

MERKEZİ SİNİR SİSTEMİNİ UYARAN İLAÇLAR



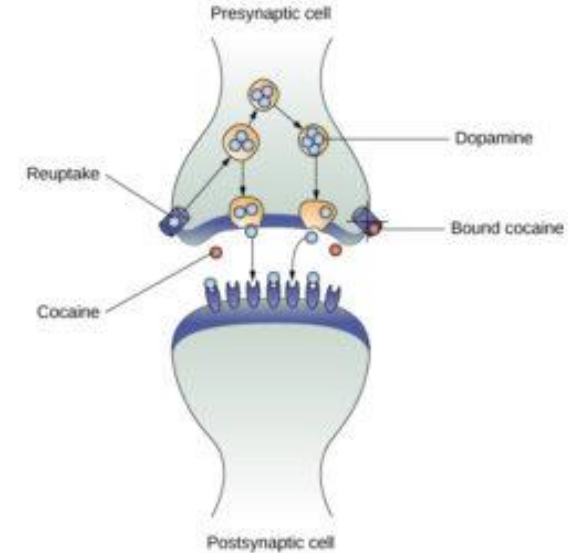
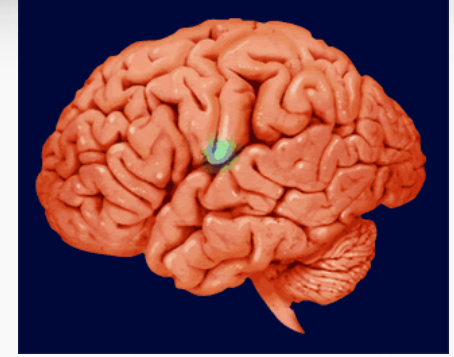
Prof.Dr. Ender YARSAN

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Merkezi Sinir Sistemini Uyaran İlaçlar

MSS ve solunum uyarıcıları

- Baskı altına alınmış solunum merkezini uyarırlar
- Nefes alıp-vermeyi kolaylaştıran
- Uyarı süresi kısadır
- Uyku ilaçlarıyla zehirlenmelerde uygun değildir
- Kalp uyarıcıları
- Psikomotor uyarıcılar



Merkezi Sinir Sistemini Uyaran İlaçlar

Etki şekilleri

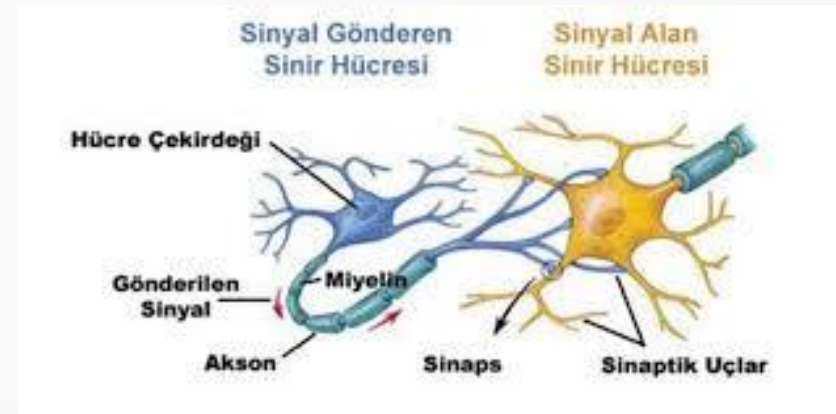
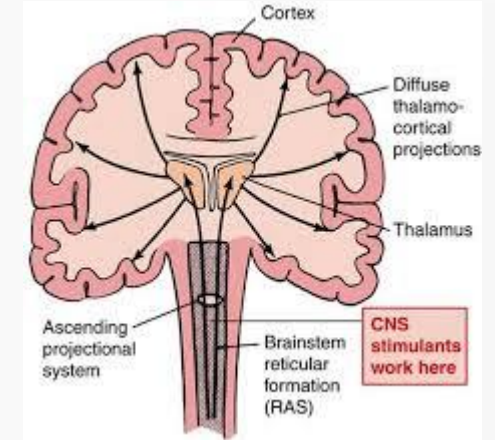
- MSS'nin değişik yerlerini
 - Striknin - omuriliği
 - Niketamid, pikrotoksin, bemegrid – beyin sapı
 - Kafein, kokain - beyin kabuğunu
- GABA ve glisin reseptörlerini etkilerler
- GABA-GABA reseptörü-Klor kanalı
- Ksantin türevleri; fosfodiesteraz enzimi



