

Тверская государственная медицинская академия

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

По данным ВОЗ патологией

ЩЖ в мире страдает

более 300 млн. человек.

Основные причины заболеваний ЩЖ:

- авария на Чернобыльской АЭС

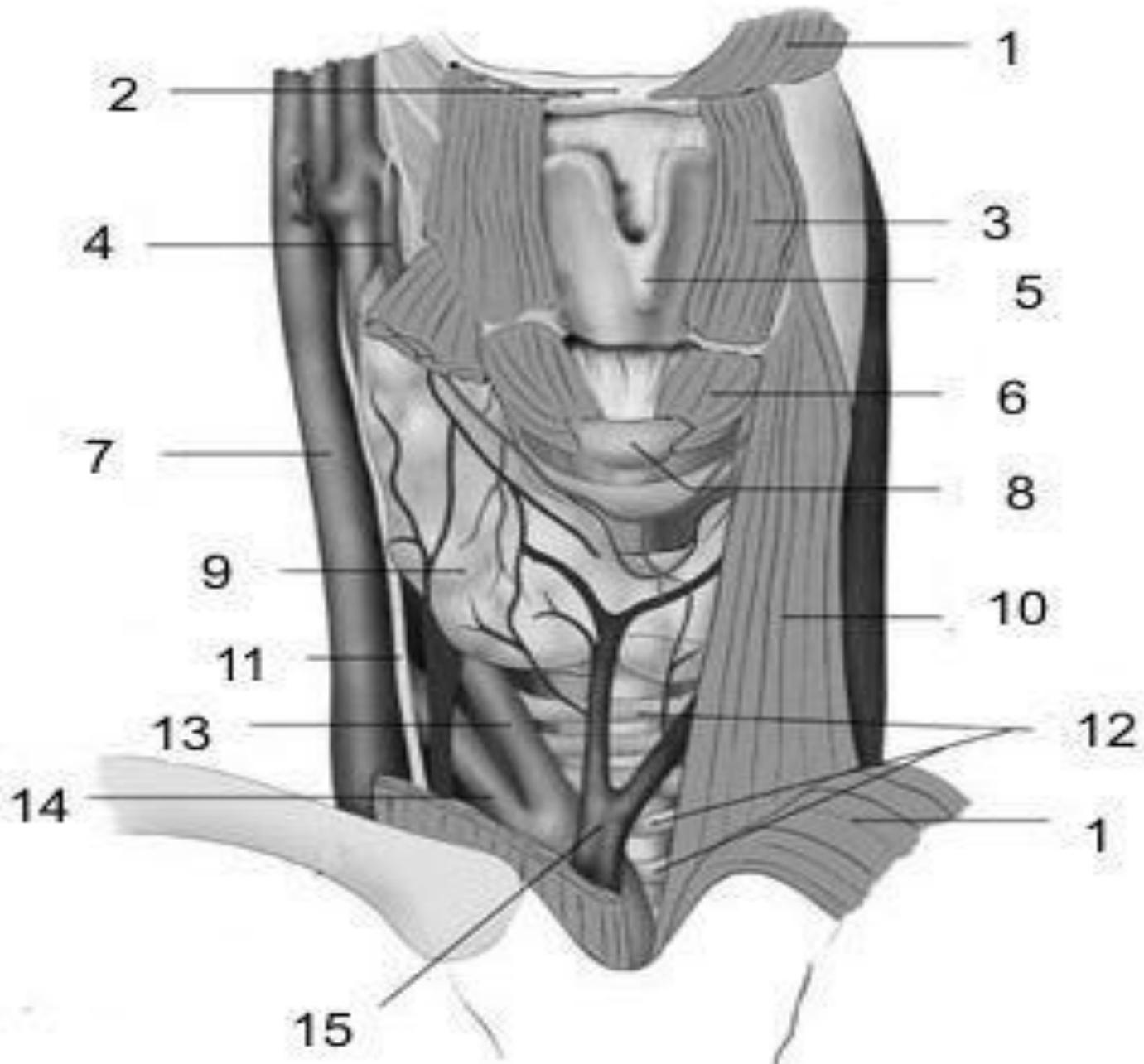
- йодный дефицит

Анатомия

ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Размеры доли щитовидной железы:

- длина – 6 – 8 см,
- ширина – 2 – 4 см,
- толщина - 1,5 – 2,5 см



Гистологическое строение щитовидной железы:

- А-клетки – синтез тиреоидных гормонов,
- В-клетки – Гюртле-Ашкенази-камбиальные клетки,
- С-клетки – синтез кальцитонина

Гормоны щитовидной железы:

- Т-3 – трийодтиронин,
- Т-4 - тироксин,
- тиреокальцитонин.

**Зоб – собирательное понятие,
сопровождающееся узловым
или диффузным увеличением
щитовидной железы.**

КЛАССИФИКАЦИЯ

По происхождению:

- эндемический

- спорадический

По степени увеличения ЩЖ:

Классификация ВОЗ (1994 г)

- 0 - зоба нет.
- I - зоб пальпируется, но не виден.
- II - зоб пальпируется и виден на глаз.

Классификация Николаева
I – железа только пальпируется.

II - железа видна при глотании.

III - железа видна на глаз, так называемая "толстая шея".

IV - железа больших размеров, изменяет форму шеи.

V - зуб вызывает деформацию шеи.

Классификация по форме зоба:

- диффузный,
- узловой,
- многоузловой,
- смешанный.

Функциональное состояние:

- эутиреоидный,
- гипотиреоидный,
- гипертиреоидный
(тиреотоксический).

Аберрантные формы зоба:

-корень языка,

-переднее средостение
(загрудинный),

- яичник.

Диагностика заболеваний

щитовидной железы:

Клиническое обследование:

- анамнез,
- осмотр,
- пальпация.

Алгоритм обследования больных

1. Исследование тиреоидного гормонального статуса.
2. Ультразвуковое исследование шеи,
3. ТАПБ под УЗИ-контролем с цитологическим исследованием,
4. Рентгенография грудной клетки,
5. Радиоизотопное исследование

**Основной задачей
диагностики является
раннее выявление
злокачественных узлов в
ЩЖ, а также выявление
функциональной
автономии.**

***В настоящее время ни
один критерий диагностики
не
позволяет подтвердить
или отвергнуть
злокачественную природу
узла.***

Лабораторная диагностика

заболеваний

щитовидной железы:

ТТГ – 0,4 – 4 мМЕ/л – норма

ТТГ - > 4 – гипотиреоз

ТТГ - < 0,4 - тиреотоксикоз

Гипотиреоз:

ТТГ - > 4 мМЕ/ л

Т- 4 – < 64 нмоль/ л

Т- 3 - < 1,2 нмоль/ л

Гипертиреоз: (тиреотоксикоз)

ТТГ - $< 0,4$ мМЕ/л

Т-4 – > 150 нмоль/л

Т-3 - $> 2,8$ нмоль/л

1. Определение антител:

- к тиреоглобулину,

**- к пероксидазе тиреоцитов
(к микросомальному антигену);**

2. Определение тиреоглобулина;

3. Определение кальцитонина.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ

ДИАГНОСТИКА

ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ

ЖЕЛЕЗЫ:

УЗИ ЩЖ позволяет оценить:

- расположение железы,
- контуры долей,
- структуру узла,
- эхогенность паренхимы,
- объем ЩЖ.

Достоинства УЗИ:

- доступность,
- достоверность,
- безопасность,

**Ультразвуковая
визуализация узлов
возможна при размерах
более 4 мм.**

**Клиническое значение имеют
узловые образования, которые
превышают 1см в диаметре.**

***При выявленных на
УЗИ***

***узловых образований
менее 1 см показано
динамическое
ультразвуковое
наблюдение.***

В настоящее время используются международные стандарты объема ЩЖ:

• *Для женщин:* до 18 мл.

• *Для мужчин:* до 25 мл.

