубина в крови, осадочные пробы отрицательные, активность щелочной фосфатазы не изменена.</p>

# Основные критерии дифференциального диагноза желтух

№	Показатели	Паренхиматозная	Механическая	Гемолитическая
13	Специальные тесты	Биопсия печени, лапароскопия. Радиоизотопное исследование с бенгальским розовым или коллоидным золотом, бромсульфалеиновая проба.	Рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта и желчных путей. Лапароскопия. Биопсия печени. ЧЧХГ. Сканирование печени. Гепатография. Определение скрытой крови в кале, ферментов-диастаза крови и мочи (амилаза).	Реакция Кумбса. Определение резистентности эритроцитов. Выявление тепловых и холодных антител в сыворотке. Определение гаптоглобина. Электрофорез гемоглобина.

# Лечение

- Механическая желтуха должна быть ликвидирована в течение первых 10 суток от момента возникновения в связи с угрозой развития холангита и печеночной недостаточности.
- Лечение больных механической желтухой должно быть комплексным.
- Лечение механической желтухи может быть более эффективным за счет применения миниинвазивных методов, основная цель которых - не только диагностика, но и лечение, проводимые одновременно.
- На первом этапе лечения необходимо осуществить временную декомпрессию желчных путей в качестве подготовки к основному (второму) этапу лечения; в ряде случаев эта процедура полностью заменит собой хирургическое лечение.

# Лечение

- Успех лечения при механической желтухе зависит от современно предпринятой операции.
- Обследование проводится за короткий срок, который не должен превышать 2-3 дней от момента поступления больного.
- Лишь тогда, когда желтуха быстро и неуклонно уменьшается, можно отложить операцию до исчезновения желтухи, но оперировать нужно раньше появления рецидива желтухи.
- Экстренную операцию производят лишь в исключительных случаях. Иногда это необходимо при гнойном холангите с сепсисом или панкреатите.
- Операция должна осуществить декомпрессию желчевыводящих путей и печени, устранить все причины гипертензии и восстановить полный отток желчи из печени.

# Лечение

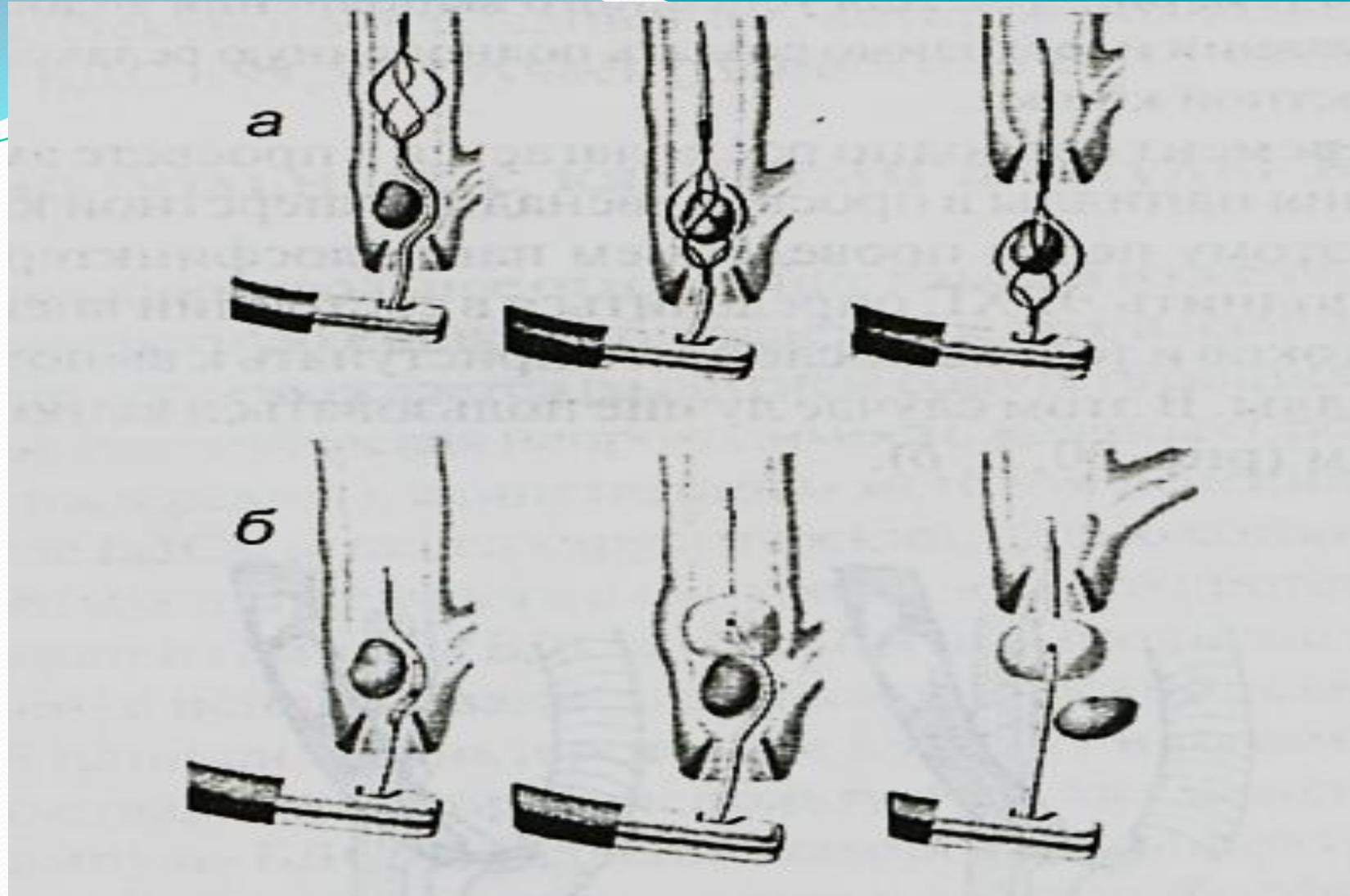
При длительной желтухе операцию расчленяют на два этапа:

- на **первом этапе** осуществляют декомпрессию желчных путей при помощи внутреннего (ПСТ с эндоскопической холангиохолитэкстракцией) или наружного дренирования (холецистостомия),

- **на втором** – устраняют причины гипертензии и восстанавливают отток желчи из печени:

