

ACİL HASTA BAKIMI-II

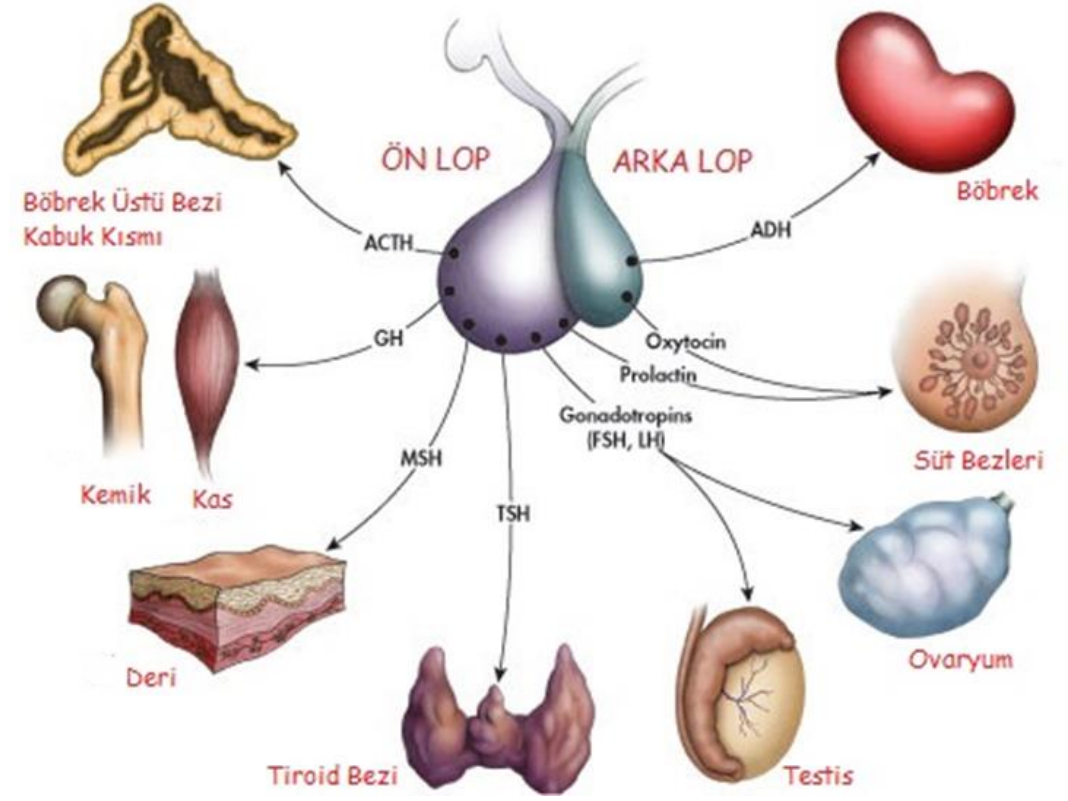
ENDOKRİN ACİLLER

ÖĞR. GÖR. ÖZGE BİLGİN

AREL ÜNİVERSİTESİ

Meslek Yüksekokulu- İlk ve Acil Yardım Programı

ENDOKRİN SİSTEM HASTALIKLARI




Canlılar, dış ortamda meydana gelen değişimlere uyum sağlamak ve iç ortamdaki dengeyi korumak zorundadır. Bu dengenin korunması, **homeostasis** olarak adlandırılır.

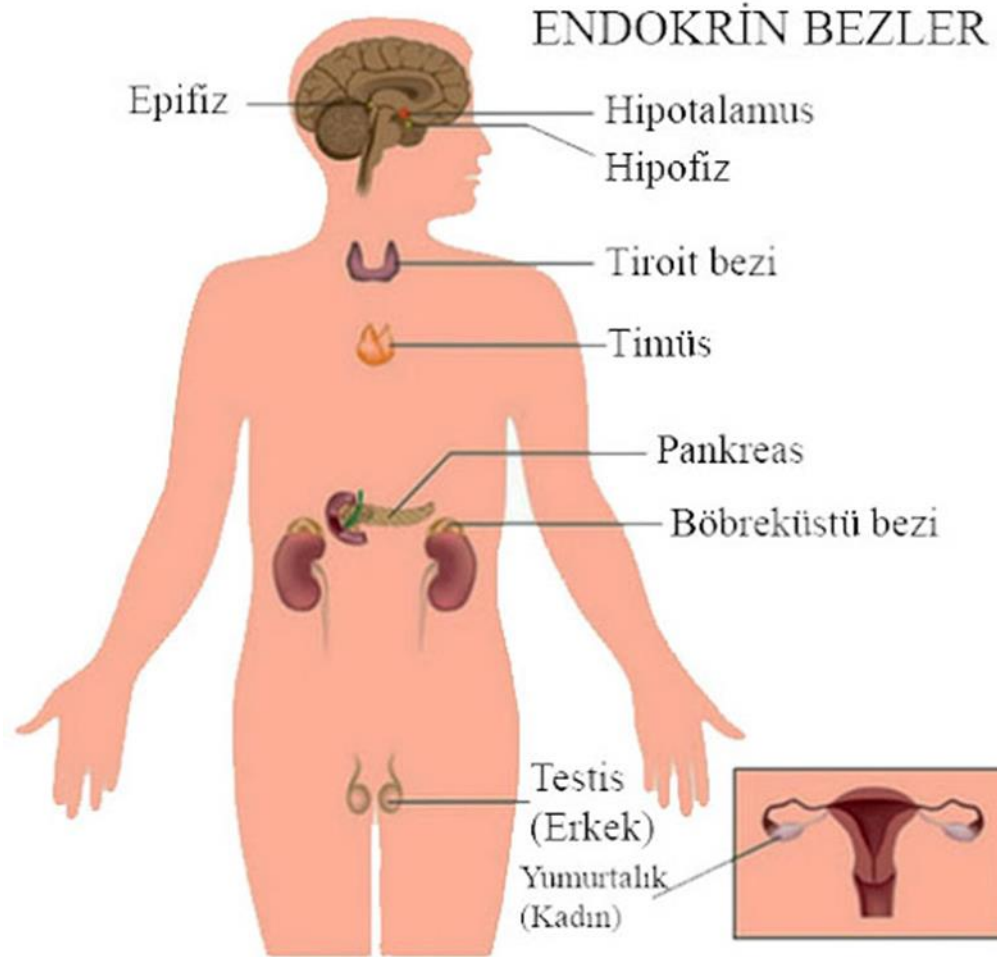
Organizmada birçok aktivitenin koordinasyonunu ve düzenini sağlayan iki sistemden biri **sinir sistemi** diğeri ise **endokrin sistemdir.** **Bu iki sistem, kendiliğinden koordineli olarak çalışır.**


Salgılarını belli bir kanal sistemine ihtiyaç duymadan **doğrudan kana veren bezlerin bir araya gelmesi** ile oluşan sisteme **endokrin sistem**, bu sistemi oluşturan yapı ve bezlerin hastalığına da **endokrin sistem hastalıkları** denir.

❖ Endokrin sistemin **üreme, beslenme, maddelerin hücreler tarafından kullanımı, tuz ve sıvı dengesi, metabolik aktiviteyi düzenleme, büyüme ve gelişme vb. görevleri** vardır.

- 
-
- ❖ **Endokrin sistem, endokrin bezler ve hormonlardan** oluşur.
 - ❖ Endokrin bezler; salgılarını bir kanala ihtiyaç duymadan direkt olarak kana verir.
 - ❖ **İnsan vücudundaki endokrin bezler; hipofiz, epifiz, tiroid, paratiroid, böbreküstü, timus, pankreas bezleri ile gonadlardır.**
-

ENDOKRİN BEZLER



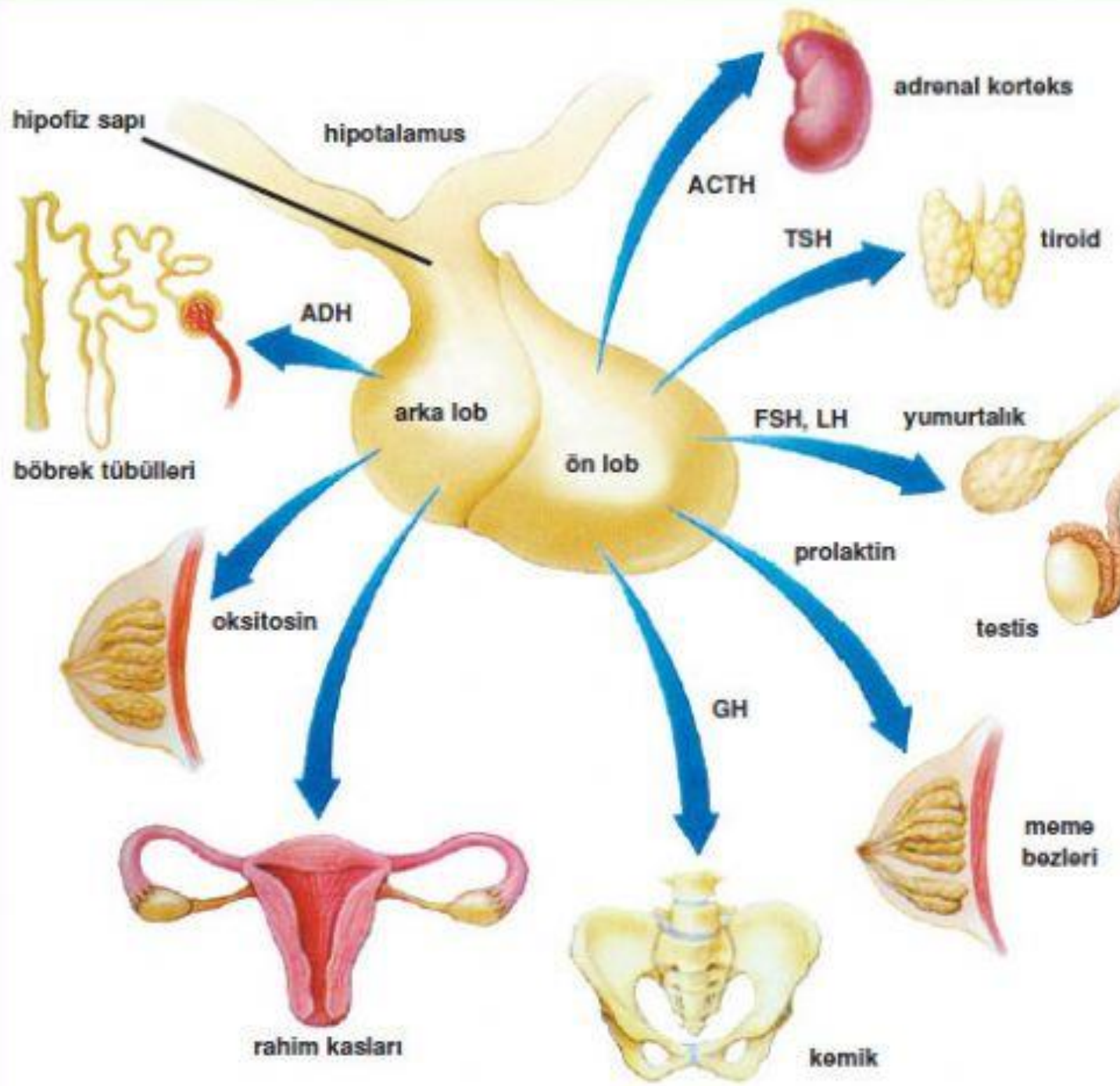


HORMON, endokrin bezler tarafından salgılandıktan sonra kana verilen, kan yoluyla çeşitli organ ve dokulara taşınarak bunların yapı ve fonksiyonlarını, vücudun ihtiyaçlarına göre düzenleyen kimyasal maddelerdir.

ENDOKRİN BEZLER VE SALGILADIKLARI HORMONLAR

Hipofiz ön lobu	Somatotropin hormonu, Gonadotropik hormon, Adrenokortikotropik hormon, Troid stimulan hormon,
Hipofiz arka lobu	ADH, oksitosin
Tiroid	T3, T4
Paratiroid	Parathormon
Pankreas	İnsülin, glukagon, gastrin,
Adrenal korteks	Kortizol, aldosteron,
Adrenal medulla	Epinefrin, norepinefrin
Testis	Testosteron
Over	Östrojen

Endokrin bezler ve salgıladıkları hormonlar



ENDOKRİN BEZLER VE SALGILADIKLARI HORMONLAR

Endokrin Sistem Hastalıklarının Değerlendirilmesi



- ❖ Bütün hastalıklarda olduğu gibi, endokrin sistem hastalıklarında da hastanın **anamnezi** alınır.
- ❖ Hastane ortamında tanı koymak amaçlı doktor istemi ile **kandaki hormon seviyeleri** ölçülür.
- ❖ Diğer tanı yöntemleri; **idrara testleri, USG, sintigrafi, PET (Positron Emmission Tomography)**, hücrelerin fonksiyon ve metabolizması hakkında bilgi veren özellikle kanser tanısının konulmasında kullanılan yöntem) ve **MR**'dir.

1. KAN GLİKOZ (KAN ŞEKERİ) DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ



Hastanın kan glikoz düzeyi, hastane öncesi dönemde belirlenip **glikoz düzeyine göre acil bakım uygulanmalıdır.**

- ❖ Hastanın kan glikoz düzeyi, **glukometre** cihazı ile ölçülür.
- ❖ Kan şekeri ölçüm değerlerinde iki farklı ölçüm birimi kullanılır; bu ölçüm birimleri mg/dl ve mmol/L'dir. Glukometre ile kan şekeri ölçümü yaklaşık 5 saniyede yapılabilir.
- ❖ Kan glikoz düzeyini ölçmek için **glukometre cihazı, kodlama çipi, test stribi** ve **lanset** kullanılır.



Ölçüm Çubuğu Girişi:

GluNeo® Lite ölçüm çubuğunu takın

Gösterge Ekranı:

Test sonuçlarınızı, sembolleri ve mesajları görüntüleyin

Güç/Giriş Butonu:

Ölçüm cihazını açar/kapatır, hafıza verilerini çağırır ve kurulum ve daha sonraki testlerde Giriş butonu olarak çalışır.

