

**В.В.Алипов**

# **Топографическая анатомия и оперативная хирургия печени, желчного пузыря, селезенки и поджелудочной железы**

**Печень**

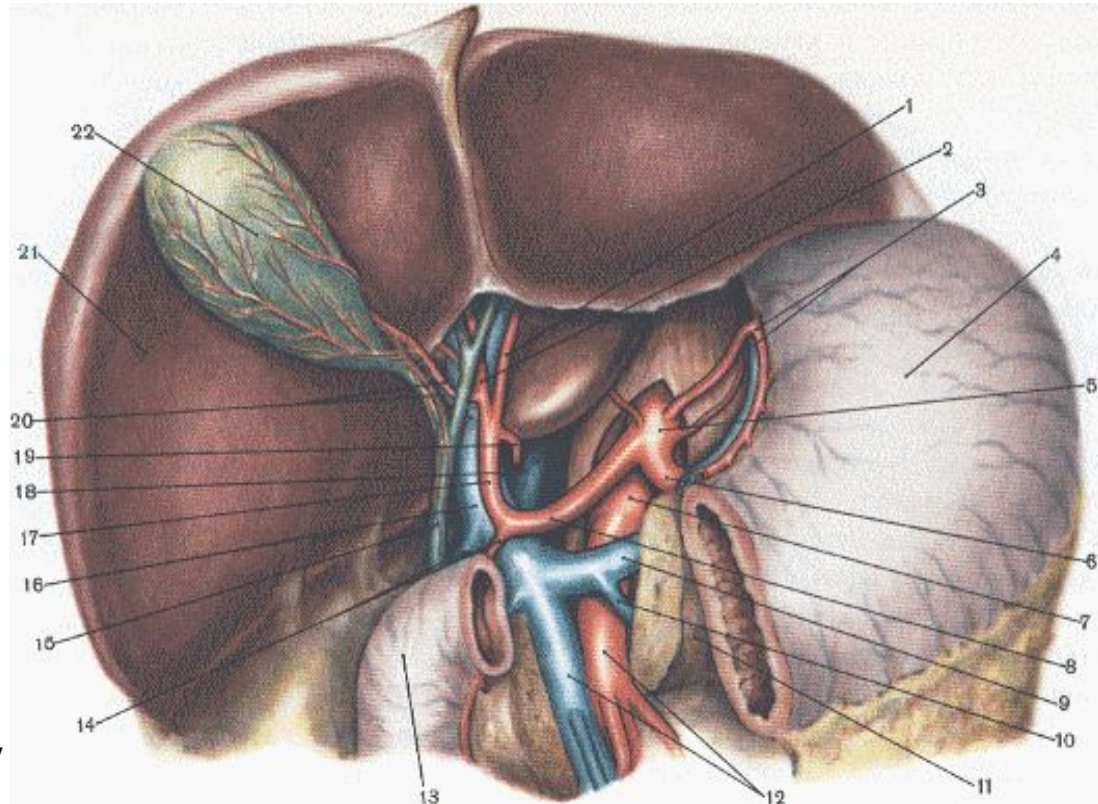
Диафрагмальная поверхность  
(верхняя, передняя, правая и  
задняя);

Висцеральная поверхность (ямка  
ж/пузыря, ворота печени,  
сальниковый бугор и  
пищеводное вдавление);

Скелетотопия: верхняя граница –  
IV-V межреберье; нижняя – X  
межреберье, середина между  
мечевидным отростком и  
пупком;

Покрыта брюшиной  
мезоперитонеально;

Синтопия: спереди реберная часть  
диафрагмы; сзади – ВПВ;сверху  
– диафрагма; снизу – почка,  
надпочечник, желудок, 12-п.к.,  
ПОК, брюшная часть пищевода.



# Связки печени:

- 1) серповидная (между диафрагмой и долями печени);
- 2) круглая (от пупка до серповидной);
- 3) венечная (от диафрагмы);
- 4) печеночно-дуоденальная (холедох, воротная вена и собственная печеночная артерия).

Кровоснабжение: собственная печеночная артерия (продолжение общей); в 20% - правая и левая печеночные артерии (от общей).

Воротная вена (слияние вен всех непарных органов) доставляет кровь к печени, а кровь от печени оттекает по печеночным венам в НПВ). Соустья между ВВ и полыми венами – порто-кавальные анастомозы.

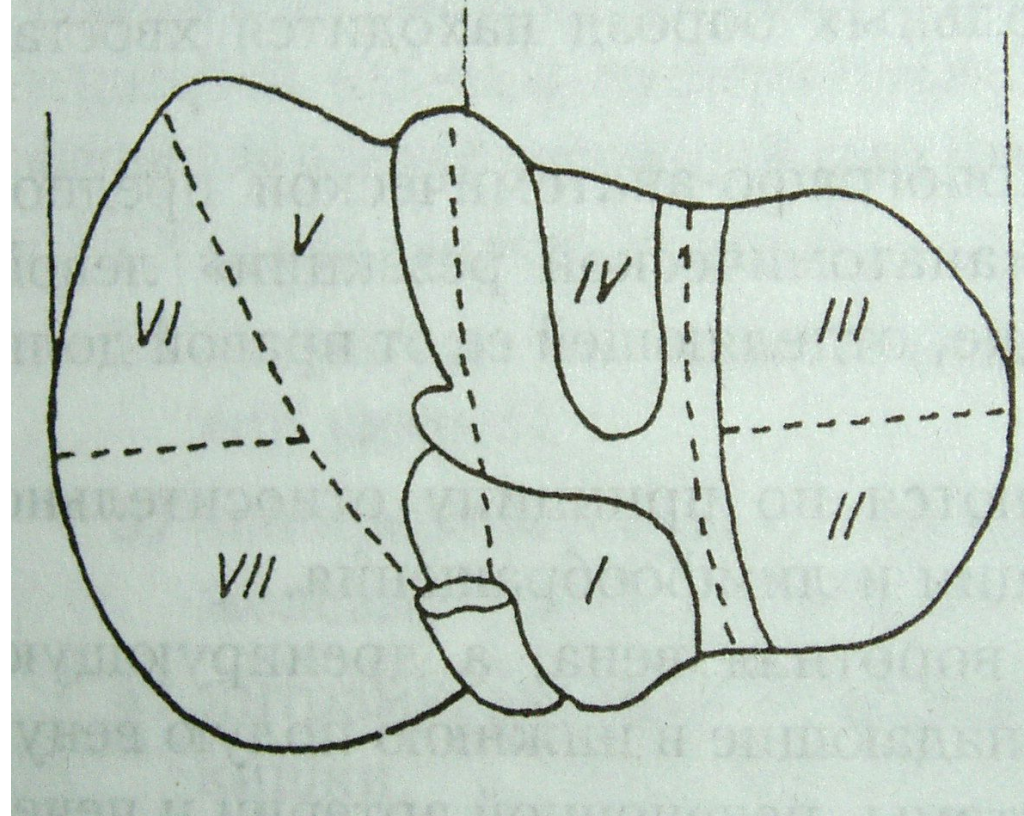
Иннервация: блуждающий, диафрагмальный нервы, ветви чревного (печеночного) сплетения.

# Строение печени (по Куино):

2 доли, 5 секторов и 8 сегментов.

Правая доля печени:  
парамедиальный  
сектор, правый  
латеральный сектор;  
V, VI, VII, VIII сегменты.

Левая доля печени:  
левые  
парамедиальный и  
латеральный  
секторы; II, III, IV  
сегменты.

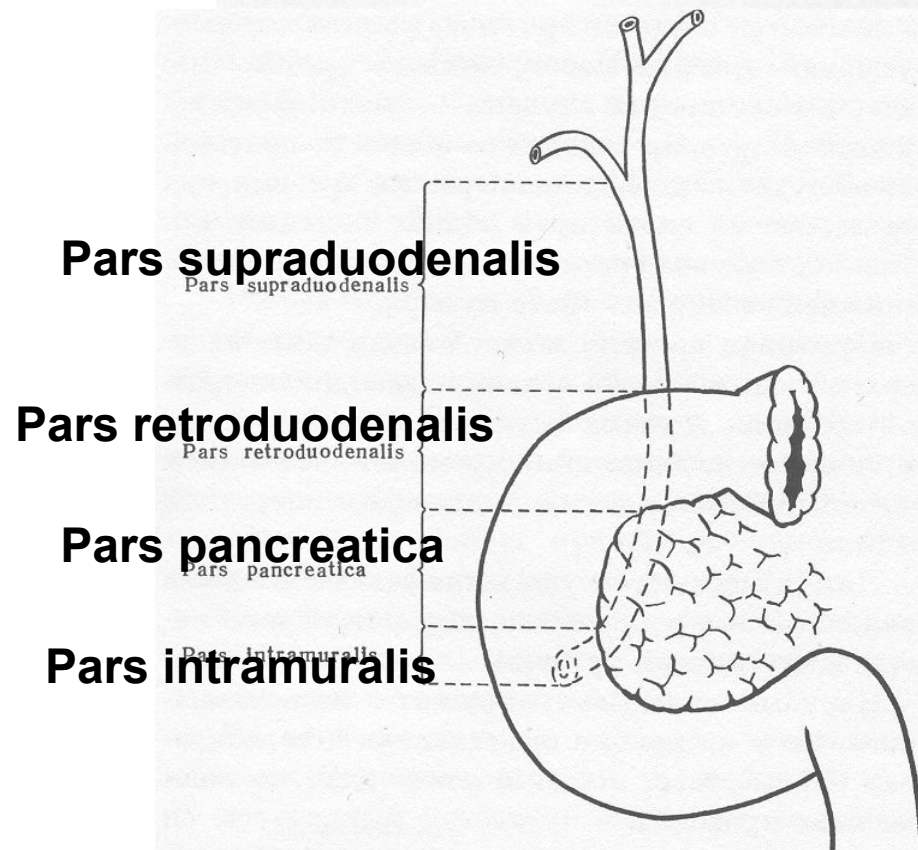
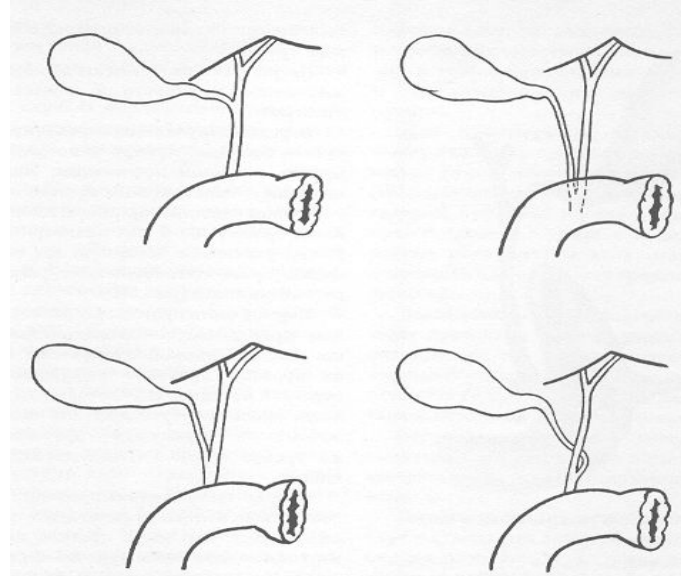


# Желчные протоки

\*Правые и левые протоки в воротах сливаются в общий печеночный проток ( в одном футляре с воротной венной и печеночной артерией).

\*Ниже слияния пузырного и печеночного протоков т.е. через общий желчный проток, желчь из желчного пузыря направляется в 12-перстную кишку (варианты расположения и впадения пузырного протока);

\*Топография частей ОЖП: супрадуоденальная, ретродуоденальная, панкреатическая и интрамуральная



# Лечение эхинококкоза

- Единственным радикальным методом лечения больных эхинококкозом печени является хирургический
- Доступы:
  - а) эхинококкэктомия из печени через мини-лапаротомный доступ.
  - б) эхинококкэктомия из печени традиционным лапаротомным доступом.
  - в) использование эндовидеохирургической технологии и малотравматичных доступов
  - г) торакофренолапаротомический доступ

# лапароскопическая эхинококкэктомия

## Показания:

- Неосложненные эхинококковые кисты без включений в виде дочерних пузырей;
- Эхинококковые кисты диаметром до 5 см.
- Локализация кисты в 3-5 и частично во 2,4 сегментах печени.

## Противопоказания:

- Перенесенные операции на верхнем этаже брюшной полости;
- Кисты диаметром более 5 см;
- Наличие внутри кисты дочерних пузырей;
- Локализация кист в 7, 8 сегментах печени.



## Селезенка

Расположена в левом подреберье на уровне IX-XI ребер, различают ее передний и задний конец;

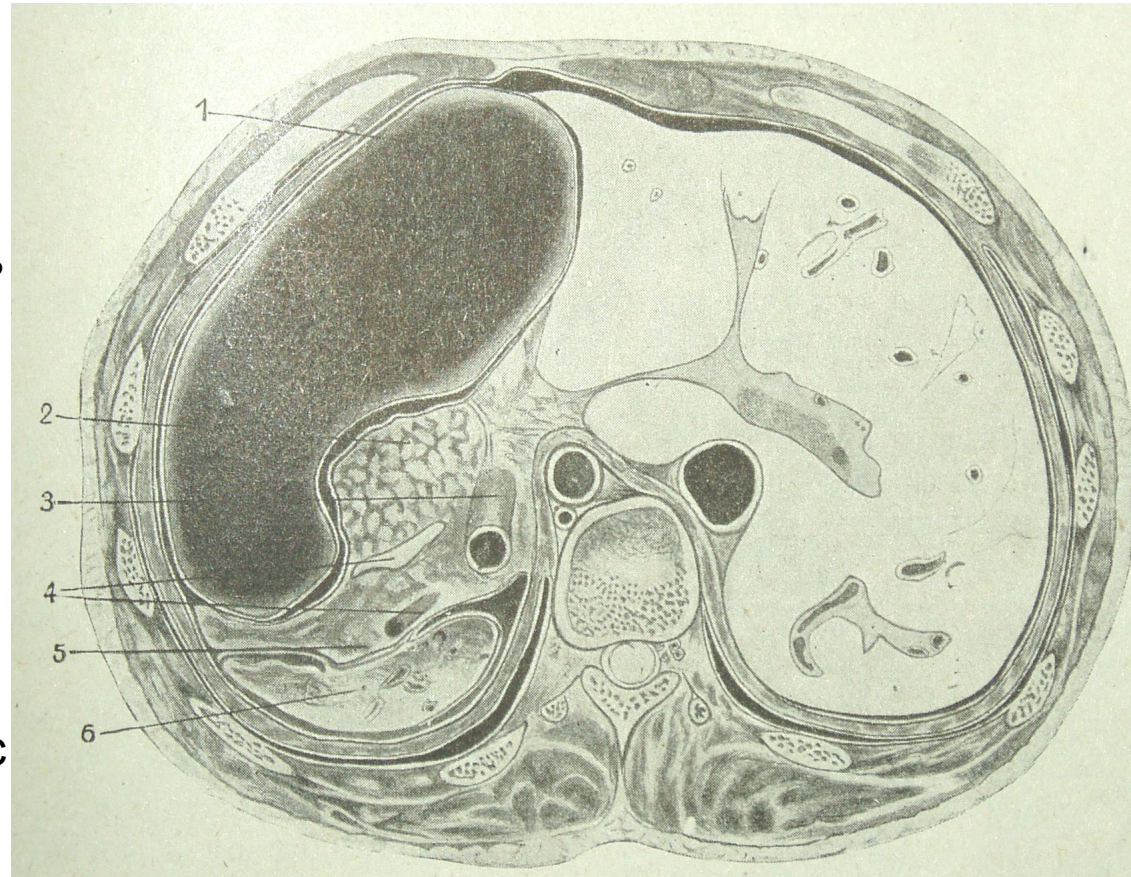
Сверху прилежит желудок, посередине – хвост поджелудочной железы, снизу почка и надпочечник, спереди ПОК, сзади – поясничная часть диафрагмы.

Связки: диафрагмальная, желудочная, ободочная и подвешивающая.

Различают селезеночную ножку, в состав которой входят сосуды, нервы и лимфатические пути.

Кровоснабжение: селезеночная артерия (из чревного ствола), селезеночная вена (сливается с верхней брыжеечной в корень воротной).

Иннервация: чревное сплетение, блуждающий нерв, левое диафрагмальное сплетение.





# Поджелудочная железа.

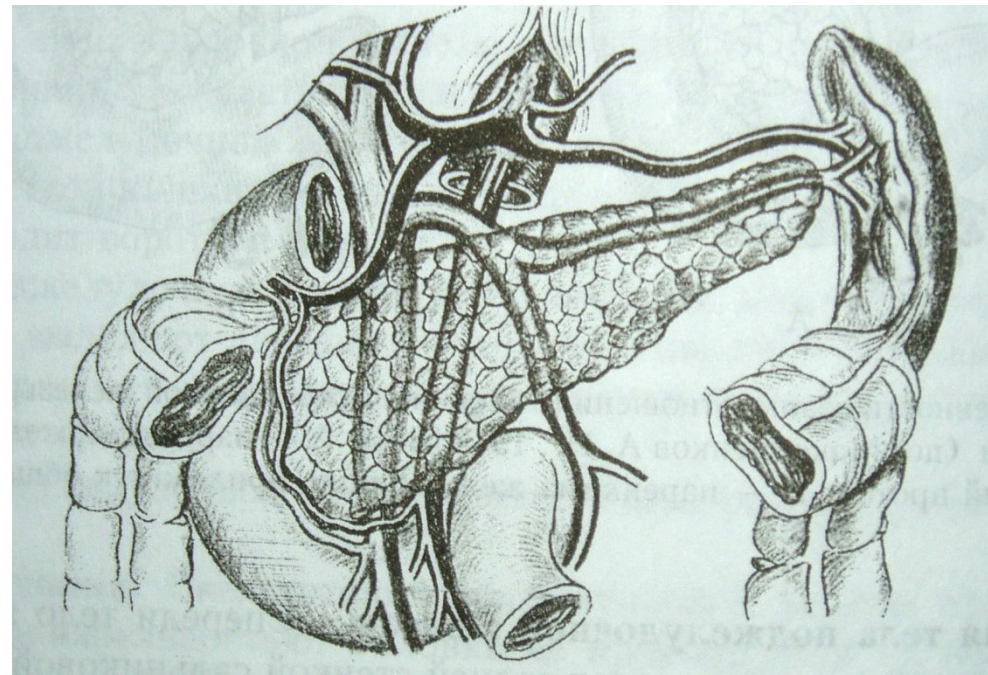
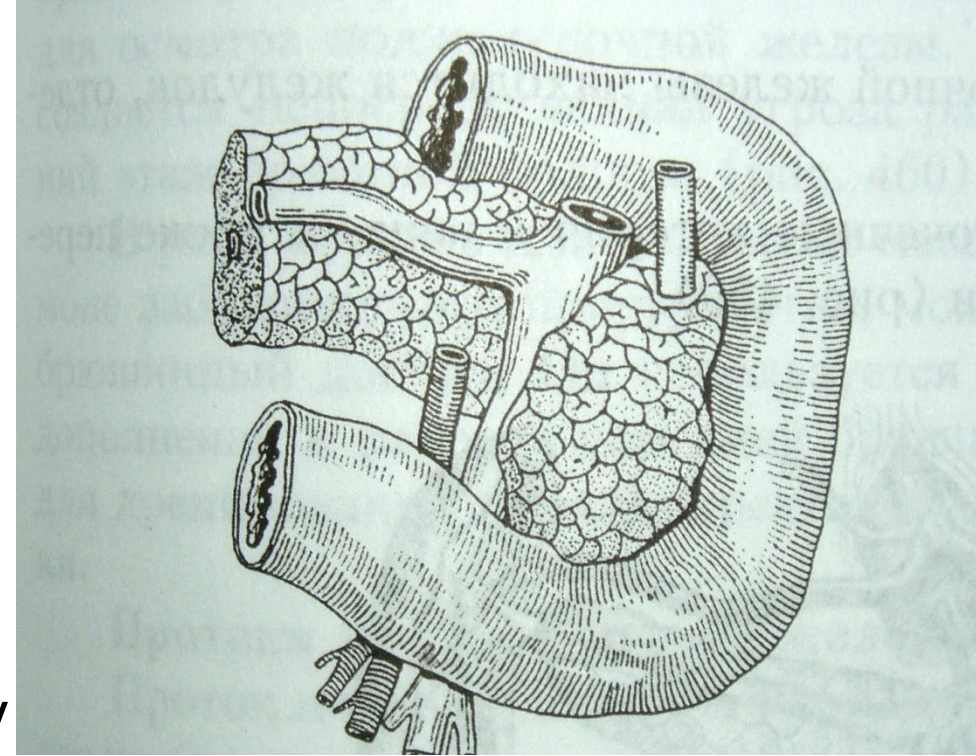
( забрюшинно)

Три отдела: головка, тело и хвост.

