

Tiroid Hormonları ve Antitroid İlaçlar

Çalışma Kağıdı

Tiroid hormonları, hücre metabolizmasını hızlandıran ve büyüme/gelişimi destekleyen T3 (triiodotironin) ve T4 (tiroksin)'tür. Antitroid ilaçlar ise bu hormonların sentezini veya salgılanmasını engelleyerek hipertiroidizm tedavisinde kullanılır.

Sorular

1. Tiroid hormonlarının sentezinde rol oynayan ana enzim hangisidir?
A) Asetilkolinesteraz
B) Tiroid Peroksidaz
C) Lipaz
D) Amilaz
2. Hipertiroidizm tedavisinde kullanılan ve T4'ün T3'e dönüşümünü de baskılayan ilaç hangisidir?
A) Levotiroksin
B) Metimazol
C) Propiltiourasil (PTU)
D) İyot
3. Tiroid hormonlarının temel fizyolojik etkisi nedir?
A) Kan şekerini düşürmek
B) Vücut metabolizma hızını artırmak
C) Kan basıncını düşürmek
D) Bağışıklık sistemini baskılamak
4. Hipertiroidizm tedavisinde kullanılan yaygın antitroid ilaçlar nelerdir?
5. Tiroid hormonlarının vücuttaki temel görevleri nelerdir?
6. Tiroid hormonlarının sentez mekanizmasını özetleyiniz.
7. Tanımla: T3 Hormonu Nedir?
8. Tanımla: T4 Hormonu Nedir?
9. Tanımla: Hipertiroidizm Nedir?

Cevap Anahtarı

1. B) Tiroid Peroksidaz — Tiroid hormonlarının sentezi, iyodun tiroglobuline bağlanması ve hormonların oluşturulması tiroid peroksidaz enzimi aracılığıyla gerçekleşir.
2. C) Propiltiourasil (PTU) — Propiltiourasil (PTU), tiroid hormon sentezini inhibe etmenin yanı sıra, periferik dokularda T4'ün daha aktif olan T3'e dönüşümünü de inhibe eder.
3. B) Vücut metabolizma hızını artırmak — Tiroid hormonları, hücrel metabolizmayı hızlandırarak bazal metabolizma hızını artırır, bu da enerji harcamasını ve ısı üretimini yükseltir.
4. Yaygın olarak kullanılan antitroid ilaçlar arasında propiltiourasil (PTU) ve metimazol bulunur. Bu ilaçlar, tiroid peroksidaz enzimini inhibe ederek tiroid hormonlarının sentezini engeller.
5. Tiroid hormonları, bazal metabolizma hızını artırır, protein sentezini uyarır, kardiyovasküler sistem üzerinde etkilidir (kalp atış hızı ve gücü), merkezi sinir sistemi gelişiminde kritiktir ve vücut ısısının düzenlenmesine yardımcı olur.
6. Tiroid folikül hücreleri, iyodu ve tiroglobulini alır. İyot, tiroglobuline bağlanarak iyotlu tirozin kalıntıları (MIT ve DIT) oluşturur. Bu kalıntılar birleşerek T3 ve T4'ü oluşturur. TSH (tiroid uyarıcı hormon) bu süreci düzenler.
7. Triiyodotironin. Tiroid bezinden salgılanan ve metabolizma üzerinde T4'ten daha güçlü etkiye sahip olan tiroid hormonudur.
8. Tiroksin. Tiroid bezinden salgılanan ve vücutta T3'e dönüştürülebilen ana tiroid hormonudur.
9. Tiroid bezinin aşırı çalışması sonucu tiroid hormonlarının fazla üretilmesi durumudur. Belirtileri arasında kilo kaybı, çarpıntı, titreme ve sinirlilik bulunur.

Bounlu

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