



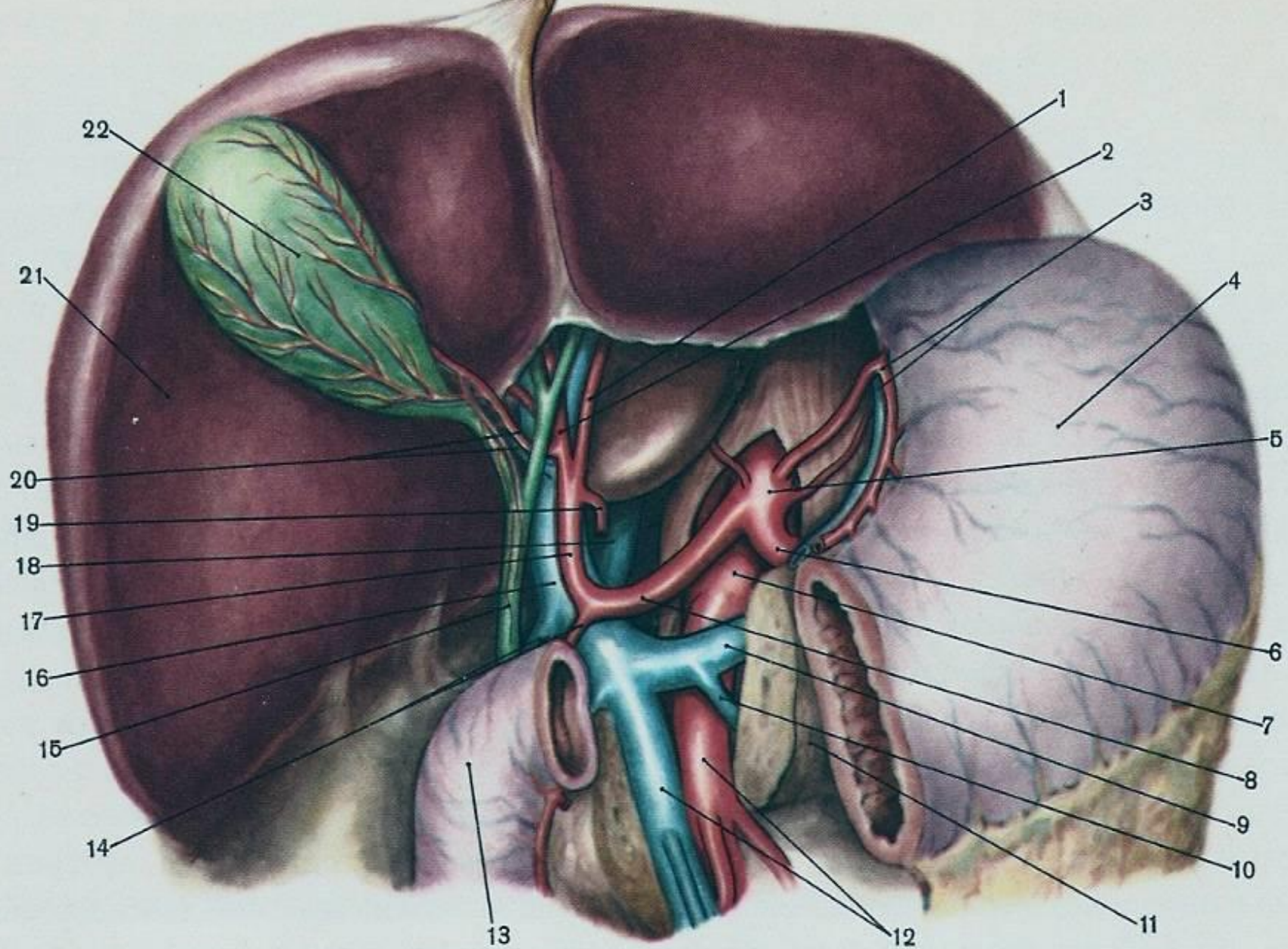
**Волгоградский государственный
медицинский университет
Кафедра госпитальной хирургии**



**МЕХАНИЧЕСКАЯ
ЖЕЛТУХА**

Профессор, В.А.Гольбрайх

В клинической практике на основе преобладающих механизмов все желтухи подразделяются на гемолитические, паренхиматозные и обтурационные (механические, подпеченочные, застойные, регургитационные и постгепатальные).



551. Кровеносные сосуды печени и желчного пузыря (желудок и поджелудочная железа частично иссечены).

- 1) - врожденные пороки развития желчных протоков;**

- 2) - доброкачественные заболевания желчных путей и поджелудочной железы, которые этиологически связаны с желчнокаменной болезнью (камни желчных протоков, рубцовые структуры протоков, стенозы большого дуоденального соска (БДС), индуративный панкреатит);**

3) - стриктуры магистральных желчных протоков, развивающиеся в результате операционной травмы;

4) - первичные и вторичные (метастические) опухоли органов гепатобилиарной зоны;

5) - паразитарные заболевания печени и желчных протоков.

**Непроходимость печечно-
желчного протока и развитие
механической желтухи при
желчнокаменной болезни может
быть вызвана появлением
конкрементов в просвете
печечножелчного протока
(холедохолитиаз).**

По литературным данным наличие камней в протоках наблюдается примерно у 20% больных. Чаще всего конкременты в печеночно-желчный проток попадают из желчного пузыря через пузырный проток во время одного из приступов печеночной колики.

В некоторых случаях камень из шейки желчного пузыря может мигрировать в просвет печечножелчного протока в результате развития некротических изменений в стенке шейки пузыря и образования пузырно-холедохоального свища - синдром Мирizzi.

Синдром Мирizzi (Аргентина)

- Стеноз общего желчного протока: холецистит, холангит, механическая желтуха.
- 1 тип –сужение проксимального отдела холедоха, 2 тип –холецистодуоденальный свищ

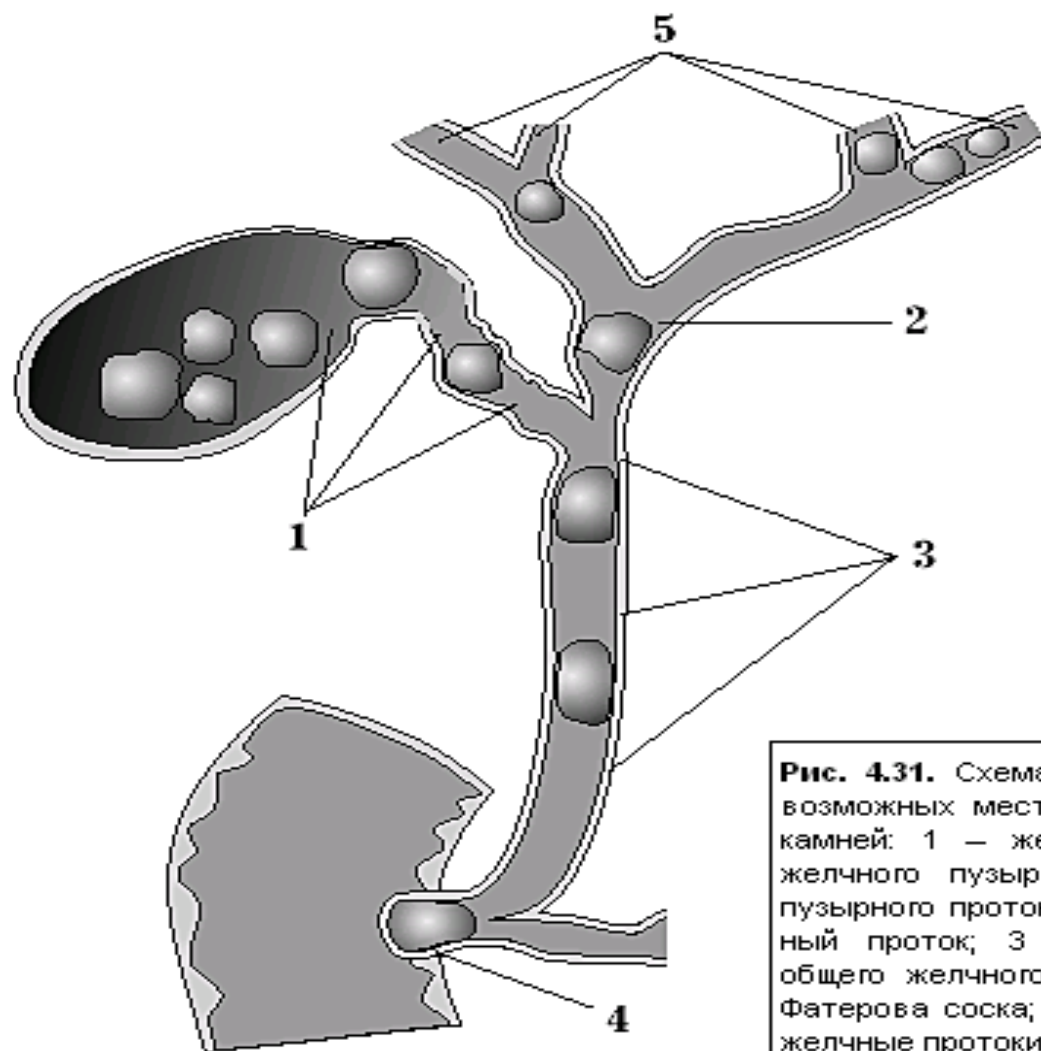
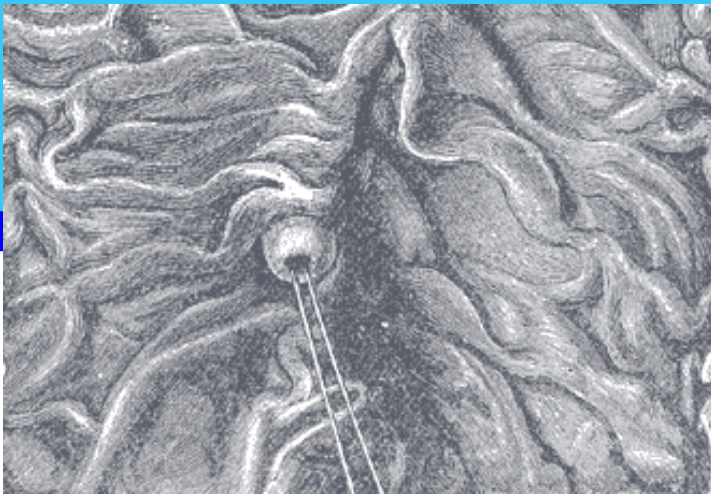


Рис. 4.31. Схематическое изображение возможных мест локализации желчных камней: 1 – желчный пузырь, шейка желчного пузыря, различные участки пузырного протока; 2 – общий печеночный проток; 3 – различные отделы общего желчного протока; 4 – ампула Фатерова соска; 5 – внутрипеченочные желчные протоки.

Среди причин, вызывающих механическую желтуху при желчнокаменной болезни, следует отметить развитие стеноза в области БДС. По данным разных авторов, его частота составляет в среднем 25%.



Сфинктер ОДДИ - это фиброзно-мышечное образование, окружающее конечные участки общего желчного протока,

главного (ДПК) и большого протока (Вирсунгова протока) и общий канал в участке их

прохождения через стенку двенадцатиперстной кишки.

