The background features a soft-focus illustration of various blood cells. Red blood cells are depicted as biconcave discs in shades of red and pink, scattered across the frame. White blood cells are shown as larger, more irregularly shaped cells with a granular or textured appearance, rendered in light pink and white tones. The overall composition is a dense field of these cells, creating a biological and medical context for the text.

Эндокринные заболевания.

Лекция 27.

Сахарный диабет.

- Сахарный диабет — группа эндокринных заболеваний, связанных с нарушением усвоения глюкозы и развивающихся вследствие абсолютной или относительной (нарушение недостаточности гормона инсулина, в результате чего развивается гипергликемия — стойкое увеличение содержания глюкозы в крови. Заболевание характеризуется хроническим течением, а также нарушением всех видов обмена веществ: углеводного, жирового, белкового, минерального.

- В 1889 году Джозеф фон Меринг и Оскар Минковски показали, что после удаления поджелудочной железы у собаки развиваются симптомы сахарного диабета. А в 1910 году сэр Эдвард Альберт Шарпей-Шефер предположил, что диабет вызван недостаточностью химического вещества, выделяемого островками Лангерганса в поджелудочной железе. Он назвал это вещество инсулином, от латинского *insula*, что означает остров.

- Термин «сахарный диабет 1-го типа» применяется к обозначению группы заболеваний, которые развиваются вследствие прогрессирующего разрушения бета-клеток поджелудочной железы, что приводит к дефициту синтеза инсулина и гипергликемии.
- Инсулинозависимый тип.



Лечение.

- Только ГЗТ.
- Применяются масла и препараты, очищающие кровь: ЭМ лимон, эвкалипт, грейпфрут, апельсин горький, герань, можжевельник – курсами 21 день, 3 раза в день по 3 к.
- Жирное масло черного тмина курсами по 30 дней, 3 раза в день по 1 ч.л., 2-3 курса в год.
- ЭМ роза 14 дней, 3 раза в день по 1 к. 1-2 курса в год.
- Фитотерапия (травы галега).

КОМЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Гипергликемическая кома (много сахара в крови, недостаток инсулина)

- Сильная жажда и сухость во рту.
- частое и обильное мочеиспускание
- Запах ацетона изо рта.
- Сильная головная боль, сонливость, вялость.
- Многократная рвота

Гипогликемическая кома

Клиника

- Симптомы-предвестники – чувство голода, психомоторное возбуждение, дрожь в теле, потливость, учащённое сердцебиение.
- Повышение АД
- Гипертонус скелетной мускулатуры, тонические и клонические судороги; зрачки расширены, тонус глазных яблок в пределах нормы
- При отсутствии адекватного лечения – прекращение судорог, арефлексия, усиленное потоотделение, снижение температуры тела
- Возможно развитие ОНМК, отёка лёгких, ИМ

- Термин «сахарный диабет 2-го типа» относится к заболеванию, развивающемуся у лиц с избыточным накоплением жировой ткани, имеющих инсулинорезистентность, вследствие чего наблюдается избыточный синтез проинсулина, инсулина и амилина бета-клетками поджелудочной железы, возникает так называемый «относительный дефицит».
- Инсулинонезависимый тип.

Лечение АТ.

- Диета на снижение массы тела.
- Отказ от сахара и быстрых углеводов.
- Эвкалипт, герань , лимон, розмарин, масло семян моркови, роза, фенхель, ромашка, лаванда, можжевельник – внутрь курсами.
- Фитотерапия.



Внимание!
Сахарный
диабет
2 типа!



Основные характеристики	ИЗСД (I тип)	ИНСД (II тип)
Клиническая картина	Как правило, острое начало болезни. Характерные симптомы: жажда, полиурия, резкое снижение массы тела, слабость	Медленное развитие болезни и в большинстве случаев асимптоматическое, спокойное течение
Течение заболевания	Обычно лабильное, особенно при неправильном лечении	Стабильное
Ожирение	Почти не наблюдается	Наблюдается в 70–80% случаев
Кетоацидоз	Встречается часто	Редко проявляется
Лечение с использованием инсулина	Обязательно	Применяется в редких случаях

