

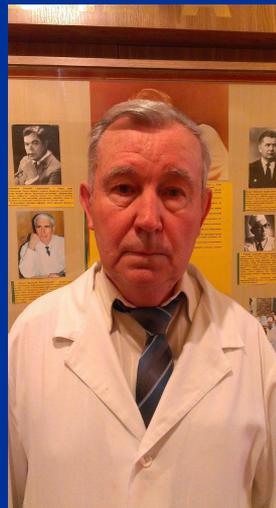


ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО

КАФЕДРА ХИРУРГИИ ИМ. К.Т. ОБНАТАНЯНА

Лекция

ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ



Профессор

Хацко Владимир Власович



Определение

Острый панкреатит (ОП) – острое асептическое воспаление поджелудочной железы (ПЖ) с возможным вовлечением прилежащих тканей, в основе которого лежат дегенеративно – воспалительные процессы, вызванные аутолизом тканей железы собственными её ферментами, цитокинами, оксидативной аутоагрессией, с последующим развитием некроза, дегенерации железы, присоединением вторичной инфекции и поражением органов – мишеней.

ОП впервые был описан в 1641 году Тульписом



Частота ОП

Острый панкреатит :

1. 4 – 9% ургентных хирургических больных;
2. 9–12% всех острых хирургических заболеваний органов брюшной полости;
3. среди форм «острого живота» на 3 – м месте (после аппендицита и холецистита);
4. от 47 до 238 и более на 1 млн. населения в год;
5. сейчас деструктивные формы составляют 30 – 33%.

ОП – чаще (70 – 80,4%) у женщин 50-70 лет, а до 40 лет – в 2 раза чаще у мужчин.

Летальность в поздней стадии ОП составляет 22-100%



Анатомия поджелудочной железы

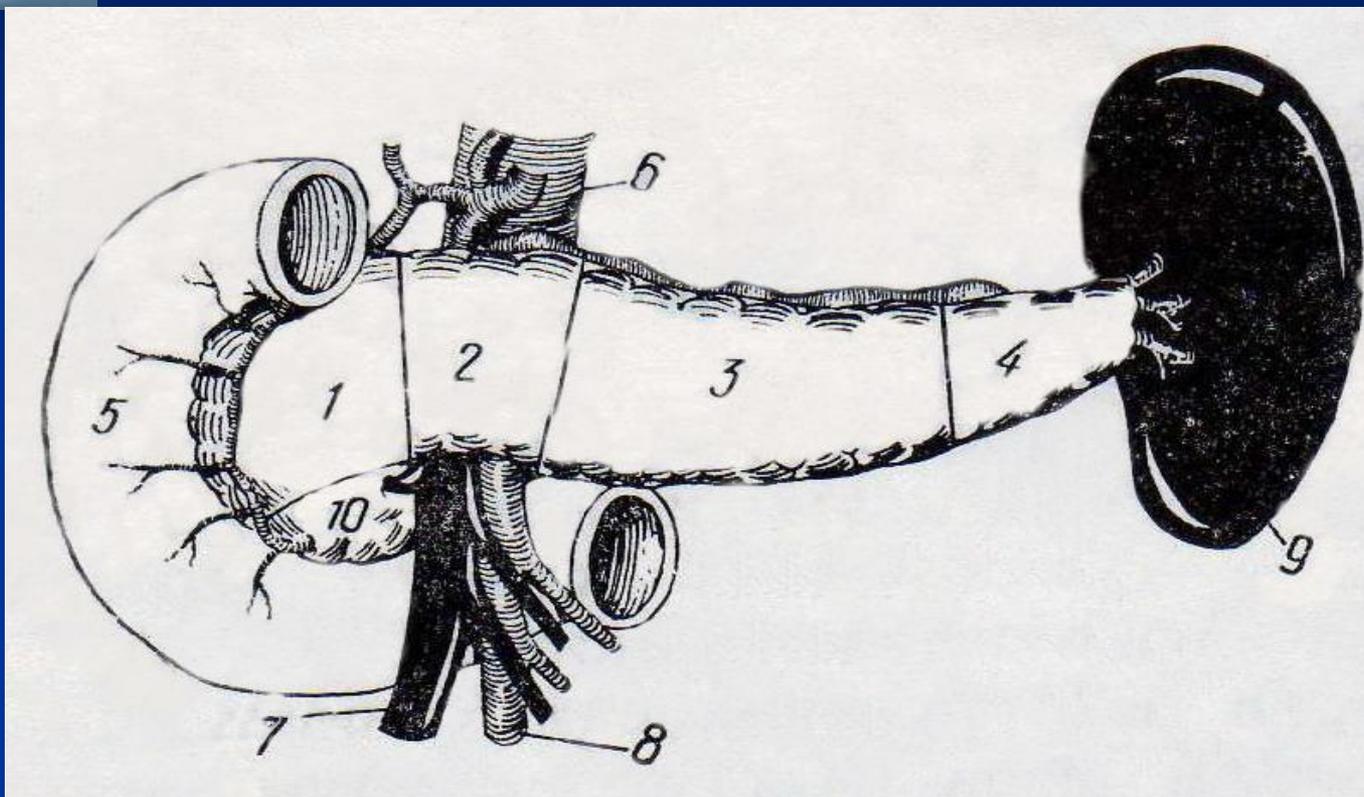


Рис. 1. Топография поджелудочной железы:

1 — головка; 2 — перешеек; 3 — тело; 4 — хвост; 5 — двенадцатиперстная кишка; 6 — аорта; 7 — верхняя брыжеечная вена; 8 — верхняя брыжеечная артерия; 9 — селезёнка; 10 — крючковидный отросток.



Добавочный проток
поджелудочной железы
(Санториниев)

Добавочная ампула

Фатерова ампула



Общий желчный
проток

Главный проток
поджелудочной железы
(Вирсунгов)

Рис.2. Анатомия протоков ПЖ.