Yukarı/Aşağı Ok Butonları:

Ayarları ayarlamak veya hafızayı okumak için aşağı yukarı kaydırın

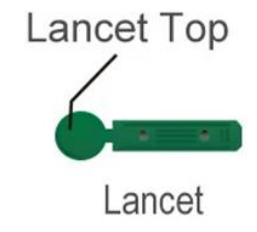


Test Çubuğu Çıkarma Butonu

Test çubuğunu serbest bırakır ve çıkmasını sağlar

Seri Numarası

Pil Kapağı



One end of blood sampling



One end of inserting to machine



- **Test stribi kutusundan kodlama çipi alınır.** Her test stribinin kutusunda bir kodlama çipi bulunur. Kodlama çipi üzerindeki kod ile test stribi kutusu üzerindeki kod karşılaştırılır ve aynı olmasına dikkat edilir. Aksi durumda kan glikoz düzeyi yanlış ölçülür.
- **Kodlama çipi, yuvasına yerleştirilerek glukometrenin test stribine uygun kalibrasyonu yapılır.** Kodlama çipi, glukometrede kullanılacak test stribinin özelliklerini cihaza tanıtır. Her yeni bir test stribi kutusu açıldığında bu işlem uygulanır. Bu işlem yapılırken glukometre kapalı olmalıdır.



- **Test stribi alınarak dikkatlice ve bükmeden **ok yönünde** yuvasına yerleştirilir.**
- **Glukometre açılır ekranda görünen kod ile kutu üzerindeki kod karşılaştırılarak ekran testi gerçekleştirilir.**

Not: Piyasada bulunan çeşitli glukometre cihazları farklı çalışma tekniğine sahip olabilir. Örnek: Bazı glukometre modellerinde kodlama çipine gerek kalmaksızın cihazın tuşlarıyla kalibrasyon yapılabilmektedir.

Glukometre İle Kan Şekeri Ölçümü:



- ▶ Cihazın ekipmanları içerisinde bulunan **parmak delme cihazı ile (yok ise lanset) yüzük ya da orta parmağın uç kısmı** delinir. Kan damlasının oluşumunu kolaylaştırmak için parmak hafifçe bastırılarak parmak ucuna doğru sıkılır.
- ▶ **Kan damlası, test stribinin renkli bölümüne** damlatılır. **5 saniye içerisinde sonuç cihazın ekranında görülür.**

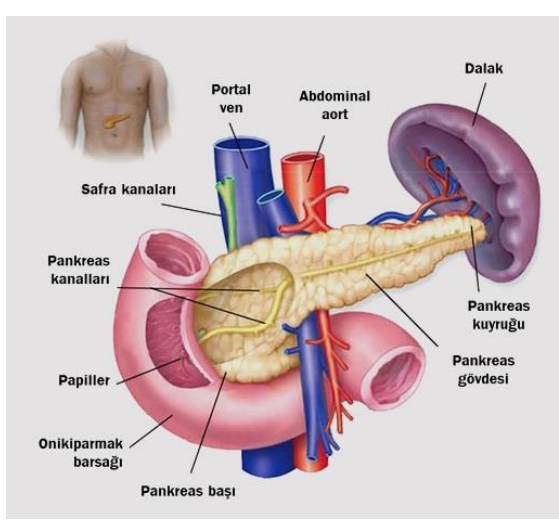
Glukometre İle Kan Şekeri Ölçümü:

- ▶ **Test stribi çıkarılıp tıbbi atık kutusuna atılır.**
- ▶ Test stribi çıkarıldıktan sonra cihaz otomatik olarak kapanır. Sonuç cihazın hafızasında tarih ve saatiyle otomatik olarak kaydedilir.



PANKREAS HASTALIKLARI





Pankreas, hem endokrin hem de ekzokrin bir salgı bezidir. Bir **iç salgı bezi olarak** pankreas iki tür hücreden oluşur.

- **Alfa hücreleri glukagon salgılar**, glukagon glikojen yıkımını sağlayarak **kan şekerini yükseltir.**
- **Beta hücreleri de insülin salgılar.** İnsülin ise gerçekleştirdiği fonksiyonlar ile **kan şekerini düşürür.**

Her iki hormon da kandaki glikoz düzeyine göre salgılanır. **Kan glikoz düzeyi artınca insülin; düşünce de glukagon salgılanır.**

1. DİABETES MELLİTUS (DM)

Diabetes mellitus; **karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasının bozukluğu ile seyreden ciddi komplikasyonların geliştiği kompleks ve kronik** bir metabolik hastalıktır.

- ❖ İnsülin hormonunun yokluğu, yetersizliği ya da etkisizliği nedeniyle **kanda şeker oranının yükselmesi sonucu** ortaya çıkar.
- ❖ Diabetde insülinle ilgili problem yüzünden **glikoz, hücrelere giremediğinden kullanılamaz ve kanda birikerek hiperglisemi** tablosu gelişir.





	Açlık Kan Şekeri	2 Saatlik Tokluk Kan Şekeri
Normal	70–100 mg	140 mg altında
Diabet adayı	100–125 mg arasında	141–200 mg arasında
Diabetik	125 mg üzerinde	200 mg üzerinde

Türk Diabet ve Obezite Vakfı'na göre kan şekeri değerleri

❖ Obez kişiler, birinci derece akrabalarında diabet olanlar, gestasyonel diabetli kadınlar, 4 kg'dan fazla ağırlıkta çocuk doğuranlar, stres altında yaşayanlar, pankreasın kronik iltihabı, pankreas tümörleri ve ameliyatı geçirenler **DM için risk grubunu oluşturur.**

Nedenlerine göre DM,
TİP I, TİP II ve GESTASYONEL DM
olarak sınıflandırılır.

TİP I DİABETES MELLİTUS: Tip I DM, çocukluk ve gençlik yaşlarında ortaya çıktığı için **Juvenil diabet** ya da **insülin eksikliğinden kaynaklandığı için insüline bağımlı diabet** olarak da adlandırılır.

- Akut olarak ortaya çıkar.
- Tip I DM oluşumunda; kalıtsal yatkınlık, immünolojik ve çevresel faktörler etkilidir.



- İnsülin üreten beta hücrelerinin sayılan faktörler nedeniyle zedelenmesi sonucu insülin salınımında eksiklik görülür.
- **Hastalar, insülin yetersizliğinden dolayı ömür boyu insülini; enjeksiyon yoluyla almak zorundadır.**



TİP II DİABETES MELLİTUS: Tip II DM, her yaş grubunda görülmekle birlikte **orta yaşlı ya da obez kişilerde insülin eksikliği ya da kullanılmaması** sonucu ortaya çıkar.

- En sık görülen diabet çeşididir.
- Tüm diabetlerin içerisinde görülme sıklığı % 90'dır.





GESTASYONEL DİABETES MELLİTUS: Hamilelik sırasında veya hamilelikten önce başlayarak **ilk kez gebelik döneminde fark edilen**, gebelikte karbonhidrat metabolizmasının bozulması sonucu oluşan DM çeşididir.

❖ Gestasyonel DM, **gebelik şekeri, gebeliğe bağlı şeker hastalığı vb.** olarak da adlandırılır.

DM Belirti ve Bulguları

DM'de yükselen kan şekerinin **hücrelerden su çekmesi nedeniyle önce hücre içinde dehidratasyon** gelişir. Bu durum DM'de 4 ana belirtinin ortaya çıkmasına neden olur:

- ▶ **POLİÜRİ;** sık ve bol miktarda idrara çıkmadır. Glikozun ozmotik aktivitesi nedeniyle suyun böbreklerden geri emilememesi sonucu oluşur.
- ▶ **POLİDİPSİ;** aşırı su içme isteğidir. Poliürinin neden olduğu dehidratasyon susama hissi yaratır ve kişi çok su içer.

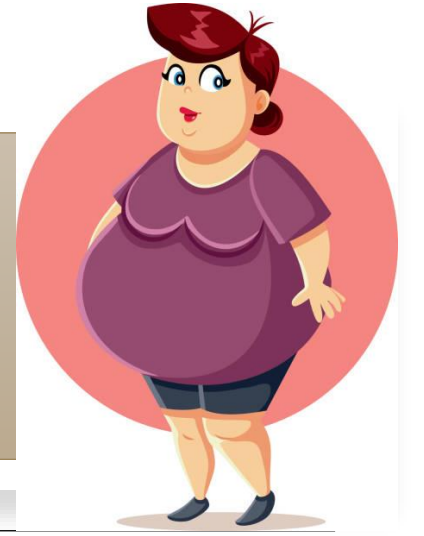
DM Belirti ve Bulguları

- ▶ **POLİFAJİ;** sürekli açlık hissi ve çok yemek yemendir. İnsülin eksikliği nedeniyle glikoz, hücre içine girip kullanılmadığı ve doku yıkımı olduğu için kişi sürekli açlık hisseder, çok yemek yer.
- ▶ **KİLO KAYBI;** glikoz hücre içine girip kullanılmadığından yağ ve protein depoları enerji için yıkılır. Bu durum kilo kaybına neden olur.

DM Belirti ve Bulguları

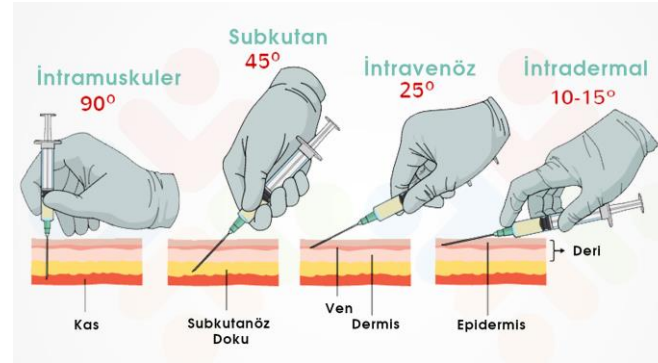
- ▶ Bu belirtilerin yanında **halsizlik, aşırı yorgunluk, ağız kuruluğu, tekrarlayan enfeksiyonlar ve yara iyileşmesinin gecikmesi** gibi belirtiler de görülür.
- ▶ Tip I diabet belirtileri Tip II diabet belirtileri ile aynı olmakla birlikte Tip II diabette belirtiler, daha geç ortaya çıkar. Hasta sürekli halsizlik, susama, poliüri ve bulanık görmeye uyum sağladığından hastalık sürecinde belirtilerin ortaya çıktığını anlamayabilir.

DM Tedavisi



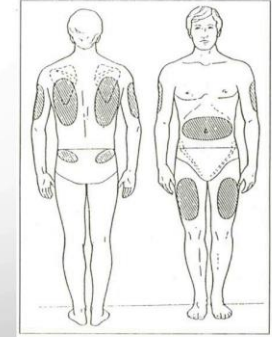
Diabet tedavisinde temel amaç; bozulan karbonhidrat metabolizmasını normale döndürmek ve komplikasyonları önlemektir. Bu amaca ulaşmak için **diyet, ilaç ve egzersiz** etkileşiminin uyumlu olması gerekir.

- ▶ **DİYET:** DM tanısı konulduktan sonra dikkat edilecek en önemli nokta **beslenmedir.**
- Hasta, beslenmesine diyetisyenin ya da hekimin verdiği listeye uygun olarak devam etmelidir. Diyetine ve tedavisine uyan DM'li hastalar uzun yıllar komplikasyon gelişmeden yaşayabilir.



SC ENJEKSİYON UYGULANAN BÖLGELER:

- Üst kolun lateral yüzü
- Üst bacağın (uyluğun) ön yan kısmı (laterofemoral)
- Sırtta skapula altı
- Dorsogluteal bölge
- Karın bölgesi (abdomen)



Subkutan enjeksiyon Bölgeleri

- **İLAC:** DM'li hastaların tedavisinde **insülin ve oral antidiabetik ilaç** kullanılır.
- ❖ **Tip I DM'li hastalar insülin kullanır.** Bu hastalar, kanlarındaki glikoz seviyesini kontrol altında tutmak için **SC enjeksiyon yoluyla her gün insülin** alır.
- ❖ **Tip I diabetli hastalarda verilen insülin, yetersiz olursa hiperglisemik koma (diabet koması)** gelişir.





Tip II DM'li hastaların genellikle dışarıdan insülin gereksinimi yoktur.

- ❖ Bu hastalar, **diyet, düzenli egzersiz ve oral ilaç** olarak kan glikoz seviyesini normal sınırlarda tutabilir.
- ❖ Ancak Tip II DM'de ağır enfeksiyon, ameliyat öncesi dönem vb. durumlarda insülin tedavisi gerekebilir.

► **EGZERSİZ:** Diabetli hastanın **fiziksel aktivitesi, aldığı diyetin kalorisi ve kullandığı insülin ya da oral antidiabetik ilacın dozuna uygun** olmalıdır.

- Örnek: Az kalorili diyet alınıyorsa fazla aktivite önlenir.




DM Komplikasyonları



DM'nin **erken ve geç olmak üzere** komplikasyonları iki grupta incelenir.

- ❖ Hipoglisemi, diabetik ketoasidoz ve hiperglisemik hiperosmolar nonketotik koma **erken komplikasyonları**,
- ❖ Diabetik retinopati, diabetik nöropati, diabetik nefropati, diabetik ayak ülseri ise **geç komplikasyonları**dır.

- 
-
- ❖ **DM'nin görülme sıklığı arttıkça** kontrol altına alınamayan glikoz düzeyine bağlı görülen komplikasyonlar nedeni ile **acil başvurular da artar.**
 - ❖ **Özellikle DM'nin erken komplikasyonları, acil bakıma ihtiyaç duyulan durumlardır.** Gelişen semptomlara yönelik uygulanan acil bakım hayat kurtarır.
-

HİPOGLİSEMİ

Kan glikoz düzeyinin normalin altına inmesiyle ortaya çıkan klinik bir tablodur.

