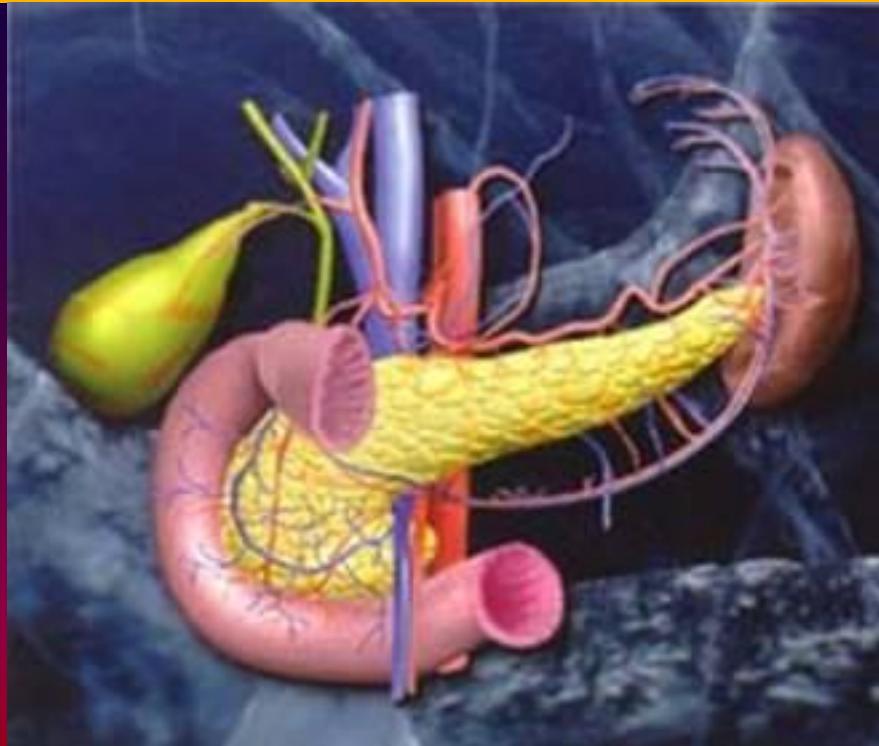


# Мультимедийное пособие по факультетской хирургии

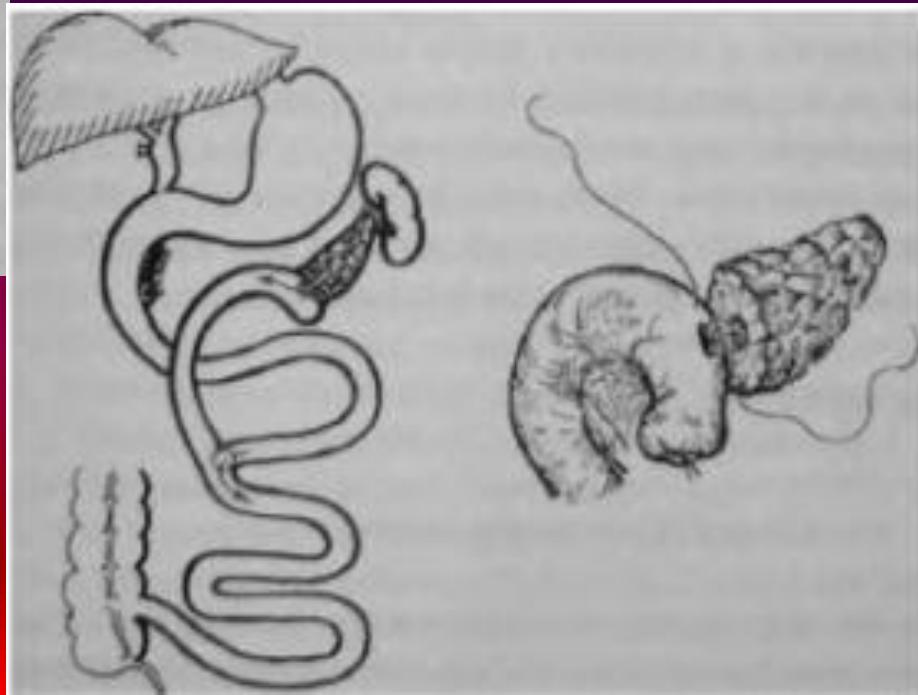
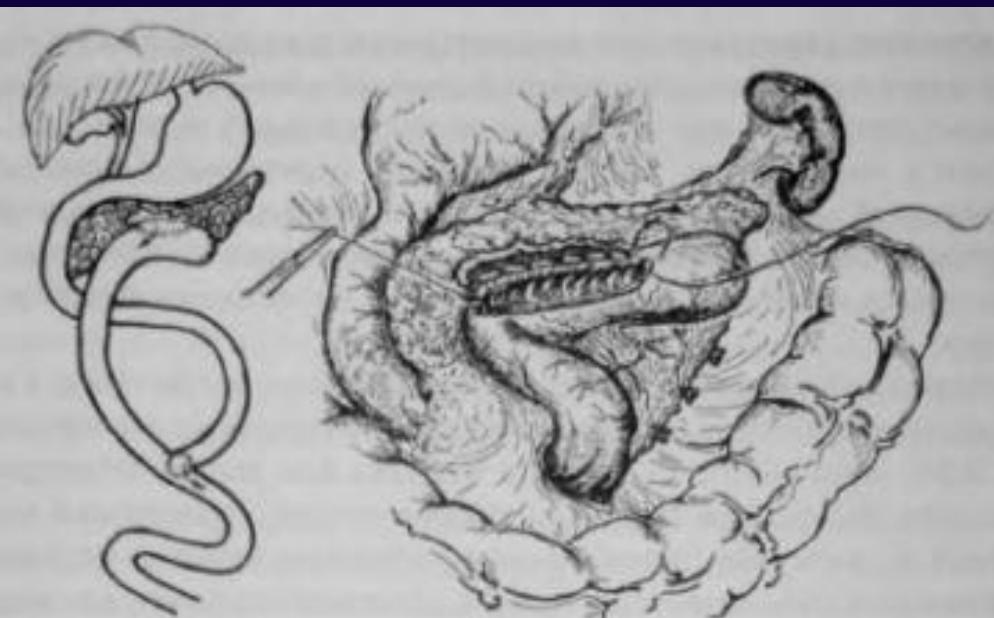


## Хронический панкреатит

В последние десятилетия хронический панкреатит (ХП) признается одним из **лидерующих заболеваний в гастроэнтерологии**.

В индустриально развитых странах заболеваемость хроническим панкреатитом достигает в среднем 25—30 случаев на 100 тыс. населения [4, 6, 13].

В 30% всех случаев заболевания воспалительный процесс наиболее ярко выражен в проксимальном отделе поджелудочной железы



# **Хронический панкреатит**

**Хронический панкреатит** — воспалительный процесс в поджелудочной железе, продолжительностью более 6 месяцев, обычно проявляющийся болями и диспепсическими явлениями, а также нарушением функции экзокринной и эндокринной.

**Хронический панкреатит** — хроническое воспалительно-дистрофическое заболевание поджелудочной железы, вызывающее при прогрессировании патологического процесса нарушение проходимости её протоков, склероз паренхимы и значительное нарушение экзо- и эндокринной функции.

**Хронический панкреатит (ХП)** — достаточно частое заболевание: в разных странах заболеваемость панкреатитом составляет 5–7 новых случаев на 100 000 человек населения. При этом за последние 40 лет произошел примерно двукратный прирост заболеваемости. Это связано не только с улучшением способов диагностики заболевания, но и с увеличением употребления алкоголя в некоторых странах, усилением воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, которые, влияя на геном клетки, ослабляют различные защитные механизмы (способность трипсина к аутолизу, панкреатический ингибитор трипсина).

# Поджелудочная железа

## Пищеварительная и эндокринная железа

Эндокринные функции железы выражаются в секреции двух гормонов:

### Инсулин:

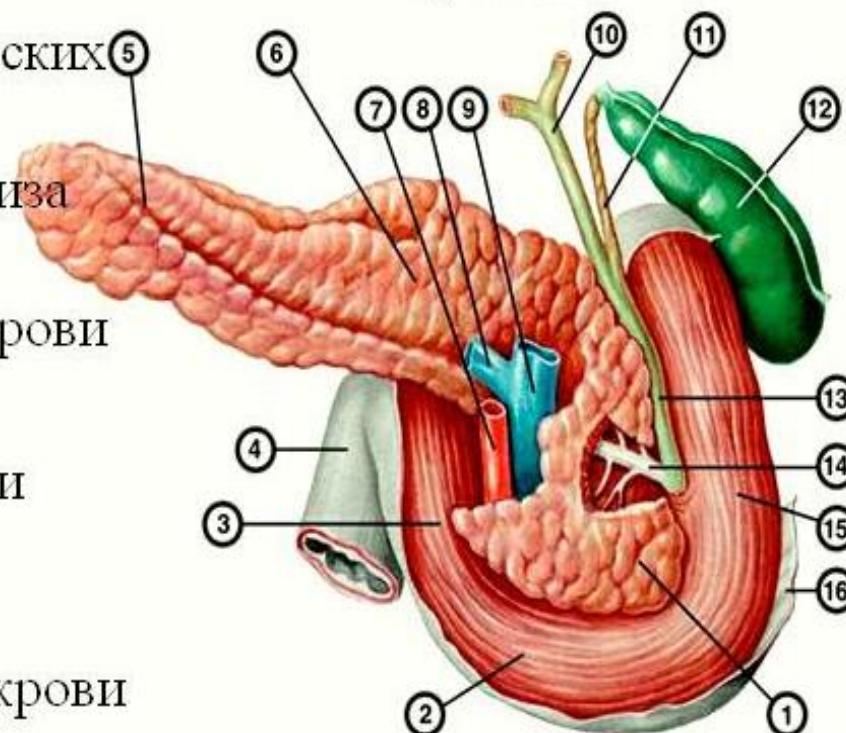
- Увеличивает проницаемость плазматических мембран для глюкозы
- Активирует ключевые ферменты гликолиза
- Стимулирует образование гликогена
- => понижает концентрацию глюкозы в крови

### Глюкагон:

- Усиливает катаболизм гликогена в печени
- Активирует глюконеогенез, липолиз и кетогенез в печени
- => Повышает концентрацию глюкозы в крови

Строение:

- 1) Головка
- 5) Хвост
- 6) Тело



**Таблица 1. Пищеварительные ферменты поджелудочной железы [9]**

Панкреатический фермент	Мишень
Амилаза	1,4-гликозидные связи крахмала, гликогена. Липаза Триглицериды (образование 2-моноглицеридов и жирных кислот)
Фосфолипаза А	Фосфатидилхолин (образование лизофосфатидилхолина и жирных кислот)
Карбоксил-эстераза	Эфиры холестерина, эфиры жирорастворимых витаминов; три-, ди-, моноглицеридов
Трипсин*	Внутренние связи белка (основные аминокислоты)
Химотрипсин*	Внутренние связи белка (ароматические аминокислоты, лейцин, глутамин, метионин)
Эластаза*	Внутренние связи белков (нейтральные аминокислоты)
Карбоксипептидаза А и В*	Наружные связи белков, включая ароматические и нейтральные алифатические аминокислоты (A) и основные (B) аминокислоты с карбоксильного конца

\* Эти ферменты секреируются поджелудочной железой в неактивной форме (проферменты) и активируются в 12-перстной кишке

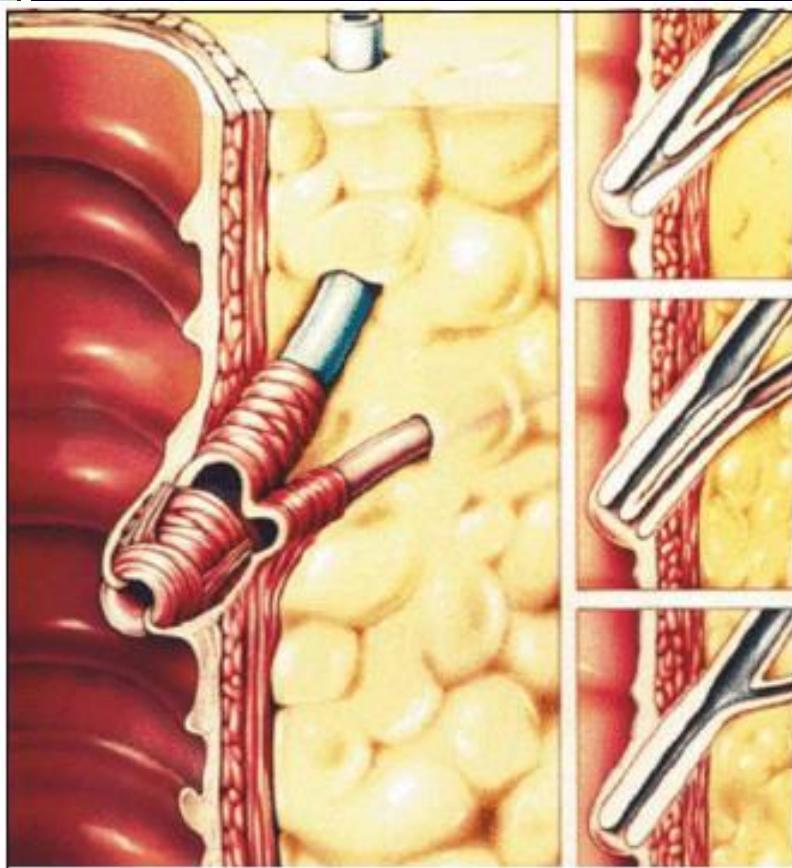
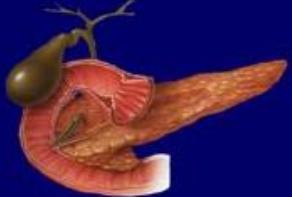


Рис. 1. Варианты строения сфинктера Одди



## ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

- АЛКОГОЛЬНЫЙ 75-80%
- БИЛИАРНЫЙ 10%
- НАСЛЕДСТВЕННЫЙ 2%
- ИДИОПАТИЧЕСКИЙ 5-20 %

### ДРУГИЕ ПРИЧИНЫ

- ГИПЕРПАРАТИРЕОИДИЗМ
- ЛЕКАРСТВЕННЫЕ
- ГИПЕРЛИПИДЕМИИ
- СОСУДИСТЫЕ
- АУТОИММУННЫЙ
- ДЕФИЦИТ БЕЛКОВОГО ПИТАНИЯ

Термином хронический панкреатит обозначают группу хронических заболеваний поджелудочной железы различной этиологии, преимущественно воспалительной природы, с фазово-прогрессирующими очаговыми, сегментарными или диффузными дегенеративными или деструктивными изменениями ее экзокринной ткани, атрофией железистых элементов (панкреоцитов) и замещением их соединительной (фиброзной) тканью, изменениями в протоковой системе поджелудочной железы с образованием кист и конкрементов, с различной степенью нарушения экзокринной и эндокринной функций [4,6].

# **Этиология**

## **Метаболические причины хронического панкреатита:**

**Злоупотребление алкоголем.** Наиболее частая причина хронического панкреатита (около 60% случаев). В связи с тем, что менее 5-10% пациентов, страдающих алкоголизмом, заболевают хроническим панкреатитом, было сделано предположение о наличии сопутствующих факторов риска. Так, у 5,8% пациентов с хроническим алкогольным панкреатитом была выявлена мутация N34S, , у больных алкоголизмом без развития хронического панкреатита данная мутация наблюдалась лишь в 1% случаев.

**Муковисцидоз** (кистозный фиброз). Является аутосомно-рецессивным заболеванием, при котором наблюдается мутация в гене CFTR, кодирующем белок, участвующий в транспорте хлора через клеточную мембрану. Мутации в гене CFTR могут приводить к тяжёлому хроническому панкреатиту и поражению органов дыхания. Муковисцидоз, как этиологическая причина, составляет небольшую часть случаев хронического панкреатита.

**Наследственный панкреатит.** Аутосомно-доминантное заболевание с пенетрантностью равной 80%. Заболевание связано с мутацией в гене катионического трипсиногена, расположенного на 7 хромосоме.

**Гиперлипидемия** (обычно 1 и 5 типов). Может быть причиной развития хронического панкреатита, но обычно проявляется повторными атаками острого панкреатита.

**Приём лекарственных средств.** К числу панкреоповреждающих средств относятся азатиоприн, хлортиазидные производные, эстрогены, фуросемид, тетрациклин. Реже такой же эффект наблюдается при применении циметидина, метронидазола, глюкокортикоидов, бруфена, нитрофурана.

**Идиопатический хронический панкреатит** (приблизительно в 30% случаев). Идиопатический панкреатит подразделяют на формы с ранним и поздним началом. В некоторых случаях «идиопатического» панкреатита могут быть генетические мутации.

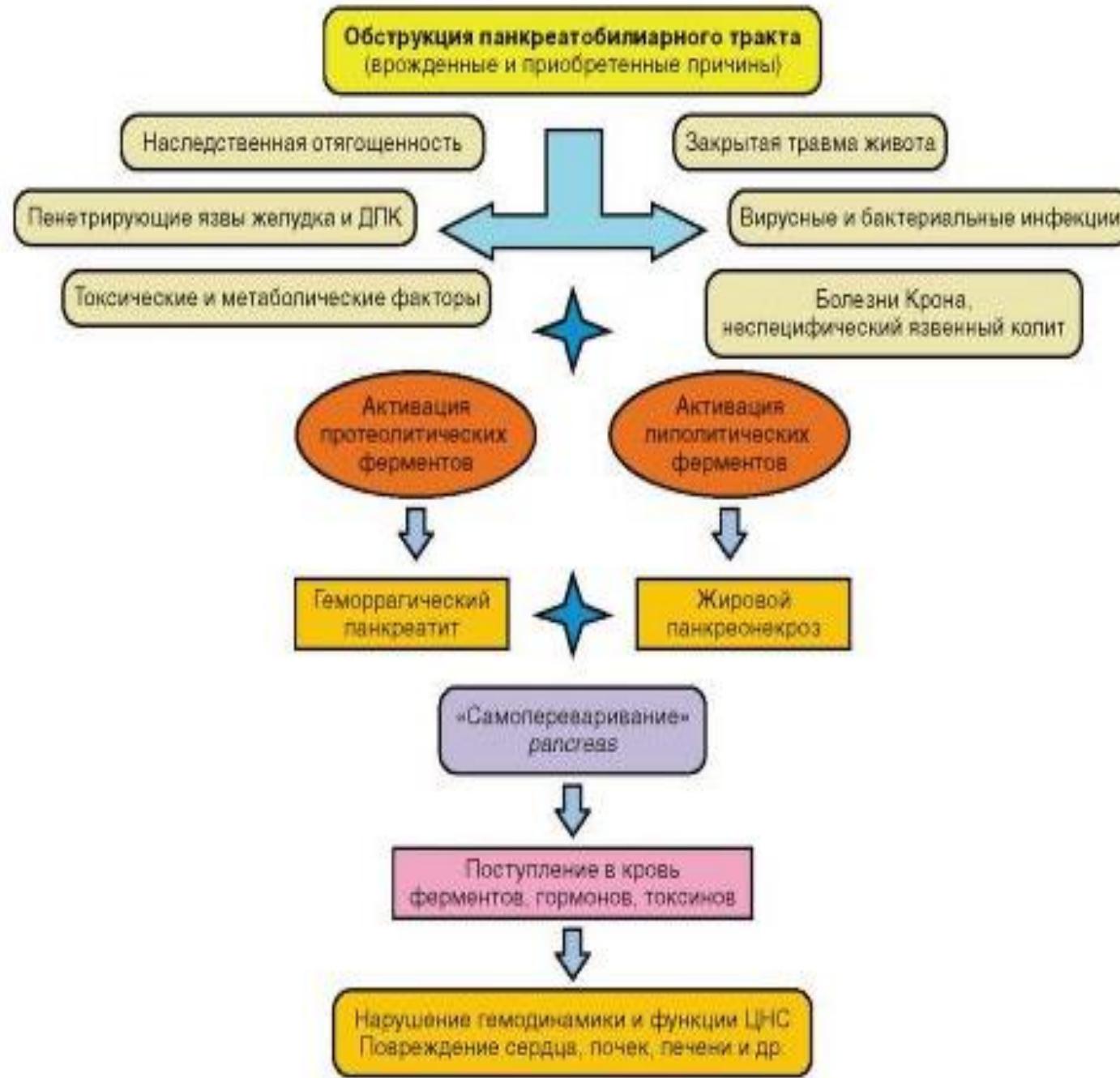
Обструктивные причины хронического панкреатита (нарушение оттока экзокринного секрета поджелудочной железы):

**Врождённые аномалии**, такие как разделённая поджелудочная железа и кольцевидная разделённая поджелудочная железа. Врождённые аномалии относятся к очень редким причинам хронического панкреатита и, как правило, требуют наличия дополнительных провоцирующих факторов для развития хронического панкреатита (стеноз малого сосочка двенадцатиперстной кишки).

**Приобретённые обструктивные формы хронического панкреатита** возникают в результате тупой травмы живота, приводящей к повреждению протоковой системы поджелудочной железы. Также нарушение оттока секрета поджелудочной железы может развиваться в результате воспалительных процессов в 12пк, что ведёт к фиброзу и папиллярному стенозу, а также в результате опухоли или конкрементов. Заболевания желчного пузыря и желчных путей - наиболее частая причина развития обструктивного варианта хронического панкреатита . Возникает в результате внутрипанкреактической активации ферментов поджелудочной железы вследствие регургитации в ее протоки желчи и содержимого 12-п кишки, что наблюдается при желчно-каменной болезни, билиарной и дуоденальной гипертензии, патологии Файерова соска.

**Автоиммунный панкреатит.** Является редкой причиной хронического панкреатита. При аутоиммунном поражении наблюдается диффузное увеличение поджелудочной железы, сопровожданное симптоматикой либо бессимптомное. Для данной формы заболевания характерно диффузное и неравномерное сужение протока поджелудочной железы, увеличение уровня циркулирующих  $\gamma$ -глобулинов, наличие аутоантител и, возможно, наличие сопутствующих аутоиммунных заболеваний. В поджелудочной железе наблюдается фиброз с лимфоцитарной инфильтрацией. [1] Вторичные формы аутоиммунного хронического панкреатита возникают при первичном билиарном циррозе, первичном склерозирующем холангите и синдроме Шегрена (ксеродерматоз).

# Патогенез хр. панкреатита



## Основные факторы патогенеза хронического алкогольного панкреатита:

### Токсико-метаболическое и повреждающее действие алкоголя на

поджелудочную железу. Даже после разового приёма большого количества алкоголя развиваются дегенеративные и гипоксические изменения в ацинарных клетках. При продолжительном употреблении алкоголя образуются очаги дегенерации в цитоплазме ацинарных клеток эпителия протоков, некроз, атрофия, фиброз, кальциноз железы.

Нарушение функции сфинктера Одди (уменьшение амплитуды его сокращений и увеличение количества ретроградных перистальтических волн – дуодено-

панкреатический рефлюкс). Нарушение секреторной функции

поджелудочной железы и преципитация белков в её протоках. В начальном периоде алкоголь стимулирует функцию поджелудочной железы через усиление

выделения секретина, гастрина, панкреозимина. При длительном воздействии экзокринная функция поджелудочной железы угнетается. При этом имеется

диссоциированное её нарушение – снижение преимущественно секреции воды и бикарбонатов, а секреция пищеварительных ферментов уменьшается в меньшей мере. В итоге происходит уменьшение объёма жидкой части, увеличение его вязкости, наступает преципитация белка. Белковые преципитаты увеличиваются в

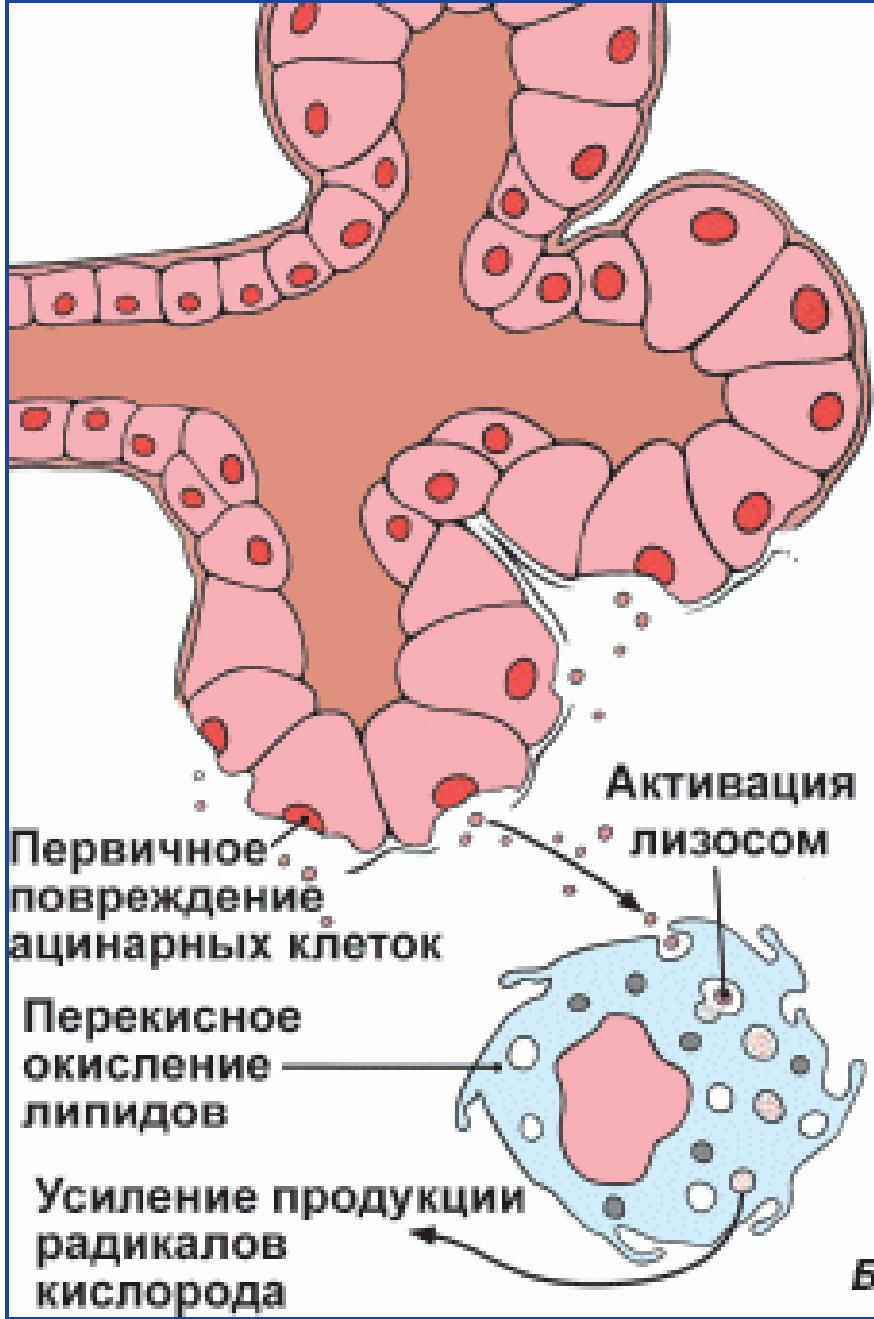
своём количестве и объёме, постепенно вызывает сужение протоков с последующей полной их обструкцией. При продолжении секреторной деятельности поджелудочной железы это приводит к прогрессирующему увеличению давления в протоках поджелудочной железы и её отёку.

