

## Anti-Müllerov hormón

**Anti-Müllerov hormón (AMH)** je glykoproteínový dimér zložený z dvoch 72kDa reťazcov spojených disulfidickými mostíkmi. Patrí k skupine transformujúcich faktorov  $\beta$ . Má viacero fyziologických funkcií:

**U plodov mužského pohlavia** sa syntetizuje v Sartoliniho bunkách testes a bráni premene ductus Mülleri na uterus. Ak sa neprodukuje, zaniká ductus Wolfi, zodpovedný za premenu v smere mužského pohlavia. Jeho inadequatečná produkcia môže viesť k vzniku rudimentárneho uteru, nezostúpeniu testes, a ďalším poruchám. U chlapcov sa AMH produkuje až do puberty, potom sa postupne jeho produkcia znižuje. Zdá sa, že ovplyvňuje produkciu pohlavných hormónov.

**U dievčat** sa začína produkovať až v puberte, a to v ováriách. Jeho úlohou je kontrola tvorby primárnych folikulov inhibíciou nadmerného účinku FSH. Je preto ukazovateľom ovariálnej funkcie a je vhodný na posúdenie stavu pri polycystických ováriách, aj pri predčasnom zlyhávaní ovariálnej funkcie. Jeho najvyššie hodnoty sú do veľkosti folikulu 4mm, potom hladiny klesajú, pri folikule o veľkosti 8mm sú prakticky nedetekovateľné. Koncentrácie v sére sa však v priebehu cyklu prakticky nemenia, preto sa vyšetrenie AMH môže robiť hocikedy v priebehu cyklu. Keďže anti-Müllerov hormón sa vylučuje iba v malých folikuloch, jeho koncentrácia v sére sa považuje za ukazovateľa ich objemu, teda akejsi „folikulárnej“ rezervy. Po menopauze nie je v krvi detekovateľný.

### Využitie AMH v diagnostike:

- monitorovanie polycystických ovárií (PCO)
- sledovanie „folikulárnej“ rezervy, predovšetkým pred IVF – je dokázané, že ženy s vyššou koncentráciou AMH majú vyššiu šancu po stimulácii otehotnieť (majú vyšší počet primordiálnych folikulov). Hladina AMH nehovorí o kvalite vajíčok.

### Interpretácia

Nie sú veľké skúsenosti s interpretáciou, odporúčajú sa nasledujúce schémy:

Referenčné hodnoty	Koncentrácia ( $\mu\text{g/l}$ )
Chlapci do puberty	3,8 – 160,0
Dievčatá do puberty	Nedetekovateľné – 9,0
Muži vo fertilnom období	1,3 – 15,0
Ženy vo fertilnom období	Nedetekovateľné – 13,0
Ženy v postmenopauze	nedetekovateľné

Hodnotenie ováriálnej rezervy	Koncentrácia ( $\mu\text{g/l}$ )
Vysoké hodnoty	> 3.0
Normálne	>1.0
Nízke	1,0 – 0,3
Veľmi nízke	<0,3

**Odber**

Do bežnej biochemickej skúmavky. Ideálne by krv mala byť scentrifugovaná do 2h od odberu.

**Interferencia**

Vyšetrenie sa nedá urobiť pri hemolýze séra.

**Dostupnosť vyšetrenia**

Centrálne laboratórium Bratislava

Centrálne laboratórium Košice

**Vypracoval**

Medirex, a.s.: MUDr. Anna Stecová, CSc., medicínsky riaditeľ Medirex, a.s.

Revidované v Bratislave, august 2014

