

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

- Доктор хабилитат
медицинских наук,
- профессор А.Боур

Анатомо-физиологическая структура.

- Щитовидная железа начинает развиваться с 2-12 недель развития плода. В течение жизни щитовидная железа развивается неравномерно: до пяти лет растет медленно, начиная с 5-7 лет железа растет быстро до 30 лет. После 50 лет начинается уменьшение железы в объеме.
- Вес щитовидной железы у взрослых 20-35 грамм.

Щитовидная железа расположена в передней области шеи и состоит из 2-х долей и перешейка. Боковые доли расположены на уровне щитовидного и перстневидного хрящей, а нижний полюс достигает 5-6-го хряща трахеи.

В 1-10% случаев перешеек отсутствует. Очень редко отсутствует одна доля. Обычно правая доля чуть больше левой.

Средние размеры по Абрикосову
являются:

Длина 5-7 см

Ширина 3-4 см

Толщина 1,5-2 см

Щитовидная железа покрыта
фиброзной капсулой. Важно знать что:
паращитовидные железы и возвратный
нерв расположены снаружи от капсулы
но проходят рядом с железой.

Щитовидная железа занимает первое место по кровоснабжению. Её питают 4 артерии: две *aa. Thiroidee superior* и две *aa. Thiroidee inferior*.

Верхние щитовидные артерии отходят от наружных сонных артерий, нижние отходят от тиреоцервикального ствола.

Паращитовидные железы по два (6х3 мм) расположены с боковых сторон железы.

Гистология:

- Соединительнотканная строма разделяет железу на дольки, которые содержат фолликулы. Стенка фолликула состоит из одного ряда эпителиальных клеток. Содержимое фолликула составляет белковая коллоидальная масса содержащая гормоны.

Эпителиальные клетки капсулы могут быть плоскими, кубическими, цилиндрическими, в зависимости от функционального состояния железы.

Секреторная функция: щитовидная железа секретирует йодированные гормоны – тироксин или тетрайодтиронин (Т4) и трийодтиронин (Т3), а также нейодированные гормоны кальцитонин и соматостатин.

Основными компонентами необходимыми для образования гормонов служат йод и аминокислота тирозин.

Классификация заболеваний щитовидной железы:

- 1. воспалительные заболевания щитовидной железы:
 - а) острые тиреоидиты
 - б) хронические тиреоидиты
- 2. зоб (эндемическая дистрофия желез)
- а) гипертиреоидные синдромы, Базедова болезнь
- 3. опухоли щитовидной железы.
 - а) злокачественные
 - б) доброкачественные

Методы исследования

- Осмотр позволяет выявить характерные для нарушения функции щитовидной железы беспокойное поведение больного, глазные симптомы, дрожание рук и др.
- Пальпацию железы лучше проводить в положении больного сидя спиной к врачу, а голова больного должна быть слегка наклонена вперёд и вниз. В таком положении мышцы шеи расслабляются и железа становится более доступной исследованию.

Осмотр и пальпация

- позволяют определить степень увеличения щитовидной железы:

- 0 степень – железа нормальной величины;

- I степень – железа не видна, но перешеек прощупывается и виден при глотательных движениях;

- II степень – железа видна во время глотания и хорошо прощупывается, но форма шеи не изменена;

III степень – железа заметна при осмотре, изменяет контур шеи, придавая ей вид «толстой шеи»;

IV степень – явно выраженный зоб, нарушающий конфигурацию шеи;

V степень – увеличенная железа достигает огромных размеров, что нередко сопровождается сдавлением пищевода, трахеи с нарушением глотания и дыхания.