Преципитация белка

(повышение вязкости секрета)



А



Б

Рисунок 4. Патогенез ХАП (по G.N.J. Tytgat *et al.*, 1996):

А) гипотеза закупорки протоков; Б) гипотеза окислительного стресса

# **Патогенез хр. панкреатита**

## **Теория М. Богера (1984 г)**

Под влиянием этиологических факторов развиваются дистрофические, а затем атрофические изменения слизистой оболочки ДПК, снижение её регенераторных способностей

**нарушение продукции секретина и холецистокинина-панкреозимина.**

Секретин регулирует объём панкреатического сока, количество в нём бикарбонатов, уменьшает дуоденальную моторику, моторику желудка, кишечника, снижает давление в ДПК и панкреатических протоках, снимает спазм сфинктера Одди.

Под влиянием дефицита секретина:

Повышается давление в ДПК;

Спазм сфинктера Одди;

Увеличивается давление в панкреатических протоках;

Снижается объём панкреатического сока за счёт жидкой части;

Снижение секреции бикарбонатов;

Сгущение панкреатического сока и повышение концентрации в нём белка;

Увеличение вязкости панкреатического сока, снижение скорости его оттока, что усугубляется спазмом сфинктера Одди.

Замедление оттока панкреатического сока в сочетании с повышением его вязкости и содержанием белка приводит к его преципитации, образуются белковые пробки, которые закупоривают различные отделы панкреатических протоков.

При значительном периодическом повышении секреторной деятельности поджелудочной железы (алкоголь, острые пищи) первоначально возникает расширение протоков железы; в дальнейшем при сохранении секреторной деятельности панкреатический секрет выходит в окружающую межуточную ткань, вызывая отёк поджелудочной железы.

В условиях отёка в результате механического сдавления и нарушение трофики происходит атрофия ацинарных желёз с заменой их соединительной тканью (нетриптический вариант хронического панкреатита).

## Марсельско-римская классификация (1988 г)

- 1. Хронический кальцифицирующий панкреатит.** Наиболее частая форма заболевания. Наиболее частая причина — алкоголь. В результате воспаления и изменения структуры мельчайших протоков ПЖ происходит сгущение секрета с образованием пробок богатых белком и кальцием. В этом процессе важную роль играет понижение концентрации литостатина (белка, препятствующего камнеобразованию).
- 2 Хронический обструктивный панкреатит.** Наблюдается при выраженных сужениях главного панкреатического протока или его крупных ветвей, либо фатерова соска. Причины развития: алкоголь, ЖКБ, травма, опухоль, врожденные дефекты. Поражение развивается дистальные места обструкции протока. Эпителий в месте обструкции протока сохранён. Встречается нечасто.
- 3. Хронический фиброзно-индуративный** (паренхиматозный, воспалительный) панкреатит. Характеризуется фиброзом, мононуклеарной клеточной инфильтрацией и атрофией экзокринной ткани. Редкая форма.
- 4. Хронические кисты и псевдокисты поджелудочной железы.**

# **Основные синдромы, наблюдаемые при различных поражениях поджелудочной железы:**

**1) болевой;**

**2) клинические проявления внешнесекреторной недостаточности**

поджелудочной железы, включая такие, как снижение массы тела, нарушения стула — поносы, реже запоры, признаки стеато- и креатореи;

**3) клинические проявления внутрисекреторной недостаточности**

поджелудочной железы: скрытый или явный сахарный диабет различной степени тяжести, реже — гипогликемический синдром, в отдельных случаях — признаки нарушения секреции других гормонов поджелудочной железы;

**4) синдром билиарной гипертензии (холестаза)** с его клиническими проявлениями (печеночная колика, зуд, желтуха, ахолия, симптом Курвуазье), а также с характерной лабораторной картиной;

**5) нарушение проходимости двенадцатиперстной кишки;**

**6) сегментарная порталная гипертензия;**

**7) симптомы поражения ЦНС.**

Кроме того, при хроническом панкреатите нередко встречаются клинические проявления воспалительных и гнойно-септических поражений поджелудочной железы и смежных органов и тканей.



Рис. Частота различных симптомов при хроническом панкреатите  
(M.W. Buhler et al., 2002)

## **Причины и механизмы болей при хр. панкреатите:**

1. Острое воспаление поджелудочной железы (повреждение паренхимы и растяжение капсулы);
2. Обструкция и повышение давления в панкреатическом и желчных протоках;
3. Дисфункция сфинктера Одди;
4. Периневральное воспаление;
5. Солярит (раздражение солнечного сплетения);
6. Воспаления париетального листка брюшины;
7. Псевдокисты с перифокальным воспалением;
8. Дискинезия и сдавливание 12-перстной кишки;
9. Парез поперечно-ободочной кишки.

# **ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСОБЕННОСТИ БОЛИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

- Боль в животе – основной синдром ХП
- Болевой синдром наблюдается в 85 % случаев ХП
- Боль при ХП характеризуется упорством и трудно поддается купированию из-за необратимости изменений в паренхиме и протоках
- Упорная боль может приводить к кахексии, наркомании
- Упорная боль часто служит показанием к операции

# **При пальпации живота определяются болезненные точки и зоны:**

**Зона Шоффара** – между вертикальной линией, проведённой через пупок и биссектрисой угла, образованного вертикальной и горизонтальной линией, проходящей через пупок. Болезненность в этой зоне наиболее характерна для локализации воспаления в области головки поджелудочной железы.

**Зона Губергица-Скульского** – аналогична **зоне Шоффара**, но расположена слева (тело поджелудочной железы).

**Точка Дежардена** – расположена на 6 см выше пупка по линии, соединяющей пупок с правой подмышечной впадиной (головка поджелудочной железы).

**Точка Губергица** – аналогична **точке Дежардена**, но располагается слева.

**Точка Мейо-Робсона** – располагается на границе наружной и средней трети линии, соединяющей пупок и середину левой рёберной дуги. Сзади данная точка проецируется в левый рёберно-позвоночный угол. Болезненность в этой точке характерна для воспаления хвоста поджелудочной железы.

**Точка Кача**. В проекции левой прямой мышцы живота, на 5 см выше пупка.

**Точка Мале-Ги**. Тотчас ниже рёберной дуги, вдоль наружного края левой прямой мышцы живота.

**Признак Грота** – атрофия подкожной жировой клетчатки в области проекции поджелудочной железы.

**Симптом «красных капелек»** - наличие красных пятнышек на коже живота, груди, спины.

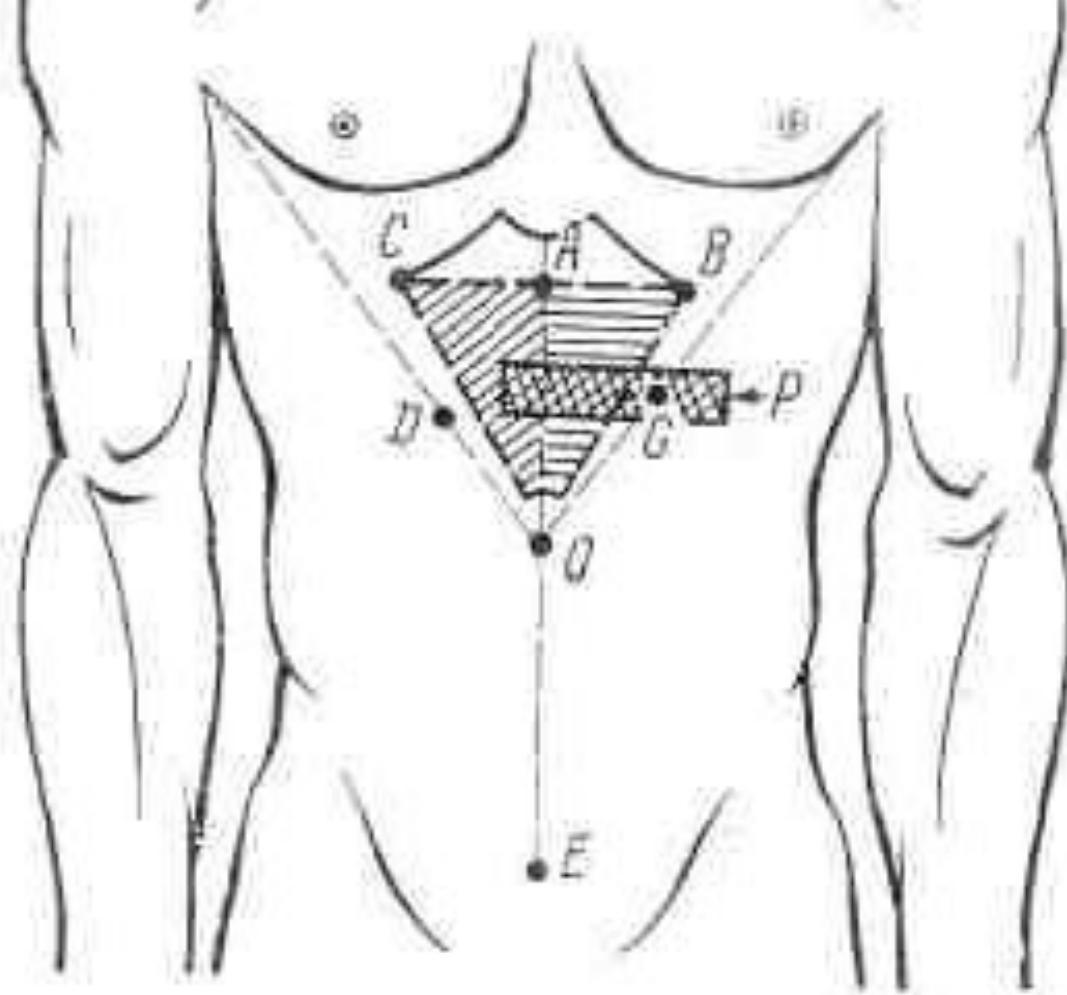
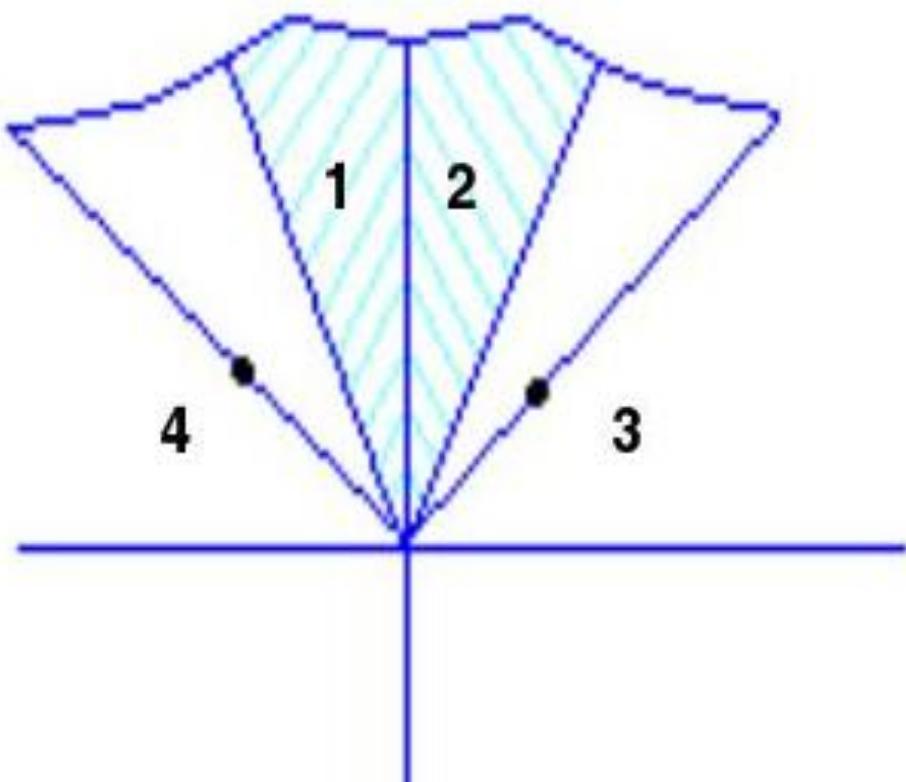


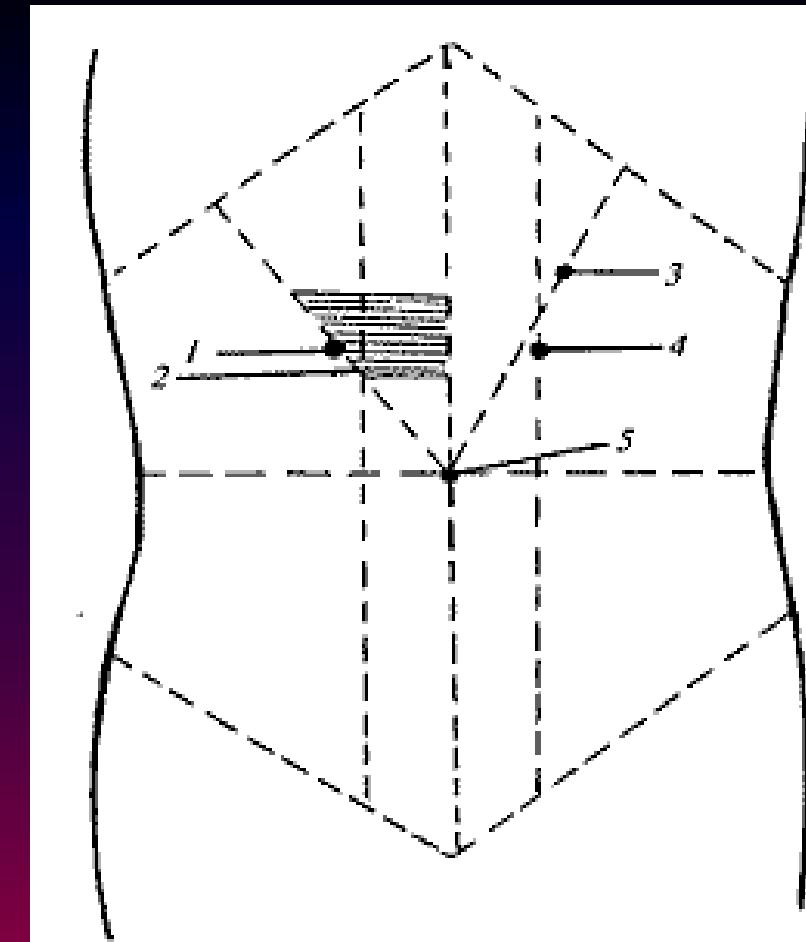
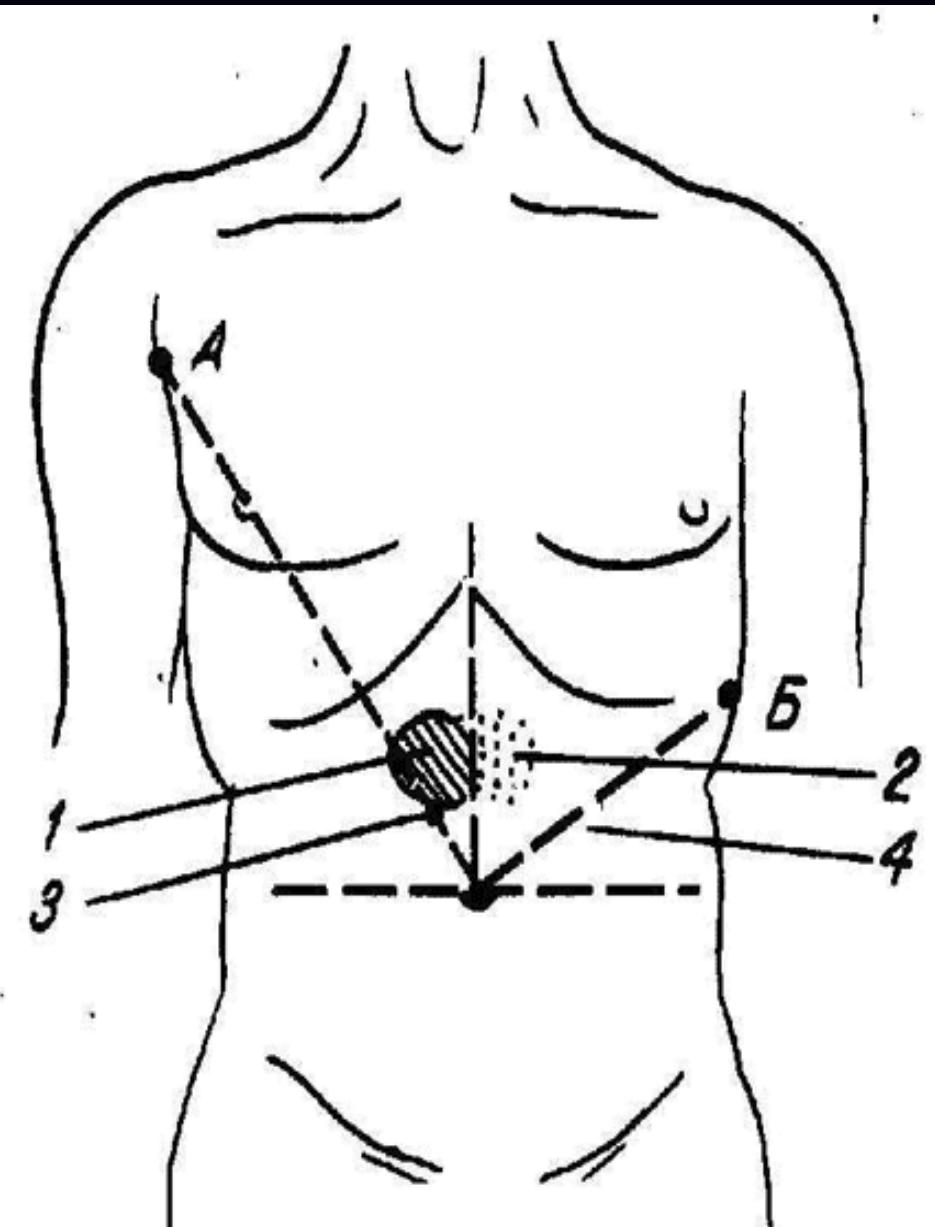
Рис. 42. Болевые зоны и точки при хроническом панкреатите:

*AOS* — зона Шоффара; *AOB* — зона М. Губергричца—Скульского; *D* — точка Дежардена; *G* — точка А. Губергрича; *P* — поджелудочная железа.

# Болевые точки и зоны



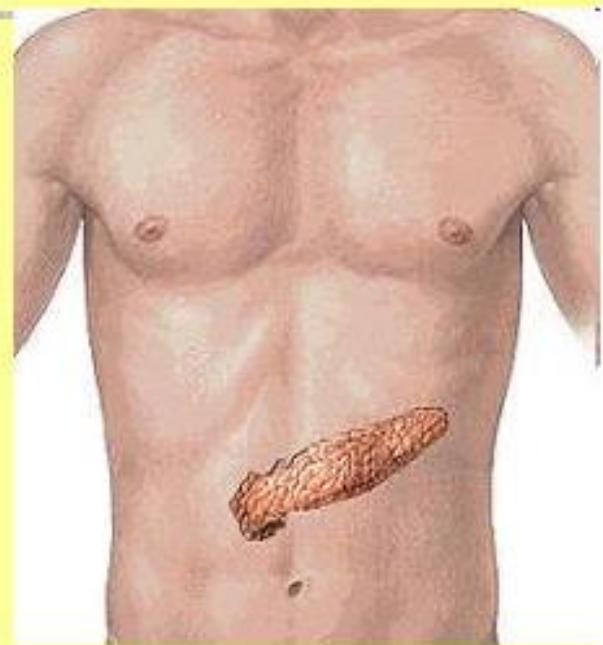
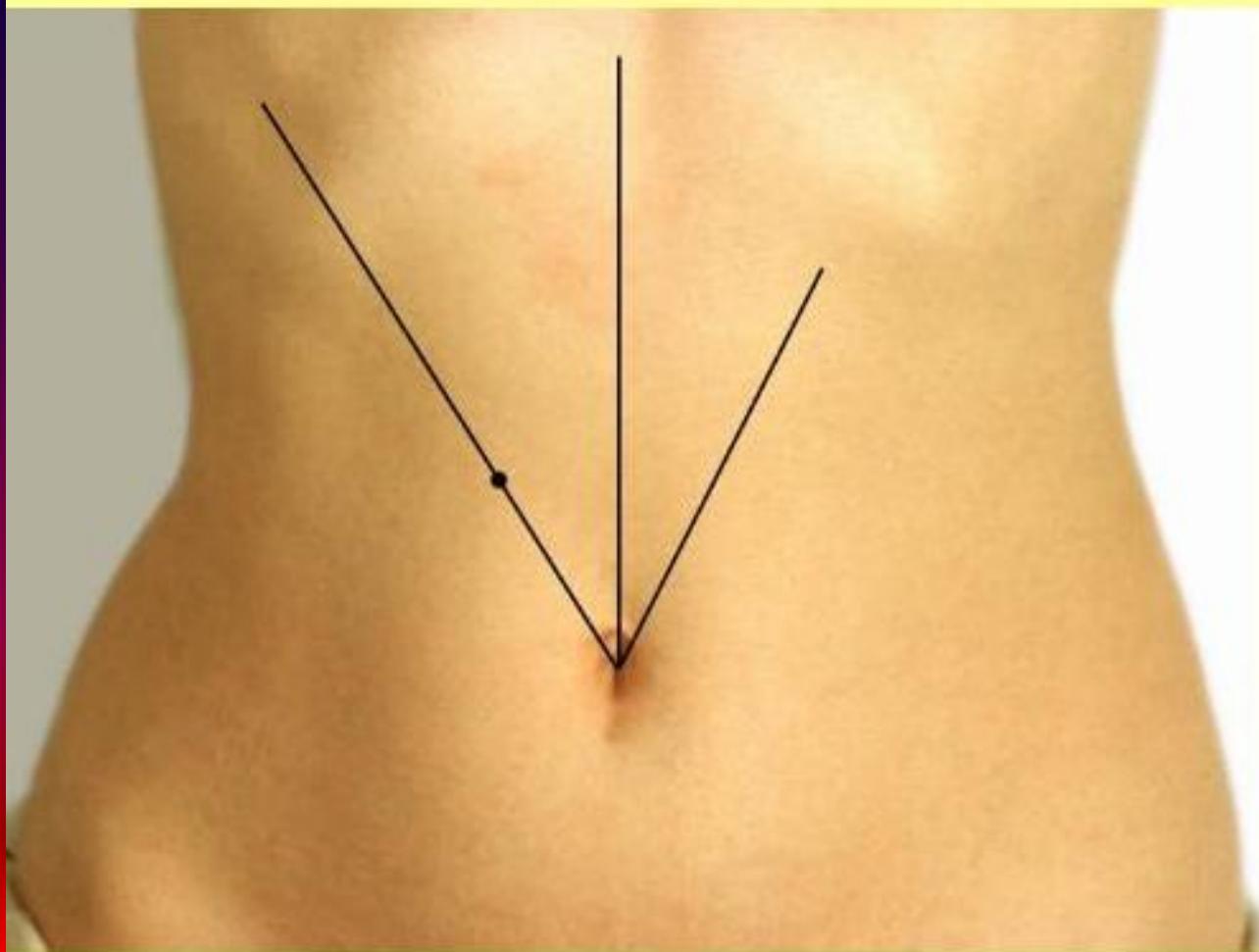
1. Зона Шоффара
2. Зона Губергрица – Скульського
3. Точка Мейо-Робсона
4. Точка Дежордена



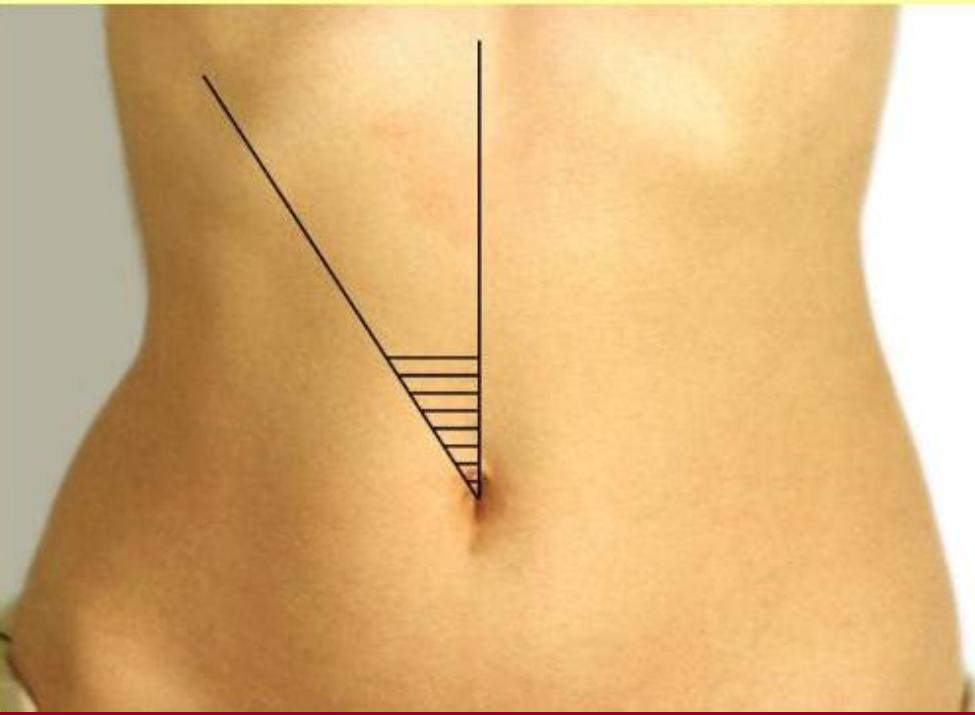
Проекция болевых точек на переднюю стенку живота при заболеваниях поджелудочной железы (схема)

- 1 — точка Дежардена;
- 2 — зона Шоффара;
- 3 — точка Мейо-Робсона;
- 4 — точка Кача;
- 5 — пупок.

