



2026 TUS İLKBAHAR REFERANSLARIMIZ

TUSMER ANLATTI, TUS'TA SORULDU!

FARMAKOLOJİ
FARMAKOLOJİ

*Bizimle hazırlan,
farkı yaşa!*



tusmer.tus



tusmer.tus



tusmer.com

Soru: 83

Soru No: 83

Aşağıdaki ilaç etkileşimlerinden hangisinde ilk ilacın ikinci ilacın metabolizmasını inhibitör etkisiyle etkileyerek vücuttaki konsantrasyonunu artırarak etkisizleştirir?

- A) Etilkovan - Karbamazepin
- B) Karbamazepin - Fenitoin
- C) Klorpromazin - Fenitoin
- D) Etilkovan - Teofilin
- E) Asetaminofen - Oksazepam

Doğru Yanıt: B

Referans: Sayfa 17

İndüksiyon	Inhibisyon
<ul style="list-style-type: none">• Barbitüratlar• Fenitoin• Karbamazepin• Rifampin• Glukokortikoidler• Omeprazol• Siklofosfamid• Griseofulvin• Primidon• Sigara dumanı• Pioglitazon• İnH• Fenibutazon• Alkol kronik• Ritonavir kronik	<ul style="list-style-type: none">• Simetidin• Makrolidler• Siprofloksasin• Azoller• Verapamil• Amiodaron• Disülfram• Allopurinol• Sekobarbital• Sesi• Greyfut Suyu• Kırmızı Şarap• Co• Oks• Pioglitazon• İnH• Fenibutazon• Ritonavir• Alkol Akut

Faz -2 Reaksiyonları

- Stoplazmada
- Sentez
- Yaşlanmadan etkilenmez
- Transferaz enzimleri
- Ugt ,NAT, Tiopurin metiltransferaz (azatiopurin, merkaptopurin),
- Glutasyon s transferaz, sulfotransferaz, comt

Konjugasyon

- İkinci faz reaksiyonudur
- İreversibi olan aşamadır
- İlaç molekülüne bir radikal kovalent bağ ile bağlanmasdır
- Bu radikal pek çok şey olabilir ama en önemlisi glukronik asittir
- Bu reaksiyon ile bileşikler daha polar, suda çözünür hale gelir

Glukronik Asit Konjugasyonu

- Mikrozomal enzimler tarafından gerçekleştirilen tek konjugasyon reaksiyonudur
 - ✓ Morfin / Kodein
 - ✓ Kloramfenikol
 - ✓ İndometazin
 - ✓ Niasin
 - ✓ Asetaminofen
 - ✓ Lorazepam / Oksazepam

Soru: 84

Soru No: 84

Aşağıdaki ilaçlardan hangisi, orta dereceli astım hastalarının süpermarketlerdeki ilaçları kullanırken (2018,2020) ilk sıra oldukları?

- A) Terbutalin
- B) Propranolol
- C) Salbutamol
- D) Timolol
- E) Nebivolol

Doğru Cevap: B

Referans:

Konuyla ilgili KVS sistem notlarımızdan soru için referanslarımız sırasıyla,

	Reseptör	Lipofilite
Propranolol	$\beta_1 + \beta_2$	Yüksek
Metoprolol	β_1	Orta
Atenolol	β_1	Düşük
Nadolol	$\beta_1 + \beta_2$	Düşük
Pindolol	$\beta_1 + \beta_2$	Orta
Esmolol	β_1	Düşük
Timolol	$\beta_1 + \beta_2$	Orta
Bisoprolol	β_1	Düşük
Nebivolol	β_1	Düşük

Soru: 84

Soru No: 84

Aşağıdaki ilaçlardan hangisi, orta dereceli astım hastalarının tedavisinde **β₁ / β₂** antagonist tedavisinde kullanılmamalıdır?

- A) Nadolol
- B) Propranolol
- C) Sotalol
- D) Timolol
- E) Atenolol

Doğru Yanıt: B

Referans:

Konuyla ilgili KVS sistem notlarımızdan soru için referanslarımız sırasıyla,

 $\beta_1 + \beta_2$ Blokörler(astım da verme)

- **Propranolol**
 - Lipofilik özellikte olup santral sinir sistemine geçer. Karaciğerde ilk geçiş etkisine uğrar ve metabolizması büyük oranda karaciğer kan akımına bağlıdır. Tok karına alınması oral biyoyararlanımını artırır.
 - Lokal *anestezi k etkinliği vardır. Bronşial astım hastalarında kullanılmaz.*
 - *Migren profilaksisi,anksiyete,tremor, sosyal fobi,angina,Mi,svt,af,tirotoksikoz..*
- **Nadolol**
 - Santral sinir sistemine geçemez ve böbrekler yoluyla değişmeden atılır. **Yarılanma ömrü en uzun beta blokörlerden biridir.**
- **Sotalol** > K kanallarını bloke ederek **QT aralığını uzatır. TORSADES DE POINTES** yapan tek beta bloker.

Soru: 84

Soru No: 84

Aşağıdaki ilaçlardan hangisi, orta dereceli astım hastalarının süpermarketlerdeki ilaçları kullanırken (OTC ilaçlar) bir beta blokördür?

- A) Nebivolol
- B) Propranolol
- C) Sotalol
- D) Timolol
- E) Atenolol

Doğru Yanıt: B

Referans:

Konuyla ilgili KVS sistem notlarımızdan soru için referanslarımız sırasıyla,

Selektif B1 blokörler

- **Nebivolol**
- B1 resp en selektif bloke eder.B3 resp agonist etki yapar lipolizisi uyarır, endotelden nitrik oksit sentezini artırır.Vd yapar. Diğer beta blokörlerden farklı olarak direkt etkisi ile arteriyoller dilatasyon ve postural hipotansiyona neden olur.Ky mortalite azaltır
- **Seliprolol**
- B1 bloker,B2 agonist
- B2 uyarıya baglo VD yapar
- No salar
- Bronkodilatasyon da yapar
- Asebutolol:PARSİYEL AGONİST VE B1 BLOKER

Soru: 84

Soru No: 84

Aşağıdaki ilaçlardan hangisi, orta dereceli astım hastalarının tedavisinde inhalatif beta₂ agonist tedavisinde kullanılmaya gelmektedir? (2018, 2020) (1) (2) (3) (4) (5)

- A) Nebivolol
- B) Propranolol
- C) Terbutalin
- D) Terfenadin
- E) Fenoterol

Doğru Cevap: E

Referans:

Konuyla ilgili KVS sistem notlarımızdan soru için referanslarımız sırasıyla,

Selektif B1 blokörler

- **Nebivolol**
- B1 resp en selektif bloke eder.B3 resp agonist etki yapar lipolizisi uyarır, endotelden nitrik oksit sentezini artırır.Vd yapar. Diğer beta blokörlerden farklı olarak direkt etkisi ile arteriyoller dilatasyon ve postural hipotansiyona neden olur.Ky mortalite azaltır
- **Seliprolol**
- B1 bloker,B2 agonist
- B2 uyarıya baglo VD yapar
- No salar
- Bronkodilatasyon da yapar
- Asebutolol:PARSİYEL AGONİST VE B1 BLOKER

Soru: 85

Soru No: 85

Aşağıdaki ilaçların farmakolojik özellikleri ile ilgili olarak aşağıdaki sorulara cevap veriniz.

