

Щитовидная железа

Данные исследования в патологии и
их диагностическое значение

- Щитовидная железа (*glandula thyreoidea*) расположена в передней области шеи и состоит из двух долей и перешейка. Боковые доли расположены на уровне щитовидного и перстневидного хрящей, а нижний полюс достигает 5—6-го хряща трахеи.



Пять степеней увеличения размеров щитовидной железы



0 степень — железа не видна при осмотре и пальпаторно не определяется;

I степень — при глотании виден перешеек, который определяется пальпаторно, или пальпируется одна из долей щитовидной железы и перешеек;

II степень — пальпируются обе доли, но при осмотре контуры шеи не изменены;

III степень — щитовидная железа увеличена за счет обеих долей и перешейка, видна при осмотре в виде утолщения на передней поверхности шеи (толстая шея);

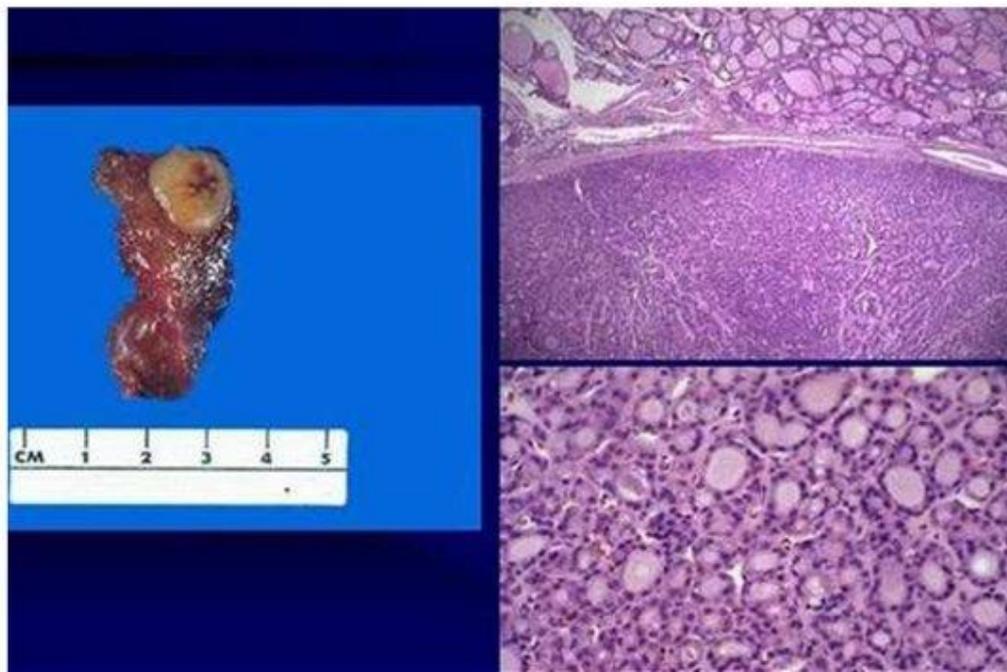
IV степень — зоб больших размеров, нерезко асимметричный, с признаками сдавления близлежащих тканей и органов шеи;

V степень — зоб чрезвычайно больших размеров.



Опухоли щитовидной железы

- Наиболее часто в щитовидной железе встречаются **фолликулярная аденома** (доброкачественная опухоль) и **папиллярная карцинома**, обычно являющаяся опухолью низкой степени злокачественности.

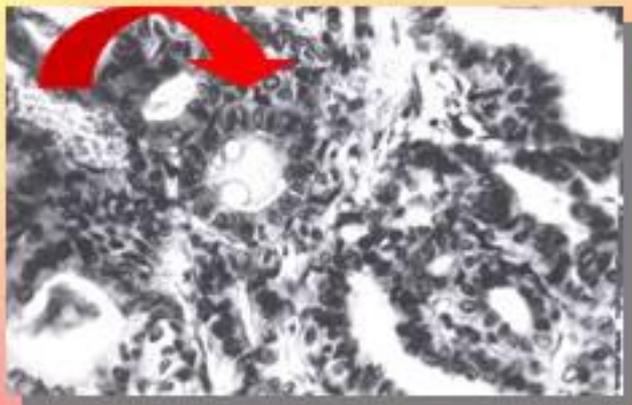


ФОЛЛИКУЛЯРНАЯ АДЕНОМА

- **Фолликулярная аденома** — это наиболее частая доброкачественная опухоль щитовидной железы
- В 3-4 раза чаще наблюдается у женщин в возрасте 30-40 лет.
- Опухоль растет медленно, чаще всего ее выявляют случайно при пальпации в виде узла плотно-эластической консистенции с гладкой поверхностью.
- Функция щитовидной железы, как правило, не изменена; аутоантитела не определяются.
- При УЗИ представляет собой округлый солитарный гипоэхогенный узел с четко выраженной капсулой. В ряде случаев узел может быть гипер- или нормоэхогенным; эхогенная структура преимущественно гомогенная, нередко вокруг узла определяется гипоэхогенный ободок.
- При ЦДК по периферии и внутри узла видны признаки выраженного кровотока