Скелетотопия: ТХII-LIV,

Синтопия головки: кпереди -  
корень брыжейка ПОК,  
сзади-общий желчный  
проток, воротная вена, снизу  
– ПВ, сверху изгиб 12-  
перстной кишки;

Синтопия хвоста (достигает  
ворот селезенки): вдоль  
нижнего края брыжейка  
ПОК, спереди -желудок,  
сзади – левые почечные  
артерии и вена.



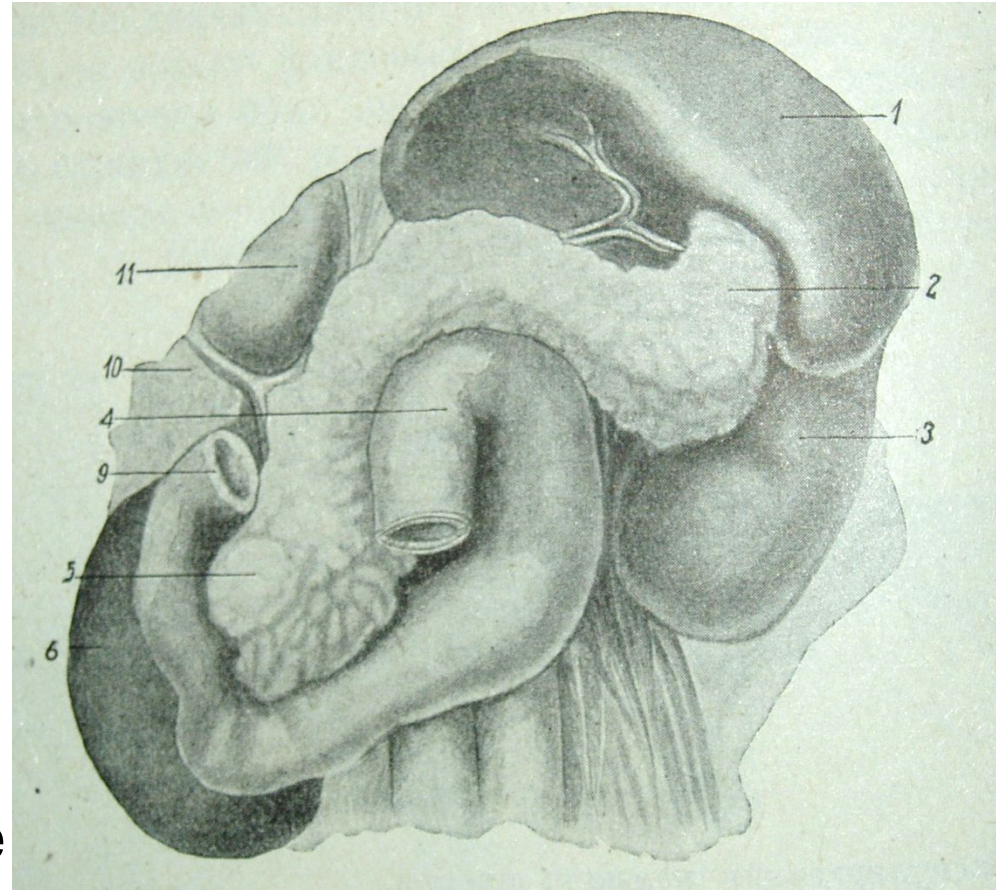


# Протоки поджелудочной железы:

Большой (открывается в нисходящей части 12-п.к.) и добавочный (на 3-4 мм в стороне от большого) – уровень I поясничного позвонка.

**Артерии и вены:** ветви селезеночной артерии, общей печеночной артерии и верхней брыжеечной артерии:  
панкреатодуоденальные верхние и нижние.

**Иннервация** – симпатические и блуждающие нервы.



# Операции на печени

## Показания:

Травматические  
повреждения;

Абсцессы;

Эхинококк;

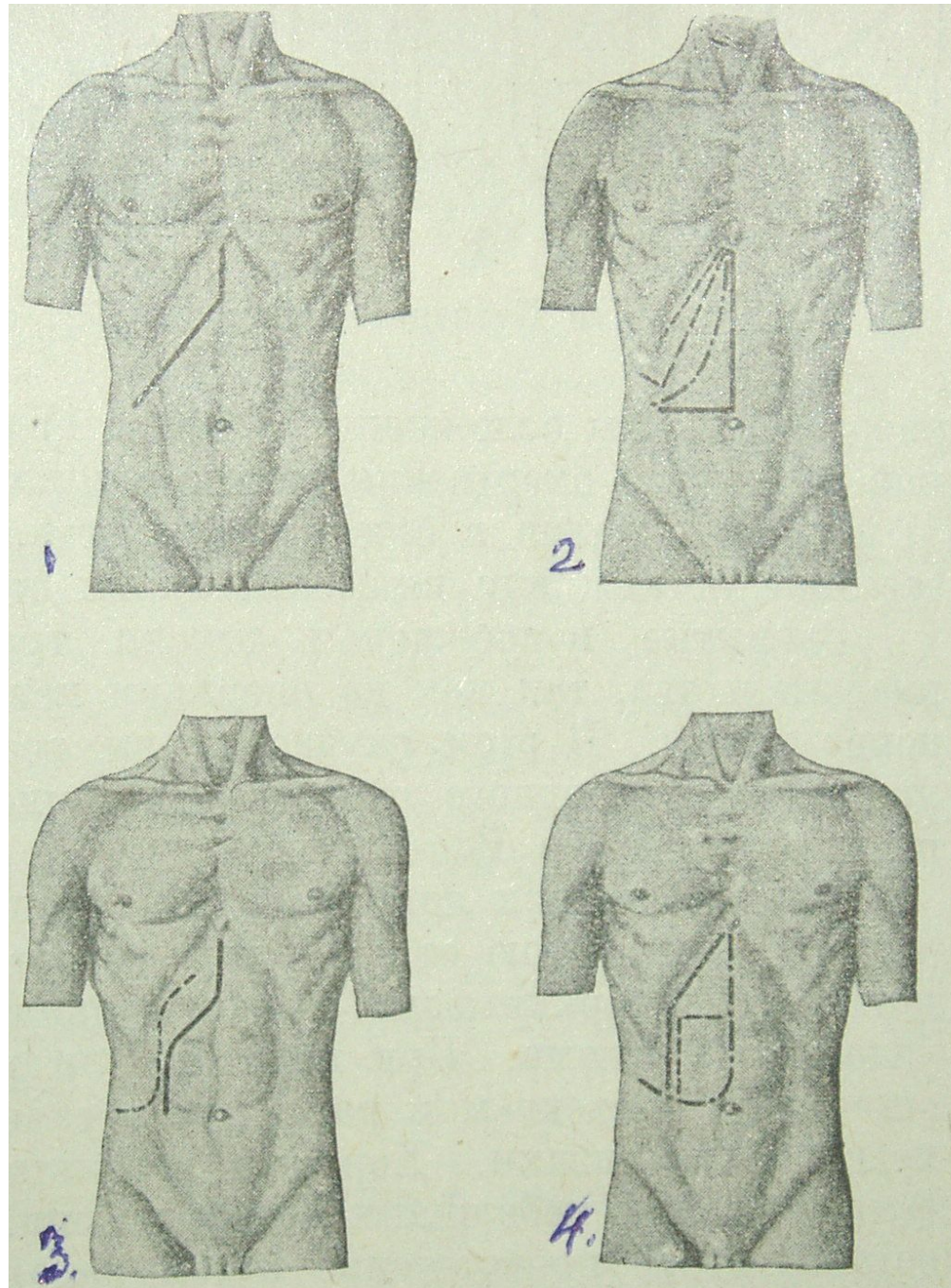
Опухоли.

## Доступы:

По Федорову;

По Кохеру, Шпренгелю,  
Рубену, Рио-Бланку;

Разрез Керра





# Операции на поджелудочной железе

## Показания:

Травма;  
Острый и хронический  
панкреатит;  
Кисты, эхинококк, абсцессы;  
Камни протоков;  
Опухоли.

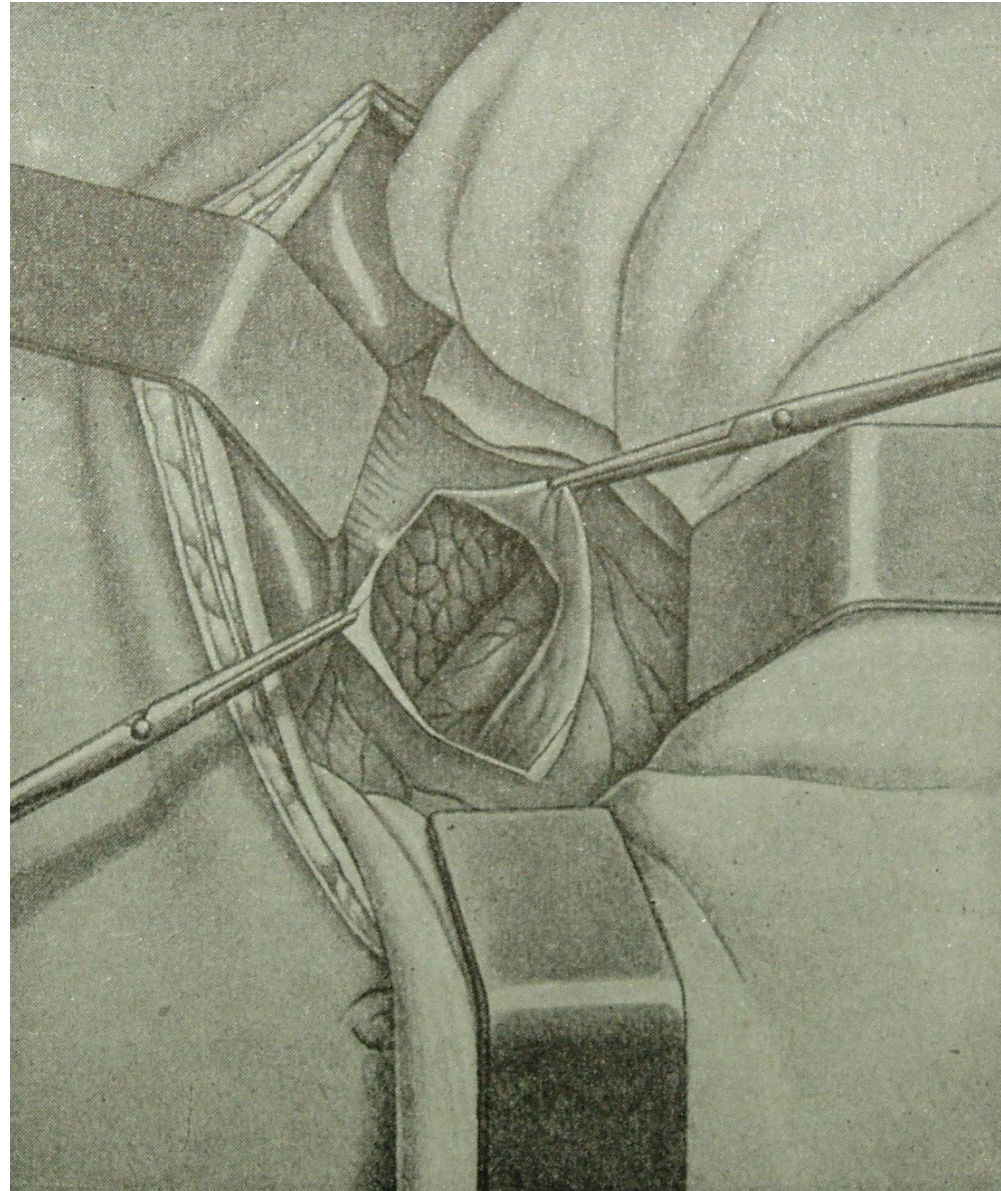
## Доступы:

верхняя срединная или  
поперечная лапаротомия.

А) через  
lig.gastrocolicum,

Б) через малый  
сальник;

В) через  
mesocolon.

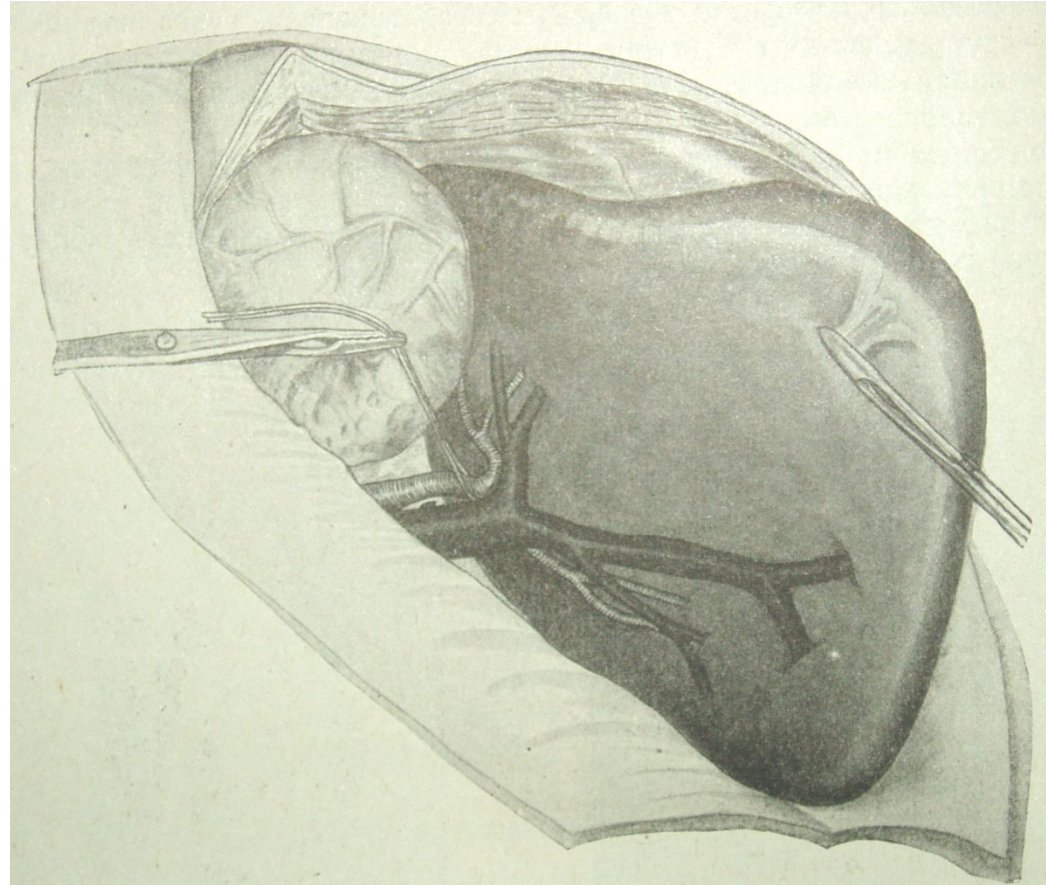




# Операции на селезенке

Травма селезенки;  
Спленомегалия;  
Кисты, абсцессы  
селезенки;  
Опухоли селезенки;  
Туберкулез селезенки;  
Эхинококк селезенки и  
др.

Спленэктомия  
(перевязка а.и в.  
Lienalis)



# Операции на внепеченочных желчных путях

1. Холецистотомия – вскрытие просвета, удаление содержимого и ушивание стенки;
2. Холецистостомия – создание наружного желчепузырного свища:

Показания: острый холецистит и эмпиема пузыря у больных пожилого возраста в тяжелом состоянии; ограниченный околопузырный абсцесс; гнойный холангит при интоксикации; обтурационная желтуха при высокой гипертермии.

Доступ: по Федорову.

# Холецистэктомия

Показания:

1. Желчекаменная болезнь;
2. Прогрессирующее острое воспаление;
3. Опухоли;
4. Паразитарное поражение.