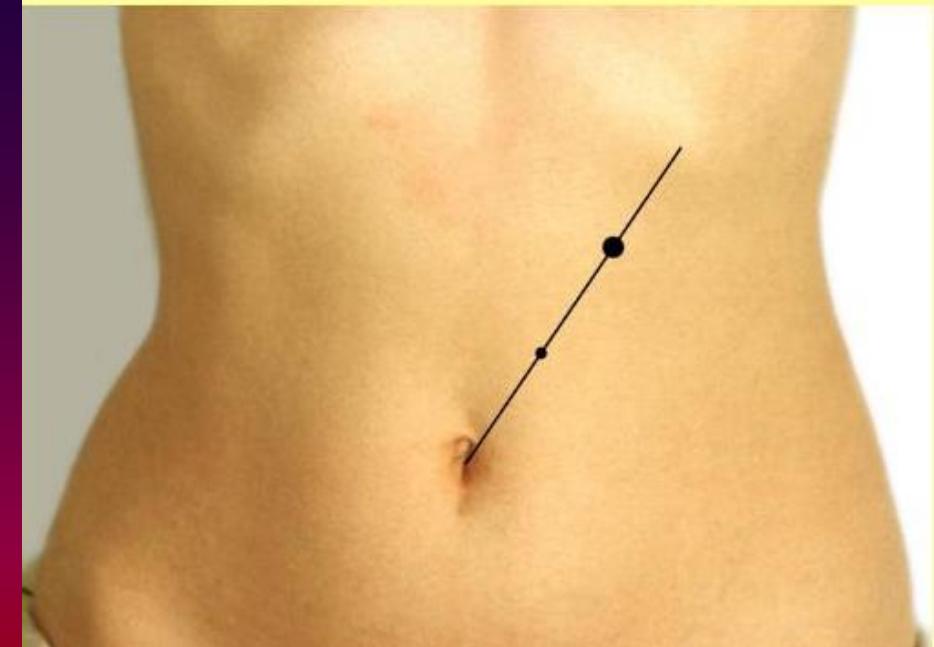
# ТОЧКА ДЕЖАРДЭНА



## ЗОНА ШОФФАРА



## ТОЧКА МЕЙО-РОБСОНА



# КЛИНИКА

---



- Симптом «красных капель» (симптом Тужилина) - на коже грудной клетки, спины, живота появляются красные пятна, круглой формы, которые не исчезают при надавливании (микроаневризмы)

**Мальдигестия** - это недостаточность пищеварительной функции ЖКТ - **полостного** пищеварения (синдром мальдигестии, интестинальные энзимопатии). **Мальабсорбция** - это недостаточность всасывательной функции кишечника - **пристеночного** пищеварения (синдром мальабсорбции). Традиционно оба синдрома объединяются понятием «**синдром мальабсорбции**»

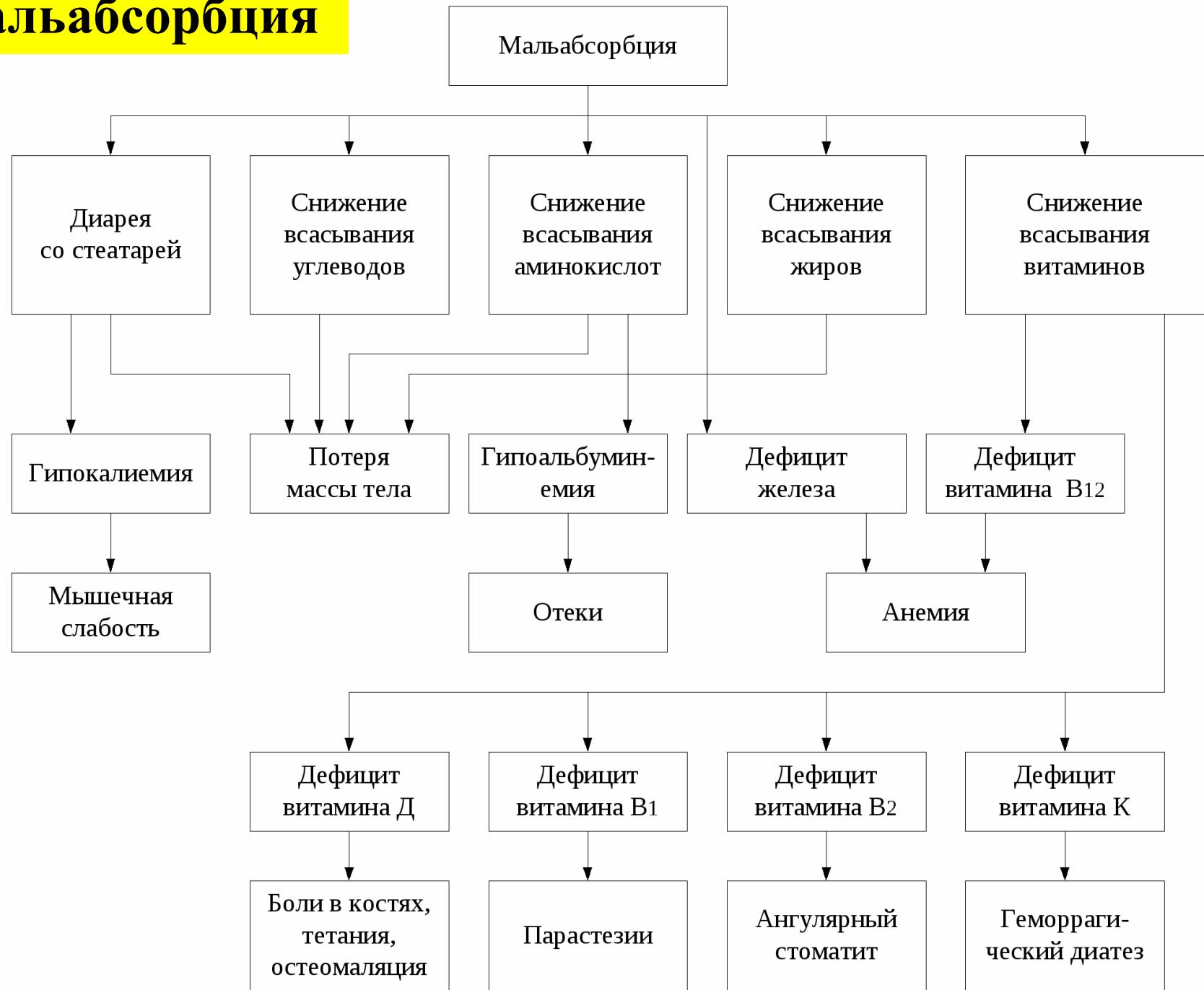
Синдром недостаточности пищеварения (**синдром мальдигестии**) проявляется практически при любом заболевании желудочно-кишечного тракта. Причем нарушаться может либо пристеночное пищеварение, либо полостное.

Пристеночное пищеварение нарушается при недостатке кишечных ферментов и нарушении адсорбции ферментов поджелудочной железы. Полостное пищеварение нарушается при нарушении выработки ферментов поджелудочной железы, дефиците желчных кислот и недостатке соляной кислоты и пепсина в желудке. При таких нарушениях пища не может нормально перевариваться, так как невозможно правильное расщепление белков, жиров и углеводов на различных этапах пищеварения.

#### **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВНЕШНЕСЕКРЕТОРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПЖ — МАЛЬДИГЕСТИИ:**

- кашеобразный стул 2–3 раза в сутки;
- «большой панкреатический стул» (чрезмерный, зловонный, сероватого цвета с блестящей поверхностью — жирный);
- **лиентерея** (макроскопически видимые остатки непереваренной пищи в кале), потеря массы тела;
- проявления гиповитаминозов (особенно А, D, Е, К); — вздутие; — урчание в животе.

# Мальабсорбция



## **Таблица 1. Клинические проявления синдрома мальдигестии**

- Абдоминальный болевой синдром (спастический, чаще ассоциированный с диареей, и/или дистензийонный, ассоциированный с метеоризмом)
- Чувство переполнения и тяжести в эпигастральной области
- Отрыжка воздухом, кислым, прогорклым, горьким
- Тошнота
- Вздутие живота после приема пищи в ранний постпрандиальный период
- Урчание, переливание в животе
- Метеоризм
- Диарея, запор или неустойчивый стул. Возможны явления полифекалии и стеатореи

# Диспепсический синдром

- Гиперсаливация, отрыжка воздухом или съеденной пищей, тошнота, рвота, отвращение к жирной пищи, вздутие живота.
- Похудание
- Ограничение в еде + внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы.
- Панкреатогенные поносы и синдромы мальабсорбции и мальдигестии
- Характерны для тяжёлых и длительно существующих форм хронического панкреатита с выраженным нарушением внешнесекреторной функции (когда функциональная способность поджелудочной железы 10% от исходной).
- Поносы обусловлены нарушениями выделения ферментов поджелудочной железы и кишечного пищеварения.
- Ненормальный состав химуса раздражает кишечник и вызывает появление поноса. Характерно выделение большого количества зловонного кашеобразного кала с жирным блеском (стеаторея) и кусочками непереваренной пищи.

# **Группа диспепсических жалоб при хроническом панкреатите**

## **включает:**

**изжогу, тошноту, рвоту, порою неукротимую (не приносящую облегчения), отрыжку.** Многие из этих жалоб связаны с сопутствующими функциональными поражениями органов ЖКТ. Больных может беспокоить упорный метеоризм (связанный как с нарушением переваривания пищи, так и паретическими нарушениями кишечника).

**Диспепсический синдром можно разделить на две основные группы признаков.** **Одна** из них связана с дискинезией нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки, протекающей по типу дуоденостаза. Для этого вида дискинезий особенно характерны рефлюксные явления: тошнота, отрыжка, изжога. **Вторая** группа признаков также связана с внешнесекреторной недостаточностью железы — неполноценная секреция ферментов и бикарбонатов приводит к нарушению внутриполостного гидролиза в тонкой кишке, что клинически проявляется поносом и снижением массы тела. Чаще наблюдается кратковременный понос (1—5 дней), прекращающийся с применением диеты и ферментных препаратов. Понос нередко сменяется запором. При прогрессировании внешнесекреторной недостаточности (чаще во втором десятилетии болезни) появляются полифекалия и жирного вида стул.

## **Похудание - частый симптом панкреатита.**

### **Причины похудания:**

1. ситофобия (боязнь приема пищи);
2. анорексия (отсутствие аппетита);
3. мальабсорбция (при развитии экзокринной недостаточности);
4. потеря калорий при развитии сахарного диабета.

Изредка у пациентов появляются жалобы, связанные с дефицитом жирорастворимых витаминов: подкожные кровоизлияния (недостаток вит. К), боли в костях (недостаток вит. Д), гемералопия (недостаток вит. А).

### **Пример формулировки диагноза**

Хронический паренхиматозный панкреатит.

Хронический протоковый (ретенционный) панкреатит. Псевдокиста тела поджелудочной железы.

Хронический псевдотуморозный панкреатит. Механическая желтуха. Сахарный диабет 2-го типа.

# **Степени тяжести хр. панкреатита**

## **Лёгкое течение**

Обострения редкие (1-2 раза в год), непродолжительные, быстро купирующиеся;  
Болевой синдром умеренный;  
Вне обострения самочувствие больного улучшается;  
Уменьшения массы тела нет;  
Функция поджелудочной железы не нарушена;  
Копрологические анализы в пределах нормы;

## **Течение средней степени тяжести**

Обострения 3-4 раза в год, протекают с типичным длительным болевым синдромом;  
Выявляется панкреатическая гиперферментемия;  
Определяется умеренное снижение внешней секреторной функции поджелудочной железы и похудание;  
Отмечается стеаторея, креаторея, амилорея;

## **Тяжёлое течение**

Частые и длительные обострения с упорным болевым синдромом;  
Панкреатогенные поносы;  
Падение массы тела, вплоть до прогрессирующего истощения;  
Резкое нарушение внешнесекреторной функции;

**Осложнения** (сахарный диабет, псевдокисты, стеноз двенадцатиперстной кишки увеличенной головкой поджелудочной железы).

# Этапы заболевания

В течение хронического панкреатита можно выделить этапы заболевания:

Начальный этап болезни протяженностью в среднем 1-5 лет (до 10 лет). Наиболее частое проявление □ боль различной интенсивности и локализации: в верхней части правой половины живота при поражении головки поджелудочной железы, в эпигастральной области при поражении тела, в левом подреберье при поражении хвоста поджелудочной железы; боли опоясывающего характера связаны с парезом поперечно-ободочной кишки и встречаются нечасто. Диспепсический синдром если и наблюдается, то имеет явно сопутствующий характер и купируются при лечении первым.

Развернутая картина болезни выявляется чаще позднее и продолжается в основном 5-10 лет. Основные проявления: боль; признаки внешнесекреторной недостаточности; элементы инкреторной недостаточности (гипергликемия, гипогликемия). Признаки внешнесекреторной недостаточности выходят на первое место.

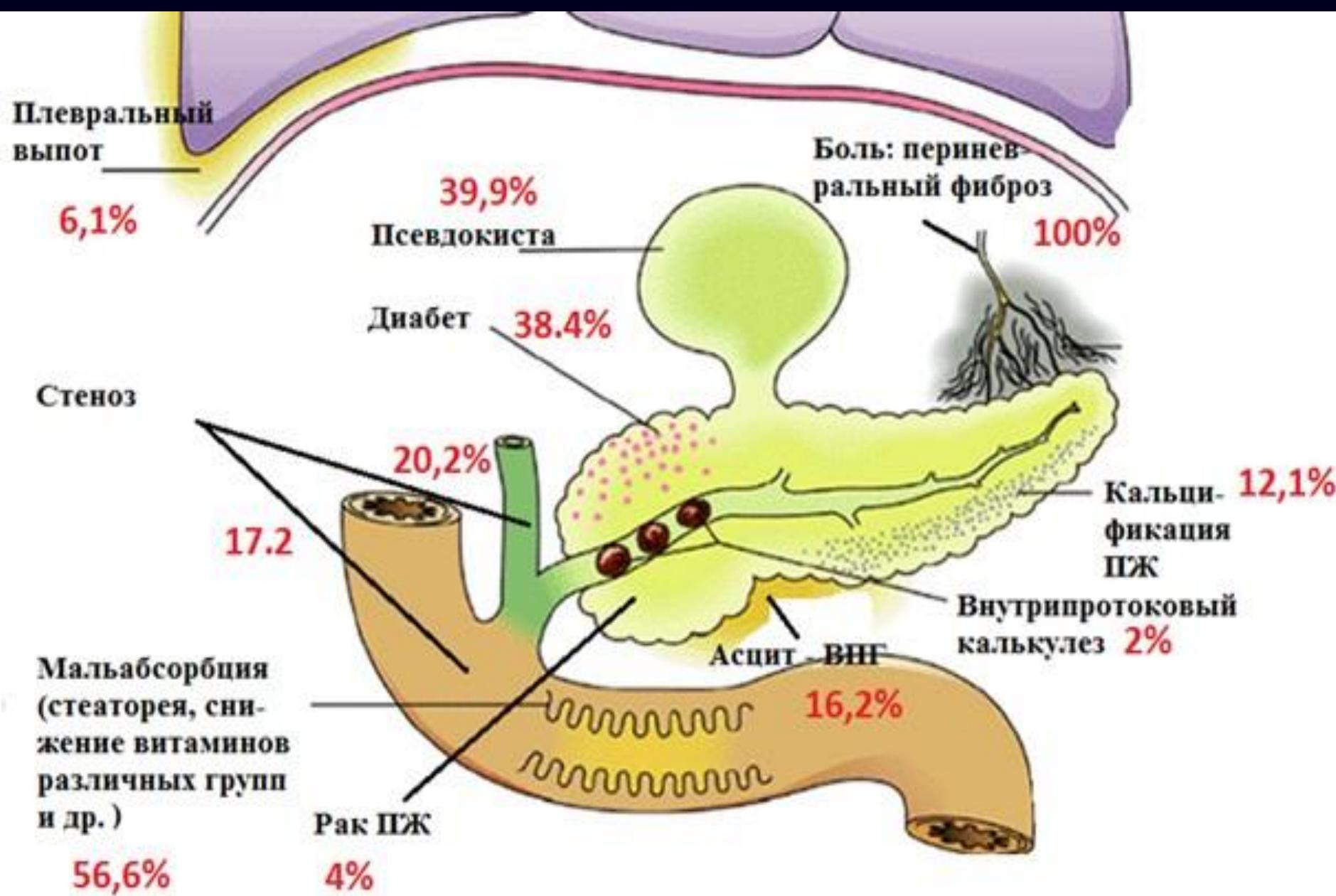
Осложненный вариант течения ХП (в любом периоде). Стихание активного патологического процесса или развитие осложнений чаще возникает через 7-15 лет от начала болезни. У 2/3 больных наблюдается стихание патологического процесса за счет адаптации больного к ХП (алкогольная абстиненция, санация билиарной системы, соблюдение диеты), у 1/3 развиваются осложнения. Изменяется интенсивность болей, или их иррадиация, динамика под влиянием лечения.

# **Осложнения хронического панкреатита**

- 1- Холестаз (желтушный и безжелтушный);
- 2- Инфекционные осложнения (воспалительные инфильтраты, гнойные холангиты, перитониты, септические состояния);
- 3 - Кровотечения (эрозивный эзофагит, синдром Мэллори-Вейса, гастродуodenальные язвы);
- 4 - Подпечёночная портальная гипертензия;
- 5 - Тромбоз портальной и селезеночной вен;
- 6 - Выпотной плеврит;
- 7 - Обструкция ДПК;
- 8 - Гипогликемические кризы;
- 9 - Рак поджелудочной железы;
- 10 - Панкреатический асцит;
- 11 - Абдоминальный ишемический синдром.

**Кисты и псевдокисты к осложнениями не относят** (имеется «кистозный» вариант ХП, за исключением больших кист).

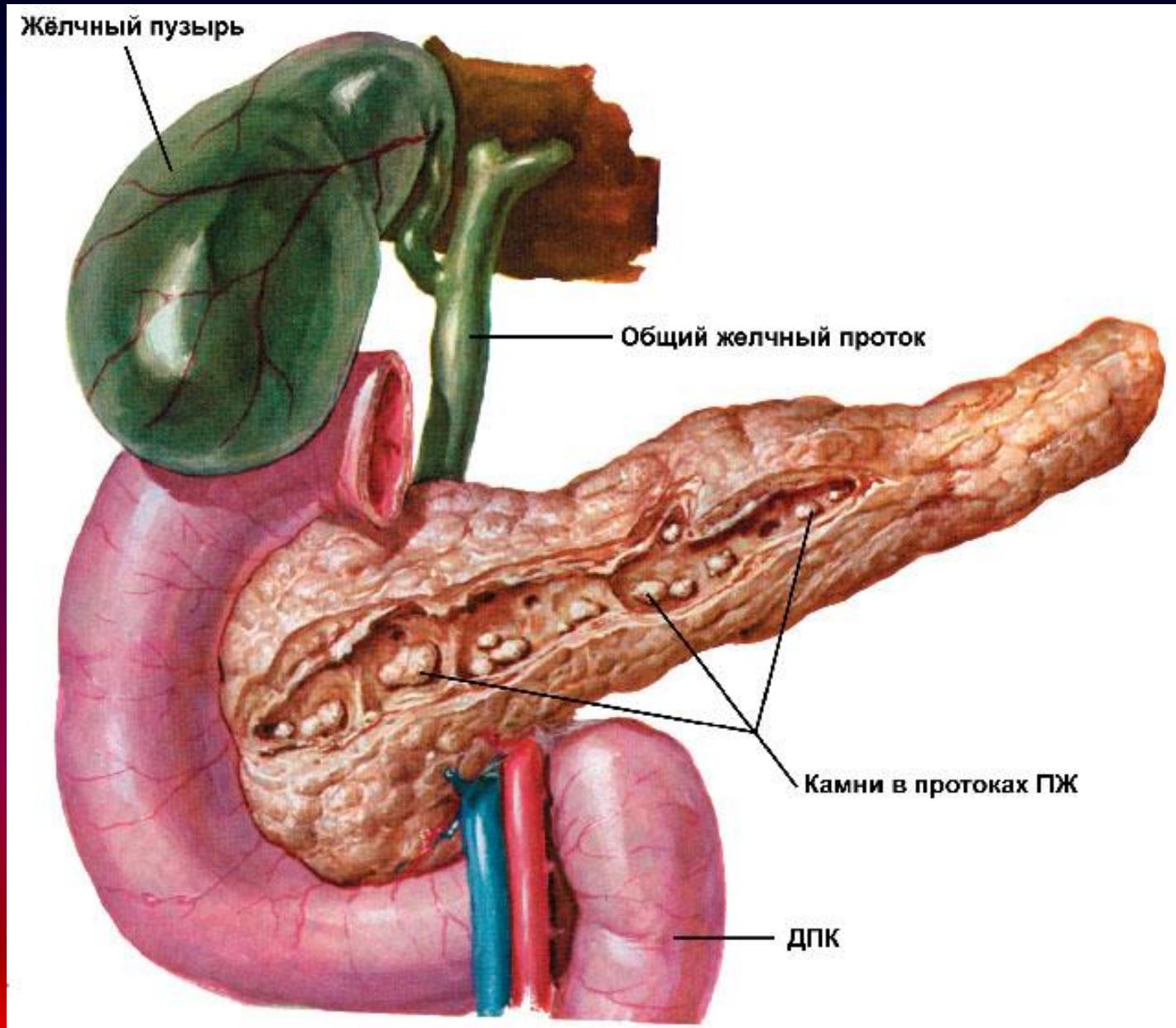
# Осложнения ХП



# **Осложнения**

- 1. Ранние:** шок, острая почечная и печеночная недостаточность, плевропульмональные осложнения (левосторонний плеврит, ателектаз нижней доли), энцефалопатия, гипокальциемия, ДВС-синдром, динамическая кишечная непроходимость, панкреатогенный гепатит, нефриты.
- 2. Поздние:** механическая желтуха, портальная гипертензия, эрозивный эзофагит, синдром Мэллори-Вейса, хроническая дуоденальная непроходимость, псевдокисты ПЖ, хронический парапанкреатит, панкреатогенный асцит, гипогликемические кризисы, гипергликемия, абдоминальный ишемический синдром, образование пигментных камней в холедохе, рак ПЖ.

