

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

کارگاه آنلاین  
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین  
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

**P-33****The role of TH17 cells as a new therapeutic perspective in multiple sclerosis**

Sedigheh Gharibi <sup>1</sup>, Ehsan Farashahi Yazd <sup>2</sup>, Ensieh Shahvazian <sup>1</sup>, Mohammad Bagher Mahmoudi <sup>2</sup>, Seyed Mehdi Kalantar<sup>2</sup>

1. Department of Genetic, International Campous, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2. Department of Genetic, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

**Abstract**

**Introduction:** Multiple sclerosis is a chronic, demyelinating and progressive inflammatory disorder affecting the central nervous system. MS is mediated by CD4+ T cells with proinflammatory T helper (Th) 1 and Th17 phenotypes. Naive T cells primed by antigen-presenting cells (APC) such as dendritic cells (DC) can differentiate into Th1, Th2 or Th17 cells depending on the cytokine environment. In the presence of interleukin IL-12, IL-4 or combinations of IL-6/IL-1/IL-23 promotes the differentiation of Th1, Th2 or Th17 cells, respectively. Th17 cells can be regulated negatively by Th1 or Th2 cells. Natural regulatory T cells (Treg) cells are derived from the thymus and can suppress effector T cell responses. It was largely accepted that Th1 cells were pathogenic T cells in human MS. Recent data have shown that IL-17-producing T cells (Th17), play a pivotal role in the pathogenesis of MS. This review aims to discuss recent findings on etiology and pathophysiology of MS.

**Materials and Methods:** Articles from journals written in English were searched for using PubMed and Google from 2009 to 2013.

**Results:** The blood brain barrier (BBB) disruption is a central event in MS pathogenesis. Auto reactive Th17 cells can migrate across the BBB by the production of cytokines such as IL-17 and IL-22, which disrupts tight junction proteins in the central nervous system (CNS) endothelial cells and also it has been shown that the high expression of IL-17 correlates with MS severity.

**Conclusion:** These results show that Th17 cells might play important roles in the pathology of MS and this background suggests that selective suppression of Th17 or its products may confer protection against MS. Consistent with this observation and regarding the wide range production of proinflammatory cytokines and chemokine's by Th17 cells, introduces Th17 cells as a potent pathogenic factor in MS.

**Key words:** Autoimmunity, Multiple sclerosis, Th17 cells, IL-17, IL23.

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

توجه: بررسی مقاله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین  
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

PROPOSAL  
پروپوزال

توجه: پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین  
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

ISI  
Scopus

توجه: آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو