

ФЕРМЕНТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- **ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИЕ**

- h трипсин

- h химотрипсин

- h эластаза

- h карбоксипептидаза

- h трансамидиназа

- **ЛИПОЛИТИЧЕСКИЕ**

- h липаза

- h фосфолипаза А и Б

- h эстеразы

- **ГЛИКОЛИТИЧЕСКИЕ**

- h амилаза

ГОРМОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ЭКЗОКРИННОЙ ФУНКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



● СТИМУЛИРУЮЩИЕ ГОРМОНЫ

- h секретин
- h панкреозимин (ХЦК-ПЗ)
- h гастрин

● ТОРМОЗНЫЕ ГОРМОНЫ

- h соматостатин
- h глюкагон

ЧАСТОТА ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

- 40-50-ые годы - 0,8-2,0%

больных с «острым животом»

- 90-е годы - 10-12%

і Среди причин смерти больных с острым животом занимает

первое место

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

g ОТЕЧНАЯ ФОРМА - 75%

g НЕКРОТИЧЕСКАЯ

h жировой панкреонекроз

h геморрагический панкреонекроз

h смешанный панкреонекроз

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

1. ДУКТОГЕННЫЕ

- g ЖКБ, холедохолитиаз
- g папиллит, спазм, стриктура фатерова сосочка
- g парапапиллярный дивертикул
- g паразитарные заболевания (*описпорхоз, лямблиоз, аскаридоз*)
- g дуоденостаз

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

2. ТОКСИЧЕСКИЕ

g алкоголь

g яды

g ТОКСИНЫ

g некоторые лекарственные препараты

3. АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ

4. КОНТАКТНЫЕ

5. ТРАВМАТИЧЕСКИЕ

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

6. АНГИОГЕННЫЕ

- g атеросклероз висцеральных ветвей брюшной аорты
- g портальная гипертензия

7. ОБМЕННЫЕ

- g ожирение
- g гиперлипидемия
- g белковое голодание

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОСТРОГО ПАНКРЕТИТА

8. ЭНДОКРИННЫЕ

- g гиперкортицизм
- g гиперпаратиреозидизм
- g сахарный диабет
- g беременность
- g гастроинтерстициальный дисгормоноз

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

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

Нарушения микроциркуляции, децентрализация кровообращения

Ферментативный перитонит

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

Жировые некрозы брюшинной клетчатки, сальников, брыжейки, стенок кишок

Коллапс, шок

Динамический илеус, нарушения водно-электролитного обмена

Острая почечная недостаточность

Гнойный перитонит

Микробная инфекция

ПАТОГЕНЕЗ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Этиологические факторы

Разрыв дуктоацинарных соединений, попадание секрета в интерстиций

Липаза,
фосфолипаза

Липолитический некробиоз
панкреоцитов

Жировой панкреонекроз

Накопление жирных
кислот в панкреоцитах,
тканевой ацидоз

Выброс серотонина,
гистамина, катехоламинов,
кининов

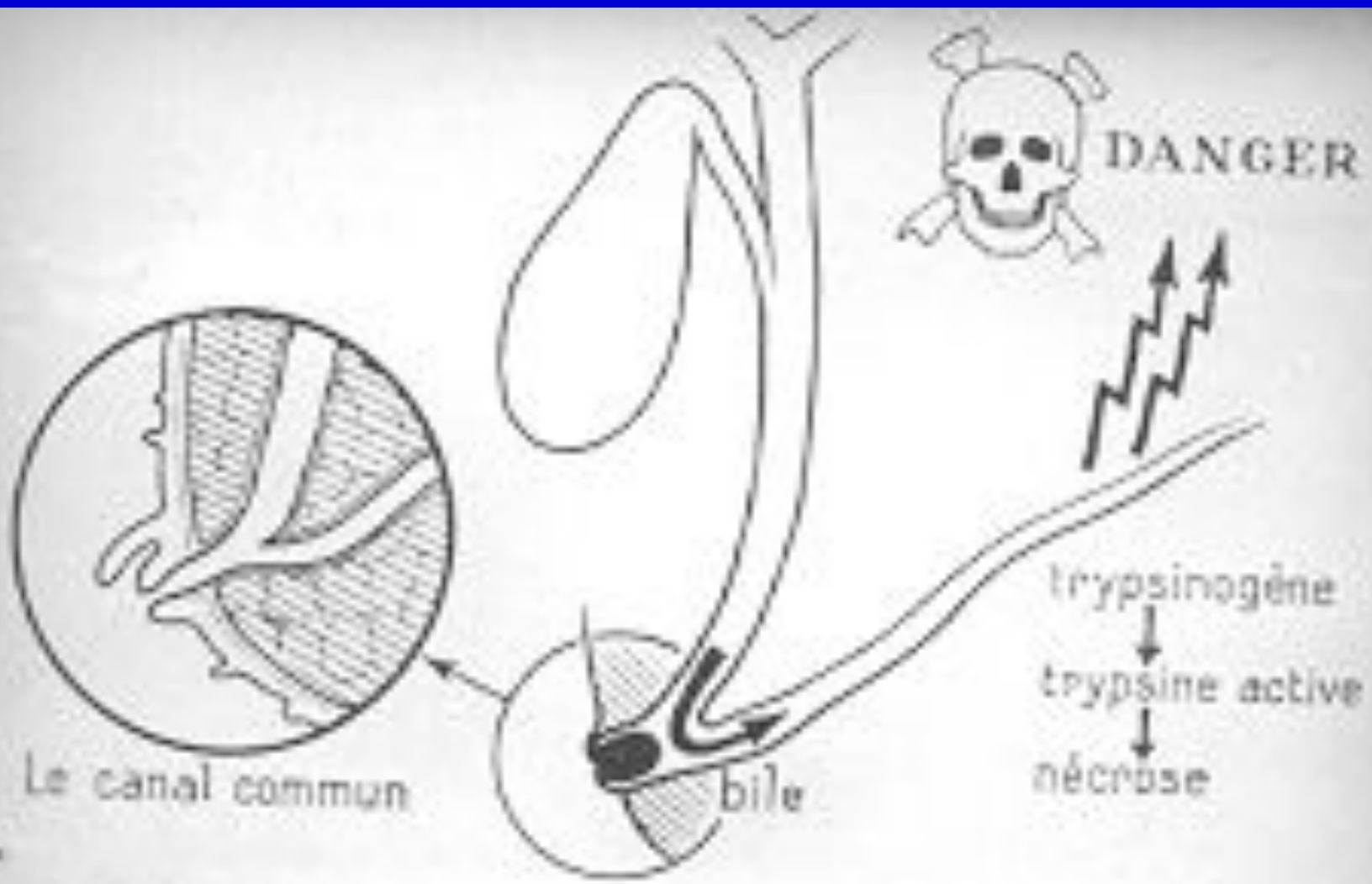
Активация плазминовой и
тромбиновой системы