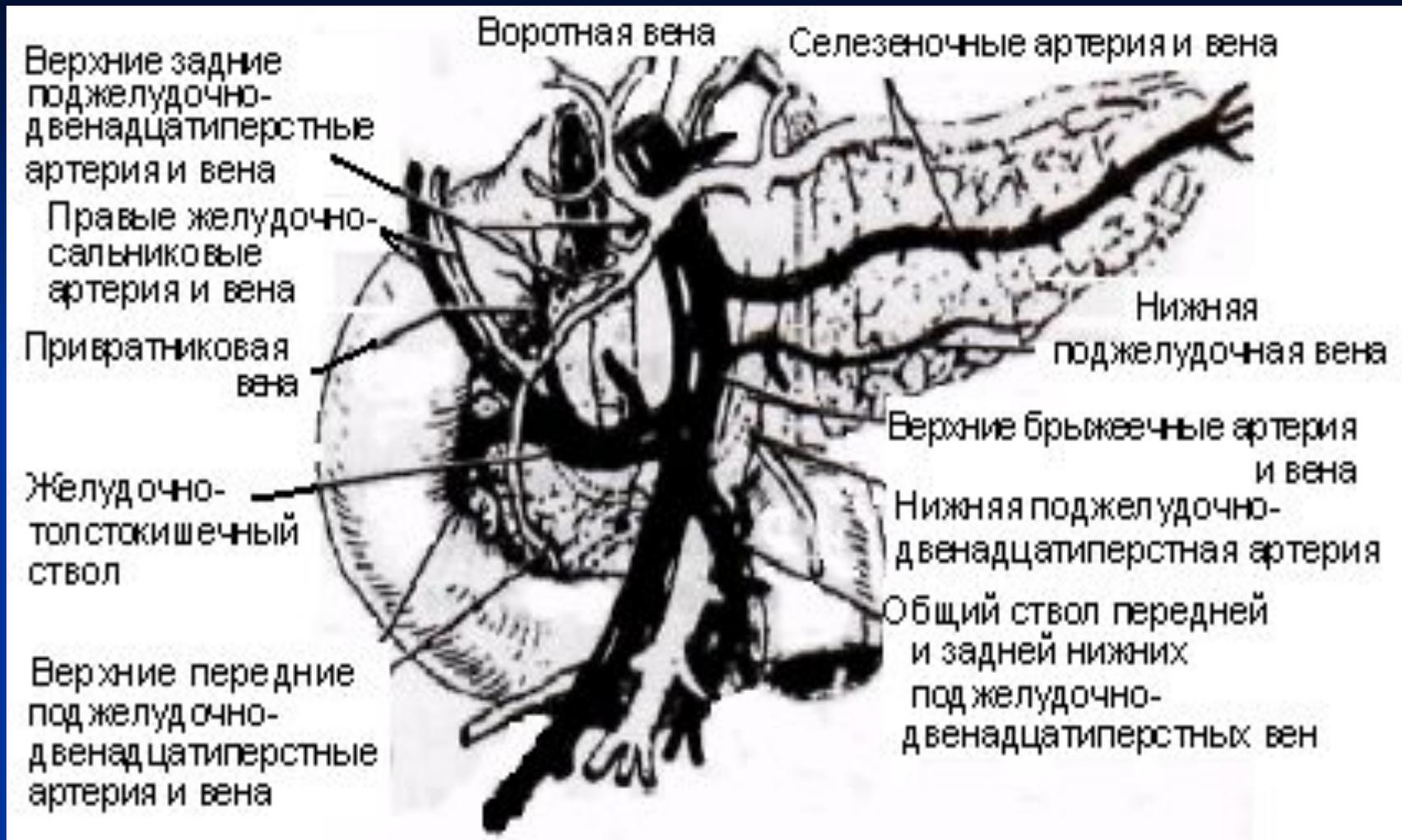


Рис.3. Анатомические взаимоотношения и кровоснабжение ПЖ



Физиология поджелудочной железы

I. Экзокринная функция.

А. Стимулированные секретинном центральные клетки ацинусов и вставочные протоковые клетки продуцируют 1—2 л/сутки прозрачного раствора щелочной реакции, содержащего натрий, калий, воду, бикарбонаты, хлориды.

Б. Стимулированные панкреатозимином ацинарные клетки секретируют:

а. В активной форме липазу и амилазу.

б. Протеолитические ферменты, которые активируются энтерокиназой в двенадцатиперстной кишке.

в. Фосфолипазу А, активируемую трипсином также в двенадцатиперстной кишке.

г. Рибонуклеазу.

В. Самопереваривание предотвращается за счет:

а. Накопления зимогена в виде гранул.

б. Секретиции ферментов в неактивной форме.

в. Наличия ингибиторов протеолитических ферментов в поджелудочной железе.

II. Эндокринная функция.

А. Инсулин (полипептид из 51 аминокислоты).

Б. Глюкагон.



Этиология острого панкреатита

1. Билиарный (40%), (холангиогенный) механизм.
2. Употребление алкоголя (менее вероятен при употреблении пива) - 40% .
3. Идиопатический (14%).
4. Другие причины (5%) - (гиперпаратиреозидизм, гиперлипидемия, послеоперационный, семейный панкреатит, дефицит белка, терапия стероидными гормонами, после эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, беременность).



Патогенез острого панкреатита

В аутолизе участвуют:

- А.** Трипсин: активирует фосфолипазу А.
- Б.** Фосфолипаза А: ведет к высвобождению лизолецитина из лецитина желчи → некротический панкреатит.
- В.** Липаза: жировой некроз.
- Г.** Эластаза: переваривает стенки сосудов → геморрагический панкреатит.
- Д.** Кровь: смешиваясь с ферментами усиливает воспалительную реакцию.



Классификация острого панкреатита (Шалимов А.А. и соавт., Савельев В.С.)

