



Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ, Follicle stimulating hormone, FSH)

Гликопротеидный гонадотропный гормон гипофиза. Стимулятор развития семенных канальцев и сперматогенеза у мужчин и фолликулов у женщин.

Синтезируется базофильными клетками передней доли гипофиза под контролем гонадолиберина, половых гормонов и ингибина. ФСГ выбрасывается в кровь импульсами с интервалом в 1 - 4 часа. Концентрация гормона во время выброса в 1,5 - 2,5 раза превышает средний уровень; выброс длится около 15 минут. Наблюдаются сезонные колебания концентрации гормона в крови: летом уровень ФСГ у мужчин выше, чем в другие времена года.

У женщин ФСГ стимулирует образование фолликулов. Достижение критического уровня ФСГ приводит к овуляции. У мужчин в пубертатном периоде ФСГ запускает сперматогенез, и затем участвует в его поддержании. ФСГ является основным стимулятором роста семявыносящих канальцев. ФСГ увеличивает концентрацию тестостерона в плазме, обеспечивая тем самым процесс созревания сперматозоидов.

В связи с пульсирующим характером выделения ФСГ и ЛГ, при состояниях, приводящих к понижению уровня этих гормонов, может быть полезным исследование трех последовательных проб крови, через 30 минут каждую. При состояниях, связанных с повышенным уровнем ФСГ (как, например, при нарушениях функций половых желёз во время менопаузы), взятие одной пробы является адекватным.

Подготовка: Если другие сроки не указаны лечащим врачом, взятие пробы проводят в фолликулярную фазу цикла. С учетом валидированных для этой фазы референсных значений, взятие пробы допустимо проводить на 2-7 дней цикла, предпочтительно на 2-4 день менструального цикла. За 3 дня до взятия крови необходимо исключить спортивные тренировки. За 1 час до взятия крови - курение. Взятие крови следует проводить утром (7-11ч) натощак (после 8-14 часов ночного периода голодания, воду пить можно).

Показания:

- Снижение либидо и потенции.
- Бесплодие.
- Ановуляция.
- Олигоменорея и аменорея.
- Дисфункциональные маточные кровотечения.
- Невынашивание беременности.
- Преждевременное половое развитие и задержка полового развития.
- Задержка роста.
- Синдром поликистозных яичников.
- Эндометриоз.
- Синдром хронического воспаления внутренних половых органов.
- Контроль эффективности гормонотерапии.

Единицы измерения: IU/L.

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



Повышение уровня ФСГ:

1. первичный гипогонадизм (мужчины);
2. гипергонадотропный гипогонадизм (женщины): синдром истощения яичников;
3. базофильная аденома гипофиза;
4. эндометриозные кисты яичников;
5. синдром Сваера (46, XY);
6. синдром Шершевского-Тернера (46, X0);
7. тестикулярная феминизация;
8. дисфункциональные маточные кровотечения (при персистенции фолликула);
9. курение;
10. воздействие рентгеновских лучей;
11. почечная недостаточность;
12. семинома;
13. эктопическое выделение агентов, действующих аналогично гонадотропину (особенно при новообразованиях легких);
14. приём таких препаратов, как: рилизинг-гормон, кетоконазол, леводопа, нафарелин, налоксон, нилутамид, окскарбазепин, фенитоин, правастатин (через 6 месяцев после лечения), тамоксифен (у мужчин с олигозооспермией и у женщин в менопаузе).

Снижение уровня ФСГ:

1. вторичная (гипоталамическая) аменорея;
2. гипогонадотропный гипогонадизм (центральная форма);
3. гипофизарный нанизм;
4. синдром Шихана;
5. болезнь Симмондса;
6. синдром Денни - Морфана;
7. гиперпролактинемия;
8. синдром поликистозных яичников (атипичная форма);
9. голодание;
10. ожирение;
11. хирургические вмешательства;
12. контакт со свинцом;
13. приём следующих препаратов: анаболические стероиды, бузерелин, карбамазепин, даназол, диэтилстильбестрол, гозерелин, мегестрол, пероральные контрацептивы, фенитоин, пимозид, правастатин (при лечении в течение 2 лет), станозолол, аналоги кортикотропин-рилизинг- гормона в середину лютеиновой фазы (но не в другие фазы) менструального цикла, тамоксифен (у женщин в менопаузе), торемифен, вальпроевая кислота; бомбезин, бромкриптин, циметидин, кломифен, гонадотропин-рилизинг-гормон, соматотропный гормон.