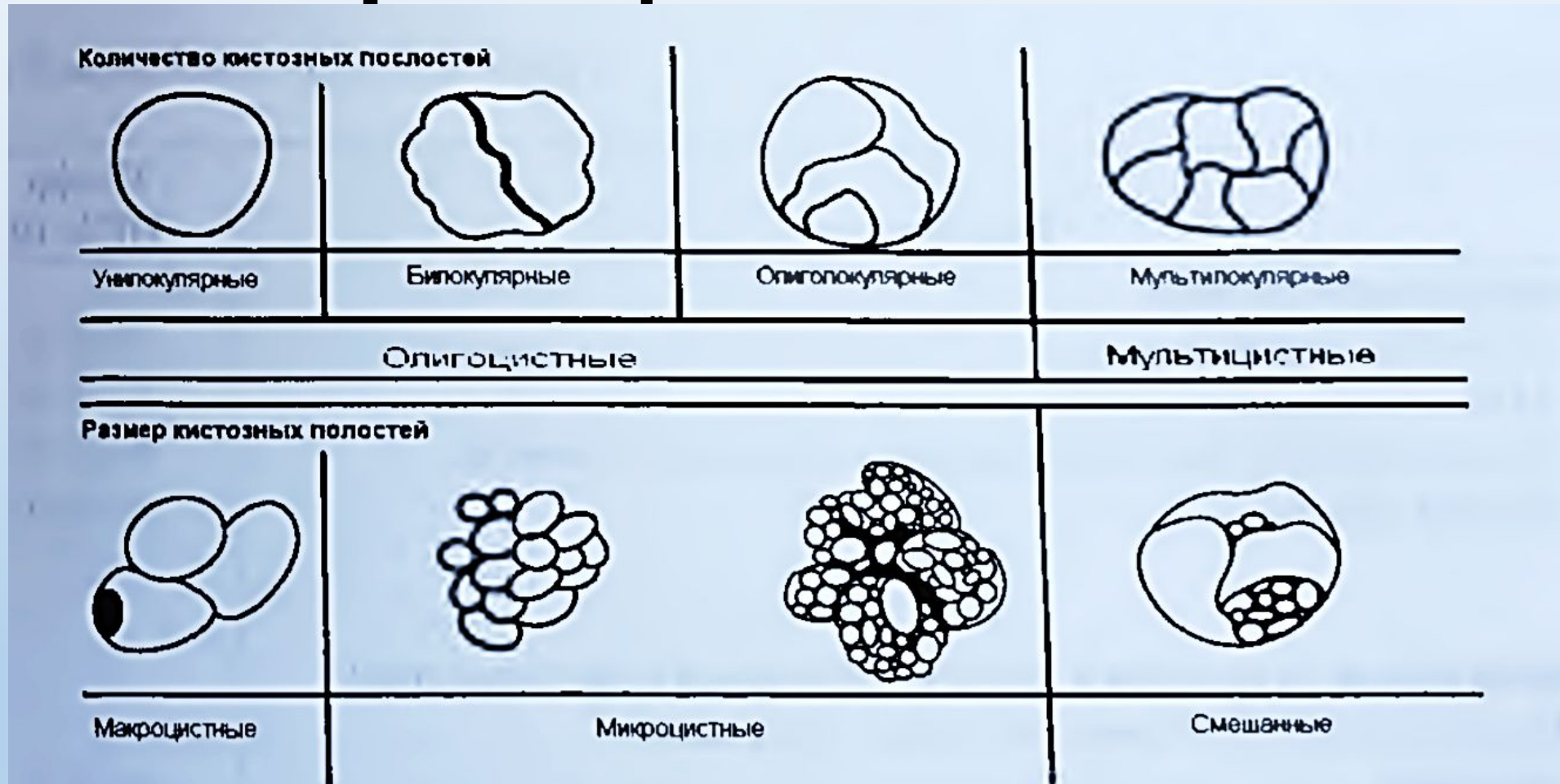


# **КИСТЫ И КИСТОЗНЫЕ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.**

**Классификация,  
диагностика,  
принципы лечения**

# Классификация



**Рис. 2.1.1.** Макроморфологические варианты кистозных образований поджелудочной железы. Объяснение в тексте (модифицировано по Oh et al. 2008).

# Классификация кистозных образований поджелудочной железы по Adsay et al. (2009)

## Травматические и воспалительные кисты:

- Псевдокиста;
- Параампулярная киста дуоденальной стенки;
- Инфекционные кисты;

## Неопластические кисты: Происходят из эпителия протоков: Муцинозный тип:

- Внутрипротоковая папиллярная муцинозная опухоль;
- Муцинозная кистозная опухоль;
- Внутрипротоковая онкоцитарная папиллярная опухоль
- «Ретенционная киста», «Мукоцеле», «Муцинозная не-неопластическая киста»;
- Кистозные изменения в солидной протоковой аденокарциноме и других инвазивных карциномах;

## Серозный тип:

- Серозная цистаденома;
- Олигоцистный (макроцистный) вариант серозной цистаденомы;



- Кисты поджелудочной железы, ассоциированные с синдромом von Hippel-Lindau;

- Серозная цистаденокарцинома;

Другие: Внутрипротоковая тубулярная карцинома;

*Происходящие из эндокринных клеток:*

- Кистозная эндокринная опухоль поджелудочной железы;

*Происходящие из ацинарных клеток:*

- Ацинарноклеточная цистаденома (кистозная трансформация ацинусов);

- Ацинарноклеточная цистаденокарцинома;

- Кистозная/ Внутрипротоковая ацинарноклеточная карцинома;

*Происходящие из эндотелия:* Лимфангиома;

*Происходящие из мезенхимы*

*Неопределенного происхождения:* Солидная псевдопапиллярная опухоль;

*Другие:* Зрелая кистозная тератома;



## Врожденные кисты:

- Дупликационные (энтерогенные) кисты;
- Дуоденальные дивертикулы;
- Другие;

## Смешанные кисты:

- Лимфоэпителиальная киста;
- Сквамозная киста панкреатических протоков;
- Эпидермоидные кисты, которые возникают в добавочных селезенках внутрипанкреатического расположения;
- Кистозная гамартома;
- Эндометриальные кисты;
- Вторичные опухоли;



## Классификация кистозных образований поджелудочной железы по Kimura W. (2000)

### **Псевдокисты:**

Воспалительные;

Травматические;

Кисты, развившиеся вторично под воздействием опухолей;

Идиопатические кисты;

### **Истинные кисты:**

#### *Не неопластические:*

- Врожденные: Кистозный фиброз, Поликистозная болезнь;

- Простые, Ретенционные;

- Гиперпластические;

- Другие: Дермоидные, Паразитарные;

#### *Неопластические:*

- Муцинозная цистаденома или цистаденокарцинома;

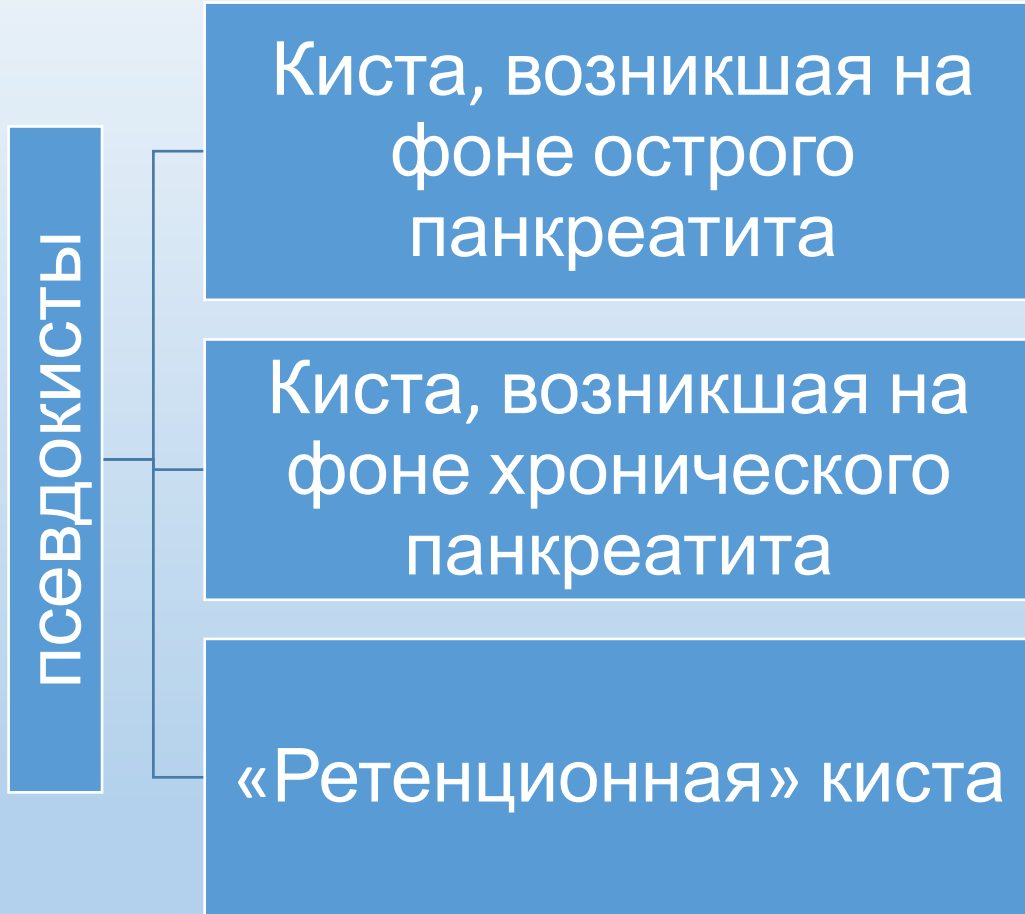
- Серозная цистаденома или цистаденокарцинома;

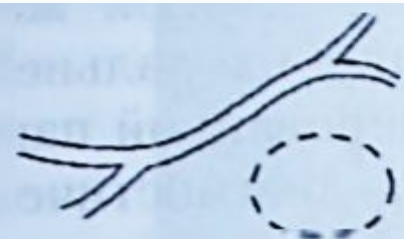
- Внутрипротоковые папиллярные опухоли;

### **Кистозная дегенерация солидных опухолей:**

Солидные и кистозные опухоли;

Другие: Эндокринные опухоли, Саркома;





**Тип I**



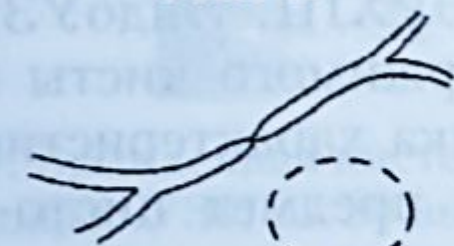
**Тип V**



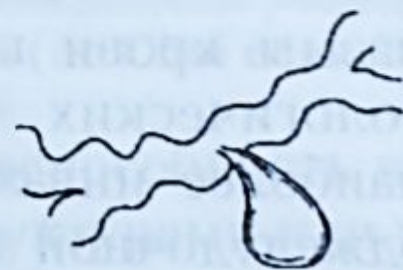
**Тип II**



**Тип VI**



**Тип III**



**Тип VII**

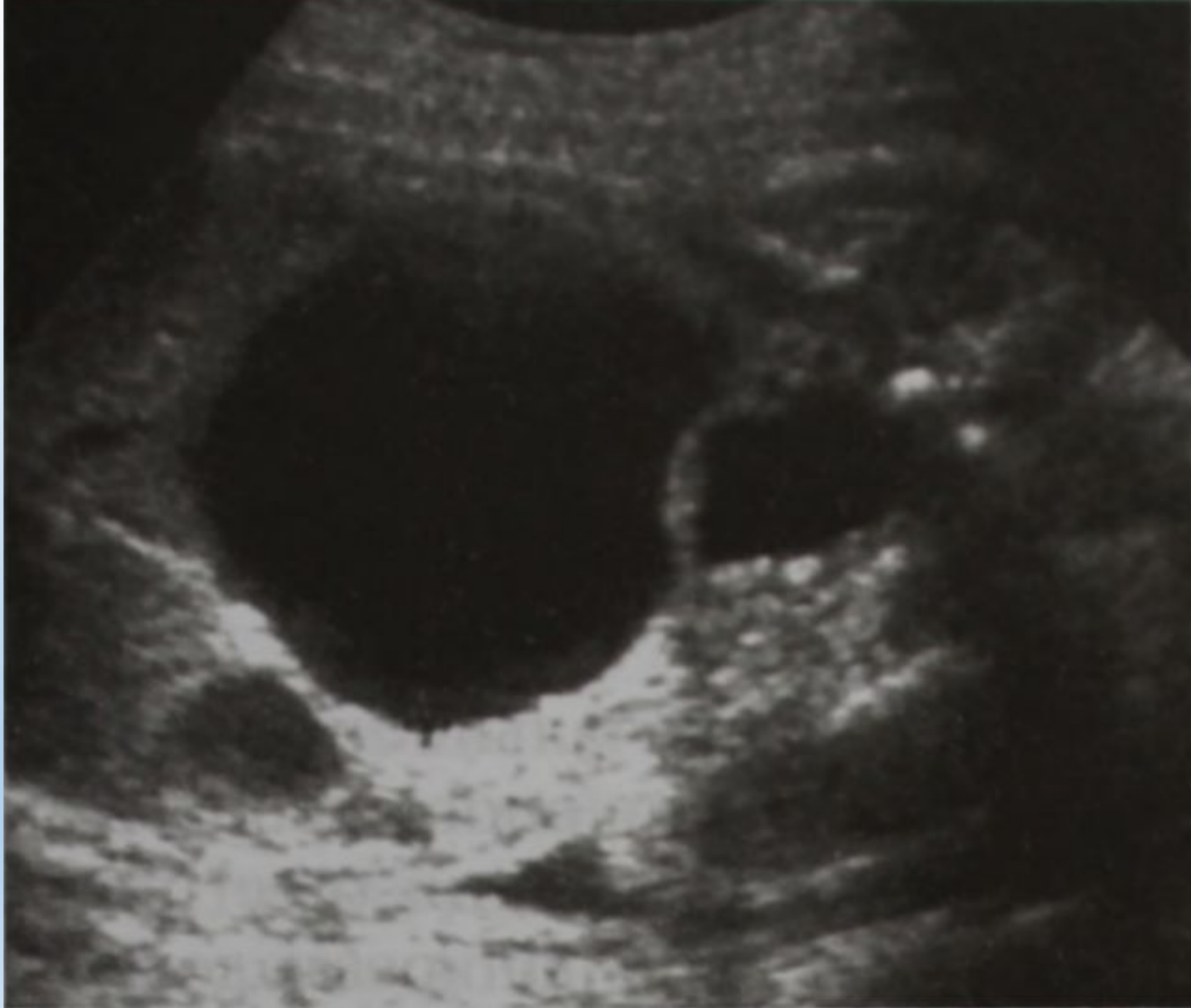


**Тип IV**



# Диагностика

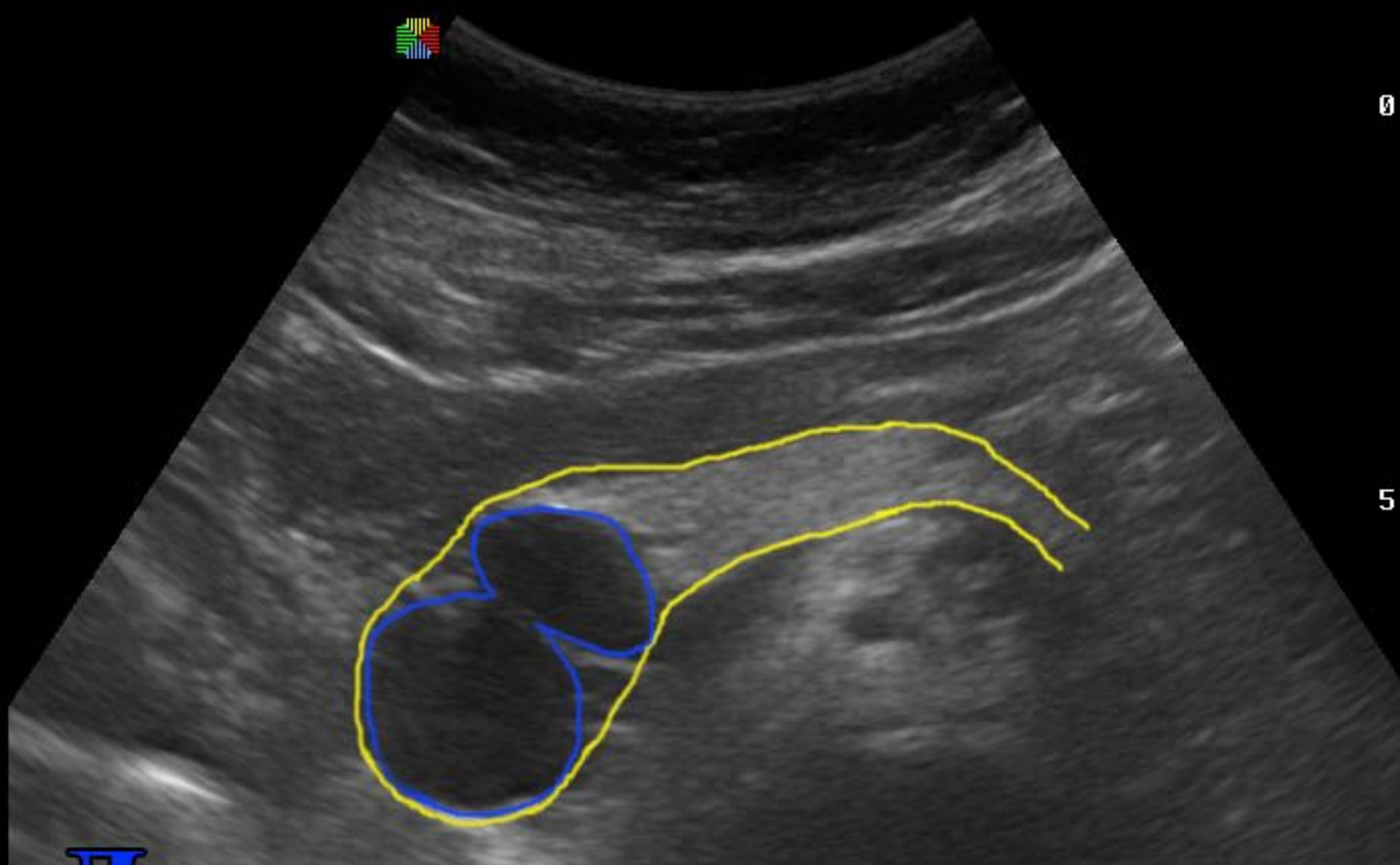
На этапе скрининга и первичной специализированной верификации применяются неинвазивные инструментальные методы (УЗИ, КТ, МРТ, МРХПГ, ПЭТ-КТ). Если диагноз не ясен - переходят к инвазивным эндоскопическим исследованиям (ЭРХПГ, ЭндоУЗИ, эндоскопическая тонкоигольная аспирация содержимого кисты и соскоб ее стенки). Выполняется лабораторная оценка характеристик кистозной жидкости и плазмы крови пациента на предмет цисто-морфологических, иммунологических и биохимических нарушений. Заключительным и наиболее инвазивным этапом диагностики кистозных образований поджелудочной железы является диагностическая лапароскопия и лапаротомия. Материал, полученный в ходе этих мероприятий позволяет установить окончательный патоморфологический диагноз.



