

CPK İZOENZİMLERİ

written by Dr. Aydoğın Lermi

Kreatin Fosfokinaz İzoenzimleri; CPK isoenzymes test; CK izoenzim;

Kreatin fosfokinaz kalp, beyin, ve kaslarda bulunan bir enzimdir. Kanda yüksek seviyelerde bulunması kaynaklandığı dokuda hasar olduğunu gösterir.

Aşağıdaki ilaçlar CPK değerini etkiler:

- Alkol kullanımı,
- Amfotericin B,
- Bazı anestezi maddeleri,
- Kokain kullanımı,
- Statinler,
- Steroid kullanımı sırasında CK artar.

CPK izoenzimleri ne için istenir?

Total Kreatin kinaz seviyesi yüksek ise bu yüksekliğin nereden kaynaklandığını bulmak için CPK-izoenzim testi istenir.

Kreatin kinaz yüksekliği 3 farklı kökten kaynaklanır:

- **CPK-1: (CPK-BB de denir): özellikle beyin ve akciğer dokusundan kaynaklanır yüksekliği bu organ hasarını gösterir.**
 - Beyin tümörleri,
 - Tıkanma, kanama veya travma sonucu beyin hasarı,
 - Elektroşok tedavisi,
 - Epilepsi krizi,
 - Pulmoner enfarktüs sırasında CPK-! Testi yüksek bulunur.
- **CPK-2: (CPK-MB): Kalp dokusundan kaynaklanır. Kalp hastalıklarında yükselir.**
 - Kalp krizinde özellikle enfarktüsün 3-6. Saatleri arasında CPK-2 yükselmeye başlar, krizin 12- 24. Saatleri boyunca yükselir ve 12-48. Saatlerine doğru normale iner.
 - Elektrik çarpması,
 - kalp defibrilasyonu (kalp için yapılan elektroşok),
 - herhangi bir sebeple ortaya çıkan kalp zedelenmesi (trafik kazası, ezilme vb.),
 - kalp enfeksiyonları (viral myokardit),
 - açık kalp ameliyatlarında CPK-2 artar.

CPK-2 seviyesi göğüs ağrısı sırasında (koroner kalp hastalıklarına bağlı angina pectoris, yada Pulmoner embolis) ve konjestif kalp yetmezliğinde yükselmez.

- **CPK-3: (CPK-MM) İskelet kasında bulunur ve iskelet kası hastalıklarında, ezilmelerde yükselir.**
 - Kas ezilmesi (crush sendromu),

- İlaç ve hareketsizliğe bağlı kas hasarı,
- Myozit (kas iltihabı),
- Kas içi enjeksiyonlar,
- Epilepsi krizi,
- Cerrahi girişimler,
- Aşırı egzersiz sırasında artar.
- Aşağıdaki durumlarda kreatin fosfokinaz testi sonucu yüksek çıkar
 - Kardiyak kateterizasyon, koroner anjiyo,
 - Kas içi enjeksiyonlar,
 - Cerrahi girişimler,
 - Aşırı egzersiz,
 - Aşırı ve uzun süren hareketsizlik CPK test sonuçlarını etkiler.

Referanslar:

Anderson JL. ST segment elevation acute myocardial infarction and complications of myocardial infarction. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Cecil Medicine. 24th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011:chap 73.

Chinnery PF. Muscle diseases. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Cecil Medicine. 24th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011:chap 429.