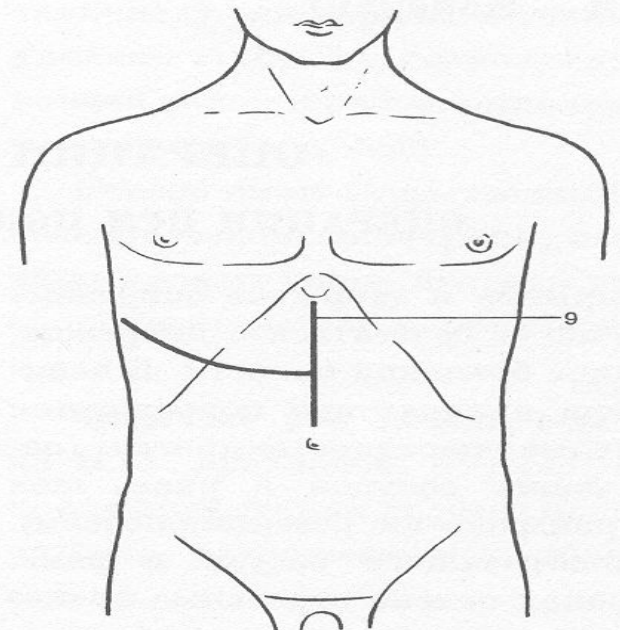
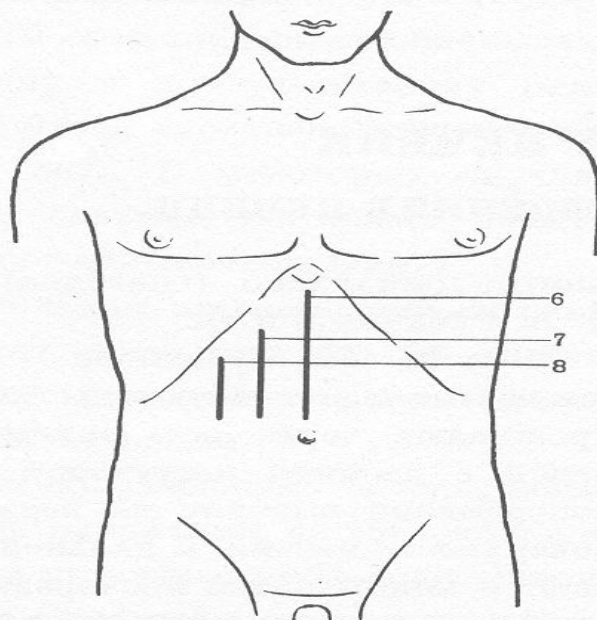
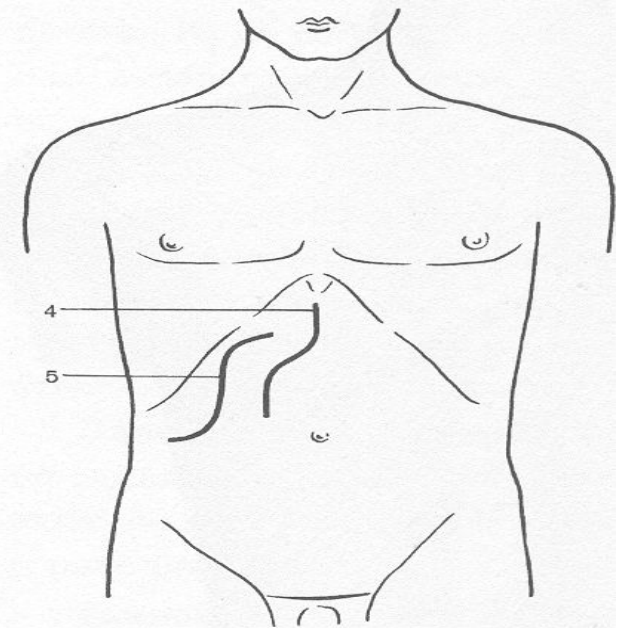
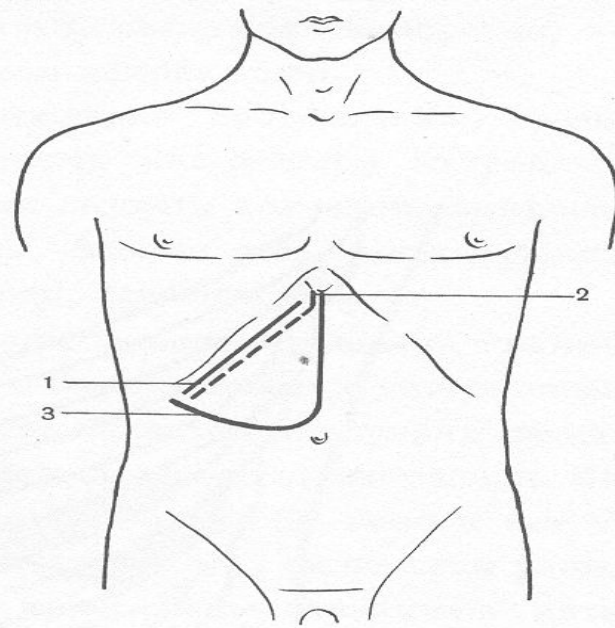
Доступ:

- Верхняя срединная лапаротомия;
- Правосторонний параректальный и парамедиальный;
- По Федорову;
- Угловой по Черни и др.

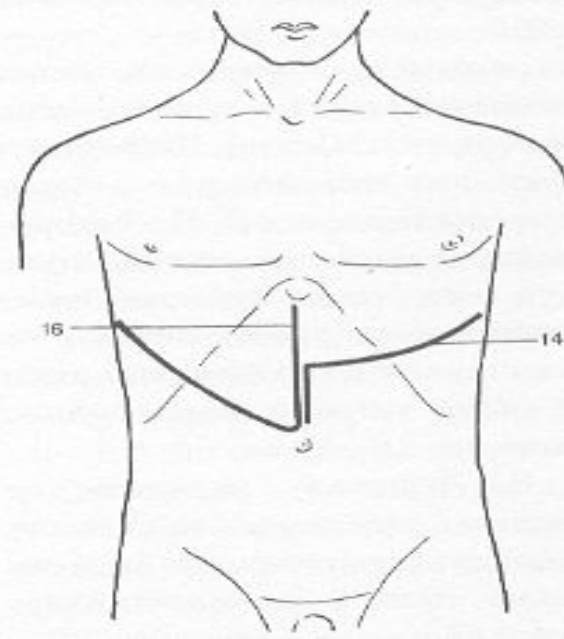
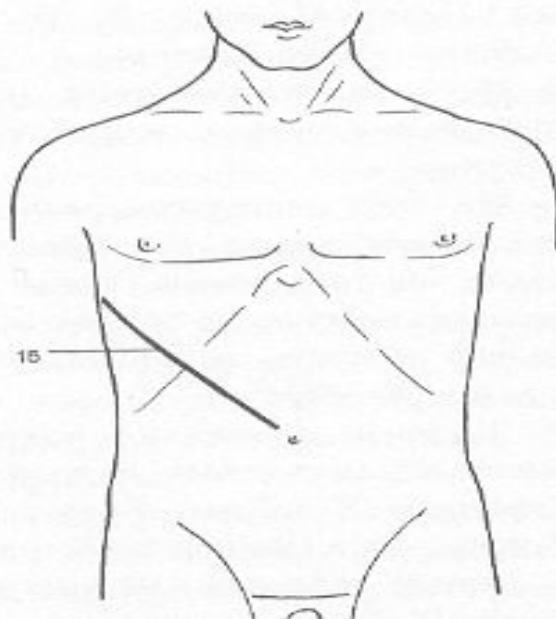
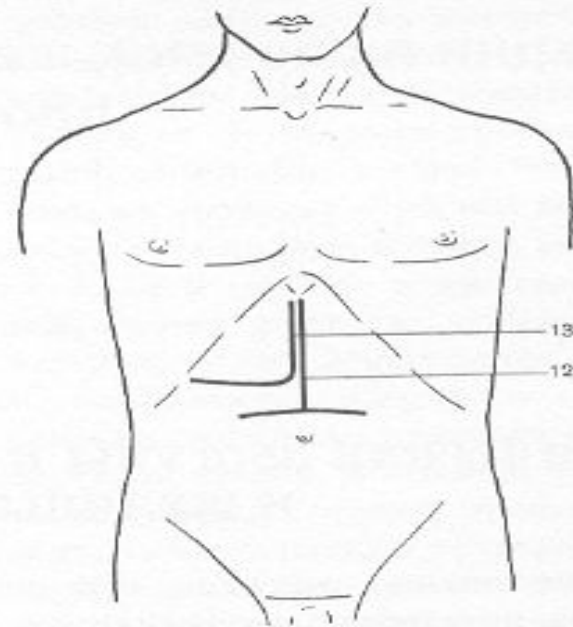
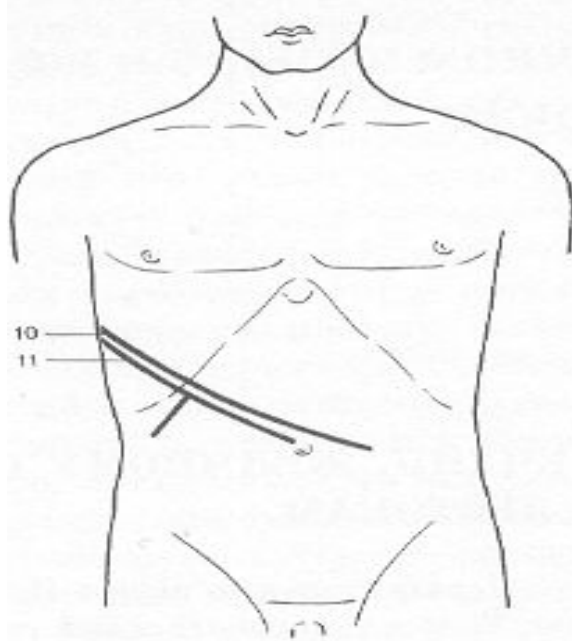
Оперативные приемы: от дна к шейке и от шейки к дну.



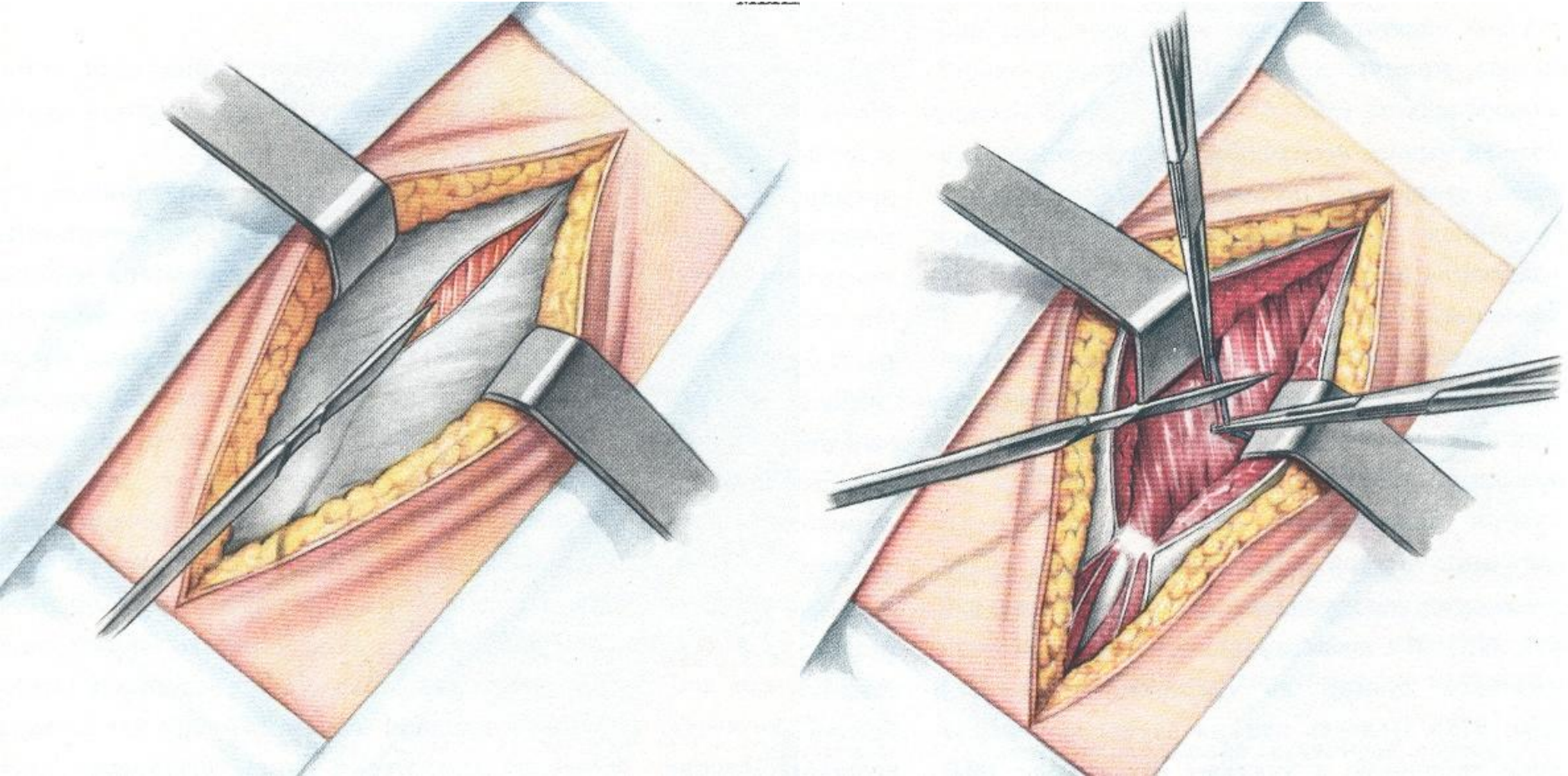
# Схемы разрезов



# Схемы разрезов



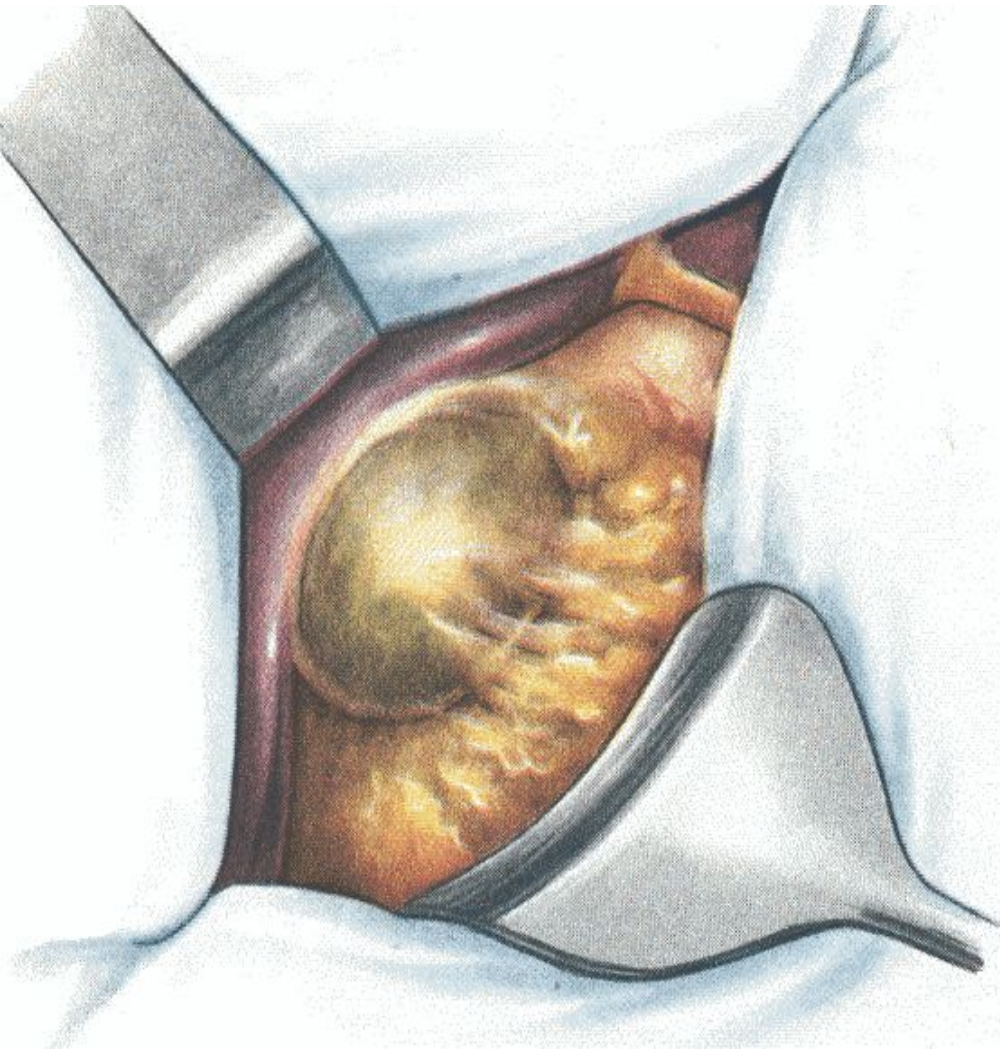
# Холецистостомия



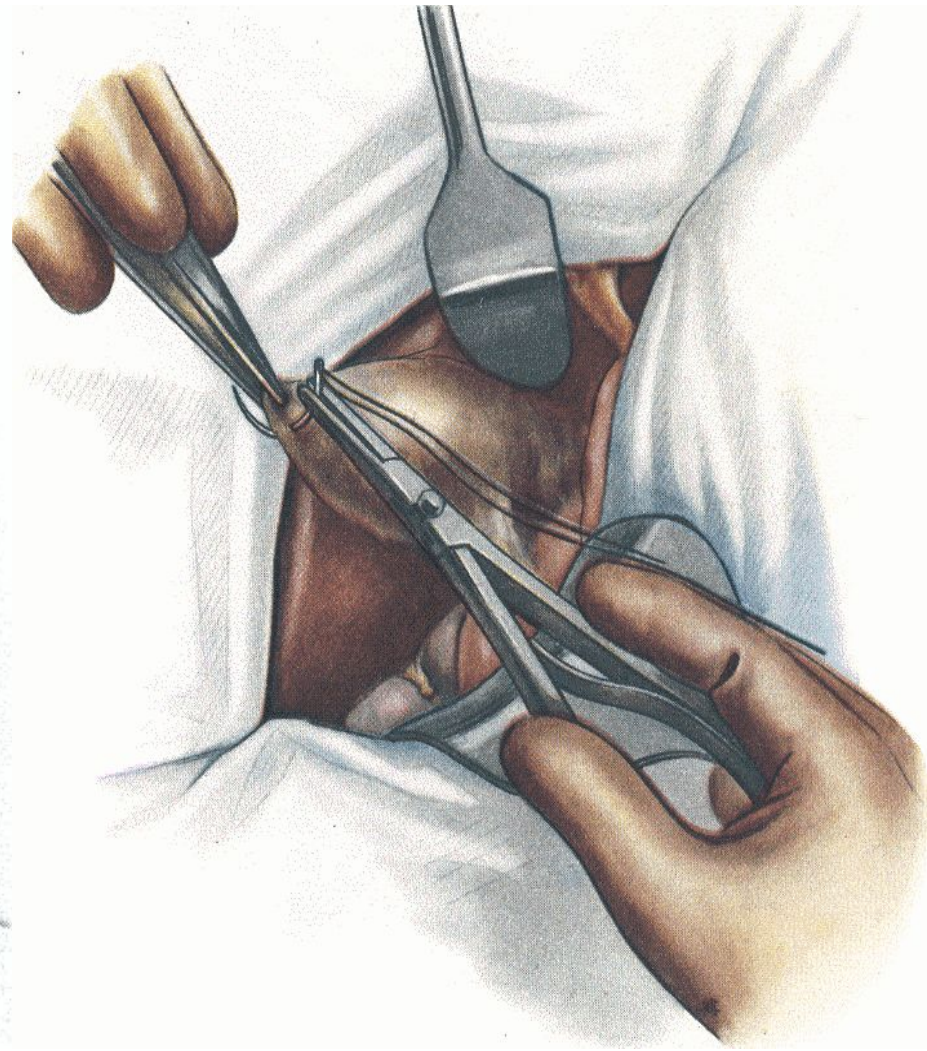
**Разрез передней брюшной стенки по Кохеру**