**Киста головки  
поджелудочной  
железы**

**Главный  
панкреатический  
проток**

**Главный  
панкреатический  
проток открывается  
в кисту**



**Двухкамерная киста  
поджелудочной  
железы**

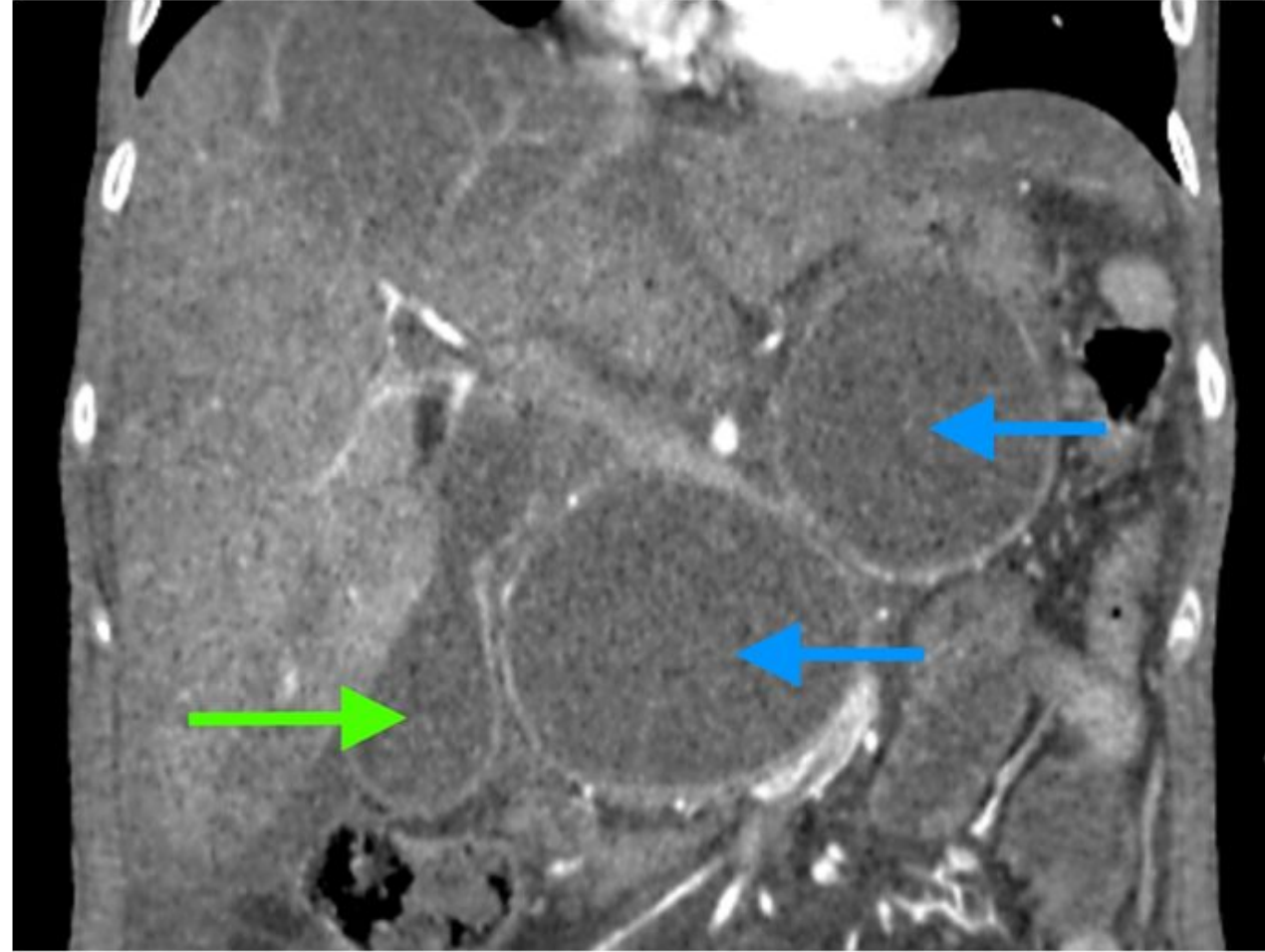
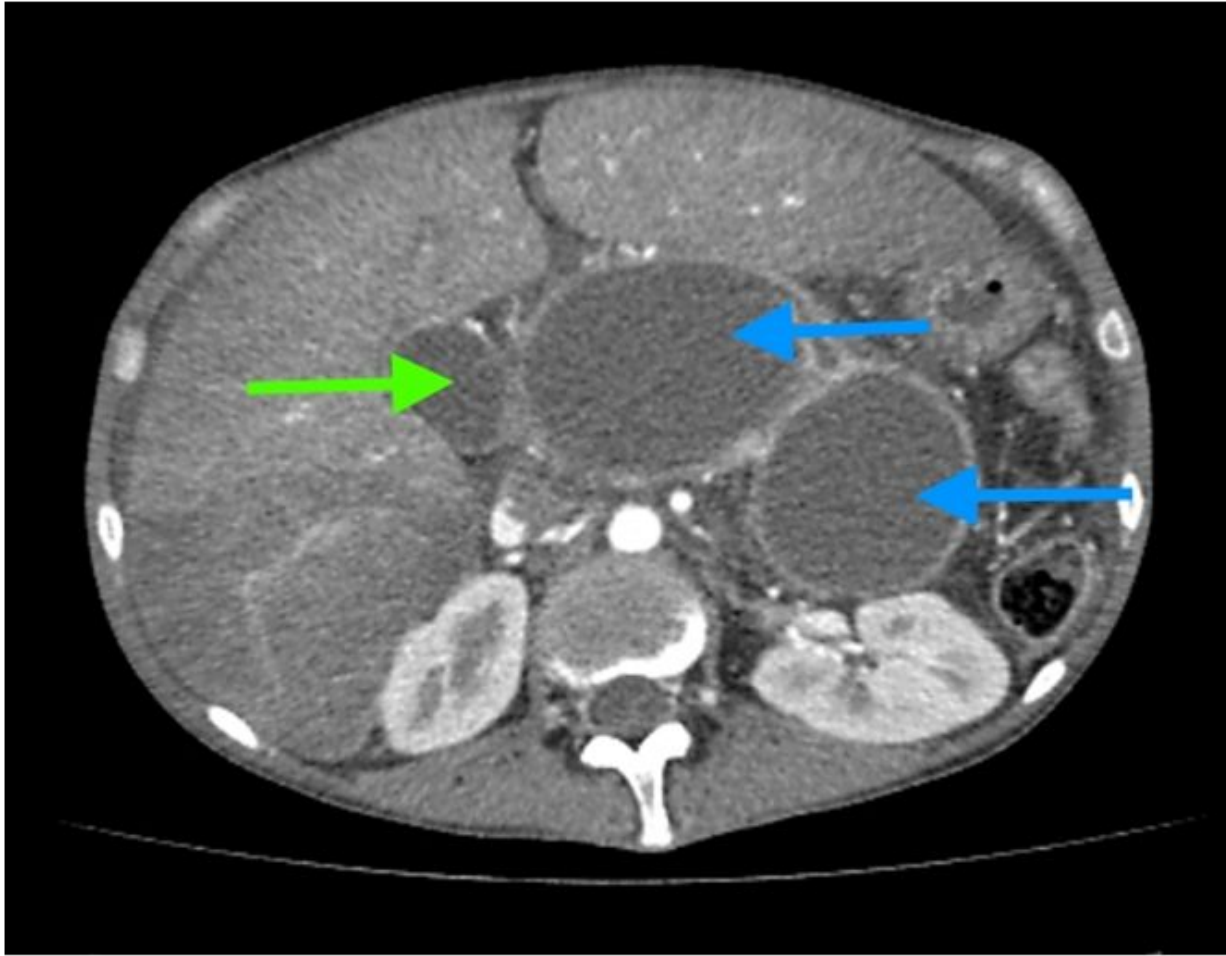


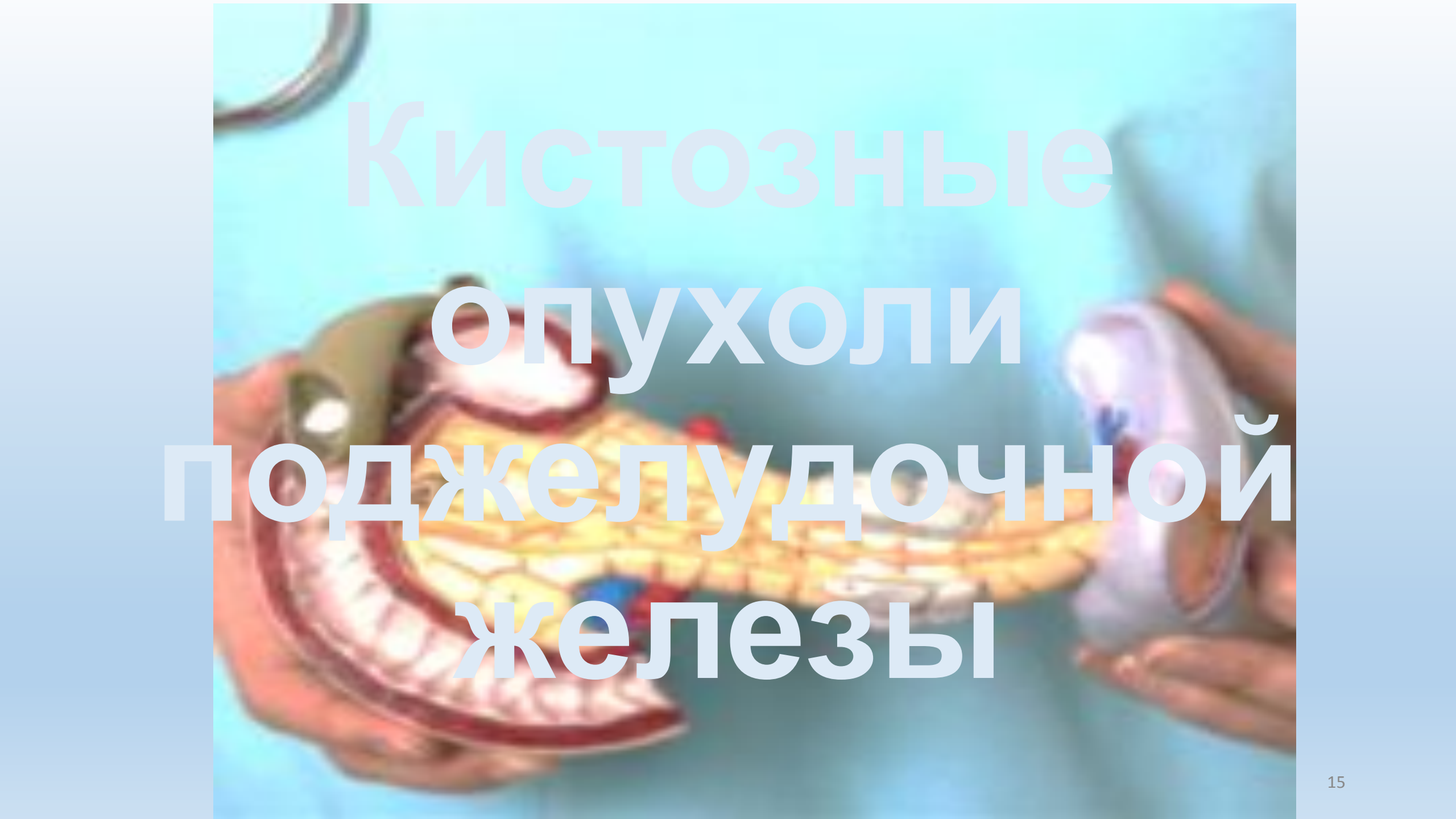
**а Муцинозная кистозная опухоль (CA цистаденома), занимающая тело поджелудочной железы и область перехода тела в хвост. При УЗИ обнаруживаются солидные и кистозные компоненты (в связи с высоким риском малигнизации данный тип опухоли подлежит удалению без предварительной тонкоигольной аспирации)**



**б Серозная кистозная опухоль (микрокистозная цистаденома): солидно-микрокистозное образование (C) с обструкцией протока поджелудочной железы (PD).**

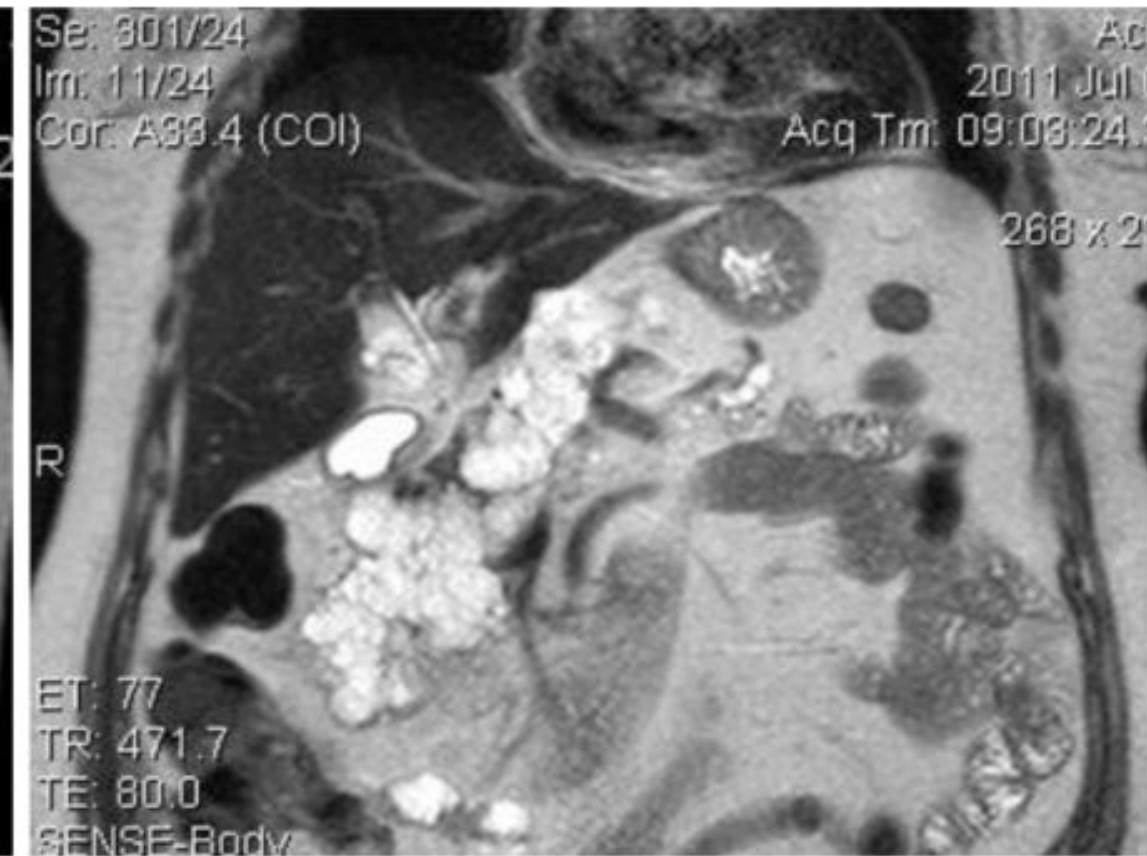
**в Карцинома протока с признаками кисты; солидное образование (Т) с кистозной трансформацией (C). АО - аорта.**



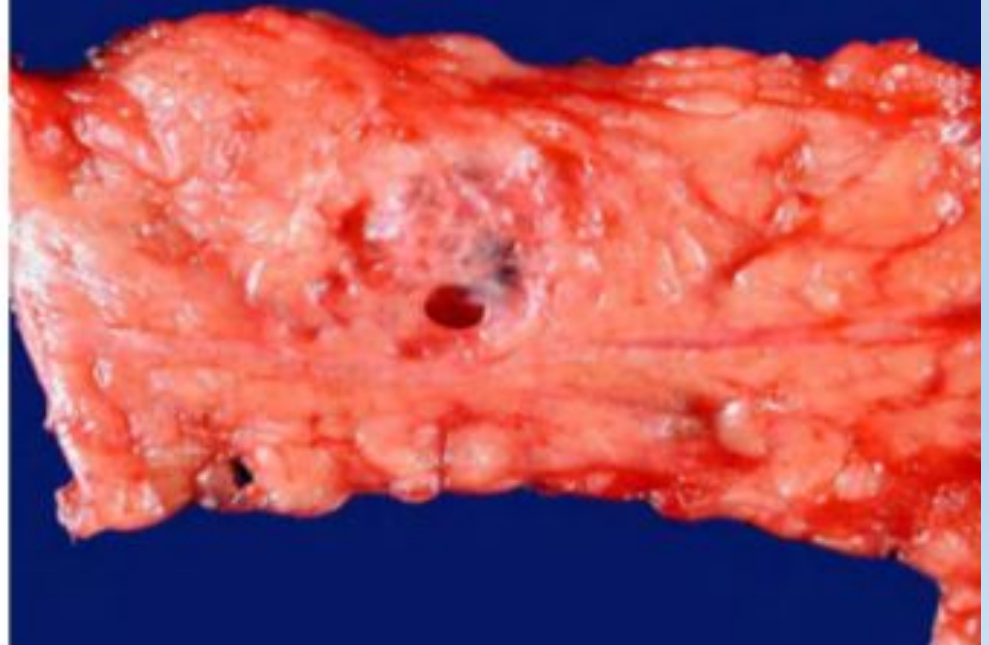
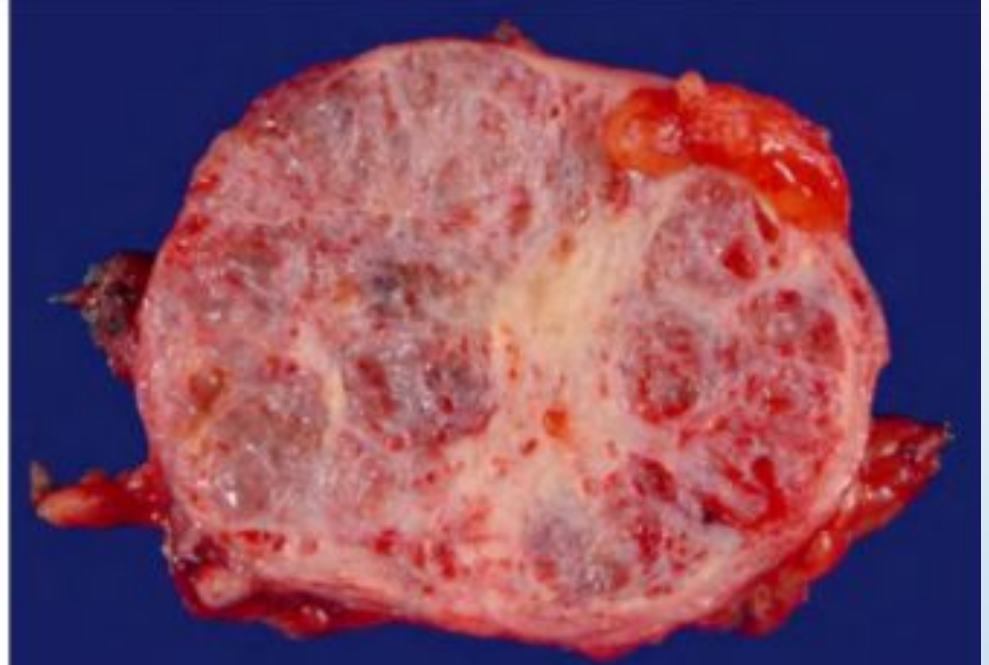


