


[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17期 2014年9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](#)

锌指蛋白A20与心血管疾病的研究进展

姚丹, 龚开政, 张振刚

225001 江苏省, 扬州大学第二临床医学院心血管内科

龚开政, Email: yungkzh@163.com

国家自然科学基金(81070096, 81141043, 81270198); 江苏省第四期科教兴卫工程项目基金(RC2011045)

摘要: A20是一种同时具有去泛素化酶和泛素连接酶活性的锌指蛋白, 在肿瘤坏死因子- α (TNF- α) (IL-1)、脂多糖(LPS)等炎症因子刺激下快速大量表达。近来研究表明, A20参与多种心血管疾病A20的起源与结构, A20的生物学功能以及它在血管成形术后再狭窄、动脉粥样硬化、心肌梗死后血管疾病中作用的研究进展作一综述, 进一步对其深入研究可望为心血管疾病的预防和治疗提供

关键词: 锌指蛋白A20; 血管成形术后再狭窄; 动脉粥样硬化; 心肌梗死后心力衰竭; 心肌炎

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引: 姚丹, 龚开政, 张振刚. 锌指蛋白A20与心血管疾病的研究进展[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8(17): 2250-2254.

[复制](#)

参考文献:

[1] Dixit VM, Green S, Sarma V, et al. Tumor necrosis factor- α induction of A20 in human endothelial cells including a macrophage-specific chemotaxin[J]. J Biol Chem, 1998, 273(10): 2973-2978.

[2] Opiari AJ, Boguski MS, Dixit VM. The A20 cDNA induced by tumor necrosis factor- α is a novel type of zinc finger protein[J]. J Biol Chem, 1990, 265(25): 14705-14708.

[3] Lee EG, Boone DL, Chai S, et al. Failure to regulate TNF-induced NF- κ B responses in A20-deficient mice[J]. Science, 2000, 289(5488): 2350-2354.

[4] Boone DL, Turer EE, Lee EG, et al. The ubiquitin-modifying enzyme A20 is required for termination of Toll-like receptor responses[J]. Nat Immunol, 2004, 5(10): 1052-1060.

[5] He KL, Ting AT. A20 inhibits tumor necrosis factor (TNF) α -induced apoptosis by recruitment of TRADD and RIP to the TNF receptor 1 complex in Jurkat T cells[J]. Mol Cell Biol, 2004, 24(17): 6034-6045.

[6] Liu S, Chen ZJ. Expanding role of ubiquitination in NF- κ B signaling[J]. Cell Mol Life Sci, 2008, 618(1): 6-21.

- [7] Wertz IE, O'Rourke KM, Zhou H, et al. De-ubiquitination and ubiquitin ligase downregulate NF-kappaB signalling[J]. *Nature*, 2004, 430(7000): 694-699.
- [8] Shembade N, Harhaj NS, Liebl DJ, et al. Essential role for TAX1BP1 in the TNF-alpha-, IL-1- and LPS-mediated NF-kappaB and JNK signaling[J]. *EMBO J*, 2007, 26(17): 4113-4122.
- [9] Hutti JE, Turk BE, Asara JM, et al. IkappaB kinase beta phosphorylates the K63-linked ubiquitin chain of A20 to cause feedback inhibition of the NF-kappaB pathway[J]. *Mol Cell Biol*, 2007, 27(12): 3683-3692.
- [10] Skaug B, Chen J, Du F, et al. Direct, noncatalytic mechanism of IKK inhibition by A20[J]. *Cell*, 2011, 144(4): 559-571.
- [11] Shembade N, Ma A, Harhaj EW. Inhibition of NF-kappaB signaling by A20 through ubiquitin enzyme complexes[J]. *Science*, 2010, 327(5969): 1135-1139.
- [12] Won M, Park KA, Byun HS, et al. Novel anti-apoptotic mechanism of A20 through suppress TNF-induced JNK activation[J]. *Cell Death Differ*, 2010, 17(12): 1830-1841.
- [13] Xing D, Feng W, Miller AP, et al. Estrogen modulates TNF-alpha-induced inflammation in rat aortic smooth muscle cells through estrogen receptor-beta activation[J]. *Am J Physiol*, 2007, 292(6): H2607-H2612.
- [14] Xing D, Feng W, Not LG, et al. Increased protein O-GlcNAc modification inhibits apoptosis and neointimal responses to acute endoluminal arterial injury[J]. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 2008, 295(1): H335-H342.
- [15] Xing D, Miller A, Novak L, et al. Estradiol and progestins differentially modulate macrophage infiltration after vascular injury[J]. *Circulation*, 2004, 109(2): 234-241.
- [16] Damrauer SM, Fisher MD, Wada H, et al. A20 inhibits post-angioplasty restenosis by suppressing macrophage trafficking and decreasing adventitial neovascularization[J]. *Atherosclerosis*, 2008, 199(2): 404-408.
- [17] Patel VI, Daniel S, Longo CR, et al. A20, a modulator of smooth muscle cell apoptosis, prevents and induces regression of neointimal hyperplasia[J]. *FASEB J*, 2008, 22(6): 1430-1439.
- [18] 高静, 李蕾, 徐丹, 等. A20基因转染对大鼠颈动脉再狭窄和核因子κB表达的影响[J]. *中国动脉硬化杂志*, 2008, 16(6): 429-434.
- [19] Wang AB, Li HL, Zhang R, et al. A20 attenuates vascular smooth muscle cell migration through blocking PI3k/Akt signaling in vitro and in vivo[J]. *J Biomed Sci*, 2008, 21(3): 371-378.
- [20] Xing D, Gong K, Feng W, et al. O-GlcNAc modification of NFkappaB p65 inhibits inflammatory mediator expression in rat aortic smooth muscle cells[J]. *PLoS One*, 2011, 6(12): e28111.
- [21] Parang P, Arora R. Coronary vein graft disease: pathogenesis and prevention[J]. *Coron Art Dis*, 2009, 25(2): e57-e62.
- [22] Siracuse JJ, Fisher MD, Da SC, et al. A20-mediated modulation of inflammatory responses in atherosclerosis[J]. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 2008, 295(1): H343-H350.

