

ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Класифікація захворювань підшлункової залози

Вади розвитку

Кільцеподібна підшлункова залоза.

Аберрантна, додаткова, підшлункова залоза.

Фіброкістоз – патологія функції ендокринних залоз

Гіпоплазія підшлункової залози

Розділена (“фрагментована”) підшлункова залоза

Травматичні ушкодження

Закриті

Відкриті

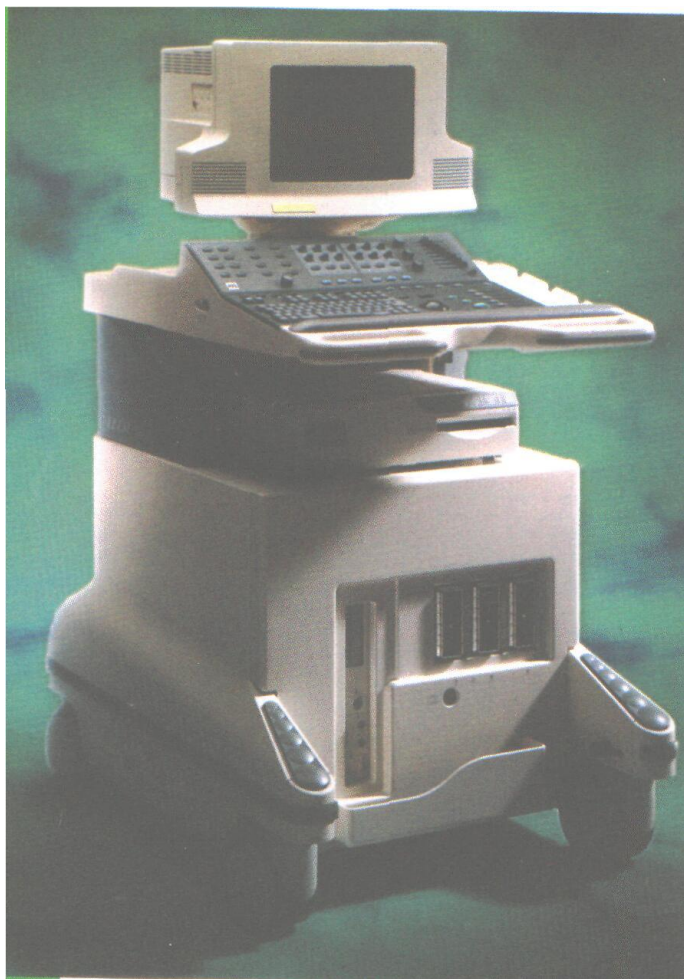
Запальні процеси

Гострий панкреатит

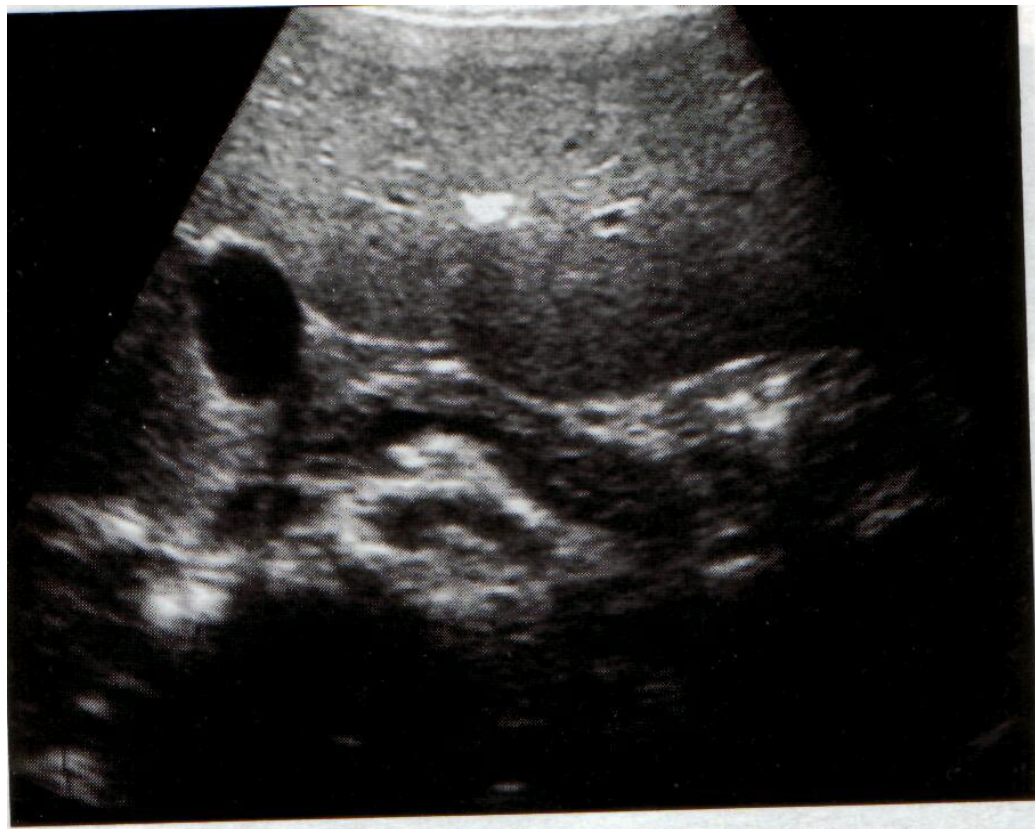
Хронічний панкреатит

Пухлини

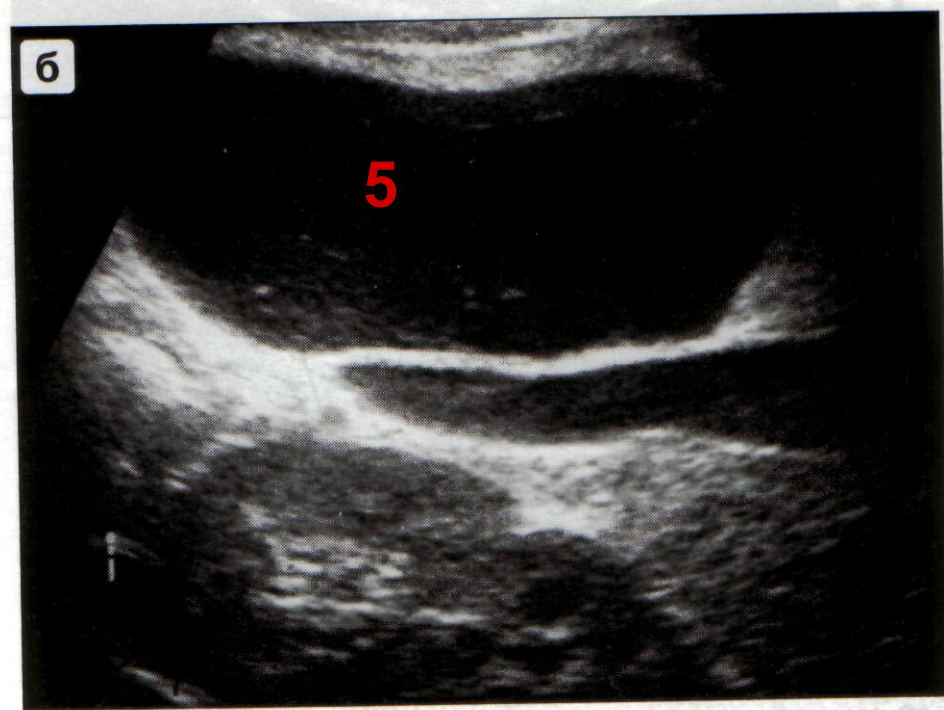
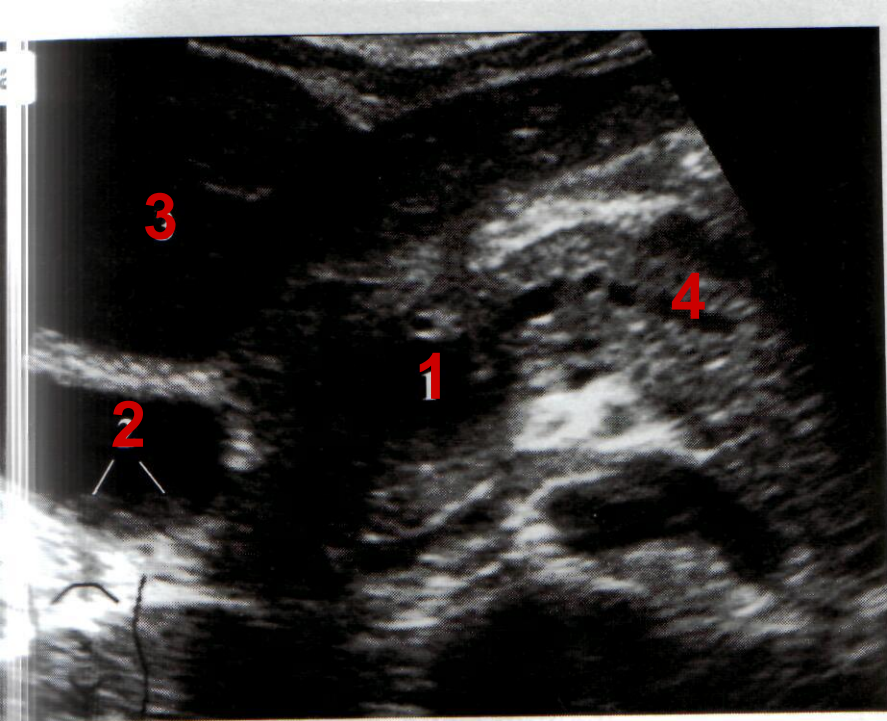
Кісти