1. ПО МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ

- 1) отёчный панкреатит
 - а) серозный
 - б) серозно-геморрагический
- 2) некротический панкреатит (панкреанекроз)
 - а) геморрагический (мелкоочаговый, крупноочаговый, субтотальный, тотальный)
 - б) жировой в) смешанный
- 3) гнойный панкреатит
 - а) первично гнойный
 - б) вторично гнойный
 - в) обострение хронического гнойного панкреатита

II. ПО СТЕПЕНИ ТЯЖСТИ

- 1) легкая,
- 2) средняя,
- 3) тяжелая,
- 4) крайне тяжелый (молниеносный).

III. ПО КЛИНИЧЕСКОМУ ТЕЧЕНИЮ

- 1) регрессирующий,
- 2) прогрессирующий,
- 3) рецидивирующий.

IV. ПО НАЛИЧИЮ ОСЛОЖНЕНИЙ

- 1) местные (в самой железе),
- 2) внутрибрюшные,
- 3) внебрюшные.



V. ПО РАСПРОСТРАНЁННОСТИ

- 1) Локальный (очаговый)
- 2) Субтотальный панкреонекроз
- 3) Тотальный панкреонекроз



Классификация острого панкреатита (МКБ – 10)

K85 Острый панкреатит (острый панкреатит, отечная форма; острый панкреатит, деструктивная форма)

По форме острого панкреатита:

1. Острый отёчный (интерстициальный) панкреатит.
2. Острый деструктивный панкреатит:
 - стерильный панкреонекроз;
 - инфицированный панкреонекроз;

По этиологическому фактору:

- 1) билиарный;
- 2) не билиарный.



По распространенности процесса:

- 1) ограниченный (мелкоочаговый, крупноочаговый);
- 2) распространённый (субтотальный, тотальный).

По характеру некротического поражения:

- 1) жировой;
- 2) геморрагический;
- 3) смешанный.



Международная классификация острого панкреатита (Атланта, 1992)

I. Острый панкреатит:

- а) лёгкий;
- б) тяжёлый.

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

III. Панкреонекроз:

- а) стерильный;
- б) инфицированный.

IV. Панкреатическая ложная киста

V. Панкреатический абсцесс.

1. Клинико – анатомические формы:

- а) отёчный 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 (панкреонекроза):

- а) период гемодинамических нарушений и панкреатогенного шока (1 – 3 сутки);
- б) период функциональной недостаточности паренхиматозных органов (3 – 7 сутки);
- в) период дистрофических и гнойных осложнений (более 7 суток).



Клиника острого панкреатита

1. Боль – 71 – 99%
2. Рвота – 60 – 85%
3. Симптом Керте – 60 – 66,5%
4. Симптом Чухриенко Д.П. – 92%
5. Симптом Мэйо – Робсона – 29 – 70%
6. Парез кишечника – 32,6%
7. Симптом Щёткина - Блюмберга – 29,4%
8. Напряжение мышц – 20 – 30%
9. Симптом Воскресенского – 19 – 25%

10. Субиктеричность кожи и склер – 22,3%-29%
11. Цианоз лица, ногтевых лож
12. Тахикардия – 78%
13. Гипотония – 37,5%
14. Симптом Грея-Тернера – 38%
15. Симптом Мондора
16. Симптом Холстеда
17. Симптом Герфорта
18. Температура тела в первые часы – нормальная, на 2 – 3 сутки – 37,5° - 38°. При гнойнике – длительная лихорадка.

19. Симптом Бодде
20. Симптом Гербиха
21. Симптом Стражеско Н.Д.
22. Симптом Раздольского
23. Симптом Алексеева П.П.
24. «Печёночно – поджелудочный синдром»
25. «Панкреато – ренальный синдром»
26. Возникает «панкреатическое лёгкое»



Диагностика острого панкреатита

I. Физикальное исследование:

- а) Осмотр
- б) Пальпация
- в) Перкуссия
- г) Аускультация



Диагностика острого панкреатита

II. Лабораторные методы исследования:

1. Повышение концентрации амилазы, липазы, протеазы в крови и моче.
2. Повышение концентрации калликреина, гистамина, серотонина ...
3. Повышен амилазо – креатининовый клиренс.
4. Повышена концентрация протеаз и снижена концентрация ингибиторов протеаз.

5. Снижение концентрации иммуноглобулинов всех классов.
6. Повышение концентрации АСТ и АЛТ, альдолазы, кислой фосфатазы, дезоксирибонуклеазы.
7. Повышение концентрации глюкозы крови.
8. Снижение концентрации белка крови (альбуминов и глобулинов).
9. Повышение концентрации холестерина, триглицеридов и свободных жирных кислот.
10. Повышена концентрация фибриногена и C-реактивного белка (маркер ОП через 48 часов).

11. Повышена свёртываемость крови и снижена фибринолитическая активность крови.
12. Исследование микроциркуляции в сосудах бульбарной конъюнктивы.
13. Электронная микроскопия форменных элементов крови.
14. Исследование газов крови.
15. В первые сутки – эритроцитоз, затем – гипохромная анемия.
16. Увеличено количество лейкоцитов.
17. Симптом Герфорта (лейкоцитоз + лимфопения).

18. Повышен лейкоцитарный индекс интоксикации.
19. Повышена концентрация метгемальбумина.
20. $[K^+]$ в первые сутки
 $[Mg]$
 $[Ca]$ при деструкции ПЖ
 $[внутриклеточного K^+]$.



Диагностика острого панкреатита

II. Инструментальные, рентгенологические, и специальные методы исследования:

1. Лапароцентез с исследованием экссудата.
2. Лапароскопия (бляшки, стеатонекроз, выпот, расширение кишок, увеличение желчного пузыря и др.).
3. Фиброэзофагогастродуоденоскопия.
4. Термография.

5. Ультразвуковое исследование ПЖ.

6. Рентгенологическое исследование ПЖ:

а) симптом «сторожевой петли»;

б) симптом Гобие;

в) триада Poprel;

г) симптом Брачо (симптом «отсеченной кишки»);

д) симптом Стюарта;

е) симптом Анисимова В.Н.;

7. Целиакография.

8. Сканирование ПЖ.

9. КТ (с контрастом или без) или МРТ.

10. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) – при хрон. панкреатите.