## 1. холангиохолитотомия

- холангиоходуоденостомия
- папиллосфинктеропластика

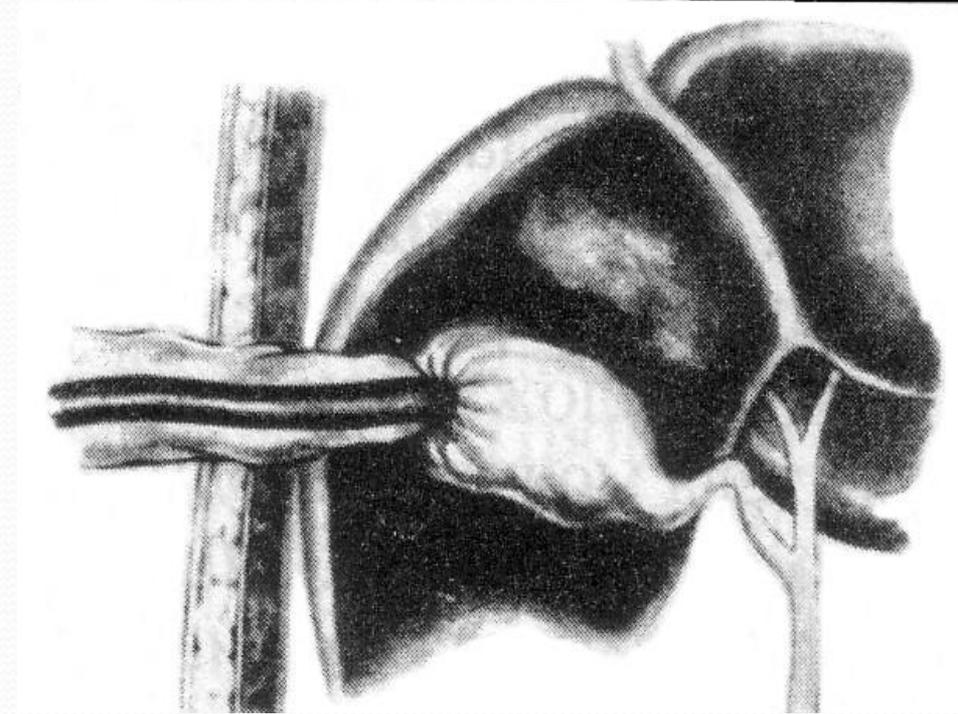
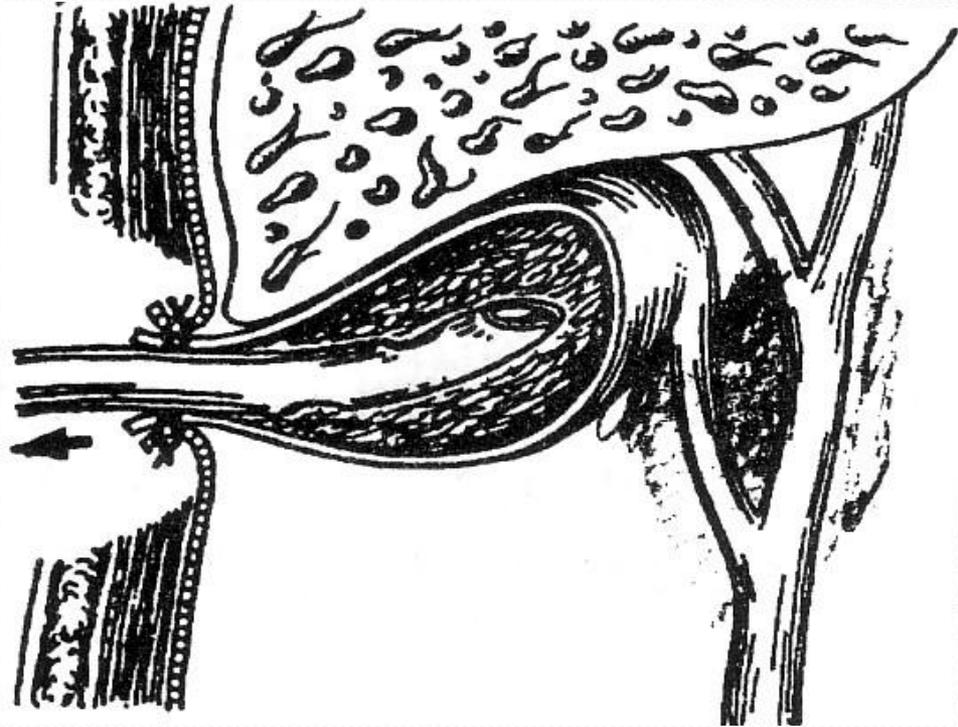


ЭПСТ с литоэкстракцией с помощью:

а) корзинчатого зонда Дормиа

б) зонда с эластичным баллоном Фогарти

# Холецистостомия



# ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Механическая желтуха у больных с острым холециститом вызывается:

- сдавлением увеличенным желчным пузырем желчных протоков
- обтурацией общего желчного протока конкрементами
- реже стенозом БСДК
- холангитом
- сдавлением терминального отдела общего желчного протока головкой поджелудочной железы

# Клиника и диагностика

Осложнения острого холецистита механической желтухой приводит к развитию выраженного синдрома эндогенной интоксикации.

Клиническая картина чрезвычайно многообразна.

Это объясняется интенсивностью и длительностью желтухи, а также сочетанием холестаза с деструктивным холециститом или гнойным холангитом.

# Особенности клиники

- Желтуха - наиболее яркий симптом заболевания. Она появляется чаще всего через 12-14 часов после стихания болевого приступа.
- В большинстве случаев желтушность кожи и склер принимает стойкий и прогрессирующий характер.
- При выраженной и длительной желтухе у больных появляется кожный зуд, расчесы на коже, слабость, снижает аппетит, наблюдается потемнение мочи и обесцвечивание кала.
- Билирубин крови повышается за счет прямой фракции.
- В диагностике предпочтение отдается УЗИ как методу неинвазивному и скрининговому.

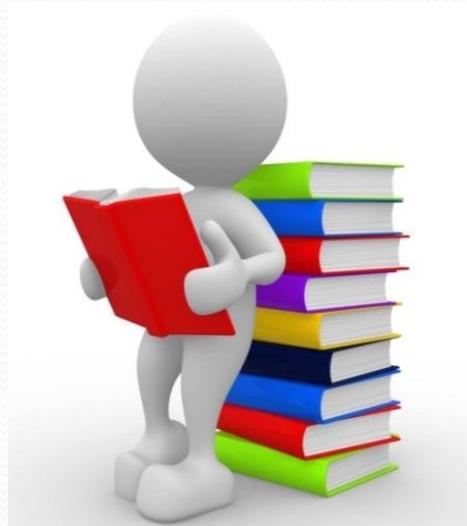


Профессор *Сергей*  
*Петрович* Фёдоров  
(1869-1936) -  
выдающийся российский  
и советский хирург,  
основатель крупнейшей  
отечественной  
хирургической школы.  
Основными  
направлениями его  
научной деятельности  
были хирургия желчных и  
мочевых путей.

***"Но если температура не падает и лихорадка принимает тип интермиттирующий или постоянный, то лучше поскорее бросить внутреннюю терапию и взяться за скальпель, ибо такому больному начинают уже угрожать и холангит, и абсцессы печени, и прободение желчного пузыря, и общий сепсис".***

Так писал С.П.Федоров.

Его рекомендации сохраняют  
свою жизненность и сегодня.



# Лечение

У всех больных с различными формами острого холецистита направлено на устранение болевого синдрома, применение дезинтоксикационной и противовоспалительной терапии.

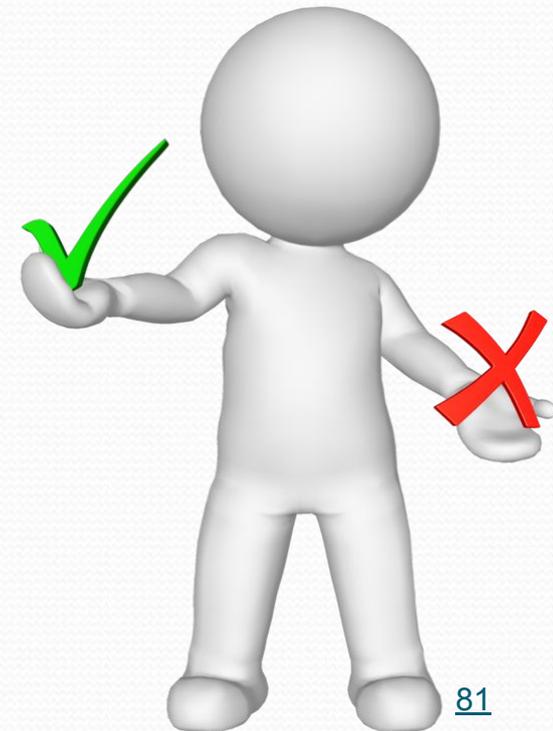
- Экстренная операция (в течение 2-3 часов с момента поступления) проводится больным, имеющим признаки перитонита.
- Срочная операция (24-48 часов) выполняется больным, у которых сохраняется клиническая картина обтурационного холецистита, нарастают симптомы воспалительного процесса и эндотоксикоза.