Фолликулярный рак

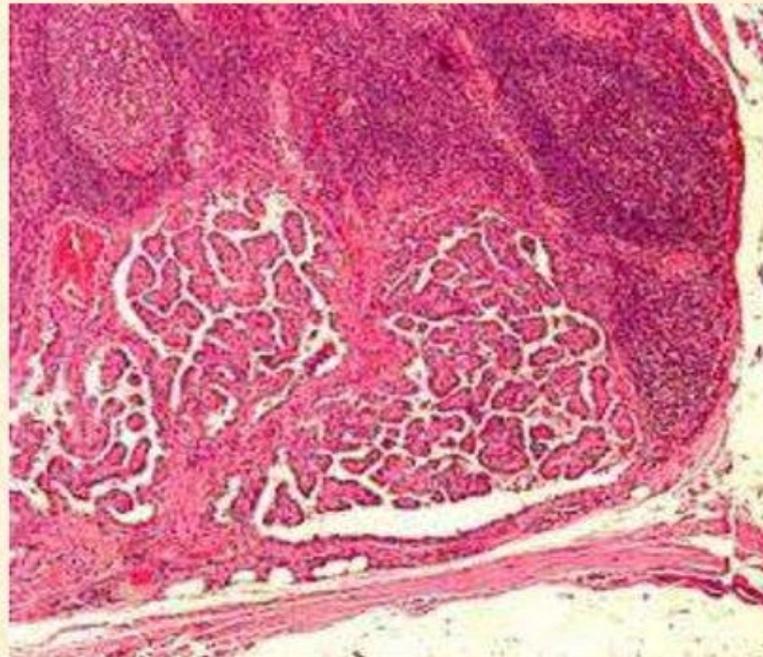


- Опухоль состоит из фолликулов
- Характерный морфологический признак - инвазия капсулы или сосудов
- В прогностическом отношении хуже, чем папиллярная карцинома
- Метастазирует в легкие, лимфоузлы, кости, реже - в ЦНС, кожу и мягкие ткани

Папиллярный рак щитовидной железы

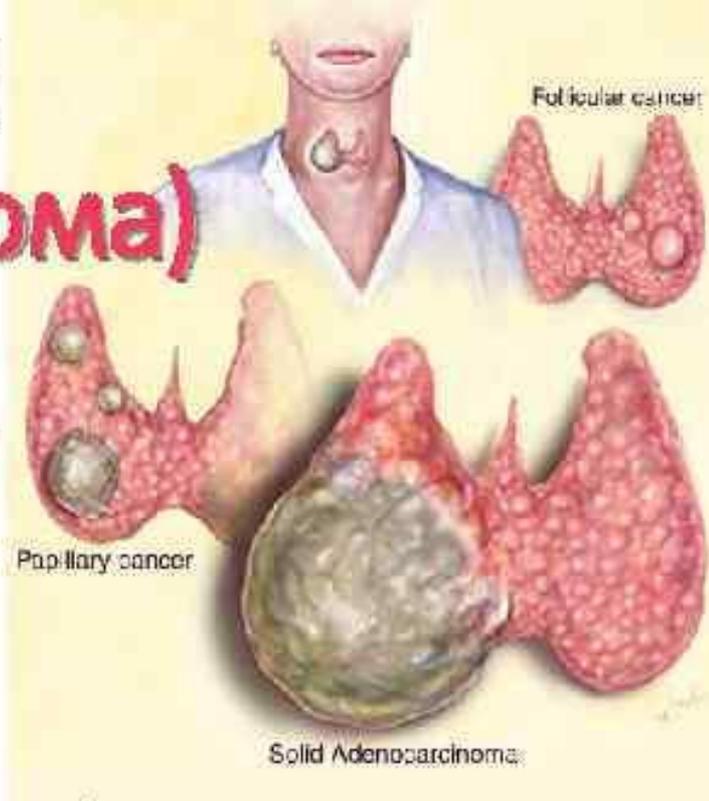
Такие раковые опухоли имеют на своей поверхности множество выступов, напоминающих сосочки. Из-за этого новообразование становится похоже на лист папоротника. Папиллярный рак относится к высокодифференцированным опухолям. Это значит, что его клетки на первый взгляд похожи на нормальные клетки щитовидной железы.

Папиллярный рак самая распространенная форма болезни – 80% всех случаев. Эта опухоль самая «мирная» и отличается медленным ростом. Она не склонна пускать метастазы и хорошо поддается лечению.