# Холецистостомия



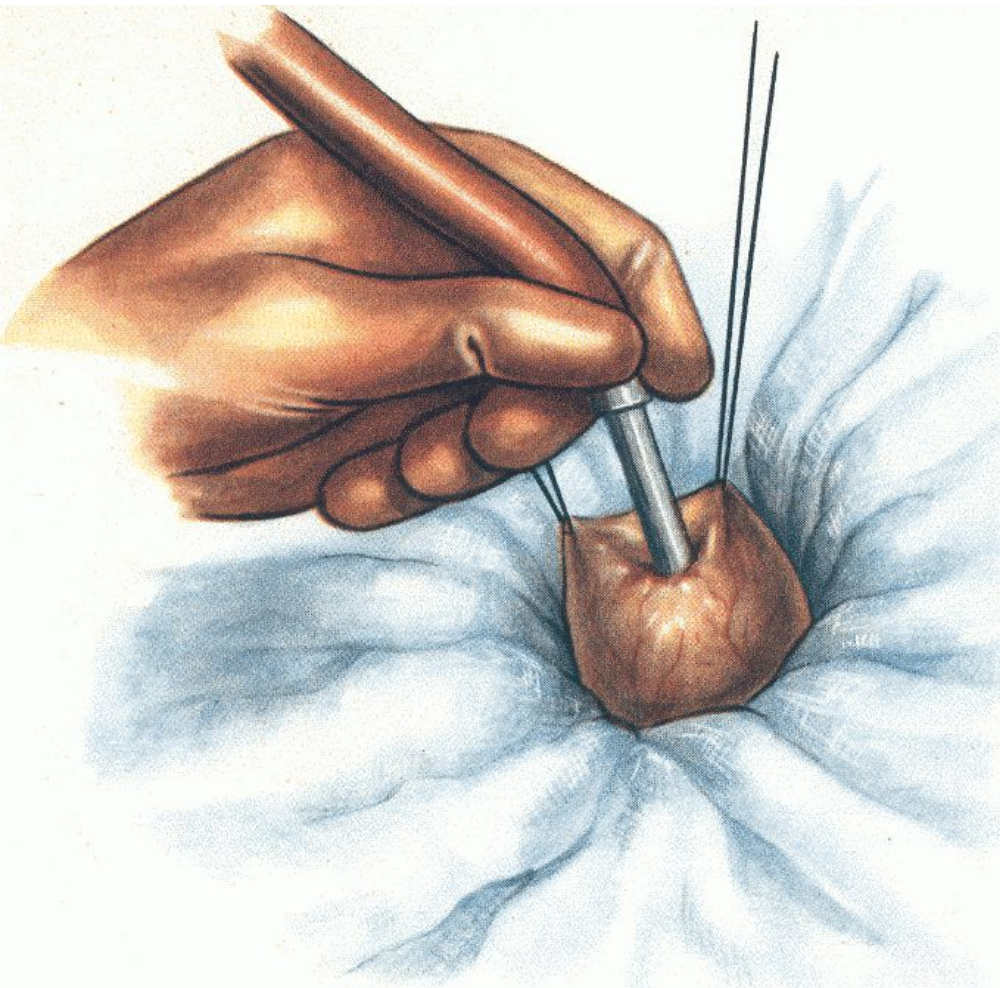
**Спайки желчного  
пузыря с сальником**



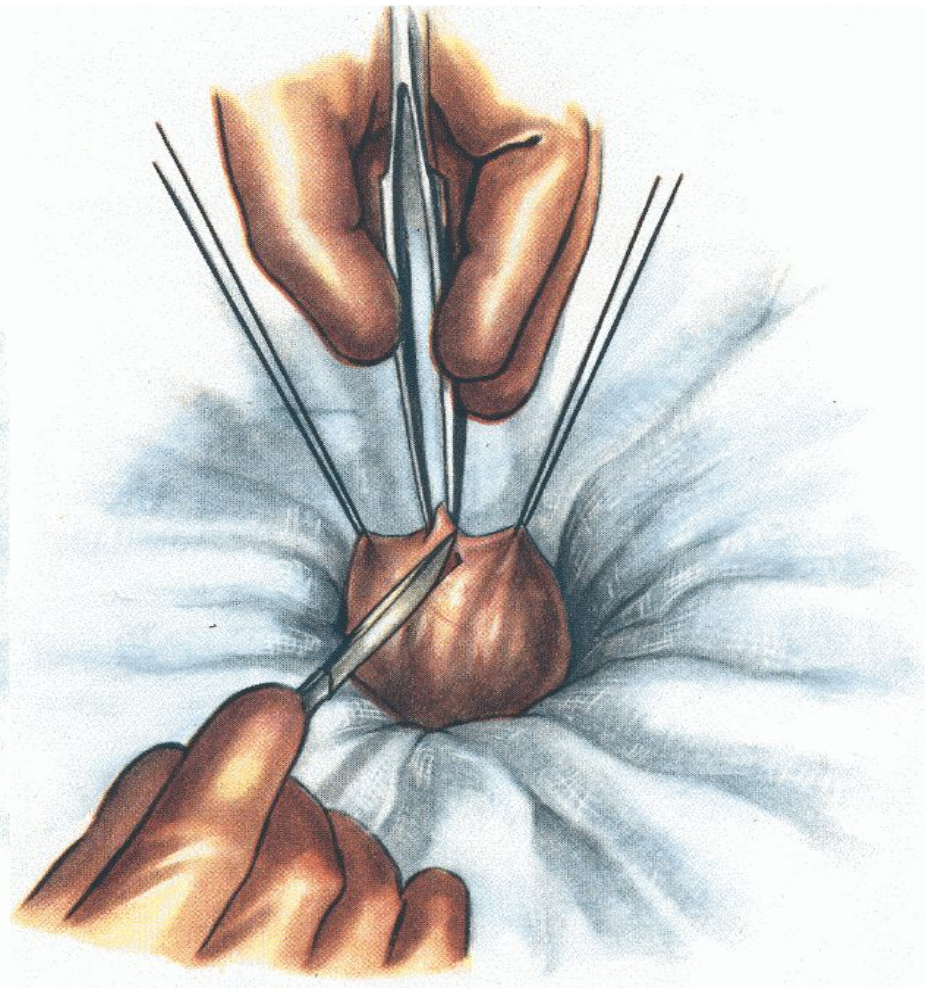
**Наложение швов-держалок  
на дно пузыря**



# Холецистостомия



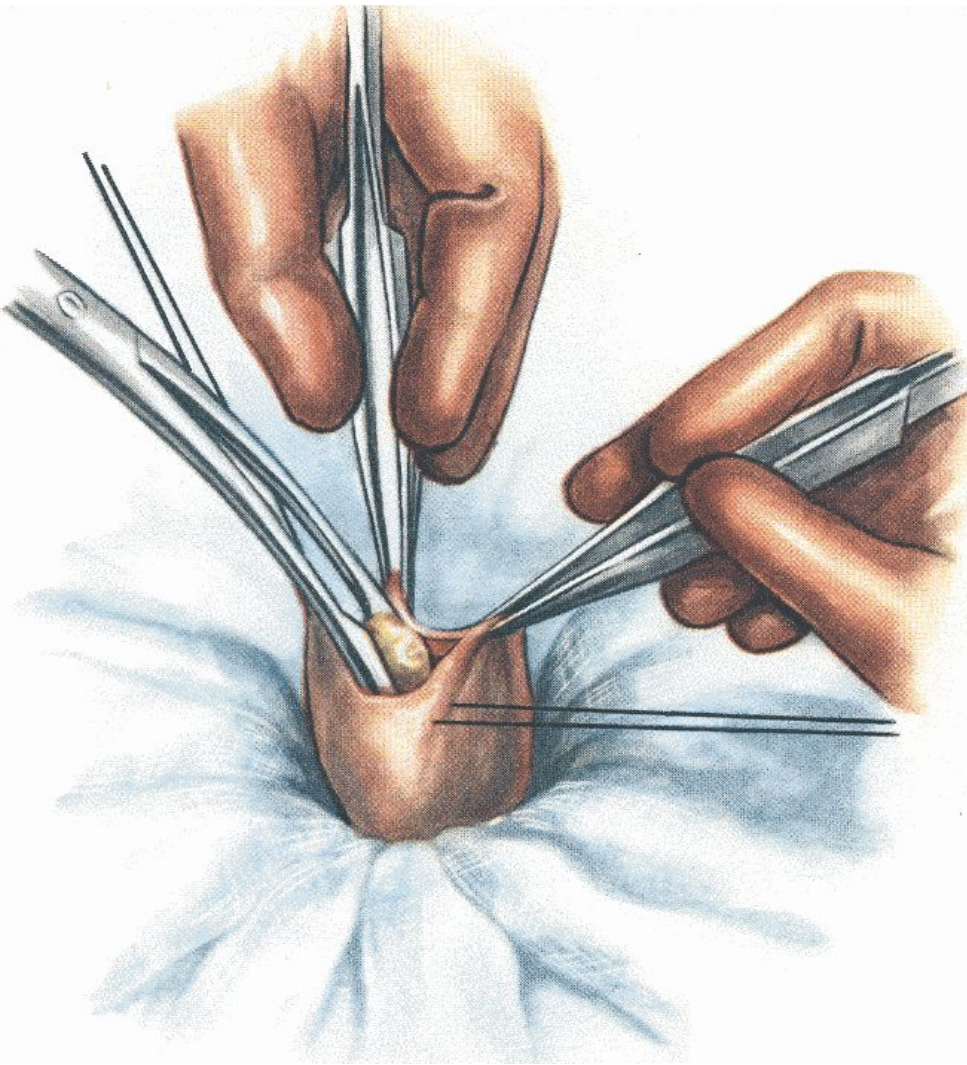
**Пункция пузыря**



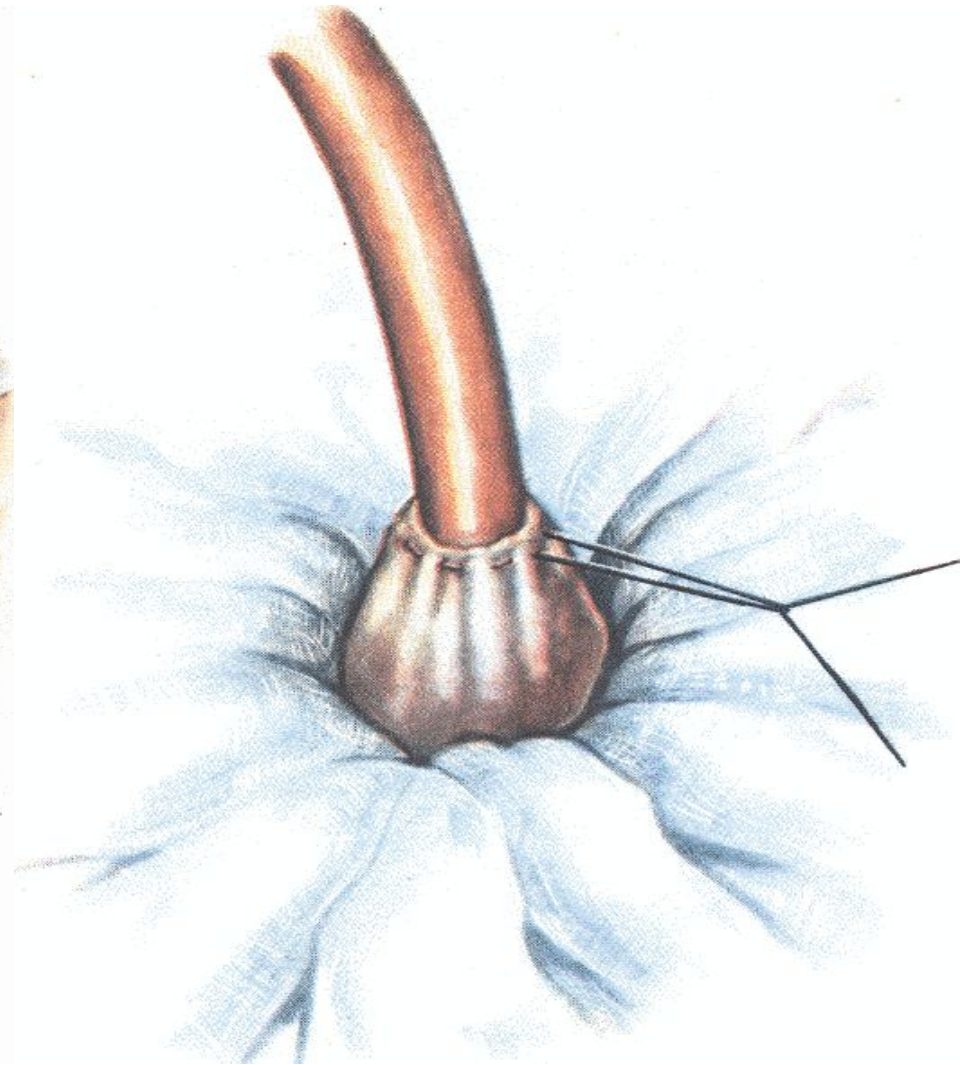
**Рассечение стенки  
пузыря на месте пункции**



# Холецистостомия



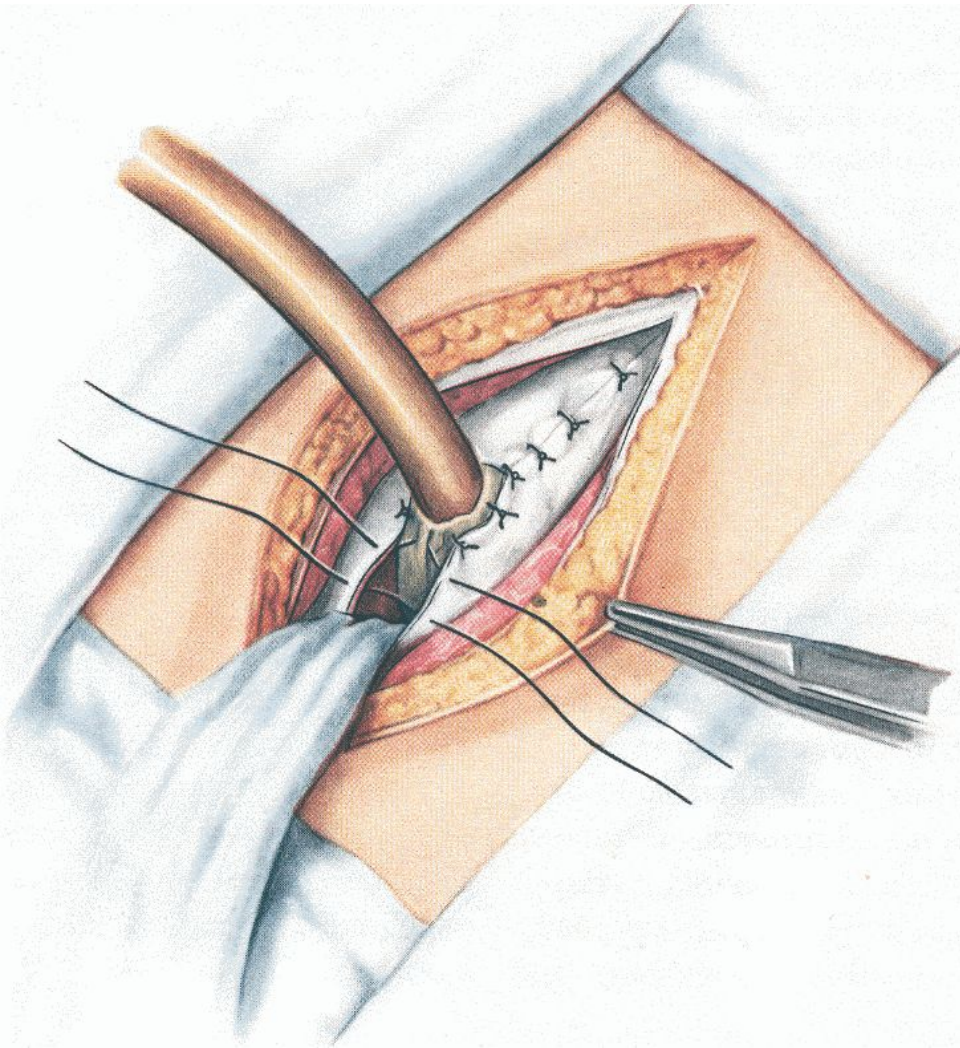
**Удаление камней  
из полости пузыря**



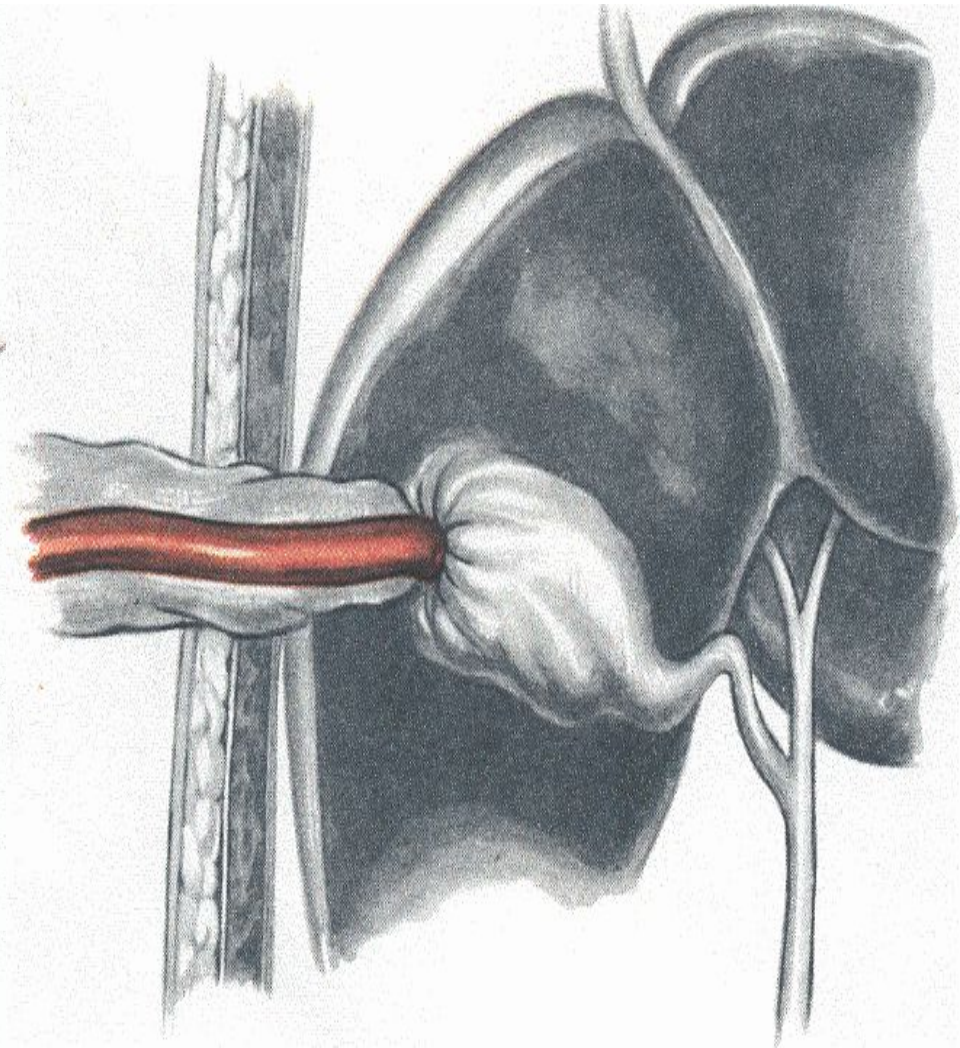
**Фиксация резинового  
дренажа к стенке пузыря**