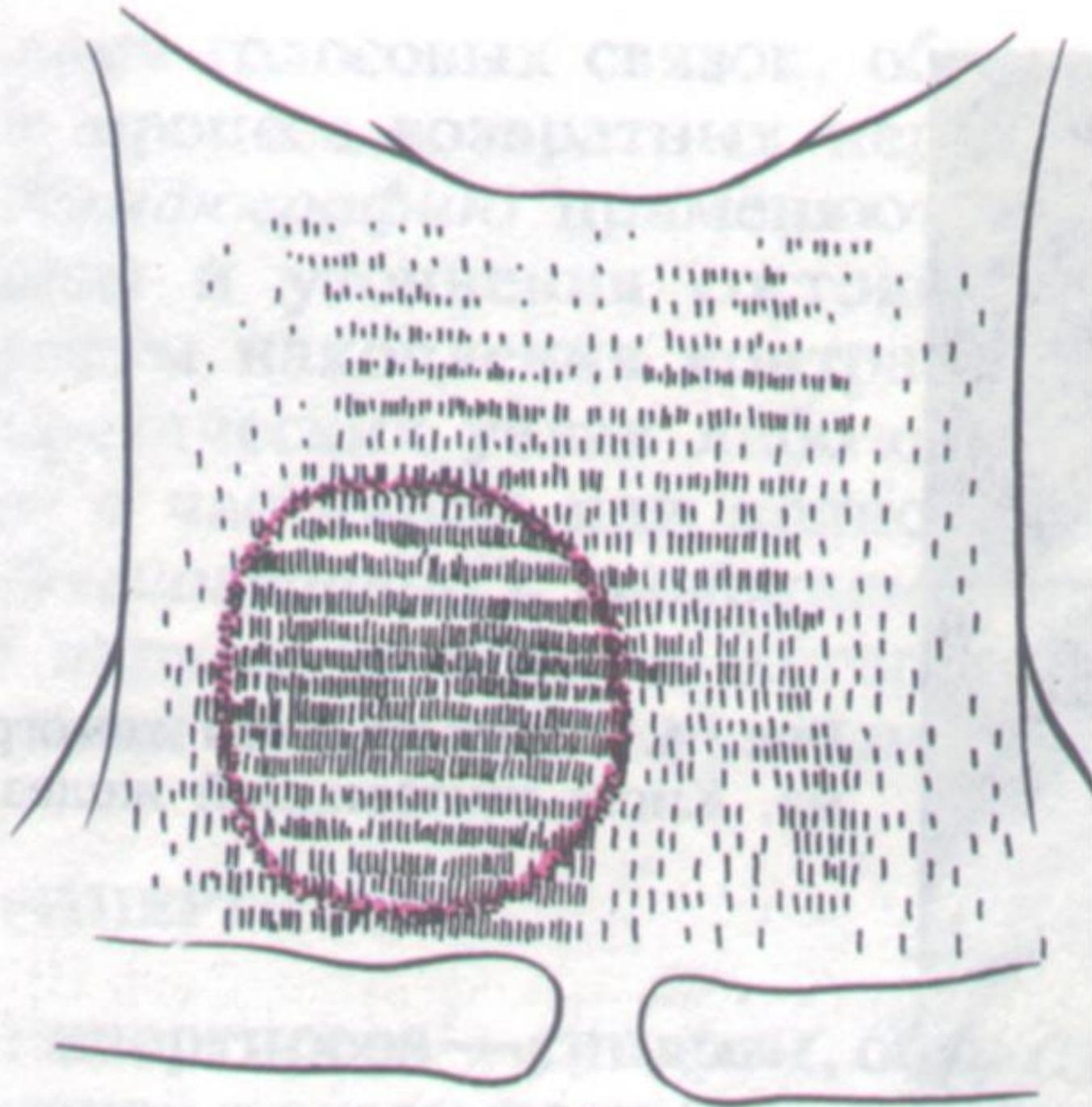
Осмотр щитовидной железы



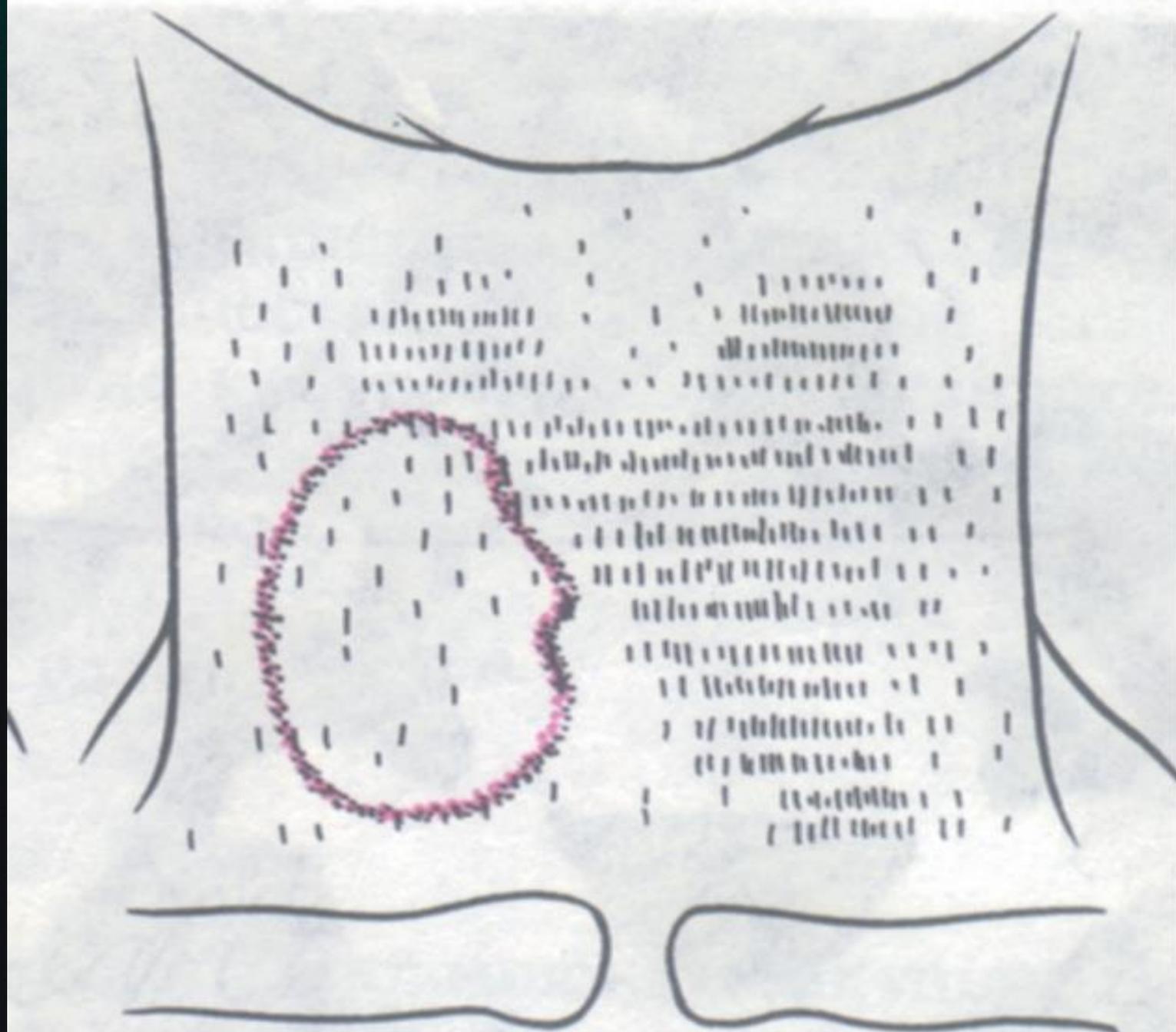
Сканирование

щитовидной железы основано на определении пространственного распределения (I_{131}) в щитовидной железе, что позволяет определить контуры железы и её размеры, выявить аденому, опухоль и др.

Повышенное накопление (I_{131}) узлом указывает на его функциональную гиперактивность (так называемый горячий узел). Узел не поглощающий (I_{131}) называют «холодным». Такие узлы часто бывают злокачественной природы. Не накапливают (I_{131}) также кисты, кальцификаты, участки фиброза щитовидной железы.



