

Заболевания щитовидной железы

Дариенко Кристины, 382 Б

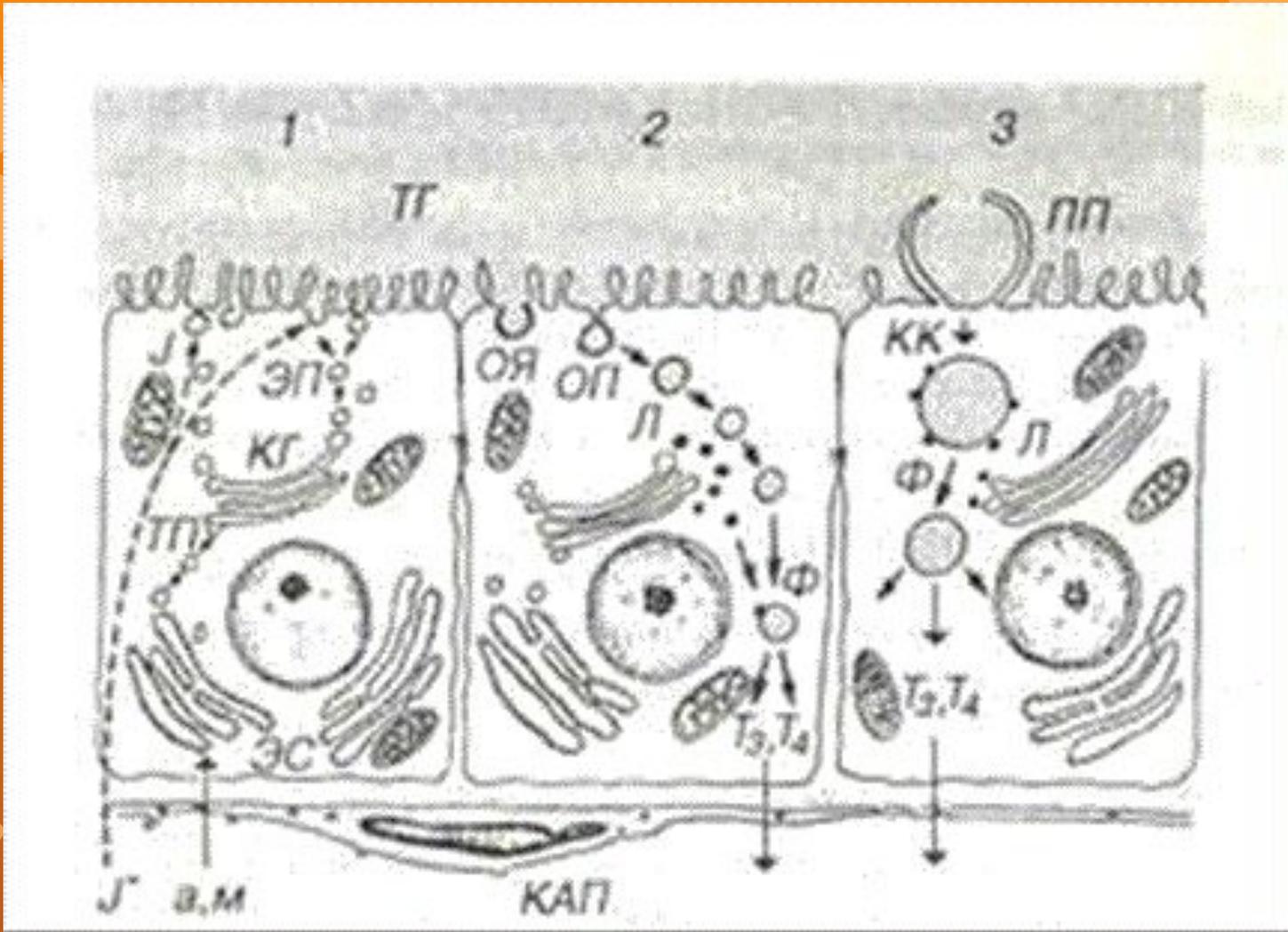
Щитовидная железа

- ? Это самая крупная из эндокринных желёз организма
- ? Вырабатывает тиреоидные гормоны- тироксин (тетрайодтиронин, Т4) и трийодтиронин (Т3). Они участвуют в регуляции обмена веществ.
- ? Вырабатывает кальцитонин(участвует в регуляции кальциевого обмена)
- ? В среднем, щитовидная железа взрослого человека весит 12—25 г и 2—03 г у новорожденного.

