

Orijinal Soru: Temel Bilimler 75

75. Aşağıdakilerden hangisinde interferon gamma salgılayan hücre ve hedef hücre doğru olarak eşleşmiştir?

- A) Makrofaj – B lenfosit
- B) Th2 hücresi – Makrofaj
- C) Makrofaj – T lenfosit
- D) Th1 hücresi – Makrofaj
- E) Th2 hücresi – Dendritik hücre

Doğru Cevap:D

HIZLI TEKRAR NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

İLGİLİ NOTLAR

62. Temel Bilimler 75. soru
Tusdata Mikrobiyoloji Hızlı Tekrar 1.
Fasikül Sayfa 062

Th1

IL-3 : Progenitor hematopoietik hücrelerin gelişimi
GM-CSF : Miyelopoez
IL-2 : T hücre gelişim ve çoğalması
IFN- γ : Makrofaj aktivasyonu
MHC sınıf II indüksiyonu
CD8 lenfosit indüksiyonu
TNF- α : Makrofaj aktivasyonu
TNF- β : Sitotoksikite
Makrofaj aktivasyonu
Nötrofil aktivasyonu

Th2

IL-3: Progenitor hematopoietik hücrelerin gelişimi
GM-CSF: Miyelopoez
IL-4: B hücre aktivasyonu ve çoğalması
IgE isotip anahtarı
MHC class II indüksiyonu.
T hücre gelişimi.
Makrofaj inhibisyonu
IL-5: Eozinofil gelişimi
IgA isotip anahtarı
IL-6: B hücre diferansiyasyonu
Akut faz protein salınımı
IL-10: Makrofaj aktivasyonunun inhibisyonu
Th1 hücrelerin inhibisyonu
TGF- β : Makrofaj aktivasyonunun inhibisyonu

Th1 ve Th2 hücre sitokinleri

63. ANTİJEN SUNAN HÜCRELER, 64. ANTİJEN VE 65. ANTİKOR

- Tek başlarına immünolojik yanıt oluşturmamayan ancak oluşmuş immün cevapla reaksiyona giren... Hapten
- Bir antijene antikor yanıtını artıran... Adjuvan
- Kendisine hücreyel yanıt geliştiren antijen... Protein (en kuvvetli antijen)
- Çok değerli antikorların çok değerli antijenlere bağlanma kuvveti... Avidite
- Antikorum tek antijenik determinanta bağlanma kuvveti... Afinite
- İki polipeptidden oluşan antijen sunum molekülü... MHC 2
- Yanında beta 2 mikroglobulin olan antijen sunum molekülü... MHC 1
- Kalıtsal yapı olarak tamamen farklı yapılardaki canlılarda bulunan aynı yapı ve nitelikteki epitoplara sahip antijenler... Heterofil antijen
- Süperantijenler... TSST, pirojenik ekzotoksin, S. aureus enterotoksini, B. cereus enterotoksini, C. perfringens enterotoksini, Y. enterocolitica enterotoksini
- Antikorum sınıflandırılmasını sağlayan... Ağır zincir
- Antijenin bağlandığı bölge... Değişken bölgeler (Fab)
- Kompleman etkileneşmesinde görevli... Sabit bölge (Fc)
- Antikorların özgüllüğünü belirleyen... Hipervariabl bölge
- Serumda bulunma miktarlarına göre çoktan aza doğru Ig sıralaması... Ig G, Ig A, Ig M, Ig D
- Opsonin özelliği gösteren antikor... Ig G
- Opsoninler... Ig G, C3b
- Plasentayı geçen antikor... Ig G
- Kapsüllü bakterilere etkili Ig... Ig G2 (Plasentayı geçemez)
- Yarılama ömrü en kısa Ig... Ig D
- Komplemanı en güçlü uyaran antikorlar... Ig M, Ig G3
- Komplemana ve Fc reseptörlerine bağlanmayan immünglobulin G... Ig G4
- Sekonder immün yanıtta en etkili antikor... Ig G
- Toksin nötralizasyonunda en önemli rolü oynayan antikor... Ig G
- Mukozal yüzeylerde, kolostrum, tükürük, gözyaşı gibi yapılarda en bol bulunan antikor... Ig A
- Alternatif kompleman aktivasyonu yapan antikor... Ig A
- Yapısında J zinciri bulunan antikorlar... Ig A ve Ig M
- En erken sentezlenen spesifik antikor... Ig M
- T lenfositlerinden bağımsız sentezlenen antikor... Ig M
- Birincil antikor yanıtında etkili pentamer yapıda olan antikor... Ig M
- En yüksek aviditeye sahip antikor... Ig M (en güçlü afinite Ig G)
- Reseptör görevi olan antikor... Ig D
- Helmin enfeksiyonlarına karşı savunmada rol oynayan antikor... Ig E
- Anafilaktik aşırı duyarlılık reaksiyonlarında mast hücrelerine bağlanarak yanıtı başlatan antikor tipi... Ig E