Определение объема доли ЩЖ:

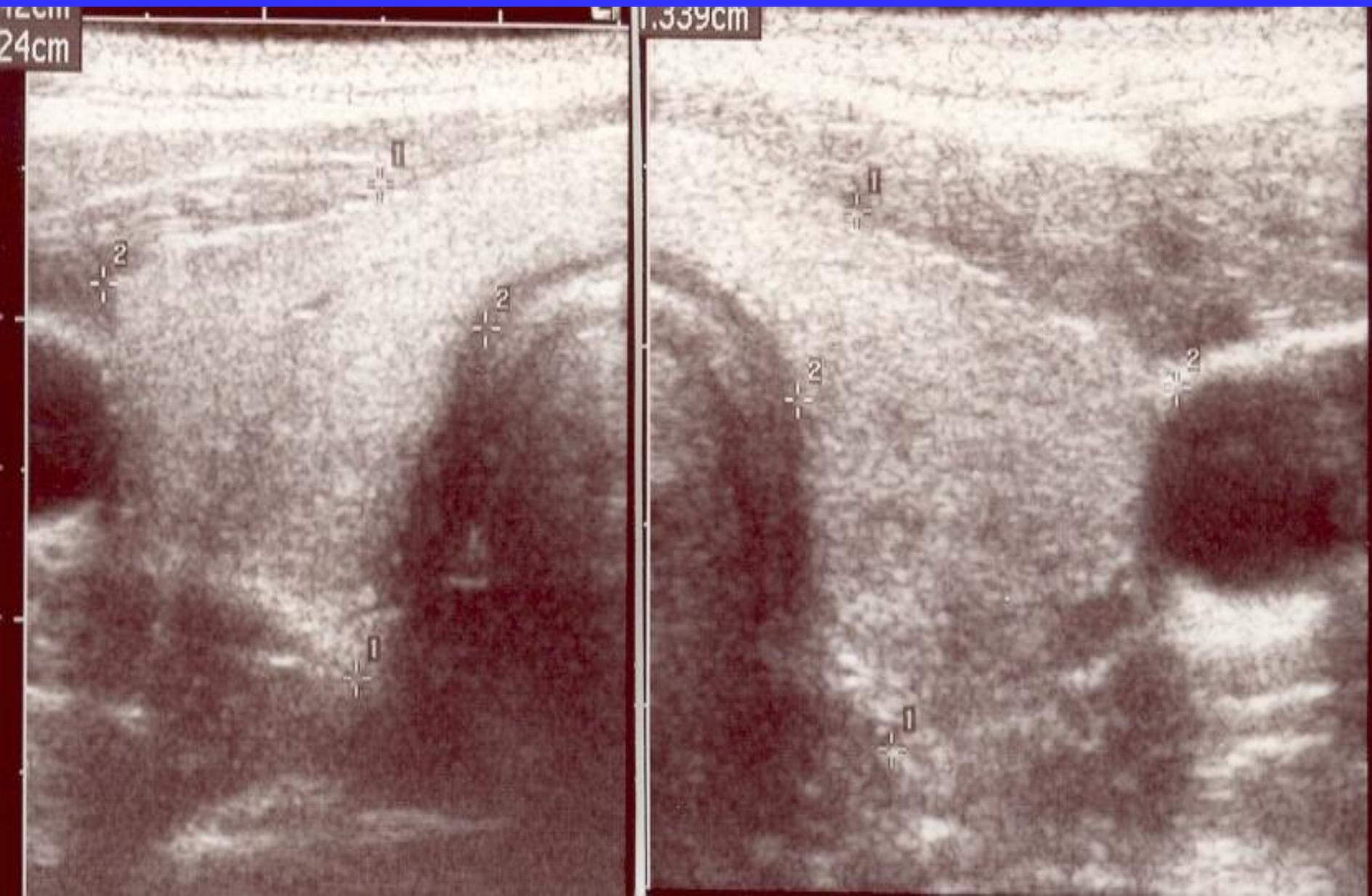
$$V = A \times B \times C \times 0,5$$

A – длина (см),

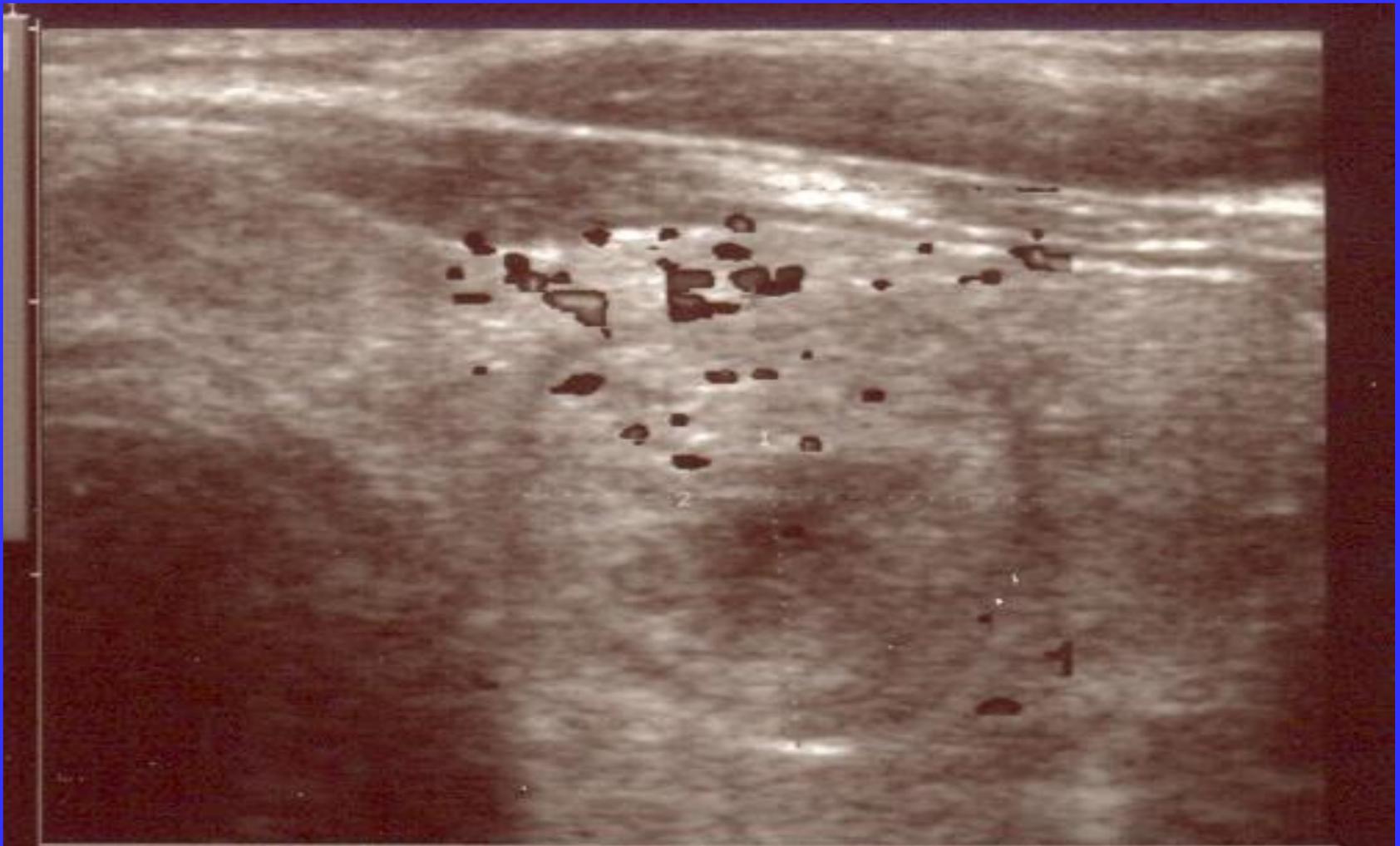
B – толщина (см),

C – ширина (см).