# Камни в Вирсунговом протоке ПЖ



# Дифференциальный диагноз

Показатель	Хронический панкреатит	Рак поджелудочной железы	Муковисцидоз	Хронический энтерит и другие хронические заболевания тонкой кишки
Начало	Часто после острого панкреатита	Незаметное	С раннего возраста	В ряде случаев после острого энтерита, энтероколита
Преимущественный возраст больных	Средний, пожилой	Пожилой	Детский (чаще оканчивается летально в первые 5–10 лет жизни), реже встречается в пожилом и среднем возрасте	Средний, пожилой
Преимущественный пол	Несколько чаще женский	Мужской	Нехарактерен	Нехарактерен
Этиология и основные предрасполагающие факторы	Алкоголизм, переедание, прием жирной и острой пищи, приступы холецистита, желчнокаменной болезни	Этиология неизвестна. Нередко возникает на фоне хронического панкреатита. Имеют значение известные факторы риска заболевания раком	Генетический дефект ферментных систем секреторных клеток экзокриптических желез	Систематические нарушения диеты
Боли	Тупые, редко — сильные, локализуются в эпигастральной области и левом подреберье, нередко опоясывающие, в более поздних стадиях сильные, мучительные	Разнообразны по характеру	Нехарактерны	Малохарактерны; если наблюдаются — локализуются преимущественно в мезогастральной области, чаще спастического характера, умеренной интенсивности, нередко после еды, перед и непосредственно после дефекации
Аппетит	Снижен	Снижен, в ряде случаев извращен (отвращение к мясу)	Нередко повышен	Снижен

Часто встречающиеся сопутствующие заболевания других органов	Хронический холецистит, желчнокаменная болезнь, холангит, в ряде случаев — алкогольный гепатоз, алкогольная кардиомиопатия	В ряде случаев хронические воспалительные поражения других отделов пищеварительного тракта	Хроническая пневмония, бронхозатитическая болезнь	Хронический колит, хронический гипосекреторный панкрит и другие заболевания органов пищеварения
Желтуха	Встречается редко (подпочечничная, механическая), нередко выраженная	При поражении головки поджелудочной железы характерна (механическая, выраженная)	Отсутствует	При сочетании с холангитом, гепатитом
Содержание панкреатических ферментов в дуоденальном содержимом	Снижено	Нормальное или снижено	Снижено	Нормальное или несколько снижено
Изменения СОЭ	Нормальное или умеренное ускорение	Прогрессирующее ускорение	Малохарактерны	Нормальное или умеренное ускорение
Динамика массы тела	Часто — постепенное снижение	Быстрое похуданиеплоть до кахексии	Постепенное снижение	Постепенное снижение
Результаты УЗИ, КТ, ЭРПХГ, радионуклидного сканирования	Примущественно диффузные изменения (выявляются очаги при наличии кист, участков бывших некрозов вследствие обострений процесса в прошлом)	Как правило, выявляется очаг (опухоль)	Диффузные изменения, нередко признаки фиброза со множественными мелкими кистами	Изменения нехарактерны, иногда по типу вторичного (сопутствующего) панкреатита
Углеводный обмен	Может нарушаться	Может нарушаться	Не нарушен	Не нарушен
Содержание натрия и хлора в поте	Нормальное	Нормальное	Резко повышенное	Нормальное
Течение	Без лечения чаще медленно прогрессирующее, с периодами ремиссий и обострений	Быстро прогрессирующее	Прогрессирующее	Без лечения чаще медленно прогрессирующее, с периодами ремиссии и обострения

## **Примеры формулировки диагноза**

- 1. Хронический рецидивирующий панкреатит, в фазе обострения, средней тяжести, с умеренно выраженной внешнесекреторной недостаточностью.**
- 2. Хронический алкогольный панкреатит, в фазе обострения, тяжелое течение, с выраженной внешнесекреторной и инкреторной недостаточностью. Вторичный сахарный диабет, средней степени тяжести, субкомпенсированный.**
- 3. Хронический идиопатический панкреатит, в фазе обострения, тяжелое течение, механическая желтуха.**

## Диагноз и рекомендуемые исследования

- Боли определенного характера, локализации и иррадиации
- Определение активности панкреатических ферментов в крови и в моче
- Визуализация характерных изменений в поджелудочной железе
  - рентгенография области поджелудочной железы (кальцификация, ЖКБ)
  - трансабдоминальное УЗИ (расширение протоков, псевдокисты, кальцификация, расширение воротной и селезеночной вены, асцит)
  - Эндоскопическое УЗИ
  - Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) (изменение структуры протоков, псевдокисты)
  - компьютерная томография (КТ) с внутривенным контрастированием (отсутствие накопления контрастного вещества в зоне некроза)
  - сцинтиграфия с введением меченых гранулоцитов (накопление радиоактивного вещества в зоне некроза)
- Копрологическое исследование (стеаторея, креаторея)
- Функциональные тесты
  - секретин-холецистокининовый тест
- Определение выделения эластазы-І с калом

# Диагностика ХП

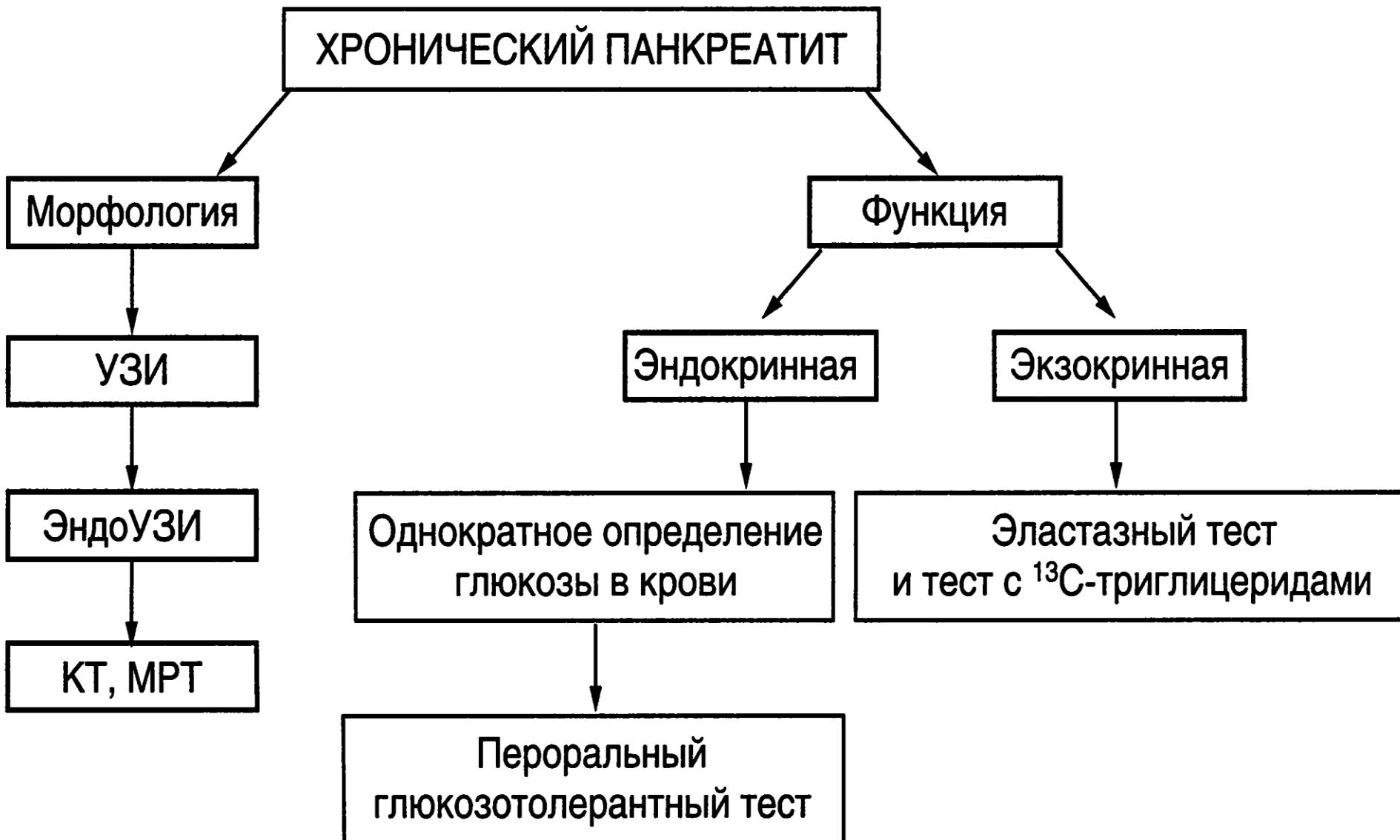


Рис 57-9. Принципы диагностики хронического панкреатита.

# **Диагностика**

Процесс развития диагностических технологий в панкреатологии **прошёл 3 этапа** – до начала 70-х гг, 70-80 гг., и 90-е годы.

## **1 Этап**

### **Клиническое обследование:**

Изучение результатов копрограмм – типичный копрологический синдром недостаточности панкретического пищеварения развивается при утрате 80-90% функционирующей паренхимы;

Рентгенологическое исследование органов брюшной полости – позволяет выявить кальцинаты на поздних стадиях у 30% больных.

## **2 Этап**

### **«Золотой стандарт» - ЭРПХГ;**

УЗИ;

КТ – можно выявить очаги некрозов, кальцинаты, кисты, которые не обнаруживаются при УЗИ. Кроме того, меньшее число неудач при тучности и пневматозе.

Общим недостатком методов визуализации является недостаточная информативность при раннем распознавании хронического панкреатита, когда морфологические изменения отсутствуют. В этом случае необходимо оценить функцию поджелудочной железы.

### **Тесты, позволяющие оценить функцию поджелудочной железы:**

**Прямые** (требуют дуоденального зондирования):

Секретин-холецистокининовый (секретин-церулиновый) тест;

Тест Лунда;

**Непрямые** (неинвазивные, косвенные):

Химические методы оценки креатореи и стеатореи – РАВА-тест (бентираминовый) и панкреалауриновый;

Радионуклидные методы – тест с меченным триолеином и масляной кислотой.

Прямая количественная оценка содержания панкреатических ферментов в кале – эластазный тест.

## **3 Этап**

Эндоскопическая ультрасонография – возможно раннее выявление изменений паренхимы и протоков при сравнении с обычной паренхимой (чувствительность – 86%, специфичность – 98%).

# **Лабораторные исследования:**

## **Обязательные:**

- **общий анализ крови** – лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускоренная СОЭ;
- **общий анализ мочи** – без особенностей;
- **амилаза крови и мочи** – повышение уровня;
- **сахар крови** – повышение уровня или в пределах нормальных значений;
- **АлАТ, АсАТ** – в пределах нормальных значений или повышение уровня;
- **ЩФ** – в пределах нормальных значений или повышение уровня;
- **ГГТП** – в пределах нормальных значений или повышение уровня;
- **общий билирубин крови и его фракции** – в пределах нормальных значений или повышение уровня;
- **общий белок крови** – в пределах нормальных значений;
- **протеинограмма** – диспротеинемия с повышением уровня гамма-глобулинов и альфа-2 глобулинов;
- **ХС крови** – в пределах нормальных значений или повышение уровня;
- **копrogramма** – амилорея, стеаторея, креаторея;
- **фекальная панкреатическая эластаза-1** – снижение уровня при внешнесекреторной недостаточности ПЖ.

## При наличии показаний:

- панкреатическая изоамилаза крови, мочи – снижение уровня панкреатической изоамилазы;
- липаза, фосфолипаза А<sub>2</sub> крови – повышение активности;
- трипсин (иммунореактивный) крови – значительное повышение активности;
- инсулин, С-пептид (иммунореактивный) крови – снижение уровня;
- СА 19-9, СЕА – повышение активности;
- СРБ – повышение активности;
- мочевина, креатинин крови – в пределах нормальных значений или повышение уровня;
- ПАБК-тест – с целью определения состояния внешнесекреторной функции ПЖ;
- панкреолауриловый тест – с целью определения состояния внешнесекреторной функции ПЖ;
- коагулограмма;
- проба Штауба-Трауготта – с целью определения состояния инкреторной функции ПЖ.

# Инструментальная диагностика панкреатита:

- 1. Обзорная рентгенография брюшной полости - кальцификаты в проекции ПЖ. Контрастирование бариевой смесью желудка - «развертывание» кольца ДПК, рефлюкс бария в ампулу фатерова соска.
- 2. ФГДС - язвы, эрозии гастродуodenальной зоны, папиллит. Симптом «манной крупы».
- 3. Магнитно-резонансная терапия позволяет хорошо визуализировать коллекторы жидкости, их связь с протоками, распространение в ткани формирования с отека псевдокисты.

# Инструментальная диагностика

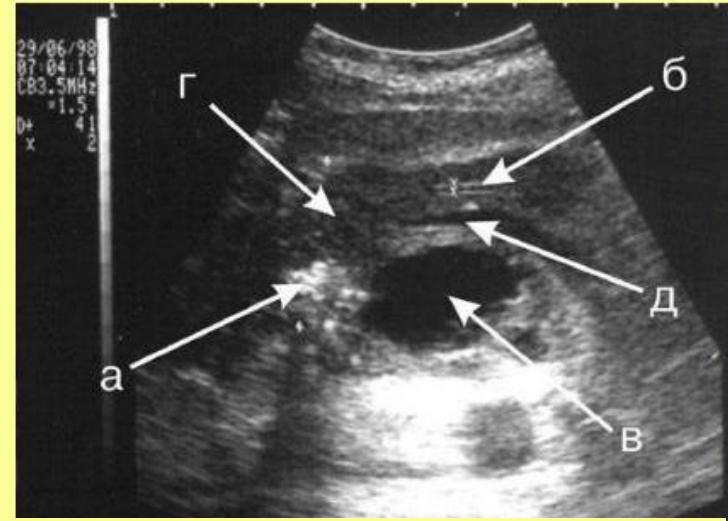
- Рентгенография желудочно-кишечного тракта и дуоденография в условиях искусственной гипотонии:
  - прямые признаки:
    - а) рассеянный кальциноз железы с характерной локализацией около II поясничного позвонка;
    - б) недостаточность сфинктеров общего желчного протока и протока поджелудочной железы;
  - Косвенные признаки:
    - а) стенозирования двенадцатиперстной кишки;
    - б) нарушение перистальтики двенадцатиперстной кишки;
    - в) развернутость дуги двенадцатиперстной кишки вследствие увеличения головки поджелудочной железы;

# Инструментальная диагностика панкреатита:

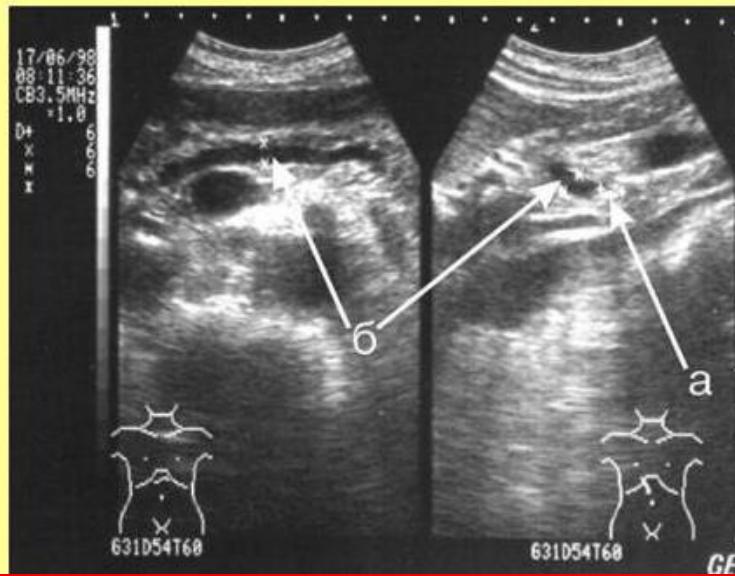
4. Компьютерная томография. Проявления связаны с тяжестью заболевания. При легкой форме определяется диффузное увеличение ПЖ. При более тяжелых формах в увеличенной ПЖ определяются зоны пониженной плотности, соответственно некроза, отека или кровоизлияния, парапанкреатические инфильтраты, накопление жидкости (флегмоны).
5. На ретроградной панкреатограмме проявляются «большие» рентгенологические признаки: неоднородность контрастирования, резкая дилатация и кистозное расширение протока (четкоконтурная протока), закупорка мелких протоков, «малые» рентгенологические признаки включают минимальные изменения, связанные с небольшим увеличением диаметра главной протоки, ее деформацией, увеличением времени перемещение контрастного вещества в ДПК (более 5 мин), относительным сужением проксимальной части главной протоки.

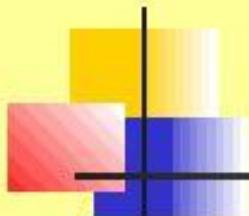
# УЗД при хроническом холецистите

- а) кальцификация головки ПЖ;
- б) Вирсунгова протока;
- в) псевдокисты ПЖ;
- г) увеличение головки ПЖ;
- д) селезеночная вена



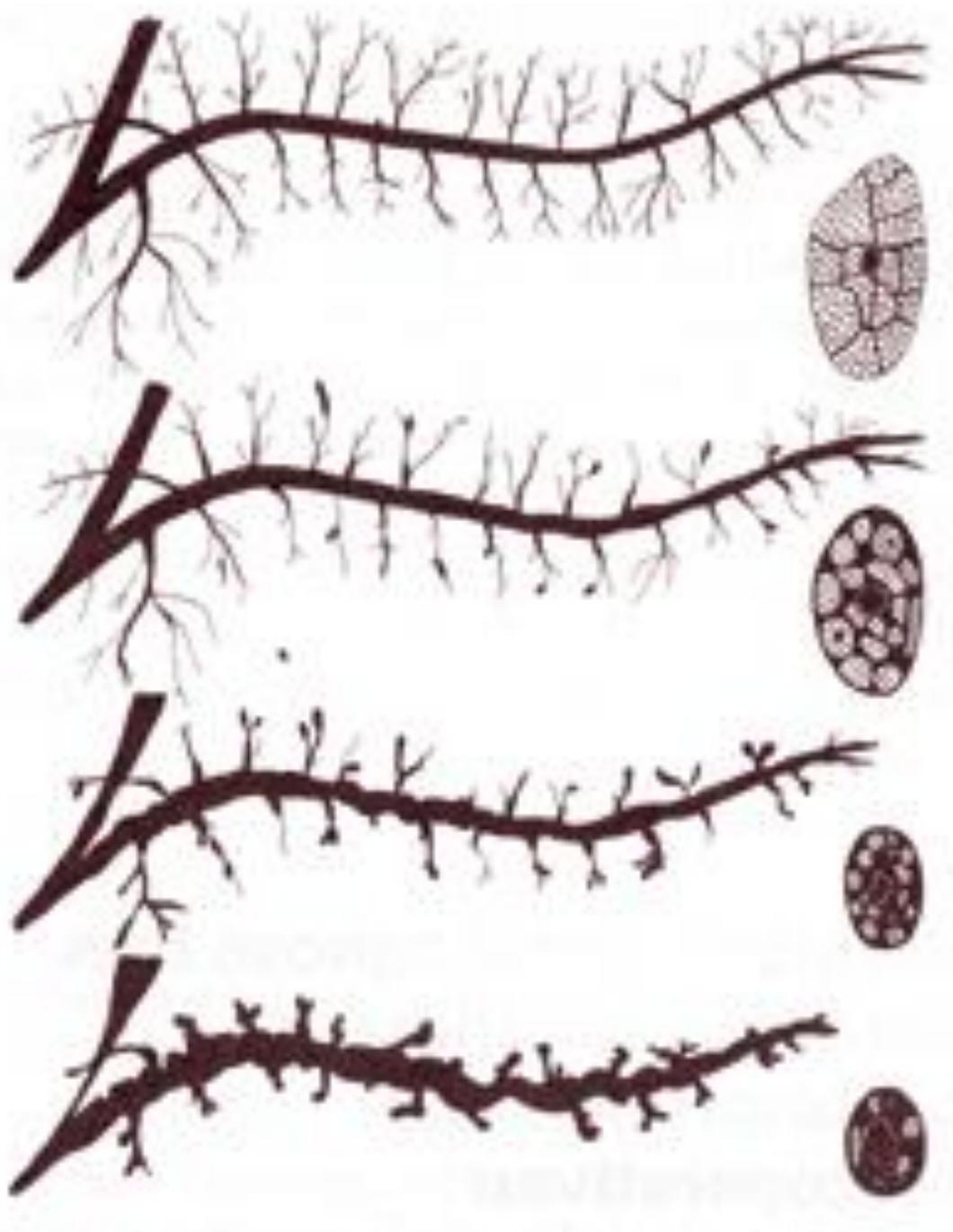
УЗД. Хронический панкреатит а) вирсунголитиазис б)  
разширение Вирсунгова притока.





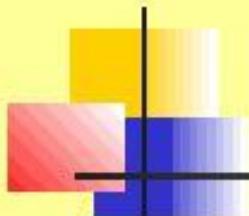
## Критерии патологических изменений пролива НО при ХП.

- Расширение вирсунговой протоки более чем на 3 мм (как признак протоковой гипертензии);
- Змееподобный ход протоки;
- Внутреннепротоковых эхогенных образованиях с акустическими тенями и без них (камни, кальцинаты стенки, белковые преципитаты);
- Гиперэхогенная (фиброзно изменена) стенка протоки; расширение ее боковых ветвей (перидуктальный фиброз паренхимы).



## Главный проток поджелудочной железы.

На рисунке указаны различные стадии хронического панкреатита по мере усугубления заболевания (сверху вниз).



## Критерии патологических изменений паренхимы ПЖ.

- Негомогенная эхоструктура паренхимы железы;
- Зоны пониженной эхогенности с мелкими (1-3 мм) включениями (воспалительный тканевый отек);
- Гиперхогенные включения с акустическими тенями (кальцификация железы);
- Линийные тяжистые включения (фиброз) различной формы и длины; неровный бугристый гиперэхогенный контур железы (фиброз и атрофия железы);
- Анэхогенные полости (размерами более 5 мм) - наличие псевдокист.

# Выявление экзокринной недостаточности поджелудочной железы

- **Исследование кала.** Характерны полифекалия (свыше 400 г/сут, результаты достоверны при ежедневном взвешивании кала в течение 3 дней), стеатогипопротеинемия, креаторея (10 и более мышечных волокон в поле зрения; признак тяжёлой панкреатической недостаточности).
- **Секретин-панкреозиминовый (церулеиновый) тест.** На введение панкреозимина (доза 1 ЕД/кг) или церулеина (доза 75 нг/кг) поджелудочная железа реагирует секрецией небольшого объёма сока, богатого ферментами и бедного бикарбонатом. После введения гормона дуоденальное содержимое собирают в течение 40 мин, после чего вводят секретин (в ответ железа секretирует много сока, богатого бикарбонатом и бедного ферментами) из расчёта 1 ЕД/кг и собирают содержимое двенадцатиперстной кишки ещё в течение 80 мин.
- **ПАБК-тест (бентираминовый)** оценивает результат приёма 0,5 г трипептида парааминобензойной кислоты (бентирамин). Результат считается патологическим, если в течение 6 ч с мочой выделилось менее 50% бентирамина. Сульфаниламиды, мясо, брусника, панкреатические ферменты искажают результаты исследования.
- **Лунд-тест** основан на способности специальной смеси (15 г оливкового масла, 15 г молочного порошка, 45 г глюкозы, 15 мл фруктового сиропа, до 300 мл дистиллированной воды) вызывать эндогенную продукцию секретина и панкреозимина — гормонов, продуцируемых слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки. Сок двенадцатиперстной кишки собирают в течение 2 ч — 30 мин до введения раздражителя (базальная секреция) и 90 мин после него (стимулированная секреция).

Табл. 57-1. Кембриджская классификация структурных изменений в поджелудочной железе

Изменения	ЭРХПГ	УЗИ, КТ, МРТ
Нормальная поджелудочная железа	Главный проток поджелудочной железы (ГППЖ) и его боковые ветви не изменены	Чёткие контуры; нормальные размеры железы; ГППЖ менее 2 мм
Сомнительные изменения	ГППЖ не изменён, расширены менее трёх боковых протоков	Выявляют один из следующих признаков: ГППЖ = 2–4 мм; размеры железы в пределах нормы; неоднородность паренхимы
Мелкие изменения	ГППЖ не изменён, расширены более трёх боковых протоков	Выявляют два или более признаков: ГППЖ = 2–4 мм; незначительное увеличение размеров
Умеренные изменения	Изменения ГППЖ и расширение более трёх боковых протоков	Нечёткость и неровность контуров железы; кисты размером менее 10 мм; неравномерное расширение ГППЖ; повышение эхогенности стенок протока; очаговые некрозы
Значительные изменения	Помимо перечисленных выше изменений, ещё один признак или более кисты размером более 10 мм; выраженная дилатация и неравномерность ГППЖ; внутрипротоковые дефекты наполнения (кальцинаты); обрывы или структуры ГППЖ; кальцификация паренхимы железы	

КТ верхней части живота показывает белого цвета кальцификацию поджелудочной железы.

Это происходит при хроническом панкреатите.



# **Лечение хр. панкреатита**

При первом обращении пациента к врачу на первый план могут выступать различные синдромы: боль в животе, проявления экзокринной или эндокринной панкреатической недостаточности, осложнения панкреатита, например, желтуха. Соответственно с этим и лечение больных проводится по некоторым направлениям: большое значение имеет отказ от употребления алкоголя, даже у пациентов с неалкогольной этиологией заболевания; соблюдение диеты с низким содержанием жира (до 50–75 г/сут) и частым приемом небольших количеств пищи; купирование боли; проведение ферментной заместительной терапии, борьба с витаминной недостаточностью; лечение эндокринных нарушений.