ДВС-синдром

Активация
трипсина,
эластазы

Деструкция
микрососудов,
кровоизлияния

Геморрагический панкреонекроз

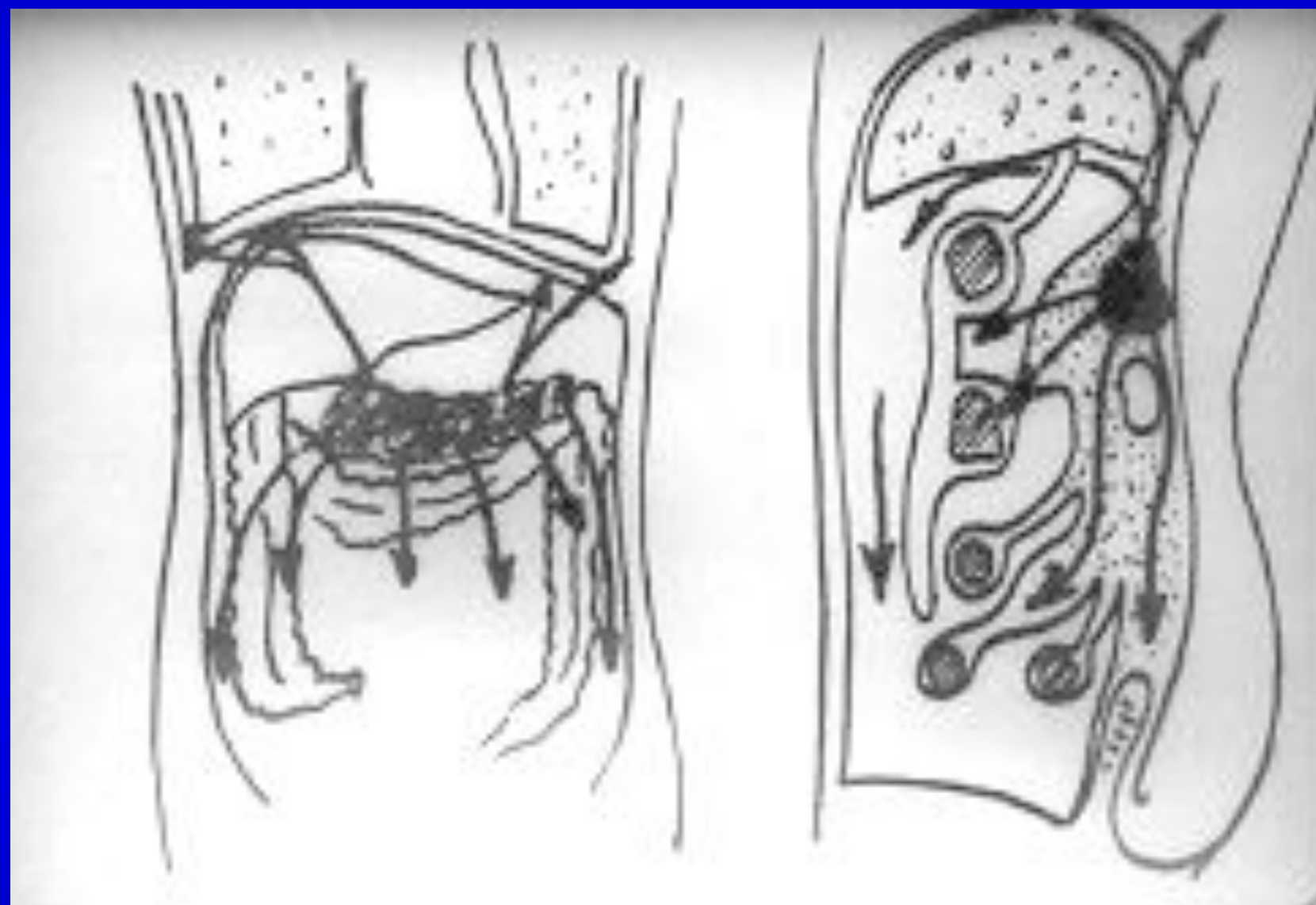


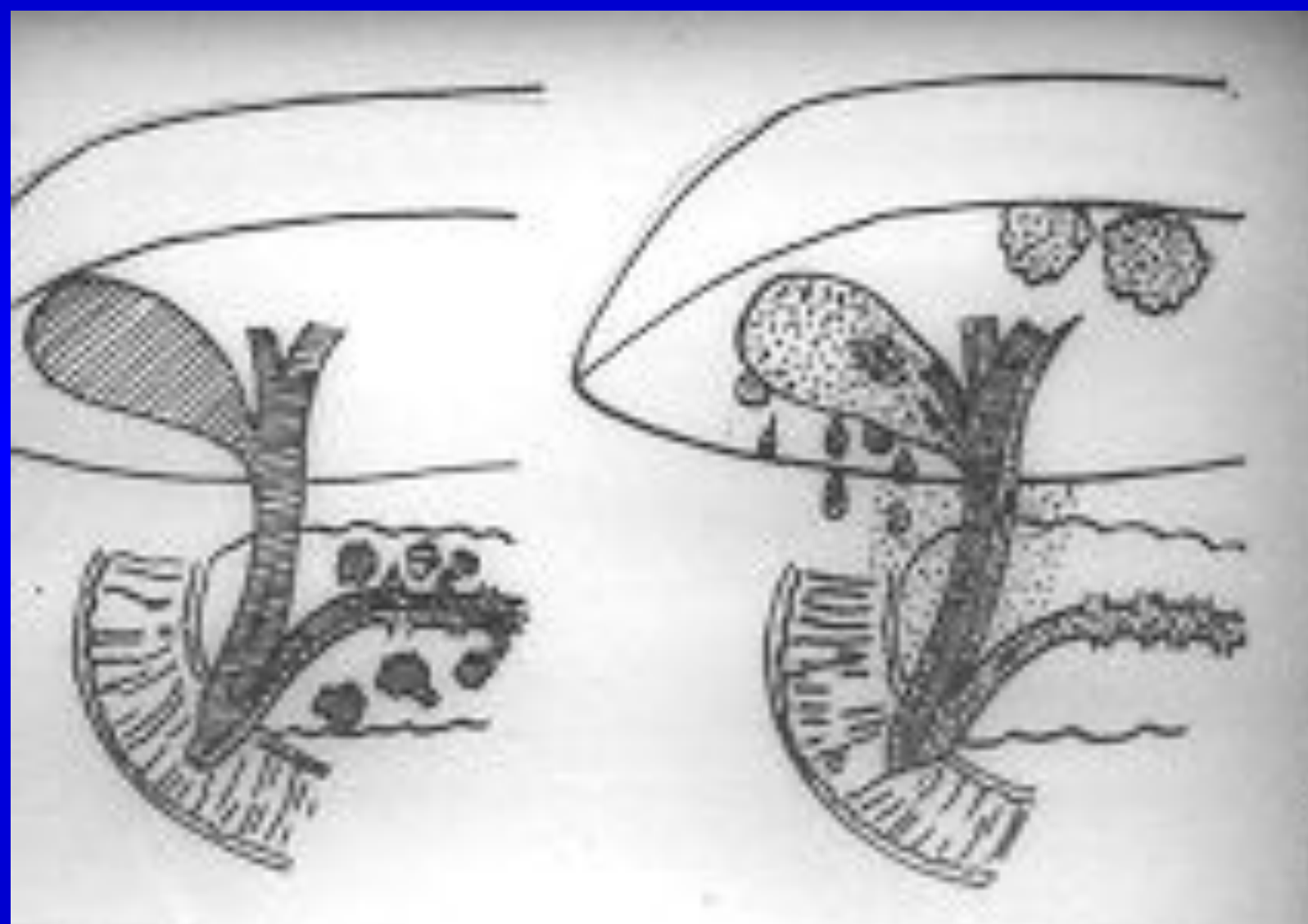
Le canal commun

bile

DANGER

trypsinogène
↓
trypsine active
↓
nécrose





ЧАСТОТА ОСНОВНЫХ СИМПТОМОВ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

- Боль 98%
- Рвота 70%
- Признак Керте 66%
- Признак Мейо-Робсона 39%
- Парез кишечника 33%
- Симптом Щеткина-Блюмберга 29%

- Признак Воскресенского 19%
- Субиктеричность 22%
- Желтуха 7%
- Признак Грей-Тернера 7%
- Признак Грюнвальда 5%

ПЕРИОДЫ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

- g ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ И ПАНКРЕАТОГЕННОГО ШОКА (до 3-5 суток)
- g ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ (с 3-7 суток)
- g ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ И ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ (с 10-14 суток)

КЛИНИЧЕСКИЕ СТАДИИ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

- S I R S – синдром системного ответа на воспаление
- ГНОЙНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

g ТОКСЕМИЧЕСКИЕ

g ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ

g ПОСТНЕКРОТИЧЕСКИЕ

h дегенеративные

h гнойные

ТОКСЕМИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

- ШОК, КОМА
- ДИСТРОФИЯ ПЕЧЕНИ, ПОЧЕК
- ПНЕВМОНИТ, ВЫПОТНОЙ ПЛЕВРИТ
- ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ ГАСТРОЭНТЕРИТ
- ДЕЛИРИЙ

ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

- КИШЕЧНЫЕ, ЖЕЛУДОЧНЫЕ СВИЩИ
- АРРОЗИОННЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ
- ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ
- ДИАБЕТ

ГНОЙНЫЕ И ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

g ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ

h парапанкреатический
инфильтрат

h ложная киста
поджелудочной железы

g ГНОЙНЫЕ

h абсцесс, флегмона
забрюшинной
клетчатки, сальниковой
сумки

h распространенный
гнойный перитонит

ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ПАНКРЕТИТА

- g УРОВЕНЬ ФЕРМЕНТОВ В КРОВИ И МОЧЕ
- g РЕНТГЕНОГРАФИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ И ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ
- g УЗИ
- g КТ и МРТ
- g ЛАПАРОСКОПИЯ

ФЕРМЕНТНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

- ОТЕЧНАЯ ФОРМА

- h гиперамилаземия
- h гиперлипаземия
- h диастазурия

- ПАНКРЕОНЕКРОЗ

- h гиперферментемия
- h дисферментемия
- h появление в крови
эластазы,
трансамидиназы

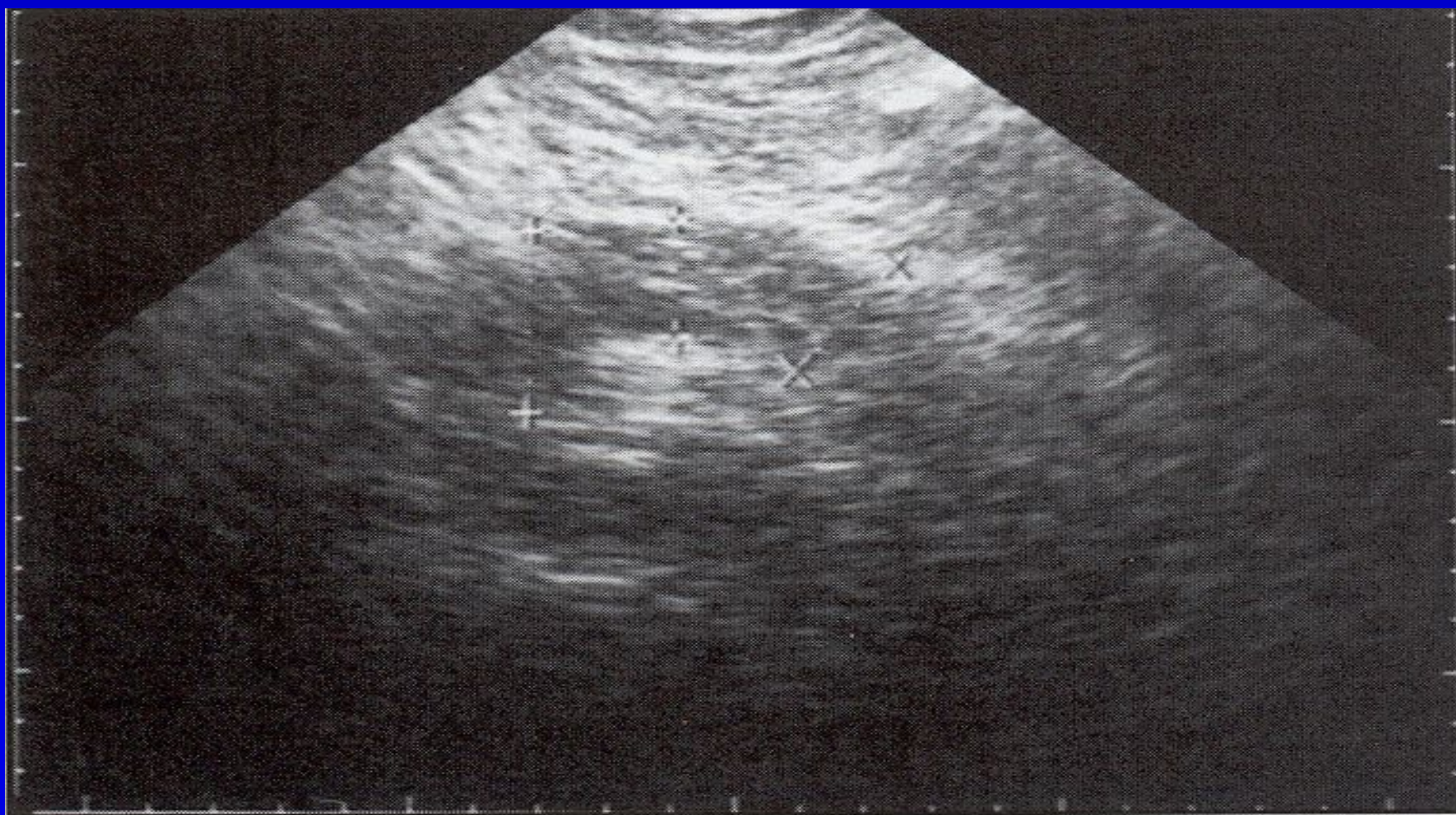


Рис. 5.33. Эхографическая картина одного из вариантов острого панкреатита (диффузное поражение) в фазе отека железы. Косое сканирование.

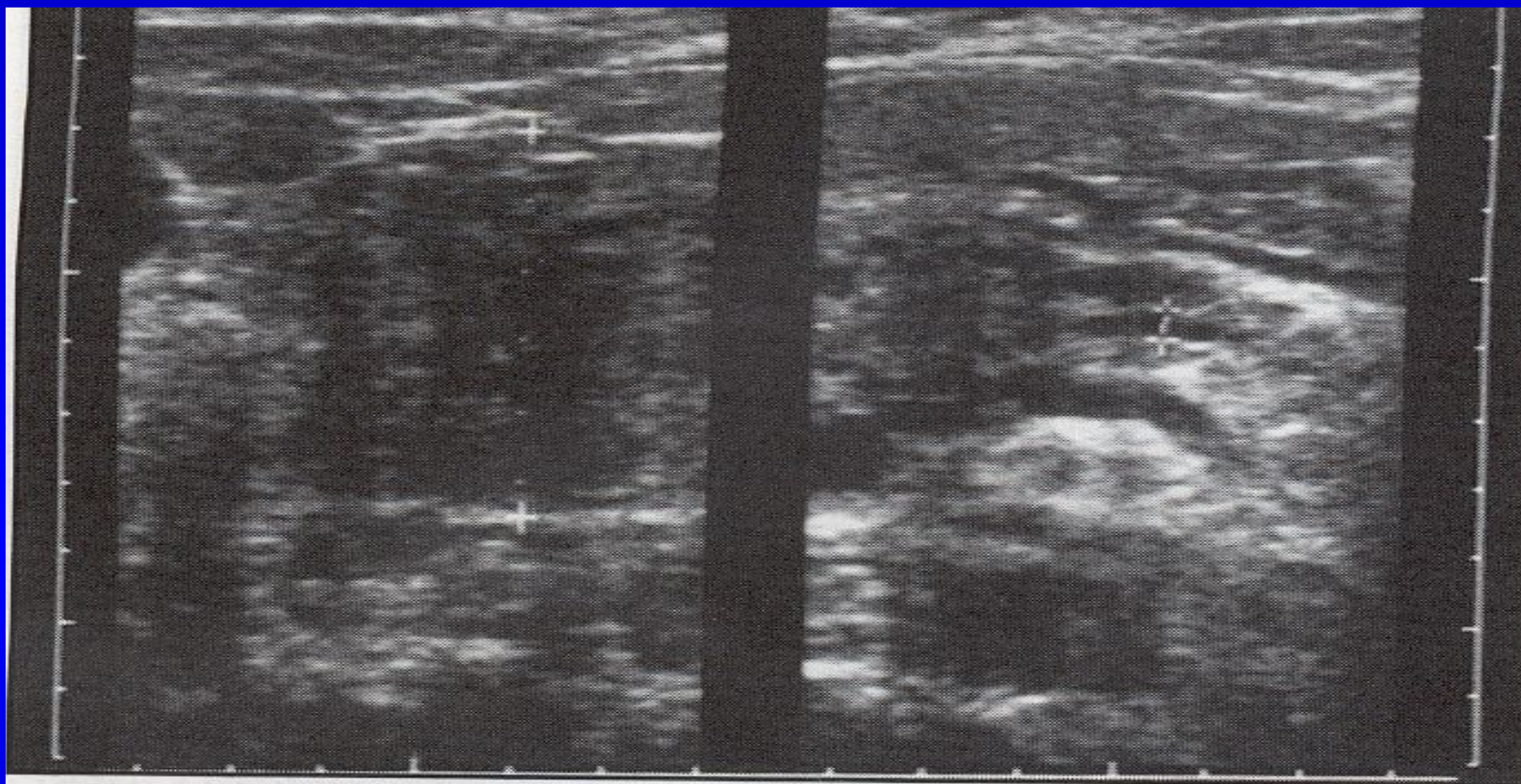


Рис. 5.45. Один из вариантов локального нарушения однородности ткани железы и снижения ее эхогенности при остром панкреатите с преимущественным поражением головки железы. Увеличение (головка и тело). Косое сканирование.