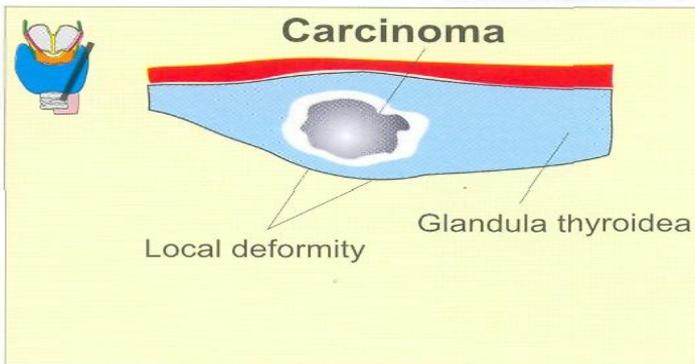
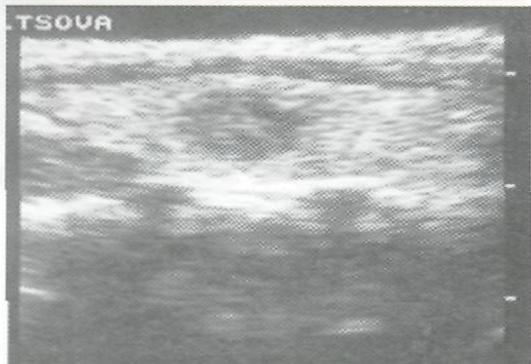
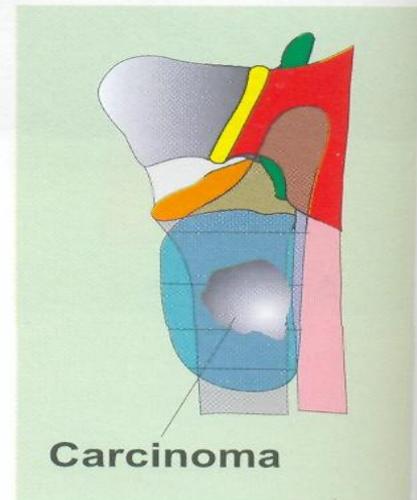
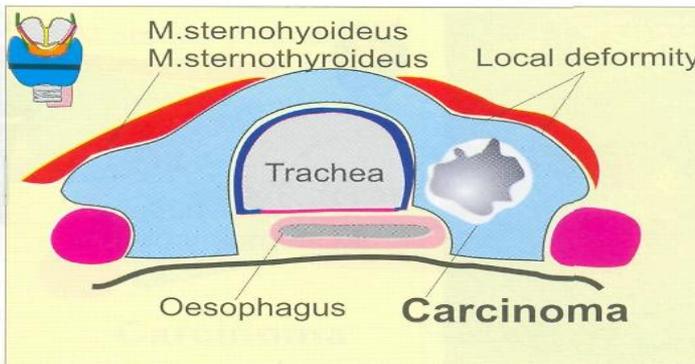
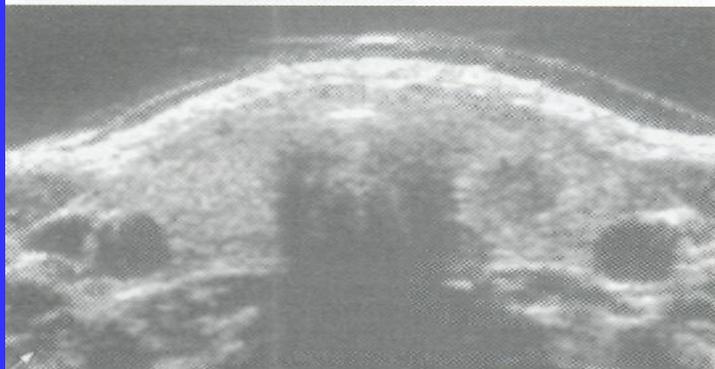
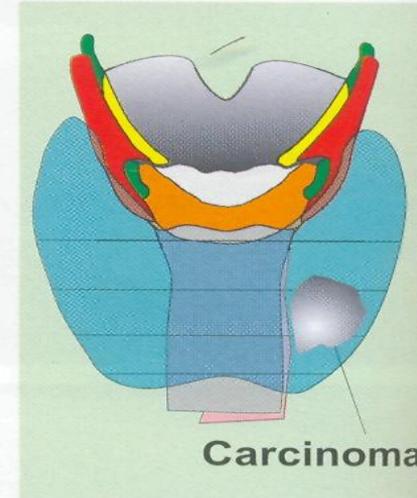
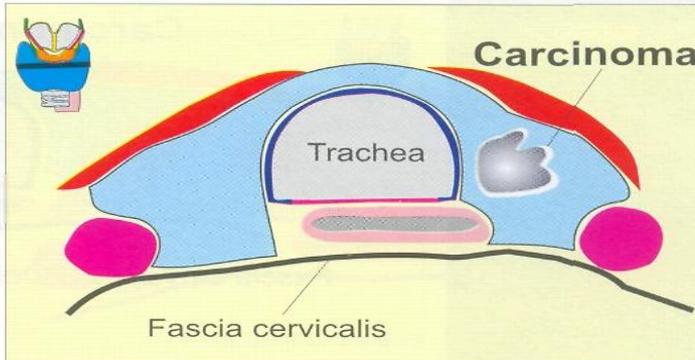
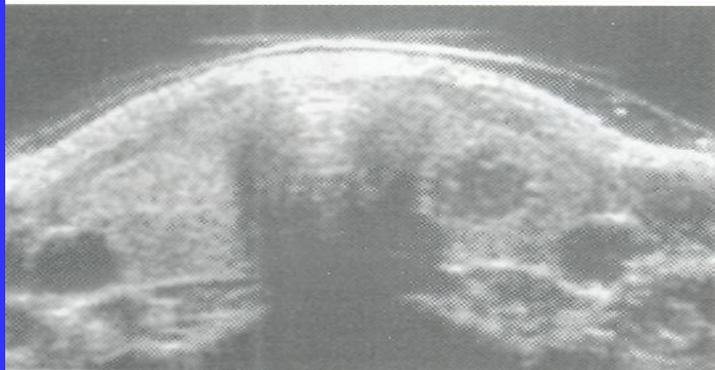
Нормальная эхограмма



