



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

Hemşirelik Bölümü(Tr)
Acil Hemşireliği
Dersin Haftası: 5. Hafta
Dersin Öğr. Üyesinin Adı:
Dr. Öğr. Üyesi Mahruk RASHİDİ
E-Posta: mrashidi@gelisim.edu.tr



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

Haftalık Akış

Metabolik Aciller

Diyabetik ketoasidoz

Hiperglisemik hiperosmolar nonketotik koma

Hipoglisemi

Endokrin Aciller

Akut sürrenal yetmezlik

Hipertiroidi krizi

Miksödem koması



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

Haftalık Öğrenim Kazanımları

Komplikasyonların erken önlenmesi için izlenmesi gereken kriterleri seçer.

Sistemlere ve travmalara yönelik acil durumların belirtileri, tanısı, tedavisi ve bakımını açıklar.

Hemşirelik süreci doğrultusunda acil hastasının sorunlarının çözümüne yönelik bakım planını uygular.



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

METABOLİK ACİLLER



Endokrin, metabolik ve sıvı-elektrolit dengesindeki bozukluklara bağlı rahatsızlıklara acil bölümlerde sık olarak karşılaşılmaktadır.

Endokrin Sistem

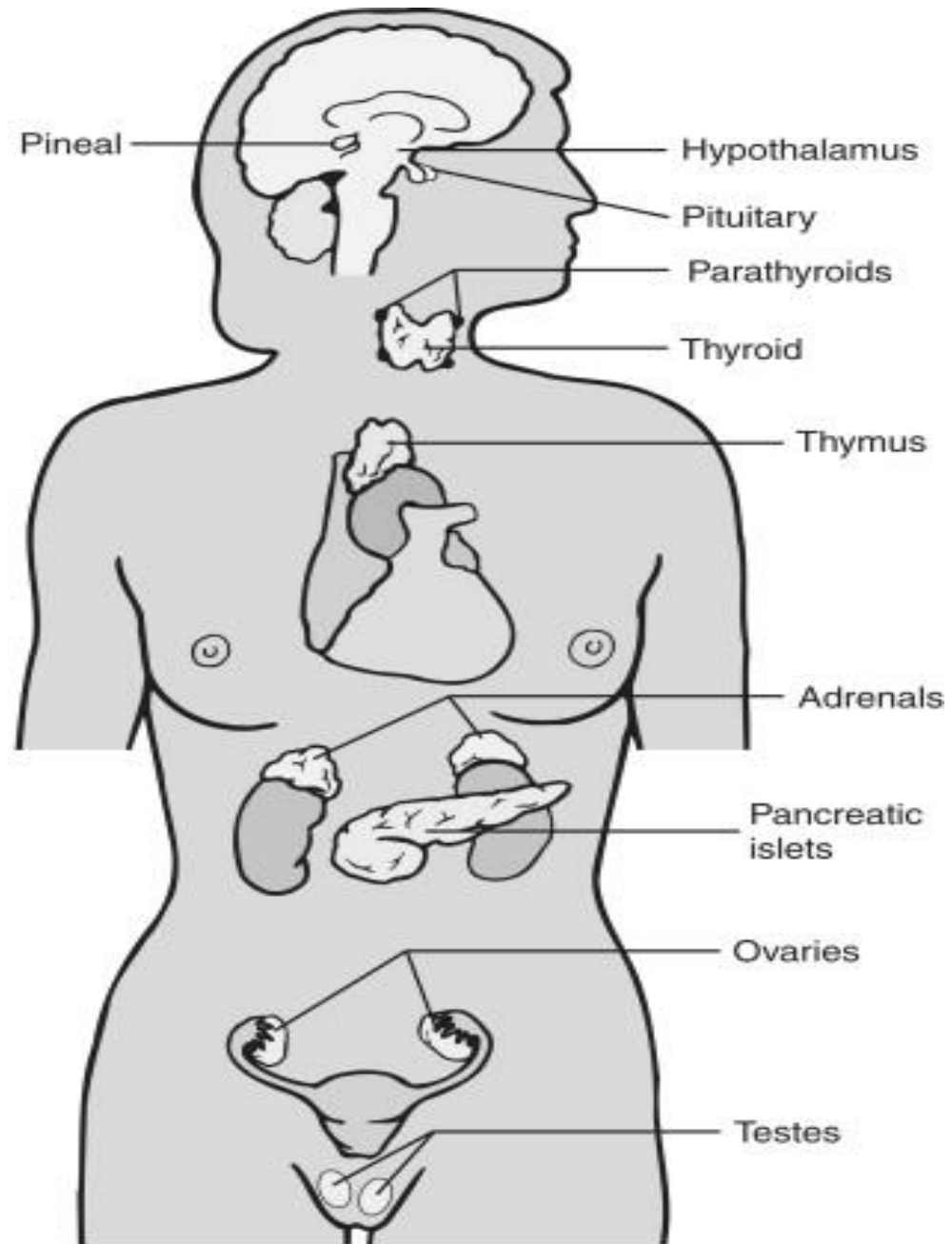
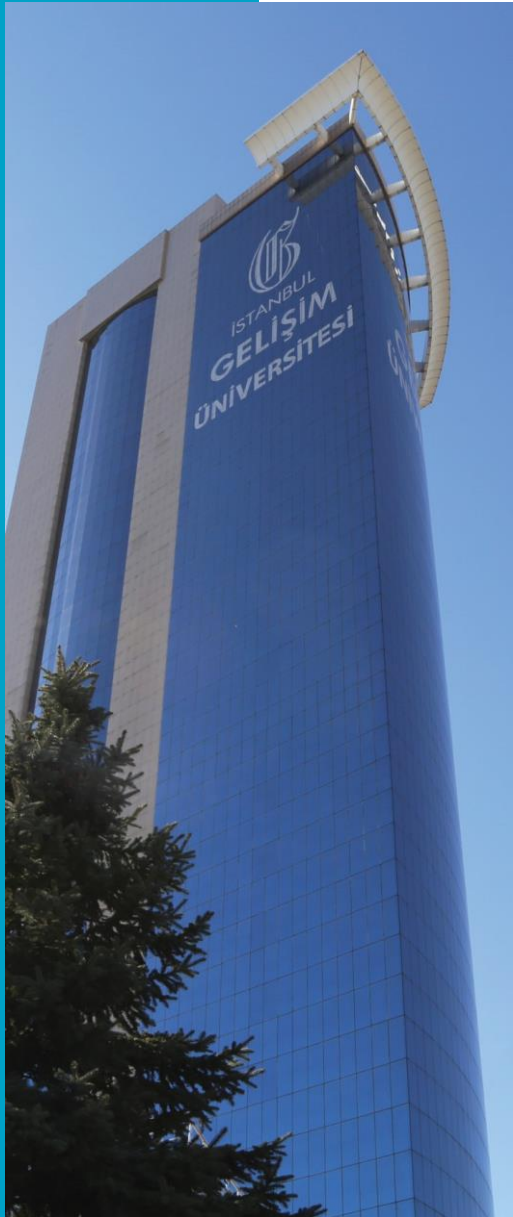
Hipotalamus-Hipofizer