a

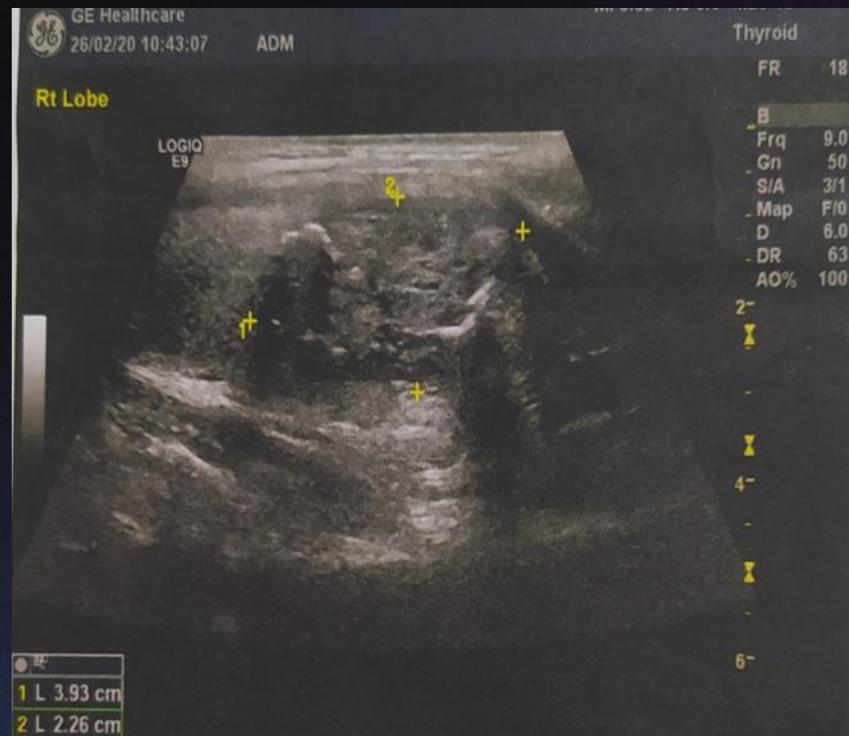


Исследование гормонов щитовидной железы

- является наиболее достоверным методом, отражающим её функциональное состояние.
- С помощью радиоиммунологического метода в сыворотке крови определяют уровень общего тироксина (норма – 64-128 ммоль/л), общего трийодтиронина (Т3) – норма 0,9 – 216 ммоль/л. Определяют также способность тироксинсвязывающего глобулина (ТСГ) связывать меченный Т3 (0,87-1,13).

Ультразвуковая эхография

- Щитовидной железы позволяет судить о её размерах и плотности ткани, взаимоотношениях с соседними органами.

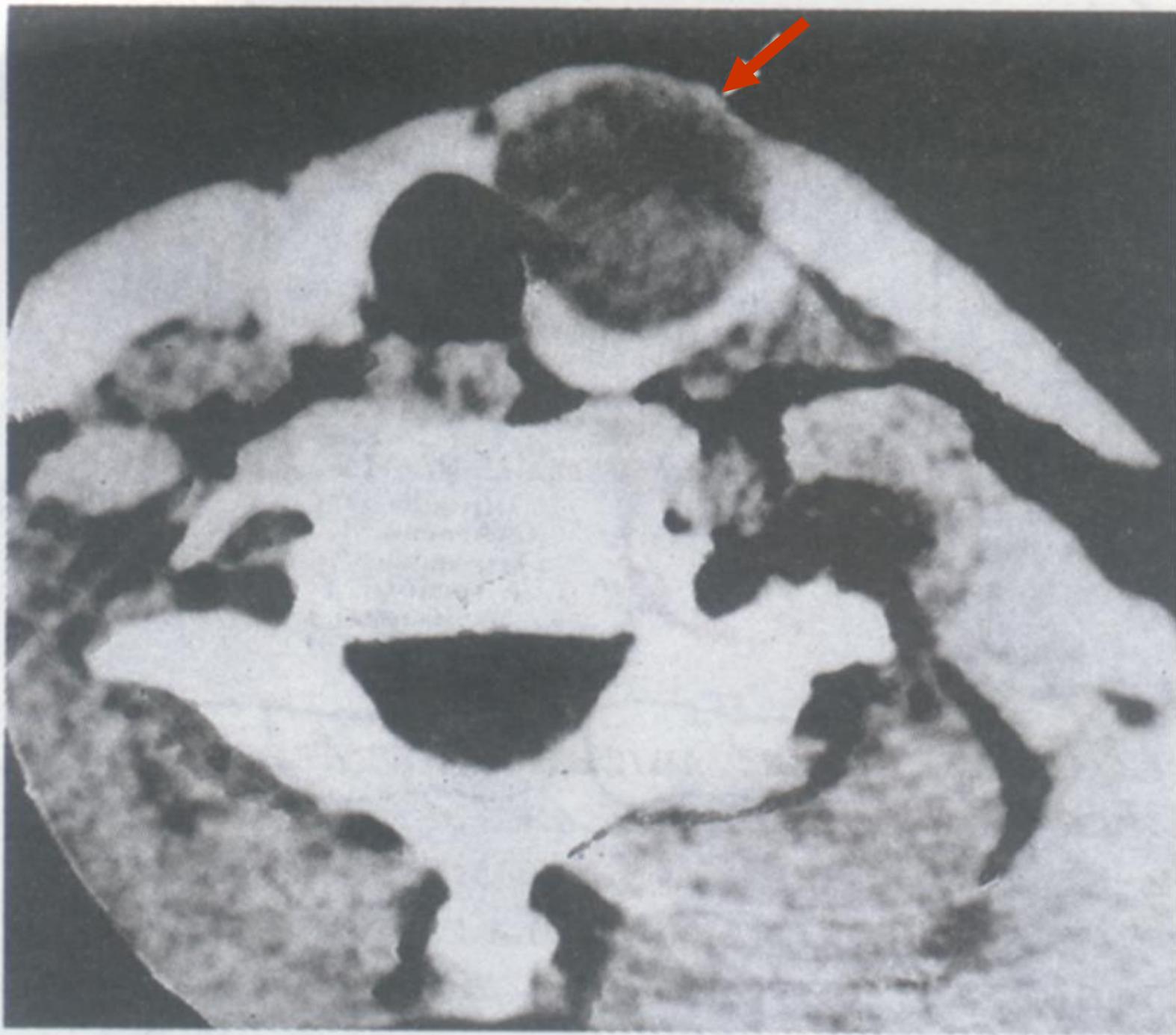


Биопсия

- щитовидной железы обязательна у всех больных не только при подозрении на рак, но и при любом узловом и диффузном зобе.
- Её следует проводить перед операцией путём чрескожной пункции железы (лучше под контролем УЗИ) и интраоперационно. Результат биопсии учитывают при дифференциальной диагностике, определении объёма оперативного вмешательства.