- A) Sükünetsizlik
- B) Uykü
- C) İştahsızlık
- D) Bulantı
- E) İdrarret

Doğru Cevap: A

Referans: Sayfa 93

Anksiyete	Insomnia
BZD ler, alprazolam, kloridiazepoksi	BZD ler: Triazolam, Alprazolam, BBT
SSRI: fluoksetin, paroksetin, sitalopram, sertralin, fluoksetamin, SNRI: venlafaksin, duloksetin, milnasipran	Oreksin Antagonistleri (Almoreksant, Suvorexant)
Atipik benzodiazepinler	Atipik benzodiazepinler
Buspiron	Ramalteam-Tasmelteon
Paraldehid	Kloral hidrat
Meprobamat	Glutetimid
Glutetimid	Paraldehid / Meprobamat
Beta blokörler: Propranolol, metoprolol	Hidroksizin
Hidroksizin	

NÖROMÜSKÜLER BLOKÖRLER

Spot

- En hızlı felç: Süksinilkolin, rokuronyum
- En kısa etkili: Süksinilkolin, gantakuryum
- En uzun etkili: Pankuronyum, doksakuryum, metakurin

İskelet Kası Gevşeticiler

- Periferik Etki
 - ✓ Botulinum toksini
 - ✓ Dantrolen (istisna = bu bir spazmolitiktir)
- Nöro Musküler Blokörler
 - ✓ Depolarizan ----> **süksinilkolin**
 - ✓ Kompetitif blokörler ---> kürarlar
- Santral Etki (Spazmolitikler)
 - ✓ Diazepam
 - ✓ Pregabalin, gabapentin
 - ✓ Progabid
 - ✓ Riluzol, idrosilamid
 - ✓ Baklofen
 - ✓ Tizanidin
 - ✓ Tiokoljikoizoid
 - ✓ Nusinersen
- Süksinilkolin: Nikotinik nsp uyarır.
- Nmb ilaçlar atra nin metaboliti hariç beyne geçmezler
- Atraküryum hoffman ile kan ph ında ykılır

Soru: 86

Soru No: 86

Vazopresinin ve angiotensin II'nin ilgili reseptörleri (kardiyovasküler sistemde) hakkında hangisi yanlıştır?

- V₁ reseptör aktivasyonu ile splenik arterlerde vazodilatasyona neden olur.
- V₁ reseptör aktivasyonu ile böbreklerde VLDL ve LDL lipoprotein sentezi düzenlenir ve arttırılır.
- Kardiyovasküler sistemde vazodilatasyona neden olur.
- Santral diabetes insipidus tedavisinde kullanılır.
- Hipertansiyonun akut tedavisinde tercih edilir.

Doğru Yanıt: E

Referans: Sayfa 132,133

• 132,133

FARMAKOLOJİ		TUSMER																					
<p>Endikasyonlar</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hipertansiyon ✓ Diyabet nefropati ✓ Konjestif kalp yetmezliği (mortalite azalır) <p>Kontraindikasyonlar</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gebelik (oligohidramniyoz ve renal anomali) ✓ Bilateral renal arter stenozu (böbrek yetmezliği gelişir) ✓ Hiperkalemi (potasyum tutan diüretiklerle kombine edilmez) <p>Plazma Renin İnhibitörleri (Aliskiren / Pepstatin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plazma renin enzimini inhibe ederek anjiotensin I, anjiotensin II ve aldosteron sentezini azaltır. • Böbreklerden renin sentezi ve potasyum düzeyini artırır. • Pepstatin peptit yapıcıdır ve L-v joldan kullanılır. <p>Kontraindikasyonlar</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gebelik (oligohidramniyoz ve renal anomali) ✓ Bilateral renal arter stenozu (böbrek yetmezliği gelişir) ✓ Hiperkalemi (potasyum tutan diüretiklerle kombine edilmez) <p>Aldosteron Antagonistleri</p> <p>Spirolonaktan</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aldosteron ve androjen reseptör blokörüdür. ✓ Kalp yetmezliğinde mortaliteyi azaltır. <p>Eplerenon</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Yalnızca aldosteron reseptör blokörüdür. ✓ Kalp yetmezliğinde mortaliteyi azaltır. <p>Drosiprenon</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Oral kontraseptiflerde bulunan yeni kuşak progesterondur. ✓ Aldosteron reseptörlerini bloke eder. <p>Renin Sentezi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Artırıcılar</th> <th>Azaltıcılar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>β1 reseptör agonistleri</td> <td>Anjiotensin II</td> </tr> <tr> <td>Prostaglandinler</td> <td>Hipokalemi</td> </tr> <tr> <td>Distal tübülde Na-Cİ azalması</td> <td>Atrial natriüretik hormon</td> </tr> <tr> <td>Hipotansiyon / Hipovolemi</td> <td>Hipertansiyon</td> </tr> <tr> <td>Diüretik kullanımı</td> <td>Antiöstrojenik hormon</td> </tr> <tr> <td>ACE inhibitörleri</td> <td>Beta blokörler</td> </tr> <tr> <td>Anjiotensin reseptör blokörleri</td> <td>NSAI ilaçlar</td> </tr> <tr> <td>Plazma renin inhibitörleri</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fosfodiesteraz inhibitörleri</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Vazopresin (ADH)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V₁ reseptörleri Gq keneril olup vasküler düz kaslarda kasılmaya neden olur. • V₂ reseptörleri Gs kenerilidir ve böbreklerde toplıyıcı kanallardan su reabsorpsiyonunu artırır. • Ekstrarenal V₂ reseptör uyarıcı faktör VIII ve von Willebrand faktör sentezini stimüle eder. • Ekstrarenal V₁ uyarıcı (Desmopresin) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hafif hemofili A ve von Willebrand hastalığında da yararlıdır. 				Artırıcılar	Azaltıcılar	β1 reseptör agonistleri	Anjiotensin II	Prostaglandinler	Hipokalemi	Distal tübülde Na-Cİ azalması	Atrial natriüretik hormon	Hipotansiyon / Hipovolemi	Hipertansiyon	Diüretik kullanımı	Antiöstrojenik hormon	ACE inhibitörleri	Beta blokörler	Anjiotensin reseptör blokörleri	NSAI ilaçlar	Plazma renin inhibitörleri		Fosfodiesteraz inhibitörleri	
Artırıcılar	Azaltıcılar																						
β1 reseptör agonistleri	Anjiotensin II																						
Prostaglandinler	Hipokalemi																						
Distal tübülde Na-Cİ azalması	Atrial natriüretik hormon																						
Hipotansiyon / Hipovolemi	Hipertansiyon																						
Diüretik kullanımı	Antiöstrojenik hormon																						
ACE inhibitörleri	Beta blokörler																						
Anjiotensin reseptör blokörleri	NSAI ilaçlar																						
Plazma renin inhibitörleri																							
Fosfodiesteraz inhibitörleri																							