❖ **Beynin tek enerji kaynağı glikozdur.** Bu nedenle çok kısa sürede tedavi edilmeyen hipoglisemi, **beynin fonksiyonlarının akut olarak bozulmasına, bilinç kaybına ve acil müdahale edilmezse ölüme** sebep olur.

Yetişkinlerde	60 mg/dl ve altı
Çocuklarda	45 mg/dl ve altı

Hipoglisemi değerleri

Hipoglisemi; fazla insülin veya antidiabetik ilaç almak, insülin yapıldığı halde öğün atlamak veya az yemek, yedikten sonra kusmak, fazla egzersiz yapmak, alkol almak gibi **nedenlerle gelişir.**

HİPOGLİSEMİNİN BELİRTİLERİ



Hipoglisemi Belirtileri



Terleme



Titreme



Kafa karışıklığı



Bulanık görme



Açlık



Baş dönmesi



Denge kaybı



Baş ağrısı



Güçsüzlük



Soluk ten rengi

Hipoglisemi Belirti ve Bulguları:

- ▶ Açlık hissi, titreme,
- ▶ Baş dönmesi, baş ağrısı,
- ▶ Solukluk, terleme,
- ▶ Algılama problemleri, dikkat toplayamama, anlamsız konuşmalar,
- ▶ Hareketlerde zayıflık,
- ▶ Ağız etrafında uyuşma, karıncalanma,
- ▶ Letarji ve koma.

Bilinç Durumu Değişiklikleri	Erken Dönemde Ortaya Çıkan Bulgular	Sempatik Sinir Sistemi Belirtileri (Düşük kan glikozu düzeyine ilişkin)
Laterji	Açlık	Hızlı nabız
Azalmış spontane konuşma	Bulantı	Soğuk, soluk cilt
Tuhaf davranış	Güçsüzlük	Terleme
Ajitasyon, anksiyete, tahammülsüzlük, kavgacı ya da saldırgan davranış	Huzursuzluk hissi	Dilate pupil
Bilinç bulanıklığı	Sekresyonlarda artış	Titreme
Nöbet, Koma		

Hipogliseminin belirtileri

HİPOGLİSEMİDE ACİL BAKIM:

- ▶ Hastanın **bilinci ve ABC'si** değerlendirilir.
- ▶ Hastada **travma bulgusu** değerlendirilir.
- ▶ Gerekirse geri dönüşümsüz **maske ile 5 L/dk oksijen** verilir.
- ▶ **Damar yolu açılır ve IV % 0.9 NaCl solüsyonu DAKŞ** verilir.
- ▶ Hastanın **GKS'si** değerlendirilir. **GKS 12 veya altında ise hemen kan glikoz düzeyi ölçülür.**

Glasgow Koma Skalası

Cevap	İnfant	Çocuk ve yetişkin	Puan
Göz açma E:EYES	Spontan	Spontan	4
	Sesli uyarana	Sesli uyarana	3
	Ağrılı uyarana	Ağrılı uyarana	2
	Yok	Yok	1
Sözel cevap V:VERBAL	Anlamsız sözler	Oryante ve yeterli	5
	İrritabl, ağlıyor	Uygunsuz konuşma	4
	Ağrı ile ağlama	Yetersiz kelimeler	3
	Ağrı ile inleme	Anlamsız sözler	2
	Yok	Yok	1
Motor cevap M:MOTOR	Normal spontan hareket	İstekleri yapma	6
	Dokunma ile çekme	Dokunma ile çekme	5
	Ağrı ile çekme	Ağrı ile çekme	4
	Dekortike postür	Dekortike postür	3
	Deserebre postür	Deserebre postür	2
	Yok	Yok	1
Total Skor			3-15

Ağrılı Uyarana Yanıt

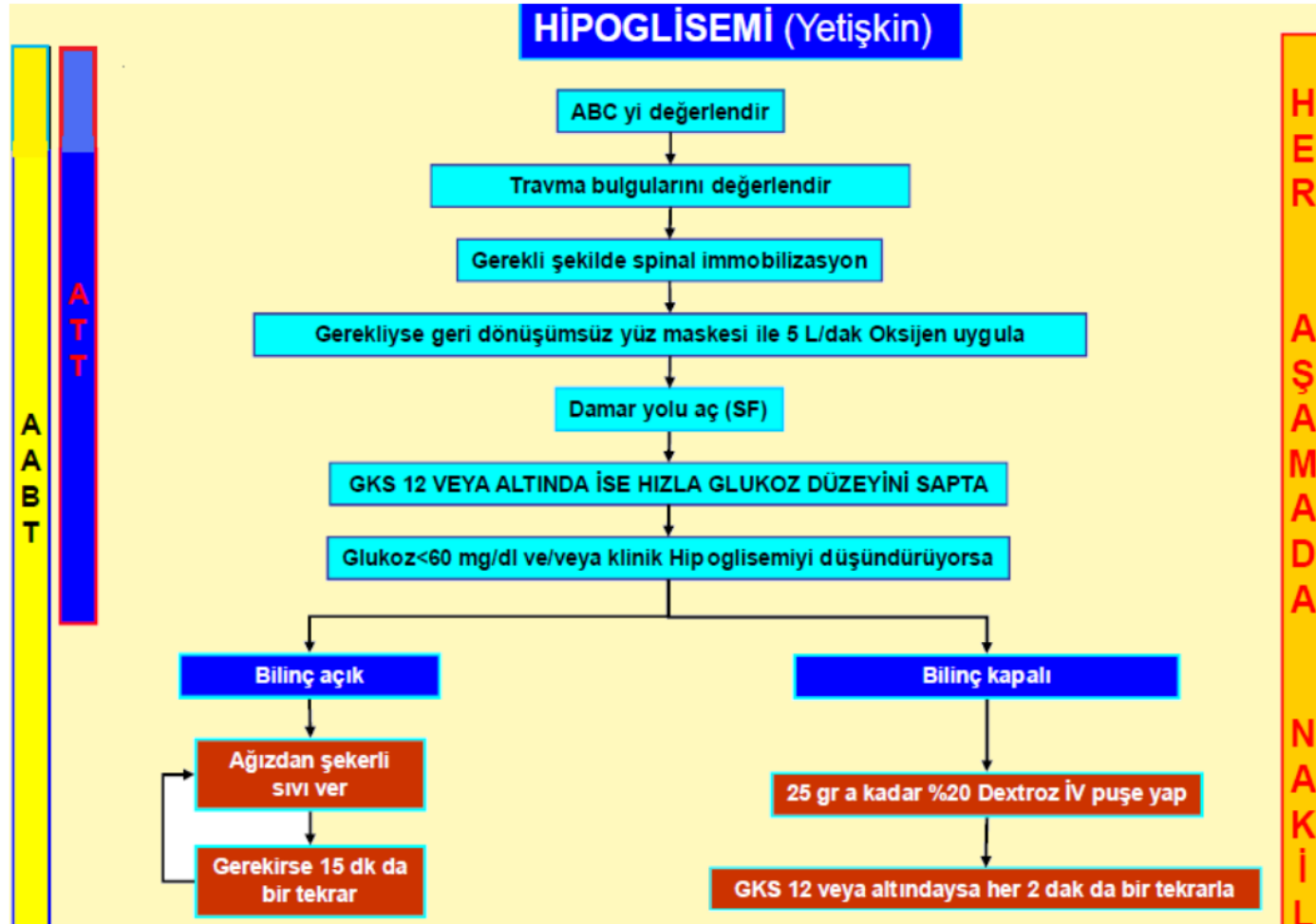




- ▶ **Kan glikoz düzeyi <60 mg/dl ise ve/veya hastadaki belirtileri hipoglisemiye düşündürüyorsa bilinci açık olan hastaya ağızdan şekerli su verilir.** Gerekirse şekerli su, 15 dk sonra tekrar verilir. **Bilinci kapalı olan hastaya IV % 20 Dekstroz verilir.**
- ▶ **Çocuklarda ise kan glikoz düzeyi <45 mg/dl ise ve/veya belirtiler hipoglisemiye düşündürüyorsa bilinci açıksa ağızdan şekerli su verilir.** Gerekirse şekerli su, 15 dk sonra tekrar verilir. **Bilinci kapalı olan çocukta IV % 10 Dekstroz puşe verilir.**

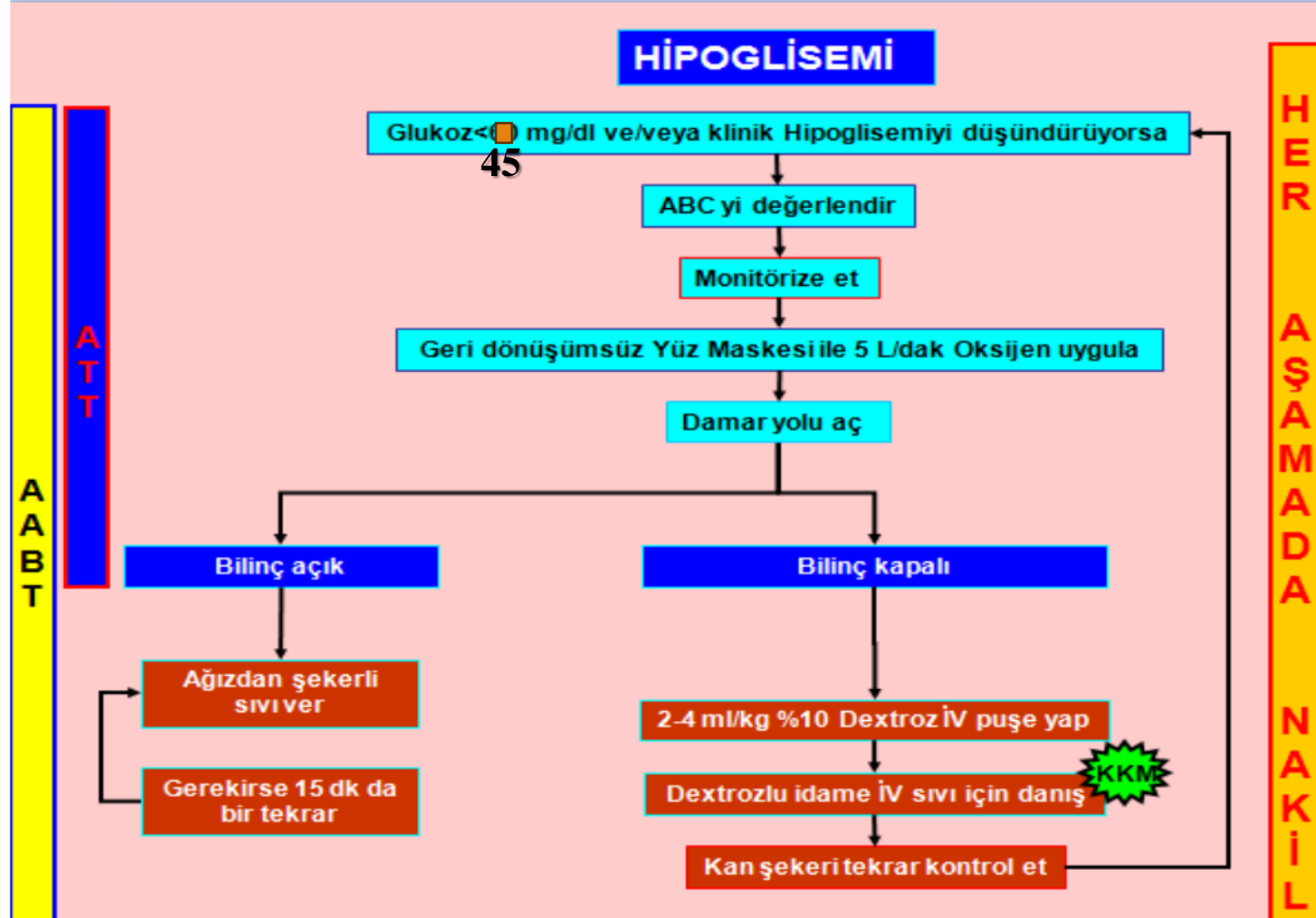
- ▶ **Glukometre ile kan glikoz düzeyi tekrar ölçülür.**
- ▶ KKM ile iletişime geçerek **danışman hekimin istemi doğrultusunda dekstrozu sıvı infüzyonuna devam edilir.**
- ▶ KKM'nin uygun gördüğü hastaneye **hastanın nakli sağlanır.**
- ▶ Yapılan tüm uygulamalar, **vaka formuna kaydedilir.**

YETİŞKİNDE HİPOGLİSEMİ ACİL BAKIM ALGORİTMASI



Yetişkinde hipoglisemi acil bakım algoritması

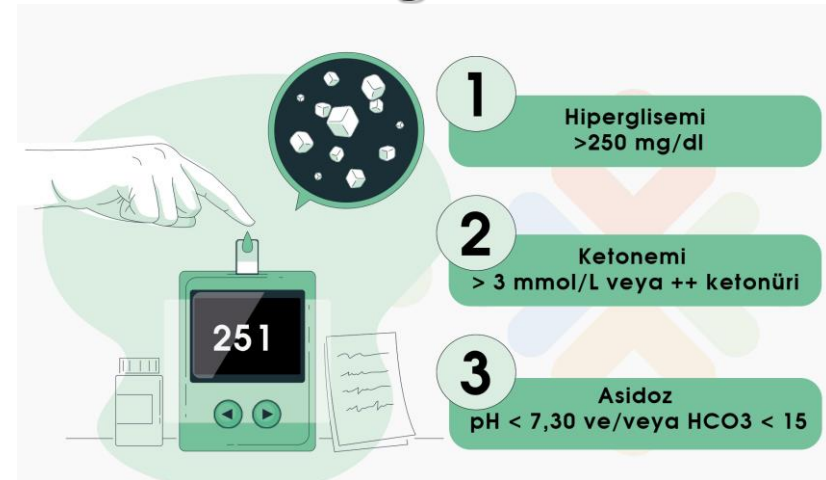
ÇOCUKTA HIPOGLİSEMİ ACİL BAKIM ALGORİTMASI

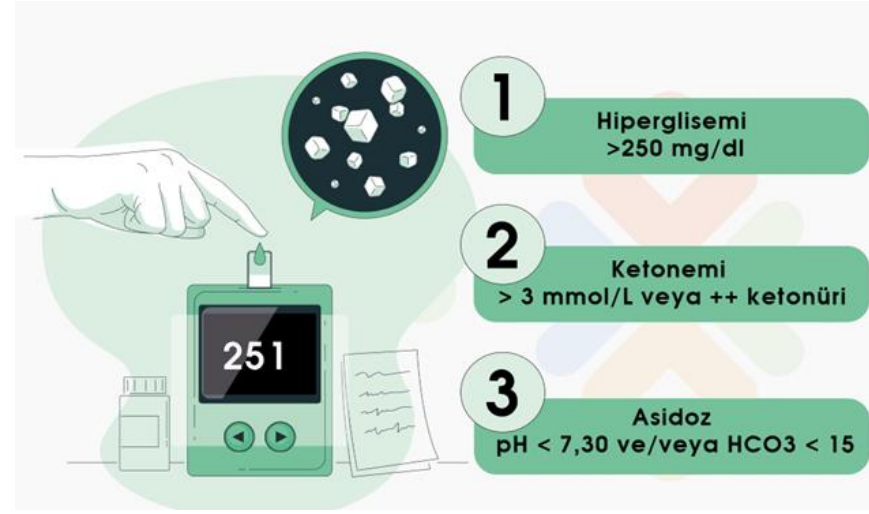


Çocukta hipoglisemi acil bakım algoritması

2. DİABETİK KETOASİDOZ (DKA)

Vücutta insülin eksikliği sonucu; **kan glikoz düzeyinin yükselmesi, (300 mg/dl ve üzeri) kanda ve idrarda keton cisimlerinin varlığı, bilinç seviyesinin bozulması ve sıvı elektrolit dengesi bozuklukları** ile karakterize **ağır metabolik tabloya diabetik ketoasidoz** denir.





