

Orijinal Soru: Temel Bilimler 75

75. Uyarılmış T hücrelerde eksprese olan ve CD28 molekülü ile yapısal benzerliği nedeniyle dendritik hücrelerdeki ko-stimülatörlere bağlanarak T hücre aktivasyonunu inhibe eden molekül aşağıdakilerden hangisidir?

- A) CD80
- B) B7-2
- C) CD40
- D) CD22
- E) CTLA-4

Doğru Cevap:E

KAMP NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

İLGİLİ NOTLAR

234

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



ANTİJENLERE BAĞIŞIK YANIT GELİŞİMİ

LENFOSİTLERE ANTİJEN SUNULMASI VE KAZANILMIŞ İMMÜNİTENİN GELİŞMESİ

- **CD4 T-lenfositlerine** etkin antijen sunulması için **antijenin MHC II** molekülü ile bir arada ilemesi gerekir.

Temel Bilimler 75. soru
Tusdata Mikrobiyoloji Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 234

- **Naif T_H** 'lara sadece dendritik hücreler antijen sunabilir.
- **Etkin antijen sunumu için** CD4T lenfosit ve MHC II etkileşimi yanındako-stimülatörlere de gerek vardır.
- Antijen sunucu hücre (APC) yüzeyindeki **B7 proteini, CD4 T-lenfosit üzerindeki CD28** ile etkinleşerek etkili olur.
- **Bu ko-stimülasyon IL-2 sentezini** uyararak kilit rol oynar ve sonuçta düzenleyici, eylemci ya da **bellek işlevlerini** yerine getirecek hücreler belirlenir.
- **1.set sinyali:** CD3-TCR
- **2.set sinyali:** B7-CD28
- Ko-stimülasyon gerçekleşmezse **enerji olur** ve yanıt gelişmez.
- Bir süre sonra **CD28** yerine **CTLA-4** oluşur ve **IL-2 salınımı durur**. Durmazsa otoimmünite gelişir.
- Virüsle enfekte hücreler uygun peptid antijenleri **MHC I** peptidleriyle birlikte **CD8 (sitotoksik) T-hücrelerine sunar**. Bu işlevi tüm çekirdekli hücrelerin gerçekleştirebileceği düşünülmektedir.
- **B-lenfositleri**, yüzey immünglobülinleri (**IgM ve IgD**) yoluyla direkt olarak (**MHC proteinleriyle eşlenik olmadan**) antijenleri tanıyıp etkileşime girebilirler. B-lenfositleri bu özellikleri nedeniyle, peptidler, polisakkaritler, nükleik asitler kimyasal bileşikler (penisilin) gibi farklı moleküler yapıları tanıyabilmektedir. İşlenen antijen yardımcı T- lenfositlerine sunulacakken MHC II proteinlerle birlikte sunulmaktadır.
- **Yardımcı T-lenfositleri** uyarıldığında sonuçta hücre içinde yoğun bir **Ca akışı** gerçekleşir ve bu süreç çok sayıda **fosfokinaz aktivasyonu** ile gerçekleşir. Bu aşamaların sonunda fosfolipaz C etkisiyle Ca kanalları açılır ve Ca sonuçta **kalsinörini** aktive eder. Bu yapı çekirdeğe giderek **IL-2** ve IL-2 reseptörünü arttıracak düzenlemeleri sağlar.

