

Apoptoz ve Programlanmış Hücre Ölümü Nedir?

Çalışma Kağıdı

Apoptoz, genetik olarak belirlenmiş bir süreçle hücrelerin parçalanarak fagositler tarafından temizlenmesidir; bu, iltihaplanmaya yol açmadan gerçekleşen kontrollü bir hücre ölümüdür.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi apoptozun bir özelliği DEĞİLDİR?

- A) Hücre zarının bütünlüğünün korunması
- B) Programlanmış genetik aktivasyon
- C) İltihaplanmaya neden olmama
- D) Apoptotik cisimciklerin oluşumu

2. Hangi molekül ailesi apoptozda kilit rol oynar?

- A) Proteazlar
- B) Kaspazlar
- C) Lipazlar
- D) Glikozidazlar

3. Apoptozun 'intrinsik yol'u hangi organelle daha çok ilişkilidir?

- A) Ribozom
- B) Endoplazmik Retikulum
- C) Mitokondri
- D) Golgi Aygıtı

4. Apoptozun embriyonik gelişimdeki rolü nedir?

5. Apoptoz, kanser tedavisinde nasıl hedeflenir?

6. Tanımla: Apoptoz nedir?

7. Tanımla: Apoptozun temel amacı nedir?

8. Tanımla: Apoptoz ile nekroz arasındaki temel fark nedir?

Cevap Anahtarı

1. A) Hücre zarının bütünlüğünün korunması — Apoptoz sırasında hücre zarı bütünlüğü bozulur ve 'apoptotik cisimcikler' oluşur. Hücre zarı bütünlüğünün korunması nekrozun bir özelliğidir.
2. B) Kaspazlar — Kaspazlar, apoptoz sürecinde kritik rol oynayan sistein proteazlardır ve substratlarını keserek hücre ölümünü gerçekleştirirler.
3. C) Mitokondri — İntrinsik apoptoz yolu, mitokondriden sitokrom c salınımı ile başlar ve apoptoz kaskadını tetikler.
4. Parmakların oluşumu sırasında parmak aralarındaki hücrelerin apoptozla ölererek ayrılması.,Sinir sisteminin gelişiminde kullanılmayan nöronların apoptozla temizlenmesi.,Organogenez sırasında doku ve organların doğru şeklinin kazanılmasında apoptozun rolü.
5. Kanser hücrelerinin apoptozdan kaçınma mekanizmalarının anlaşılması.,Apoptozu tetikleyen ilaçların geliştirilmesi (örn. kemoterapi ajanları).,Apoptotik sinyal yollarını aktive eden gen terapisi yaklaşımları.
6. Programlanmış hücre ölümü.
7. Vücudun sağlığı ve gelişimi için gereksiz, hasarlı veya tehlikeli hücreleri kontrollü bir şekilde ortadan kaldırmak.
8. Apoptoz kontrollü ve programlıdır, iltihaplanmaya yol açmaz. Nekroz ise kontrolsüz hücre hasarıdır ve genellikle iltihaplanmaya neden olur.

Bounlu

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