Компьютерная томография

- даёт более подробную информацию об изменениях структуры щитовидной железы и наличии патологических образований.



Ларингоскопию

- проводят у каждого больного с зобом даже при отсутствии изменений голоса. При этом может быть выявлен скрытый паралич голосовых связок, обусловленный вовлечением в патологический процесс возвратных нервов.

Острые тиреоидиты

- Острые тиреоидиты чаще наблюдаются у женщин в возрасте 20-40 лет.
- Причина тиреоидитов является инфекция. Инфекция проникает в железу через ранения железы или гематогенным путем при гриппе, пневмонии, оспе, тифе. Иногда тиреоидиты могут быть следствием воспалительных процессов по соседству: тонзиллиты, абсцессы, флегмоны шеи, носоглоточные инфекции и др.

- Обычно инфицируется одна доля, редко вся железа.
- Вначале железистая ткань становится темно-красного цвета, отечная, становится более плотной. В отсутствие соответствующего лечения в железе появляются вначале микроабсцессы, потом объединяясь образуют гнойник. (гнойный тиреоидит).

Симптоматология.

- Заболевание начинается остро с температурой и ознобом. Спустя 1-2 дня появляется болезненное опухолевидное образование в железе. Больной жалуется на интенсивные боли которые иррадиируют в сторону затылка, в области лопатки. Общее состояние ухудшается, появляется затрудненное дыхание, нарушение глотания, охриплость голоса. Все эти симптомы появляются в результате сдавления соседних органов.

Острый тиреоидит



- Дальнейшее развитие заболевания может идти в сторону выздоровления (снижается температура, исчезают местные симптомы), но чаще заканчивается абсцедированием. Симптом флюктуации наблюдается редко, видно покраснение и оттек кожи. Наличие гноя мы определяем путем пункции.
- Абсцесс может прорваться через кожу и образовать свищи, редко может прорываться в трахею или в пищевод.



■ Дифференциальный диагноз

проводится с увеличениями железы при беременности, кровоизлияний в железе при зобе, надо дифференцировать с злокачественными заболеваниями щитовидной железы. В случае абсцедирования надо дифференцировать с флегмоной шеи, которая имеет диффузный характер и расположена на боковых поверхностях шеи.

Лечение

- в стадии инфильтрации – консервативное, антибиотикотерапия. Показано и лечение гормонами, рентгенотерапия. В случае абсцедирования надо вскрыть и дренировать. **Очень редко удаляется пораженная доля.**

Хронические тиреоидиты.

- Встречаются реже чем острые тиреоидиты и встречаются два вида:
 - a) лимфоидный тиреоидит (болезнь Хашимото) и
 - b) деревянистый тиреоидит (тиреоидит Риделя).

- а) Лимфоидный тиреоидит (болезнь Hashimoto) это хронический дегенеративный процесс в щитовидной железе при котором паренхима железы замещается лимфоидной и соединительной тканью. Этиология неясная. Наблюдается чаще у женщин в периоде менопаузы и характеризуется как плотная опухоль, симметричная но не выходит за пределами железы и не прорастает соседние органы.

Не сопровождается симптомами интоксикации. В некоторых случаях может сопровождаться легкими симптомами тиреотоксикоза или миксидемы. Большие формы могут вызывать сдавление соседних органов. Диагноз ставится только на основании биопсии, потому что часто надо дифференцировать от злокачественной опухоли. Хорошие результаты получаем от рентгенотерапии, лечение гормонами. При больших размерах опухоли рекомендуется частичная резекция.

b) Деревянистый тиреоидит (Riedel) характеризуется хроническим воспалительным процессом в результате которого развивается фиброзная ткань которая замещает не только железистую ткань но выходит за пределами капсулы железы и поражает ткани соседних органов вызывая нарушение дыхания , охриплость голоса и нарушение глотания. Эндокринная функция железы не нарушена. Лимфатические узлы не увеличены.

- Из за большой плотности опухоли (железный зоб) с прорастанием в соседних органах, легко можно принимать за злокачественную опухоль щитовидной железы.