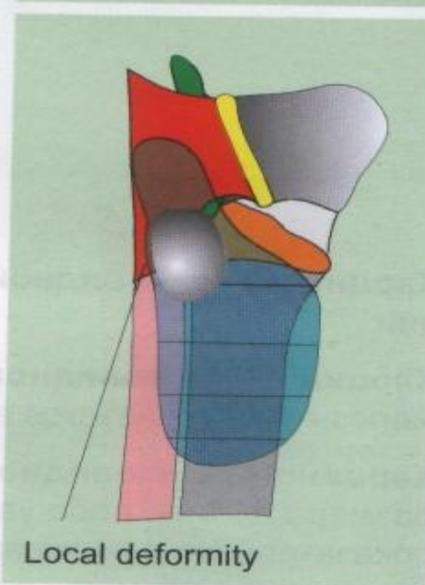
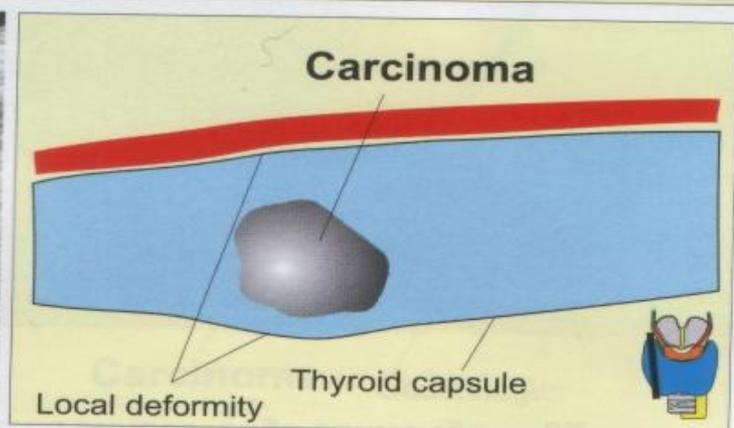
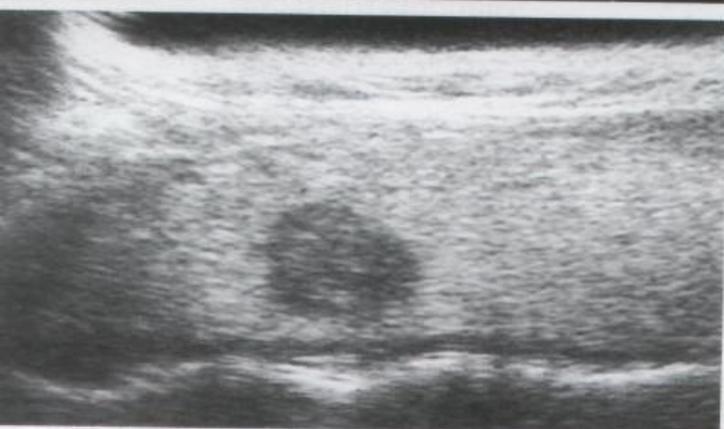
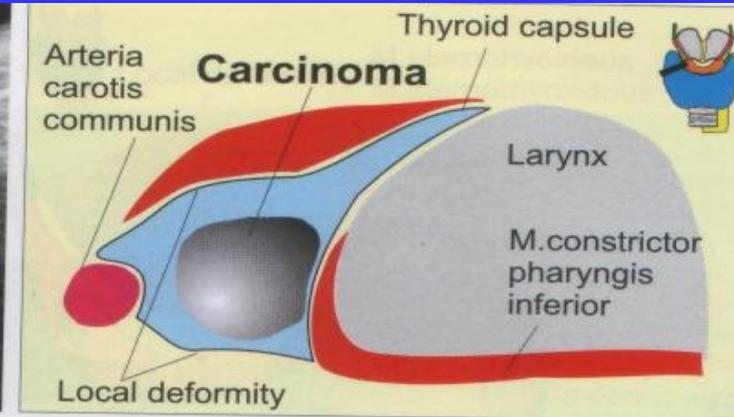
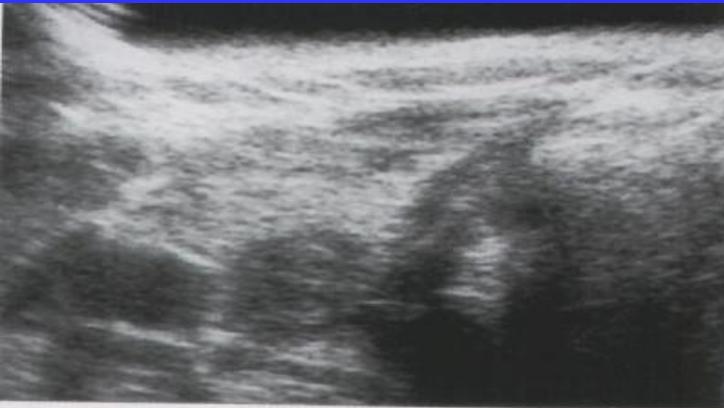
Фолликулярная аденома



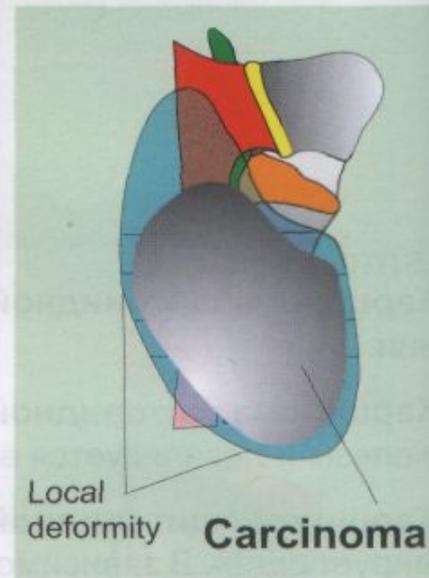
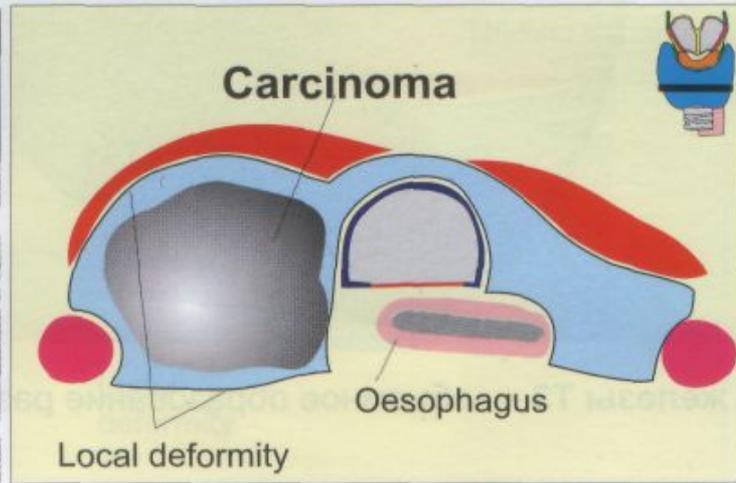
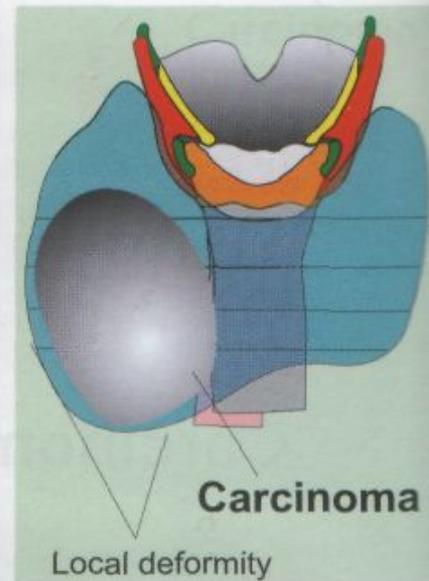
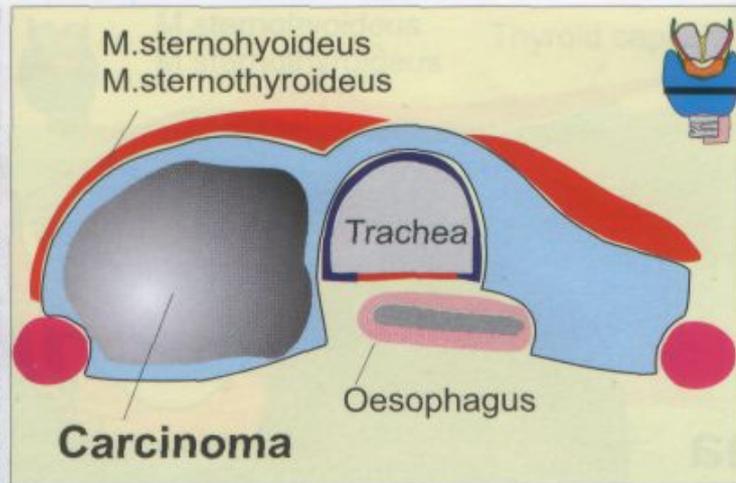
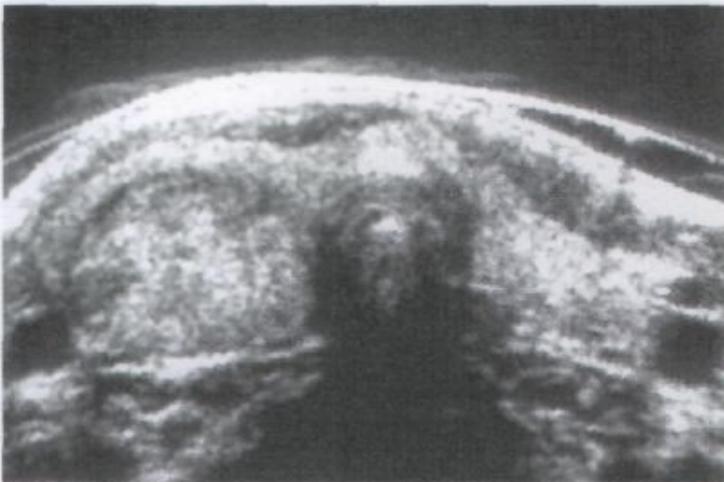
Рак левой доли ЩЖ



