

Hücre Hasarı ve Nekroz Nedir?

Çalışma Kağıdı

Hücre hasarı, hücrenin homeostazının bozulmasıdır ve çeşitli etkenlere bağlı olarak meydana gelir. Nekroz ise bu hasarın geri dönüşümsüz hale gelmesiyle oluşan, hücrenin şişmesiyle karakterize edilen, inflamatuvar yanıtı açan bir hücre ölümüdür.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi hücre hasarına neden olan bir etken DEĞİLDİR?

- A) İskemi
- B) Fiziksel travma
- C) Apoptoz
- D) Toksinler

2. Nekrozun en belirgin morfolojik özelliği nedir?

- A) Hücre büzüşmesi
- B) Kromatin yoğunlaşması
- C) Hücre şişmesi
- D) Apoptotik cisimcikler oluşumu

3. Nekroz sonucu oluşan inflamatuvar yanıtın temel nedeni nedir?

- A) Hücre içi enzimlerin salınımı
- B) Hücre zarı bütünlüğünün korunması
- C) ATP üretiminin artması
- D) İyon pompalarının verimli çalışması

4. Hücre hasarına neden olabilecek başlıca etkenler nelerdir?

5. Nekrozun erken morfolojik bulguları nelerdir?

6. Nekroz ile apoptoz arasındaki temel farklar nelerdir?

7. Tanımla: Hücre Hasarı Nedir?

8. Tanımla: Nekroz Nedir?

9. Tanımla: İskemi Hücre Hasarına Nasıl Yol Açar?

Cevap Anahtarı

1. C) Apoptoz — Apoptoz 'programlanmış hücre ölümü'dür ve genellikle hücre hasarına neden olmaz, aksine hasarlı hücrelerin temizlenmesine yardımcı olur.
2. C) Hücre şişmesi — Nekroz, hücrenin su alarak şişmesiyle karakterizedir. Diğer seçenekler apoptoz ile ilişkilidir.
3. A) Hücre içi enzimlerin salınımı — Nekrozda hücre zarı yırtılır ve hücre içi bileşenler (enzimler, proteinler vb.) çevreye salınarak inflamatuvar bir yanıtı tetikler.
4. 1. İskemi (oksijen yetersizliği), 2. Enfeksiyonlar (bakteri, virüs), 3. Toksinler (kimyasal maddeler, ilaçlar), 4. İmmünolojik reaksiyonlar (otoimmün hastalıklar), 5. Genetik bozukluklar, 6. Fiziksel travmalar (yanıklar, radyasyon).
5. 1. Hücre şişmesi (özellikle mitokondri ve ER'de su birikimi), 2. Plazma membran bütünlüğünün kaybı, 3. Organellerin şişmesi ve yapısal bozulması, 4. Kromatinin yoğunlaşması ve fragmentasyonu.
6. 1. Nekroz pasif ve inflamatuvar bir süreçken, apoptoz aktif ve inflamatuvar olmayan bir süreçtir. 2. Nekrozda hücre şişerken, apoptozda hücre büzülür. 3. Nekrozda plazma zarı yırtılırken, apoptozda apoptotik cisimcikler oluşur.
7. Hücrenin normal fonksiyonlarını yerine getirememesi durumu.
8. Geri dönüşümsüz hücre hasarı sonucu oluşan, pasif ve inflamatuvar hücre ölümü.
9. ATP üretimini azaltır, iyon pompalarının çalışmasını bozar ve hücre içi kalsiyum seviyesini yükseltir.

Bounlu

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