

Yatan hastalarda güncel diyabet tedavisi

Doç. Dr. Mehmet Uzunlulu
Medeniyet Üniversitesi Göztepe EAH
İç Hastalıkları Kliniği

Diyabet hastası neden yatar?

Kontrolsüz diyabet

HbA1c: %16

Metformin

DPP-4 inhibitörü

Glargin 34ü, Aspart: 3x12ü

	06	11	17	21
1. GÜN	268	262	351	261
2. GÜN	247	298	283	292

Metabolik Acil Durumlar

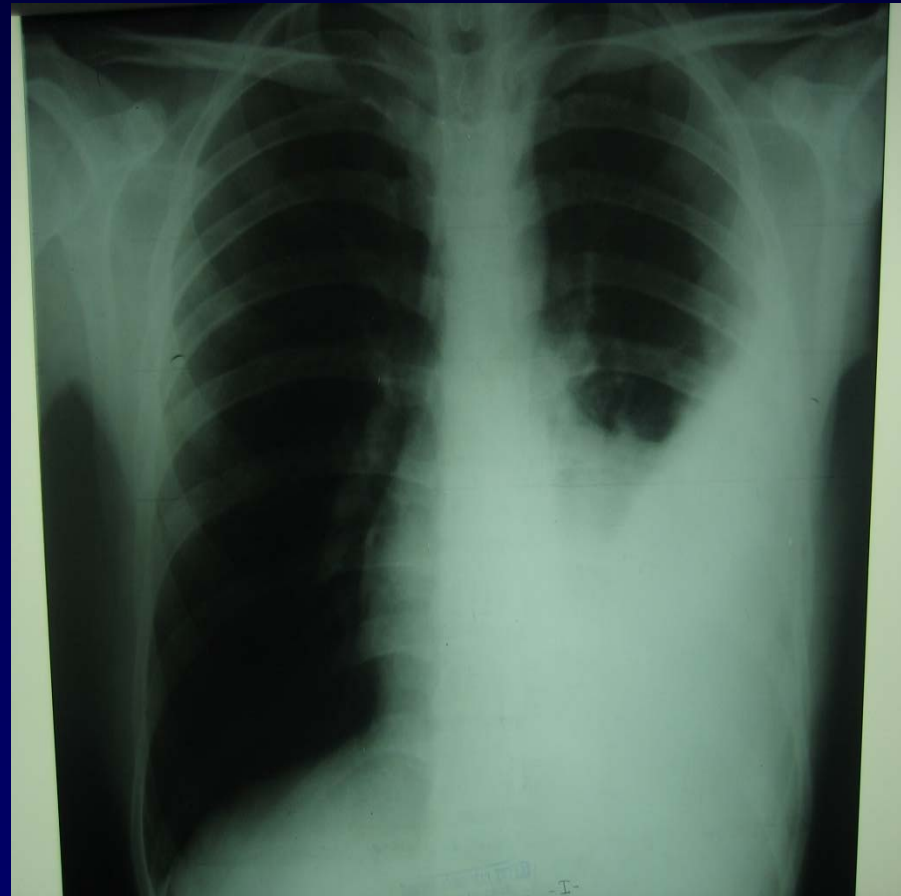
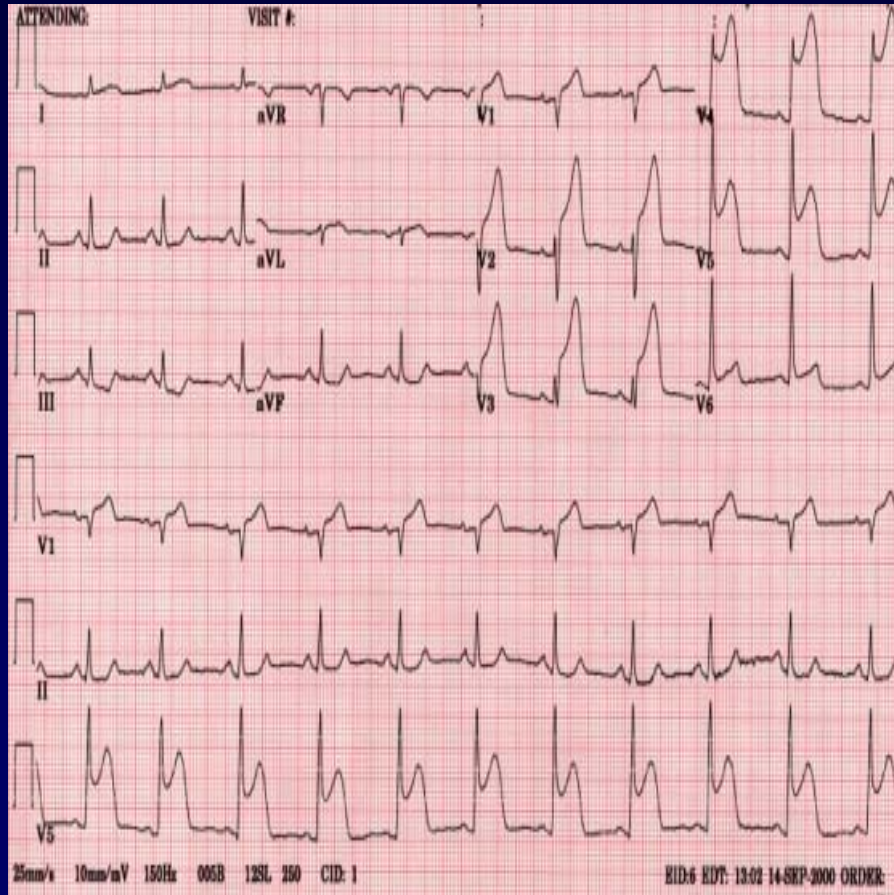
- Diyabetik ketoasidoz
- Hiperosmolar hiperglisemik durum
- Laktik asidoz
- Hipoglisemi