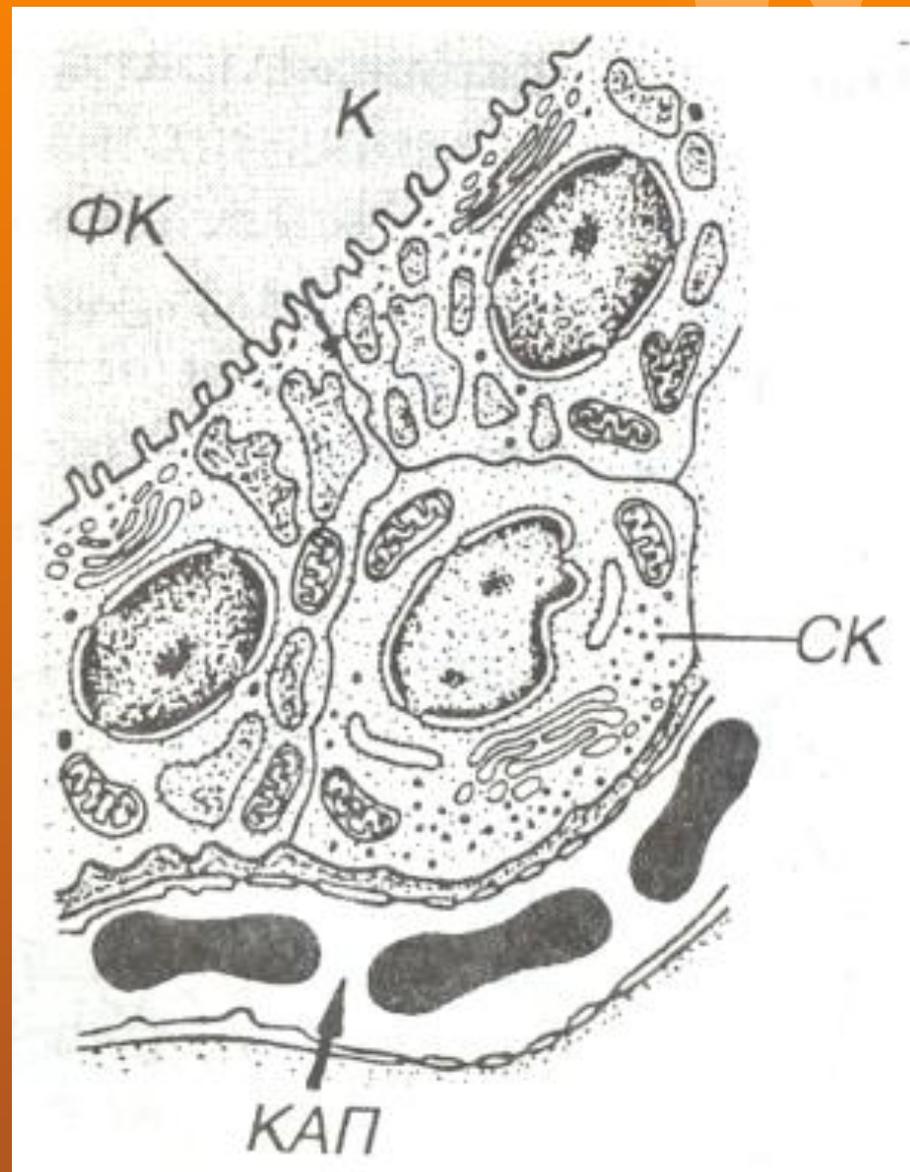
Фолликулы-единицы железы, стенка которых состоит из одного слоя **тироцитов**, а в просвете находится секреторный продукт-**коллоид**.

Функция тироцитов: синтез и выделение йодсодержащих гормонов-**тироксин** (тетрайодтиронин, T4) и **трийодтиронин** (T3). Гормоны накапливаются в связанном с белками форме (тиреоглобулины) в коллоиде фолликулов.





С-клетки располагаются парафолликулярно (между тироцитами и базальной мембраной) и выделяют **кальцитонин**, обладающий гипокальциемическим действием.



Болезни щитовидной железы

Среди болезней щитовидной железы различают:

- ? зоб (струма)-это патологическое увеличение щитовидной железы.
- ? тиреоидиты- это группа заболеваний, среди которых основное значение имеет тиреоидит Хасимото, или болезнь Хасимото – истинное аутоиммунное заболевание.
- ? опухоли.

Эти заболевания могут сопровождаться **гипертиреозом** (тиреотоксикоз) или **гипотиреозом** (микседема).

Зоб

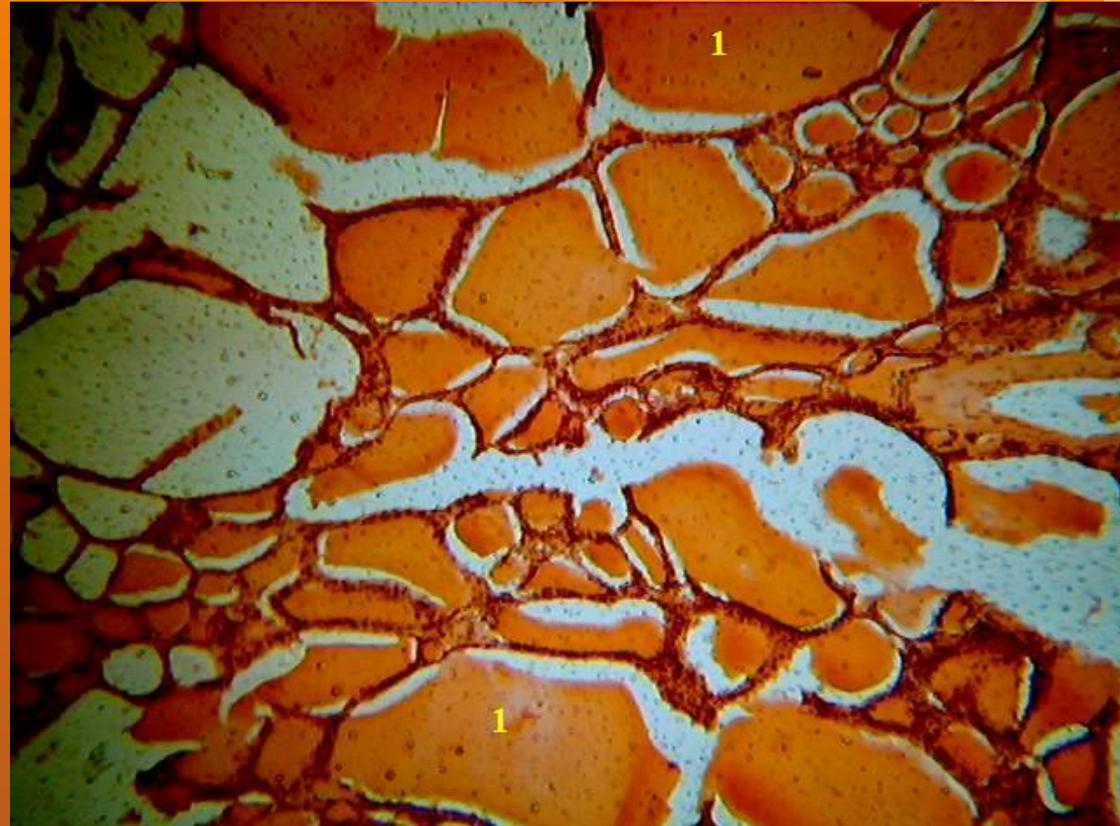
Руководствуясь морфологическими признаками, различают по внешнему виду:

