

ATROPİN SÜLFAT

- ***Atropa belladonna***
- ***A.acuminata* kök veya herbasi**
- ***Hyoscyamus muticus* herbasi e.e.**
- **Antimuskarinik güçleri farklı d- ve l- hiyosiyamin rasemik karışımından oluşan doğal tersiyer amindir.**

ATROPİN SÜLFAT

- **Eldesi:**
- **Herba +%95'lik EtOH ile tüketilir.**
- **Etanol uçurulur**
- **Şurup kıvamındaki ekstre +%1HCl ile karıştırılır**
- **Reçinemsiz madde ayrılır**
- **Asitli çözelti Petrol eteri ile temizlenir**
- **NH₃ ilave edilip CHCl₃ ile tüketilir.**
- **CHCl₃'lu ekstre dil. HCl ile çalkalanır.**
- **Tekrar alkali yapıp CHCl₃ ile tüketilir.**
- **CHCl₃ uçurulur.**
- **Elde edilen ham alkaloid oksalik asitle nötralleştirilir**
- **Aseton- Eter karışımıyla fraksiyonlu kristallendirme yapılır**
- **İlk çöken Atropin Oksalat bileşimidir.**

ATROPİN SÜLFAT

- **Toz edilen Kökler Na_2CO_3 ile ıslatılır.**
- **Eterle tüketilir**
- **Eter uçurulur**
- **Alkaloit asetik asite alınarak asetatı haline getirilir.**
- **NH_3 ile nötralleştirilir.**
- **Ham alkaloit çöker**
- **Çökelek eterde eritilir.**
- **Aktif kömürde rengi giderilir.**
- **Eterden kristallendirilerek temizlenir.**

ATROPİN SÜLFAT

- **Atropin; *Withania somnifera*'dan da elde edilen alkollerin esterleşmesiyle yarı sentez yoluyla da e.e.**
- **Atropin burun, ağız, farenks ve bronşlardaki salgıları azaltır.**
- **Bronş düz kaslarını gevşeterek solunum yolu rezistansını azaltır.**

ATROPİN SÜLFAT

- **Endikasyonları:**
 - **Aspirasyon profilaksisi**
 - **Bradikardi**
 - **İritabl kolon sendromu**
 - **Organofosfat insektisit zehirlenmesi**
 - **Midriyazis indüksiyonu**

ATROPİN SÜLFAT

- Yan etkileri:
 - **Anksiyete**
 - **Bulanık görme**
 - **Kabızlık**
 - **Baş dönmesi**
 - **Bulantı ve kusma**
 - **Fotofobi**
 - **Ağız kuruluğu**
 - **Halüsinasyonlar**

ATROPİN SÜLFAT

- **Atropin inhalasyon, i.m. ya da oral kullanımı sonucunda iyi absorbe olur.**
- **Doruk plazma konsantrasyonu i.m. uygulamadan sonra 30 dakika, oral uygulamadan sonra da 1 saat içinde görülür.**
- **Kan-beyin engelini aşar**
- **Karaciğerde tropik asit ve diğer metabolitlerine dönüşür.**

Pilokarpin hidroklorür

- *Pilocarpus microphyllus*
- *P.jaborandi* yapraklarından elde edilen muskarinik etkili bir alkaloiddir.
- Bu bitkiler Güney Amerika'da yetişmektedir. Yaprakları bileşik, paripennat veya imparipennat. Genelde 3-5 çift olan folioller koparılıp ayrıldıktan sonra kurutulularak drog elde edilir. Folioller oval şekilli olup tepesi emerginattır.

Pilokarpin hidroklorür

- Önemli alkaloidi olan pilokarpin imidazol ve lakton halkasının $-CH_2-$ köprüsüyle bağlanması sonucu oluşur. İmidazol halkasına bir metil grubu, lakton halkasına da bir etil grubu bağlanmıştır.
- Pilokarpin özellikle ter bezleri ve gözler üzerine etkilidir ve miyozis oluşturmak için kullanılmaktadır. Kolinergik reseptörleri doğrudan stimüle eder. Göze topikal uygulandığında iris kasılmasıyla pupilla büzülür ve miyozis ortaya çıkar.

