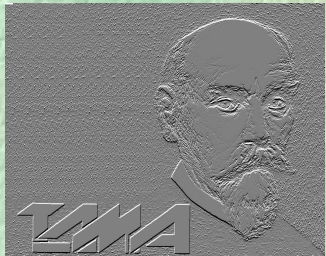
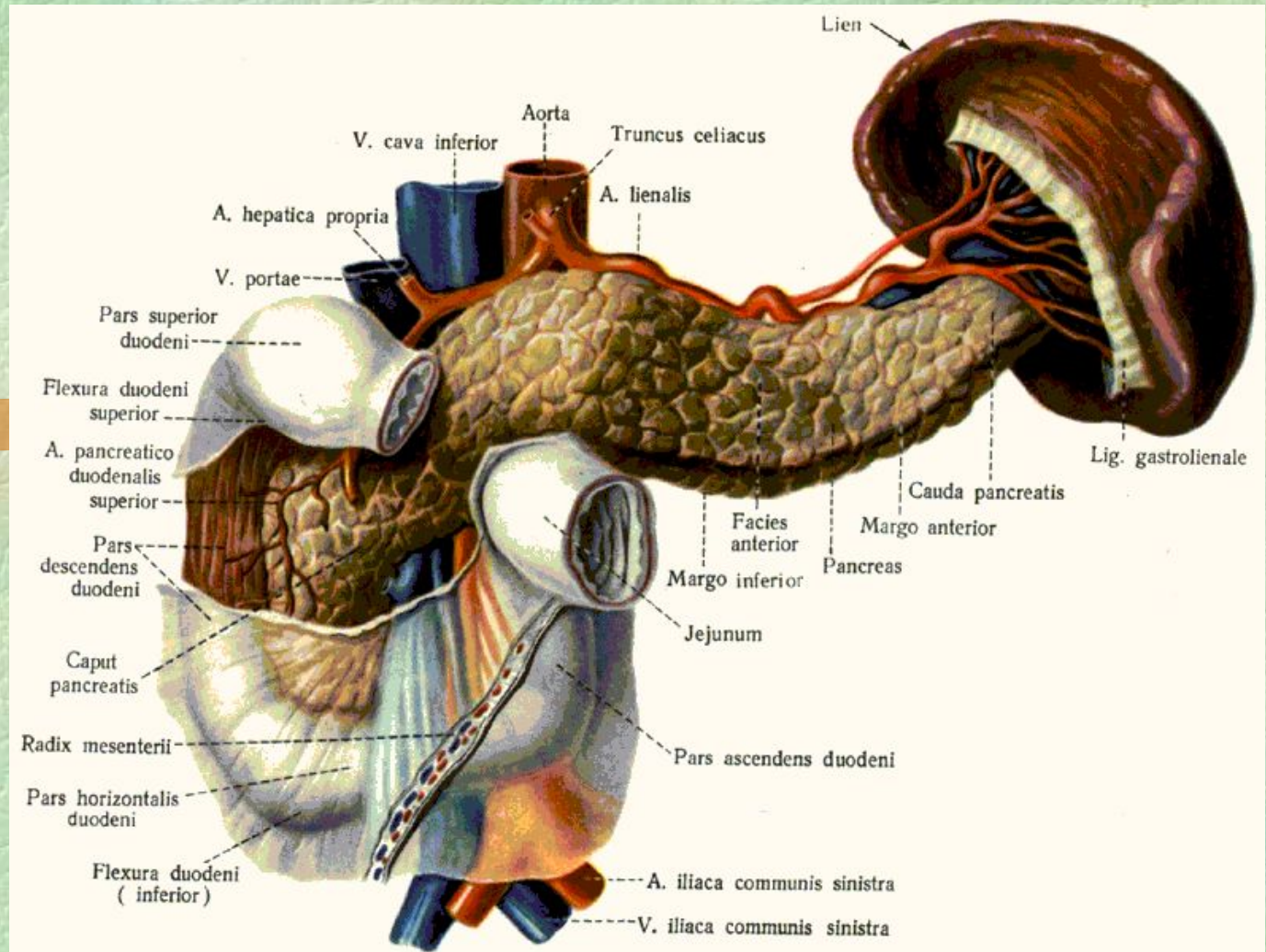