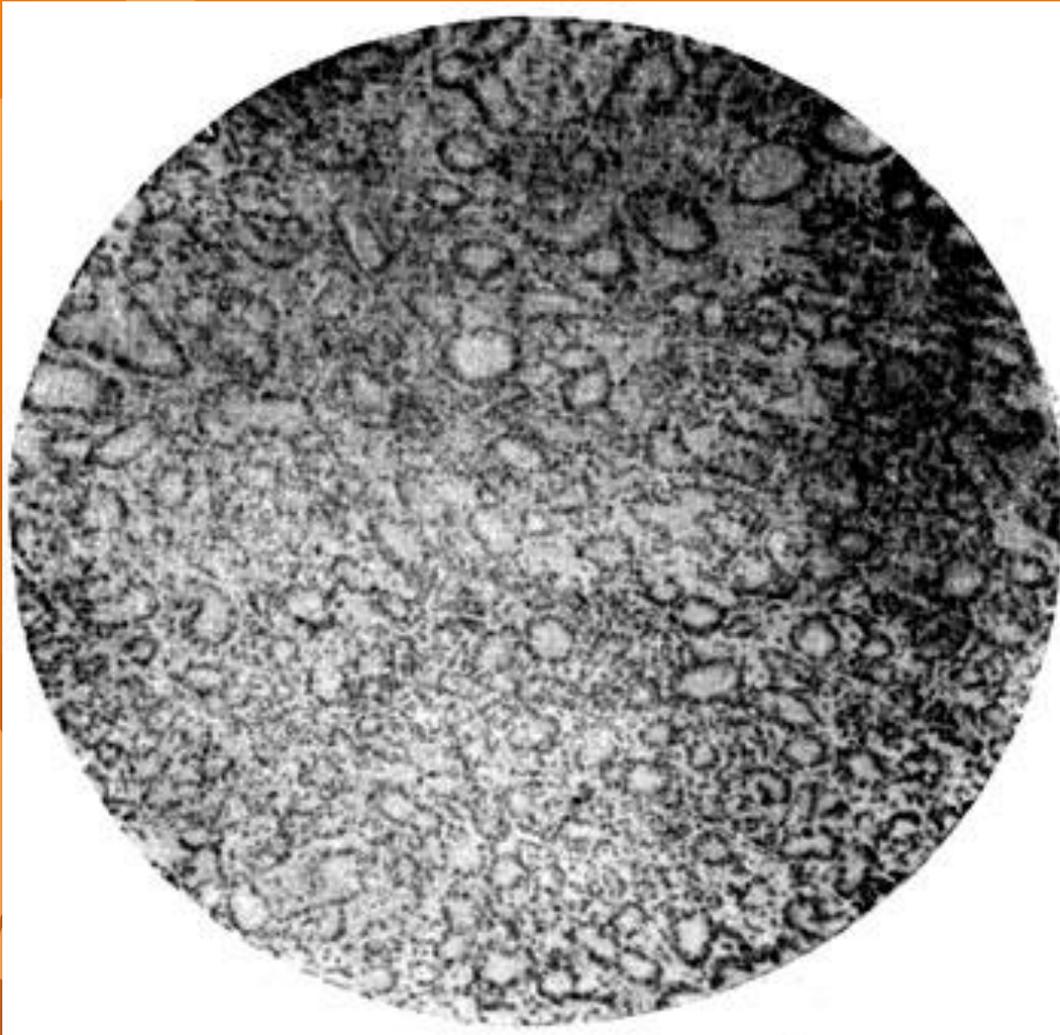
- ? Диффузный
- ? узловой
- ? диффузно-узловой (смешанный) зоб

По гистологическому строению

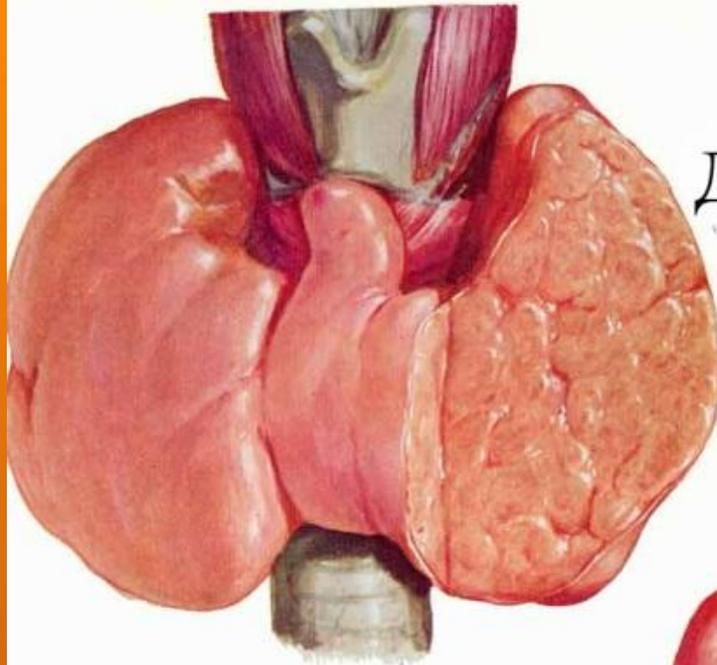
- ? коллоидный
- ? паренхиматозный.

Коллоидный зоб построен из разной величины фолликулов, заполненных коллоидом. В одних случаях фолликулы крупные кистоподобные, эпителий в них уплощен (макрофолликулярный коллоидный зоб), в других – мелкие (микрофолликулярный коллоидный зоб), в третьих – наряду с крупными встречаются и мелкие фолликулы (макро-микрофолликулярный коллоидный зоб). В коллоидном зобе возможно разрастание эпителия в виде сосочков (пролиферирующий коллоидный зоб). Со временем в ткани зоба возникают нарушения кровообращения, очаги некроза и обызвествления, разрастания соединительной ткани, иногда с образованием кости. Коллоидный зоб обычно узловой, плотный на разрезе.

