

TOKSİDROMLAR

Dr. Hasan KILIÇ
Malatya Devlet Hastanesi

18. Acil Tıp Sempozyumu, Klinik Toksikoloji
Kahramanmaraş, 2015

Toksidrom tanım

Toksidrom (=toksik sendrom) kelimesi, zehirlenmelerde tanı ve ayırıcı tanıda önemli ipuçları sağlayan fizik bulguları ifade eder.

Toksidrom- Önemi

- * Öykünün alınamaması
- * Yetersiz bilgi
- * Öykü ve bulguların uyuşmaması
- * Tanı konulması ve dışlanması

Toksidromlar (Ayırıcı tanı)

1- Anamnez

2- Fizik bulgular bütünü

- * Genel görünüm
- * Vital bulgular
- * Cilt
- * Gözler
- * Mukoz membranlar
- * Sistemlerin gözden geçirilmesi
- * Nörolojik Muayene
- * Koku

Yaygın Kullanılan Toksidromlar

- * Sempatomimetik Sendrom
- * Antikolinerjik Sendrom
- * Kolinergik Sendrom
- * Opioid Sendrom
- * Sedatif-Hipnotik Sendrom
- * Serotonin sendrom
- * Extrapiramidal sendrom

Sempatomimetik Sendrom

- * Bu grup ilaçlar adrenarjik reseptörleri etkileyerek presinaptik sinir ucundan noradrenalin salınmasına neden olurlar.
- * Noradrenalin yükselmesine bağlı bir dizi klinik belirti ve bugular ortaya çıkar.

Sempatomimetik Sendrom

Nedenler

- * Caffeine
- * Cocaine
- * Amphetamines,
- * Methamphetamines
- * Ritalin
- * Theophylline

Bulgular

- * Delüzyon, paranoya
- * Taşikardi
- * Hipertansiyon
- * Aşırı terleme
- * Hiperrefleksi
- * Piloereksiyon
- * Aritmi, nöbet

Sempatomimetik Sendrom

Tedavi:

- * Genel Zehirlenme Tedavi Yaklaşımı ve ABC
- * Hidrasyon
- * Soğutma
- * Benzodiazepinlerle sedasyon
- * Kan basıncı kontrolü

Antikolinerjik Sendrom

- * Muskarinik reseptör bölgelerindeki kolinerjik sinir iletimi inhibisyonu ile oluşmaktadır.
- * Antikolinerjik özellikteki maddeler muskarinik reseptörlerdeki asetilkolini yarışmalı olarak antagonize eder.

Antikolinerjik Sendrom

Nedenler

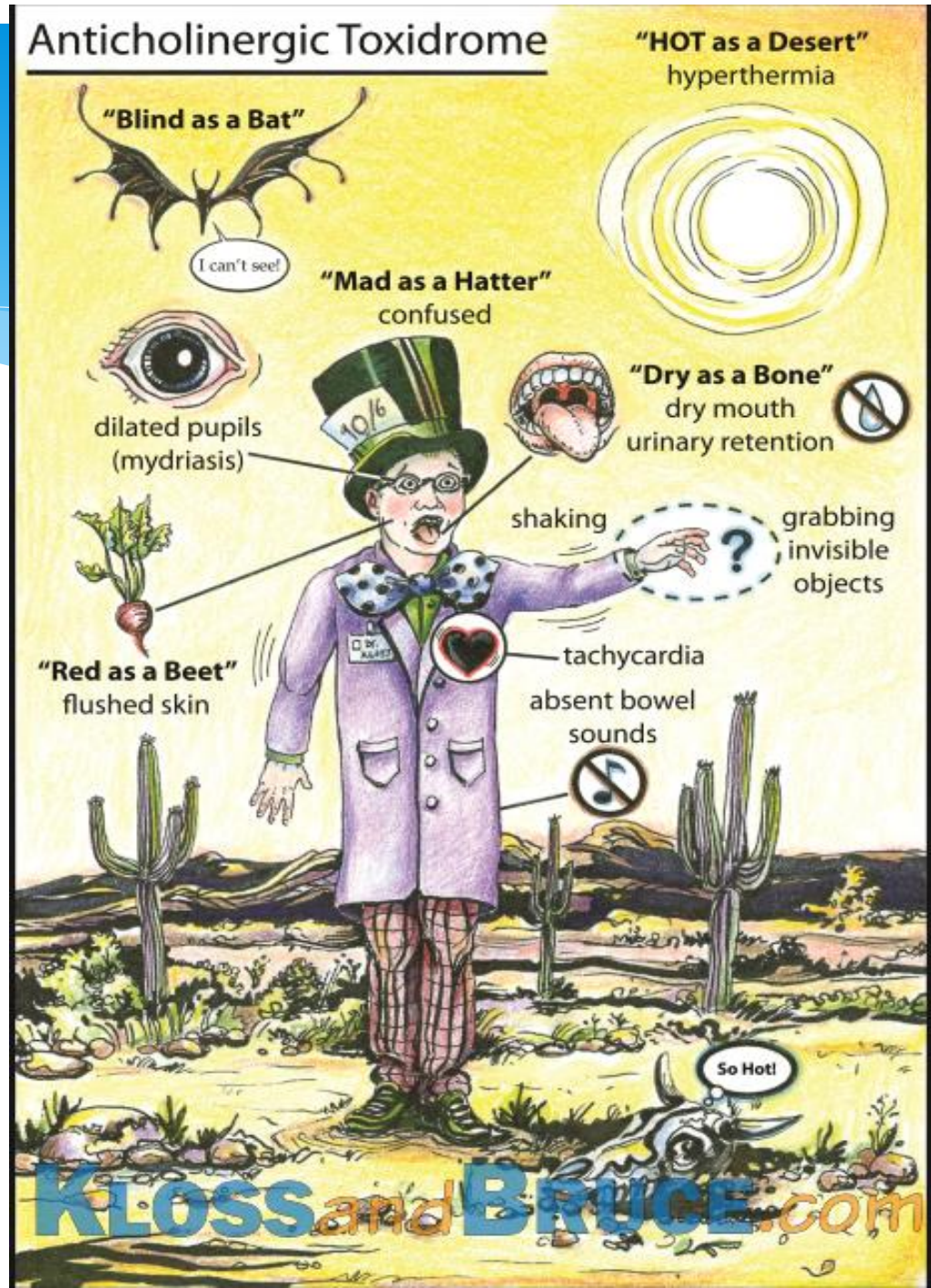
- * Antikolinerjikler (**Atropin, skopolamin**)
- * Antihistaminikler
- * Antipsikotikler
- * Trisiklik Antidepresanlar
- * Antispazmotikler
- * **Bitki ve mantarlar**

