



HAPTOGLOBİN

Kısaltmalar: HPT, HAPT.

Kullanım amacı: İnvasküler hemoliz olasılığının değerlendirilmesi ve izlenmesi amacıyla kullanılır.

Genel bilgiler:

- Haptoglobin, hemoglobine karşı afinitesi yüksek, immünglobinlere benzer yapıya sahip bir serum proteindir. En önemli üretim yeri karaciğer olmakla birlikte, deride, akciğerlerde ve böbreklerde de sentez edilmektedir. Haptoglobinin hemoglobin ile oluşturduğu kompleks, başta dalak olmak üzere retiküloendotelial sistemden zengin dokular tarafından tutularak, geri dönüşüme tabi tutulmak üzere katabolize edilir. Böylece haptoglobin, bir yandan damar içinde serbest kalan hemoglobinin katabolize edilmesini hızlandırmış, diğer yandan böbrekler yoluyla kaybedilmesini engellemiş olur. Aynı zamanda böbreklerin fazla miktarda hemoglobine maruz kalarak zarar görmesinin de önüne geçilmiş olur. Serumda bulunan hemoglobinin, glomerüler filtrata geçerek hemoglobinüriye neden olabilmesi için, haptoglobinin hemoglobin bağlama kapasitesini aşacak konsantrasyona yükselmesi gerekir.

Test sonucunun yorumu:

- İn vivo hemoliz durumunda serum haptoglobin konsantrasyonunda belirgin bir düşme meydana gelir. Bazen ölçülemeyecek kadar düşük seviyelere iner. Akut hemolitik atak sonrasında serum haptoglobin konsantrasyonunun tekrar normal seviyeye dönmesi en azından bir hafta gibi bir süre gerektirir.
- İn vivo hemolize neden olan bütün durumlarda (hemoglobinopatiler, eritrosit membran defektleri, otoimmün hemolitik hastalıklar, mekanik hemoliz, hipersplenizm) haptoglobin konsantrasyonu düşük bulunur. Ancak ilaca bağlı hemolizde ilaçla kaplanmış eritrositler dalak veya karaciğer tarafından tutulup parçalandığından ve periferik kana hemoglobin geçişi olmadığından, genellikle haptoglobin konsantrasyonunda düşme meydana gelmez.
- Şiddetli egzersiz de muhtemelen hafif derecede hemolize neden olduğundan haptoglobin konsantrasyonunun düşmesine neden olabilir.
- Mekanik kalp kapağı bulunan hastalarda, mekanik hemoliz nedeniyle haptoglobin konsantrasyonu ölçülemeyecek düşük seviyeye inebilir. Mekanik aort kapaklarının, haptoglobin tüketici etkisinin mitral kapaklara göre daha belirgin derecede olduğu belirlenmiştir.



- En önemli üretim kaynağı olması nedeniyle karaciğerin akut veya kronik hastalıklarında serum haptoglobin konsantrasyonu düşük bulunur.
- Yaşamın ilk aylarında serum haptoglobin konsantrasyonları düşüktür. Yetişkin seviyesine yakın değerlere yaklaşık olarak altıncı aydan sonra ulaşılır.
- Haptoglobin aynı zamanda pozitif bir akut faz reaktanıdır. Bu nedenle, akut ve kronik iltihabi reaksiyonlar sırasında serum konsantrasyonu yükselir. Böyle durumlarda enflamatuvar reaksiyon varlığını teyit etmek için CRP gibi diğer akut faz reaktanlarının da kontrol edilmesinde yarar vardır.
- Androjen ve anabolik steroid kullanımı, serum haptoglobin konsantrasyonunu yükseltirken, estrogen, oral kontraseptif ve tamoksifen kullanımının düşürücü etki meydana getirdiği bildirilmektedir.

Numune: Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp). Minimum 500 µL.

Çalışma Yöntemi: Nefelometri

Referans Aralığı: 30–200 mg/dl