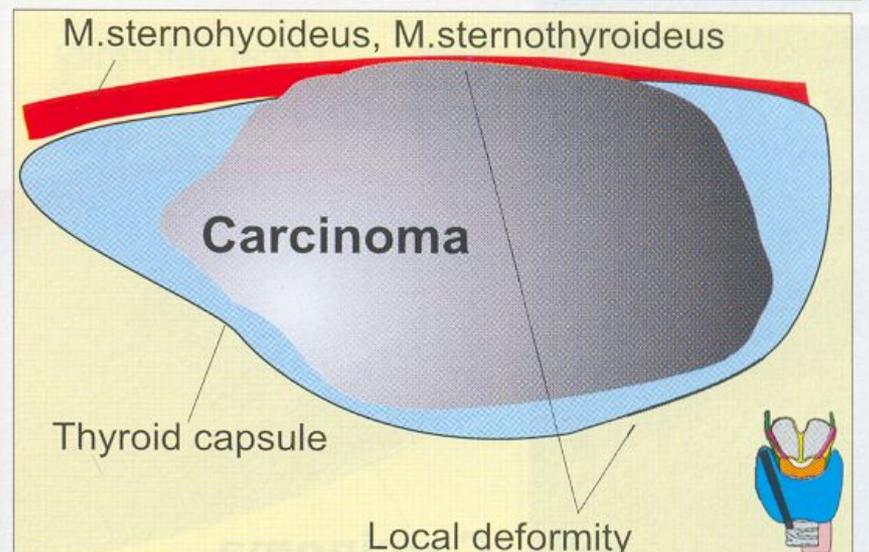
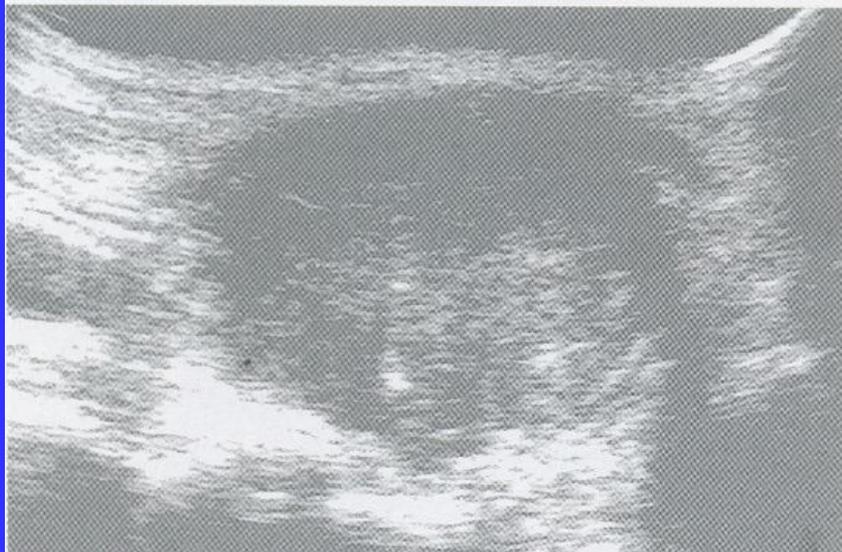
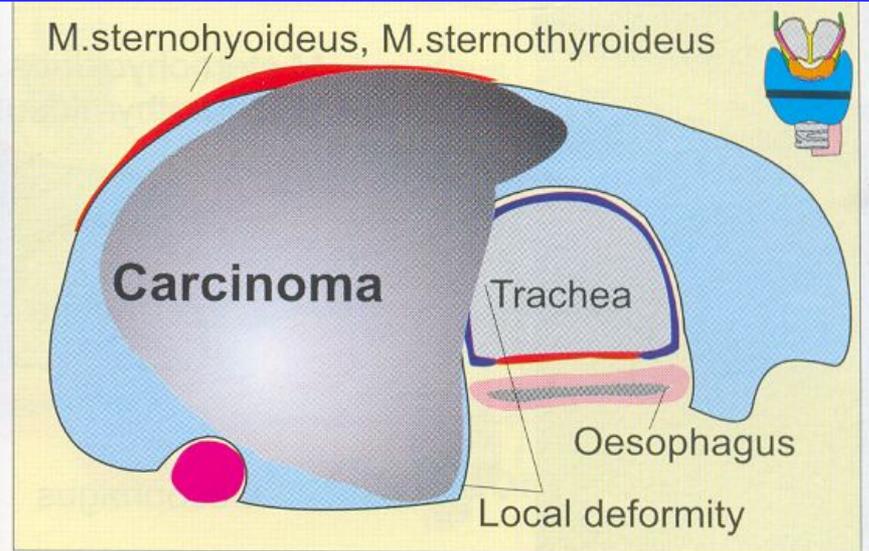
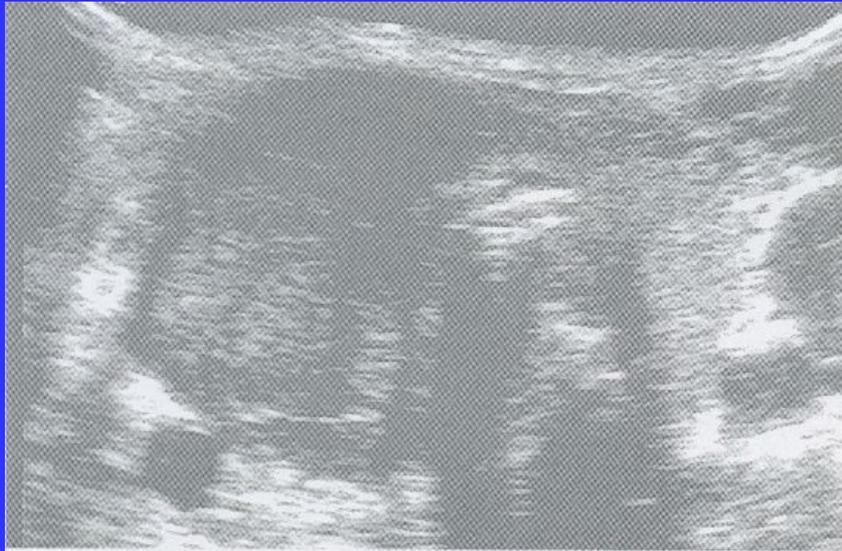
Рак правой доли ЩЖ



