

Задание: щитовидка и артериальное давление

Title: Заболевания щитовидной железы и артериальное давление. Гипо- и гипертиреоз

Description: Гипертония и заболевания щитовидной железы. Причины, симптомы, диагностика, лечение и профилактика

Щитовидная железа (зоб) – орган внутренней секреции, который отвечает за синтез трех гормонов: тироксина (Т4), трийодтиронина (Т3) и кальцитонина. Первые два (тиреоидные гормоны) обладают очень широким спектром действия, последний – более специфичный. Нарушение их синтеза приводит к нарушению обмена веществ в целом и повышению артериального давления в частности.

Влияние щитовидной железы на артериальное давление

Функционирование Т4 и Т3 крепко связаны между собой. Их влияние на обмен веществ очень сходно, но тироксин гораздо менее активный, чем трийодтиронин. После поступления в артерии его большая часть превращается в Т3.

На сердечно-сосудистую систему щитовидка оказывает стимулирующее влияние: увеличивает ЧСС и силу сокращений, повышает давление. Кроме того, их действие распространяется практически на все клетки нашего тела:

- у детей стимулируют рост и развитие;
- повышают активность человека;
- ускоряют мыслительные процессы;
- повышают температуру тела;
- ускоряют обмен веществ;
- повышают сахар крови;
- усиливают распад жира;
- в малых концентрациях стимулируют образование белков, а в больших – противоположное действие;
- усиливают образование эритроцитов;
- понижают повторное всасывание воды в почках.

Какой инкрет повышает давление?

Тироксин и трийодтиронин обладают гипертоническим эффектом.

Какой инкрет понижает давление?

Ни один из трех гормонов зоба не обладает гипотензивным действием.

Болезни щитовидки и высокое давление

Гипотиреоз (пониженная активность) и гипертиреоз (тиреотоксикоз, повышенная активность) – это два заболевания, одним из симптомов которых является артериальная гипертензия. В первом случае может незначительно повышаться нижнее давление, тогда как во втором – оба показателя и достаточно сильно.

Причины

Возникновение повышенной и пониженной функции щитовидки провоцируется различными причинами. В первом случае к этому может привести:

- болезнь фон Базедова;
- токсическая аденома;
- болезнь Пламмера;

- воспаление органа;
- узловым или многоузловым или **диффузном зобе**;
- передозировка тиреоидных гормонов.

В группу риска попадают:

- женщины (из-за природных **скачков** половых гормонов);
- люди, чьи родственникам ставали подобный диагноз;
- наличие аутоиммунных заболеваний.

Недостаточность Т3, Т4 провоцируют:

- хроническое аутоиммунное воспаление щитовидной железы;
- операции на зобе;
- терапия радиоактивным изотопом йода;
- недостаток йода в рационе;
- макроаденомы гипофиза.

В группу риска попадают:

- женщины;
- возраст более 45 лет;
- люди, имеющих родственников с проблемной щитовидной железой, сахарным диабетом, пернициозной анемией, первичной недостаточностью надпочечников.

Симптомы

Под регуляцию тиреоидных инкретов попадают все органы организма. Из-за чего нарушение их синтеза приводит к разнообразным нарушениям.

При тиреоксикозе в теле больного происходят следующие изменения:

- истончение кожи, ее старение замедлено;
- повышенная потливость;
- отслаивание ногтевой пластинки в области ногтевого ложа;
- пространство между веками расширяется, глазное яблоко увеличивается и выпячивается. Веки отекают и приобретают коричневатый оттенок;
- гипертензия, тахикардия. Когда компенсаторные возможности сердца исчерпываются, развивается сердечная недостаточность;
- одышка, снижение объема легких;
- Аппетит на начальных этапах заболевания повышен, а на конечной стадии снижен. При тяжелом течении заболевания развиваются тошнота, рвота, жидкий водянистый понос. Как результат – больной сильно худеет;
- мышечная слабость и утомляемость. В тяжелых случаях - непроизвольная сильная дрожь всего тела или отдельных его частей;
- Остеопороз;
- Нервозность, повышенная возбудимость;
- Нарушения сна;
- Ускорение речи;
- Частое мочеиспускание;
- Нарушение менструального цикла у женщин, которое проявляется нерегулярностью, болезненностью, скудностью месячных;
- гинекомастия и снижение потенции у мужчин;

- бесплодие;
- тиреогенный диабет;
- повышение температуры.

Признаки гипотиреоза:

- общая отечность;
- лицо одутловатое, неприятного бледно-желтоватого цвета;
- отчужденный взгляд;
- отсутствие лицевой мимики;
- выпадение волос;
- апатия, заторможенность;
- в тяжелых случаях речь замедлена, голос хриплый. Про таких пациентов говорят «заплетается язык»;
- отечность языка, на котором видны отпечатки зубов;
- снижение слуха;
- сухость кожи;
- снижение памяти, интеллекта, вплоть до кретинизма;
- синдром карпального канала;
- склонность к набору лишнего веса;
- при злокачественном течении – выраженное понижение температуры;
- жалобы на зябкость;
- брадикардия;
- незначительное повышение «нижнего» давления;
- перикардальный выпот;
- запоры;
- снижение аппетита;
- нарушение менструального цикла;
- снижение либидо у обоих полов;
- женское бесплодие;
- гипотиреоидная кома (в основном у пожилых пациентов).