Осложнения сахарного диабета

Нарушения
зрения



Нарушения мозговой
деятельности



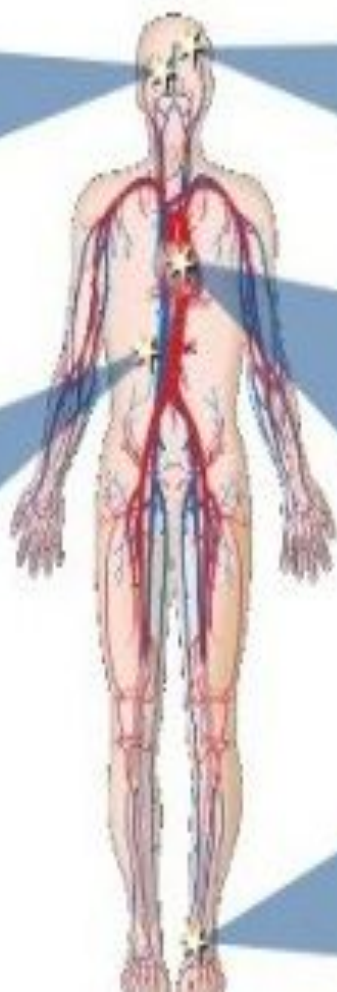
Почечная
недостаточность

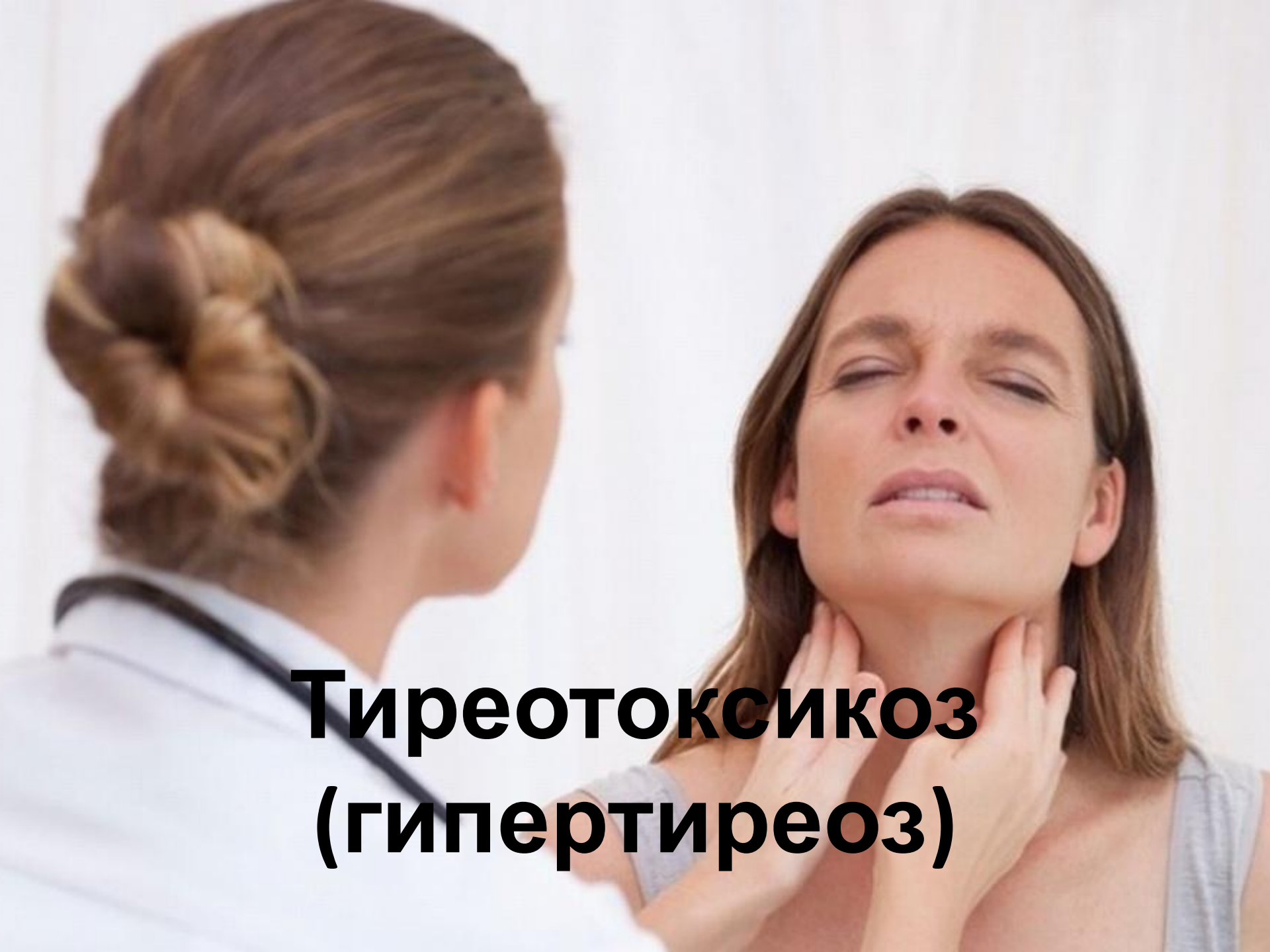


Сердечно-сосудистые
заболевания



Повреждения нервов



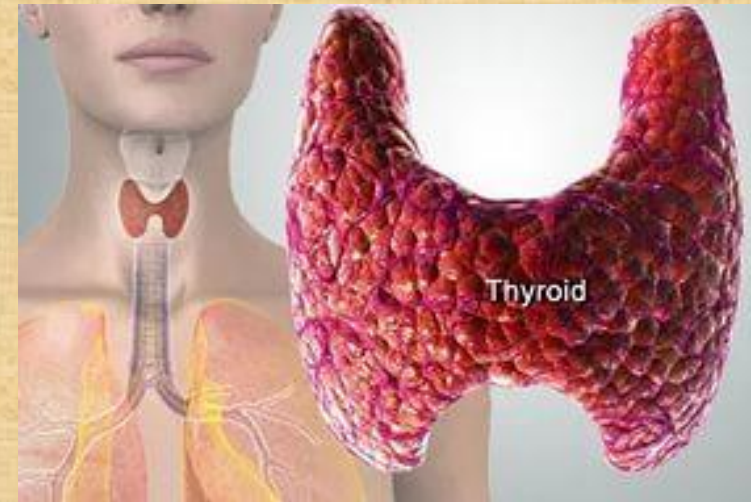


Тиреотоксикоз (гипертиреоз)

Тиреотоксикоз (гипертиреоз) – это состояние, связанное с избытком гормонов щитовидной железы в организме.

Это следствие заболеваний щитовидной железы или воздействия внешних факторов.

При тиреотоксикозе возникает интоксикация собственными гормонами щитовидной железы. Это приводит к различным физическим и эмоциональным изменениям.



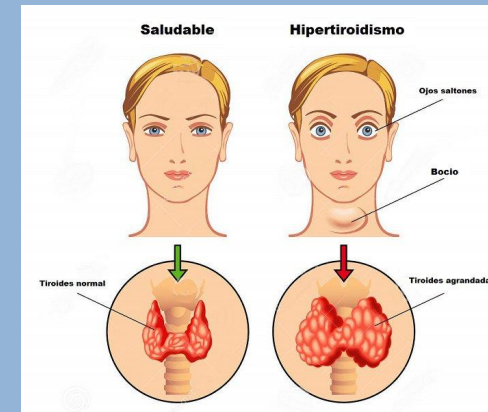
Этиология тиреотоксикоза.

1. Заболевания, сопровождающиеся избыточной продукцией гормонов щитовидной железы:

- а) Диффузный токсический зоб (Болезнь Грейвса, Базедова болезнь).
- б) Токсическая аденома и многоузловой токсический зоб.
- в) Тиреотропинома.

2. Заболевания, связанные с разрушением ткани щитовидной железы и выходом её гормонов в кровь:

- а) Тиреоидиты ;
- б) Кордарон-индуцированный (амиодарон-индуцированный) тиреотоксикоз;
- в) Ятрогенный тиреотоксикоз.



Диффузный токсический зоб (Болезнь Грейвса, Базедова болезнь)

Аутоимунная этиология. Лейкоциты начинают вырабатывать антитела, которые связываются с клетками щитовидной железы и заставляют ее вырабатывать больше гормонов. Часто эти антитела атакуют также клетки глазницы – возникает **эндокринная офтальмопатия**.