**Ультразвуковые
методы
исследования
поджелудочной
железы**



Гіпоплазія підшлункової залози



- 1- гематома в області головки підшлункової залози**
- 2- жовчний міхур з наявністю застійного вмісту**
- 3- гематома в області воріт печінки**
- 4- розширена панкреатична протока**
- 5- гематома в області воріт печінки в сагітальному скані**

Гострий панкреатит

Класифікація

- 1. набряк підшлункової залози**
- 2. Геморагічний панкреонекроз**
- 3. Жировий панкреонекроз**
- 4. Гнійні ускладнення**

Етіологія

1. Гострі і хронічні захворювання жовчовивідних шляхів
2. Переїдання жирною їжею
3. Алкоголь (підвищення секреції і спазм сфінктера Одді)
4. Куріння (фіброзні зміни у стінках дрібних артерій)
5. Ендоскопічна ретроградна панкреатохолангіографія
6. Після оперативних втручань
7. Травматичне ушкодження

Клінічні симптоми

1. Біль
2. Нудота, блювання
3. Жовтяниця
4. Ділянки ціанозу на шкірі хворого
5. Підвищення температури тіла
6. Гіпотонія, колапс

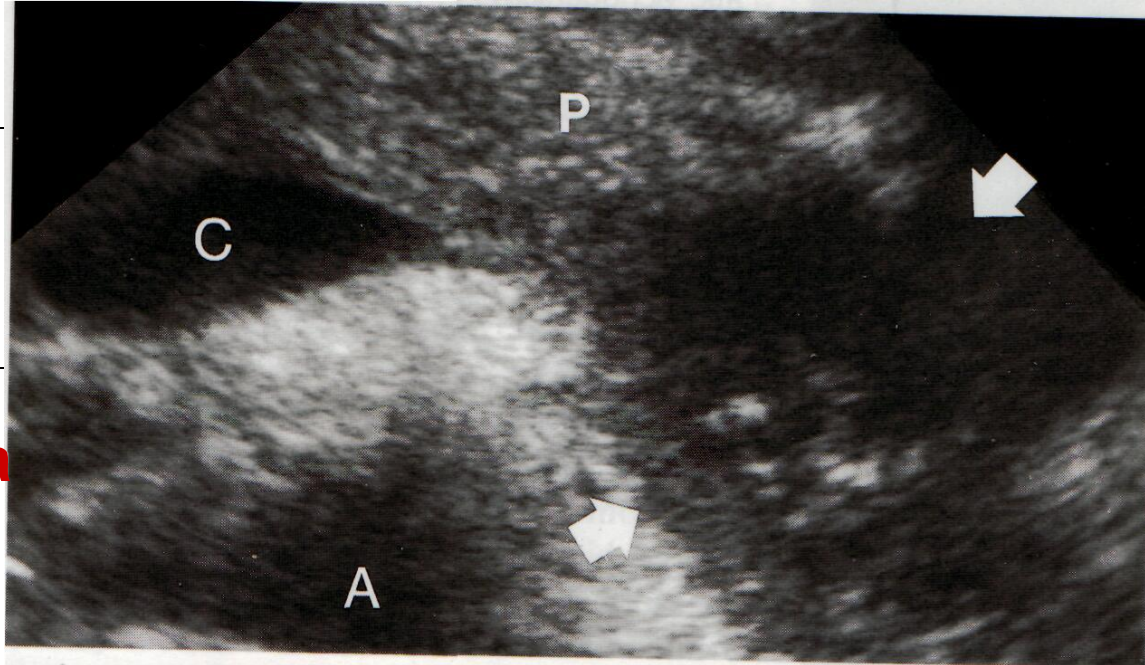
Ультразвукові ознаки

- форма звичайна за винятком локального або вогнищевого панкреатиту
- межа і контури залежно від ступеню ураження
- розміри збільшені
- ехогенність знижена
- структура залежить від форми гострого запального процесу
- протокова система змінюється в залежності від варіанту ураження
- здавлення рядом розміщених судин, частіше вен
- при гнійних ускладненнях – патологічно змінені лімфатичні вузли
- полісерозит

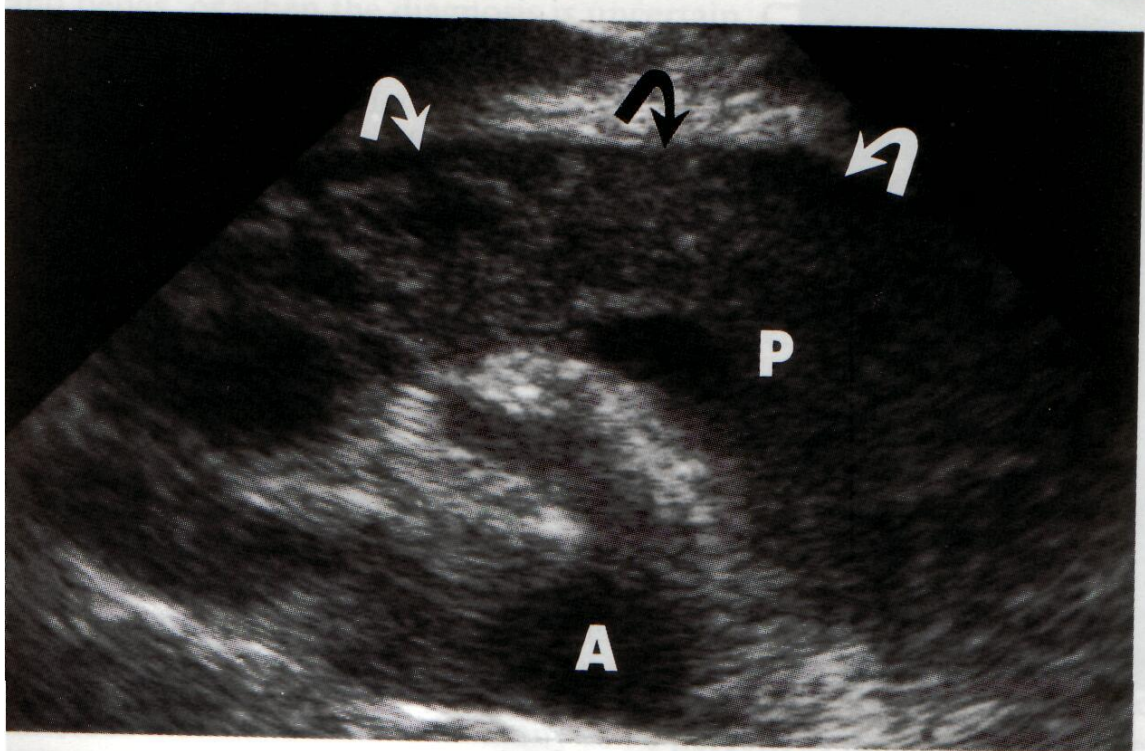
**Гострий панкреатит
локальна форма
С-confluence**

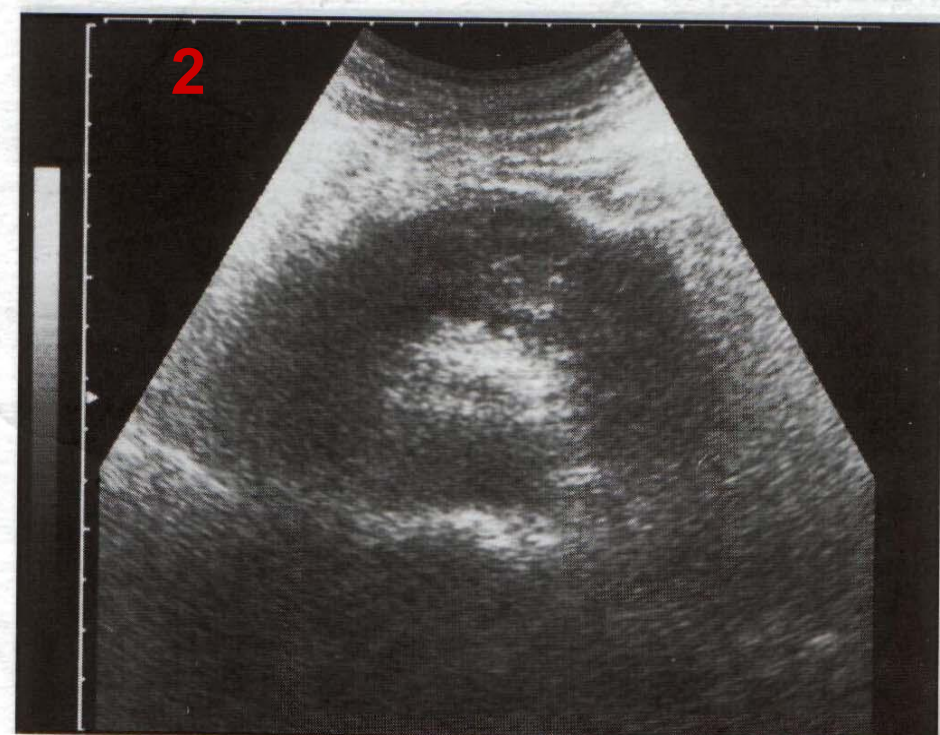
А-аорта

Р-підшлункова залоза



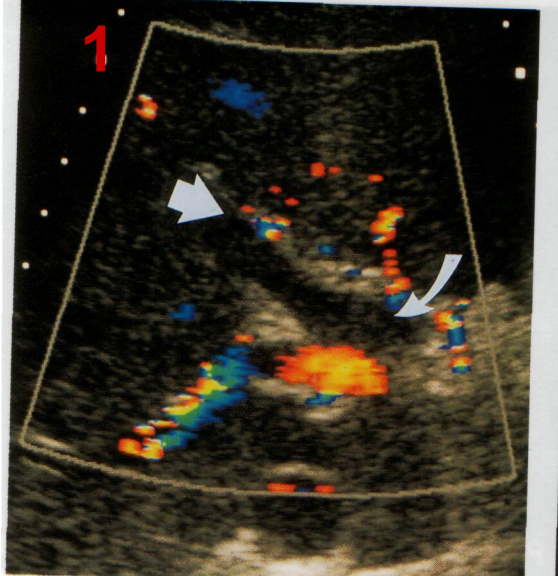
**Гострий панкреатит
з розповсюдженням
запального процесу
за межі залози**





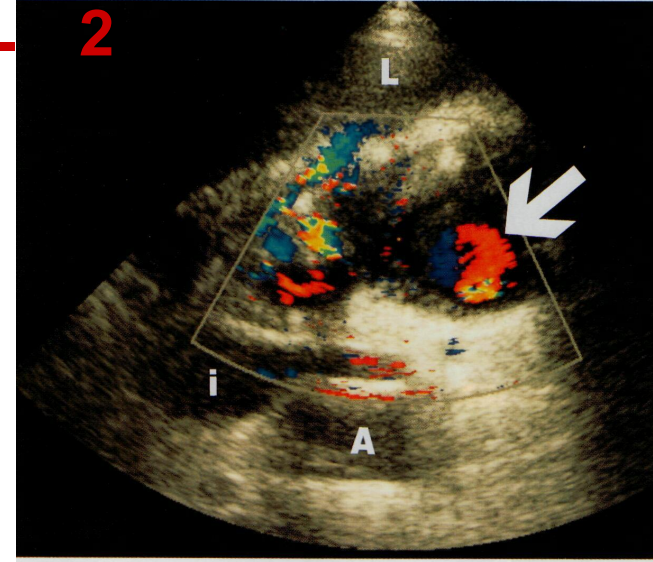
1 – Гострий панкреатит, набрякова форма з локалізацією запального процесу у головці

