

ZEHİRLENMELERİN ENDOKRİN YÖNÜ

YRD. DOÇ. DR. AHMET DEMİRCAN
GAZİ ÜTF. ACİL TIP AD.

IV. ACİL TIP KIŞ SEMPOZYUMU
25. GEVHER NESİBE TIP GÜNLERİ
1 – 4 MART 2007 ERCİYES - KAYSERİ

SUNU PLANI

- ❑ TANIM , GENEL BİLGİLER
 - ❑ ENDOKRİN FİZYOLOJİSİ
 - ❑ ENDOKRİN TOKSİSİTESİ OLAN HASTAYA YAKLAŞIM
 - ❑ EN SIK KARŞILAŞILABİLECEK ENDOKRİN TOKSİKOLOJİ BAŞLIKLARI
-

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- ❑ GOLDFRANK'S TOXICOLOGY
 - ❑ ELLENHORN'S MEDICAL TOXICOLOGY
 - ❑ TINTINALLI TEXTBOOK
-

GENEL BİLGİ

- ❑ Endokrin bezlerin ürettiği maddeler sistemik dolaşıma salınarak vücudun değişik bölgelerindeki aktiviteleri düzenlerler.
 - ❑ HORMONLAR
 - STEROİDLER
 - PROSTAGLANDİNLER
 - PROTEİNLER
 - POLİPEPTİDLER
-

Endokrin Fizyolojisi

- ❑ Amaç : Vücut içinde HOMEOSTASİS'i sağlamaktır.
 - ❑ Hormon -> hedef organ hücre duvarı reseptörleri -> cAMP aktivasyonu - > protein sentezi
 - ❑ Hormon antagonistleri ve feed – back mekanizmaları endokrin fizyolojisinin hassas dengesini oluştururlar.
-

TOKSİNLER

- ❑ Hormonun hedef organdaki etkisini pekiştirirler.
 - ❑ Hormonların yerine geçerler.
 - ❑ Organın cevabını değiştirirler.
 - ❑ Feed – back mekanizmasını değiştirerek homeostazisi bozarlar.
 - ❑ Temel organ fizyolojisi bilinirse toksinlere karşı verecekleri cevap kestirilebilir.
-

Endokrin toksisitesi olan hastaya yaklaşım

- ❑ İyi bir tıbbi öykü
 - ❑ Maruz kalınan farmasötik ajan
 - ❑ Önceki veya halen devam eden endokrin ve diğer medikal tedaviler
 - ❑ Şu an kullandığı ilaçlar
 - ❑ İlaç etkileşimleri, kullandığı ilaç–toksin
 - ❑ Laboratuvar (EKG , ilaç , hormon düzeyi, kan testleri vb.)
 - ❑ Gebelik testi (anne – fetüs sağlığı için)
-

En sık karşılaşılabilecek endokrin toksikoloji başlıkları

- ☐ Hipoglisemik ajanlar
 - ☐ Troid hormonları
 - ☐ Steroidler ve anabolizanlar
 - ☐ Hipotalamus ve hipofiz hormonları
 - ☐ Fertilite ilaçları
 - ☐ Prostat ilaçları
-

HİPOGLİSEMİK AJANLAR

- ❑ DM , ABD'deki en sık görülen endokrin hastalıktır ve mortalitenin 4. nedenidir.
 - ❑ Hipoglisemik ajanlar sık reçete edilmektedir.
 - ❑ Diabetiklerin %20'si en az bir kez hipoglisemi atağı ile acil servise başvururlar. (60mg /dl'nin altı)
-

Hipoglisemik Toksikoloji istatistikleri

- ❑ 3846 kişi oral hipoglisemiklerle zehirlenmiş
 - ❑ 1619'u 6 yaş altı çocuk
 - ❑ 4 ölüm bildirilmiştir (1997 AAPCC)
 - ❑ Tolbutamide , tolozamide - > %1
 - ❑ Glipizide - > %2-4
 - ❑ Chlopropamide - > %4-6
-

Nedenler

- ❑ İstemedenden olan tedavi hataları
 - Reçete hataları
 - Doz hataları
 - Metabolik faktörler
 - ❑ Suisidal girişimler
 - Özellikle sağlık çalışanları
 - ❑ Homisidal girişimler
-