responses in aortic allografts and development of transplant arteriosclerosis[J]. Transplantation, 2003, 76(4): 373-382.

[23] Zhu C, Ying D, Mi J, et al. Development of anti-atherosclerotic tissue-engineered vessels by A20-regulated endothelial progenitor cells seeding decellularized vascular matrix[J]. Journal of Cellular Biochemistry, 2008, 29(17): 2628-2636.

[24] Frantz S, Hu K, Bayer B, et al. Absence of NF-kappaB subunit p50 improves heart function after myocardial infarction[J]. FASEB J, 2006, 20(11): 1918-1920.

[25] Kawano S, Kubota T, Monden Y, et al. Blockade of NF-kappaB improves cardiac function and survival after myocardial infarction[J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2006, 291(1): H100-H106.

[26] Cook SA, Novikov MS, Ahn Y, et al. A20 is dynamically regulated in the heart after myocardial infarction and mediates the hypertrophic response[J]. Circulation, 2003, 108(6): 664-667.

[27] Li HL, Zhuo ML, Wang D, et al. Targeted cardiac overexpression of A20 improves cardiac function and reduces compensatory hypertrophy after myocardial infarction[J]. Circulation, 2009, 120(14): 1885-1894.

[28] Gui J, Yue Y, Chen R, et al. A20 (TNFAIP3) alleviates CVB3-induced myocardial infarction by inhibiting NF-kappaB signaling[J]. PLoS One, 2012, 7(9): e46515.

综 述

锌指蛋白A20与心血管疾病的研究进展

姚丹, 龚开政, 张振刚. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2494-2498.

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

维生素K依赖蛋白抑制血管钙化研究进展

邱翠婷, 吕安林, 李寰, 艾世宜, 姜晓宇, 马晓磊, 郭显, 李珊. .中华临床医师杂志:
2014;8(13):2499-2501.

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

高血压与颈动脉粥样硬化相关性的研究进展

陈齐军, 刘彬, 杨潘杰, 曾文真. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2502-2505.

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

心脏创伤评价与研究进展

罗树存, 欧陕兴, 罗泽斌. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2506-2510.

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

肥胖相关性肾病病理机制及研究进展

杜娟, 朱安峰, 宋东明. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2511-2517.

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

2型糖尿病和高同型半胱氨酸血症关系的研究进展

段勇, 肖善花, 黄剑锋, 黄绍烈, 钟伟兵, 张必龙, 熊玲兵. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2518-2521.

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

[妊娠亚临床甲状腺功能减退诊治的现状](#)

谭梦霞, 陈慎仁. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2522-2526.

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

[TCF7L2基因多态性与糖代谢障碍易感性的研究进展](#)

李龙珠, 申传安, 柴家科, 马丽, 李大伟, 尚玉茹, 尹凯. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2527-2531.

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

[京尼平对去细胞组织修饰的研究进展](#)

吴秀娟, 谢明均. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2532-2535.

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

[尿激酶受体与肿瘤转移的关系研究进展](#)

王合兵, 肖坚, 陈文新, 杨炳林. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2536-2539.

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

[牙周病患者正畸治疗的研究进展](#)

宋晓彤, 张荣和. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2540-2543.

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

[复合指数评分系统在慢性阻塞性肺疾病中的应用价值](#)

王赛, 陈宪海. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2544-2547.

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

[肝细胞癌影像诊断及肝脏影像报告和数据管理系统](#)

王影, 余深平, 李子平. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(13):2548-2552.

[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