

Benzodiazepinler: Mekanizma ve Klinik Kullanımlar

Çalışma Kağıdı

Benzodiazepinler, GABA-A reseptörlerinin klorür iyonlarına olan geçirgenliğini artırarak nöronal uyarılabilirliği azaltır, bu da sedatif, anksiyolitik, hipnotik, kas gevşetici ve antikonvülzan etkilere yol açar. Klinik kullanımları, bu farmakolojik özelliklerine göre belirlenir.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi benzodiazepinlerin birincil reseptör hedefidir?

- A) Dopamin reseptörleri
- B) Serotonin reseptörleri
- C) GABA-A reseptörleri
- D) Asetilkolin reseptörleri

2. Benzodiazepinlerin terapötik etkilerinden biri olmayan hangisidir?

- A) Anksiyolitik
- B) Antidepresan
- C) Hipnotik
- D) Kas gevşetici

3. GABA-A reseptörüne bağlanan benzodiazepinler hangi iyonun hücre içine akışını artırır?

- A) Sodyum (Na^+)
- B) Potasyum (K^+)
- C) Kalsiyum (Ca^{2+})
- D) Klorür (Cl^-)

4. Benzodiazepinlerin anksiyolitik etkisi nasıl ortaya çıkar?

5. Benzodiazepinlerin sedatif ve hipnotik etkileri arasındaki fark nedir?

6. Benzodiazepinlerin kas gevşetici etkisi hangi mekanizmayla açıklanır?

7. Tanımla: Benzodiazepinlerin temel etki mekanizması nedir?

8. Tanımla: Anksiyolitik etki nedir?

9. Tanımla: Sedatif etki nedir?

Cevap Anahtarı

1. C) GABA-A reseptörleri — Benzodiazepinler, GABA-A reseptörlerine allosterik olarak bağlanarak etkilerini gösterirler.
2. B) Antidepresan — Benzodiazepinler öncelikli olarak anksiyolitik, sedatif, hipnotik, antikonvülzan ve kas gevşetici etkilere sahiptir; antidepresan etkileri belirgin değildir.
3. D) Klorür (Cl-) — Benzodiazepinler, GABA-A reseptörlerinin klorür iyonlarına geçirgenliğini artırarak hücre içine klorür akışını sağlarlar.
4. Benzodiazepinler, GABA-A reseptörüne bağlanarak reseptörün klorür iyonlarına karşı geçirgenliğini artırır. Bu, nöronal hiperpolarizasyona neden olarak sinaptik iletimi baskılar ve kaygı duygusunu azaltır.
5. Her iki etki de GABA-A reseptörü aracılığıyla nöronal uyarılabilirliğin azalmasından kaynaklanır. Sedatif etki, uyanıklığı azaltırken, hipnotik etki uykuya dalmayı ve uykuyu sürdürmeyi kolaylaştırır. Doz ve ilacın yarı ömrü bu etkileri belirler.
6. Benzodiazepinler, omurilikteki internöronlarda GABAerjik iletimi güçlendirerek polisaptik refleksleri inhibe eder. Bu, kas tonusunda azalmaya ve dolayısıyla kas gevşetici bir etkiye yol açar.
7. GABA-A reseptörlerinin klorür iyonlarına geçirgenliğini artırarak nöronal inhibisyonu güçlendirmek.
8. Kaygı ve endişe duygularını azaltan etki.
9. Merkezi sinir sistemini baskılayarak sakinleştirici ve uyuşukluk veren etki.

Bounlu

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