

Orijinal Soru: Temel Bilimler 116

116.Öncelikle hepatik glukoneogenezi inhibe ederek hepatik glukoz çıkışını azaltma etkisine sahip oral antidiyabetik ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Metformin
- B) Empagliflozin
- C) Akarboz
- D) Repaglinid
- E) Glimepirid

Doğru Cevap:A

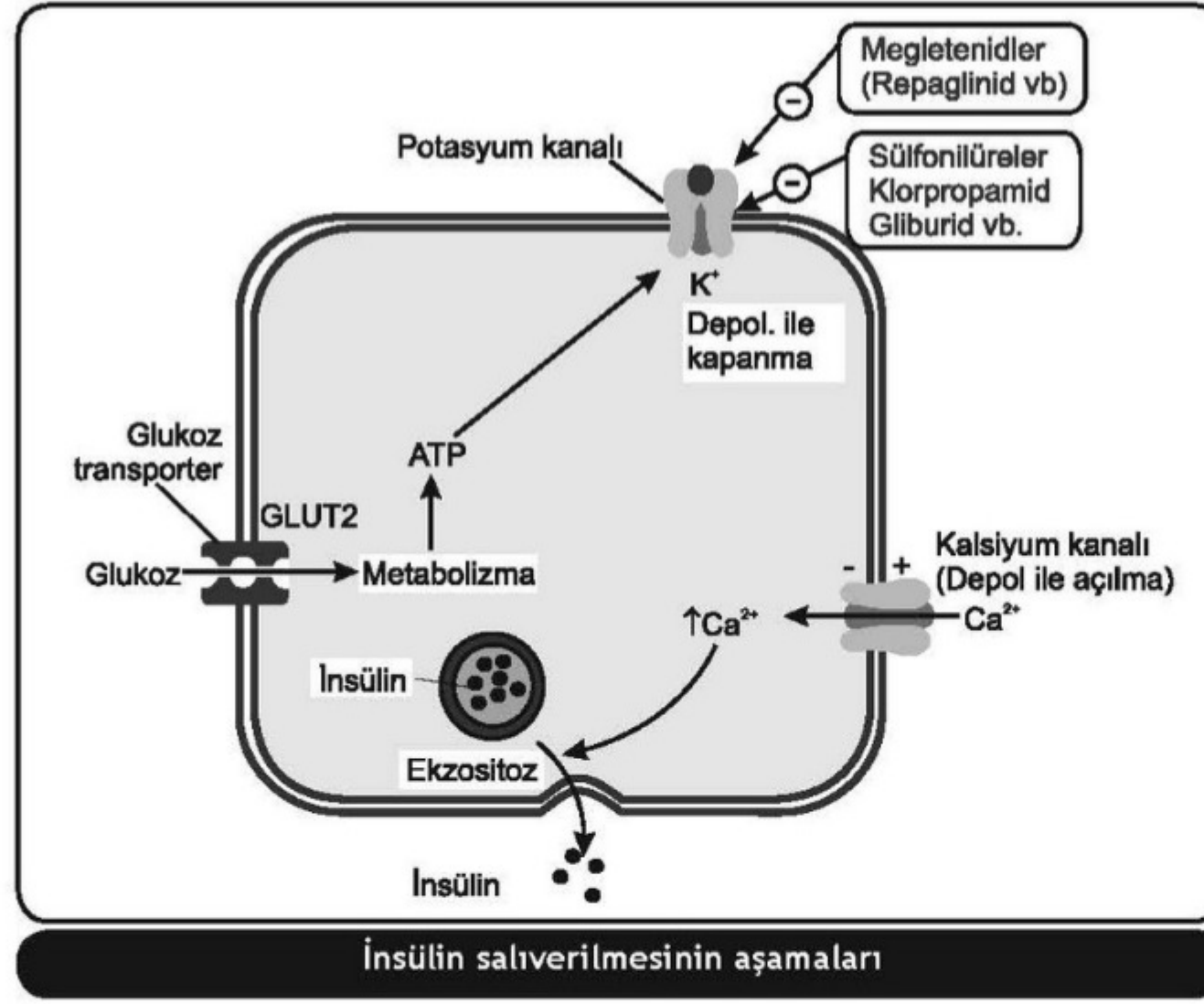
KAMP NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

İLGİLİ NOTLAR

84

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

TUSDATA
TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



- **Antilipolitik** etkilidirler (Biguanidler ise lipolitikler).
- Dokuların **laktat kullanımını artırırlar** (Biguanidler ise azaltırlar).
- **Sağlıklı kişilerde de hipoglisemi** yaparlar (Biguanid türevleri ise yapmaz).
- **Teratojen** ve **gatrojen** etkiler oluştururlar (Gebelerde plasental geçişi az olduğu için kullanılabilen **gliburid**'dir).
- Belirgin **kilo alımına yol açarlar**.
- Klorpropamid ve tolbutamid; **disülfiram benzeri reaksiyon** oluştururlar.
- **Klorpropamid** yüksek dozlarda ADH (vazopressin) sekresyonu artırabilir ve bu etkisinden dolayı **hiponatremi** yapabilir.