- Заболевание может возникнуть в любом возрасте, но чаще всего возникает у людей от 20 до 40 лет.
- Это заболевание в 80-85 % случаев является причиной тиреотоксикоза.

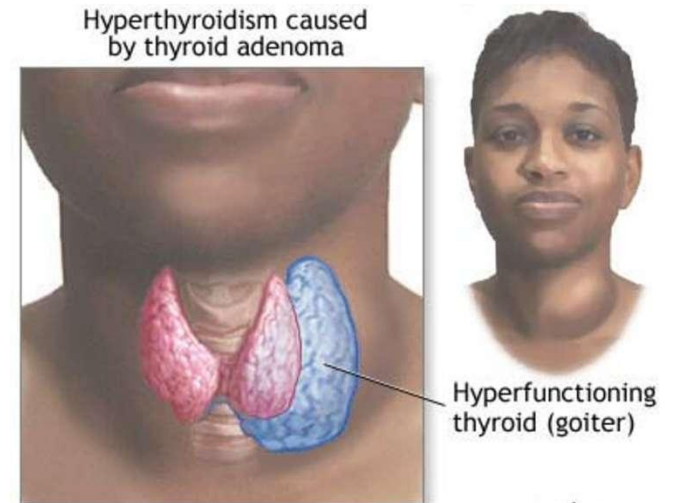


PHOTO RESEARCHERS/BIOPHOTO ASSOCIATES



Токсическая аденома и многоузловой токсический зоб.

Наличие узлов щитовидной железы, которые в избытке продуцируют её гормоны. В норме избыточная продукция гормонов щитовидной железы подавляется гормоном гипофиза (ТТГ). Токсическая аденома и многоузловой токсический зоб функционируют автономно, избыток гормонов щитовидной железы не подавляется гормоном гипофиза (ТТГ). Это заболевание чаще встречается у пожилых людей.

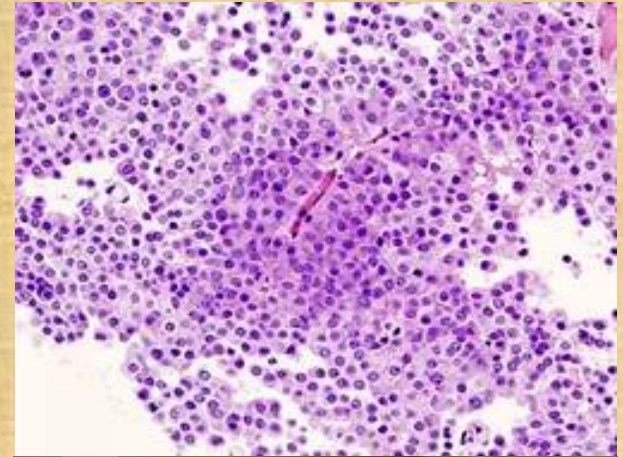


ADAM.



Тиреотропинома.

Это образование гипофиза, которое в избытке синтезирует тиреотропный гормон (ТТГ), который стимулирует работу щитовидной железы. Очень редкое заболевание. Протекает с клиникой тиреотоксикоза.



Тиреоидиты.

Тиреоидит – воспаление щитовидной железы.

- 1) Острый тиреоидит.
- 2) Подострый или тиреоидит де Кервена.
- 3) Хронический фиброзный тиреоидит или зоб Риделя.
- 4) Аутоиммунный хронический или тиреоидит Хашимото.



Кордарон-индуцированный (амиодарон-индуцированный) тиреотоксикоз

Тиреотоксикоз возникает в результате лечения йодсодержащими антиаритмическими препаратами (Амиодарон, Кордарон). Прием препаратов вызывает разрушение клеток щитовидной железы и выход гормонов в кровь.



Ятрогенный тиреотоксикоз .

Тиреотоксикоз, вызванный передозировкой препаратов тиреоидных гормонов (L-тироксин, Эутирокс – препараты для лечения гипотиреоза – состояния, связанного со снижением продукции тиреоидных гормонов).