Диагностика острого панкреатита



а



б

Рис.4. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография. **а** – снимок выявляет нормальный панкреатический проток. **б** – снимок демонстрирует хронический известковый панкреатит с множественными деформациями, стриктурами и кальцификацией.



Диагностика острого панкреатита

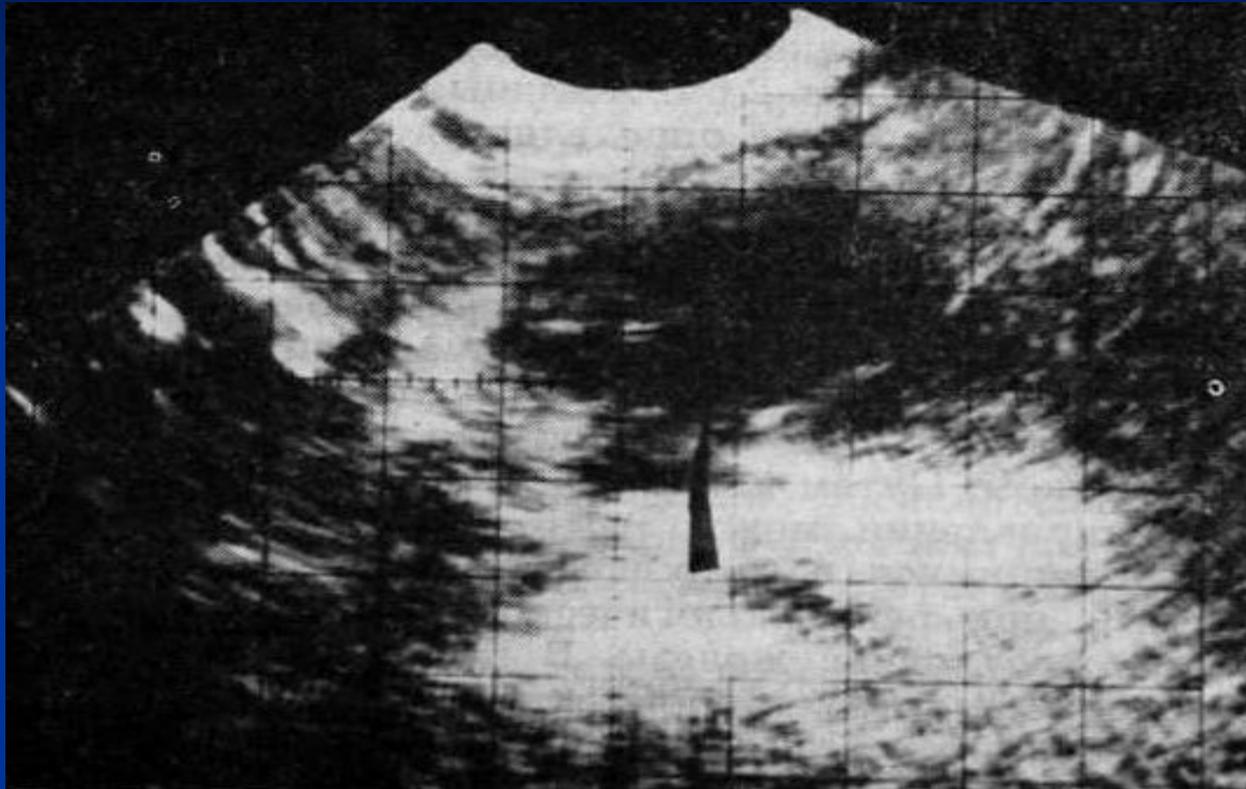


Рис.5. Панкреонекроз с наличием полости распада (стрелка) и включениями (эхограмма поджелудочной железы, поперечное сканирование).