- ❖ İnsülin yetersizliğinde, glikoz hücre içine giremediğinden **vücut için gereken enerji alternatif kaynaklardan elde edilmeye çalışılır.**
- ❖ Alternatif enerji kaynağı olarak **protein ve yağlar kullanılır ve yakılır.**
- ❖ Vücudun **yağları** kullanması sonucu atık olarak **keton cisimcikleri** açığa çıkar. Keton cisimlerinin **kanda artması, metabolik asidoza** neden olur.
- ❖ **Kanın pH'sı asit değerlere doğru kayar.**

- ❖ Hastada **kan glikoz düzeyi 400–700 mg/dl değerlerine** ulaşmışsa **ileri derecede bilinç bulanıklığı** gelişir.
- ❖ **Acil müdahale edilmez ise mortalite oranı yüksektir.**
- ❖ **Genellikle TİP I DM** olan hastalarda enfeksiyonlar, insülin kullanmamak ya da insülinin kesilmesi sonucunda ortaya çıkar.

Diabetik Ketoasidozda Belirti ve Bulgular:

- ▶ Poliüri, polidipsi,
- ▶ Güçsüzlük, yorgunluk,
- ▶ **Görme bozuklukları,**
- ▶ Bulantı, kusma, anoreksi, kilo kaybı,
- ▶ **Deride ve mukoz membranlarda kuruluk, deri turgorunda azalma, sıcak ve kırmızı cilt,** (aşırı dehidratasyon ve asidoza bağlı gelişir)

Diabetik Ketoasidozda Belirti ve Bulgular:

- **Karında hassasiyet ve ağrı**, (karın ağrısı oldukça şiddetli olabilir ve akut batını düşündürebilir)
- **Taşipne, kussmaul solunum**, (hastalar kanda biriken yağ asitlerinin etkilerini kompanse edebilmek için derin ve hızlı solunum yapar)
- **Taşikardi, hipotansiyon**,

Diabetik Ketoasidozda Belirti ve Bulgular:

- ▶ **NEFESTE ASETON KOKUSU,**
- ▶ Hipotermi,
- ▶ **Bacakta kramplar, baş dönmesi, konfüzyon, letarji,**
- ▶ Değişik düzeylerde bilinç kaybı gelişir.

Diyabet Ketoasidoz Etiyoloji



Endokrinoloji



T1 DM'nin İlk Başlangıç Dönemi

Yetersiz İnsülin Kullanım

İnsülin Pompası Hataları

Enfeksiyonlar

Travma, Yanık, Emosyonel Stres

Genel Anestezi Gerektiren Cerrahi Müdahale

Gebelik 3.trimestr

Gastrointestinal Kanama Pankreatit

Serebrovasküler Olay

Akut Miyokard İnfarktüsü Pulmoner Emboli

İlaç ve Endokrin Nedenler

tasarım ACIL ÇALIŞANLARI ACIL ÇALIŞANLARI AKIL KARTLARI SERİSİ



youtube.com/acilcalisanlari



facebook.com/acilcalisanlari



instagram.com/acilcalisanlari

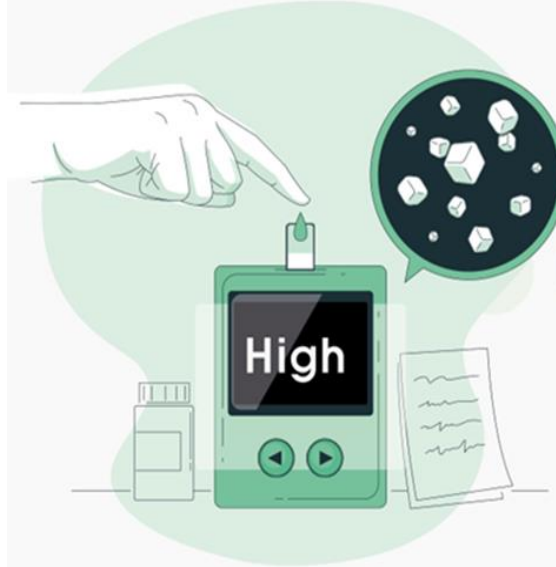


spotify.com/acilcalisanlari

Diyabet Ketoasidoz Klinik



Endokrinoloji



Karın Ağrısı

Bulantı-Kusma

Polidipsi-Poliüri

Somnolans-Koma

Dehidratasyon

Hiperpne; Kussmaul Solunum

Nefeste Aseton Kokusu

Halsizlik - İştahsızlık

Taşikardi-Çarpıntı

tasarım ACIL ÇALIŞANLARI ACIL ÇALIŞANLARI AKIL KARTLARI SERİSİ



youtube.com/acilcalisanlari



facebook.com/acilcalisanlari



instagram.com/acilcalisanlari



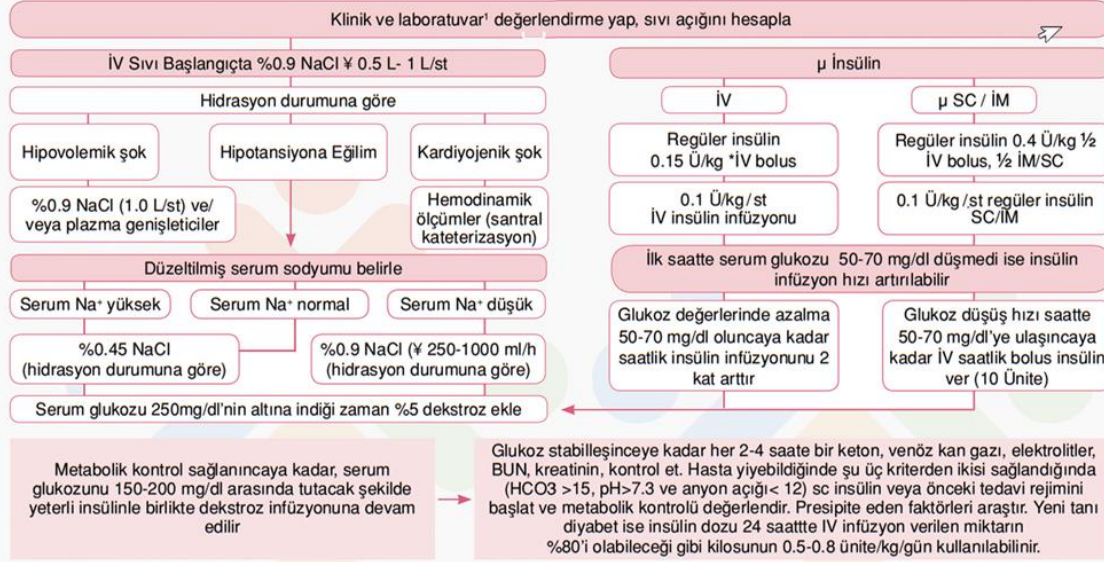
spotify.com/acilcalisanlari

Diyabet Ketoasidoz Tedavi



ACIL ÇALIŞANLARI
"İşimiz hayat kurtarmak"
www.acilcalisanlari.com

Endokrinoloji



ACIL ÇALIŞANLARI AKIL KARTLARI SERİSİ

⁽¹⁾ Anamnez, BUN, kreatinin, elektrolitler, kan gazları, idrar tahlili, gerekirse kültür, EKG ve akciğer grafisi

¶ Sıvı yüklenmesi ve idrar çıkışı ve kalp yetmezliği dikkate alınarak belirlenmesi gerekmektedir.

µ Ciddi diyabetik ketoasidoz vakalarında insülin tedavisi IV yoldan, hafif ve orta diyabetik keto-asidoz durumlarında IV, İM, ya da SC tarzda insülin uygulanabilir.

*Bolus endikasyonu ve dozu hastanın vücut ağırlığına ve geliş kan şekereğine göre değerlendirilir.



youtube.com/acilcalisanlari



facebook.com/acilcalisanlari



instagram.com/acilcalisanlari



spotify.com/acilcalisanlari



3. HİPERGLİSEMİK HİPEROSMOLOR NON-KETOTİK KOMA (HHNKK)

Kanda ve idrarda anlamlı ketoasidoz olmaksızın görülen hiperglisemi, hiperosmolorite ve dehidratasyon ile karakterize hayatı tehdit eden klinik bir durumdur.

- ❖ **Kan şekerinin değerleri 600–1200 mg/dl arasındadır.**
- ❖ **Hiperglisemi, glikozüriye (idrarda glikoz varlığı) yol açarak sıvı elektrolit kaybına neden olur. Çoğunlukla TİP II DM'de görülür.**



- ❖ Böbrek yetmezliği ve konjestif kalp yetmezliği olan hastalar daha fazla risk altındadır.
- ❖ **Kussmaul solunum ve nefeste aseton kokusu dışında, Diabetik Ketoasidoz'da görülen belirti ve bulgular Hiperglisemik Hiperosmolar Non-ketotik Koma 'da da görülür.**
- ❖ **Nörolojik belirti ve bulgular daha sıktır.**

Hiperosmolar Hiperглиsemik Durum Klinik



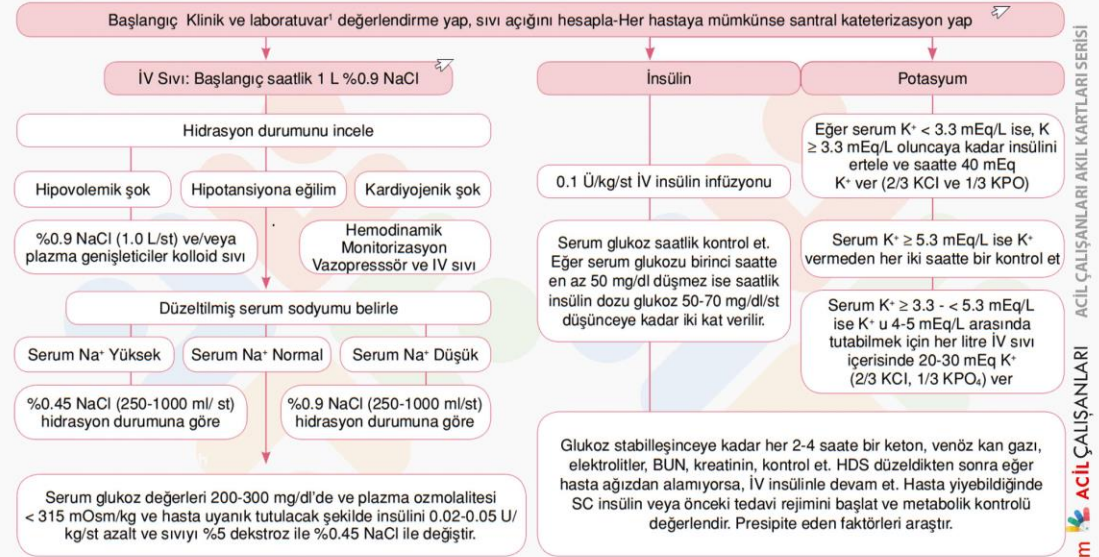
- Hiperglisemi
- Polidipsi-Poliüri
- Taşikardi-Çarpıntı
- Hipotansiyon
- Dehidratasyon
- Somnolans-Koma



Hiperosmolar Hiperглиsemik Durum Tedavi



Hiperosmolar Hiperглиsemik Durum Tedavi Prensipleri (Kanit düzeyi: C-D)



(1) Anamnez, BUN, kreatinin, elektrolitler, kan gazları, idrar tahlili, gerekirse kültür, EKG ve akciğer grafisi



DİABETİK KETOASİDOZ VE HİPERGLİSEMİK HİPEROSMOLOR NON- KETOTİK KOMA'DA ACİL BAKIM:

Hastanın solunum şekli ve nefesin aseton kokmaması HHNKK için ayırıcı tanıdır. Bu durum gözden kaçırılmamalı ve hasta teslim edilirken mutlaka hekime bildirilmelidir.