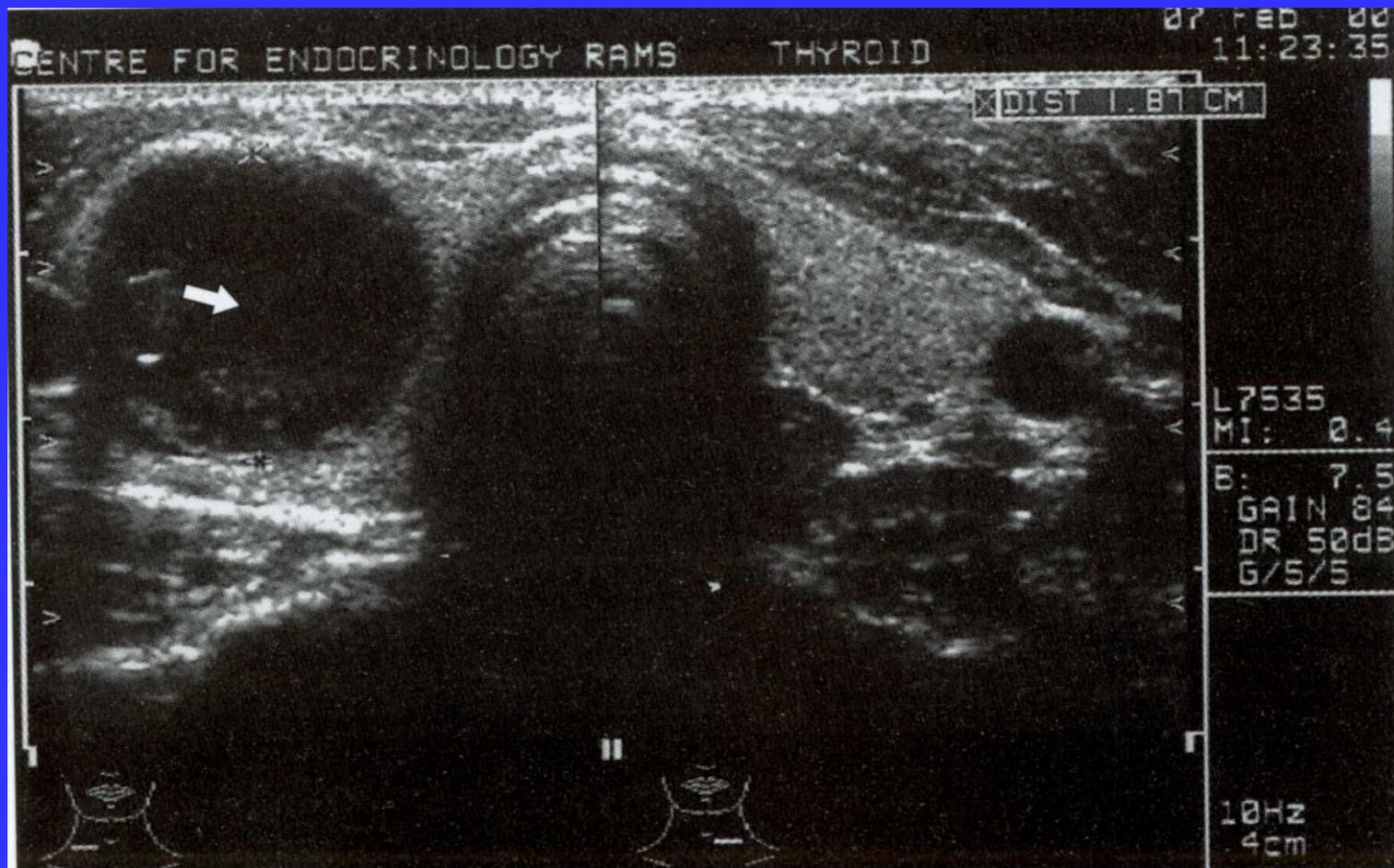
Рак правой доли ЩЖ



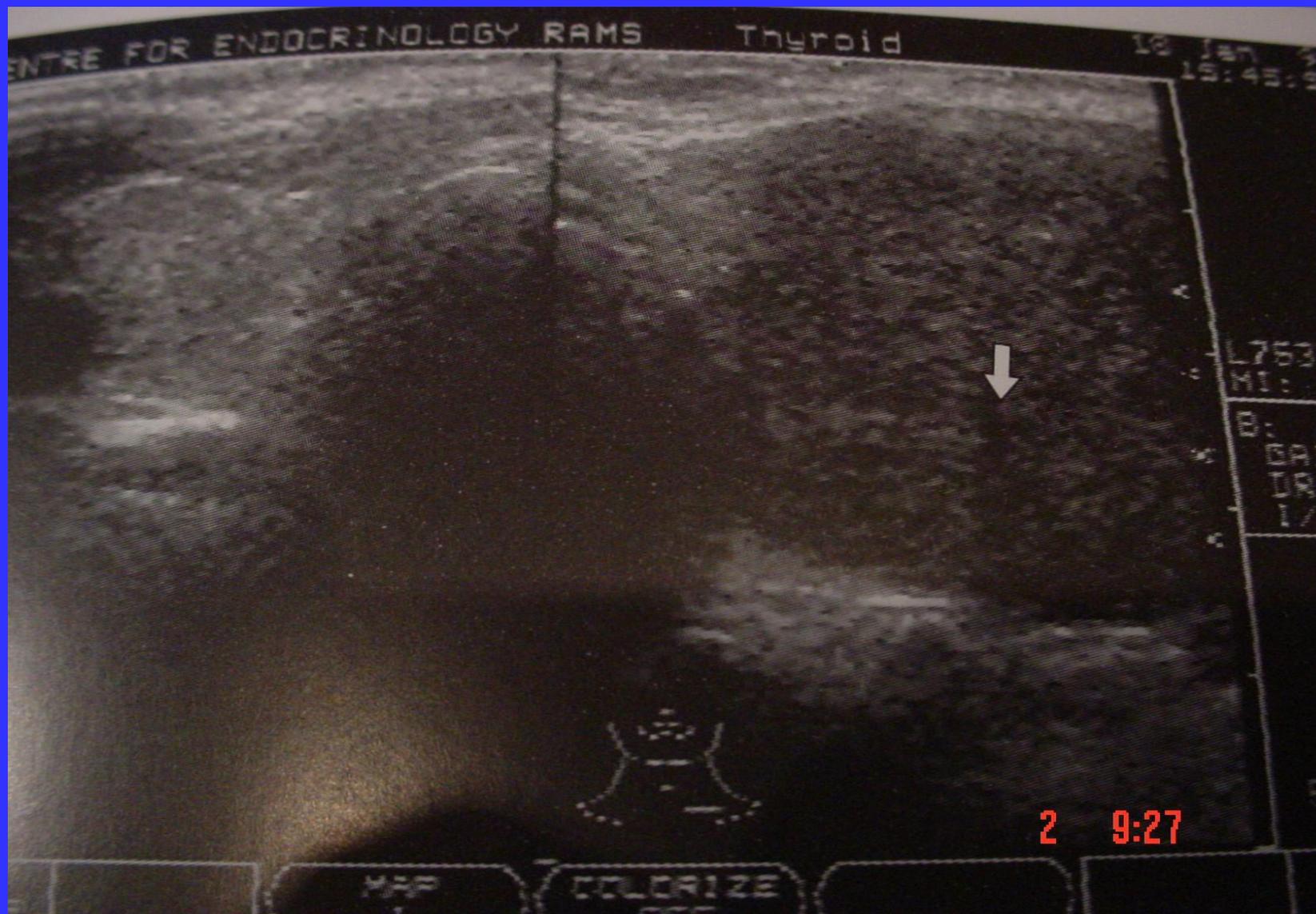
Рак правой доли ЩЖ



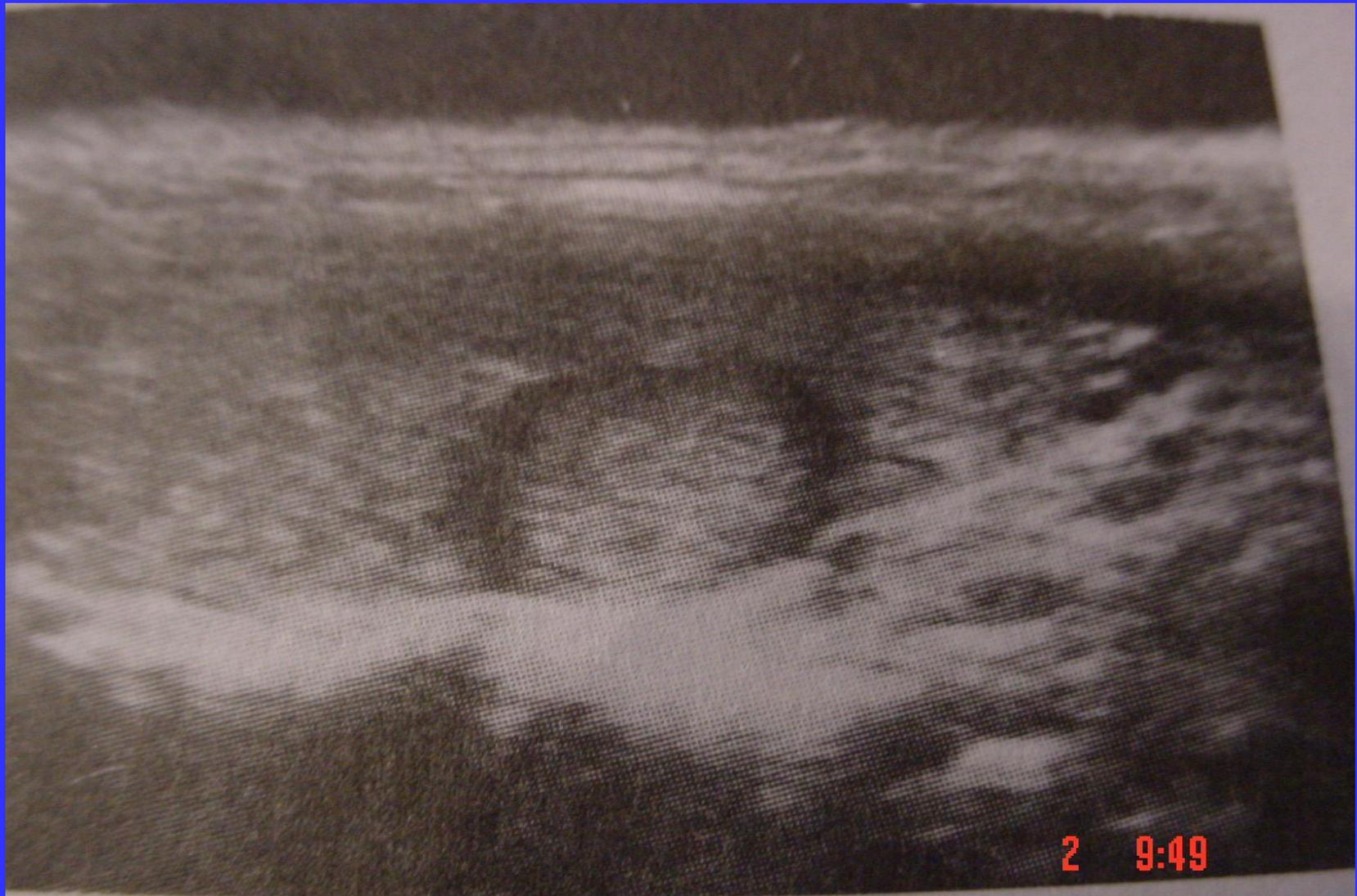
Эхографическая картина при кисте правой доли ЩЖ