SORULAR

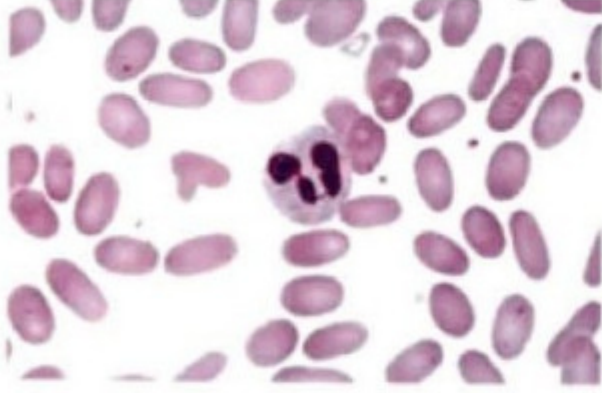
1. MHC class I aracılı sitotoksikite niteliği olan hücre aşağıdakilerden hangisidir?
A) Nötrofil B) CD8+ T lenfosit
C) Monosit D) CD16+ lenfosit
E) Eozinofil
Doğru cevap: B
2. Aşağıdaki reseptörlerden hangisi B lenfositlere özgüdür?
A) CD3 B) CD4 C) CD8 D) CD16 E) CD20
Doğru cevap: E
3. T hücre reseptörü antijenle uyarıldığında, uyarımın iletilmesinde aşağıdaki moleküllerden hangisi rol oynar?
A) CD2 B) CD3 C) CD4 D) CD8 E) CD10
Doğru cevap: B

9. Spesifik granülosit tiplerinin birbirinden ayırt edilebildiği **en erken** evre hangisidir?

A) Miyelosit
B) Band form
C) Retikülosit
D) Metamiyelosit
E) Promiyelosit

Doğru cevap: A

10. Yirmi beş yaşında gebe, doğum öncesi kontrol için doğum uzmanına başvuruyor. Rutin laboratuvar testlerinde hemoglobin değeri 9.4 g/dl (normal referans değer 12-15 g/dl) olarak saptanıyor. Periferik kan yayması incelendiğinde eliptik eritrositlerin bulunduğu tespit ediliyor.



Bu hastanın periferik yaymasında, resmin merkezinde görülen lökosit türü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Eozinofil
B) Monosit
C) Bazofil
D) Nötrofil
E) Lenfosit

