

Modül II-2

Patofizyoloji

Genel Açıklama

Diyabet, hiperglisemi ile seyreden kronik bir hastalıktır. İnsülin üretiminde eksiklik, insülin etkisine duyarsızlık ya da her ikisinin kombinasyonunun sonucunda oluşur. Glikoz, insülin, karşıt düzenleyici hormonlar (kontr-regülatuar hormonlar) ile glikoz homeostazi arasındaki ilişkiyi bilmek, bu eksiklikleri tanımda ve anormal glikoza ve yağ metabolizmasına nasıl yol açtığını anlamada önemlidir.

Amaç

Katılımcıların, normal patofizyolojiyi ve anormal glikoz metabolizmasına yol açan bozuklukları anlamalarını sağlamak

Hedefler

Bu modül tamamlandıktan sonra katılımcı aşağıdaki konularda yeterliliğe ulaşacaktır:

- Pankreas, karaciğer, kas, yağ dokusu, böbrek vs. gibi anahtar konumdaki organların yapısını ve işlevini tanımlamak
- Sindirimin, emilimin ve metabolizmanın temel fizyolojisini tanımlamak
- Glukoneojenez, glikojenoliz, lipoliz ve ketojeniz dahil olmak üzere sağlıklı insanlarda kan şekeri ve insülin arasındaki ilişkiyi tanımlamak
- Normal insülin sentezini ve sekresyonunu tanımlamak
- İnsülin üretiminin ve sekresyonunun hormonal, metabolik ve nöral kontrolünü anlamak
- İnsülin etkisini tartışmak
- İnsülin reseptörlerinin rolünü açıklamak
- Glikozun düzenlenmesinde inkretin sistemi ve önemini açıklamak
- İnsülinin ve karşıt düzenleyici hormonların yakıt homeostazisi (karbonhidrat, yağ ve protein) üzerindeki etkisini tartışmak
- İnsülin eksikliğinin sonuçlarını, karbonhidrat metabolizmasının yanı sıra lipid ve protein metabolizması üzerindeki etkilerini tanımlamak
- Yüksek kan şekeri seviyelerinin, diyabet komplikasyonlarına nasıl yol açtığını polyol yolu, oksidatif stres, glikasyon (glycation) ve protein kinaz C dahil olmak üzere tartışmak

- Eksik insülin etkisinin ya da insüline duyarsızlığın ('insulin direnci' olarak da bilinir) etkisini genler, adipozite, cinsiyet, egzersiz, hiperglisemi, ilaçlar ve enfeksiyon bakımından tanımlamak
- Sindirimin, emilimin ve metabolizmanın temel fizyolojisini tanımlamak
- Metabolik sendromun özelliklerini, tanınması ve tedavisinin önemini tartışmak

Öğretim Yöntemleri

Anlatım, kendi kendine yönlendirmeli öğrenim

Önerilen Süre

Anlatım: 2 saat

Bu Modülün Eğitimcisi

Endokrinolog, diyabet eğitimcisi

Öğrenimin Değerlendirilmesi

Sınav ya da ödevler

Kaynaklar

Alberti KG, Zimmet P. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med* 1998; 15: 539-53.

Alberti KG, Zimmet P, Defronzo RA, Keen H (Eds). *International textbook of diabetes mellitus* volume 1, 2nd edition. John Wiley and Sons. Chichester, 1997.

Atkinson MA, Maclaren NK. The pathogenesis of insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1994; 331: 1428-36.

King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates and projections. *Diabetes Care* 1998; 21: 1414-31.

Bu modül için ilave bilgi bir slayt sunusu olarak www.idf.org adresinden temin edilebilir