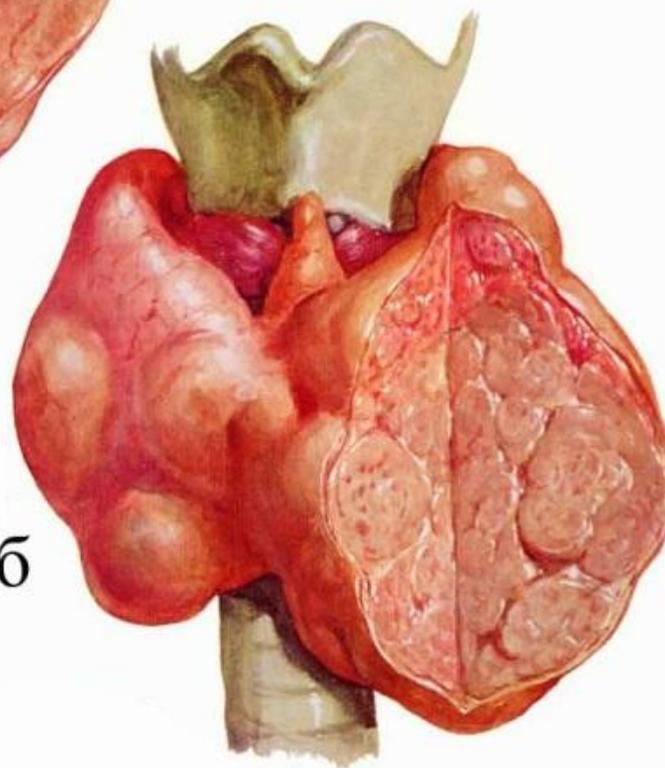




Паренхиматозный зоб характеризуется пролиферацией эпителия фолликулов, который разрастается в виде солидных структур с формированием мелких фолликулоподобных образований без коллоида или с очень небольшим его количеством. Он чаще диффузный, имеет вид однородной мясистой ткани серорозового цвета. Возможны сочетания коллоидного и паренхиматозного зоба.



Диффузный зоб



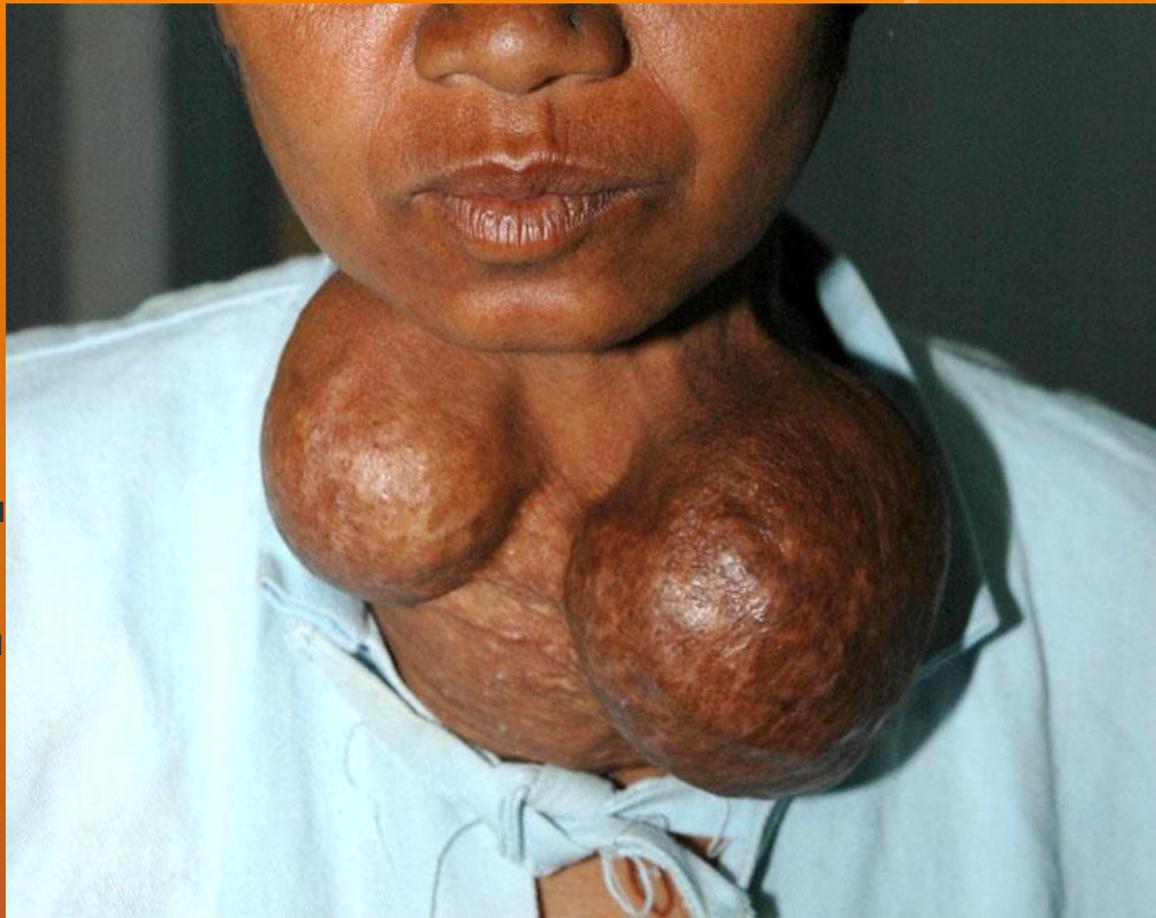
Узловой зоб

В зависимости от эпидемиологии и, причины, функциональных и клинических особенностей различают:

- ? эндемический зоб(развивается у лиц, проживающих в определенных, обычно гористых, местностях. Причиной развития зоба является недостаток йода в питьевой воде.)
- ? спорадический зоб
- ? диффузный токсический (тиреотоксический) зоб (болезнь Базедова, болезнь Грейвса).

Эндемический зоб

Щитовидная железа значительно увеличивается, имеет строение коллоидного или паренхиматозного зоба. Функция железы обычно понижена. Если зоб появляется в раннем детском возрасте, то отмечается общее физическое и умственное недоразвитие – **эндемический кретинизм**. Механизм, посредством которого щитовидная железа адаптируется к йододефициту, состоит в повышении захвата йода из крови и последующему синтезу и секреции трийодтиронина (Т3). Эти процессы поддерживаются повышенной секрецией тиреотропина (ТТГ).



