

**ГБОУ СПО Медицинское училище  
Департамента здравоохранения города Москвы  
Внеаудиторная Самостоятельная Работа  
по дисциплине: Основы общей и клинической патологии**



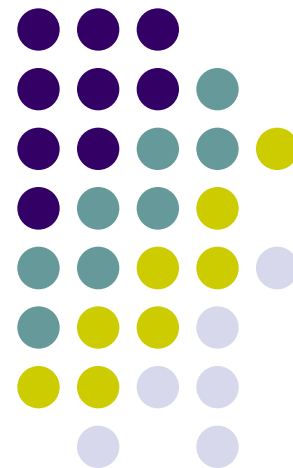
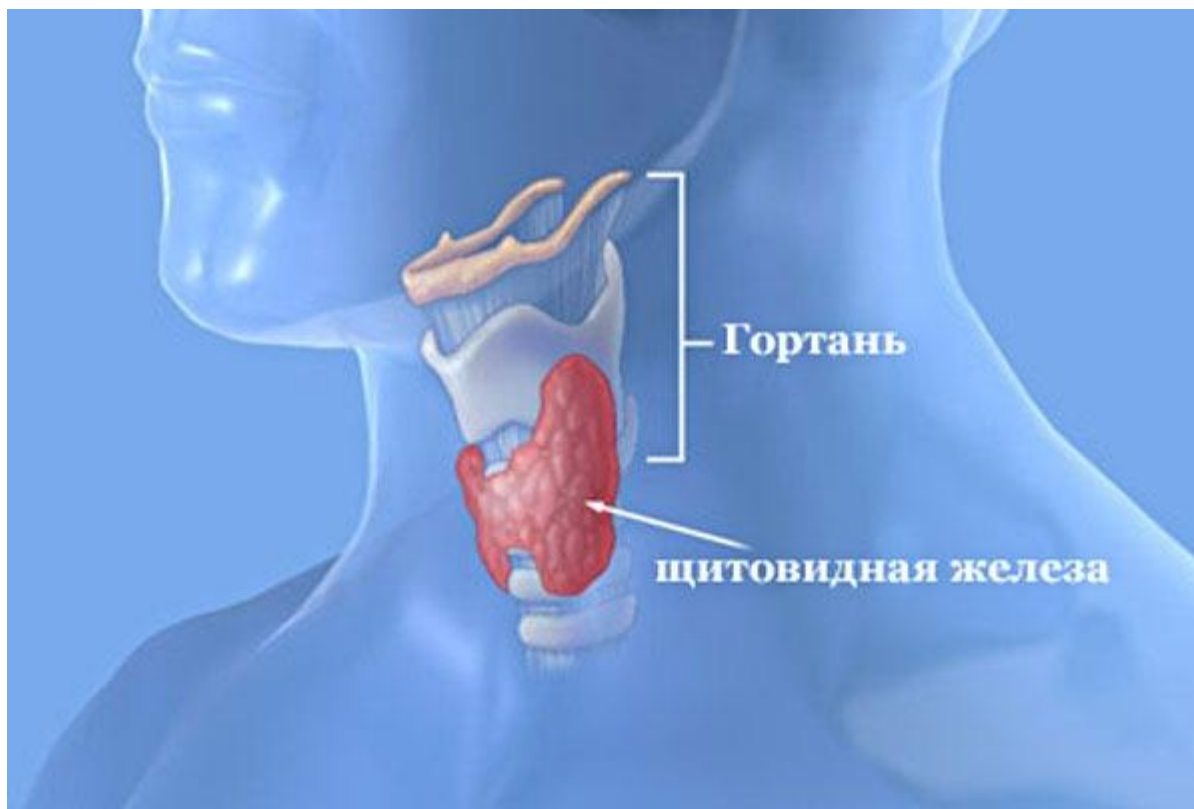
**Презентация на тему: «Щитовидная железа»**



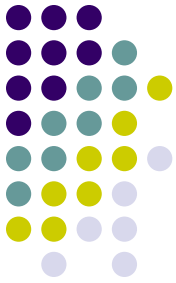
**Выполнил студент группы 41тл9  
Бичикова Анастасия  
Проверил преподаватель:  
Сайдаков М.В.**

## Щитовидная железа (glandula thyroidea)

Щитовидная железа (glandula thyroidea) — железа внутренней секреции, синтезирующая ряд гормонов, необходимых для поддержания гомеостаза.

