



ANTI-MULLERIAN HORMON

Kısaltma: AMH.

Kullanım amacı: Kadınlarda fertilité potansiyelinin değerlendirilmesi, menopoz başlama döneminin tahmin edilmesi, polikistik over sendromu olasılığının değerlendirilmesi gibi amaçlarla kullanılır.

Genel bilgiler:

- Anti-Müllerian hormon, büyüme ve diferansiyasyon faktörlerinden, transforme edici growth factor β ailesinin bir üyesidir. Başlangıçta, embriyonik yaşamda erkek cinsiyet farklılaşmasını düzenleyici rolü sebebiyle tanınmıştır. Fetal testis dokusunun sertoli hücreleri tarafından üretilen antimüllerian hormon, kadınlarda fallop tüpleri ve uterusu oluşturacak olan Müller kanallarının gerilemesini sağlar. Doğum sonrası dönemde ise kadınların yumurtalıklarında olgunlaşmaya başlayan foliküllerin granülosa hücreleri tarafından üretilir. En yüksek üretim, preantral ve küçük antral foliküllerin granülosa hücrelerinde gerçekleşir. Folikül olgunlaşmasının sonraki aşamalarında üretim gittikçe azalır ve FSH'ya bağımlı olarak meydana gelen sonraki folikül gelişme aşamalarında üretim tamamen durur.
- Anti-Müllerian hormon analizine, günümüzde en sık olarak over rezervinin kontrolü amacıyla ihtiyaç duyulur. Over rezervi, over folikül havuzunun büyüklüğü ve bu havuzda bulunan oositlerin kalitesi ile ilişkilidir. FSH konsantrasyonu ve yaş faktörü ile mukayese edildiğinde, elde edilebilecek oosit sayısını ve canlı doğum sağlayabilme oranlarını tahmin etmek açısından anti-Müllerian hormon konsantrasyonu ölçümünün daha iyi bir gösterge olduğu bildirilmektedir.

Test sonucunun yorumu:

- Menopoz öncesi dönemde overlerdeki folikül sayısının ve kalitesinin düşmesiyle birlikte serum AMH konsantrasyonunda da düşme meydana gelir. Bu nedenle düşük anti-Müllerian hormon konsantrasyonu, over yaşlanmasının ve dolayısıyla da, menopoz döneminin yakın olduğunu bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bir kadında, beklenenden düşük anti-Müllerian hormon konsantrasyonlarının elde edilmesi prematüre over yetersizliğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.
- Anti-Müllerian hormon konsantrasyonu düşük olan kadınlarda antral folikül ve oosit rezervi anlamlı derecede düşüktür. Dolayısıyla, bu kişilerde fertilizasyon oranları, normal AMH düzeyine sahip kişilere oranla daha düşük olur. Bu kişilere yardımcı fertilizasyon yöntemlerinin uygu-



lanması halinde daha az sayıda embriyo elde edilebileceği ve transfer sonrasında fetal kayıp oranlarının da yüksek olduğu bilinmektedir.

- Polistik over sendromunda, aynı anda gelişmekte olan folikül sayısının artması, serum anti-Müllerian hormon konsantrasyonunun belirgin derecede yüksek bulunmasına neden olur. Bu sebeple hastanın özelliklerine uyandan daha yüksek konsantrasyondaki ölçüm sonuçları anovuluar siklus olasılığını destekleyen bir bulgu olarak kabul edilebilir.
- Granüloza hücreli tümörlerde de serum anti-Müllerian hormon konsantrasyonunda belirgin derecede yükselme meydana gelir. Overinde bir kitle tespit edilen bir kadında anti-Müllerian hormon konsantrasyonu yüksekliği, granüloza hücreli tümör bulunma olasılığını akla getirir. Başarılı tedavi anti-Müllerian hormon konsantrasyonunun düşmesini sağlar. Tedavi sonrasında yeniden yükselen değerler ise nüks olasılığını akla getirir.
- Cinsiyet tayini yapılmakta sıkıntı çekilen bir çocukta, anti-Müllerian hormon konsantrasyonunun o yaştaki kız çocukları için belirlenen referans aralığın üzerinde olması, testis dokusu varlığının bir işareti olarak kabul edilebilir.

Numune: Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp). Minimum 500 µL. Menstruel siklus boyunca kan konsantrasyonunda anlamlı bir değişim meydana gelmediğinden, numunenin siklusun belirli bir gününde alınması zorunlu değildir.

Çalışma yöntemi: ELISA.

Referans Değerler:

| Cinsiyet | Yaş | Referans aralık (ng/mL) |
|----------|-------------|-------------------------|
| Kadın | < 16 | < 4.20 |
| | Premenopoz | 1.00 – 6.80 |
| | Postmenopoz | < 0.40 |
| Erkek | < 1 | 28.00 – 142.00 |
| | 1 – 4 | 32.00 – 180.00 |
| | 5 – 8 | 28.00 – 119.00 |
| | 9 – 12 | 11.00 – 109.00 |
| | 13 – 16 | 4.20 – 60.00 |
| | Yetişkin | 3.00 – 5.40 |