

Orijinal Soru: Temel Bilimler 109

109.Aşağıdaki ilaçlardan hangisi kronik tromboembolik pulmoner hipertansiyon ve pulmoner arteriyel hipertansiyon tedavisinde kullanılan çözünebilir guanilil siklaz aktiv atörüdür?

- A) Prostatiklin
- B) Riosigvat
- C) Nesiritid
- D) Ambrisentan
- E) Aliskiren

Doğru Cevap:B

DERS NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

(Bu referanslar; soru kitabı Tüm Tus Soruları, Kamp notlarımız ya da non spesifik slaytlardan DEĞİL, sadece güncel ders notlarımızdan verilmiştir. Bu notları şubelerimizde kolayca edininip, referansları kontrol edebilirsiniz.)



TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

433

Dinoproston

- PGE₂ analogudur.
- **Tıbbi abortus**, serviksin olgunlaştırılması, **doğum indüksiyonu** ve diğer obstetrik amaçlarla kullanılır.

Karboprost, Dinoprost

- PGF_{2a} analogudur.
- **Abortus oluşturmak** için kullanılır.
- **Postpartum kanama** tedavisinde kullanılır.

Medikal abortus oluşturmak için kullanılan ilaçlar

- PGE₂ analogu: Dinoproston
- PGE₁ analogu: Misoprostol
- PGF_{2a} analogu: Karboprost, dinoprost
- Antiprojestin: Mifepriston
- Oksitosin türevleri: Oksitosin (IV), demoksitosin (oral), karbetosin
- Postkoital kontrasepsiyon: Mifepriston (RU-486) / levonorgestrel
- Anti-mitotik etkili antineoplastik: Metotreksat (özellikle ektopik gebelikte tercih edilir)

PGI₂ analogları (Epoprostenol / İloprost / Treprostinil / Beraprost)

- **Epoprostenol ilaçları:** Vasodilatör ve antiagregan etki için kullanılır.
- Temel Bilimler 109. soru
Tusdata Farmakoloji Ders Notu 2. Fasikül Sayfa 433

Pulmoner hipertansiyon tedavisinde kullanılan ilaçlar

- Magnezyum sülfat
- Nonselektif alfa blokör: tolazolin
- Nitrik oksit açığa çıkaranlar: nitrogliserin, nitroprusid Beta2 reseptör agonisti: İsoproterenol
- Endotelik reseptör antagonistleri: bosentan, sitaksentan
- Riociguat; Oral solüblü guanilat siklaz aktivatörü
- Seleksipag; PGI reseptörü agonistidir.

Latanoprost / Bimatoprost / Travaprost / Tafluprost / Unoproston

- PGF_{2a} analogudur.
- **Glokom tedavisinde** kullanılır.
- **Gözde kahverengi hiperpigmentasyona** yol açabilir. Kirpiklerde uzamaya ve kalınlaşmaya neden olurlar.
- İnflamasyon varsa kullanılmazlar, **en yaygın** kullanılan **glokom ilaçlarıdır**.

İLGİLİ NOTLAR

Bir mükemmel tablo daha !!!

Aradığınız her şey ders notumuzda mevcut, içiniz rahat olsun...

Pulmoner arteriyel hipertansiyon tedavisinde kullanılan ilaçlar

Kalsiyum kanal blokerleri
(sadece vazoreaktivite testi pozitif ise kullanılmak üzere)

Nifedipin
* Verapamil gibi kardiyak iletiyi bozan kalsiyum kanal blokerleri kullanılmaz.

Prostasiklin ve analogları

Epoprostenol

İloprost

Treprostinil

Betaprost

Endotelin reseptör antagonistleri

Bosentan

Ambrisentan

Masitentan

Fosfodiesteraz inhibitörleri

Temel Bilimler 109. soru
Tusdata Pediatri Ders Notu 2. Fasikül Sayfa 476

Diğer ilaçlar

Riociguat (siklik GMP aktivatörü)

Selexipag (prostasiklin oral analogu)

SPOT BİLGİLER

- Doğumdan 18 saat sonra siyanoz, takipne, KKY bulguları olup üfürümü olmayan yenidoğanda olası kalp defekti... d tipi büyük arterlerin transpozisyonu
- Ağır siyanotik her yenidoğanda öncelikle hangi hastalık düşünülmelidir... d tipi büyük arterlerin transpozisyonu
- d tipi büyük arterlerin transpozisyonu düşünülen hastaya verilecek medikal tedavi... Duktusu açık tutmak için PGE1
- EKG'de V5-V6'da Q dalgası yokken V1'de Q dalgası görülen kardiyak defekt...L-TGA (Büyük arterlerin düzeltilmiş transpozisyonu)
- Süt çocuklarında en sık görülen siyanotik KKH... Fallot tetralojisi
- Fallot tetralojisinde hastalığın seyrini ve prognozunu belirleyen... Pulmoner stenozun derecesi
- Hipoksik nöbet ve çömelmenin sık görüldüğü KKH... Fallot tetralojisi
- Fallot tetralojisinin en sık komplikasyonu... Hipoksik spell
- Fallot tetralojisinde beklenmeyen komplikasyonlar... Kalp yetersizliği, Eisenmenger sendromu
- Hipoksik spell'de pulmoner stenoz üfürümü... Azalır, ya da kaybolur
- Hipoksik spell tedavisi ve profilaksisinde kullanılan ilaç... Beta bloker (propranolol)

- Spell tedavisinde kullanılmayan ilaçlar... Digoksin ve diğer pozitif inotropikler, diüretikler, vazodilatörler
- Beyin apsesinin komplikasyon olarak görüldüğü hastalık... Fallot tetralojisi ve diğer siyanotik hastalık
- Siyanotik bir hastada ateş, baş ağrısı ve fokal nörolojik defisit varsa... Beyin apsesi
- Total pulmoner venöz dönüş anomalisine en sık eşlik eden... Sinus venozus tipi ASD
- Total anormal pulmoner venöz dönüş anomalisinin en sık görülen tipi... Suprakardiyak
- Total pulmoner venöz dönüş anomalisinde suprakardiyak tipte tele bulgusu... Kardan adam ya da 8 görüntüsü
- Total pulmoner venöz dönüş anomalisinde tele bulgusu... Akciğerde vaskülarite artmıştır
- Triküspid atrezisinin en sık görülen tipi... VSD ve pulmoner stenozla birlikte olan tip
- EKG'de sol aks, LVH bulgusu olan siyanotik kalp hastalığı... Triküspid atrezisi
- Hidrops fetalis ve intrauterin ölüme en sık yol açan KKH... Ebstein anomalisi
- Ebstein anomalisinde tele bulgusu... Kutu şeklinde kalp, masif kardiomegali
- WPW ve sağ dal bloğu gibi aritmilerin en sık olduğu kardiyak hastalık... Ebstein anomalisi
- AV tam bloka en sık konjenital kalp hastalığı... L-büyük arter transpozisyonu
- WPW sendromuyla en sık birlikte olan konjenital kalp hastalıkları... Ebstein anomalisi (en sık), L-büyük arter transpozisyonu

Riociguat: pediatrik kardiyoloji derslerinde de çok vurguladığımız bir ilaç

- **Grup 1 (pulmoner arteriyal hipertansiyon)** hastalarında tedaviyi belirlemek için **vazodilatasyon testi – vazoreaktivite testi** (nitrik oksit veya adenozin ile) yapılmalıdır.
 - ✓ Vazodilatasyon testi pozitif çıkarsa tedavide **ilk tercih kalsiyum kanal blokörleridir** (verapamil dışındakiler tercih edilmelidir).
 - ✓ Vazodilatasyon testi negatif çıkarsa hiç bir kalsiyum kanal blokörü verilemez. Test negatif çıkarsa verilebilecek ajanalar, prostosiklin analogları (Epoprostenol, ilioprost), fosfodiesteraz inhibitörleri (sildenafil, tadalafil), endotelin reseptör blokörleri (bosentan, macitentan), guanilat siklaz stimülatörleridir.
 - ✓ En yaygın kullanımda olan ve intravenöz kullanılan prostosiklin analogu **epoprostenoldür**. Pulmoner arteriyal hipertansiyonda **(grup 1) fonksiyonel kapasiteyi iyileştirir ve mortaliteyi azaltır**.
 - ✓ **Fosfodiesteraz inhibitörleri (sildenafil):** Siklik GMP oluşumunu artırarak vazodilatör etki gösterirler.

Temel Bilimler 109. soru

Tusdata Dahiliye Ders Notu Fasikül 2 1. Fasikül Sayfa 187

- ✓ **Solubl guanilat siklaz stimülatörü (riociguat):** Nitrik oksitten bağımsız guanilat siklaz artışına neden olur.

KOR PULMONALE

☑ Akciğer hastalıklarına bağlı sağ kalp yetmezliği gelişmesidir.

☑ Etiyoloji:

- **Akut:** En sık neden pulmoner emboli
- **Kronik: KOAH (en sık),** diğer kronik akciğer patolojileride kor pulmonale yapabilir.

SPOT BİLGİLER

- Pulmoner tromboemboli etiyojisinde en sık trombüs kaynağı... Derin femoral venler
- Pulmoner tromboembolide hipoksi nedeni... Ventilasyon-perfüzyon bozukluğu
- Pulmoner tromboembolide en sık görülen semptom... Dispne
- Pulmoner tromboembolide en sık görülen fizik muayene bulgusu... Taşipne
- Pulmoner tromboembolide direkt grafî bulgularından en sık görülen... Flechner çizgisi (lineer atelektazi)
- Pulmoner tromboembolide en sık EKG bulgusu... Sinüs taşikardisi
- Pulmoner tromboembolide en karakteristik EKG bulgusu... SIQ3T3
- Pulmoner tromboembolide en spesifik EKO bulgusu... Mc Connel belirtisi (Sağ ventrikül serbest duvar hareket bozukluğu)
- Pulmoner tromboembolinin kesin tanısı... Pulmoner anjiyografi
- Pulmoner tromboembolide hastanın klinik olasılığını değerlendirmek için... Wells skorlaması
- Pulmoner emboli için olasılık düşükse tanı için ilk yapılacak... d-dimer
- Pulmoner emboli için olasılık yüksekse tanı için ilk yapılacak... Toraks Anjiyo BT
- Pulmoner emboli tanısını dışlamada... d-dimer normale, Ventilasyon-perfüzyon sintigrafisi normale
- Masif pulmoner emboli... Hipotansiyona neden olan pulmoner emboli
- Pulmoner tromboembolide hastanın hemodinamisi stabilse tedavide ilk terci... Antikoagülan

- Pulmoner tromboembolide hastanın hemodinamisi instabilse (Hipotansiyon varsa) tedavide ilk tercih... Trombolitik + antikoagülan
- Pulmoner embolide trombolitik tedavi zamanı... Emboli geliştikten sonra 7-14 güne kadar
- Pulmoner hipertansiyon düşünülen hastada tanı için ilk yapılacak... ekokardiyografi, kesin tanı... sağ kalp kateterizasyonudur
- Pulmoner hipertansiyonda grup 1... İdiyopatik pulmoner arteriyal hipertansiyon (IPAH), Kalıtsal pulmoner HT, ilaç ve toksin ilişkili, Bağ dokusu hastalıkları ile ilişkili, HIV enfeksiyonu ilişkili, Konjenital kalp hastalıkları ile ilişkili, Pulmoner venokluziv hastalık, Yenidoğanın persistan pulmoner hipertansiyonu
- Pulmoner hipertansiyonda grup 2... Sol kalp hastalıkları ile ilişkili
- Pulmoner hipertansiyon grup 3... Akciğer hastalıkları ile ilişkili
- Pulmoner hipertansiyon grup 4... Kronik tromboemboli ile ilişkili
- Pulmoner hipertansiyon hastalarında patofizyoloji... Sağ ventrikül basınç yükü artışına bağlı sağ kalp yetmezliği
- İdiyopatik pulmoner arteriyal hipertansiyonda vazoreaktivite pozitifse tedavide ilk seçenek... kalsiyum blokörüdür.
- İdiyopatik pulmoner arteriyal hipertansiyonda vazoreaktivite pozitif olsa dahi verilmeyecek kalsiyum kanal blokörü... Verapamil kalsiyum blokörüdür.
- Vazoreaktivite negatifse... Prostosiklin (epoprostenol, ilioprost), fosfodiesteraz inhibitörü (sildenafil, tadalafil)/ Endotelin reseptör blokörü (bosentan, masitentan)
- Pulmoner hipertansiyonda mortaliteyi azaltan... Epoprostenol, macitentan

2013 ACR/EULAR SSK sınıflama kriterleri

Madde	Alt madde	Skor
Parmaklardan MKF eklemlerin proksimaline uzanan bilateral cilt kalınlaşması	-	9
Sadece parmaklarda cilt kalınlaşması	Ödemli (puffy) parmaklar VEYA Sklerodaktili (MKF-DİF arası)	2 4
Parmak ucu lezyonları	Parmak ucu ülserleri VEYA Parmak ucu pitting skarları	2 3
Telenjektazi	-	2
Anormal tırnak kapiller paterni	-	2
Akciğer tutulumu	İnterstiyel akciğer hastalığı VEYA Pulmoner arteriyel hipertansiyon	2 2
Raynaud fenomeni	-	3
SSK spesifik otoantikorlar	Anti-sentromer VEYA Anti-topoizomeras I VEYA Anti-RNA polimeraz III	3

*Skoru ≥ 9 olan hastalar SSK olarak sınıflandırılırlar.

Tedavi

- İmmünsüpresif tedaviler SSK'de ya etkili değildir ya da çok az etkilidir. Hastalığın doğal seyrini değiştiren tek tedavi yaklaşımı **hematopoetik kök hücre naklidir**.
- **Kortikosteroidler**, renal kriz riskini artırırlar (lüzum halinde kısa süre ve düşük doz kullanılmalıdır)
- **Siklofosamid, ritüksimab** ve **mikofenolat mofetil** erken dönemde cilt ve akciğer tutulumunda etkilidir.
- **Raynaud fenomeni tedavisi**
 - o **Önlemler**; soğuktan korunma, vazokonstriktör ilaçlardan kaçınma...
 - o Vazodilatör ilaçlar;
 - Kalsiyum kanal blokörleri (nifedipin, amlodipin)
 - Anjiyotensin reseptör blokerleri (ACE inhibitörlerinden üstündür)
 - Alfa blokerler (prazosin vb)
 - Fosfodiesteraz inhibitörleri (sildenafil vb)
 - Prostaglandin analogları (iloprost vb)
 - o Beta blokerlerden **kaçınılmalıdır**
 - o İskemik parmak ülseri olan hastalarda **Bosentan**, yeni ülser gelişimini önler.
- **Renal kriz tedavisi**
 - o İlk tercih ACE inhibitörleri / anjiyotensin reseptör blokerleridir.
- **Pulmoner arteriyel hipertansiyonda tedavi**
 - o **Endotelin reseptör blokerleri** → Ambrisentan, Sitaksentan, Bosentan,

Temel Bilimler 109. soru
Tusdata Dahiliye Ders Notu Fasikül 3
1. Fasikül Sayfa 155

- o **Soluble guanilat siklaz aktivatoru** → Riociguat

ol, Seleksipag