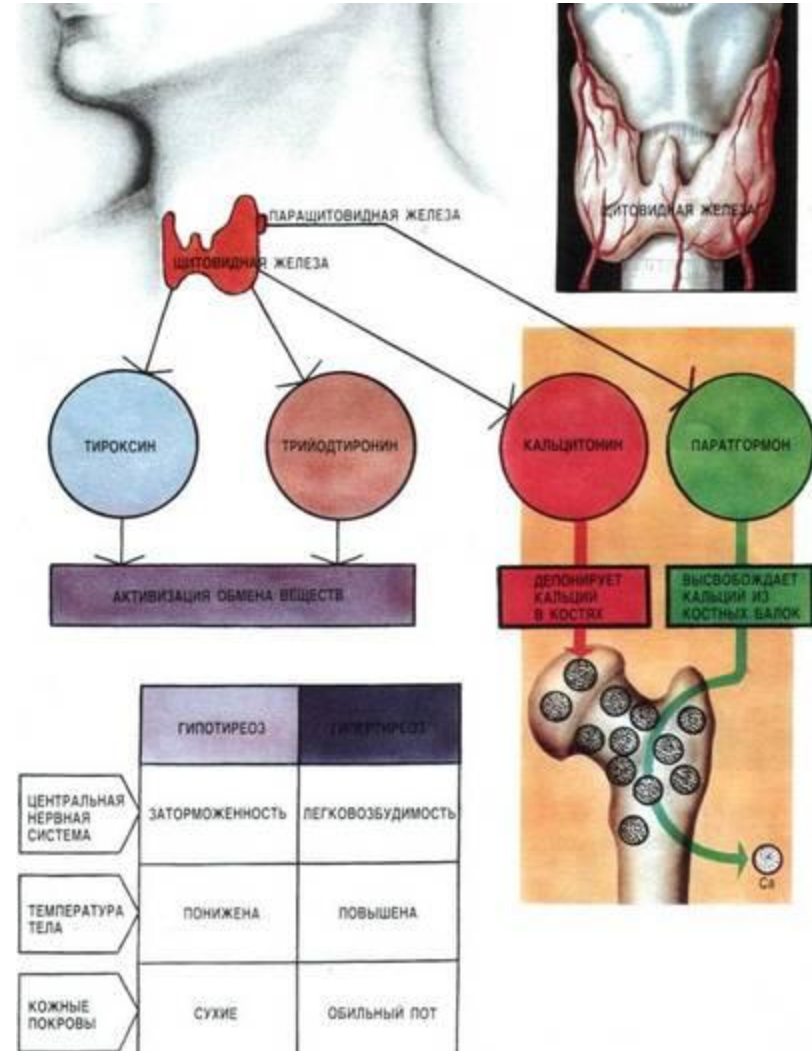


# ЭТИОЛОГИЯ



Щитовидная железа весит около 30 грамм. Она производит два гормона – тироксин и трийодтиронин. Помимо гормонов, железа продуцирует тиреокальцитонин, биохимическая роль которого состоит в регуляции кальциевого метаболизма в организме.

Щитовидная железа – это одна из эндокринных желез нашего организма. вырабатывают различные гормоны – химические вещества, участвующие в регуляции обмена веществ и передачи биологической информации в организме.





## ПАТОЛОГИЯ

Клинические проявления заболеваний щитовидной железы обусловлены либо избыточной или недостаточной продукцией тиреоидных гормонов, либо избыточной продукцией кальцитонина и простагландинов (например, при медуллярной карцине — кальцитонинпродуцирующей опухоли), а также симптомами сдавления тканей и органов шеи увеличенной щитовидной железой без нарушений продукции гормонов (эутиреоз).



