



ANDROSTENEDİON

Kullanım amacı: Klinik uygulamada konjenital adrenal hiperplazi, kadınlarda virilizasyon, hirsutizm, polikistik over sendromu gibi durumların teşhisi ve tedaviye alınan cevabın izlenmesi amacıyla kullanılır.

Genel bilgiler:

- Steroid yapısında, 19 karbonlu bir molekül olan androstenedion, böbreküstü bezinde, testislerde ve overlerde bulunur. Dehidroepiandrosteron veya 17-hidroksiprogesterondan üretilir. Androstenedion, sonraki aşamada testosteron ve estron'a dönüşür. Testosteron, dihidrotestosteronun, estron ise estrodiol'ün öncü molekülleridir. Androstenedion'un ilgili dokulardan plazmaya salınan kısmı periferik dokularda testosteron ve östrojenlere dönüşür. Steroidogenez'in ilgili kısımlarında meydana gelen bozukluklar, serum androstenedion konsantrasyonunu etkiler. Adrenal kaynaklı androstenedion'un üretimi ACTH'in kontrolü altındadır. Gonadal androstenedion üretimi ise gonadotropinler tarafından kontrol edilir.

Test sonucunun yorumu:

- **Konjenital adrenal hiperplazinin** en sık rastlanan türü olan 21-hidroksilaz eksikliğinde, klinik tablonun ağırlığı ile her zaman tam bir korelasyon göstermese de, serum androstenedion konsantrasyonunda belirgin derecede artış olması beklenir. Beraberinde, plazma 17-hidroksiprogesteron, progesteron, renin, ACTH konsantrasyonlarında ve üriner 17-ketosteroid atılımında artış olur. Buna karşılık plazma kortizol konsantrasyonu düşük olma eğilimindedir.
- Serum androstenedion ölçümü, kadınlarda **hirsutizm** nedeniyle yapılan araştırmalarda yönlendirici olabilir. Androstenedion ve dehidroepiandrosteron, kadınlarda bulunan başlıca androjenlerdir. Kendisi zayıf bir androjen olan androstenedion, normal bir kadında, adrenal glandlardan ve overlerden hemen hemen birbirine yakın miktarlarda üretilir. Stein-Leventhal sendromu, ovarial stromal hiperplazi, konjenital adrenal hiperplazi, Cushing sendromu ve ACTH salgılayan ektopik tümörler gibi hirsutizme neden olan durumlarda serum androstenedion konsantrasyonu yüksek bulunur. Hirsutizm vakalarının yaklaşık %60 kadarında serum androstenedion konsantrasyonunun yüksek bulunduğu bildirilmektedir. Androstenedion, periferik dokularda testosteron ve dihidrotestosterona dönüşerek hirsutizm patogenezinde rol oynar. Aynı şekilde obez kadınlarda, androstenedion'un yağ dokusunda östrojenlere dönüşümü endometrial hiperplaziden sorumlu olabilir.



- Puberte öncesi çocuklarda, orak hücreli anemide, primer veya sekonder adrenal yetersizliği ve over yetersizliği olan kadınlarda androstenedion konsantrasyonu düşük bulunur.
- **Numune:** Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp). Minimum 200 µL. Diurnal varyasyonu vardır. Sabah saat 06.00-08.00 arasında maksimum, akşamüstü saat 16.00'da ise minimum düzeylerde dir. Numunenin sabah alınması tavsiye edilir.

Çalışma yöntemi: RIA.

Referans aralığı:

Yaş	Konsantrasyon (ng/mL)
< 5	< 0.50
> 5	0.40 – 4.50