Клиническая картина тиреотоксикоза.



Нервная система

Повышенная
раздражимость,
перепады настроения,
плаксивость



Опорно-двигательная система

Мышечная слабость, уменьшение
объема мускулатуры, снижение
плотности костей (склонность к
переломам)



Сердечно-сосудистая система

Частый пульс, сердцебиения,
повышение артериального
давления, аритмии сердца,
сердечная недостаточность



Кожа, волосы, жировая клетчатка

Похудение, ощущение жара
(плохая переносимость высоких
температур), потливость,
усиленное выпадение волос



Пищеварительная система

Диарея



Половая система

Снижение полового влечения,
нарушение эрекции, нарушения
менструального цикла

- При увеличении размеров щитовидной железы могут появиться жалобы на нарушение глотания, увеличение объема шеи.
- Для диффузного токсического зоба (Болезни Грейвса) также характерно наличие **инфильтративной офтальмопатии** - слезотечение, светобоязнь, чувство давления и "песка" в глазах, может быть двоение, возможно снижение зрения. Обращает на себя внимание экзофтальм – «выпячивание» глазных яблок.





Диагностика Тиреотоксикоза.

1. Гормональное исследование крови: - кровь на ТТГ, Т3 свободный, Т4 свободный.

Для тиреотоксикоза характерно снижение ТТГ, увеличение Т3 св, Т4 св – гормонов щитовидной железы.

2. Определение антител – подтверждение аутоиммунной природы заболевания.

- Антитела к рецепторам ТТГ (увеличение АТ к рецептору ТТГ – доказывает наличие болезни Грейвса)

- Антитела к ТПО (увеличены при болезни Грейвса, аутоиммунном тиреоидите).

3. УЗИ щитовидной железы.

- Для диффузного токсического зоба (болезни Грейвса), как самой частой причины тиреотоксикоза, характерно :

- увеличение размеров, объема щитовидной железы (увеличение объема щитовидной железы более 18 см куб у женщин и более 25 см куб у мужчин называется зобом),

- ускорение, усиление кровотока в щитовидной железе (болезнь Грейвса).;

- При деструктивных процессах определяется уменьшение кровотока в щитовидной железе.

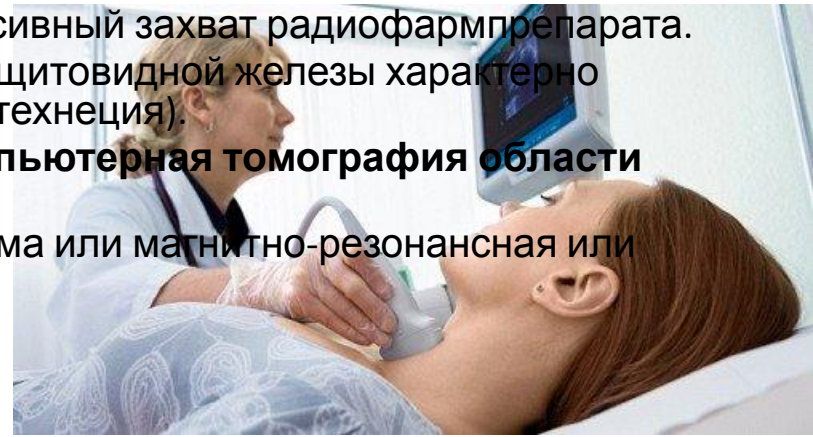
4. Сцинтиграфия щитовидной железы - иногда. Это исследование показывает, насколько щитовидная железа может захватывать йод и другие вещества (технеций). Это исследование позволяет уточнить причину тиреотоксикоза.

• Для болезни Грейвса характерен усиленный интенсивный захват радиофармпрепарата.

• Для тиреотоксикоза вследствие разрушения ткани щитовидной железы характерно уменьшение захвата или отсутствие захвата йода (технеция).