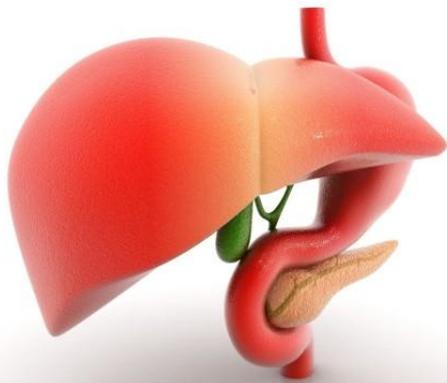
К о т с р о ч е н н о й операции – в "интервале" – готовятся больные, у которых благодаря консервативной терапии происходит купирование приступов острого холецистита (в течение 24-48 часов) и восстановления оттока желчи в 12-перстную кишку.

Общие принципы подготовки к операции: нормализация гомеостаза, создание функциональных резервов жизненно важных органов, лечение имеющихся сопутствующих заболеваний, адаптация психики больного.

В случаях стихания приступа острого холецистита, но сохранения явлений механической желтухи интенсивная предоперационная подготовка и топическая диагностика проводятся в ближайшее время не превышая 3-дневного срока от момента поступления.

# Хирургическое лечение механической желтухи



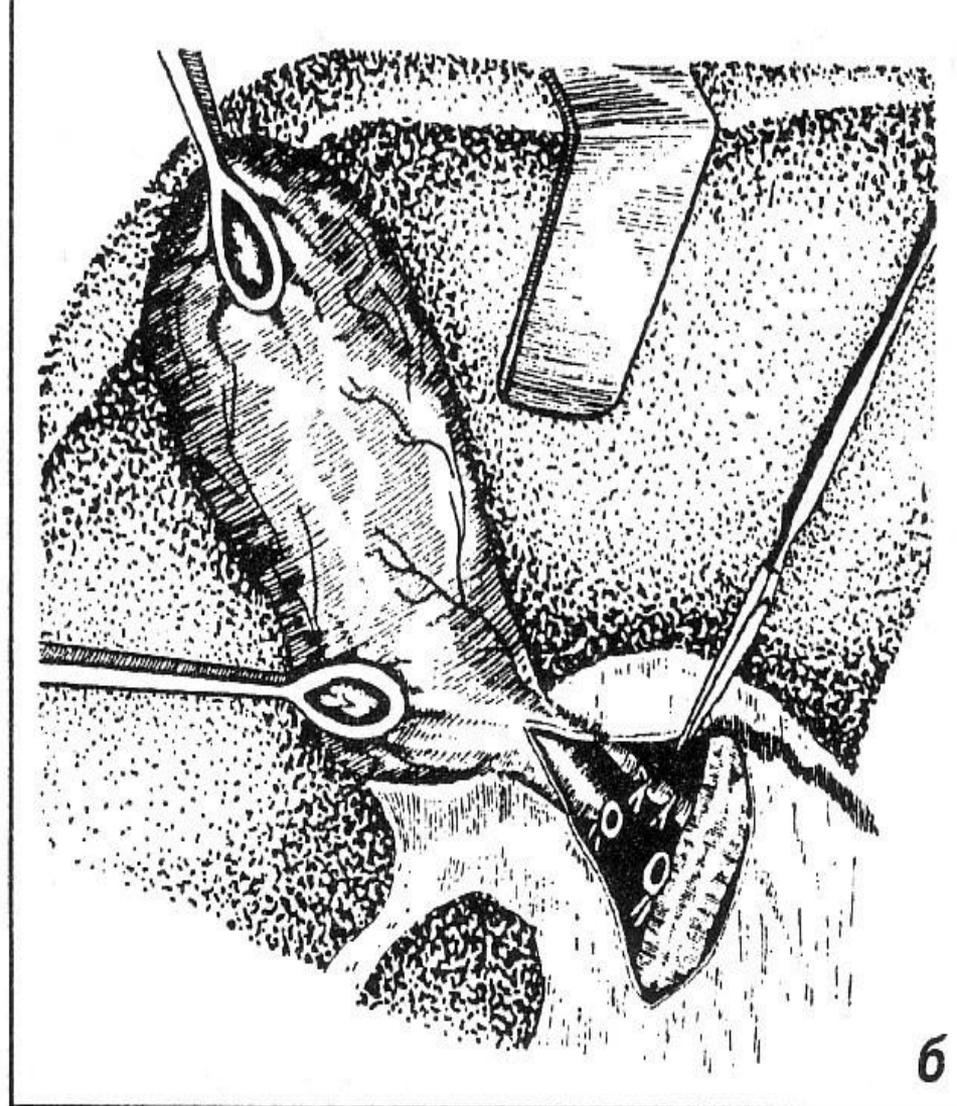
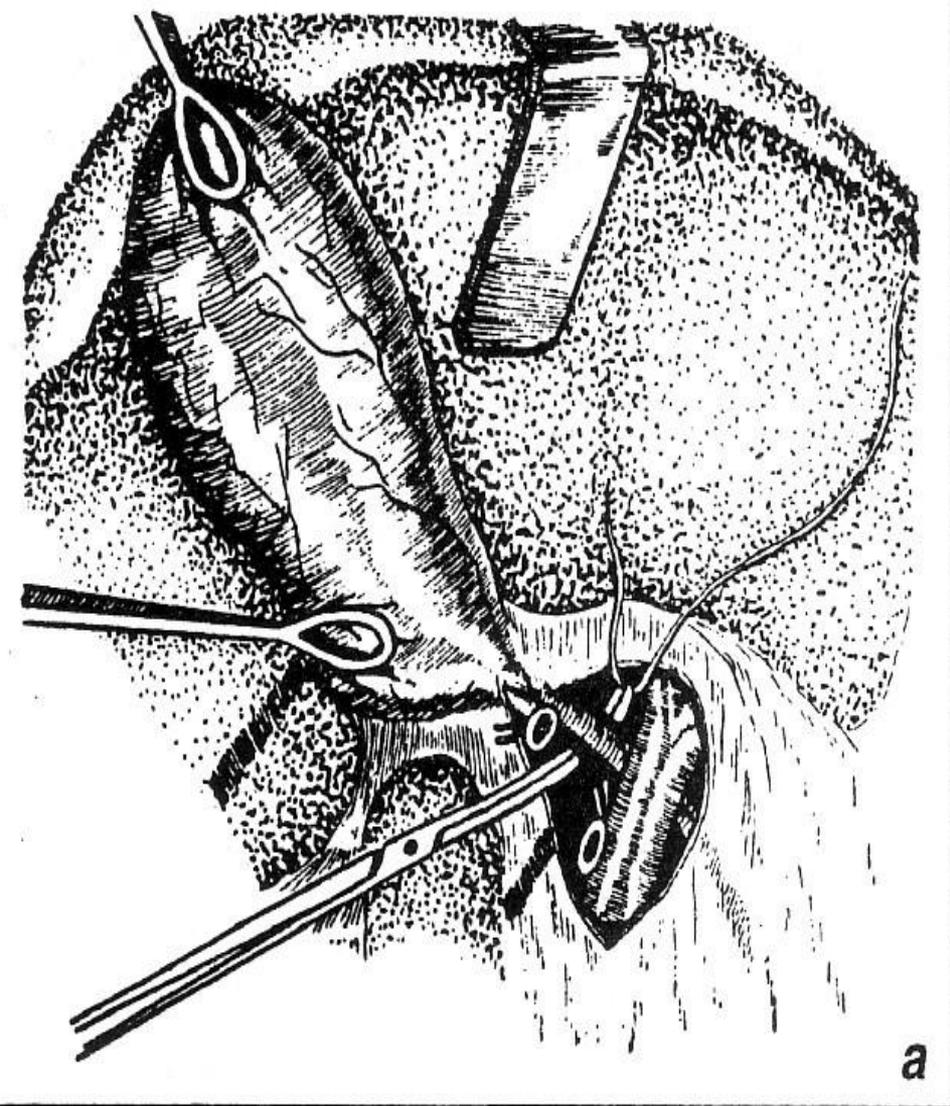