# Холецистостомия

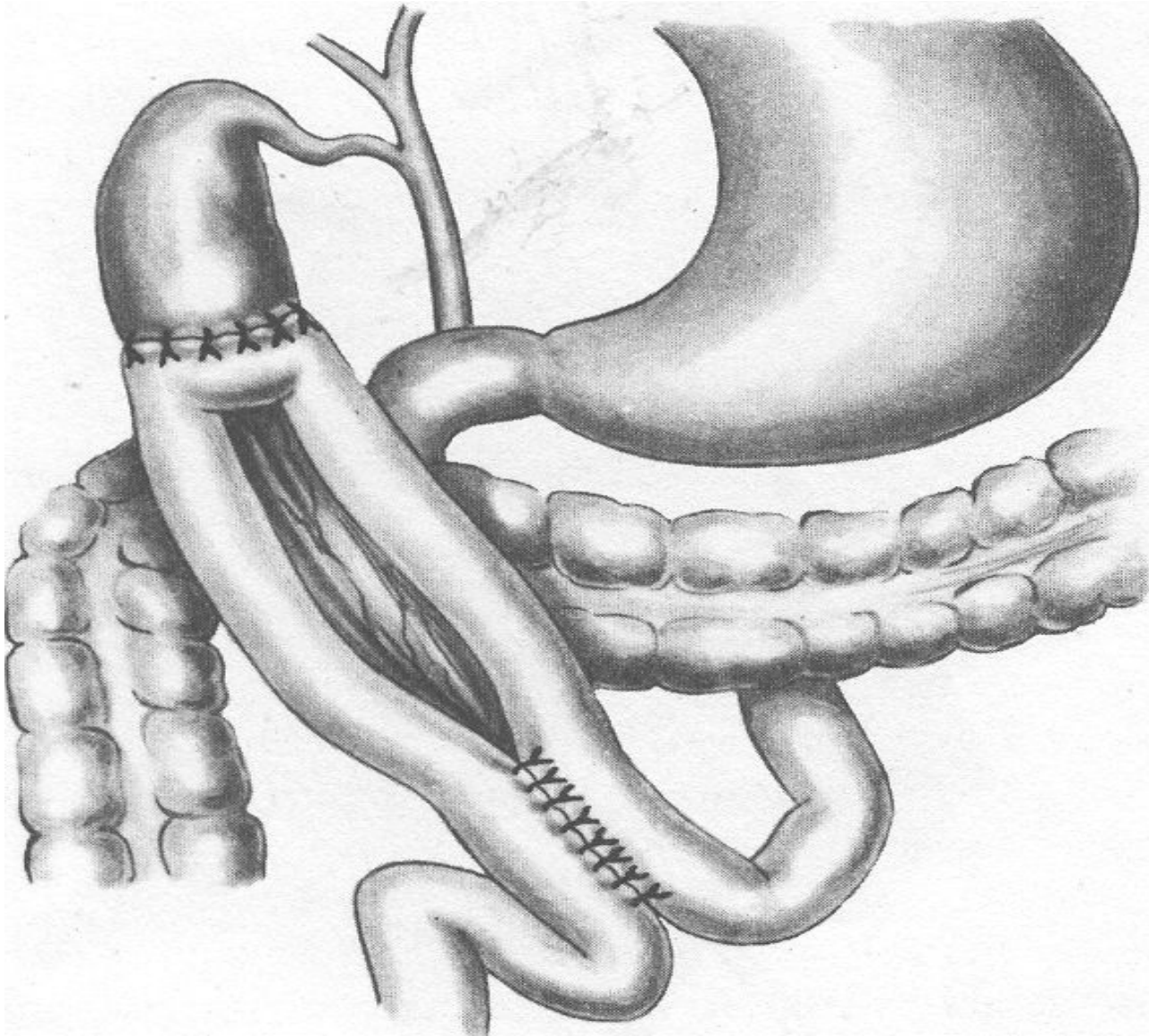


**Подшивание стенки пузыря к париетальной брюшине**



**Наложение свища желчного пузыря на протяжении (схема)**

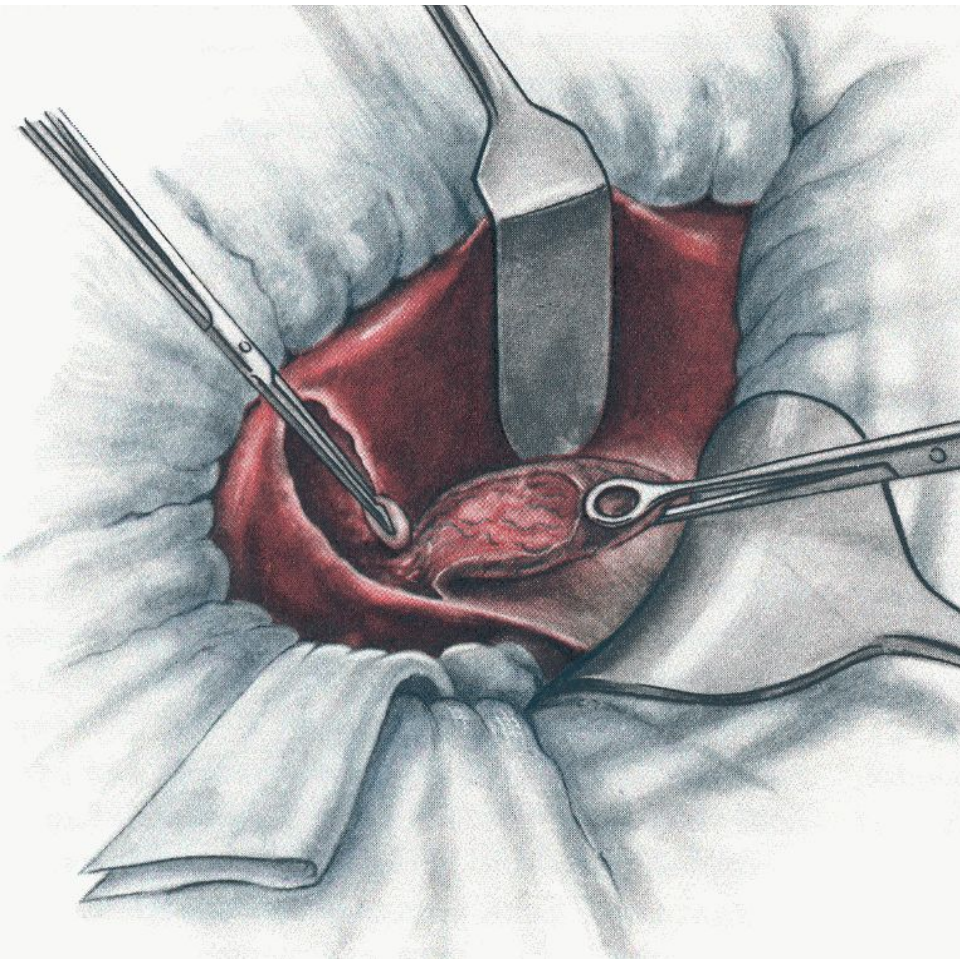
# Холецистоеюностомия (схема)