Дисфункция билиарного тракта при гипотонии) ударно под

е камня, нарушает функцию желчного пузыря и

дисфункцию сфинктера Одди.

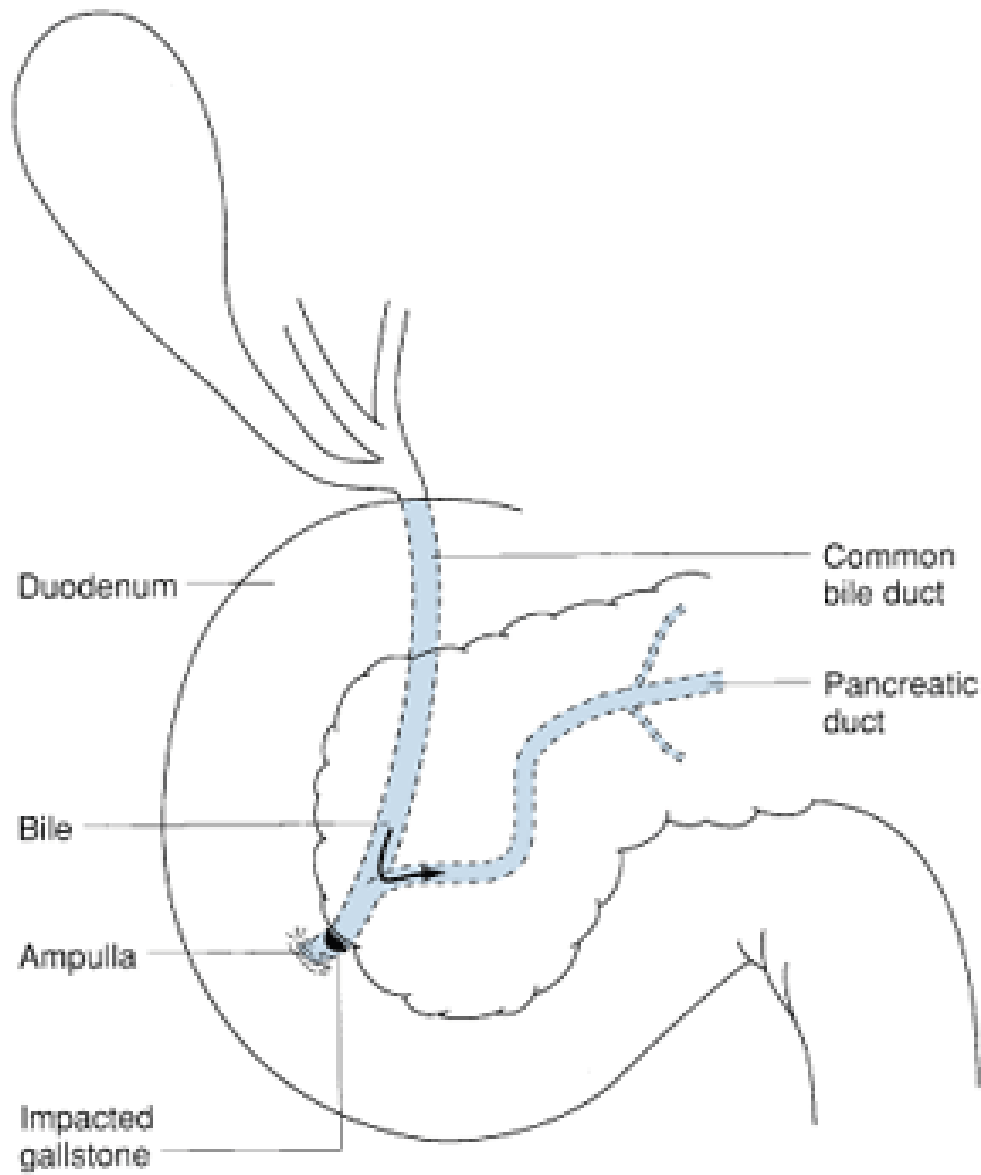
ояний.



Развитие хронического панкреатита может быть осложнением **язвенной болезни** – пенетрация язвы в поджелудочную железу (вторичный панкреатит).

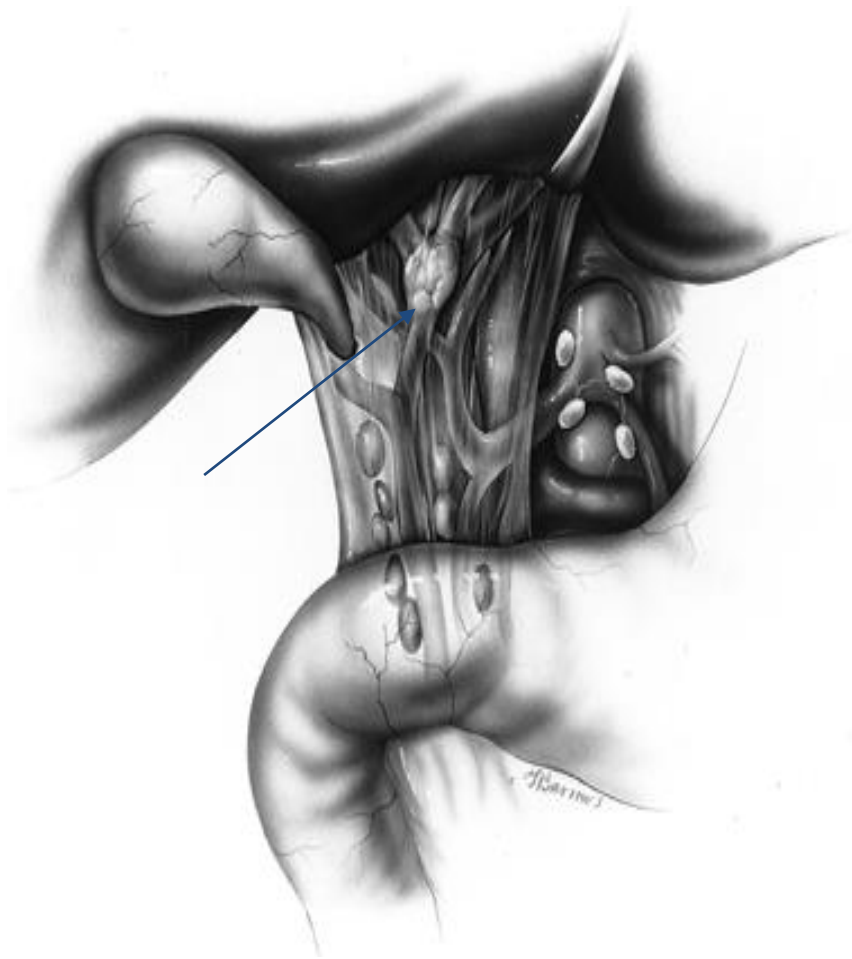


**Холедохолитиаз,
стриктура
терминального
отдела холедоха**



Стриктуры печечножелчного протока обычно возникают после его повреждения во время операции, особенно в тех случаях, когда оно во время операции не было замечено, а следовательно, не устранено. Образование структуры, как правило, приводит к развитию непроходимости желчного протока и появлению у больного механической желтухи.

Среди причин, вызывающих развитие механической желтухи, довольно большое место занимают опухоли гепатопанкреато-дуоденальной зоны - рак головки поджелудочной железы, рак желчного пузыря, рак внепеченочных желчных протоков, рак большого дуоденального соска, первичный или метастатический рак печени.



Рак общего печеночного протока

При механической желтухе, обусловленной желчекаменной болезнью, отмечаются приступы выраженных болей в правом подреберье, которые, как правило, предшествуют желтухе.

**Нередко отмечаются диспепсические
расстройства: тошнота, снижение
аппетита, иногда расстройства стула,
реже рвота.**

**При механической желтухе,
вызванной злокачественными
новообразованиями, отмечается
похудание, тупые боли в эпигастрии,
нередко с иррадиацией в спину.**

Увеличение желчного пузыря -
характерный признак опухолей
фатерова соска, головки
поджелудочной железы и
терминальной части холедоха. Следует
вспомнить, что увеличенный
безболезненный желчный пузырь на
фоне желтухи называется СИМПТОМОМ
Курвуазье.

Характерный признак холестаза - зуд, который иногда возникает еще до появления желтухи. Упорный, изнуряющий зуд, плохо поддающийся терапии, особенно характерен для механической желтухи опухолевого генеза.

Продолжительность желтухи весьма различна: от нескольких дней при кратковременной закупорке внепеченочных желчных путей, например, конкрементом, до многих месяцев, при альвеококкозе и опухолях.

**Кал обесцвечивается, имеет
глинистый, бело-серый цвет, содержит
большое количество жирных кислот и
МЫЛ.**

Стеркобилин не обнаруживаются.

Инструментальная диагностика

- 1.УЗИ
- 2.Эндоскопическая ультрасонография
- 3.КТ
- 4.ЭРПХГ
- 5.Чрезкожная чрезпеченочная х - графия
- 6.МРТ
- 7.Сцинтиграфия