- ▶ Hastanın **bilinci ve ABC'si** değerlendirilir.
- ▶ Gerekliyse geri dönüşsüz yüz maskesi ile **5 L/dk oksijen** verilir.
- ▶ **Damar yolu açılır, IV % 0.9 NaCl** verilir.
- ▶ **GKS 12 ve altında ise kan glikoz düzeyi ölçülür.**

- ▶ **Kan glikoz düzeyi >300 mg/dl ise % 0.9 NaCl ile infüzyona devam edilir.**
- ▶ **Bilinç düzeyinde değişiklik olduğunda, hasta kendi kendine solunum yapamıyorsa veya GKS 8 olduğunda, % 100 oksijen ile hiperventile edilir ve entübasyon uygulanır; hasta monitörize edilir.**
- ▶ **Şok ve dehidratasyon bulguları varsa hipovolemik şoktaki gibi acil bakım uygulanır.**

Regüler İnsülin

- Hızlı etkilidir.
- Etkisi 30 dakikada başlar, 6-8 saat sürer.
- 2-4. saatler arasında en yüksek etki düzeyine ulaşır.
- **intravenöz yolla verilebilen tek insülin preparatıdır.**

Ticari Formlar:

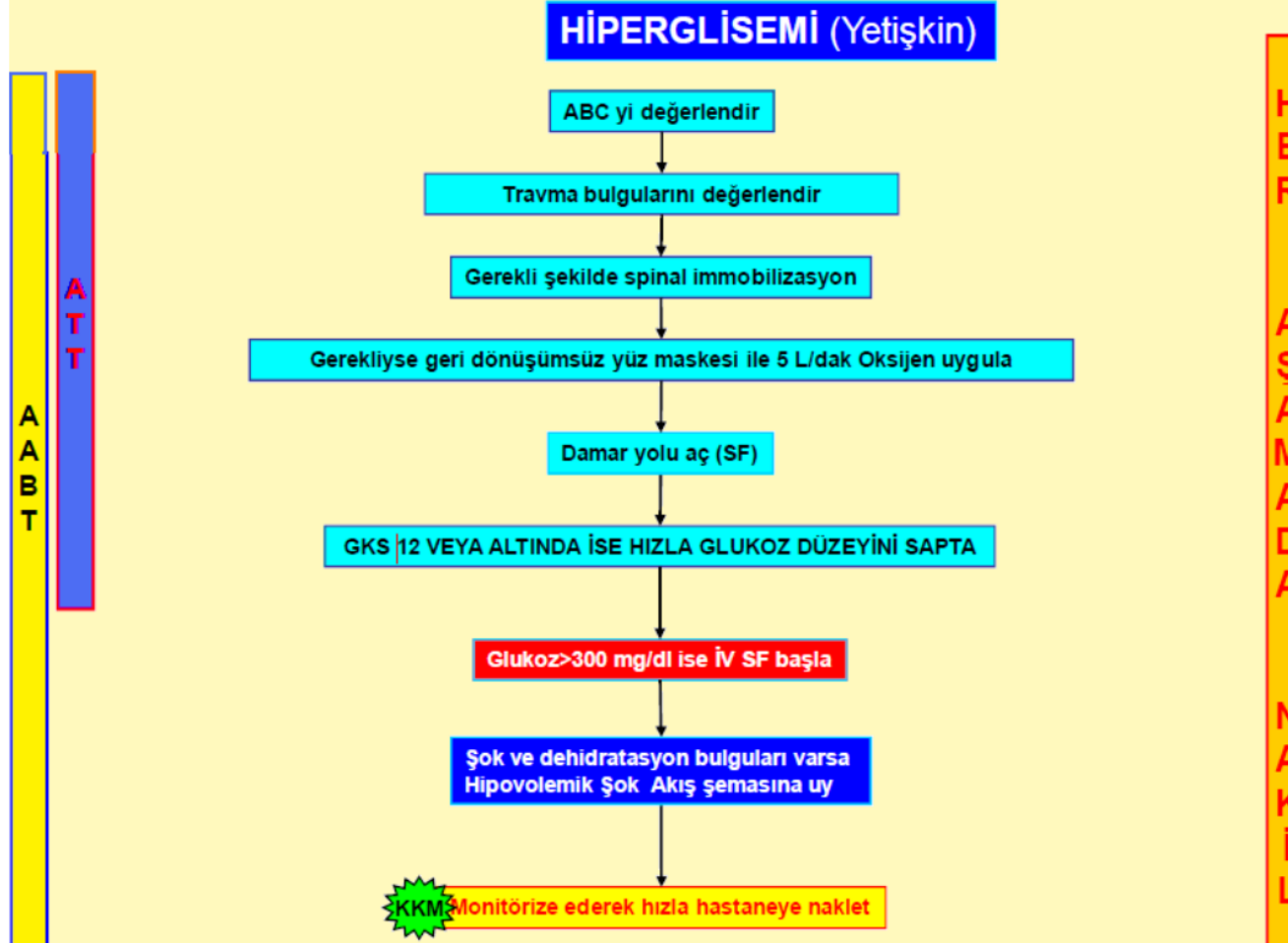
Actrapid HM 100 IU/ml SC/IM Flakon
Actrapid HM Penfill 100/3 IU/ml
Humulin-R 100 IU/ml 10 ml Flakon
Humulin-R 100 IU/ml 3 ml 5 Kartuş

Acil durumlarda, diyabetik ketoasidozda,
majör cerrahi ya da gebelik bulunan
diyabetlilerde ilk seçenektir.



- KKM ile iletişime geçilerek en uygun sağlık kuruluşuna **hastanın nakli** sağlanır.
- Hastadaki belirti ve bulgular ile yapılan tüm işlemler eksiksiz olarak **vaka formuna** kaydedilir.
 - ❖ Hastane acil servisinde hekim istemine uygun olarak **IV insülin (regüler insülin)** uygulanır.

YETİŞKİN HİPERGLİSEMİ ACİL BAKIM ALGORİTMASI



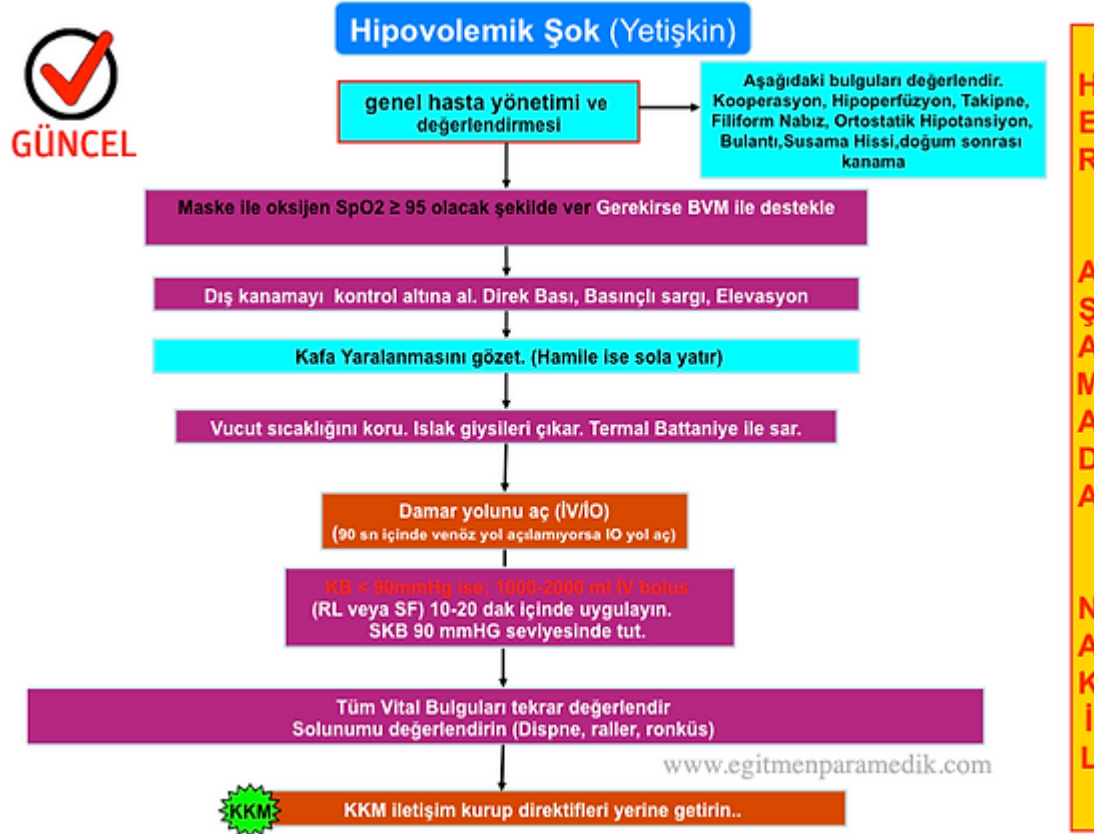
Yetişkin hiperglisemi acil bakım algoritması

ÇOCUKTA HİPERGLİSEMİ ACİL BAKIM ALGORİTMASI

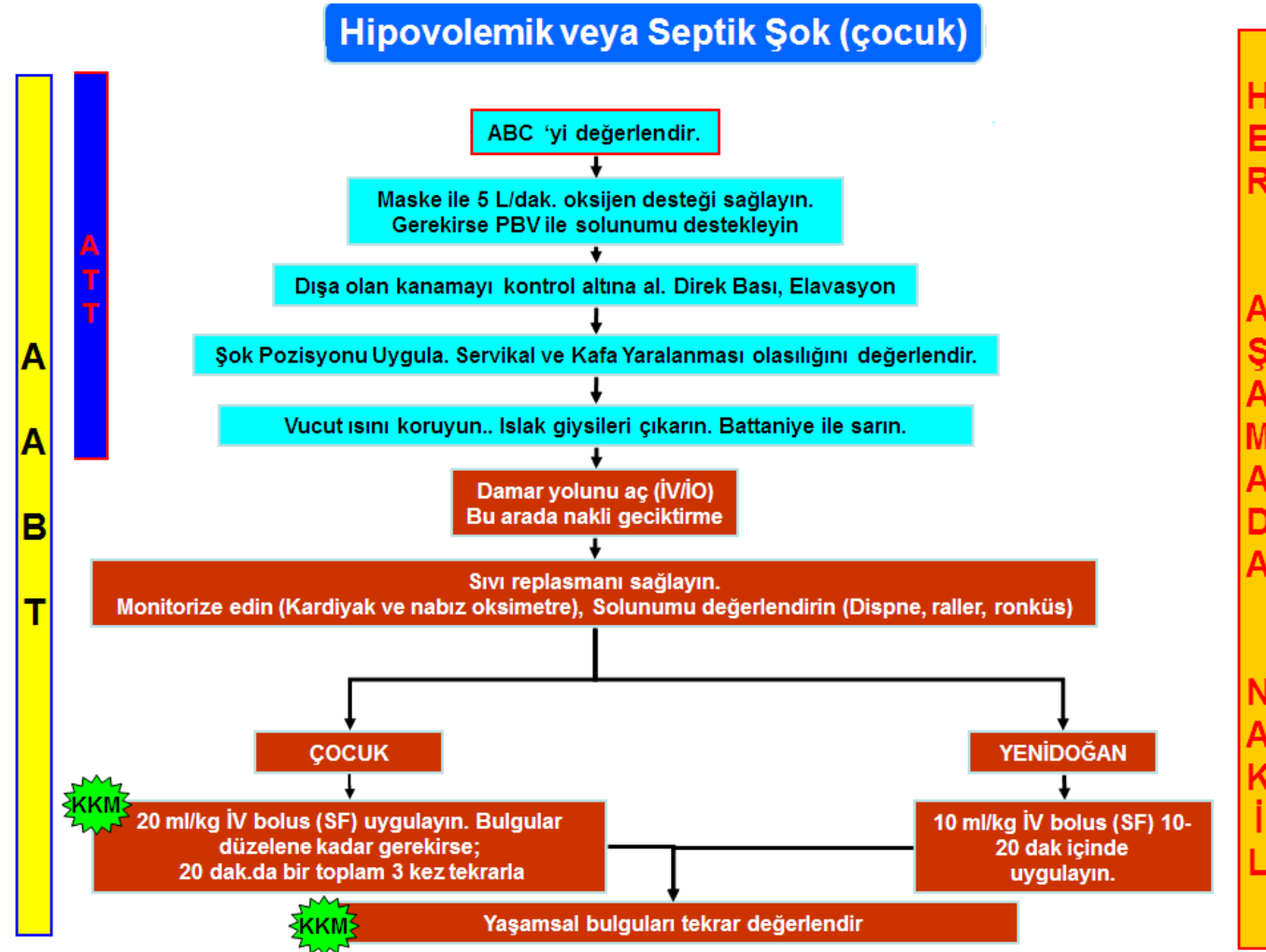


Çocukta hiperglisemi acil bakım algoritması

YETİŞKİN HİPOVOLEMİK ŞOK ACİL BAKIM ALGORİTMASI



ÇOCUK HIPOVOLEMİK ŞOK ACİL BAKIM ALGORİTMASI



Dm'nin Geç Komplikasyonları

- **Diabetik retinopati:** Retina tabakasında meydana gelen kanamalar ve eksüdanın damar dışına sızması nedeniyle ortaya çıkar. Genellikle DM'nin 15–20 yılından sonra görülür. DM, kontrol altında tutulmazsa körlüğe neden olma ihtimali yüksektir.
- **Diabetik nefropati:** DM'nin en önemli komplikasyonlarından birisidir ve böbrek yetmezliğinin en sık nedenidir. TİP I DM'de hastalığın başlangıcından 15–20 yıl sonra böbrek hastalığı belirtileri görülmeye başlar.