Pilokarpin hidroklorür

- **Glokomda intraoküler basınç tehlikeli şekilde yükselir, gözde ağrıya ve görme bozukluğuna neden olur. Bu durum tedavi edilmediği zaman kalıcı görme kaybına neden olur.**
- **Atropinin midriyatik etkisini ortadan kaldırması nedeniyle iris ve lens arasındaki adhezyonları ortadan kaldırmak için atropinle değişmeli kullanılır. Oral yoldan verilen pilokarpin ekzokrin bezlerin salgılarını uyarır. Bundan salya bezleri de dahil tüm salgı bezleri etkilenir ve salgıları artar.**

Pilokarpin hidroklorür

- **Glokom**
 - **Miyozis oluşturma**
 - **Kseroftalmi (göz kuruluğu)**
 - **Kserostomi (ağız kuruluğu)**
 - **Abdominal ağrı**
 - **Bulanık görme**
 - **Bronkospazm**
 - **Üşüme ve titreme**
 - **Terleme**
 - **Diyare**
 - **Baş dönmesi**
 - **Dispepsi**
 - **Ödem**
 - **Hipertansiyon**
 - **Burun kanaması**
 - **Kızarma (al basması)**
- **Endikasyonları:**
 - **Yan etkileri:**

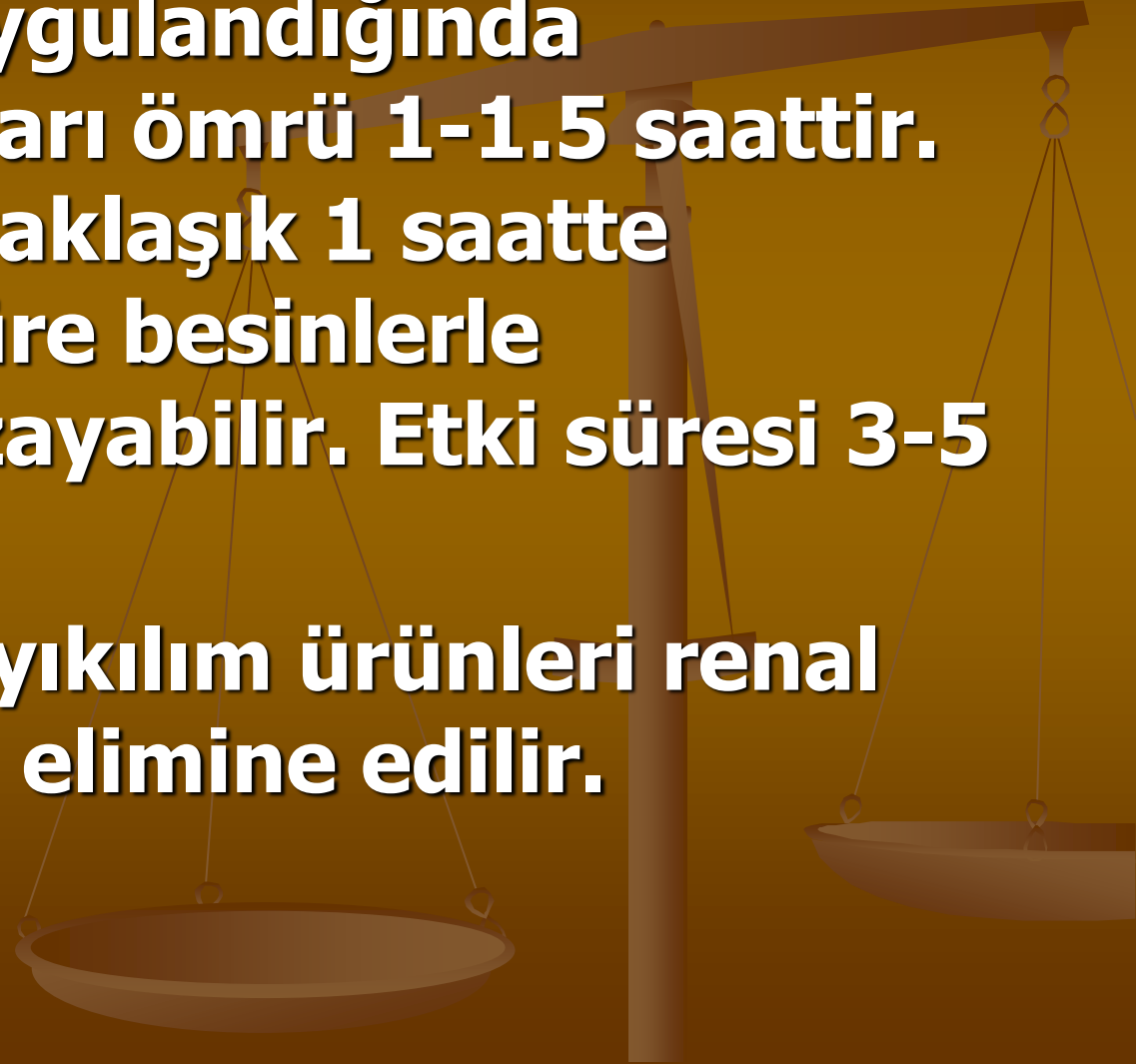


Pilokarpin hidroklorür

- Oftalmik ya da oral yoldan uygulanır. %1'lik çözeltisi göze uygulandığında göz içi basıncı 60 dakika içinde düşer ve düşme 4-14 saat devam eder. Etki süresi kullanılan pilokarpin çözeltisinin konsantrasyonuna bağlı olarak değişir. Oftalmik pilokarpin çözeltileri genelde %0.5-4 arasında hazırlanır. Pilokarpinin uzun süre etkili olmasını sağlamak için özel farmasötik şekilleri hazırlanmıştır. Bunlar lens benzeri oküler sistemler olup ilacın 7 gün süreyle salınmasına imkan verir.

Pilokarpin hidroklorür

- Oral yoldan uygulandığında eliminasyon yarı ömrü 1-1.5 saattir. Doruk etkisi yaklaşık 1 saatte görülür. Bu süre besinlerle alındığında uzayabilir. Etki süresi 3-5 saattir.
- Pilokarpin ve yıkılım ürünleri renal yoldan idrarla elimine edilir.



REZERPİN

- ◆ Antihipertansif etkili *Rauwolfia* alkaloidlerinden biridir.
- ◆ *Rauwolfia serpentina* (Apocynaceae): Hindistan ve Güneydoğu Asya'da yetişen, 1m. yükseklikte ağaçtır.
- ◆ *R.micrantha*
- ◆ *R.tetraphylla*
- ◆ *R.vomitoria* köklerinden e.e. *Rauwolfia* alkaloidleri ilk kez 1930'larda Hindistan'da hipertansiyon ve psikozlara karşı kullanılmıştır.

REZERPİN

- ◆ Rezerpin insanda sempatik sinir sistemi üzerine etkili ilk ilaçtır ve hipertansiyon tedavisinde bir başlangıç oluşturur.
- ◆ SSS üzerindeki yan etkilerinin fazla olması ve aynı derecede etkili daha iyi tolere edilen yeni antihipertansif ilaçların bulunması nedeniyle günümüzde kullanımını azalmıştır. Halen psikotik bozukluklara karşı da kullanılmaktadır.

REZERPİN

- ◆ Rezerpin; beyindeki katekolaminleri tüketerek tranklizan etki oluşturur. Yüksek dozda verilen rezerpin konvülziyonlara neden olur. Düşük dozu solunumu stimüle, yüksek dozu da deprese eder.
- ◆ Rezerpin oral yoldan verilir. G.İ. kanaldan hızla absorbe olur, ancak hipotansif etkisi 2-3 haftadan önce ortaya çıkmaz. Vücutta tüm dokulara dağılır ve karaciğerde inaktif türevlerine metabolize olur.
- ◆ Metabolitleri idrar ve feçesle elimine edilir.
- ◆ İlacın antihipertansif etkileri kesilmesinden sonra da haftalarca devam eder.

REZERPİN

◆ Endikasyonu:

◆ Hipertansiyon

◆ Yan etkileri:

◆ Abdominal ağrı

◆ Depresyon

◆ Sersemlik

◆ Kalp yetmezliği

◆ Hipotansiyon

◆ Bulantı/kusma