

İnsulin Tedavisi

Dr. Hasan Onat
Türk Diyabet Cemiyeti

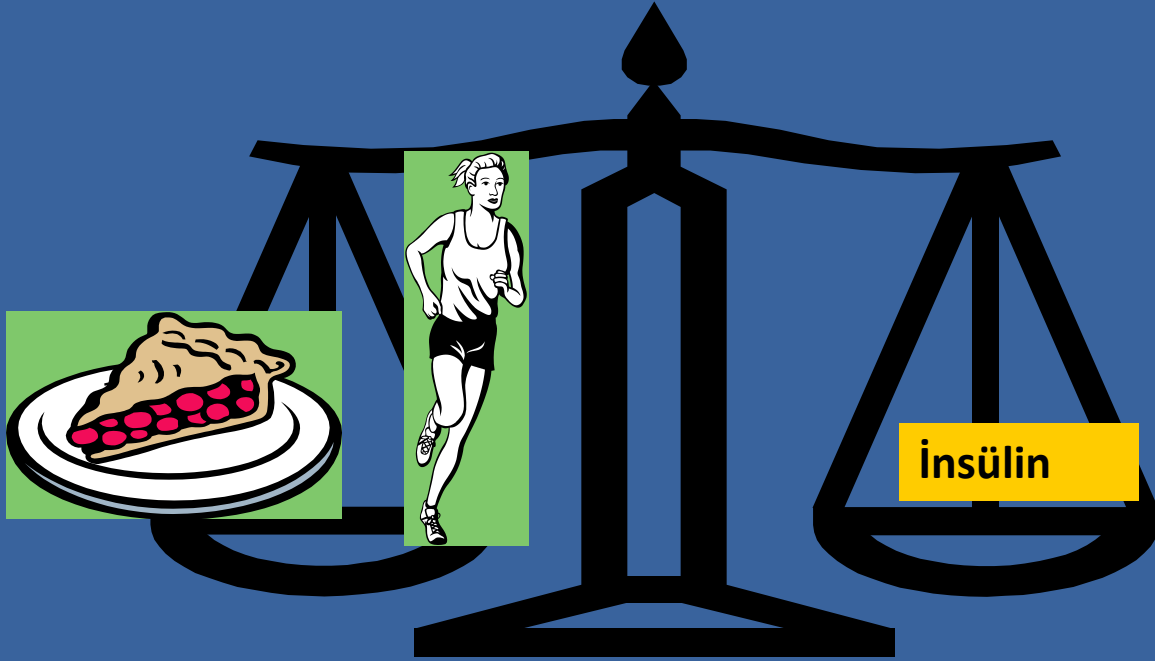
Amaç

49. Diyabet yaz kampı katılımcılarına Diyabetin tedavisinde kullanılan İnsulinler hakkında bilgi vermek

Hedeflerim

- Diyabet tedavisinde İnsulin yeri
- İnsulinlerin saklanması ve uygulaması hakkında bilgi paylaşmak

Ayar Hayat Saęlar





Before the discovery of insulin...

Diabetes mellitus



1922

32 days after the
first injection of insulin



İnsülin

Banting

Best



Marjorie



Leonard Thompson



Nobel Bilim Ödülü

1-F.BANTING,CH.BEST (keşfedenler)

2-HAGEDORN (uzun etkili insülinin keşfi)

3-SANGER (formülünü bulan)

İnsülin

Banting

Best



Marjorie



Leonard Thompson



İnsulin

- Tip 1 Diyabet

- Tip 2 Diyabet

geçici insulin
sürekli insulin

Tip 2 Diyabette İnsulin

- Akş > 250 mg / dl
- Rastgele Kan şekeri sürekli > 300 mg /dl
- HgA1C > 9
- Aşırı kilo kaybı

Tip 2 Diyabette İnsulin

- Kalp krizi
- Koma
- Cerrahi operasyonlar
- Böbrek -karaciğer yetmezliği
- Diabetik ayak yaraları
- Göz dibi hasarı

İnsan İnsülinleri

- **Regüler insülin** (0.5 -1 saatte etkisi başlar2-4 saatte pik 2-10 saat etkisi sürer)

Actrapid, Humulin R

- **NPH İnsülin** (nötral protein hagedorn etkisi 1-3 saatte başlar,5-7 saatte pik ve 10- 20 saat sürer)