Лечение.

- При этой форме тиреоидита рентгенотерапия не дает эффекта. Но операция тиреоидэктомия затруднительна из-за прорастания в соседние органы и опасности повреждения возвратного нерва (n. recurrens), паращитовидных желез, сосудов и нервов шеи.

Зоб (эндемическая дистрофия щитовидной железы)

- Эндемическая дистрофия это то заболевание, которое встречается в определенных географических местах, биосфера которых бедна йодом и выражается в увеличении щитовидной железы.





- Спорадический зоб возникает у людей, проживающих вне районов зобной эндемии и обусловлен наличием генетических факторов, определяющих недостаточное всасывание йода в кишечнике, нарушение его усвоения.

Этиология.

- Эндемические поражение чаще встречаются в горной местности, в низинах где постоянно высокая влажность. На ландшафтах заболевание реже встречается. Зоб обычно появляется в детском и юношеском возрасте потом становится больших размеров в зрелом возрасте. Чаще зоб встречается у женщин, потому что у женщин щитовидная железа претерпевает в течение жизни функциональные изменения (менструации, беременности).

Зоб возникает в результате нехватки йода в организме. Взрослый человек ежедневно должен принимать (100-200 гамма) йода. Снижение ежедневного поступления йода в организме до (50 гамма) вызывает **компенсаторную гипертрофию щитовидной железы.**

Классификация спорадического и эндемического зобов:

- 1. По степени увеличения щитовидной железы (I-V степени).
- 2. По форме (узловой, диффузный, смешанный).
- 3. По функциональному состоянию: эутиреоидный (функция щитовидной железы не нарушена); гипотиреоидный (функция железы снижена) и гипертиреоидный (функция железы повышена).

Патологическая анатомия.

- Исходя из микроскопических и макроскопических данных различаем три формы зоба:
 1. диффузный,
 2. узловой
 3. смешанный.

При диффузной форме гиперплазии поражается вся железа, в результате чего железа увеличивается равномерно. Микроскопически видны полости разных размеров полупустые без коллоида.

- Локализованные гиперплазии бывают при узловых зобах и характеризуются железистыми образованиями, единичные или множественные, различными размерами. Внутри узла склерозная ткань или коллоидные образования.
- Отдельная разновидность является кистозный зоб. Образуется в результате объединения коллоидных образований с образованием большой полости. Стенка толстая внутри серозная жидкость, желтоватая иногда кровянистая.

Старые зобы, больших размеров могут вызывать раздражение и сдавление соседних органов. В таких случаях можно определить смещение пищевода, сосудисто-нервного пучка, раздражение возвратного нерва и вызывать охриплость голоса. Но больше всего страдает трахея, которая может быть смещена, сдавлена с развитием острых респираторных нарушений.

Для того, чтобы убедиться, что образование растёт надо измерять периодически окружность шеи.

Необходимо выполнить ларингоскопию, чтобы посмотреть слизистую трахеи в зоне щитовидной железы и рентгенографию, чтобы выяснить есть ли смещение трахеи, пищевода.

Рекомендуется исследовать щитовидную железу радиоактивным йодом - СЦИНТИГРАФИЯ.

Осложнения.

- Вследствие физического напряжения или травмы может возникнуть гематома щитовидной железы. Клинически проявляется внезапным резким увеличением железы, болезненностью. Другое осложнение является струмит, который выражается в виде острого воспалительного процесса. Довольно частым осложнением является появление тиреотоксикоза (Базедова болезнь). Малигнизация может наступить при старых зобах у пожилых людей.

Лечение.

- Борьба с зобом идет в трех направлениях : действия по улучшению санитарно-бытовых условий, специфическая профилактика йодом и медикаментозное лечение. Выполняется как консервативное так и хирургическое лечение.
- Улучшения санитарно-бытовых условий направлена на улучшение быта и гигиены, необходимо питание богатое белками.

Профилактика

- йодом является самой важной.
Применяется в виде йодированной поваренной соли. (20 мг йодистого калия на 1 кг поваренной соли).
- Консервативную терапию надо начинать в раннем периоде применением йодистых препаратов в маленьких дозах в форме растворов или таблеток.