## **Состоит из 3 этапов:**

Оказание неотложной помощи с тяжелым обострением отечно-интерстициального панкреатита, приближающегося по симптомам к острому.

Оказание помощи при обострении, не достигшем степени острого.

Поддерживающая терапия после стихания явлений обострения.

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА**

- **ПРЕПАРАТЫ, ИНГИБИРУЮЩИЕ ПАНКРЕАТИЧЕСКУЮ СЕКРЕЦИЮ**
- **ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ**
- **АНАЛГЕТИКИ** (парацетамол, НПВП, баралгин, трамадол, наркотики)
- **АНТИОКСИДАНТЫ ?**
- **ИНГИБИТОРЫ ПРОТЕАЗ –не используются !!!!!!**

# **ХИРУРГИЯ**

## **Показания к оперативному лечению хронического панкреатита**

- ❖ упорный, не поддающийся консервативному лечению болевой синдром вплоть до использования наркотических анальгетиков;
- ❖ механическая желтуха;
- ❖ стеноз двенадцатиперстной кишки;
- ❖ псевдокисты больше 5–6 см;
- ❖ одиночные или множественные абсцессы поджелудочной железы;
- ❖ регионарная портальная гипертензия с рецидивирующими желудочными кровотечениями;
- ❖ внутренние и наружные свищи поджелудочной железы;
- ❖ расширение и калькулёз главного протока поджелудочной железы;
- ❖ невозможность исключить опухолевый процесс.

# **Операции при хр. панкреатите могут быть классифицированы следующим образом:**

## **I. Операции на смежных с поджелудочной железой органах:**

- 1.Операции на желчных путях и БСД.
- 2.Операции на желудочно-кишечном тракте.

## **II. Прямые оперативные вмешательства на поджелудочной железе:**

**1.Резекции железы-** различного объема, вплоть до ее экстирпации; а) дистальная резекция железы, вплоть до субтотальной; б) панкреатодуоденальная резекция; в) секторальная резекция (удаление большей части головки железы с сохранением двенадцатиперстной кишки и дистального отдела железы); г) изолированное удаление панкреатических кист; д) тотальная дуоденопанкреатэктомия.

**2.Внутреннее дренирование** протоков и кист поджелудочной железы.

**3.Окклюзия протоковой** системы поджелудочной железы.

**4.Наружное дренирование** панкреатических протоков и кист.

**III. Паллиативные операции:** 1. Операции на нервной системе. 2.

Криовоздействие на поджелудочную железу.

**IV. Эндоскопические вмешательства на поджелудочной железе и ее протоках.**

**V. Закрытые хирургические вмешательства, выполняемые под контролем УЗИ и КТ.**

# **ВИДЫ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

Денервация поджелудочной железы

Декомпрессия протоков поджелудочной железы

Резекции поджелудочной железы

Дуоденосохранные резекции головки  
поджелудочной железы

Дистальные резекции поджелудочной железы

Субтотальная панкреатэктомия

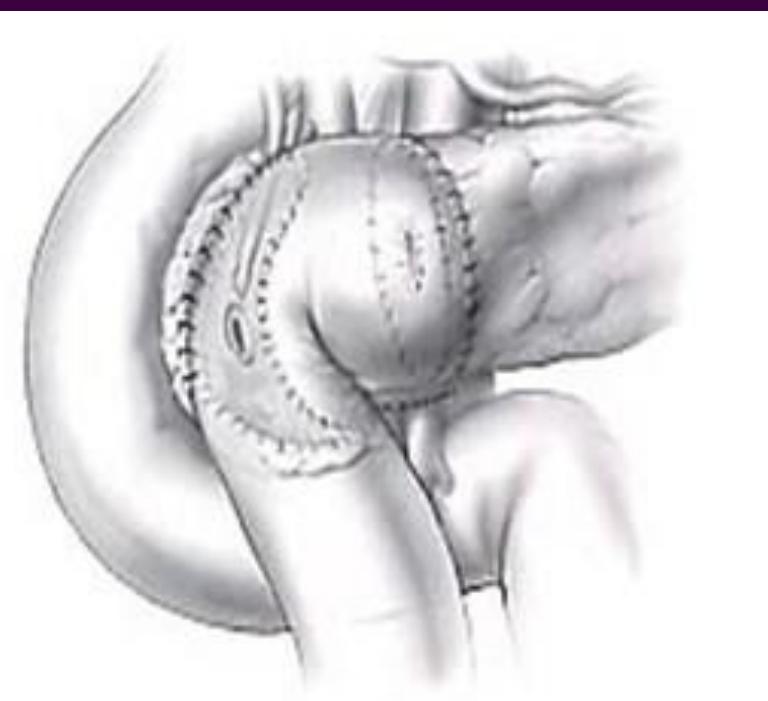
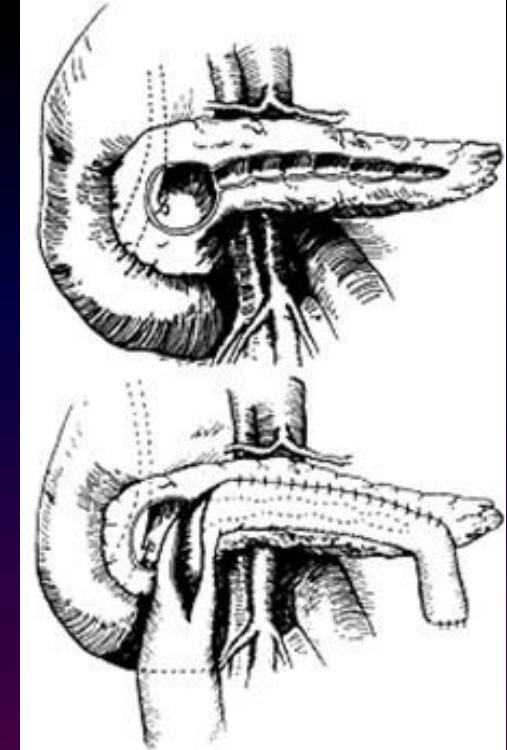
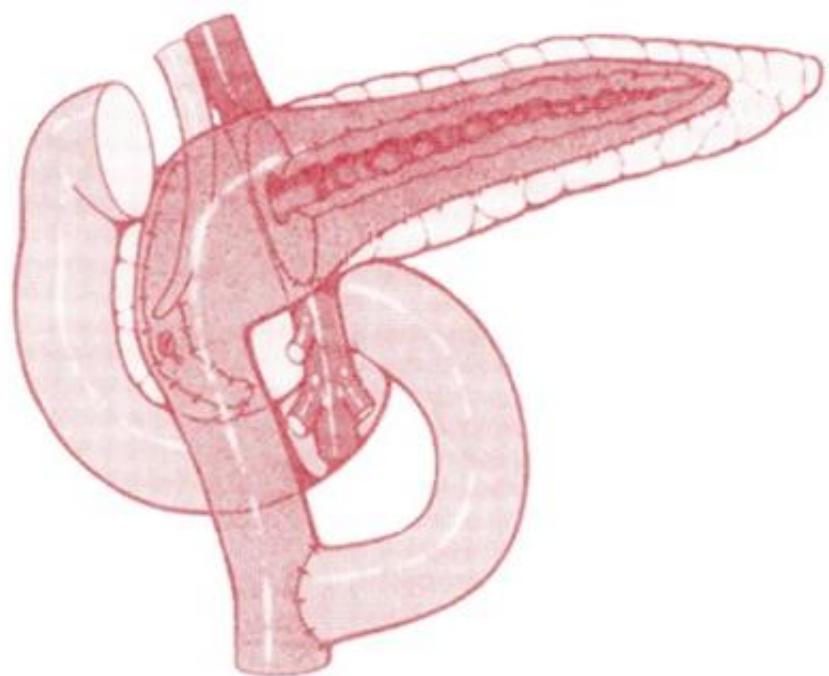
Резекция головки поджелудочной железы по Frey

Ch.F. и Beger H.G.

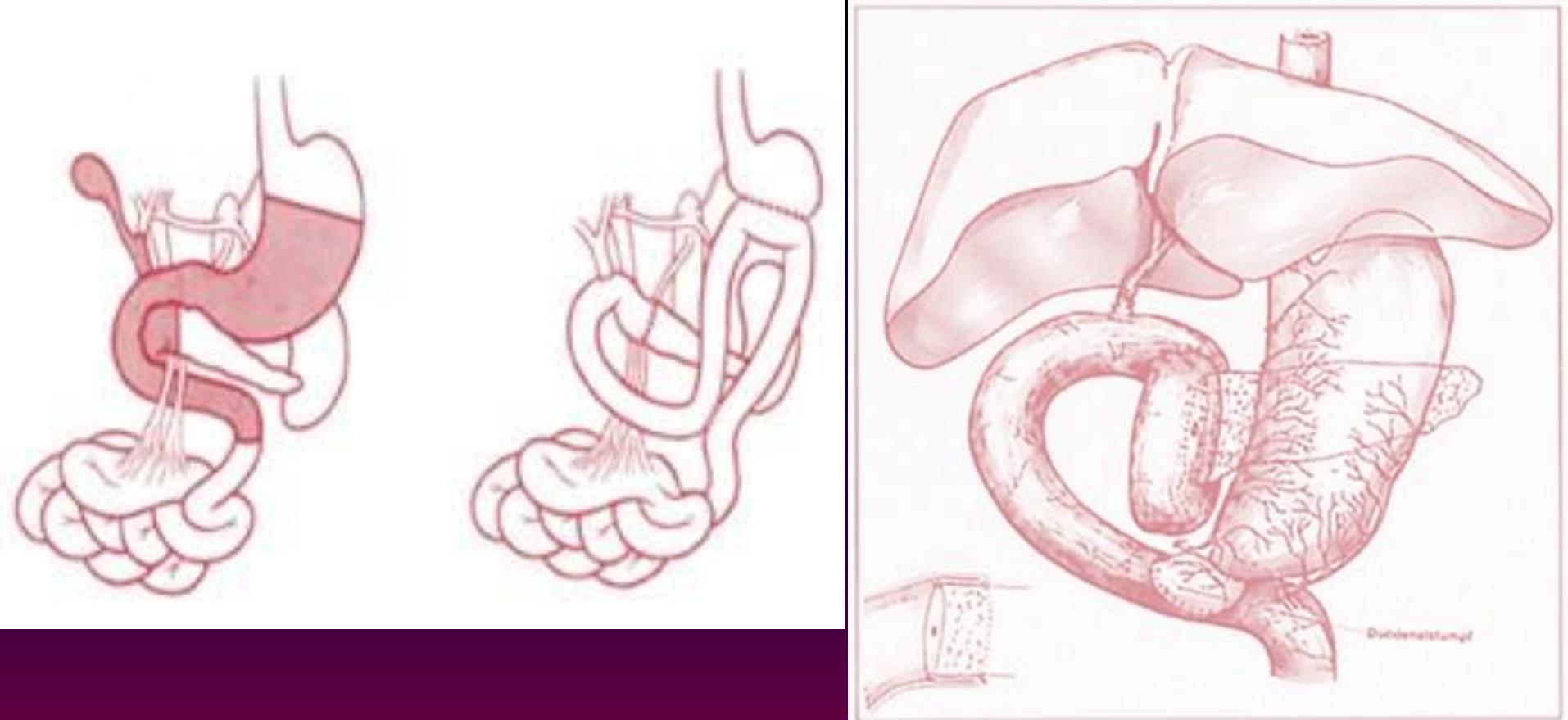
Операция Frey

Операция Beger H.

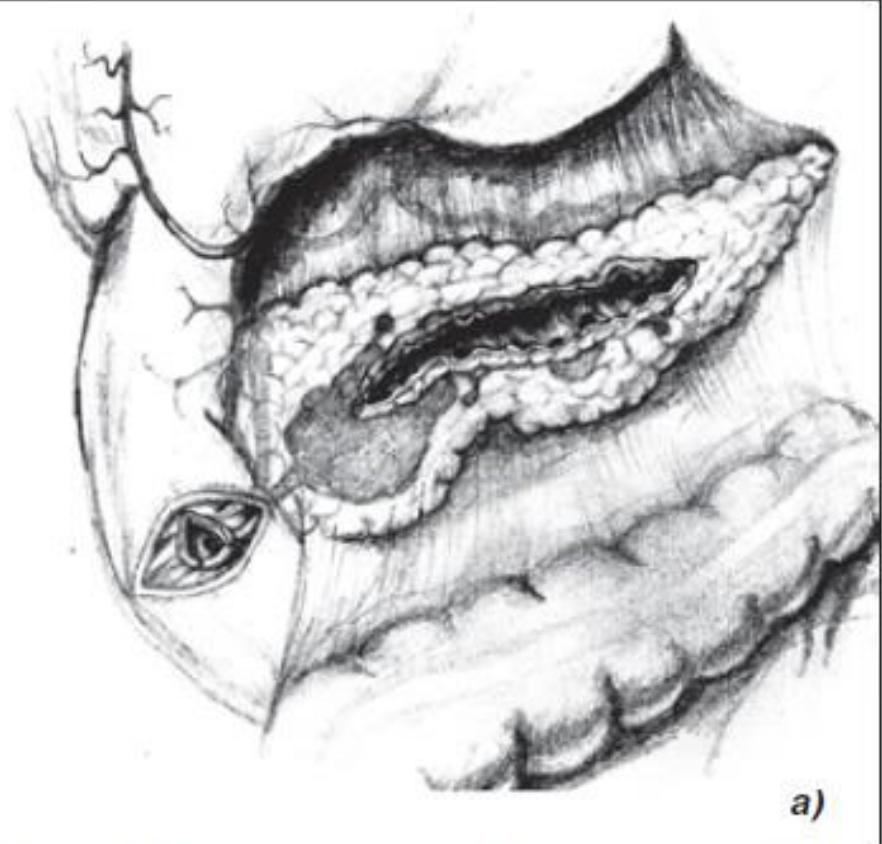




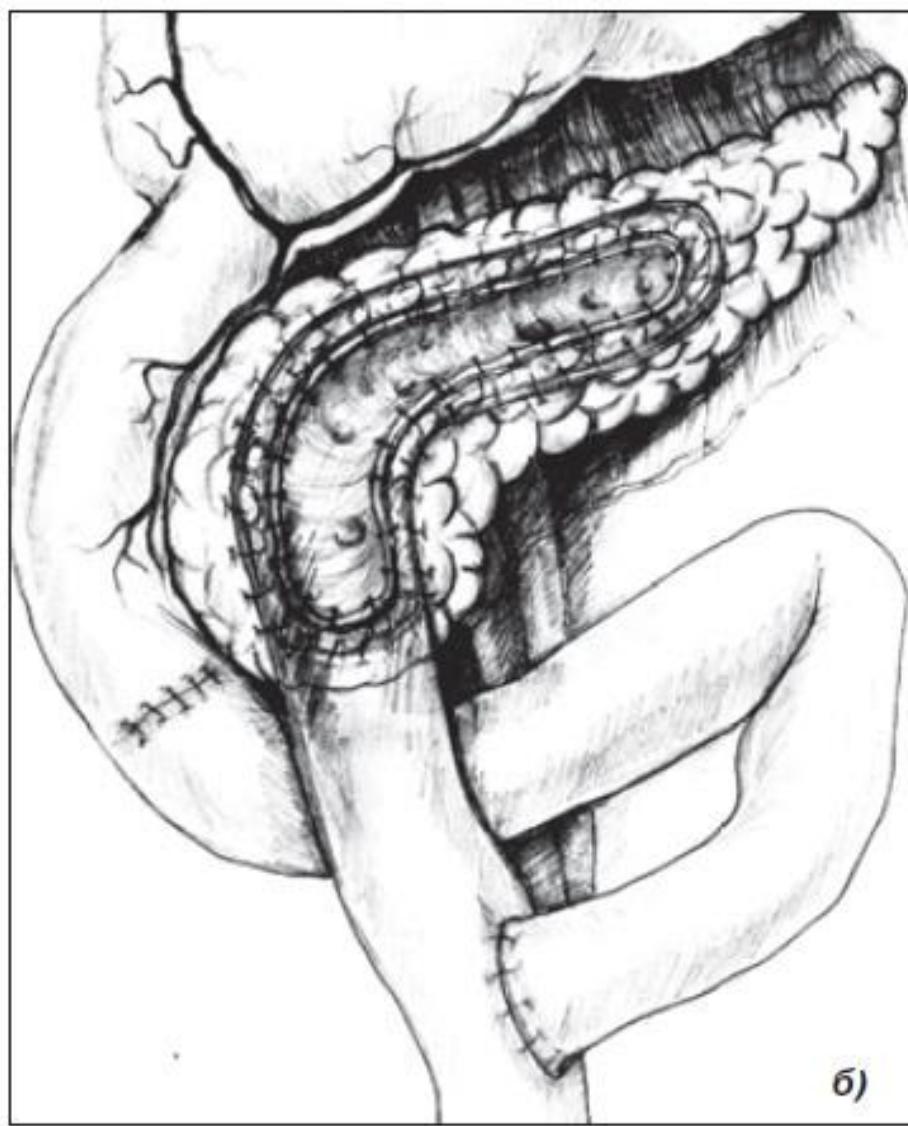
Реконструктивный этап  
дуоденумсохраниющей резекции  
головки поджелудочной железы  
[H.G.Beger et al., 2002].



Duodenalstumpf



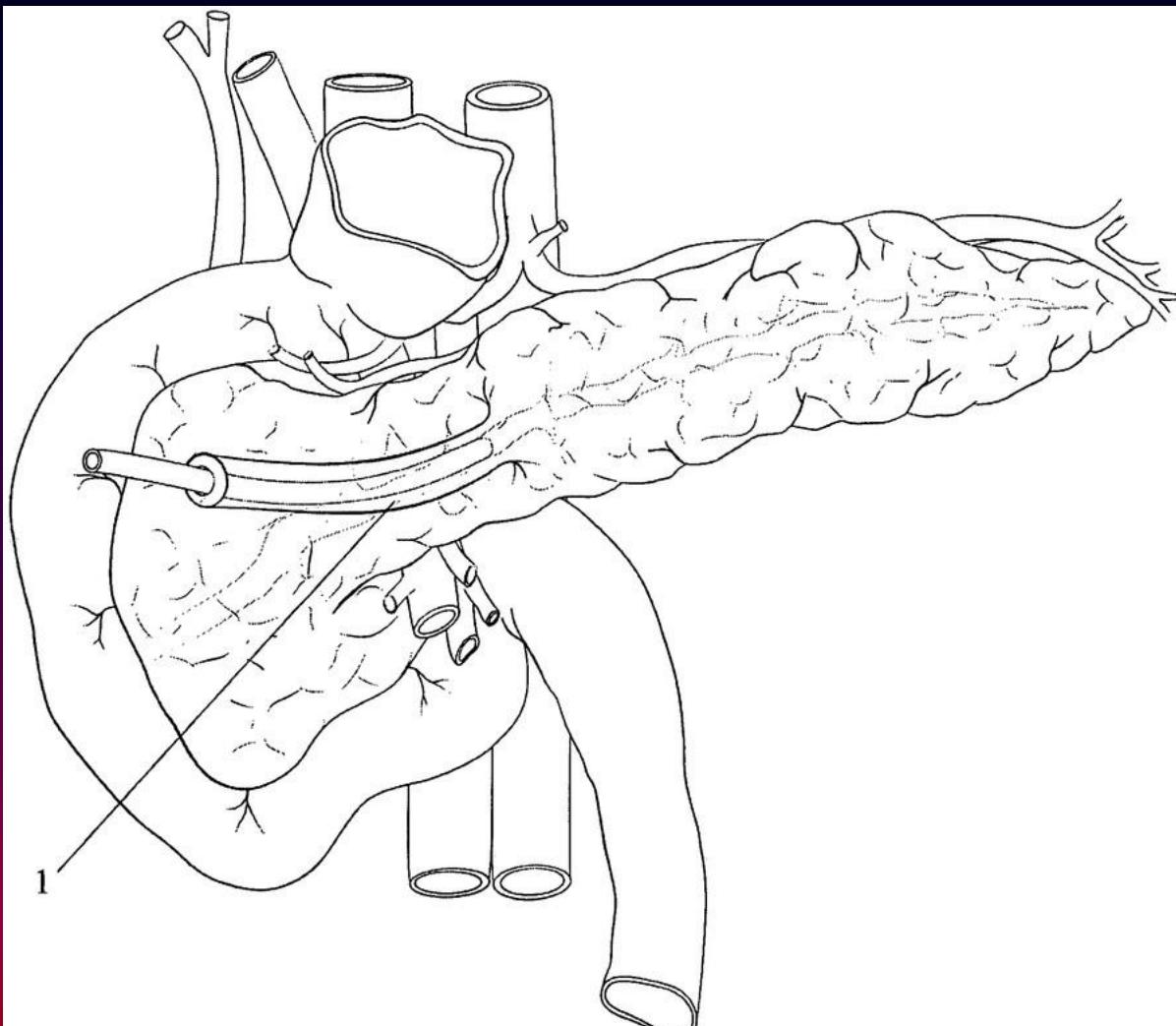
а)



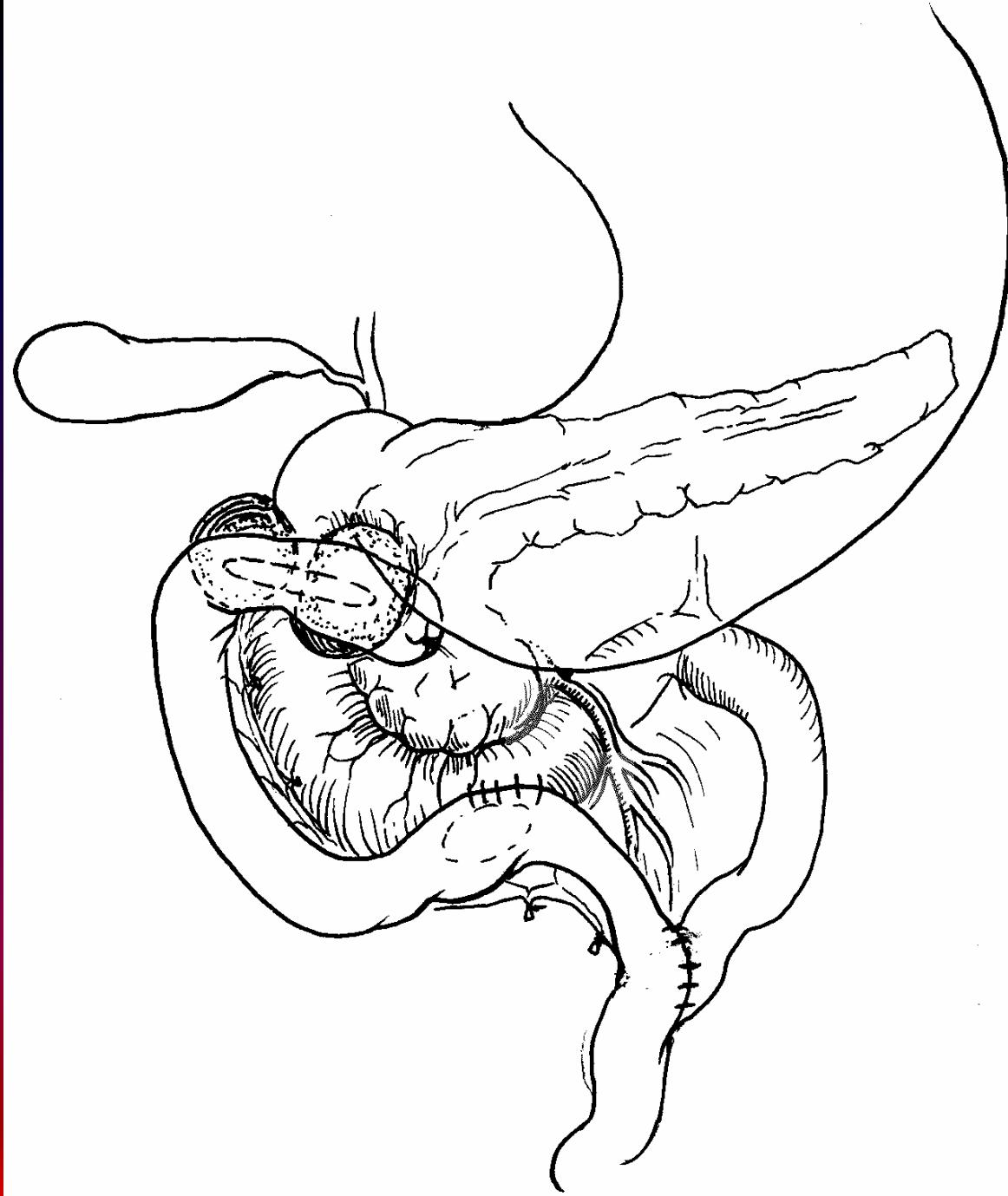
б)