MEGLİTİNİDLER (NATEGLİNİD, RAPEGLİNİD, MITİGLİNİD)

- Sülfonilürelere benzer şekilde **ATP bağımlı K⁺ kanallarını bloke ederek**

Temel Bilimler 116. soru
Tusdata Farmakoloji Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 084

BİGUANİDLER (Metformin, Buformin, Fenformin)

- **AMP bağımlı protein kinazı (AMPK) aktive eder.**
- Aktive olan AMPK, **lipogenezi ve glukoneogenezi** (hepatik glukoz üretimini) **azaltır.**
- İskelet kası glikojen deposunda artış, karaciğer glukoz üretim oranlarında düşme, **insülin duyarlılığında artış ve kan glukoz düzeyinde düşme** gözlenir.
- Enterositlerde **glukozun laktata çevrilmesini stimüle ederler.**
- **Tip 2 DM'da öncelikli ilaçtır.**
- **Hipoglisemik değildir.**
- **Kilo alımına neden olmazlar.**
- **Hem mikrovasküler hem de makrovasküler hastalığı azaltan tek ilaç** grubudur. Diğer antidiyabetikler mikrovasküler olayları baskırlar.
- Riskli hastalarda (orta yaş, obez, glukoz intoleransı, açlık hiperglisemisi olan) **Tip 2 Diyabetin oluşmasını önlemede etkili** bulunmuşlardır.
- Tip II diyabet tedavisinde tek başına veya insülin sekresyonunu arttıran antidiyabetiklerle kombine şekilde kullanılabilir.

☑ OGTT:

- **En önemli endikasyonları:**
 - ✓ Açlık kan şekeri **100-125** mg/dl arasında olması
 - ✓ Diyabet riskini arttıran durumların varlığı
 - ✓ **Gestasyonel DM** taraması (ilişkili konuda detaylıca bahsedilmiştir)
- **75 gr glukoz ile yapılır:**
 - ✓ 2. saat kan şekeri ≥ 200 mg/dl ise **diyabet** kabul edilir.
 - ✓ 2. saat kan şekeri 140-199 mg/dl arasında ise **glukoz intoleransdır (bozulmuş glukoz toleransı)**.
 - ✓ 2. saat kan şekeri < 140 mg/dl fakat açlık kan şekeri 100-125 mg/dl arasında ise **bozulmuş açlık glukozudur**.

TEDAVİ

☑ Diyet ve egzersiz

☑ Anti Hiperglisemik İlaçlar



- Tip 1 diyabet tedavisinde **sadece insülin** kullanılır (\pm pramlintid).
- Bahsedilecek tüm ilaçlar ve insülin ise tip 2 diyabet tedavisinde kullanılır.

• **İnsülin sekresyon ve düzeyini artıranlar:**✓ **Sülfonilüreler:**

- **Gliburid, glipizid, gliklazid, glibenklamid vb.**
- ATP bağımlı potasyum kanalını kapatarak (hücreden potasyum çıkışını engeller) pankreas beta hücrelerinden insülin salınımını arttırlar (**en önemli etkileri**).
- Genel olarak en önemli yan etkileri **hipoglisemidir**.
- Hızlı insülin artışı yapmaları nedeni ile **öğünlerden hemen önce** alınırlar.
- Uzun etkili oldukları için **hem açlık hem de tokluk kan şekeri** üzerine etki gösterirler.
- **Kilo artışına** neden olabilirler.
- Böbrek yetmezliğinde ve/veya karaciğer yetmezliğinde kullanılmazlar.

✓ **Meglitidinler:**

- **Repaglinid, Nateglinid, Mitiglinid**
- Etki mekanizmaları sülfonilürelere benzerler.
- Hızlı insülin artışı yapmaları nedeni ile **öğünlerden hemen önce** alınırlar.
- Kısa etkili oldukları için **tokluk kan şekeri** üzerine etki gösterirler.

• **Alfa-glukozidaz inhibitörleri:**✓ **Akarboz ve miglitol**

Temel Bilimler 116. soru
Tusdata Dahiliye Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 206

• **İnsülin rezistansını azaltan ve insülin etkilerini artıranlar:**✓ **Biguanidler (Metformin)**

- Herhangi bir kontrendikasyonu yoksa tip 2 DM tedavisinde **ilk tercih** ajandır.
- Karaciğer'de glukoneogenezi **inhibe eder** (en önemli etkisi), insülin duyarlılığını **arttırır**. Sonuç olarak karaciğerde **glukoz üretimini azaltır**, periferik **glukoz kullanımını artırır**.