2 – Гострий панкреатит, набрякова форма, тотальне ураження

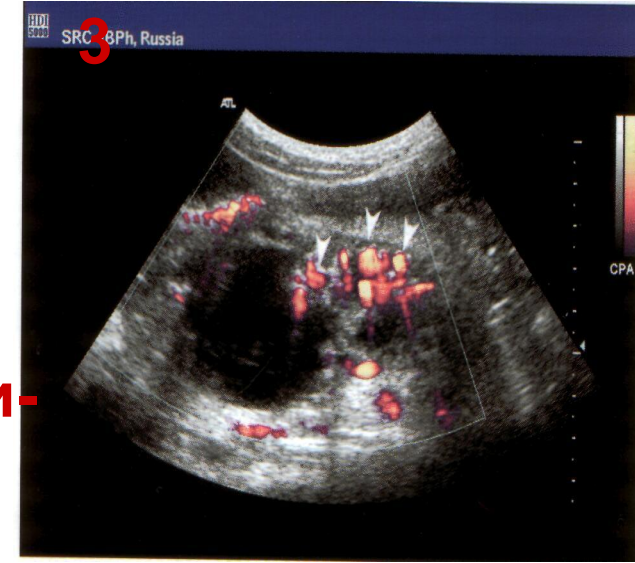


1 – тромбоз ворітної вени при гострому деструктивному панкреатиті

2 – аневрізма селезінкової артерії



3 – формування псевдокісти, множинні артеріовенозні шунти

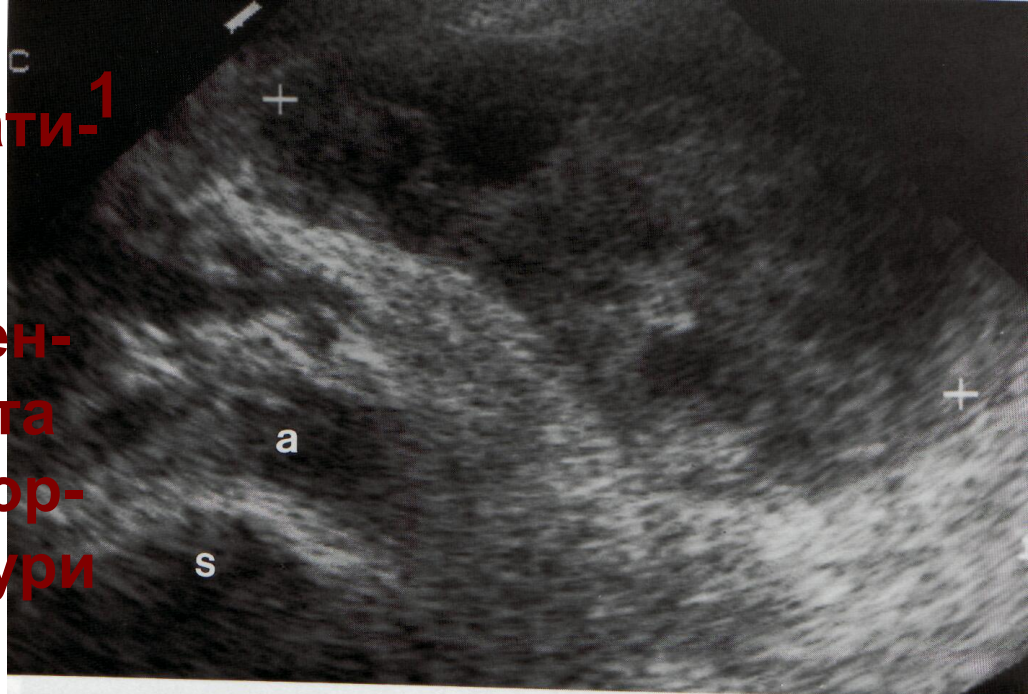


Інші методи дослідження

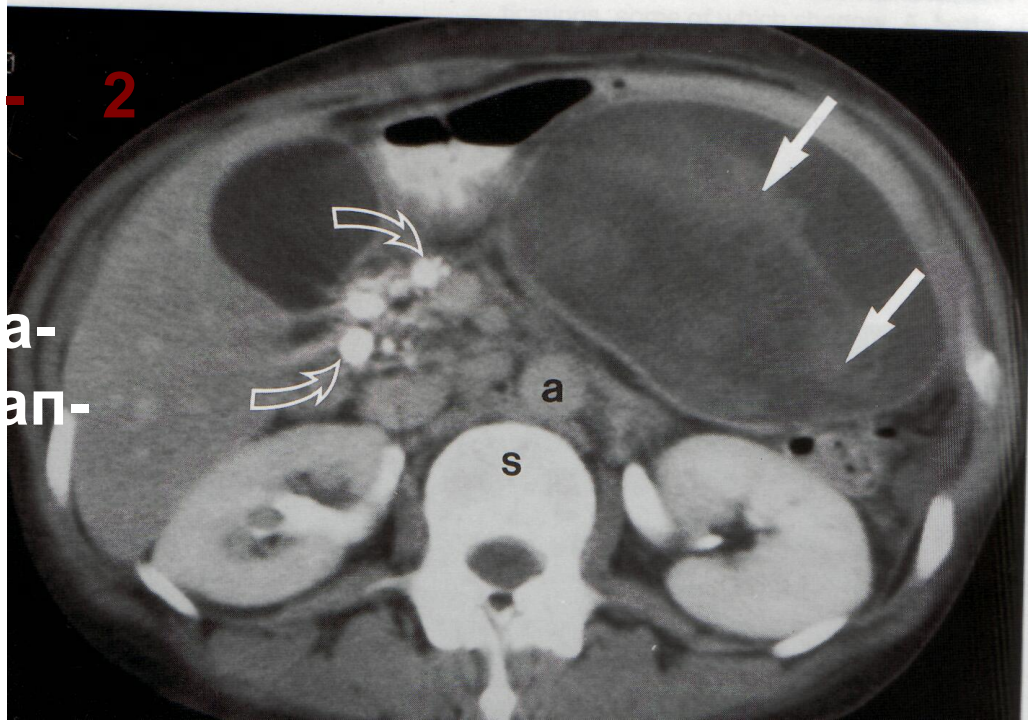
Рентгенівська комп'ютерна томографія – рентгенівський метод дослідження, який дозволяє одержати відображення яке є результатом точного кількісного аналізу аксіального “зрізу” тіла пацієнта шляхом опрацювання даних про поглинаючу можливість тканин при проходженні через них скануючого пучка рентгенівських променів з наступним математичним синтезом одержаної інформації по заданому алгоритму і розподіленням на багатоклітинній матриці з трансформацією у вигляді чорно-білого або кольорового відображення.

Геморагічна псевдокіста у хворого хронічним панкреатитом

1 – Ультразвукове дослідження. В області тіла і хвоста залози-неправильної форми неоднорідної структури новоутворення



2 – КТдослідження більш інформативне про походження новоутворення. У голівці залози визначаються дрібні ділянки зв'язання



Магнітно-резонансна томографія

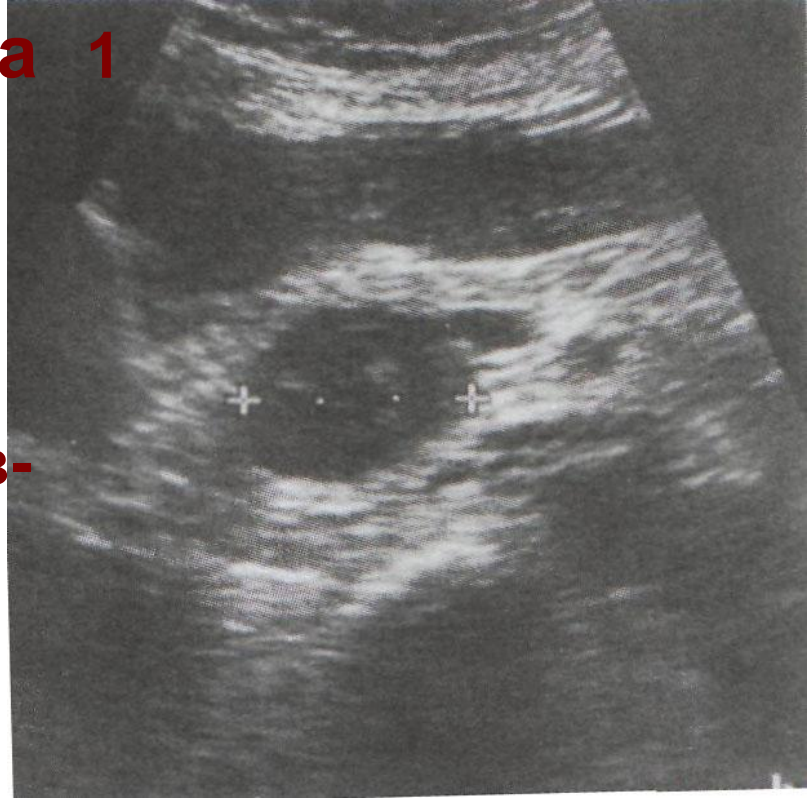
– метод одержання пошарових відображень тіла людини, обумовлений на оцінці реакції ядер водню при взаємодії на них радіочастотних імпульсів у стабільному магнітному полі.

Використання ядер водню обумовлено тим, що вони володіють найбільшим магнітним моментом відносно ядер атомів інших елементів,

що дозволяє одержати якісні відображення.

Ендокринна нефункціонуюча пухлина 1

1 – Ультразвукове дослідження
В голівці – овальної форми,
гіпоехогенне, неоднорідної
структури новоутворення, розмірами 3х2 см



2 – Посилене МРТ зображення
демонструє солідну гомогенну
добре васкуляризовану пухлину в голівці підшлункової залози



Хронічний панкреатит

поліетіологічне хронічне запалення, яке характеризується некрозом ацинарних клітин, розвитком запальної реакції, розростанням сполучної тканини, а в термінальній стадії –склеротичними змінами.

Дві основні концепції розвитку хронічного панкреатиту

1.Алкогольна – в панкреатичному секреті знижується вміст рідини і соди, білок лактоферин випадає в осад, утворюючи білкові комплекси, які з'єднуються з карбонатом кальцію, утворюючи звапнення, яке приводить до обтурації дрібних протоків залози.

2.Обструктивна – підвищується внутрішньопротоковий тиск на фоні збільшення панкреатичної секреції і “обструкції виходу”, що призводить до розриву дрібних протоків залози і розвитку некрозу.