# Кистозные опухоли поджелудочной железы

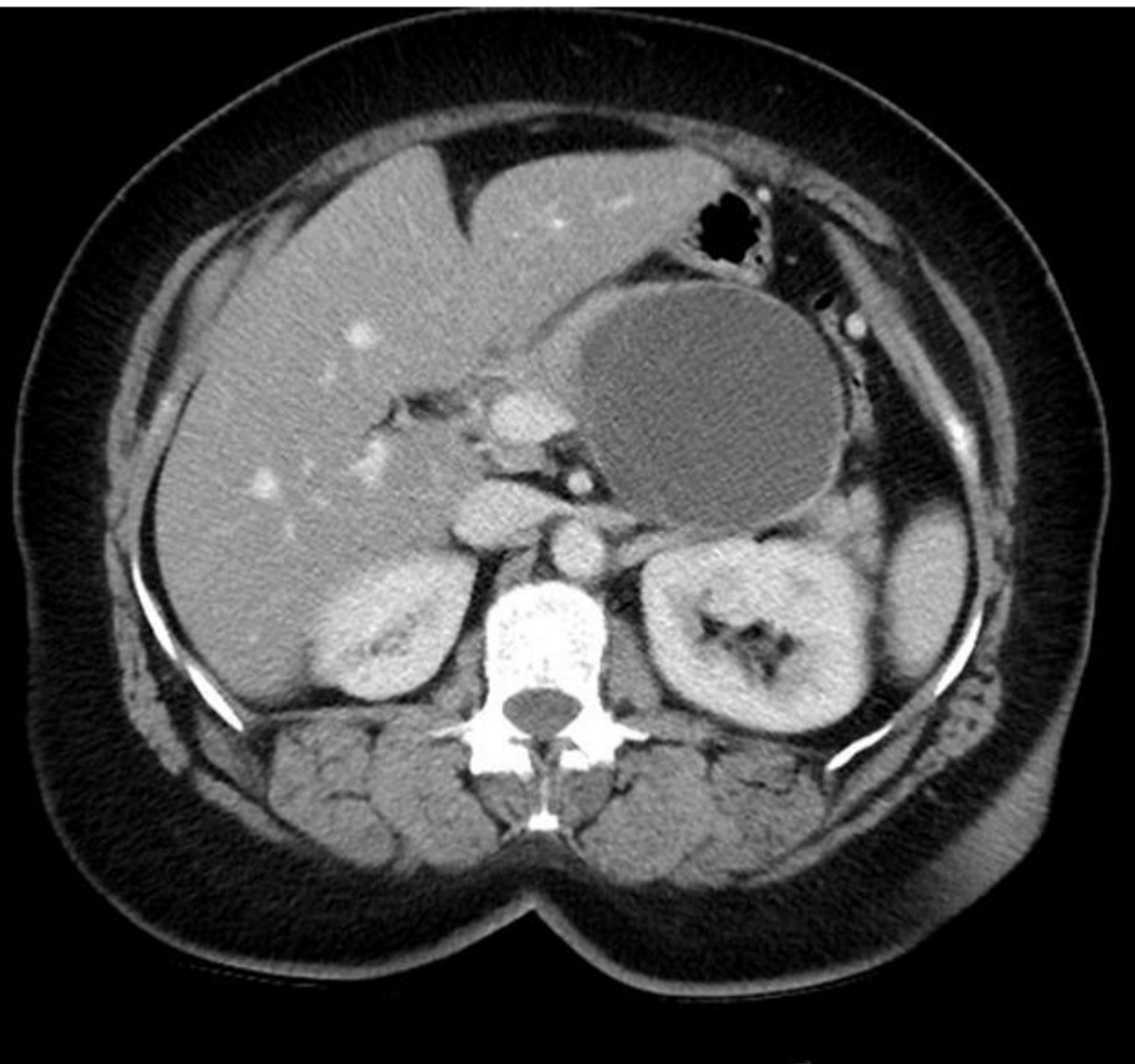
# Серозная цистаденома







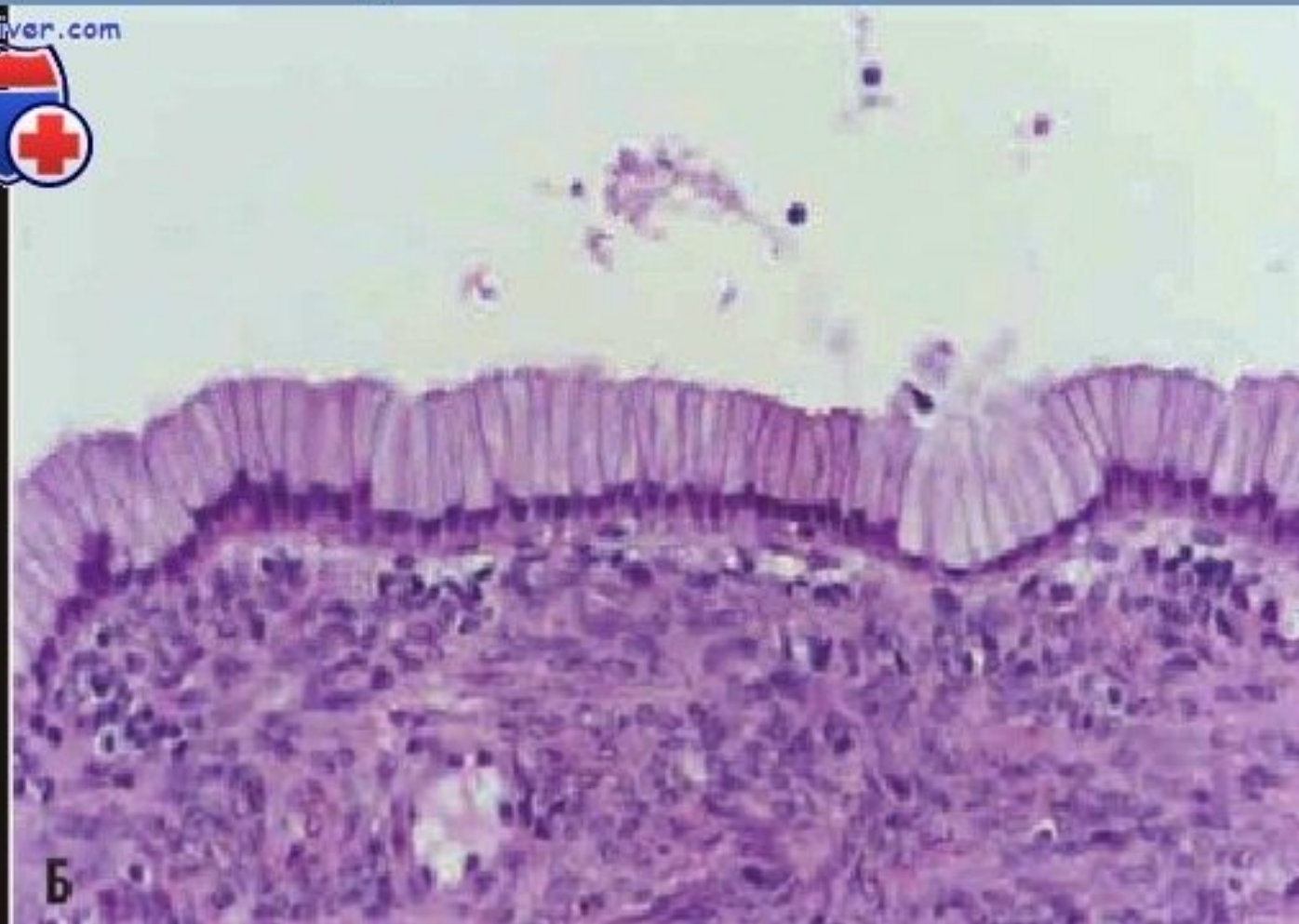
# Муцинозная цистаденома



# Муцинозная цистаденома поджелудочной железы

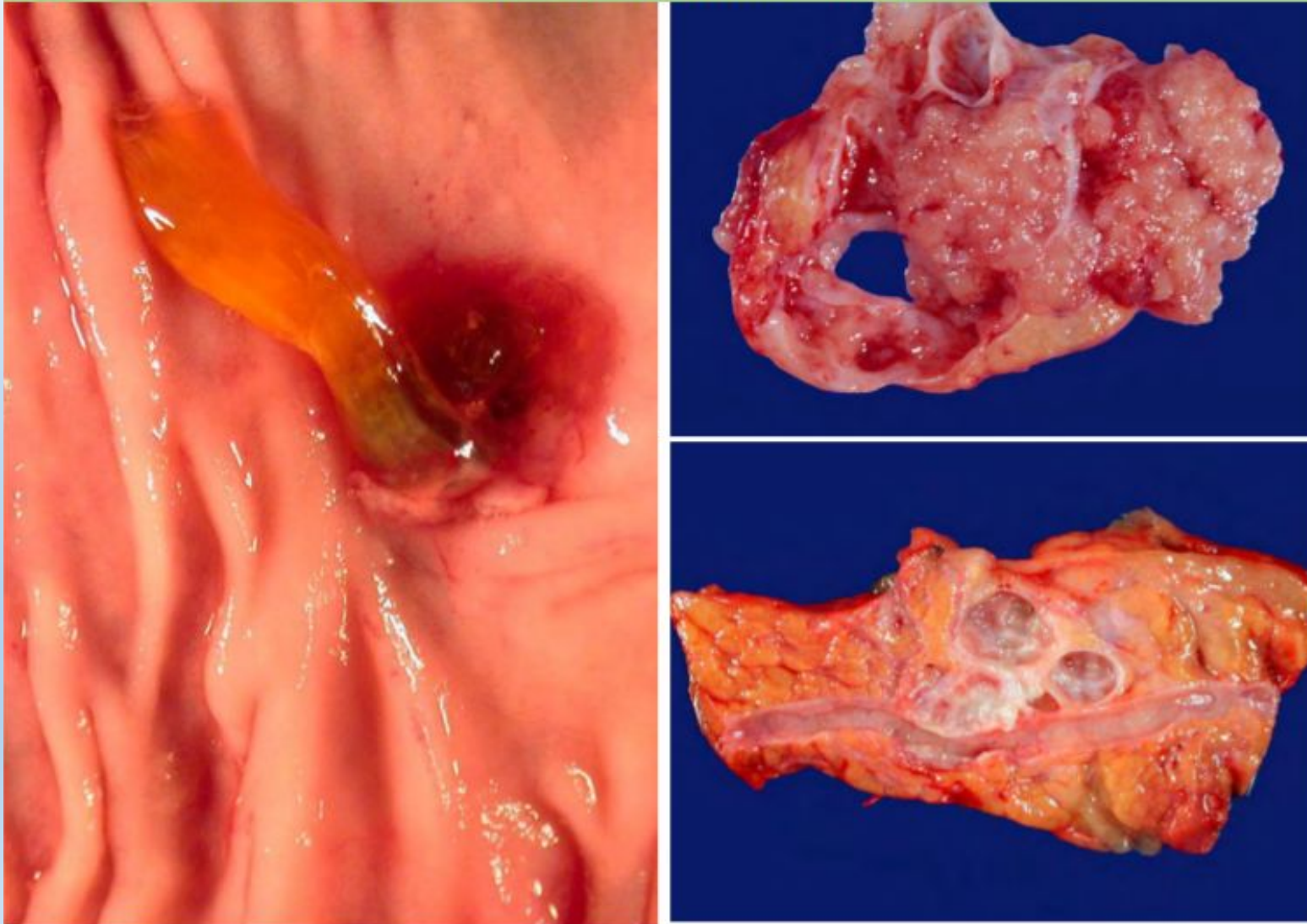


www.univer.com



Б

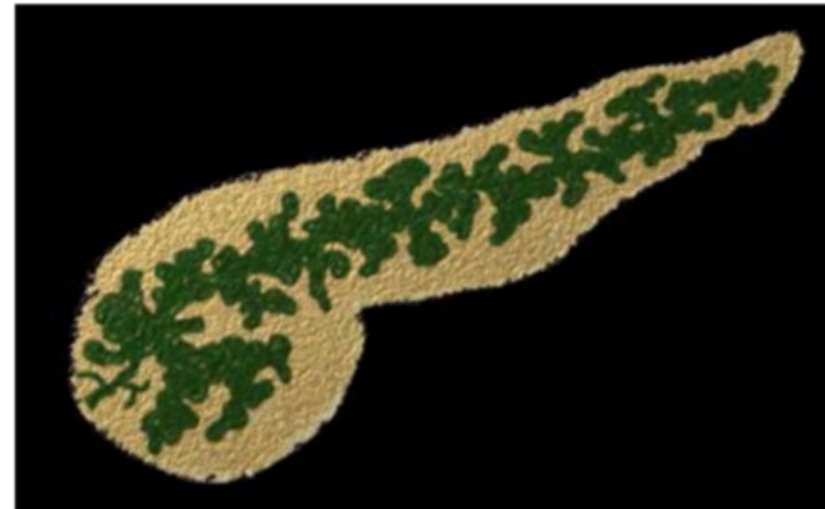
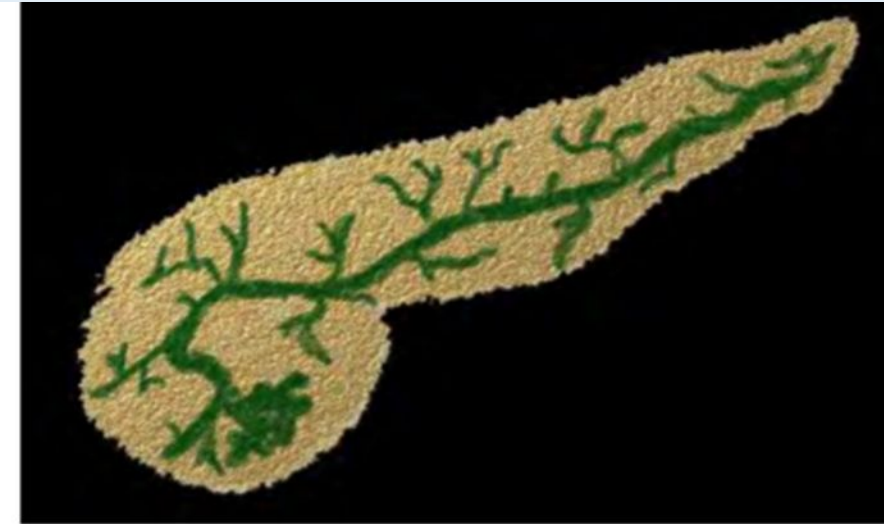
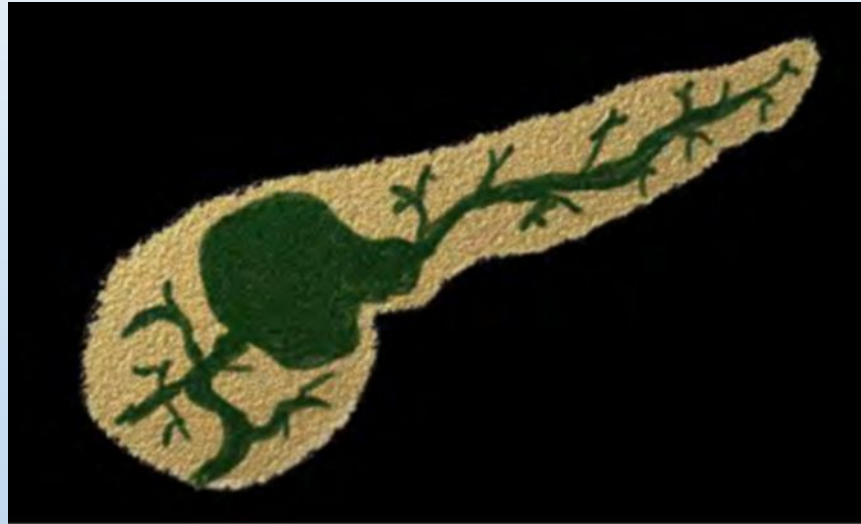
# Внутрипротоковая папиллярная муцинозная опухоль (ВПМО)

