



Тиреотропный гормон (ТТГ, тиротропин, Thyroid Stimulating Hormone, TSH)

Гликопротеидный гормон, стимулирующий образование и секрецию гормонов щитовидной железы (Т3, Т4). Вырабатывается базофилами передней доли гипофиза под контролем тиреотропного гипоталамического релизинг-фактора, а также соматостатина, биогенных аминов и тиреоидных гормонов. Усиливает васкуляризацию щитовидной железы. Увеличивает поступление йода из плазмы крови в клетки щитовидной железы, стимулирует синтез тиреоглобулина и выщепление из него Т3 и Т4, а также прямо стимулирует синтез указанных гормонов. Усиливает липолиз.

Между концентрациями свободного Т4 и ТТГ в крови существует обратная логарифмическая зависимость. Для ТТГ характерны суточные колебания секреции: наивысших величин ТТГ крови достигает к 2 - 4 часам ночи, высокий уровень в крови определяется также в 6 - 8 часов утра, минимальные значения ТТГ приходятся на 17 - 18 часов вечера. Нормальный ритм секреции нарушается при бодрствовании ночью. Во время беременности концентрация гормона повышается. С возрастом концентрация ТТГ незначительно повышается, уменьшается количество выбросов гормона в ночное время.

Подготовка: Взятие крови предпочтительно проводить утром натощак, после 8-14 часового периода ночного голодания (воду пить можно), допустимо в дневное время, выдержав 4 часа после последнего приема пищи. При контроле динамики показателя рекомендуется сдавать кровь на исследование в одинаковое время суток.

Показания:

- Выявление скрытого гипотиреоза.
- Контрольное исследование при выявленном гипотиреозе (пожизненно 1 - 2 раза/год).
- Контрольное исследование при выявленном диффузном токсическом зобе (1,5 - 2 года 1 - 3 раза/месяц)
- Задержка умственного и полового развития у детей.
- Зоб.
- Сердечные аритмии.
- Миопатия.
- Идиопатическая гипотермия.
- Депрессия.
- Алопеция.
- Бесплодие.
- Аменорея.
- Импотенция и снижение либидо.
- Гиперпролактинемия.

Единицы измерения в независимой лаборатории «Пром-Тест»: mIU/L.

Референсные значения на бланках независимой лаборатории «Пром-Тест».

Повышение уровня ТТГ:

1. тиротропинома;
2. базофильная аденома гипофиза (редко);
3. синдром нерегулируемой секреции ТТГ;
4. синдром резистентности к тиреоидным гормонам;
5. первичный и вторичный гипотиреоз;
6. ювенильный гипотиреоз;
7. некомпенсированная первичная надпочечниковая недостаточность;
8. подострый тиреоидит и тиреоидит Хашимото;



9. эктопическая секреция при опухолях легкого;
10. опухоль гипофиза;
11. тяжёлые соматические и психические заболевания;
12. тяжёлый гестоз (преэклампсия);
13. холецистэктомия;
14. контакт со свинцом;
15. чрезмерные физические нагрузки;
16. гемодиализ;
17. лечение противосудорожными средствами (вальпроевая кислота, фенитоин, бензеразид), бета-адреноблокаторами (атенолол, метопролол, пропранолол), приём таких препаратов, как амиодарон (у эутиреоидных и гипотиреоидных больных), кальцитонина, нейролептиков (производные фенотиазина, аминоклотиетимид), кломифена, противорвотных средств (мотилиум, метоклопрамид), сульфата железа, фуросемида, йодидов, рентгеноконтрастных средств, ловастатина, метимазола (мерказолила), морфина, дифенина (фенитоина), преднизона, рифампицина.

Снижение уровня ТТГ:

1. токсический зоб;
2. тиротоксическая аденома;
3. ТТГ - независимый тиротоксикоз;
4. гипертиреоз беременных и послеродовой некроз гипофиза;
5. ТЗ - токсикоз;
6. латентный тиротоксикоз;
7. транзиторный тиротоксикоз при аутоиммунном тиреоидите;
8. тиротоксикоз вследствие самоназначения Т4;
9. травма гипофиза;
10. психологический стресс;
11. голодание;
12. приём таких препаратов, как анаболические стероиды, кортикостероиды, цитостатики, бета-адреномиметики (добутамин, допексамин), допамин, амиодарон (гипертиреоидные больные), тироксин, трийодтиронин, карбамазепин, соматостатин и октреотид, нифедипин, средства для лечения гиперпролактинемии (метерголин, перибедил, бромкриптин).