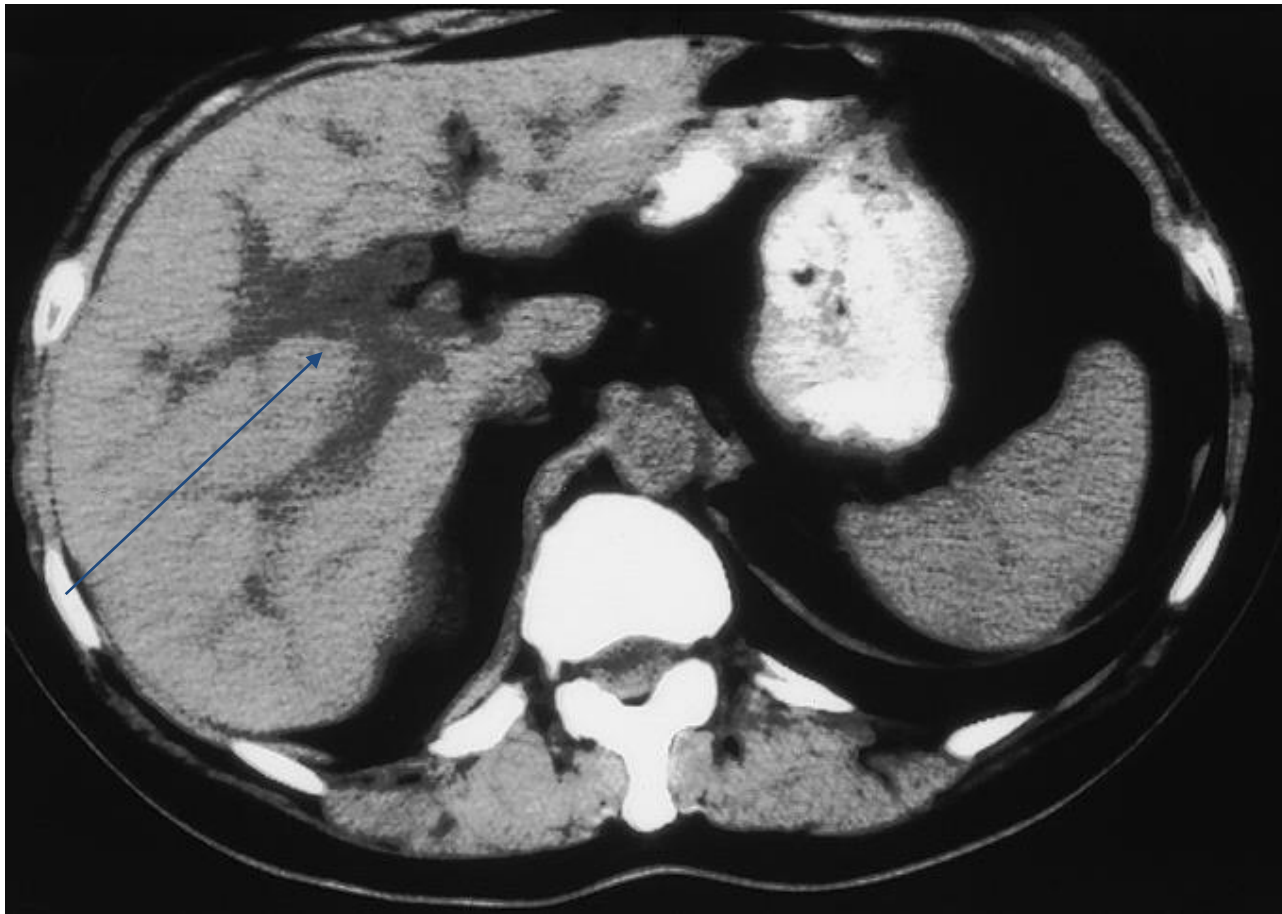


УЗИ

Холедохо- литиаз

Компьютерная томография

Расширение внутрипеченочных желчных протоков



Ф

Г

Д

С

+

R

=

Рентгенологическое

исследование

Э

Р

Х

Ш

Г

ЭРХПГ

Эндоскопическая Ретроградная ХолангиоПанкреатоГрафия

Пузырный проток

Холедох

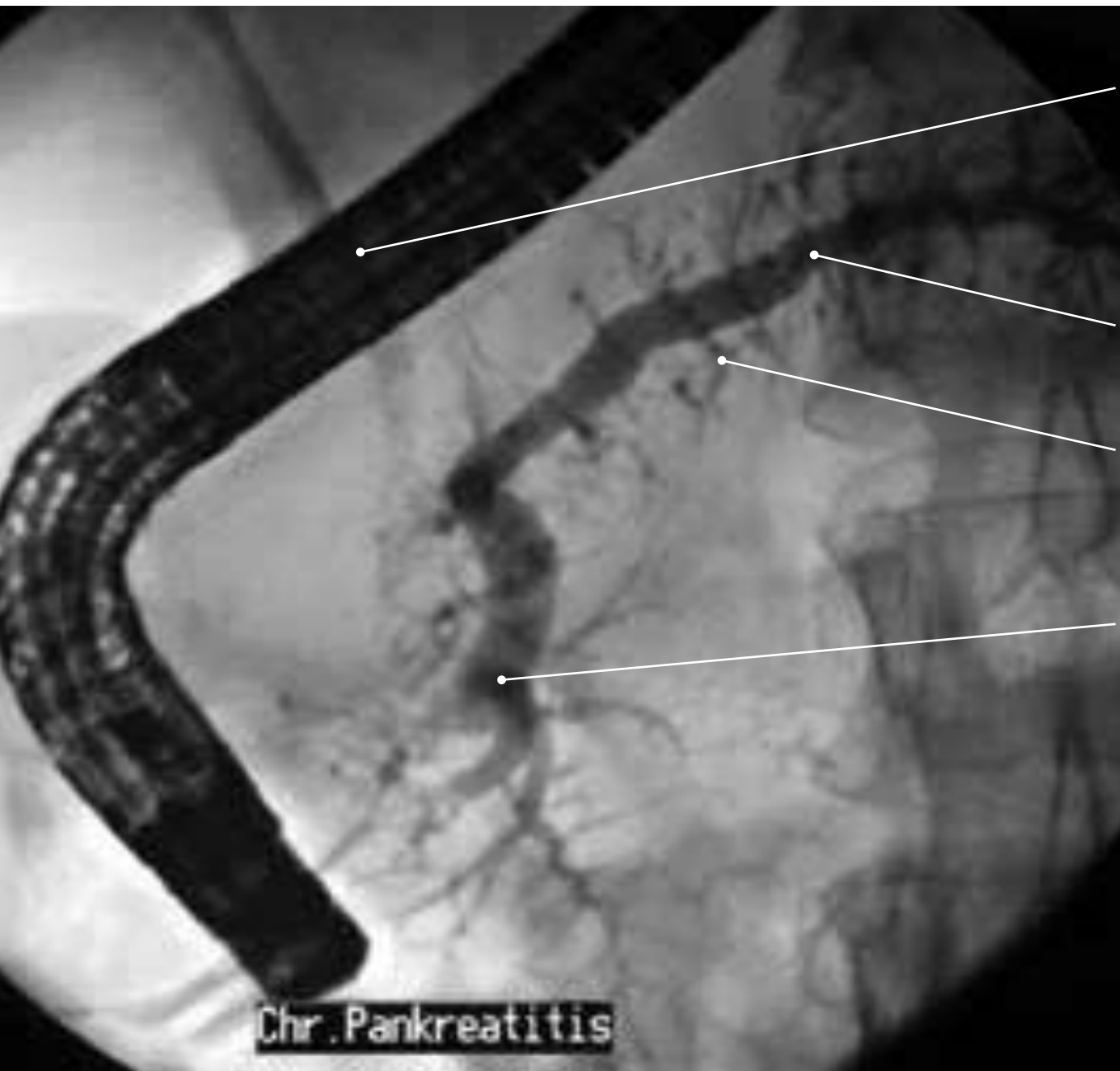
Желчный пузырь
с конкрементами



Эндоскоп

ВИРСУНГОВ
ПРОТОК

Введение
контраста через
сфинктер Одди.