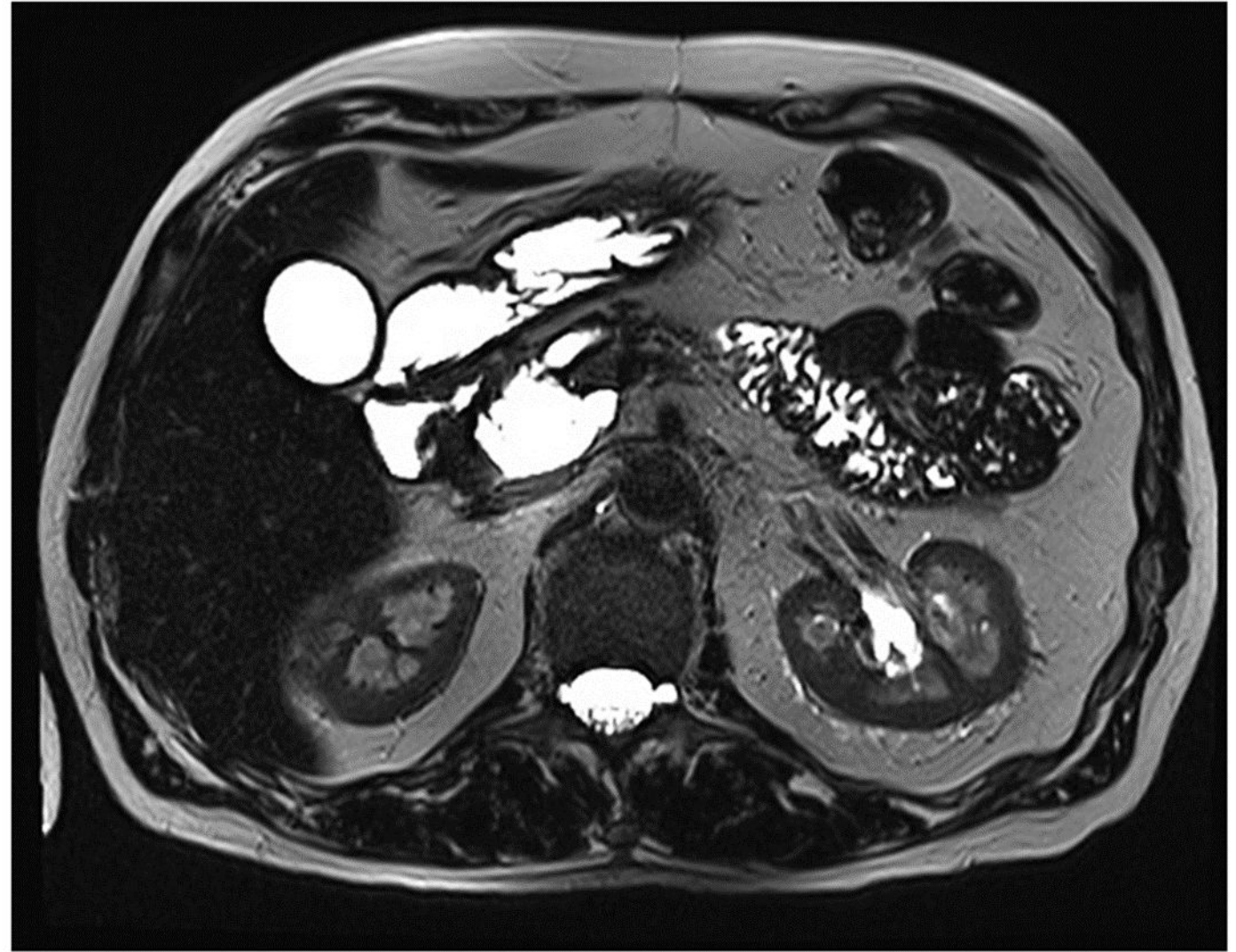


# Макроскопические варианты В П М О

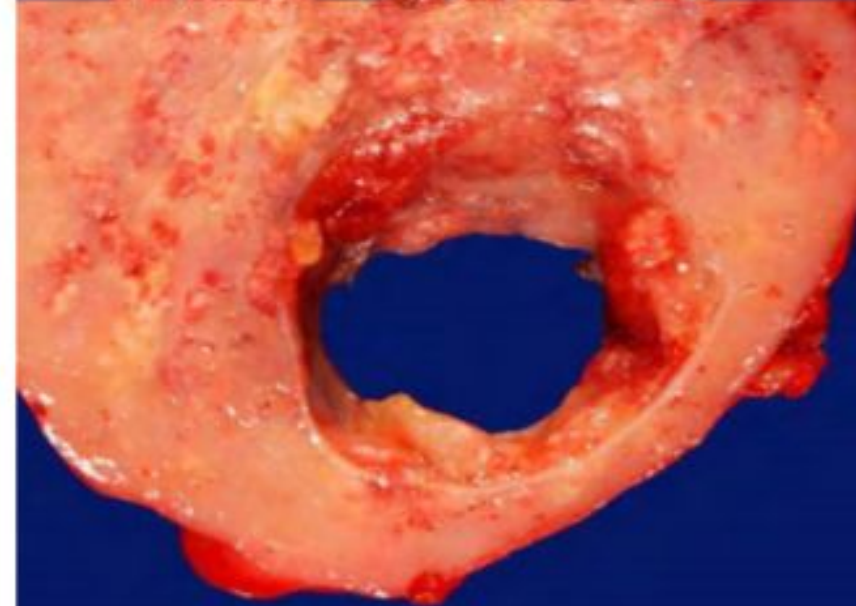
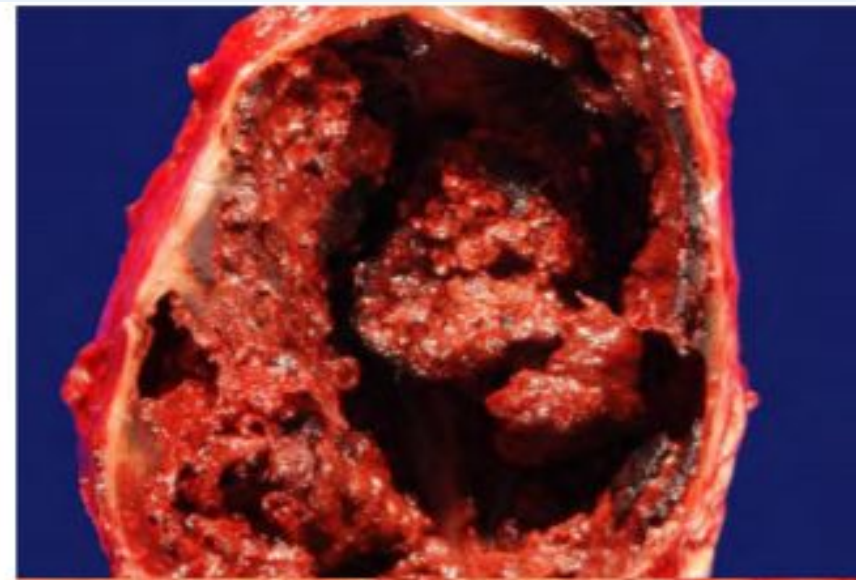
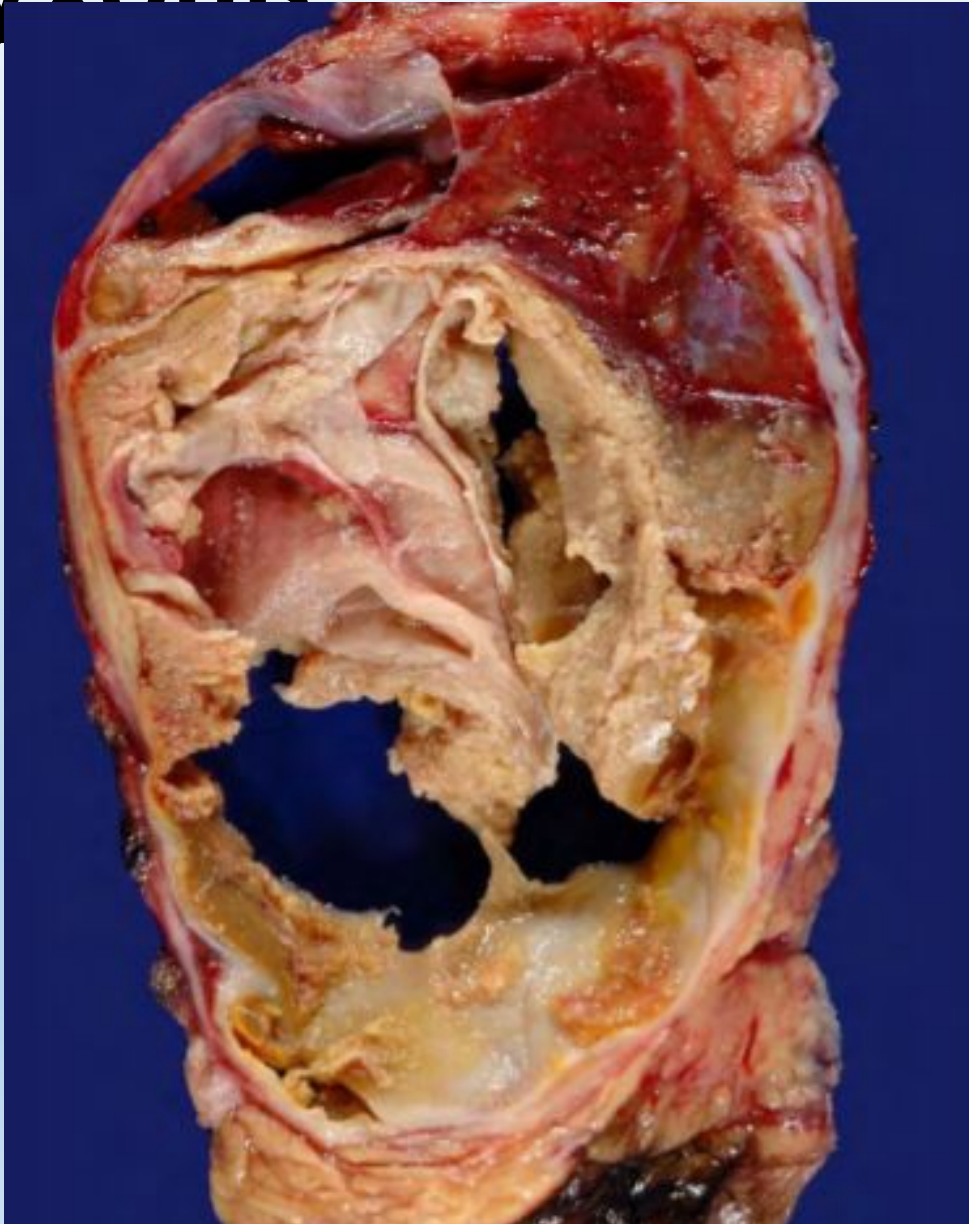
:

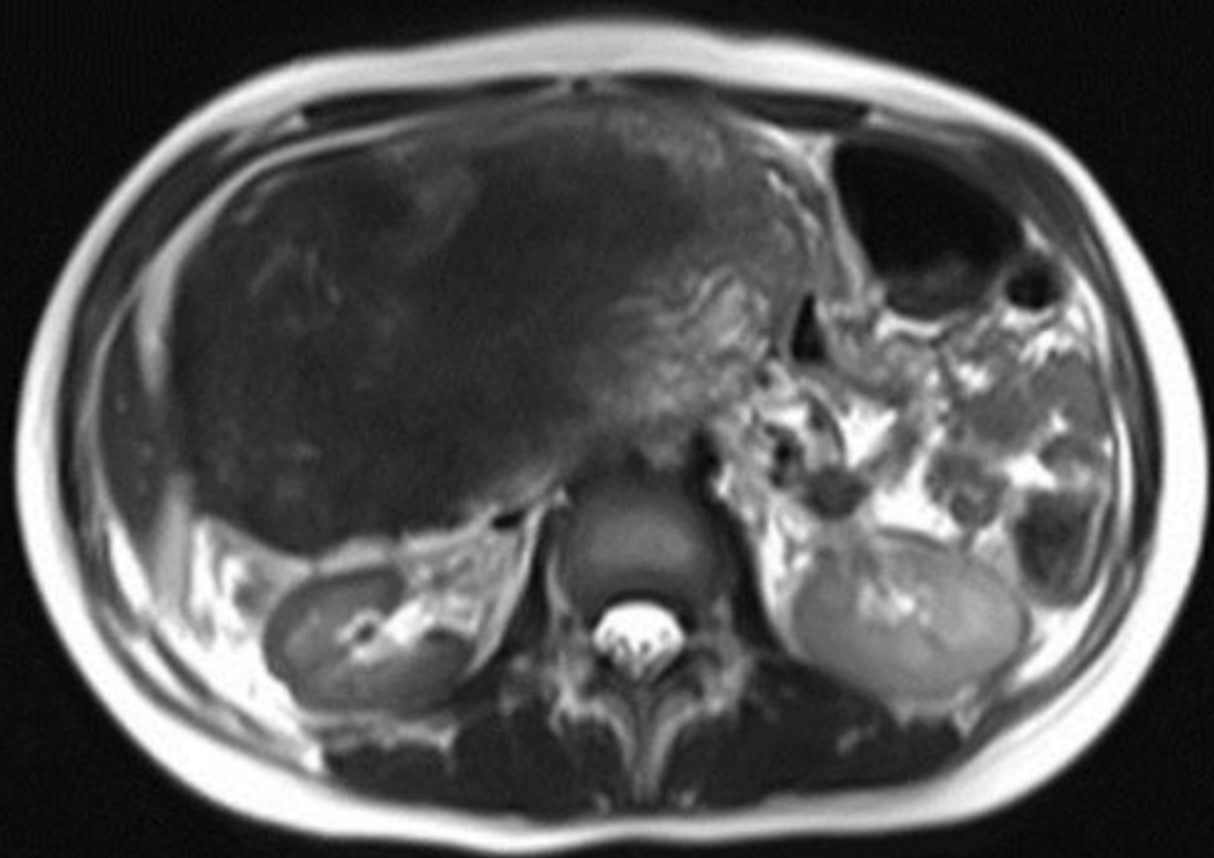
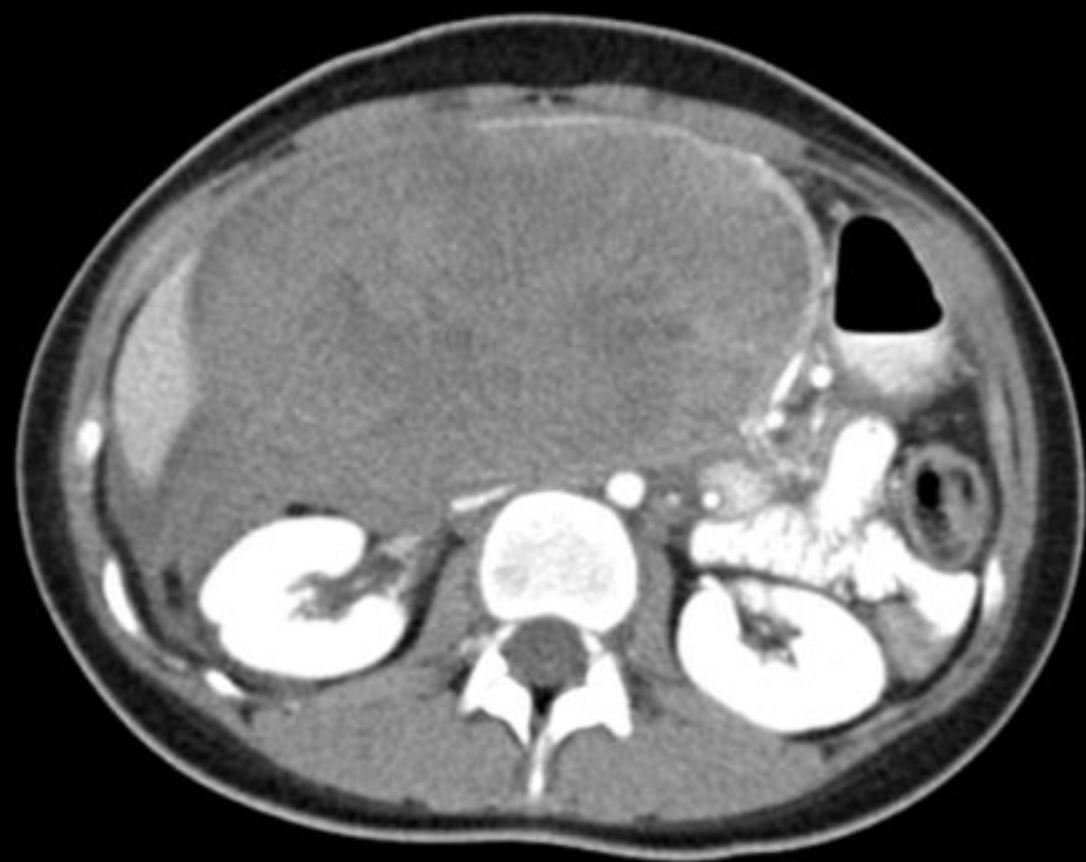
- основной протоковый тип
- веточный тип
- смешанный тип





