

痰瘀同治方含药血清对ox-LDL损伤人脐静脉内皮细胞 NF- κ B和ICAM-1表达的影响

投稿时间: 2011/10/11

[点此下载全文](#)

引用本文: 马悦颖, 刘建勋, 李澎, 朱盛, 林成仁. 痰瘀同治方含药血清对ox-LDL损伤人脐静脉内皮细胞 NF- κ B和ICAM-1表达的影响 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(5):140~144

摘要点击次数: 47

全文下载次数: 31

作者	单位	E-mail
马悦颖	中国中医科学院西苑医院实验研究中心, 北京 100091	
刘建勋	中国中医科学院西苑医院实验研究中心, 北京 100091	liujx0324@sina.com
李澎	中国中医科学院西苑医院实验研究中心, 北京 100091	
朱盛	中国中医科学院西苑医院实验研究中心, 北京 100091	
林成仁	中国中医科学院西苑医院实验研究中心, 北京 100091	

基金项目:国家“十一五”科技支撑“重大新药创制专项课题”(2009ZX09502-017, 2009ZX09301-005, 2009ZX 09301-005-2-6)

中文摘要:目的: 观察痰瘀同治方含药血清对氧化型低密度脂蛋白(ox-LDL)损伤的人脐静脉内皮细胞(HUVECs)核因子- κ B(NF- κ B)的活化和细胞间黏附分子-1(ICAM-1)表达的影响, 探讨痰瘀同治方抗动脉粥样硬化的分子机制。方法: SD大鼠随机分为正常组, 痰瘀同治方低、中、高剂量组($24, 48, 72 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$)和辛伐他汀组($18 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$), 制备含药血清。体外培养HUVECs, 实验分为6组:①正常组;②模型组;③痰瘀同治方低剂量组;④痰瘀同治方中剂量组;⑤痰瘀同治方高剂量组;⑥辛伐他汀组。其中①、②组用20%正常鼠血清, ③~⑥组用20%各组含药血清, 除正常组外其余各组加入 $100 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$ ox-LDL刺激3 h或24 h后进行各项指标测定。Real-time PCR法检测HUVECs NF- κ B p65和ICAM-1 mRNA表达, Western blotting 检测ICAM-1蛋白表达, 细胞免疫荧光法检测NF- κ B p65核移位变化。结果: HUVECs经ox-LDL刺激后NF- κ B p65和ICAM-1的表达与正常组比较均明显升高($P<0.01$)。痰瘀同治方和辛伐他汀含药血清能显著降低NF- κ B p65 mRNA表达及抑制其核移位($P<0.05$), 降低ICAM-1 mRNA和蛋白表达($P<0.05$), 其中以辛伐他汀和痰瘀同治方大剂量含药血清作用尤为显著($P<0.01$)。结论: 痰瘀同治方能够通过抑制血管内皮细胞NF- κ B通路, 降低ICA M-1表达, 进而减少炎症反应, 这可能是其抗动脉粥样硬化分子机制之一。

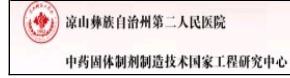
中文关键词:[痰瘀同治方](#) [动脉粥样硬化](#) [血管内皮细胞](#) [核因子- \$\kappa\$ B](#) [细胞间黏附分子-1](#)

Effects of Serum Containing Tanyu Tongzhi Fang on Expression of NF- κ B and ICAM-1 in HUVECs Injured by Ox-LDL

Abstract:Objective: To explore the anti-atherosclerosis (AS) effect of serum containing Tanyu Tongzhi Fang (TYTZF) on the activation of nuclear factor- κ B (NF- κ B) and the expression of intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1) in human umbilical vein endothelial cells (HUVECs) injured by oxidized low density lipoprotein (ox-LDL). Method: SD rats were equally divided into five groups in random: the control group, TYTZF low dose group, TYTZF middle dose group, TYTZF high dose group ($24, 47, 72 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$) and simvastatin group ($18 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$). After administration, the serum was taken for testing. HUVECs were treated with serum containing TYTZF and simvastatin respectively and incubated with ox-LDL ($100 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$) for an additional 3 h or 24 hours. The mRNA levels of NF- κ B p65 and ICAM-1 were measured by real-time PCR and the protein expression of ICAM-1 was detected by Western blotting. The activation of NF- κ B p65 was observed with immunofluorescence method. Result: The expression of NF- κ B p65 and ICAM-1 in serum containing TYTZF group and simvastatin group were significantly lower than that in modle group ($P<0.05$), especially in the high-dose serum containing TYTZF group and simvastatin group ($P<0.01$). Conclusion: The mechanism of TYTZF anti-AS may be related to the inhibitory effect of NF- κ B pathway, thereby reducing the expression of ICAM-1 in vascular endothelial cells.

keywords:[Tanyu Tongzhi Fang](#) [atherosclerosis](#) [vascular endothelial cell](#) [NF- \$\kappa\$ B](#) [ICAM-1](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)



凉山彝族自治州第二人民医院
中药固体制剂制造技术国家工程研究中心



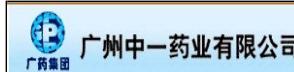
LIANHONG UNIVERSITY OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE



兰州佛慈制药
LANZHOU FOCI PHARMACEUTICAL



江苏省中医药研究院
Jiangsu Province Academy of Traditional Chinese Medicine
Jiangsu province Hospital on Integrated



广州中一药业有限公司
广药集团



益盛药业



杏林百马药业
Xinglin Baima Pharmaceutical



Hansen
汉森制药



中国中医科学院
西苑医院



以岭医药集团
YILING PHARMACEUTICAL GROUP



陕西中医学院单
Shaanxi University of Chinese Medicine



K康缘药业
KANION PHARMACEUTICAL



MEACM



马应龙药业
MAYINGLONG PHARM



汉典
HANTIEN



天津药物研究院
Tianjin Institute of Pharmaceutical Research



希尔安药业



北大雄信
LUOYE PHARMACROUP



北京首儿药厂
BEIJING SHOUE PHARMACEUTICAL FACTORY



Furen Pharmacy
德人药业



三普药业
S&P PHARMA



浙江中醫藥大學
Zhejiang Chinese Medical University



北京首儿药厂
BEIJING SHOUE PHARMACEUTICAL FACTORY



中华老字号
China Time-honored Brand



中国驰名商标
China Well-known Trademark



广西玉林制药有限责任公司



广东省中医研究所
Guangdong Provincial Institute of Traditional Chinese Medicine



亚宝药业
YABAO



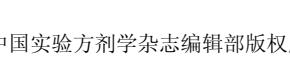
天士力集团
TIANSHI GROUP



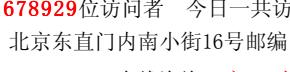
贵阳新天药业股份有限公司
GuiYang XinTian Pharmaceutical Co.,Ltd.



四川滇虹医药开发有限公司
DIHON Sichuan Dihong Medical Development Co.,Ltd.



完美
PERFECT



中新药业
zhongxin pharmaceuticals

中国实验方剂学杂志编辑部版权所有

您是本站第1678929位访问者 今日一共访问1316次



地址：北京东直门内南小街16号 邮编：100700

电话：010-84076882 在线咨询 京ICP备09084417号