Bulgular

- * Bilinç bzk.
- * Ateş, flashing
- * **Midriazis**
- * Deri ve mukozalar kuru
- * Taşikardi
- * Ileus, uriner retansiyon
- * Fasikülasyonlar, dizartri
- * Görsel halusinasyonlar

- * Kemik kadar kuru
- * Yarasa kadar kör
- * Pancar kadar kırmızı
- * Çöl kadar kavurucu
- * Zırdeli-kaçık

Anticholinergic Toxidrome



Antikolinerjik Sendrom

Tedavi

- * Genel Zehirlenme Tedavi Yaklaşımı ve ABC
- * Hidrasyon
- * Benzodiazepinlerle sedasyon
- * NaHCO₃ tedavisi (QRS>100msn)
- * **Fizostigmin** (Ciddi **Ajitasyon- deliryum**, 2 mg IV > 5 dk).
- * Yan etki???

Kolinerjik Sendrom

- * Kolinerjik ilaçların temel etkileri kan-beyin ve diğer dokularda asetilkolinesteraz enzimini inhibe ederek gösterir.
- * Asetilkolinesteraz enzimi baskılandığında kas sinir kavşağında asetilkolin birikir.
- * Sürekli depolarizasyona bağlı olarak kolinerjik sisteme ait belirti ve bulgular ortaya çıkar

Kolinerjik Sendrom

Nedenler

- * Organik Fosforlu İnsektisitler
- * Karbamat insektisitler
- * Kimyasal silahlar (Tabun,Sarin)
- * Muskarin içeren mantarlar
- * Nikotin alkaloidleri

Bulgular

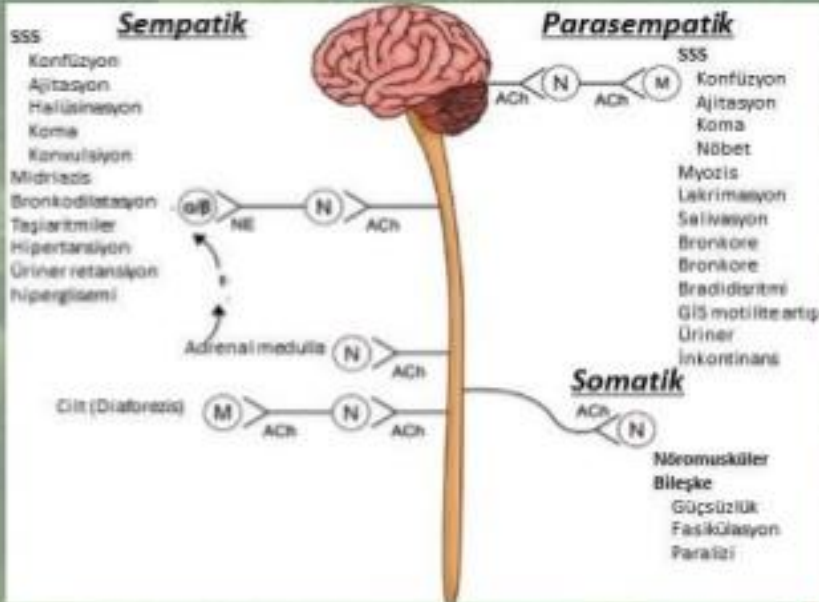
- * Miyozis
- * Fasikülasyonlar
- * Terleme
- * Kusma
- * Diyare
- * Salivasyon
- * Lakrimasyon
- * Üriner inkontinans