Острый панкреатит

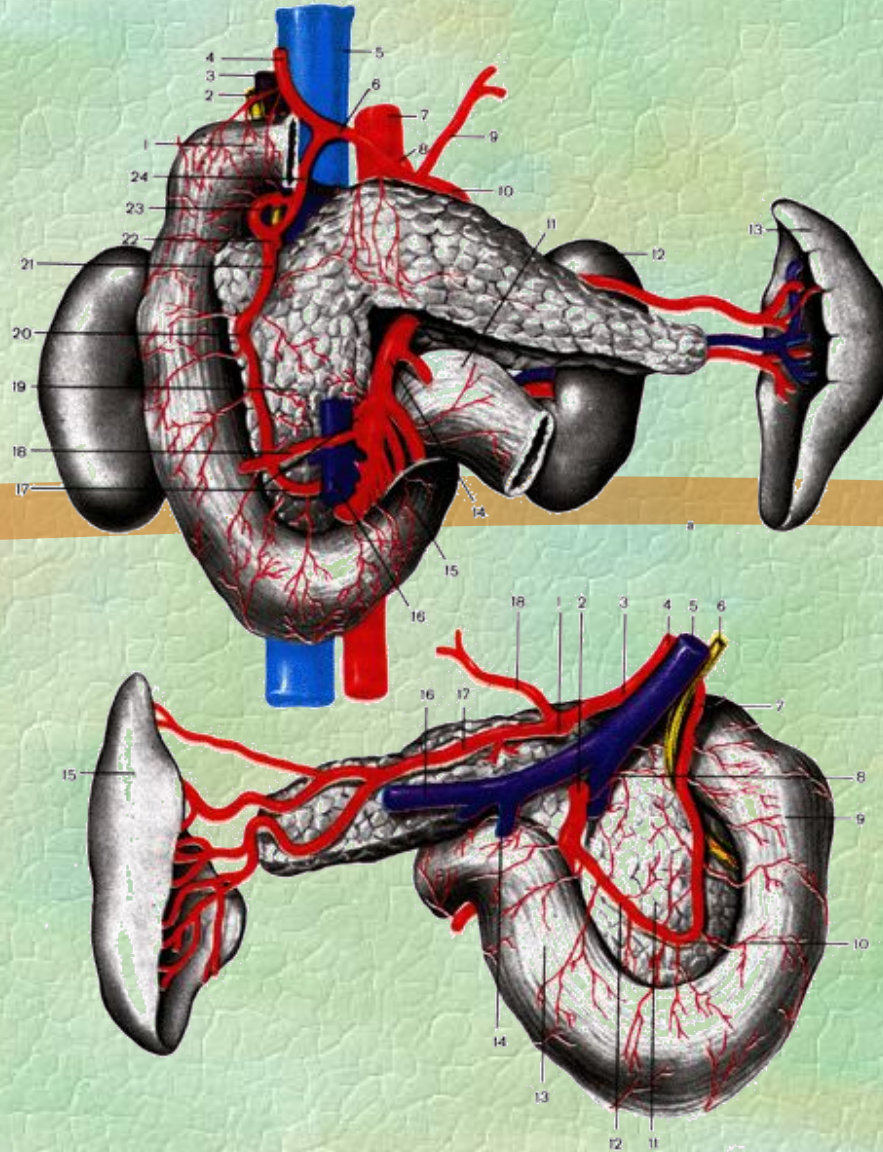
Кафедра факультетской хирургии ДГМУ



Поджелудочная железа, 12-перстная кишка и селезенка спереди

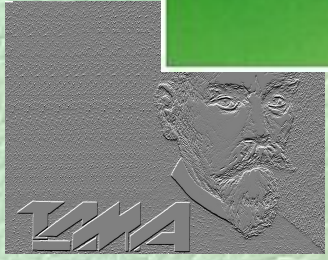


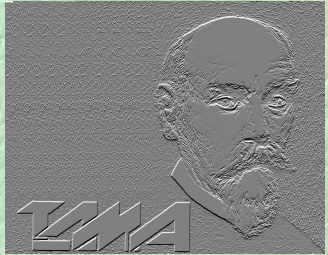
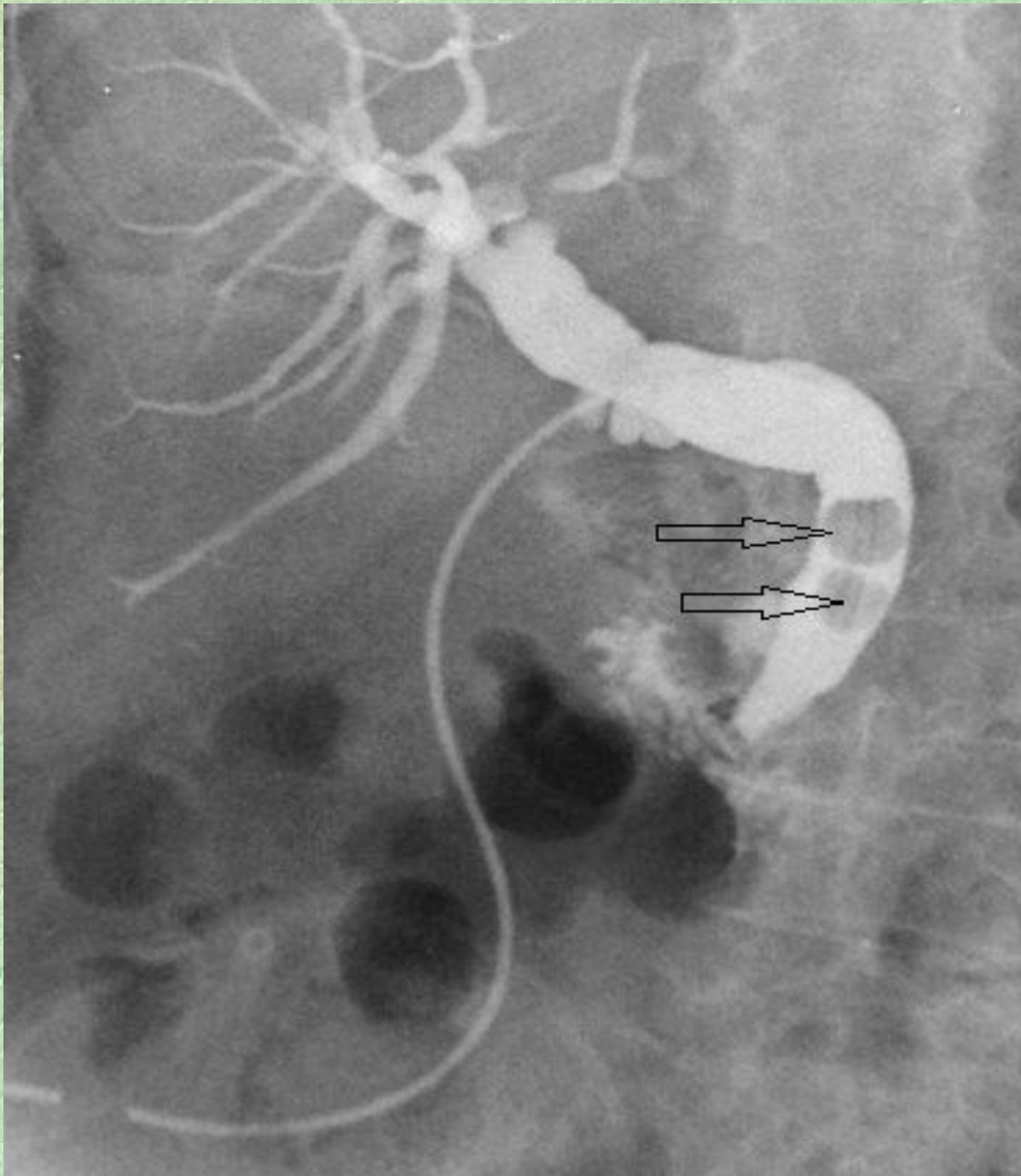
Кровоснабжение двенадцатиперстной кишки и поджелудочной железы



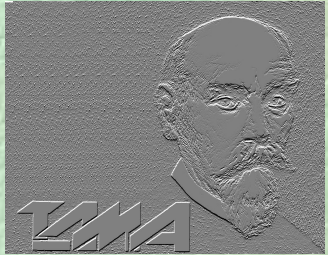
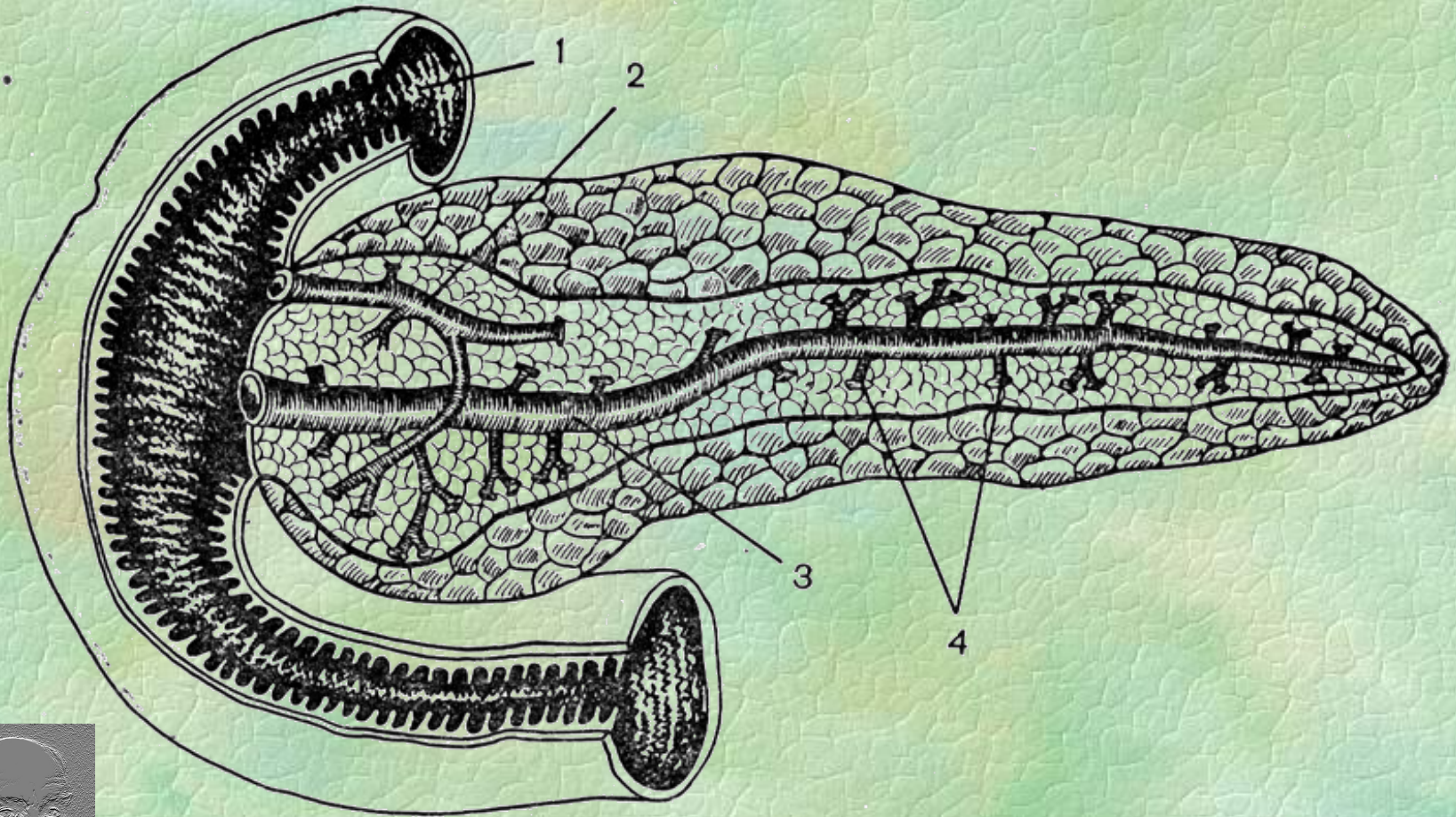
Острый панкреатит-

асептическое воспаление поджелудочной железы, в основе которого лежит аутолиз ткани собственными активизированными ферментами с последующим развитием ферментной токсемии и присоединением выраженной инфекции.

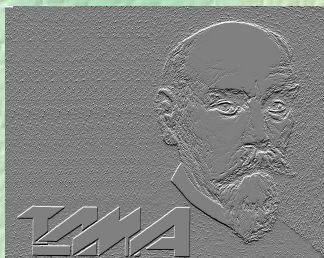
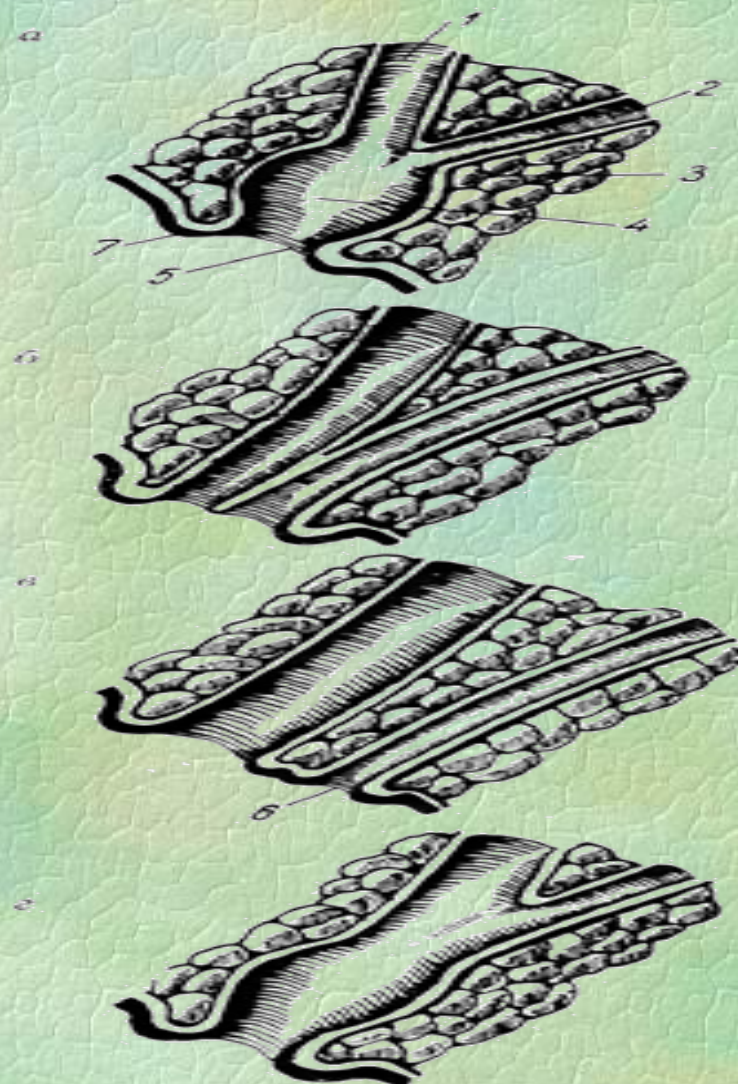




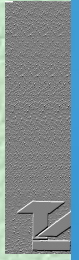
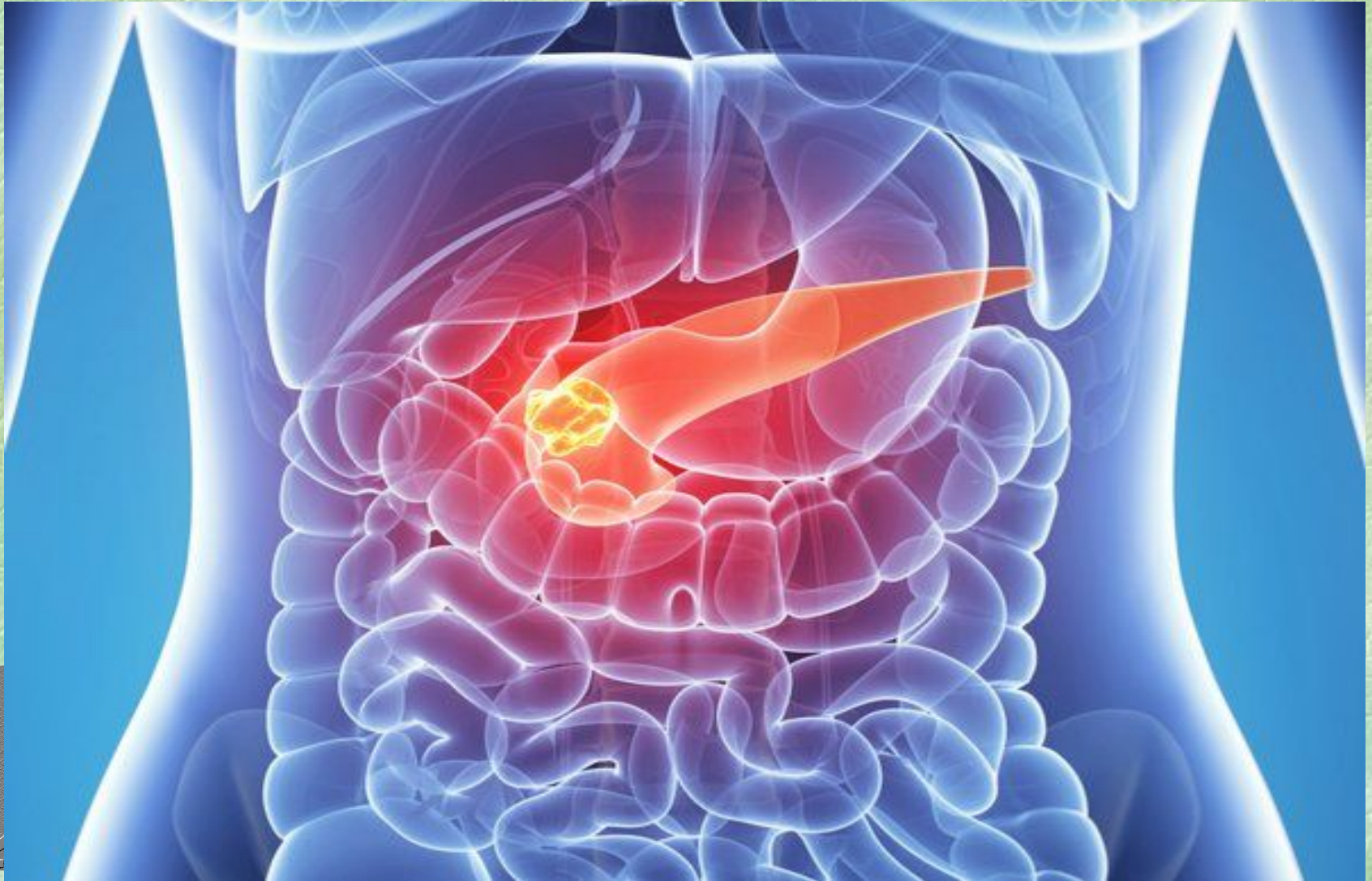
Система выводящих протоков поджелудочной железы



Взаимоотношения главного выводного протока поджелудочной железы с общим желчным протоком и варианты их впадения в двенадцатиперстную кишку (по Робсону)



Острый панкреатит



Этиология острого панкреатита

- Заболевания внепеченочных желчевыводящих путей с нарушением оттока желчи (микро и макро холелитиаз, дивертикул холедоха)- билиарный острый панкреатит.
- Заболевания двенадцатиперстной кишки и большого дуоденального сосочка (дуоденостаз, дуоденальные дивертикулы, спазм сфинктера Одди, папиллотония и папиллит и др..
- Избыточная пищевая нагрузка (обильный прием пищи, особенно жирной и жареной).
- Прием алкоголя и его суррогатов.
- Острые и хронические нарушения кровообращения в поджелудочной железе приводят к развитию ишемического острого панкреатита.

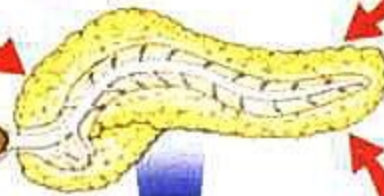
Лекарственные препараты



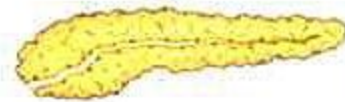
Алкоголь



Нормальная поджелудочная железа



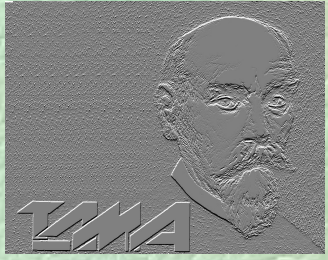
Желчнокаменная болезнь



Хронический панкреатит

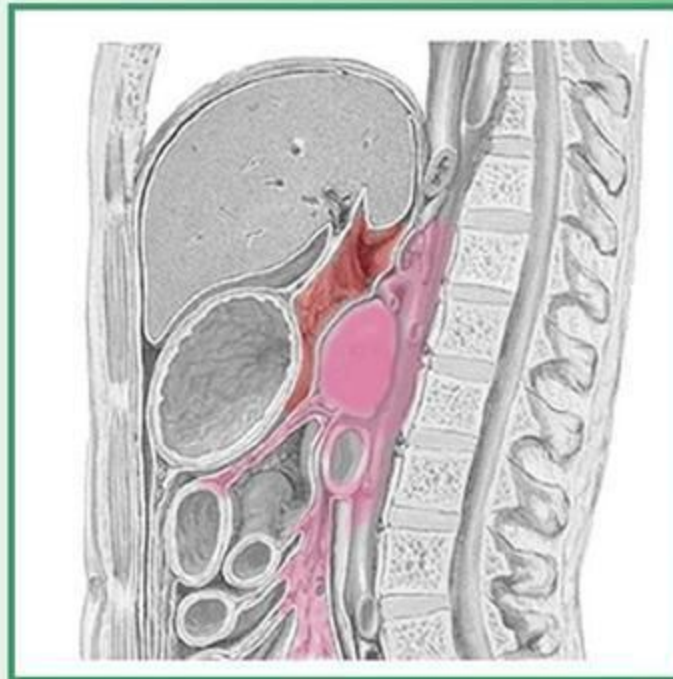


Вирусы





ПАТОГЕНЕЗ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА



**ПАНКРЕАТИЧЕСКАЯ ТОКСЕМИЯ
(ГИПЕРФЕРМЕНТЕМИЯ)**



СХЕМА ПАТОГЕНЕЗА ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Этиологические факторы

Повышение гидростатического давления, повреждение панкреатоцитов, пропитывание секретом интерстиция, активация ферментов липолиза и протеолиза

Выход ферментов в общий кровоток, генерализованное образование кининов

Нарушения микроциркуляции, децентрализация кровообращения

Коллапс, шок

Воздействие ферментов на паренхиму, сосуды интерстиция
отек, геморрагический или жировой некроз железы

Ферментативный перитонит

Выход липазы в кровоток, медиастинит, перикардит, жировая дистрофия печени

Жировые некрозы забрюшинной клетчатки, сальников, брыжейки, стенок кишок

Динамический илеус, нарушения водно-электролитного обмена

Острая почечная недостаточность

Гнойный перитонит

Микробная инфекция

- Важное звено патогенеза острого панкреатита - активация трипсином калликреин-кининовой системы с образованием вторичных факторов агрессии: брадикинина, гистамина, серотонина. Это сопровождается увеличением сосудистой проницаемости, нарушениями микроциркуляции, формированием отёка в зоне поджелудочной железы и забрюшинном пространстве, повышенной экссудацией в брюшную полость.

Международная классификация острого панкреатита (Атланта, 1992)

I. Острый панкреатит:

- а) легкий;
- б) тяжелый.

II. Острое накопление жидкости (в ткани поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатке) – острый интерстициальный панкреатит.

III. Панкреонекроз:

- а) стерильный;
- б) инфицированный.

IV. Панкреатическая ложная киста.

V. Панкреатический абсцесс.

1. Клинико-анатомические формы:

- а) отечный панкреатит (абортивный панкреонекроз);
- б) жировой панкреонекроз;
- в) геморрагический панкреонекроз.

2. Распространение некроза:

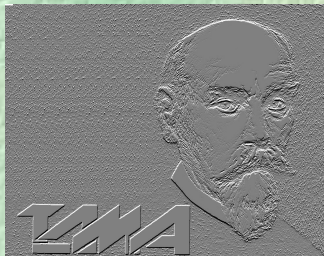
- а) локальное (очаговое) поражение железы;
- б) субтотальное поражение железы;
- в) тотальное поражение железы.

3. Течение:

- а) абортивное;
- б) прогрессирующее.

4. Периоды заболевания:

- а) период гемодинамических нарушений и панкреатогенного шока;
- б) период функциональной недостаточности паренхиматозных органов;
- в) период гнойно-некротических осложнений.




Классификация острого панкреатита

(IX Всероссийский съезд хирургов, Волгоград, 2000 г.)

ФОРМЫ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

 **Отечный**
(интерстициальный)
панкреатит

 **Панкреонекроз**
стерильный

ХАРАКТЕР НЕКРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ

 **Жировой**

 **Геморрагический**

 **Смешанный**

МАСШТАБ ПОРАЖЕНИЯ

 **Мелкоочаговый**

 **Крупноочаговый**

 **Субтотально-**
тотальный

ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

1. **Перипанкреатический инфильтрат**
2. **Инфицированный панкреонекроз**
3. **Панкреатогенный абсцесс**
4. **Псевдокиста (стерильная, инфицированная)**
5. **Перитонит:**
 - a) Ферментативный (абактериальный)
 - b) Бактериальный
6. **Септическая флегмона забрюшинной клетчатки**
 - a) Парапанкреатической
 - b) Параколической
 - c) Тазовой
7. **Механическая желтуха**
8. **Аррозивное кровотечение**
9. **Внутренние и наружные дигестивные свищи**

СТРУКТУРА НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ И ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ

Отечная форма – 80%

Панкреонекроз – 20%

Стерильные
формы – 40%

Инфицированные
формы – 60%

Летальность
<1%

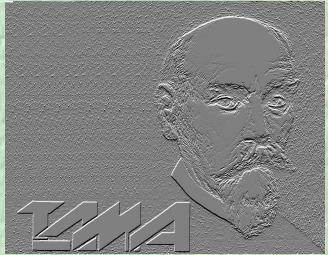
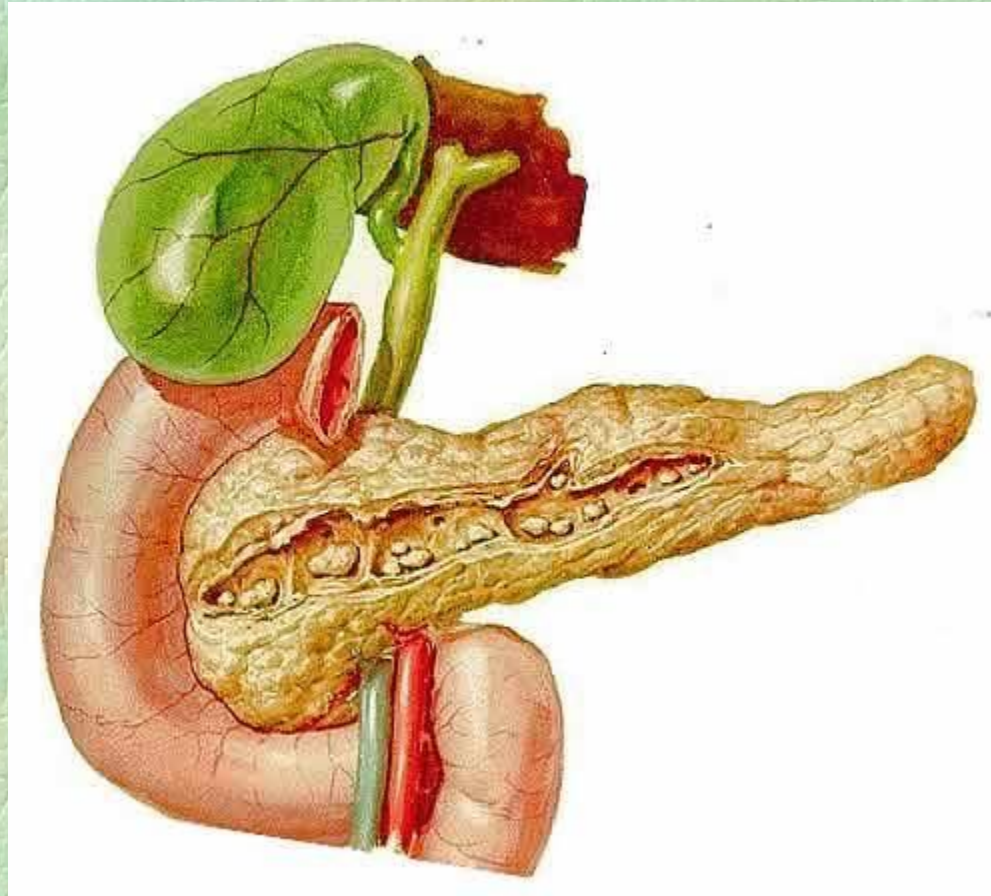
Летальность
10%

Летальность
30%



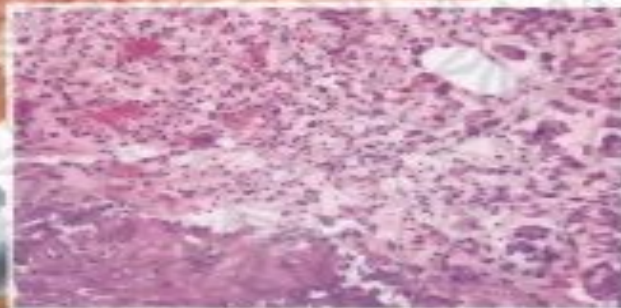
Диагностика острого панкреатита

- Клиническая картина
- Лабораторные исследования
- УЗИ
- Эзофагогастродуоденоскопия
- Рентгенологическое исследование
- ЭРХПГ
- Видеолапароскопия
- Пункционная аспирация под
УЗ-наведением

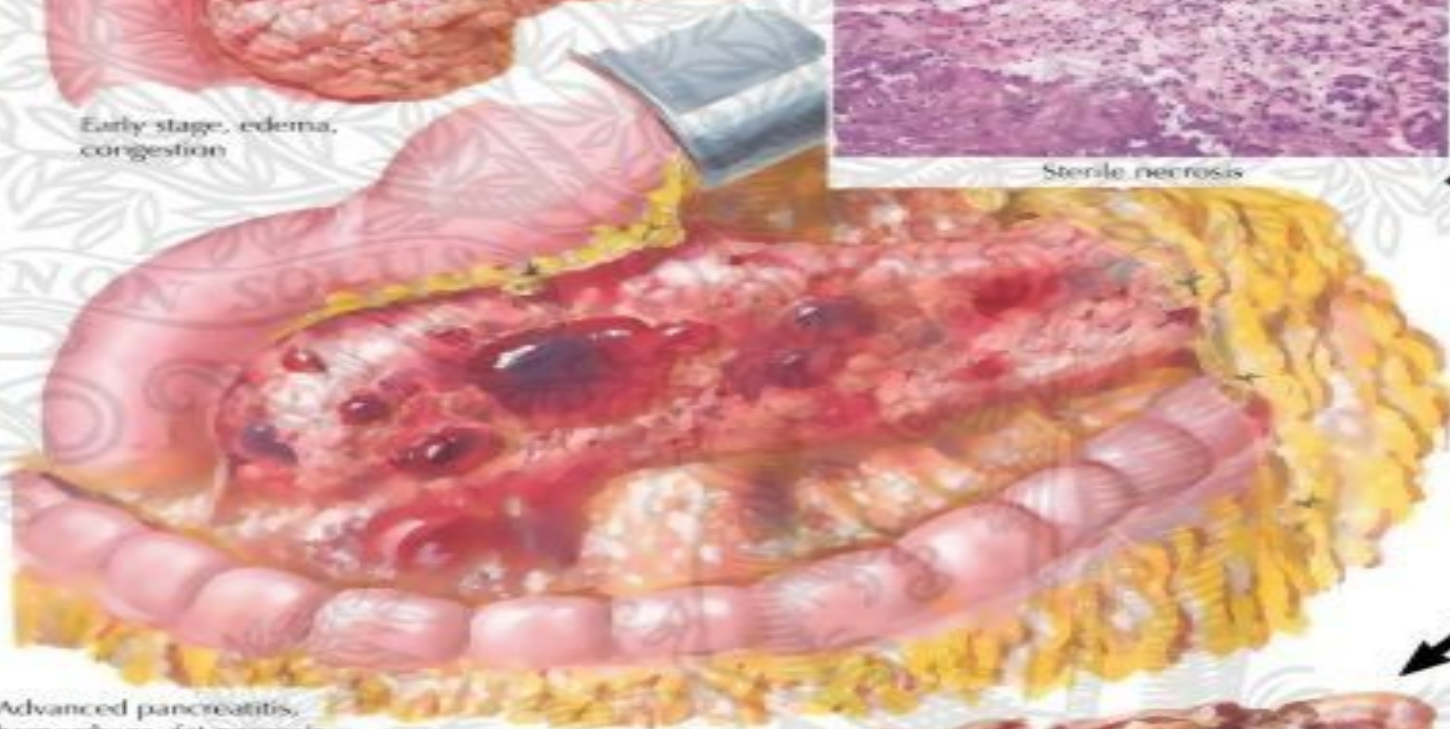




Early stage, edema, congestion



Sterile necrosis



Advanced pancreatitis, hemorrhage, fat necrosis



Infected necrosis

F. Netter M.D.

Ультразвуковые признаки панкреонекроза



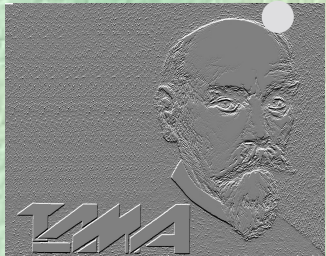
Увеличение размеров поджелудочной железы



Наличие жидкостных образований в сальниковой сумке

Клиника острого панкреатита

- 1. Абдоминальный синдром.
- 2. Панкреато-кардиоваскулярный синдром.
- 3. Панкреато-плевральный синдром.
- 4. Панкреато-супраренальный синдром.
- 5. Панкреато-ренальный синдром.
- 6. Панкреато-церебральный синдром.
- 7. Панкреато-печеночный синдром.

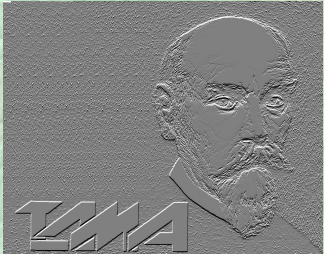


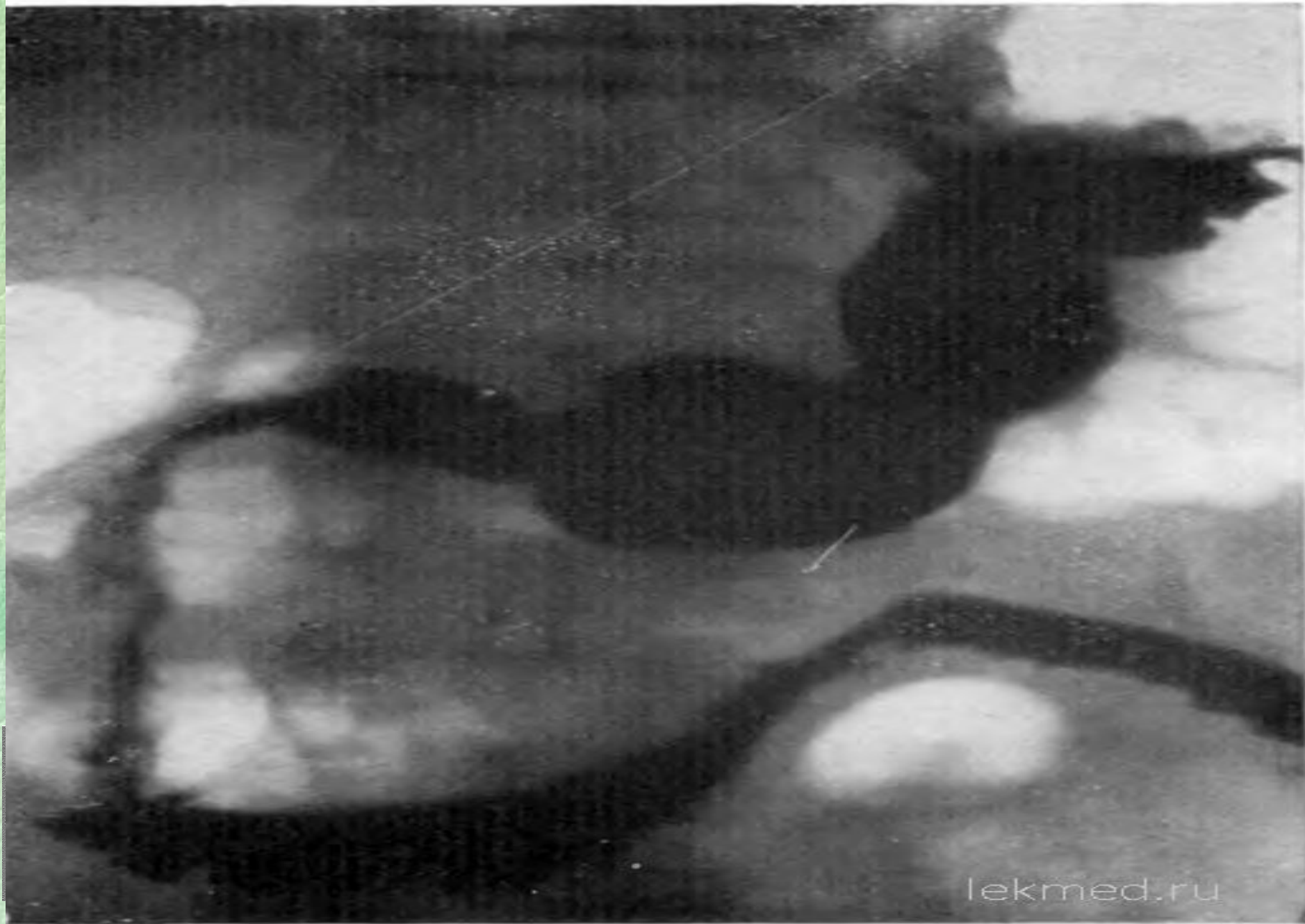
Клиника острого панкреатита

- **Болевой синдром**
- **Диспепсия** (рефлекторная и паретическая рвота)
- **Интоксикационный синдром** (механический и токсический компоненты)
- **Триада Мондора** – боль, рвота и метеоризм, цианоз лица и конечностей.
- **Нарушения микроциркуляции** – синдром Мондора (цианоз в виде фиалетовых пятен на лице), синдром Грея-Тернера (цианоз на боковых стенках живота), симптом Грюнвальда (цианоз околопупочной зоны)
- **Объективно** – синдром Керте (поперечная болезненная резистентность передней брюшной стенки в проекции ПЖ), симптом Мейо-Робсона (реберно-позвоночный угол), симптом Воскресенского (невозможность определить пульсацию аорты вследствие увеличения в размерах ПЖ и отека забрюшинной клетчатки)
- **Признаки поражения системы**

Лабораторные методы диагностики

1. **Общий анализ крови, мочи,**
2. Сахар крови.
3. **Амилаза крови, диастаза мочи.**
4. Биохимия (АСТ, АЛТ, мочевины, креатинин).
5. Коагулограмма.
- 6 Биохимический, цитологический, бактериологический анализ экссудата из брюшной полости.





lekmed.ru

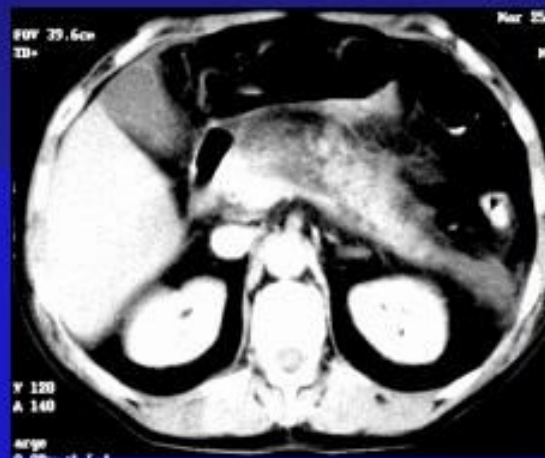
Рис. 2. Острый панкреатит. Наблюдается отек и воспаление головки поджелудочной железы (стрелка). Компьютерная томограмма.



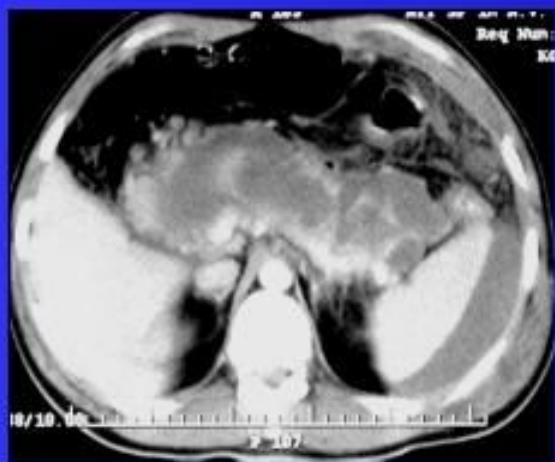
РКТ с болюсным в/в контрастированием при панкреонекрозе



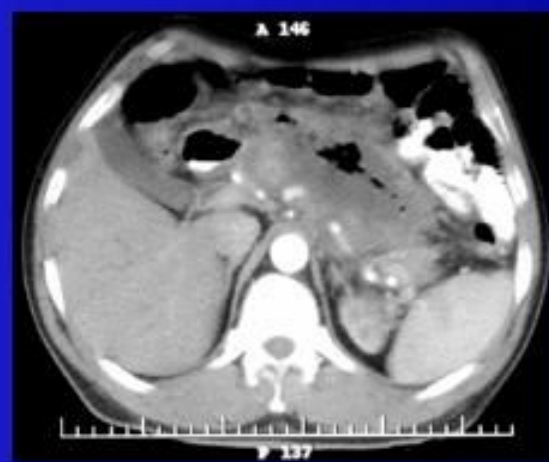
Мелкоочаговый панкреонекроз (площадь некроза < 30% паренхимы ПЖ)



Крупноочаговый панкреонекроз (площадь некроза от 30 до 50% паренхимы ПЖ)



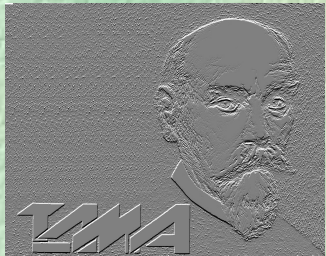
Субтотальный панкреонекроз (площадь некроза > 50% паренхимы ПЖ)



Распространенный инфицированный панкреонекроз

Дифдиагностика

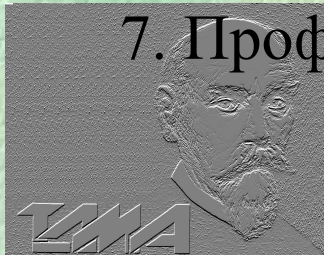
1. Острые хирургические заболевания органов брюшной полости.
2. Заболевания сердца и сосудов (инфаркт миокарда, тромбоз мезентериальных сосудов).
3. Заболевания органов грудной клетки (пневмония, плеврит).



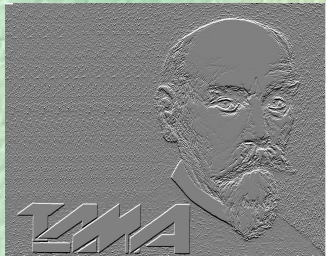
Лечебная тактика

● Консервативное лечение –

1. Блокаторы секреции поджелудочной железы – 5 фторурацил (соматостатин 0,1 мг 3 раза в сутки 5-7 суток) и ингибиторы протеаз (контрикал, гордокс, трасилол).
2. Цитокиновая блокада (пентоксифилин 20 мл внутривенно капельно).
3. Антиоксиданты (аскорбиновая кислота, токоферол, церулоплазмин).
4. Аналгетики ненаркотические, перидуральная анестезия.
5. Спазмолитики.
6. Стимуляторы моторики кишечника (убретид 0,5 мг в сутки).
7. Профилактика транслокации кишечной микрофлоры.



