

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)
[中文](#) [English](#)

## 不同剂量瑞舒伐他汀对兔颈动脉粥样硬化斑块内CD147表达的影响

杜大勇, 薛峰, 李运田, 李雪杰, 路怀志, 杨升华, 张燕滨

100017 北京, 解放军第305医院心脏疾病诊疗中心

李运田, Email: lyt305@126.com

全军“十一·五”医药卫生科研基金项目(06G145)

**摘要:**目的 探讨不同剂量瑞舒伐他汀对兔颈动脉粥样硬化斑块内的CD147表达水平以及斑块稳定性的影响。方法 只新西兰雄性大白兔随机分为五组: 空白对照组、模型对照组(液氮损伤+高脂饲料建立动脉硬化模型)、低中高剂量干预三组(造模后分别予以瑞舒伐他汀1 mg·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>干预、2.5 mg·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>干预和5 mg·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>干预) 4周后对兔颈总动脉血管进行病理形态学检查, 反转录聚合酶链反应(RT-PCR)检测斑块内CD147 mRNA表达水平及蛋白水平, Western blot检测斑块内CD147蛋白表达水平。结果 第15周末, 模型对照组斑块内CD147 mRNA、CD147蛋白水平明显高于空白对照组(P<0.05)。病理显示模型对照组颈动脉内可见大量的不稳定斑块, 模型对照组的8只兔出现明显斑块破裂及血栓形成, 而空白对照组的8只兔血管内膜光滑。瑞舒伐他汀干预, 斑块内CD147 mRNA、CD147蛋白表达水平与模型对照组相比明显降低(P<0.05), 且具有剂量依赖性, 表现为高浓度药物干预组表达水平最低。病理显示瑞舒伐他汀干预后颈动脉动脉硬化斑块均较为稳定, 动脉粥样斑块的面积明显减小, 斑块纤维帽增厚, 且具有剂量依赖性。结论 兔颈动脉不稳定斑块内CD147的表达增多;瑞舒伐他汀能通过抑制CD147表达从而发挥其稳定动脉硬化斑块作用, 具有剂量依赖性。

**关键词:** 动脉粥样硬化; 抗原, CD147; 基质金属蛋白酶类; 兔; 瑞舒伐他汀

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读: FullText](#)

文献标引: 杜大勇, 薛峰, 李运田, 李雪杰, 路怀志, 杨升华, 张燕滨. 不同剂量瑞舒伐他汀对兔颈动脉粥样硬化斑块内CD147表达的影响[J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8(3): 471-475. [复制](#)

参考文献:

[1] Back M, Ketelhuth DF, Agewall S. Matrix Metalloproteinases in Atherombosis[J]. Prog Cardiovasc Dis, 2010, 52(5): 410-428.

[2] Scheen AJ. Clinical study of the month: ASTEROID: regression of coronary atherosclerosis with rosuvastatin at a maximal daily dose of 40 mg[J]. Rev Med Liege, 2006, 61(4): 267-272.

[3] Crouse JR, Raichlen JS, Riley WA, et al. Effect of rosuvastatin on progression of carotid intima-media thickness in low-risk individuals with subclinical atherosclerosis: the METEOR Trial[J]. JAMA, 2007, 297(12): 1344-1353.

[4] Fang SM, Zhang QH, Jiang ZX, et al. Developing a novel rabbit model of atherosclerotic plaque rupture and thrombosis by cold-induced endothelial injury[J]. Journal of Biomedical Science, 2009, 22(4): 39-40.

[5] Siasos G, Tousoulis D, Kioufis S, et al. Inflammatory mechanisms in atherosclerosis: the role of matrix metalloproteinases[J]. Curr Top Med Chem, 2012, 12(10): 1132-1148.

[6] Stone GW, Maehara A, Lansky AJ, et al. A prospective natural-history study of coronary

### 期刊导读

8卷6期 2014年3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

atherosclerosis[J]. N Engl J Med, 2011, 364(3): 226-235.