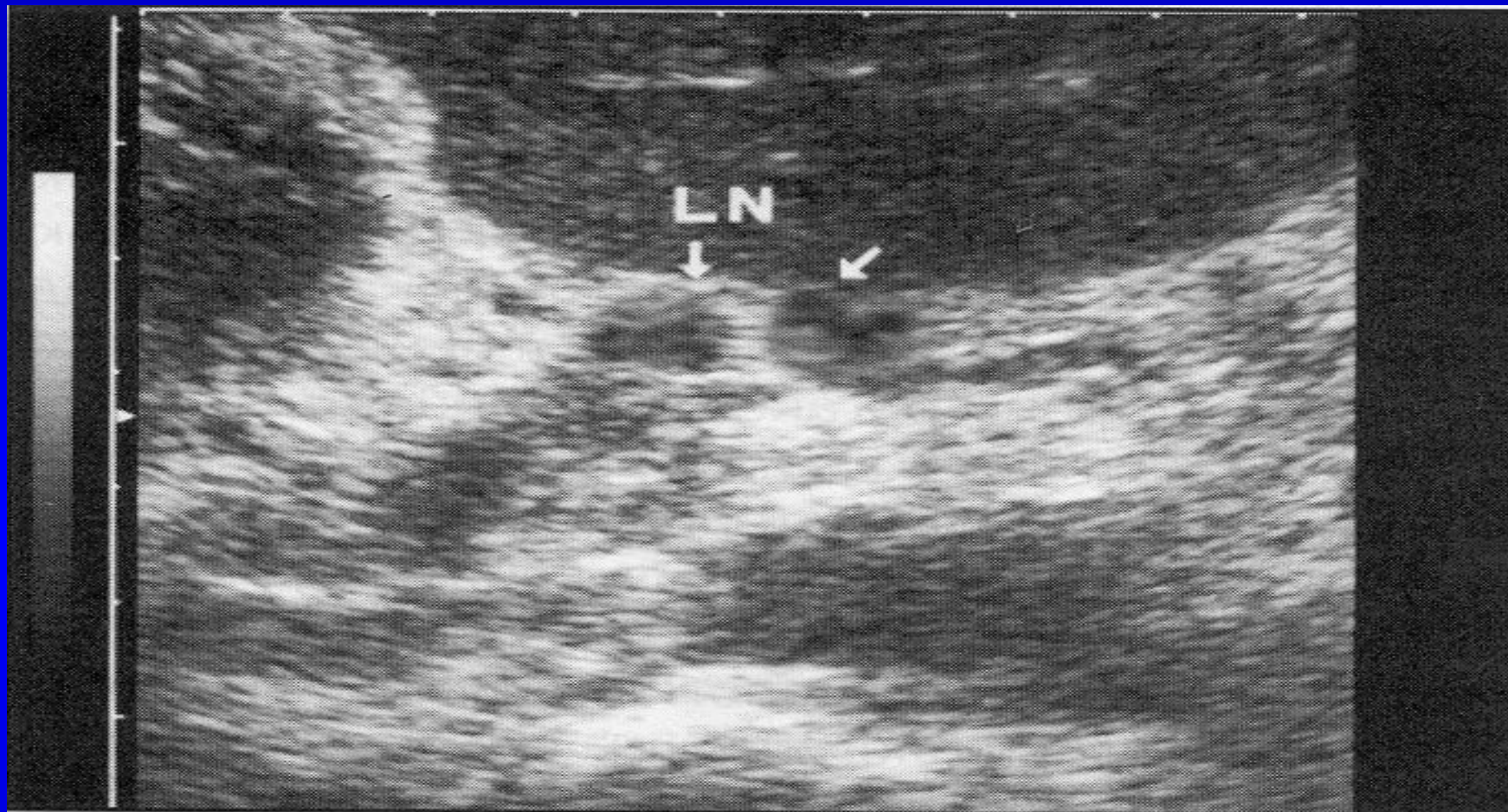


Рис. 5.52. Эхографическая картина одного из вариантов изображения воспалительно измененных околопанкреатических лимфатических узлов (LN) — отмечены стрелками. Косое сканирование.