*"Ни в одной области не приходится хирургу бывать иногда в таком затруднительном положении, как при операциях на желчных путях, и нигде нельзя повредить так больному малейшей ошибкой, допущенной при операции»*

С.П. Фёдоров

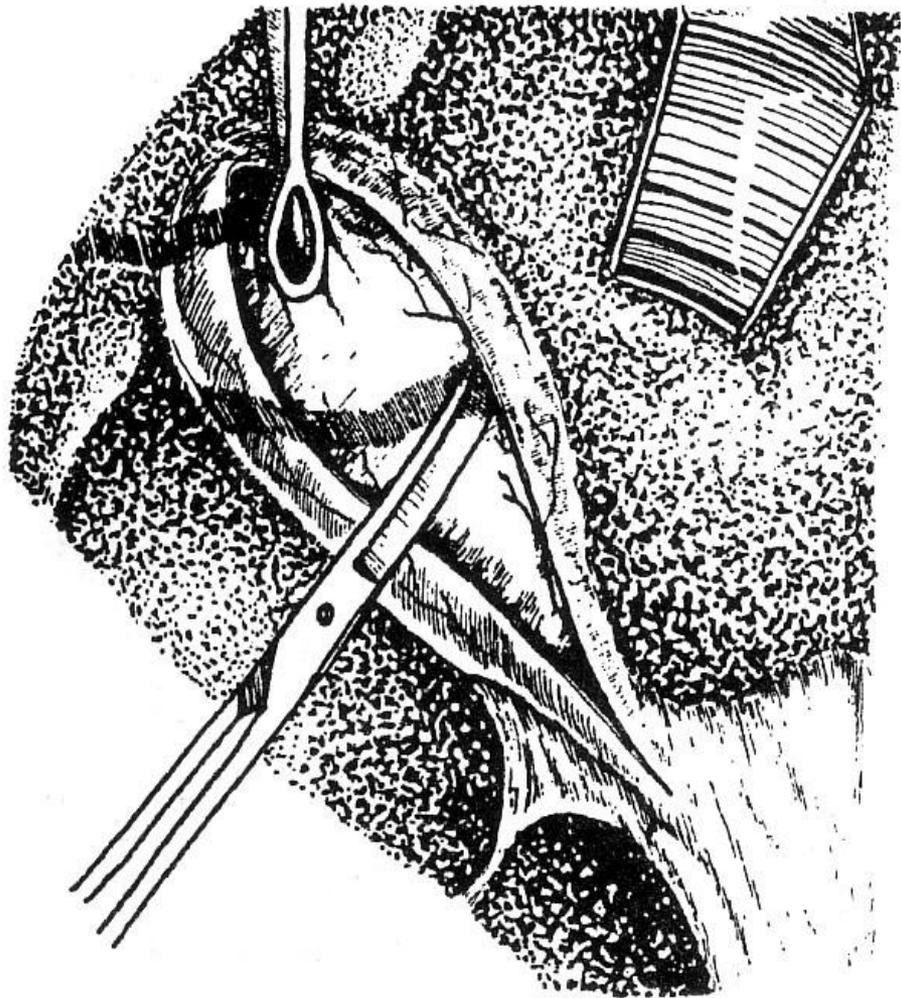
# Хирургическое лечение

- Адекватным радикальным хирургическим вмешательством является холецистэктомия с ревизией внепеченочных желчных протоков.
- Каждая операция при холецистите должна сопровождаться ревизией магистральных внепеченочных протоков.
- Дальнейшая тактика зависит не только от характера патологического процесса в желчевыводящих путях, но и от резервных возможностей больного.
- Иногда при тяжелом состоянии больного (старческий возраст, сопутствующие заболевания) производится холецистолитостомия.

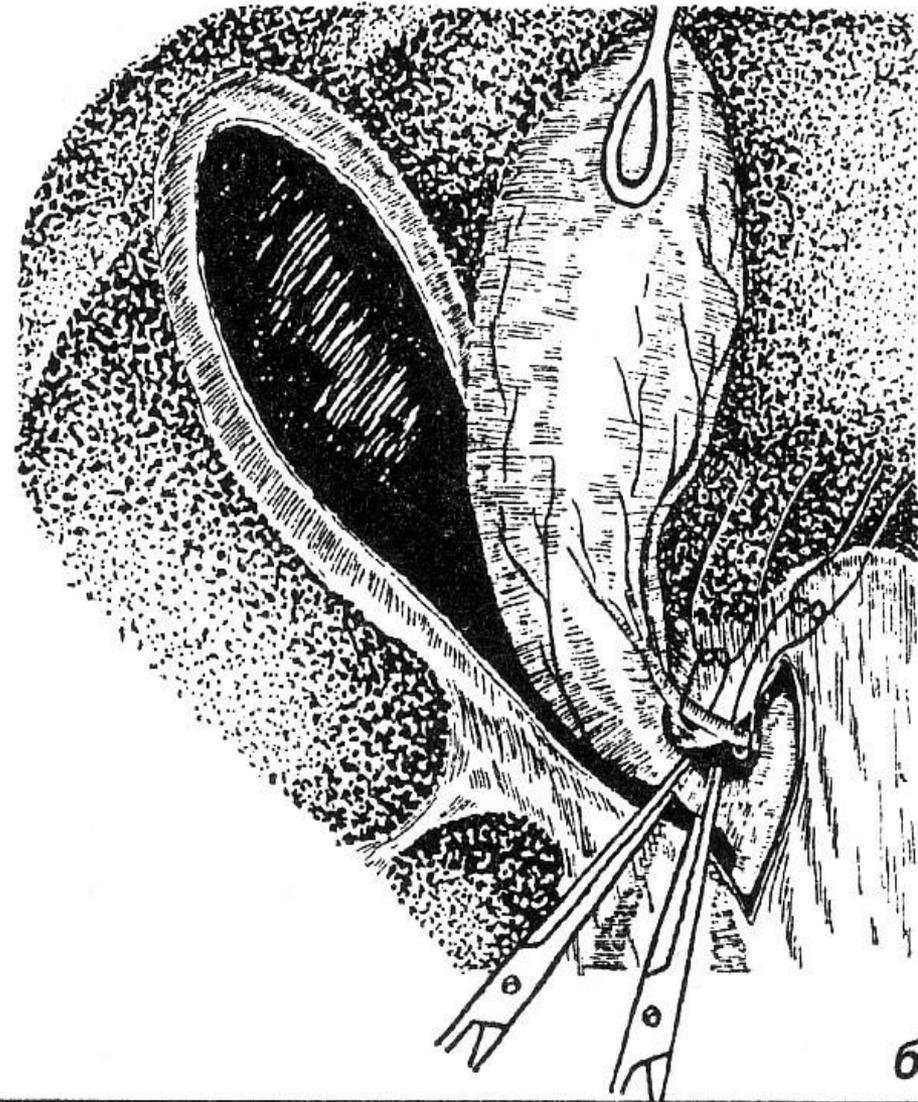


### Холецистэктомия «от шейки»

а — перевязан и пересечен пузырный проток, подводится лигатура под пузырную артерию; б — перевязана и пересекается пузырная артерия



a



b

### Холецистэктомия «от дна»

a — субсерозное выделение желчного пузыря; б — пережат пузырный проток и подведены лигатуры под пузырную артерию

Наиболее сложным и ответственным моментом является операция на общем желчном протоке.

Показания к холангиохотомии могут быть абсолютными и относительными.

### Абсолютные показания:

1. механическая желтуха на момент операции
2. пальпирующиеся в гепатикохоledoхе камни
3. наличие дефектов наполнения по ходу протоков на операционных рентгенограммах
4. вклиненный камень большого сосочка 12-перстной кишки
5. отсутствие эвакуации контрастного вещества в 12-перстную кишку на операционных рентгенограммах.