Humulin N, İnsulatard

Analog İnsülinler

Hızlı etkili

• **Lispro** Humalog

etkisi 5-15 dk başlar, 1. saatte zirve yapar ve 6-10 saat etkili

• **Aspart** Novorapid,

• etkisi 5-15 dk başlar, 1 saatte zirve yapar ve 6-10 saat etkili

• **Glulisin** Apidra etkisi 5- 10

dk başlar, 8-10 saat etkili

Uzun etkili

• **Glargin** Lantus etkisi 1-2 saatte

başlar, pik yapmaz, 24 saat etkili

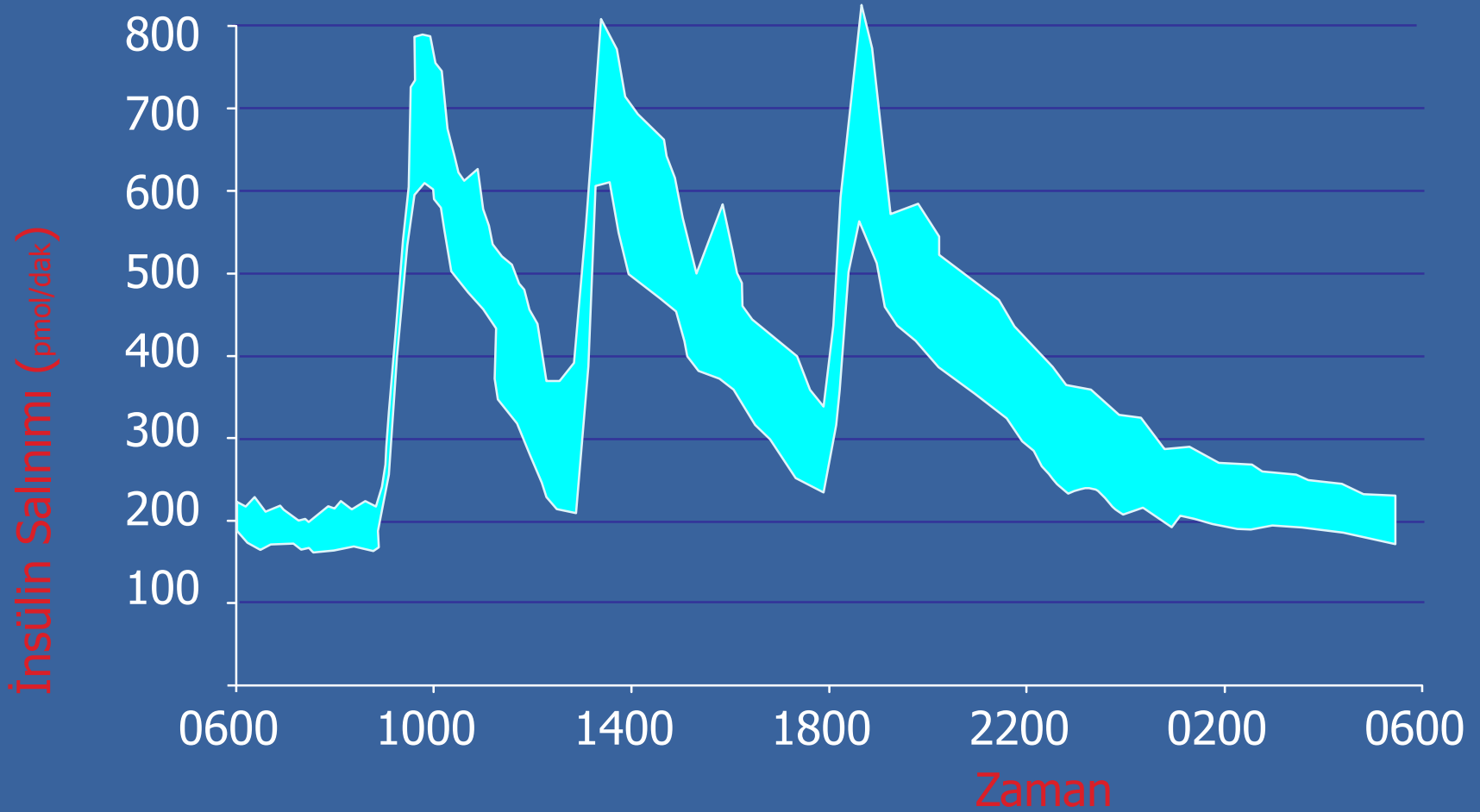
• **Detemir** Levemir etkisi 1- 2 saatte