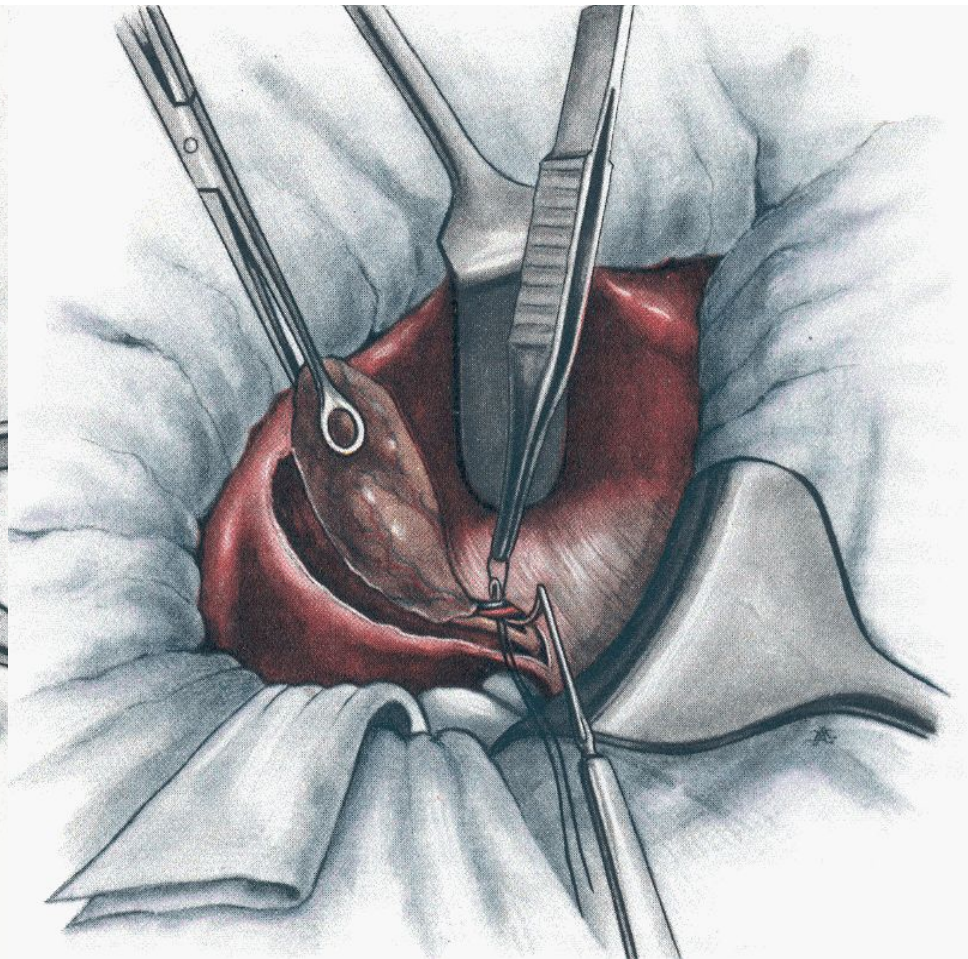


# Холецистэктомия

от дна к шейке



**Выделение желчного пузыря из его ложа**

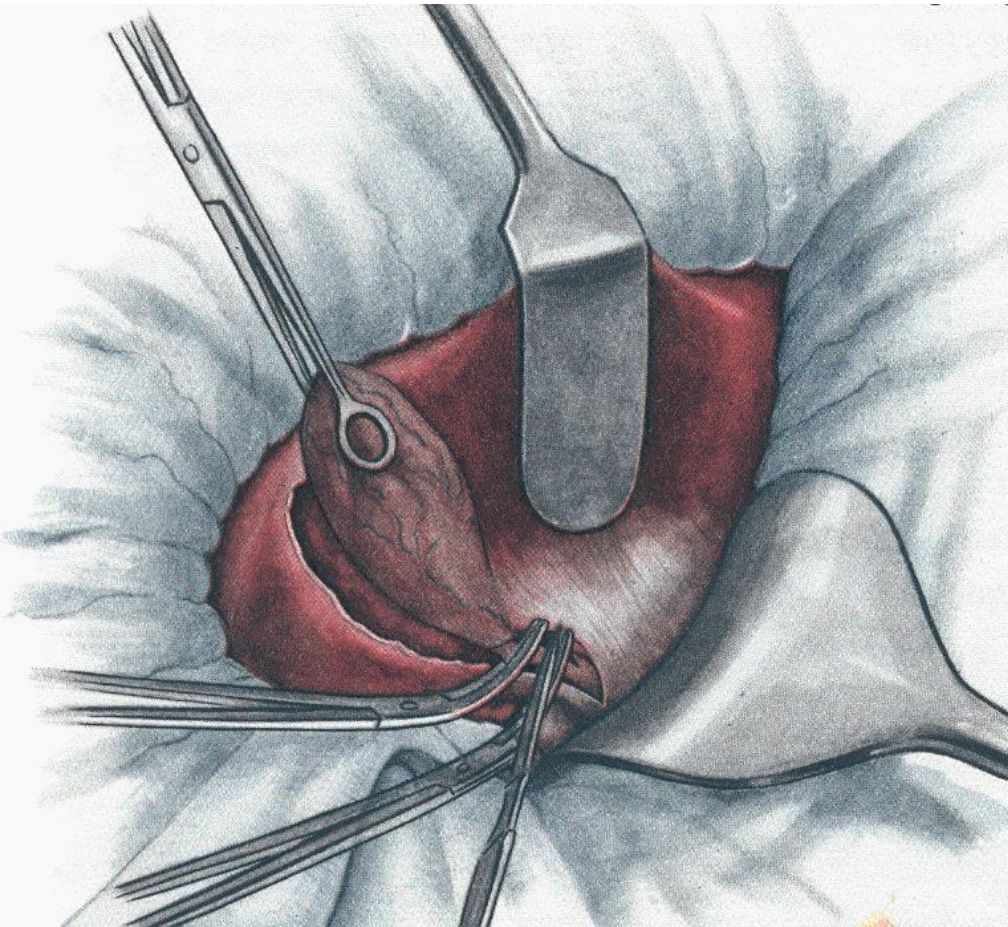


**Перевязка пузырной артерии и вены**

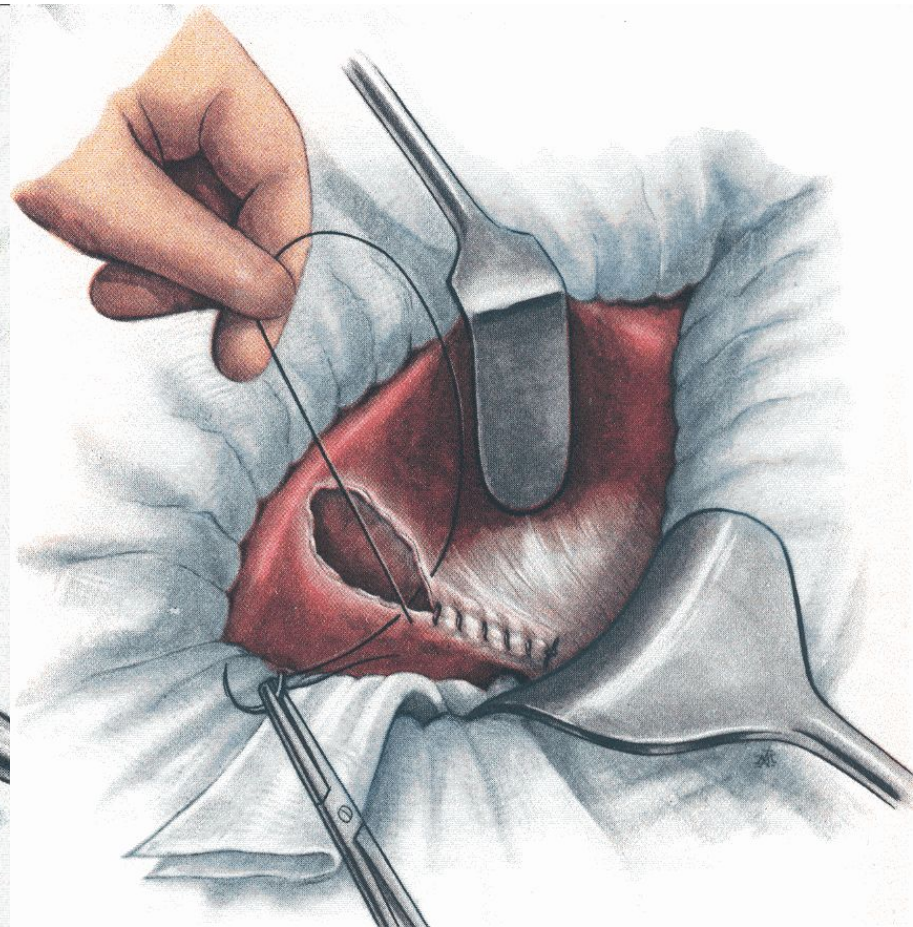


# Холецистэктомия

от дна к шейке



**Пересечение  
пузырного протока**

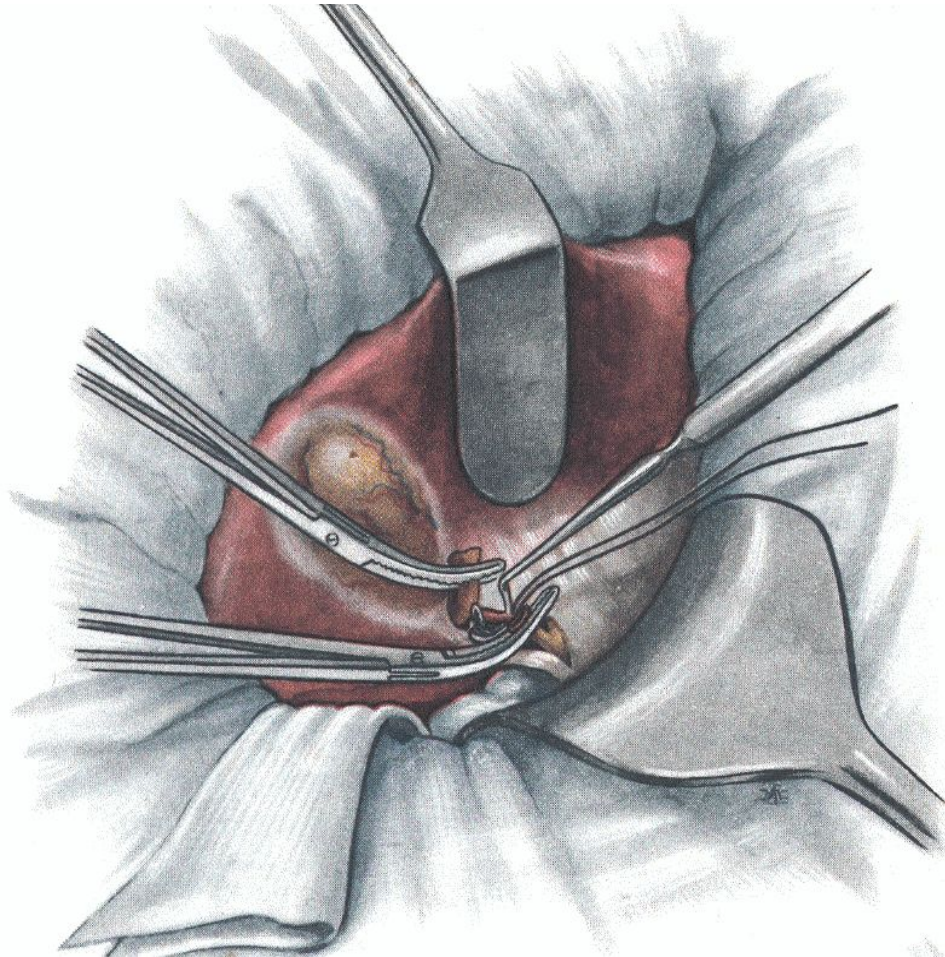


**Перитонизация ложа  
желчного пузыря**

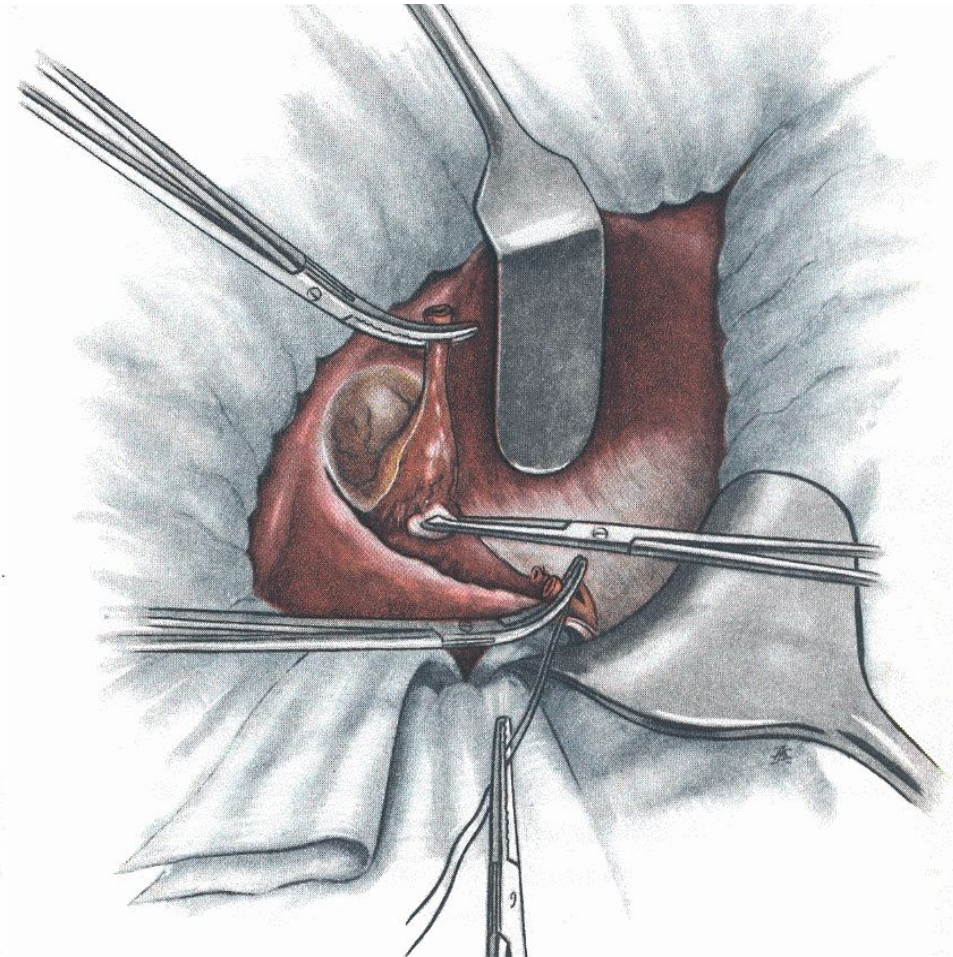


# Холецистэктомия

от шейки к дну

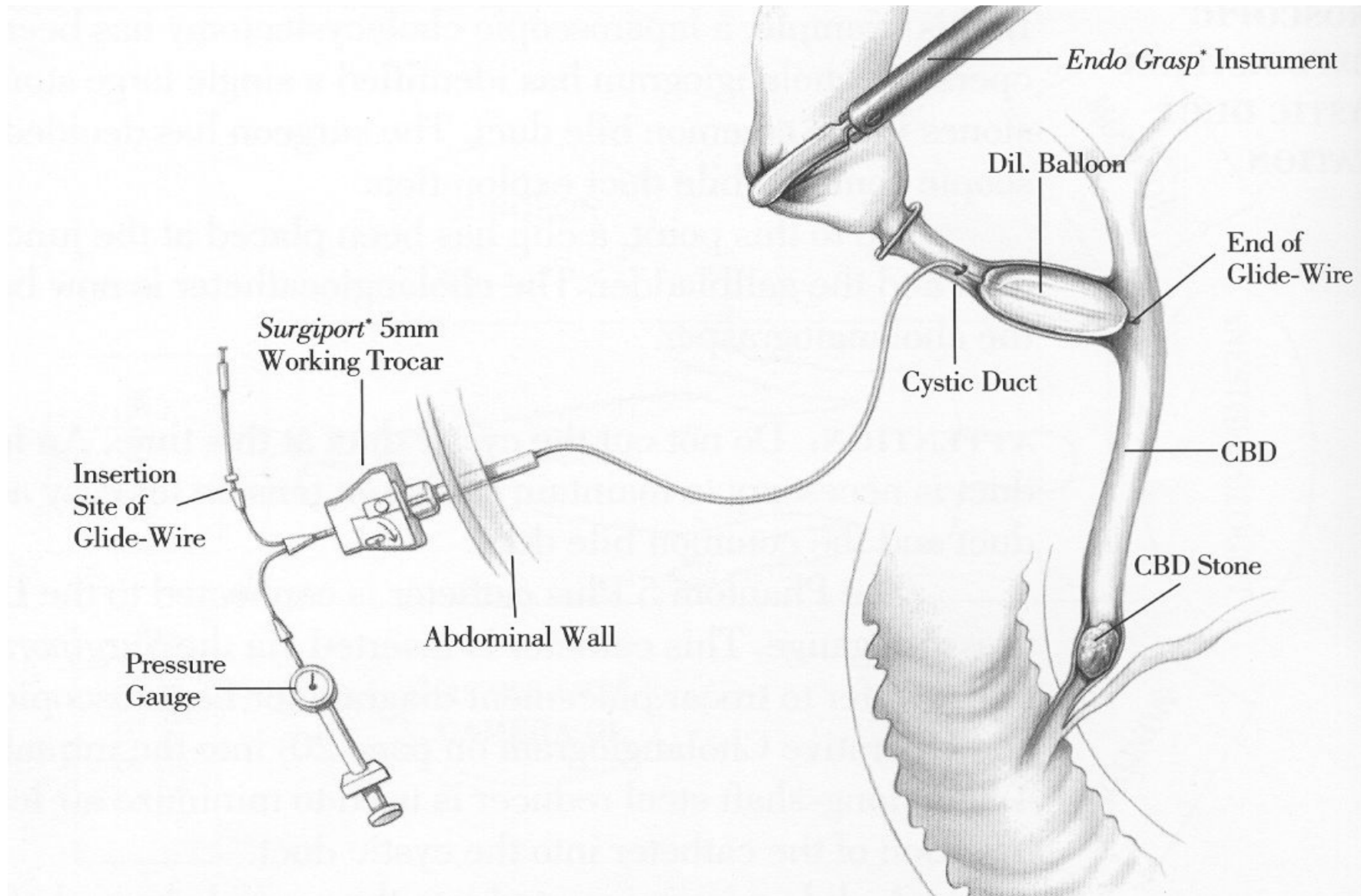


**Перевязка пузырной  
артерии и вены**



**Выделение желчного  
пузыря из ложа**

# Лапароскопическая дилатация пузырного протока





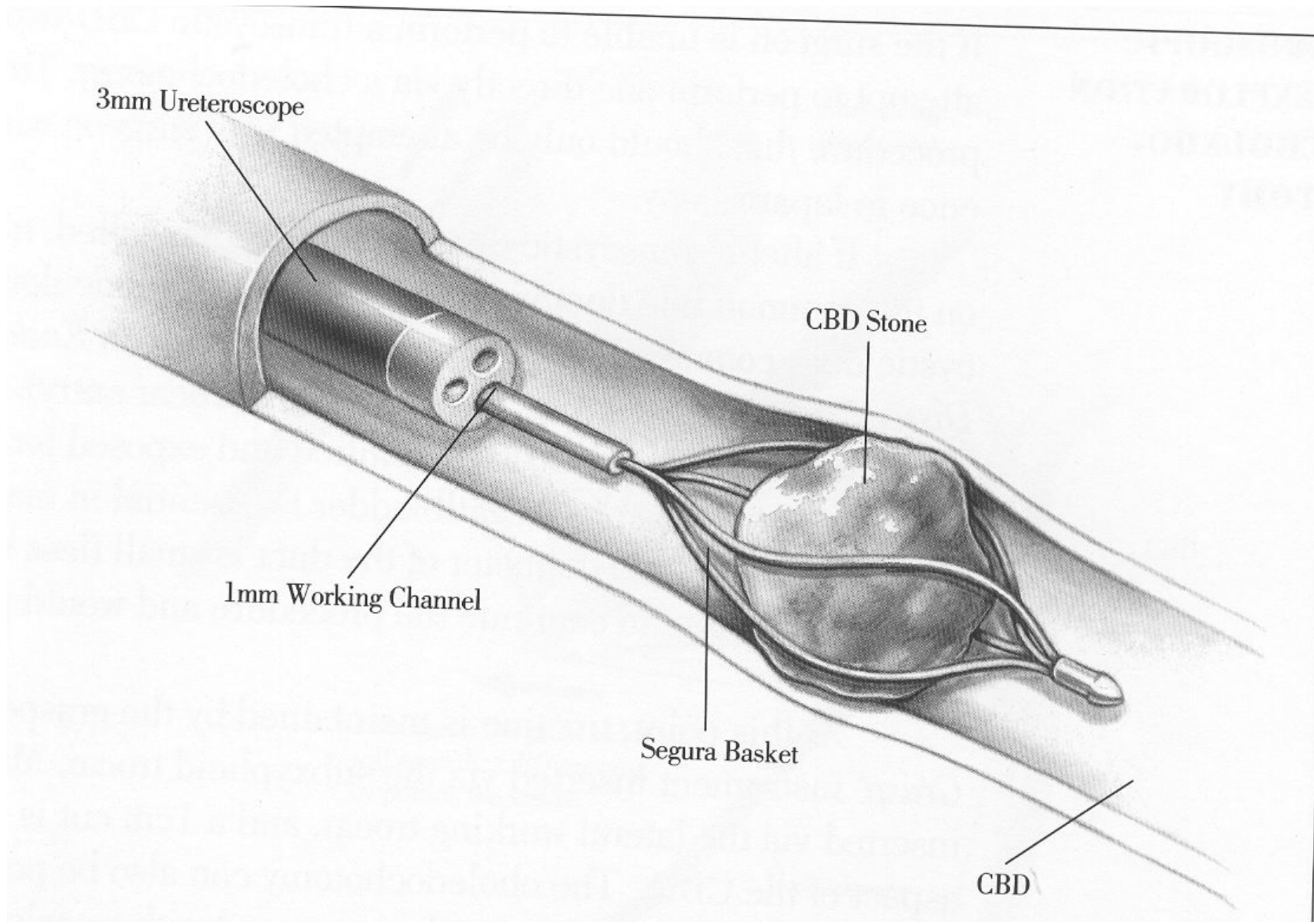
3mm Ureteroscope

1mm Working Channel

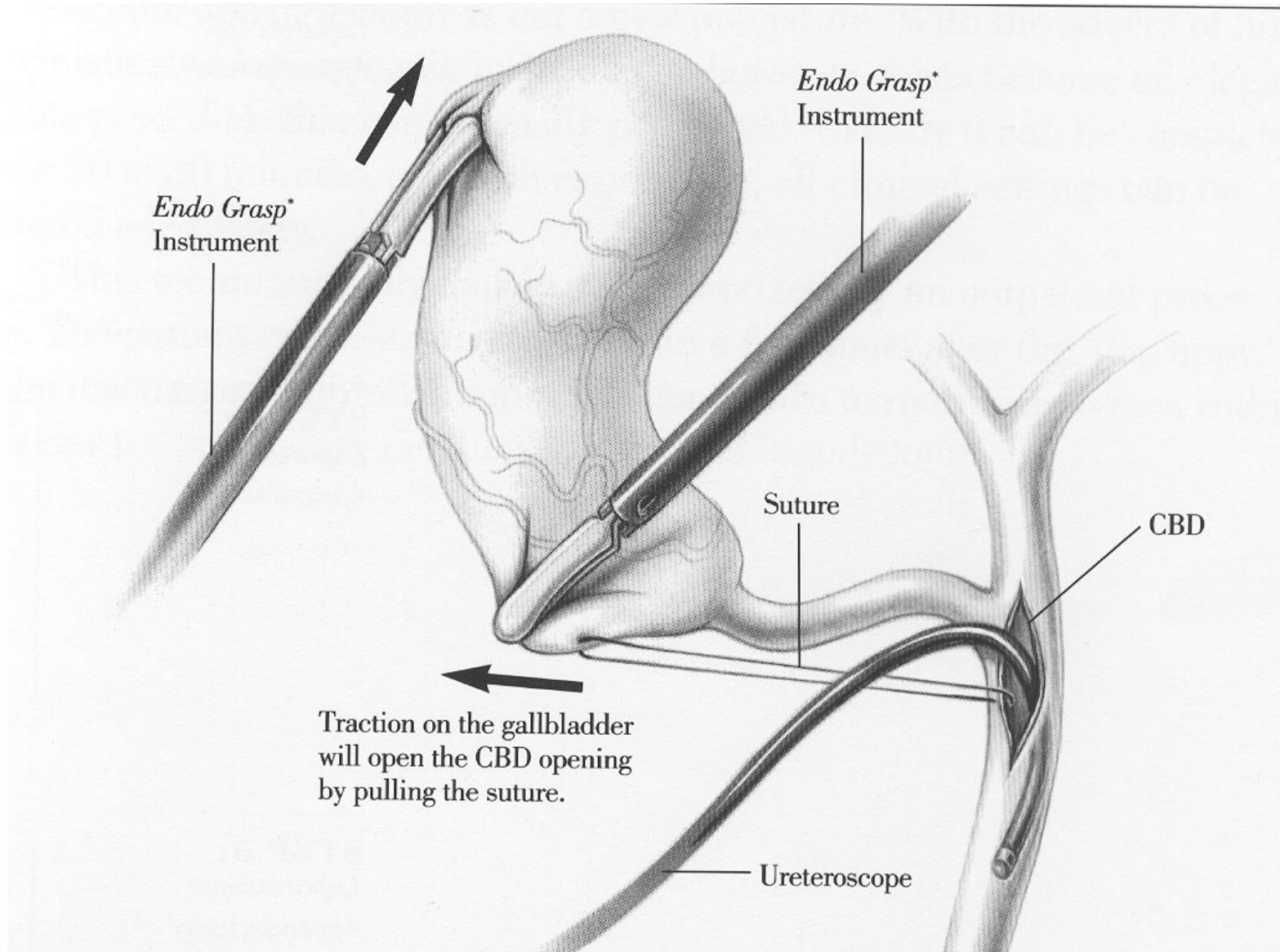
CBD Stone

Segura Basket

CBD

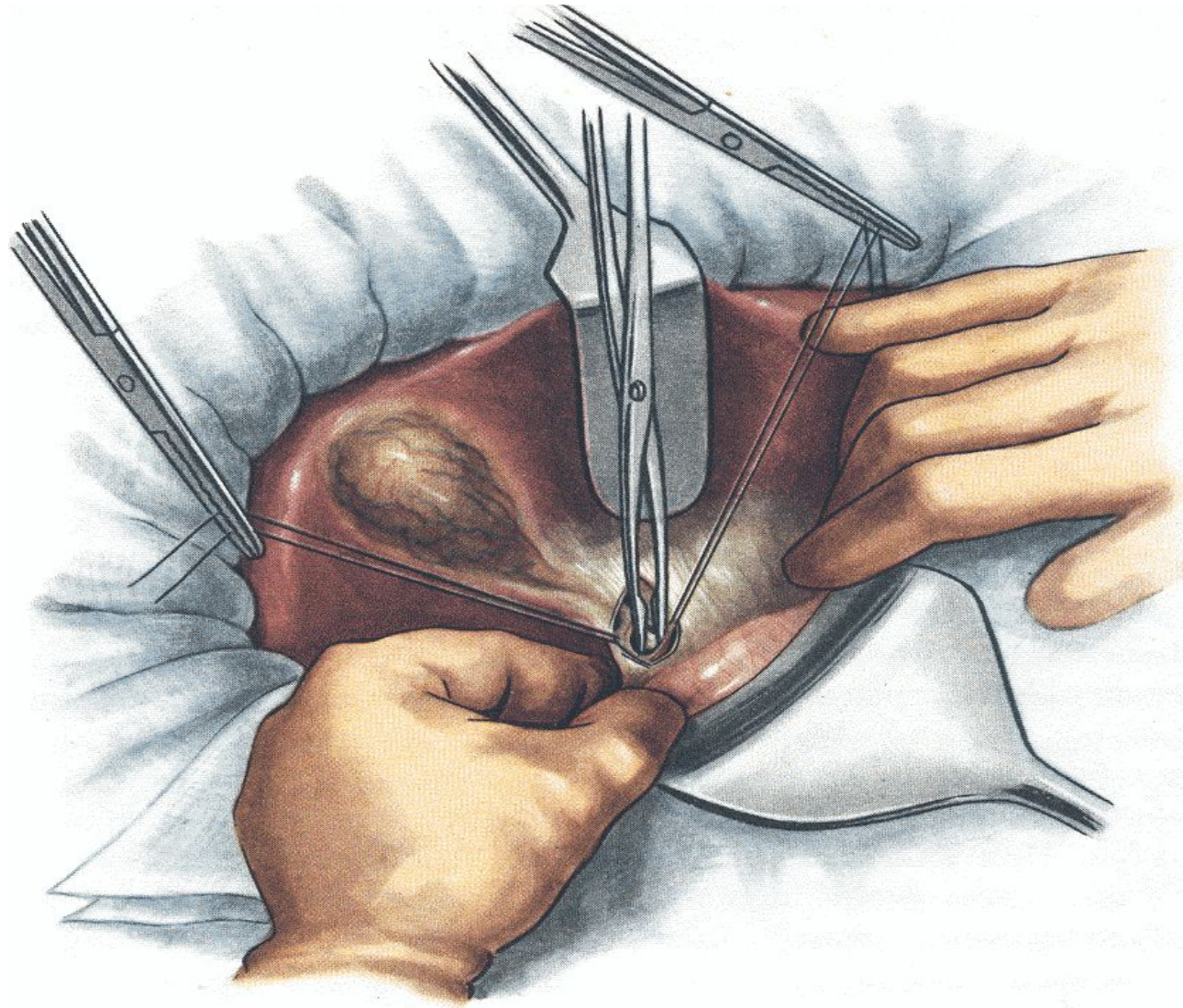


# Холедохотомия





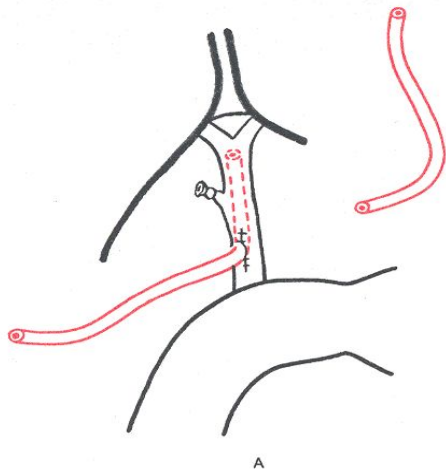
# Супрадуоденальная холедохотомия



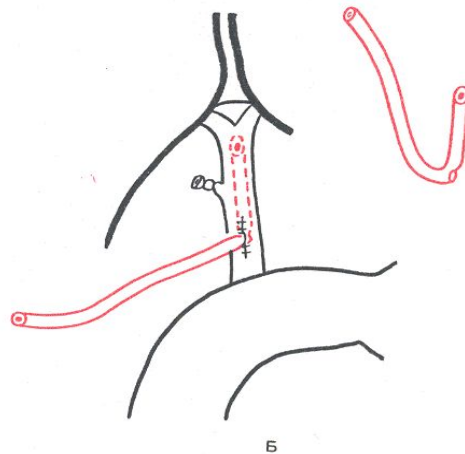
Удаление камня из общего желчного протока