Nöroglükopeni bulguları

- ☐ Baş dönmesi , baş ağrısı
 - ☐ Dizartri , diplopi
 - ☐ Konsantrasyon zorluğu
 - ☐ Konfüzyon
 - ☐ Letarji , koma
 - ☐ Fokal veya generalize nöbet
-

Hipoglisemiye otonomik cevap bulguları

- ☐ Terleme
 - ☐ Anksiyete
 - ☐ Bulantı
 - ☐ Titreme
 - ☐ Çarpıntı
 - ☐ Solukluk
 - ☐ Ağız kuruluğu
-

RİSKLİ GRUPLAR

- ❑ Kronik alkol bağımlıları
 - ❑ Genç adölesanlar (glikojen deposu az)
 - ❑ Karaciğer yetmezliği olanlar
 - ❑ Böbrek yetmezliği olanlar
 - ❑ İlaç kullananlar (beta bloker vb.)
-

Hipoglisemik ajanlar

Sınıf	Ad	A.süre	Metab
Ultra kısa etkili (LİSPRO)		5 sa	karaciğer
Kısa etkili	(REGÜLER)	6-8 sa	karaciğer
	(SEMİLENTE)	12-16 sa	karaciğer
Orta etkili	(LENTE)	24 sa	karaciğer
	(NPH)	24 sa	karaciğer
	(MİXTARD)	24 sa	karaciğer
Uzun etkili	(PZI)	24-36 sa	karaciğer
	(ULTRALENTE)	36 sa	karaciğer

SÜLFONİLÜRE'LER

❑ Birinci jenerasyon

ACETOHEXAMİDE 12-24 saat böbrek

CHLORPROPAMİDE 24-72 saat böbrek

TOLAZOMİDE 12-24 saat böbrek

TOLBUTAMİDE 6-12 saat böbrek

❑ İkinci jenerasyon

GLİPİZİDE 10-16 saat böbrek

GLYBURİDE 24 saat böbrek , karaciğer

Sülfonilüre (Glucotrol, diamicron, amaryl, glutril, diyaben, gliben)

- ❑ Pankreasta beta hücre uyarımıyla insülin salınımını ARTIRIR.
 - ❑ Chlorpropamide insülinin KC'de yıkılımını AZALTIR.
 - ❑ Aktif metabolitleri ARTIRIR.
 - ❑ Böbrek hastalıklarında glukoz kontrolü bozulur.
 - ❑ %1 hipoglisemiden sorumludur.
 - ❑ Alımdan 12-16 saat sonra hipoglisemi görülür.
-

BİGUANİDE (metformin, fenformin)

- ❑ METFORMİN (glucophage, glukofen)
İnsüline periferik duyarlılığı ARTIRIR.
Endojen glukoz salınımını AZALTIR.
Glukoneogenezi İNHİBE EDER.
Glukoz yapımını AZALTIR.
Glukozun hücre içine alınmasını ARTIRIR.
İnsülin sekresyonunu ARTTIRMAZ.
-

METFORMİN

Sadece diabetiklerde kan şekerini DÜŞÜRÜR.
Hipoglisemik değil ANTİHİPERGLİSEMİKTİR.
3/100,000 laktik asidoz görülür.

❑ FENFORMİN ;
FATAL LAKTİK ASİDOZ YAPAR.
1976'da ABD'de yasaklanmıştır.

ALFA GLUCOSİDASE İNHİBİTÖRLERİ

❑ ACORBASE (glucobay)

GIS'den karbonhidrat emilimini
AZALTIR.

Hipoglisemi YAPMAZ.

Alfa glukozidaz enzimini inhibe ederek
karbonhidrat parçalanmasını
ENGELLER.

Yan etki ; gaz , şişkinlik , malabs.

THIAZOLIDINEDİONE

- ❑ TROGLİTAZONE, ROSİGLİTAZONE
İnsülin rezistansını AZALTIR.
Endojen glukoz yapımını AZALTIR.
Sadece insülin varlığında etki eder.
Non diabetiklerde etkisi yoktur.
Tip 2 DM'de kullanılır.
Karaciğer yetmezliğine neden olabilir.
-

HİPOGLİSEMİ İLE İLGİLİ İLAÇ - TOKSİNLER

☐ ACE inhib.	Pentamidine
☐ Asetaminofen	Fenilbutazon
☐ Ackee (Jamaika)	Proksifen
☐ Betabloker	Kinin
☐ Kloramfenikol	Salisilat
☐ Disopramide	Streptozosin
☐ Alkol	Sülfonamide
☐ Haloperidol	Bactrim
☐ MAO inhib	Pyriminil
☐ Paraaminobenzoik asit	

