

İnsülin Türleri ve Farmakokinetikleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

İnsülin türleri, etki başlangıcı, pik yapma zamanı ve etki süresine göre sınıflandırılır ve her birinin vücutta emilimi, dağılımı, metabolizması ve atılımı (farmakokinetiği) farklılık gösterir.

Sorular

1. Hangi insülin türü genellikle yemeklerden hemen önce kullanılır ve postprandiyal glukoz artışını kontrol etmeye yardımcı olur?

- A) Uzun etkili insülin
- B) Orta etkili insülin
- C) Hızlı etkili insülin
- D) NPH insülin

2. Pik yapmayan veya minimal pik yapan, bazal insülin ihtiyacını karşılamak için kullanılan insülin türü hangisidir?

- A) Kısa etkili insülin
- B) Uzun etkili insülin
- C) Orta etkili insülin
- D) Hızlı etkili insülin

3. İnsülinin farmakokinetiği neyi ifade eder?

- A) İnsülinin vücuttaki etki mekanizmasını
- B) İnsülinin vücuttaki emilim, dağılım, metabolizma ve atılım süreçlerini
- C) Farklı insülin türlerinin kimyasal yapısını
- D) İnsülinin yan etkilerini

4. Hızlı etkili insülin analoglarının (örn. lispro, aspart) farmakokinetik özelliklerini açıklayınız.

5. Uzun etkili insülin analoglarının (örn. glargin, detemir) farmakokinetik özelliklerini açıklayınız.

6. NPH insülinin farmakokinetik profilini açıklayınız.

7. Tanımla: Hızlı Etkili İnsülinler

8. Tanımla: Kısa Etkili İnsülinler (Regüler)

9. Tanımla: Orta Etkili İnsülinler (NPH)

Cevap Anahtarı

1. C) Hızlı etkili insülin — Hızlı etkili insülinler, hızlı etki başlangıçları sayesinde yemek sonrası kan şekeri yükselmesini etkin bir şekilde kontrol ederler.
2. B) Uzun etkili insülin — Uzun etkili insülinler, gün boyunca sabit bir insülin seviyesi sağlayarak ve minimal pik yaparak bazal insülin ihtiyacını karşılar.
3. B) İnsülinin vücuttaki emilim, dağılım, metabolizma ve atılım süreçlerini — Farmakokinetik, bir ilacın vücut tarafından ne kadar hızlı emildiği, vücutta nereye dağıldığı, nasıl yıkıldığı (metabolizma) ve vücuttan nasıl atıldığı ile ilgilidir.
4. Hızlı etkili insülinler, enjeksiyondan sonra 15-30 dakika içinde etki etmeye başlar, 1-2 saat içinde pik yapar ve 3-5 saat sürer. Genellikle yemek öncesi kullanılırlar ve postprandiyal glukoz kontrolü sağlarlar.
5. Uzun etkili insülinler, enjeksiyondan sonra 1-2 saat içinde etki etmeye başlar, pik yapmadan (veya minimal pik ile) 24 saate kadar etki ederler. Günlük tek veya iki doz halinde bazal insülin ihtiyacını karşılarlar.
6. NPH (Netral Protamin Hagedorn) insülin, orta etkili bir insülinidir. Enjeksiyondan 1-2 saat sonra etki etmeye başlar, 4-12 saat içinde pik yapar ve 18-24 saat kadar etki edebilir. Genellikle günde iki kez kullanılır.
7. Etki Başlangıcı: 15-30 dk, Pik: 1-2 saat, Süre: 3-5 saat. Örnek: Lispro, Aspart.
8. Etki Başlangıcı: 30-60 dk, Pik: 2-4 saat, Süre: 5-8 saat. Örnek: Humulin R.
9. Etki Başlangıcı: 1-2 saat, Pik: 4-12 saat, Süre: 18-24 saat. Örnek: Humulin N.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.