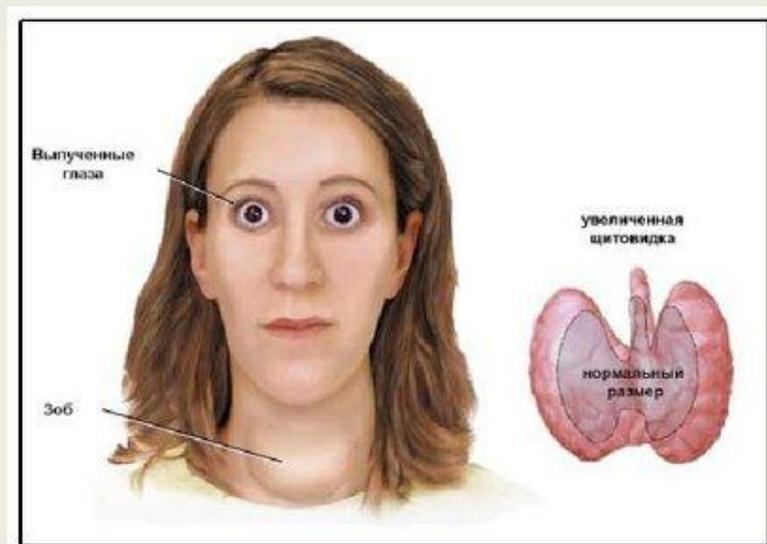


Папиллярный рак (папиллярная карцинома)

- Пик заболеваемости в возрасте 30-50 лет
- До 80% - женщины
- Семейные случаи - 10%
- Мультифокальный - 40%
- Метастазы - 35-50% (преимущественно лимфатические узлы и легкие).
- ОМ есть только в 1-7%
- Прорастание в окружающие ткани - 15%
- Смертность низкая
- Частота рецидивов - до 25 %



- **Диффузный токсический зоб** (болезнь Грейвса, Базедова болезнь, ДТЗ) — заболевание, характеризующееся избыточной выработкой гормонов тканью щитовидной железы вследствие усиленной стимуляции ее функции вырабатываемыми в иммунной системе антителами.



Симптомы гипертиреоза

Нервозность, тремор

Психические нарушения,
Раздражительность

Бессонница

Расстройства кишечника

Постоянная сухость и боль
в горле, трудность при
глотании

Теплые влажные ладони,
непереносимость жары



Изменение зрения, глаза
навыкате, немигающий
взгляд,

Увеличенная ЩЖ (зоб)

Хрипота, низкий голос

Сильное сердцебиение,
тахикардия

Нерегулярные
менструации, ухудшение
фертильности

Изменение веса

Семейный анамнез:
заболевания ЩЖ или
диабетом

Патогенез гипотиреозов

Симптомы гипотиреоза



- Патогенез гипотиреоза связан с недостатком в организме тиреоидных гормонов, что приводит к снижению основного обмена, накоплению гликогена, снижению интенсивности липолиза и синтеза белков, а также к общему снижению уровня биоэнергетики организма.

Тиреотоксический криз

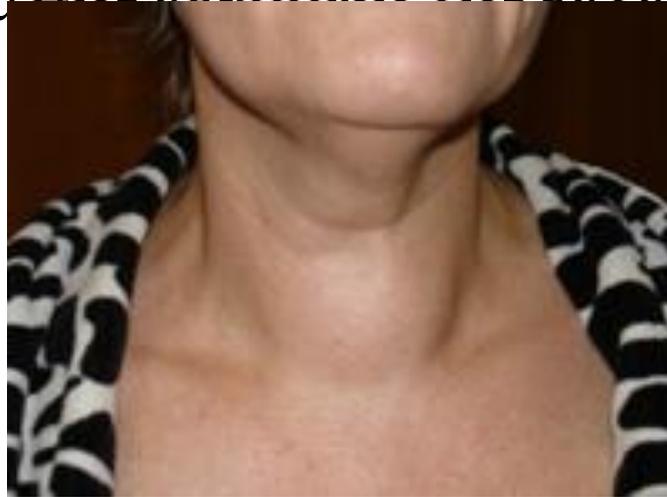
➤ тяжелое, нередко смертельное осложнение токсического зоба.

➤ **Предрасполагающие факторы:** такие же, как при гипотиреоидной коме, а также грубая пальпация щитовидной железы, гестозы беременных и роды.



➤ **Механизм развития:** избыточное поступление в кровь тиреоидных гормонов и продуктов их распада, оказывающих отравляющее воздействие на сердечно-сосудистую и нервную системы, печень и надпочечники.