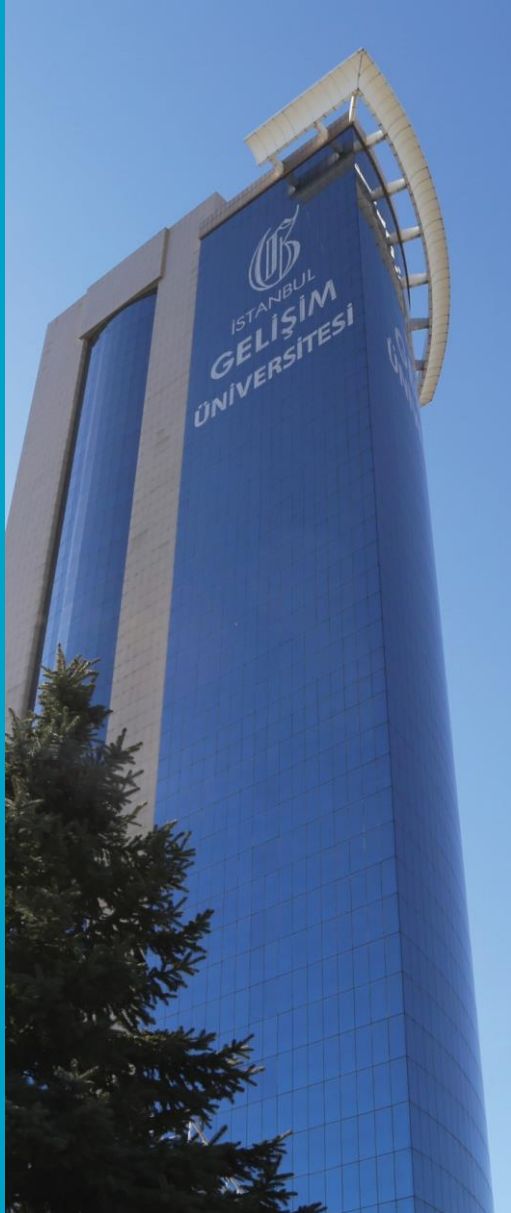
- Somatotropik Hormon
- Tiroid Stimülan Hormon
- Prolaktin, Lutein Hormon
- Gonodotropik Hormon
- Adrenokortikotropik Hormon
- Melanosit Situmülan Hormon
- Antidiüretik Hormon
- Oxitosin