Характерные признаки кретинизма:

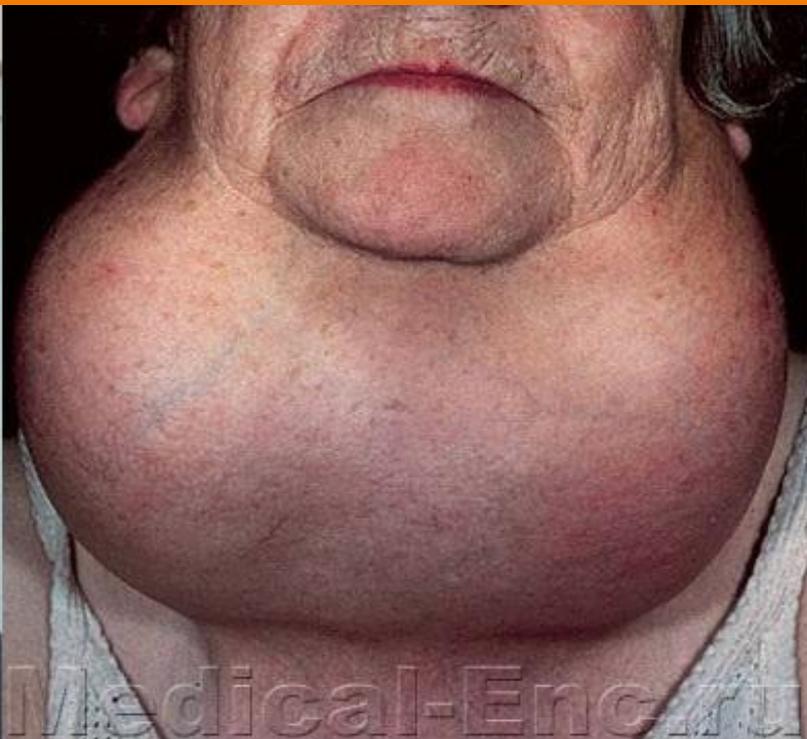
- отставание физического развития, задержка роста и смены зубов, длительное незаращение родничков черепа,
- грубые черты лица (что обусловлено отёчностью мягких тканей): широкий плоский («квадратный») нос с западанием его спинки, далеко расставленные друг от друга глаза
- большой язык (часто он не вмещается во рту),
- непропорциональное строение тела: короткие конечности, большая голова,
- толстая и грубая кожа, недоразвитые вторичные половые признаки,
- нарушения психического развития и интеллекта (вплоть до идиотии),
- малый рост (нередко — карликовость)

Кретинизм повышает склонность к суицидам и депрессивным состояниям, помимо этого высок риск развития психозов и шизофрении. При взрослении отмечаются признаки быстрого раннего старения всего организма. Больные часто страдают ожирением. У больных крайне высокая потребность в тепле, поэтому они много времени проводят в кровати. Есть случаи злоупотребления наркотиками и алкогольными напитками. Кругозор таких людей очень узок, чаще всего он сводится к элементарным потребностям.



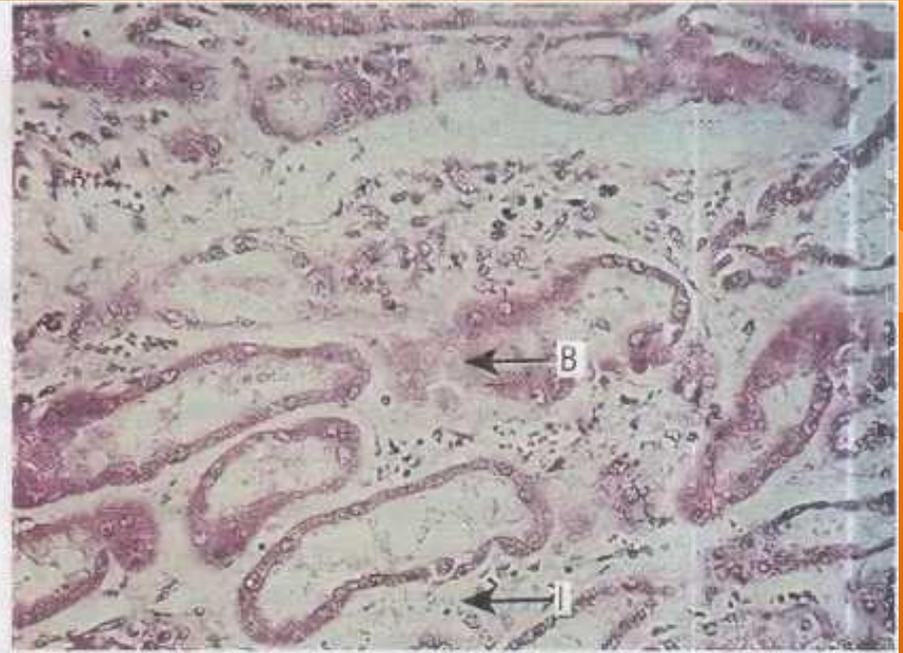
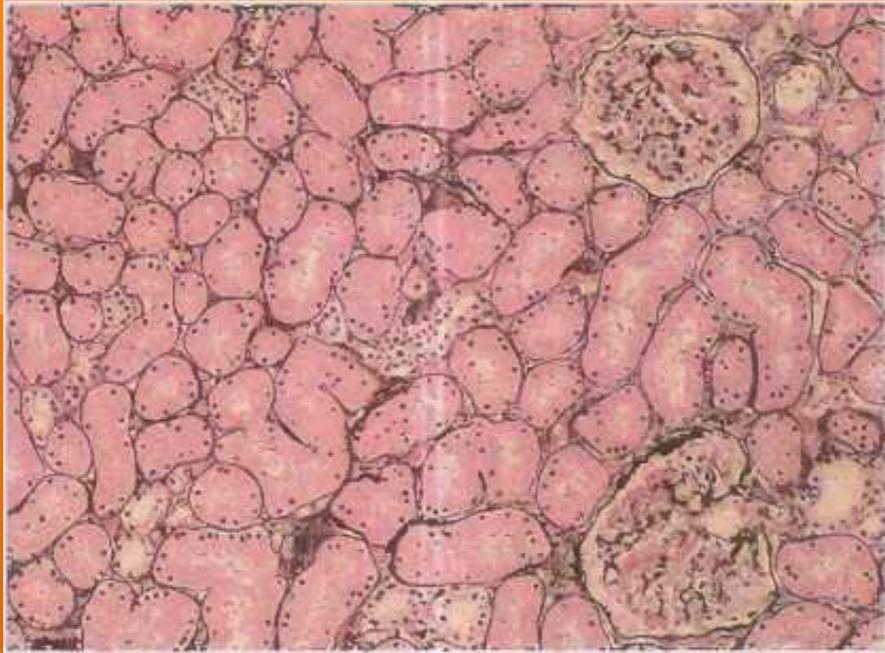
Спорадический зоб

Спорадический зоб появляется в юношеском или зрелом возрасте. Он может иметь строение диффузного, узлового или смешанного коллоидного или паренхиматозного. Заметного общего влияния на организм зоб не оказывает, однако при значительном разрастании он сдавливает соседние органы (пищевод, трахею, глотку), нарушает их функцию (ретроэзофагальный зоб, ретротрахеальный зоб и т. д.). В некоторых случаях может наступить так называемая базедофикация зоба (умеренная сосочковая пролиферация эпителия фолликулов и скопление лимфоцитарных инфильтратов в строме железы). Спорадический зоб становится основой диффузного токсического зоба.



Диффузный токсический зоб (болезнь Базедова, болезнь Грейвса) – наиболее яркое проявление синдрома гипертиреозидизма, поэтому его называют также тиреотоксическим зобом. Причиной его развития является аутоиммунизация: аутоантитела стимулируют клеточные рецепторы тиреоцитов. Это позволяет отнести диффузный токсический зоб к «антительным болезням рецепторов».



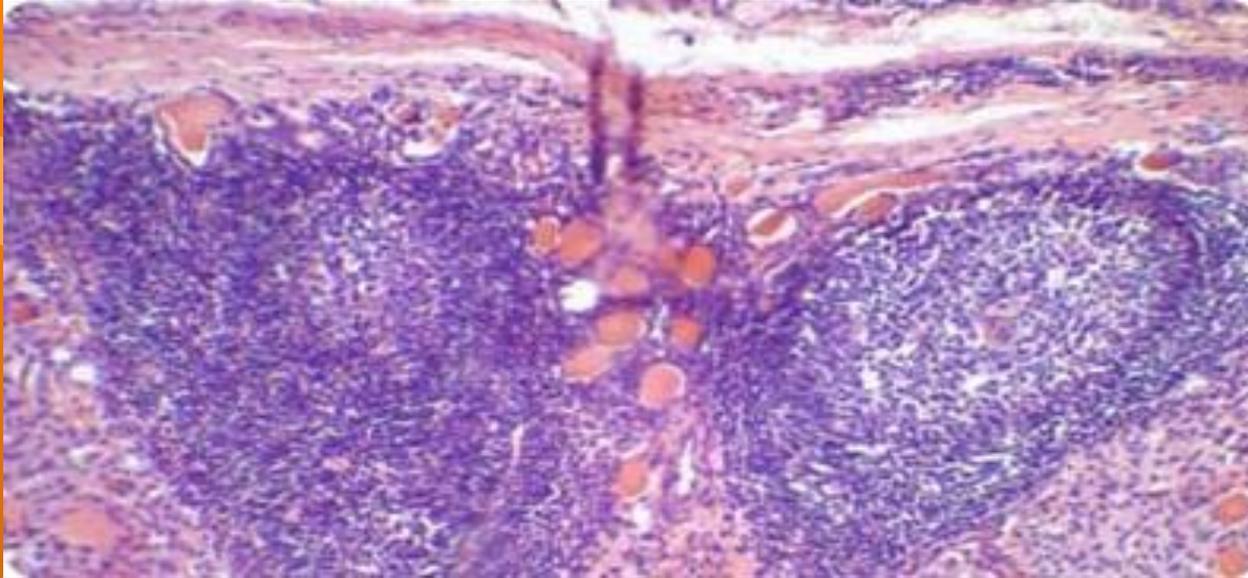


Морфологические особенности диффузного токсического зоба выявляются лишь при микроскопическом исследовании. К ним относятся превращение призматического эпителия фолликулов в цилиндрический; пролиферация эпителия с образованием сосочков, ветвящихся внутри фолликулов; вакуолизация и изменение тинкториальных свойств коллоида (плохо воспринимает красители) в связи с разжижением его и обеднением йодом; лимфоплазмоцитарная инфильтрация стромы, формирование лимфатических фолликулов с зародышевыми центрами.

При болезни Базедова находят ряд висцеральных проявлений. В сердце, миокард которого гипертрофирован (особенно левого желудочка), в связи с тиреотоксикозом наблюдаются серозный отек и лимфоидная инфильтрация межленточной ткани, а также внутриклеточный отек мышечных волокон – тиреотоксическое сердце. В исходе его развивается диффузный межленточный склероз. В печени также наблюдается серозный отек с редким исходом в фиброз (тиреотоксический фиброз печени). Дистрофические изменения нервных клеток, периваскулярные клеточные инфильтраты обнаруживают в промежуточном и продолговатом мозге. Нередко находят увеличение вилочковой железы, гиперплазию лимфоидной ткани и атрофию коры надпочечников.



Тиреоидиты



Это группа заболеваний, среди которых основное значение имеет тиреоидит Хасимото, или болезнь Хасимото – истинное аутоиммунное заболевание. Аутоиммунизация связана с появлением аутоантител к микросомальному антигену и поверхностным антигенам тиреоцитов, а также тиреоглобулину. Аутоиммунный процесс, детерминированный антигенами гистосовместимости DR, ведет к диффузной инфильтрации ткани железы лимфоцитами и плазматическими клетками (см. рис. 80), образованию в ней лимфоидных фолликулов. Паренхима железы в результате воздействия преимущественно иммунных эффекторных клеток погибает, замещается соединительной тканью. В далеко зашедших случаях морфологическая картина может напоминать **тиреоидит (зоб) Риделя** (разрастанием в железе грубоволокнистой соединительной ткани, что ведет к атрофии фолликулярного эпителия (фиброзный зоб). Железа становится очень плотной («железный», «каменный» зоб). Фиброзная ткань из щитовидной железы может распространяться на окружающие ее ткани, имитируя злокачественную опухоль.

