

# Orijinal Soru: Temel Bilimler 93

93. Timusta "self" reaktif lenfositlerin negatif seleksiyon ile ölmesi aşağıdakilerden hangisi aracılığıyla olur?

- A) Nekroz
- B) Makrofaj fagositozu
- C) Nekroptoz
- D) Apoptoz
- E) Piroptoz

Doğru Cevap:D

## HIZLI TEKRAR NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR



PATOLOJİ HIZLI TEKRAR

5

- **Tüberkülozda hangi nekroz görülür...** Kazeifikasyon nekrozu
- **Gangrenöz nekroz nedir...** Ekstremitelerin hipoksik (koagülasyon) nekrozu
- **Likefaksiyon nekrozu + Koagülasyon nekrozu hangi nekroza karşılık gelir...** Gangrenöz nekroz (Yaş gangren)
- **Yağ nekrozu hangi durumlarda görülür...** Travmatik meme, enzimatik pankreas sindirimi
- **Fibrinoid nekrozun en önemli örneği...**
  - Vaskülit
  - Malign hipertansiyon
  - ARA
- **Nekrozun mikroskopik bulguları...**
  - Eozinofili artışı (Denatüre proteinler eozini bağladığı için)
  - Bazofili azalması (Sitoplazmik RNA azalması dolayısıyla hematoksileni bağlayamadığı için)
  - Sitoplazmik vakuoller
  - Kalsifikasyon
- **Apoptozis nedir...** Hücrenin programlı ölümü

- **Apoptotik cisimler ve fosfatidilserin hangi boya ile boyanır...** Annexin V (Fosfatidil serini boyar)
- **Apoptozisin intrinsik yolunda görevli moleküller...**
  - Bim
  - Bid
  - Bad
  - Puma
  - Noxa
  - Bax
  - Bak
  - Sitokrom C
  - APAF-1 (apoptoz aktive edici faktör-1)
  - Kaspaz 9
- **BH3 proteinleri (Bad, Bid, Bim, Puma, Noxa) ile uyarılan Bax-Bak proteinlerinin fonksiyonu...** Mitokondri membran geçirgenliğinin artması
- **Mitokondri membran geçirgenliğinin artması ile sitoplazmaya salınan molekül...** Sitokrom C
- **Sitokrom C, sitoplazmada hangi moleküle bağlanır...** APAF-1
- **Sitokrom C+APAF-1 kompleksi neyi uyarır...** Kaspaz 9
- **Mitokondriden salınan, apoptozisin fizyolojik inhibitörlerini bağlayan, apoptozisi aktive eden moleküller...** Diablo, Smac
- **Apoptoziste ekstresek yoldaki önemli reseptör ve ligandı...** FAS-FAS ligandı
- **Ölüm reseptörü olarak bilinen yüzey reseptörü hangisidir...** CD95 (FAS)
- **FADD apoptozisteki işlevi...** FAS'tan uyarıyı alıp prokaspaz 8'e götürür.
- **Prokaspaz 8'i aktiveştiren molekül...** FADD (Fas associated death domain)
- **Prokaspaz 8 inhibitörü...** FLIP
- **Apoptoziste p53 etki mekanizması...**
  - BAX ve Puma genlerini uyarır,
  - Mitokondriyal permeabilityyi artırıp sitoplazmaya sitokrom C salınmasını sağlar.
  - Kaspazları aktifler.
- **Bcl-2 hangi mekanizma ile apoptozisi durdurur...**
  - Mitokondriden sitokrom C çıkışı,
  - APAF-1'i inhibe eder.

Temel Bilimler 93. soru  
Tusdata Patoloji Hızlı Tekrar Kampı 1.  
Fasikül Sayfa 005

### Apoptozis, görüldüğü durumlar ve mekanizmaları

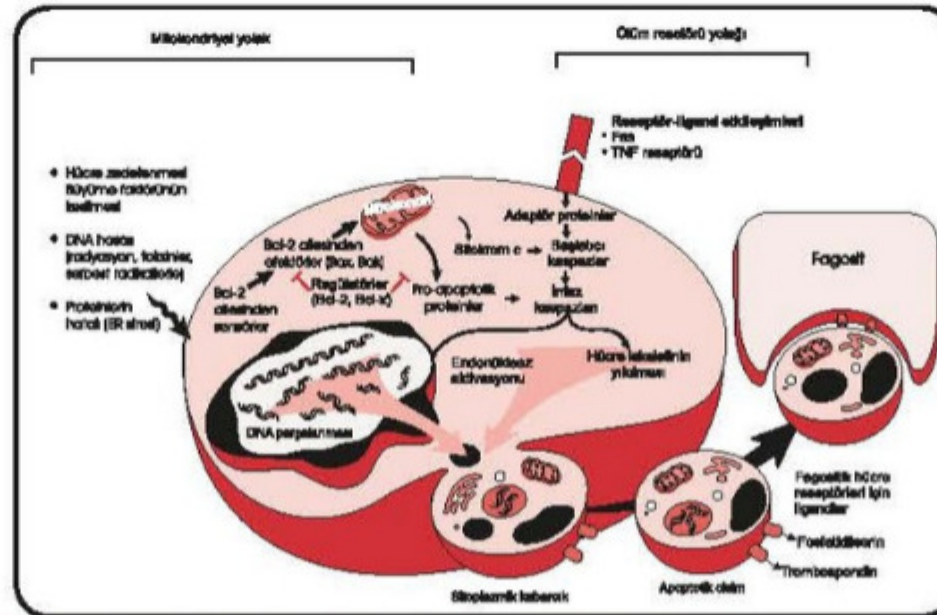
#### Fizyolojik

- Embriyogenez sırasında
- Çoğalan hücrelerin turnover (barsak epiteli, kemik iliği ve timusta lenfositler)
- Hormon bağımlı dokuların involüsyonu (endometriyum gibi) (menstrüasyon fizyolojide nekroz örneği olarak geçmektedir)
- İmmün ve inflamatuvar yanıt azalırken lökosit sayısının azalması
- Potansiyel zarar olan self reaktif lenfositlerin eliminasyonu

#### Patolojik

- DNA hasarı
- Hatalı katlanmış proteinler
- Özellikle viral enfeksiyonlar
- Organ duktus obstrüksiyonu

- **Apoptoziste hücrede ilk önce ne görülür...** Hücre büzülür, sonra çekirdek bir tarafa çekilir
- **Apoptozisin en tipik mikroskopik özelliği...** Kromatinin nükleus kenarında kümelenmesi, parçalanmış kromatin içeriğini saran sitoplazmik tomurcukların oluşumu
- **Apoptotik cisimciklerin makrofajlar tarafından sindirimini kolaylaştıran moleküller...**
  - Fosfatidilserin
  - Trombospondin
  - C1q



Apoptoziste İleri Sürülen Olaylar Dizisi

## İLGİLİ NOTLAR