Эндоскоп

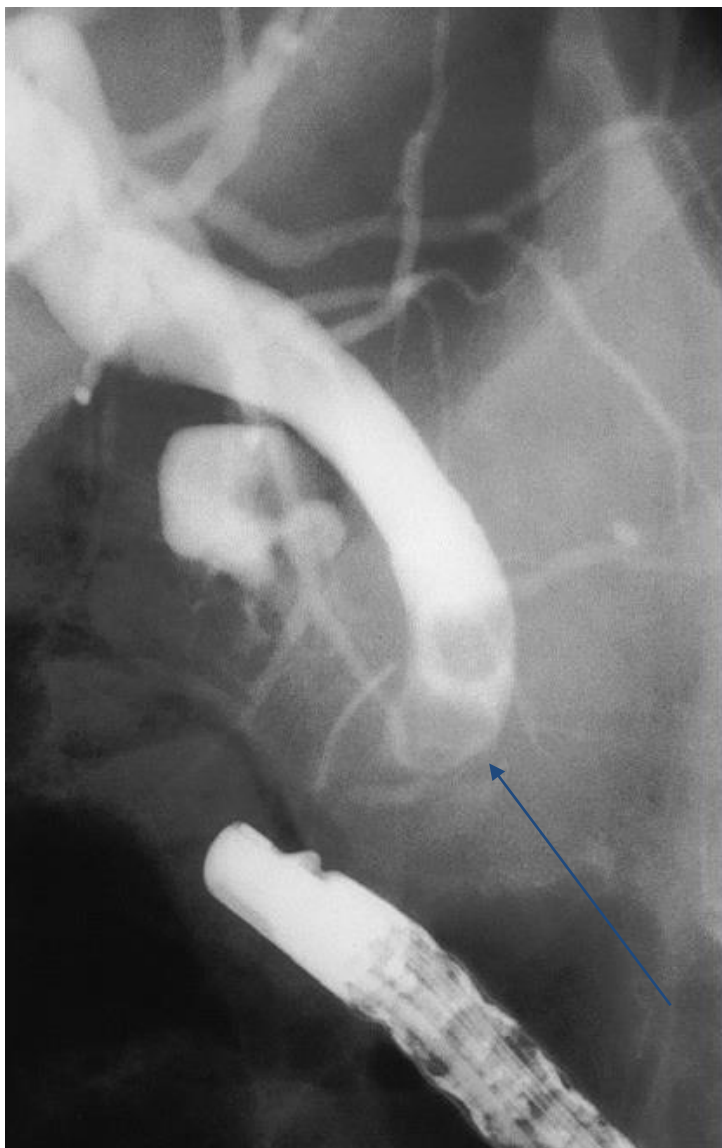
Неровность контура протока и ветвей

Расширение ветвей протоков 2-3 порядков

ПАНИКРАТИТЕ

Расширение панкреатического протока

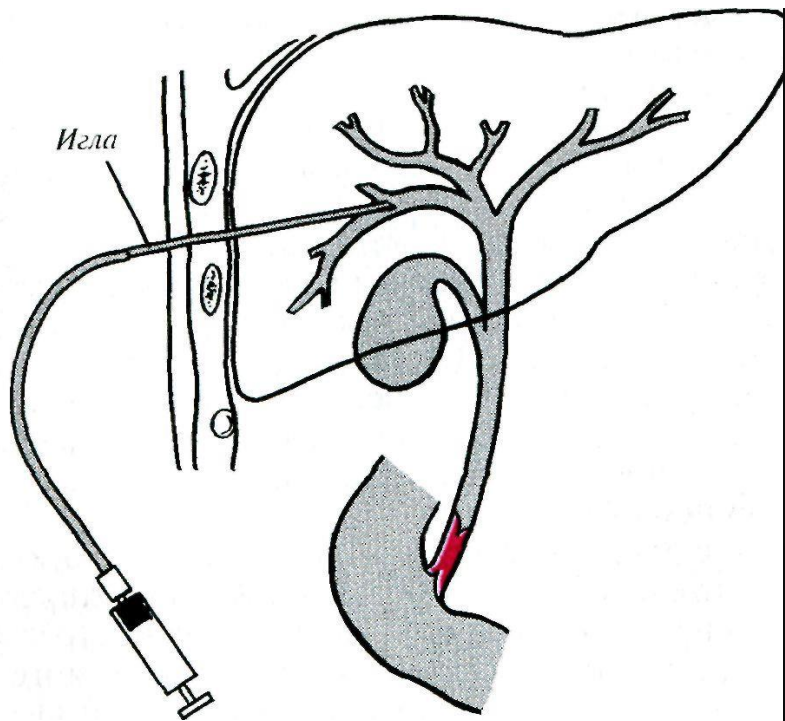
Chr. Pankreatitis



ЭРХПГ

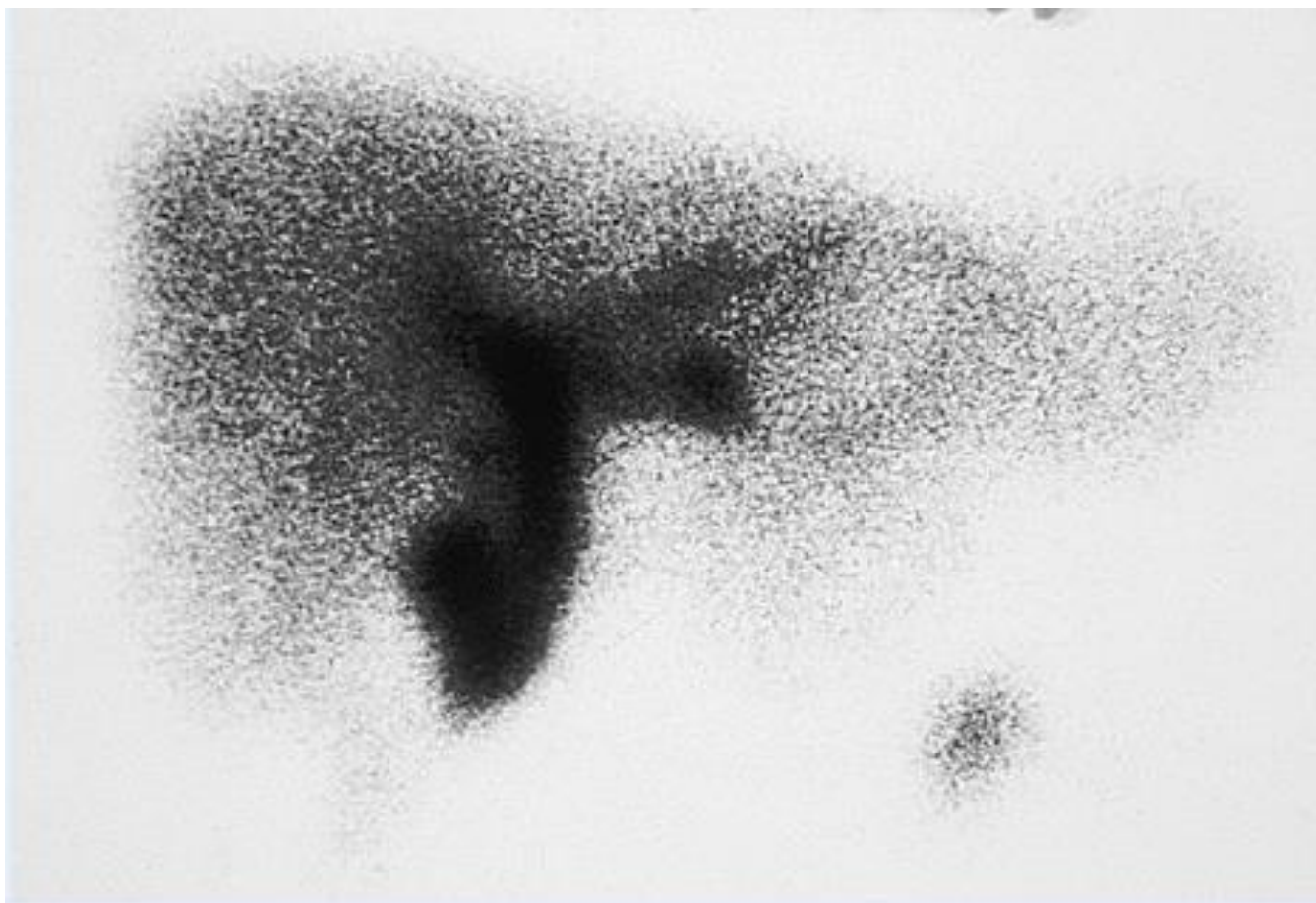
Холедохолитиаз

Чрезкожная чрезпеченочная холангиография



В тех случаях, когда механический холестаз обусловлен наличием опухоли печени или узла альвеококкоза, сдавливающего магистральные желчные протоки внутри печени, целесообразно применение радиоизотопного сканирования.

Радиоизотопное сканирование печени (норма)



Лишь тогда, когда желтуха быстро и неуклонно уменьшается, можно отложить вмешательство до исчезновения желтухи, но оперировать нужно раньше рецидива.

Экстренную операцию при желтухе проводят лишь в исключительных случаях. Иногда это необходимо при гнойном холангите с сепсисом, острой блокаде сосочка с шокогенной болью или у больных панкреатитом.

Подготовка к операции должна быть **интенсивной** и быстро нормализовать внутреннюю среду организма. Больным назначают необходимое количество **жидкости**, в/в вливаниями корректируют состав **электролитов** и **кислотно-щелочное состояние**, возмещают **объем крови** и особенно содержание **белков плазмы**.

Методы детоксикации при механической желтухе

- 1. Форсированный диурез.
- 2. Энтеросорбция – энтеродез, энтеросгель, энтеросорб (поливидон).
- 3. Методы экстракорпоральной детоксикации –плазмаферез, УФО крови.
- 4. Гипербарическая оксигенация (ГБО)

Коррекция иммунологических нарушений

- 1. Переливание свежезамороженной плазмы.
- 2. Иммуномодуляторы – тималин, тимоген, ронколейкин

- НЕПРЯМАЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ДЕТОКСИКАЦИЯ
- Эволюция сформировала две защитные системы в организме человека - – филогенетически наиболее древнюю – монооксидазно-детоксикационную систему печени и иммунную систему, которые находятся в тесной связи с экскреторной системой.

- В 1975 г. Жао и Вольфсон впервые осуществили моделирование монооксидазной функции печени с помощью прямого электрохимического окисления крови. Однако этот метод практически не вышел за рамки эксперимента, т.к. возник ряд трудноразрешимых проблем, связанных с преодолением фактора белковой защиты, повреждением форменных элементов крови и т.д.

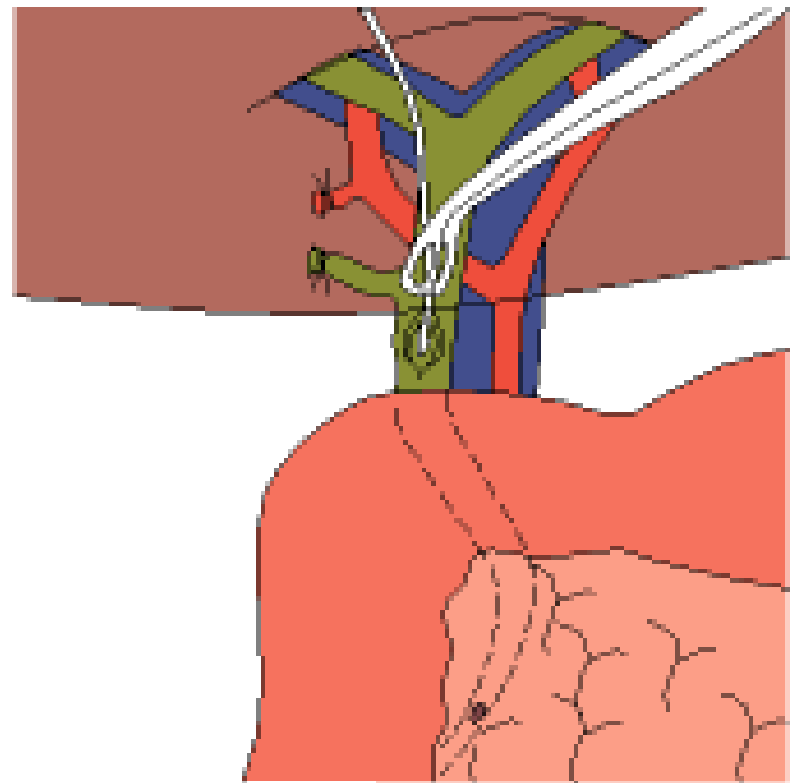
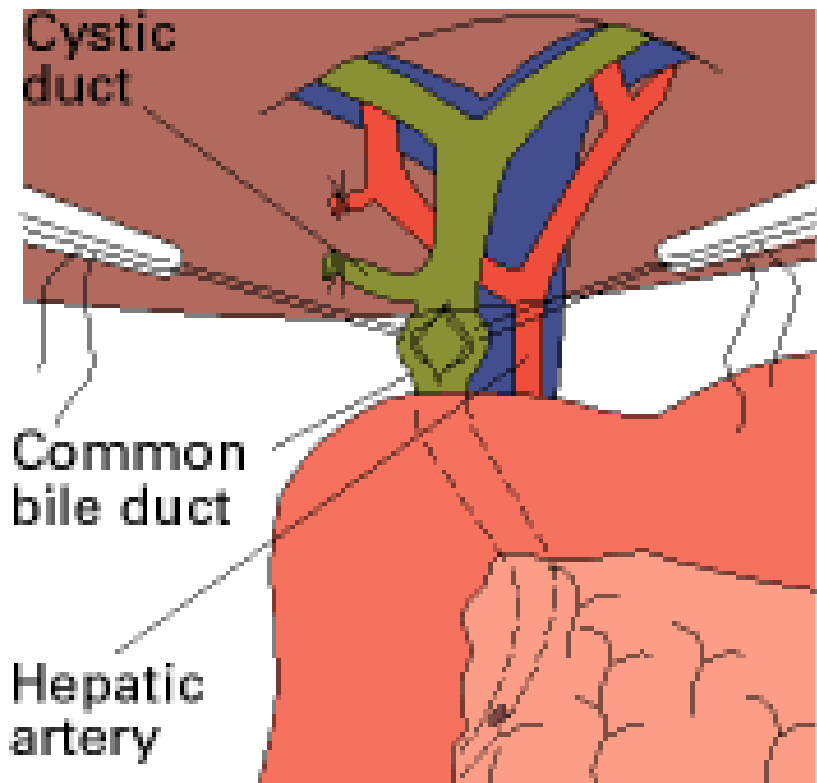
- . Дальнейшие поиски привели исследователей к разрешению проблемы методом непрямого электрохимического окисления, при котором кровь не вступает в непосредственный контакт с электрохимической системой. Электролизу подвергается раствор переносчика активного кислорода, который в последующем вводится в сосудистое русло.

- В этом качестве используется изотонический раствор хлорида натрия, в котором при электролизе в установке ЭДО – 4, происходит накопление активного кислорода в составе гипохлорита натрия, который является сильным окислителем и в то же время неустойчивым соединением.
- При использовании Г.Н. у больных с гнойно-септическими заболеваниями и эндотоксикозом отмечается положительная динамика, снижение показателей СМ. ЦИК и ЛИИ и др.