Hipotalamusa Bağlı Olmayan

- Sürrenal korteks $\Rightarrow$ Kortizol, Aldosteron
- Sürrenal medulla $\Rightarrow$ Adrenalin
- Langershans $\Rightarrow$ İnsülin, glukagon
- Paratiroid $\Rightarrow$ Parat hormon







Hipofiz Lop	Hormon Adı	Etkisi
Ön Lop	Somatotropik Hormon (Büyüme hormonunu uyaran hormon=Growth hormon releasing hormon= GHRH)	Kemik ve yumuşak dokularda büyümeyi sağlar. Protein sentezini $\uparrow$ (aminoasitlerin hücreye girişini artırarak). KH metabolizmasına etki eder. (glükoneogenezisi $\uparrow$), glikozun glikojen olarak depolanmasını $\uparrow$.
Ön Lop	Tiroid Stimülan Hormon (TSH)	Tiroid bezini uyarır. Tiroid hücrelerinin iyot tutma kapasitesini $\uparrow$.
Ön Lop	Prolaktin (Laktojenik Hormon)	Meme bezinin büyümesini ve laktasyon sürecini uyarır.
Ön Lop	Gonodotropik Hormon: Luteinizan Hormon (LH), Folikül Stimülan Hor. (FSH)	Büyüme ve üremeye etkilidir; kadında ovulasyon, erkekte testosteron yapımında etkilidir.
Ön Lop	Adrenokortikotropik Hormon (ACTH, kortikotropin)	Adrenal korteksten steroid salgılanmasını uyarır.
Orta Lop	Melanosit Stimülan Hormon (MSH)	Adrenal korteksi uyararak pigmentasyonu etkiler.
Arka Lop	Antidiüretik Hormon (ADH), Oksitosin	ADH böbreğin distal tubulusundan suyun reabsorbsiyonunu sağlar. Oksitosin memede sütün kanallara geçmesini uyarır, uterusun düz kaslarını kontrake eder.



Metabolik Aciller

- Diyabetik Ketoasidoz
- Hiperglisemik Hiperosmolar Non-ketotik Koma
- Hipoglisemi

Diyabetik Ketoasidoz (DKA)

- İnsülin eksikliğinin yarattığı ağır bir metabolik bozukluktur.
- Değişik derecelerde bilinç değişiklikleri görülebilir.
- Tip 1 diyabetin %20-30'unda ilk belirti olarak ortaya çıkar.





- Hiperglisemi, hiperketonemi ve asidoz ile seyreder.
- DKA saatler veya günler içinde ortaya çıkar, belirtileri gittikçe ağırlaşır.
- Hiperglisemi bulgularının erken fark edilmesi ve tedaviye uyumun sağlanması ile DKA önlenabilir.