8. Инфузионная дезинтоксикационная терапия в виде форсированно диуреза.
9. Анитибактериальная терапия (карбопенены, вторхинолоны, цефалоспорины 3-4 поколения, синтетические пеницилины).
10. Профилактика эрозивно-язвенных осложнений ЖКТ (H_2 -блокаторы, антациды, омепразол, сукральфат).
11. Парентеральное питание.
12. Гепатопротекторы.
13. Лечение респираторного дистресс-синдрома, острой почечной и печеночной недостаточности



Антибактериальная химиотерапия

. Антибактериальная химиотерапия - парентеральное введение антибиотиков, тропных к поджелудочной железе. Преимуществами для профилактики гнойных осложнений обладают (сила и уровень рекомендации

- противомикробное средство из группы фторхинолонов (пефлоксацин) + метронидазол;

- цефалоспорины III-го поколения, предпочтительно с двойным механизмом выведения "моча-желчь" - Цефтриаксон или цефоперазон + метронидазол;

- цефалоспорины IV-го поколения (Цефепим) или Цефоперазон+[Сульбактам] + метронидазол;

- препараты группы карбапенемов.

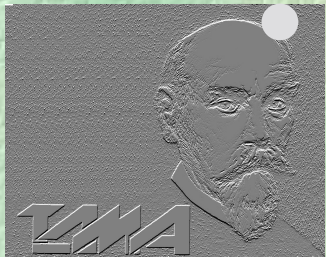
Длительность курса профилактической антибиотикотерапии не должен превышать 7-14 суток (уровень рекомендации B) [13].

При инфицированном панкреонекрозе антибиотики назначаются по результатам тонкоигольной аспирационной биопсии (пункции) с учетом чувствительности флоры.

По результатам большого рандомизированного контролируемого исследование эффективность профилактической антибиотикотерапии при легкой форме ОП и селективной деконтаминации желудочно-кишечного тракта не доказано [30], поэтому не может быть рекомендован для лечения ОП

Хирургическое лечение

- 1. Лапароскопическое дренирование и ревизия брюшной полости.
- Сквозное дренирование и ревизия сальниковой сумки.
- 2. Абдоминализация поджелудочной железы.
- 3. Оментопанкреатопексия.
- 4. Левосторонняя резекция ПЖ.

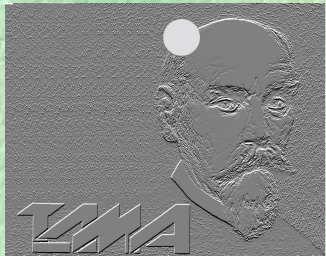


Показания к лапароскопии и ее задачи

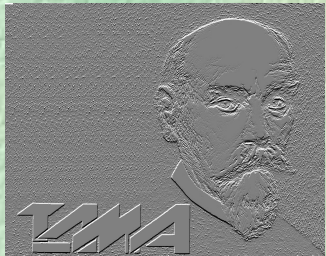
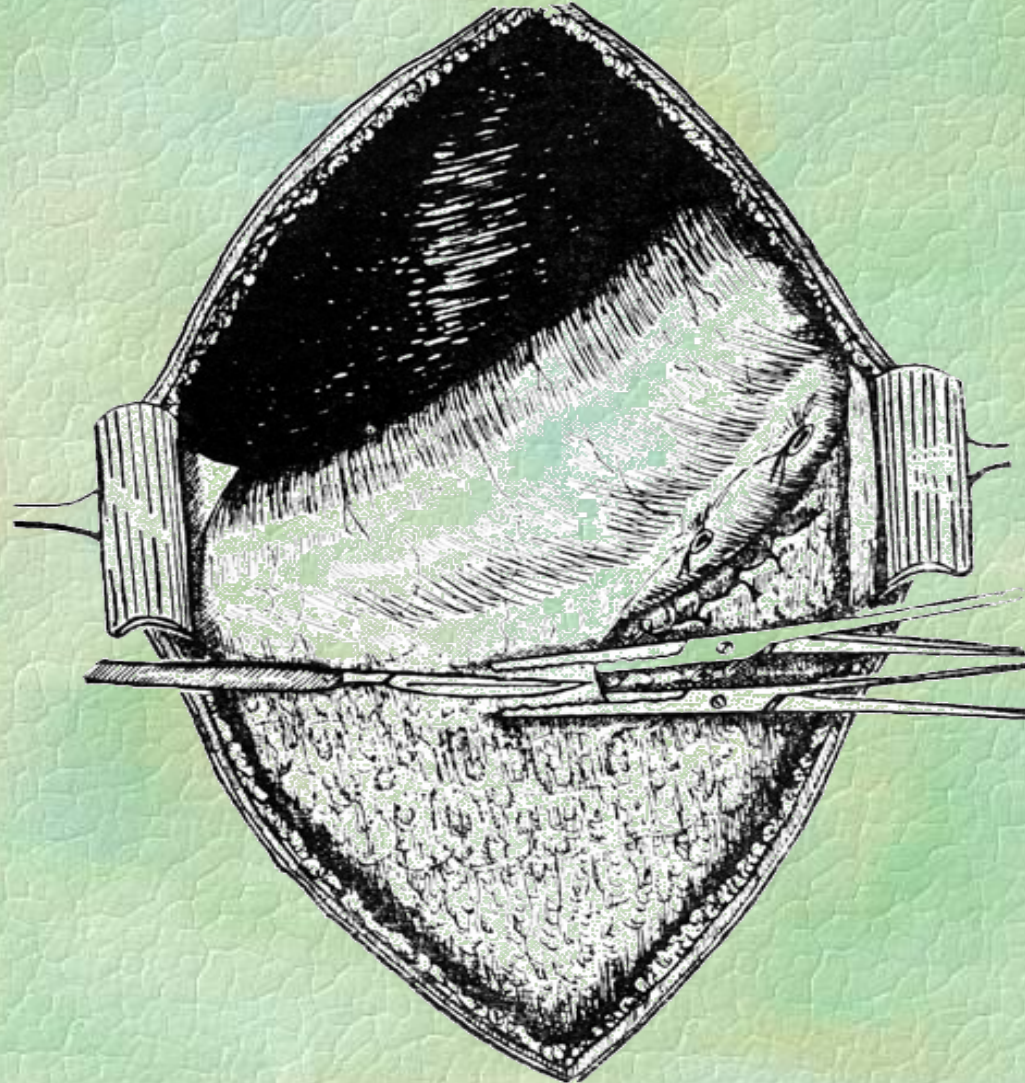
- Дифференциальная диагностика острого панкреатита
- Верификация формы панкреонекроза
- Диагностика распространенности процесса в брюшной полости и забрюшинном пространстве
- Санация брюшной полости
- Декомпрессивная холецистэктомия
- Медикаментозная блокада круглой связки печени

Хирургическое лечение (при панкреатических абсцессах и инфицированных некрозах)

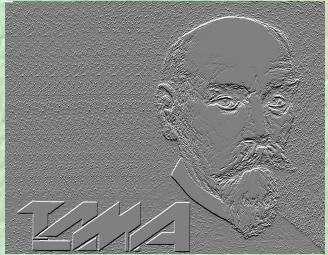
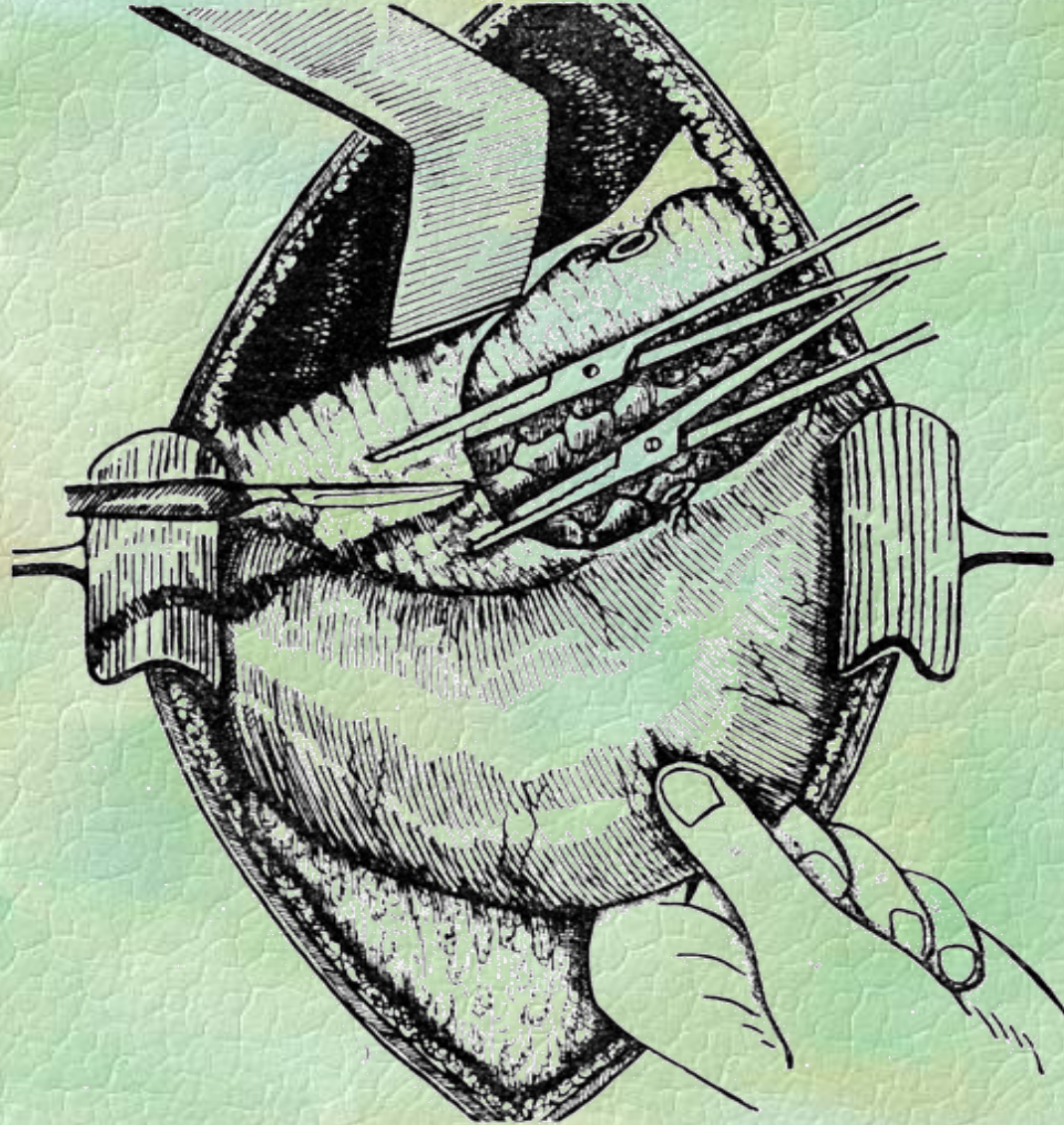
- 1. Раскрытие абсцесса с дренированием.
- 2. Панкреатосеквестрэктомия с лапаротомией.
- 3. Резекция ПЖ.



