



期刊导读

6卷11期 2012年6月 [最新]



期刊存档

期刊存档

期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

作者中心



晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南



期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

Th17细胞生物学功能及与心血管疾病关系的研究进展

崔瑶, 秦明照

崔瑶、秦明照, 首都医科大学附属北京同仁医院干部医疗科, 100730

摘要: 传统上CD4⁺ T细胞分为辅助性T细胞(Th)1和Th2细胞亚群。Th1产生干扰素(IFN)- γ 和白细胞介素(IL)-2, 活化巨噬细胞介导细胞免疫; Th2产生IL-4、IL-5和IL-13, 活化嗜酸性粒细胞介导体液免疫。但是, IFN- γ 缺陷鼠或IFN- γ R缺陷鼠无IFN- γ 信号, 仍可发生自身免疫病。这说明还有另一Th细胞亚群参与诱导自身免疫, 此亚群细胞产生IL-17、IL-6和肿瘤坏死因子(TNF)- α , 被称为Th17细胞亚群[1], 在自身免疫性疾病, 某些细菌、病毒和寄生虫等感染性疾病及肿瘤中起着重要的调节作用。近年来越来越多试验发现Th17可能参与动脉粥样硬化(AS)斑块不稳定和急性冠状动脉综合征(ACS)的发病。在此拟就Th17的分化和生物学功能, 细胞因子调控和心血管疾病做一综述。

关键词: 心血管

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读: FullText | PDF](#)

文献标引: 崔瑶, 秦明照. Th17细胞生物学功能及与心血管疾病关系的研究进展[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(8): 2357-2359.

参考文献:

- [1] Harrington LE, Hatton RD, Mangan PR, et al. Interleukin 17-producing CD4⁺ effector T cells develop via a lineage distinct from the T helper type 1 and 2 lineages. *Nat Immunol*, 2005, 6: 1123-1132. [[PubMed](#)]
- [2] Park H, Li Z, Yang XO, et al. A distinct lineage of CD4 T cells regulates tissue inflammation by producing interleukin 17. *Nat Immunol*, 2005, 6: 1133-1141. [[PubMed](#)]
- [3] Hashmi S, Zeng QT. Role of interleukin-17 and interleukin-induced cytokines interleukin-6 and interleukin-8 in unstable coronary artery disease. *Coron Artery Dis*, 2006, 17: 699-706. [[PubMed](#)]
- [4] Veldhoen M, Stockinger B. TGF β 1, a "Jack of all trades": the link with pro-inflammatory IL-17-producing T cells. *Trends Immunol*, 2006, 27: 358-361. [[PubMed](#)]
- [5] Mangan PR, Harrington LE, O'Quinn DB, et al. Transforming growth factor-beta induces development of the T(H)17 lineage. *Nature*, 2006, 441: 231-234. [[PubMed](#)]
- [6] McGeachy MJ, Bak-Jensen KS, Chen Y, et al. TGF- β and IL-6 drive the production of IL-17 and IL-10 by T cells and restrain Th17 cell-mediated pathology. *Nat Immunol*, 2007, 8: 1390-1397. [[PubMed](#)]
- [7] Bettelli E, Oukka M, Kuchroo VK. T(H)-17 cells in the circle of immunity and autoimmunity. *Nat Immunol*, 2007, 8: 345-350. [[PubMed](#)]
- [8] Korn T, Bettelli E, Gao W, et al. IL-21 initiates an alternative pathway to induce proinflammatory TH17 cells. *Nature*, 2007, 448: 485-489. [[PubMed](#)]
- [9] Kleinschek MA, Owyang AM, Joyce-Shaikh B, et al. IL-25 regulates Th17 function in autoimmune inflammation. *J Exp Med*, 2007, 204: 161-170. [[PubMed](#)]
- [10] Kimura A, Naka T, Kishimoto T. IL-6-dependent and independent pathways in the development of interleukin 17-producing T helper cells. *Proc Natl Acad Sci USA*, 2007, 104: 12099-12104. [[PubMed](#)]
- [11] Niedbala W, Wei XQ, Cai B, et al. IL-35 is a novel cytokine with therapeutic effects against collagen-induced arthritis through the expansion of regulatory T cells and suppression of Th17 cells. *Eur J Immunol*, 2007, 37: 3021-3029. [[PubMed](#)]
- [12] Laurence A, Tato CM, Davidson TS, et al. Interleukin-2 signaling via STAT5 constrains T Helper 17 cell generation. *Immunity*, 2007, 26: 371-381. [[PubMed](#)]
- [13] Kryczek I, Wei S, Zou L, et al. Cutting edge: Th17 and regulatory T cell dynamics and the regulation by IL-2 in the tumor microenvironment. *J Immunol*, 2007, 178: 6730-6733. [[PubMed](#)]
- [14] Hansson GK, Libby P, Schonbeck U, et al. Innate and adaptive immunity in the pathogenesis of atherosclerosis. *Circ Res*, 2002, 91: 281-291. [[PubMed](#)]
- [15] Eid RE, Rao DA, Zhou J, et al. Interleukin-17 and interferon-gamma are produced concomitantly by human coronary artery-infiltrating T cells and act synergistically on vascular smooth muscle cells. *Circulation*, 2009, 119: 1424-1432. [[PubMed](#)]
- [16] Cui S, Lu SZ, Chen YD, et al. Relationship among soluble CD105, hypersensitive C-reactive protein and coronary plaque morphology: an intravascular ultrasound study. *Chin Med J*, 2008, 121: 128-132. [[PubMed](#)]