Диагностика острого панкреатита

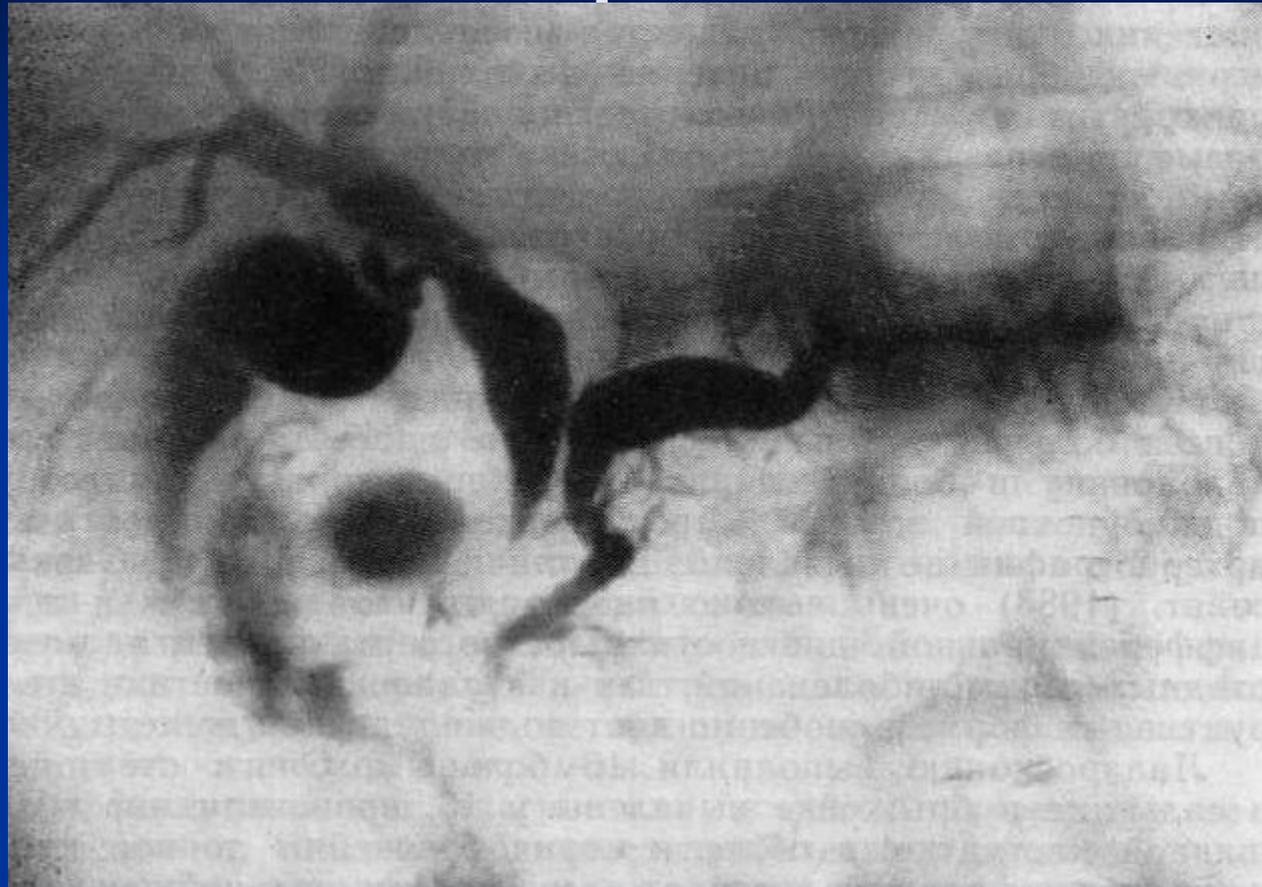


Рис.6. Кистовидное расширение панкреатического протока (эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатограмма).



Диагностика острого панкреатита



Рис.7. Компьютерная томограмма (острый панкреатит, осложненный псевдокистой поджелудочной железы).



Дифференциальная диагностика острого панкреатита

1. Острый аппендицит.
2. Прободная язва желудка и 12 – перстной кишки.
3. Обострение язвенной болезни.
4. Острая кишечная непроходимость.
5. Почечная колика.
6. Стенокардия, инфаркт миокарда.
7. Тромбоз брыжеечных сосудов.
8. Внематочная беременность.
9. Ущемлённая грыжа.
10. Забрюшинная гематома.

11. Желчнокаменная болезнь.
12. Разрыв селезёнки.
13. Гнойный паранефрит.
14. Острый деструктивный холецистит.
15. Отравления.
16. Цирроз печени.
17. Диабетическая кома.
18. Печеночно – почечная недостаточность.
19. Острый гастрит.
20. Пищевая токсикоинфекция.



Консервативное лечение острого панкреатита

1. Терапия дыхательных нарушений.
2. Аналгетики: избегать морфина (спазм сфинктера).
3. Назогастральный зонд: помогает уменьшить экзокринную секрецию поджелудочной железы.
4. Кальций: если содержание $7,5 \text{ мг}\%$, то прогноз плохой; если имеется резистентность к внутривенно вводимому кальцию, необходимо назначение паратгормона.
5. Возмещение жидкости и электролитов.

6. Ингибиторы ферментов: трасилол (апротинин) — ингибирует трипсин и калликреин.
7. Антихолинэргетики, антибиотики.
8. 5-фторурацил — нарушает белковый синтез в поджелудочной железе.
9. Фибринолизин или гепарин — помогают поддерживать адекватный кровоток в поджелудочной железе.
10. Глюкагон — уменьшает экзокринную секрецию, быстро облегчает боль.



Показания к оперативному лечению острого панкреатита

1. Диагноз вызывает сомнение.
2. Отсутствие эффекта от консервативной терапии.
3. Абсцесс или подозрение на абсцесс.
4. Гастроинтестинальное кровотечение (обычно в терминальной стадии).
5. Псевдокиста (исключая недавно образовавшиеся, маленьких размеров, которые могут ликвидироваться спонтанно).
6. Некупируемые боли при хроническом панкреатите.
7. Тяжелая малабсорбция, стеаторея, потеря веса.
8. Рефрактерная механическая желтуха.
9. Панкреатический асцит.
10. Подозрение на карциному.



Оперативное лечение. Способы операций.

1. При остром панкреатите:

А. Удаление некротизированных тканей или дренирование - при абсцессе или некротическом панкреатите.

Б. Сфинктеропластика, дренирование Т-образным дренажом общего желчного протока или холецистостомия - при инфекции или обструкции желчных путей.



Оперативное лечение. Способы операций.

2. При хроническом панкреатите:

- А.** Продольная панкреатоюностомия (операция Пуестов - Джилсби).
- Б.** Каудальная панкреатоюностомия (операция Дюваля).
- В.** 95%-ая дистальная панкреатэктомия (субтотальная резекция).
- Г.** Операция Уиппла (панкреатодуоденальная резекция) - выполняется редко.

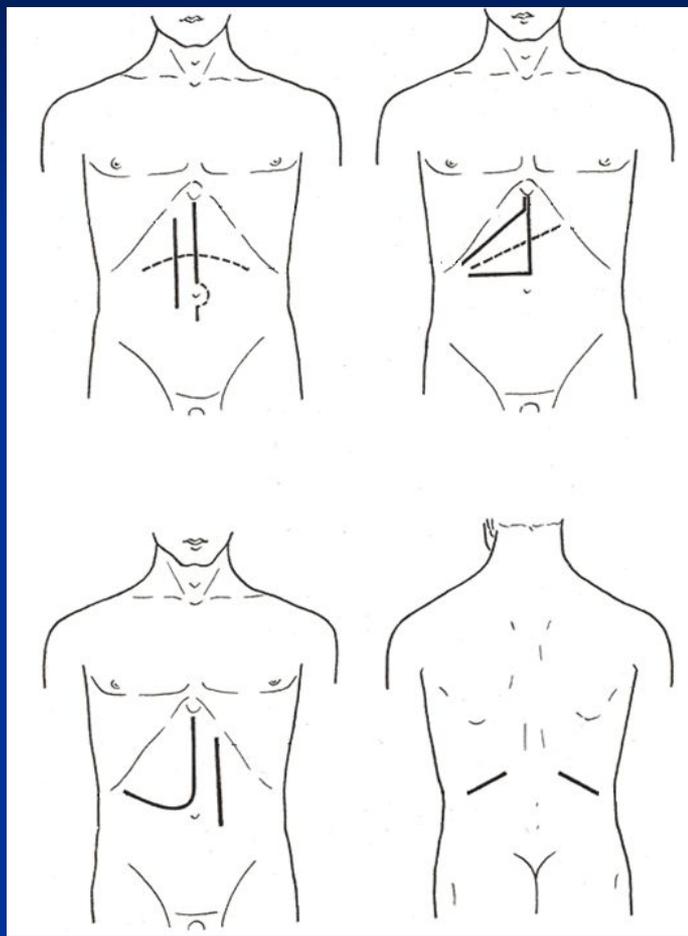


Оперативное лечение. Способы операций.

