

Санкт-Петербургская государственная  
педиатрическая медицинская академия

кафедра факультетской хирургии

им. проф. А.А. Русанова

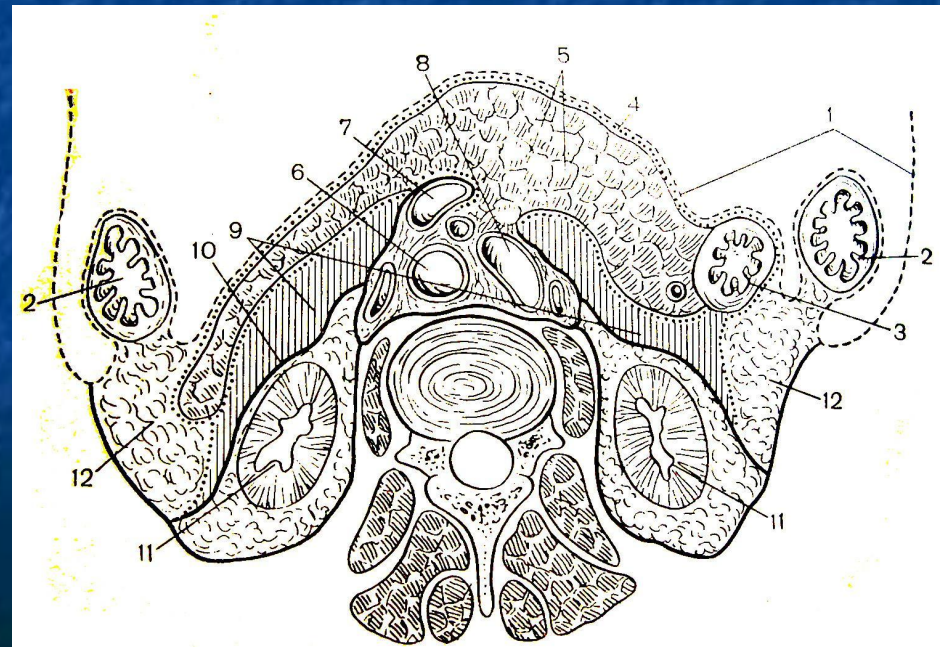
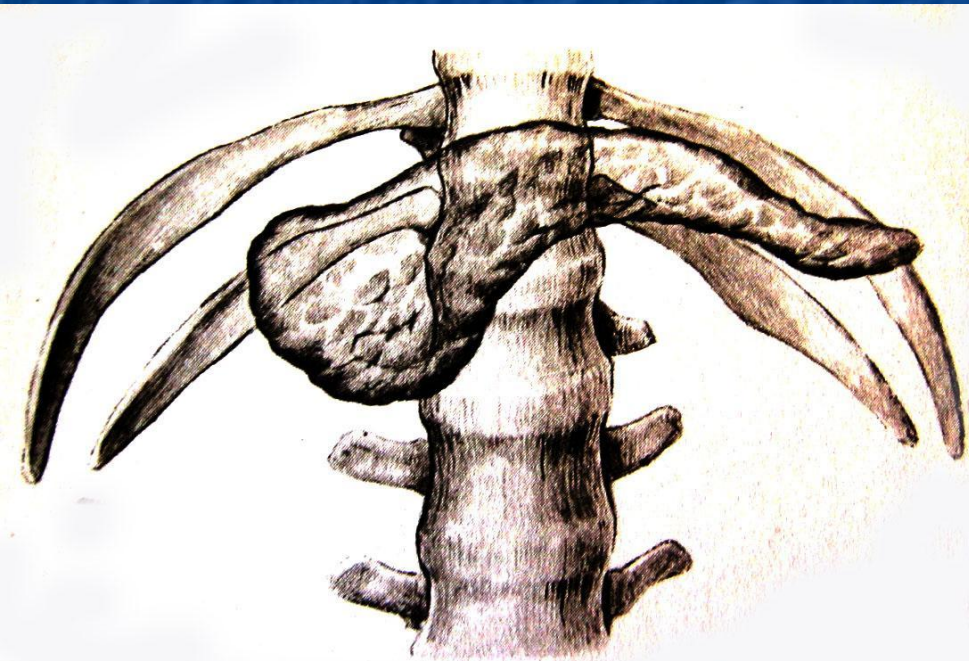
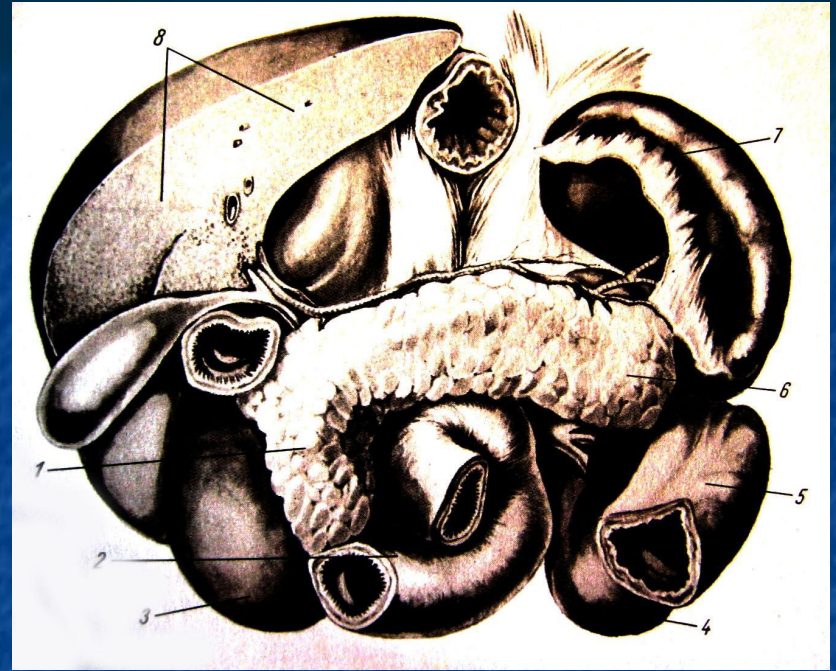
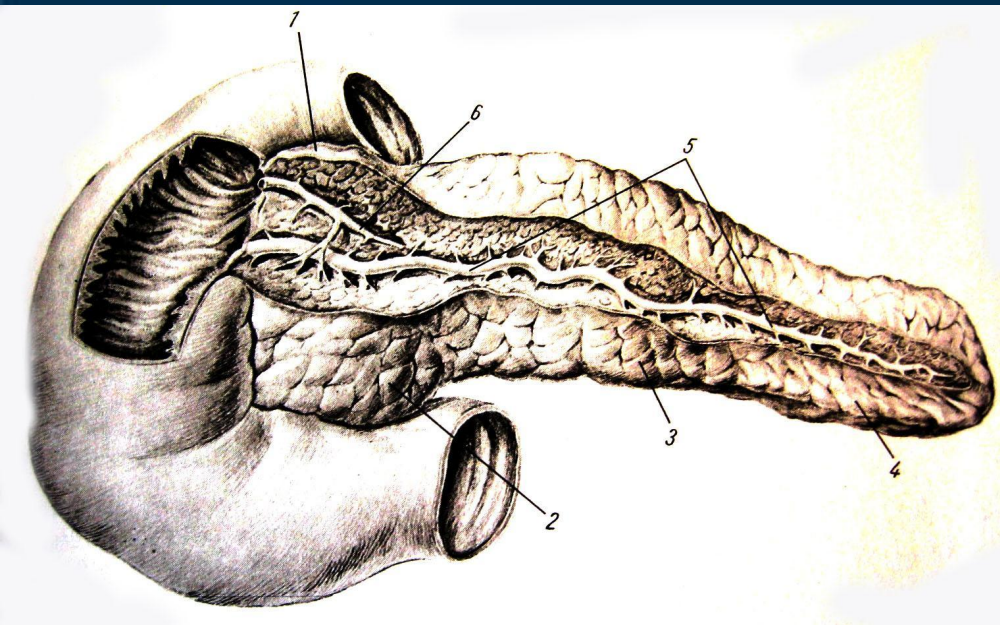
зав кафедрой, профессор Коханенко Н.Ю.

# **Острый панкреатит**

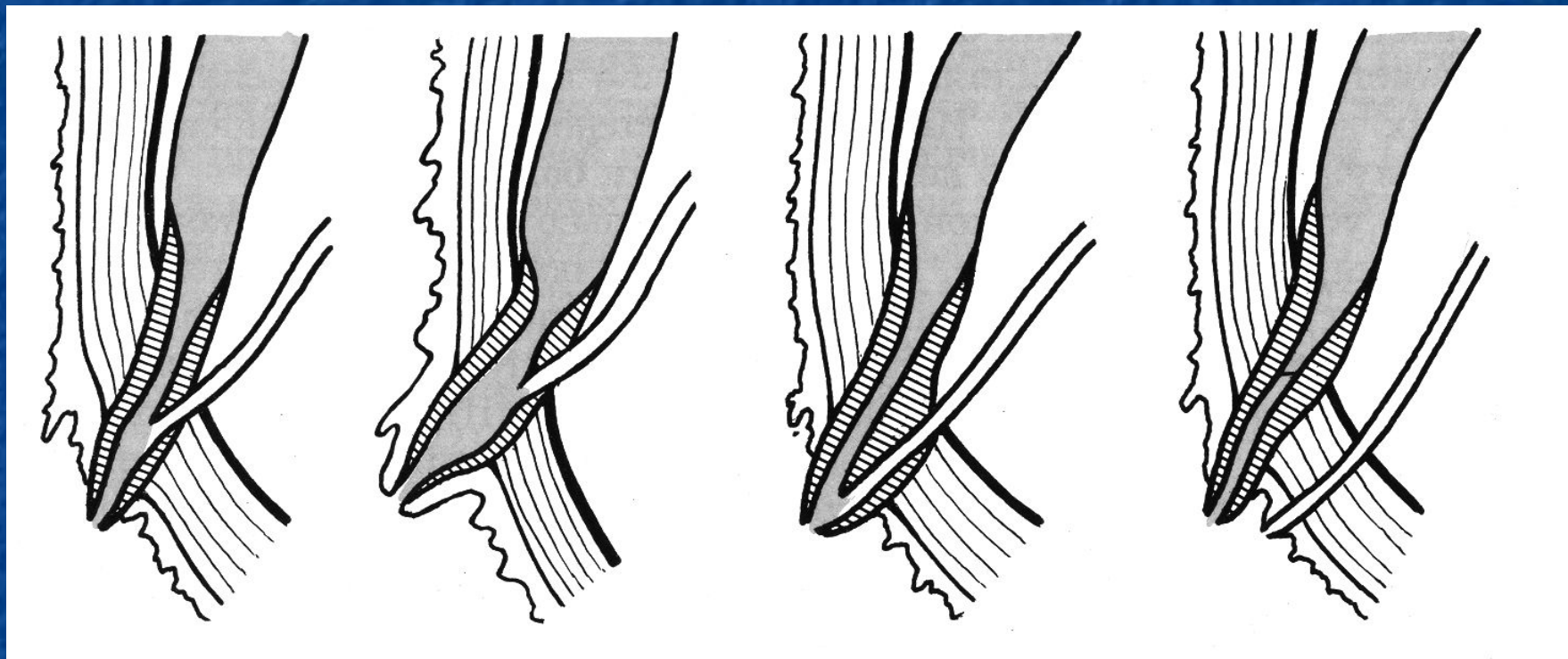
**Лектор – профессор Коханенко Н.Ю.**

Острый панкреатит –  
воспалительно-некротическое  
поражение поджелудочной  
железы, обусловленное ее  
ферментативным аутолизом.