Doğru cevap: D

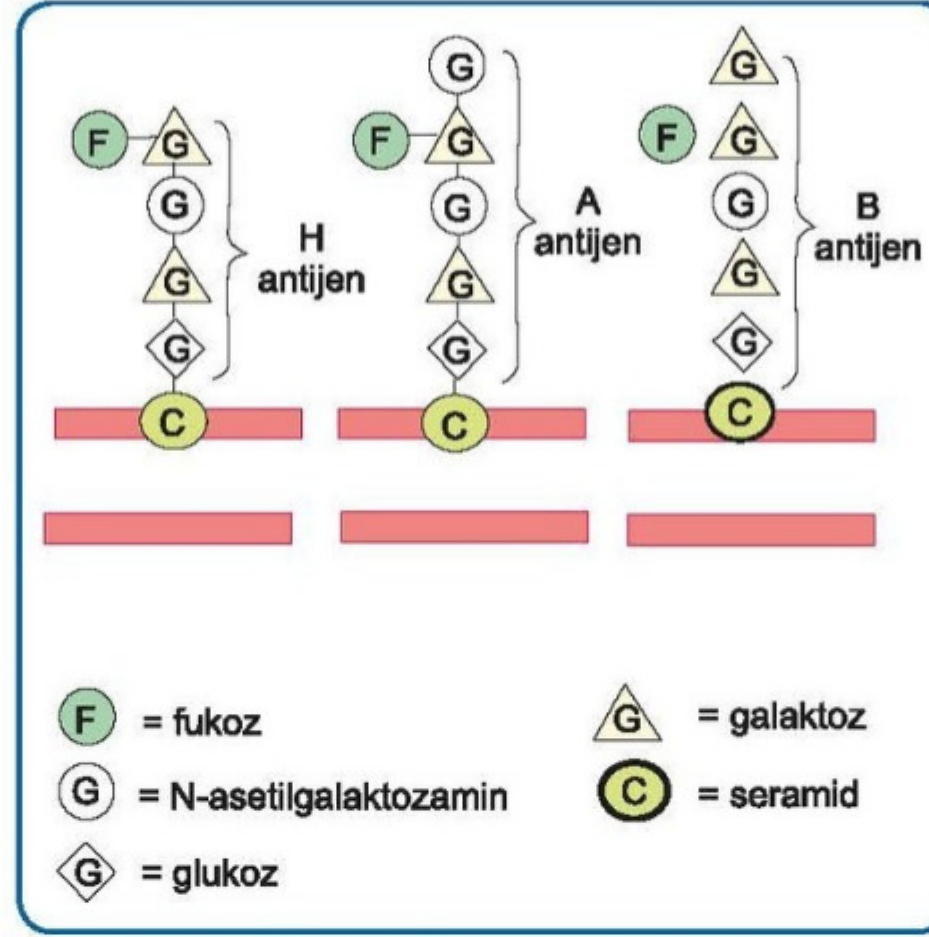
- Organ reddinde rol alan lenfosit hangisidir... T sitotoksik
- Sitotoksik T lenfositlerden ve hücre membranında delik açan Perforin

Temel Bilimler 75. soru

Tusdata Fizyoloji Hist. ve Emb. Hızlı
Tekrar 1. Fasikül Sayfa 046

- Th1 hücreler tarafından üretilen sitokinler... IFN- γ , IL-2, Lenfotoksin (TNF- β)
- PPD pozitifliğinden sorumlu olan hücre hangisidir... T helper 1
- T lenfositlerin önemli fonksiyonları...
✓ PPD pozitifliği
✓ Organ reddi
✓ Bağışıklık tanıma
✓ Anafilaktik reaksiyon
- IL-4 ve IL-5 salgılayarak humoral immüniteye katkı sağlayan hücre... T helper 2
- Aşırı immün cevabın baskılanmasında rol alan T lenfosit... Regülatuar T lenfosit
- Plazma hücrelerine dönüşebilen lenfosit... B lenfosit
- B lenfositlerde bulunan yüzey markerları... IgM, IgD, CD19, CD20
- T lenfosit yüzey markerı... CD3

- İnterferonlar ve salındıkları hücreler...
✓ Lökosit $\rightarrow$ Alfa
✓ Fibroblast $\rightarrow$ Beta
✓ T helper $\rightarrow$ Gama
- MHC-class I moleküllerinin bulunduğu hücreler... Çekirdekli tüm hücreler
- MHC-class II moleküllerinin bulunduğu hücreler... Antijen sunucu hücre ve B lenfositlerden
- T lenfositlerde MHC-class II antijenlerine bağlanmayı sağlayan yapı... CD4
- Sınıf II majör histokompatibilite kompleksi...
✓ DNA üzerinde özel bir bölgedir.
✓ Çok değişkenlik gösterir.
✓ Antijen taşıyıcı proteinlerdir.
✓ İnsanda HLA olarak isimlendirilir.
- Herhangi bir sunuma ihtiyaç duymadan virus ile enfekte ya da malign hücreleri öldüren... NK
- Apoptozu indükleyen ve inflamasyon yanıtlarında rol alan sitokin... TNF
- Lenfositlerden salınan ve lizise yol açan lenfotoksin... Tümör nekroz faktör



