

# KAN ŞEKERİ ÖLÇÜMÜ

Öğr. Gör. Esra TUMAÇ ODABAŐ



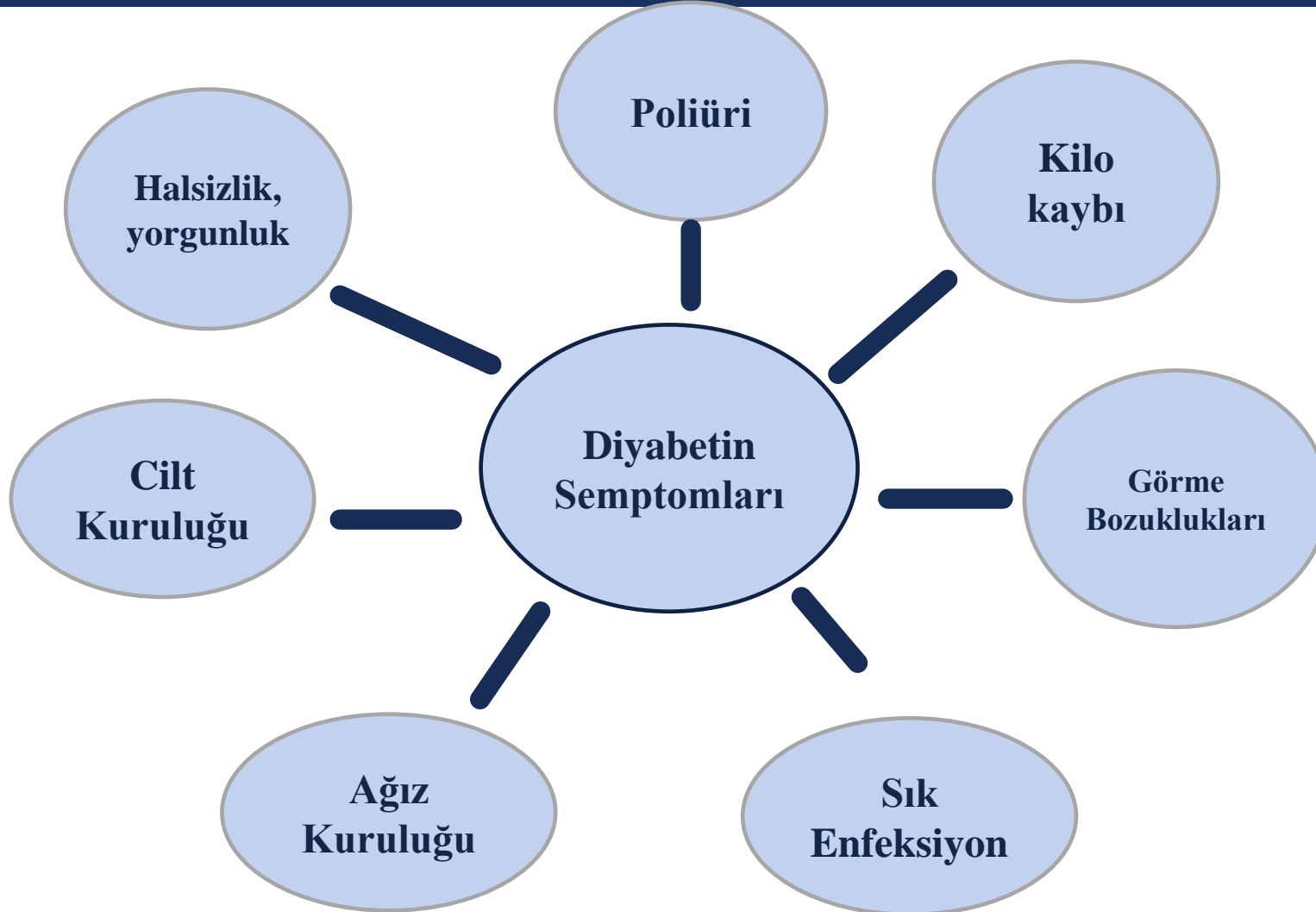
# Diyabet Nedir?

- Şeker hastalığı ya da diyabet hastalığı, pankreasın yeterli insülin üretememesi ya da vücudun üretilen insülini doğru şekilde kullanamaması sonucu ortaya çıkan **kronik bir hastalıktır**.

# Tip I ve Tip II Diyabet Gestasyonel Diyabet Nedir?

- *Tip I diyabette* pankreas insülin üretemez. Genelde çocukluk ve yetişkinlik çağlarında fark edilir.
- *Tip II diyabette* ise vücutta az da olsa insülin üretilir. Fakat bu insilün vücut için yetersizdir. Daha ileri yaşlarda ortaya çıkar.
- *Gestasyonel diyabet* gebelik sırasında ortaya çıkan gebelik bittikten sonra da ortadan kalkan diyabet türüdür.

# Diyabetin Semptomları Nelerdir?



# Diyabet Tanısı Nasıl Konur?

## Diyabetin tanısında

- HbA1c değeri,
- Açlık Plazma Glukozu (APG) ya da
- Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT)'nden yararlanılır

# Hiperglisemi nedir?

- Hiperglisemi, kan şekerinin yüksekliği anlamına gelir.
- En az 8 saat açlık sonrası bakılan kan glikoz seviyesinin **100 mg/dl'nin üzerinde olması** veya şekerli bir içecek içildikten iki saat sonra ölçülen kan şekerinin **140 mg/dl üzerinde olmasına** denir.

# Açlık Ve Tokluk Kan Şekeri

- *Açlık kan şekeri:*

Ana öğün öncesinde ölçülen kan şekeri. Ağızdan ilacınızı içmeden / insülin yapmadan önce bakılır.

- *Tokluk kan şekeri:*

Ana öğünün ilk yudumundan sonra 2. saat bakılan kan şekeri. Ölçüm öncesi /sonrası alınması gereken ilaç ve insülin varsa yapılmalıdır.

**!! Gebelerde tokluk kan şekeri ölçümü yemeğin başlangıcından 1 saat sonra bakılır.**

# KAN ŞEKERİ NEDİR?

- Vücudumuzu meydana getiren hücrelerimiz ve dokularımız yaşamsal faaliyetleri yerine getirebilmek için enerjiye ihtiyaç duyar.
- Hücrelerin gereksinim duyduğu bu enerji, beslenme yoluyla alınan gıda ürünlerinin sindirilerek elde edilen maddelerin metabolize olması yoluyla üretilir.
- Metabolizmanın enerji üretimi sırasında kullanılan temel besin maddesi ise **glikozdur**.





# KAN ŞEKERİ NEDİR?

- Bağırsaklarda sindirilen besinlerden elde edilen glukoz dolaşım yoluyla vücudun diğer dokularına taşınır ve enerji elde edilir.
- Kanda taşınan glikozun laboratuvar tetkiklerinde incelendiği ve ölçüldüğü haline **KAN ŞEKERİ** denir.