Açlık Kan Şekeri

≥ 126 mg/dl



DİYABET VAR

100 - 125 mg/dl



**75 gr glukoz ile
OGTT yapın**

< 100 mg/dl



DİYABET YOK



Açlık Kan Şekeri

İlk 2 saat içinde



$K\hat{S} \geq 200 \text{ mg/dl}$
DİYABET VAR

2. saat KŞ değeri



140-199 mg/dl
BOZULMUŞ GT

2. saat KŞ değeri



$\leq 140 \text{ mg/dl}$
DİYABET YOK



- %25 vakada neden enfeksiyonlardır.
- %25 vakada insülin kullanmamak veya değişik nedenlerle insülin kullanımını kesmektir.
- Günü geçmiş veya bozulmuş insülin kullanımı.
- İnsülin eksikliği ile birlikte insüline karşı etki gösteren bir grup hormonun (glukagon, kortizol, büyüme hormonu) aşırı salgılanmasıdır.
- DKA 'da metabolik bozukluğu oluşturan esas faktör insülin eksikliği olup diğer hormonlar metabolik bozukluğun ilerlemesini hızlandırır/şiddetini arttırır.



- Alkolizm, gebelik, hipertiroidi, cushing sendromu gibi bazı durumlarda insülin gereksiniminin artmasına bağlı olarak DKA gelişimi kolaylaşır.
- %10-20'lik bir oranda da neden bulunmaz.

Belirti ve Bulgular-1



- Asidoz tablosuna ilişkin belirtiler daha önce diyabetli olduğu bilinmeyen bir kişide günler hatta haftalar önce başlar ve yavaş yavaş ilerler. Ağız kuruluğu, halsizlik, iştahsızlık gibi klasik semptomlar vardır ve bunlar katabolik duruma ve dehidratasyona bağlıdır.
- Daha ileri evrelerde bu duruma bulantı-kusma eklenir.
- Kas krampları (Na ve K kabı vardır)
- Hipotansiyon

Belirti ve Bulgular-2



- Kussmaul solunum (hızlı ve derin solunum)
- Nefesde aseton kokusu
- Bilinç durumu normal ile derin koma arasında değişir.
- İntravasküler volüm azalması (deri turgorunda değişiklik, mukoz membranlarda kuruluk, boyun venlerinde dolgunluğun kaybı, taşikardi, ortostatik hipotansiyon, ileri devrede şok)
- Kuru, sıcak, kırmızı bir cilt hızlı ve zayıf nabız
- Miyotik pupiller ve uyku hali
- Kan glikoz düzeyi 450-540mg/dl
- Keton düzeyi yüksek
- Kan laktat düzeyi yüksek

Hastanın Değerlendirilmesi

- Dikkatli bir öykü alınır, daha önceden diyabeti teşhis edilmemiş olabilir.
- Diyabetik ise ilaçlarını azaltmış veya kullanmamış olması ve var olan şikayetleri sorgulanır.
- Fizik muayenede yaşam bulguları, bilinç durumu, cilt rengi ve nefes kokusu değerlendirilir.





Tanı

- Kan şekeri >250 mg/dl
- Ketonemi/ketonüri: total ketonların kandaki düzeyi 3mmol/L'nin üzerinde
- Asidoz: arteryel pH <7,35, HCO₃:15 mEq/L
- İlerleyen saatlerde potasyum düzeyi düşer.
- Nedeni ve tetikleyici faktörleri belirlemek için boğaz kültürü, kan kültürü ve sedimenti, akciğer filmi, EKG çekilir.



DKA Tedavisinin Temel Amaçları

- Sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması,
- Kan şekerinin düşürülmesi,
- Altta yatan nedenin tedavi edilmesidir.



Tedavi ve Bakım-1

- Komaya girmemiş DKA'lu hastaların izlenmesinde 4 saatlik aralıklarla kan şekeri ve idrarada aseton testi yapılır.
- Yaşam bulguları, kan şekeri, kan gazları, elektrolitler, aldığı-çıkarıldığı sıvı kontrolü, EKG ritmi sürekli kontrol edilir.
- Sıvı-elektrolit dengesini sağlamak ve asidozu düzeltmek amacıyla IV damar yolu açılır, ilk 2 saatte verilecek sıvı %09'luk NaCl olmalıdır. Daha sonra kan şekerinin seviyesine göre SF+%5 dextroz birlikte verilebilir. SVB izlenir. Özellikle yaşlılarda sıvı yüklemesine karşı dikkatli olunur.