Класифікація хронічних панкреатитів

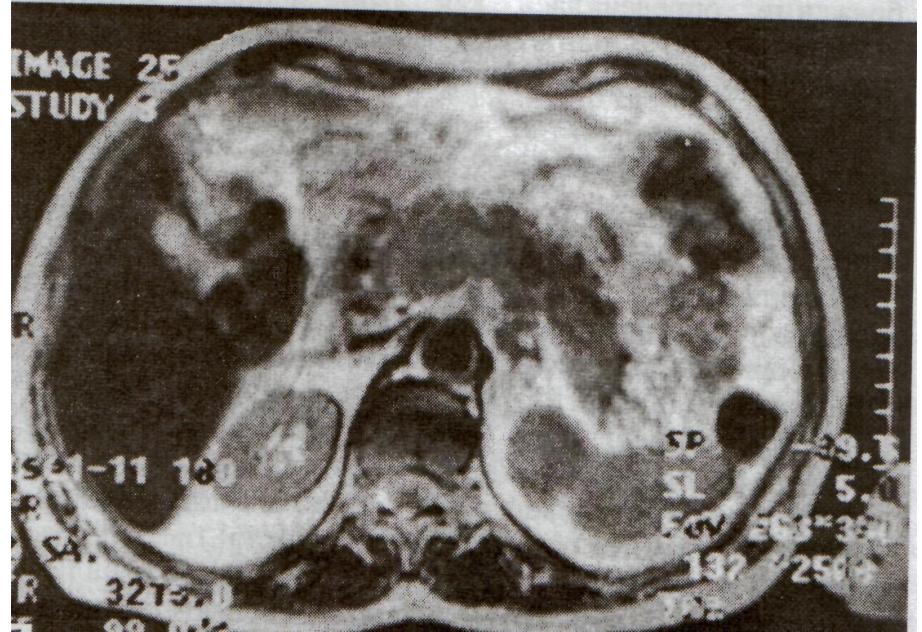
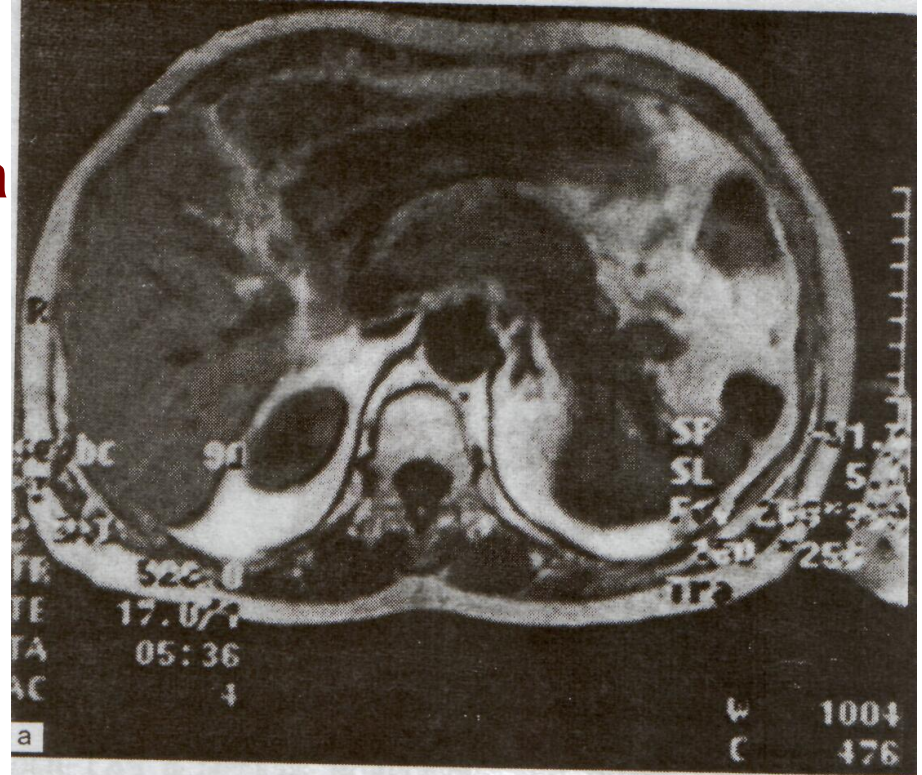
- 1.Інтерстиціально-набрякова форма (стадія загострення)**
- 2.Паренхіматозна форма**
- 3.Фіброзно-склеротична форма**
- 4.Гіперпластична форма**
- 5.Кістозна форма**

Ультразвукові ознаки

- 50% дифузно збільшена підшлункова залоза
- 30% локальне збільшення (в середньому 0,5 см від тах
- межа чітка
- ехогенність знижена
- структура неоднорідна
- 70% невелика кількість рідини (товщина 1,5-2 мм між задньою стінкою шлунку і передньою поверхнею залози
- 9% збільшення у розмірах жовчного міхура і розширення загальної жовчної протоки

Інтерстиціально-набрякова форма хронічного панкреатиту

МРТ - відображення



Паренхіматозна форма

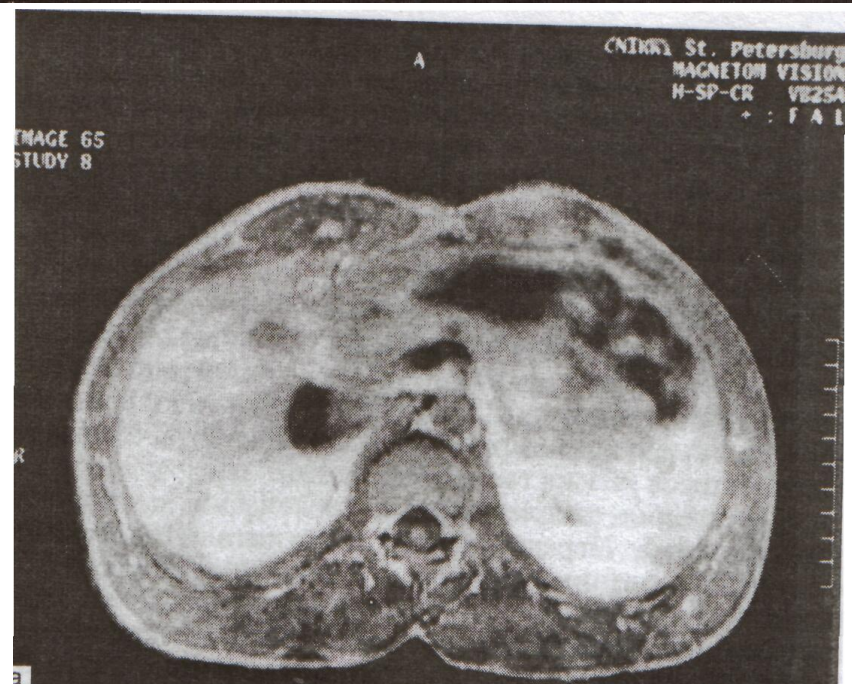
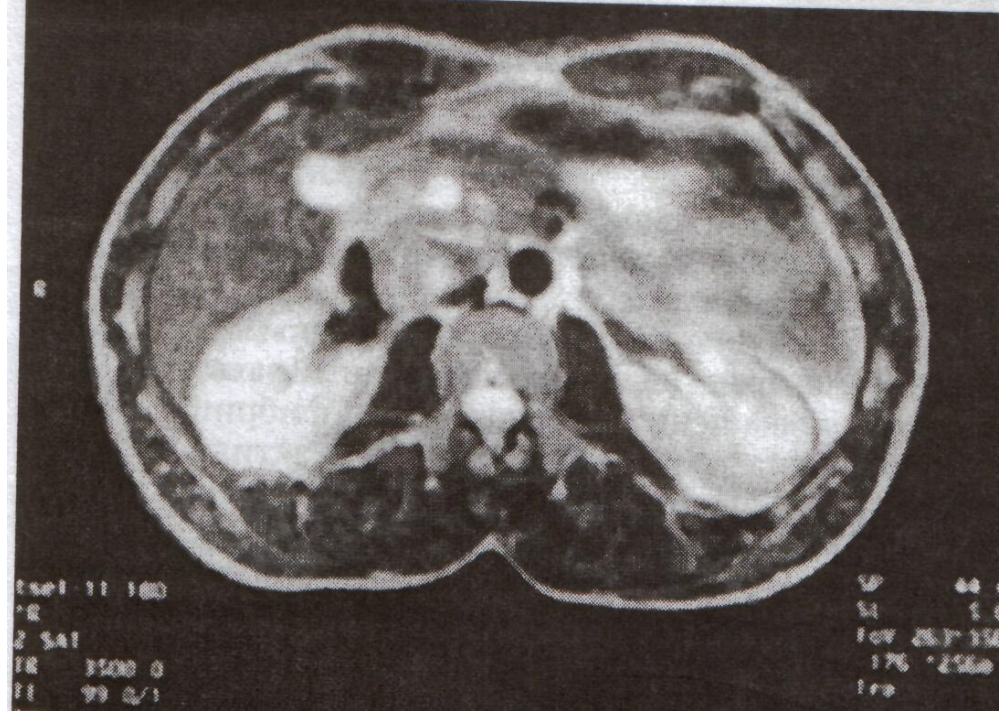
- 65% вік хворих 30-50- років
- частіше спостерігається у жінок
- 60-70% хворих з жовчо-кам"яною хворобою
- 50% хворих з анамнезом 3-5 років
- загострення частіше весною і восени терміном 2-4 тижні
- 40% хворих скаржилися на біль пов"язаний з прийманням жирної їжі і алкоголю
- підвищення активності амілази у сиворотці крові –15-20%
- 30-40% зниження зовнішньосекреторної функції залози

Ультразвукові ознаки

- розміри залози не збільшені
- 50% межа залози нечітка
- ехогенність залози підвищена
- структура неоднорідна, з наявністю ділянок розмірами 2-4 мм зниженої і підвищеної ехогенності
- 10% помірне розширення панкреатичної протоки до 4 мм в області головки і тіла
- 15% визначається здавлення селезінкової вени