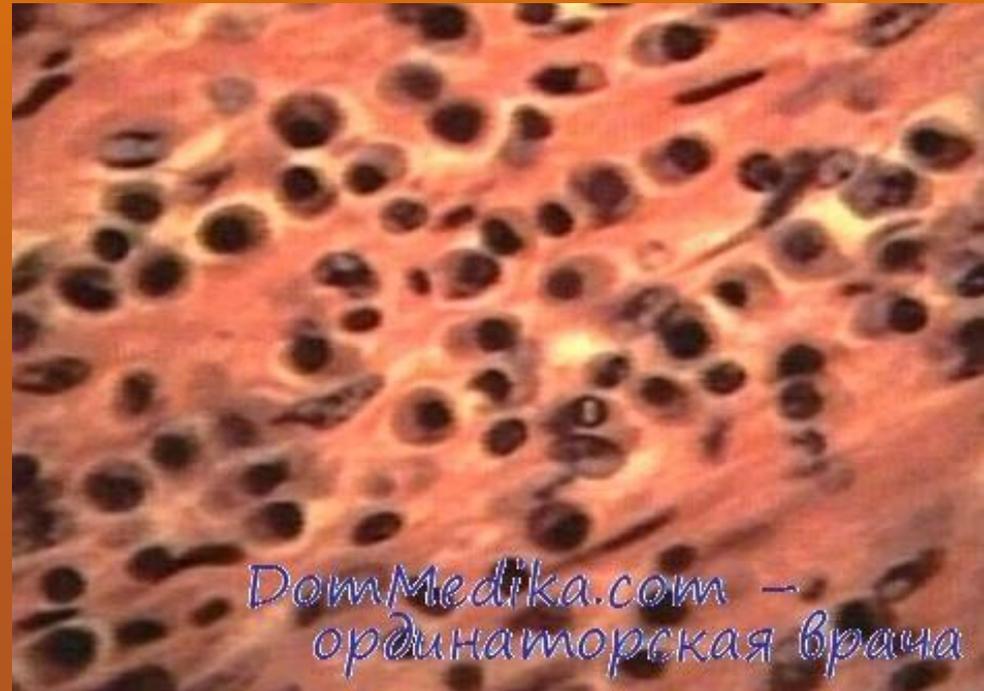
Опухоли щитовидной железы

Опухоли щитовидной железы разнообразны, так как каждая из ее клеток может быть источником развития доброкачественных (аденома) и злокачественных (рак) опухолей.

Аденомы щитовидной железы разнообразны. Фолликулярная аденома развивается из А и В-клеток, приближается по строению к щитовидной железе, состоит из мелких (микрофолликулярная) и более крупных (макрофолликулярная) фолликулов. Солидная аденома происходит из С-клеток, выделяющих кальцитонин.