5. Узи глазницы или магнитно-резонансная или компьютерная томография области глазниц -

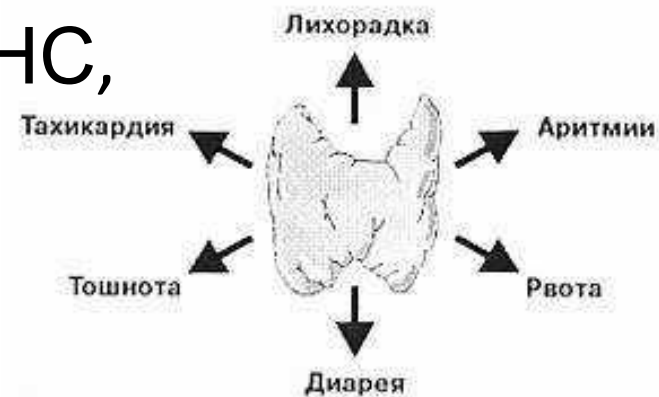
- при наличии эндокринной офтальмопатии, экзофтальма или магнитно-резонансная или компьютерная томография области глазниц.



Осложнения.

- **Тиреотоксический криз** – тяжелое осложнение, которое возникает после перенесенного стресса или при оперативном вмешательстве на щитовидной железе на фоне тиреотоксикоза. Это терминальное состояние (лихорадка до 38-40°, ЧСС до 120-200 ударов в минуту, аритмия, нарушения ЦНС).

- Мерцательная аритмия, артериальная гипертензия, ИБС, поражение ЦНС, тиреотоксический психоз.



Профилактика тиреотоксикоза.

- УЗИ щитовидной железы, гормональные исследования – если тиреотоксикоз есть у близких родственников.
- Отказ от курения;
- Пища, содержащая йод (морепродукты).



Ароматерапия при тиреотоксикозе.

- Жасмин – лучшее масло для балансировки щитовидной железы, также влияет на эндокринную систему в целом.
- Стабилизирует уровень ТТГ – гормон, который управляет щитовидной железой.
- 10 мл жожоба + 20 к жасмин абсолют. Использовать, как духи.
- 1-1,5 года.
- Масло черного тмина.
- Витекс священный трава и ЭМ курсами по 14 дней, 1 капля в день с середины цикла.

Гипотериоз.

- Гипотиреоз — состояние, обусловленное длительным, стойким недостатком гормонов щитовидной железы, противоположное тиреотоксикозу.
- Крайняя степень у взрослых — микседема, у детей — кретинизм.

ГИПОТИРЕОЗ

- Выпадение волос
- Неспособность ясно мыслить
- Зоб (увеличение железы)
- Замедленное сердцебиение
- Сильная усталость
- Чувствительность к холоду
- Сухая кожа
- Увеличение веса
- Отечность
- Проблемы с памятью
- Запор
- Нарушение менструального цикла
- Сильно выраженный пмс
- Депрессия, перепады настроения
- Боль в мышцах и суставах
- Высокий уровень холестерина



ГИПЕРТИРЕОЗ

- Выпадение волос
- Выпученность глаз
- Зоб (увеличение железы)
- Учащенное сердцебиение
- Дрожь
- Непереносимость жары
- Нарушения сна
- Потеря веса
- Одышка
- Диарея
- Повышенный аппетит
- Нарушение менструального цикла
- Мышечная слабость
- Потливость
- Чувство тревоги, нервозность
- Депрессия, перепады настроения

Гипотиреоз до- и после лечения



Микседема у взрослых



- У взрослых наблюдаются отеки, выпадение волос, заторможенность реакций, мышечная слабость, сухая кожа с восковидным отеком; общее нарушение обмена веществ.
- Причина: гипоплазия железы, интоксикация беременных матерей, наследственность, опухоли гипофиза.

Профилактика.

- Эмоциональная гигиена;
- Снижение интоксикаций лекарственными препаратами;
- Активный образ жизни;
- Средства АТ с использованием абсолюта жасмина, духи, кремы и др.
- 10 мл жожоба + 20 к жасмин абсолют.
Использовать, как духи.
- 1-1,5 года.
- Масло черного тмина.
- Витекс священный трава и ЭМ курсами по 14 дней, 1 капля в день с середины цикла.

A close-up, artistic photograph of a hand, likely a palm, with a glowing red spot on the skin. The background is a soft, out-of-focus mix of blue and purple hues. The text "Спасибо за внимание!" is overlaid on the left side of the image.

**Спасибо за
внимание!**