



17-KETOSTEROİDLER

Kısaltma: 17-KS.

Kullanım amacı: Cushing sendromu, adrenogenital sendrom ve steroid biyosentezi ile ilgili defektler sonucunda ortaya çıkan diğer bazı hastalıkların araştırılması ve takibi sırasında kullanılır.

Genel bilgiler:

- 17 numaralı karbon atomunda keton grubu içeren steroidlere 17-ketosteroidler denir. Bu grupta yer alan steroidler androstenedion, androsteron, estron ve dehidroepiandrosterondur. İdrarda atılan ketosteroid miktarı, testis ve adrenal kaynaklı, 19 ve 21 karbonlu steroidlerin atılan miktarını gösterir. Kortizol, testosteron'un kendisi ölçülmediği halde, bunların bazı metabolitleri 17-ketosteroid olarak ölçülür.
- Erkeklerde idrarla atılan 17-ketosteroidlerin üçte ikisi adrenal korteksten, üçte biri testislerden gelir. Kadınlarda ise idrarla atılan 17-ketosteroidlerin hemen hemen tamamı adrenal korteksten gelir. Yalnızca eser miktarı overlerden kaynaklanabilir. Bu sebeple sağlıklı kadınlarda, idrarla atılan ketosteroid konsantrasyonu ölçümü genel olarak surrenal kaynaklı androjen üretimi hakkında bilgi verir.



Test sonucunun yorumu:

- İdrarla 17-ketosteroid atılımı en fazla testislerin interstisyel hücreli tümörlerinde, overlerin androjenik arrhenoblastoması ve lutein hücreli tümörlerinde artar.
- Adrenal kanserlerde, gebelikte (özellikle son trimesterde), adrenokortikotropik hormon alımında, ACTH üreten tümör varlığında, Cushing sendromunda, virilizme neden olan non-malign adrenal tümörlerde, kadın psödohermafroditizmde, Stein-Leventhal sendromunda (polikistik over sendromu) ve adrenal hiperplazi ile birlikte seyreden adrenogenital sendromda idrarla 17-ketosteroid atılımı artar.
- Addison hastalığında, hipofizer yetmezlikte, miksödemde ve nefrozisde idrarla 17-ketosteroid atılımı azalır. Erkeklerde enükoidizm veya kastrasyonda, Klinefelter sendromunda, gut hastalığında, kronik hastalıklarda ve tiroksinizmde de 17-ketosteroid atılımında azalma olur.
- Yaşın ilerlemesiyle birlikte her iki cinsiyet grubunda da idrarla 17-ketosteroid atılımı azalır.
- Klorpromazin, meprobromat, etinamate, penisilin ve spiranolakton gibi ilaçları kullananlarda 17-ketosteroid seviyelerinde yalancı yükseklik olabilir. Buna karşılık, klordiazepoksit, propoksifen, rezepin ve progestasyonel ajanları kullananlarda 17-ketosteroid seviyesinde yalancı düşüklük görülebilir.

Numune: 24 saatlik idrar. Asetik asit üzerine toplanmalı ve buzdolabında saklanmalıdır. HCl ve borik asit üzerine toplanan idrarlar da kabul edilir. 24 saatte atılan idrar miktarı ölçüldükten sonra, minimum 10 mL idrar laboratuvara gönderilir. 24 saatte toplanan idrar miktarı bildirilmelidir.

Çalışma yöntemi: Kromatografi, spektrofotometri.

Referans aralığı:

Yaş	Atılan miktar (mg/gün)	
	Erkek	Kadın
<1	< 1.0	
2-5	1.0 – 2.0	
6-11	1.0 – 4.0	
12-15	5.0 - 12.0	3.0 – 10.0
16-30	9.0 - 22.0	6.0 – 15.0
>30	8.0 – 20.0	6.0 – 15.0