Медико-диагностична лаборатория ЦибаЛаб ЕООД
София 1330, бул."Акад. И. Е. Гешов" 2Е (Бизнес Център Сердика), тел. 0700 112 42,
www.cibalab.com, e-mail: office@cibalab.com

ЛАБОРАТОРИЯ CibaLab

Приложение на АНТИМЮЛЕРОВИЯТ ХОРМОН (AMH Plus) в диагностиката на поликистозния овариален синдром (PCOS)

Д-р М. Божилова

1.Същност: Синдромът на поликистозните яйчници (PCOS) е една от най-честите ендокринни патологии, при 10-15 % от жените в детеродна възраст и водеща причина за стерилитет. Това, заедно с ранното начало около пубертета, метаболитните нарушения и психологически проблеми, при голяма част от пациентките, поставя въпроса за ранната му диагностика. **Диагнозата е предизвикателство** поради хетерогенността на симптомите на PCOS и сходството им с други клинични състояния. Клиничните прояви включват:

- Репродуктивни проблеми - нередовен менструален цикъл, ановулаторен стерилитет при ~50% от жените и повишена честота на спонтанни аборти, преeклампсия, преждевременни раждания, гестационен диабет;
- Кожни – хирзутизъм, андрогенна алопеция, акне;
- Метаболитни - затлъстяване (30-70% от жените), инсулинова резистентност (75-95%), метаболитен с-м, преддиабет/диабет ще развият ~50% от жените до настъпване на 40 годишна възраст;
- Психологически - психосоциална дисфункция, депресия/тревожност (37%);
- Повишен сърдечносъдов риск - АХ (20%), увеличена честота на коронарна и мозъчна атеросклероза и усложненията ѝ, венозен тромбоемболизъм;
- Разстройства в съня - сънна апнея.

2.Метод на изследване: AMH Plus (ECLIA, Roche).

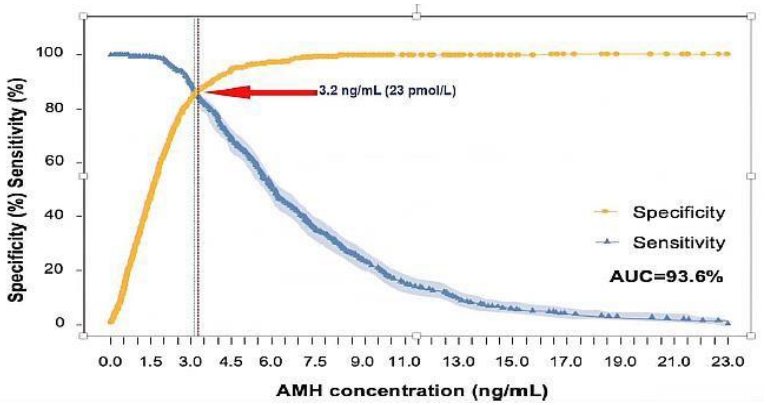
3.Информационно съдържание и клинично значение:

Два от следните три критерии са необходими за поставяне на диагнозата (Ротердам 2003): **хронична олиго- и/или ановулация**, **клинични и/или биохимични данни за хиперандрогения, типичен ехографски образ на яйчниците** (PCOM: ≥12 фоликула от 2 до 9 mm в яйчник, като с увеличаване разделителната способност на ехографските апарати този брой нараства на ≥20 фоликула и/или обема на яйчниците ≥10 ml).

Трансвагиналният ултразвук (TVUS) (≥8 MHz) понастоящем е предпочитаната опция за идентифициране на поликистозна овариална морфология (PCOM) при сексуално активни жени. Той обаче има и някои ограничения: 1. не е подходящ за сексуално неактивни лица; 2. трудност при надеждното идентифициране на PCOM при жени с повишен индекс на телесна маса (обща характеристика при PCOS); 3. оценката, базирана на TVUS, е свързана със значителна вариация между гинеколозите.

Установяването на **много добра корелация между стойностите на AMH и PCOM** дава възможност за бързо и лесно идентифициране на жените с този проблем **чрез кръвен тест.** Изследването на AMH се обсъжда в първото базирано на доказателства ръководство през 2018г., а **последната актуализация на международните препоръки за PCOS от 2023г. разрешава използването на AMH за диагностика вместо ултразвук**.

През 2021г. са публикувани данните от най-голямото проучване до момента APHRODITE (455 случая и 500 контроли), за валидиране на cut off/отрязваща стойност за Elecsys AMH Plus/Roche имуноанализа, с цел индентифициране на PCOM като част от диагностиката на PCOS при жени на възраст 25-45 г. **Утвърдената стойност от 3,2 ng/ml** (23 pmol/L), осигурява високи: чувствителност 88.6%, специфичност 84.6% и диагностична ефективност (AUC 93,6%) за идентифициране на PCOM, независимо от възрастта или фенотипа на PCOS.



Серумният AMH е **2–4 пъти по-висок** при ♀ с PCOS спрямо здрави контроли. Нивата на **AMH намаляват с възрастта**, но остават по-високи при PCOS в сравнение със здравите жени в обхванатите възрастови групи. **Фенотип B** (хиперандрогения+олиго/ановулация, но без PCOM) има стойности на AMH подобни на здравите контроли. Наднорменото тегло (обща характеристика при PCOS) е свързано с по-ниски стойности на AMH, но те са категорично над 3,2 ng/ml.

Стойностите на AMH корелират с тежестта на проявите при PCOS и са маркер/предиктор за терапевтичния отговор. Наблюдавано е значително намаляване на концентрациите на AMH след 6-месечна терапия с метформин при PCOS. По-ниските нива на AMH се свързват с възстановяване на менструалния цикъл и овулация след редукция на теглото.

Трябва да се подчертае, че **валидираната стойност е за конкретния имуноанализ Elecsys AMH Plus/Roche**, защото въпреки опитите за стандартизация между методите за изследване, на този етап тя е недостатъчна. Разликите в стойностите на AMH, получавани с различни методи са твърде големи, за да бъдат тестовете взаимнозаменяеми. С това е свързана ***невъзможността*** *за прилагане на единни референтни стойности*. Резултатите на пациентите биха могли да се сравняват при проследяване в динамика или със стойности получени от различни лаборатории единствено и само, ако са изследвани с един и същ аналитичен метод.

4.Материал за изследване: серум, отделен от венозно взета кръв.

10.09.2024г. С пожелания за ползотворна съвместна дейност: (Д-р М. Божилова – медицински управител)