

[首页](#)[最新一期](#)[期刊动态](#)[过刊浏览](#)[医学视频](#)[在线投稿](#)[期刊检索](#)[期刊订阅](#)[合作科室](#)

期刊导读

8卷22期 2014年11月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

作者中心



资质及晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

编委会

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](#)[中文](#) [English](#)

维生素D的免疫调节作用及其与自闭症关系的研究进展

冯俊燕, 杜琳, 单玲, 王冰, 贾飞勇

130021 长春, 吉林大学第一医院小儿神经康复科

贾飞勇, Email: 458084864@qq.com

摘要: 维生素D不仅是钙、磷代谢的重要生物调节因子, 也是重要的免疫功能调节剂。研究发现除骨骼病变之外, 同时可影响神经、肌肉、造血及免疫组织器官的功能。其中最引人注目的是免疫功能。现就维生素D的免疫调节作用及其在自闭症患儿中的免疫学研究进展作一综述。

关键词: 维生素D; 孤独性障碍; 免疫调节

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引: 冯俊燕, 杜琳, 单玲, 王冰, 贾飞勇. 维生素D的免疫调节作用及其与自闭症关系的研究进展[J]. 电子版, 2014, 8(20): 3683-3685. [复制](#)

参考文献:

[1] Baeke F, Takiishi T, Korf H, et al. Vitamin D: modulator of the immune system[J]. Pharmacol, 2010, 10(4): 482-496.

[2] Hewison M. Vitamin D and the intracrinology of innate immunity[J]. Mol Cell, 2010, 32(2): 103-111.

[3] 袁北芳, 任立红. 维生素D及其受体的免疫调节作用研究进展[J]. 国际免疫学杂志, 2010, 32(2): 103-111.

[4] Gao L, Tao Y, Zhang L, et al. Vitamin D receptor genetic polymorphisms and tuberculosis: a systematic review and meta-analysis[J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2010, 14(1): 15-23.

[5] Tiosano D, Wildbaum G, Gepstein V, et al. The Role of Vitamin D Receptor in Immunity: A Study in Hereditary Vitamin D-Resistant Rickets Patients[J]. J Clin Endocrinol, 2008, 98(4): 1685-1693.

[6] Sadeghi K, Wessner B, Laggner U, et al. Vitamin D3 down-regulates monocyte TLR2 signaling and triggers hyporesponsiveness to pathogen-associated molecular patterns[J]. Eur J Immunol, 2008, 36(1): 361-370.

[7] Hewison M. An update on Vitamin D and human immunity[J]. Clin Endocrinol (Oxf), 2008, 69(1): 1-10.

[8] Hewison M, Freeman L, Hughes SV, et al. Differential regulation of vitamin D ligand in human monocyte-derived dendritic cells[J]. *J Immunol*, 2003, 170(11): 5382-

[9] Pemm G, Adorini L. Alpha, 25-dihydroxyvitamin D3 inhibits differentiation, maturation, activation, and survival of dendritic cells leading to impaired alloreactive T cell responses[J]. *J Immunol*, 2000, 164(5): 2405-2411.

[10] Boonstra A, Barrat FJ, Crain C, et al. Development of Th2 Cells T Cells to Th1 Cells on NaiveCD4, 25-Dihydroxyvitamin D3 Has a Direct Effect on Th1 Cells[J]. *J Immunol*, 2001, 167(9): 4974-4980.

[11] Pfeffer PE, Hawrylowicz CM. Vitamin D and lung disease[J]. *Thorax*, 2012, 67(11): 1193-1198.

[12] Pludowski P, Holick MF, Pilz S, et al. Vitamin D effects on musculoskeletal health, autoimmune disease, cancer, fertility, pregnancy, dementia and mortality: a recent evidence[J]. *Autoimmun Rev*, 2013, 12(10): 976-989.

[13] Vignali DA, Collison LW, Workman CJ. How regulatory T cells work[J]. *Nat Rev Immunol*, 2007, 7(7): 523-532.

[14] Boonstra A, Barrat FJ, Crain C. 1 α -, 25-Dihydroxyvitamin D3 Has a Direct Effect on Th1 Cells to Enhance the Development of Th2 Cells[J]. *J Immunol*, 2001, 167(9): 4974-4980.

[15] Chambers ES, Hawrylowicz CM. The impact of vitamin D on regulatory T cells[J]. *Asthma Rep*, 2011, 11(1): 29-36.

[16] Chun RF, Liu PT, Modlin RL, et al. Impact of vitamin D on immune function: a genome-wide analysis[J]. *Front Physiol*, 2014, 5: 151.