TUSMER		Otakoidler	
<p>Klinik Kullanım (Vazopresin / Terlipresin / Felipresin / Desmopresin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V₁ uyarıcı <ul style="list-style-type: none"> ✓ Özefagus varis kanaması ✓ Kolon divertikülüne bağlı kanama ✓ Katekolaminlere yanıt vermeyen septik şok ✓ Siklofoslamide bağlı hemorajik sistit ✓ Enurezis nokturna ✓ Paralişik ileus • V₂ uyarıcı <ul style="list-style-type: none"> ✓ Santral diabetes insipidus <p>Diabetes Insipidus Tedavisi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Santral <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vazopresin preparatları ✓ Karbamazepin ✓ Klopropamid • Nefrojenik <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiazid ✓ Lityuma bağlı ise amilorid <p>Vazopresin Reseptör Antagonistleri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uygunsuz ADH sendromu, hiponatremi ve akut kalp yetmezliğinde kullanılır. • Relceovaptan selektif V_{1a} reseptörlerini bloke eder • Konivaptan V_{1a} ve V_{1b} reseptörlerini bloke eder • Uygunsuz ADH send kullan • Tolvaptan-mazovaptan-likavaptan- <ul style="list-style-type: none"> ✓ Selektif V₂ reseptör blokajı yapar. Aq-2 artışı öler su itirahını artırır. Su atılır ve hiponatremi olur. • End: Uygunsuz adh • Hiponatremi <p>Otakoidler</p> <p>CGRP: Bilinen en güçlü Vd yapan maddedir. Migren gelişiminde önemli. CGRP reseptör antagonistleri (Ocegepant / Relcegepant (migren tedavisi))</p> <p>Erenumab: CGRP AK</p> <p>Ürotensin: En güçlü kasan maddedir.</p> <p>Ürotensin reseptör antagonistleri</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Urandil (peptit yapıli) ✓ Palosuran (nonpeptit yapıli) <p>P Maddesi (Substans P)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nkt; Area postrema emezis • Ağrı (M.spinalis GLUTAMAT) • Kapsaisin: Substans P depolanını boşaltarak analjezik etki yapar. 			

Soru: 88

Soru No: 88

Aşağıdaki ilaçlardan hangisi mikrozomal enzim indüksiyonu yapmaz?

- A) Valproik asit
- B) Fenobarbital
- C) Karbamazepin
- D) Topiramet
- E) Zidovudine

Doğru Cevap: B

Referans: Sayfa 17

İndüksiyon	İnhibisyon
<ul style="list-style-type: none">• Barbitüratlar• Fenitoin• Karbamazepin• Rifampin• Glükokortikoidler• Omeprazol• Siklofosamid• Griseofulvin• Primidon• Sigara dumanı• Pioglitazon• İnH• Fenilbutazon• Alkol kronik• Rilonavir kronik	<ul style="list-style-type: none">• Simetidin• Makrolidler• Siprofloksasin• Azoller• Verapamil• Amiodaron• Disüliram• Allopurinol• Sekobarbital• Bari• Greyfurt Suyu• Kırmızı Şarap• Co• Oks• Pioglitazon• İnH• Fenilbutazon• Rilonavir• Alkol Akut

Faz -2 Reaksiyonları

- Stoplazmada
- Sentez
- Yaşlanmadan etkilenmez
- Transferaz enzimleri
- Ugt, NAT, Tiopurin metiltransferaz (azatiopurin, merkaptopurin),
- Glütatyon s transferaz, sulfotransferaz, comt

Konjugasyon

- İkinci faz reaksiyonudur
- İrreversibl olan aşamadır
- İlaç molekülüne bir radikalın kovalent bağ ile bağlanmasıdır
- Bu radikal pek çok şey olabilir ama en önemlisi glukronik asittir
- Bu reaksiyon ile bileşikler daha polar, suda çözünür hale gelir

Glukronik Asit Konjugasyonu

- Mikrozomal enzimler tarafından gerçekleştirilen tek konjugasyon reaksiyonudur
- ✓ Morfin / Kodein
- ✓ Kloramfenikol
- ✓ İndometazin
- ✓ Niasin
- ✓ Asetaminofen
- ✓ Lorazepam / Oksazepam

Ayrıca bu soruya çok net olarak soru kampımızla bire bir referans olduk!

25 yaşında Lennox-Gastaut sendromu tanılı bir hasta, antiepileptik tedavi alıyor. Hangi ilaç, voltaj bağımlı sodyum kanallarının inaktif durumda kalma süresini uzatarak bu sendromda etkilidir ve mikrozomal enzim indüksiyonu yapmaz?

- A) Rufinamid
- B) Fenobarbital
- C) Karbamazepin
- D) Topiramet
- E) Valproik asit

Soru: 89

Soru No: 89

Aşağıdaki ilaçlardan hangisi sertralin 5HT_{2A} agonist ve 5HT_{2A} antagonizmi ile HT semptomlarını tedavi etmek için en uygun ilaçtır?