Diyabetik ayak infeksiyonu

- Hospitalizasyon riski 55.7 kat ↑
- Amputasyon riski 154.5 kat ↑



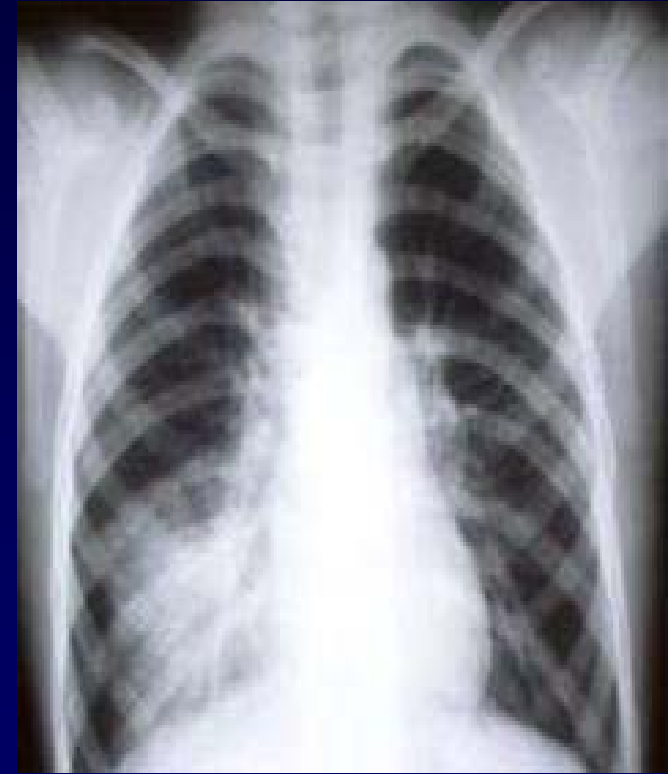
Kardiyovasküler nedenler



Toplum kaynaklı pn6moni

- Pn6moniye bağlı hospitalizasyon riski **%26** ↑
- DM s6resi uzun ve k6t6 glisemik kontrol6 olanlarda risk ↑

Diyabeti olanlarda mortalite y6ksek
(%19.9 vs %15.1)



Diabetes Care 2004;27:1143-1147
Diabetes Care 2007;30:2251-2257

Hastanede yatan diyabetli hastada tedavi yaklaşımı

Değerlendirilmesi gereken durumlar

- Hiperglisemi etyolojisi
- Önceki tedavi özellikleri
- Glisemik kontrol
- Hastalığın ciddiyeti
- Beslenme/fizik aktivite özellikleri
- Glisemik hedefimiz
- Tedavi planı

KRİTİK HASTALARDA TEDAVİ YAKLAŞIMI

AKS tanısıyla yatan 75 yaşında tip 2 diyabetli erkek hasta;

A1c: %7.9

Evde: Metformin

Glarjin: 25ü,

İnsülin aspart: 3x15ü kullanıyor.

Üre: 111, Kreatinin: 2.45

	06	11	17	21
Glukoz	320	326	307	268

Sepsis nedeniyle Dahiliye YBÜ yatan tip 2 diyabet hastası;

46 yaşında

A1c: %8.4

Öğün öncesi KŞ: 160 mg/dl, Rastgele KŞ: 206 mg/dl

Bu hastalarda glisemi tedavimiz ne olmalı?