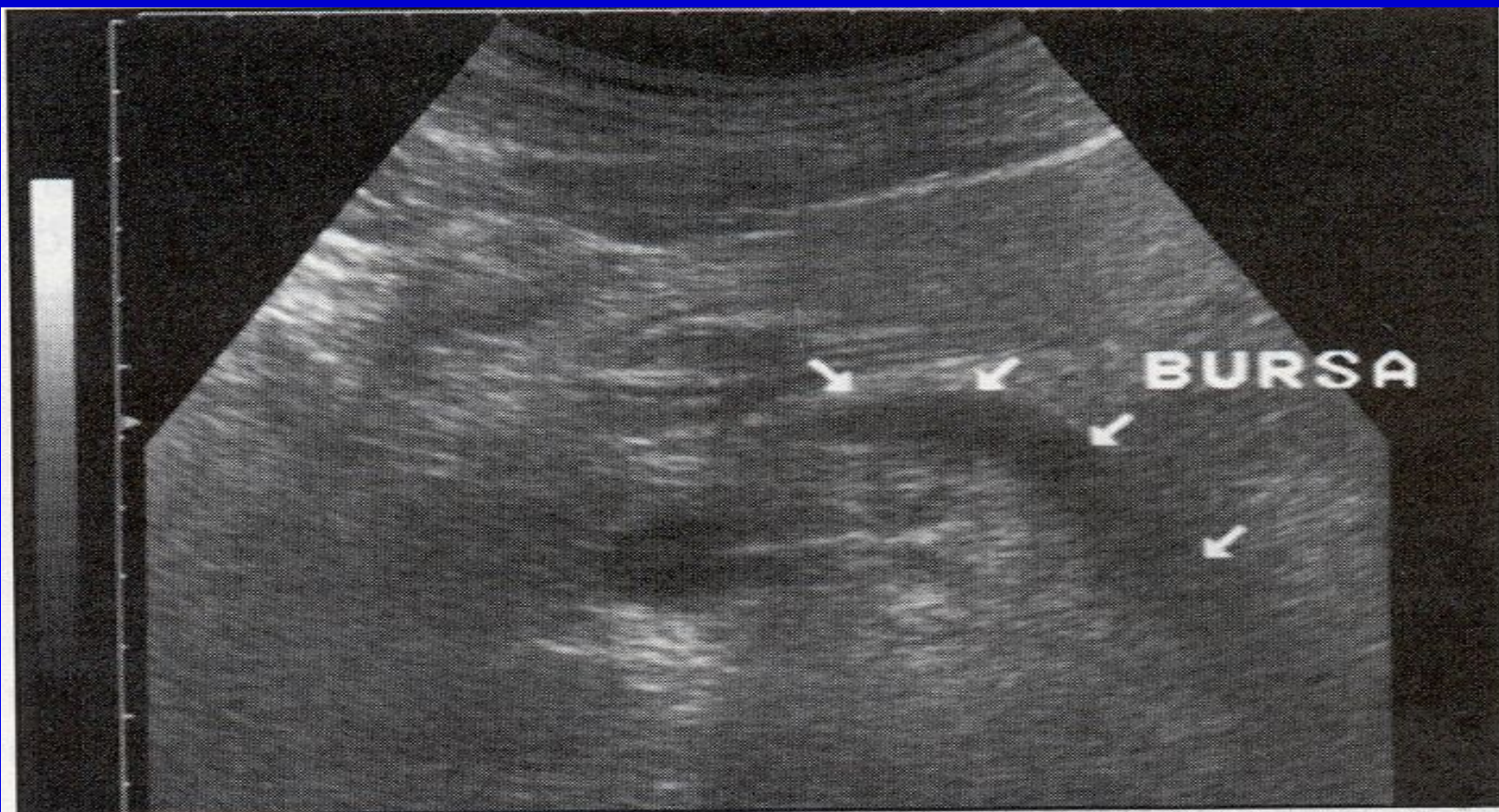
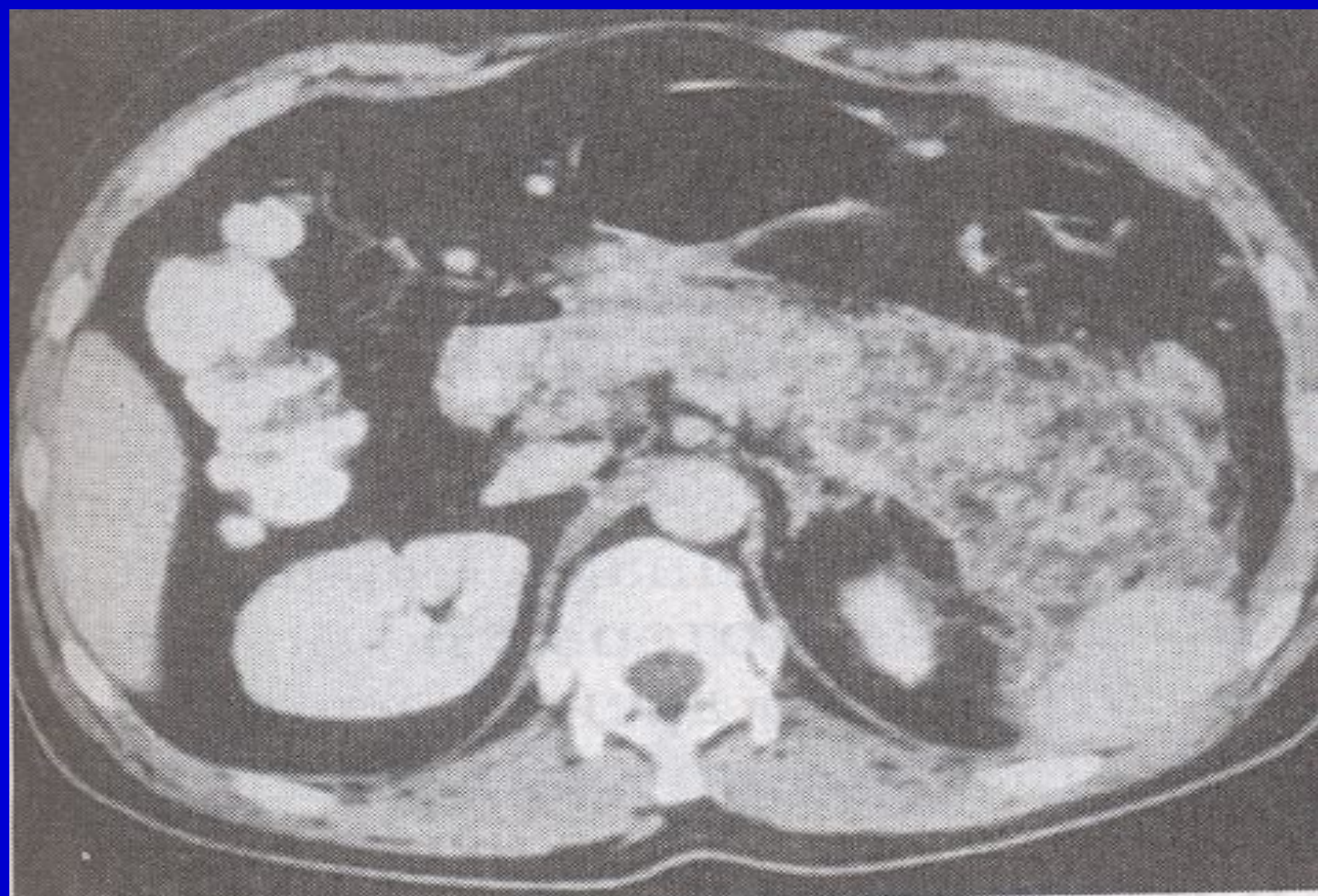
