

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

阿托伐他汀对胰岛素抵抗大鼠心肌肥厚的影响

孙秀全, 孟利敏, 李小倩, 孟英杰

056200 河北邯郸, 冀中能源峰峰集团总医院心内二科

孙秀全, Email: 10666195@qq.com

摘要:目的 探讨阿托伐他汀对胰岛素抵抗大鼠心肌肥厚的影响及其机制。方法 将大鼠分为对照组、果糖组以及果糖加阿托伐他汀组, 每组15只, 其中果糖组给予10%果糖水诱导胰岛素抵抗, 阿托伐他汀组给予30 mg/d阿托伐他汀灌胃以及10%果糖水, 对照组大鼠不给予果糖水和阿托伐他汀。检测血清胰岛素、血糖、血脂、血管紧张素II, 心肌HE染色评定心肌肥厚, 放免法测定血管紧张素II, Western blot测定AT II。结果 (1)果糖组与对照组相比血糖显著升高[(6.41±0.57)mmol/L vs. (4.01±0.23)mmol/L, P<0.01], 胰岛素[(9.30±1.54)nIU vs. (29.42±1.87)nIU, P<0.01]显著升高, 而果糖加阿托伐他汀组较果糖组血糖[(6.41±0.57)mmol/L, P<0.05]以及胰岛素[(9.30±1.54)nIU vs. (29.42±1.87)nIU, P<0.05]显著升高; (2)果糖组心肌HE染色显示左心室肥厚, 而果糖加阿托伐他汀组与对照组无显著变化; (3)果糖组相比血管紧张素II水平显著升高[(3.95±0.20)mmol/L vs. (2.84±0.18)mmol/L, P<0.01]显著升高, 而其余两组相比无统计学差异; (4)果糖加阿托伐他汀组显著增加(1.99 vs. 1.00, P<0.01; 1.99 vs. 0.98, P<0.01)。结论 阿托伐他汀可改善胰岛素抵抗所导致的心肌肥厚, 这可能与阿托伐他汀改善胰岛素抵抗以及降低心肌细胞血管紧张素受体AT II表达有关。

关键词:胰岛素抗药性; 心脏扩大; 果糖; 大鼠; 血管紧张素II; 阿托伐他汀

文献标引: 孙秀全, 孟利敏, 李小倩, 孟英杰. 阿托伐他汀对胰岛素抵抗大鼠心肌肥厚的影响. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 7(13): 5970-5974. [复制](#)

参考文献:

[1] Chen P, Xia K, Zhao Z, et al. Atorvastatin modulates the DDAH1/ADMA pathway in insulin-resistant rats with endothelial dysfunction. Vasc Med, 2012, 17:41-46.

[2] Li R, Fang W, Cao S, et al. Differential expression of NAD(P)H oxidase subunits and the effect of atorvastatin on cardiac remodeling in two-kidney two-clip hypertensive rats. J Hypertens, 2012, 30:1005-1012.

[期刊导读](#)

7卷14期 2013年7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](#)