başlar, pik yapmaz, 20-24 saat etkisi sürer

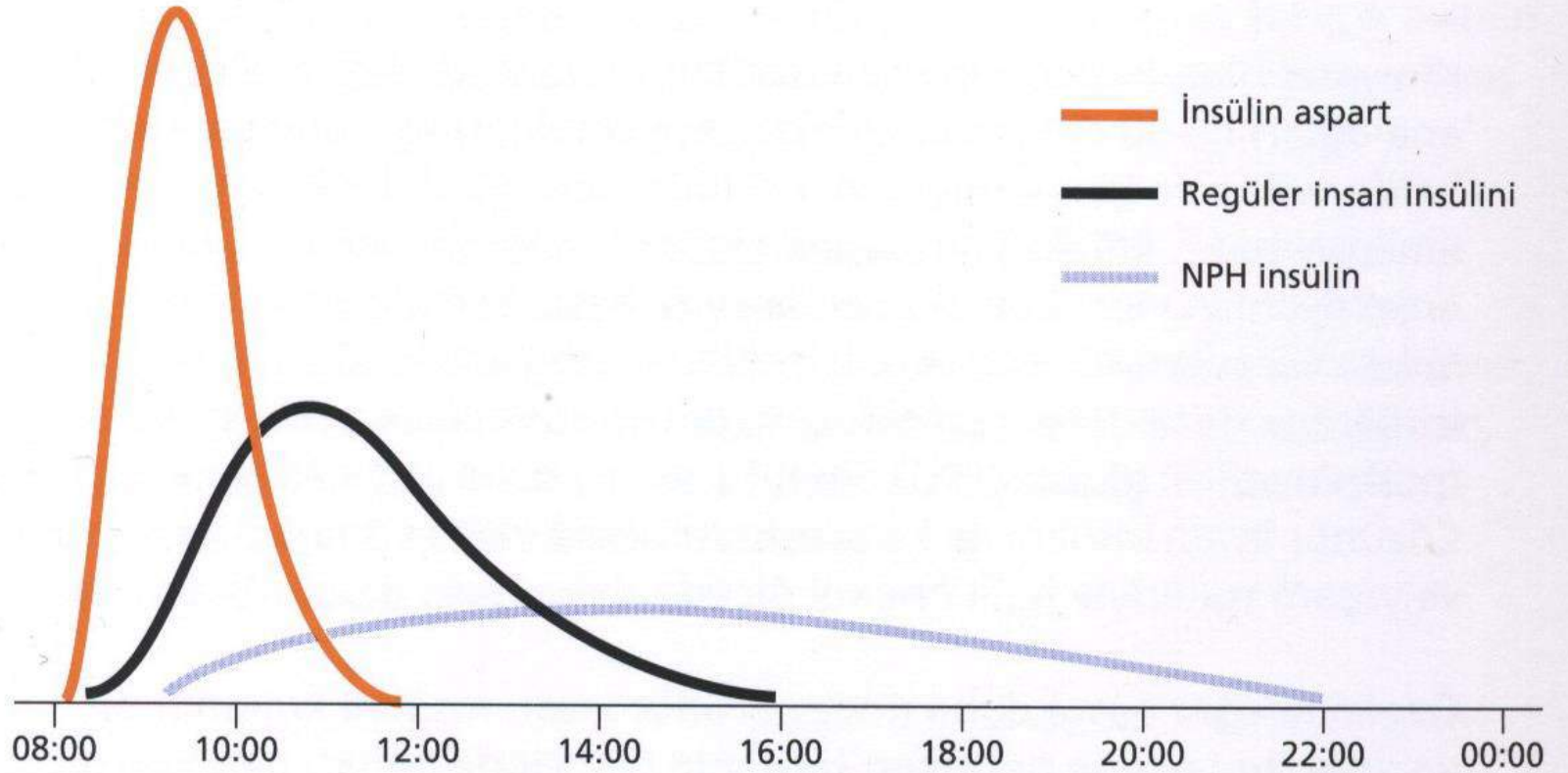
Karışım insülinler

- Humulin M 70/30
- Mixtard 30
- Humalog mix 25
- Humalog mix 50
- Novomix 30

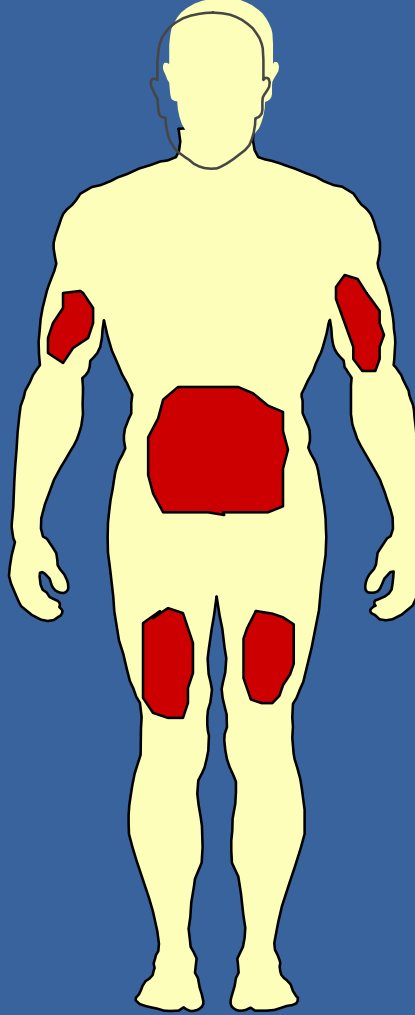
Sağlıklı Bireylerde İnsulin Salgısı



Şekil 1: Farklı insülinlerin kinetiklerinin şematik sunumu



İnsulin uygulama yerleri



Nasıl insülin?

- Tek doz basal insülin
- Karışım insülinlerle çoklu
- Çoklu doz insülin uygulaması

İnsülin tedavisinin yan etkileri

- Hipoglisemi
- Kilo artışı
- İnsülin ödemi
- İmmünolojik komplikasyonlar
 - Allerji
 - Antikor oluşumu
 - İnsülin direnci
- Somogy ve Dawn fenomeni

Hypoglisemi

- Semptomların varlığı
- 15-20 gr glukoz, 15 dk bir semptom kontrol - glukoz
- Glucagon hypo kit

Teşekkür ederim