- A) Fibanserin
- B) Pramoxen
- C) Mianserin
- D) Desipramin
- E) Sertralin

Doğru Yanıt: A

Uzun zamandır beklediğimiz ve özel olarak ayrı bir slaytta anlattığımız bir ilaçtı ve referansımız direkt notumuzdan;

FİBANSERİN ,yeni ilaç KADINLARDA SEKSÜEL DİSFONKSİYON TEDAVİSİ

- 5HT_{1A} UYARIR
- 5HT₂ ANTAGONİSTİ
- Dopamin 4 reseptörünün zayıf blokörüdür.
- Kortekste NA ve Dopamin seviyelerini artırır
- Alkole birlikte alınmamalıdır

- **Bremelanotid**

Melanokortin agonistidir.

HT oluşturur ve kardiyovasküler hastalık riski yüksek olan kadınlarda önerilmemektedir.

KADINDA SEXUEL HİPOAKTİF TEDAVİSİNDE KULLANILIR

DUAL ETKİLİ

Soru: 90

Soru No: 90

Aşağıdaki ilaçlardan hangisi perisistemik ve migren profilaksisinde **geçerli**dir?

- A) Flunarizin
- B) Topiramet
- C) Amitriptilin
- D) Sumatriptan
- E) Naproxen

Doğru Yanıt: B

Referans: Sayfa 128

Akut tedavi	Profilaktik
Aspirin / İbuprofen	Propranolol
Ergotamin	Amitriptilin
Triptan	Metizerjid
Kodein / Morfin	Valproik asit / Topiramet
Metoklopramid	Verapamil (küme başağsında ik teroh)
Flunarizin (kalsiyum kanal blokörü)	Gabapentin / Pregabalin
	Flunarizin
	Erenumab (cgrp antikor)

Serotonerjik Sistemi Etkileyen İlaçlar

- Setronlar**
 - ✓ 5-HT₂ reseptörlerini bloke ederek antineoplastik ilaçlara bağlı emezis tedavisinde kullanılır.
 - ✓ Palanosetron en uzun etkilidir.
 - ✓ Alosetron ayrıca iritabi kolon sendromunda kullanılır.
 - ✓ Dexametazon ile kombine
- Agometalin**
 - ✓ Melatonin reseptörlerine agonist ve 5-HT₂ reseptörlerine antagonist etki yapar.
 - ✓ Majör depresyon tedavisinde kullanılır.

Metoklopramid

- ✓ 5-HT₂ ve D₂ reseptörlerini bloke ederek antiemetik etki yapar.
- ✓ 5-HT₄ reseptörlerini uyarak ve asetilkolin salgısını artırarak prokinetik (gastrokinetik) etkinlik gösterir.
- ✓ Parkinsonizm, hiperprolaktinemi ve tardif diskinezi gibi ekstrapiramidal yan tesirlere neden olur.

Metoklopramid Yan Tesirler

- Epye**
 - ✓ Akut distoni
 - ✓ Tardif diskinezi
 - ✓ Parkinsonizm
- Hiperprolaktinemi**
- Jinekoma**

Serotonerjik Sistemi Etkileyen İlaçlar

- Sisaprid / Tegaserod / Prucaloprid**
 - ✓ 5-HT₄ reseptörlerine agonist etki yaparlar.
 - ✓ Prokinetik etki ile iritabi kolon sendromu ve kronik konstipasyon tedavisinde kullanılırlar.

Soru: 91

Soru No: 91

Şifreli bir soru olduğundan soruyu cevaplayamazsınız.
40 soruda kaldığınız soruların yanı sıra, soruların yanıtını
bilmediğiniz sorularla ilgili soruların yanıtını sorabilirsiniz.
Bunun için soruların yanıtını sorabilirsiniz. (Soru sorabilirsiniz)

- A) Lidokain
- B) Propafenonolol
- C) Ibutilid
- D) Mexiletin
- E) Amiodaron

Doğru Yanıt: B

Meksiletin ve lidokaini,ibutilid eleyen slaytımız

- Yeni başlangıçlı AF:İBUTİLİD
- KRONİKAF: VERNEKALANT, AMİADORON
- SVT:ADENOZİN
- Spektum en geniş olan :amiodaron

• KALBİN PACEMAKERİNİ DEĞİŞMEYENLER

- ADENOZİN
- DOFETİLİD
- İBUTİLİD
- VERNAKALANT
- Hiperpolarizasyonla etki yapan:adenozin
- Yö en kısa adenozin
- Yalnızca ventiküler aritmi:lidokain -meksiletin

KLİNİK

- AKUT Mİ VT:lidokain,amiodaron
- DİGOKSİNE BAGLI VT: lidokain,fenitoin
- TORSADES P:MGS
- BRADİKARDİ +BLOK:ATROPN
- YALNIZCA Ventrikülr aritmilerde:LİDOKAİN,MEKSİLETİN

Soru: 91

Soru No: 91

Daha önce aşağıdaki antiepileptik grupları
40 yaşındaki kadın hastaya, epilepsi tedavisinde
kullanmış olsanız da, bu hastaya en uygun ilaç hangisidir?
Aşağıdaki seçeneklerden hangisini seçersiniz? (1 puan)

- A) Lidokain
- B) Propofol
- C) Valproat
- D) Fenitoin
- E) Karbamazepin

Doğru Yanıt: B

Meksiletin ve lidokaini,ibutilid eleyen slaytımız

Sınıf I Antiaritmikler

• Kinidin-

- 1 a, Na ve K kanallarını bloke eder
 - Kulak çınlaması, işitme kaybı ,konvülzyon ve trombositopeni ve diyare gibi **çinkonizm bulgularına** neden olur.
 - Diyare durumlarında kullanılmaz.en sık ye:diyare
 - Digoksin zehirlenme riskini artırır.
 - Doza bağlı olmayan torsades pointese neden olabilir

• Prokainamid

- 1a ,Na ve K kanallarını bloke eder.
- **Ventriküler Fibrilasyon tedavisinde amiodarondan sonra lidokain ile birlikte ikinci seçenektir.**
- **Supraventriküler aritmilerde de kullanılabilir.**
 - **N-asetiltransferaz** ile metabolize edilir. INH gibi.
 - Yavaş asetilleyicilerde daha fazla olmak üzere **lupus benzeri** bulgulara neden olur.
 - Artriti olanlarda kullanılmaz.

Soru: 91

Soru No: 91

Özellikle akut miyokard enfarktüsünde geçirmeyen
B1 selektif beta blokörlerdir. Aşağıdakilerden hangisi
B1 selektif beta blokördür?
Aşağıdakilerden hangisi B1 selektif beta blokördür?

- A) Atenolol
- B) Propranolol
- C) Labetalol
- D) Nebivolol
- E) Esmolol

Doğru Cevap: E

Esmolol akut durumlar için ilgili slaytımız

Selektif B1 blokörler

- **Atenolol**
 - Santral sinir sistemine geçemez ve böbrekler yoluyla değişmeden atılır.
 - Böbrek yetmezliğinde dozu ayarlanmalıdır
- **Metoprolol-bisoprolol**
 - Santral sinir sistemine geçebilen kardiyeselektif beta blokördür. Akut miyokard enfarktüsünde ve konjestif
 - kalp yetmezliğinde mortaliteyi azaltır. Astımlı .veya diyabetli hastalarda beta blokör verilecekse tercih edilir.
 - Metabolizması nı sağlayan CYP2D6 enzimi genetik polimorfizm gösterir.
- **Esmolol**
 - **Eritrositlerde kolinesteraz enzimi tarafından metabolize edilir ve oral biyoyararlanm%O'Dır.**
 - Acil durumların tedavisinde intravenöz infüzyonla verilen **en kısa etkili beta blokördür.**
 - Metilksantin zehirlenmesinde de kullanılabilir.
 - Acil ht,tirotoksikoz da kullanılır.
 - Kimyasal yapısından ester bağı vardır

Soru: 92

Soru No: 92

Edoksaban ile oral antikoagulan tedavisi gören bir hastada yagamsi ishalin ortaya bir kanamamam ortaya çıkması durumunda kullanılmamam olan ilaçlardan hangisidir?

- A) Idaruzumab
- B) Dabigatran etil
- C) Rivaroksaban etil
- D) Dabigatran
- E) Edoxaban etil

Doğru Yanıt: C

Referans: Sayfa 80

FARMAKOLOJİ

TUSMER

Oral Antikoagulanlar

- Rivaroksaban / Apixaban-edoxaban
 - ✓ Doğrudan faktör Xa inhibitörüdür.
 - ✓ Kalça ve diz replasman cerrahisi geçirenlerde derin ven trombozunu önlemek için oral yoldan kullanılır.
 - ✓ Antidot: Andeksanat alta
- Dabigatran
 - ✓ Antitrombin III'e gerek olmadan trombini doğrudan inhibe eder.
 - ✓ Oral yoldan kullanılır.
 - ✓ Dg bağı kanama da
 - ✓ Idaruzumab

Ciraparantag

- Sabanlar ve dabigatran kanamısında yeni ilaç

Warfarin

- Epoksit redüktazı inhibe ederek K vitamininin rejenerasyonunu önler.
- Vitamin K bağımlı faktör II, VII, IX, X, protein C ve protein S'nin gama karboksilasyonu karboksillenmesini engeller.
- Etkinlikleri protrombin zamanı ve INR ile takip edilir.
- Yüksek dozlarına bağlı kanamada K vitamini kullanılır.
- Gebelerde kullanılmaz.
- Oral biyoyararlanımı %100'dür.
- Plazma proteinlerine %99,7 bağlıdır.
- Etkisi 8-12 saat sonra başlar. Genel etkinlik 3 gün.
- İlacı kestikten sonra antikoagulan etkisi gürürlere devam eder.
- Metabolizması polimorfizm gösterir.
- Rifampin, fenitoin, karbamazepin ve fenobarbital gibi ilaçlar mikrozomal enzimleri indükleyerek warfarin etkinliğini azaltır.
- **En sık ye:** Kanamadır
- Gebe de hipoplastik burun, pda, asd kmp, warfarin anomali

Fibrinolitik (Trombolitik) İlaçlar

Streptokinaz-Altiplez-Reteplaz-Tenekteplaz-Duteplaz

- Plazminojen – plazmin dönüşümü artırır.
- Myokart enfarktüsünde mortaliteyi azaltır.
- ST yükselmesi olmayan akut koroner sendromda kullanılmaz.
- Streptokinaz ve ürokinaz fibrin spesifik olmayıp yaygın kanamalara neden olabilir.
- Alteplaz, reteplaz ve tenekteplaz tPA yapısındadır ve daha az kanama yaparlar.
- Streptokinaz streptokoklardan elde edilen plazminojen aktivatörüdür. Streptokinaza karşı antikor gelişir. Bu antikorlar streptokinaz etkisiz hale getirir. Bu yüzden streptokinaz 4 günden sonra tekrar kullanılmaz.
- MI da aspirin ile kombine kullanılır.
- Allerjik reaksiyon ateş ve hipotansiyon ye.
- Diğerleri rekombinant doku plazminojen aktivatörleri tPA. Antijenik değiller ve streptokinaza karşı antikor olan hastalarda da kullanılabilirler

Anistreplaz

- Plazminojen streptokinaz aktivatör kompleksi APSAC; Anistreplaz. Kendi plazminojeni olduğu için endojen plazminojene ihtiyaç duymaz

Aminokaproik Asit / Traneksamik Asit-Aprotinin

- Plazminojen – plazmin dönüşümünü inhibe ederek plazminin fibrinle etkileşmesini önleyen lizin analogu ilaçlardır (fibrinolitik inhibitörler)
- Fibrinolitik ilaçlara bağlı kanamalarda kullanılırlar.

Soru: 93

Soru No: 93

Aşağıdaki sefalosporinlerden hangisinin *Staphylococcus aureus* enfeksiyonuna karşı etkinliği diğerlerine göre daha azdır?

- A) Sefazolin
- B) Sefazotam
- C) Sefazolidin
- D) Sefoksim
- E) Sefuroksim

Doğru Yanıt: A

Referans: Sayfa 194

FARMAKOLOJİ		TUSMER®			
Classification of Parenteral and Oral Cephalosporins					
Birinci kuşak	İkinci kuşak	İkinci kuşak / Sefamandol*	Üçüncü kuşak	Dördüncü kuşak	Beri kuşak ve kombinasyon ajanları
Parenteral Cephalosporins					
<ul style="list-style-type: none"> Cefazolin (Ancef, Kefzol) Cephalexin (Keflin, Seflin)† Cephapirin (Cefadyl)† Cephadrine (Velosef)† 	<ul style="list-style-type: none"> Cefamandole (Mandol)† Cefotaxim (Monocid)† Cefuroxime (Kefurox, Zinacef) 	<ul style="list-style-type: none"> Cefmetazole (Zefazone)† Cefotetan (Cefotan) Cefcazolin (Mefoxin) 	<ul style="list-style-type: none"> Cefoperazone (Cefasol)† Cefotaxime (Ceforan) Ceftazidime (Fortazid) Ceftizoxime (Ceftizox) Ceftriaxone (Rocephin) Moxalactam 	<ul style="list-style-type: none"> Cefepime (Maxipime) Cefpirime (Cefron)† 	<ul style="list-style-type: none"> Ceftaroline (Teflaro) Ceftibiprole (Zeftera)† Ceftiozane-tazobactam (Zerbaxa) Ceftazidime-avibactam (Avycaz, Zivicefta) Cefoperazone-subactam†
Oral Cephalosporins					
<ul style="list-style-type: none"> Cefadroxil (Duricef, Ultracet) Cephalexin (Keflex, Biocel, Keflab) Cephadrine (Velosef)† 	<ul style="list-style-type: none"> Cefaclor (Ceclor)† Cefprozil (Cefzil) Cefuroxime-axetil (Ceftin) Loracarbef (Lorabid)† 		<ul style="list-style-type: none"> Cefdinir (Omnicef) Cefditoren (Spectracef) Cefixime (Suprax) Cefpodoxime-proxetil (Vantin) Ceftibuten (Cedax) 		

* Cefamandol, cephalosporinlerden kimyasal yapı açısından farklı olmakla birlikte fonksiyonel olarak benzerdir ve sıklıkla cephalosporinler arasında sınıflandırılır.
† Artık Amerika Birleşik Devletleri'nde pazarlanmamaktadır.
‡ Çoğu diğer üçüncü kuşak cephalosporin den farklı olarak ceftazidime, Pseudomonas türlerine karşı beklenen aktiviteye sahiptir, ancak gram-pozitif organizmalara karşı etkinliği görece zayıftır.

I. Kuşak: Sefalotin-Sefazolin

- I. kuşakta yer alan sefazolin cerrahi profilaksilerde kullanılır.
- Streptokok pnömokok, stafilokok gibi gram + koklara etkilidir.
- Menenjit tedavisinde verilmeyiz
- Kemiklere iyi penetre olurlar. s.aureus osteomyelitinde kullanılır
- Pseudomonas ve b. fragilis te kullanılmaz
- Sefalotin-sefazolin parenteral

II. Kuşak Sefuroksim –Sefoksitin-Sefotetan-Sefmetazol-Sefaklor-Lorakarbef

- II. kuşakta yer alan sefoksitin, sefotetan ve sefmetazol sefamandol yapısındadır ve b. fragilis dahil anaerobik bakterilere yeterli etkinlik gösterir. IV verilirler.
- Sefuroksim dışında bsa a geçemezler.
- Sefuroksim oral ve parenteral kullanılır.
- Menenjitte verilmeyiz
- Sefuroksim oral ve parenteral kullanılır

Soru: 94

Mantar hücreli membranında ergosterole bağlanıp hücre zarında por oluşturup iyon kanalları meydana getirerek hücre içi sızma elektrolitlerinin dışarı çıkmasını engellediği fungisid etki gösteren ajan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Amfoterisin B
- B) Flusiozin
- C) Kaspafulgin
- D) Fluoksetil
- E) Vorikonazol

Doğru Yanıt: A

Referans: Sayfa 208

11. BÖLÜM - ANTİNEOPLASTİKLER VE KEMOTERAPÖTİKLER

ANTİFUNGAL İLAÇLAR

Antifungal ilaçlar - Etki Mekanizmaları



Antifungal ilaçlar

Fungisid	Fungistatik
Amfoterisin B	Griseofulvin
Terbinafin	İmidazol türevleri
	Flusiozin

Sistemik Mantar Enfeksiyonlarının Tedavisinde Kullanılan İlaçlar

- Amfoterisin B
- Azoller
- Ekinokandiner

Antifungal ilaçlar

• Amfoterisin B

- ✓ Hücre membranında ergosterole bağlanır ve böylece membran permeabilitesini bozar.
 - Hücre içinden dışarıya elektrolit (özellikle K⁺) ve bazı küçük moleküller sızar. Sonuçta hücre ölüme gerkekleşir
- ✓ Aspergillozis: İlk tercih. İnvazif aspergilloziste flusiozin ile birlikte kullanılır
- ✓ Cilt-dışı sporotrikozis / Sistemik kandidiyazis / Mukormikozis: Bu endikasyonda ilk tercih

Amfoterisin B

- Makrolidlere benzer.
- Hücre membranında ergosterole bağlanarak por açar.
- Sistemik etki için intravenöz yoldan verilir.
- Nefrotoksiktir.
- Geniş spektrumludur.
- Birçok sistemik fırsatçı mantar tedavisinde kullanılır.
- Dermatofitoz tedavisinde kullanılmaz.
- **Laysmania** tedavisinde 5 değerli antimonların alternatifidir.

Antifungal ilaçlar

• Amfoterisin B

- ✓ Nefrotoksiktir
- ✓ Hipokalemi yapabilir
 - K, Ca ve Mg atılımını artırır
- ✓ Hepatotoksiktir

Soru: 95

Soru No: 95

Mutlak BRAF V600E ekspresyonu olan tiroid kanseri ve malign melanom tedavisinde en etkili olan BRAF (V600E) kinaz inhibitörleri hangilerindedir?

- A) İmapinib
- B) Vemurafenib
- C) Sunitinib
- D) Lapatinib
- E) Crizotinib

Doğru Yanıt: B

Referans: Sayfa 242

FARMAKOLOJİ

TUSMER®

- ✓ Sadece ALL tedavisinde kullanılır
 - En dar spektrumlu antineoplastiktir
- Hidroksiüre
 - ✓ Ribonükleotid redüktaz enzimini inhibe eder
 - ✓ Myeloid seriden köken alan tümörlerin tedavisinde kullanılır
- KML, myelofibrozis ve P. vera gibi myeloid seriden köken alan tümörlerin tedavisinde kullanılan üç ilaç
 - ✓ İmapinib
 - ✓ Busulfan
 - ✓ Hidroksiüre
- İzotretinoin-retinoik asit(tretinoin)
 - ✓ A vitamini analogudur
 - ✓ Akut promyelositik löseminin (M3) tedavisinde kullanılır
 - M3 ve kızamık tedavisinde A vitamini kullanılır
- Antineoplastik ilaçlar
 - Aldeslökün
 - ✓ İmmunstimölan etöli IL-2 preparatıdır.
 - ✓ Renal hücreli kanser ve malign melanom tedavisinde de yararlıdır.
 - ✓ Kapiller sızma reaksiyonuna neden olabilir.
 - BCG
 - ✓ İmmunstimölan etönlük gösterir.
 - ✓ Mesane kanserinde intravezikal ve malign melanomda lezyon içine topikal olarak verilir.
 - Bortezomib
 - ✓ Multipl myelom tedavisinde kullanılan proteozom inhibitörüdür.
 - Vemurafenib
 - ✓ Malign melanom tedavisinde kullanılan BRAF kinaz inhibitörüdür.
 - Vorinostat/Romidepsin/panobinostat/belinostat
 - ✓ T hücreli kutanöz lenfoma tedavisinde kullanılan histon deasetilaz inhibitörleridir.

Tirozin Kinaz İnhibitörleri

İlaç	Hedef Tirozin Kinaz	Kanser
İmapinib / Nilotinib	Bcr-abl (c-kit)	KML / Gastrik stromal tm
Dasatinib	C-kit, src	KML
Erlotinib / Gefitinib	EGF	Akciğer kanseri
Sunitinib / Sorafenib	VEGF, PDGF, c-kit	Böbrek kanseri
Lapatinib	C-kit, HER-2	Meme kanseri
Vemurafenib	BRAF	Malign melanom
Crizotinib-alectinib-sertinib-brigatinip	Anaplastik lenfoma kinaz (ALK)	Akciğer kanseri non small cell

Soru: 97

Soru No: 97

Aşağıdaki kortikosteroidler arasında hangisi Cushing hastalığının tedavisinde kullanılmaz?

- A) Beklametazon
- B) Flutikazon
- C) Deksametazon
- D) Triamsinolon
- E) Prednizon

Doğru Yanıt: B

Referans: Sayfa 255

- ✓ Deksametazon supresyon testleri kullanılır.
 - 2 mg ile suprese olmuyor; Cushing Sendromu
 - 8 mg ile suprese oluyor; Cushing Hastalığı (hipofizer ACTH)
 - 8 mg ile suprese olmuyor; Eksojik ACTH, adrenal tümör

GH Değerlendirilmesi

- Bazal ölçüm kullanılmaz
- GH eksikliği
- Stimulasyon testleri: İnsülin hipoglisemisi testi, GHRH testi, L-Arginin testi, glukagon testi, egzersiz testi, uyku testi, Klonidin testi ile IGF-1 düzeyine bakılır.
- GH fazlalığı
 - ✓ Oral glukoz ile GH supresyon testi
 - ✓ IGF-1 ölçümü

Prolaktin Değerlendirilmesi

- Bazal düzeylerinin ölçülmesi yeterlidir.
- Hipotalamus-hipofiz hastalıklarında en sık görülen hormonal değişiklik PRL artışıdır.
- PRL eksikliği sadece postpartum dönemde laktasyonun olmaması şeklinde kendini gösterir.
- Prolaktin eksikliği için TRH testi uygulanır

TSH Değerlendirilmesi

- Primer hipotroid tanısı için bazal TSH düzeyi yeterlidir.
- Sekonder? Tersiyer? Hipotroidi ayırıcı için TRH stimülasyon testi yapılır.
- T3, T4 düzeyleri düşükken TSH düşük veya normal olması hipotalamik-hipofizer disfonksiyonu gösterir.

LH, FSH Değerlendirilmesi

- GnRH (LHRH) testi ve kömür testi yapılabilir
- Erkeklerde testosteron, kadınlarda östrojen düzeyleri düşük iken
- ✓ FSH, LH düzeyleri yüksek ise primer hipogonadizm denir ve gonadal hastalıklar düşünülür.
- ✓ FSH, LH düzeyleri düşük veya normal ise sekonder hipogonadizm denir ve hipotalamo hipofizer hastalıklar düşünülür.
- Kadında düzenli menstrüel siklusun olması hipotalamus-hipofiz-gonad aksının sağlam olduğunu gösterir.

Hipofiz hormonlarının araştırılmasında kullanılan testler

	Açık sekresyon	Eksikliği
GH	1. Glukoz supresyon testi 2. IGF-1 düzeyi	1. İnsülin hipoglisemisi testi 2. IGF-1 düzeyi
PRL	1. Bazal PRL düzeyi	1. TRH uyan testi
TSH	1. sT3, sT4 ve TSH	1. sT3, sT4 ve TSH 2. TRH uyan testi
Gonadotropinler	1. FSH, LH, Testesteron	1. FSH, LH, Testesteron 2. GnRH alt testi
ACTH	1. İdrar serbest kortizol 2. Dam supresyon testi 3. Tükürük kortizolü	1. İnsülin hipoglisemisi testi 2. Synacten testi 3. CRH uyan testi 4. Metrapon testi
ADH	Su yükeme testi	Su kısıtlama testi

HİPOTALAMUS HASTALIKLARI

- Klinik bulgular:
- Baş ağrısı, görme alanı defektleri, iştah, davranış ve susama bozukluğu
- Bu bölge hasarında prolaktin hariç tüm hipofiz hormonlarının düzeyi azalır.
- Hipotalamus hastalıklarında en fazla etkilenen hormon büyüme hormonudur.
- Hipotalamus patolojilerini değerlendirmede en iyi yöntem MR'dır.
- Hipotalamusu en fazla etkileyen tümörler hipofiz tümörleridir.
- Yetişkinlerde sarkoidoz, Tbc, viral ensefalitler, histositozis X, çepçil tümörler, subaraknoid kanama ve vasküler malformasyonlar ile Wernicke hastalığı hipotalamus disfonksiyonuna sebep olabilir.
- Hipotalamusun en sık primer tümörü kraniofarenjomadır

Preparatlar

• Topikal aktivite göstermeyenler

- Kortizon
- Prednizon
- Fludrokortizon
- Dezoksikortikosteron

• Astımda inhalasyonla verilenler

- Beklametazon
- Flutikazon
- Budesonid
- Ciclesonid
- Flusinolid
- Mometazon
- Triamsinolon

Soru: 97

Soru No: 97

Aşağıdaki kortikosteroidler arasında hangisi **topikal** kortikosteroidler arasında **değildir**?

- A) Hidrokortizon
- B) Kortizon
- C) Deksametazon
- D) Betametazon
- E) Prednizon

Doğru Yanıt: B

**Kortizon, prednizon ön ilaçtır, topikal form yok
doca anti inf değildir
fludrokortizon –addisonda verilir bu nedenle topikal formu yoktur**

Preparat	Antiinflatuvar Aktivite	Su ve Tuz Tutucu Aktivite	Topikal aktivite	Etki Süresi
Hidrokortizon	1	1	1	Kısa
Kortizon	0.8	0.8	0	Kısa
Deksametazon	30	0	10	Uzun
Betametazon	30	0	10	Uzun
Prednizon	4	0.3	0	Orta
Dezoksikortikosteron	0	20	0	Orta
DOCA-Fludrokortizon	10	250	0	Orta

Soru: 99

Soru No: 99

Aşağıdaki antibiyotiklerden hangisi idrarla yüksek konsantrasyonlara ulaşmadığından idrar yolu enfeksiyonlarında kullanılması için etkisizdir?

- A) Fusidat
- B) Sülfametoksazol
- C) Nitrofurantoin
- D) İsoniazid
- E) Gentamisin

Doğru Yanıt: C

Referans: Sayfa 203

TUSMER Antibiyotikler

Nucleusa Etkili AB

- Bakterisid etki yaparlar
- Florokinolonlar:** DNA giraz/topoizomerez 2 inh
- Rifampin:** DNA bağımlı RNA polimeraz inh
- Metronidazol ornidazol tinidazol:** DNA replikasyon inh

Florokinolonlar (Siprofloksasin / Ofloksasin / Pefloksasin)

- Nalidiksik asit benzeren antibiyotiklerdir.
- Bakteri nükleusunda topoizomerez II (DNA giraz-a) ve topoizomerez IV enzimlerini inhibe ederler.
- Bakterisid etkilidirler.
- Novobiosin DNA giraz enziminin beta alt birimini inhibe eder.
- Psödomonas, neisseria, campylobacter ve haemofilus gibi gram (-) aerobik bakteriler üzerinde güçlü etkinlik gösterirler.

Florokinolonlar (Levofloksasin / Moksifloksasin / Gatifloksasin)

- Atipik pnömöni, legionella ve M.tuberculosis üzerinde önemli etkileri vardır.
- Aerobik bakterilere etkinlikleri yok denecek kadar düşüktür.
- Moksifloksasin diğerlerinden farklı olarak anaerob bakterilere orta düzeyde aktivite gösterir.
- Kalsiyum, magnezyum, alüminyum gibi iyonlar ve antiasit ilaçlar oral emilimlerini azaltır.

Florokinolonlar

- Ofloksasin vücutta en az (%1) metabolize olan florokinolondur.
- Böbrekler yoluyla elimine edilirler.
- Kreatinin klirensinin azaldığı durumlarda dozları ayarlanmalıdır.
- Moksifloksasinin tamamı böbrek dışı yollarla elimine edilir.
- Böbrek yetmezliğinde moksifloksasinin dozunu azaltmaya gerek yoktur.
- Moksifloksasin idrar yolu enfeksiyonlarında kullanılmaz.**

Florokinolonların Kullanımı

- İdrar yolu enfeksiyonları
- C. jejuni enteriti
- Tifo
- Ac şarbonunda
- Atipik pnömöni, lejyoner hastalığı (levofloksasin, gatifloksasin, gemifloksasin ve moksifloksasin gibi respiratuar kinolonlar)
- Tüberküloz, menengokok taşıyıcılığının eradikasyonu ve menengokok menenjit profilaksisi
- Psödomonas enfeksiyonları**
- ✓ Gr: E. coli, salmonella, şigella, c. jejuni, p. aeruginosa, neisseria
- ✓ Gr+: Staf, strep

Kinolonların Yan Etkileri

- Gastrointestinal yakınmalar (en sık)
- Kıkırdak hasarı ve artropati (18 yaşın altı ve gebelerde verilmezler)
- Epilepsi, G6PD eksikliği, Myastenia gravis, QT uzaması olanlarda ke.**
- fotoksisite
- Artropati-kondropati
- Ağıl tendon rüptürü (en spesifik yan etki)
- QT uzaması

Soru No: 100

Erkeklerde morfin kullanımının en yaygın komplikasyonu olan bir hastanın akut morfin bağımlılığında aşağıdakilerden hangisinin kullanılması daha uygundur?

- A) Naloksan
- B) Naltrekson
- C) Metadon
- D) Buprenorfin
- E) Propoxyfenon

Doğru Yanıt: B

FARMAKOLOJİ		TUSMER	
OPIOİD ANALJEZİKLER			
Opiyatlar			
• Gi keneti mü, lambda, kappa resp agonist.			
• Ortak etki: Analjezi: Sufentanil.			
• Morfin: KC de ilk geçiş.			
• Remifenanil: En kısa etki			
• Dextrometorfan: Anti kusif			
Opiyatların Etkileri			
Tolerans gelişen	Orta düzey tolerans	Tolerans gelişmeyen	
Analjezi	Bradikardi	Myozis	
Öturi		Konstipasyon	
Sedasyon		Konvülsiyon	
Emezis			
Antitusif etki			
Bronkokonstriksiyon			
Hipotansiyon			
Solumun depresyonu			
Opiyatlar			
• Morfin zehirlenmesinde en spesifik bulgu toplu iğne bağı pupildir. Tedavide naloksan kullanılır (bu etkiye tolerans gelişmez).			
• Morfin bağımlılığında metadon veya buprenorfin verilir. + Naltrekson			
• Morfin yoksunluğunda morfinin etkilerinin tersi bulgular görülür. Tedavide klonidin veya tokesidin yararlıdır.			
Opiyat Yoksunluk Krizi			
• Piloereksiyon—****s			
• Midriyazis			
• Terleme			
• Taşikardi			
• Ht			
• Diyare			
• Hiperventilasyon			
• Hipertermi			
• Tdv			
• Morfin			
• Klonidin			
Opiyat Intox			
• Bilateral Myozis ***			
• Bulantı Kusma			
• Hipotansiyon			
• Bradikardi			
• Bronkokonstriksiyon			
• Konstipasyon			
• Konvülsiyon			
• Solumun Depresyon			
• Naloksan			