## Пять степеней увеличения размеров щитовидной железы:

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

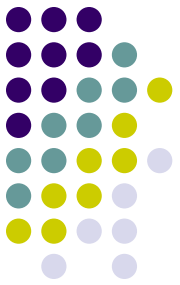
**I степень** — при глотании виден перешеек, который определяется пальпаторно, или пальпируется одна из долей щитовидной железы и перешеек;

**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.





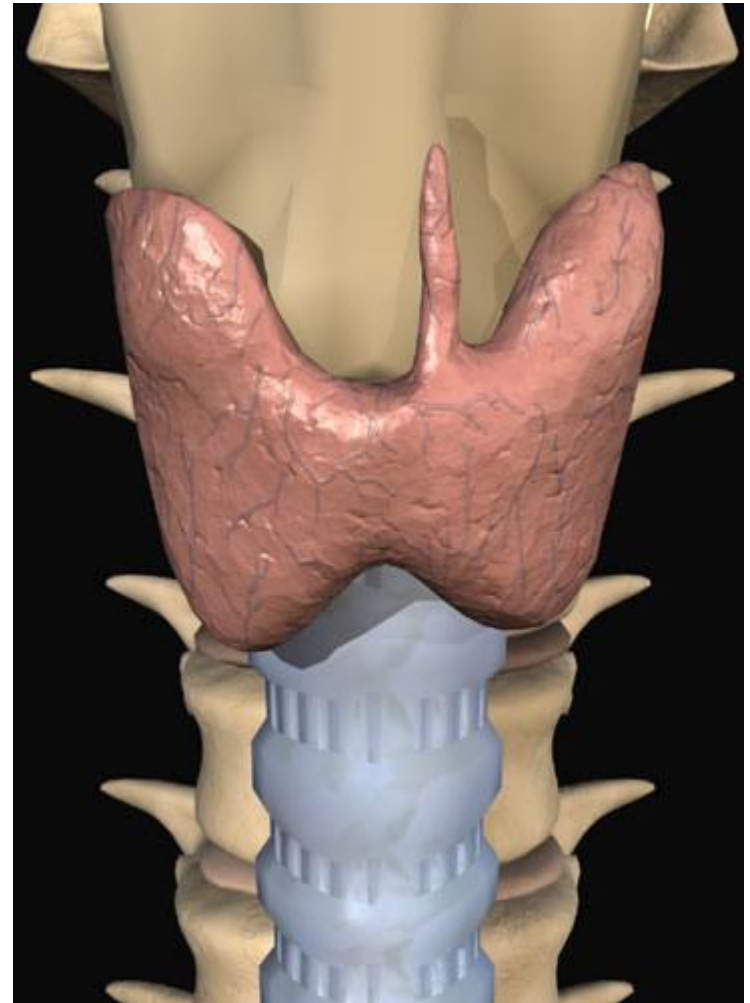
## причина заболеваний щитовидной железы

- стрессы
  - повышенный уровень солнечной активности
  - наследственная предрасположенность
  - дефицит йода
- 
- преждевременного или позднего полового созревания,
  - нарушений менструального цикла,
  - ановуляции,
  - бесплодия,
  - не вынашивания беременности,
  - патологии плода и новорожденного.

**Нарушения функции щитовидной железы в виде гипо- и гипертиреоза наблюдают при различной ее патологии:**



- болезнь Грейвса;
- узловой токсический зоб;
- многоузловой токсический зоб;
- подострый тиреоидит;
- бессимптомный тиреоидит;
- йодиндуцированный тиреотоксикоз.



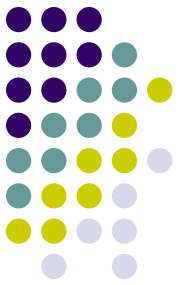
# Тиреотоксикоз(гипертиреоз )

повышение уровня гормонов щитовидной железы.

Наиболее часто синдром тиреотоксикоза развивается при диффузном токсическом зобе (болезнь Грейвса-Базедова), многоузловом токсическом зобе, подостром тиреоидите, при передозировке препаратов тиреоидных гормонов и др.

