



CİVA (SERUM)

Diğer adı ve kısaltma: Hg, mercury.

Kullanım amacı: Civa toksitesi olasılığının değerlendirilmesi amacıyla kullanılır.

Genel bilgiler:

- Civa elemental formda nontoksik bir element olduğu halde, iyonize formları ve alkillenmiş formları toksiktir. Elemental civanın mide bağırsak sisteminden emilme oranı %0.1'den daha düşüktür. Ancak yine de elemental civa bağırsak florasında bulunan bakteriler tarafından iyonize ve alkil formlarına dönüştürülebileceğinden toksik etkiye neden olabilir. Yağdan zengin dokularda birikme eğilimi gösterdiğinden, civa zehirlenmelerinde özellikle merkezi sinir sistemi ile ilişkili belirtiler ön planda olur. **Akut civa zehirlenmesi**, genellikle inorganik civa tuzlarının ağızdan alınması veya metalik civa buharının solunması sonucunda meydana gelir. Civa tuzlarının ağız yoluyla alınması, boğazda yanma hissi, oral müköz membranlarda ödem, renk değişikliği, karın ağrısı, kusma, kanlı ishal ve şok tablosuna neden olabilir. Şiddetli nefrotoksik olduğundan akut böbrek yetmezliğine yol açabilir. Yüksek konsantrasyonda civa buharının solunum yoluyla alınması ise akut fulminant kimyasal pnömoniye sebep olur. **Kronik civa zehirlenmesi** güçsüzlük, ataksi, özellikle dikkat yoğunlaştırıldığında şiddetlenen tremor, iritabilite ve depresyona sebep olur. Organik civa türevleriyle kontamine olan balıkların veya civa içeren fungusitlerle ilaçlanmış tohumların yenmesiyle meydana gelen kronik zehirlenme sonucunda da ataksi, tremor ve konvülsiyonlar ortaya çıkar. Hamilelik sırasında meydana gelen kronik civa zehirlenmesi sonucunda doğumsal defektler meydana gelebilir. Civa zehirlenmesi veya vücutta civa birikimi tespit edilmesi durumunda, dokulardan mobilizasyonu ve idrarla atılımı sağlayan bir tedavi uygulanır.

Test sonucunun yorumu:

- Civa ile teması olmayan sağlıklı bir kişide kan civa konsantrasyonunun 10 µg/L'den düşüktür. Diş hekimi gibi günlük yaşamda az da olsa civa ile temas eden meslek üyelerinde kan seviyesinin 15 µg/L'ye kadar yüksek bulunabileceği bildirilmektedir. Kan seviyesinin 50 µg/L üzerinde bulunması anlamlı bir civa maruziyetini ve toksite olasılığını destekleyen bir bulgu olarak kabul edilir.
- Radyopak madde preparatlarında bulunan gadolinium ve iyot, diğer metal analizleri ile olduğu gibi civa analizi ile de etkileşebilir. Bu madde-



lerin kullanılması halinde, numunenin alınması için son kullanımın üzerinden en azından 48 saatin geçmesi gerekir.

Numune: EDTA'lı tam kan (mor kapaklı tüp). Minimum 5 ml. AAS çalışmaları için örnekler Vacutainer® veya nitrik asit ile yıkanmış ve distile veya deiyonize su ile durulanmış tüpte gönderilmelidir.

Çalışma yöntemi: AAS-FIAS

Referans aralığı: 0 – 10 µg/L