Toksikoloji Akıl Kartları

Organofosfat Zehirlenmesi-1

Asetilkolinesteraz enzimine geri dönüşümsüz olarak bağlanarak bu enzimi inhibe eder.
Klinik, sinapslarda artan asetilkolin nedeniyle görülür.

KLİNİK



Parasempatik (Ön planda)

Salivasyon
Lakrimasyon
Ürinyasyon
Defekasyon
GIS ağrısı
Emezis

Defekasyon
Ürinyasyon
Myozis
Bronkore,
Bradikardi,
Bronkospazm
Lakrimasyon
Emezis
Salivasyon

Ölümcul
B'ler

Sempatik

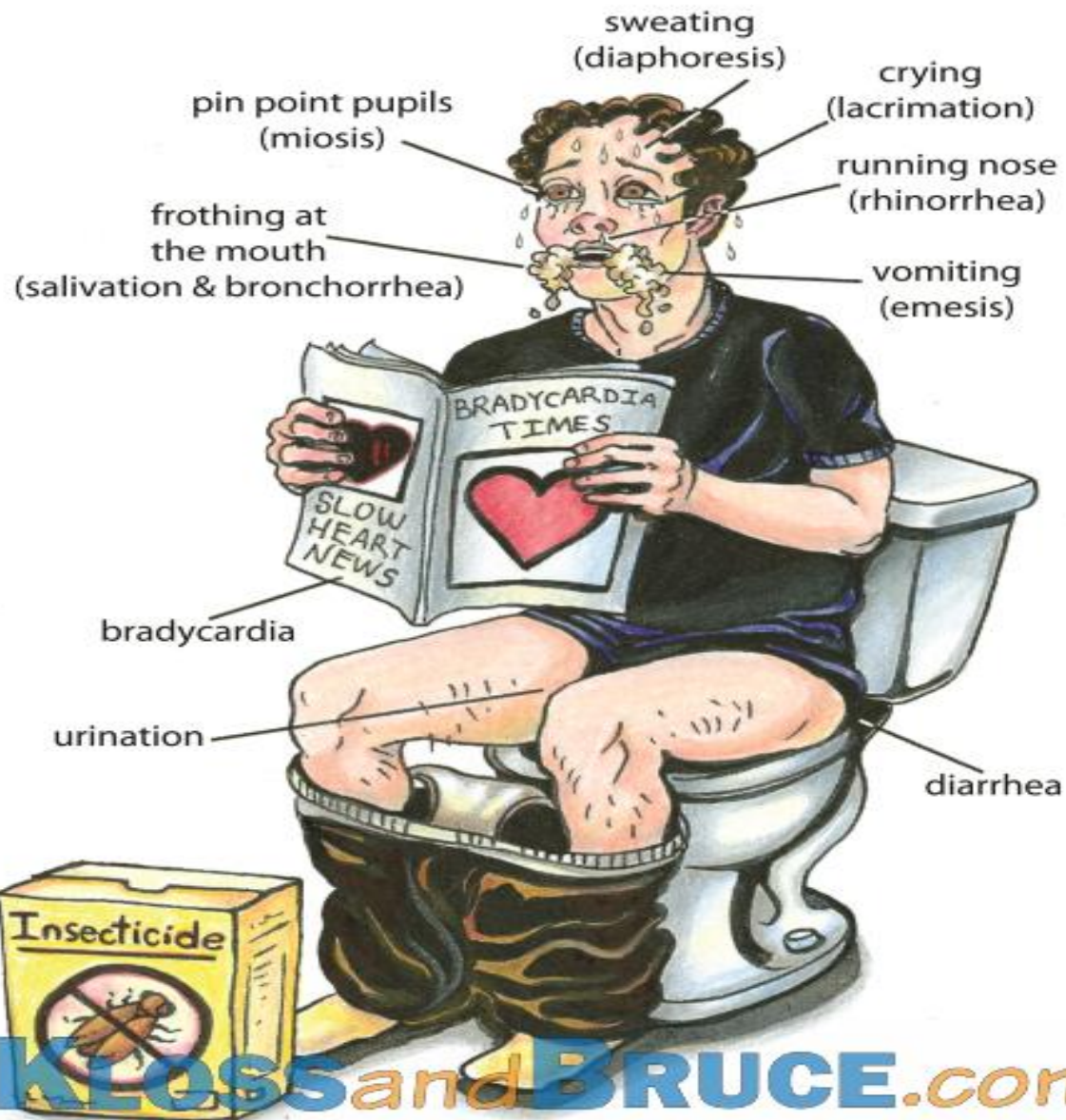
Anksiyete, huzursuzluk, konvülsiyon, koma, midriazis, bronkodilatasyon, üriner retansiyon, HT