3. При псевдокисте:

- А.** Наружное дренирование (если стенка псевдокисты слишком тонка для внутреннего дренирования).
- Б.** Внутреннее дренирование (цистогастротомия, цистоеюностомия с У-образным анастомозом по Ру или цистодуоденостомия).

Оперативное лечение. Способы операций.



Хирургические доступы к поджелудочной железе.

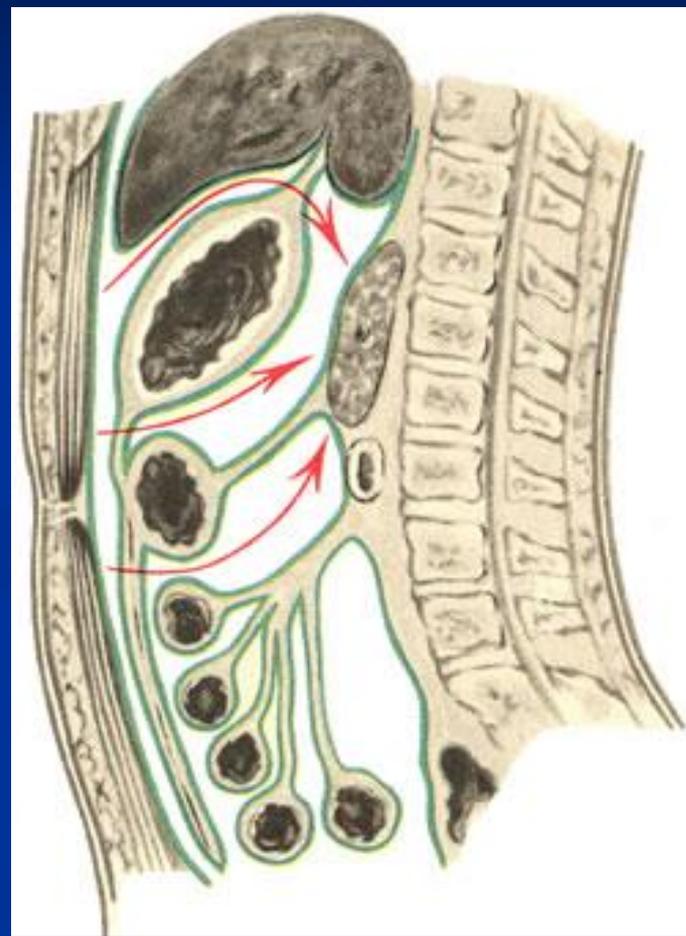


Схема подходов к поджелудочной железе.



Оперативное лечение. Способы операций.

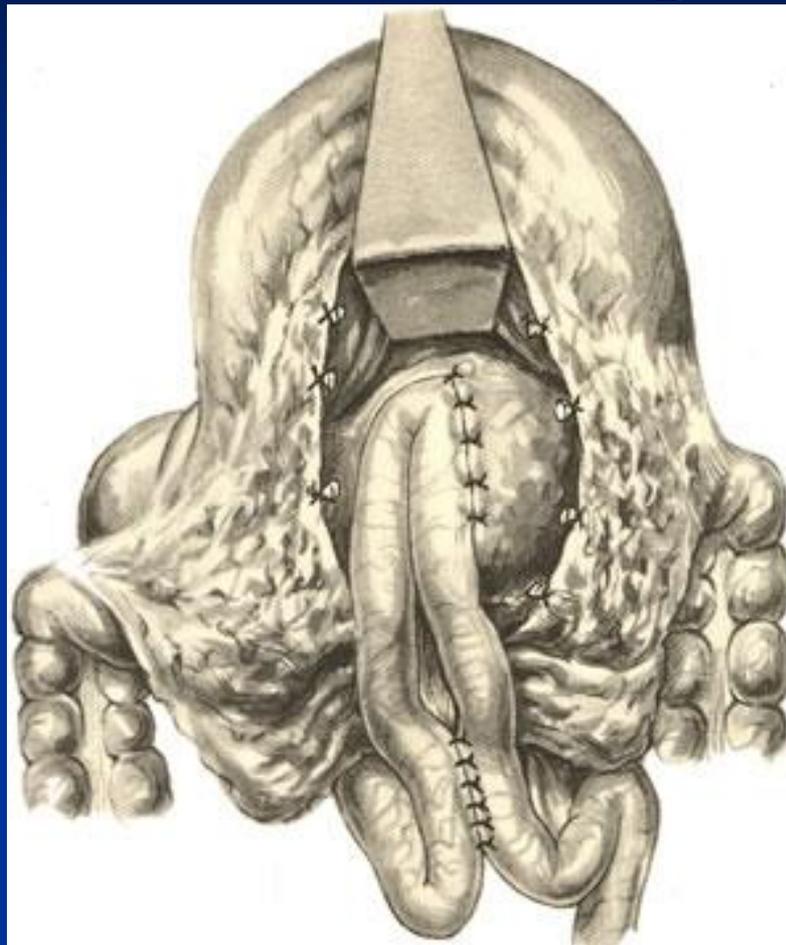


Рис.12. Внутренний дренаж псевдокисты поджелудочной железы. Цистоэнтеростомия (схема).



Оперативное лечение. Способы операций.