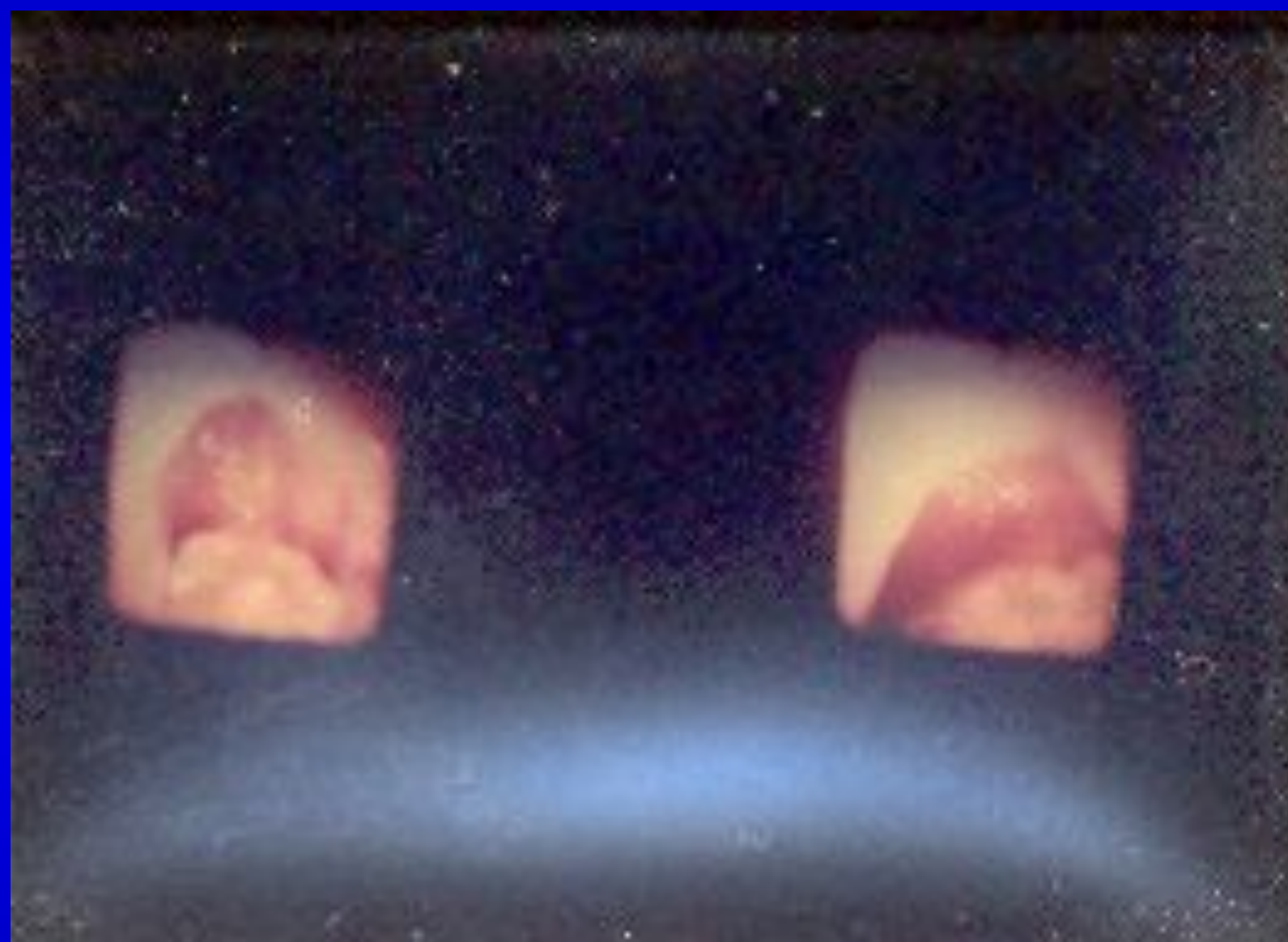