# Анатомия



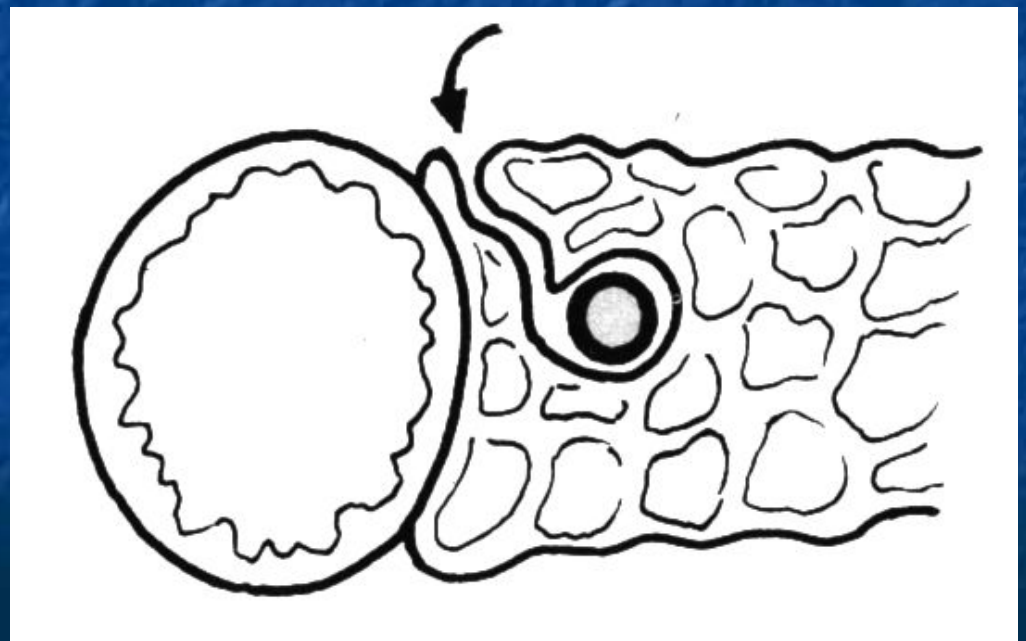
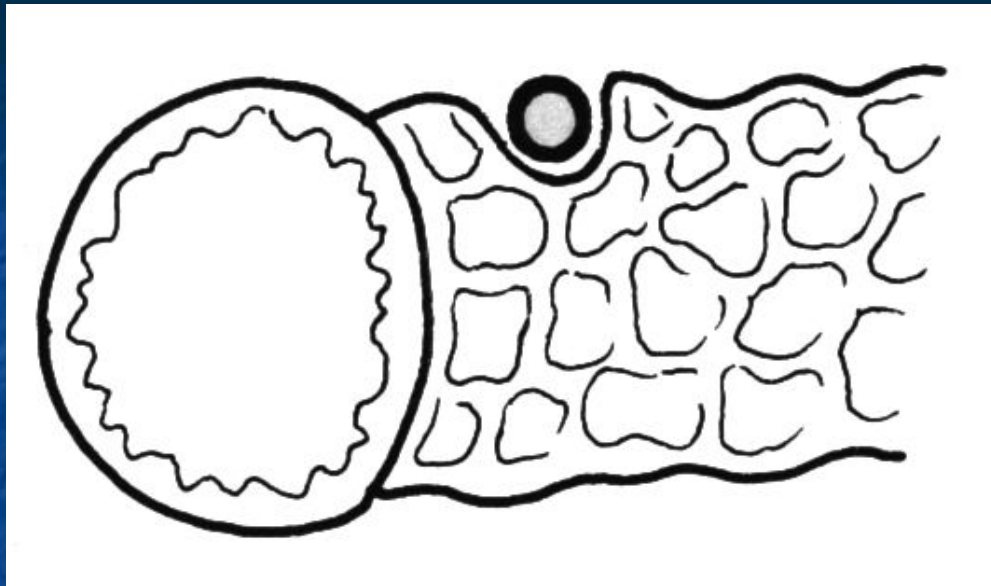
# Анатомические соотношения конечных отделов общего желчного и вирсунгова протоков по Hess (1961 г.)



86%

6%

8%



# Функции ПЖ

**Эндокринная**

**Экзокринная**

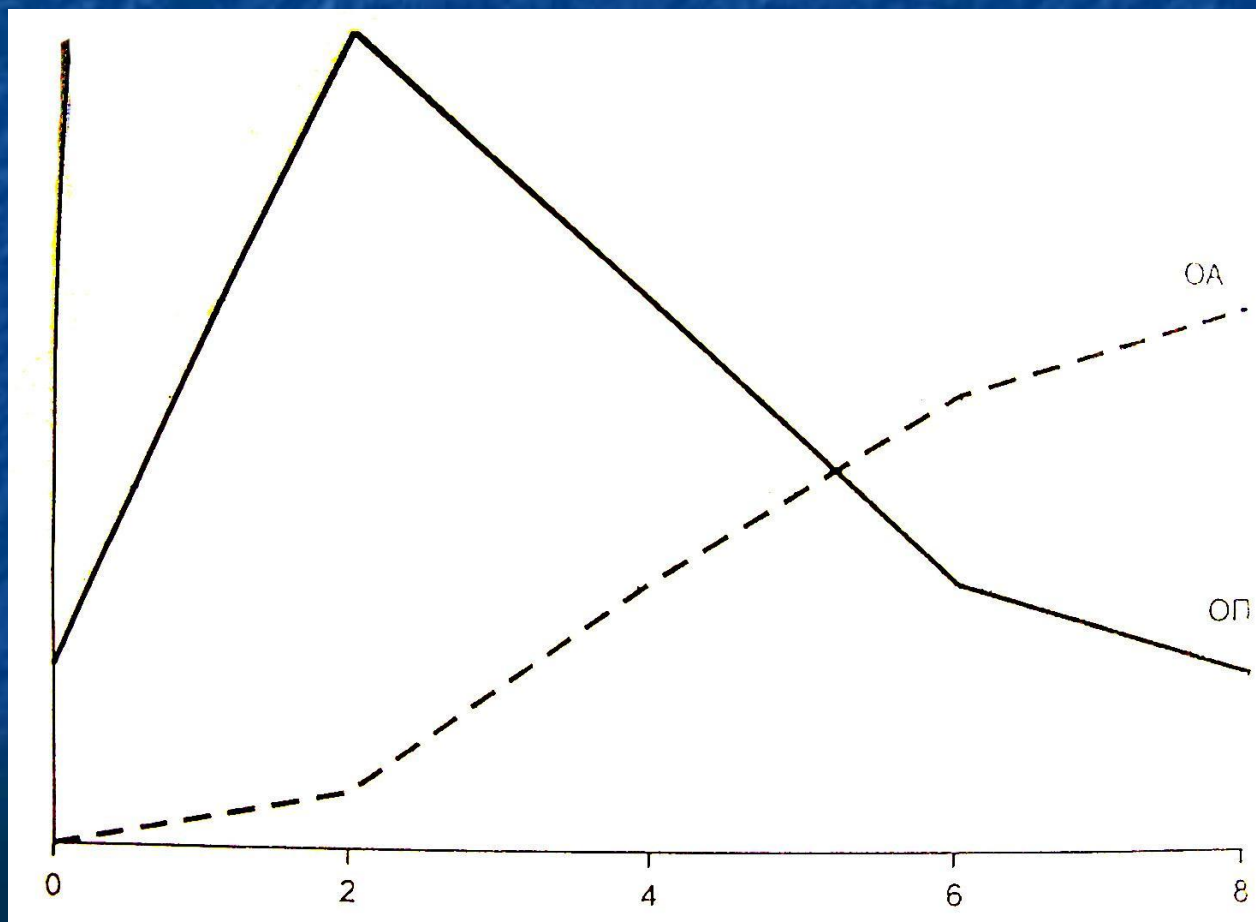
**Инсулин ( $\beta$ -клетки)  
Глюкагон ( $\alpha$ -клетки)  
Соматостатин ( $\Delta$ -клетки)**

**До 2 литров  
панкреатического сока  
(вода, карбонаты,  
ферменты – амилаза,  
липаза, фосфолипаза,  
трипсин, химотрипсин,  
эластаза, мальтаза,  
коллагеназа и др.).**