Йодиндуцированный тиреотоксикоз



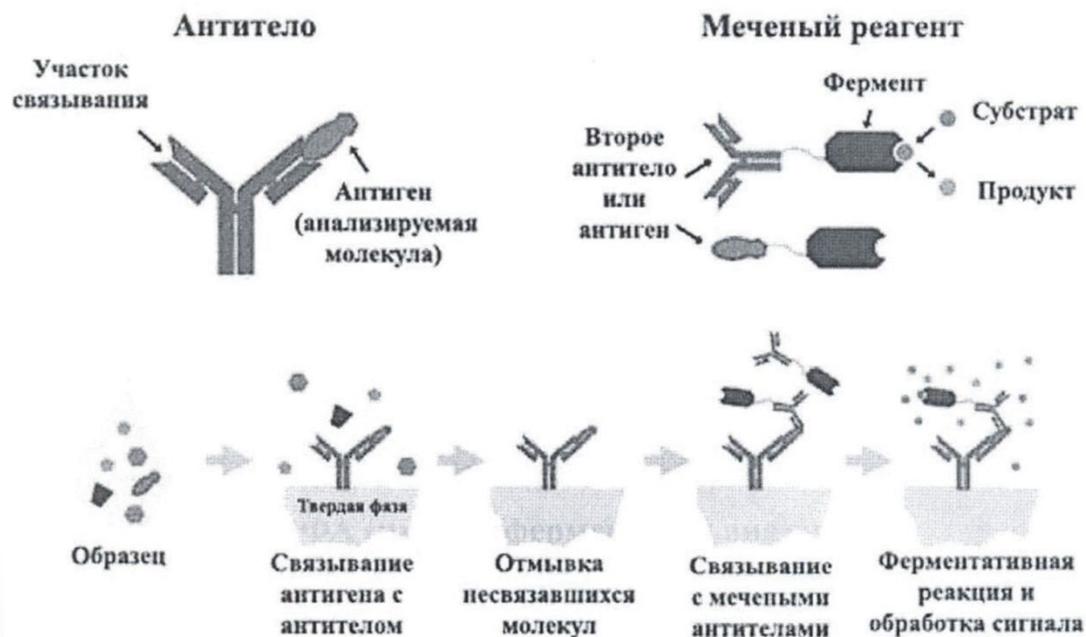
- Йодиндуцированный тиреотоксикоз представляет собой недуг, который был вызван йодом. ВОЗ считает, что данная форма заболевания, вне всякого сомнения, является одним из йододефицитных заболеваний. Чаще всего данный недуг проявляется у пожилых людей, у которых имеются в наличии узловые образования в щитовидной железе. Как правило, эти люди являются поселенцами мест с природным недостатком йода. Выраженность данного заболевания резко возрастает, в случае если больной употребил йод. Причём количество потребляемого йода может быть совсем мизерным. Однако реакция все же произойдет. Впервые о данном заболевании заговорили в восемнадцатом веке. В большинстве случаев йодиндуцированный тиреотоксикоз не опасен. Однако имеются сведения о том, что у некоторых больных данное заболевание протекало весьма сложно. Есть даже летальные исходы. Причиной развития данного заболевания принято считать нарушения работы щитовидной железы. Большинство населения ежедневно потребляет большие количества йода, при этом он не вызывает у них никаких реакций со стороны организма. Если организм нормально реагирует на йод, значит со щитовидной железой данных людей все в полном порядке. Если же сбои работы щитовидной железы имеются, тогда приём йода может стать причиной развития йодиндуцированного тиреотоксикоза. Если произошло нарушение работы щитовидной железы, наряду с общим курсом лечения можно обратиться за помощью и к специальным БАД (биологически активным добавкам), которые помогут восстановить работу данного органа.

До появления ИФА, диагностика заболеваний щитовидной железы строилась на анализе клинической картины, которая далеко не всегда чётко отражает развитие патологии и проявляется на достаточно поздних её этапах.

Появление методов иммуноферментного анализа (ИФА), позволяющих определять концентрацию гормонов щитовидной железы и ряда высокомолекулярных соединений, влияющих на функцию щитовидной железы, явилось важной вехой в эндокринологии. ИФА диагностика позволяет получить важную информацию о развитии патологии на доклиническом этапе и, благодаря этому, значительно повысить эффективность лечения. Сегодня методы ИФА являются основными для выявления отклонений в функции щитовидной железы, постановке дифференциального диагноза и осуществления контроля за проводимым лечением. В арсенале

лабораторных методов диагностики *in vitro* заболеваний щитовидной железы сегодня насчитывается девять наиболее часто выполняемых тестов. Для их эффективного применения необходимо хорошо понимать связь этих показателей с этиологией и патогенезом заболеваний.

ИФА (иммуноферментный анализ)



Тиреотоксикоз



До лечения

Жалобы на сердцебиение и похудание аппетит. Больной худой, обильно потеет. Экзофтальм и полоска склеры над радужкой слева.



После
струмэктомии

Достигнут эутиреоз, и больной набрал прежний вес. Раздражительность исчезла, экзофтальм уменьшился.