Доступ через Lig. gastro-colicum.



Доступ через Lig. hepato-gastricum

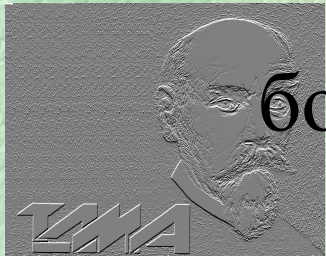


Псевдо кисты поджелудочной железы

Полостные образования,
наполненные жидкостью, исходящие
из поджелудочной железы, не
имеющие эпителия (ложные):

1. После деструктивного
панкреатита.
2. Посттравматическая.

ОП осложняется кистой в 3,5-11%
больных.



Классификация

II. Клиническая:

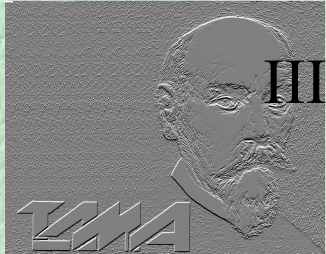
1. По срокам образования:

- острые (2-3 мес);
- подострые (3-6 мес);
- хронические (более 6 мес).

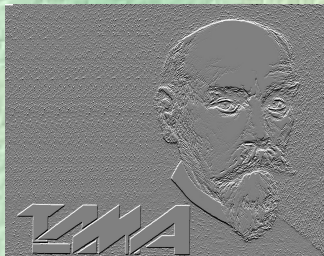
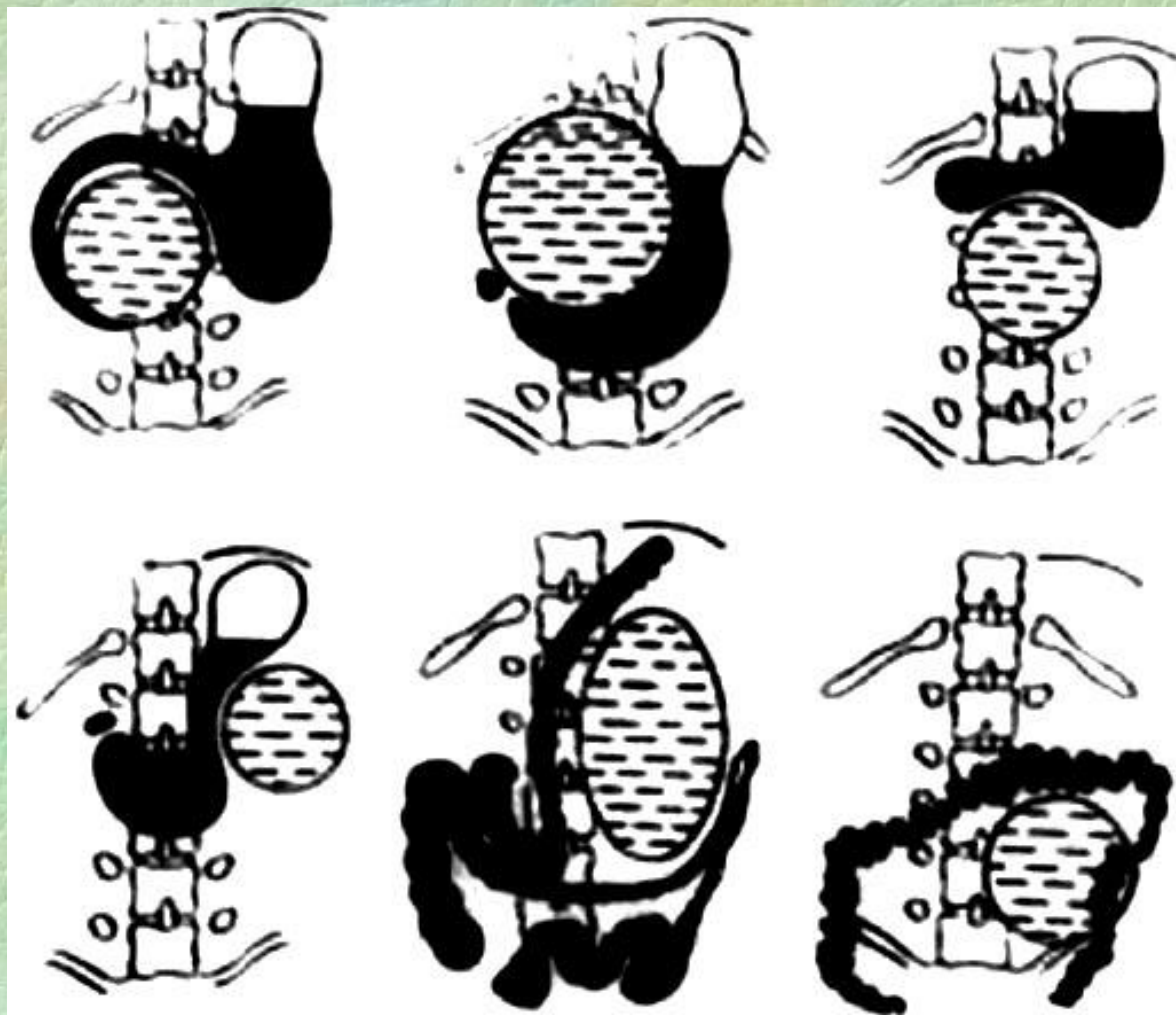
2. По тяжести протекания:

- простые (неосложненные);
- осложненные (нагноение, перфорация, перитонит, кровотечение, свищ, злокачественное перерождение).