[7] Libby P, Ridker PM, Hansson G, et al. Progress and challenges in translating the biology of atherosclerosis[J]. Nature, 2011, 473(7347): 317-325.

[8] Galis ZS, Khatri JJ. Matrix metalloproteinase in vascular remodeling and atherogenesis: the good, the bad and the ugly[J]. Circ Res, 2002, 90(3): 251-262.

[9] Peter J, Gough IG, Gomez PT, et al. Macrophage expression of active MMP-9 induces acute plaque disruption in apoE-deficient mice[J]. J Clin Invest, 2006, 116(1): 59-69.

[10] Lemaitre V, Soloway PD, D'Armiento J. Increased medial degradation with pseudo-aneurysm formation in apolipoprotein E-knockout mice deficient in tissue inhibitor of metalloproteinases-1[J]. Circulation, 2003, 107(2): 333-338.

[11] Huang Z, Meng S, Wang L, et al. Suppression of oxLDL-induced MMP-9 and EMMPRIN expression by berberine via inhibition of NF- $\kappa$ B activation in human THP-1 macrophages[J]. Anat Rec, 2012, 295(1): 86.

[12] Schmidt R, Bültmann A, Ungerer M, et al. Extracellular matrix metalloproteinase inducer regulates matrix metalloproteinase activity in cardiovascular cells: implications in acute myocardial infarction[J]. Circulation, 2006, 113(6): 834-841.

[13] 何清, 王长谦, 葛恒, 等. EMMPRIN基因沉默对巨噬/泡沫细胞中MMP-9表达及单核细胞迁移能力的影响[J]. 中国病理生理杂志, 2010, 26(3): 466-471.

[14] 杜大勇, 李运田, 李雪杰, 等. CD147基因沉默对兔外周血单核巨噬细胞基质金属蛋白酶表达的影响[J]. 华老年心脑血管病杂志, 2012, 11(14): 1193-1196.

[15] Seizer P, Schönbberger T, Schött M, et al. EMMPRIN and its ligand cyclophilin A regulate MMP, MMP-9 and M-CSF during foam cell formation[J]. Atherosclerosis, 2010, 209(1): 51-57.

[16] Sadowitz B, Maier K, Gahtan V. Basic science review: Statin Therapy-Part 1: The pleiotropic effects of statins in cardiovascular disease[J]. Vase Endovascular Surg, 2010, 44(4): 241-251.

## 基础论著

多发性硬化抗原特异性CD4+CD25+调节性T细胞的体外扩增及其功能效应

姜红, 刘广志, 杨亭亭, 何洋, 于鑫, 向雅娟, 高旭光. 中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(3):466-470.

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

不同剂量瑞舒伐他汀对兔颈动脉粥样硬化斑块内CD147表达的影响

杜大勇, 薛峰, 李运田, 李雪杰, 路怀志, 杨升华, 张燕滨. 中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(3):471-475.

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

血红素氧合酶-1保护心力衰竭大鼠肠道结构屏障

干卓坤, 张丽萍, 白洁, 李晓霞, 徐雅萍, 张丽. 中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(3):476-480.

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

高糖、高同型半胱氨酸致足细胞内质网应激时白藜芦醇对CHOP 通路的影响

李艳, 秦洁, 张姬欣, 马春明, 柳洁. 中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(3):481-484.

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

17-DMAG对人LX2肝星状细胞增殖及凋亡作用的研究

庄敏, 王春波. 中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(3):485-488.

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

多层螺旋CT三维重建测量髌臼外展角及前倾角的实验研究

范新成, 刘峰, 魏开斌, 马振波, 张伟, 赵伟, 李军, 朱海涛, 初培罡, 葛东. .中华临床  
志: 电子版

2014;8(3):489-494.

[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](#)

© 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09112119号-7

北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676