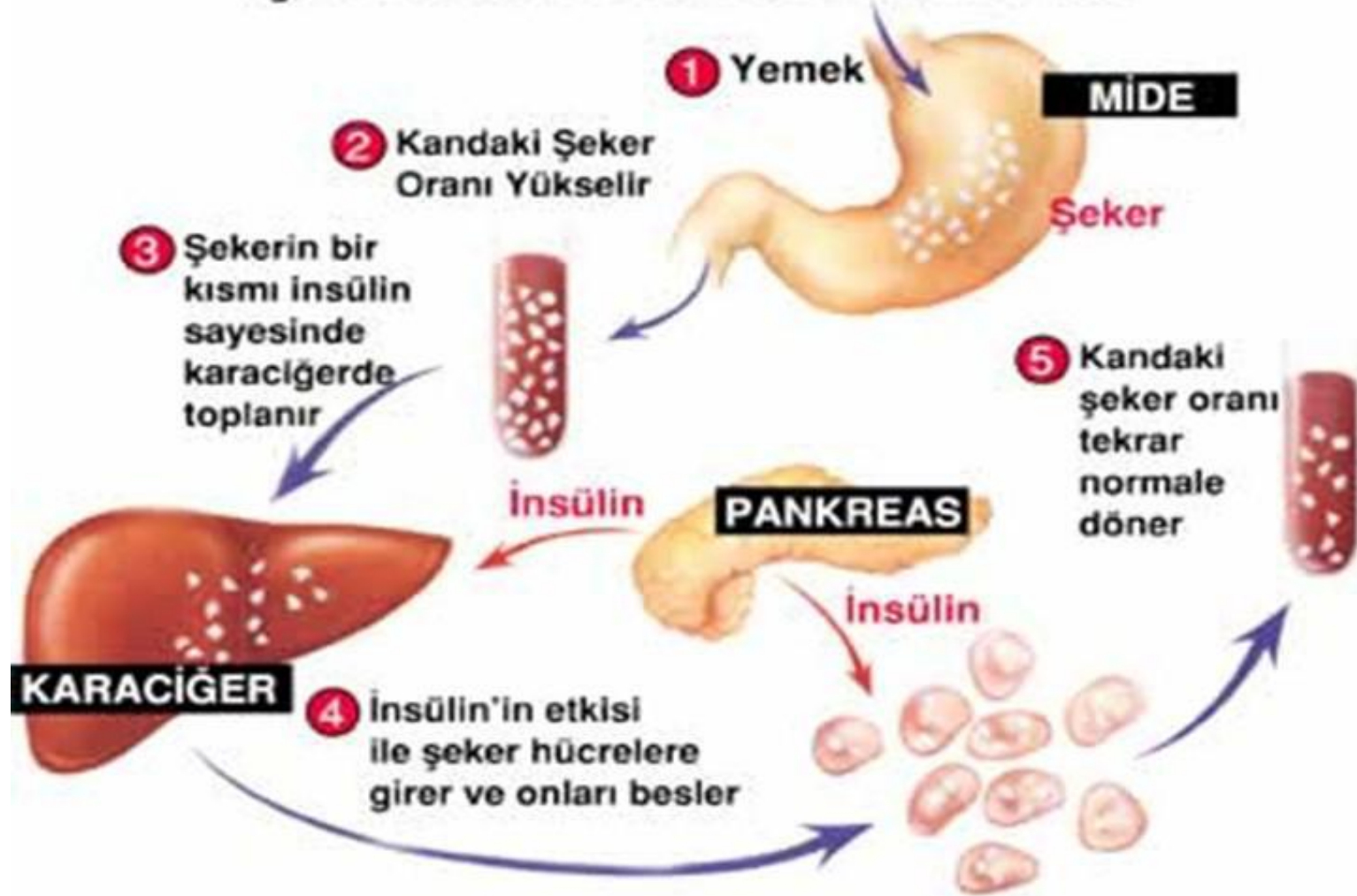
# Hipoglisemi nedir?

- Normal şartlar altında ortalamada desilitre başına 60 miligram (mg / dL) veya litre başına 3,9 milimol (mmol / L) seviyelerinin altında görülen bir açlık kan şekeri sonucu, hipoglisemi uyarısı olarak kabul edilmelidir.
- Hipoglisemiye aşırı insülin salınımının oluşması neden olur. Hipoglisemi genel olarak iki tipe ayrılır. ***Bunlardan ilki diyabete bağlı hipoglisemi, ikincisi ise reaktif hipoglisemidir.***

# Hipoglisemi nedir?

- *Reaktif hipoglisemi*, yemek yedikten sonra ortaya çıkan kan şekeri düşüklüğü olarak kabul edilir. Yemek yedikten 2-4 saat sonra meydana gelir. Genellikle beyaz pirinç, beyaz ekmek, kek ve hamur işleri gibi besinler tüketildikten sonra ani yükselmenin ardından hipoglisemi yaşanır.
- *Kan şekeri seviyelerinin düştüğü hipoglisemi durumlarında, bireye acil müdahale edilmesi gereklidir.*

## ŞEKERİN NORMAL PARKURU



## Hedef Kan Glikozu Aralığı

- *Genç, komplikasyonsuz bireyde normalde olması gereken*

Açlık Kan Şekeri 60-100 mg/dl,

Tokluk Kan Şekeri 70-140

- *Gebe diyabetiklerde*

Açlık Kan Şekeri 60-95 mg/dl

Tokluk Kan Şekeri 130 mg/dl'nin altında olmalıdır.

## Kan Şekeri Nasıl Ölçülür?

- Ellerinizi ılık sabunlu suyla yıkayınız. Yıkama imkanınız yoksa el antiseptiği kullanılabilir.
- Parmak delme kalemine deliciyi(lanset) yerleştirilir. Delme kalemi bireysel kullanım içindir. Her ölçümde lanset muhakkak değiştirilmelidir.
- Delici için uygun bir derinlik ayarı seçilmelidir.



- Cihazınıza ölçüm çubuğunu yerleştirilir.
- Parmak delme işlemini parmak ucunun yan kısmından yapılmalı. Tüm parmaklar sırayla kullanılabilir.
- Delme işleminden sonra hafifçe yukarıdan parmak ucuna doğru sıvazlama şeklinde kan akışı sağlanmalıdır.
- İlk gelen kan damlası kuru pamukla silinmelidir.



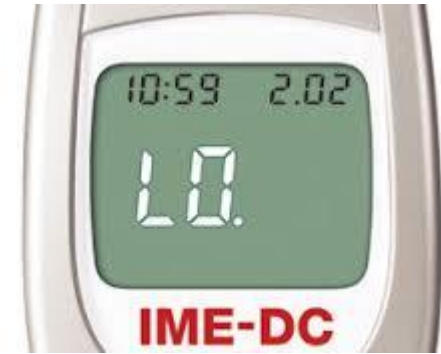
- İkinci kan damlasını test stribine uygun şekilde değdiriniz. Cihaza kan bulaşmamasına özen gösterilir.
- Parmağınıza hafifçe kuru pamuk bastırılır.
- Ölçülen kan şekerlerinizi mutlaka kayıt edilmeli.





# Glukometre Kodları

- **Yüksek (Hi) ve Düşük (lo)** Okumalar Test sonuçları 20 -600 mg/dL (1.1-33.3 mmol/L) aralığındadır.
- Ekranda "Hi" mesajı görüntülenirse ölçüm cihazınız kan şekeri seviyenizi 600 mg/dL'den (33.3 mmol/L) yüksek tespit etmiştir.
- E - U Kullanılmış test stribi
- E - O Zarar görmüş strip.
- E - E Elektronik problem.
- E - b Pil gücü çok düşük.
- E - t Çevre sıcaklığı öngörülen sıcaklığın dışındadır.  
»Kullanım sıcaklığının +10° C ile +40° C arasında olması gerekmektedir.



# Glukometre Cihazının Duyarlılık Ve Doğruluk Kontrolü

- Aynı anda , aynı kişiye, aynı cihazla yapılan ölçümler arasındaki fark %5 ` i geçmemelidir. Bu duyarlılık testidir, cihaz ve striplerin kendi kendini doğrulaması anlamına gelmektedir.
- Aynı anda , aynı kişi parmak ucu ölçüm sonucunu laboratuvar sonuçları ile karşılaştırdığında aradaki fark % 15 ` i geçmiyorsa sonuçların doğruluğuna güvenilir.