# Относительные показания к холангиохотомии :

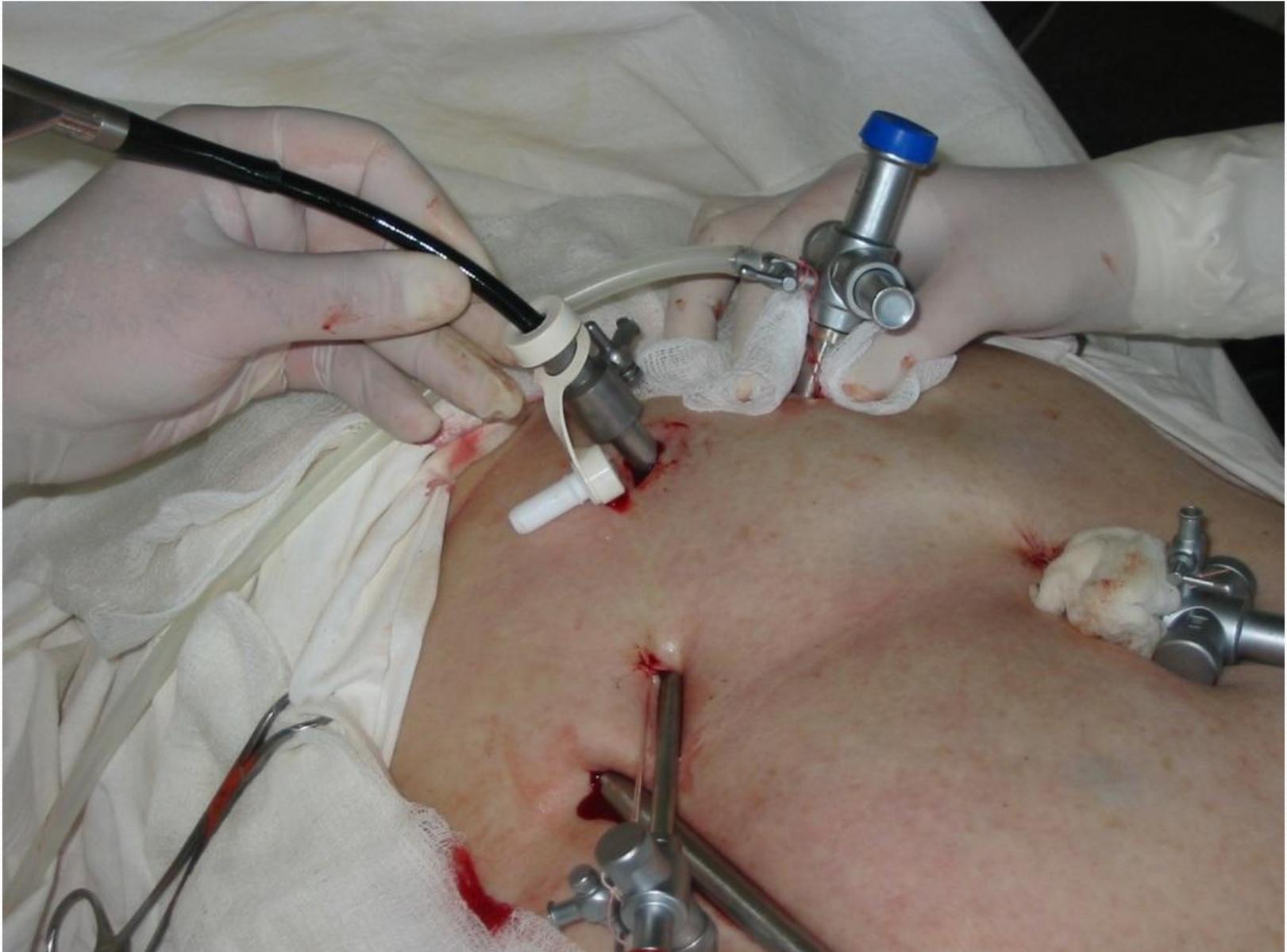
1. желтуха в анамнезе или перед операцией
2. сморщенный желчный пузырь, широкий пузырный проток (более 3 мм), мелкие камни в желчном пузыре
3. широкие внепеченочные желчные протоки (более 10 мм)
4. сужение терминального отдела общего желчного протока с нарушением эвакуации контрастного вещества на рентгенограммах.

# Холангиокопия



Фиброхолангиоскопы фирмы «Olympus» (а) и троакары для введения холангиоскопа(б)

# ХОЛАНГИОСКОПИЯ



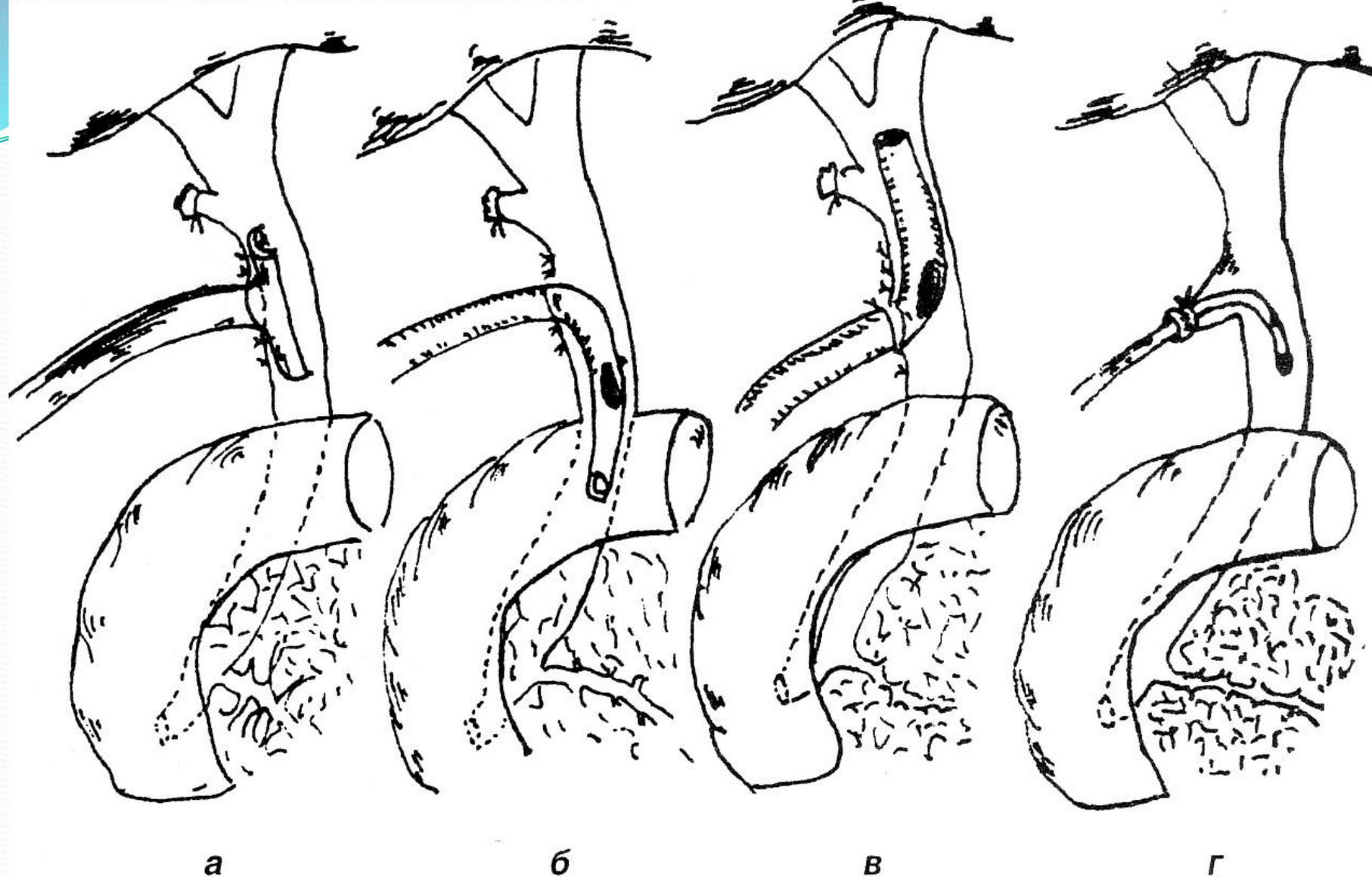
# ХОЛАНГИОСКОПИЯ



# Способы дренирования общего желчного протока

Наиболее распространенными способами наружного дренирования желчевыводящих протоков являются:

- **по Холстеду-Пиковскому:** тонкий дренаж проводится в пузырный проток;
- **по Вишневскому:** дренаж, приблизительно равный диаметру холедоха и имеющий овальное отверстие, отступая от дистального конца на 2-4 см, проводится в сторону ворот печени;
- **по Керу** (в настоящее время этот дренаж признан наиболее удачным): дренаж представляет собой трубку Т – образной формы, благодаря которой желчь оттекает естественным путем в просвет 12 – перстной кишки, либо при повышении давления в холедохе дополнительно оттекает наружу.



а

б

в

г

а – Т-образный дренаж Кера;  
б – дренаж Керте;  
в – дренаж по А.В. Вишневскому;  
г – дренаж по Холстеду-Пиковскому.

# Недостатки наружных дренажей

Подобные дренажи имеют один существенный недостаток: их трудно надежно фиксировать в протоках.

Это всегда таит опасность выхождения дренажа из протока с развитием желчного перитонита. Этим недостатком лишен Т-образный дренаж (по Керу). Однако общим недостатком всех дренажей является то, что после их удаления остается рана на стенке протока, которая заживает вторичным натяжением, то есть всегда имеет место подтекание желчи через нее в подпеченочное пространство, что может привести к развитию подпеченочного желчного затека или подпеченочного абсцесса.

## Основными показаниями к наружному дренированию служат:

- протяженные тубулярные стриктуры терминального отдела общего желчного протока
- также расширение его свыше 2 см в диаметре

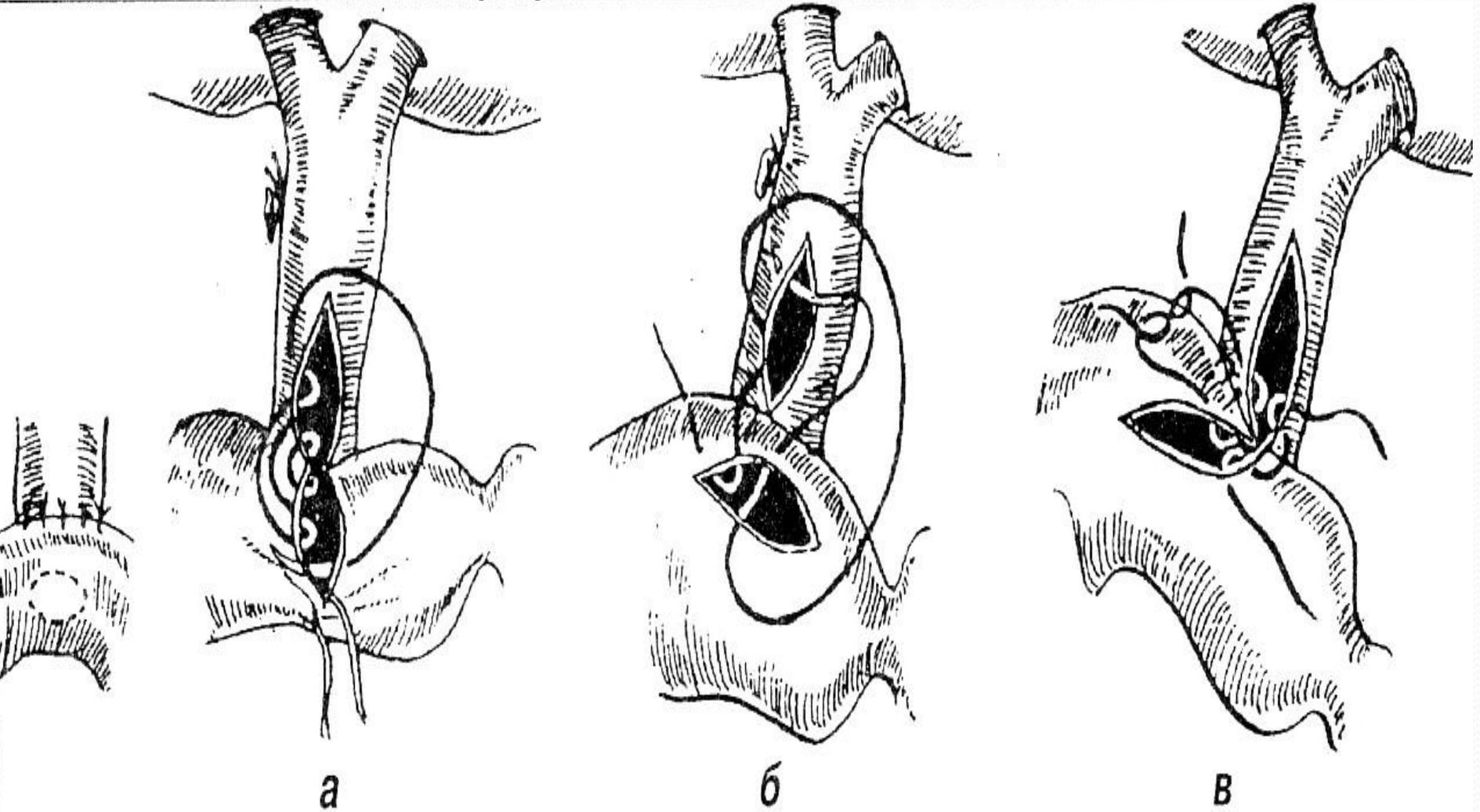
# Способы внутреннего дренирования общего желчного протока

Наружная холангиохостомия управляема на всех этапах послеоперационного периода, не вносит новые анатомические взаимоотношения в желчевыводящие протоки.

Наряду с наружным дренированием в хирургии желчных путей применяется внутреннее дренирование, чаще всего для этого используют холангиохоудено-СТОМИЮ.