# Число больных и летальность от ОП по хирургическим стационарам Санкт-Петербурга в 1992 – 1996 гг.

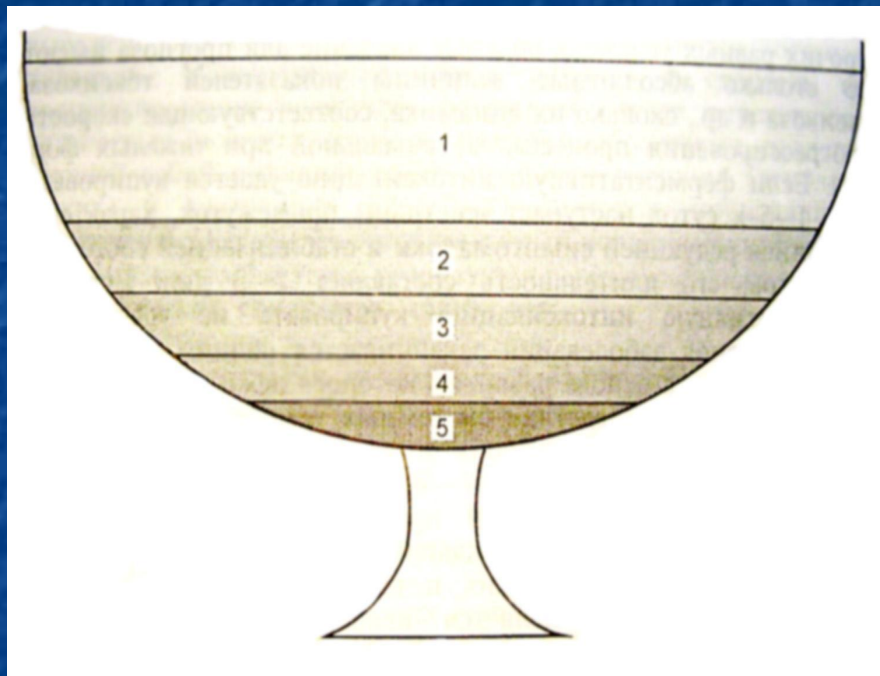
Показатель	1992	1993	1994	1995	1996
Число больных с ОП	2313	2530	3520	3858	4180
% от всех больных с «острым животом»	13,9	16,4	21,1	22,7	23,7
Общая летальность, %	5,3	4,7	4,7	4,7	4,0
Послеоперационная летальность, %	31,7	26,9	29,5	30,8	25,4

# Летальность в зависимости от сроков оперативных вмешательств (сут) при остром аппендиците (ОА) и остром панкреатите (ОП)

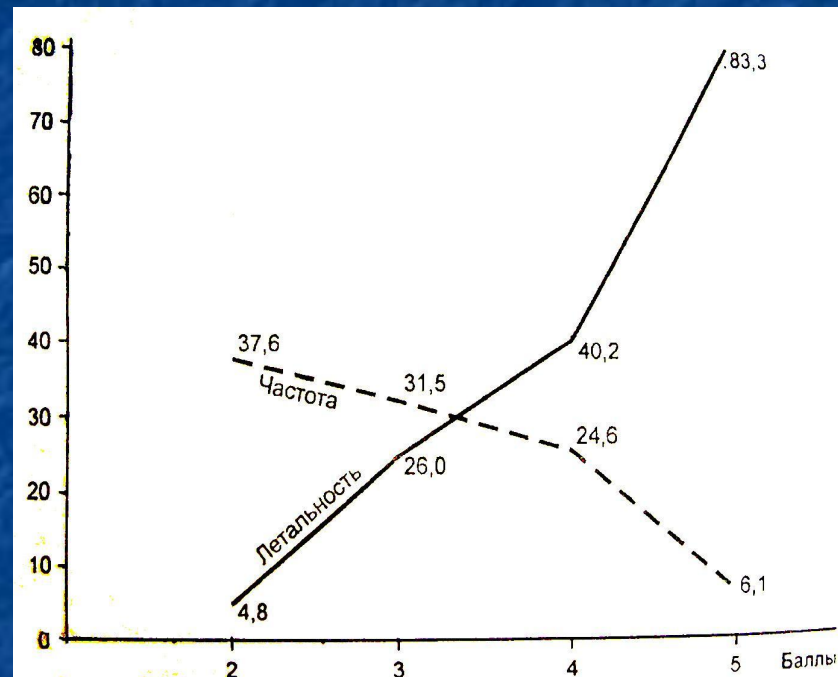




# Летальность при остром панкреатите и частота его различных форм



Распределение острого панкреатита по тяжести (цифры соответствуют баллам тяжести)



Частота и летальность при различных формах острого панкреатита

**ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ – острое  
полиэтиологическое заболевание, в основе  
которого лежат деструктивные процессы в ПЖ  
разной степени выраженности**

**ЭТИОЛОГИЯ:**

Алкоголь – 50%

ЖКБ – 30%

Травма – 10%

Прочие – 10% (гастрогенный,  
ишемический, гормональный,  
инфекционный, лекарственный, при  
беременности, гиперпаратиреозе,  
аутоимунный и т.д. идиопатические).

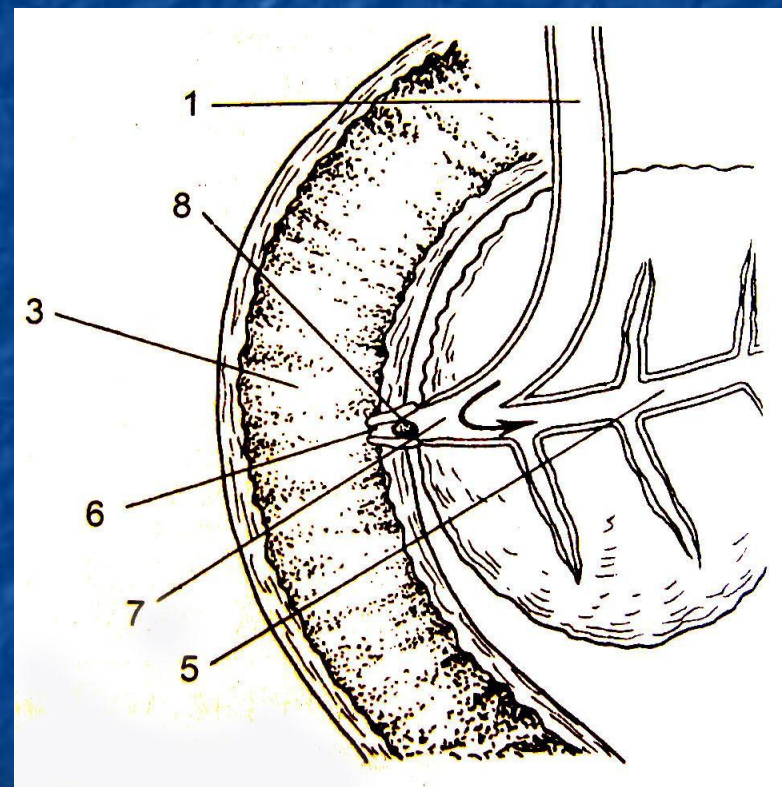
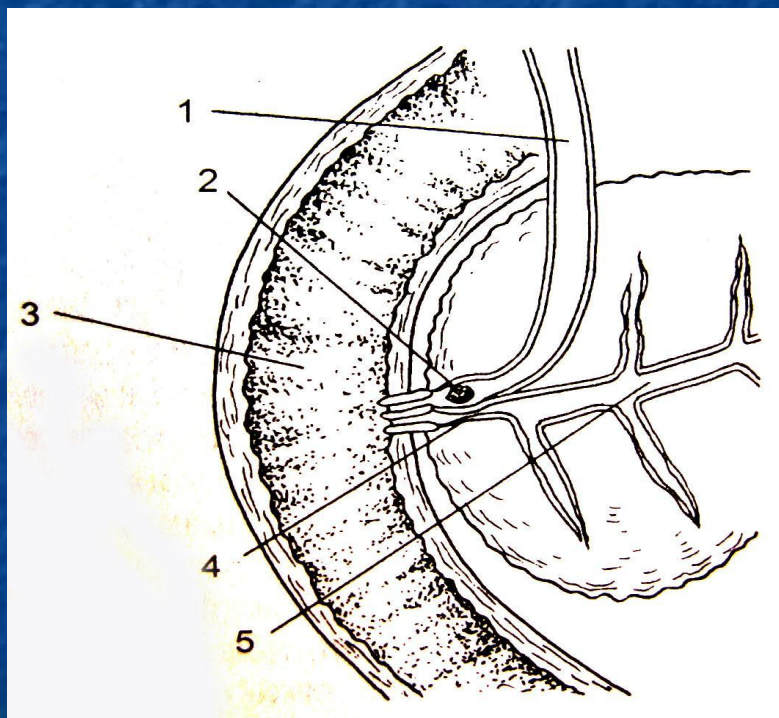
# ПАТОГЕНЕЗ ОП

1. Разрыв дуктоацинарных соединений;
2. Попадание секрета в интерстициальную ткань и его активация (цитокиназа);
3. Липолитический некробиоз панкреоцитов (фосфолипаза А);
4. Протеолитический некробиоз панкреоцитов (трипсиноген)

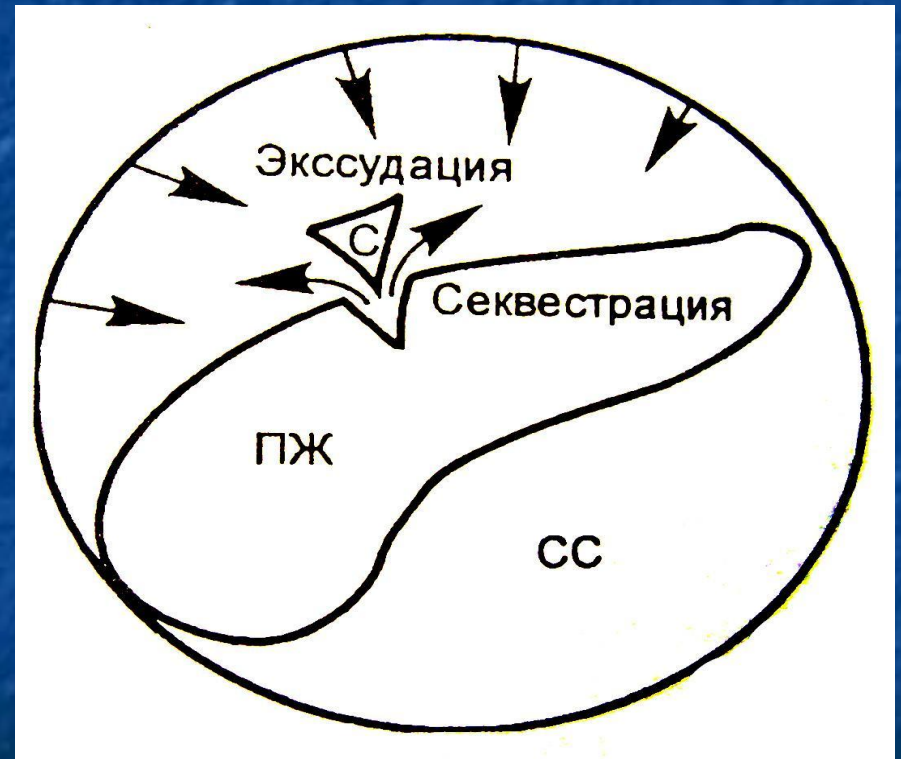
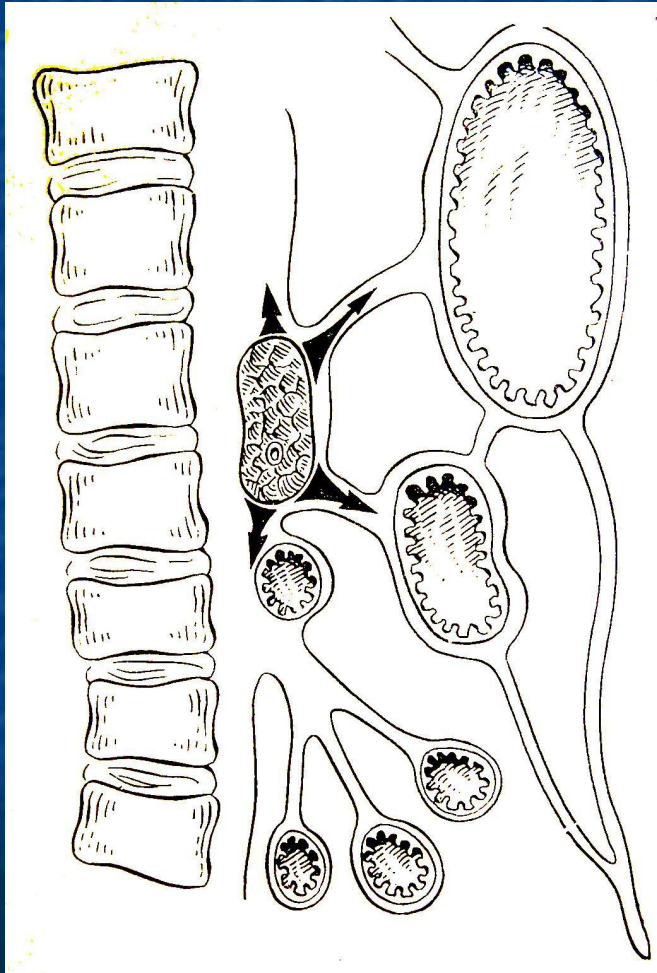
# Патобиохимические и морфофункциональные процессы патогенеза