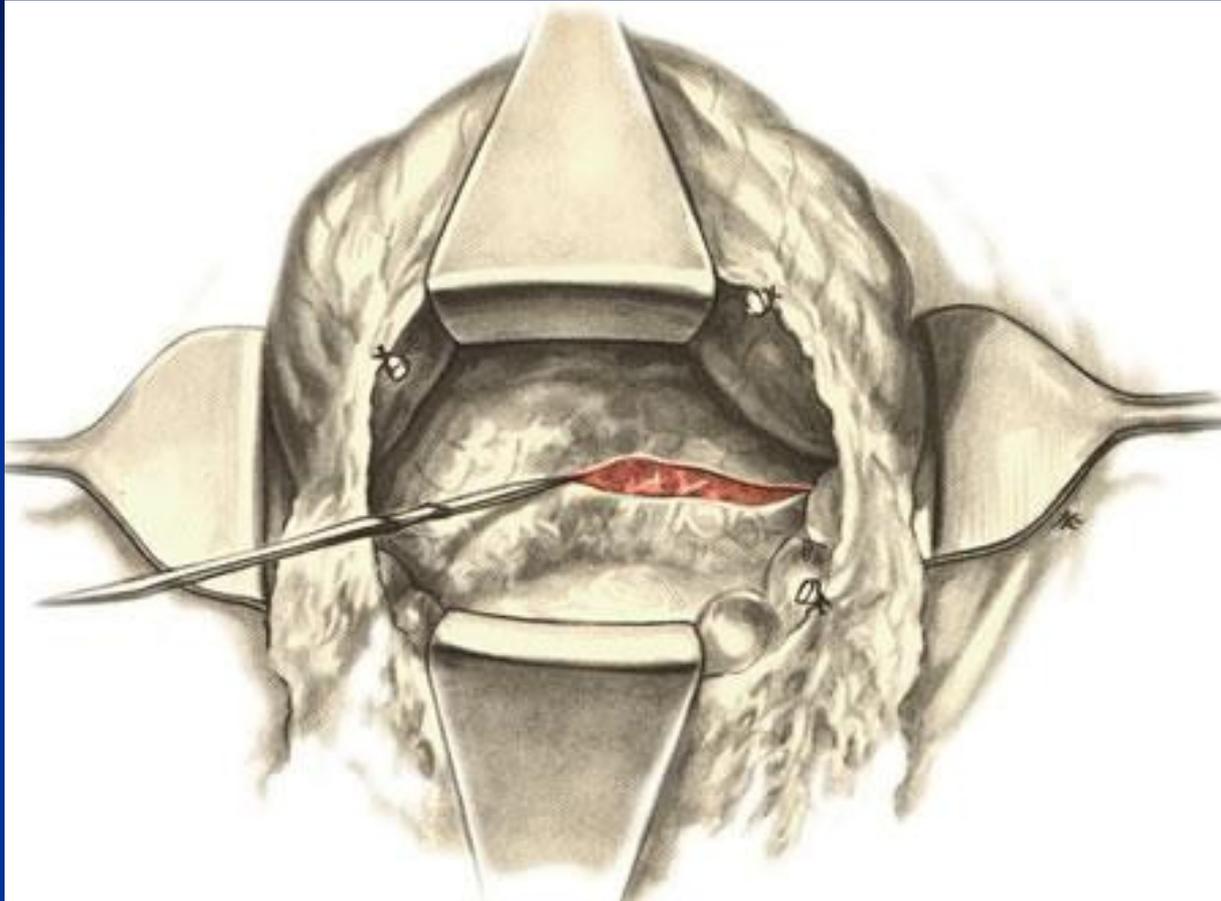


Рис.13. Операция при остром панкреатите. Рассечение капсулы поджелудочной железы в продольном направлении.



Оперативное лечение. Способы операций.