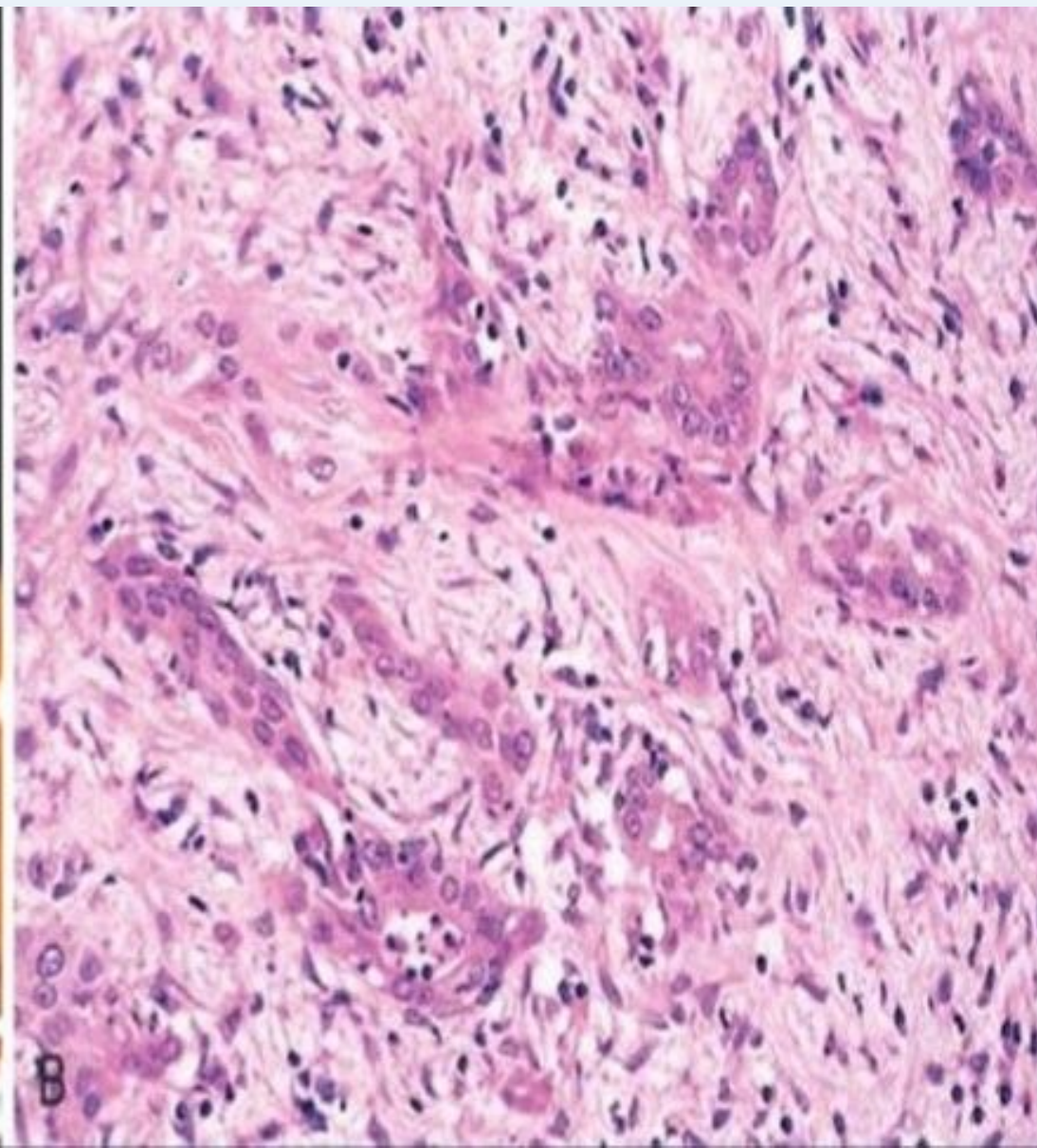
# Солидная псевдопапиллярная опухоль

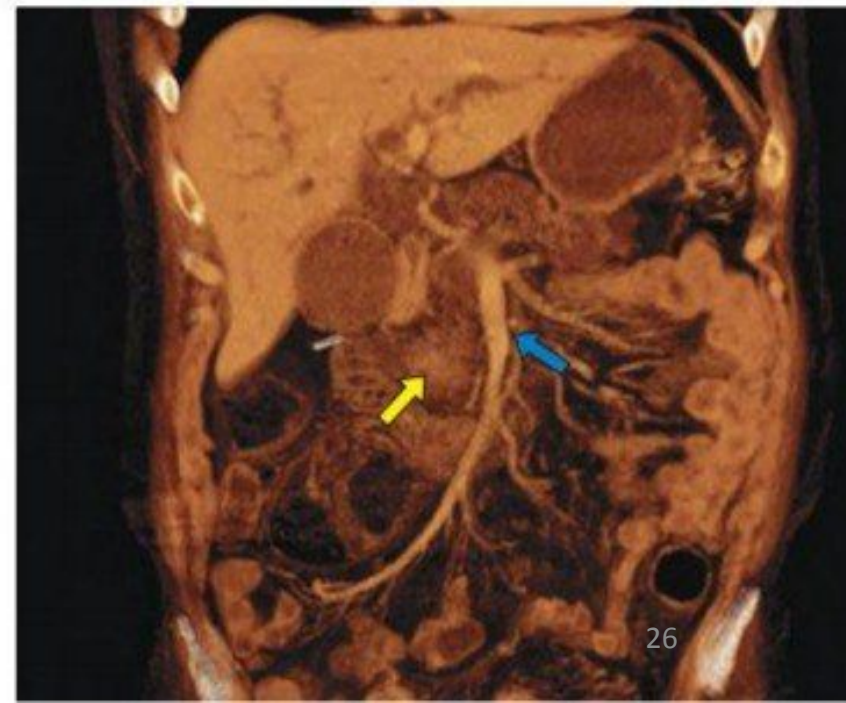
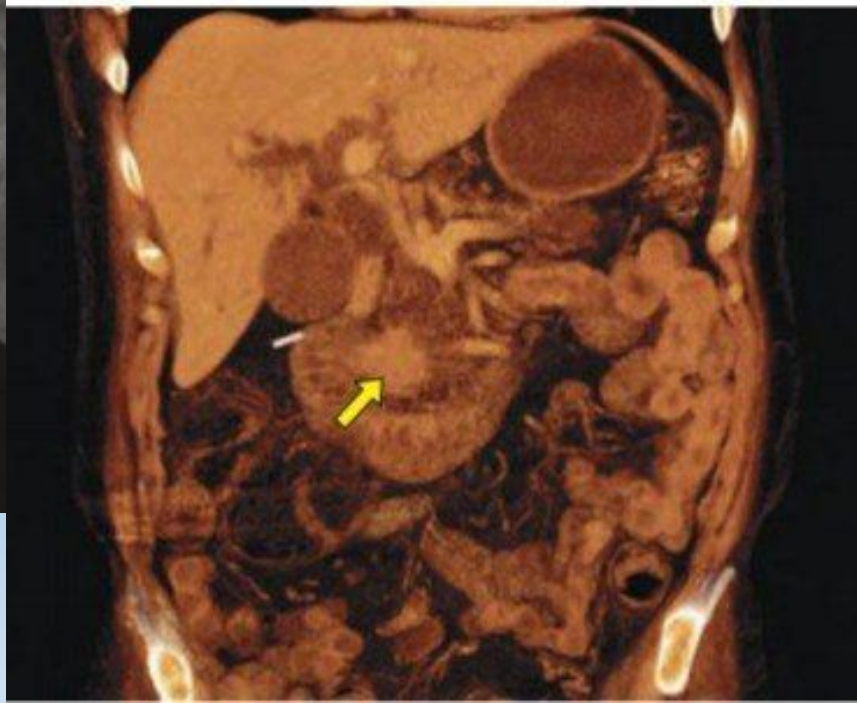
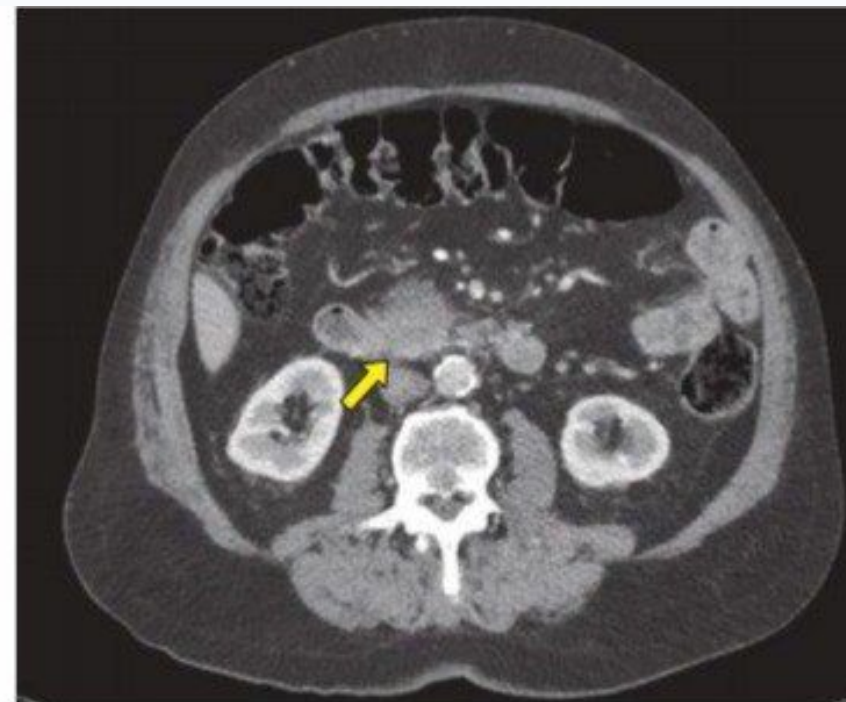






# Протоковая аденокарцинома

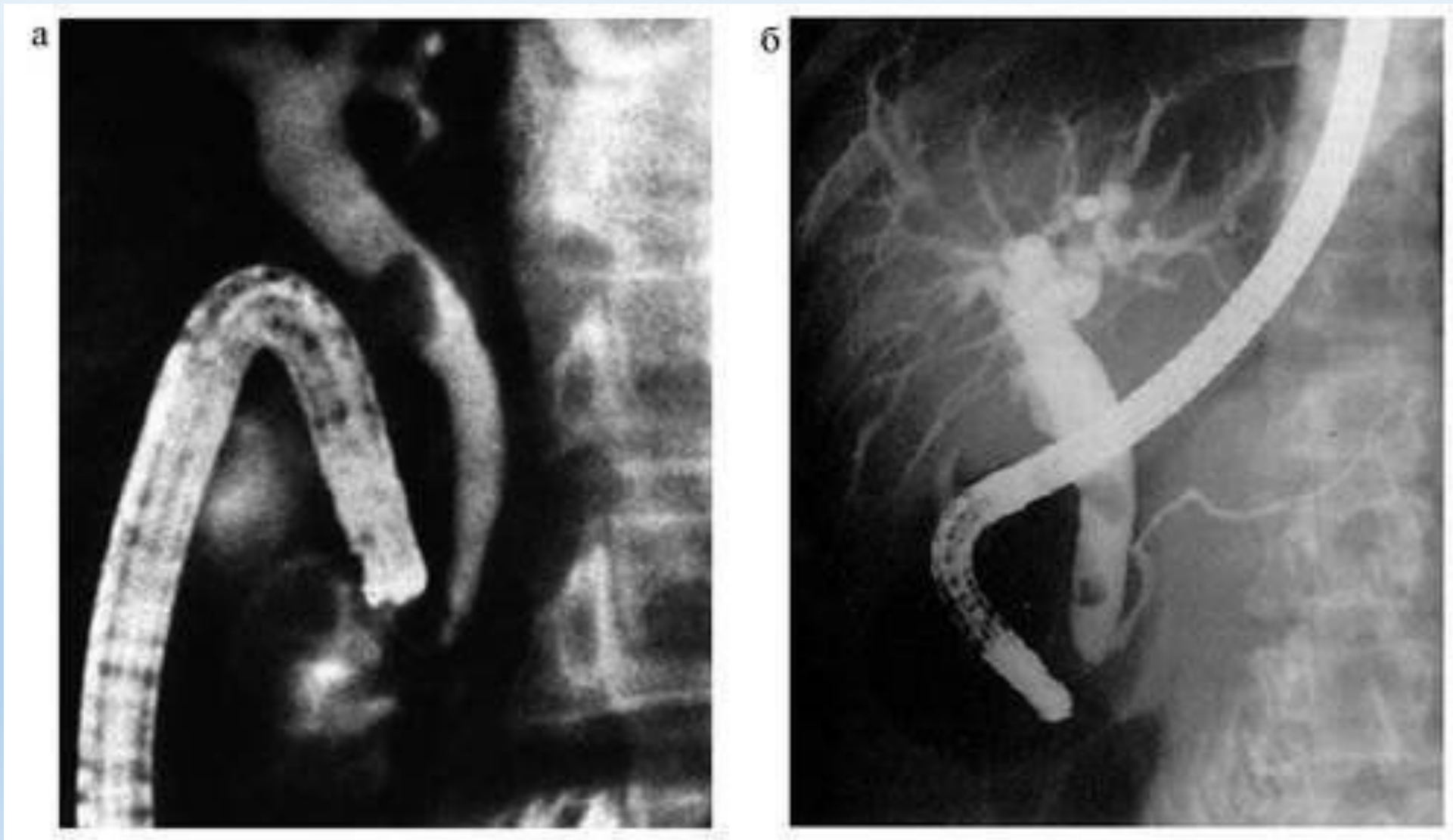




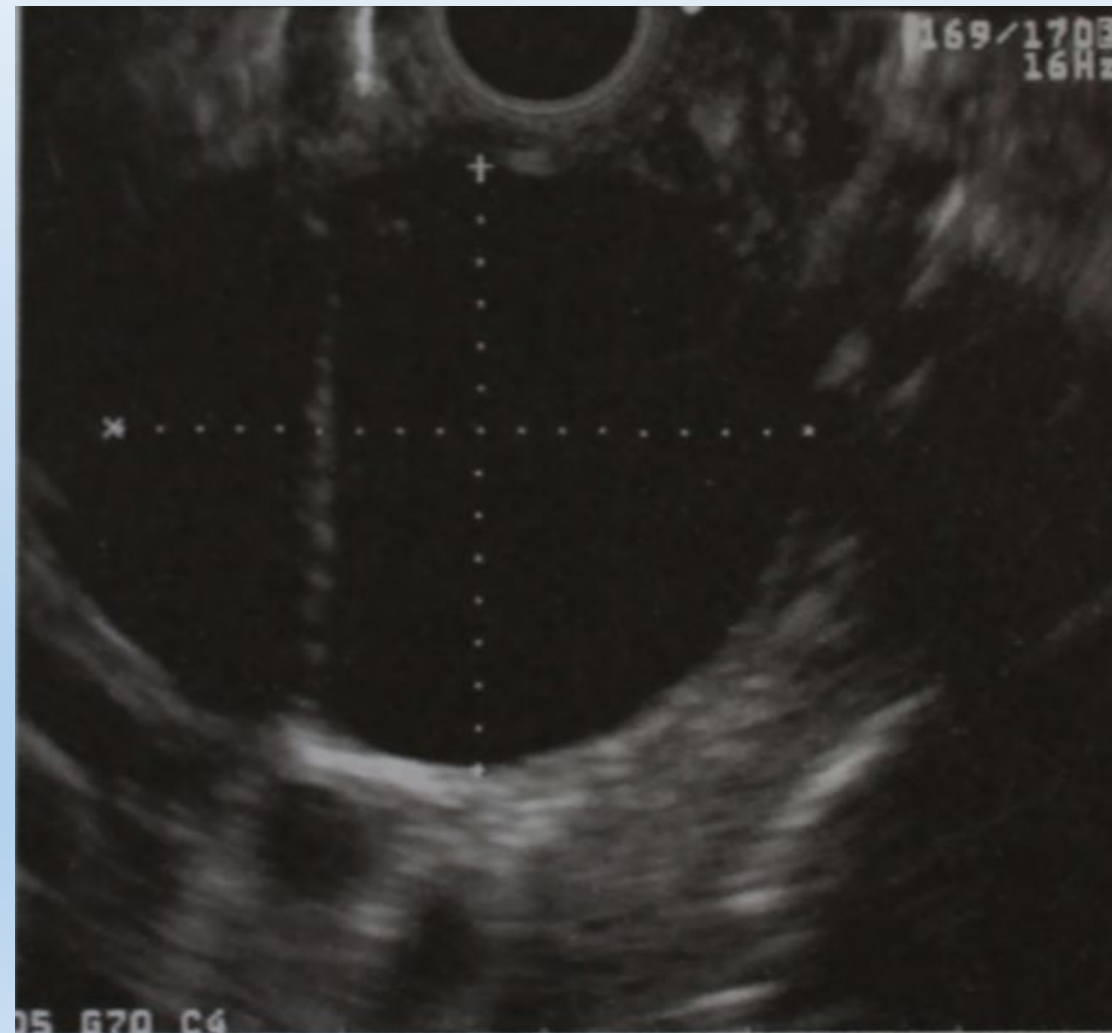
# Магнитно-резонансная холангиография



# Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография



# Эндоскопическая ультрасонография



# Тонкоигольная пункционная аспирация-биопсия кисты



- Тонкоигольная пункционная аспирация-биопсия кисты является квинтэссенцией визуализирующих методов исследования и «золотого стандарта» диагностики заболеваний поджелудочной железы - морфологического исследования жидкости кисты и биоптатов ее стенки.

# Лабораторные методы исследования

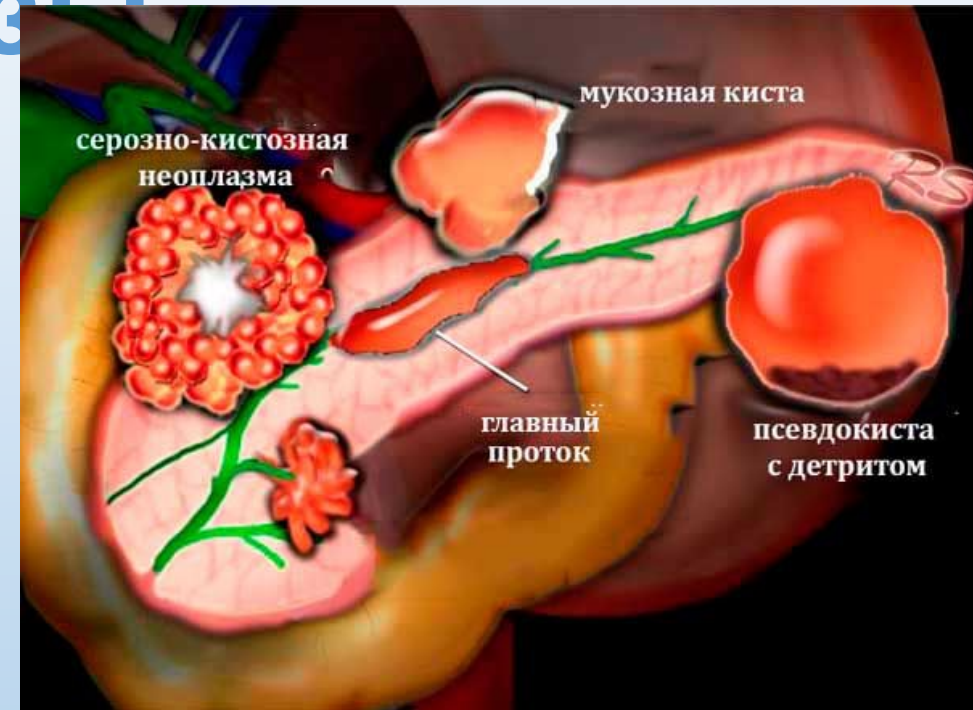
- Исследование плазмы крови
- Исследование жидкого содержимого кисты
- Цитологическое исследование



# Воспалительные кисты поджелудочной железы




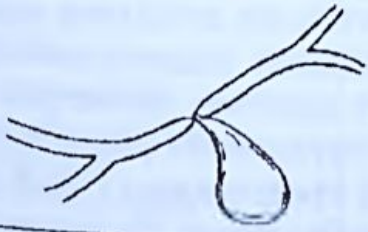
## 1) Псевдокисты

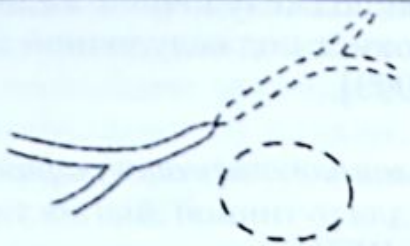
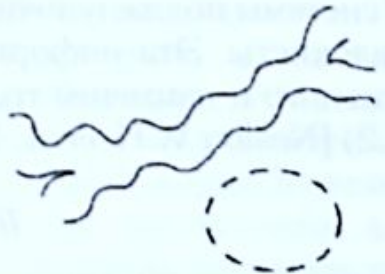
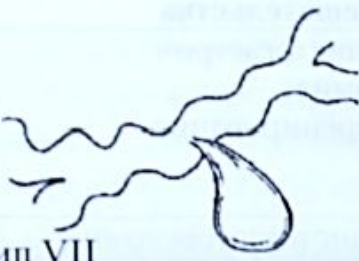
- Признаки основного заболевания на начальных этапах
- Тупая боль, усидивающаяся после пищи и физической нагрузки
- Раннее насыщение, тошнота, рвота, механическая желтуха, симптомы кишечной непроходимости и сегментарной портальной гипертензии, потеря веса
- При пальпации болезненное округлое объемное образование





**Возможные варианты оперативного лечения псевдокист поджелудочной железы в зависимости от типа кисты по классификации Nealon-Walser**

Тип псевдокисты	Возможные вмешательства
Тип I 	– Цистоеюно-, цистогastro-, цистодуоденостомия; – Чрезкожное дренирование
Тип II 	– Цистоеюно-, цистогastroстомия; – Транспапиллярное стентирование панкреатического протока
Тип III 	– Цистоеюно-, цистогastro-, цистодуоденостомия; – Чрезкожное дренирование; – Транспапиллярное стентирование панкреатического протока
Тип IV 	– Цистоеюно-, цистогastroстомия; – Транспапиллярное стентирование панкреатического протока

Тип псевдокисты	Возможные вмешательства
Тип V 	– Цистоеюно-, цистогastro-, цистодуоденостомия; – Чрезкожное дренирование
Тип VI 	– Продольная панкреатоеюностомия + цистоеюно-, цистогastro-, цистодуоденостомия; – Продольная панкреатоеюностомия + наружное дренирование кисты
Тип VII 	– Продольная панкреатоеюностомия; – Транспапиллярное стентирование панкреатического протока