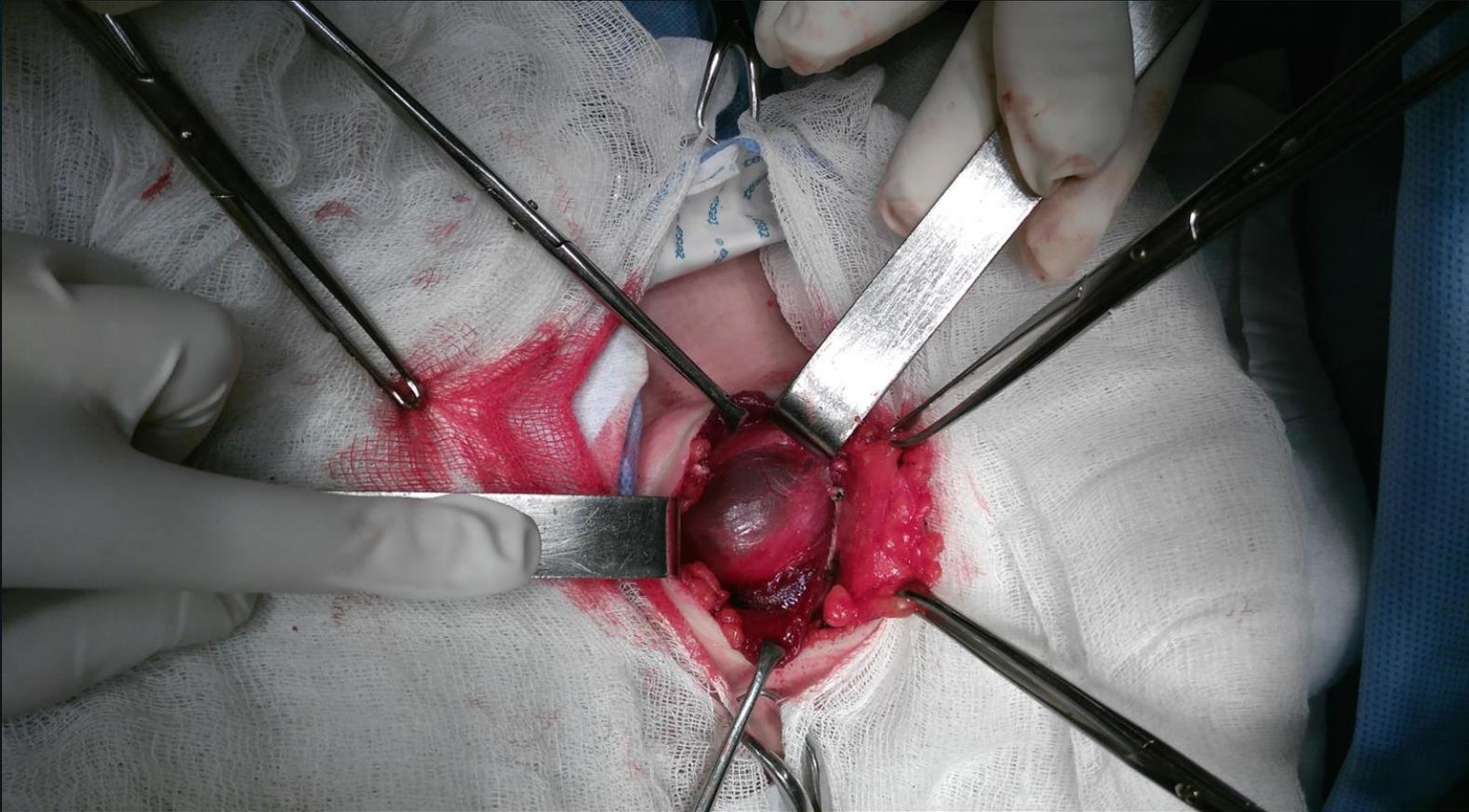
Хирургическое лечение

- остается самым эффективным методом лечения. Хирургическое лечение показано во всех случаях узлового зоба. Операция заключается в субтотальной струмэктомии.

















БАЗЕДОВА БОЛЕЗНЬ.

- характеризуется развитием симптомов гипертиреоза у пациентов без отягощенного анамнеза.
- Клинически проявляется следующими симптомами: зоб, экзофтальм, тахикардия и дрожь.



Этиология.

- Превалируют женщины (90%) в возрасте от 20 – 40 лет. Развитие болезни связано с лабильной конституцией нервно-эндокринной системы у женщин.
- Факторы риска:
психоэмоциональный стресс и интеллектуальная нагрузка.

Патогенез.

- В патогенезе болезни Базедова расстройства функции щитовидной железы являются вторичными, как результат расстройства нервно-вегетативных диэнцефальных центров и гипофизарной тиреостимулирующей секреции.

Клиническая картина.

- Болезнь возникает внезапно, с возникновением перебоев, бессонницей, изменением характера, чувством тревоги, половыми расстройствами и резким похуданием.
- Признаки тиреоидной гиперфункции проявляются: похуданием, повышением температуры, тахикардией, зоб с умеренной диффузной гипертрофией.