Рис. 5.55. Один из вариантов изображения умеренного количества жидкости в сальниковой сумке кпереди от поджелудочной железы при остром панкреатите. Косое сканирование.





ПРИНЦИПЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

- g СНЯТЬ БОЛЬ, ЛИКВИДИРОВАТЬ СПАЗМ СФИНКТЕРА ОДДИ
- h ненаркотические анальгетики
- h спазмолитики, холинолитики
- h в/в введение глюкозо-новокаиновой смеси
- h эпидуральная анестезия
- h наркотические анальгетики (*промедол, дипидолор, лексир*)
- МОРФИН и его производные, **НЕ**
ФЕНТАНИЛ **ВВОДИТЬ !!!**

ПРИНЦИПЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

g ИНГИБИЦИЯ ЭКЗОКРИННОЙ СЕКРЕЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

h голод

h аспирация желудочного содержимого, введение в желудок щелочей (*сода, жженая магнезия*)

h местная гипотермия

h парентеральное введение:

a цитостатиков, соматостатина,

a H₂-блокаторов гистаминовых рецепторов

a жировых эмульсий (*интралипид, липофундин*)

ПРИНЦИПЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

- g** НОРМАЛИЗАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- h** восстановление нормального ОЦК
- h** гипертензивные средства
- h** сердечные гликозиды
- h** оксигенотерапия

ПРИНЦИПЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

g КОРРЕКЦИЯ ГИДРОИОННЫХ НАРУШЕНИЙ И КЩС

ВНУТРИВЕННОЕ ВВЕДЕНИЕ:

- h коллоидных и кристаллоидных растворов
- h хлористого кальция
- h хлористого калия
- h бикарбоната натрия (*при ацидозе*)

ПРИНЦИПЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

- g** ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ
- h** форсированный диурез (*после нормализации ОЦК*)
- h** кровезаменители дезинтоксикационного действия (*гемодез,, полидес декстраны, желатиноль перистон, неокомпенсан,,*)
- h** экстракорпоральная детоксикация
- b** гемосорбция, плазмсорбция, плазмаферез
- b** дренирование грудного лимфатического протока, лимфосорбция

ПРИНЦИПЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

g ИНАКТИВАЦИЯ ПРОТЕАЗ И КИНИНОВ

h внутривенное введение антиферментных препаратов
(трасилол, контрикал, цалол)

h свежезамороженная плазма

g ПРОФИЛАКТИКА ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

h антибиотики широкого спектра действия, не обладающие
гепато- и нефротоксическим действием

НАЗОИНТЕСТИНАЛЬНАЯ ИНТУБАЦИЯ

АНТИЦИТОКИНОВАЯ ТЕРАПИЯ

ПРИНЦИПЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

g ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

- h дыхательной
- h почечной
- h печеночной
- h надпочечниковой
- h ДВС - синдрома

ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

- ДЕСТРУКТИВНЫЕ ФОРМЫ, ОСЛОЖНЕННЫЕ ПЕРИТОНИТОМ
- БЕЗУСПЕШНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ
- СОЧЕТАНИЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА С ДЕСТРУКТИВНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ
- ГНОЙНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА, АРРОЗИОННЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ
- СЕКВЕСТРАЦИЯ УЧАСТКОВ ТКАНИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

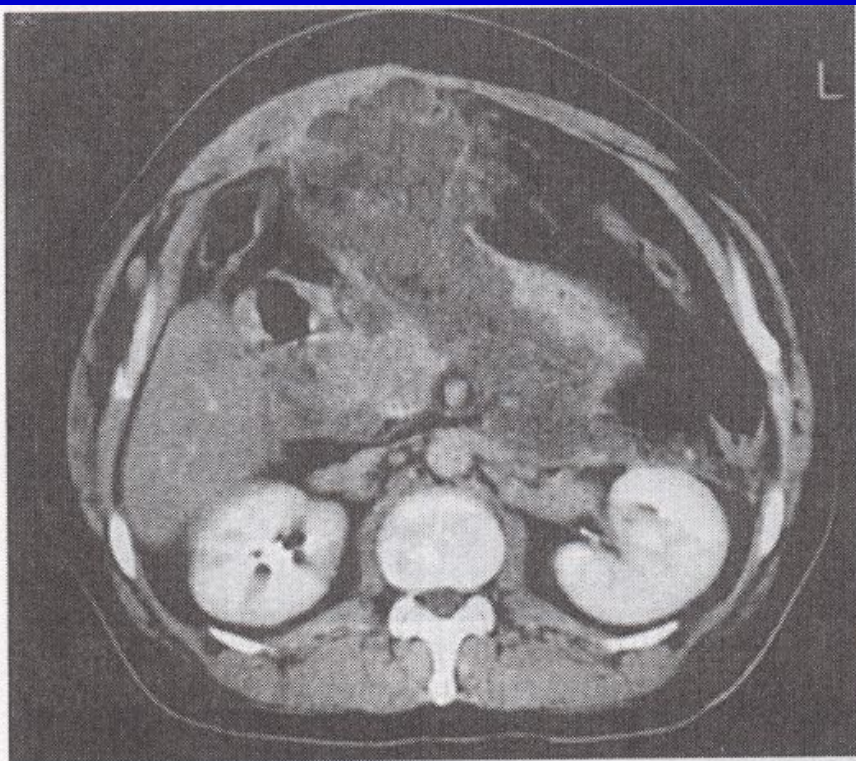
ТИПЫ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

● ТРАДИЦИОННЫЕ ОПЕРАЦИИ

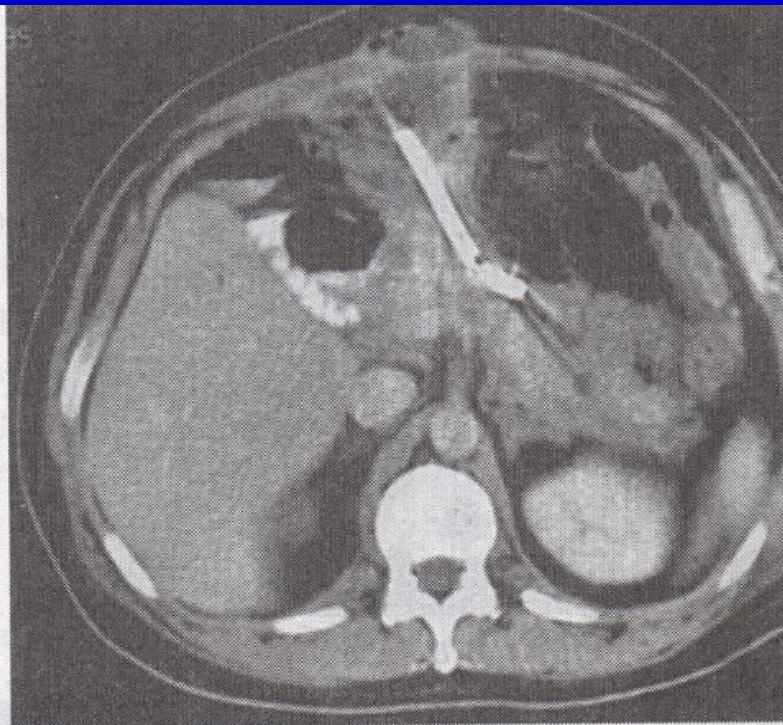
- h дренирование брюшной полости и сальниковой сумки
- h поэтапная некросеквестрэктомия (*лапаростома*)
- h абдоминализация поджелудочной железы
- h резекция поджелудочной железы

● МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДИКИ

- h дренирование брюшной полости и сальниковой сумки (под контролем УЗИ или КТ)
- h Билиарная декомпрессия



a



b

Рис. 7-7. Дренирование парапанкреатического абсцесса под контролем КТ. *a* — компьютерная томограмма после контрастирования. Виден некроз поджелудочной железы с переходом на бужейку кишечника, достигающий передней брюшной стенки; *b* — компьютерная томограмма после введения широкой аспирационно-промывной трубки и контрастирования. Большая часть содержимого полости абсцесса эвакуирована.

ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

- ОТЕЧНАЯ ФОРМА 0 - 1%
- ДЕСТРУКТИВНЫЕ
30 - 50%
- ТОТАЛЬНЫЙ ФОРМЫ
ПАНКРЕОНЕКРОЗ
ГНОЙНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ 60 - 80%