## **Клинические проявления синдрома тиреотоксикоза включают поражение различных органов и систем.**

- Нарушения ритма сердца (тахикардия, экстрасистолия, - пароксизмальная мерцательная аритмия)
- Артериальная гипертензия
- Повышенная возбудимость, плаксивость
- Расстройство сна
- Тремор пальцев вытянутых рук, тремор всего тела
- Неустойчивый стул, боли в животе
- Снижение веса
- Субфебрильная температура тела (повышение температуры до 37-38°C)
- Горячая кожа, потливость
- Повышенный аппетит
- Мышечная слабость
- Нарушение менструального цикла
- Нарушенная толерантность к глюкозе
- Экзофтальм (выпячивание глазного яблока)
- Диффузная аллопеция





# Симптомы



## Нервная система



Повышенная  
раздражимость,  
перепады настроения,  
плаксивость



## Опорно-двигательная система

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



## Сердечно-сосудистая система

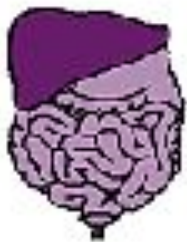


Частый пульс, сердцебиения,  
повышение артериального  
давления, аритмии сердца,  
сердечная недостаточность

## 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

# Диффузный токсический зоб (Болезнь Грейвса-Базедова)



**Болезнь Грейвса** - системное аутоиммунное заболевание, характеризующееся стойким патологическим повышением продукции тиреоидных гормонов, как правило, в сочетании с диффузным увеличением щитовидной железы и экстратиреоидными нарушениями (эндокринная офтальмопатия).

**Эндокринная офтальмопатия**— проявляется расширением глазной щели, больные редко мигают,

**предибуальная микседема** проявляется гиперемией кожи передней поверхности голени, в данной области формируются **отек** и уплотнение тканей.

- В большинстве случаев к данной симптоматике присоединяется зуд в области передней поверхности голени.
- Характерным для **акропатии** является утолщение фаланг пальцев рук вследствие отека плотных тканей фаланг и периостальных образований костной ткани.
- При рентгенологическом исследовании периостальные образования костной ткани (фаланги пальцев, кости запястья) имеют сходство с пузырями мыльной пены



# ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА ПРИ ТИРЕОТОКСИКОЗЕ



## Диагностика тиреотоксикоза



1. Гормональное исследование крови
2. Определение антител – подтверждение аутоиммунной природы заболевания.
3. Выполнить УЗИ щитовидной железы.
4. В некоторых случаях врач может назначить исследование – сцинтиграфию щитовидной железы.
5. При наличии эндокринной офтальмопатии, экзофтальма выполняется УЗИ глазницы или магнитно-резонансная или компьютерная томография области глазниц.

# Гипотирео

## з



**Синдром гипотиреоза** – уменьшение выработки гормонов

**Наиболее частые причины гипотиреоза** - хронический аутоиммунный тиреоидит, следствием операций на щитовидной железе, облучения, нехватки йода, приема некоторых медикаментов.

### Клиническая картина

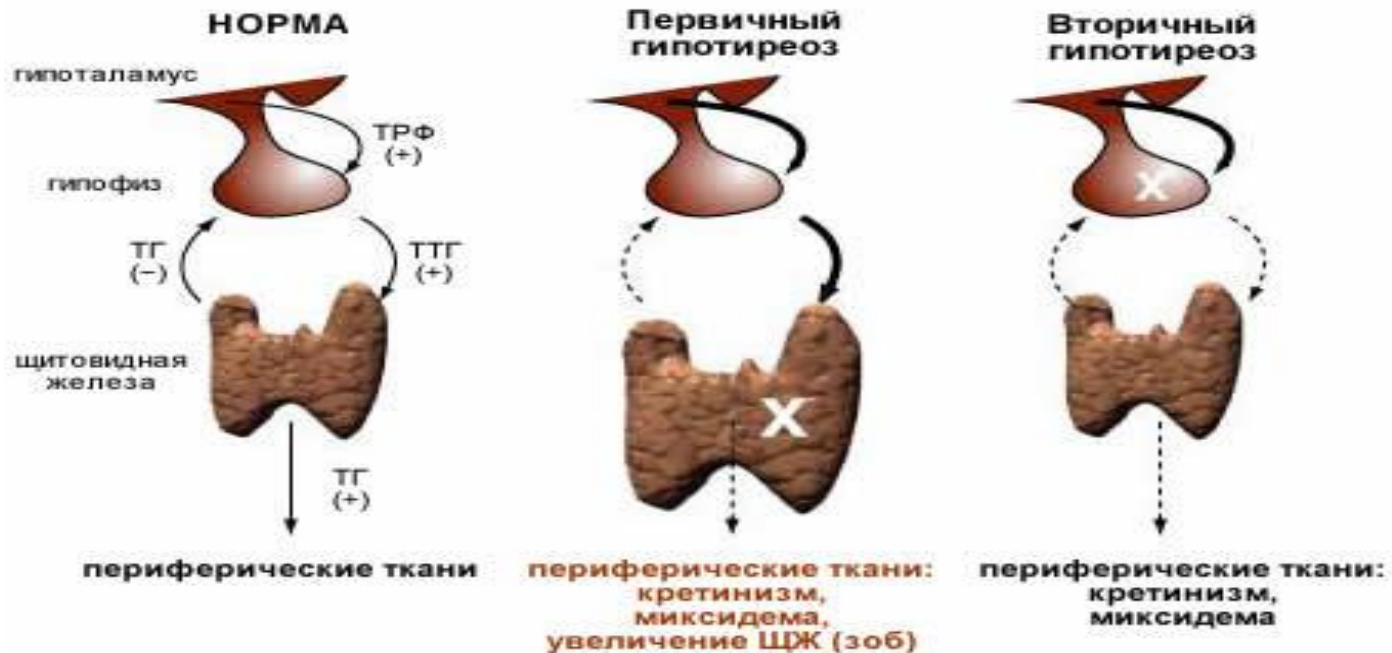
- Одутловатость лица
- Отечный язык, с отпечатками зубов по краям
- Алопеция (выпадение волос на голове), поредение бровей, - ресниц
- Зябкость
- Пастозность голеней
- Нарушения жирового обмена (повышение уровня триглицеридов, ЛПНП)
- Нарушение менструального цикла
- Запоры

