

*Juli 2009*

## Anti-Müller-Hormon (AMH) - Marker der ovariellen Funktionsreserve

Das in den Sertolizellen des Hodens gebildete Anti-Müller-Hormon (AMH) steuert die embryonale Geschlechtsdifferenzierung. Es bewirkt die Rückbildung der Müllerschen Gänge und damit die Entwicklung der männlichen Genitalien. Nach der Pubertät fallen die Werte ab. Bei Frauen wird AMH erst ab Beginn der Pubertät in den Granulosazellen der reifenden Follikel der Ovarien gebildet. Die AMH-Konzentration korreliert unabhängig von Zykluszeitpunkt, Antikonzeption oder Schwangerschaft direkt mit der Anzahl der reifungsfähigen Follikel. Mit zunehmendem Alter und abnehmender Follikelzahl sinkt die AMH-Konzentration im Serum. Bei AMH-Werten  $< 0.8 \mu\text{g/l}$  ist mit großer Wahrscheinlichkeit der Eintritt der Menopause in den nächsten drei Jahren zu erwarten. In der infertilen Phase ist AMH nicht mehr nachweisbar.

Niedrige Spiegel können bei der Vorbereitung einer in-vitro-Fertilisation Anlass für eine höhere FSH-Dosis sein. Erhöhte AMH-Spiegel können auf ein polyzystisches Ovarialsyndrom (PCO-Syndrom) hinweisen.

### *Indikationen:*

- Sterilitätsdiagnostik und -therapie
- Familienplanung, Vorhersage der Menopause
- V.a. PCO-Syndrom
- Abschätzung der ovariellen Reserve nach Chemotherapie im Kindes- und Jugendalter
- Pädiatrische Fragestellungen (Kryptorchismus – meist AMH-positiv; Anorchie – AMH-negativ; Pubertätseintritt)

### Referenzbereiche:

Frauen: - Fertile Phase: 1 - 8  $\mu\text{g/l}$   
- Eingeschränkte Fertilität:  $< 1 \mu\text{g/l}$   
- Infertile Phase:  $< 0,2 \mu\text{g/l}$

Männer: 1,5 - 4,3  $\mu\text{g/l}$

### *Methode:*

Enzymimmunoassay

### *Material:*

0,2 ml Serum

### *Literatur:*

Streuli et al. (2009) Fertil Steril 91:226-230  
Pigny et al. (2006) J Clin Endocrinol Metab 91:941-945  
La Marca et al. (2005) J Soc Gynecol Investig 12:545-548  
Cook et al (2002) Fertil Steril 77:141-146  
Lee et al (1997) N Engl J Med 336:1480-1486

### *Für Rückfragen:*

Dr.med. Stefan Gambihler, Durchwahl 0951 / 8699-313  
Dr.med. Klaus Gempel, Durchwahl 0951 / 8699-312