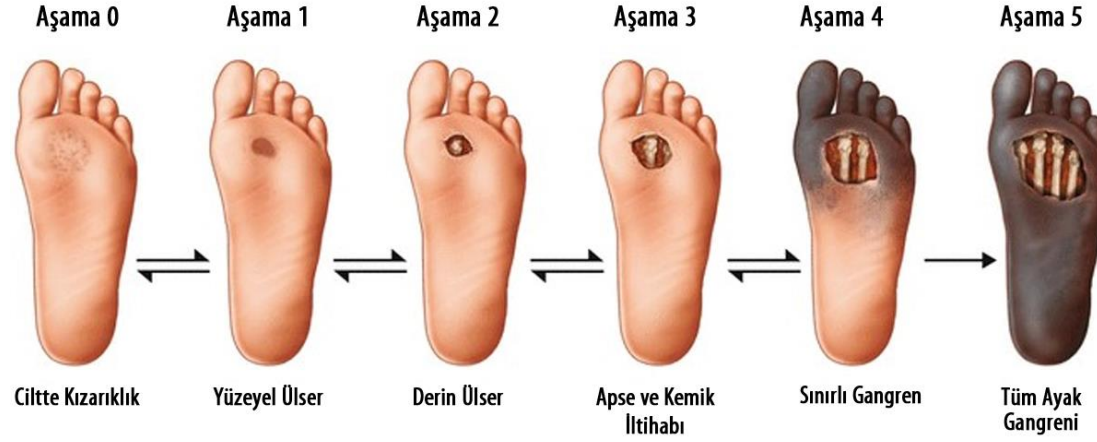
Dm'nin Geç Komplikasyonları

- **Diabetik nöropati:** DM sonucu, genellikle alt ekstremitte sinirlerinin (orap-eldiven tarzı dağılımlı) harabiyete uğramasıdır. Diabetik polinöropatiler (periferik sinirlerin hastalığı) genellikle asemptomatiktir.



- **Ayak ülserleri (diabetik ayak):** En önemli nedeni enfeksiyonlardır. Alt ekstremitelerde dolaşım bozulur ve nöropati oluşur.

DIYABETİK AYAĞIN EVRELERİ

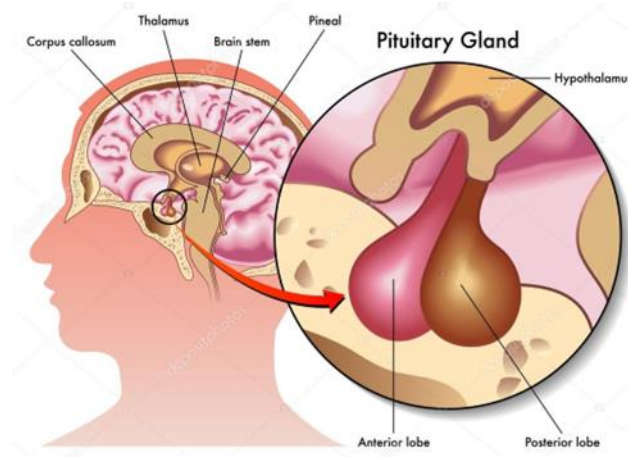


- ❖ **Hasta sıcak soğuk algısını yitirir.** Ayakta ülserler, genellikle içeriye doğru **büyüyen** ayak tırnağı ve nasırlaşma sonucu gelişir.
- ❖ **Hastalar, nöropati nedeni ile sıklıkla ağrı hissetmediklerinden enfekte yaralarını ihmal eder ve enfeksiyon yumuşak dokulara yayılır.** Erken dönemde enfeksiyona yönelik tedavi yapılır; ancak tedavi edilmezse amputasyonla sonuçlanabilir.

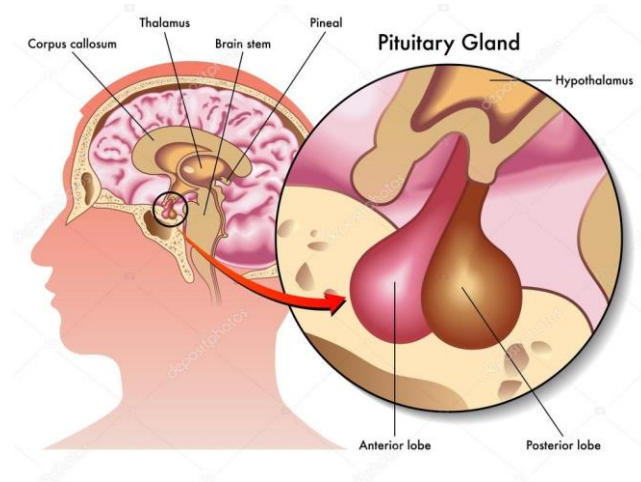


HİPOFİZ BEZİ HASTALIKLARI





- ❖ **Hipofiz bezi, hormonal düzenlemenin merkezi olup** kafa tabanında, **sfenoid kemiğin üzerinde, sella turcicaya yerleşmiştir.**
- ❖ Oval şekilli, gri kırmızı renkte ve 0.5 gram ağırlığındadır.
- ❖ Bir sapla **beynin hipotalamus bölümüne bağlanmıştır** ve **hipotalamusun denetiminde çalışır.**

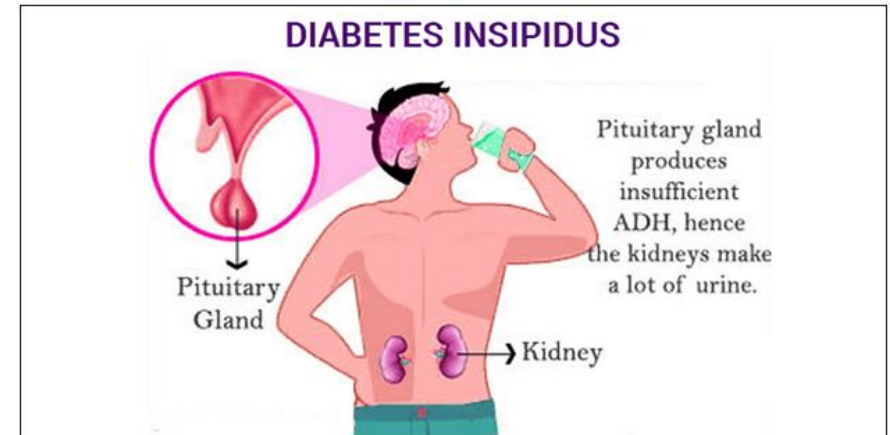


- ❖ **Hipofiz bezi**, yapı ve fonksiyon bakımından **ön lob ve arka lob** olmak üzere iki bölümden oluşur.
- ❖ Her iki lobdan çeşitli hormonlar salgılanır.
- ❖ **Hipofiz bezi**, salgıladığı hormonlarla diğer endokrin bezlerin faaliyetlerini düzenler.

1. DİABETES İNSİPUDUS (DI)

Hipotalamusun sinirsel hormon salgılayıcı hücreleri tarafından salgılanarak hipofizin arka lobunda depolanan antidiüretik hormonun (ADH, vasopressin) yetmezliğine bağlı olarak ortaya çıkan, **poliüri, aşırı susuzluk hissi ve polidipsi ile karakterize** bir hastalıktır.

❖ **Şekersiz diabet olarak da adlandırılır.**



DİABETES İNSİPUDUS, daha çok **hipotalamus veya hipofizdeki bir tümörün** ya da **ADH kontrolünün yapıldığı hipotalamus bölümünün harabiyeti sonucu** ortaya çıkar.

❖ Her iki cinsiyette de görülme sıklığı aynıdır.

Diabetes İnsipudus'da Belirti ve Bulgular

- ▶ **Poliüri, polidipsi, noktüri ve aşırı susama** belirtileri sonucunda hastada **dehidratasyon ve bilinç kaybı** görülür.
- ▶ Başlangıçıcı gizli veya yavaş olabilir.
- ▶ **Hastaya hastane ortamında 24 saatlik idrar kontrolü, su kısıtlama testi** (miller moses), **ADH ölçümü, açlık kan şekeri ve MR testi** yapılarak tanı konur.

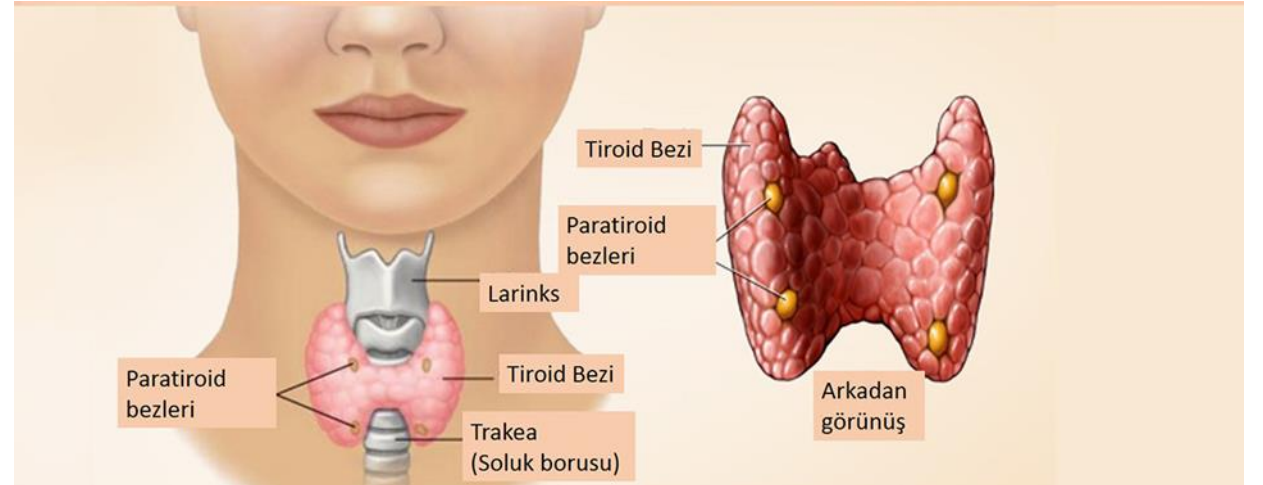
Diabetes İnsipudus'da Belirti ve Bulgular

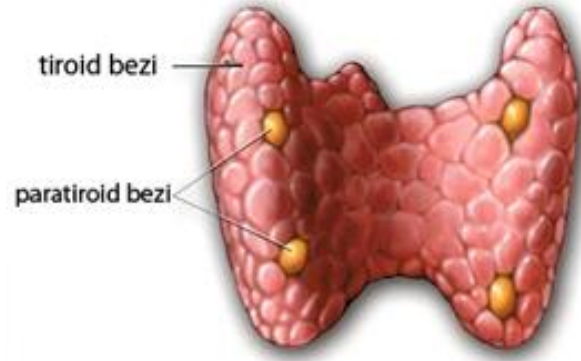
- ▶ Çocuklarda, kendini ifade edemeyenlerde dehidratasyona bağlı semptomatik belirti ve bulgular görülür.
- ▶ Bu **belirti ve bulgulara yönelik acil bakım uygulanır.**
- ▶ Hastane ortamında hekim tarafından ADH hormonu eksikliği giderilir.
- ❖ **Komplikasyon olarak çocuklarda;** dehidratasyon, ateş, hipernatremi, kardiovasküler kollaps ve ölüm görülebilir.

TİROİD HASTALIKLARI



Vücutun en büyük endokrin bezi olan tiroid, boynun ön alt bölgesinde, larenksin alt ve trakeanın üst önünde, 5. boyun, 1. göğüs omurları hizasında yer alan kalkan şeklinde bir bezdir.





Sağ ve sol olmak üzere iki lobdan oluşur.

- **Tiroid bezi tarafından;** triiyodotironin, (T3) tiroksin (T4) ve kalsitonin hormonları salgılanır.
- T3 ve T4 hormonları, vücudun metabolizmasını düzenler.
- **Kalsitonin Hormonu:** Kanda kalsiyum düzeyini azaltarak kemiklere minarelin geçişinin sağlamasında kritik bir rol oynamaktadır.

1. BASİT GUATR

Tiroid bezinin iltihabi ve tümöral olmayan büyümesine **guatr** denir.

- ❖ En önemli nedeni **tuz ve suda iyot eksikliğidir.**
- ❖ Tiroid bezi içinde oluşan ve bezin normal dokusuna benzemeyen **leblebi veya ceviz büyüklüğünde olabilen anormal dokular** da **nodüler guatr** olarak adlandırılır.



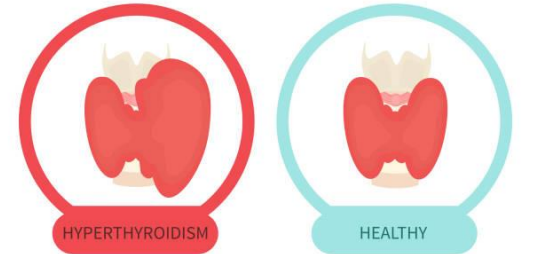
- ❖ **Basit guatr** genellikle **çocukluk ve ergenlik döneminde** başlar.
- ❖ **Boyundaki şişlik dışında herhangi bir yakınmaya yol açmaz;** ancak larenks ve trakeaya baskı nedeni ile **solunum güçlüğü, kronik öksürük, yutma güçlüğü, sinirlere baskı ve nadiren kanamaya** yol açabilir.



2. HİPERTİROİDİ/HİPERTİROİDİZM (TİROTOKSİKÖZ)

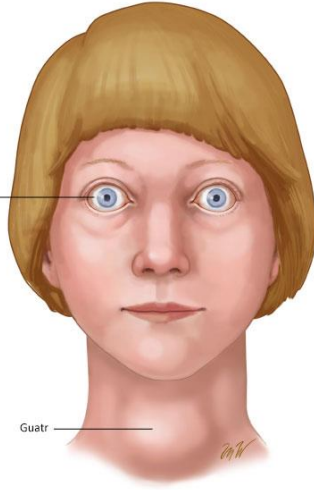
Hipertiroidizm, **hipofiz bezinden fazla miktarda TSH salgılanması sonucu fazla uyarılan tiroid bezinden aşırı T3 ve T4 salgılanması ile karakterize** bir hastalıktır.

- ❖ Hipertiroidizmin en sık nedeni **basedow graves** hastalığıdır.
- ❖ **Bu hastalıkta tiroid bezinin tümü normalden daha fazla hormon salgılar;** ancak her hipertiroidili hasta, basedow graves hastası değildir.