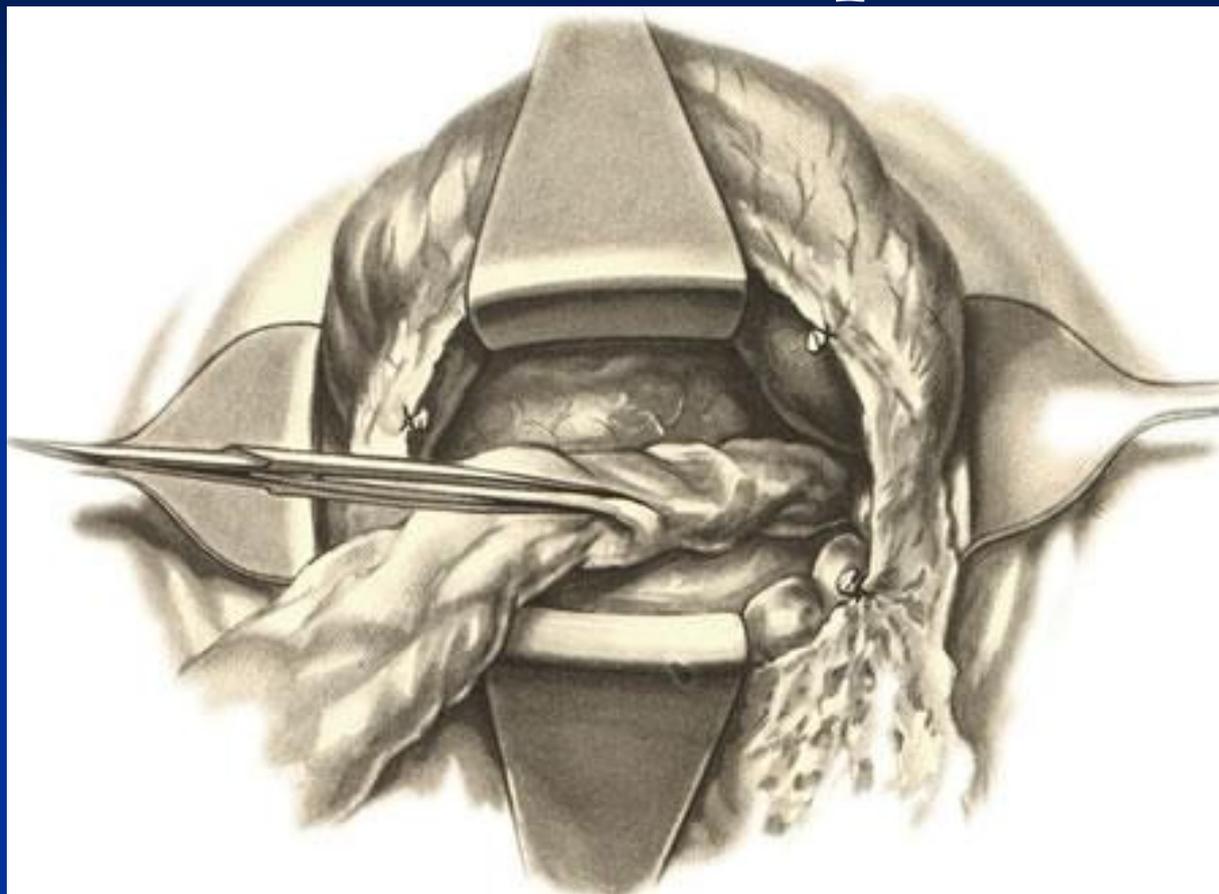


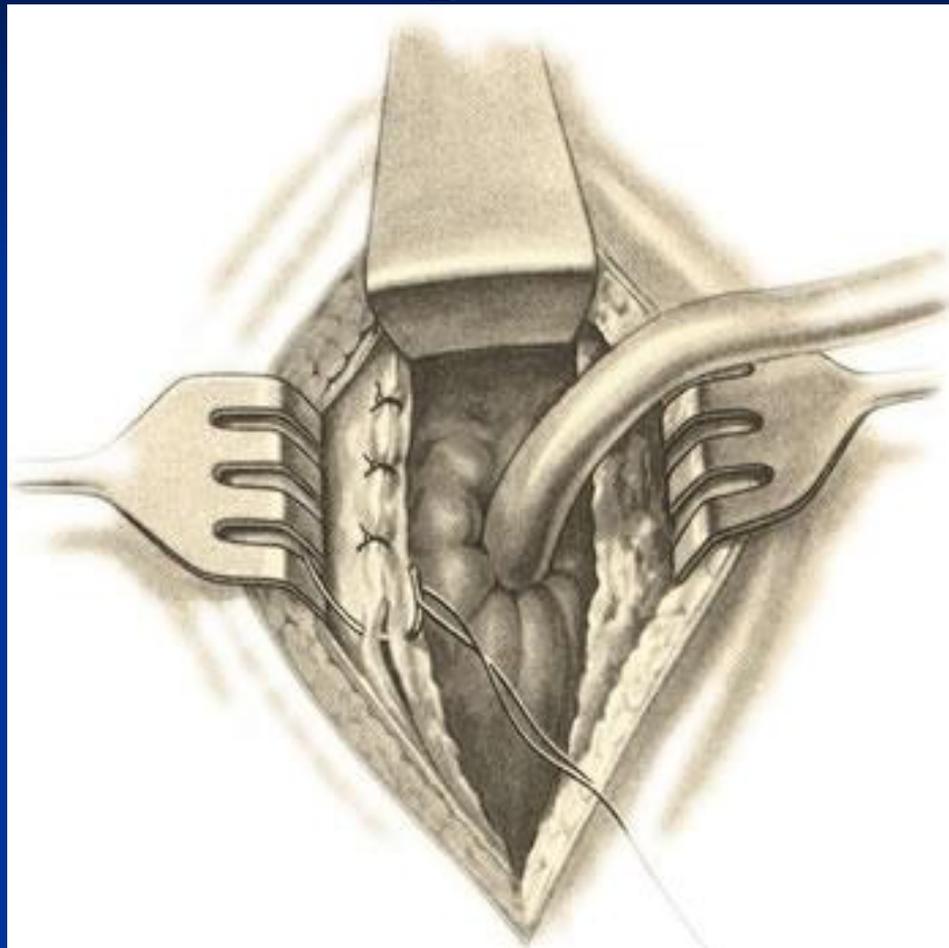
Рис.14. Операция при остром панкреатите.
Подведение марлевых тампонов к месту рассечения
капсулы поджелудочной железы.



Оперативное лечение. Способы операций.

Рис.15. Наружный дренаж псевдокисты поджелудочной железы. Чрезбрюшинный способ. В полость кисты введен резиновый дренаж.

Подшивание края желудочно-ободочной связки к париетальной брюшине.





Осложнения острого панкреатита

1. Местные осложнения:

- Перитонит (отграниченный и распространённый).
- Забрюшинная флегмона.
- Абсцессы брюшной полости, сальниковой сумки.
- Некрозы стенки желудка, поперечной ободочной кишки.
- Панкреатические свищи (внутренние и наружные).
- Псевдокиста поджелудочной железы.
- Аррозивное кровотечение.



Осложнения острого панкреатита

2. Общие осложнения :

1. Печеночная недостаточность.
2. Сепсис.
3. Механическая желтуха.
4. Психоз.
5. Сахарный диабет.



Профілактика

1. Диспансеризация больных с факторами риска ОП.
2. Санация желчных путей.
3. Соблюдение диеты и исключение злоупотребления алкоголем.
4. В период ремиссии – санаторно – курортное лечение (Железноводск, Боржоми, Трускавец, Краинка, Карловы Вары).



Литература

1. Кондратенко П.Г. с соавт. Острый панкреатит. – Донецк, 2008. – 352с.
2. Лащевкер В.М. Острый панкреатит (клиника, диагностика, лечение). – Киев: Здоров'я, 2005. – 168 с.
3. Лупальцев В.И. Острый послеоперационный панкреатит. – Киев: Здоров'я, 2003. – 134 с.
4. Савельев В.С. С соавт. Острый панкреатит. – М.: Медицина, 2000. – 240с.