# Различают первичный, вторичный и третичный гипотиреоз.

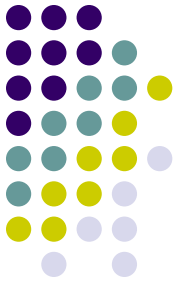


При **первичной форме** процесс, приводящий к развитию гипотиреоза, локализуется непосредственно в щитовидной железе (врождённый дефект развития щитовидной железы, уменьшение объёма ее функционирующей ткани после операции/воспаления, разрушения радиоактивным йодом или опухолью и т.д.).

Если же снижение функции ЩЖ происходит из-за нехватки или отсутствия стимулирующего влияния тиреотропного гормона (ТТГ) или рилизинг-гормона (ТРГ-РГ), то речь идёт о **вторичном и третичном гипотиреозе** гипофизарного или гипоталамического генеза, соответственно (в настоящее время эти формы нередко объединяют в одну – вторичный гипотиреоз).



## виды гипотиреоза



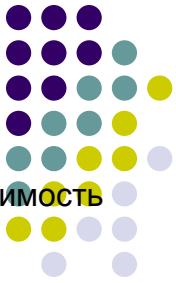
Первичный (тиреогенный)

Вторичный (гипофизарный)

Третичный (гипоталамический)

Тканевой (транспортный, периферический)

# Характерные для гипотиреоза синдромы



**Обменно-гипотермический синдром:** ожирение, понижение температуры, зябкость, непереносимость холода, гиперкаротинемия, вызывающая желтушность кожных покровов.

**Микседематозный отек:** периорбитальный отек, одутловатое лицо, большие губы и язык с отпечатками зубов по латеральным краям, отежные конечности, затруднение носового дыхания (связано с набуханием слизистой оболочки носа), нарушение слуха (отек слуховой трубы и органов среднего уха), охрипший голос (отек и утолщение голосовых связок), полисерозит.

**Синдром поражения нервной системы:** сонливость, заторможенность, снижение памяти, брадикардия, боли в мышцах, парестезии, снижение сухожильных рефлексов, полинейропатия.

**Синдром поражения сердечно-сосудистой системы:** микседематозное сердце (брадикардия, низкий вольтаж, отрицательный зубец Т при ЭКГ, недостаточность кровообращения), гипотония, полисерозит, возможны нетипичные варианты (с гипертонией, без брадикардии, с постоянной тахикардией при недостаточности кровообращения и с пароксизмальной тахикардией по типу симпатико-адреналовых кризов в дебюте гипотиреоза).

**Синдром поражения пищеварительной системы:** гепатомегалия, дискинезия желчевыводящих протоков, дискинезия толстой кишки, склонность к запорам, снижение аппетита, атрофия слизистой оболочки желудка, тошнота, иногда рвота.