[17] 刘漪, 张燕霞, 禹顺英, 等. 儿童自闭症的遗传学研究进展[J]. *中国儿童保健杂志*, 2010, 18(3): 350.

[18] Gardener H, Spiegelman D, Buka SL. Prenatal risk factors for autism: comprehensive meta-analysis[J]. *Br J Psychiatry*, 2009, 195 (1): 7-14.

[19] Paya GB, Fuentes MN. Neurobiology of autism: neuropathology and neuroimaging[J]. *Esp Psiquiatr*, 2007, 35(4): 271-276.

[20] Ulay HT, Ertugrul A. Neuroimaging findings in autism: a brief review[J]. *Turk Psikiyatri Dergisi*, 2009, 20(2): 164-174.

[21] Ashwood P, Krakowiak P, Hertz-Picciotto I, et al. Altered T cell responses in autism[J]. *Brain Behav Immun*, 2011, 25(5): 840-849.

[22] Mostafa GA, Al Shehab A, Fouad NR. Frequency of CD4+CD25 high regulatory T cells in the peripheral blood of Egyptian children with autism[J]. *J Child Neurol*, 2010, 25(3): 311-316.

[23] Goines P, Van de Water J. The immune system's role in the biology of autism[J]. *J Child Neurol*, 2010, 23(2): 111-117.

[24] Kalueff AV, Minasyan A, Keisala T, et al. The vitamin D neuroendocrine system and its role in the pathogenesis of autism[J]. *Neurosci Biobehav Rev*, 2013, 37(1): 1-11.

[25] McGrath J, Feron F, Eyles D, et al. Vitamin D: the neglected neurosteroid?[J]. J Child Psychol Psychiatry, 2001, 42(10): 570-572.

[26] Grant WB, Soles CM. Epidemiologic evidence supporting the role of maternal vitamin D deficiency as a risk factor for the development of infantile autism[J]. J Child Psychol Psychiatry, 2009, 50(12): 1253-1258.

[27] Evatt ML, DeLong MR, Grant WB, et al. Autism spectrum disorders following in utero exposure to antiepileptic drugs[J]. Neurology, 2009, 73(12): 997.

[28] Gallo S, Jean PS, Rodd C, et al. Vitamin D supplementation of Canadian infants: a study of Montreal mothers[J]. Appl Physiol Nutr Metab, 2010, 35(3): 303-309.

[29] Mostafa GA, AL-Ayadhi LY. Reduced serum concentrations of 25-hydroxy vitamin D in children with autism: relation to autoimmunity[J]. J Neuroinflammation, 2012, 9: 201.

[30] Steck AJ, Stalder AK, Renaud S. Anti-myelin-associated glycoprotein neuropathy[J]. J Child Neurol, 2006, 21(5): 458-463.

综 述

血管钙化治疗新进展

姜晓宇, 吕安林, 李寰, 邱翠婷, 马晓磊, 郭显, 李珊. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3653-3656.

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

MicroRNA靶位点单核苷酸多态性在肿瘤中的研究进展

高芬, 孙小丽, 罗喜平. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3657-3661.

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

MicroRNA靶位点单核苷酸多态性在肿瘤中的研究进展

高芬, 孙小丽, 罗喜平. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3657-3661.

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

化疗相关血小板减低的临床治疗和新进展

曹敏, 卢宁. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3662-3664.

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

乙酰辅酶A羧化酶B与糖尿病及糖尿病肾病

唐俊婷, 宋滇平. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3665-3668.

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

多囊卵巢综合征易感基因研究进展

谢田, 李海燕. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(20):3669-3674.

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

Kummell病的发病机制研究进展

谢胜荣, 卢小刚, 伍成东, 王清. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3675-3678.

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

[磁共振弥散张量成像在儿童脑发育的应用及展望](#)

李文, 任转琴. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3679-3682.

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

[维生素D的免疫调节作用及其与自闭症关系的研究进展](#)

冯俊燕, 杜琳, 单玲, 王冰, 贾飞勇. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3683-3685.

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

[迭代重建技术在肺部CT的临床应用](#)

化晓宇, 苏冠琴. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3686-3689.

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

[肺泡内液体清除与肺水肿的研究进展](#)

石伟, 张中军, 陶明哲. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3690-3693.

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

[光疗治疗银屑病的研究进展](#)

汪会峰, 张玉杰, 高昱. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3694-3698.

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

[免疫组织化学检测结果判读进展](#)

杨军, 康安静, 苏宝山, 陈晓黎. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3699-3703.

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

[完全植入式静脉输液港手术方式及并发症研究进展](#)

刘冰, 尹杰. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3704-3708.

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

| [编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) |

© 2014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0

北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676