



DİGOKSİN

Ticari adları: Digoxin[®], Digoxine Nativelle[®], Lanoxin[®].

Kullanım amacı: İlacın hedeflenen tedavi edici kan konsantrasyonuna ulaşmış ulaşmadığının izlenmesi ve toksite olasılığının değerlendirilmesi amacıyla kullanılır.

Genel bilgiler:

- Klinik uygulamada konjestif kalp yetmezliği ve çeşitli kardiyak ritim bozukluklarının tedavisi amacıyla yaygın şekilde kullanılan bir ilaçtır. Digoksin kolaylıkla emilen bir ilaç olduğu halde, bağırsak florasının durumu, bağırsakların ilaç alınma sırasındaki doluluğu, şiddetli egzersiz ve beraberinde kullanılan diğer ilaçlar emilimi etkileyebilir. Emilen digoksin, başta kalp, böbrekler ve karaciğer olmak üzere bütün organ ve dokulara dağılır. Hücrelerde Na-K-ATPaz enzimini inhibe ederek Sodyum/Kalsiyum değişimini aktive eder ve hücre içi kalsiyum miktarını artırır. Bu yolla miyokardın kontraktilitesi artar. Pozitif inotropik etki ortaya çıkar. Miyokardın kasılma gücü üzerine yaptığı bu düzeltici etkiyle kardiyak output'u artırır, venöz basıncı, kan hacmini azaltır. Ventrikül atım hızını azaltarak stabilize eder.
- Oral alımdan sonra kısa bir süre içinde kan seviyesi yükselir ve 6–8 saat içinde dengeye ulaşır. Bu nedenle ilaç alımının üzerinden 6–8 saat geçmeden numune alınmaması önerilir. Ortalama eliminasyon yarı ömrü 36–40 saattir. Renal hastalığı olanlarda eliminasyon hızı belirgin şekilde yavaşlar. Başlıca idrar yoluyla atılır. Sekonder atılım yolu karaciğerdir.
- İlacın terapötik ve toksik kan seviyeleri arasındaki farkın düşük olması toksite riskini yükseltir. İlacın metabolizması kişiden kişiye önemli ölçüde farklılık gösterdiğinden kan konsantrasyonunun zaman zaman kontrol edilmesinde yarar vardır. Digoksin toksitesi durumunda kardiyak ritim bozukluğu ortaya çıkar. Bunun dışında iştahsızlık, bulantı, kusma, karın ağrısı, diyare gibi gastrointestinal bozukluklar; yorgunluk, baş dönmesi, bulanık görme, görsel ve işitsel halüsinasyonlar, paranoid düşünceler ve depresyon gibi nöro-psikiyatrik bulgular görülebilir.

Test sonucunun yorumu:

Terapötik aralığı aşan değerler tedavi dozunun vakit geçirmeden ayarlanmasını gerektirir. 3 ng/mL'yi aşan konsantrasyonlar karşısında vakit geçirilmeden hastanın doktoru ile temasa geçilmesi gerekir.

Numune: Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp). Minimum 500 µL. Son ilaç kullanma zamanı ve dozu belirtilmelidir. Numune son dozdan en az



6 saat sonra alınmalıdır. Stabil kan seviyesinin belirlenmesi isteniyorsa, sonraki dozdan hemen önce alınabilir. Stabil kan seviyesine yaklaşık olarak 5 gün içinde ulaşılır.

Çalışma yöntemi: FPIA

Referans aralığı:

Terapötik konsantrasyon	0,60 – 2,00 ng/mL
Toksik konsantrasyon	> 2,5 ng/mL

Panik Değer: 3 ng/mL üzeri panik değer olarak kabul edilir. Minimal toksik belirtilerin ortaya çıktığı dozun iki katından daha yüksek konsantrasyonlar yani **4 ng/mL üzeri** ölümcül neticeler doğurabilir.