TEDAVİ

- ❑ Belirgin veya gizli mental durum değişikliğinde hipoglisemi düşünülmeli
 - ❑ %3 hipoglisemik hasta fokal nörolojik defisitle gelebilir.
 - ❑ Sitrip glukometre ile kan şekeri ölçümü
 - ❑ 1 gr/kg %50 dekstroz IV puşe
 - ❑ Çocuklara %10 - %25 dekstroz
 - ❑ IV dekstroz etkisi 30 dakikada biter
-

TEDAVİ

- ☐ Rebound hipoglisemi olabilir.
1-2 saat sonra insülin salınımı artar.
 - ☐ %10 dekstroz infüzyonu devam etmeli.
 - ☐ Öglisemik tutmalı (100-250 mg/dl)
 - ☐ Yakın kan şekeri takibi.
 - ☐ Ara ara bolus yapılabilir.
 - ☐ Uyanık hastalar 300gr karbonhidrat yiyebilir.
 - ☐ Yan etki; hipokalemi , dilusyonel hiponatremi.
-

GLUKAGON

- ❑ Diabetik olanlarda kullanılmalı.
 - ❑ Damar yolu bulunamayanlarda.
 - ❑ Erişkin 1mg İM.
 - ❑ Çocuk 10 kg üstü 0,1 mg/kg,max1mg
 - ❑ Yan etki kusma, fenol toksisitesi.
 - ❑ KULLANILMAZ (glikojen depoları yok)
 - Alkolikler
 - Malnütre olanlar
 - Çocuklar
 - Yaşlılar
-

DIAZOXIDE (Antihipertansif)

- ❑ İnsülin sekresyonunu direkt inhibe eder.
 - ❑ İnsülin salgılayan tümörlere bağlı hipoglisemide kullanılır.
 - ❑ Oral hipoglisemik ajanlara refrakter hipoglisemide kullanılır.
 - ❑ Oral, IV 300 mg günde 4 kez
 - ❑ Yan etki hipotansiyon, Na retansiyonu
-

OCREOTİDE(Somatostatin analogu)

- ❑ Glukozun stimule ettiği insülin salınımını inhibe eder.
 - ❑ Yarı ömrü 72 saattir.
 - ❑ 50 mikrogram SC/12 saatte bir.
 - ❑ İnsülin aşırı alınımında etkisizdir.
 - ❑ İndikasyonları ;
Oral hipoglisemiklerle olan hipoglisemi
Kinine bağlı hipoglisemi
-

DİĞER TEDAVİ

- ❑ Kusturma önerilmiyor.
 - ❑ Aktif kömür tek veya tekrarlayan doz
 - ❑ Tüm bağırsak irigasyonu ; yavaş salınımlı ilaçlarda uygulanabilir.
 - ❑ Subkütan insülin salgılayan makinalar çıkarılmalı
 - ❑ Chlorpropamide aşırı alımında idrar alkalizasyonu (yarı ömrü 49 sa->13 sa)
 - ❑ Metformin : laktik asidoz -> hemodializ
-

TABURCULUK GÖZLEM YATIŞ

- ❑ Kısa-orta etkili insülin -> hipoglisemi düzelince TABURCU
 - ❑ Uzun etkili insülin -> YATIŞ
 - ❑ KC,böbrek,malnütre hastaları-> YATIŞ
 - ❑ Nöbet, refrakter hipoglisemi -> YATIŞ
 - ❑ Suisid , homisid , abuse -> YATIŞ
 - ❑ Yüksek doz oral hipoglisemik alan erişkin -> 24 saat gözlem
 - ❑ Tek doz oral hipog. Çocuk ->24 sa gözlem
-

TİROİD HORMONLARI

- ❑ Klinik 0,25 mg/kg (3,0-4,3) tolere edilebilir.
 - ❑ Hafif orta
 - ısı artışı
 - artmış motor aktivite
 - artmış sempatik aktivite
 - taşikardi, ateş, diare
 - ❑ GİS
 - bulantı, kusma
 - karın ağrısı
 - artmış iştah
 - abuse durumunda kilo kaybı
 - ❑ KVS
 - taşikardi, çarpıntı hissi
 - HT, ciddi anjina
 - KKY, aritmiler
 - kutanöz vd, terleme
-

Troid hormon

- SSS anksiyete, korku
baş ağrısı, konfüzyon
ajitasyon, midriazis
terleme, güçsüzlük
akut psikoz, koma
sıcağa tahammülsüzlük
kızarıklık nemli cilt
tremor
-

Troid hormon

- ❑ Kronik troid hormon abuse
anjina , myokardit
kilokaybı,ventriküler aritmi,ANI ÖLÜM
 - ❑ NSAİ'ler nadiren etkiler
 - ❑ Antikonvülsanlar total ve serbest T4'ü azaltırlar
 - ❑ Propranolol T3'ü azaltır
 - ❑ Ekmeğe katılan fazla iyot tirotoksikoz yapabilir (Tazmanya , Zimbabwe)
-

Troid hormonu etkileyen ilaçlar

- ❑ Azaltanlar : lityum , iyot
amiodarone, aminoglutemid
 - ❑ T4 – T3 metab. Etkileyen ilaçlar
 - fenobarbital rifampin
 - karbamazepin fenitoin
 - propiltiourasil amiodaron
 - betabloker glukokortikoid
-

TEDAVİ

❑ T4 over dozunda

prednizolone inh. Perif. Etki

propranolol inh. Perif. Etki

propiltiourasil endojen dönüşüm inh

kolestramin enterohepatik inh.

charcoal hemoperfüzyon

❑ T4 alımı çocuklarda ciddi değil

❑ Ca kanal blokerleri kullanılabilir

Troid fırtınası

- ❑ Tedavisiz veya kısmi tedavideki hastalarda sistemik bulgular çıkar
 - ❑ %20 mortalite vardır
 - ❑ Yüksek T4 alımı -> T3 artar , karaciğer , böbrek yetmezliği
 - ❑ İntrakranial hemoraji
hipertansif kriz
rabdomiyoliz
nöbet
-

Troid fırtınası

- ❑ Nedenleri
 - cerrahi
 - radioaktif iyot tedavisi
 - iyotlu kontrast kullanımı
 - tedavisiz veya kısmi tedavili hasta
 - ❑ Klinik

aşırı ajitasyon	ateş
emosyonel labilite	artmış nabız basıncı
yorulmama	taşikardi(AF,flutter)
davranış değişikliği	bulantı, kusma, diare
nöbet, koreatetoz	sarıklık
-

Troid fırtınası tedavi

- ❑ Asıl amaç T4 -> T3 dönüşümünü azaltmaktır.
 - ❑ Antipiretikler
 - ❑ Propranolol , nadolol
 - ❑ Propiltiorasil
 - ❑ Exchange transfüzyon, plazmaferez
 - ❑ Charcoal hemoperfüzyon
 - ❑ Periton dializi
 - ❑ Dexametazon,iopanik asit, iyot, lityum
-

Antitiroid ilaçlar

- ❑ Karbimazol , metimazol
Propiltiourasil , K perklorat
 - ❑ Kullanım alanı
graves hastalığı
ameliyat öncesi
radyoaktif iyot tedavisi öncesi
K perklorat ; amiodarona bağlı hipertroidide
metimazol ; psöriaziste immün modülatör
-

Antitroid ilaçlar

- Klinik
 - agranülositoz
 - hepatotoksisite
 - artralji
 - rash
 - neonatal hepatit (plesanta ve süt)
 - Tedavi
 - semptomatik ve destekleyici
 - antidot yok
 - KCFT ve nötrofil sayımı
-

İYOT

- ☐ Koroziif
- ☐ Epiglot ödemi
- ☐ Böbrek hasarı
- ☐ Dolaşıım bozukluğuna bağlı KVS kollapsı
- ☐ Aspirasyon pnömonisi-ölüm
- ☐ TEDAVİ

Nişasta - süt – sodyum tiosülfat

ABC desteđi

Sıvı elektrolit monitörüzasyonu

Gastrik lavaj KONTRAİNDİKE

STEROİDLER

- ❑ Steroidler hemen hemen pratik tıbbın her alanında kullanılabilirler.
 - 2 ana grupta incelenebilir ;
 1. Doğal steroidler
 - progesteronlar
 - östrojenler
 - andorojenler
 - kortikoidler
 2. Sentetik testesterone türevleri (anabolik steroidler)
-

TOXİCOKİNETİKLERİ

- ❑ Topikal steroidlerin uzun dönem kullanımında Cushing sendromu gelişebilir.
 - ❑ Prodruglar ;
Predinison -> 11 Beta-hidroksigenaz -> prednisolone
Cortisone -> 11 Beta-hidroksigenaz -> hydrocortisone
 - ❑ Laktasyon ;
Predizolonun kan konsantrasyonunun %10'undan fazlası süte geçmez.
Predizolonun 20mg/gün kullanımında emzirmede sakınca yok
Daha yüksek dozlar için ilaç alımından 4 saat sonra emzirilebilir.
-

KLİNİK

❑ KARACİĞER

Exzogen östrojen tedavisi sonucu

❑ EPİTELYAL KC LEZYONLARI

Fokal nodüler hiperplazi

Adenom

Hepatosellüler karsinom

❑ MEZENKİMAL LEZYONLAR

Sarkomlar

Rehdomiyasarkomlar

❑ MIXED KC TÜMÖRLERİ

KALP

- ❑ Eski 50µgr östrojen içeren OK'lar
Myokard infarktüsüne neden olurlar
Risk: HT (gebelikte ve gebelik dışında)
Hiperlipidemi
DM, Sigara
 - ❑ Riskler yeni OK'larla azaltıldı
Yeni sentetik progestin içeren OK'lar
Yeni sentetik düşük doz östrojen +
progestin içeren OK'lar.
-

ADRENAL YETMEZLİK

- ❑ ADDİSON KRİZİ akut adrenal yetmezlik hipotalamik hipofizier aksın uzun etkili inhaler (örn. Budesonide) kullanımı sonucu etkilenmesi ile gelişir.
 - ❑ Ani bırakmada;
 - Letarji
 - Huzursuzluk
 - Bulantı
 - Kusma
 - Baş ağrısı
 - Bilinç değişiklikleri
-

ADRENAL YETMEZLİK

- ❑ Plazma kortizol düzeyi düşük, aldosterone düzeyi normal olabilir.
 - ❑ Tedavi : oral veya İV korticosteroid (örn. Hidrokortizon İV)
 - ❑ Adrenal yetmezlik ACTH-induced bileteral adrenal hemoraji sonrası da gelişebilir.
 - ❑ Ani başlayan karın üst kadranda ağrısı, yan ağrısı ve omuzlara yansıyan ağrı olur.
-

PSİKİYATRİK CEVAP :

- ❑ Hafif öforiden psikoza kadar değişik cevaplar görülebilir.
 - ❑ Günlük 80mg üstünde prednisone alanlarda görülebilir.
 - ❑ Affektif şizofreni benzeri ve organik semptomlar görülebilir.
 - ❑ Beclometasone dipropionate yüksek dozda alınırsa MANİ görülebilir.
 - ❑ Astım için inhale steroid kullanan genç çocuklarda davranış değişiklikleri görülebilir.
Antidepresanlar daha da kötüleştirebilir.
Nöroleptikler tercih edilmeli
-

BECLAMETAZON

- ❑ Allerjik rinit için reçete edilen dozun iki katı kullanılırsa ;
Ciddi davranış değişiklikleri
Seste değişiklikler
Görsel ve işitsel hallisinasyonlar
Dezoryontasyon
 - ❑ Tedavi ; Spreyi kesmek, 1-3 ayda düzelir.
-

TESTESTERONE

- ❑ Yüksek doz (60mg/gün) topical uygulamasında
 - Maskülinizasyon
 - Seste kalınlaşma
 - Vaginal kanama
 - Sekonder amenore
 - ❑ Tedavi ilacı kesmek
-

ÖSTROJENLER

- ❑ İmplantlar:
 - 200mg estradiol / 3 hafta
 - Sıvı retansiyonu
 - Yüzde şişme
 - Bacaklarda gode bırakan ödem
 - ❑ Serum estradiol seviyesinin normale dönmesi birkaç yıl alabilir.
 - ❑ Oral alım : Düşük toksisite ve minimal yan etkileri vardır.
-

TRIAMCINOLONE

Cushing Sendromu

hipoproteinemi

Ekimoz

hipokalemi

Ülserler

hipofosfatemî

Diabet

hiponatremi

Osteoporoz

Sigmoid kolon perforasyonu

Pelvis ve omuz kaslarında atrofi

ANABOLİK STEROİDLER

- Kronik kullanımda
 - Depresyon
 - Paranoya
 - Obsesif düşünce
 - Öfori
 - Tuhaf düşünceler
 - Artmış kendine güven
 - İntrakranial HT
 - MI
 - Pulmoner Emboli
 - Hepatotoksisite – sarılık
-

BAĞIMLILIK

- ❑ Yüksek doz kullanan vücut ölçülerinden rahatsız olanlarda çok görülür. Beraberinde alkol, kokain, amfetamin kullanımı vardır.
- ❑ DSM 3'e göre psikoaktif madde bağımlılığı grubunda değerlendirilir.

Çekilme sendromu bulguları görülür.

Fiziksel şiddet uygulama

Kızgınlık, düşmanlık duyguları

Manik veya psikotik epizotlar

Depresyon, Yorgunluk

Yerinde duramama

Anoreksi, Uykusuzluk

TEDAVİ

- ❑ Kullanımının önlenmesi
 - ❑ Genç atletlere alternatif vücut ve güç geliştirme yöntemleri anlatılması
 - ❑ Spesifik antidot yok
 - ❑ Semptomatik ve destek tedavi yapılmalı
 - ❑ Klomifen öneren tek bir rapor var.
-

HİPOTALAMİK & PİTÜİTARY HORMONES

- ❑ Gaserelin ,leuprorelin, buserelin Gn Rh analoglarıdır.
Testesteron supresyonu
Endometriozis
İleri evre meme kanseri (pre-peri menapoz kadın)
Hpt-Hpf-gonad disfonksiyonu teşhisinde
Amenore ve infertilite tedavisinde
 - ❑ CYPROTERONE
Sentetik progesteron, androjen inhibitörü,
gonadotropini suprese eder
Hepatit, hepatocellular carsinoma
-

METOPİRONE

- ❑ 11 β hidroksilaz inhibitörü
 - ❑ Cushing ayırıcı tanıda ve rezistan ödem tedavisinde, hipopitüarizm de kullanılır.
 - ❑ Cortizol ve aldosterone üretimini inhibe eder.
 - ❑ Fenobarbitale bağlı stokrom P450'yi inhibe eder.
 - ❑ Overdose
 - GIS semptomları
 - Adrenocortical yetmezlik
 - Ölüm
 - Aritmi , hipotansiyon
 - Dehidratasyon
 - Anxiete
-

METOPİRONE

Konfüzyon , güçsüzlük

Bilinç kaybı

Alopesi

Narkotik çekilmesi benzeri durum

❑ TEDAVİ ;

Gastrik lavaj

İV hidrokortizon

Saline, Glukoz

Sıvı – elektrolit , KB monitörizasyonu

MİFEPRİSTONE (Ru-486)

- ❑ Antiprogesteron
 - ❑ Abortusta kullanılır
 - ❑ Yüksek dozda vaginal kanama yapar
 - ❑ İntrauterin ölü fetusu boşaltmada kullanılır
 - ❑ Tek doz 600mg kullanılır
 - ❑ Yüksek doz alımında
 - Kanama için yoğun bakım
 - Destek ve semptomatik tedavi
 - Kadın doğum konsültasyonu
-

OCTREOTİDE ACETATE (SANDOSSTATİN)

- ☐ Somatostatin analogu
 - ☐ Acromegali pankretit
 - ☐ Gastroenterik , pankreatik tümör tdv.
 - ☐ Carsinoid tümör
 - ☐ Vazoaktif intestinal peptidoma ,
glukagonoma
 - ☐ GIS fistül akımını azaltır
 - ☐ Splanknik kan akımını azaltır
 - ☐ Antidot : sülfonilüreeye bağlı hiperinsülinizm
TSH salgılayan adenomlar
-

OCTREOTİDE

- ❑ Kullanım sonrası
 - Safra taşı oluşumu
 - Gastrit , hepatotoksite
 - KKY alevlenebilir
 - Saç dökülmesi
 - Akut pankreatit
 - ❑ TEDAVİ :Semptomatik,antagonist yok
 - Hiperkalemiye dikkat
-

OXİTOSİN

- ❑ Doğum indüksiyonunda kullanılır
 - ❑ Antidiüretik özelliği vardır
 - ❑ Overdoz ; KC ve MSS bozukluğu , fetüs ölümüne yol açabilir
 - ❑ Postpartum uterin kanamayı azaltır
 - ❑ İnkomplet abortusta kullanılır
 - ❑ Nazal , İV, İM formları vardır
 - ❑ TEDAVİ :Semptomatik ve destek
 - ❑ İdrar çıkışı azalabilir , tansiyon önce düşer sonra yükselir.
-

KLİNİK

- ❑ Uterin rüptür
 - ❑ Antepartum fetüs ölümü
 - ❑ Uzamış yeni doğan hiperbilirubinemi
 - ❑ Su intoksikasyonu, nöbet
 - ❑ Anne ölümü(SAK,HT KRİZ,UTERUS RP
 - ❑ TEDAVİ :Kadın doğum konsültasyonu
İlaç stop , sıvı kısıtla, diürez, hipertonic
salin, oksijen , monitörizasyon
Fetüs kalp atımı monitörizasyonu
Nöbetlerin barbitüratla kontrolü
-

SOMATOSTATİN

- ❑ Growth hormon release inhib faktör
 - ❑ Kullanım
 - Üst GIS kanaması
 - İnsülin rezistans hormon salan tümör
 - Diğer hipersekretuar hastalıklar
 - Pankreatik hastalıklar
 - Splanknik kan akımı azaltır
 - ❑ Yan etki ; su intox, hipernatremi
 - ❑ TEDAVİ ; hipertonic salin
-

FERTİLİTE İLAÇLARI

- ❑ Ovulasyon indüksiyon ajanları
Clomifene Gonadotropin preparat
Bromocriptine GnRH ve analogları
 - ❑ Ovaryan hiperstümilasyon sendromu
İnfertilitenin farmakolojik tedavisinde
görülen en ciddi ters etkidir
Kilo alma, dispne, oligüri, hipotansiyon
Elektrolit inbalansı, hemokonsantrasyon
Artmış koagülopati, çoğul gebelik
-

TEDAVİ

- ❑ Sıvı – idrar m n t r zasyonu
 - ❑ Sıvı kısıtlaması
 - ❑ No diüretik
 - ❑ Heparin (tromboz varsa)
 - ❑ Ovaryan hemoraji varsa cerrahi
 - ❑ 7 günde düzelir.
-

PROSTAT BEZİ (BPH) İLAÇLARI

❑ TERAZOSİN HYDROCLORİDE (hytrin)

❑ Alfa -1 adrenarjik antagonist

❑ Klinik

Tedavi

Ortostatik hipot

supin pozisyon

Dizziness

mönitör

Senkop

plazma genişletici

Letarji

nonadrenarjik vazok

Şok

erken evre gast lavaj

FİNASTERİDE (Proscar)

- ❑ 5 alfa redüktaz inhibitörü
 - ❑ Teratojendir
 - ❑ Azalmış libido
 - ❑ Ejekülasyon bozukluğu
 - ❑ İmpotans
 - ❑ Diğer pekçok ilaçla az etkileşir ve birlikte kullanılabilir
 - ❑ Antidot yok, spesifik tdv indike değil
-

ÖZET

- ❑ İnsülin fazla alımında kan şekeri düzeltilip kısa gözlemle taburcu
 - ❑ Oral hipoglisemik alanlar en az 24 saat izlenmeli ve yatırılmalı
 - ❑ Troid hormon alımı çocuklarda çok görülür. Fakat iyi seyirlidir. Hiç ölüm bildirilmemiştir. Outpatient izlenebilir.
 - ❑ Acil serviste TSH düzeyi yol gösterir.
 - ❑ Hipertroidi krizi ve troid fırtınasına dikkat
-

ÖZET

- ❑ Abuse'a dikkat
 - ❑ Troid hormon
 - ❑ Oral antidiabetikler
 - ❑ Zayıflama amacıyla ve özellikle sağlık çalışanları kullanabilir.
 - ❑ Anabolik steroidler (vücut geliştirenler ve sporcular)
 - ❑ RUTİN ACİL PRATİĞİNDE ENDOKRİN TOKSİSİTESİ İLE ÇOK KARŞILAŞMIYORUZ
-

ÖZET

- ❑ Endokrin hastalıklar ve ilaç kullanımı çok yaygındır.
 - ❑ Endokrin bezlerin fizyolojisini iyi bilmek gereklidir.
 - ❑ Hormon agonisti ve antagonist ilaçların etkileşimini iyi bilmek ve reçete yazarken dikkat etmek gereklidir.
 - ❑ Toksikoloji kaynakları el altında olmalıdır.
 - ❑ Zehir danışma merkezi (114) aranabilir, bilgi alınabilir, ülke istatistiğine katkı sağlanabilir.
-