Tedavi ve Bakım-2

- Kristalize insülin sürekli infüzyon halinde (500 ml serum içine 100 ünite, saatte 25 ml verilir. İnsülin tedavisine başlarken 10 Ü'lik bolus yapılabilir.
- Bir koldan sıvı-elektrolit diğer koldan insülin verilir.
- İnsülin perfüzyonu yerine kristalize insülin IM olarak da verilebilir. Bu yol seçilirse ilk doz olarak 10-20 Ü yapılır. Daha sonra 4-8 Ü IM kristalize insülin 2 saatte bir yapmak yeterli olur.
- İlk 4 saatin sonunda başlangıç gliseminin en az %20 azaldığı tespit edilmezse, dozlar arttırılır. Genellikle insülini perfüzyon şeklinde göndermek daha emin ve kolay kabul edilebilir yöntemdir.



Tedavi ve Bakım-3

- Potasyum replasmanına insülin tedavisinden itibaren başlanır. Potasyum düzeyi 4mmol/L'nin altında ise, uygun dozda devam edilir. 6 mmol/L'nin üzerine çıktıysa infüzyon durdurulur.
- $\text{pH} < 7.1$ ise; metabolik asidozu düzeltmek için bikarbonat verilebilir.
- Kusma ve aspirasyonu önlemek için NG tüp takılır.
- Kan şekeri 230 mg/dl'nin altında ise; glikoz, insülin, potasyum solüsyonu uygulanmaya başlanır (500 ml %10'luk dekstroz+24 ünite insülin+20mmol K 80ml/saat hızda verilir.



Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma (HHNK)

- Ketozis yoktur.
- Hiperglisemi, hiperozmolarite ve dehidratasyon ve mental değişiklik bulguları vardır.
- Daha çok Tip 2 diyabetin ilk belirtisidir.
- Hastaların çoğu orta yaşın üzerindedir.
- Mortalite oranı %40-70'dir.



- Pnömoni
- Yanıklar
- Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde
- Böbrek/konjestif kalp yetmezliği
- MI
- Serebrovasküler olaylar
- Uygun dozda ilaç kullanılmaması
- Doz atlanması
- Diyete uyulmaması



Belirti ve Bulgular

- Kussmaul solunum ve asidoz yoktur.
- Poliüri, polidipsi, polifaji vardır.
- Dehidratasyon (hipotansiyon, baş dönmesi, yorgunluk, ağızda kuruluk, deri turgorunun azalması) bulguları vardır.
- Kan şekeri 800-2400 mg/dl
- Serum ozmolaritesi 330 mOsm/L'yi geçtiği zaman koma ortaya çıkar.



Hastanın Değerlendirilmesi

- Diyabet öyküsü, enfeksiyon varlığı, böbrek hastalığı, susama hissi, poliüri veya oligüri gibi subjektif veriler sorgulanır.
- Fizik muayenede kan basıncının azalması, kalp hızının artması, kuru cilt ve mukoza konfüzyon ve bilinç durumu değerlendirilir.



- Asidoz yoktur ya da çok hafiftir.
- Kan şekeri ketoasidozdan daha yüksektir.
- Na, BUN ve kreatinin düzeyleri yüksektir.
- İdrarda glikoz vardır.
- Ketonüri çok azdır veya hiç yoktur.
- Potasyum kaybı vardır.



Tedavi ve Bakım

- DKA 'daki gibi sıvı tedavisi yapılır. Ancak bu hastalar yaşlı olduğu için KV yönden takip edilmelidir (sıvı açığı DKA'dan daha fazladır).
- Saatte 1-3 Ü insülin perfüzyonu devam ederken 6 saatte bir 1 lt %5 dextroz perfüze edilebilir.
- Bikarbonat tedavisi yapılmaz, gerekli olmaz.
- Potasyum replasmanı DKA'daki gibidir.
- Yaşam bulguları, EKG ritmi, AÇT takibi, nörolojik bulguları, kan şekeri ve elektrolit düzeyleri izlenmelidir.
- Enfeksiyon için uygun antibiyotikler, tromboembolik olayları önlemek için düşük doz heparin verilir.



Hipoglisemi

- Plazma glikoz düzeyinin normalin altına inmesi, buna bağlı olarak sempatik sinir sisteminin uyarılması ve beyin fonksiyonlarının bozulması sonucu gelişen klinik bir tablodur.
- Glikoz plazmada 60mg/dl, kapiller tam kan örneğinde 50mg/dl altına düşmüştür.
- Bazı diyabetliler kan şekerleri daha yüksek olduğunda da hipoglisemi algılayabilirler.