Из диэнцефальных признаков самым главным является экзофтальм, который появляется позже, после тахикардии и зоба. Экзофтальм бывает двухсторонним и симметричным.

Экзофтальм обусловлен отеком и разрастанием ретробульбарной клетчатки. Отмечается блеск глаз, широкое раскрытие глазной щели с появлением белой полоски между верхним веком и радужной оболочкой, редкое мигание (симптом Stelwag) вследствие снижения чувствительности роговицы, ряд других глазных симптомов: симптом Moebius – потеря способности фиксировать взгляд на близком расстоянии (слабость конвергенции); симптом Graefe – отставание верхнего века от радужной оболочки при фиксации взгляда на предмет, медленно перемещающийся вниз.

Нервные и нервновегетативные признаки проявляются дрожью, с вовлечением всех мышц, кроме мышц лица, но привалирует дрожь рук которая отягощается после эмоций и усталости; ослабленное внимание, астения.

Вазомоторные расстройства характеризуются приливами тепла, повышенным потоотделением, а также невралгией, головными болями, крапивницей и др.

Лечение тиреотоксикоза может быть консервативным и хирургическим.
Консервативное лечение состоит из:
психического и физического покоя,
диетического режима,
медикаментозного лечения йодом
(раствор люголя, синтетические
анти tireоидные препараты
(пропилтиурацил, меркаптоимидазол,
мерказолил, и др.), а также
успокоительные и кардиотонические
препараты).

**Хирургическое лечение
показано: при всех тяжелых
формах токсического зоба,
когда консервативное
лечение не эффективно.**

Злокачественная опухоль щитовидной железы.

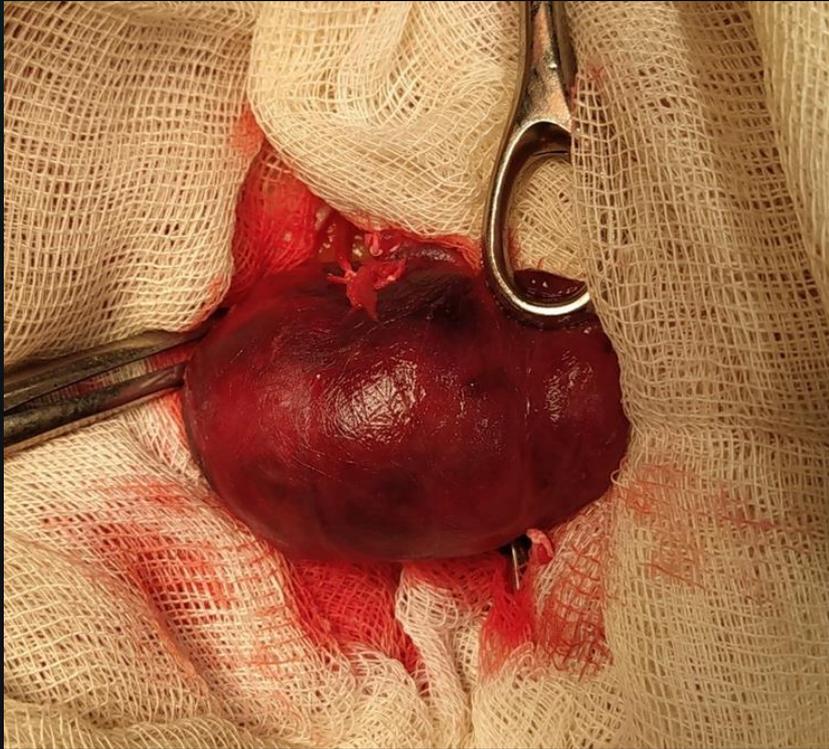
- Рак щитовидной железы развивается на фоне зоба в
- 80 – 90%, чаще всего на фоне преобразования узлового зоба или аденомы у женщин между 40 – 60 лет в менопаузе.

Существует 2 стадии
развития:

- а) интракапсулярная стадия;
- б) экстракапсулярная стадия.

Смптоматика.

- Резкое увеличение опухоли в размерах у пациента в возрасте приблизительно 50 лет, при стационарном зобе в течении многих лет. Зоб становится твердым при пальпации, теряя эластичность и мобильность, при прогрессировании отмечается диспнея, цианоз, лицевые невралгии.



Диагноз:

■ ларингоскопия,
сцинтиграфия, пункция,
интраоперационное
гистологическое
исследование.

Лечение:

- **тотальное тиройдэктомия с удалением шейных лимфатических узлов, радиотерапия.**