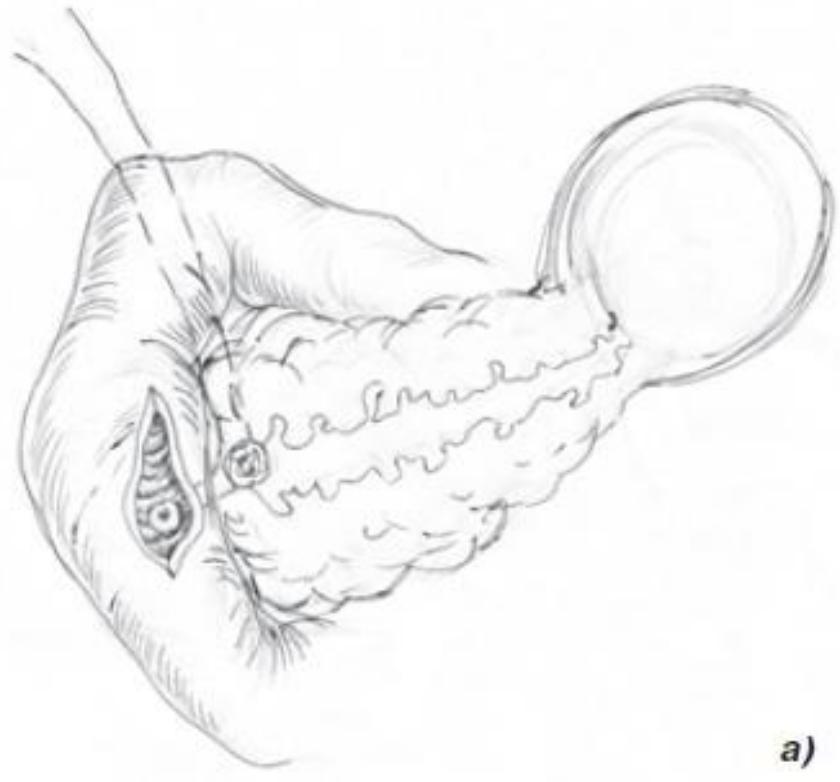
**Рисунок 2. Схема операции продольной панкреатоэностомии, дополненной трансдуоденальной ПСТ с вирсунгопластикой: а – продольное рассечение ПЖ с трансдуоденальной ПСТ, вирсунгопластикой; б – конечный вид с панкреатоэностомией**

Авторы: Ярешко В.Г., Михеев Ю.А. - ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Украины», г. Запорожье, Украина . УКРАИНСКИЙ ЖУРНАЛ ХИРУРГИИ 3(22) 2013

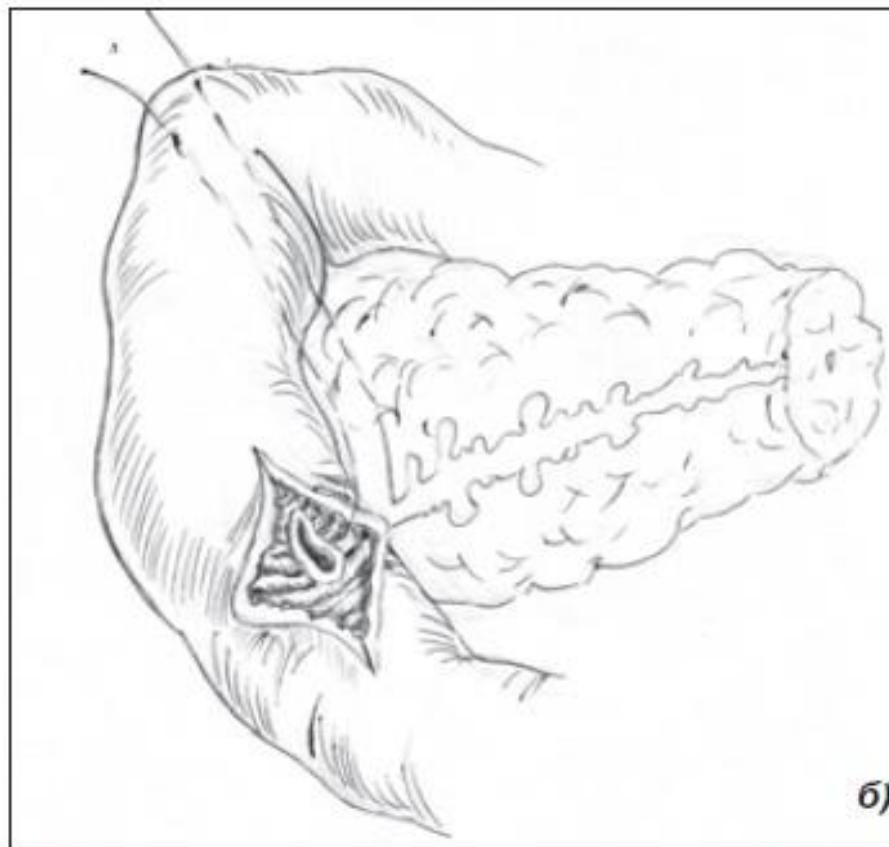


Фиг. 1



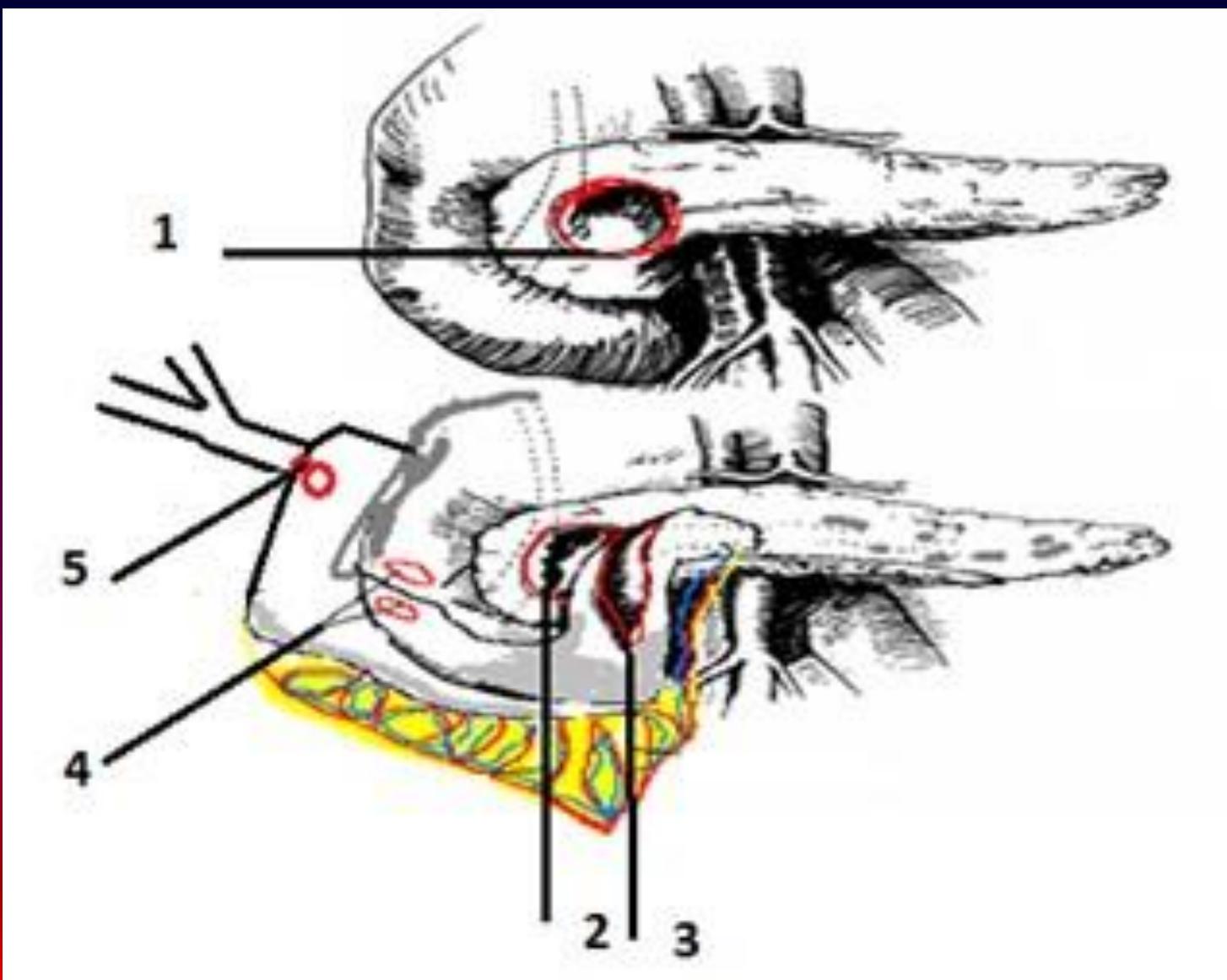


а)



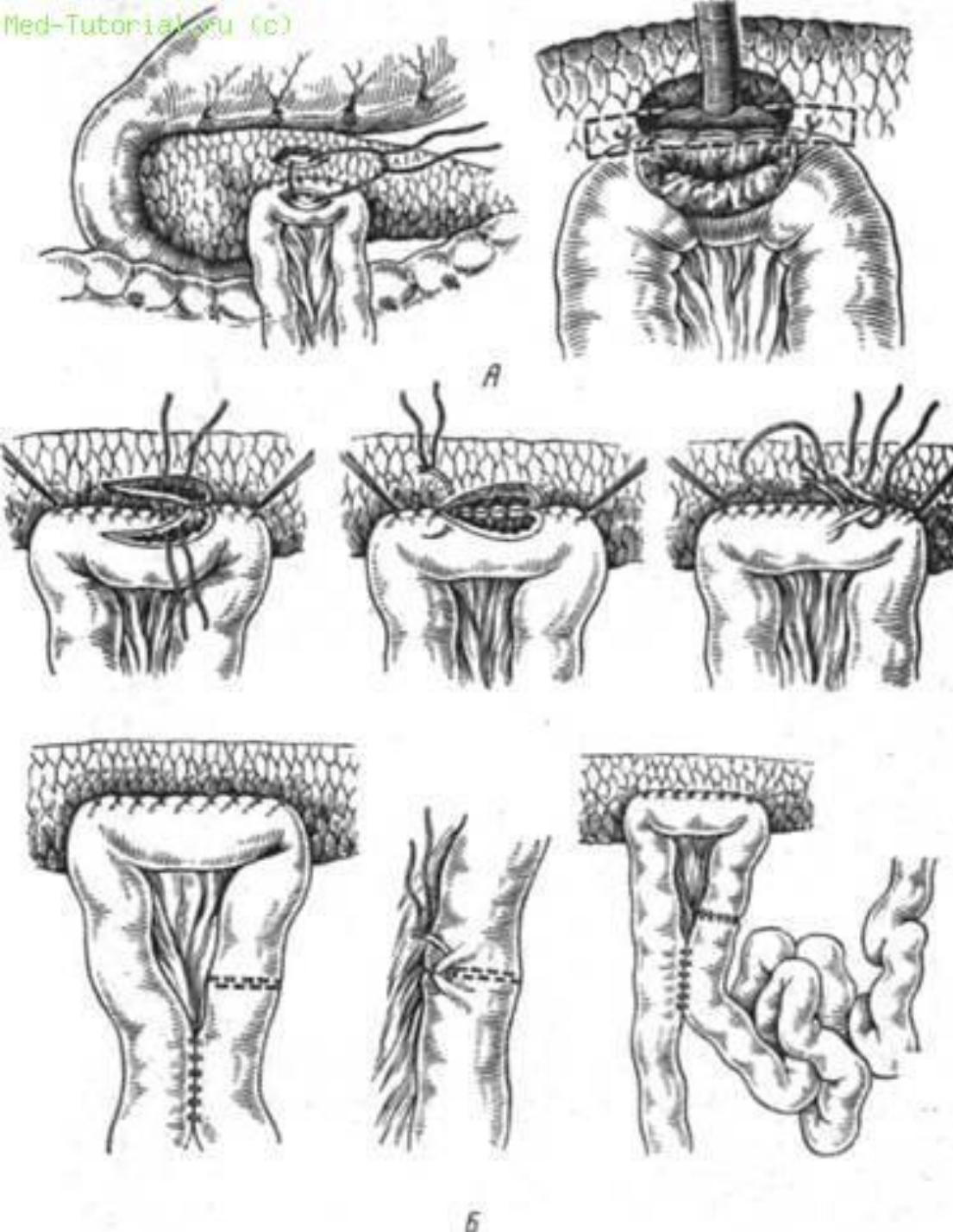
б)

**Рисунок 1. Схема операции дистальной резекции ПЖ, дополненной трансдуоденальной ПСТ и вирсунгопластикой: а – псевдокиста хвоста ПЖ с панкреатической гипертензией на уровне устья панкреатического протока; б – конечный вид операции**





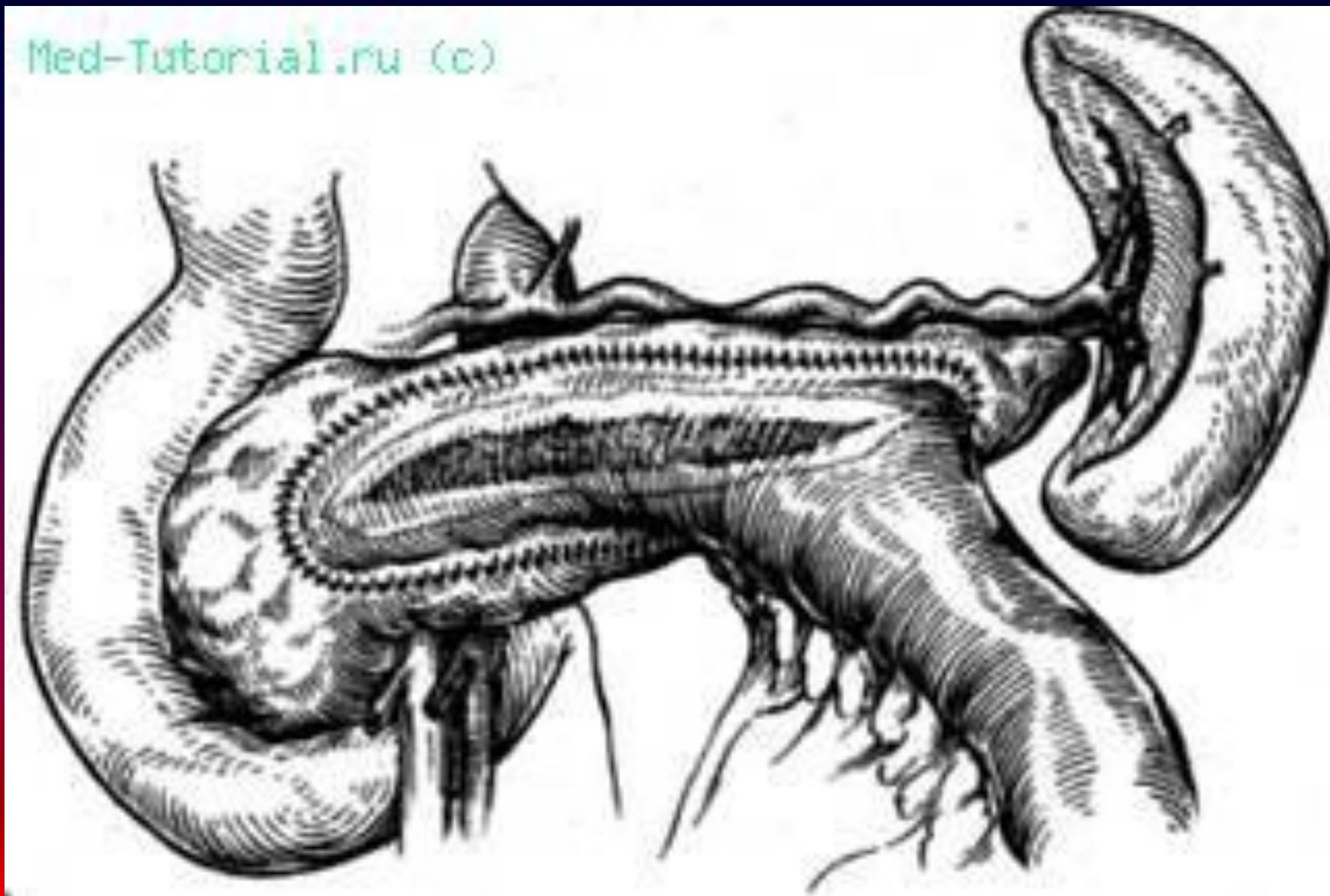
# Схема операции продольной панкреатико- стомии



**При обнаружении непроходимости панкреатического протока в области головки поджелудочной железы или перешейка показана панкреатоэзофагостомия по Cattel (А) или Шалимову (Б)**

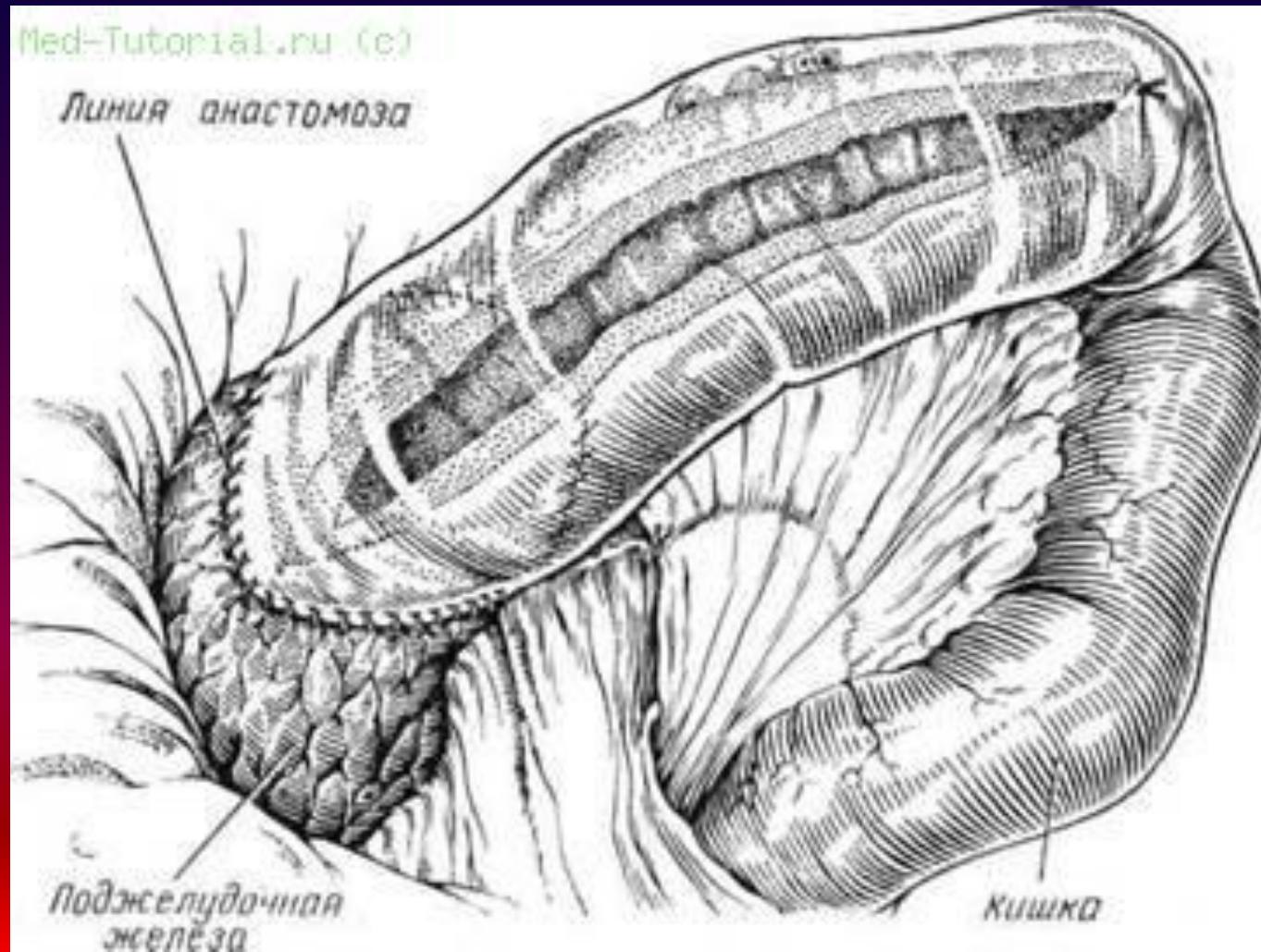
**методика панкреатоэзофагостомии по Cattel заключается в наложении анастомоза между тонкой кишкой и вирсунговым протоком, рассеченным не на всю длину, а лишь на протяжении 2 см**

# Рис. Латеральный панкреатоноанастомоз по Puestow I.



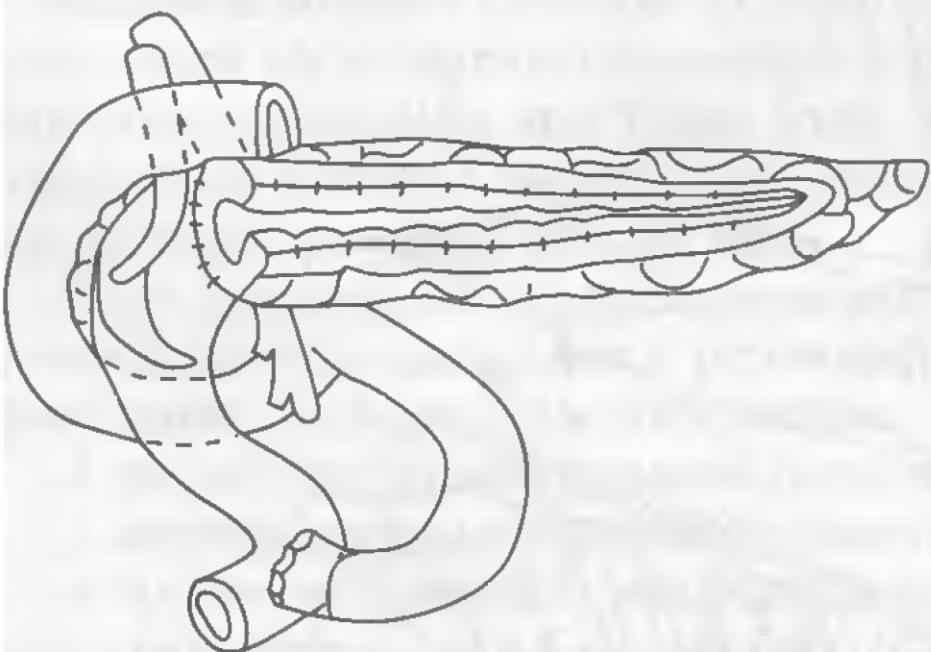
# Рис. Дистальный панкреатоноанастомоз.

Методика операции по Puestow состоит в частичной резекции и рассечении хвоста железы вдоль. Затем рассеченную левую половину железы инвагинируют в изолированную по Ру петлю тощей кишки (рис. 40). Анастомоз накладывают позадиободочно.

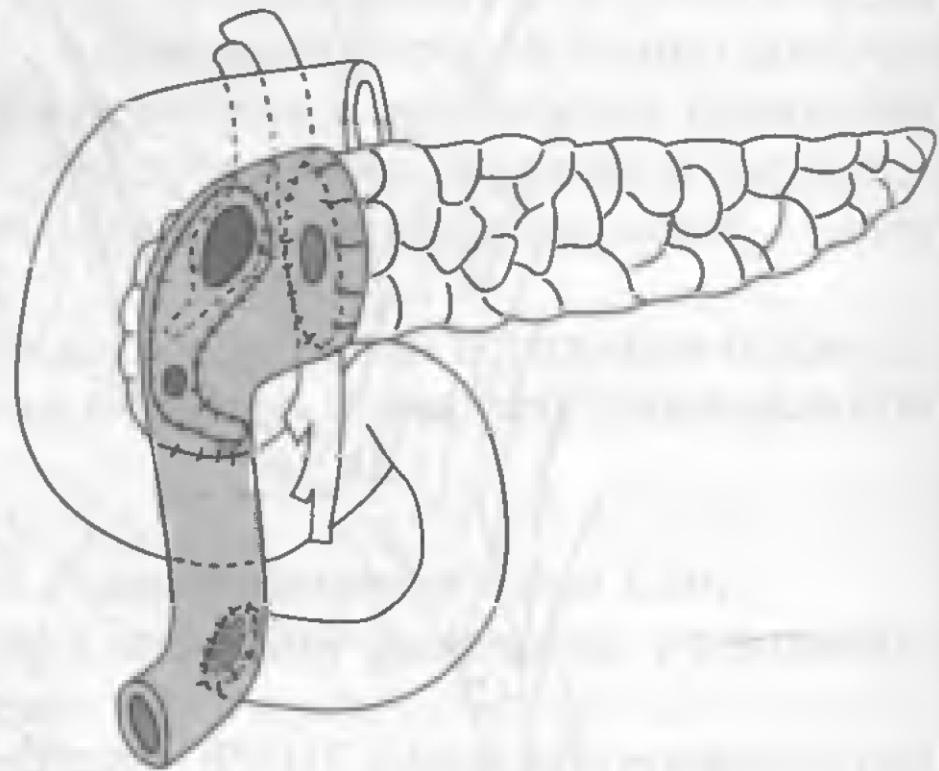


# Изолированная субтотальная резекция головки железы с сохранением двенадцатиперстной кишки (операция Н. Beger)

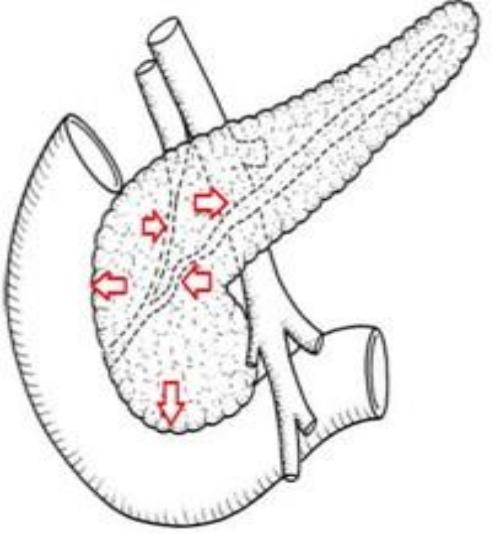
предполагает полное пересечение поджелудочной железы по левому краю верхней брыжеечной вены, удаление ткани головки с сохранением узкой полоски с панкреатодуоденальными сосудами и интрапанкреатической частью общего жёлчного протока по медиальной поверхности двенадцатиперстной кишки. В зависимости от диаметра главного протока культи железы и состояния дистальной части общего жёлчного протока завершение операции может быть различным. При расширенном протоке железы субтотальную резекцию головки дополняют протяжённым рассечением главного панкреатического протока и формированием терминолатеро-латерального панкреатоюноанастомоза (рис. 57-11). Важно отметить, что в процессе мобилизации и удаления головки железы часто удаётся устраниить деформации и стенозы двенадцатиперстной кишки и/или терминального отдела общего жёлчного протока. В тех случаях, когда главный проток железы не расширен, после резекции её головки формируют термино-терминальный панкреатоюноанастомоз (рис. 57-12). Билиарную гипертензию вследствие рубцового стеноза выходного отдела общего жёлчного протока устраняют путём наложения холедохоеюноанастомоза или гепатико-еюноанастомоза на петле тощей кишки дистальнее панкреатоюноанастомоза. При хроническом панкреатите во всех случаях необходима интраоперационная биопсия удаляемой ткани.