- İnsülin veya OAD ilaçların fazla alınması
- Beslenme hataları(çok az yiyecek alınması veya ana veya ara öğünlerin atlanması, yanlış zamanda yenmesi)
- Ağır egzersiz
- Ağır egzersiz öncesi ek gıda alınmazsa ya da insülin dozu azaltılmazsa ortaya çıkabilir.
- İlaç değişikliği
- İnsülin yapılan bölgenin enjeksiyon sonrası fazla kullanılması
- Alkol kullanımı
- Kadınlarda mensturasyon başlaması



Belirti ve Bulgular

- Hipoglisemi genellikle aniden özellikle yemeklerden önce, ağır bir egzersiz sırasında veya sonrasında bazen uykuda görülebilir.
- Belirti-bulguları hafif, orta,ağır olmak üzere sınıflandırılır.
- Hafif hipoglisemi belirtileri; açlık hissi, sinirlilik, huzursuzluk, terleme, dudaklarda ve ciltte karıncalanma, baş ağrısı, çarpıntı ve halsizlik, taşikardi, dikkat ve algılamada azalma.



- Orta derecede hipoglisemi belirtileri; baş ağrısı, karın ağrısı, davranış değişiklikleri, saldırganlık, çift veya bulanık görme, konfüzyon, uyuşukluk, konsantrasyon ve yürüme güçlüğü, kjonuşma zorluğu, taşikardi, dilate pupil, solukluk ve terleme.
- Ağır dercede hipoglisemi; oryantasyon bozukluğu, cevap yetersizliği, bilinç kaybı ve konvülsiyon.



- Kan şekerinin 45 mg/dl'nin altına inmesidir.
- Klinik belirtiler kan şekeri düzeyi alışkanlığına ve kan şekeri düşmesinin durumuna göre görülebilir.
- Hemen el altında bulunan glikometreler ile kan şekeri ölçümü yapılmalıdır.
- Koma halinde acile gelen hastadan hemen kan ve idrar örnekleri alınır.



Tedavi ve Bakım

- Bilinç açık ve yutma refleksi varsa:
 - Ağızdan karbonhidratlar 4-8 adet kesme şeker su içinde eritilerek verilmelidir. Arkasından daha yavaş emilen karbonhidrat içeren ara öğün yenmesi gerekir. 10-20 gr karbonhidrat kan şekerini ortalama 30-60mg/dl yükseltir.



- 4-8 adet kesme şeker, 100ml meyve suyu veya kola, üç çay kaşığı bal, genellikle 10-15 dk'da kan şekerini yükseltirken aynı miktar karbonhidrat içeren 1 su bardağı süt ve çikolata 1-1.5 saat sonra kan şekerini yükseltir. Bu nedenle öncelikle hızlı emilen karbonhidratlar seçilmelidir.



- Bilinç kapalı ise:

- 1mg (5 yaş üzeri), 0.5 mg (5 yaş altı) glukagon IM yapılmalıdır. Cevap yoksa bir kez daha tekrarlanır. Ağızdan yiyecek verilmez.
- IV damar yolu açılır. %10'luk, %20'lik dextroz verilir.
- Hipoglisemi tedavisi sonrasında kan şekeri bir süre daha izlenmeli normoglisemi sağlandığından emin olunmalıdır.



- Eğer hasta komada ise; hava yolu açıklığı sağlanır, damar yolu açılır, kardiyopulmoner sistem değerlendirilir.
- İdrar sondası ve NG tüp takılır.
- AÇT takibi yapılır.
- Gerekirse oksijen inhalasyonu yapılır.
- SVB izlenir.
- 30 dk ara ile yaşam bulguları takip edilir.

Hipoglisemiden Korunma

- Hastalara bu konuda eğitim verilerek yanlarında kesme şeker ve glukagon taşımaları sağlanmalıdır.
- Düzenli olarak ana ve ara öğünler alınmalıdır.
- Hastaya diyabetli olduğunu gösteren kart taşıması konusunda bilgilendirilir.
- Düzenli kan şekeri takibi yapılmalıdır. Hipoglisemiye neden olan faktörler bilinmelidir.