Паренхіматозна фаза хронічного панкреатиту

МРТ –відображення
підшлункової залози



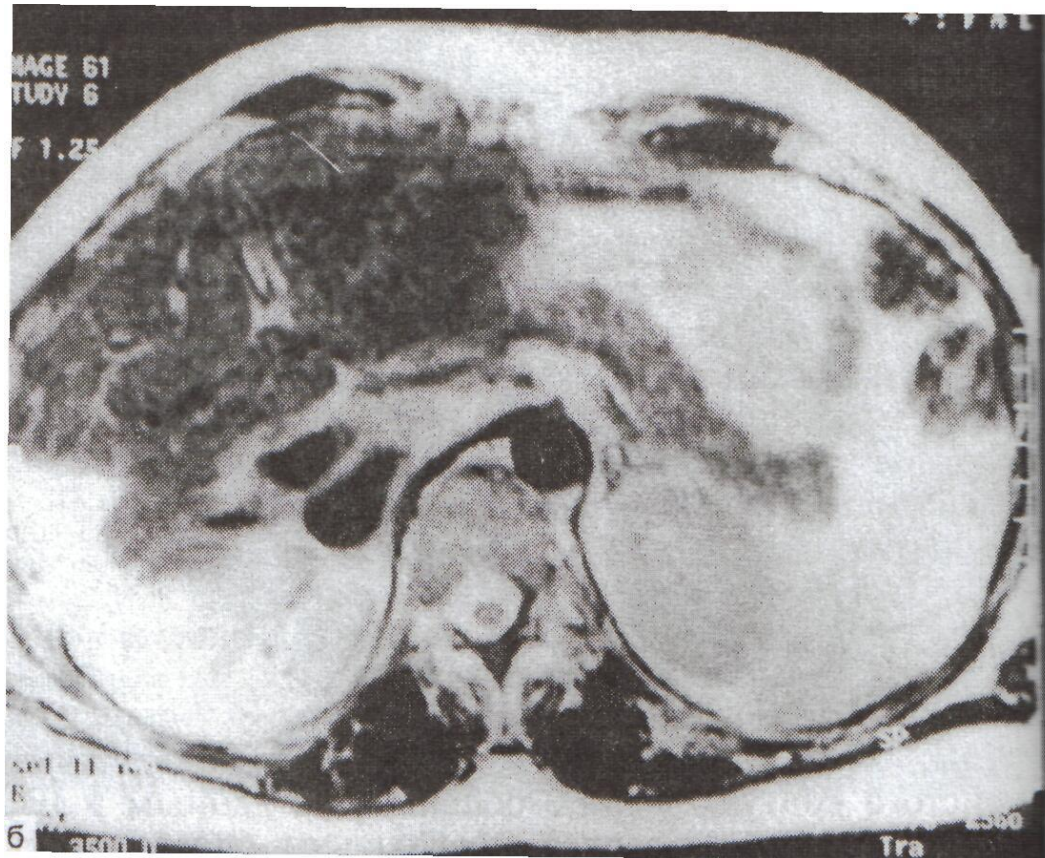
Фіброзно-склеротична форма

- 60% хворі віком 50-60 років
- 55-60% жінки
- 75% термін хвороби від 6 до 10 років
- 40% зловживали алкоголем
- у більшості хворих хронічний панкреатит поєднувався із захворюваннями жовчного міхура
- характерні часті рецидиви хвороби
- майже у всіх хворих є ознаки порушення зовнішньосекреторної функції підшлункової залози
- 13% хворих перенесли оперативні втручання на органах черевної порожнини і заочеревинного простору
- 6% хворих мали травматичні ушкодження
- підвищена емоціональна лабільність хворих
- 30% хворих з підвищеним амілазним тестом

Ультразвукові ознаки

- 90% підшлункова залоза зменшена у розмірах
- межа чітка
- 20% нерівні дрібногорбисті контури
- ехогенність підвищена
- 15% розширення панкреатичної протоки
- гіперехогенні дрібні включення

**МРТ – відображення підшлункової залози
при фіброзно-
склеротичній формі хронічного панкреатиту**



Гіперпластична форма

- рідкий варіант захворювання
- зустрічається у чоловіків і жінок молодого і середнього віку
- термін захворювання 2-5 років
- виражені клінічні симптоми захворювання
- 80-90% хворих з жочокам"яною хворобою
- 60-70% ознаки порушення зовнішньосекреторної функції
- підвищення активності амілази у 75% хворих

Ультразвукові ознаки

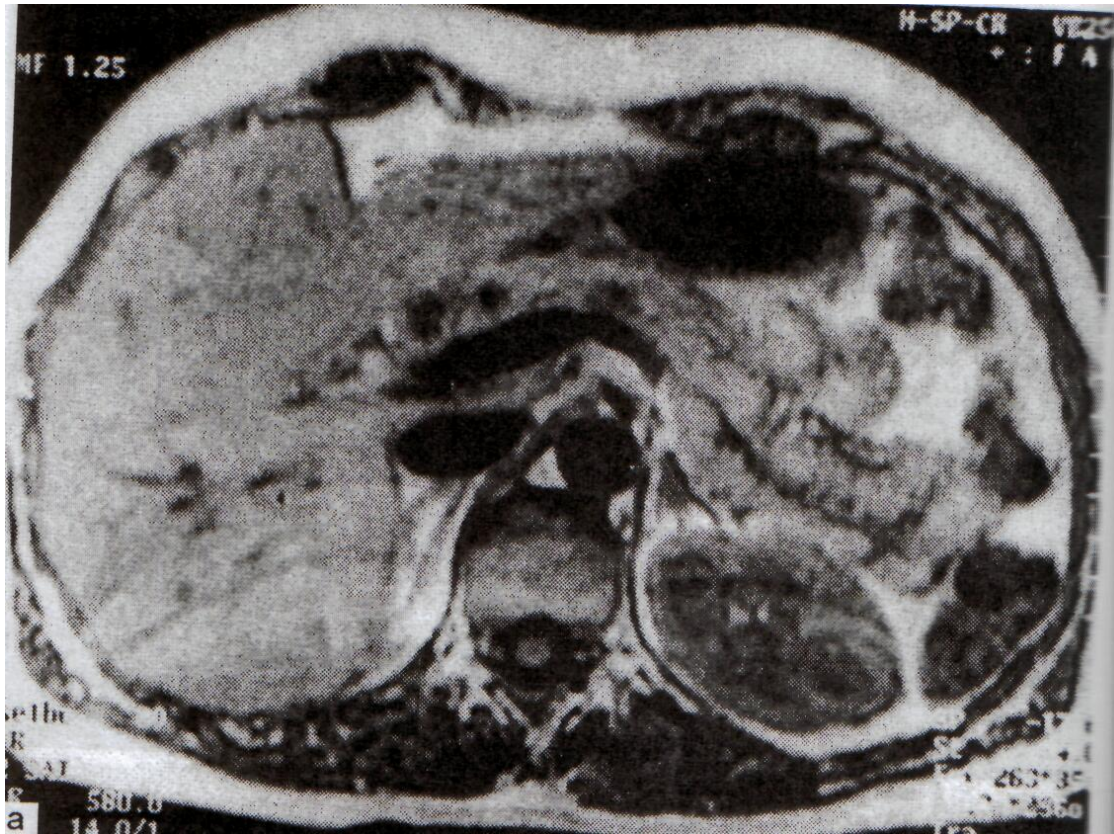
- 70% дифузне збільшення підшлункової залози, 30% - локальне збільшення, частіше голівки
- межа задньої поверхні залози нечітка
- ехогеність знижена нерівномірно
- структура неоднорідна (поєднання ділянок зниженої і підвищеної ехогенності розмірами 10-15 мм
- розширення панкреатичної протоки (45-50%)