- 1) липолиз;
- 2) протеолиз;
- 3) демаркационное воспаление с выраженными нарушениями микроциркуляции крови и лимфы;
- 4) панкреатогенная токсемия.

# Механизм развития ОП при ЖКБ



# Пути забрюшинного распространения панкреатического экссудата



# КЛАССИФИКАЦИЯ

## 1) Клинико-анатомические формы:

- отечный панкреатит (серозный, серозно-геморрагический);
- жировой панкреонекроз;
- геморрагический панкреонекроз;
- смешанный панкреонекроз.

## 2) Распространенность некроза:

### очаговое поражение железы:

А. Мелкоочаговый (до 0,5 см);

Б. Среднеочаговый (0.5-1 см);

В. Крупноочаговый (бол. 1 см);

- субтотальное поражение железы;
- тотальное поражение железы.

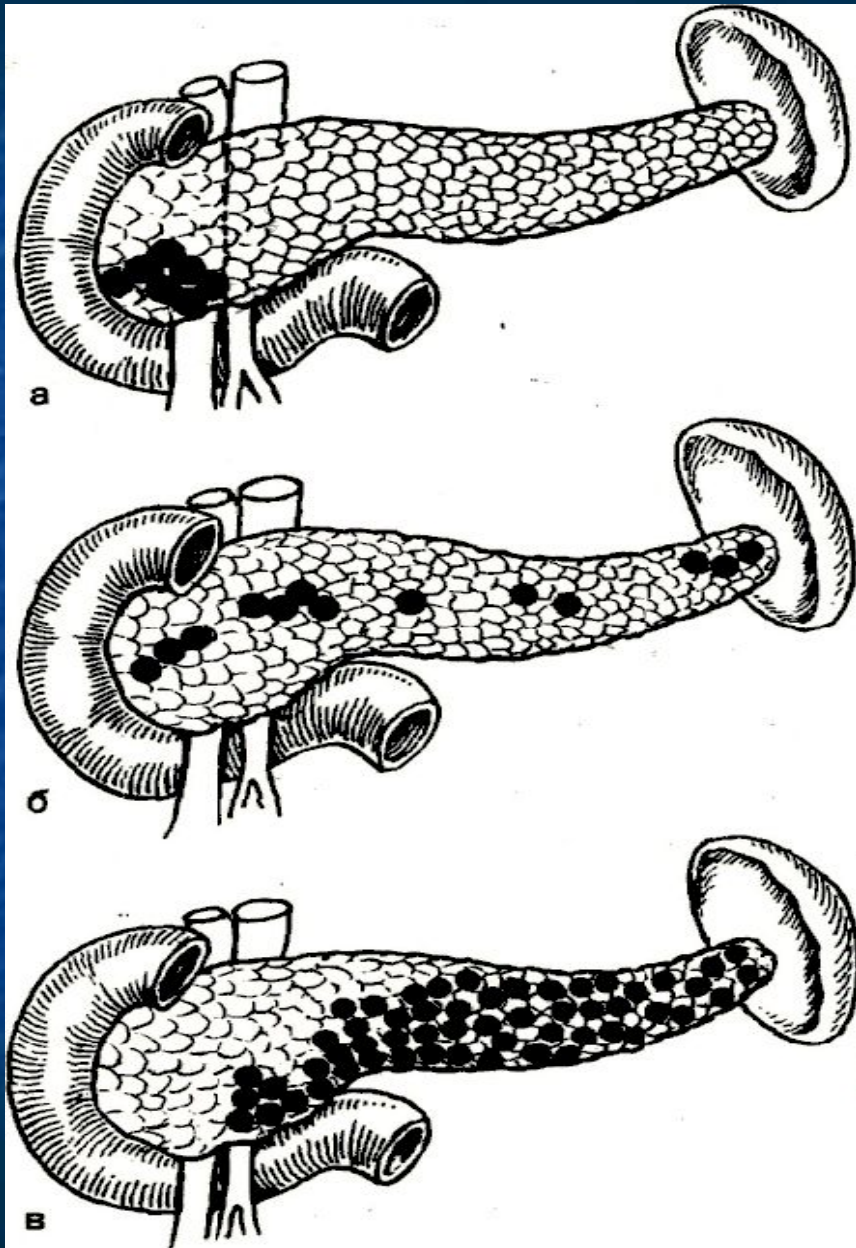
## 3) Течение

- abortивное;
- прогрессирующее.

## 4) Периоды болезни:

- период гемодинамических нарушений и панкреатического шока;
- период функциональной недостаточности внутренних органов;
- период дистрофических и гнойных осложнений.

# Варианты морфологических изменений в поджелудочной железе.



- а) Регионарный (ограниченный) мелкоочаговый панкреонекроз.
- б) Тотальный мелкоочаговый панкреонекроз.
- в) Субтотальный крупноочаговый панкреонекроз.



# Фазы течения ОП



# Клиника и диагностика ОП

- Жалобы на боли опоясывающего характера, тошноту, рвоту, сухость во рту, вздутие живота.
- Объективно: бледность, желтушность, мраморисцентность кожных покровов, вздутие живота. Болезненность при пальпации, с-мы Мейо-Робсона, Щеткина-Блюмберга, Воскресенского положительны. Перистальтика ослаблена.

# Синдромы при ОП

- Абдоминальный синдром, проявляющийся интенсивными болями в верхних отделах живота, нередко опоясывающего характера, многократной рвотой и характерными симптомами со стороны живота.
- Панкреатокардиоваскулярный синдром, манифестирующийся бледностью и акроцианозом кожных покровов, потливостью, тахикардией, низкими цифрами артериального давления, иногда загрудинными болями.
- Панкреатопульмональный синдром – одышка, поверхностное дыхание.
- Панкреатосупраренальный синдром – слабость, адинамия, гипотония

# Клинические периоды ОП

- 1) период гемодинамических нарушений и панкреатогенного шока;
- 2) функциональной недостаточности паренхиматозных органов;
- 3) постнекротических дистрофических и гнойных осложнений.

# Балльная оценка тяжести ОП

Отечный п-т - 1 балл;

Мелкоочаговый ПН - 2

Среднеочаговый ПН – 3;

Крупноочаговый ПН – 4;

Субтотальный, тотальный ПН – 5.

# Ферментативная интоксикация при ОП и ее выраженность

Показатель	Легкая степень	Средняя степень	Тяжелая степень
Частота пульса, уд/мин	До 100	100-120	>120
АД, мм р. с.	Более 120	100-120	<100
Число дыханий в 1 мин	16-20	21-26	>26
Диурез, л/сут	1-1.5	0.5-1	<0.5
Балл тяжести	1-2	2-3	4-5

## Прогностическая схема

№	Признак	Бальная оценка
1	Госпитализация в срок до 6 ч	0,5
2	«Драматичны» диагноз направления	0,5
3	Распирающие боли в спине	0,5
4	Для снятия болей требуются наркотики	0,5
5	ЧСС >120 или <60 уд/мин	0,5
6	Одышка более 26 в мин	1,0
7	Систолическое АД < 100 мм р.с.	0,5
8	Множественная рвота без облегчения	0,3
9	Рвота «кофейной гущей»	1,0
10	Эпизоды слабости, головокружения	1,0
11	Температура в подмышечной впадине < 36	0,5
12	Бледная или серая кожа	0,5
13	Мраморность кожи или цианоз	1,0
14	Вздутие живота в первые 12 ч А) Вздутие живота в первые 13 – 24 ч Б) Вздутие живота в первые 2 – 3 сут	1,0 0,7 0,5
15	Отвергнутый диагноз инфаркта миокарда	0,5
16	Свежие ЭКГ-признаки инфаркта миокарда	1,0

№	Признак	Бальная оценка
17	Серозный перитонеальный выпот А) до 6 ч от начала Б) через 7 – 12 ч В) через 13 – 24 ч Г) на 2 – 3 сутки	1,0 0,7 0,5 0,3
18	Геморрагический перитонеальный выпот А) до 6 ч от начала Б) через 7 – 12 ч В) через 13 – 24 ч Г) на 2 – 3 сутки	2,0 1,5 1,0 0,7
19	Лейкоцитоз $16 \times 10^9$ /л и выше	1,0
20	Мочевина в крови выше 12 ммоль/л в срок до 24 ч	1,0
21	Билирубин в крови выше 40 ммоль/л без ЖКБ	1,0
22	Среднемолекулярный пептиды в крови выше 500 УЕ	0,7
23	Гипергликемия выше 7 ммоль/л на 1 – 3 сут	0,5
24	Активность АлАТ не менее 1,5 ед: А) до 6 ч от начала Б) через 7 – 12 ч В) через 13 – 24 ч Г) на 2 – 3 сутки	1,5 1,0 0,7 0,5
25	Психическая заторможенность	0,5
26	<b>Возбуждение, делирий</b>	<b>1,0</b>
27	Недавние (6 мес) роды	1,0
28	Олигурия менее 200 мл/сут	1,0
29	Холодные кисти и стопы	0,5
30	Гемолиз, фибринолиз, липидемия in vitro	1,0

## Основные признаки тяжелого ОП

1. Кожные симптомы (мраморность, цианоз, экхимозы на брюшной стенке).
2. Геморрагический перитонеальный экссудат (первые 12 ч – розово-вишневого цвета, 13 – 24 ч – буро-шоколадного).
3. ЧСС  $>120$  или  $<60$  уд/мин.
4. Анурия.
5. Гемолиз или фибринолиз в сыворотке крови.
6. Отсутствие эффекта и(или) ухудшение после 6-часовой базисной терапии при условии ее применения в первые 24 часа от начала заболевания.