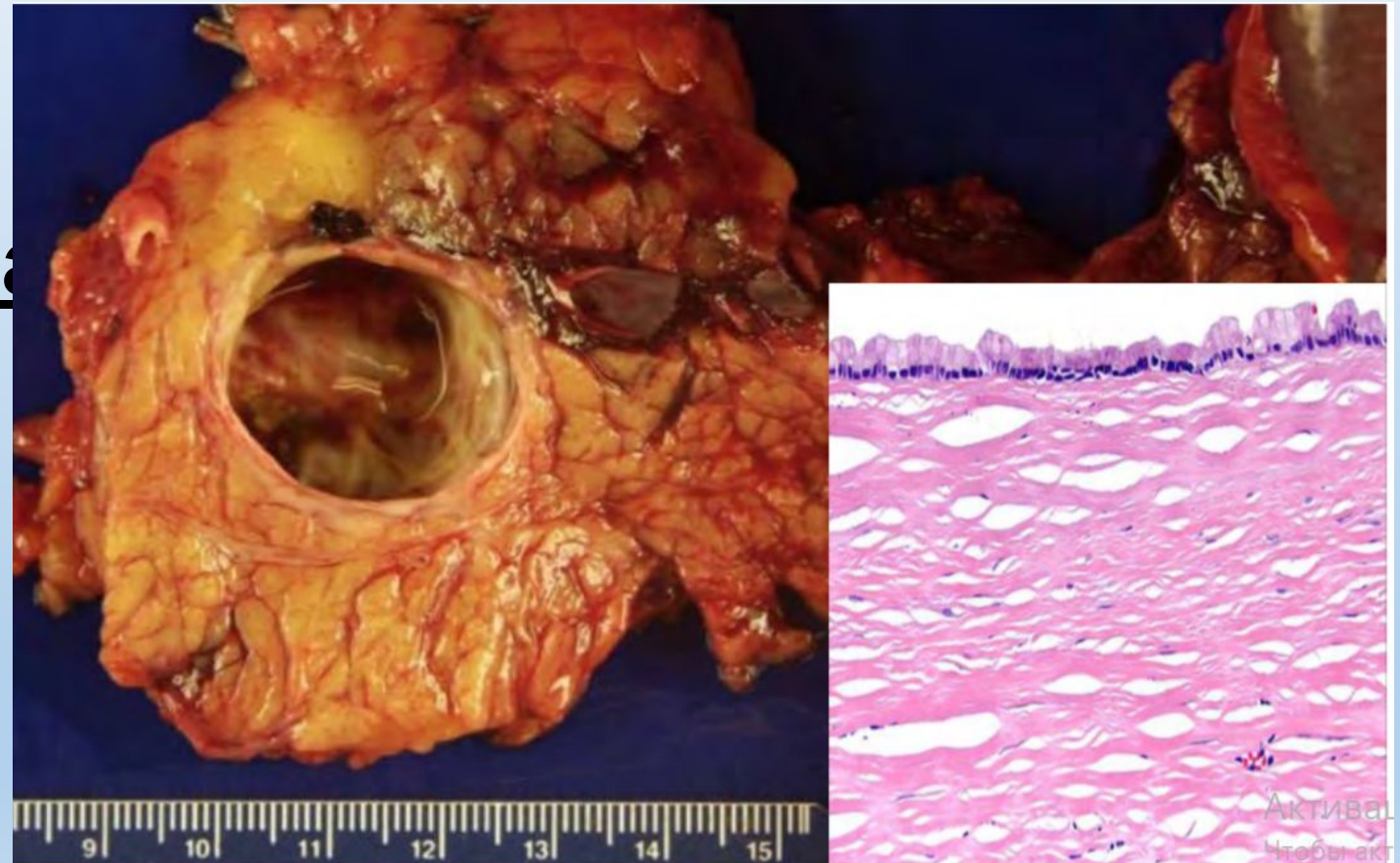
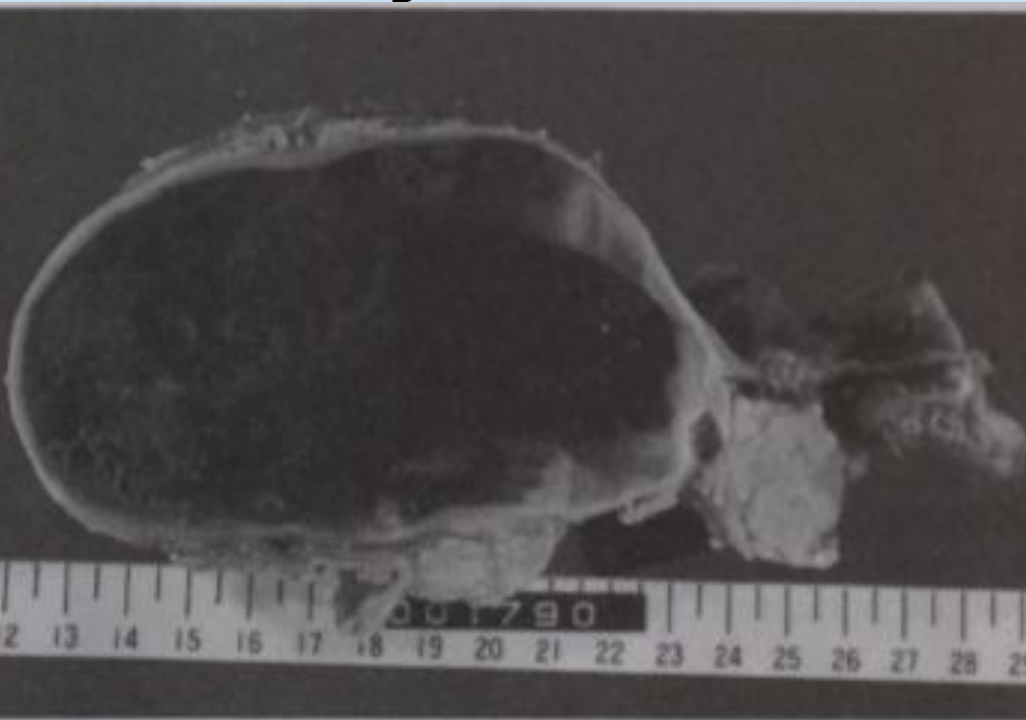
## 2) Параампулярные кисты дуоденальной стенки



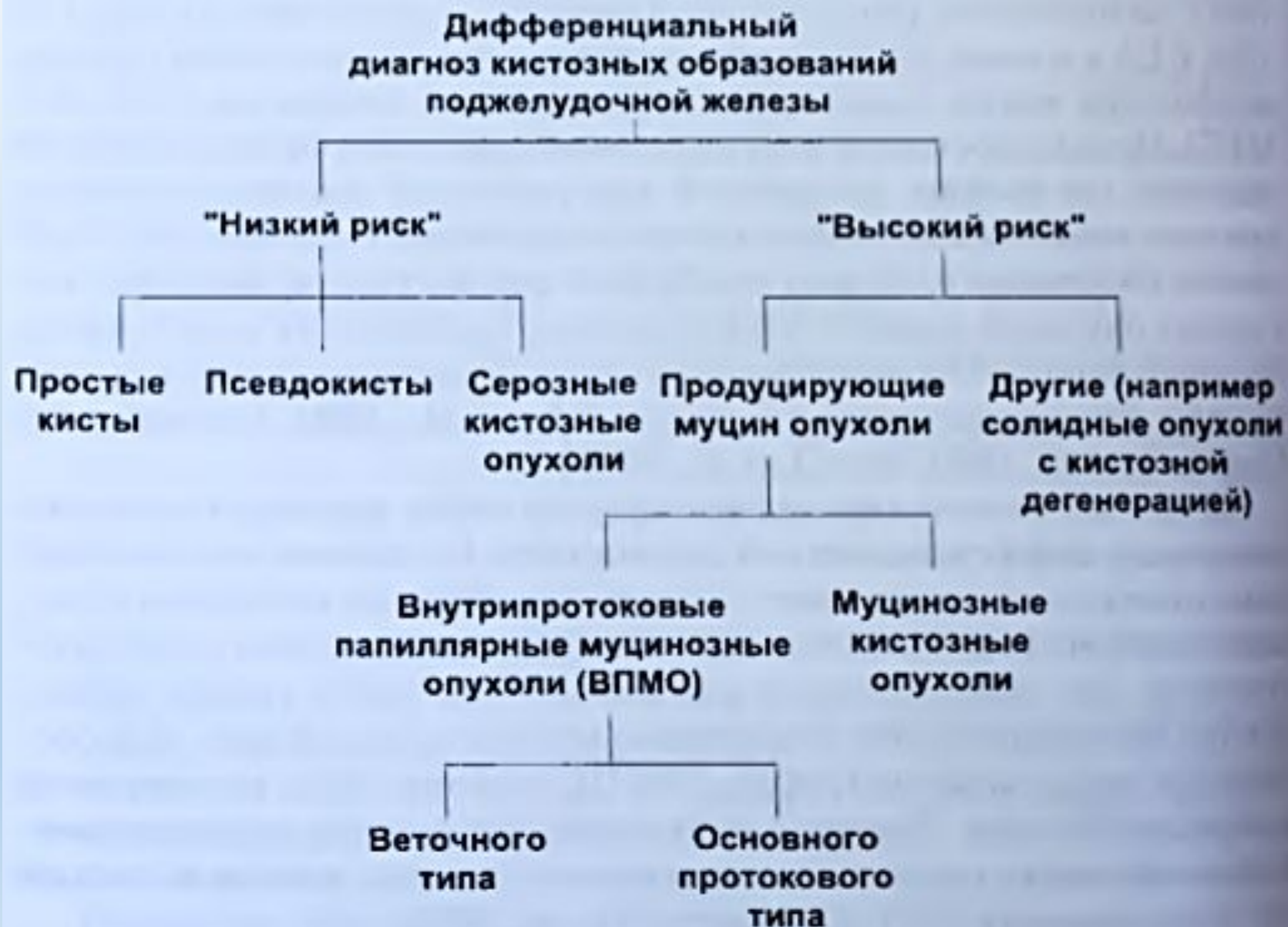
Типичными симптомами являются тошнота, рвота непереваренной пищей, и значительная потеря в весе. Они обусловлены сужением просвета двенадцатиперстной кишки кистозным образованием.

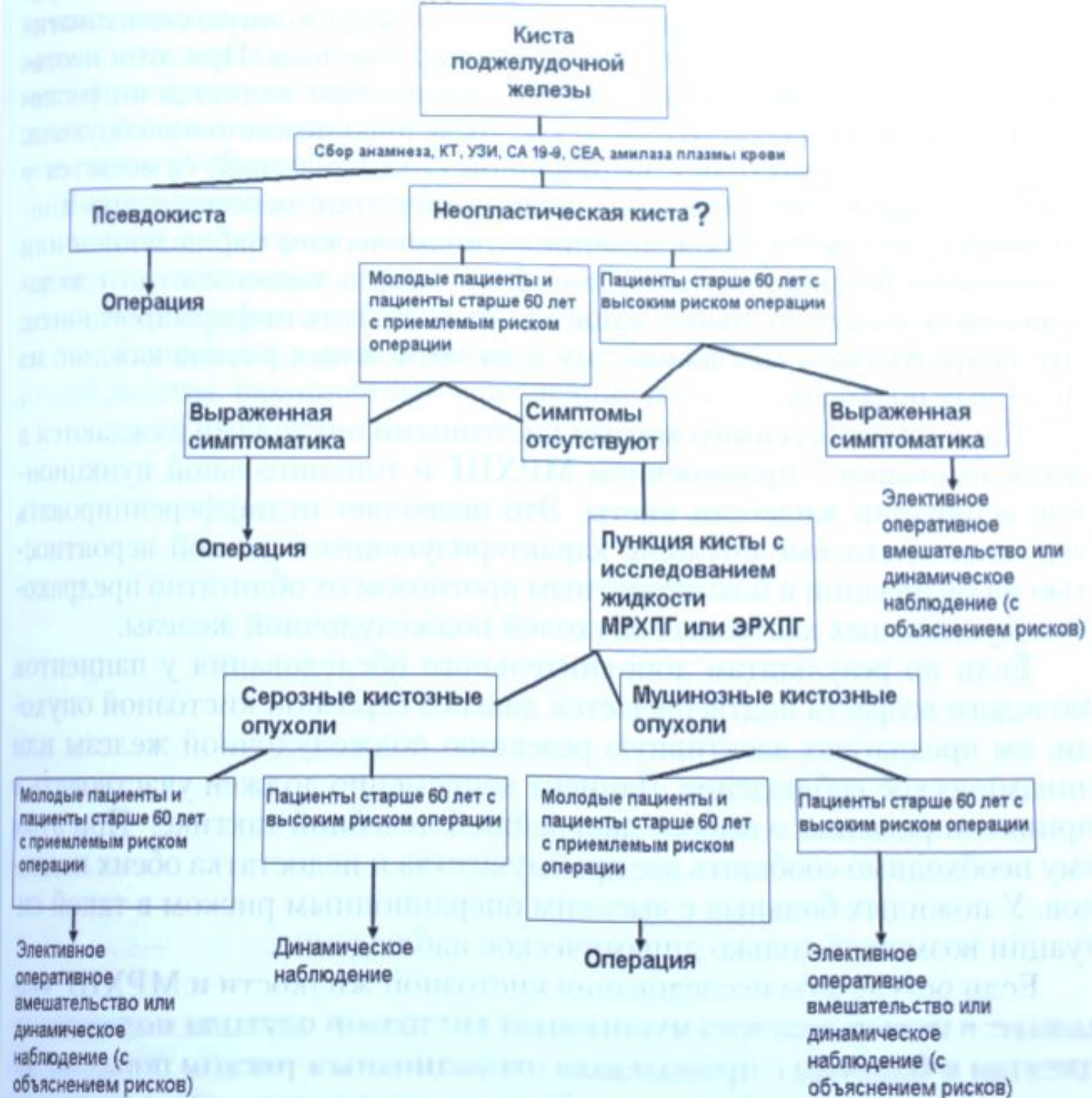
# Неопухолевые кисты поджелудочной железы

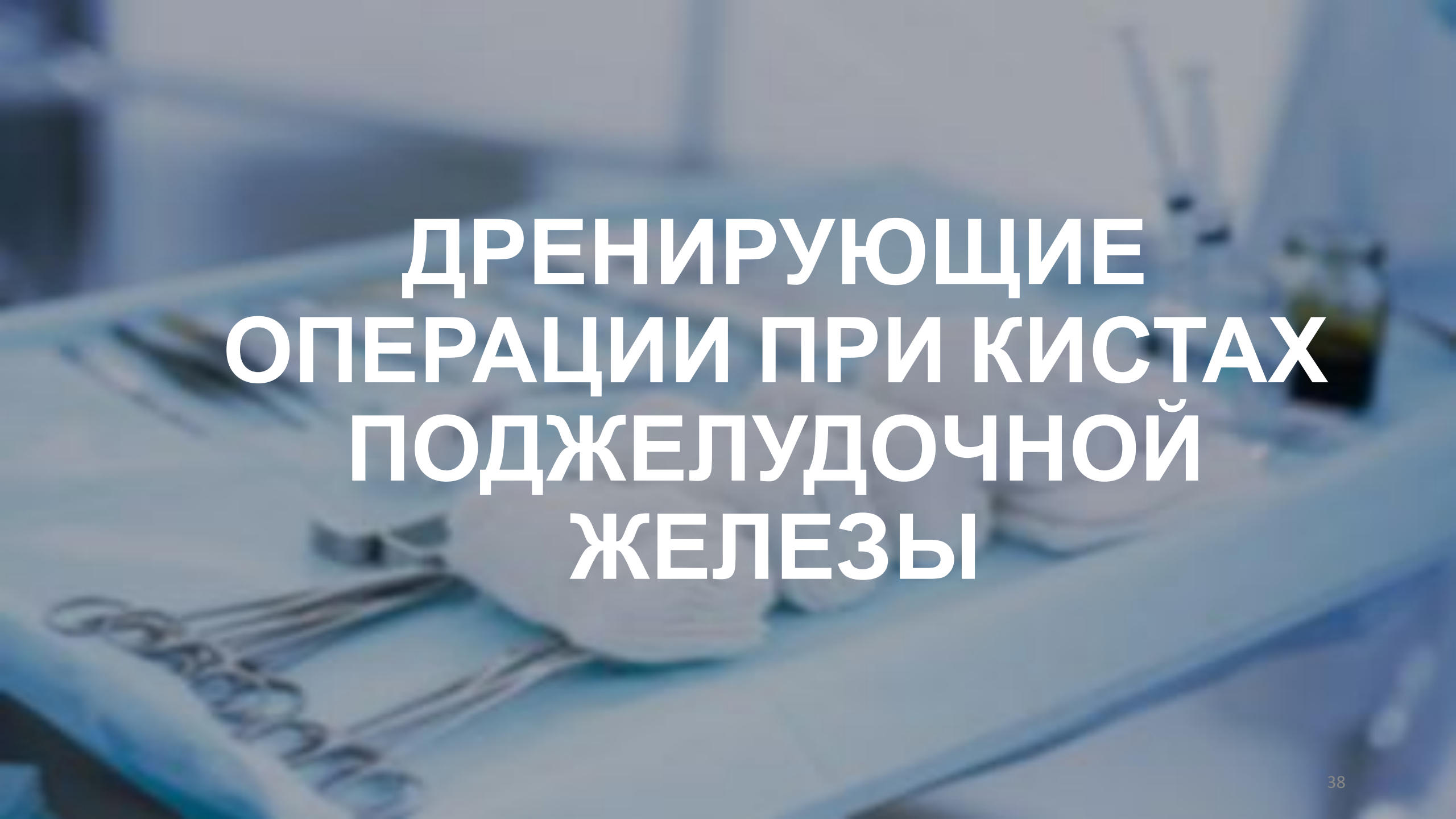
- Простая киста
- Муцинозная неопухолевая киста



# Дифференциально-диагностический алгоритм при кистозных образованиях поджелудочной железы по Chari S. и Smyrk T. (2008)







# ДРЕНИРУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ КИСТАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