Merkezi Sinir Sistemini Uyaran İlaçlar

Sınıflandırma

- Özellikle solunum yetmezliğine karşı
 - Doksopram
 - Pentilentetrazol
 - Niketamid
 - Bemegrid
 - Pikrotoksin
 - Amfetamin
 - Ksantinler
 - Striknin
 - Amonyak
 - Eter
 - Karbondioksit



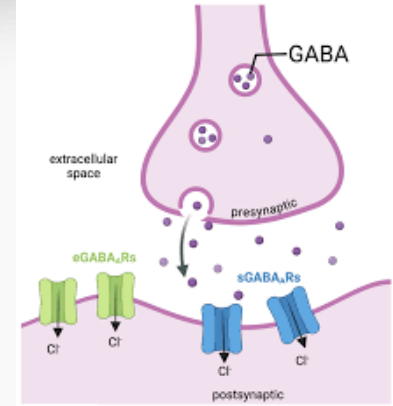
Doksopram

- Doksopram hidroklorür tuzu
- Genel bir MSS uyarıcı olarak etkir
- Karotid ve aorta bölgesindeki reseptörleri
- İstenmeyen etkileri; kan basıncı ve kalp için
- Barbütüratlar ve uçucu genel anesteziklerin kullanılmasıyla oluşan solunum baskısında
- Dİ ve DA yolla uygulanır



Pentilentetrazol

- Hafif acı lezzetli, kristalize toz
- GABA reseptörü-Klor kanalını etkiler
- Solunum merkezini uyarır; Kalp damar ve vagus merkezini de uyarır
- Motor faaliyette artış ve çirpınmalar
- Barbitüratlar, kloralhidrat gibi ilaçların solunuma yönelik istenmeyen etkileri karşı
- Ağızdan ve parenteral yolla



Niketamid

- Solunum merkezini etkiler
- Kalp damar merkezini uyarır; kan basıncı yükselir
- İlacın sağaltım güvenliği iyidir
- Solunum uyarıcısı olarak kullanılır
- Yeni doğmuşlarda boğulma hallerinde
- Vücutta nikotinamide çevrilir
- Pellegra ve kara dil hastalığında



Bemegrid

- MSS uyarıcısı ve Barbitüratların özel antagonisti
- Özellikle barbitüratlara karşı kullanılır
- Kedi ve köpeklerde Di yolla 15-20 mg/kg

Pikrotoksin

- GABA-klor kanalı üzerinde etkili
- MSS'ni güçlü şekilde uyarır



Ksantin türevleri

- Yapılarında ksantin çekirdeği taşırlar
- Kafein, Teofilin, Teobromin, Aethimizol
- Çay, kahve ve kakao'da
- Kimyasal özellikleri birbirine benzer
- Hepsi de MSS'ni uyarır
- Fosfodiesterazın etkisini engelleyerek hücrelerde sAMP'ın artmasını sağlarlar
- Bu madde uyarıcı etkiler yapar



Kafein (Metilteobromin)

- Çay, kahve ve kakao'da; sentezle de hazırlanır
- Sitrat, hidrat, sodyum benzoat, sodyum sitrat
- Sindirim kanalı ve parenteral iyi emilir
- Ağızdan biyoyararlanımı %100;
- Tüm vücuda dağılır
- MSS'ni uyarır
- Çizgili, düz kas ve kalp kasını da etkiler
- Solunum merkezini uyarır
- Kalp damar merkezini uyarır; kan basıncını düşürür
- Psikomotor uyarıcı etkisi; Efedrin, amfetamin
- Ülkemizde en yaygın kullanılan uyarıcı



Aminofilin

- Teofilin ve etilendiamin bileşigi
- Tek uygulamalık şişe ve ampüllerde
- Koroner damarları genişletir
- Ön göğüs ağrısının hafifletilmesinde
- Solunum üzerinde uyarıcı etki
- Sağaltım güvenliği geniştir
- Veteriner hekimlikte fazlaca kullanılmaz



Striknin

- *Strychos nux vomica* bitkisi tohumlarında
- Glisin reseptörü- Klor kanalı düzeyinde etki
- Sağaltım güvenliği dar; güvenli bir ilaç değil



Kafur

Lobelin

Amfetamin, Eter,

Amonyak, Karbondioksit



Sağlıklı Hayvan - Sağlıklı Gıda - Sağlıklı Toplum



Prof.Dr. Ender YARSAN

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi