

## Гормоны для ЭКО (норма) у женщин и фаза цикла для сдачи анализов

Гормоны	Единица измерения	День цикла
ФСГ	1,37-9,90 мЕд/л	Со 2 по 4
АМГ	2,1-7,3 нг/мл	Любой
ЛГ	1,68-15 мЕд/мл	Со 2 по 4
Пролактин	109-557 мЕд/мл	С 1 по 10
Андрогены: Тестостерон общий	0,7-3 нмоль/л	С 1 по 10
ДЭАС	30-333 мкг/дл	С 1 по 10
17-ОН прогестерон	0,2-2,4 нмоль/л или 0,07-0,80 нг/мл	С 1 по 10
ТТГ	0,4-4,0 мкМЕ/мл	Любой
Т4 свободный	0,8-1,8 пг/мл или 10-23 пмоль/л	любой
Антитела к ТПО	0-35 МЕ/мл или 5,5 Ед/мл	любой

**ФСГ** – фолликулостимулирующий гормон, гонадотропный гормон передней доли гипофиза, вырабатывается под воздействием гонадотропного рилизинг-гормона гипоталамуса.

У женщин гормон стимулирует рост фолликула в яичнике и выработку в нем эстрогенов. Для овуляции необходимо совместное воздействие ФСГ и лютеинизирующего гормона.

**АМГ** – антимюллеров гормон. При его дефиците не могут нормально созревать яйцеклетки. Если уровень АМГ у женщин снижен – это приводит к нарушению репродуктивной функции и созреванию фолликулов, что является причиной бесплодия.

**ЛГ** – лютеинизирующий гормон. Необходим для нормальной работы репродуктивной системы. Стимулирует секрецию эстрогенов яичниками, его пиковое повышение стимулирует овуляцию.

**Пролактин** – гормон, вырабатываемый гипофизом. Играет очень важную роль в обеспечении нормальной работы репродуктивной системы. Повышенный уровень в первую очередь приводит к дисфункциям половой системы и бесплодию.

**Тестостерон** – основной мужской половой гормон, андроген, в небольших количествах синтезируется яичниками и корой надпочечников у женщин. Повышенное содержание может вызвать сбой в гипоталамо-гипофизарной системе, что вызовет снижение продукции ФСГ и ЛГ, а это будет препятствовать росту фолликулов и овуляции.

**ДЭАС** – дегидроэпиандростерон – сульфат. Основа для выработки тестостерона и прогестерона, которые оказывают влияние на половое развитие и половые функции.

Повышенное содержание быть при следующих состояниях:

- опухоль надпочечников
- опухоль яичников
- гирсутизм (избыточный рост по мужскому типу) у женщин
- беременность

Понижение значений – при следующих состояниях:

- функциональная недостаточность коры надпочечников
- задержка полового созревания
- замершая беременность

**17-ОН прогестерон** – половой гормон, вырабатывается надпочечниками, один из регуляторов половой функции и менструального цикла, влияет на способность к зачатию и вынашиванию ребенка. Он играет важную роль в обеспечении репродуктивной функции и регулирует:

- половое созревание;
- чередование фаз маточного цикла;
- овуляцию;
- зачатие;
- беременность.

**ТТГ** – тиреотропный гормон, вырабатывается в передней доле гипофиза, управляет функцией щитовидной железы. Существенно влияет на репродуктивные функции (оплодотворение и вынашивание беременности). Его определяют перед ЭКО, чтобы выявить проблемы в репродуктивной системе. Это необходимо т.к. высокий уровень ТТГ приводит к нарушениям в яичниках, которые приводят к дефектам в созревании фолликулов, к проблемам с овуляцией и нарушению работы желтого тела. В результате это негативно влияет на наступление беременности и даже если беременность наступила – на ее вынашивание.

**Т4 свободный (тироксин)** – свободный гормон щитовидной железы, т.е. не связанный в крови с ее белками. Позволит понять ключевые особенности гормонального обмена, поэтому сдается совместно с ТТГ.

**Антитела к ТПО (тиреоидной пероксидазе)** – антитела к микросомальному антигену. Производство биологически активных веществ щитовидной железы происходит при участии специального фермента – тиреоидной пероксидазы. Антитела к ТПО образуются если фермент определяется организмом как инородный протеин. Такой анализ – это высокоточный маркер, определяющий уровень агрессии иммунной системы к собственному организму.