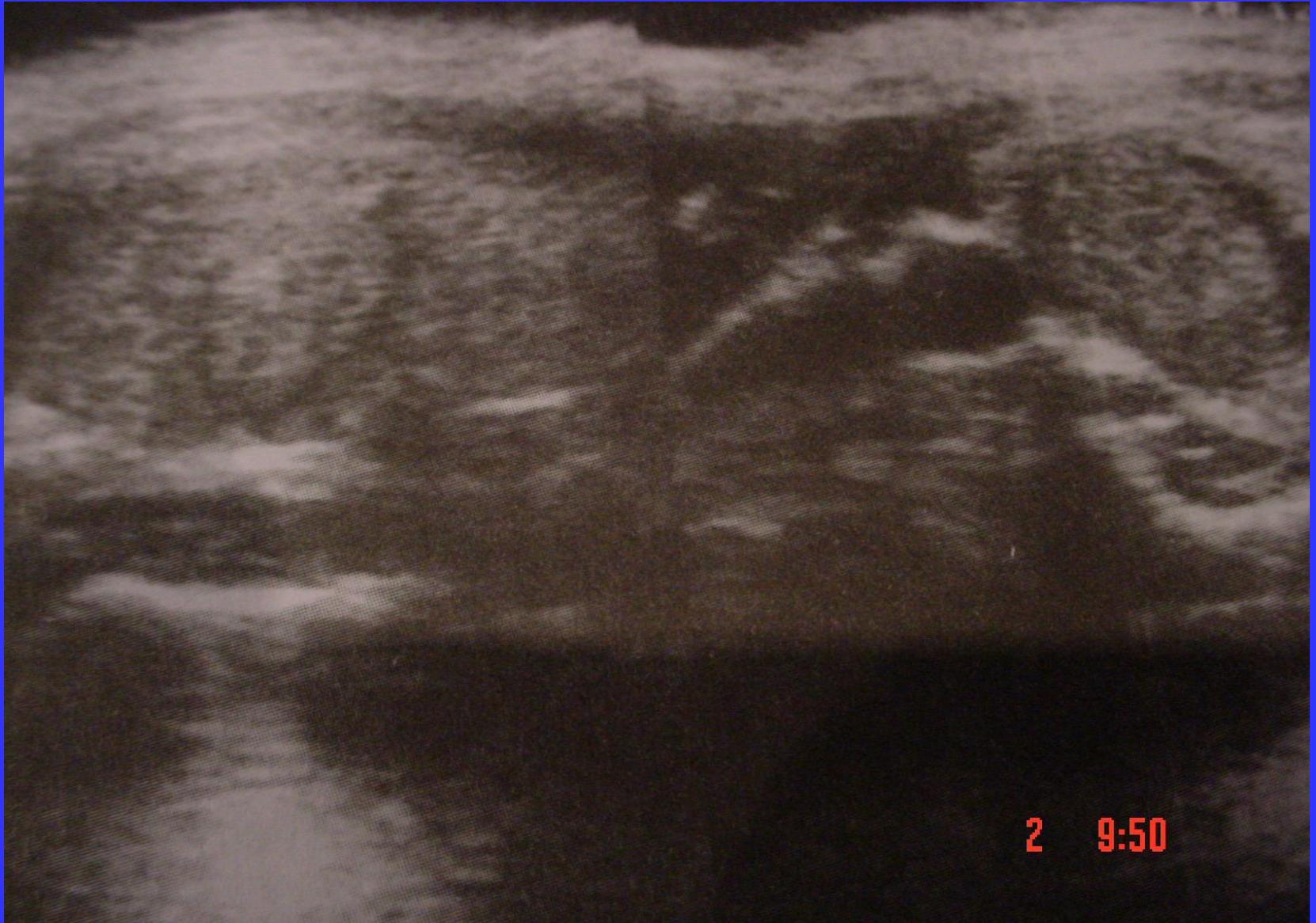
Рак левой доли ЩЖ



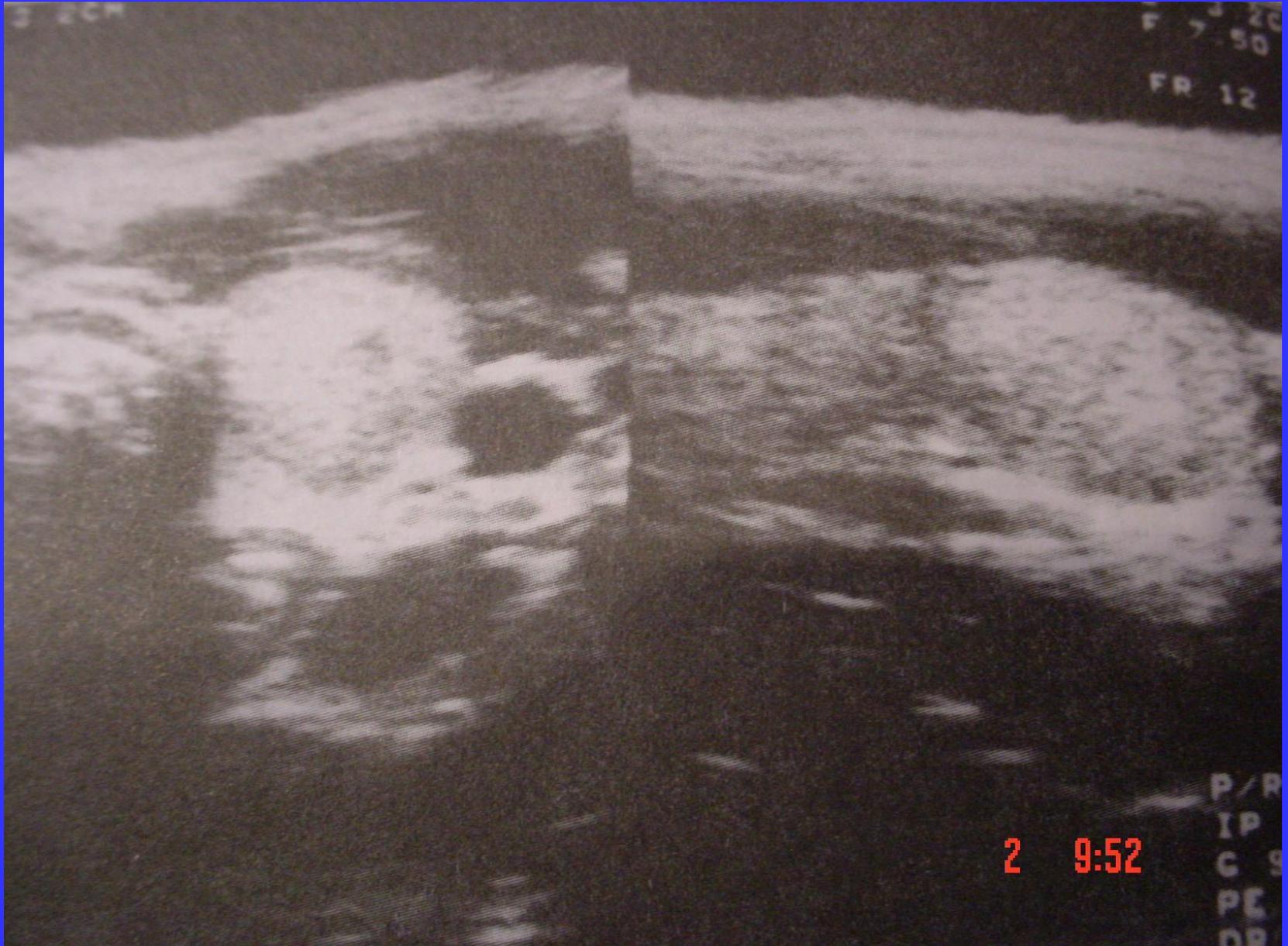
Фолликулярная аденома ЩЖ



Папиллярный рак правой доли ЩЖ



Токсическая аденома ЩЖ



Эхографические признаки рака щитовидной железы:

- **гипоэхогенность узла**
- **акустическая дорожка**
- **нечеткость контуров**
- **кальцификаты**
- **отсутствие гипоэхогенного венчика**

**При наличии узлового
образования ЩЖ диаметром
более 1 см показана
тонкоигольная аспирационная
пункционная биопсия под
контролем УЗИ (ТАПБ)**

Информативность ТАПБ под
контролем УЗИ метода
колеблется от 65 до 80%.

Цитологическое заключение:

I. Неопухолевые заболевания

- 1. Коллоидный в разной степени пролиферирующий зоб*
- 2. Аутоиммунный тиреоидит*
- 3. Подострый тиреоидит*

Цитологическое заключение:

II. Злокачественные опухоли

- 1. Медуллярная карцинома**
- 2. Анапластическая карцинома**
- 3. Папиллярная карцинома**
- 4. Фолликулярная карцинома**

Цитологическое заключение:

***III. Подозрительные на
злокачественные***

- 1. Фолликулярная опухоль***
- 2. Опухоль из клеток
Гюртле-Ашкенази***

Радиоизотопная сцинтиграфия щитовидной железы

***Цель: выявление участков
Функциональной автономии
и тиреотоксикоза***

Радиоизотопное исследование позволяет:

- уточнить место расположения
ЩЖ,**
- определить характер
распределения изотопа в зоне
узла.**

Рентгенологическое исследование позволяет:

- выявить за грудинное
расположение узла.**

**Узловой коллоидный зоб –
стойкое увеличение ЩЖ, не
связанное с воспалением и
злокачественным ростом.**

Узловой зоб

- встречается у 4 - 10%

населения

Патологическое значение узлового зоба -

- развитие функциональной автономии узла,
- тиреотоксикоза,
- рака ЩЖ.

Тактикой при узловом коллоидном зобе ЩЖ является динамическое УЗИ наблюдение, и контроль ТТГ в крови.

**Болезнь Грейвса
(Базедова болезнь) –**

**диффузный токсический
зоб - аутоиммунное
заболевание**

**Группа риска развития
тиреотоксикоза -**

**пациенты с узловым и много-
узловым зобом старше 45 лет.**

Субклинический тирео- токсикоз:

- тахикардия – 80 – 100 в мин,
- сниженный или подавлен-
ный уровень ТТГ при
- нормальных уровнях Т3 и Т4.

Манифестный тиреотоксикоз:

- тахикардия – 100 – 120,
- сниженный или подавленный уровень ТТГ при
- повышенных уровнях Т3 и Т4.

Осложненный тиреотоксикоз:

- тахикардия – более 120 в мин,
- мерцательная аритмия,
- сердечная недостаточность,
- резко сниженный уровень ТТГ,
- очень высокие уровни Т3 и Т4,
- снижение веса, вплоть до кахексии.

Мерзбургская триада Карла Базедова:

- зоб,
- тахикардия,
- экзофтальм.

Сердечно-сосудистая система:

- тахикардия,
- экстрасистолия,
- мерцательная аритмия,
- миокардиодистрофия

(тиреотоксическое сердце)

Катаболический синдром:

- похудание,
- субфебрилитет,
- горячая кожа,
- потливость
- повышенный аппетит,
- мышечная слабость

Нервная система:

- повышенная возбудимость,
- плаксивость,
- суетливость,
- симптом Мари,
- симптом телеграфного столба.

Глазные симптомы:

- симптом Грефе,
- симптом Кохера,
- симптом Мебиуса,
- симптом Штельвага,
- симптом Краузе,
- симптом Дальримпля.

Эктодермальные нарушения:

- ломкость ногтей,
- выпадение волос.

Пищеварительная с-ма:

- боли в животе,
- неустойчивый стул.

Эндокринная система:

- дисменорея,
- мастопатия,
- гинекомастия.

**Токсическая аденома –
болезнь Пламмера.**

**Показания
к хирургическому
лечению:**

1. Злокачественная опухоль ЩЖ.

2. Подозрение на злокачественную опухоль по результатам биопсии.

**3. Узел более 3 см и при
компрессии окружающих
тканей.**

**4. При токсической
аденоме и при диффузном
токсическом зобе при не-
эффективности консерва-
тивного лечения.**

***5. При увеличении узла
более чем на 50% при
динамическом
наблюдении.***

*6. Загрудинный зоб с
признаками компрессии
окружающих органов.*

***Органосохраняющие
операции
патогенетически не
оправданны.***

Объем операции:

- *одиночный узел – гемитиреоидэктомия с перешейком;*
- *узлы двух долей - тиреоидэктомия.*

*Методика операции –
экстрафасциальная
резекция щитовидной
железы с выделением
возвратных нервов*

Удаление щитовидной железы



Удаленная ЩЖ



ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ГИПОТИРЕОЗ

-ожидаемый результат операции,
а не осложнение

Терапия радиоактивным йодом ^{131}I :

**показана при
тиреотоксикозе и при
функциональной
автономии щж.**

Супрессивная гормональная терапия показана:

- при лечении коллоидных
эутиреоидных зобов,*
- для профилактики рецидива
рака щитовидной железы.*

Заместительная гормональная терапия-

ПОКАЗАНА ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ

✓ средняя доза препаратов L-тироксина составляет 1,6-1,7 мкг/кг массы тела

