



Prom - Test Laboratories

РА, г. Ереван
Кохбацц 23, Комитас 58,
Дзорапи 4/3, по соседству
с клиникой «Арамянц»
Тел.: / +374 60/ 44 58 58
Моб.: / +374 55/ 44 58 58
www.promtest.am

Анти-Мюллеров гормон (АМГ, АМН, anti-Mullerian hormone)

Маркёр овариального резерва у женщин репродуктивного периода. Маркёр тестикулярной функции в препубертате у мужчин.

Анти-Мюллеров гормон - представитель семейства трансформирующих факторов роста, включённых в процессы роста и дифференцировки тканей.

Мужчины. У мужчин АМГ продуцируется в семенных канальцах клетками Сертоли. В период эмбрионального развития АМГ, наряду с тестостероном, необходим для нормального формирования внутренних репродуктивных органов: анти-Мюллеров гормон вызывает редукцию у мужского эмбриона Мюллеровых протоков (зачатков женского репродуктивного тракта). Секреция АМГ у мужчин начинается в период эмбриогенеза и продолжается на протяжении всей жизни. В норме, АМГ конститутивно повышен в сыворотке мужчин в препубертатном периоде. Концентрация АМГ падает в период пубертата, далее у взрослых мужчин АМГ поддерживается на относительно низком уровне в течение жизни. После периода новорожденности концентрация АМГ у мужчин обратно пропорциональна концентрации тестостерона.

Андрогены и развивающиеся сперматоциты ингибируют секрецию АМГ. В отсутствие андрогенов и герминативных клеток (или при резистентности к андрогенам) проявляется усиливающая экспрессию АМГ эффекты фолликулостимулирующего гормона (ФСГ). Исследования АМГ могут быть полезны при дифференциальной диагностике интерсексуальных расстройств, диагностике преждевременного пубертата (АМГ понижен относительно возраста) или, напротив, отсроченного полового развития (АМГ повышен относительно возраста), оценке тестикулярной функции. В детстве АМГ может быть реальным маркёром наличия тестикулярной ткани в условиях, когда концентрация тестостерона очень низка.

Женщины. У женщин АМГ продуцируют гранулёзные клетки яичников. Уровень АМГ у женщин до пубертата, в отличие от мужчин, низкий (почти неопределимый), во время пубертата он растёт, затем поддерживается на относительно низком уровне, плавно снижаясь до менопаузы, во время которой падает опять до неопределимых величин. Показано, что экспрессия АМГ начинается в гранулёзных клетках первичных фолликулов после их дифференциации из прегранулёзных клеток примордиальных фолликулов, максимальна в гранулёзных клетках преантральных и малых антральных фолликулов и далее градуально снижается на последующих стадиях развития фолликулов, практически теряясь при размере фолликулов более 8 мм.

АМГ не экспрессируется во время финальных ФСГ-зависимых стадий роста фолликула. Полагают, что изменения экспрессии АМГ играют важную роль в механизмах рекрутирования и селекции фолликулов, поскольку в отсутствие АМГ фолликулы более чувствительны к ФСГ. В ряде исследований показано, что АМГ является количественным маркёром овариального резерва и может использоваться при применении вспомогательных репродуктивных технологий в комплексе обследований для оценки овариального резерва и прогнозирования ответа яичников на стимуляцию овуляции. Продемонстрировано, что исследование АМГ обладает большей предсказательной значимостью по сравнению с другими тестами (ФСГ, ингибин В, эстрадиол), особо отмечается отрицательная предсказательная значимость данного теста. Интерес к этому показателю связан также с тем, что АМГ не контролируется гонадотропинами, а отражает только популяцию фолликулов. Он не вовлечен в классическую петлю обратной связи (в отличие от ФСГ, эстрадиола и ингибина В), не зависит от цикла, действует не как системный, а скорее как паракринный фактор регуляции.

Уровень АМГ повышен при синдроме поликистозных яичников, что указывает на потенциальную важность этого теста в лабораторной диагностике данной патологии. Еще одна область возможного применения АМГ - выявление гранулёзноклеточных опухолей яичников, при наличии которых уровень АМГ существенно повышается.

Подготовка: Женщины (при использовании в комплексе с ФСГ) – на 3-5 день цикла. Кровь рекомендуется сдавать утром (в период с 8 до 11 часов), натощак (не менее 8 и не более 14 часов голодания, воду пить можно). Накануне избегать пищевых перегрузок.



Показания:

- В области вспомогательных репродуктивных технологий, в комплексе с ФСГ, для оценки овариального резерва, прогнозирования ответа на индукцию овуляции, определения тактики лечения бесплодия у пациенток позднего репродуктивного возраста.
- В комплексе исследований, направленных на выявление гранулёзоклеточных опухолей яичников.
- Дифференциальная диагностика интерсексуальных расстройств.
- При необходимости оценки тестикулярной функции в препубертате у мужчин.

Интерпретация результатов: Интерпретация результатов исследования содержит информацию для лечащего врача и не является диагнозом. Информацию из этого раздела нельзя использовать для самодиагностики и самолечения. Точный диагноз ставит врач, используя как результаты данного обследования, так и нужную информацию из других источников: анамнеза, результатов других обследований и т.д.

Единицы измерения в лаборатории «Пром-Тест»: ng/mL.

Референсные значения:

- Мужчины: 1.3-14,8 ng/mL;
- Женщины:
 1. 0-9 лет: 1,7-5,3 ng/mL;
 2. репродукт.период: 1-10,6 ng/mL;
 3. р/м: <1 ng/mL.

Повышение значений:

женщины:

1. нормогонадотропное ановуляторное бесплодие, синдром поликистозных яичников;
2. гранулезоклеточные опухоли яичников.

мужчины:

1. задержка полового развития (высокий или нормальный уровень);
2. антиандрогенная терапия;
3. дефекты синтеза андрогенов, резистентность к андрогенам;
4. гипогонадотропный гипогонадизм;

Понижение значений:

женщины:

1. возрастное снижение овариального резерва;
2. ожирение;
3. яичниковая недостаточность (в т.ч. после химиотерапии).

мужчины:

1. мутация гена АМГ (синдром персистенции Мюллеровых протоков);
2. в период пубертата - преждевременное половое развитие;
3. повышение уровня андрогенов;
4. анорхизм;
5. необструктивная азооспермия.