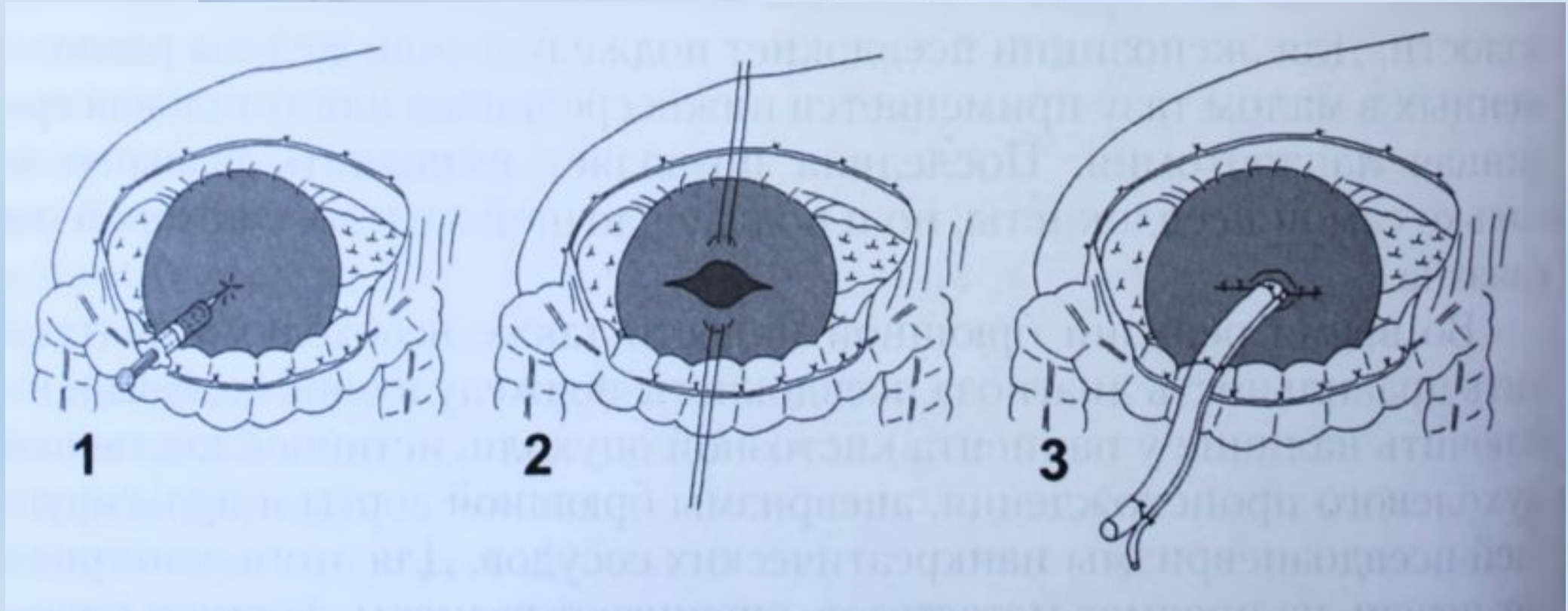
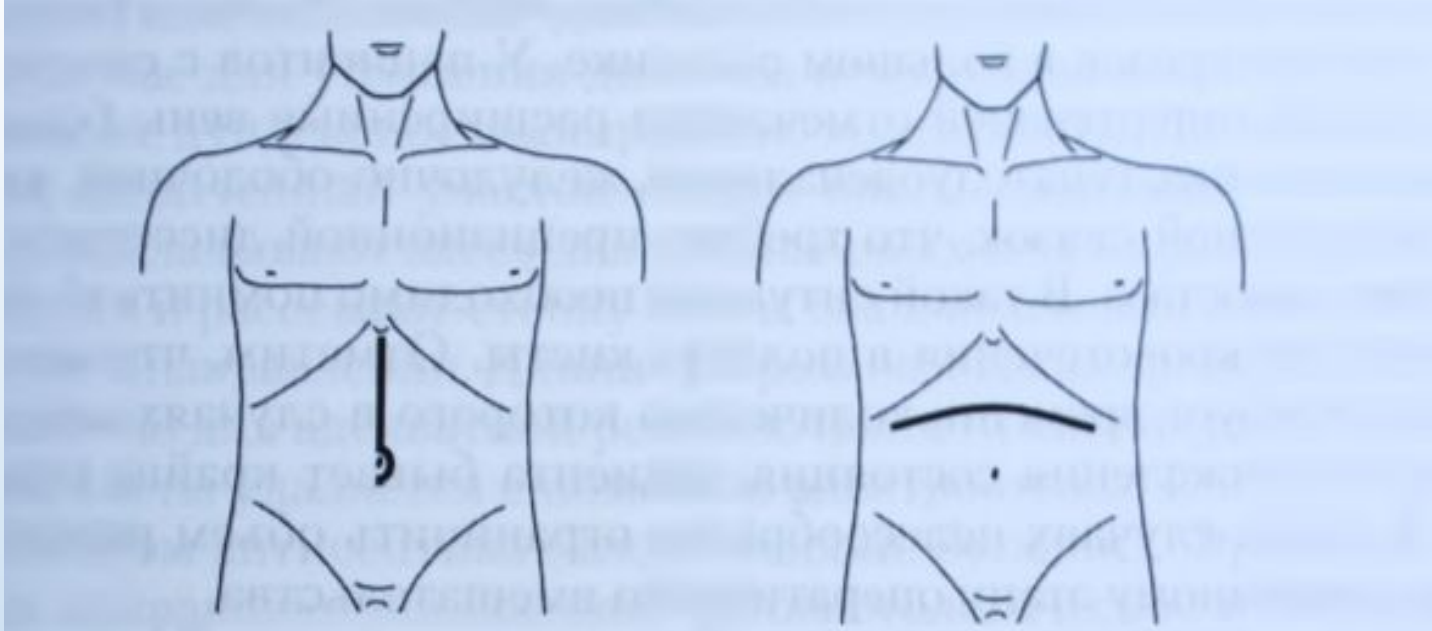
# Хирургическое наружное дренирование кисты

## Показания:

- Обнаружение во время вмешательства с целью внутреннего дренирования псевдокисты макроскопических признаков инфицирования кисты
- Тяжелое общее состояние
- Псевдокисты гигантских размеров

## Противопоказания:

- Многокамерные псевдокисты
- Ретенционные кисты
- Истинные неопухолевые и опухолевые кисты различных типов





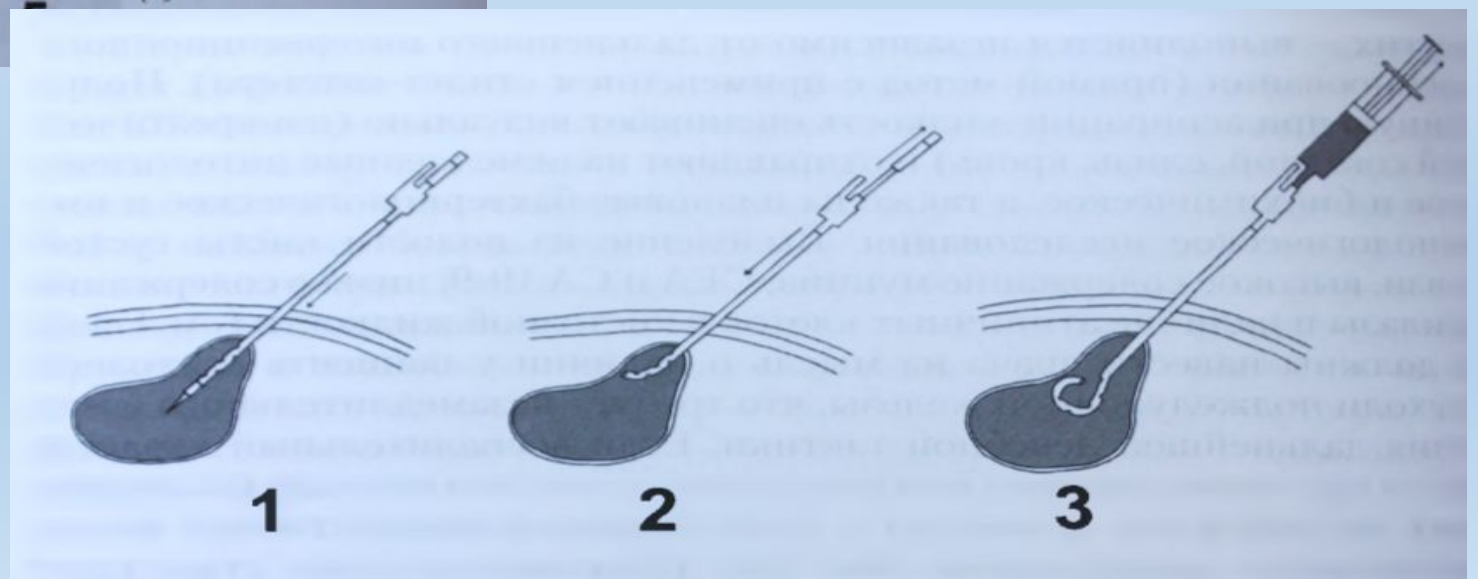
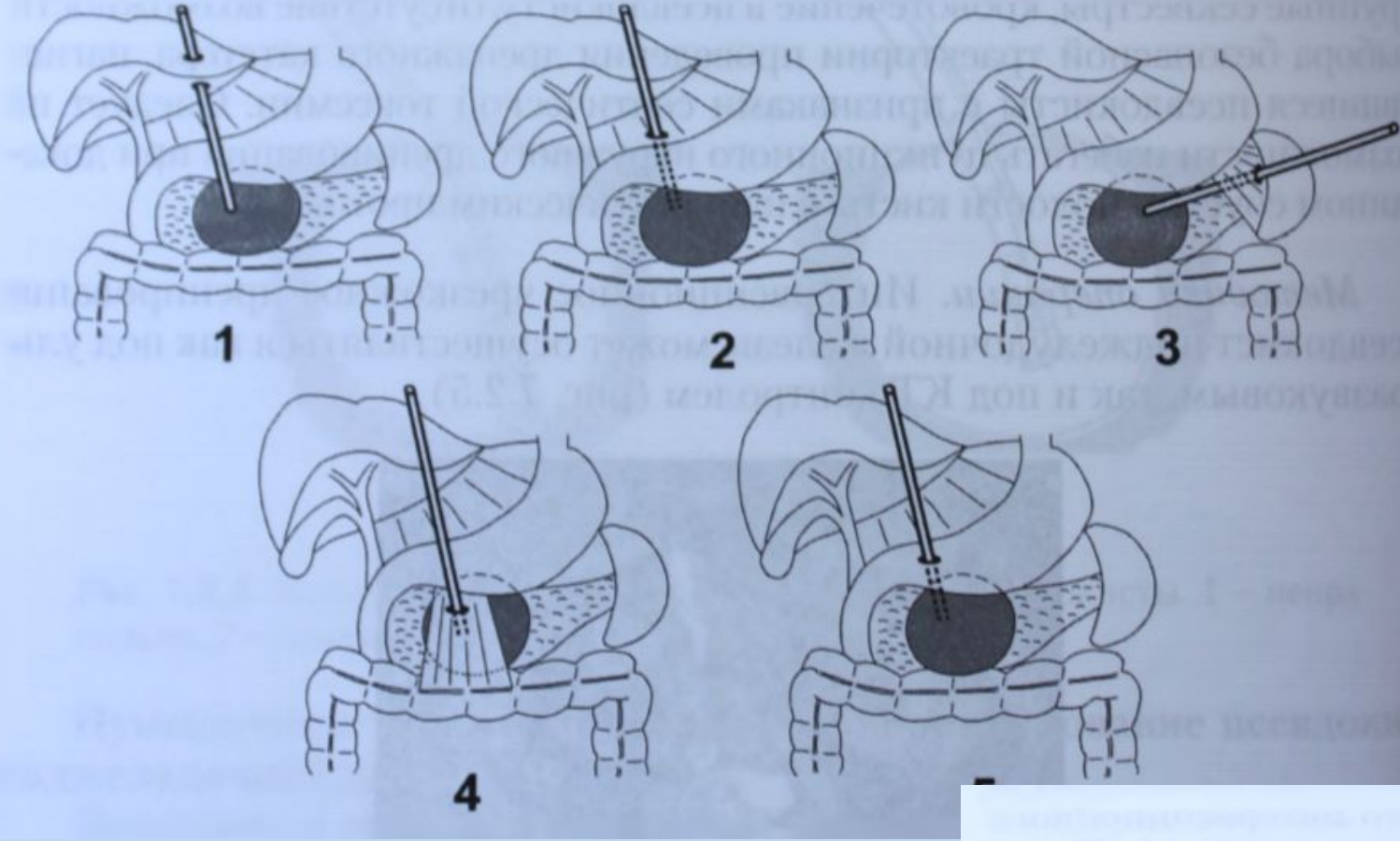
# Пункционное (чрезкожное) наружное дренирование псевдокист поджелудочной железы

## Показания:

- Острые псевдокисты, размеры которых прогрессивно увеличиваются, сопровождаясь выраженной болевой симптоматикой
- Хронические псевдокисты, диаметр которых превышает 6 см
- Инфицированные псевдокисты, не сопровождающиеся токсемией
- Тяжелое общее состояние

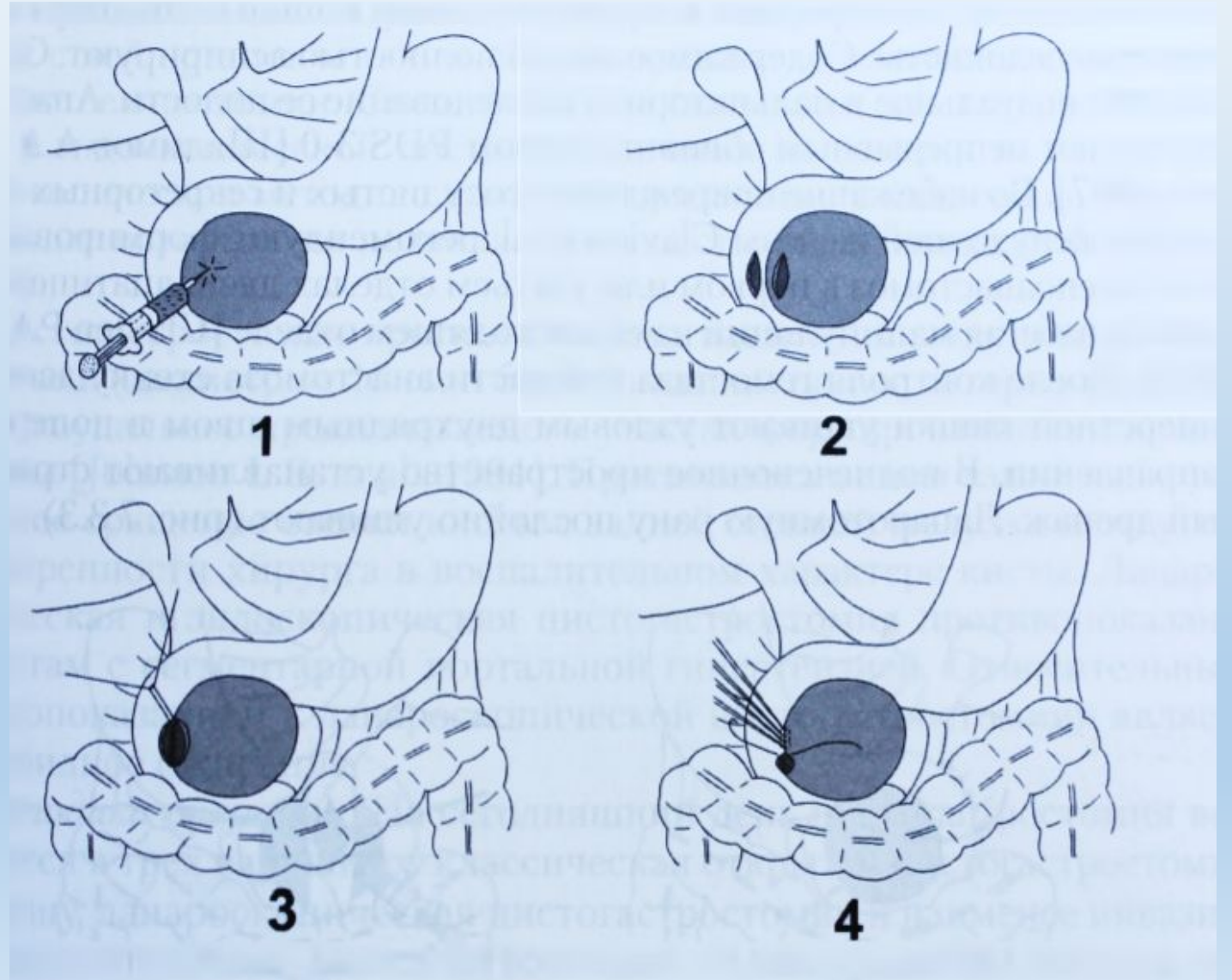
## Противопоказания:

- Возможность выполнения радикального открытого или эндоскопического вмешательства
- Псевдокисты содержащие крупные секвестры
- Кровотечение в псевдокисту
- Отсутствие возможности выбора безопасной траектории проведения дренажного катетера
- Нагноившиеся псевдокисты с признаками септической токсемии
- Соустие полости кисты с панкреатическим протоком