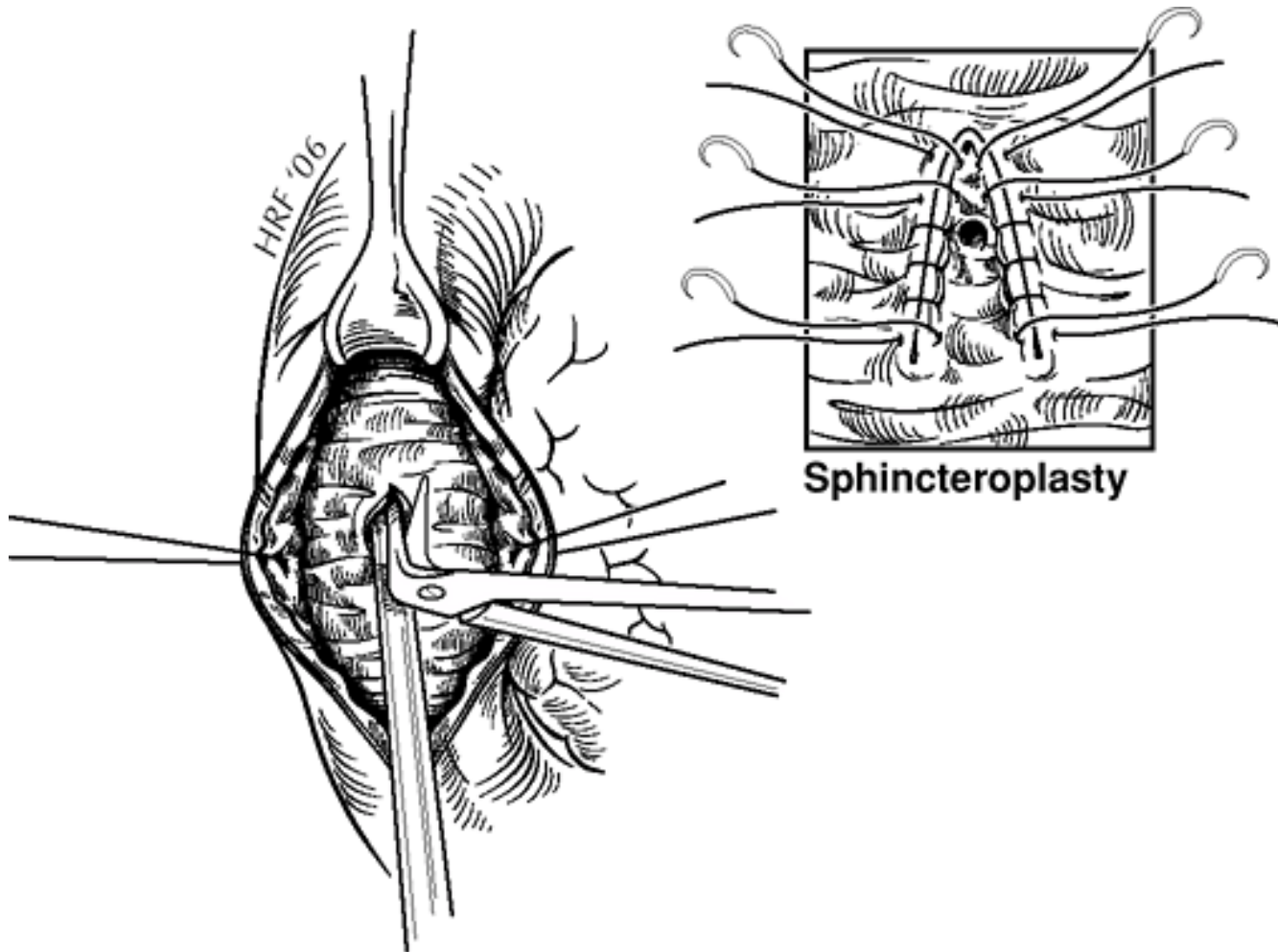
Всегда профилактически назначают при желтухе **антибиотики широкого спектра действия, а не только при холангите. Как правило, их начинают вводить за сутки до операции и продолжают после неё, т.к. она редуцирует флору в кишечнике, восстанавливает энтерогепатическую циркуляцию желчных кислот.**

**Операция заключается в
холецистэктомии, супрадуоденальной
холедохолитотомии, при камне в
области большого дуоденального
соска или его стенозе показана
папиллотомия или папиллопластика.**