Endokrin Aciller



Endokrin Aciller

- Akut Sürrenal Yetmezlik
- Hipertiroidi Krizi
- Miksödem Koması

Akut Surrenal Yetmezlik

- Daha önceden kronik surrenal yetmezliği olan hastalarda görülür.
- Surrenal bez vücudun gereksinimini karşılayacak kadar hormon yapamaz.

Nedenleri

- Daha önce surrenal yetmezliği bulunan hastalarda, enfeksiyon, kanama, cerrahi, addison tedavisinin aniden sonlandırılması olabilir.
- Bilateral adrenal infarktüs ve bilateral adrenal kanama





- Adrenal krizi uyaran majör uyarıcı faktör glikokortikoid yetersizliği değil mineralokortikoid yetersizliğidir ve majör klinik problem hipotansiyondur.
- Sentetik glukokortikoidleri kullanan kişilerde mineralokortikoid ihtiyaçları karşılanmadıysa bu kişilerde adrenal kriz oluşabilir.



Belirti ve Bulgular

- Korku, endişe, hızlı ve zayıf nabız, hızlı solunum, hipotansiyon
- Baş ağrısı, bulantı, diyare, karın ağrısı
- Konfüzyon ve huzursuzluk belirtileri
- Hiperpigmentasyon, serum elektrolit anormallikleri

Hastanın Değerlendirilmesi



- Hastada addison hastalığının öyküsü ve varolan şikayetler sorgulanır.
- Fizik muayene bulguları değerlendirilir.



- Labaratuar testlerinde; hiponatremi, hipoglisemi, hiperpotasemi
- Hiperpotasemiye bağlı EKG bulguları
- İlgili bir enfeksiyon varsa akciğer grafisi, bakteri kültürü
- Arter kan gazları
- Kanda ve idrarda kortizol düzeyleri ve kortizonun yıkım ürünleri düzeyi düşüktür.

Tedavi ve Bakım

- Oksijen verilir.
- Yaşam bulguları, AÇT takibi, kan şekeri takibi, elektrolit takibi, EKG takibi yapılır.
- Cilt turgoru, mukoz membranlar, susama durumu değerlendirilir.
- IV damar yolu açılır; %5dextroz NaCl veya %5 dextroz Laktatlı Ringer hızla verilir.
- Kortikosteroid 100mg IV, daha sonra 6-8 saatte bir 100mg IV verilir.
- İl 24 saatten sonra steroid dozu gelişteki bulguların ciddiyetine ve hastanın cevabına göre belirlenir.
- Ekstraselüler sıvının %20'si kaybolduğundan su ve elektrolit kayıpları yerine koyulur.
- Mineralokortikoid olarak Fludrokortizon oral yolla tedaviye eklenmelidir.





- ACTH izlemleri yapılmalıdır.
- Yeterli tuz alımı sağlanmalıdır.
- Vücut ağırlığı ve kan basıncı sağlanmış olmalıdır ve elektrolit dengesi sağlanmış olmalıdır.
- Hasta enfeksiyon ve duygusal sıkıntı gibi fiziksel ve psikolojik streslerden korunur. Küçük bir stres bile adrenal krizi olan hastalarda aşırı reaksiyona neden olabilir.
- Yapılan işlemler sırasında sessiz sakin bir ortam sağlanır.
- Hasta akut kriz sırasında en az düzeyde aktivitede bulunması, aktivite düzeyinin yavaş yavaş arttırması gereklidir.



Hipertiroidi Krizi

- Hipertiroidi tablosunun yaşamı tehdit edecek kadar ağırlaşmasına tiroid krizi denir.
- Ölüm oranı %30-50'dir.

Neden

- Hipertiroidinin tedavi edilmemesi
- Cerrahi girişimler
- Tiroid hormon ilaçlarının fazla alınması



Belirti ve Bulgular

- Anksiyete, sinirlilik, huzursuzluk
- Kalp atım sayısı 130/dk'nın üzerinde
- Hipertansiyon, fibrilasyon
- Ateş: genellikle 38C'nin üzerinde ateş
- Karın ağrısı, bulantı-kusma, ishal
- Konvülsiyon
- Cilt terli, nemli

Hastanın Değerlendirilmesi

- Hastalığın öyküsü alınır.
- Hipertiroidi veya Graves hastalığı, tiroid hormonu veya iyot alımı araştırılır.
- Fizik muayene bulguları değerlendirilir.





