

Orijinal Soru: Temel Bilimler 92

92. Aşağıdaki hastalıkların hangisinin gelişiminde, Tip III hipersensitivite reaksiyonu temel mekanizma değildir?

- A) Akut romatizmal ateş
- B) Poststreptokoksik glomerulonefrit
- C) Poliarteritis nodoza
- D) Sistemik lupus eritematozus
- E) Serum hastalığı

Doğru Cevap:A

KAMP NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

İLGİLİ NOTLAR

3

İMMÜN SİSTEM HASTALIKLARI ve PATOLOJİSİ

AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARI

TİP 1 AŞIRI DUYARLILIK

- Egzojen antijen makrofajlar tarafından CD4 (Th2) hücrelere sunulur.
- **CD4 (Th2) hücresi IL-4 ile B lenfosit, IL-5 ile eozinofilleri çağırır. IL-13 ile IgE sentezine neden olur.**
- B lenfositler plazma hücrelerine dönüşür ve plazma hücreleri IgE sentezler. Ig E mast hücrelerinin yüzeyine bağlanır.
- Sensitize olan mast hücreleri antijenle ikinci kez karşılaşınca mast hücresi degranüle olur.
 - o **Primer mast hücre mediyatörleri:** Histamin, enzimler (proteaz, asit hidrolaz) ve proteoglikanlardır (heparin, kondroitin sülfat).
 - o **Lipid mediyatörler:** Araşidonik asit kaynaklılar [lökotrienler, prostoglandin D2 (mast hücresinde ana bulunan prostoglandin) ve PAF'tır.
- **Örnekleri;** penisilin allerjisi, ürtiker, anjiyoödem, saman nezlesi, gıda allerjileri, atopik dermatit ve atopik astımdır

TİP 2 AŞIRI DUYARLILIK (SİTOTOKSİK)

- Mekanizmada antikorlar rol oynar ve 3 şekilde meydana gelir.
 - o **Oponizasyon ve fagositoz: Ig G Fc parçası** opsonindir. Opsoninlenmiş hücreyi parçalayan hücreler **ADCC-antikora bağımlı hücrel sitotoksiste yapan** hücrelerdir. Bu hücreler **monosit, nötrofil, eozinofil ve naturel killer**'dir.
 - Transfüzyon reaksiyonları, eritroblastozis fetalis, otoimmün hemolitik anemi, agranülositoz, trombositopeni, ilaç reaksiyonları (hapten) buna örnektir.
 - o **Komplamana bağlı inflamasyon:** Bazı organ redleri ve bazı glomerulonefritler örnekleridir.
 - o **Antikoru neden olduğu hücrel reaksiyon:** Örnekleri; miyastenia gravis, graves hastalığı

Temel Bilimler 92. soru
Tusdata Patoloji Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 015

TİP 3 AŞIRI DUYARLILIK (İMMÜN KOMPLEKS HASTALIĞI)

- **İmmünkompleks birikimi** ile karakterizedir.
- **Önemli örnekleri;** SLE, akut poststreptokoksik glomerulonefrit, hepatit B'ye sekonder gelişen PAN, serum hastalığı ve Arthus reaksiyonudur.

TİP 4 AŞIRI DUYARLILIK (T HÜCRE ARACILIĞI İLE)

- CD4 ve CD8 hücre reaksiyonları olmak üzere iki şekilde oluşur.
- **CD4 hücre reaksiyonları (gecikmiş tipte aşırı duyarlılık)**
 - o CD4 Th1 ve CD4 Th17'ler rol oynar.

TİP - II AŞIRI DUYARLILIK (SİTOTOKSİK)

- Yüzey membranlarında **spesifik antijenler** taşıyan hücrelere karşı **antikorlar** (IgG, IgM) bu antijene Fab bölümleriyle bağlanırlar ve Fc bölgesiyle **komplemanı** bağlarlar. **Bu şekilde hücre membranı parçalanarak hücre ölümü gerçekleşir. Bu süreçte kompleman klasik yoldan** aktive edilerek etkili olur.

Tip II ADR ile oluşan hastalıklar
<ul style="list-style-type: none"> • Transfüzyon reaksiyonları • Yenidoğanın hemolitik hastalığı • Otoimmün hemolitik anemiler • Hapten gibi davranan ilaçlara bağlı hemolitik anemiler • Trombositopeniler • Hiperakut greft reddi sendromu • Myastenia gravis • Goodpasture sendromu • Akut romatizmal ateş • C-ANCA vaskülit • Tip II DM • Pemfigus vulgaris • Pernisiyöz anemi

TİP - III AŞIRI DUYARLILIK (İMMÜN KOMPLEKS HASTALIĞI)

- **Antijen - antikor komplekslerinin birikimi** ile **kompleman sisteminin aktifleşmesi** ve polimorf nüveli lökositlerin burada toplanması ile inflamasyonun gelişmesi ile ortaya çıkar. **Böbrekler, eklemler, deri ve beyin** bu reaksiyonun en sık belirlendiği organlardır.

Tip III ADR ile oluşan hastalıklar
<ul style="list-style-type: none"> • Arthus reaksiyonu • Serum hastalığı • Poststreptokoksik glomerulonefrit • Sistemik lupus eritematozus • Poliarteritis nodosa • Reaktif artrit • Çiftçi akciğeri (akut)

TİP - IV AŞIRI DUYARLILIK (T HÜCRE ARACILIĞI İLE)

- Antijen verilmesinden saatler sonra belirgin hale gelen en yüksek seviyesine 48 saatte ulaşan, **serumla aktarılamayan** fakat etkinleşmiş **T-lenfositleri ile aktarılabilen bir reaksiyondur.**
- **CD4 hücre reaksiyonları (gecikmiş tip hipersensitivite),**
- **CD8 hücre reaksiyonları (hücre aracılığı ile sitotoksiste) ile oluşur.**

Tip IV ADR ile oluşan hastalıklar
<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt dermatit • Tüberkülin tipi aşırı duyarlılık • Romatoid artrit • Multipl skleroz • Guillain-Barré • Tip I DM • İnflamatuvar bağırsak hastalıkları • Psöriazis • Çiftçi akciğeri