**Анемический синдром:** анемия — нормохромная, нормоцитарная, гипохромная, желездефицитная, макроцитарная, В12-дефицитная.

**Синдром гиперпролактинемического гипогонадизма:** дисфункция яичников (меноррагия, олигоменорея или аменорея, бесплодие), галакторея.

**Синдром эктодермальных нарушений:** изменения со стороны волос, ногтей, кожи. Волосы тусклые, ломкие, выпадают на голове, бровях, конечностях, медленно растут. Сухость кожи. Ногти тонкие, с продольной или поперечной исчерченностью, расслаиваются.

**Гипотиреоидная (микседематозная) кома.**



# Методы обследования при гипотиреозе



## Основные методы обследования при гипотиреозе

- Клинический метод (анамнез, физикальное обследование, осмотр и пальпация шеи)
- Определение базального уровня ТТГ
- Определение свободного Т4

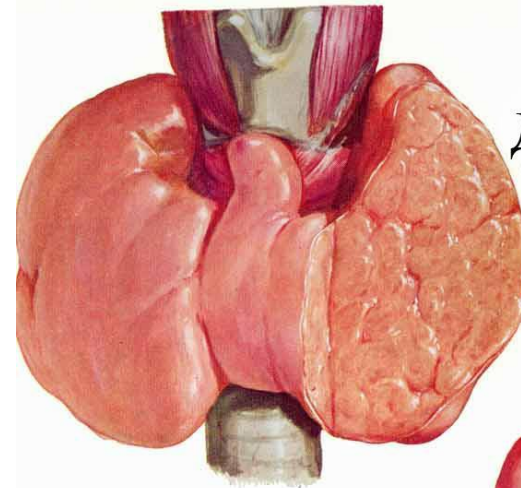
## Дополнительные методы (по специальным показаниям)

- УЗИ щитовидной железы
- Изотопная сцинтиграфия
- Тонкоигольная пункционная биопсия
- Определение антител к ткани щитовидной железы

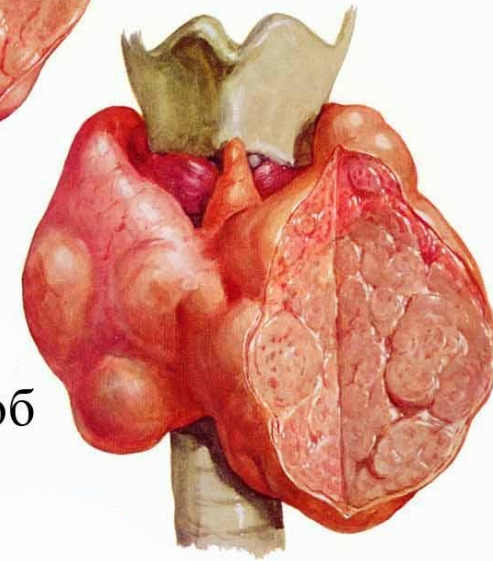
## Узловой зоб



Узлы в щитовидной железе возникают в результате дефицита йода. Они отличаются своей автономностью, так как на них не действуют гормоны гипофиза и гипоталамуса. Нередко такие автономные узлы синтезируют гормоны с повышенной активностью, тогда развиваются признаки, сходные с базедовой болезнью. Если узелок очень маленький, назначают консервативное лечение. В тяжелых случаях проводят хирургическое вмешательство либо лечение радиоактивным йодом.



Диффузный зоб



Узловой зоб

## Диагностика



- Общий анализ крови
- Биохимический анализ крови
- Гормональный анализ крови (ТТГ, Т4 свободный, Т3 свободный и др.)
- Иммунологический анализ крови (АТ к ТПО, АТ к ТГ, АТ к рецепторам ТТГ и др.)
- ЭКГ, Кардиовизор, Кардиокод, суточное мониторирование ЭКГ и АД
- УЗИ щитовидной железы
- Эластография** щитовидной железы - новый метод визуализации мягких тканей на основе различий характеристик упругости, позволяет более четко дифференцировать злокачественные опухоли и другие образования.
- Сцинтиграфия щитовидной железы** может показать - весь орган имеет повышенную функцию или в железе находится узел с повышенной функцией (один или несколько гиперфункционирующих узлов).