## Дополнительные признаки тяжелого ОП

1. Отсутствие приступов ОП в анамнезе.
2. Вторая половина беременности или недавние (6 мес назад) роды.
3. Немедленное обращение за медицинской помощью и(или) госпитализация в первые 6 часов заболевания.
4. Тревожный диагноз догоспитального этапа (ОИМ, перфорация, перитонит и т.п.).
5. Беспокойство и возбуждение.
7. Гипергликемия выше 7 ммоль/л.
8. Лейкоцитоз выше  $14 \times 10^9$  /л.
9. Содержание билирубина выше 30 мкмоль/л при отсутствии ЖКБ.
10. Концентрация гемоглобина  $>140$  г/л.

4 – 5 баллов – если имеются 2 основных, или 1 основной + 2 дополнительных



# Диагностика ОП

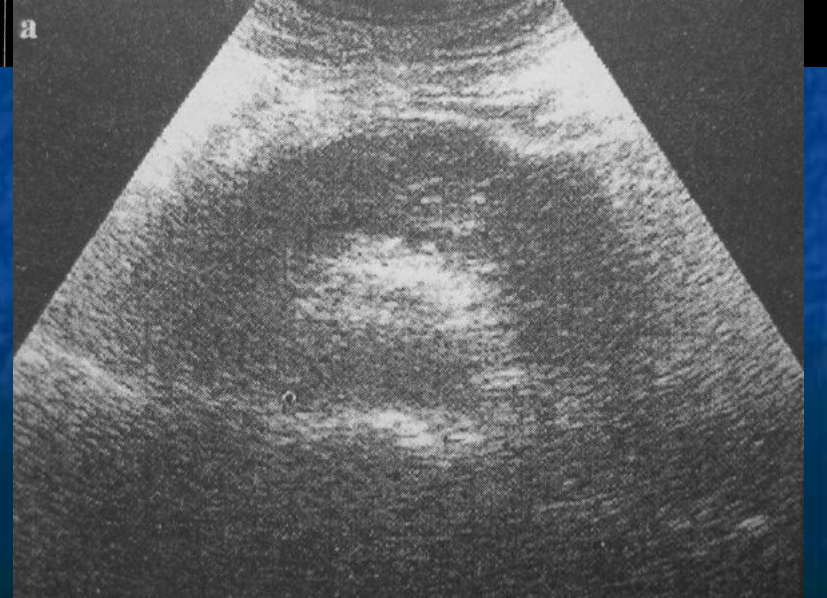
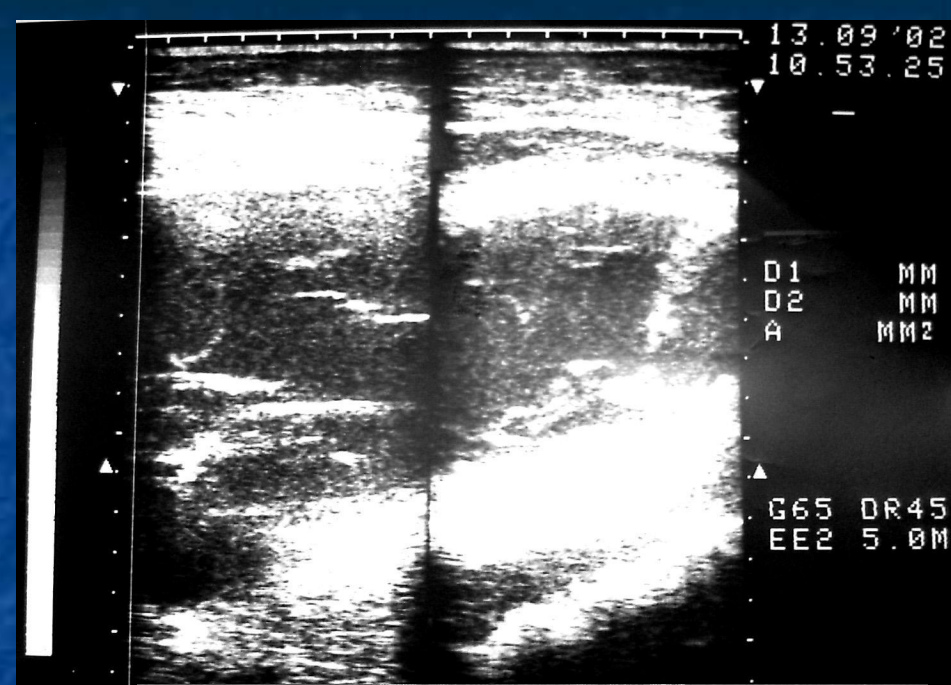
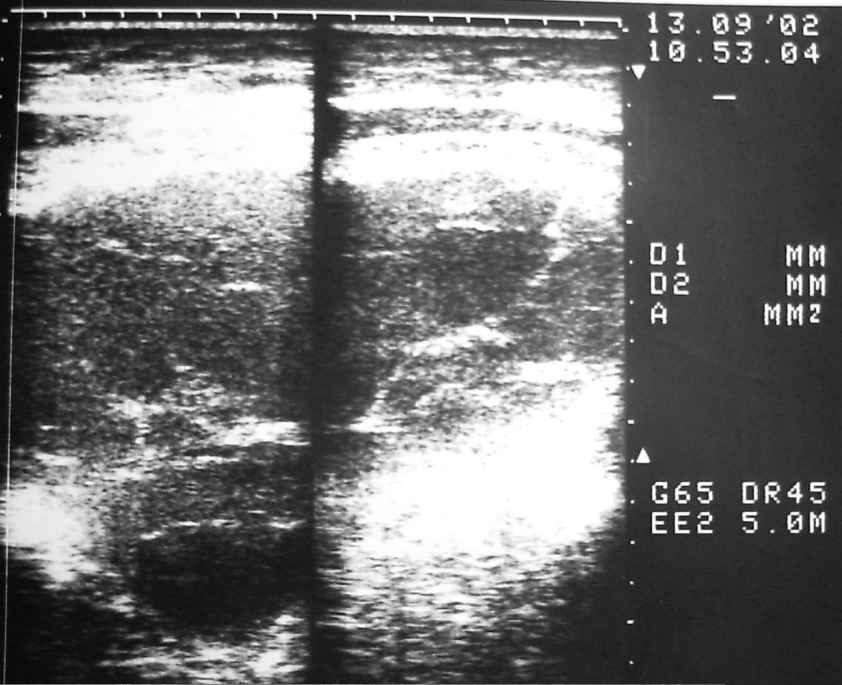
- **Лабораторная д-ка:**

Клинический анализ крови - гипергемоглобинемия, лейкоцитоз, ↑СОЭ. Анализ мочи - увеличение амилазы мочи. При биохимическом исследовании крови: гипопротеинемия, гиперамилаземия, гипербилирубинемия, повышение АЛТ и АСТ.