Graves Hastalığına
bağlı irilemiş gözler

Guatr



- ❖ **Basedow graves hastalığı, otoimmün bir hastalıktır.**
- ❖ **Vücut tiroid bezine karşı; TSH reseptör antikoru üretir ve bu antikolar tiroid bezini uyararak aşırı hormon salgılanmasına** neden olur.
- ❖ **Guatr, hipertiroidi, egzoftalmi (göz kürelerinin öne doğru belirmesi) basedow graves hastalığının üç tipik belirtisidir.**

Hipertiroidinin Belirti ve Bulguları;



Sıcağa tahammülsüzlük, terleme (hasta soğukta bile terler), susuzluk hissi, yeterli kalori alımına rağmen zayıflama, taşikardi, distress, kas güçsüzlüğü, çabuk yorulma, uyku düzeninde bozukluk, ajitasyon, hiperkinezi, irritabilite, tremor (ellerde titreme), ağır vakalarda psikoz, **kadınlarda; amenore, fertilitede azalma, düşük yapma insidansında artma,** yüzde kızarma, deride ıslaklık ve sıcaklık, **göz kapağının yukarıya doğru gerilmesi ve göz kapağında şişme, egzoftalmi,** saçlarda incelme ve dökülme, jinekomasti ve guatrdir.

HİPERTİROİDİ KRİZİ (TİROİD FIRTINASI)

Hipertiroidi krizi, **kana birdenbire çok fazla tiroid hormonlarının karışmasıyla ortaya çıkan, hayati tehdit eden bir endokrin acildir.**

- ❖ Tedavi edilen hastalarda bile ölüm oranı % 20–50 arasındadır.
- ❖ Hastalarda; **tedavi edilmemiş hipertiroidi**, enfeksiyonlar, travmalar, **diabetik ketoasidoz**, akciğer embolisi, cerrahi müdahale, **tiroid hormon ilaçlarının fazla alınması ve iyot fazlalığı** gibi nedenler hipertiroidi krizine neden olabilir.

HİPERTİROİDİ KRİZİNDE ACİL BAKIM

- ▶ Hastanın **bilinci ve ABC'si** değerlendirilir.
- ▶ **Havayolu açıklığı sağlanır**, gerekirse hasta aspire edilir ve entübasyon uygulanır.
- ▶ Geri dönüşümsüz **maske ile oksijen** uygulanır.
- ▶ **Damar yolu** açılır. **IV % 0.9 NaCl** ile sıvı tedavisine başlanır.
- ▶ **Hastada yüksek ateş varsa soğuk uygulama** yapılır.

- ▶ Hastanın **kan glikoz düzeyi ölçülür. Bu hastalarda metabolizma hızlandığından dolayı DKA görülebilir. Bu durumda DKA'lı hastalara uygulanan acil bakım uygulanır.**
- ▶ Hastanın **kardiyak monitörizasyonu sağlanır ve EKG'si çekilir.**
- ▶ KKM'nin uygun gördüğü hastaneye **hastanın nakli** sağlanır.
- ❖ Hastane öncesi dönemde konversiyon olarak değerlendirilen hastaların büyük bir çoğunluğunda, hastanede yapılan tetkikler sonucunda, hipertiroidi tanısı konulmaktadır.

3. HİPOTİROİDİ/HİPOTİROİDİZM

Tiroid bezinin az çalışması sonucu, tiroid hormonlarının az üretilmesi ve **kandaki T3 ve T4 seviyesinin düşük olması** durumuna **hipotiroidi** denir.

- ❖ Hipotiroidiye neden olan hastalıkların başında **hashimoto tiroiditi** denilen ve **tiroid bezinin nedeni bilinmeyen bir şekilde hasara uğramasıyla oluşan** hastalık gelir.



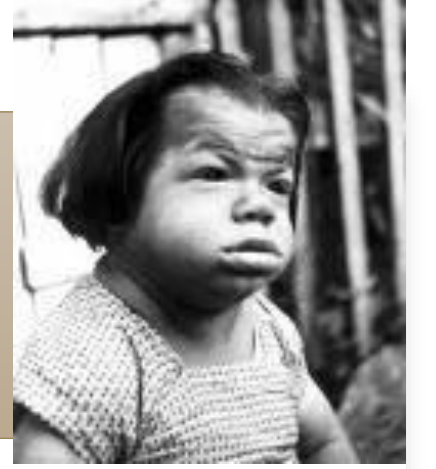
- ❖ **Hashimoto tiroiditinde önce guatr vardır; ancak yıllar içinde bez küçülür ve hormon salgılayamaz duruma gelir.**
- ❖ Hashimoto tiroiditinin dışında tiroidektomi, antitiroid ilaçlar, iyot eksikliği, enfeksiyonlar, hipotalamus hipofiz dengesinin bozulması **hipotiroidiye neden olur.**
- ❖ **Kanda T3 ve T4 düşük olduğundan metabolizma yavaşlar** ve bu duruma bağlı belirtiler ortaya çıkar.

Hipotiroidin Belirti ve Bulguları

Soğuğa karşı tahammülsüzlük, çabuk yorulma, kabızlık, **kilo alma ve kilo vermede zorluk**, kaslarda sertleşme, **seste kalınlaşma**, saçlarda kalınlaşma, seyrekleşme ve kuruma, kılların büyümesinde durma, **yüzde ifadesizlik ve künt görünüm**, **mental tembellik**, boy kısalığı, **gözler şiş**, **dilde büyüme**, **uyku hâli** hipotiroidinin belli başlı belirtileridir.

Hipotiroidinin, KRETİNİZM ve MİKSÖDEM olmak üzere iki tipi vardır.

A. KRETİNİZM



Doğuştan tiroid hormonlarının yokluğu veya azlığı sonucunda görülen hipotiroidi; **kretinizm** olarak adlandırılır.

- ❖ Kretinizmin, en önemli nedeni **iyot eksikliğidir**.
- ❖ Hamilelik döneminde annenin yetersiz iyot alması, tiroid bezinin doğuştan yokluğu ya da anatomik bozukluk sonucunda kretinizm gelişir.




- ❖ **Tiroid hormonu eksikliği doğuştan olursa zekâ ve gelişme geriliği ortaya çıkar.** Bu durum, doğumdan hemen sonra bebeğin tiroid hormonlarına bakılarak tespit edilir.
- ❖ **Ülkemizde yenidoğan her bebeğe topuğundan filtre kâğıdına kan alınarak tiroid hormon taraması yapılması Sağlık Bakanlığı tarafından zorunlu hale getirilmiştir.**
- ❖ Kretinizm semptomları, tiroid hormonu verilerek düzeltilebilir.

B. MİKSÖDEM

Erişkinlerde, tiroid hormonlarının sentezindeki eksikliğe bağlı olarak gelişir.

- ❖ Hastalarda özellikle **alt ekstremitelerde yaygın ödem, hipotermi ve bilinç bozukluğu** vardır. Kardiyak ve solunum sistemi hastalıkları ile karıştırılabilir.
- ❖ Miksödem komplikasyonlarından miksödem koması nadir olarak görülen; ancak hayatı tehdit eden acil bir durumdur.

- ❖ Bu acil durum **hipoventilasyon, hipotermi ve solunum asidozu** ile karakterizedir. Acil müdahale edilmezse ölümlle sonuçlanır. 
- ❖ TSH salgılanmasını bozan nedenler, boyun bölgesine uygulanan radyoterapi ve tedavi edilmeyen hipotiroidi sonucunda **miksödem koması** gelişebilir.

MİKSÖDEM KOMASINDA ACİL BAKIM

- ▶ Hastanın **bilinci** ve ABC'si değerlendirilir.
- ▶ Hastanın havayolu açılır ve hasta aspire edilir.
- ▶ Solunum yavaşlamış ve yüzeysel olduğundan **geri dönüşümsüz maske ile oksijen verilir.**
- ▶ Hastanın **damar yolu** açılır ve IV % 0.9 NaCl sıvı verilir.

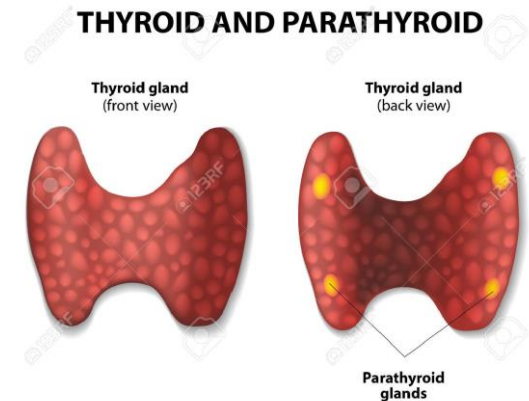
- ▶ Hastanın **kan glikoz düzeyi ölçülür.** Kan glikoz düzeyi düşükse hipoglisemili hastaya acil bakım uygulanır.
- ▶ **Hastanın hipotermisi önlenmeye çalışılır, üzerine battaniye örtülür.**
- ▶ **Hasta monitörize edilir.**
- ▶ KKM'nin uygun gördüğü hastaneye **hastanın nakli sağlanır.**

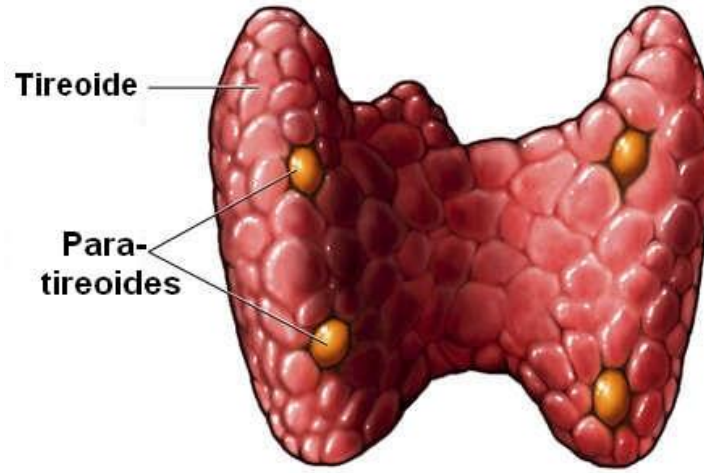
PARATIROID HASTALIKLARI



Paratiroid bezler, **tiroid bezinin arka üst tarafında bezi saran kapsül içinde bulunur.**

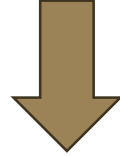
- ❖ Genelde **sağda ve solda ikişer adettir.** Fakat 4–10 arasında sayıları değişebilir.
- ❖ Mercimek büyüklüğünde, **sarı-kırmızı renktedir.**





- ❖ Salgıladığı parathormon (PTH) sayesinde; **kalsiyum ve fosfor metabolizmasını düzenler.**
- ❖ Parathormonun aşırı salgılanmasına, **hiperparatiroidi/hiperparatiroidizm** denir.
- ❖ **Paratiroid hormonun, vücutta iskelet sistemi ve böbrek üzerine etkisi vardır.** Belirti ve bulgular da genellikle bu sistemlere özgüdür.

❖ Paratiroid bezlerden **parathormonun yeterli salgılanmaması sonucu** ortaya çıkan tabloya, **hipoparatiroidi/hipoparatiroidizm** denir.

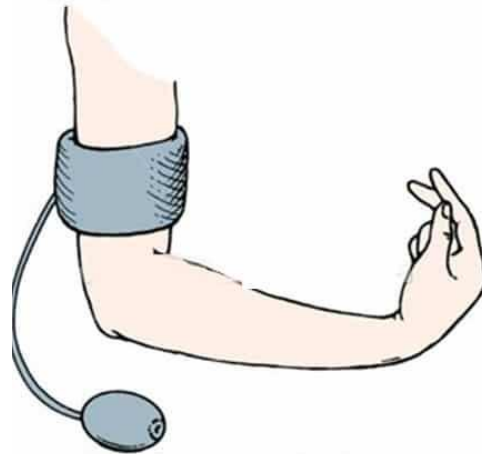


❖ **Tedavi edilmeyen ve ilerlemiş hipoparatiroidizm vakalarında hastada chvostek ve throusseau bulguları gözükür.**

Chvostek bulgusu: Fasiyal sinirin üzerine, kulağın önüne hafif bir şekilde vurulduğunda; **ağız, burun ve göz kenarlarında kasılmalar oluşmasına chvostek bulgusu (+)** denir.



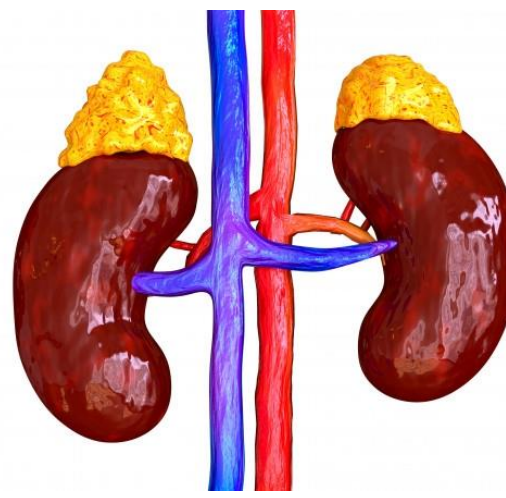
Trousseau testi bulgusu: Tansiyon ölçüm aleti hastanın koluna takılır. Sistolik basınç duyulduktan sonra alet 2-3 dakika öylece tutulur. Hastanın parmakları açılmıyor, **ebe eli (karpopedal) görünümünde kalıyorsa** buna **trousseau bulgusu (+)** denir.



**Hiperparatiroidizm ve hipoparatiroidizmde
nedene yönelik tedavi ve semptomlara yönelik acil bakım uygulanır.**

SÜRRENAL (ADRENAL) BEZ HASTALIKLARI






Adrenal bezler; her iki böbreğin üst kısmına yerleşmiş, sarımsı renkte iki bezdir.

- ❖ Adrenal bezler, iç ve dış olmak üzere iki bölümden oluşur.
- ❖ İç kısmına **adrenal medulla;** dış kısmına **adrenal korteks** denir.



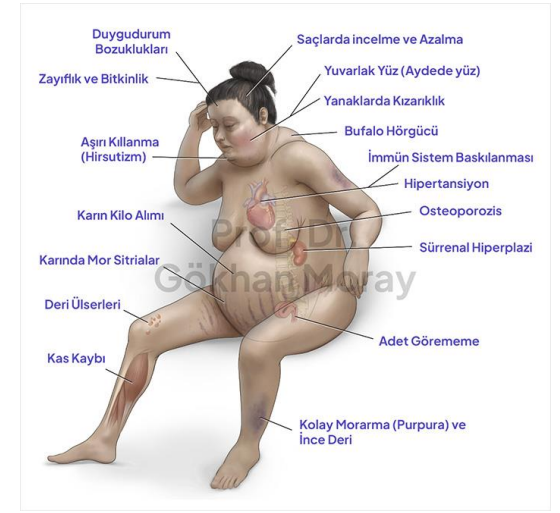
- ❖ Medulla kısmından, **katekolamin olarak adlandırılan adrenalin (epinefrin) ve noradrenalin (norepinefrin)** salgılanır.

- ❖ **Adrenal bezin korteks bölümü; yaşam için çok önemli bir bezdir.**
- ❖ **Korteks bölümünün olmaması ölümlle sonuçlanan ciddi bozukluklara yol açar.**
- ❖ **Korteksten 30–40 çeşit hormon salgılanır.** Bu hormonlar, **hipofiz ön lob hormonu olan adrenokortikotrop hormonunun (ACTH) korteksi uyarması ile salgılanır.**

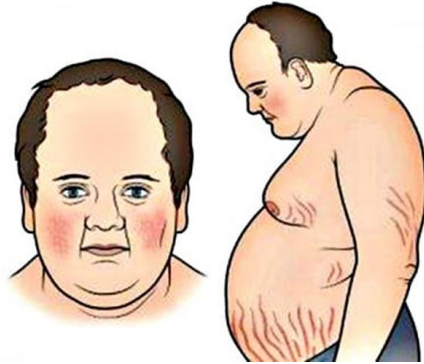
- 
-
- ❖ **Adrenal korteksten steroid hormonlar sentezlenir**, bu nedenle bu hormonlara **kortikosteroid hormonlar** da denir.
 - ❖ En önemlileri; **glukokortikoidler**, **mineralokortikoidler** ve **androkortikoidlerdir**.
 - ❖ Hormonlar fonksiyonları bakımından birbirlerinden farklıdır.
-

1. CUSHİNG SENDROMU

Böbrek üstü bezinin korteks bölümünden salgılanan **glukokortikoid hormonunun aşırı miktarda salınması** veya **uzun süre steroid ilaçların kullanılması** sonucunda ortaya çıkan hastalığa **cushing sendromu** denir.



- ❖ 20–40 yaş arasında görülme sıklığı daha fazladır.
- ❖ Belirti ve bulgular arasında **obezite**, **bufalo görünümü**, (**omuzlar üstünde ve arasında kambura benzer yağ birikimi**), **gövdenin alt kısmında cilt üzerinde çatlaklar**, **ekimoz**, **ay dede yüz**, **yüzde kıllanma**, **hipertansiyon**, **amenore** vardır.



2. ADDİSON HASTALIĞI (AKUT SÜRRENAL YETMEZLİK)

Adrenal korteksten salgılanan **glikokortikoidlerin ve mineralokortikoidlerin yetersizliği sonucu** ortaya çıkan tabloya **addison hastalığı** denir.

- ❖ Otoimmün bir hastalık olmasının yanı sıra tüberküloz gibi bazı hastalıkların komplikasyonu olarak da ortaya çıkar.



❖ Bebekler dâhil her yaşta görülebilir.

❖ **Aşırı yorgunluk, bitkinlik, kas güçsüzlüğü, kilo kaybı, mide bulantısı, kusma, tekrarlayan ishaller, hiponatremi, hiperkalemi, asidoz** belli başlı belirtilerdir.

❖ Addison krizi, acil bakım gerektiren, yaşamı tehdit eden bir durumdur. Hemen tedaviye başlanmazsa ölümlle sonuçlanabilir.

Adrenal Yetmezlik Klinik

ACİL ÇALIŞANLARI
"İşimiz hayat kurtarmak"
www.acilcalisanlari.com

Endokrinoloji

İştahsızlık
Bulantı
Kusma
Halsizlik
Kas Ağrıları
Karın Ağrıları
Laterji
Konfüzyon
Koma

Hipotansiyon

Adrenal
Böbrek

Hipotalamus
Pitüitaryen
Hipofiz
T.CRH
T.CRH
T.CRH
L.CRH
L.CRH
L.CRH
Adrenal
T.CRH
T.CRH
T.CRH
L.CRH
L.CRH
L.CRH
Adrenal
T.CRH
T.CRH
T.CRH
L.CRH
L.CRH
L.CRH

QR Code

youtube.com/acilcalisanlari
facebook.com/acilcalisanlari
instagram.com/acilcalisanlari
spotify.com/acilcalisanlari

VAKA ÇALIŞMASI

3047 nolu ambulans istasyonunda nöbetçi olduğunuz sırada 30 yaşındaki kadın hasta ile ilgili çağrı aldınız. Hastada, son zamanlarda iş yerinde aşırı çalışma ve bu duruma bağladığı aşırı yorgunluk, halsizlik şikâyeti vardır. Evde dinlenmesine rağmen yakınmalarında azalma olmadığı gibi bazı yeni yakınmalar da eklenmiş ve son 2–3 gündür halsizlik, çabuk yorulma, çok su içme ve çok idrara çıkma yakınmaları da başlamış ve bu yakınmaları giderek artmıştır. 6 saat kadar önce karın ağrısının ortaya çıkması ve bilinç bulanıklığının başlaması üzerine hastanın ailesi ambulans çağırmıştır.

- Adı Soyadı: Dilek MEYDAN, Yaşı: 30, Cinsiyeti: K ,
- BULGULAR
 - S: Yüksek ateş, bilinç bozukluğu, kussmaul solunum
 - A: Günde 1 paket sigara
 - M: Yok
 - P: Yok
 - L: 7 saat önce yemiş
 - E: 6 saat önce karın ağrısı, bilinç bulanıklığı

Hastanın bilinci kapalı, kussmaul solunumu mevcut, **nefesinde aseton kokusu var**, cilt kuru, deri turgoru azalmış.

Kan glikoz düzeyi; 427 mg/dl'dir. Herhangi bir travma bulgusu yok. Batın, pelvis, sırt ve ekstremitelerde normal olmayan herhangi bir bulgu yok.

Ambulans ile gelen sağlık ekibisiniz;

1. Bu hasta için ne düşünüyorsunuz?
2. Ekip ile birlikte yapacağınız acil bakım ne olur?

VAKA ÇALIŞMASI

Diabetik Ketoasidoz Koması

- ▶ Hastanın bilincini ve ABC'sini kontrol edilir.
- ▶ Hastaya gerekirse oksijen verilir.
- ▶ Hastanın ikinci değerlendirmesi yapılır. Hastanın GKS'si değerlendirilir.
- ▶ Damar yolunu açarak IV % 0.9 NaCl verilir.
- ▶ GKS 12 veya altında ise kan glikoz düzeyi ölçülür.
- ▶ Kan glikoz düzeyi >300 mg/dl ise % 0.9 NaCl ile infüzyon yapılır.
- ▶ Hastada şok ve dehidratasyon bulguları değerlendirilir.
- ▶ KKM'nin uygun gördüğü hastaneye hastanın nakli sağlanır.
- ▶ Yapılan tüm işlemler, vaka kayıt formuna kaydedilir.
- ▶ Hastane acil servisinde hastaya hekim istemi ile insülin uygulanır.

Endokrin sistem hastalıklarında acil bakım uygulayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Olay yeri güvenliğini sağlayınız.	➤ Vaka senaryosu hazırlayınız. ➤ Uygulamaları iki ya da üç kişilik ekip olarak yapınız.
➤ Hastanın bilincini kontrol ediniz.	➤ Bilinci, AVPU'ya göre değerlendiriniz.
➤ Hastanın ABC'sini kontrol ediniz.	➤ Gerekirse hastanın ABC'sini destekleyiniz.
➤ Hastanın ikinci değerlendirmesini yapınız.	➤ SAMPLE'ye göre yapınız. ➤ Travma bulgusunu değerlendiriniz.
➤ Hastaya oksijen veriniz.	➤ Hastaya geri dönüşümsüz maske ile oksijen veriniz.
Glukometre ile kan glikoz düzeyi ölçülecekse	
➤ Glikoz düzeyi ölçümünde kullanılacak malzemeleri hazırlayınız.	➤ Nöbeti devraldığınızda, glukometrenin çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.
➤ Glukometrenin kalibrasyonunu yapınız.	➤ Test sribinin kodu ile kodlama çipinin kodu uygun değilse ölçüm yapmayınız.
➤ Test sribini, ok yönünde yuvasına yerleştiriniz.	➤ Test sribini, oklar ve renkli kare bölge cihaza bakacak şekilde tutunuz.
➤ Glukometreyi açarak ekran testini yapınız.	➤ Ekranda görünen kod ile kutu üzerindeki kodu karşılaştırınız.
➤ Parmağın uç kısmını lanset ile deliniz.	➤ Yüzük ya da orta parmağın uç kısmını deliniz.
➤ Parmak ucunda oluşan kandamlaşımı, test sribinin renkli bölümünün ortasına damlatınız.	➤ Kandamlaşımın az ya da çok olmamasına dikkat ediniz.
➤ Çıkan sonucu ekrandan okuyunuz.	➤ Çıkan sonucu vaka kayıt formuna kaydediniz.
➤ Test sribini glukometreden çıkartınız ve malzemeleri kaldırınız.	➤ Test sribini tıbbi atık kutusuna atınız. ➤ Malzemeleri tekrar kullanılacak şekilde yerine kaldırınız.

Ö
Z
E
T
L
E

ÖZETLE

Hipoglisemide acil bakım	
➤ Hastanın damar yolunu açarak hastaya IV % 0.9 NaCl solüsyonu DAKŞ veriniz.	➤ Sıvı akış hızını ayarlayınız.
➤ Hastanın GKS'sini değerlendiriniz.	➤ Dikkatli olunuz.
➤ GKS 12 veya altında ise kan glikoz düzeyini ölçünüz.	➤ Glukometreyi tekniğine uygun olarak kullanınız.
➤ Yetişkinde; Kan glikoz düzeyi <60 mg/dl ise ve/veya hastadaki belirtiler hipoglisemiyi düşündürüyorsa bilinci açık olan hastaya ağızdan şekerli su veriniz.	➤ Gerekirse şekerli suyu, 15 dk sonra tekrar veriniz.
➤ Bilinci kapalı olan yetişkin hastaya IV % 20 Dekstroz veriniz.	➤ Sıvı akış hızını ayarlayınız.
➤ Çocuklarda ise; kan glikoz düzeyi <60 mg/dl ise ve/veya belirtiler hipoglisemiyi düşündürüyorsa bilinci açıksa ağızdan şekerli su veriniz.	➤ Gerekirse şekerli suyu, 15 dk sonra tekrar veriniz.
➤ Bilinci kapalı olan çocuğa IV % 10 Dekstroz puşe veriniz.	➤ Çok hızlı puşe yapmamaya dikkat ediniz.
➤ Glukometre ile kan glikoz düzeyini tekrar ölçünüz.	➤ KKM ile iletişime geçerek danışman hekimin istemi doğrultusunda dekstrozu sıvı infüzyonuna devam ediniz.

Diabetik ketoasidoz ve hiperglisemik hiperosmolar non-ketotik komada acil bakım

➤ Damar yolunu açarak IV % 0.9 NaCl veriniz.	➤ Sıvı akış hızını ayarlayınız.
➤ Hastanın GKS'sini değerlendiriniz.	➤ Bilinç düzeyinde değişiklik olduğunda, hastanın solunumu yoksa veya GKS 8 ise % 100 oksijen ile hiperventile ediniz ve entübasyon uygulayınız, hastayı monitörize ediniz.
➤ GKS 12 veya altında ise kan glikoz düzeyini ölçünüz.	➤ Kan glikoz düzeyini değerlendiriniz.
➤ Kan glikoz düzeyi >300 mg/dl ise % 0.9 NaCl ile infüzyona devam ediniz.	➤ Sıvı akış hızını takip ediniz.
➤ Hastada şok ve dehidratasyon bulgularını değerlendiriniz.	➤ Şok ve dehidratasyon bulguları varsa hipovolemik şoktaki gibi acil bakım uygulayınız. ➤ Hastane acil servisinde hekim istemi ile insülin uygulayınız.

ÖZETLE

Hipertiroidi krizinde acil bakım	
➤ Damar yolunu açarak IV % 0.9 NaCl veriniz.	➤ Sıvı akış hızını ayarlayınız.

➤ Hastada yüksek ateş varsa soğuk uygulama yapınız.	➤ Buzlu su kullanmayınız.
➤ Hastanın kan glikoz düzeyini ölçünüz.	➤ Bu hastalarda metabolizma hızlandığından dolayı DKA görülebileceğini unutmayınız.
➤ Hastanın kardiyak monitörizasyonunu sağlayınız.	➤ Hastanın kalp ritmlerini değerlendiriniz. ➤ EKG'sini çekiniz.

Miksödem komasında acil bakım	
➤ Damar yolunu açarak IV % 0.9 NaCl veriniz.	➤ Sıvı akış hızını ayarlayınız.
➤ Hastanın kan glikoz düzeyini ölçünüz.	➤ Kan glikoz düzeyi düşükse hipoglisemili hastada acil bakım uygulayınız.
➤ Hastada hipotermiyi önleyiniz.	➤ Üzerine battaniye örtünüz.
➤ Hastayı monitörize ediniz.	➤ Hastanın kalp ritmini ve solunum bulgularını değerlendiriniz.
➤ KKM'nin uygun gördüğü hastaneye hastanın naklini sağlayınız.	➤ Ambulansta hastayı sürekli gözlemleyiniz.
➤ Yapılan tüm işlemleri vaka kayıt formuna kaydediniz.	➤ Bilgileri eksiksiz olarak doldurunuz.

<https://www.youtube.com/watch?v=WW31E70ozhI>

**DİNLEDİĞİNİZ
İÇİN
TEŞEKKÜR EDERİM.**