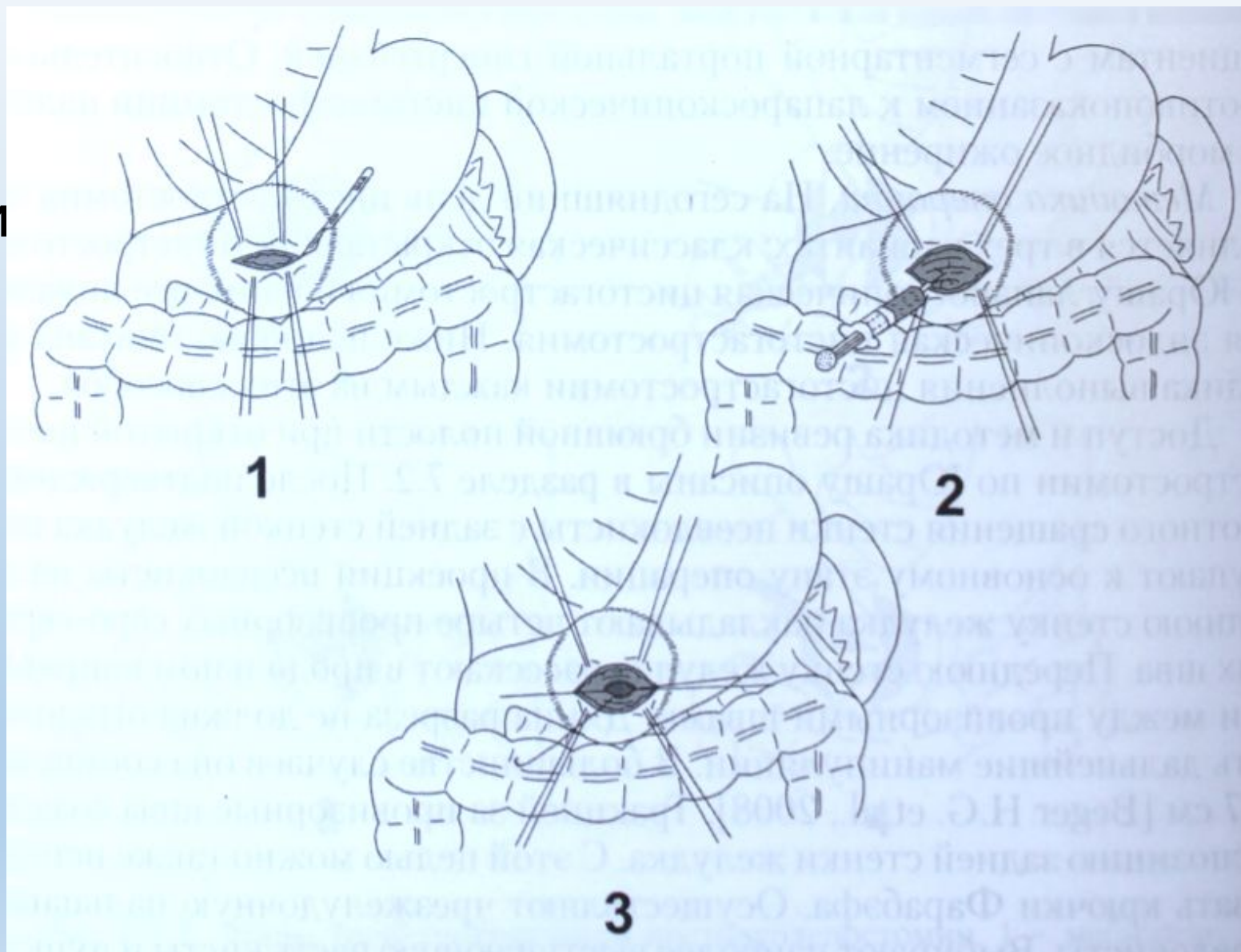


# Внутреннее дренирование кисты

- Цистодуоденостомия



- Цистогастростоми



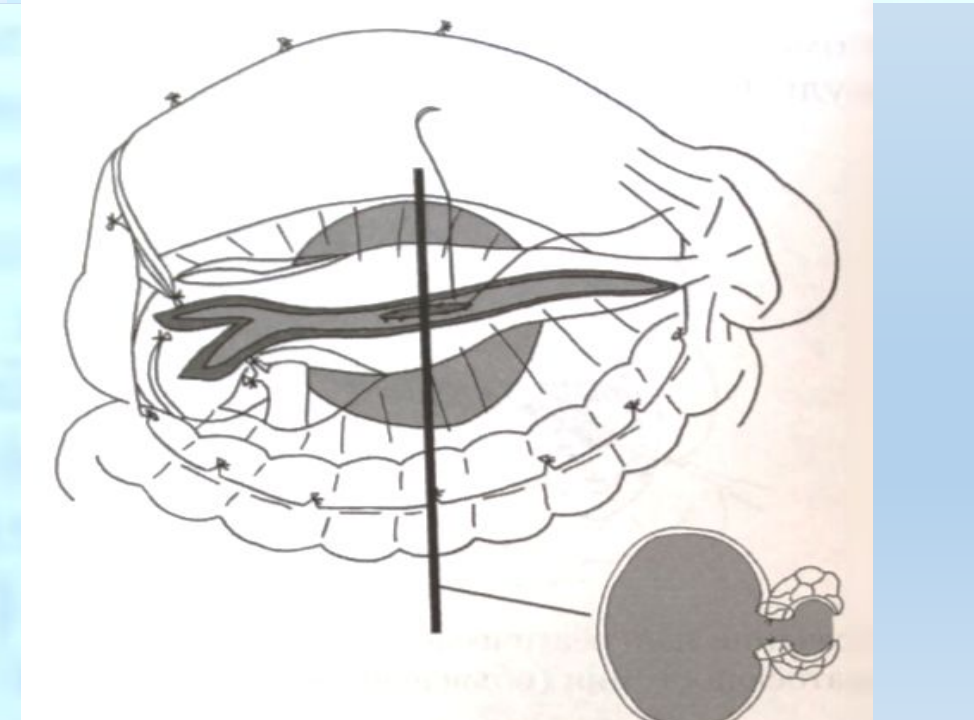
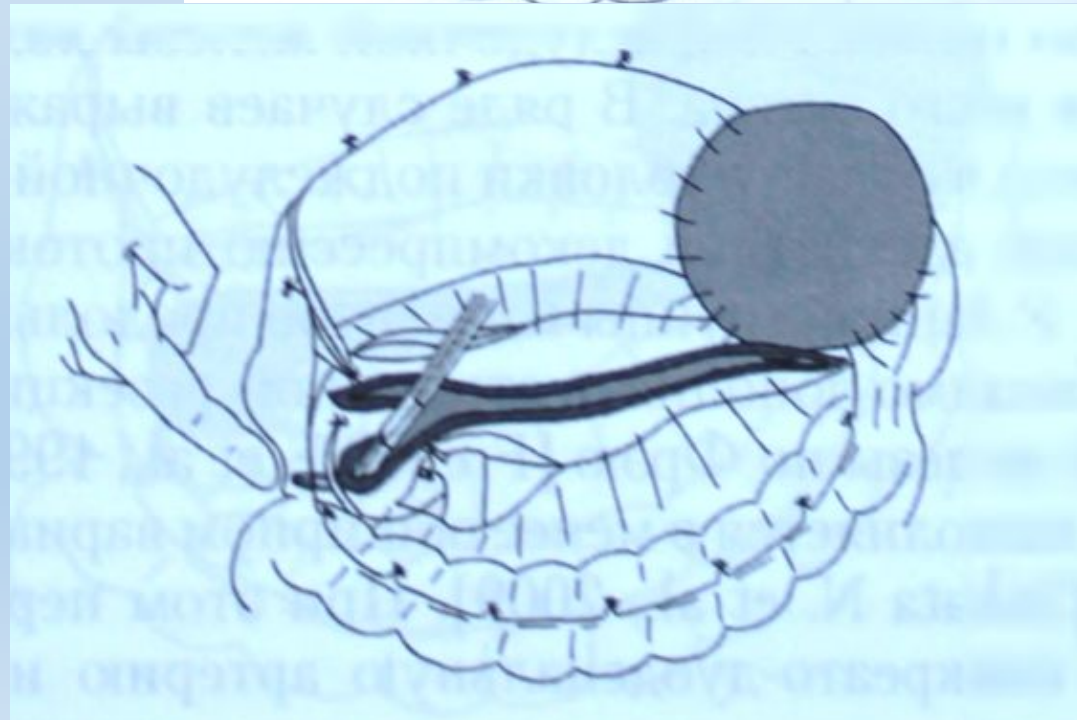
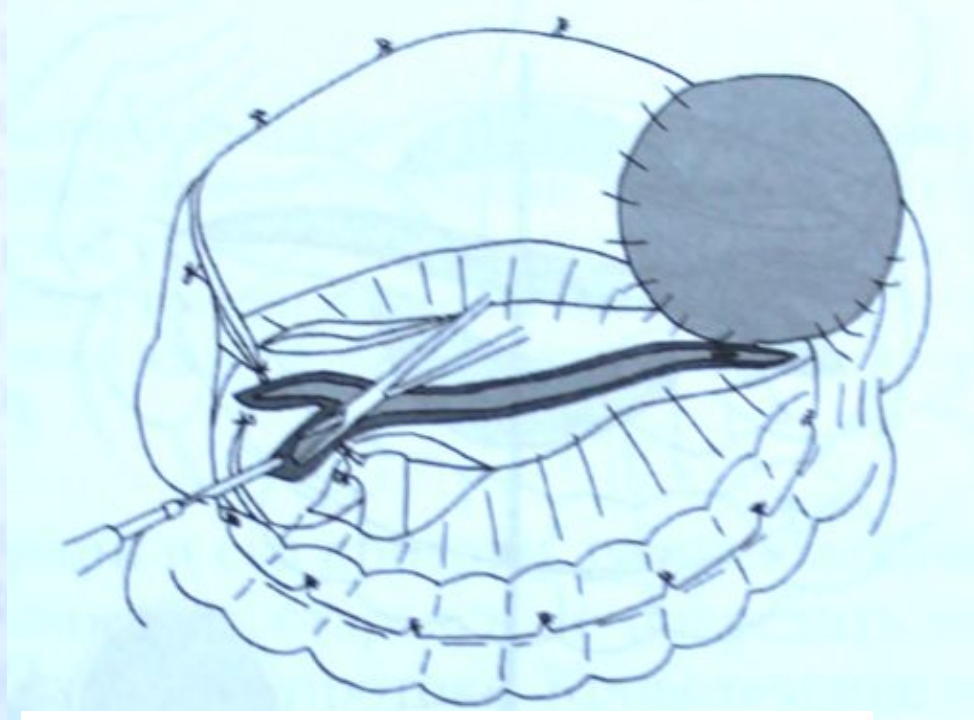
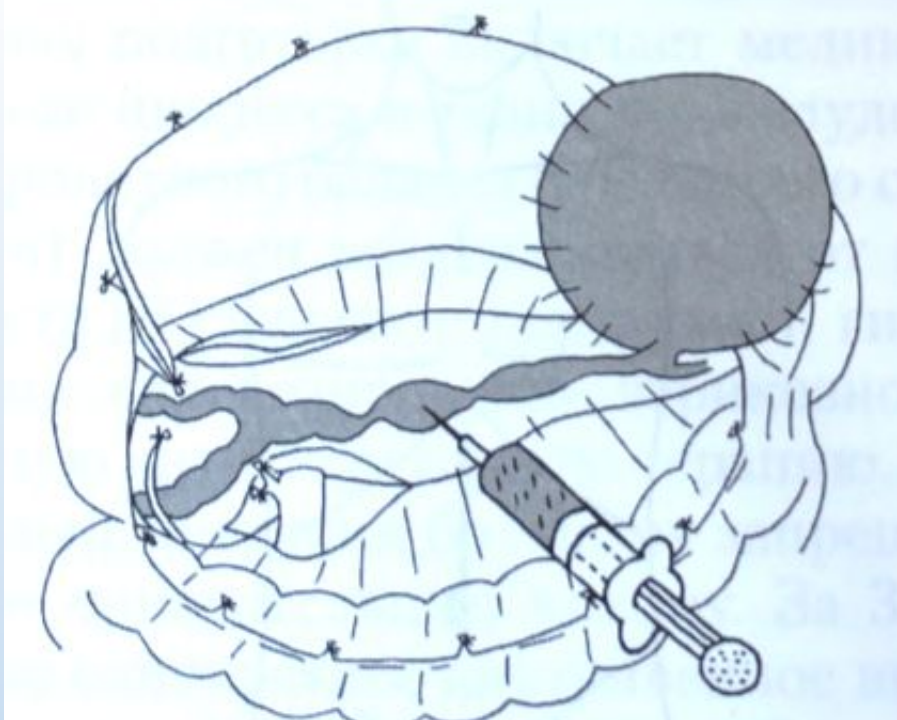
# Продольная панкреатоэнтероанастомозия

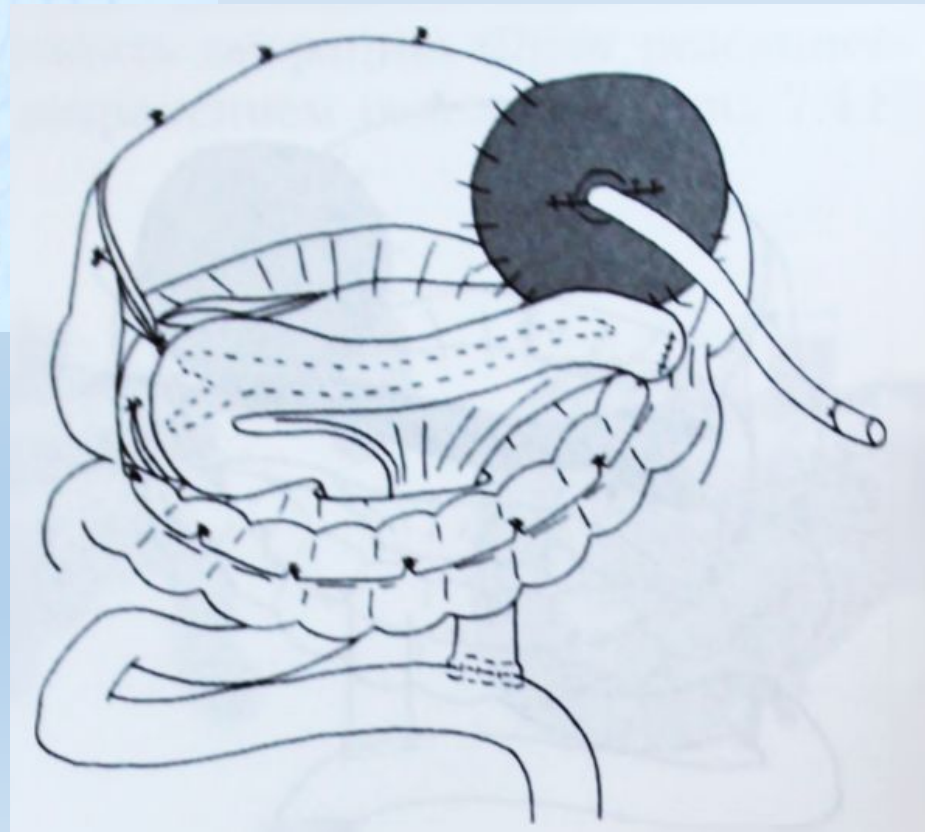
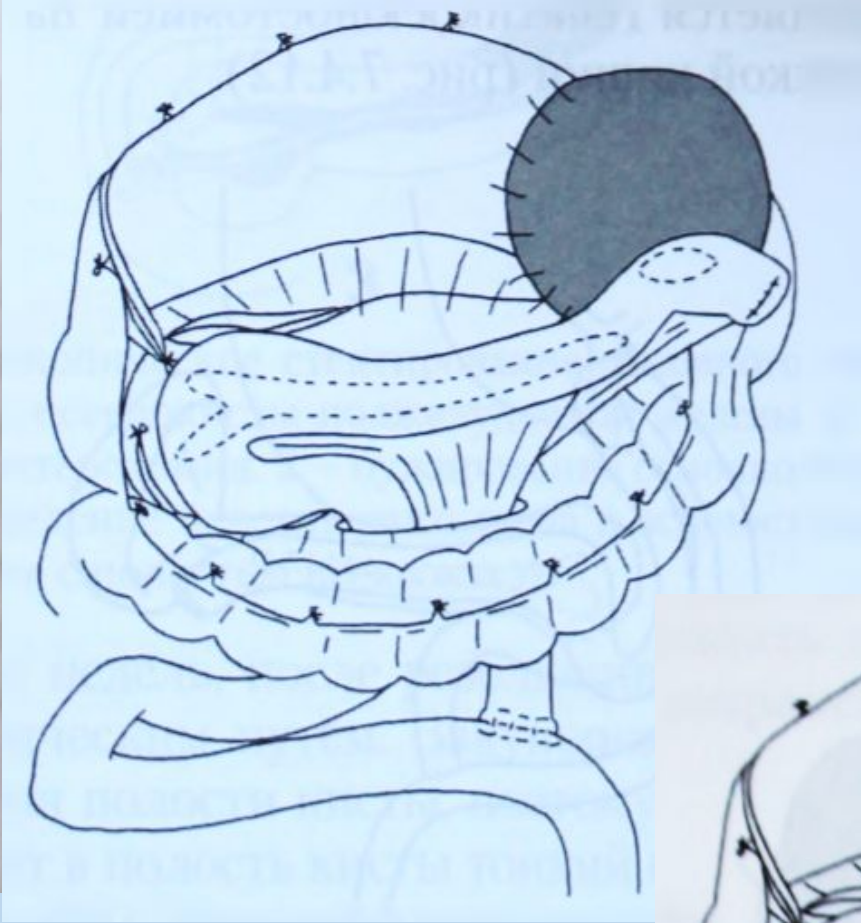
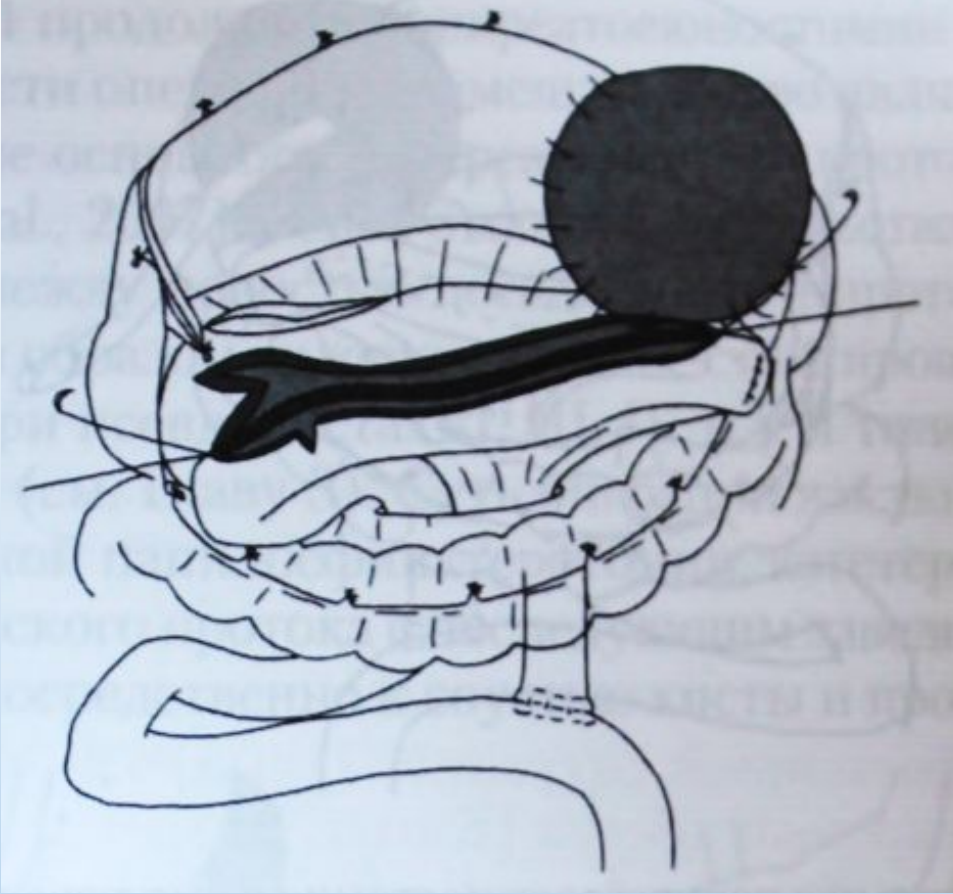
## Показания:

- Псевдокисты/ретенционные кисты поджелудочной железы, возникшие на фоне хронического панкреатита и сопровождаемые выраженным некупируемым медикаментозно болевым синдромом
- Наличие широкого соустья ее полости с просветом основного панкреатического протока

## Противопоказания:

- Выраженная портальная гипертензия
- Асцит
- Тромбоз воротной вены
- Цирроз печени





# ОПЕРАЦИИ ПРИ КИСТАХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ:

- 1) Панкреатодуоденальная резекция
- 2) Дистальная резекция поджелудочной железы
- 3) Тотальная панкреатэктомия
- 4) Сегментарные резекции