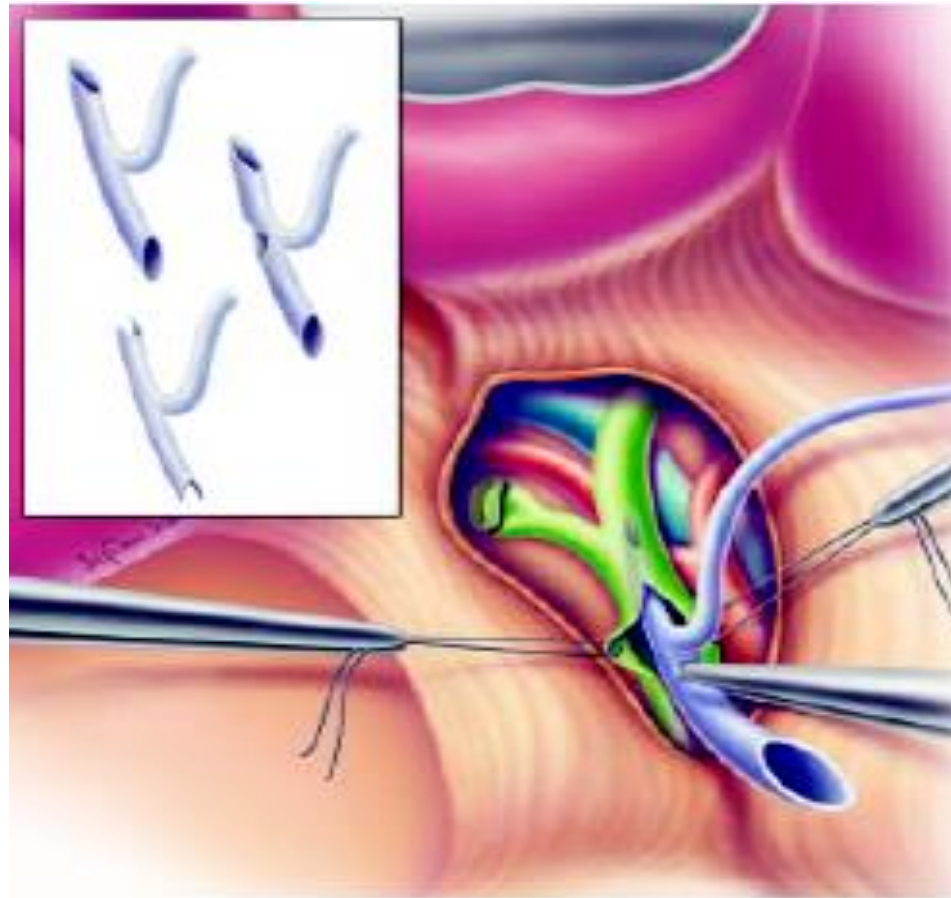
Супрадуоденальная холедохолитотомия



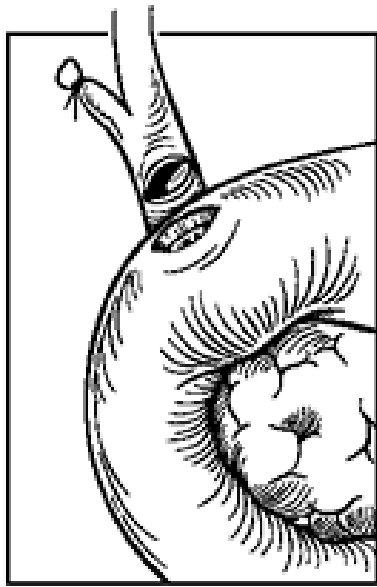
Трансдуоденальная папиллотомия



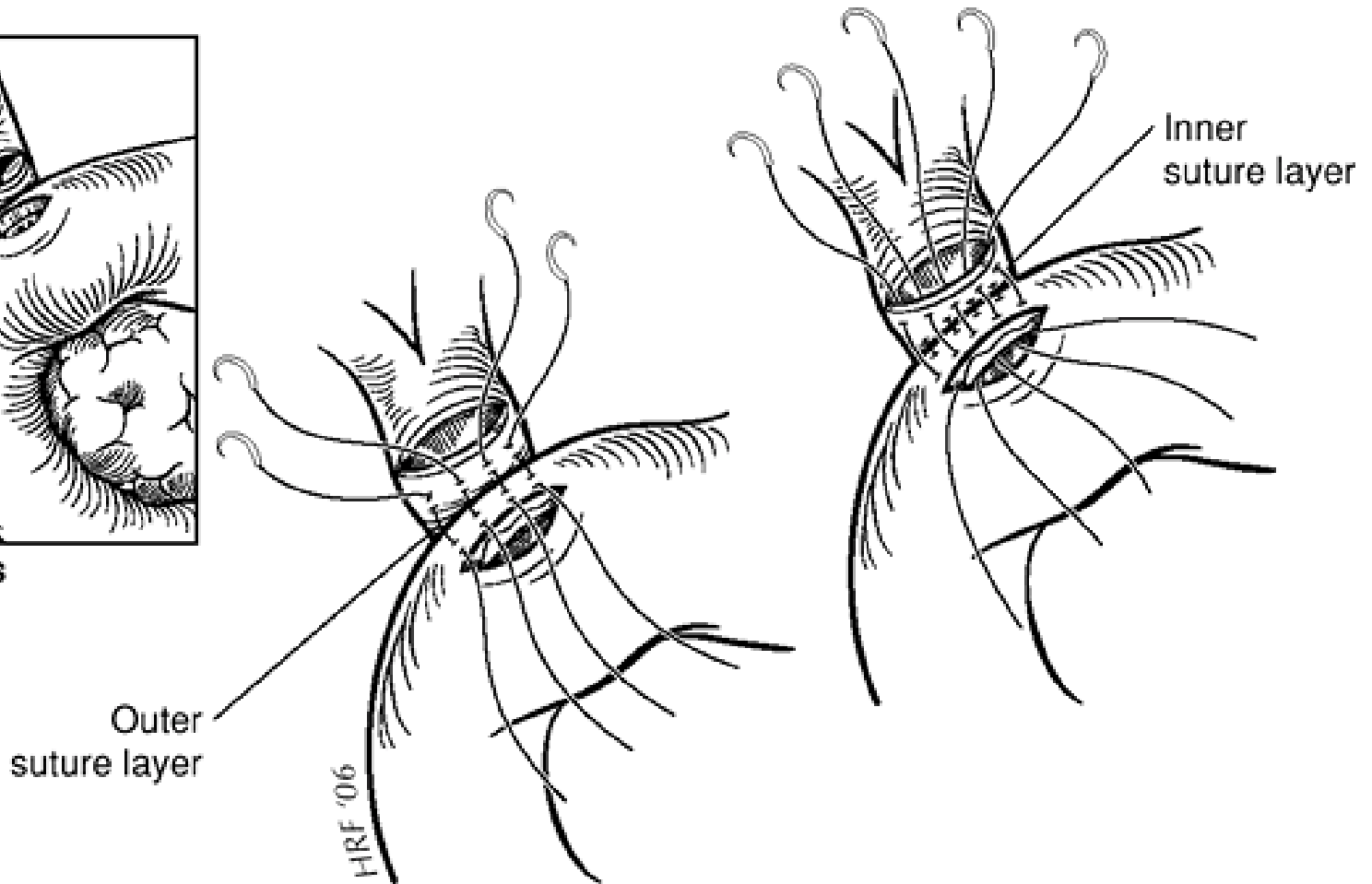
Дренирование по Керу



Холедоходуоденоанастомоз



Incisions



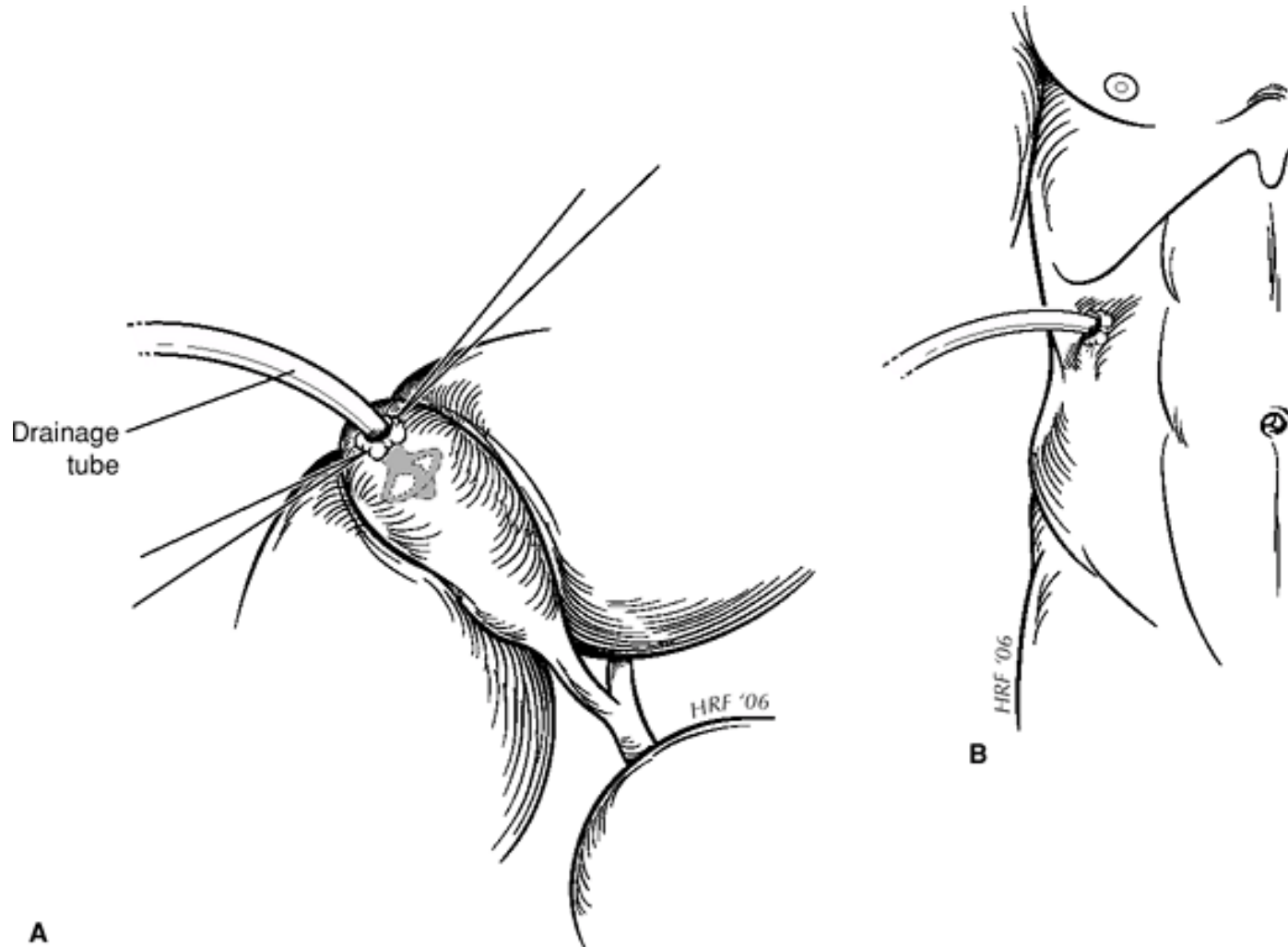
Outer suture layer

Inner suture layer

HRF '06

При длительной желтухе операцию расчленяют на **2 этапа**. В первом этапе осуществляют **декомпрессию желчных путей** путем наружного дренирования - производят **холецистостомию**.

Холецистостомия



Факторы риска повреждения желчных протоков
(R. F. Martin).

Опасная анатомия:

- **Анатомические варианты и аномалии развития ВЖП;**
- **Жировая клетчатка в воротах печени.**

Факторы риска повреждения желчных протоков (R. F. Martin).

Опасные патологические процессы:

- Острый холецистит;
- Склероатрофический желчный пузырь;
- Синдром Мирizzi;
- Опухоли и кисты печени;
- Цирроз печени;
- ЯБДК.