TANI

ÖYKÜ + KLASİK TOKSİDROM BULGULARI + LABORATUVAR

- Toksidrom bulguları; muskarinik, nikotinik ve santral santral nörolojik hastalık belirtilerinin baskınlığına göre değişir
- Rutin laboratuvar tetkikleri tanı koydurucu değil (Karaciğer hasarı ve pankreatit gibi ek patolojileri belirler)
- Önce plazma kolinesteraz düzeyi, daha sonra eritrosit kolinesteraz düzeyi düşse de çoğu zaman bu tetkike ulaşmak zor.
- EKG: Ventriküler ritm bozuklukları, torsade de pointes, idioventriküler ritm bozukluğu, QT uzaması görülür

Cholinergic Toxidrome



Kolinerjik Sendrom

Tedavi

- * **Atropin**, antagonist (Bronşial sekresyonlar kuruyuncaya kadar, kuru dil)
- * Dekontaminasyon
- * **Oksimler (Pralidoksim)**, fosforilasyonu çözer, 20-50 mg/kg
- * Benzodiazepinler

Opiooid Sendrom

Nedenler

- * Morfin
- * Kodein
- * Eroin
- * Meperidin, Fentanyl, Tramadol
- * Metadone, oksikodon

Bulgular

- * Miyozis (pinpoint pupil)
- * Solunum depresyonu
- * Bilinç değişikliği

Opioid Sendrom

Tedavi

- * ABC- Solunum desteği
- * **Naloksan** (0,4 mg)-(belirgin SSS ve solunum depresyonu var ise
- * Tanı ve tedavi amaçlı kullanılır
- * Oral alımlarda etkisi yok

Sedatif-Hipnotik Sendrom

- * Sedatif hipnotik ilaçlar santral sinir sistemi depresyonu yaparlar.
- * Bu etkiyi gama-amino butirik asit (GABA) etkisini arttırarak gösterirler.
- * Eğlence amaçlı yaygın olarak kötüye kullanılan ilaçlardır.

Sedatif-Hipnotik Sendrom

Nedenler

- * Benzodiazepinler
- * Barbitüratlar
- * SSS Depresanları
- * Kas gevsetici, anksiyolitik ilaçlar

Bulgular

- * Letarji
- * Ataksi
- * Konuşmada bozulma
- * Konsantrasyon kaybı
- * Nistagmus
- * Hipoventilasyon
- * Hipotansiyon

Sedatif-Hipnotik Sendrom

Tedavi

- * ABC- Solunum desteği
- * IV sıvı desteği
- * **Flumazenil** solunum depresyonu ve sedasyon var ise (0.2 mg >30 sn), 3mg total doz.

Serotonin Sendromu

- * Bu grup ajanlar presinaptik geri alımı engelleyerek sinaptik aralıkta serotonin derişimini arttırarak etki gösterir.

Seratonin Sendromu

Nedenler

- * SSRI'lar
- * Meperidin

Bulgular

- * Bilinç değişikliği
- * Artmış kas tonusu
- * Hiperrefleksi
- * Hipertermi

Serotonin Sendromu

Tedavi

- * ABC
- * Soğutma
- * Hidrasyon
- * Sedasyon (benzodiyazepinler)
- * Siproheptadin (4 mg oral)

Ekstrapiramidal Sendrom

Nedenleri

- * Haloperidol
- * Fenotiazinler
- * Risperidon
- * Olanzapin

Bulgular

- * Distoni
- * Tortikollis
- * Tremor
- * Kas rijiditesi
- * nöbetler

Ekstrapiramidal Sendrom

Tedavi

- * Difenhidramin
- * Benzodiazepinler
- * Benztropin

Anticholinergic

Low potency antipsychotics

Oxybutinin, lpratropium

ACh receptor antagonists



Cholinergic

ACh receptor agonists

AChEIs ie. Donepezil



Opioid

Morphine

Heroin

Hydromorphone



Sympathomimetic

Epinephrine

Cocaine

Amphetamine & methylphenidate



Sedative-Hypnotic

Benzos & barbs

"Z-drugs" (ie. zopiclone)

Antihistamines