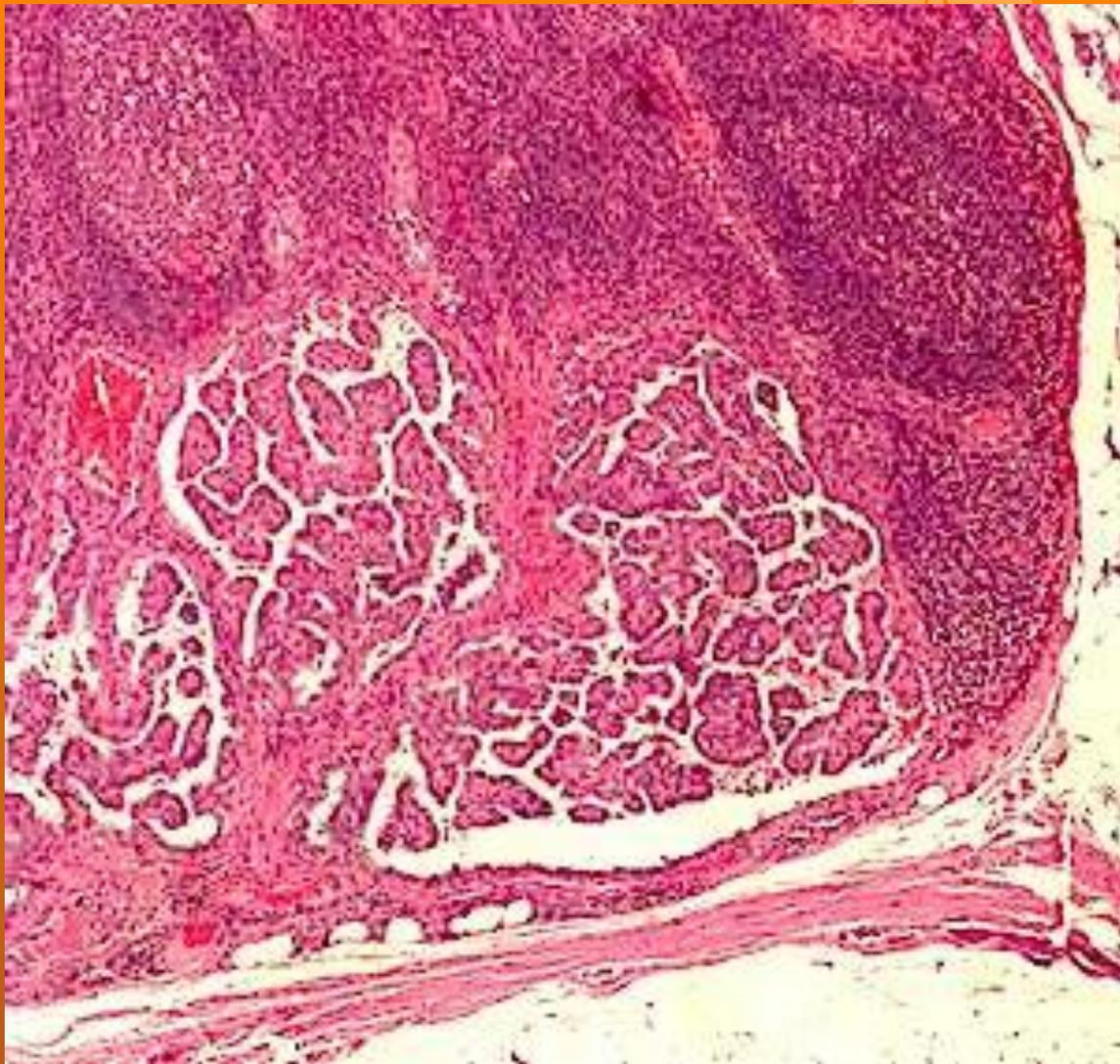


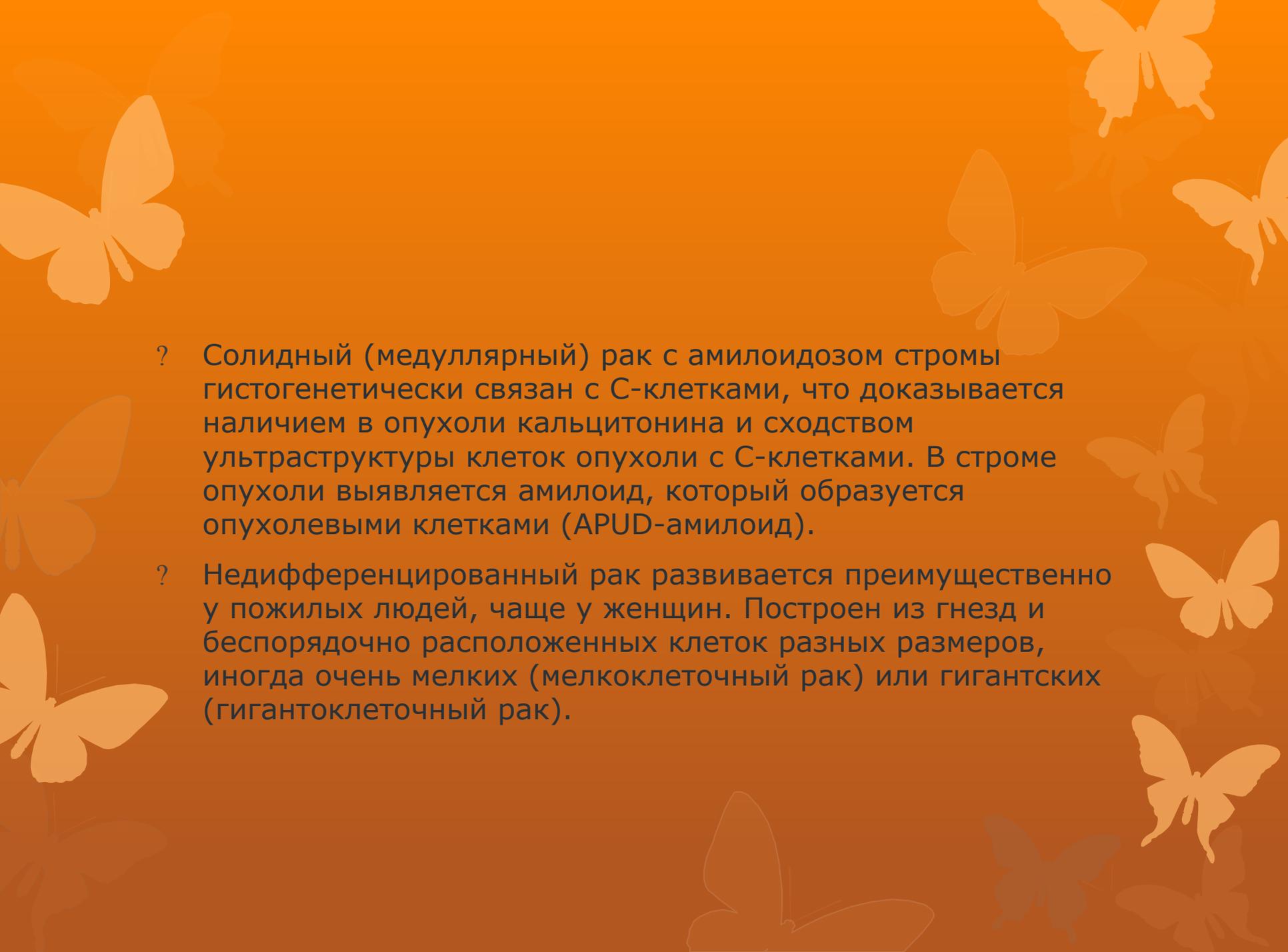
- ? Наличие папиллярных структур в аденоме – неблагоприятный признак в отношении малигнизации.
- ? Рак щитовидной железы развивается чаще всего из предшествующей аденомы.
- ? Фолликулярный рак возникает на основе фолликулярной аденомы. Представлен атипичными фолликулярными клетками, прорастающими капсулу и стенки сосудов. Часто возникают гематогенные метастазы в кости. Одним из вариантов этой опухоли является пролиферирующая струма Лангханса, в которой отсутствует выраженный клеточный атипизм, но появляется склонность к инфильтрирующему росту и метастазированию. Фолликулярный рак из А-клеток имеет сравнительно благоприятное течение и прогноз, метастазы возникают в поздние сроки болезни. Рак из В-клеток протекает медленно, но прогноз его менее благоприятный, так как рано появляются метастазы в легкие и кости.



DomMedika.com –
ординаторская врача

Папиллярный рак по частоте занимает первое место среди всех злокачественных опухолей щитовидной железы. Состоит из разного размера полостей, выстланных атипичным эпителием и заполненных сосочками, исходящими из стенки кисты; местами сосочки врастают в стенку полостей и капсулу опухоли. Одной из разновидностей папиллярного рака, развивающегося из А-клеток, является склерозирующая микрокарцинома, или микрокарцинома в рубце, обнаруживаемая случайно при микроскопическом исследовании.



- 
- The background of the slide is a solid orange color, decorated with several white butterfly silhouettes of various sizes and orientations scattered across the page.
- ? Солидный (медуллярный) рак с амилоидозом стромы гистогенетически связан с С-клетками, что доказывается наличием в опухоли кальцитонина и сходством ультраструктуры клеток опухоли с С-клетками. В строме опухоли выявляется амилоид, который образуется опухолевыми клетками (APUD-амилоид).
 - ? Недифференцированный рак развивается преимущественно у пожилых людей, чаще у женщин. Построен из гнезд и беспорядочно расположенных клеток разных размеров, иногда очень мелких (мелкоклеточный рак) или гигантских (гигантоклеточный рак).