# Супрадуоденальная холедохотомия Дренирование общего желчного протока

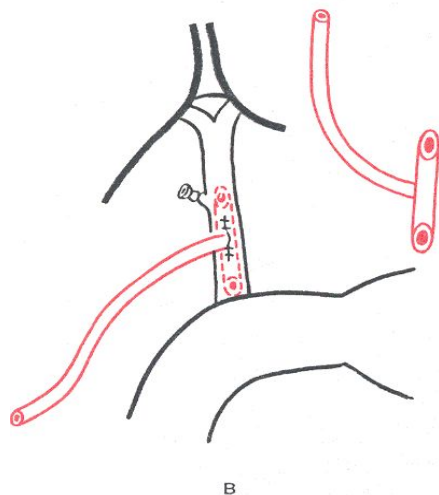
по Робсону



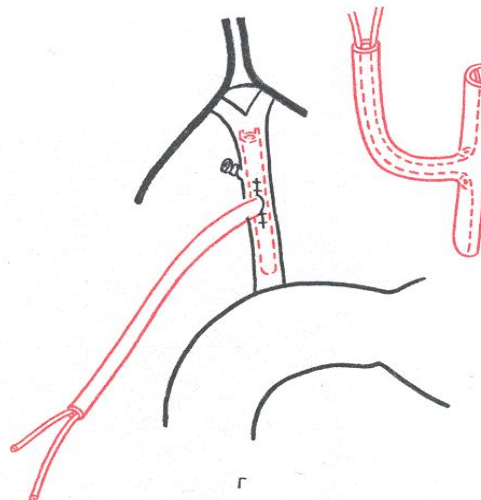
по  
А.В. Вишневскому



по Денверу-  
Керу

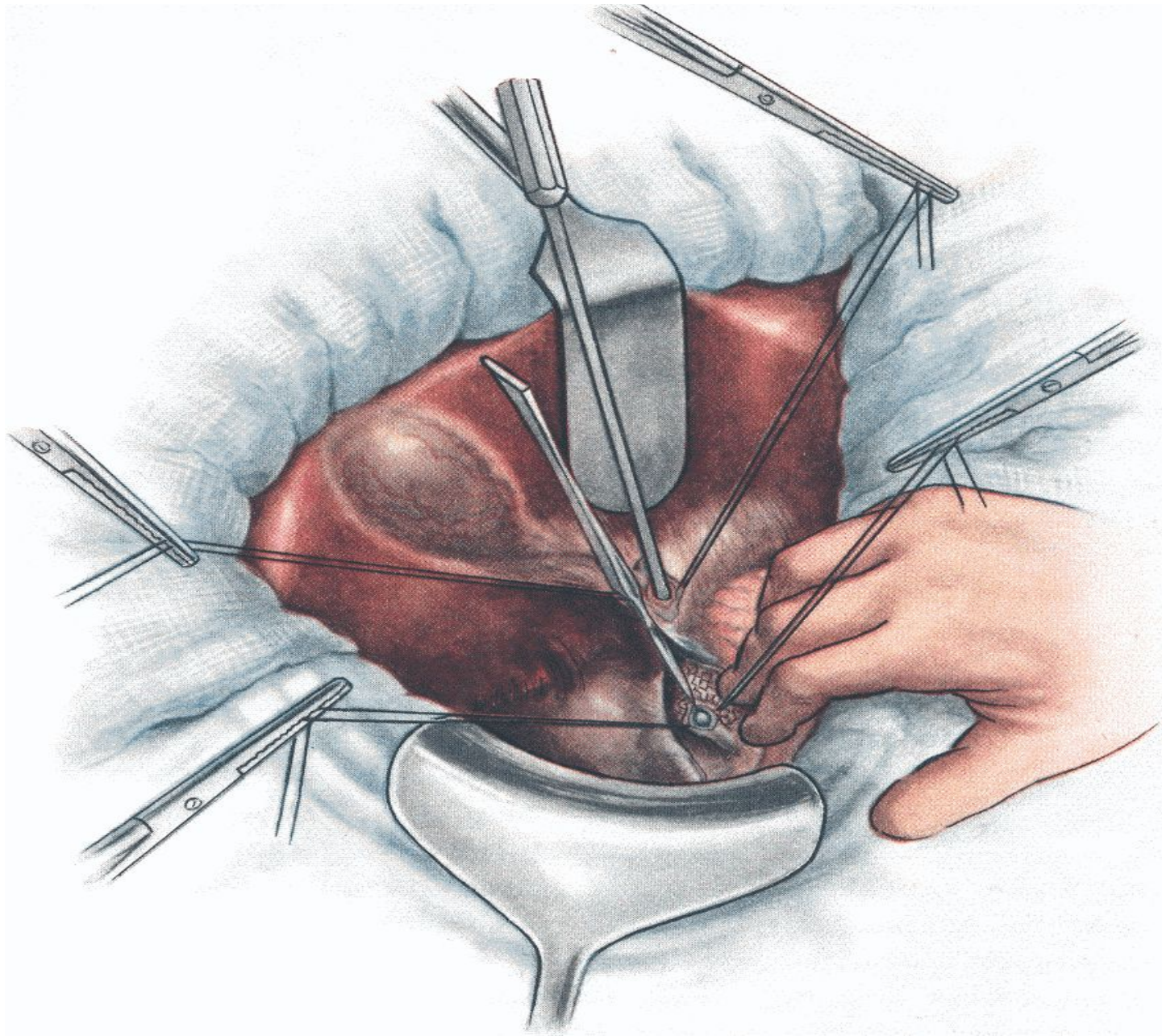


по Стерлингу



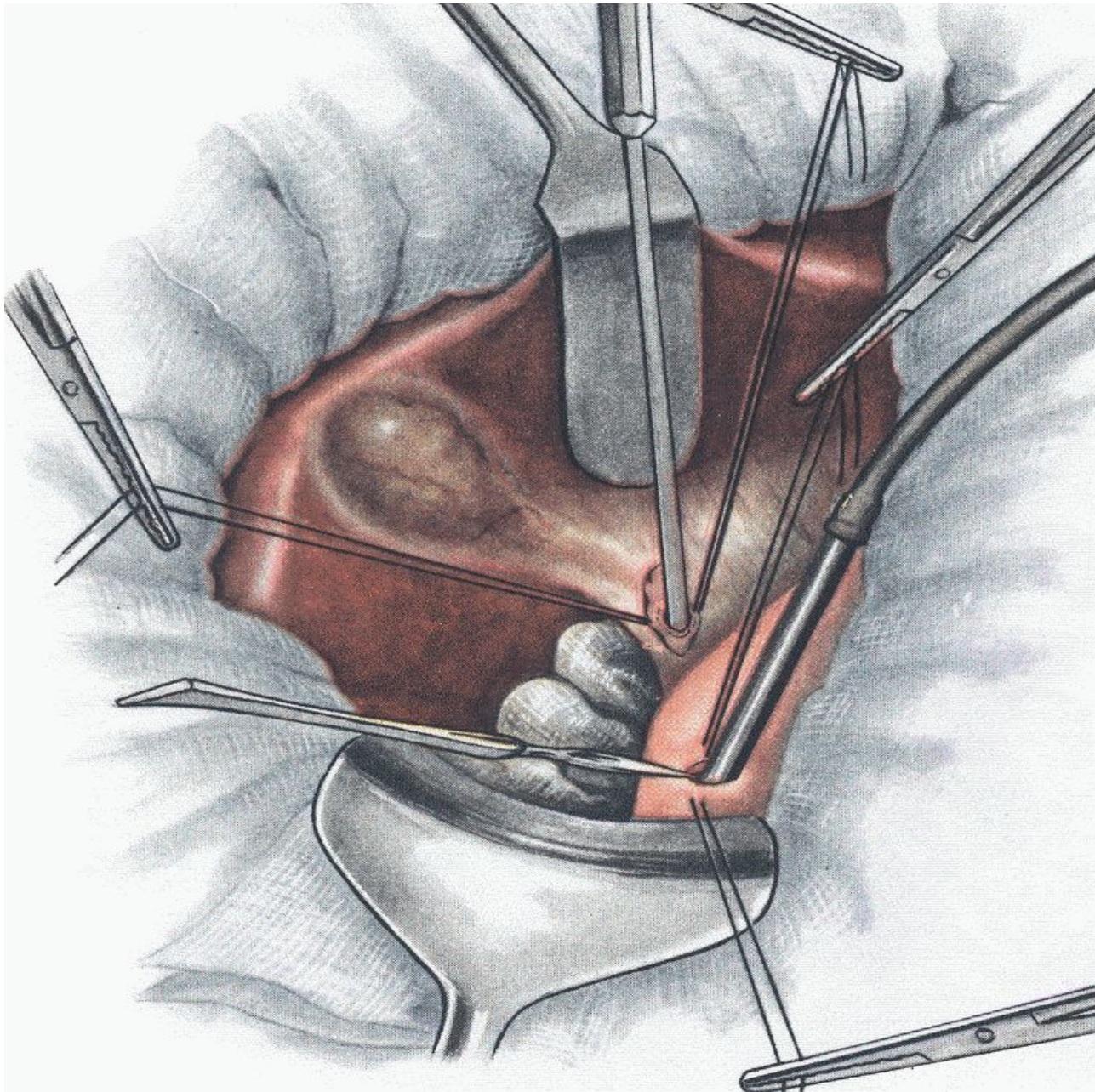


# Ретродуоденальная холедохотомия



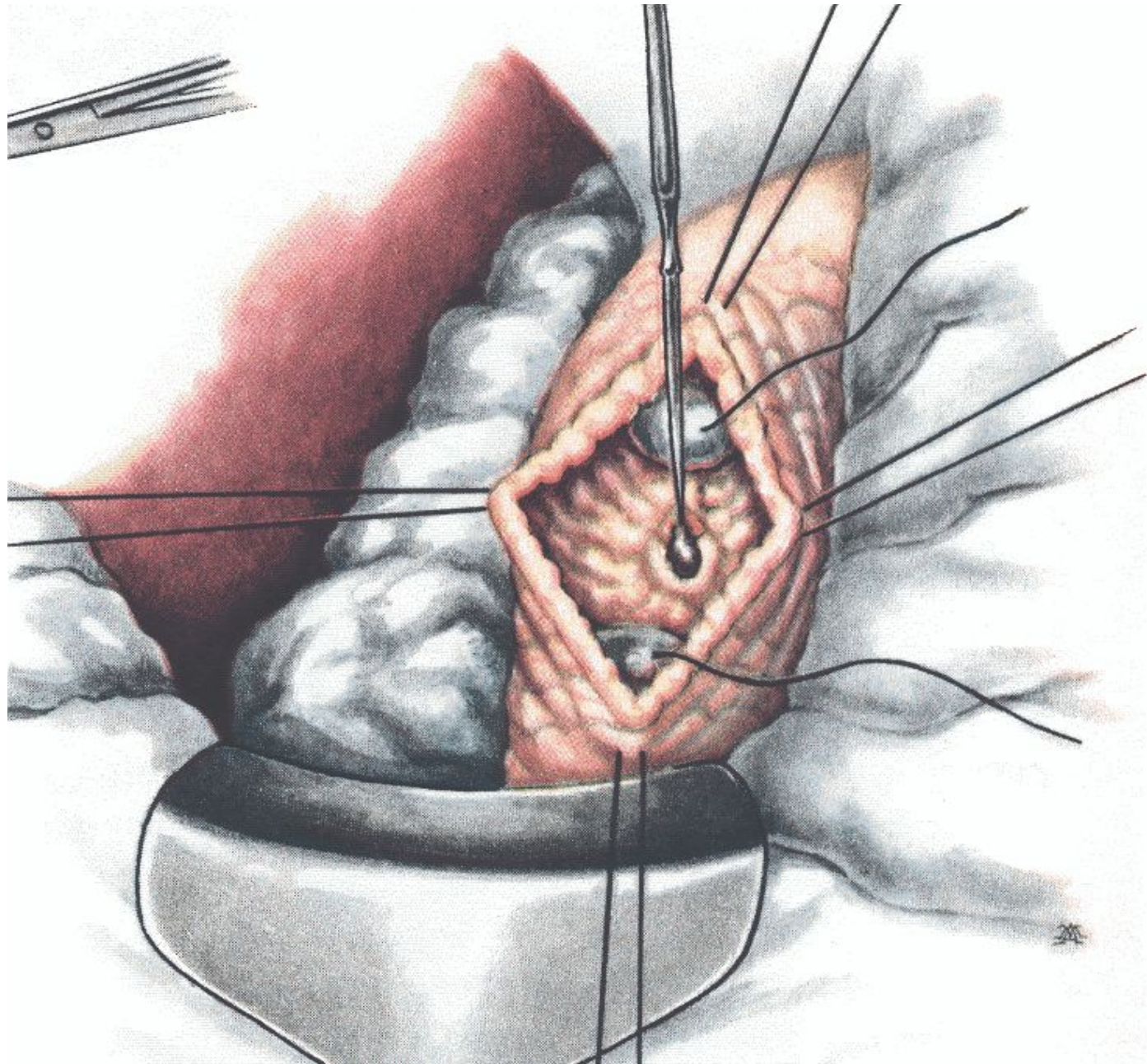


# Трансдуоденальная холедохотомия



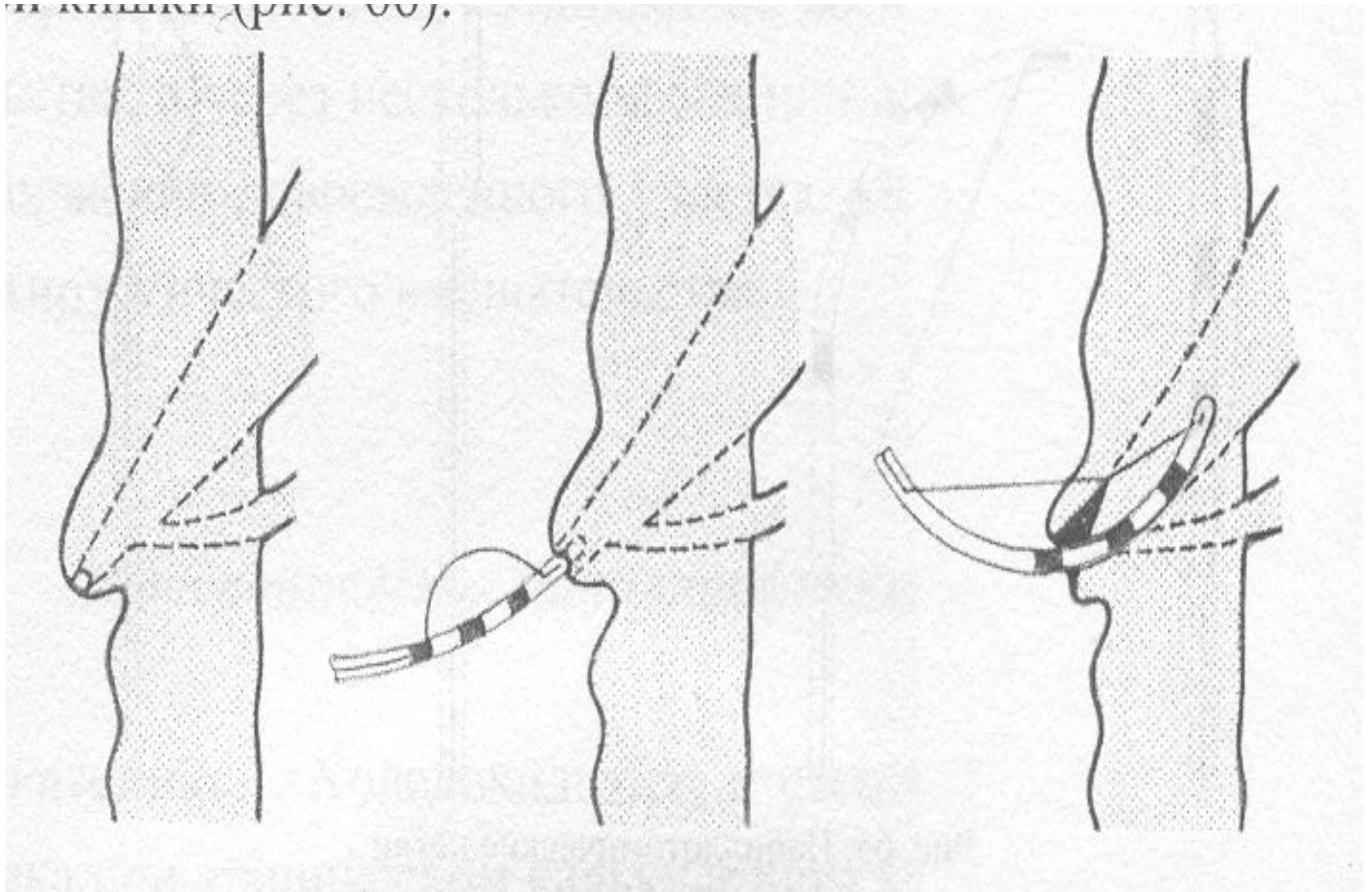


# Трансдуоденальная холедохотомия

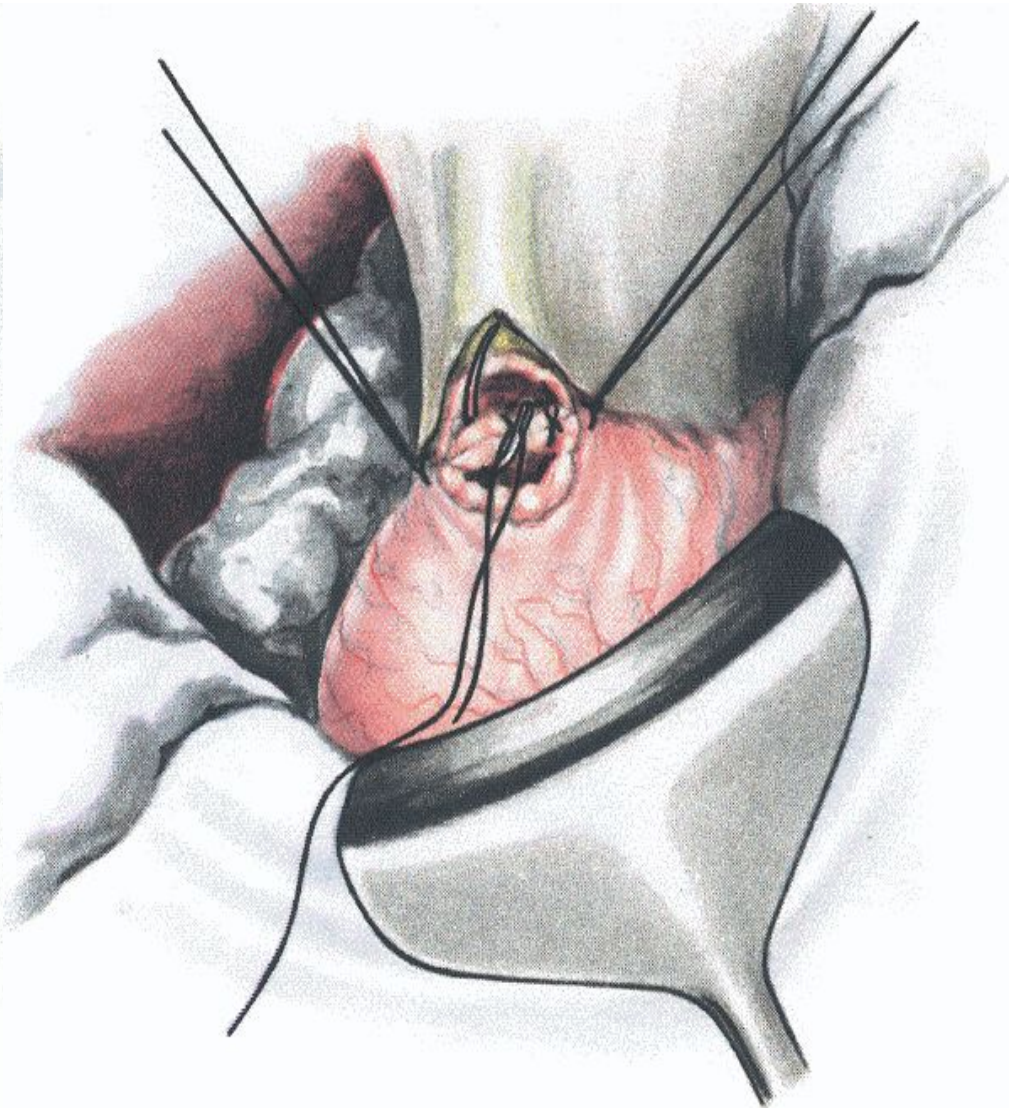
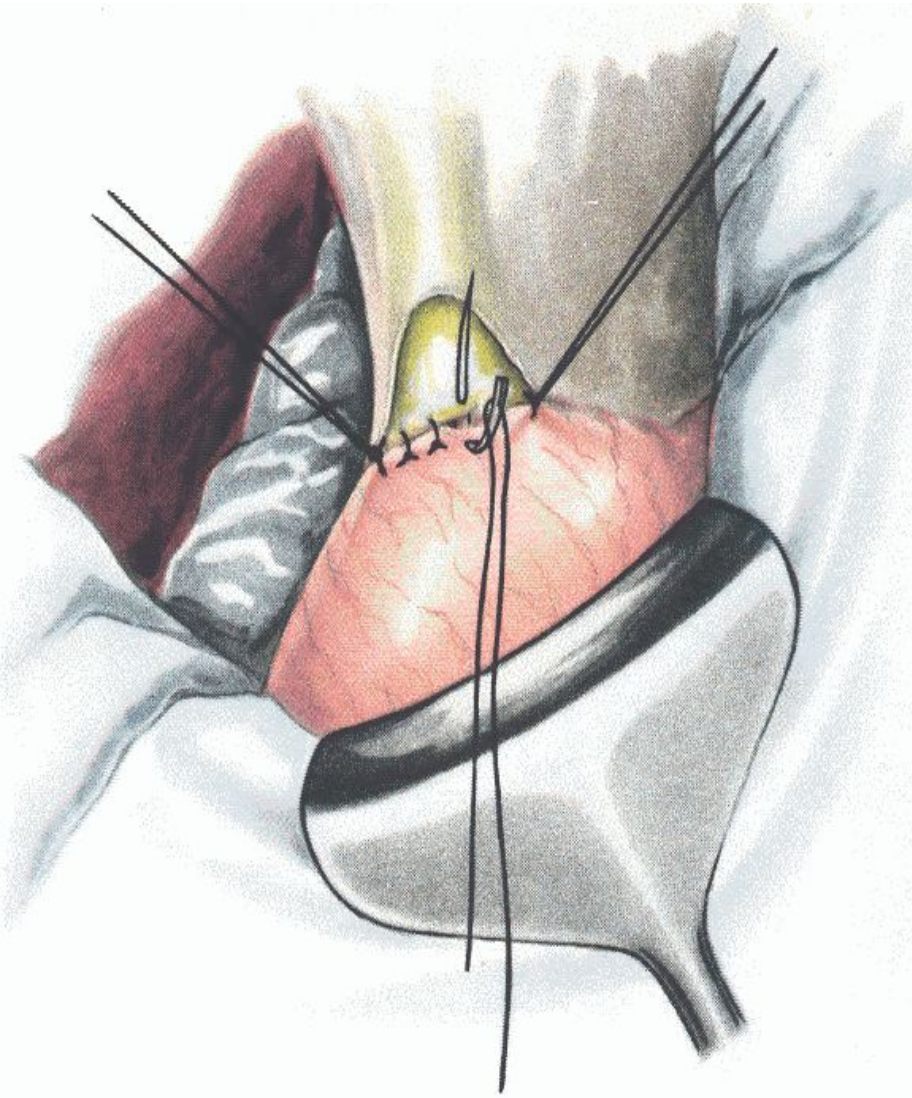




# Папиллосфинктеротомия

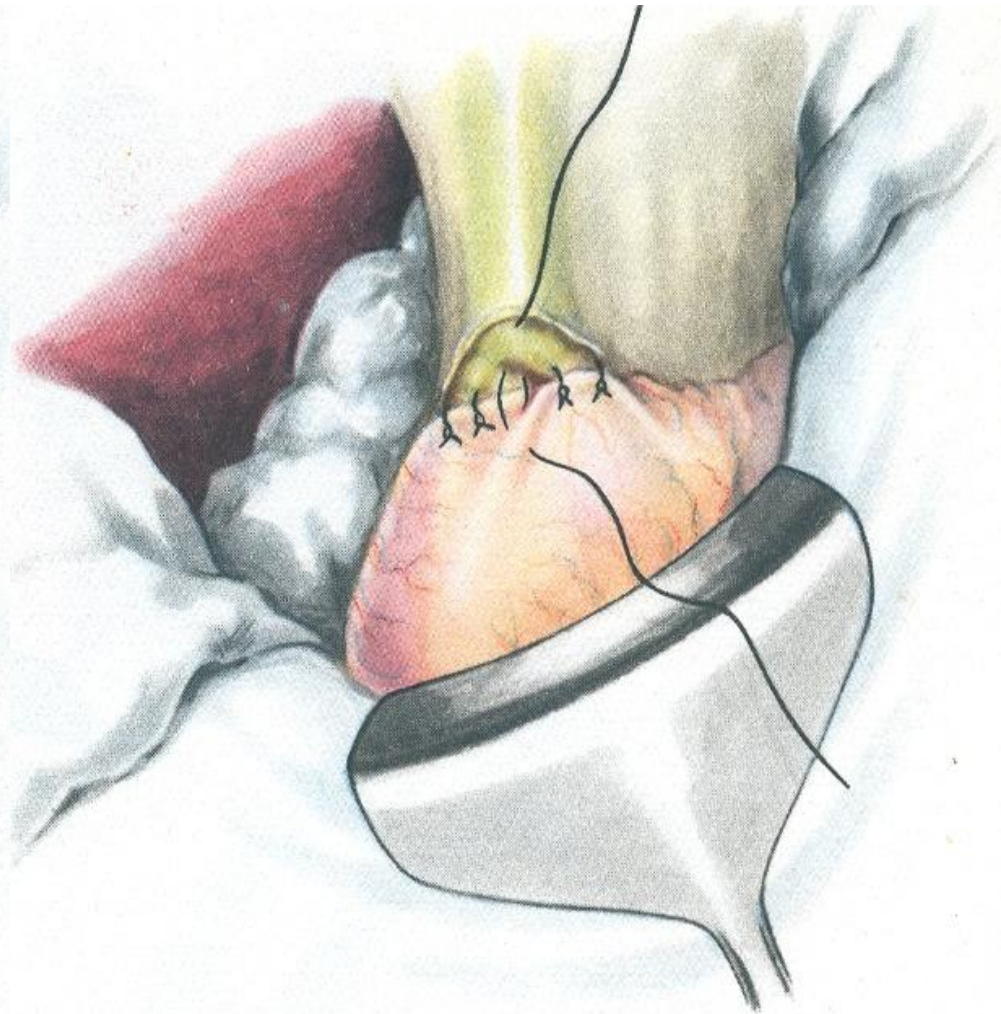
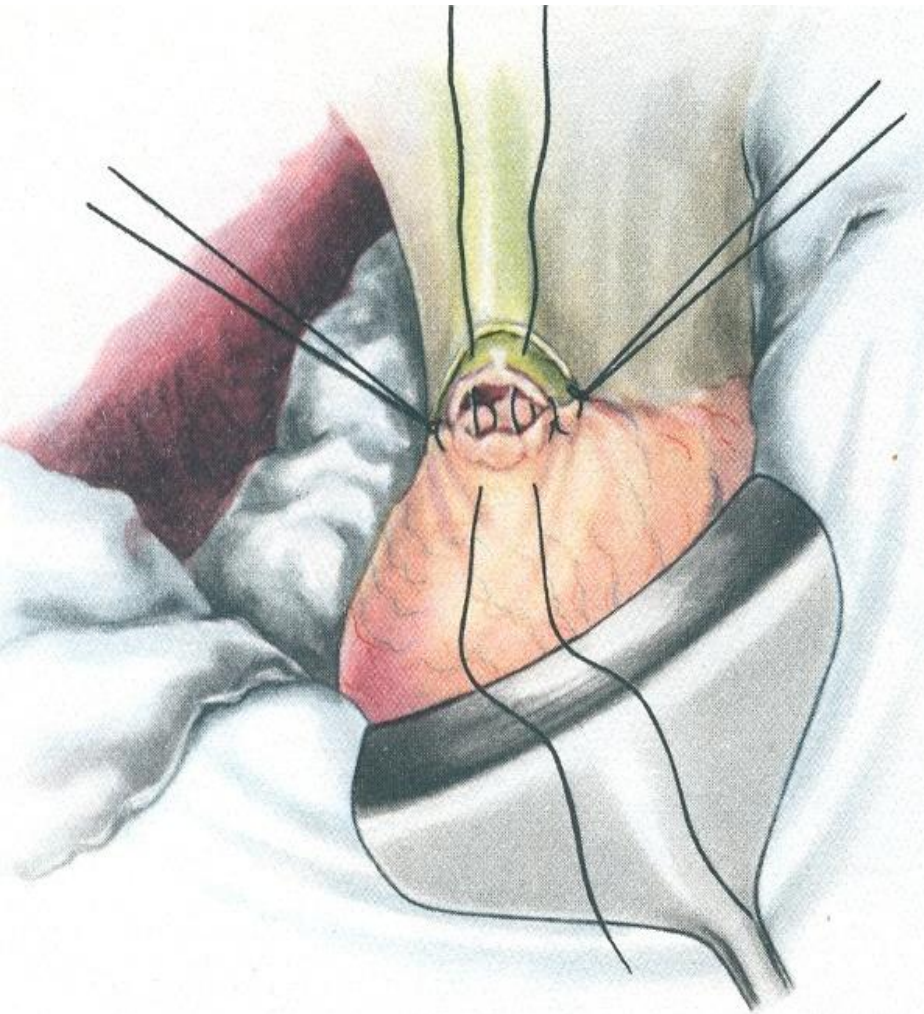


# Холедоходуоденостомия



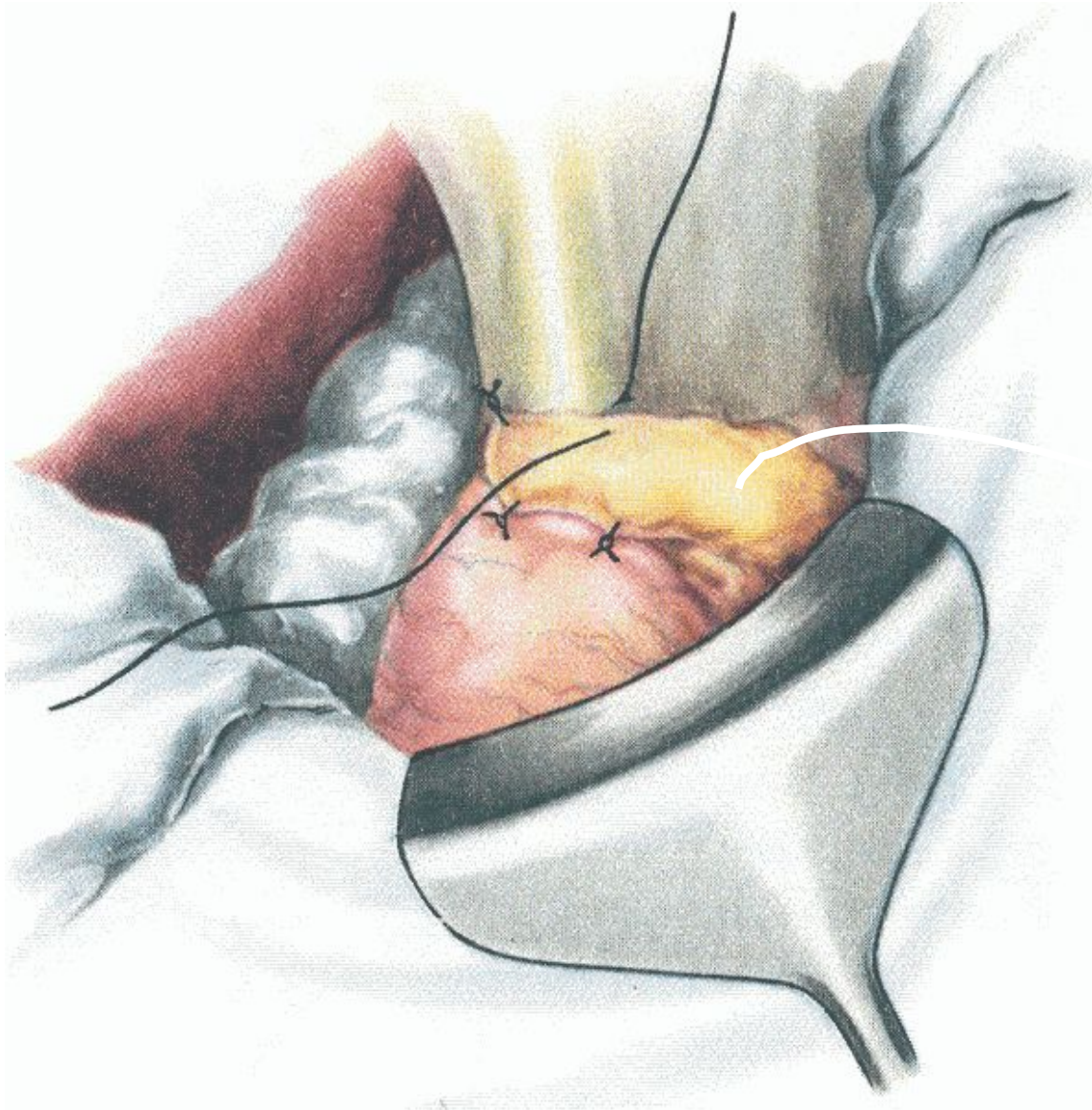