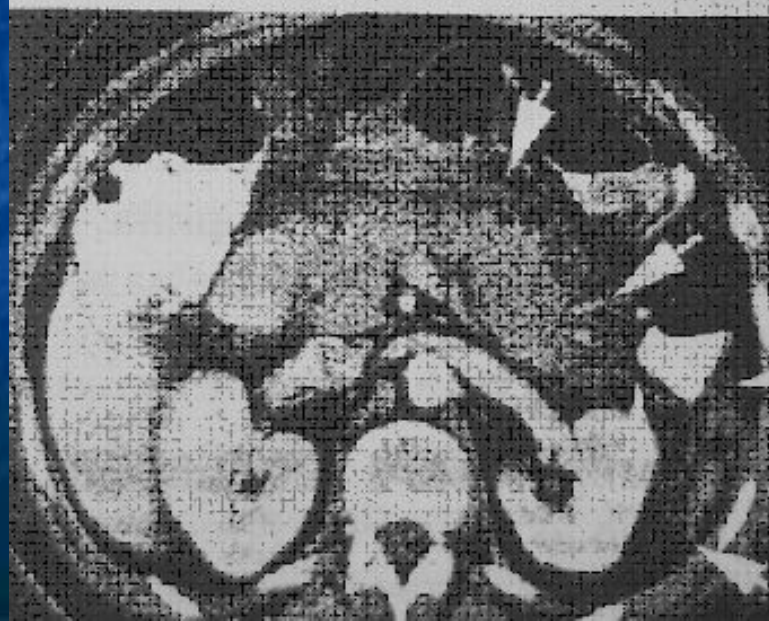
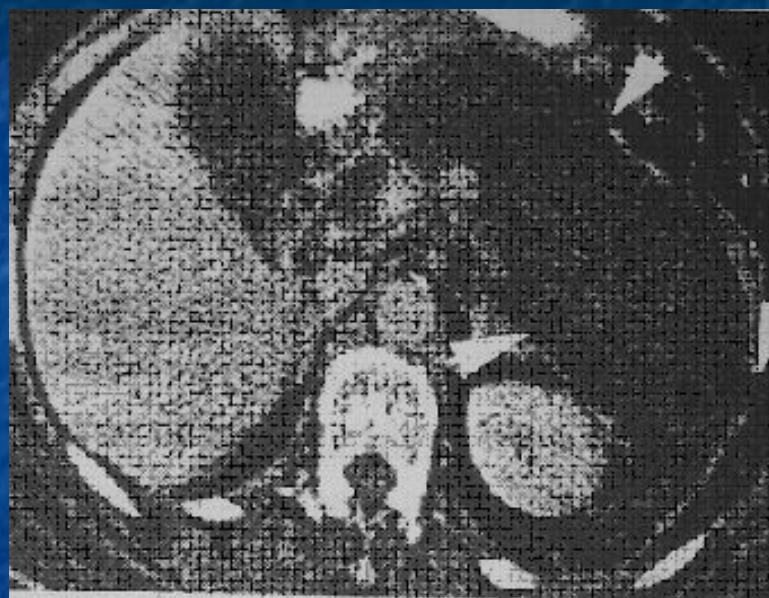
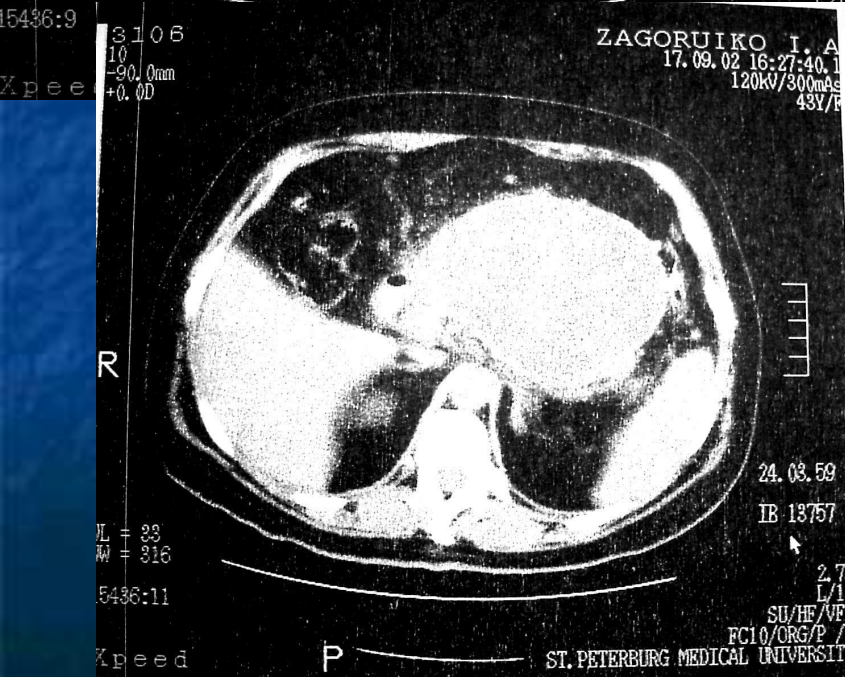
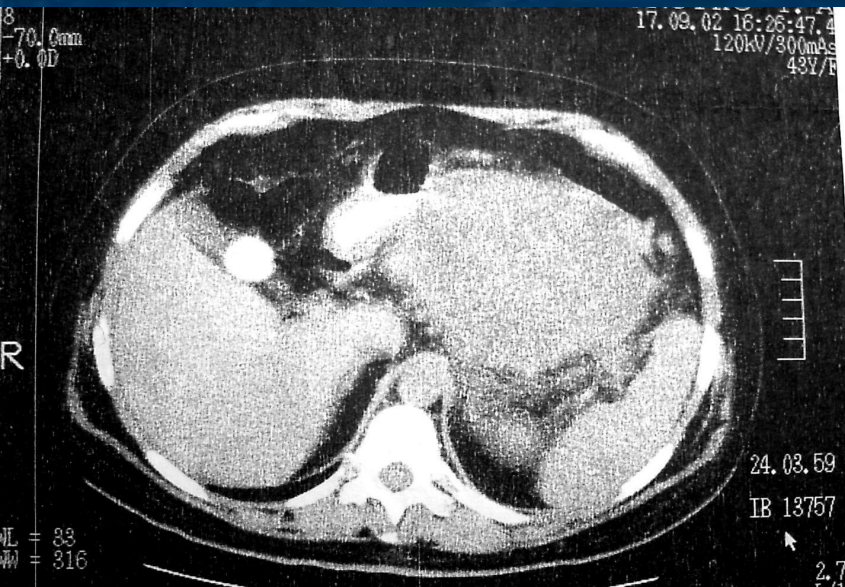
- **Инструментальная д-ка:**

Обзорная рентгенография, ФГДС, УЗИ, КТ, МРХПГ, ЭРХПГ, лапароскопия.