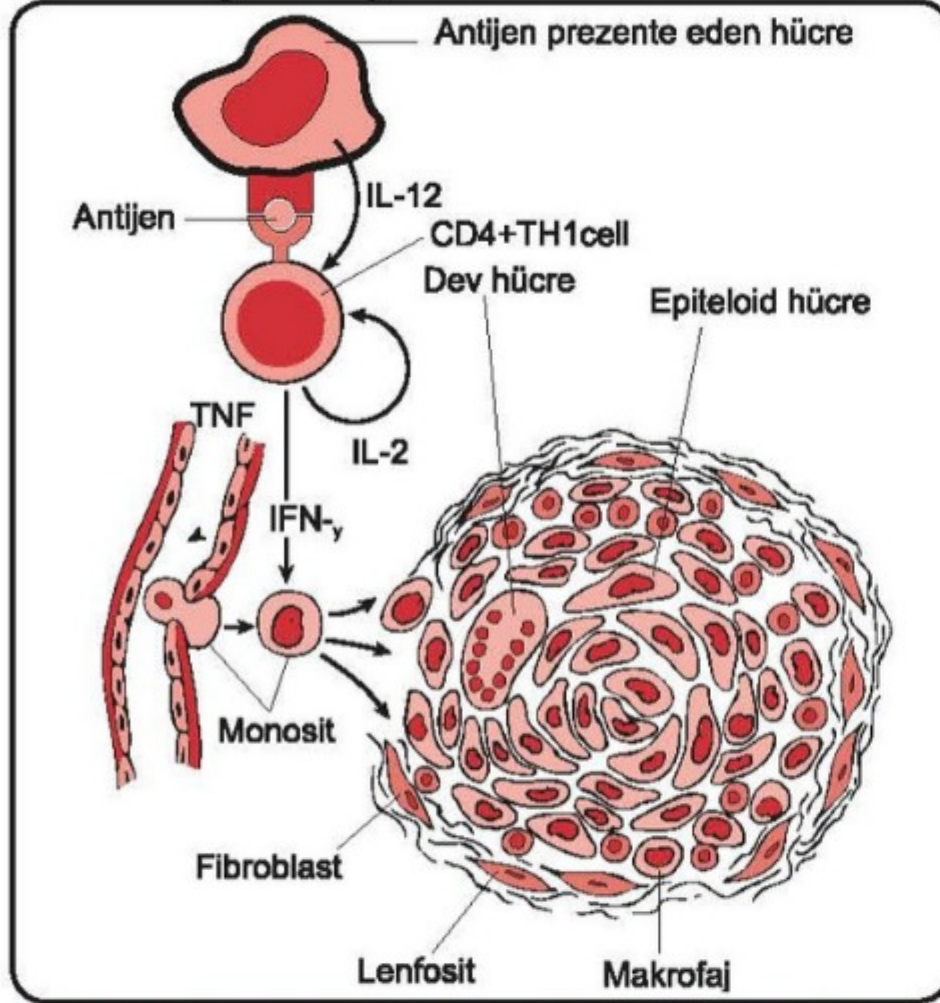
- Kan grubu antijenleri... Aglütinojen
- Hiç bir aglütinojen içermeyen kan grubu... O kan grubu (sadece H antijeni bulunur)
- Plazmada kan grubu antijenlerine karşı izlenen antikor... Aglütinin
- En sık ve en antijenik Rh antijeni... Tip D
- Vasküler zedelenmede görülen normal hemostatik mekanizmalar...
- Geçici vazokonstriksiyon,
- Trombositlerin, ekstraselüler matrikse yapışması,
- Doku faktörünün sentezi ve trombin oluşumu,
- Fibrin ağının oluşumudur.
- Normal hemostazda ilk görülen cevap... Vazospazm
- Vazospazma neden olan ilk durum... Lokal Miyojenik cevap