# Kan Şekeri Ölçümünde Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Cihaz ve stripler aşırı nem , ışık , sıcaktan etkilenir , korunmalıdır.
- Ölçüm çubuğu kutusu üzerinde belirtilen kullanım tarihi geçmiş striplerle ölçüm yapılması hatalı ölçümlere sebep olur. Son kullanma tarihleri kontrol edilmelidir
- Ölçüm çubuğu kutusu açıldıktan sonra kullanım süresi kısalmır. Üzerine tarih yazılarak izlenmelidir.
- Ölçüm çubuğu kutusunun kapağı açık bırakılmamalıdır. Kodlama gerektiren cihazlarda her yeni strip kutusu açıldığında kodlamanın yapılması gereklidir. Ölçüm öncesi ölçüm çubuğunda yazılı “kod no” ile cihaz ekranında görünen kod numarası aynı olmalıdır.

# Kan Şekeri Ölçümünde Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Cihazın kullanım kılavuzu mutlaka okunmalıdır. Bakım ve temizliği öğrenilmelidir.
- Cihazın kullanım ömrü bilinmeli ve takip edilmelidir.
- Uluslararası otoriteler tarafından onaylanmış , PG düzeylerine göre kalibre edilmiş ve danışma hattı mevcut olan glukoz ölçüm cihazları tercih edilmelidir.

## Kan Şekeri Ölçüm Sıklığı

- Kan şekeri ölçüm sıklığı ve zamanı , tedavi planına bireye ve diyabet tipine göre değişiklik gösterir.
- Ağızdan şeker düşürücü ilaç (OAD) kullanan tip 2 diyabetliler , kan şekeri düzeyi , tedavi şekli ve kişisel özelliklerine göre haftada 3-4 kez ölçüm yapabilir.
- Günde tek doz insülin kullanan tip 2 diyabetliler en az günde 1 kez ve değişik zamanlarda ölçüm yapmalıdır.

# Kan Şekeri Ölçüm Sıklığı

- **Günde 3-4 kez kan şekeri ölçümü**

Tip 1 diyabetliler ,

Gebe diyabetliler ,

Günde 4 ve üzeri insülin tedavisi kullanan tip 2 diyabetli hastalar yapmalıdır.

# Kan Şekeri Ölçüm Sıklığı

- Ayrıca aşağıdaki durumlarda ölçüm sıklığı arttırılır:

Tedavi değişikliğinde ,

Alkol alındığında ,

Hipoglisemi yada hiperglisemi varlığında ,

Ağır egzersiz öncesi ve sonrasında ,

Hastalık halinde (ateşli hastalıklar, bulantı , kusma , ishal gibi)

İnsülin pompa tedavisi (sürekli cilt altı insülin infüzyonu) kullanan diyabetlilerde ölçüm sıklığı arttırılmalıdır.

# Glikoz Test Sonucunu Etkileyen Faktörler

- Strip üzerindeki kanın yeterli olmaması
- Glikometrenin camı temiz olmalıdır
- Striplerin kullanım tarihi geçmemelidir
- Test materyelleri ısı ve nemden etkilenir bu nedenle kuru ve serin yerde tutulmalıdırlar, güneş ışığından sakınılmalıdırlar
- Glukometrenin kod ayarları doğru yapılmalıdır.



# Evde Kan Şekeri İzleminin Önemi

- Ani kan şekeri düşmeleri ve yükselmelerinin erken saptanması , tedavisi ve gerekli önlemlerin alınmasını sağlar.
- Beslenme, egzersiz ve uygulanan tedavinin kan şekeri düzeylerine etkisini gösterir.
- Diyabetlinin eğitimine yardımcı olur.
- İleri dönem sağlık sorunlarının geciktirilmesi ya da önlenmesini sağlar.
- Hastanede yatış sıklığı ve yatış süresini azaltır.
- Diyabetin tedavi maliyetlerini azaltır.
- Daha esnek ve güvenli bir yaşam sağlar.

Daha Sağlıklı Bir Gelecek İçin

# Kendini Diyabetten Korum