Диагностика

Клинические проявления гипертиреоза довольно характерные. Для подтверждения диагноза назначают лабораторное исследование крови на содержание ТТГ, Т3, Т4. Позитивным ответом считается пониженное содержание ТТГ и повышенное Т3, Т4. Дополнительно рекомендовано УЗИ щитовидной железы и ЭКГ. Первое помогает определить наличие узлов в зобе, второе – выявить проблемы с сердцем, которые часто сопровождают болезнь. В отдельных случаях пациентов направляют на КТ.

Первичная диагностика гипотиреоза затруднена. У врача нет причин назначать пациенту исследование гормонов. Это связано с тремя особенностями заболевания:

- отсутствие признаков, характерных конкретно для этой болезни;
- распространенность симптомов: у 3 из 20 человек без проблем с зобом можно заподозрить недостаточность тиреоидных инкретов;
- отсутствие взаимосвязи между тяжестью заболевания и **степенью** выраженности симптомов;
- если признаки патологии проявляются как заболевание одного органа, нередко ошибочно диагностируют заболевание-маску, а не первопричину.

Если больному повезло и у доктора появились подозрения, что щитовидка не в порядке, выявить патологию поможет анализ крови. Исследуется два показателя: Т4 и тиреотропный гормон (ТТГ). Последний вырабатывается гипофизом. Его задача – стимуляция щитовидной железы. При его дефиците или избытке эндокринный орган не будет функционировать корректно. При повышении ТТГ говорят о субклиническом гипотиреозе, а при одновременном повышении ТТГ и снижении Т4 – явном гипотиреозе.

Методы терапии

Существует три метода терапии тиреотоксикоза:

1. Консервативный, он же медикаментозный. Современная медицина располагает широким арсеналом лекарственных **средств**. Среди них есть и такие, которые тормозят синтез тиреоидных гормонов. Механизм их работы предельно прост. Для образования Т3, Т4 необходим йод. Антитиреоидные препараты мешают органу его накапливать и она лишается важного «строительного материала»;
2. Хирургический подход. Заключается в удалении патологически измененной части органа. Если его структура нормальная, врач иссекает здоровую часть. При удалении значительного куса существует риск развития гипотиреоза.
3. Радиойодтерапия. Фактически это та же операция, но без хирургического вмешательства. Человек однократно принимает капсулу, в середине которой радиоактивный изотоп йода. Щитовидная железа не умеет отличать его от обычного и начинает активно поглощать из крови. Попадая внутрь органа, радиоактивный йод уничтожает часть его клеток. Размер зоба уменьшается, в значит и синтез гормонов падает. Этот метод комбинируют с медикаментозным. Полное выздоровление этот подход не гарантирует. Возможно, будет необходим повторный курс.

Основная цель лечения недостаточности зоба – нормализация функция Т3 и Т4. Достигается это достаточно просто: приемом синтетических аналогов гормона. Единственное неудобство – их придется принимать пожизненно. Курс терапии начинают с небольших доз (10-15 мкг/кг массы тела). Постепенно ее увеличивают под постоянным контролем лабораторных исследований.

Народных методов лечения заболеваний щитовидки не существует.

Осложнения

Самым страшным последствием недостаточности тиреотропных гормонов является микседематозная кома. Она наступает, когда уровень Т3, Т4 настолько низок, что обмен веществ катастрофически замедляется. Чаще всего это происходит с пожилыми людьми, особенно теми, кто лишен ежедневного ухода. Кома может провоцироваться травмами, отравлением, переохлаждением или обострениями других патологий.

Более редкое осложнение в наше время – умственная недостаточность у детей, которые не получают адекватное количество йода с пищей. Не все регионы нашей планеты богаты этим веществом, но они давно известны. И благодаря усилиям руководства проблемных стран, дефицит элемента компенсируется.

Избыток тиреотропных гормонов может привести к гораздо большему количеству патологий:

- Заболевание сердца. Самые тяжелые осложнения, которые провоцирует токсичный зоб. Припадки тахикардии, нарушения сердечного ритма, хроническая недостаточность органа – наиболее распространенные из кардиопатологий. При адекватном лечении большая часть из них обратима;
- Ломкость костей в следствии остеопороза;

- Чувствительность к свету, нарушения зрения, непривлекательный внешний вид. Крайняя степень – слепота;
- Тиреотоксичный криз – внезапное обострение симптомов.

Прогноз на выздоровление

Долгосрочный прогноз на выздоровление при тиреотоксикозе зависит от причины патологии. Если они поддаются лечению, шансы хороши. Причем чем раньше была начата терапия, тем прогноз лучше. При болезни Грейвса осложнения могут существенно ухудшать качество жизни и снижать ее продолжительность.

Гипотиреоз у большинства пациентов протекает легко. Хорошая новость состоит еще и в том, что это состояние легко корректируется заместительной терапией. Исключение составляют дети до 3-х лет, у которых заместительная терапия не восстанавливает полностью нарушения развития тела и психики.

Профилактика

Болезнь фон Базедова имеет наследственную природу. Соответственно предотвратить ее развитие невозможно. Людям из группы риска рекомендовано регулярно проверять свою щитовидную железу.

Предупредить развитие гипотиреоза можно только в случае, если провоцирующим фактором является дефицит йода. Во всех остальных это невозможно.