- [17] 王怡, 李庆, 陈珂, 等. 急性冠状动脉综合征患者外周Th17细胞水平检测及临床意义. 安徽医科大学学报, 2010, 45: 522-525.
- [18] Cugno M, Mari D, Meroni PL. Haemostatic and inflammatory biomarkers in advanced chronic heart failure: role of oral anticoagulants and successful heart transplantation. Br J Haematol, 2004, 126: 85-92. [PubMed]
- [19] 程翔, 廖玉华, 郑金娥, 等. 慢性心力衰竭患者 CD4+ CD25+调节性T细胞检测及意义. 临床心血管病杂志, 2006, 22: 145-147.
- [20] Celis R, Torre-Martinez G, Torre-Amione G. Evidence for activation of immune system in heart failure: is there a role for anti-inflammatory therapy? Curr Opin Cardiol, 2008, 23: 254-260. [PubMed]
- [21] Li N, Bian H, Zhang J, et al. The Th17/Treg imbalance exists in patients with heart failure with normal ejection fraction and heart failure with reduced ejection fraction. Clin Chim Acta, 2010, 411: 1963-1968. [PubMed]
- [22] Libby P. Inflammation in atherosclerosis. Nature, 2002, 420: 868-874. [PubMed]
- [23] Jialal I, Devaraj S. The role of oxidized low-density lipoprotein in atherogenesis. J Nutr, 1996, 126: 1053-1057. [PubMed]
- [24] Mor A, Planer D, Luboshits G, et al. Role of naturally occurring CD4+CD25+ regulatory T cells in experimental atherosclerosis. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2007, 27: 893-900. [PubMed]
- [25] Salvayre R, Auge N, Benoist H, et al. Oxidized low-density lipoprotein induced apoptosis. Biochim Biophys Acta, 2002, 1585: 213-221. [PubMed]
- [26] Zettler ME, Prociuk MA, Austria JA, et al. OxLDL stimulates cell proliferation through a general induction of cell cycle proteins. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2003, 284: 644-653. [PubMed]
- [27] Song L, Schindler C. IL-6 and the acute phase response in murine atherosclerosis. Atherosclerosis, 2004, 177: 43-51. [PubMed]
- [28] Hashmi S, Zeng QT. Role of interleukin-17 and interleukin-17-induced cytokines interleukin-6 and interleukin-8 in unstable coronary artery disease. Coron Artery Dis, 2006, 17: 699-706. [PubMed]

综述

烧伤患者的康复治疗

龙艺, 贾赤字. 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(8):2320-2323.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

小儿单肺通气的麻醉

刘伟, 耿万明. 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(8):2324-2327.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

双腔管法行单肺通气麻醉时临床常见的问题

王伶俐, 肖少华. 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(8):2328-2329.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

核转录因子红细胞系-2p45相关因子-2调控抗氧化酶表达与帕金森病

徐先结, 叶钦勇. 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(8):2330-2334.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

成套神经心理测验及其分测验在痴呆中的应用评价

刘园园, 肖世富. 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(8):2335-2338.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

神经前体细胞与缺血性脑损伤

杨云凤, 吴碧华. 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(8):2339-2342.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

抗病毒治疗在阻断艾滋病传播流行中的作用

臧春鹏, 汪宁. 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(8):2343-2346.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

T细胞免疫球蛋白黏蛋白分子3及其配体在慢性病毒感染中的作用研究进展

刘琼, 谢冬英. 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(8):2347-2349.

摘要 [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

中心动脉压的研究进展

汪正权, 梁雨露. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2350-2352 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

间充质干细胞治疗缺血性心脏病的机制

侯婧, 吕安林, 燕学波, 刘博武, 黄炜, 李焱. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2353-2356.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

Th17细胞生物学功能及与心血管疾病关系的研究进展

崔瑶, 秦明照. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2357-2359.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

NOB1基因研究进展

贺孝文. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2360-2363 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

脑高灌注综合征的新进展

王兴, 吴绮思, 肖占琴, 陈阳美. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2364-2367.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

细胞因子诱导杀伤细胞治疗肿瘤的临床免疫学评价体系

庞云, 王子健, 韩润林, 竺青. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2368-2373 .

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

[编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) | [网站地图](#) | [建议我们](#)

© 2012版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备09112119号-7
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676