- Tiroid hormon tayinleri için kan alınır, sonuç beklenmeden tedaviye başlanır.
- TSH normal değerin altındadır.
- T3 ve T4 hormonları normal değerin üzerindedir.
- EKG’de sinüs taşikardisi, atriyal fibrilasyon araştırılır.



Tedavi ve Bakım

- Hava yolu açıklığı sağlanır ve oksijen verilir.
- Yaşam bulguları, AÇT takibi, EKG kontrolü, kardiyopulmoner ve mental durum sürekli izlenir.
- Kalp monitörize edilir.
- %5 dextroz ya da %0,9'luk NaCl kullanılarak damar yolu açılır.
- Antitiroid ilaçlar uygulanır. Antitiroid ilaçtan
- Antipiretikler, beta blokerler kullanılır.



Miksödem Koması

- Hipotiroidinin en ciddi komplikasyonudur.
- Genellikle yaşlılarda kış aylarında görülür.
- Uzun süreli devam eden hipotiroidizmin ağır tablosudur ve acil müdahale gerektirir.
- Miksödem koması tirotoksik krizden daha sık görülür.

Neden

- Cerrahi eksizyon
- Antitiroid ilaçlarının fazla alınması
- Tümör
- Haşimato
- Hipotiroidili bireylerde opium türevleri, sedatifler ve trankilizan grubu ilaçlar öldürücü miksödem komasına yol açabilir.



Belirti ve Bulgular

- Bardikardi
- Hipotansiyon
- Hipotermi
- Hipoglisemi
- Hipoventilasyon
- Kardiyovasküler kollaps



Hastanın Değerlendirilmesi ve Tanı

- Tiroid fonksiyon testlerine (TSH, T3 ve T4) bakılır.
- Anti TPO ve anti TG
- ST dalgası değişiklikleri
- Hipotermi
- Hemoglobin ve hematokrit değerlerine bakılır.



- Hastanın özgeçmişi ve hipotiroidizm belirti-bulguları ışığında kapsamlı öykü alınır.
- Özellikle kabızlık, kilo alımı, menstrel sorunlar, soğuk intolaransı hakkında bilgi toplanır.
- Cilt turgoru, solunum biçimi, yaşam bulguları, hareketlerinde yavaşlama olup olmadığı, mental durumu değerlendirilir.



Tedavi ve Bakım

- Hava yolu açıklığı kontrol edilir.
- Gerekirse entübasyon ve mekanik ventilasyon sağlanır.
- Arteriyel kan gazlarına bakılır.
- Hipoglisemi varsa damar yolundan glikoz verilir.
- IV tiroksin 100-500 mg yavaş verilir.
- Hasta ısıtılmaya çalışılır.
- Kalp ritmi, AÇT takibi, arter kan gazları, elektrolitler, kan şekeri izlenir.



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

Haftanın Özeti

Acil serviste en sık karşılan metabolik ve endokrin aciller, acil tanı, tedavi ve hemşirelik bakımı açıklandı.



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

Soru ve Öneriler

Hipoglisemi tedavi ve bakımında uygulanacak girişimler nelerdir?

Hipertiroidi krizinin belirti ve bulguları nelerdir?

Miksödem komasının tedavi ve bakımında uygulanacak girişimler nelerdir?



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

Önerilen Haftalık Çalışmalar

Konu tekrarı yapınız.



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

Başvurulan Kaynaklar

Şelimen D (ed), Kuğuoğlu S, Aslan FE, Olgun N. Acil Bakım, Yüce Yayım, 2004.

Harrison's Principles of Internal Medicine (2018), Çev: A. Cengiz, M. İçeren,

Şelimen D, Özşahin A, Gürkan A, Taviloğlu K (ed). Hemşire ve Teknisyenlere Yönelik Travma ve Resüsitasyon Kursu Kitabı. Kaptan G, Dedeli Ö (2012).

Teoriden Uygulamaya Temel İç Hastalıkları Hemşireliği. İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul.

Bayraktar H (ed), Elmaskaya A, Konuşkan M. Uygulamalı İlk Yardım Rehberi. Yücel Ofset Matbaacılık.



İSTANBUL
GELİŞİM
ÜNİVERSİTESİ

Bir Sonraki Ders Hakkında

Bir sonraki derste nörolojik aciller
işlenecektir.

Tesekkürler