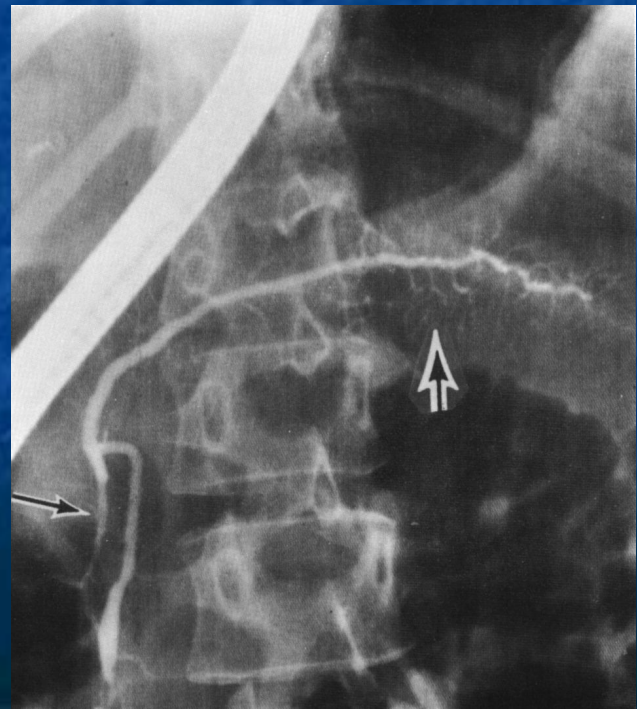
# УЗИ при ОП



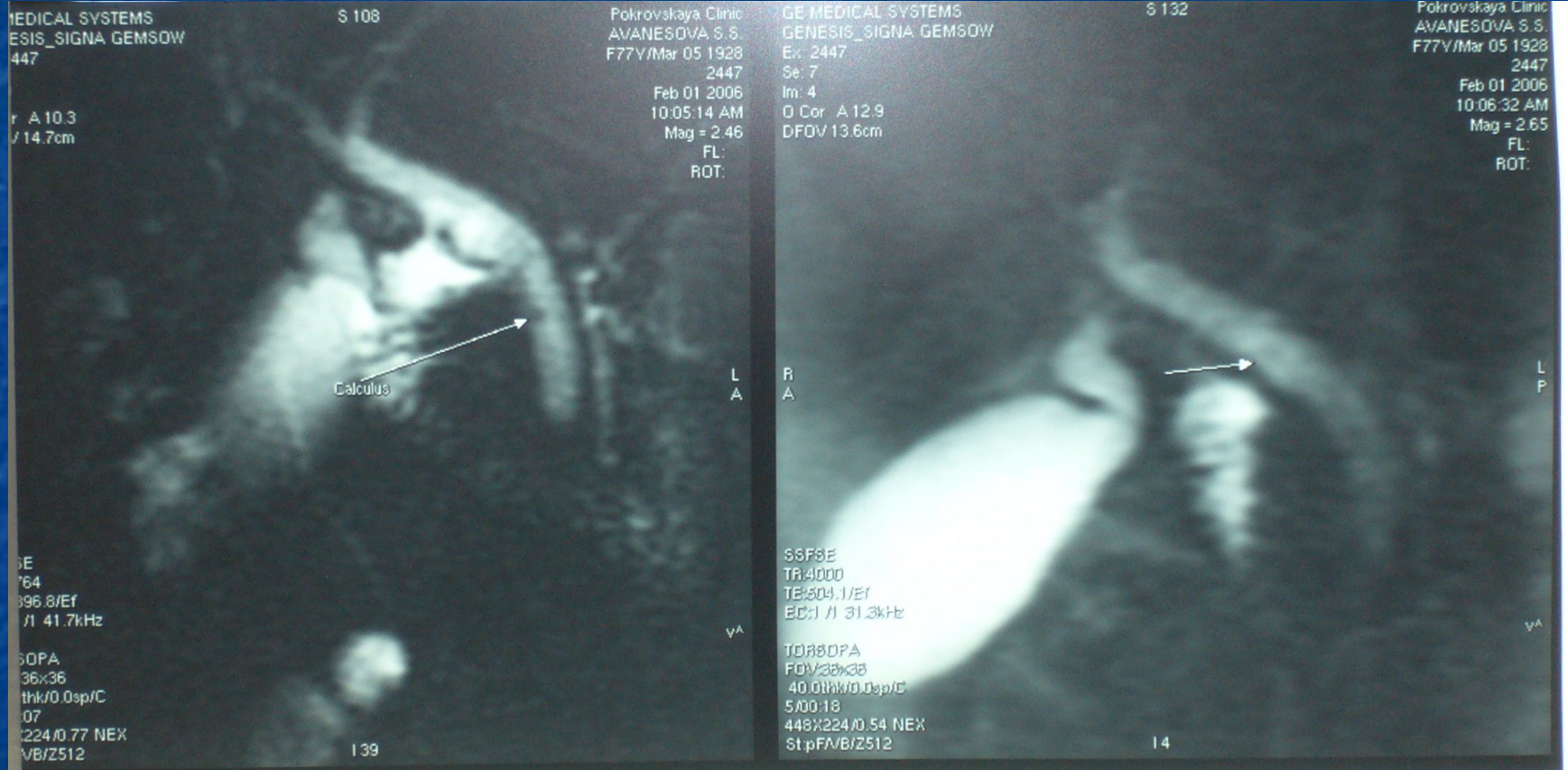
# КТ при ОП



# ЭРХПГ при ОП



# МРХПГ при ОП

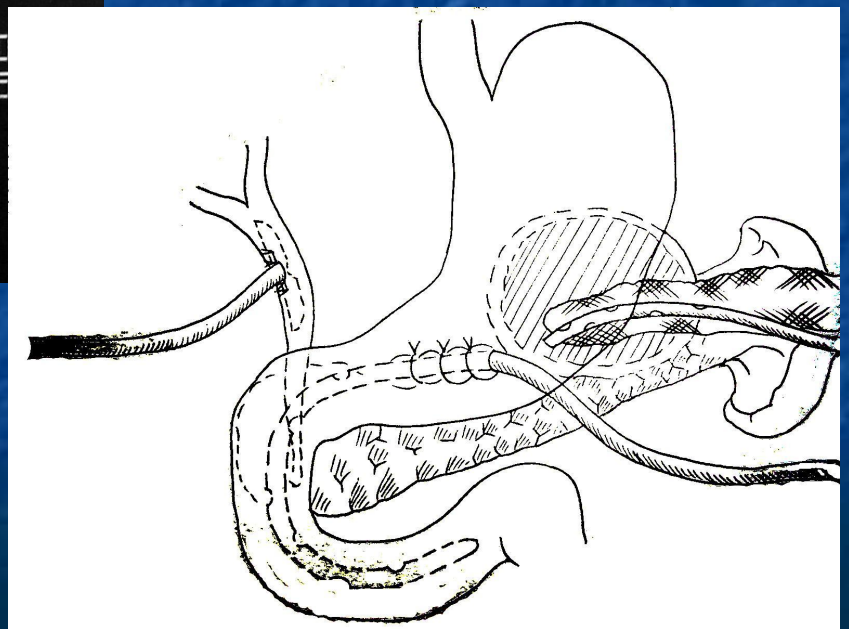
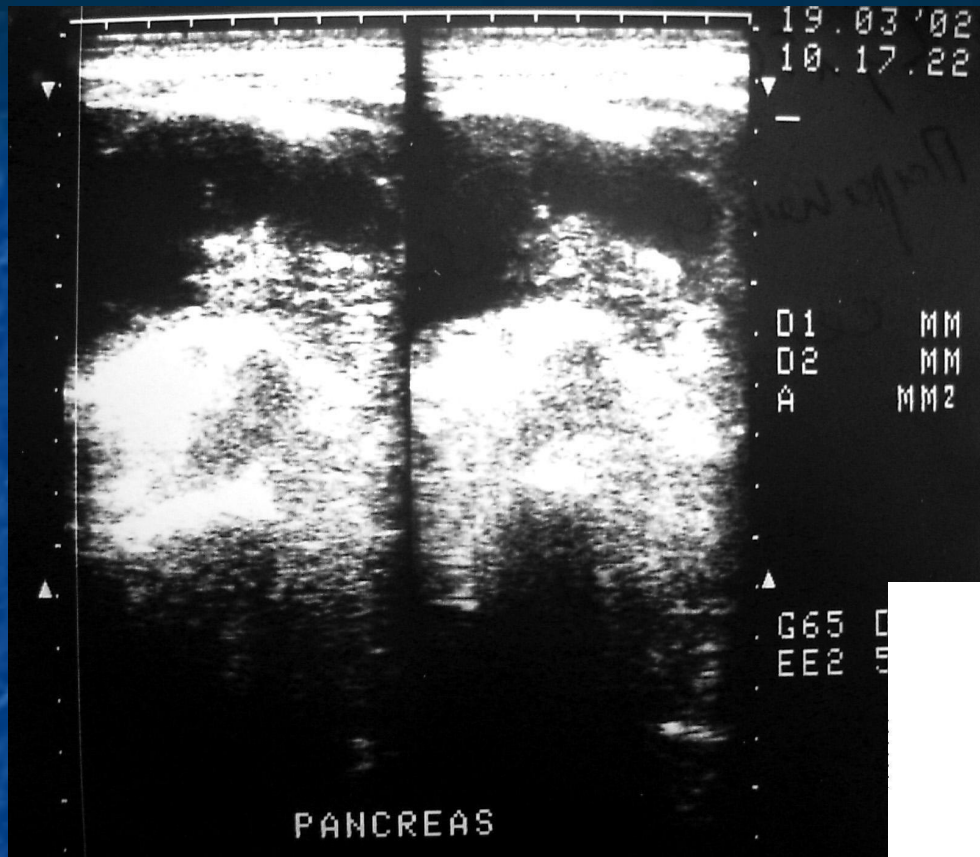


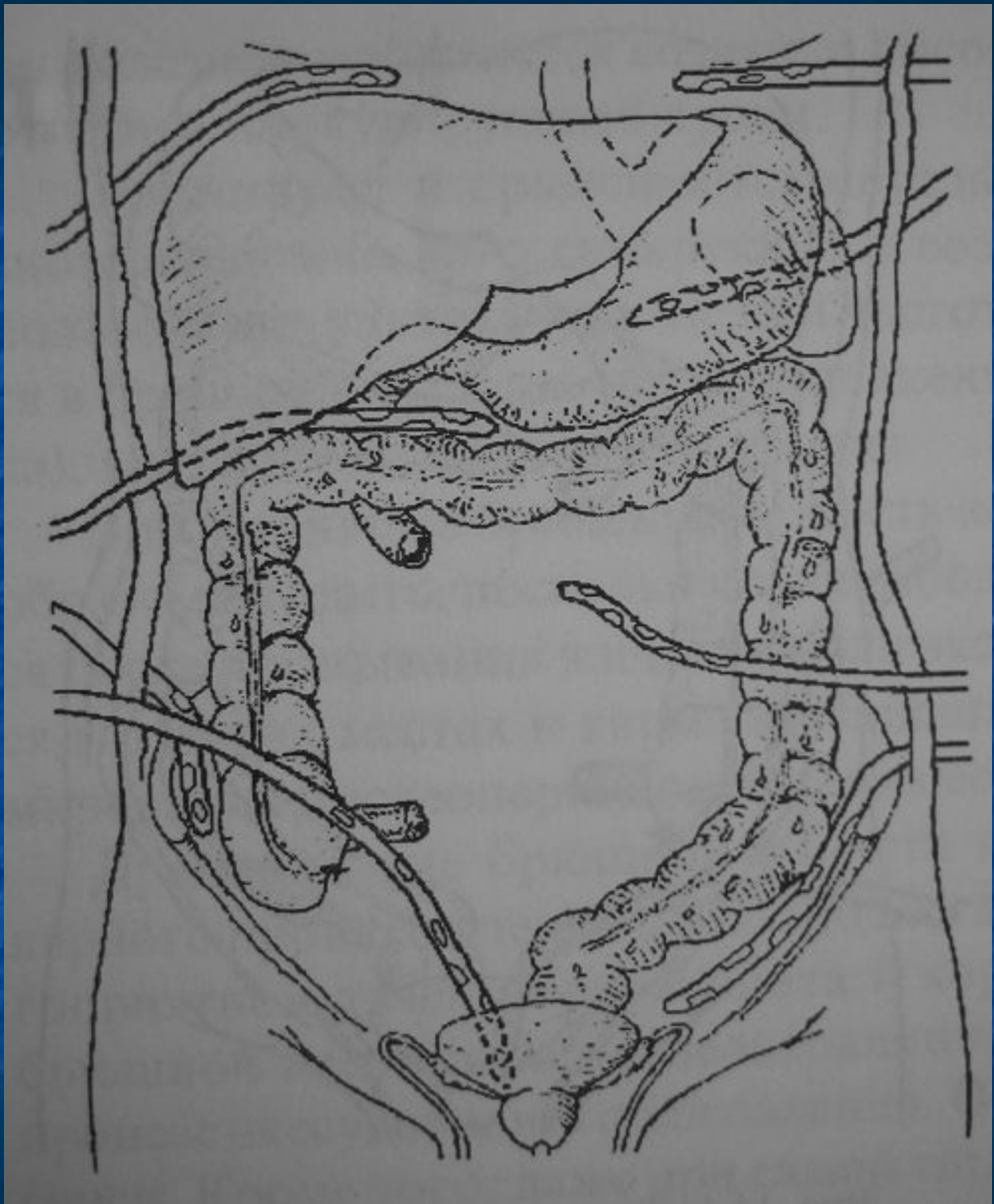
# Лечение ОП

- А. Консервативное
- Б. Малоинвазивное хирургическое (под УЗИ, лапароскопические операции).
- В. Открытые операции (1.?оперировать; 2?.когда).