- [3] Tawakol A, Fayad ZA, Mogg R, et al. Intensification of Statin Therapy in Atherosclerotic Inflammation: Results of a Multi-Center FDG-PET/CT Feasibility Study. *Circulation*, 2013. [Epub ahead of print]. : [\[PubMed\]](#)
- [4] Funatsu T, Kakuta H, Takasu T, et al. Atorvastatin increases hepatic glucose output in streptozotocin-induced diabetic rats: comparison with an MTP inhibitor. *Eur J Pharmacol*, 2002, 453:1-7. : [\[PubMed\]](#)
- [5] Ito H, Hiroe M, Hirata Y, et al. Insulin-like growth factor-I induces expression of muscle-specific genes in cultured rat cardiomyocytes. *Circ Res*. : [\[PubMed\]](#)
- [6] McNulty PH, Louard RJ, Deckelbaum LI, et al. Hyperinsulinemia inhibits insulin-stimulated lipoprotein lipase activity in patients with cardiovascular disease and insulin resistance. *Diabetes*, 2003, 52:2156-2162. : [\[PubMed\]](#)
- [7] Ikeda A, Matsushita S, Sakakibara Y. Inhibition of protein kinase C-dependent angiogenesis in type I diabetic mice complicating myocardial infarction. *Diabetes*, 2003, 52:103-110. : [\[PubMed\]](#)
- [8] Sowers JR, Frohlich ED. Insulin and insulin resistance: impact on cardiovascular disease. *Med Clin North Am*, 2004, 88:63-82. : [\[PubMed\]](#)
- [9] Esfahani PS, Gharakhanlou R, Karimian J, et al. Effect of resistance training and asymmetric dimethylarginine concentrations in type I diabetic rats. *Diabetes Res Clin Pract*. : [\[PubMed\]](#)
- [10] Mahajan R. Bromocriptine mesylate: FDA-approved novel treatment for hyperproliferative disorders. *Pharmacol Ther*, 2009, 119:197-198. : [\[PubMed\]](#)
- [11] Nade VS, Kawale LA, Todmal UB, et al. Effect of bromocriptine on glucose and lipid metabolism associated with metabolic syndrome in fructose fed rats. *Indian J Pharmacol*, 2010, 42:103-107. : [\[PubMed\]](#)
- [12] Mori J, Alroob OA, Wagg CS, et al. ANG II causes insulin resistance through a switch and inefficiency: a critical role of PDK4. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. : [\[PubMed\]](#)
- [13] Whaley-Connell A, Habibi J, Rehmer N, et al. Renin inhibition and signaling, oxidant stress and myocardial tissue remodeling. *Metabolism*, 2007, 56:103-110. : [\[PubMed\]](#)
- [14] Huptas S, Geiss HC, Otto C, et al. Effect of atorvastatin (10 mg/day) in patients with the metabolic syndrome. *Am J Cardiol*, 2006, 98:66-69. : [\[PubMed\]](#)
- [15] Nakamura T, Kodama Y, Takano H, et al. Increase in circulating leptin levels with statin and fibrate treatment in patients with coronary artery disease and hyperlipidemia. *Atherosclerosis*, 2007, 193:449-451. : [\[PubMed\]](#)
- [16] von Eynatten M, Liu D, Bluemmel A, et al. Changes in adiponectin levels with atorvastatin treatment in patients with type 2 diabetes. *Clin Endocrinol*, 2007, 66:103-107. : [\[PubMed\]](#)

[17] Szramka M, Harriss L, Ninnio D, et al. The effect of rapid lipid 1 autonomic parameters in patients with coronary artery disease. *Int J Car*

[18] Tsutamoto T, Sakai H, Ibe K, et al. Effect of Atorvastatin versus Sympathetic Nerve Activity in Patients with Dilated Cardiomyopathy. *Circ*

[19] Riad A, Du J, Stiehl S, et al. Low-dose treatment with atorvastati anti-inflammatory effects in diabetes mellitus. *Eur J Pharmacol*, 2007, 569

基础论著

热损伤对人皮肤成纤维细胞氧化应激的影响

宋晖, 石有振, 俞为荣, 傅秀军, 胡逸萍, 方勇, 姚敏, 王莹. . *中华临床* 2013;7(13):5943-5947.

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

血管化可注射性纳米组织工程骨对骨再生血管形成的影响

王明海, 洪洋, 甘少磊, 冯庆玲, 吴俊国, 钱光, 耿雷, 董有海. . *中华* 2013;7(13):5948-5952.

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

角质细胞生长因子对小鼠放射性肠损伤的治疗作用

李佳, 王月英, 胡斌, 邢志伟, 于程程, 姜恩海. . *中华临床医师杂志: 电* 2013;7(13):5953-5955.

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

肠三叶因子对新生鼠坏死性小肠结肠炎模型PI3K/AKT/FOXO3a/Bim通路的影响

唐荣, 张丙宏, 李中英, 凌伟. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(13):5956-5960.

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

NF- κ B在大鼠肝缺血再灌注损伤与缺血预处理保护机制中的作用

富智, 黄苏, 莫绪明, 李文美. . *中华临床医师杂志: 电子版* 2013;7(13):5961-5965.

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

α -亚麻酸抑制高糖诱导内皮细胞凋亡的作用及机制研究

韩淑芳, 李晓燕, 张薇, 王四旺, 钱伟, 崔瑞, 张国明. . *中华临床医师杂* 2013;7(13):5966-5969.

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

阿托伐他汀对胰岛素抵抗大鼠心肌肥厚的影响

孙秀全, 孟利敏, 李小倩, 孟英杰. . *中华临床医师杂志: 电子版*