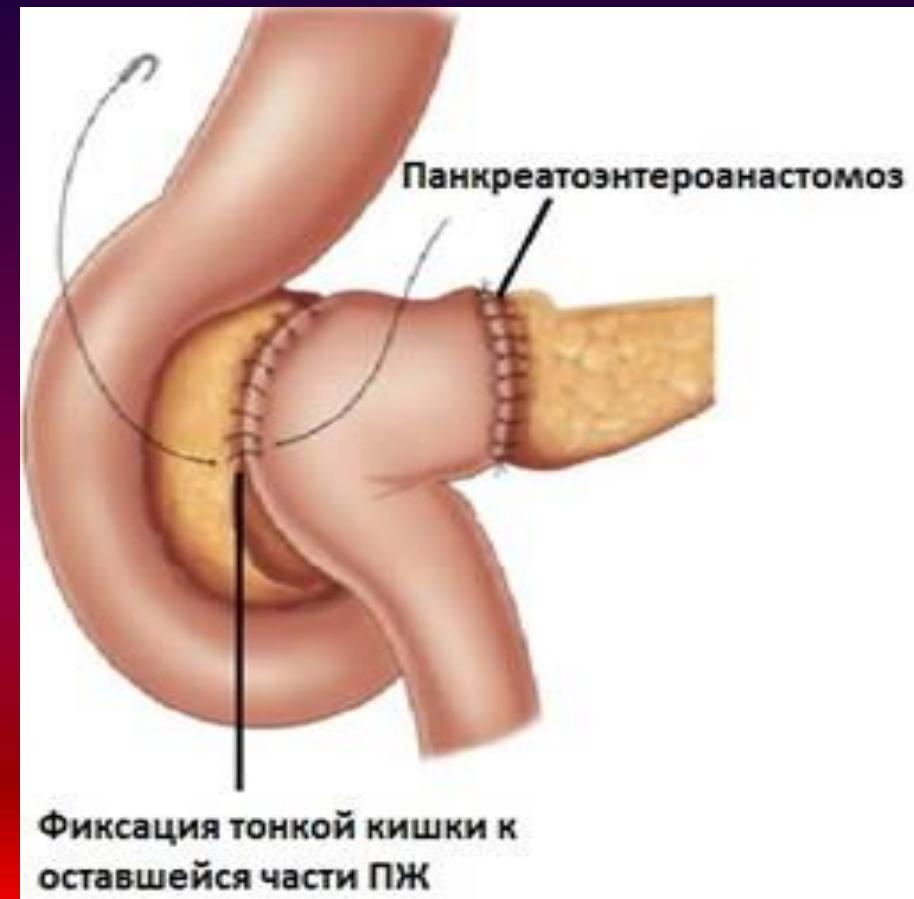
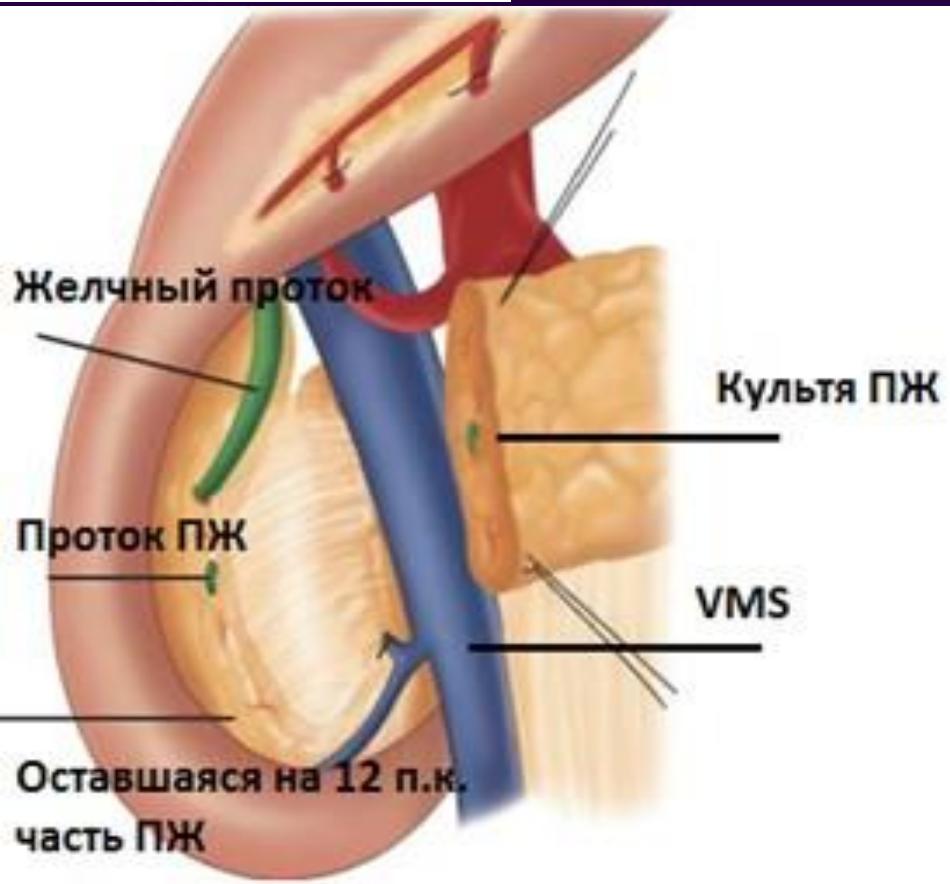
**Рис. 57-11.** Схема терминолатеро-латерального панкреатикоюноанастомоза после субтотальной резекции головки поджелудочной железы.



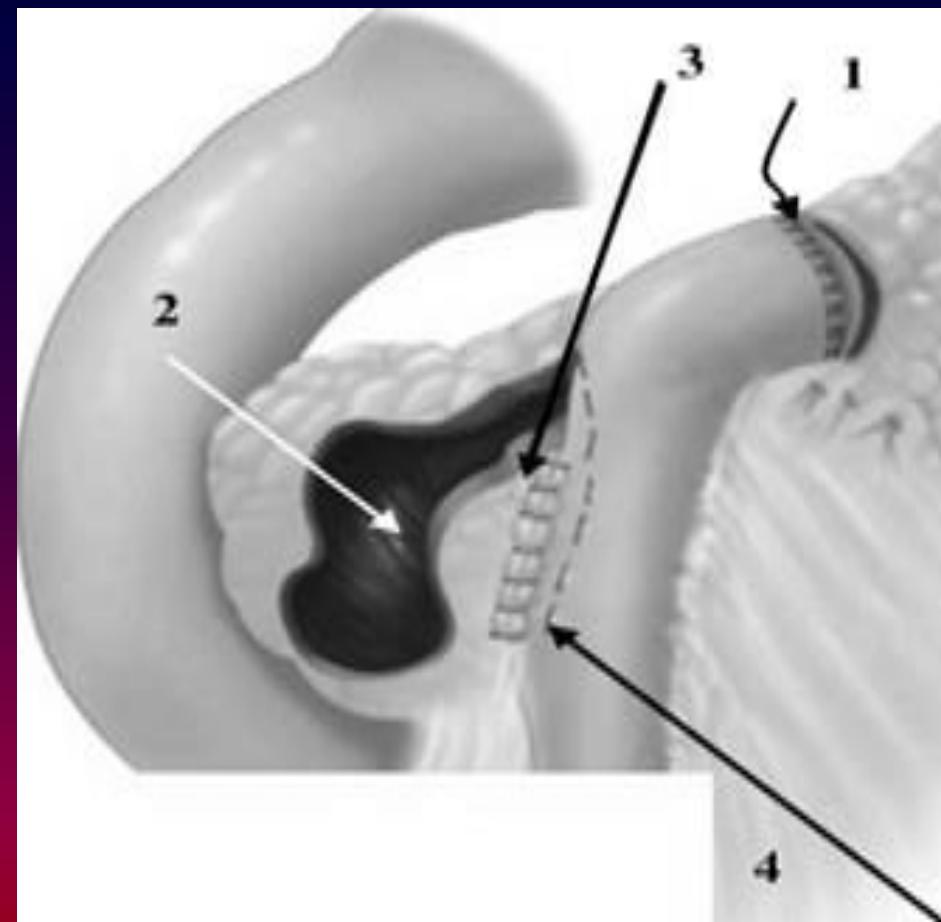
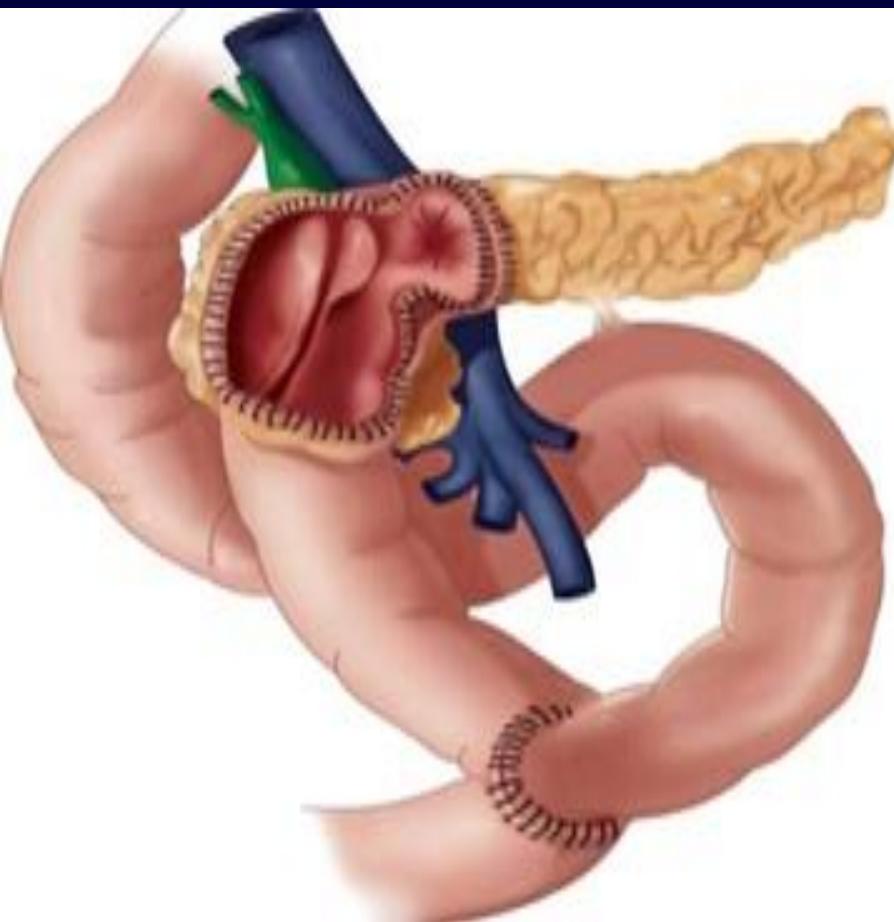
**Рис. 57-12.** Схема термино-терминального панкреатикоюноанастомоза и холедохоюноанастомоза на той же петле тощей кишки после субтотальной резекции головки поджелудочной железы.



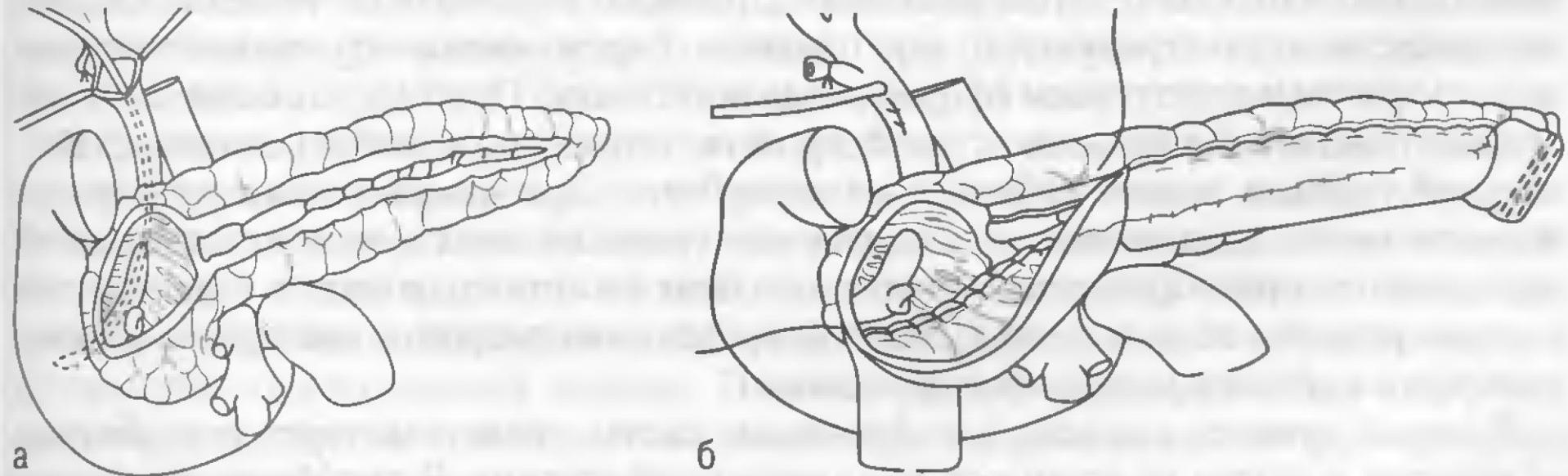
## Операция Бегера (1972)



# Модификации операции Бегера



# Операция Фрея

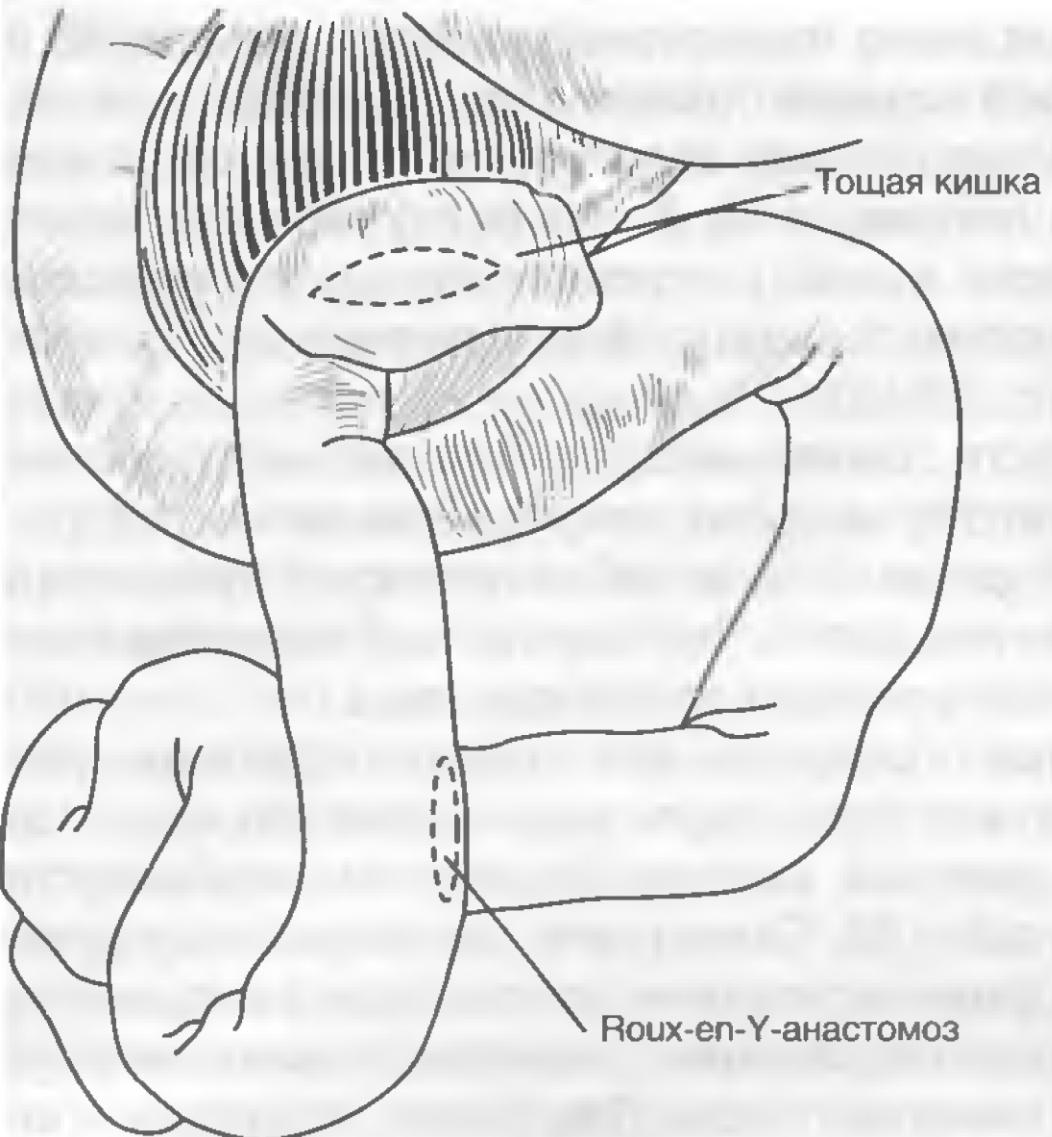


**Рис. 57-13. Частичная резекция вентральной части головки поджелудочной железы с продольной панкреатикоюностомией (операция Ch. Frey). Первый (а) и второй (б) этап вмешательства.**

Альтернативой субтотальной резекции головки поджелудочной железы может быть **частичная резекция головки (операция Ch. Frey )** (в случае, когда изменения преобладают в вентральной части железы): иссекают только вентральную часть в виде «скорлупы ореха» с дополнительным продольным рассечением протока и с панкреатикоюностомией (рис. 57-13). Операция резекции вентральной части головки железы с продольной панкреатикоюностомией по С. Frey более популярна среди североамериканских и европейских хирургов, чем операция Н. Beger, из-за большей технической простоты и меньшего риска интраоперационных осложнений. Результаты этой операции мало отличаются от результатов субтотальной резекции головки железы.

# Операция Фрея

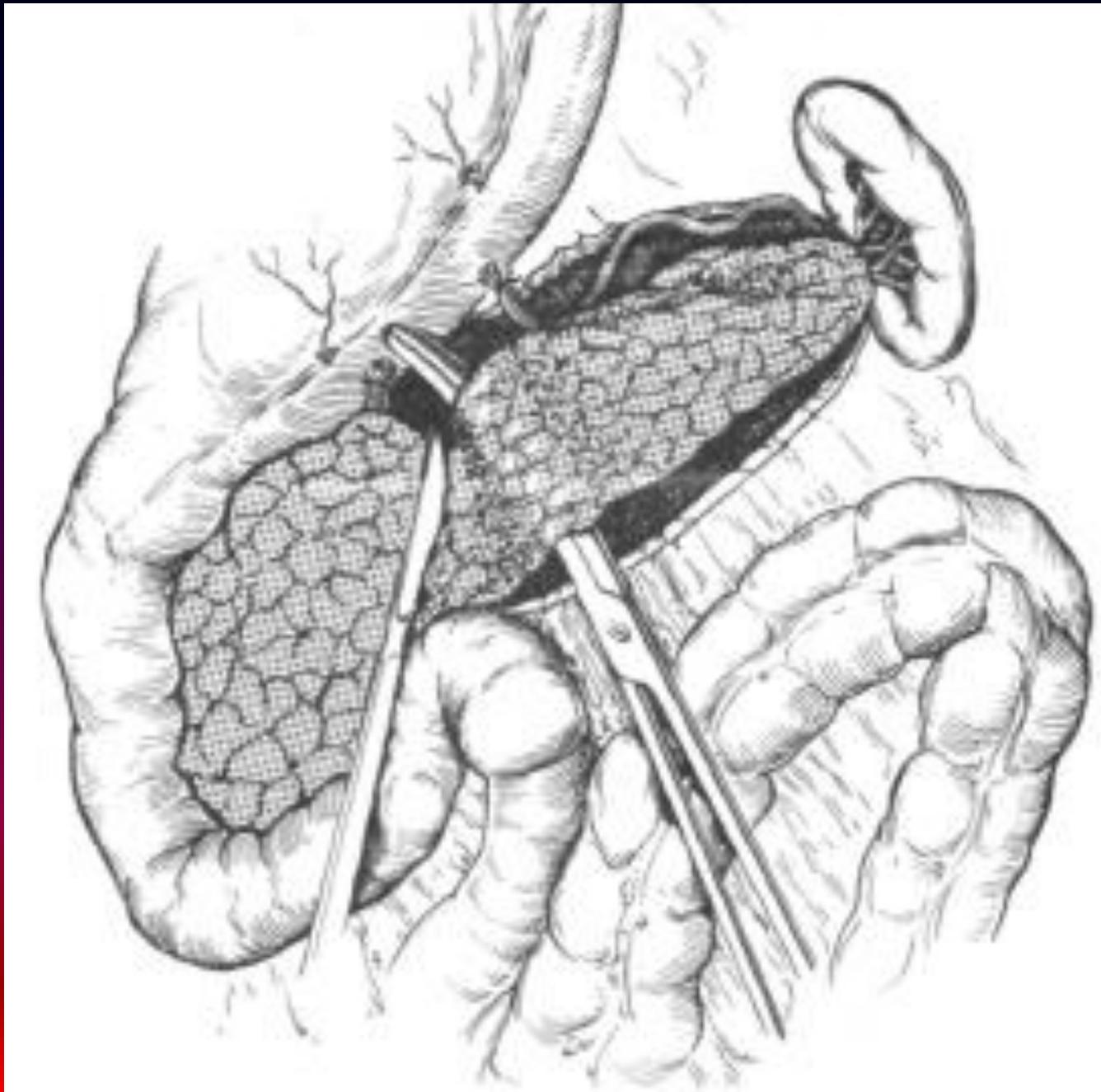




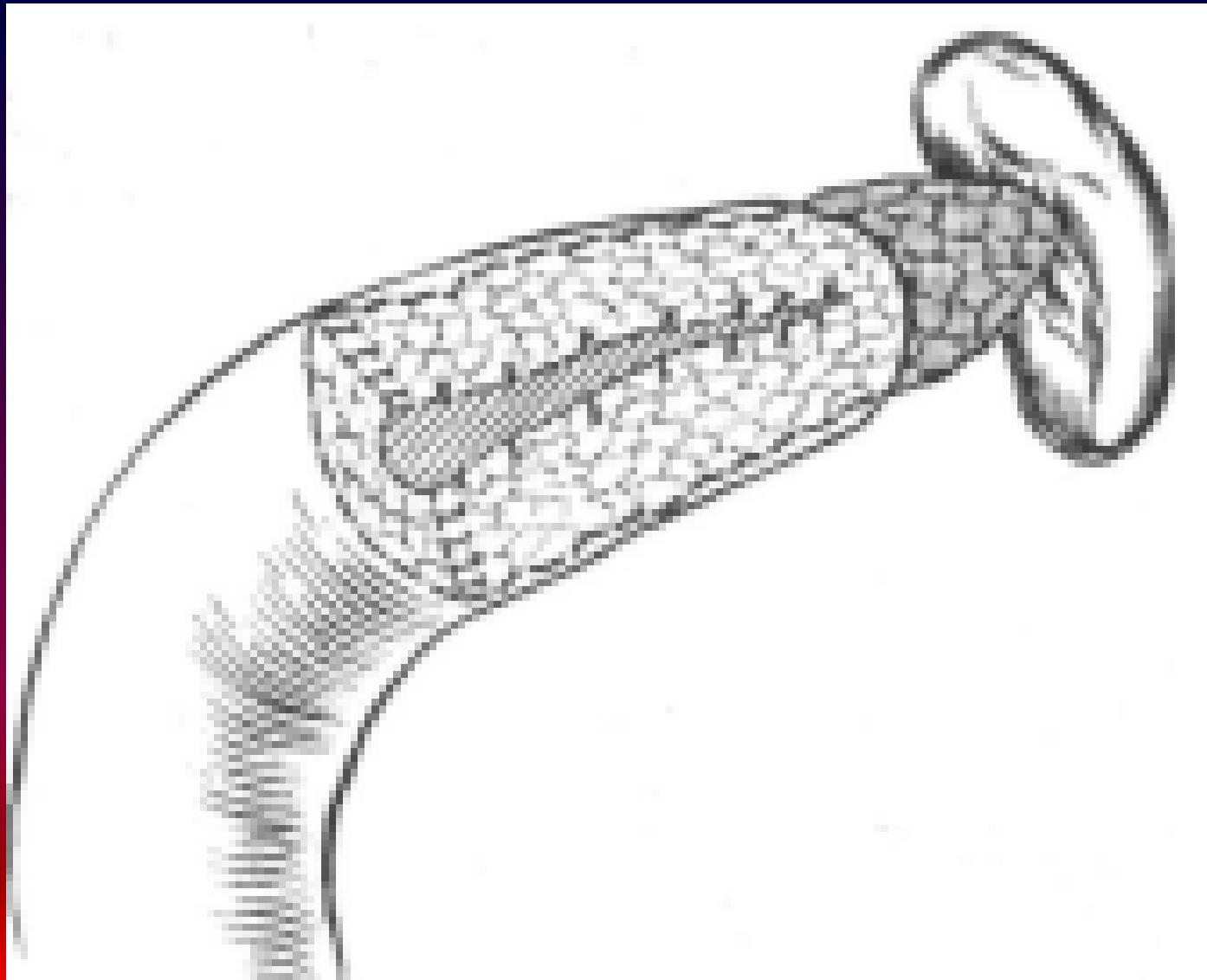
**V-образное или так называемое корытообразное иссечение вентральной части паренхимы железы до задней поверхности главного протока с наложением панкреатоюноанастомоза (рис. 57-14).**