- a. Bazal insülin + Kısa/hızlı bolus insülin
- b. İ.v. insülin infüzyonu

Glukoz hedefi ne olmalı?

Ne kadar düşük o kadar iyi mi?

- a. < 110 mg/dl
- b. 140-180 mg/dl

Kritik hastalarda: Tedavi önerisi

- ✓ Kan glukozu >180 mg/dl olduğunda insüline başlanmalı
- ✓ **İntravenöz insülin** protokolü tercih edilmeli

Kritik hastalarda: Glisemik kontrol önerisi

Sıkı glisemik kontrol: 80-110 mg/dl

Konvansiyonel glisemik kontrol: <180 mg/dl

Önerilmez	Kabul edilebilir	Önerilir	Önerilmez
<110	110-140	140-180	>180

Sepsis hastalarında glisemik kontrol (VISEP)

- **488 şiddetli sepsis hastası**
 - Sıkı glisemik kontrol (80-110 mg/dL)
 - vs
 - Konvansiyonel glisemik kontrol (180-200 mg/dL)
- **Sonuç**
 - 28 veya 90 günlük **mortalite benzer**
 - Yoğun grupta şiddetli **hipoglisemi fazla** (%17 vs %4.1, $p<0.001$)

Kritik hastalarda glisemik kontrol (NICE-SUGAR)

- 6104 YBÜ (medikal/cerrahi) hastası
 - Sıkı glisemik kontrol (81-108 mg/dL)
 - vs
 - Konvansiyonel glisemik kontrol (≤ 180 mg/dL)
- **Sonuç:** Yoğun glisemik kontrol grubunda;
 - **Mortalite yüksek** (%27.5 vs %24.9, $p=0.02$)
 - **Şiddetli hipoglisemi fazla** (%6.8 vs %0.05, $p<0.001$)

KRİTİK OLMAYAN HASTALARDA TEDAVİ YAKLAŞIMI

Sellülit nedeniyle yatan stabil tip 2 DM'li hasta; metformin kullanıyor, tedavimiz ne olmalı?

46 yaşında, kadın

A1c: %7.8

Öğün öncesi KŞ: 146 mg/dl

Rastgele KŞ: 180 mg/dl

- a) İkinci bir OAD eklerim
- b) Bazal-bolus insülin başlarım

Kritik olmayan diyabetik hastalarda: tedavi önerisi

Bazal-bolus insülin protokolü önerilir

Kritik olmayan diyabetik hastalarda: glisemik hedef

Öğün öncesi	<140 mg/dL
Rastgele glukoz	<180 mg/dL

Glisemik kontrol için yatan 57 yaşında tip 2 DM'li hasta;
A1C: %16, BMI: 36, BÇ: 106 cm

Metformin 2 gr,

Vildagliptin 2x50 mg

Glargin 34ü, Aspart: 3x12ü alıyor.

	06	11	17	21
1. GÜN	268	262	351	261
2. GÜN	247	298	283	292

- İnsülin dozlarını artırırım
- Üçüncü bir OAD eklerim
- İnsülin infüzyonu açarım

Yatan hastalarda neden OAD kullanmıyoruz?

- Etkinlik ve güvenilirliğine dair kanıt yok
- Hızlı doz ayarlaması ve doz titrasyon zorluğu
- **Sülfonilüreler:** Ciddi hipoglisemi riski
- **Metformin:** Laktik asidoz riski
- **Glitazonlar:** İntravasküler volüm artışı

Ne zaman OAD?

- Kritik hastalığı olmayan
- Kısa süreli yatış öngörülen
- Glisemik kontrolü iyi
- Beslenmesi yeterli
- İlaça kontrendikasyon yok

Steroid uygulanan olgular

- Genellikle öğün sonrası glisemik kontrol bozular.
- Steroide bağlı hiperglisemi/DM'de insülin tedavisi önerilir
- İnsülin kullananlarda insülin dozunun artırılması (%50) gerekebilir.

TPN uygulanan hastalar

- İntravenöz insülin infüzyonu
- Günlük insülin ihtiyacının belirlenmesi
- Günlük dozun ~%80'ninin solüsyona eklenebilir ?

Enteral beslenen hastalar

- Bazal-bolus insülin tedavisi önerilir

Yatan hastalarda genel tedavi yaklaşımı

ÖZET

- Yatan hastalarda OAD önerilmez.
- İnsülin tedavisi önerilir.
- Kritik hastalarda i.v. insülin infüzyonu
- Kritik olmayan hastalarda s.c. insülin enjeksiyonu

TEŞEKKÜR EDERİM