- **Tip IV hipersensitivite oluşum mekanizmaları...**

Temel Bilimler 75. soru

Tusdata Patoloji Hızlı Tekrar 1.
Fasikül Sayfa 014

- Gecikmiş tip hipersensitivitede hangi hücreler rol oynar... Th1 ve Th17
- Antijen sunan hücre hangi sitokin ile Th1 hücrelerini uyarır... IL-12
- TH1 hücresi hangi sitokin ile makrofajları epiteloid histiosite dönüştürür... İnterferon gamma
- Granülomun olmazsa olmaz hücresi nedir... Epiteloid hücre
- Nötrofil içeren granülom hangi hastalıkta görülür... Kedi tırmığı hastalığı



Tıp IV Hipersensitivite Reaksiyonlarında Granülom Oluşumuna Yol Açan Olayların Şematik Gösterimi. T-hücreden gelişen sitokinlerin rolüne dikkat ediniz

- **Plazma hücreleri içeren granülomlar hangi hastalıkta görülür...** Sifiliz
- **Kazeifiye granülom....** Tüberküloz
- **Granülom yapısında Warthin-Finkeldey hücreleri varsa...** Kızamık
- **Granülom yapısında Langhans tipi dev hücreler varsa...** Tbc, sarkoidoz, lepra düşünülür.
- **Hücre aracı HS hangi durumlarda görülür...** Viral enfeksiyonlar, tümör hücreleri, graft rejeksiyonlarında CD8 pozitif T lenfositlerinin MHC-class I'e tutunur.
- **CD8 T lenfositlerin hücresel sitotoksitede kullandığı enzimler nelerdir...** Perforin, **Granzim B** (Apoptozisi tetikler)
- **Tip IV hipersensitivitenin örnekleri nelerdir...**
 - Kontakt dermatitler
 - Romatoid artrit
 - Multipl skleroz
 - Guillain-Barre sendromu
 - Tip 1 DM
 - İnflamatuvar bağırsak hastalıkları

SORULAR

32. Tip I hipersensitivite reaksiyonlarında IgE üretimi, mast hücreleri ve eozinofillerin aktivasyonu için sitokin salgılayan hücre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) CD8 (+) T lenfosit
B) Makrofaj
C) B lenfosit
D) CD4 (+) Th1 lenfosit
E) CD4 (+) Th2 lenfosit

Doğru cevap: E

33. Aşağıdakilerden hangisi opsonin ile kaplanmış bir hücreyi öldürebilen immün sistem hücrelerinden biri değildir?

- A) Monosit
B) CD8 T lenfosit
C) Nötrofil
D) Eozinofil
E) Naturel killer hücre

Doğru cevap: B

- 34.

- I. Akut poststreptokoksik glomerülonefrit
- II. Pemfigus vulgaris
- III. Otoimmün hemolitik anemi
- IV. Hepatit B ile oluşan poliarteritis nodoza

Yukarıda verilen hastalıklardan hangisi/ hangileri tip III hipersensitivite reaksiyonudur?

- A) I ve III
B) II ve III
C) I, III ve V
D) I ve IV
E) III ve IV

Doğru cevap: D

35. Gecikmiş tip hipersensitivite reaksiyonunda, makrofajlardan ve dendritik hücrelerden salınan hangi sitokin Th1 hücrelerinin oluşmasına neden olur?

- A) IL-1
B) IL-3
C) IL-4
D) IL-5
E) IL-12

Doğru cevap: E

36. Kırk yaşında erkek, laboratuvarında çalışırken yanlışlıkla derisine kimyasar bir madde enjekte ediyor. Ertesi gün enjeksiyon bölgesinde eritemli, endüre bir alan meydana geliyor. İki gün sonra endürasyon alanının çapı 10 mm'ye ulaşıyor. Bu bölgeden yapılan immünofloresan mikroskopisinde yaygın CD4 T lenfosit infiltrasyonu saptanıyor.

Aşağıda verilen immün reaksiyonlardan hangisi bu durum ile en çok ilişkilidir?

- A) Arthus reaksiyonu
B) Ürtiker
C) Gecikmiş tip hipersensitivite
D) Lokalize anafilaktik reaksiyon
E) Serum hastalığı

Doğru cevap: C