Гіперпластична форма хронічного панкреатиту

РКТ – відображення підшлункової залози

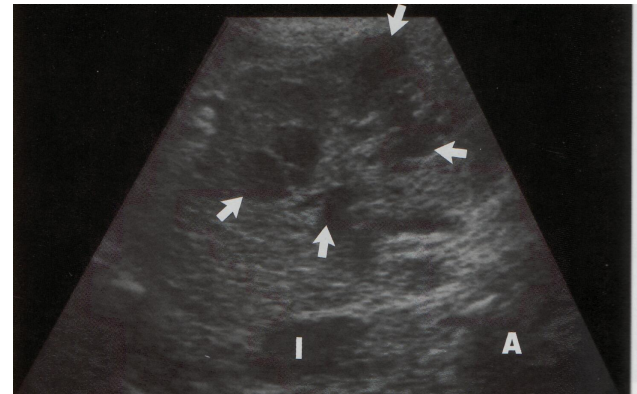
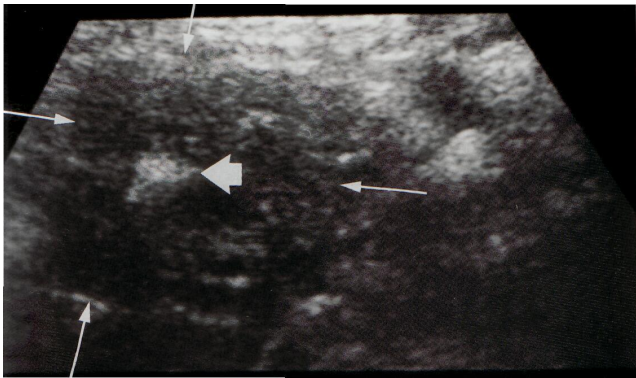
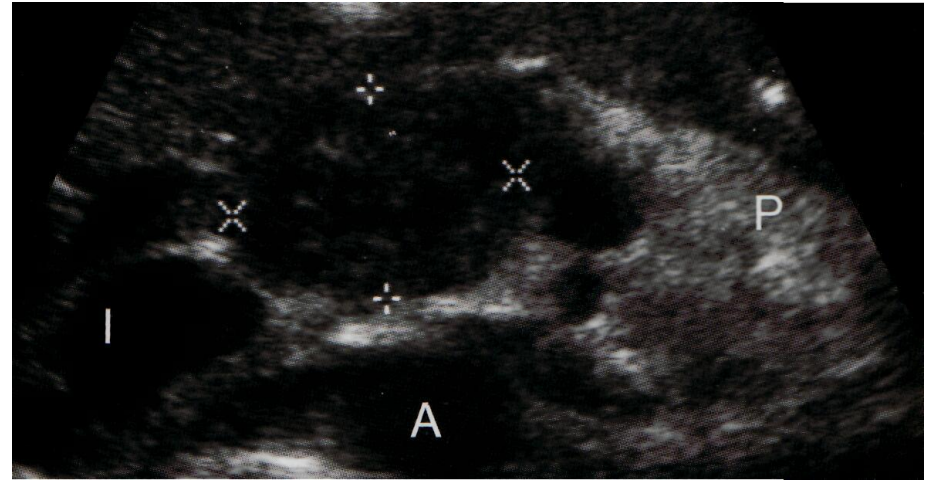
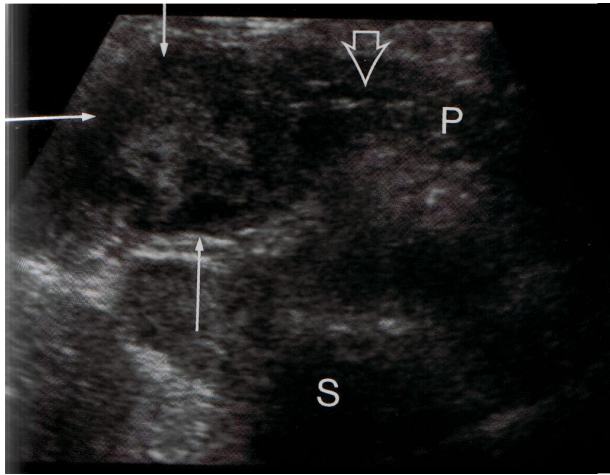
МРТ – відображення кістозної форми хронічного панкреатиту

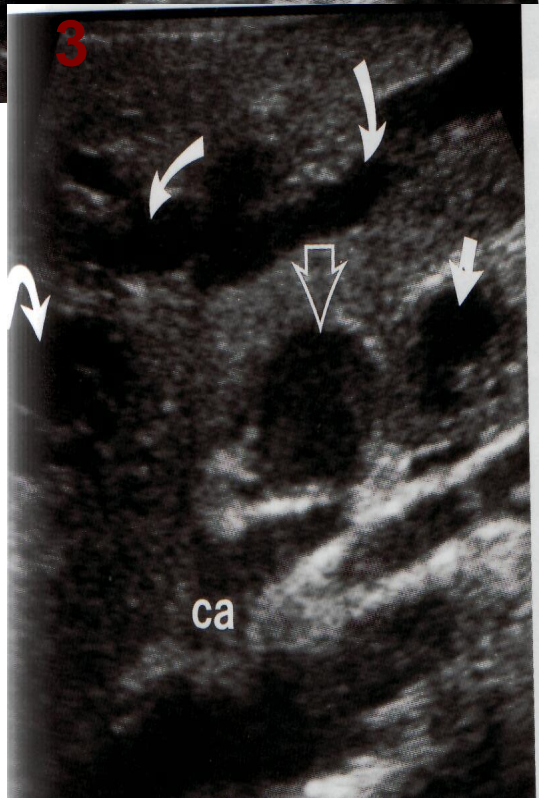
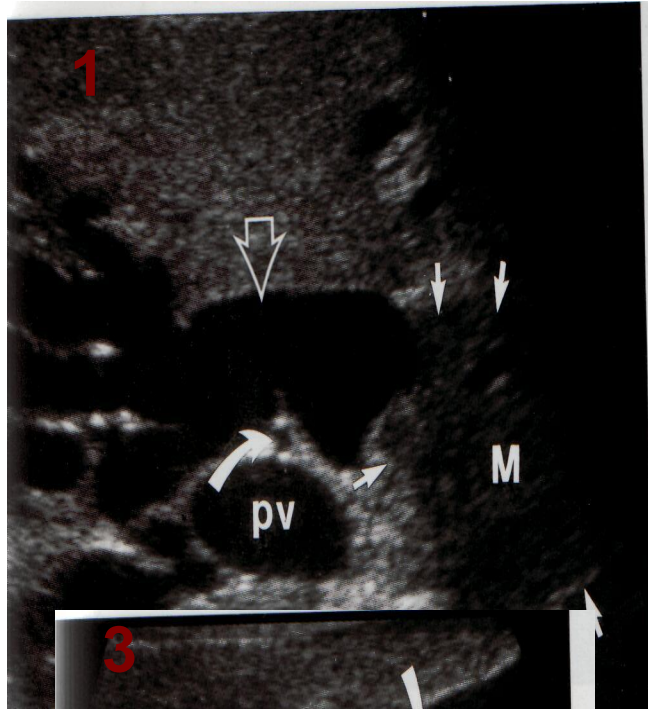


**ПУХЛИНИ
ПІДСЛУНКОВОЇ
ЗАЛОЗИ**

- Протокова аденокарцинома – 80-90% усіх екзокринних пухлин підшлункової залози**
- “тихий убивця” людини**
 - Серед ракових пухлин травного тракту – летальність на другому місці**
 - Локалізація в голівці – 80-90% при хірургічному втручанні і 60-70% при аутопсіях**
 - Середній розмір пухлин голівки – 2-3см тіла і хвоста- 5-7 см**

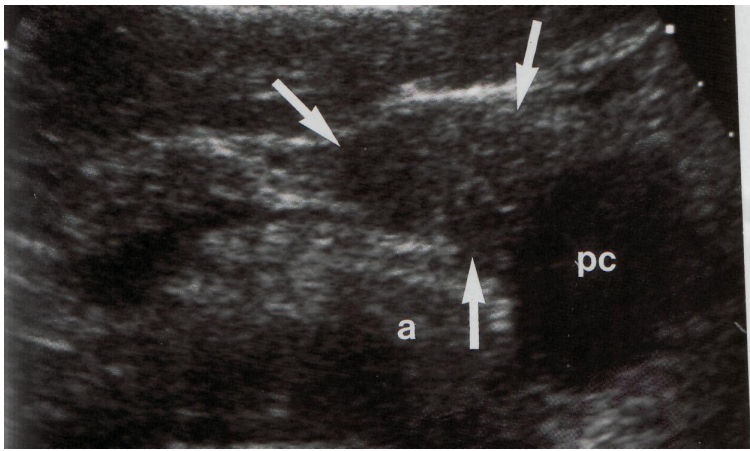
Ультразвукове відображення протокового раку панкреас