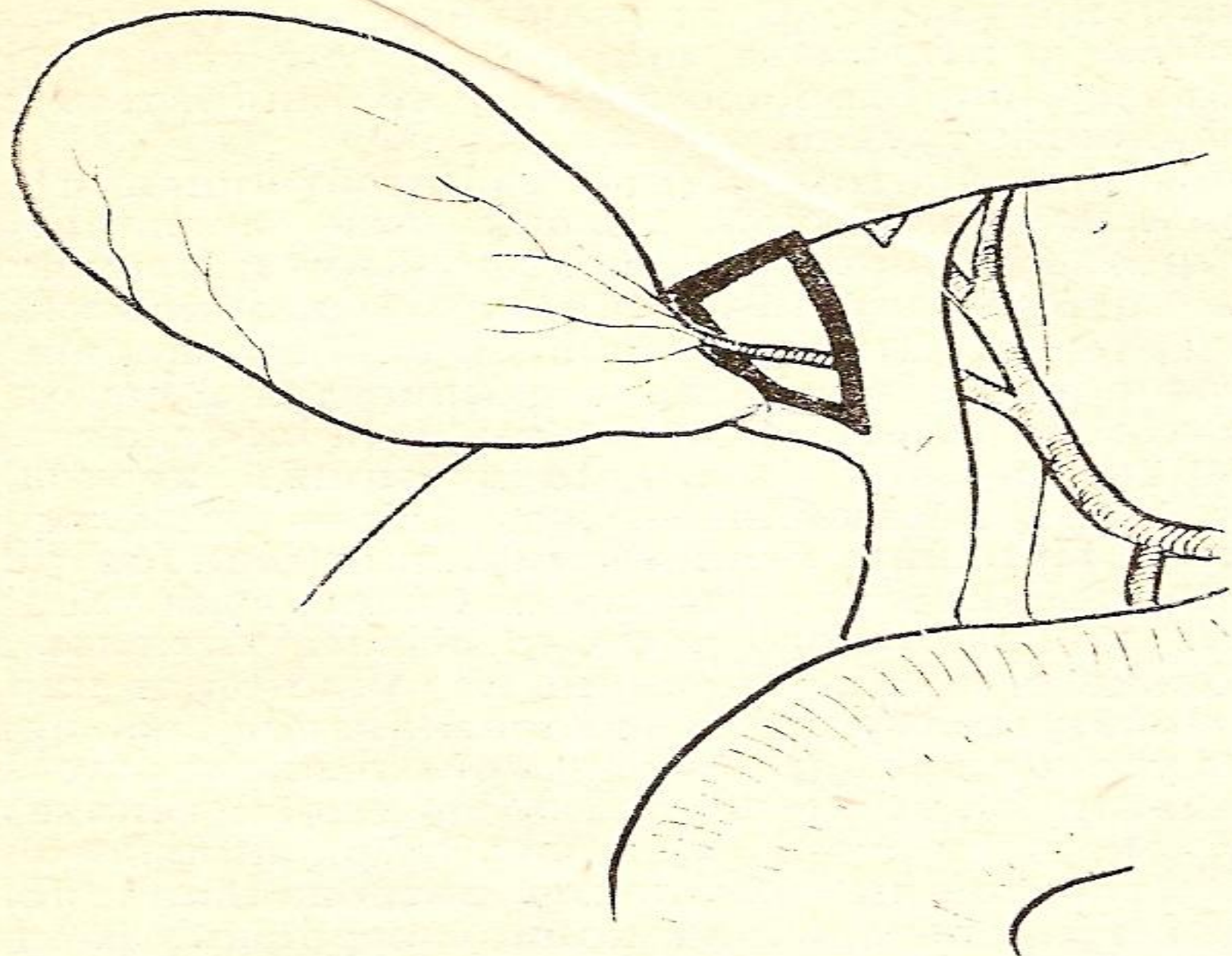


Рис. 1. Треугольник Кало

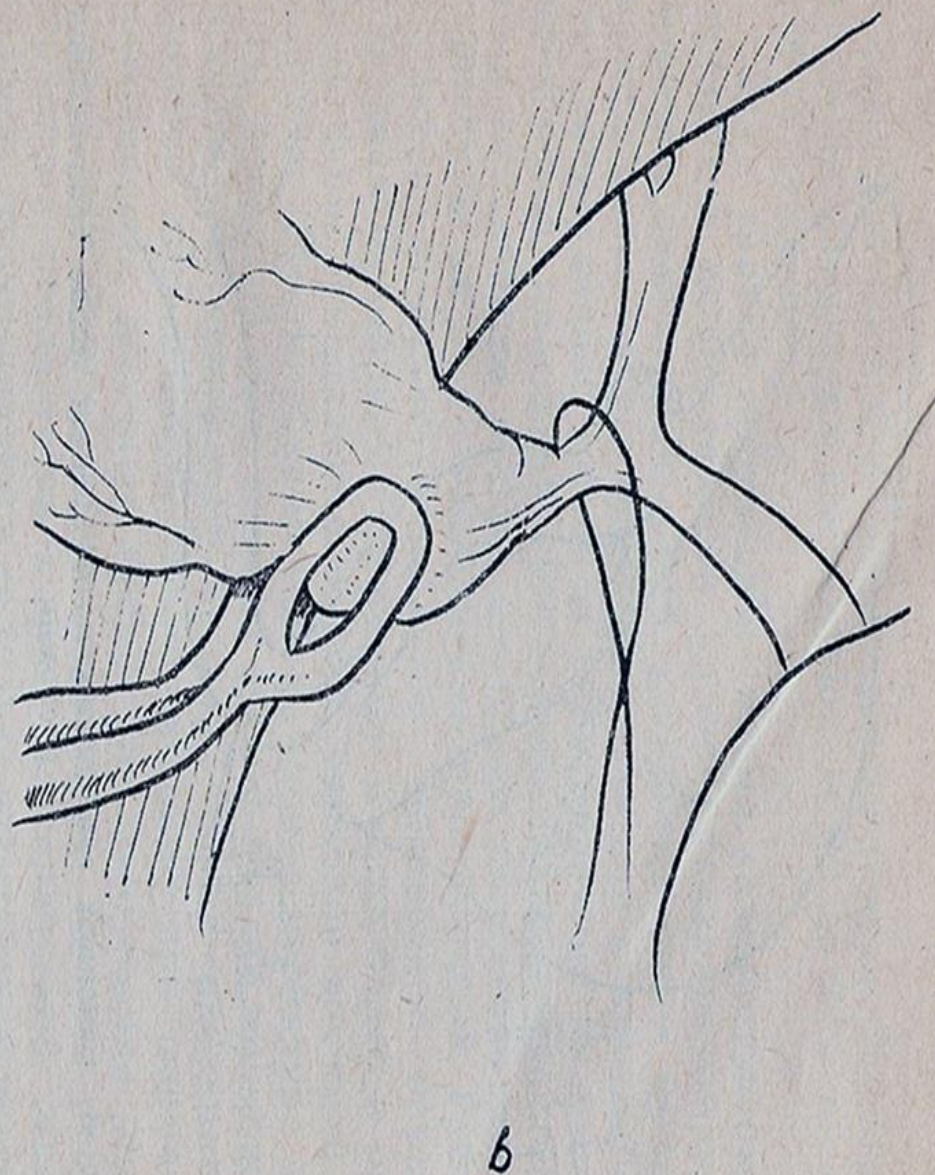
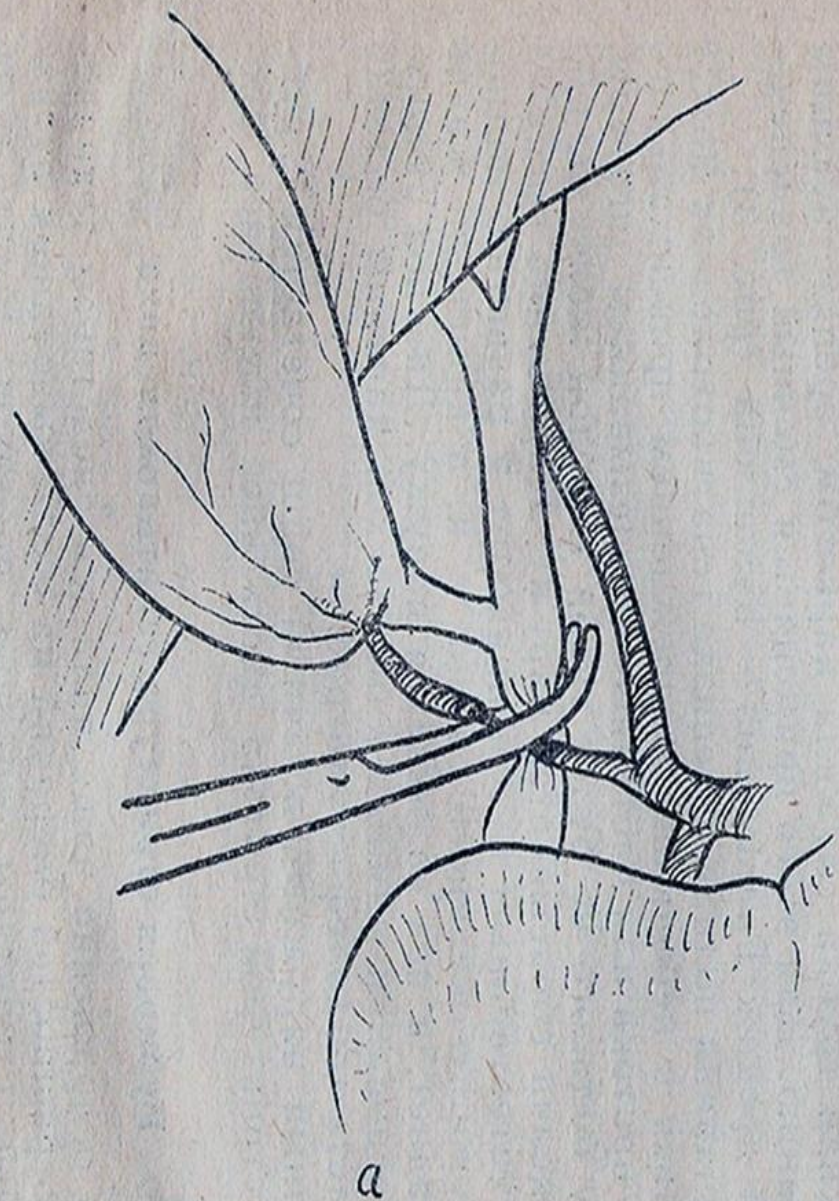
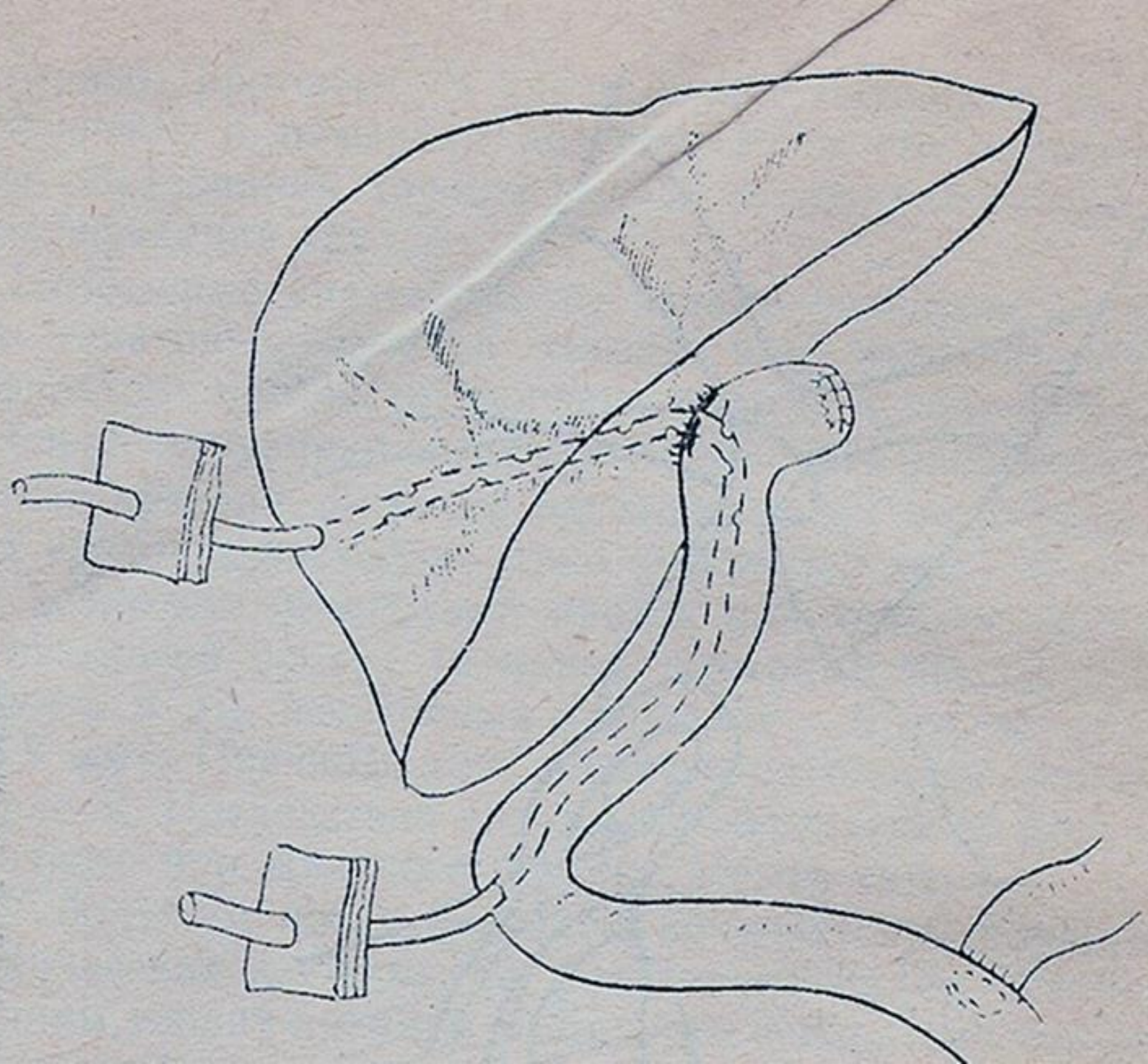
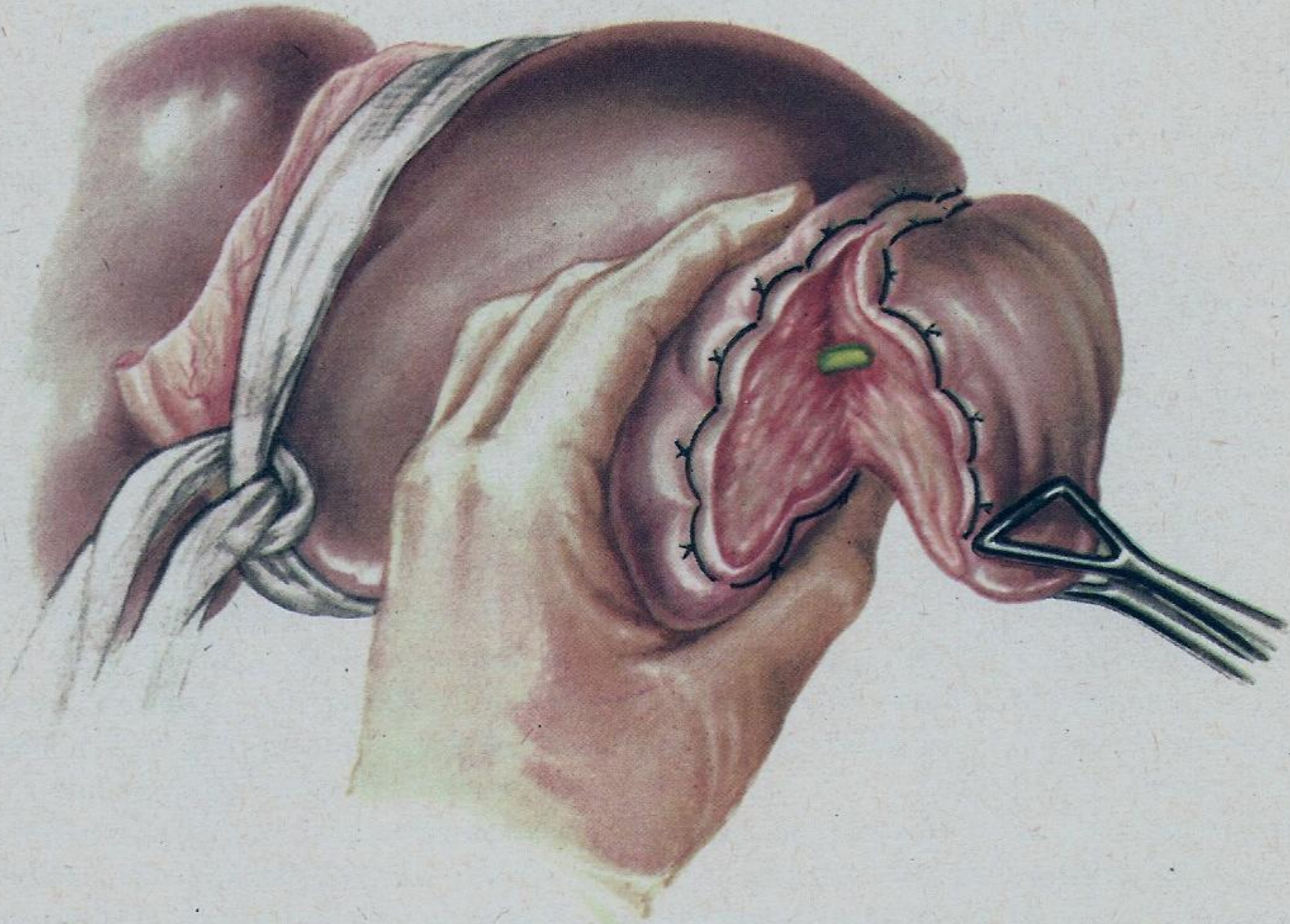