# Методы супрадуоденальной холангиохоуденостомии:

а – способ Юраша; б – способ Флеркена;  
в – способ Финстерера



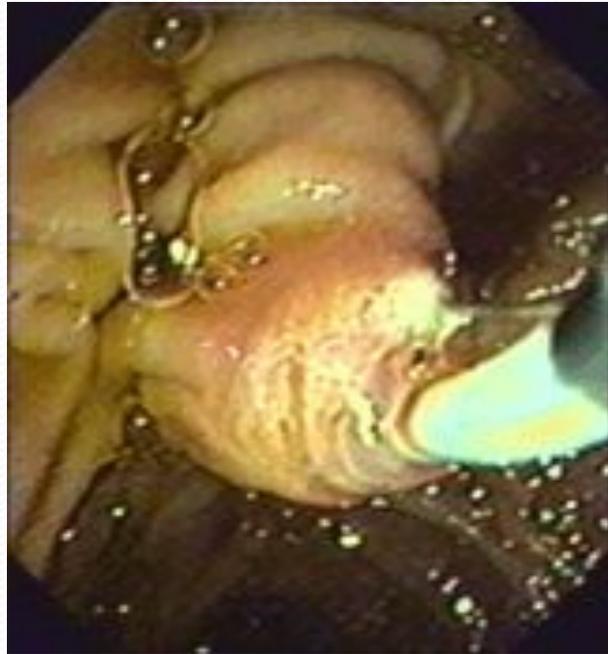
# Миниинвазивные вмешательства

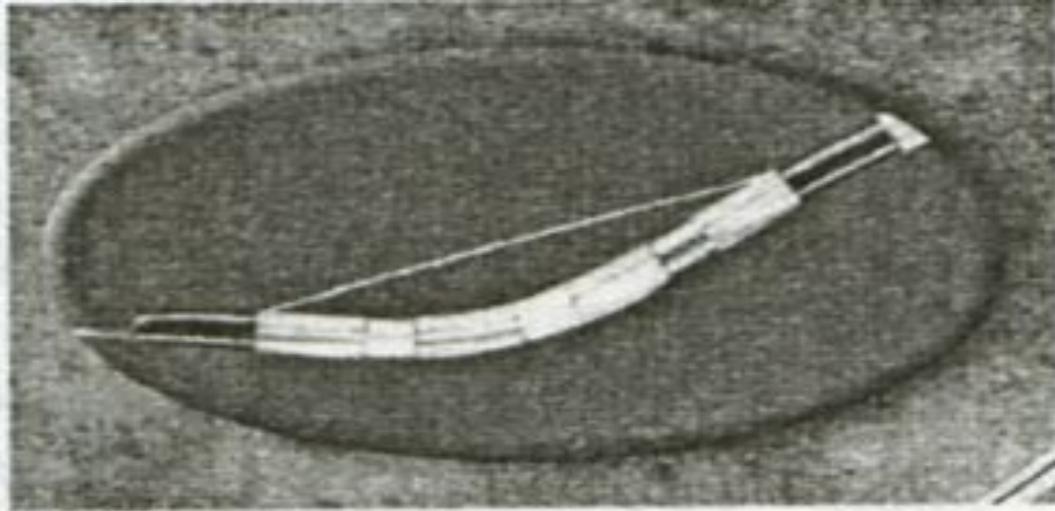
В 1973 г. М. Classen и L. Demling внедрили эндоскопическую папиллосфинктеротомию для разрешения обструкции желчных путей камнями. Хорошие результаты были получены в нескольких больших сериях наблюдений с незначительной частотой осложнений. Эта процедура считается безопасной даже у пожилых больных, частота осложнений составляет 7,5 %, а летальность – 1,5 %. В то же время, по данным различных авторов, хирургические операции на желчных путях у больных в возрасте старше 60 лет сопровождаются осложнениями в 8,3–43 % случаев и летальностью от 6,2 до 28,6 % случаев. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия оказывается успешной в 81 % случаев. Камни удаляются в 92 %, а отдаленные результаты оказываются хорошими в 96 % случаев.

# Способы внутреннего дренирования общего желчного протока

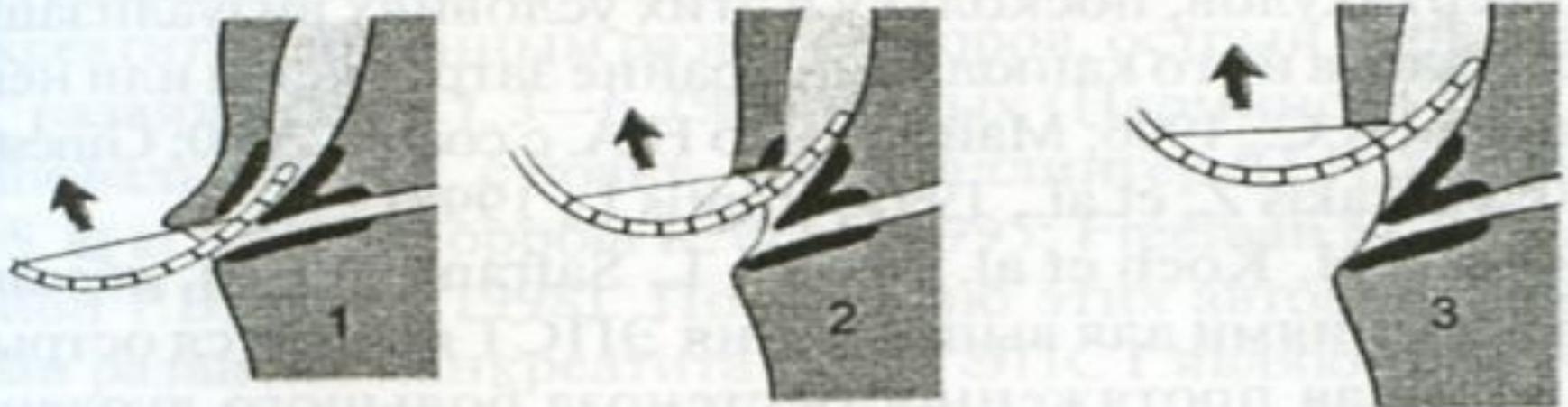
- При ущемленном камне в БСДК, его рубцовом стенозе, при необходимости ревизии панкреатического протока больным в настоящее время широко выполняется **эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ)**.
- При невозможности выполнения РХПГ с ЭПСТ выполняется **трансдуоденальная папиллосфинктеротомия с пластикой БСДК**.