# Холедоходуоденостомия





# Холедоходуоденостомия

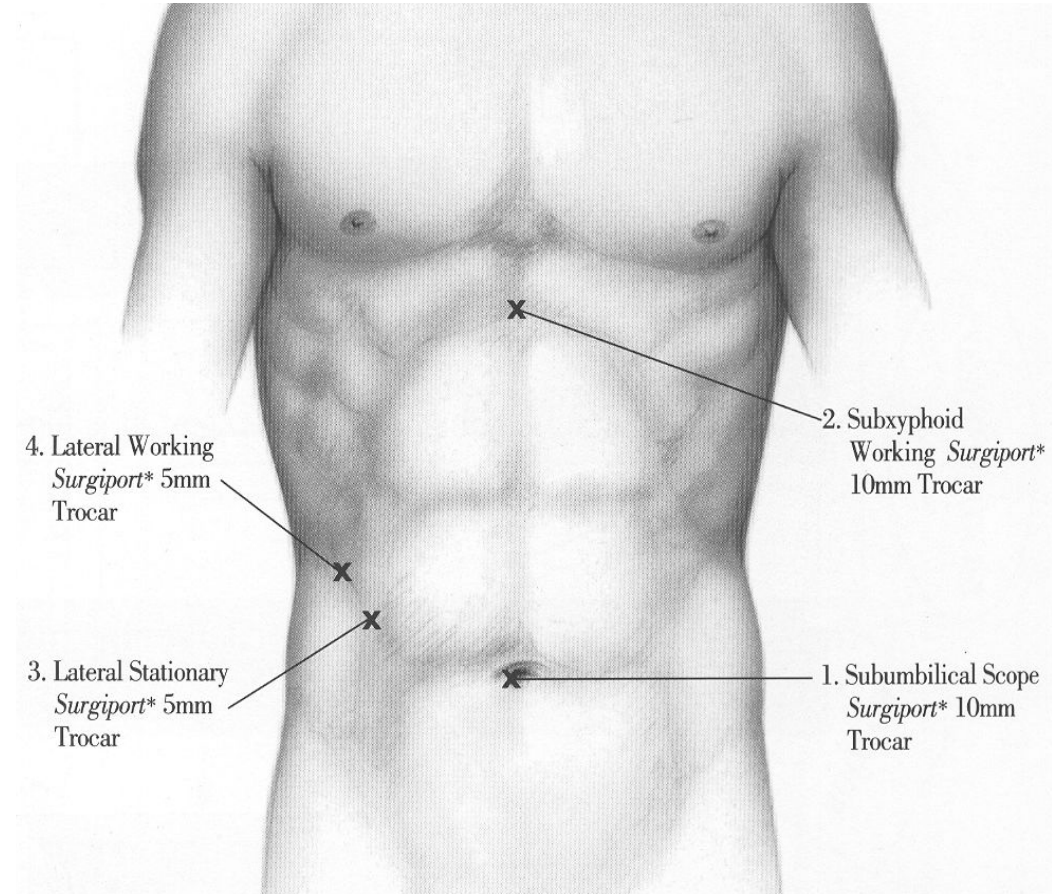


Подшивание сальника на ножке к передней стенке анастомоза

# Лапароскопическая холецистэктомия

## 4 точки введения троакаров:

- «умбиликальная» выше или ниже пупка;
- «эпигастральная» на 2 см. ниже мечевидного отростка;
- по передней подмышечной линии на 2-5 см ниже реберной дуги;
- по среднеключичной линии на 2-4 см ниже правой реберной дуги.





# Холедохотомия

Показания: наличие камней в общем желчном протоке;

Замедленное поступление контрастного вещества в 12-перст.кишку.

Варианты: 1) супрадуоденальная;

2) ретродуоденальная;

3) трансдуоденальная.

Удаление конкрементов: окончатými и эластическими щипцами, гибкими ложечками и пинцетами и т.д.