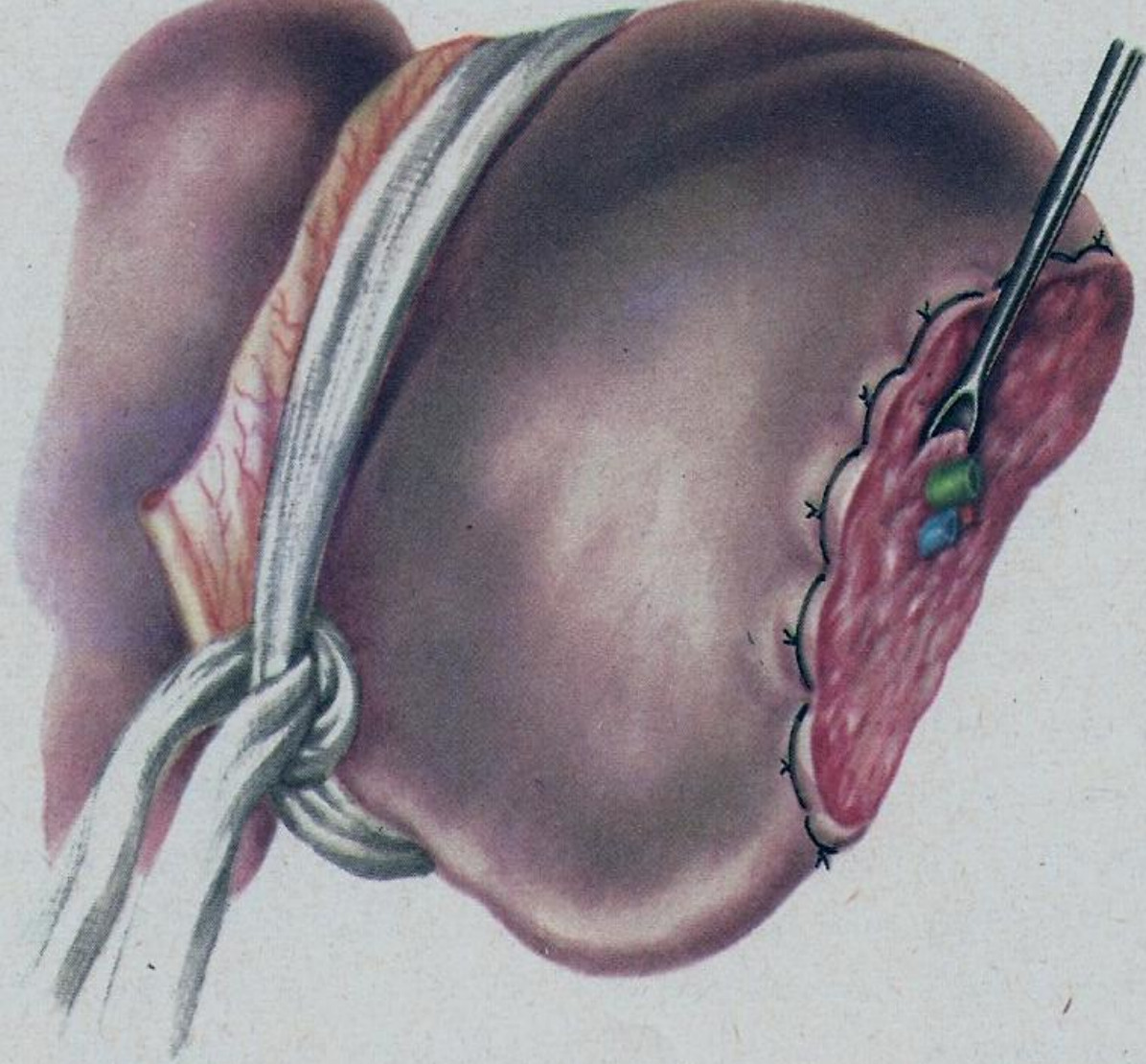
Рис. 2. Повреждение магистральных желчных протоков





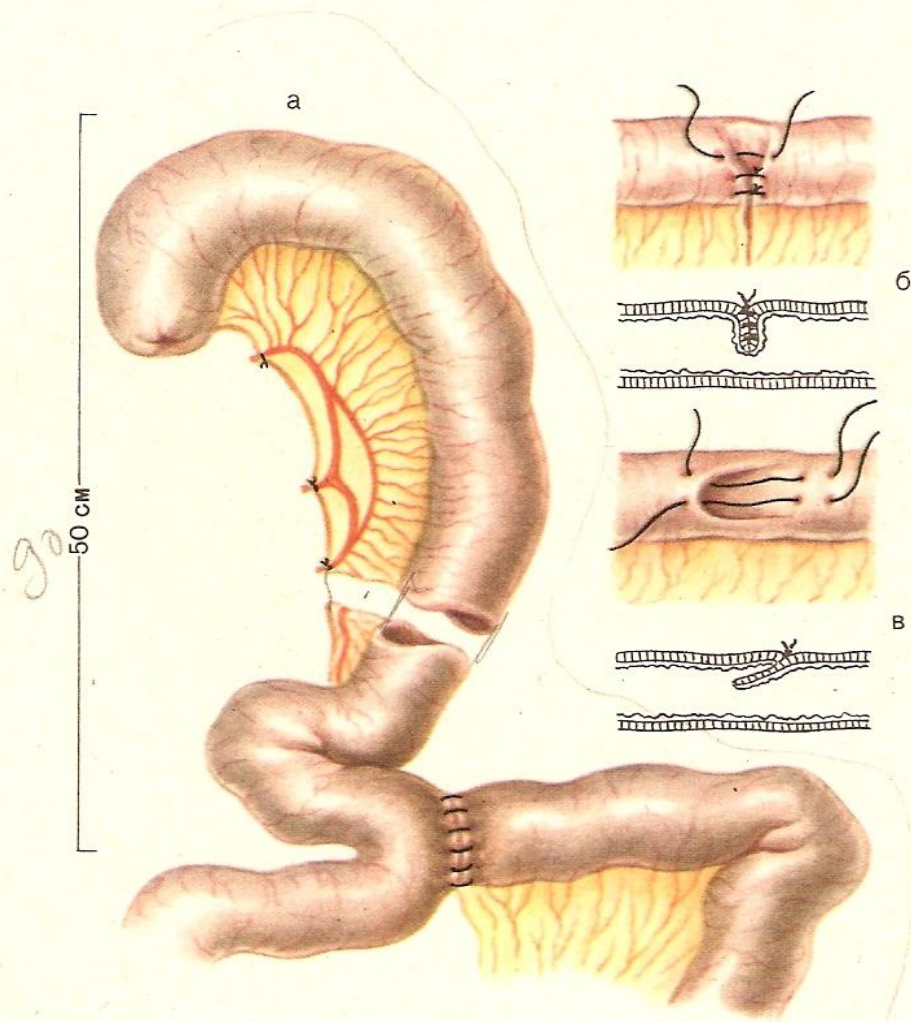
103

Операция Лонгмайра—Сенфорда. Выделен желчный ход.



104

Операция Лонгмайра—Сенфорда. Удаление паренхимы печени во-
круг желчного хода.



105

Операция Лонгмайра—Сенфорда.

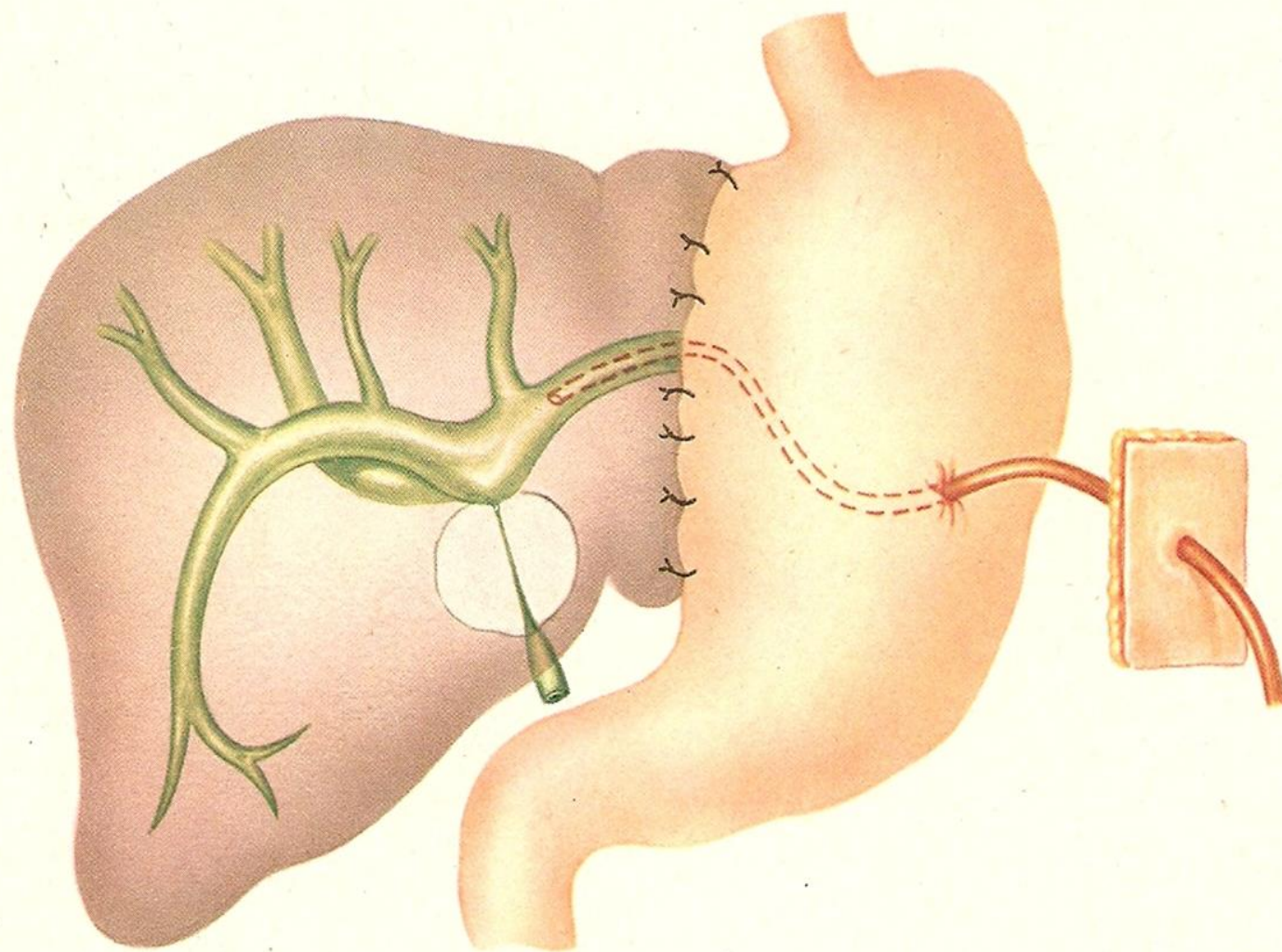
а — формирование изолированной петли тонкой кишки; б — образование клапанов в стенке тонкой кишки по методу Коула; в — образование клапанов в стенке кишки по методу Рейнольдса.



107

Операция Лонгмайра—Сенфорда.

а — желчный проток вшивают в изолированную петлю тонкой кишки; б — окончание формирования холангио-еюноанастомоза.



108

Схема операции Долиотти—Фольятти.