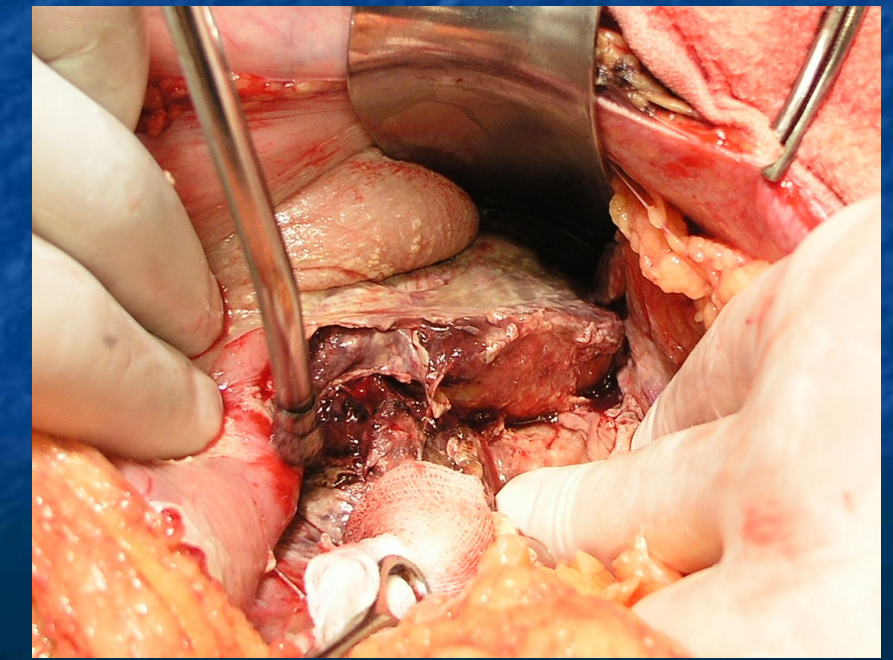
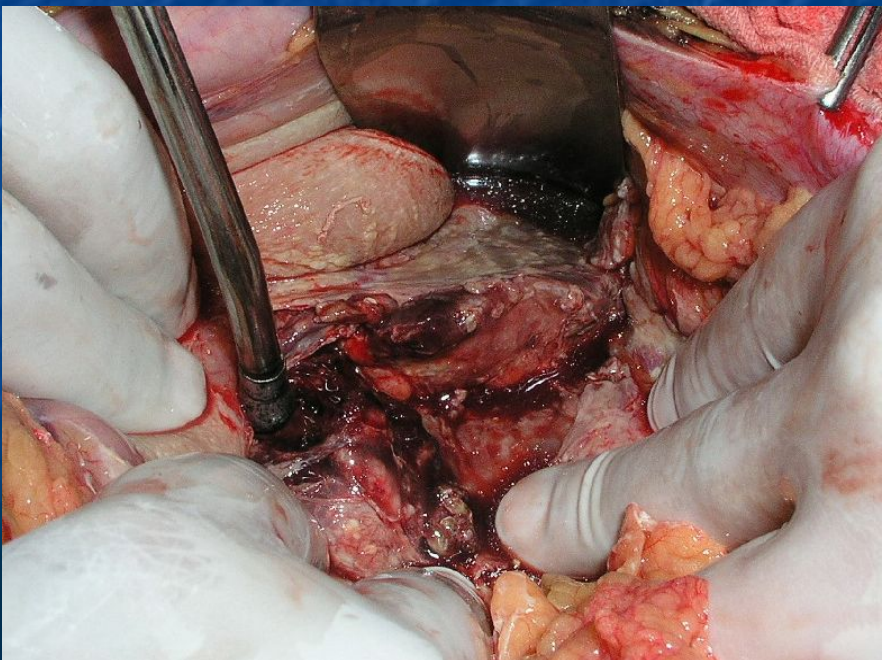
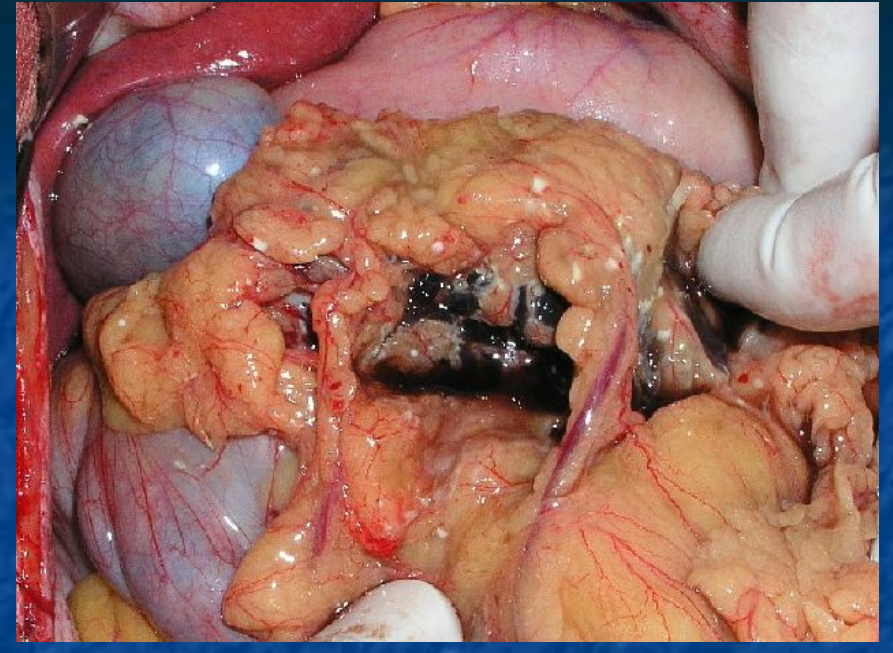
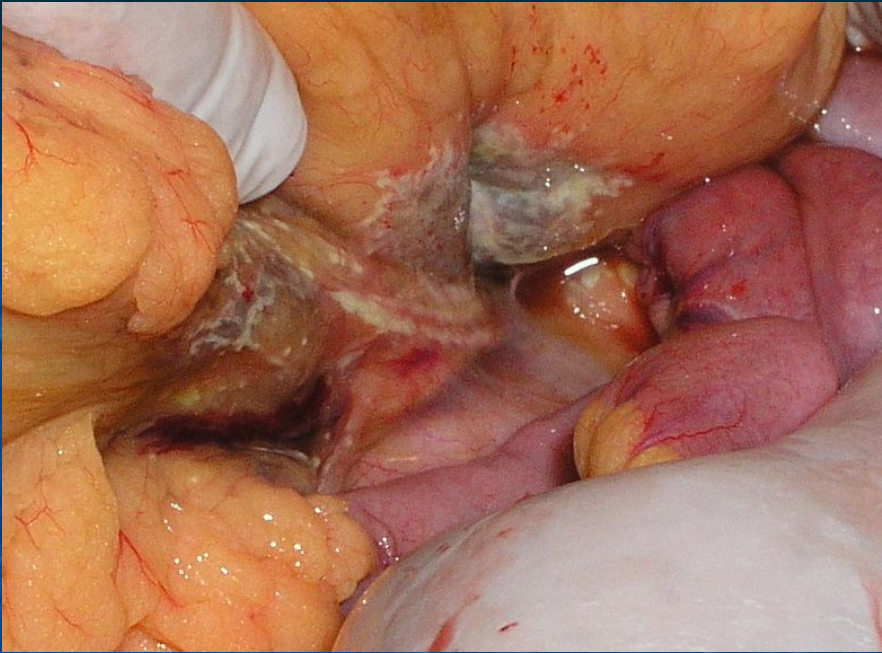
## **Консервативное лечение ОП:**

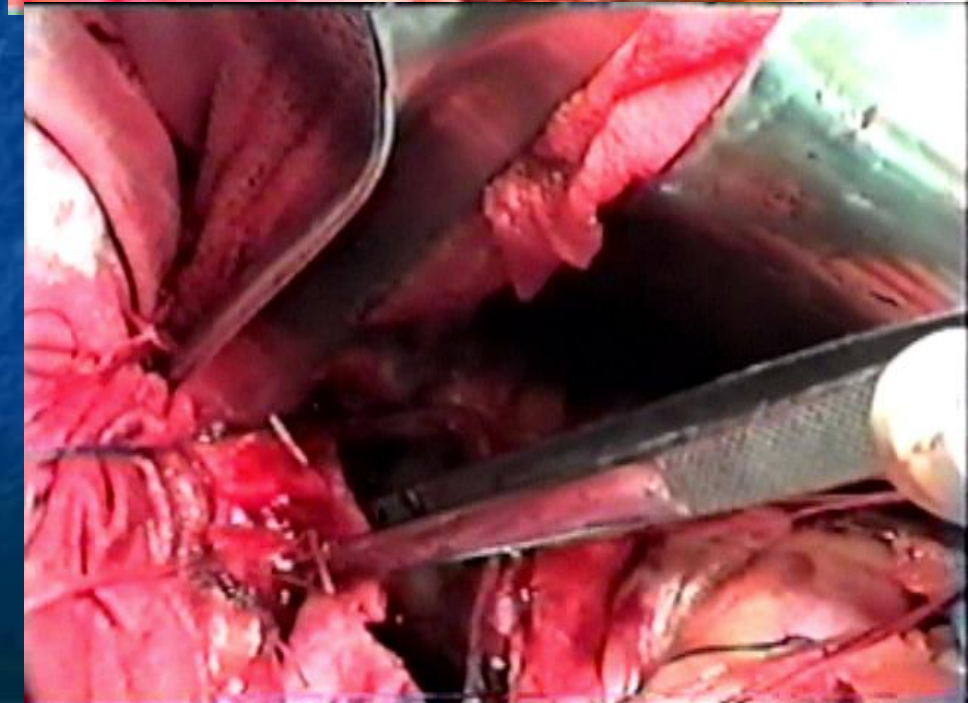
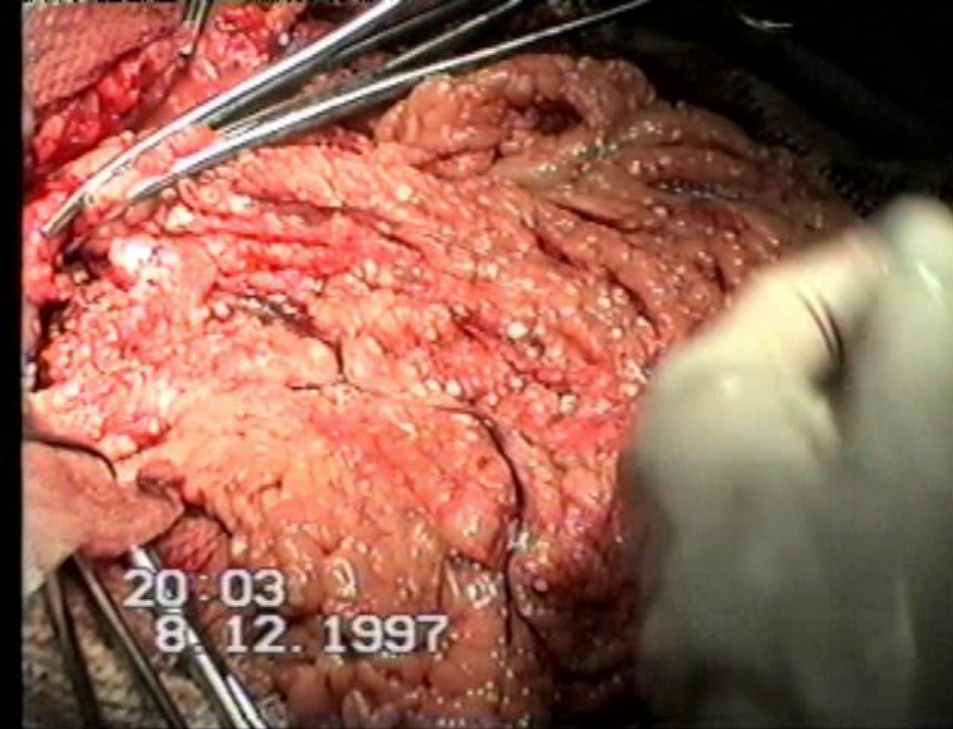
- «Холод, голод и покой».
- Введение зонда в желудок.
- Катетеризация центр. вены и моч. пузыря (при тяжелом состоянии и необходимости массивной инф. терапии).
- Инфузионная терапия в объеме (2-7 литров) (кристаллоиды, коллоиды, препараты крови), спазмолитики, витамины, серд. Гликозиды и пр.
- Антиферментные препараты (контрикал, гордокс-20-100 тыс./сут).
- Подавление ф-ии ПЖ – сандостатин (октреотид)  
100 мгх3 р.











# Контрольные вопросы:

- 1. Наиболее частой причиной ОП является ?:** а) гормональные нарушения; б) прием лекарственных препаратов; в) прием алкоголя; г) желчнокаменная болезнь; д) все ответы правильные.
- 2. При мелкоочаговом панкреонекрозе размеры очага не превышают :** а) 0,5 см; б) 1 см; в) 1,5 см; г) все ответы правильные.
- 3. Фаза секвестрации при ОП, как правило, начинается :** а) с конца первой недели; б) с начала второй недели; в) с начала третьей недели; г) с третьих-пятых суток.
- 4. Механизмом действия сандостатина (октреотида) является:** а) выраженная антиферментная активность; б) выраженный спазмолитический эффект; в) подавление секреторной активности ПЖ; г) все ответы правильные.
- 5. Показанием к открытой операции при ОП является:** а) перитонит; б) отсутствие эффекта от консервативного лечения; в) наличие парапанкреатических гнойников.