# Эндоскопическая папиллосфинктеротомия





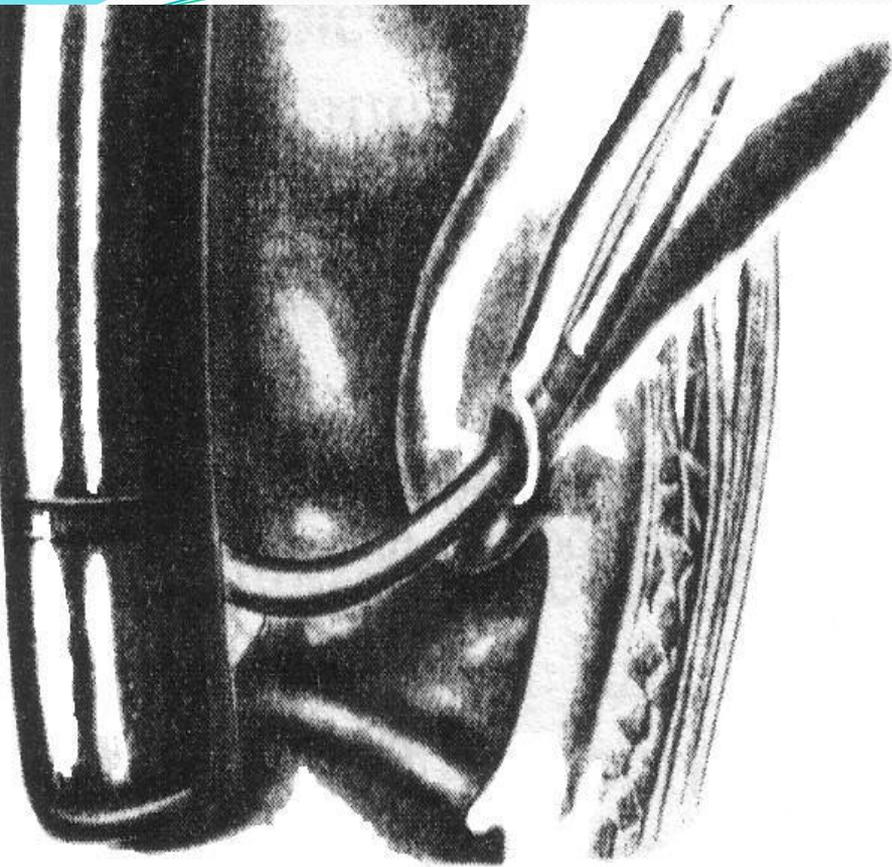
а



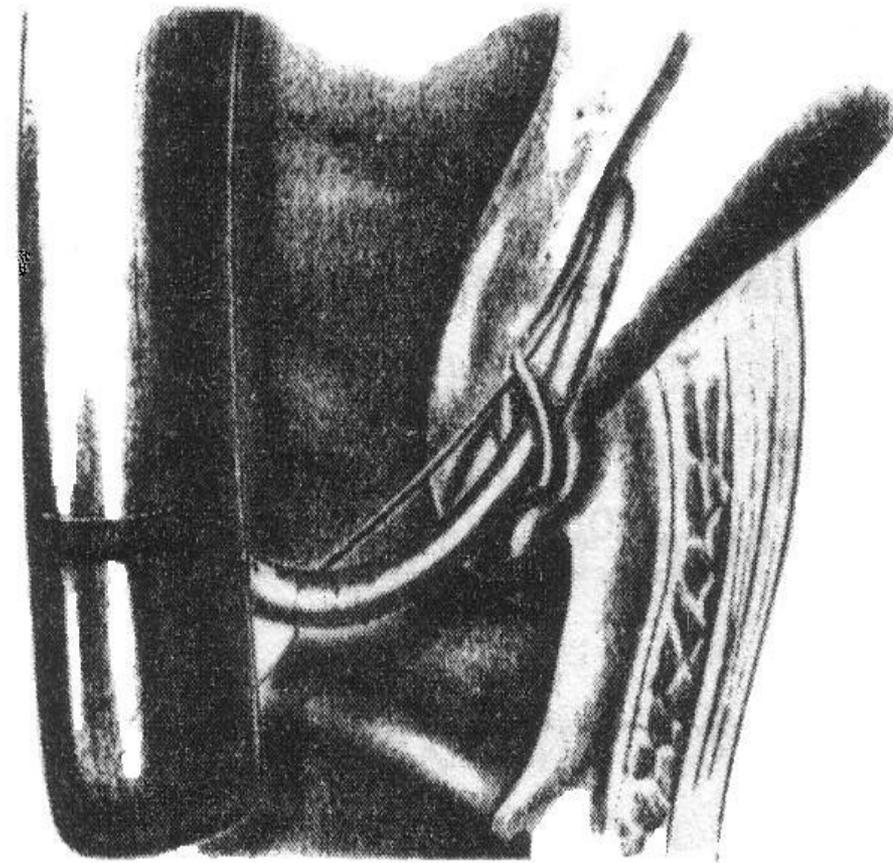
б

Рис. 43. Струнный папиллотом (а) и этапы эндоскопической папиллосфинктеротомии (б):  
1 — канюляция устья БДС; 2 — начало ПСТ;  
3 — завершение ПСТ

# Папиллосфинктеротомия:



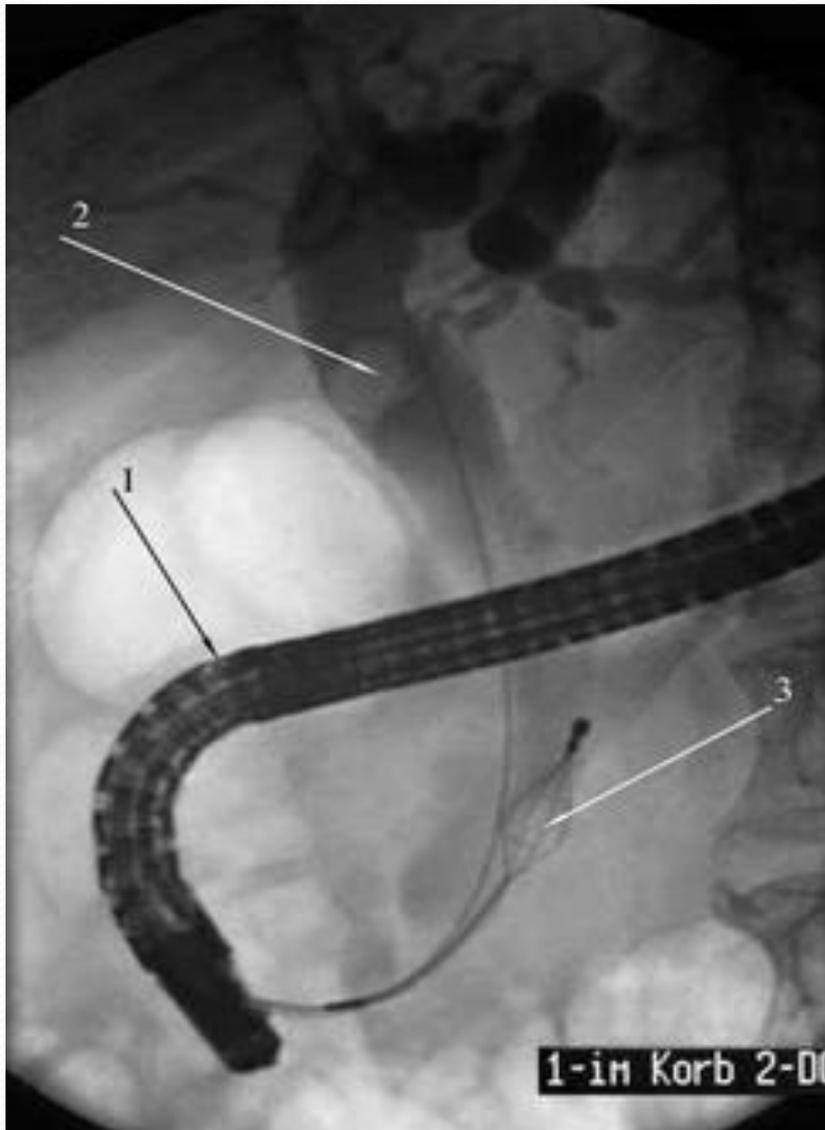
а



б

а – папиллотом введен в холедох; б – папиллотом извлекается, при этом натягивается металлическая струна, педалью включается электрический ток и производится рассечение сосочка до нужной величины

# Литоэкстракция. Корзинка Dormia



Законтрастировано  
желчное дерево:  
1- эндоскоп  
2- камень в  
просвете общего  
желчного протока  
3 - корзинка для  
удаления камней  
введенная через  
ЭНДОСКОП

# Заключение

Пациенты пожилого возраста с механической желтухой относятся к категории экстренных больных. Диагностические мероприятия должны проводиться параллельно с консервативной терапией, направленной на ликвидацию обтурационного холестаза.

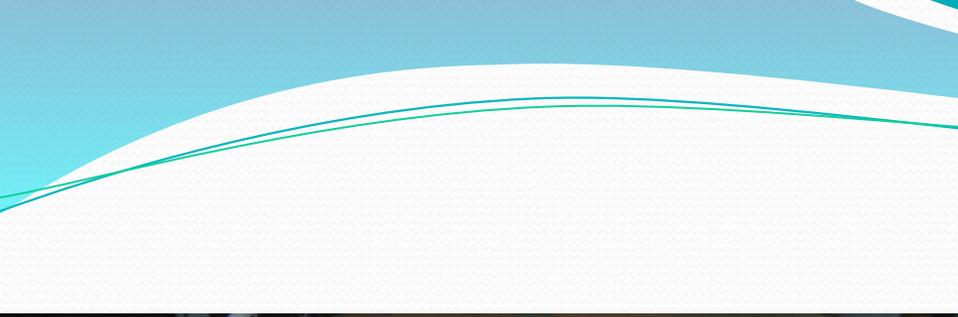
При неэффективности последней больной должен быть оперирован в первые 24 - 48 часов. Диагностический алгоритм начинается с УЗИ и ФГДС.

При обнаружении расширенных протоков эхоскопическое исследование может быть дополнено ЧЧПХГ..

## Эндоскопия может быть дополнена РХПГ.

У тяжелых больных с длительной желтухой, грубыми морфологическими и функциональными изменениями в печени целесообразна декомпрессия желчных путей в качестве первого этапа хирургического лечения.

У больных с онкопатологией целесообразно выполнение ЧЧПХС в качестве первого этапа лечения. ЭПСТ должны рассматриваться как первоначальный этап у пациентов с холангиохолиазазом.



Любинскій проспектъ съ сѣверной стороны.

Омскъ.



**Спасибо за внимание !**