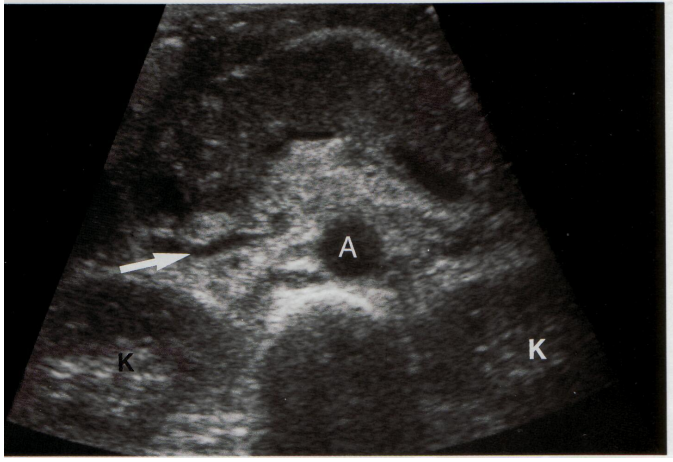
- 1 – Розширення позапечінкових і внутрішньопечінкових жовчних проток**
- 2 – Розширення панкреатичної протоки, метастази у печінку**
- 3 – Метастази у лімфатичні вузли**

1



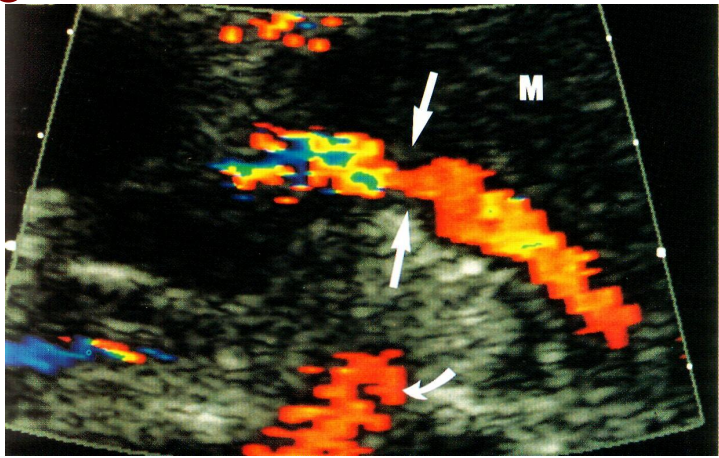
1 – Рак тіла і хвоста панкреас з наявністю псевдокісти

2



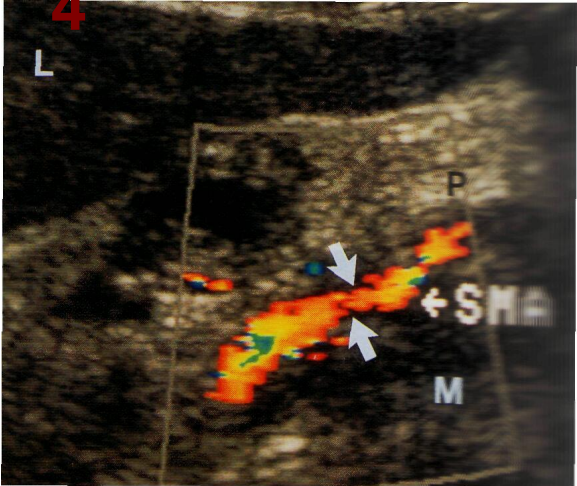
2 – Великих розмірів злоякісна пухлина (тотальне ураження)

3

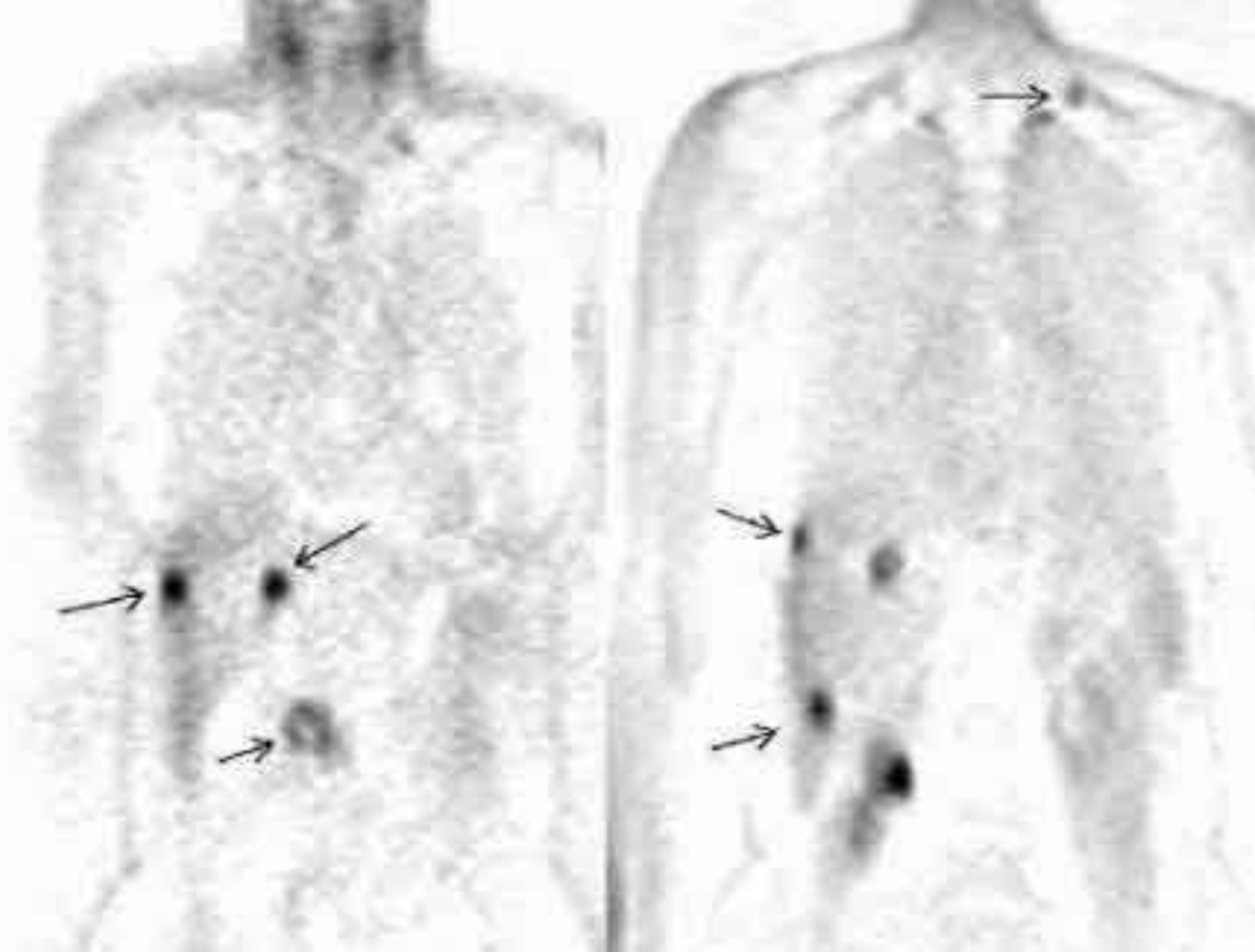


3 – Пухлинна інфільтрація селезінкової вени

4



4 – Пухлинна інфільтрація верхньої брижової артерії



Применение позитронной эмиссионной томографии при раке поджелудочной железы. Множественные очаги гиперфиксации ^{18}F -ФДГ у пациента с аденокарциномой головки поджелудочной железы и метастазами опухоли (фронтальные срезы).

Слева. Срез на уровне головки поджелудочной железы. Стрелками отмечены опухоль головки (нижний очаг) и два метастаза в печени.

Справа. Срез на уровне почки. Стрелками отмечены три метастаза в печени и метастаз в надключичный лимфатический узел.



**Опухоль тела
поджелудочной
железы. Симптом
“стоп” при
введении
рентгенконтраст
ного вещества в
панкреатический
проток.**



**Признаки
хронического
панкреатита:
расширение
панкреатическ
ого протока и
ветвей 2-3-го
порядка,
неровность
контуров
протока и
ветвей.**



**Расширение холедоха.
Камень в холедохе.
Литоэкстракция корзинкой
Дормиа FG-22Q. Струна-
проводник в холедохе.**



Cholangiogram showing sclerosing cholangitis.

Первичный склерозирующий холангит



**Большая
киста
головки
поджелудоч
ной железы.
Дренировани
е кисты
внутренним
дренажем
через
дуоденоскоп
ТJF-30.**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