III. Первичные и рецидивные.

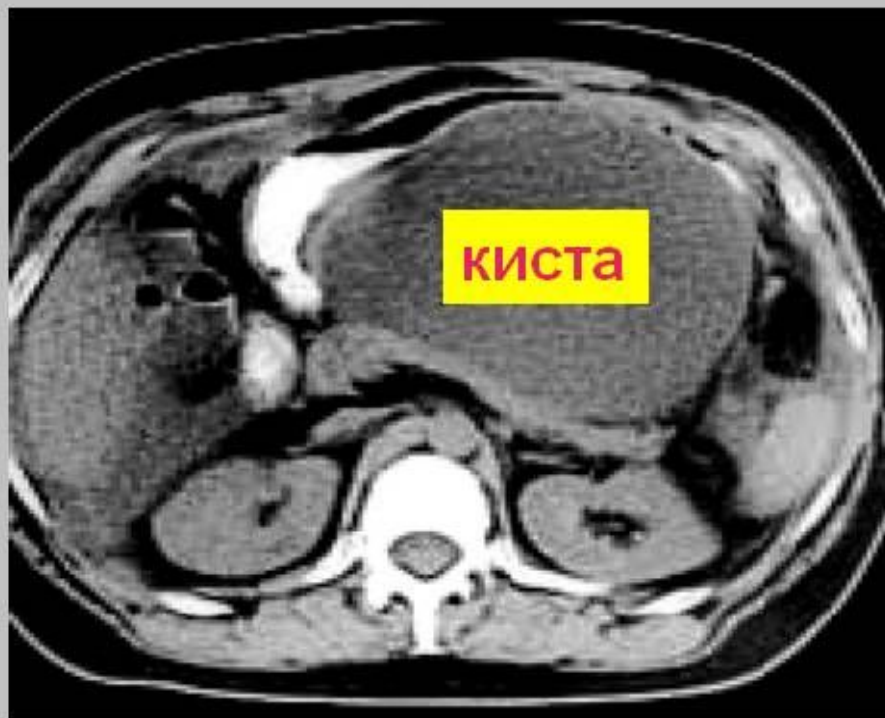


Рентгенологические признаки кист поджелудочной железы



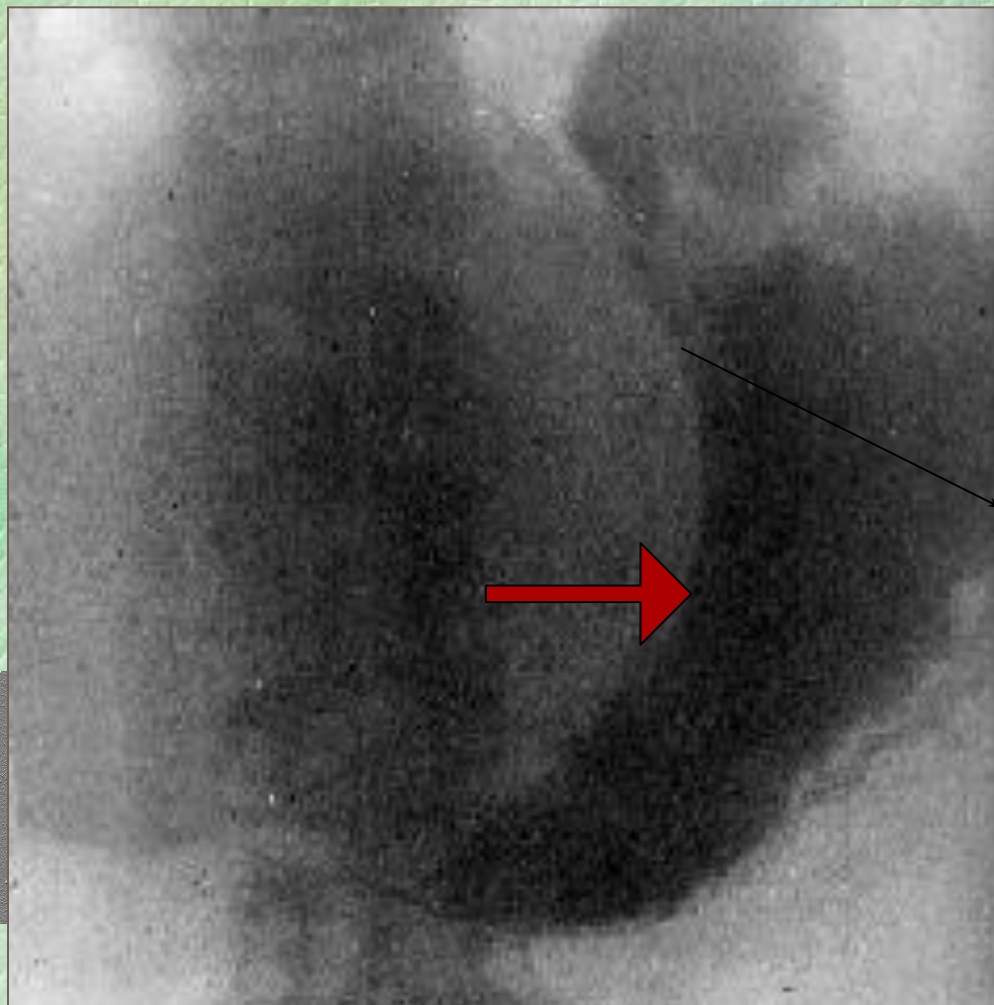


КТ признаки деструктивного панкреатита



Постнекротическая киста поджелудочной железы. На КТ кпереди от поджелудочной железы видно жидкостное образование с тонкой, четко дифференцированной капсулой, сдавливающее и смещающее желудок кпереди.

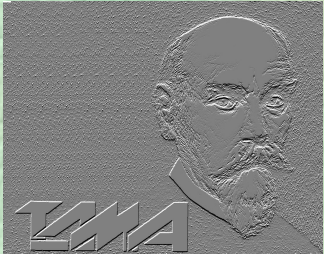
Контрастная рентгенограмма желудка

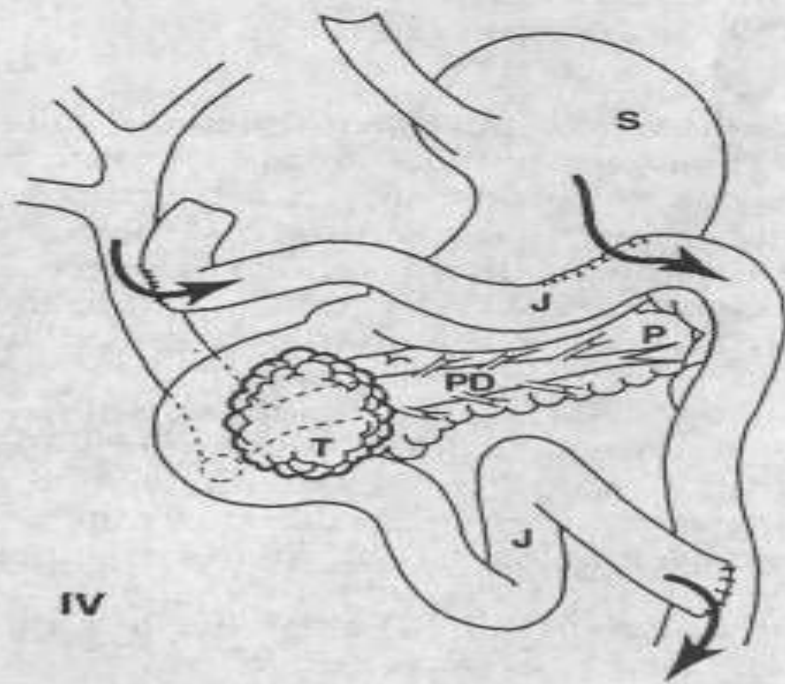
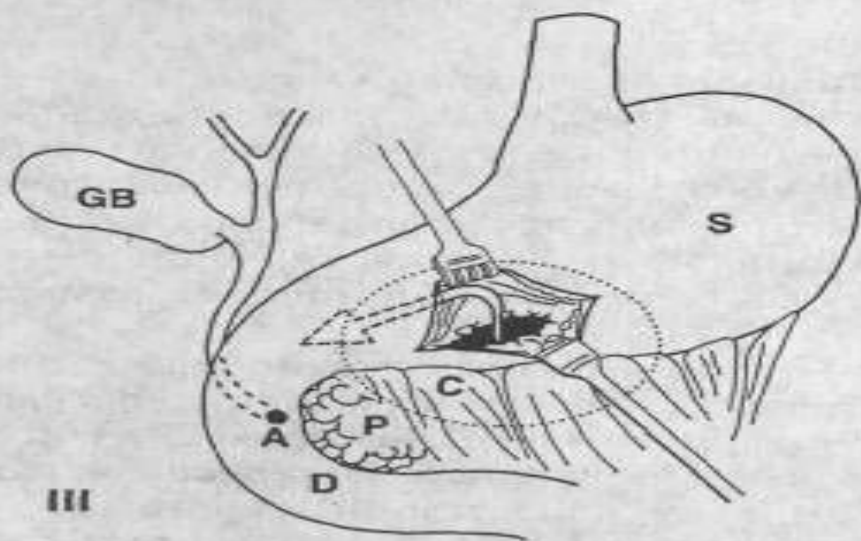
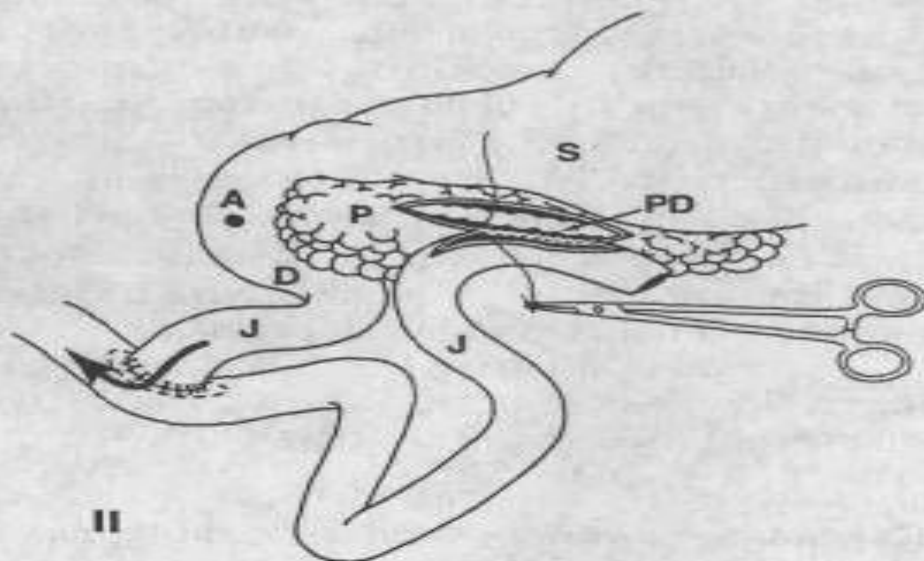
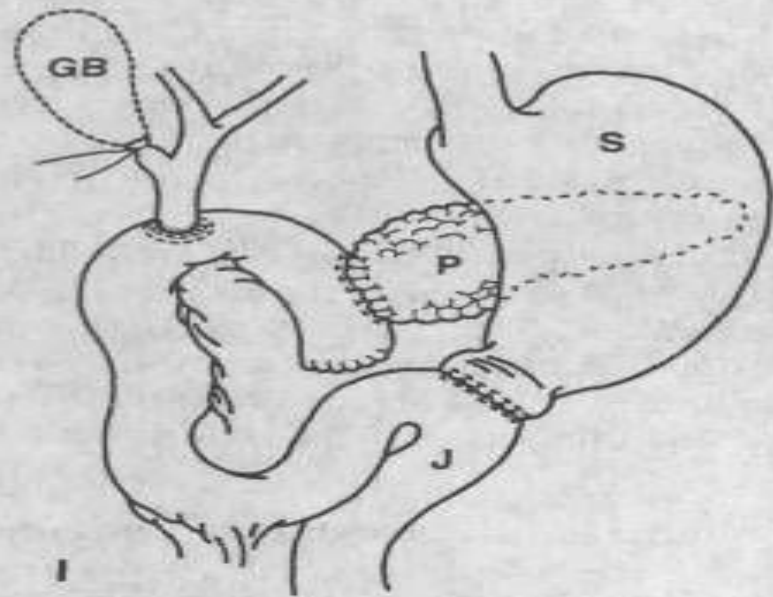


- Смещение желудка влево

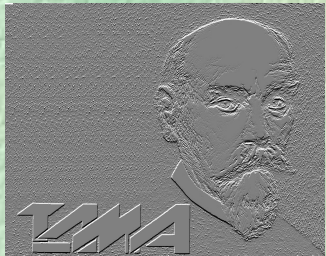
Лечебная тактика

- Ложные кисты:
 1. Несформированные неосложненные кисты – консервативное лечение.
 2. Несформированные осложненные кисты – наружное дренирование.
 3. Сформированные неосложненные кисты – внутреннее дренирование.
 4. Сформированные осложненные кисты – внешнее или внутреннее дренирование.

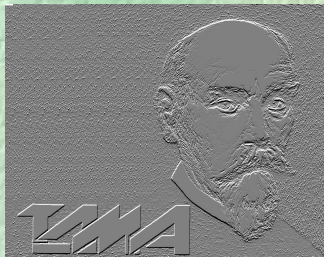




Цистоеюностомия



Наружное дренирование кисты поджелудочной железы



Цистогастростомия по Юрашу

- А - рассечение задней стенки желудка и передней стиеки кисты поджелудочной железы;
- Б - сшивание их отдельными узловыми швами