**Рис. 57-14. Схема операции Izicki при хроническом панкреатите.**

# **Дистальная гемипанкреатэктомия**



# **Схема продольного панкреатоюнонастомоза при панкреатодуоденальной резекции по поводу первичного хронического панкреатита**



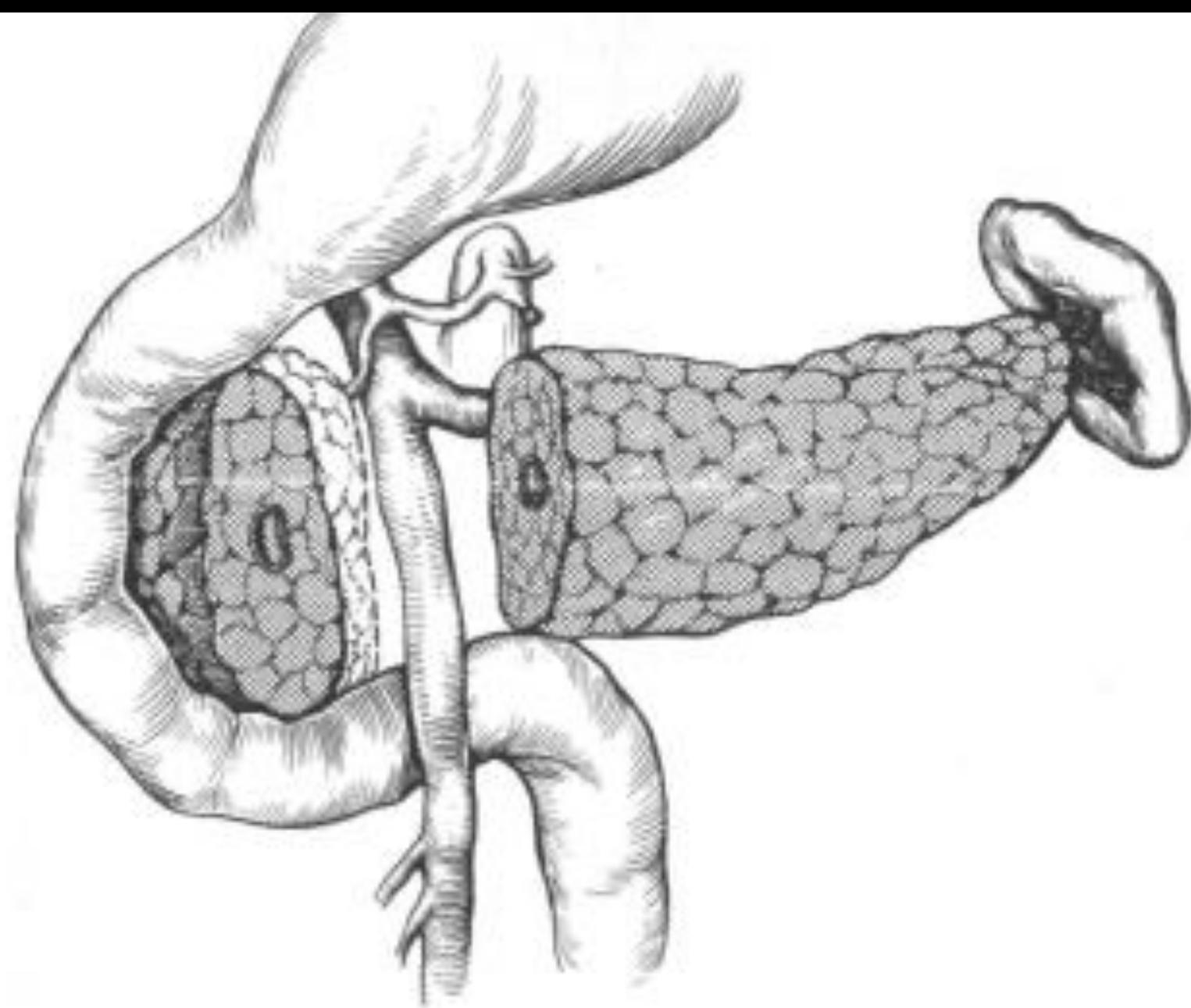


Рис. 42. Секторальная резекция головки поджелудочной железы с сохранением двенадцатиперстной кишки. Объяснение в тексте.

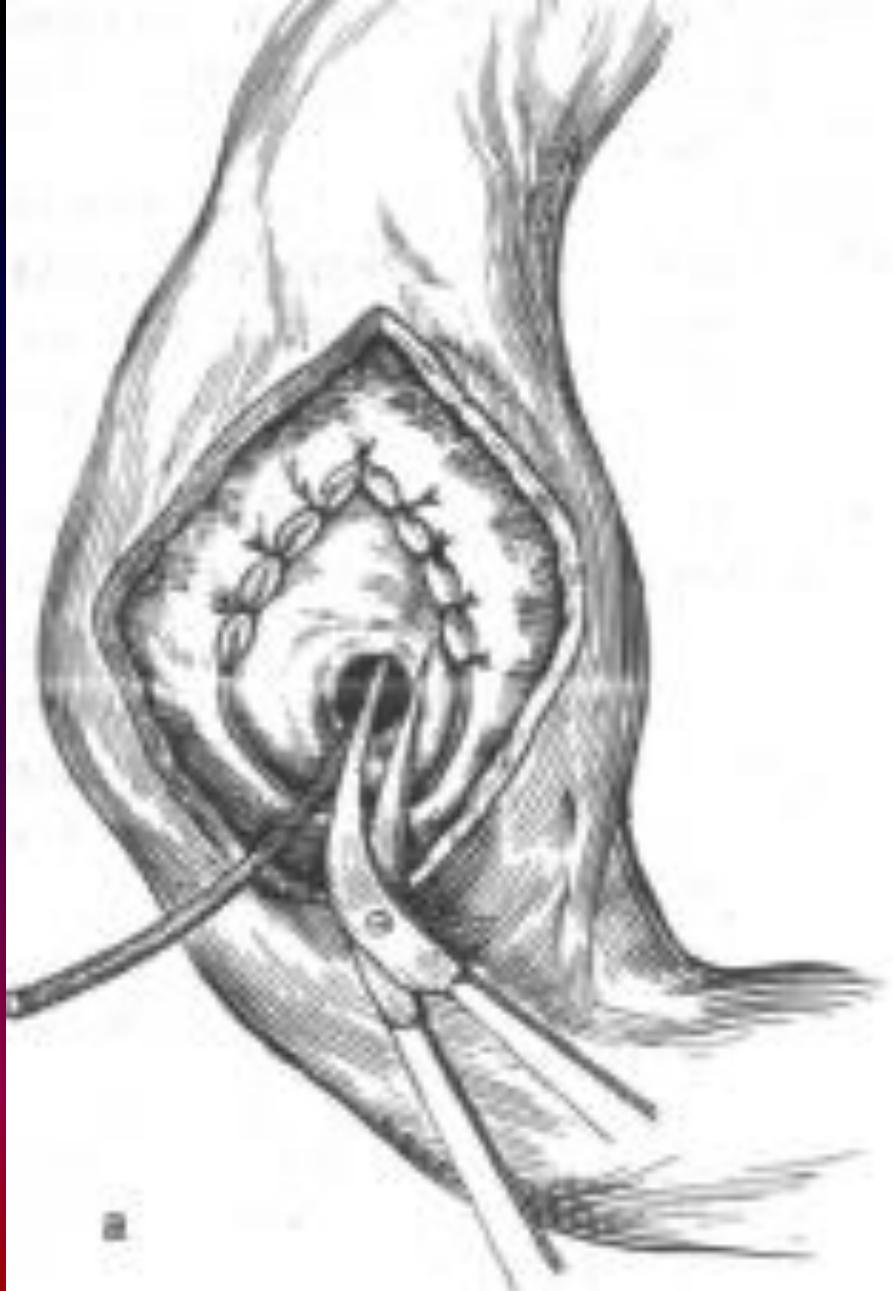
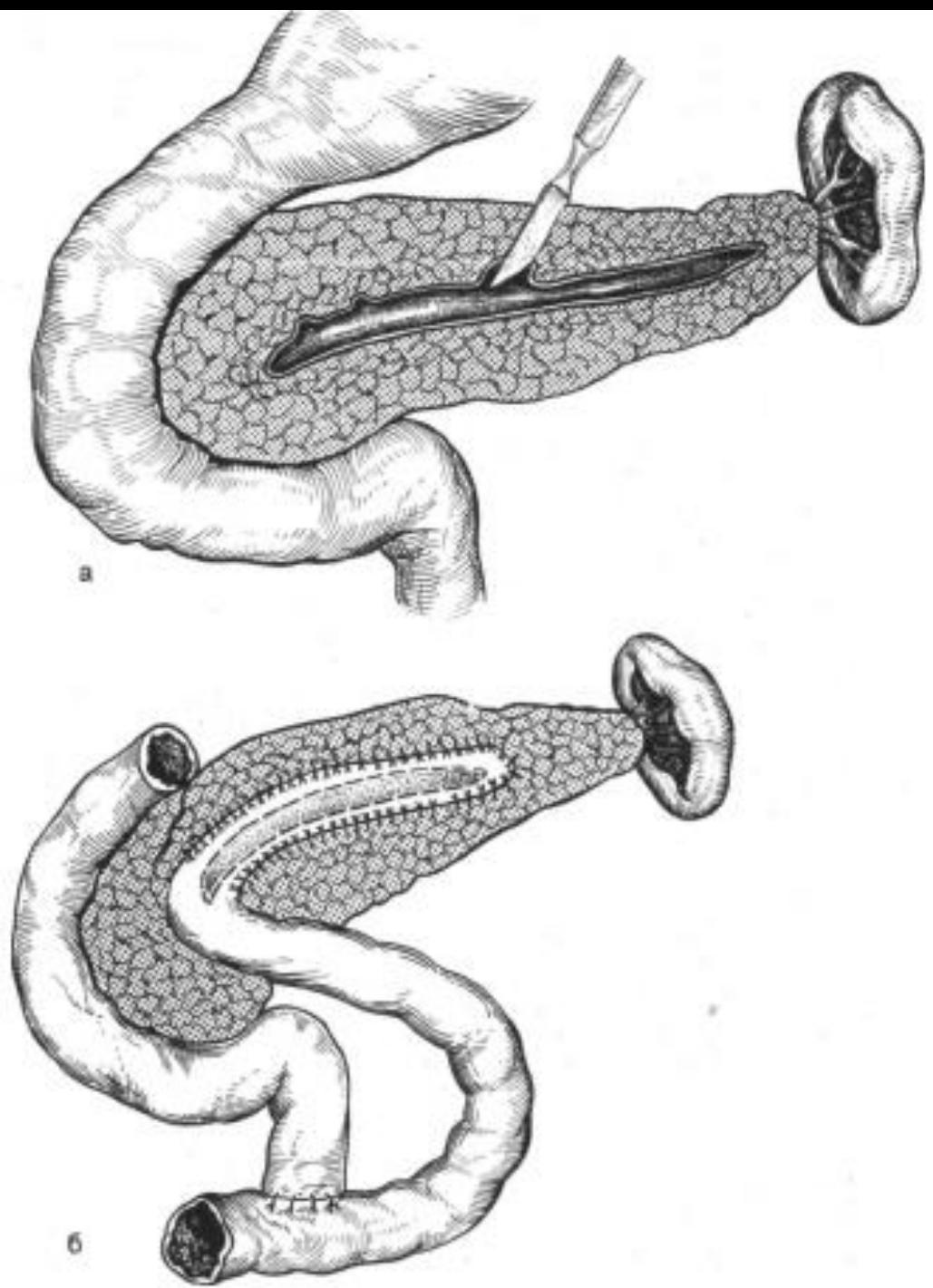
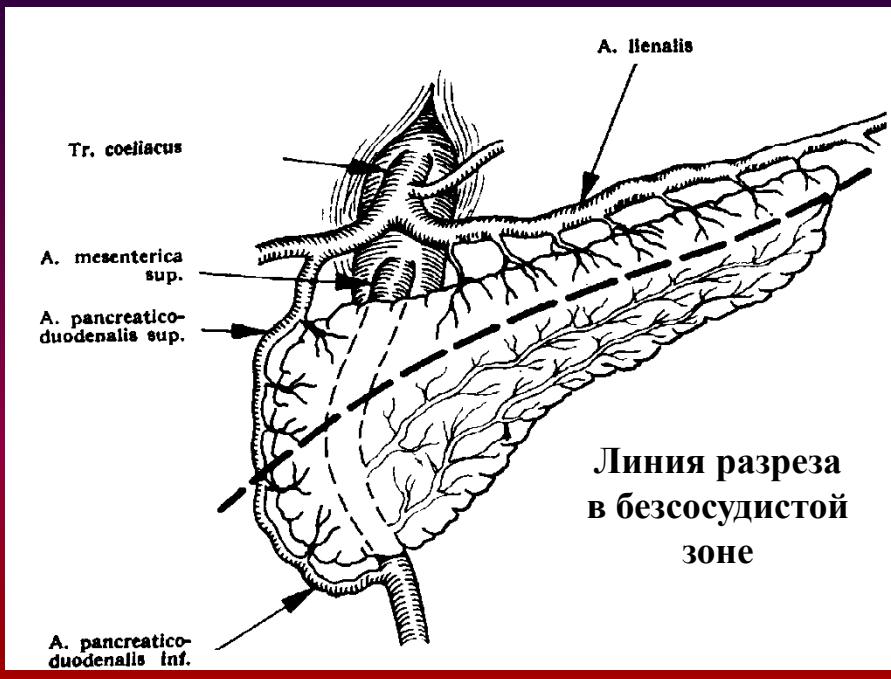
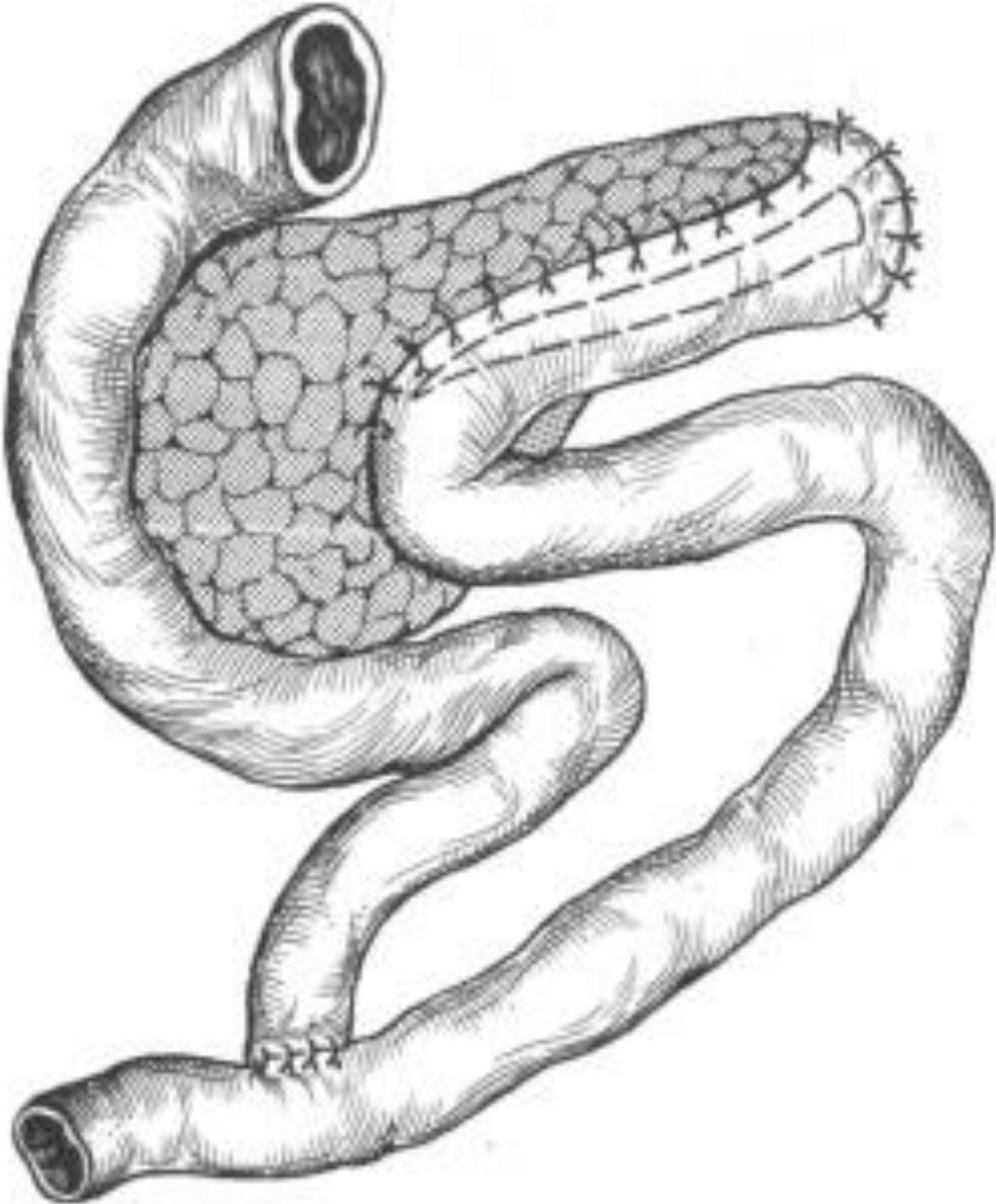


Рис. 43. Транс-дуденальное рассечение (а) и пластика устья главного панкреатического протока (б). Объяснение в тексте.



# Продольная панкреатоюностомия без резекции поджелудочной железы,





Продольная  
панкреатоюно-  
стомия с  
дистальной  
резекцией подже-  
лудочной железы

**Ретроградное эндоскопическое стентирование общего жёлчного протока при хроническом панкреатите удаётся редко.** Поэтому предпочтительна чрескожная, лапароскопическая или традиционная холецистостомия, а при расширенных внутрипечёночных жёлчных протоках — чрескожная чреспечёночная холангиостомия. Наружные потери жёлчи необходимо возмещать её введением через назоэнтеральный зонд. Длительность наружного дренирования жёлчных путей определяется сроками нормализации функций печени и обычно не превышает 10-14 сут.

**При органосберегающих операциях на поджелудочной железе всегда следует производить холецистэктомию, а для внутреннего дренирования жёлчный проток анастомозировать только с петлёй тощей кишки.**

# **Классификация панкреатических кист**

**Г.Д. Вилявина и соавт. (1977).**

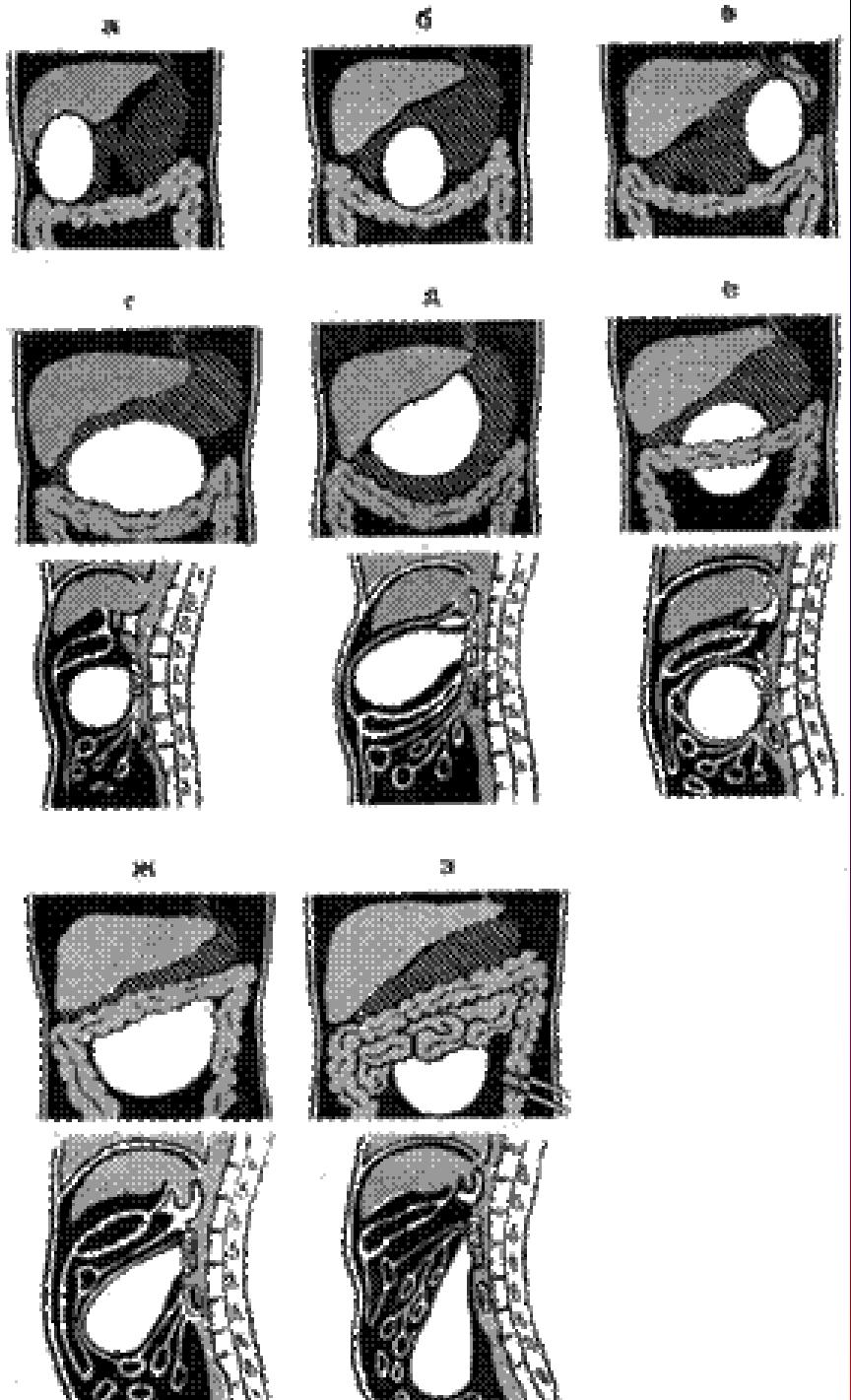
## **I. По этиологическому признаку:**

- 1. После воспалительно-деструктивного панкреатита:**
  - а) у оперированных;**
  - б) у неоперированных больных.**
- 2. Посттравматические кисты.**
- 3. Паразитарные.**
- 4. Опухолевые (первичные и метастатические).**
- 5. Врожденные.**

## **II. По клиническим признакам:**

- 1. По срокам кистообразования:**
  - а) острые формы (до 2 — 3 мес существования кисты);**
  - б) подострые формы (3 — 6 мес);**
  - в) хронические формы (от 6 мес до нескольких лет).**
- 2. По тяжести течения кист:**
  - а) простые;**
  - б) осложненные (нагноение, перфорация, перитонит, кровотечение, фистулообразование, злокачественное перерождение и др.).**

## **III. Первичные и рецидивирующие кисты.**



**Рис. 37. Схемы возможных локализаций кист поджелудочной железы.**

а - киста задне-латерального отдела головки поджелудочной железы с оттиском вертикального отдела двенадцатиперстной кишки влево б - киста передней поверхности головки железы; в - киста хвостового отдела г - киста, расположенная между желудком и пояснично-ободочной кишкой д - киста между нижней поверхностью печени и желудком (в полости малого сальника), е - киста между листками брыжейки пояснично-ободочной кишки ж - киста под очеревною брыжейки тонкой кишки, с - киста, которая спускается в малый таз.