



Kalsiyum Kanal blokörleri/ Beta blokörler ile zehirlenmeler

AFŞİN EMRE KAYIPMAZ

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ACİL TIP ANABİLİM DALI

Epidemiyoloji

- ▶ Amerikan Zehirlenme Kontrol Merkezi 2014 verileri
 - ▶ Kalsiyum Kanal Blokörleri (KKB: Verapamil, diltiazem): %0,6
 - ▶ Beta Blokörler (BB: Atenolol, metoprolol, propranolol, sotalol): %0,9

Klinik (KKB)

- ▶ **Bradikardi ve hipotansiyon**
- ▶ Akciğer ödemi (nonkardiyojenik), bilinç durum değişiklikleri, bulantı, kusma, metabolik asidoz ve hiperglisemi

Klinik (BB)

- ▶ Mortalite yüksek
- ▶ Beta blokörler, beta adrenoreseptörlere bağlanır



Bradikardi ve hipotansiyon

- ▶ Solunum depresyonu, nöbet, koma benzeri santral sinir sistemi bulguları

EKG

- ▶ PR uzaması (ilk bulgu!!!)
- ▶ Sinus bradikardisi
- ▶ AV blok
- ▶ Nodal - ventriküler bradikardi
- ▶ “Torsade de Pointes” (biperidil)

Tedavi

- ▶ Sıvı ve vazopressör ilaç desteği
 - ▶ Glukagon
 - ▶ Kalsiyum
 - ▶ Yüksek doz insülin tedavisi
 - ▶ Lipit emülsiyonu tedavisi

Kalsiyum

- ▶ Kalsiyum

(Calcium-Picken®, % 10'luk kalsiyum glukonat/levulinat, 10 mL ampul):

10-20 mL

- ▶ Bradikardiye dikkat!
- ▶ Nekroza dikkat!

Glukagon

- ▶ Glukagon (Glucagen Hypokit®, 1 mg/mL glukagon hidroklorür):
 - ▶ 3-5 mg IV 1-2 dakikada,
3 dakikada bir tekrarlanır (max. 17 mg)
 - ▶ 1-5 mg/saat infüzyon yapılır.

Yüksek doz insülin tedavisi

- Hastanın kan şekeri < 200 mg/dL ise ve serum K^+ < 2.5 mEq ise
- Hastaya 50 g dekstroz verilir (0.5-1 g/kg)
- 0.25-0.5 g/kg/sa dekstroz infüzyonu
- K^+ 40 mEq/L replasman yapılmalıdır.

Yüksek doz insülin tedavisi

- 1 U/kg insülin bolus
- 0.5-1 U/kg/saat insülin infüzyonu
- İlk bir saat 20 dakika ara ile kan şekeri takibi
- Sonrasında saatte bir serum K⁺ düzeyi ve kan şekeri takibi yapılmalıdır.



Hedef;

- Sistolik kan basıncı > 100 mmHg
- Kalp hızı > 50 /dakika olana kadar insülin/dekstroz tedavisine devam edilmeli
- Maliyet: Regüler insülin 10 ml (100 IU/ml) 1 kartuş 28

TL

Lipit emülsiyonu

- Yetişkinlerde %20 100 mL intravenöz lipit emülsiyonu (veya 1.5 mL/kg) 1–2 dakikanın üzerinde bir zaman diliminde iv puşe edilmeli
- Lüzum halinde bolus doz tekrarlanabilir

Lipit emülsiyonu

- Bolus dozun ardından 0.25–0.5 mL/kg/dk (30–60 dakika) infüzyon öneren yayınla mevcut
- Maksimum dozu tanımlanmamıştır
- Kamu fiyatı: 26 TL (250 ml emülsiyon için)



www.afsinemrekayipmaz.com.tr