



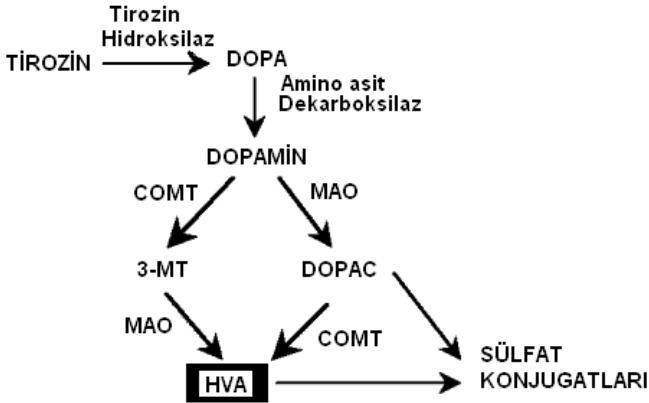
HOMOVANİLİK ASİT

Kısaltma: HVA.

Kullanım amacı: Klinik uygulamada, feokromasitoma, nöroblastoma ve ganglioblastoma gibi dopamin salgılayan tümörlerin tanı ve takibinde kullanılır.

Genel bilgiler:

- Feokromasitoma ve paraganglioma ile ilgili klinik bilgi için Bk. KATEKOLAMİNLER.
- **Nöroblastoma**, bebeklerde en sık rastlanan kanser türüdür. Vakaların %95 kadarı 5 yaş altındaki çocuklarda görülür. Nöroblastomaya sebep olabilecek pek çok sitogenetik anormallik tespit edilmiş olmakla birlikte, vakaların yalnızca %1–2 kadarı kalıtsaldır. Vakaların %65 kadarı karında, %15–20 kadarı göğüs boşluğunda, geri kalan kısmı ise boyun, pelvis ve diğer vücut bölümlerinde başlar. Nöroblastomaların çoğunluğu katekolamin salgıladığından, idrarda katekolaminlerin veya bunların yıkılım ürünlerinin ölçümü çoğunlukla teşhise yardımcı olur. Teşhisin konduğu sırada vakaların yarısının biraz fazlasında metastaz bulunur. Hastalığın belirti ve bulguları genellikle tümör kitlesinin etkisine bağlıdır. Karın içi yerleşimli nöroblastoma vakalarında karında ağrı, dolgunluk en sık rastlanan başvuru şikâyetleridir. Metastaz mevcutsa sebep olacağı bulgu ve şikâyetler yine etkilenen yapılara bağlı olarak değişir. Kemik metastazlarına bağlı ağrı, retrobulber metastaz sebebiyle periorbital ekimoz, proptoz, karaciğer metastazına bağlı karın gerginliği, solunum zorluğu, beyin metastazına bağlı nörolojik kayıplar, omurilik basısına veya tutulumuna bağlı fokal nörolojik bulgular tespit edilebilir. Daha seyrek olarak serebellar ataksi, opsoklonus-miyoklonus, sulu diyare ve hipertansiyon gibi paraneoplastik sendrom bulgularına da rastlanabilir.
- **Homovanil asit (HVA)**, dopaminin idrarla atılan en önemli metabolitidir. Vanilmandelik asit (VMA) ise norepinefrinin metabolitidir. Bu sebeple vücutta dopamin üretiminin arttığı durumlarda idrarla atılan HVA miktarında, norepinefrin üretiminin arttığı durumlarda ise atılan VMA miktarında artma meydana gelir.



Homovalinik asit oluşum aşamaları

Test sonucunun yorumu:

- Nöroblastoma teşhisinde idrarla atılan HVA ve VMA miktarlarının beraberce değerlendirilmesi uygundur. Nöroblastoma vakalarının %90-95'ından fazlasında, bu iki metabolitten birinin veya ikisinin idrarla atılan miktarında artma meydana gelir. VMA/HVA oranının 1'den büyük olmasının prognozunu daha iyi, oranın 1'den küçük olması ise daha kötü olacağını düşündüren bir veri olarak kabul edilir.
- İdrarla HVA atılımı, monoamin oksidaz-A eksikliğinde de artar.

Numune: 24 saatlik idrar. Numune 10 mL 6N HCl üzerine toplanmalı ve soğuk ortamda saklanmalıdır. Numune iyice karıştırıldıktan sonra hacmi ölçülmeli ve 5 mL'lik kısmı gönderilmelidir. 24 saatlik idrar hacmi bildirilmelidir. L-dopa kullanan hastalarda idrarla atılan HVA miktarında yalancı yükselme bulunur. Bu nedenle bu hastaların idrar toplamaya başlamadan en az 24 saat önce ilacı kesmeleri gerekir.

Çalışma Yöntemi: HPLC

Referans Aralığı:

Yaş	Miktar (mg/gün)
3-5	1.40 - 4.30
6-12	2.10 - 4.70
13-15	2.40 - 8.70



>15	1.40 – 8.80
-----	-------------