

[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4期 2014年2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](#)

龙胆苦甙对减轻乳鼠心肌缺血再灌注损伤的细胞研究

陈浩, 乔慧莲, 张磊, 肖丹, 陈赵云, 易定华

710032 西安, 第四军医大学西京医院心血管外科(陈浩、易定华); 第四军医大学人体解剖与组织胚胎学教研室(张磊、肖丹、陈赵云)

易定华, Email: dinghuayi210@126.com

国家“十二·五”学科支撑计划项目(2011BAI11B20); 国家自然科学基金(81070198; 81270170)

摘要:目的 观察龙胆苦甙(Gentiopicroside, GPS)后处理对离体心肌细胞缺血/再灌注损伤(ischemia reperfusion injury, I/R)的拮抗作用及其可能的机制。方法 采用SD大鼠乳鼠培养心肌原代细胞模拟缺血再灌注(stimulated ischemia reperfusion, SI/R)。实验分为正常对照组(Control+ScrambleRNA+Veh); 缺氧复氧组(I/R+ScrambleRNA+Veh); 缺氧复氧+龙胆苦甙后处理组(I/R+ScrambleRNA+GPS组)以及缺氧复氧+抑制Akt后处理组(I/R+AktSiRNA+GPS)。采用化学法缺氧复氧模型, 缺氧2 h, 复氧4 h。复氧前给予GPS 20 μmol/L。检测乳酸脱氢酶(LDH)以及TUNEL染色确定心肌细胞的损伤程度以及抑制Akt表达后GPS的保护作用变化。结果 I/R+ScrambleRNA+Veh组相比, I/R+ScrambleRNA+GPS组LDH明显降低(P<0.01), TUNEL染色阳性率明显降低(P<0.01)。I/R+AktSiRNA+GPS组LDH明显增加(P<0.01), TUNEL染色阳性率明显增加(P<0.01)。与I/R+ScrambleRNA+GPS组相比, SI/R+SiAkt组LDH显著增加(P<0.01), TUNEL染色阳性率增加(P<0.01), Gsk3β磷酸化程度减弱(P<0.01)。结论 GPS具有保护作用, 其作用机制与AKT/Gsk3β信号通路的活化有关。

关键词:再灌注损伤; 龙胆苦甙; Akt/Gsk3β信号通路[评论](#) [收藏](#) [全文](#)文献标引: 陈浩, 乔慧莲, 张磊, 肖丹, 陈赵云, 易定华. 龙胆苦甙对减轻乳鼠心肌缺血再灌注损伤的细胞研究. 中华临床医师杂志: 电子版, 2013, 7(23): 10731-10735. [复制](#)

参考文献:

- [1] Chang-Liao WL, Chien CF, Lin LC, et al. Isolation of gentiopicroside from Gentiana and its pharmacokinetics on liver ischemia/ reperfusion rats. J Ethnopharmacol, 2012, 143: 100-106.
- [2] Kesavan R, Potunuru UR, Nastasijevic B, et al. Inhibition of vascular smooth muscle cell proliferation by Gentiana lutea root extracts. PLOS One, 2013, 8: 1-12.
- [3] 杨阳, 段维勋, 周京军, 等. 分泌酶抑制剂对正常乳鼠心肌细胞的影响. 中国体外循环杂志, 2012, 18(2): 92.
- [4] 王彩歌, 王永霞. 心肌缺血再灌注损伤的研究进展. 世界中西医结合杂志, 2012, 7: 70-72.
- [5] Deng Y, Wang L, Yang Y, et al. In vitro Inhibition and induction of human liver cancer cells by gentiopicroside. J Ethnopharmacol, 2012, 143: 100-106.

enzymes by Gentiopicroside: potent effect on CYP2A6. Drug Metab Phymacokinet, 2013.

[6] Lian LH, Wu YL, Wan Y, et al. Anti-apoptotic activity of gentiopicroside in galactosamine/lipopolysaccharide-induced murine fulminant hepatic failure. Chem Biol 188: 127-133.

[7] Brahmachari G, Mondal S, Gangopadhyay A, et al. Swertia (Gentianaceae): chemical and pharmacological aspects. Chem Biodivers, 2004, 1: 1627-1651.

[8] Park KS, Kim BH, Chang IM. Inhibitory Potencies of Several Iridoids on Cyclooxygenase-2 Enzymes Activities, Tumor Necrosis factor- α and Nitric Oxide Production Based Complement Alternat Med, 2010, 7: 41-45.

[9] Chen L, Liu JC, Zhang XN, et al. Down-regulation of NR2B receptors partially mediates analgesic effects of Gentiopicroside in persistent inflammatory pain. Neuropharmacology 118: 1181.

[10] Nastasijević B, Lazarević-Pačti T, Dimitrijević-Branković S, et al. Inhibitory effect of myeloperoxidase and antioxidative activity of Gentiana lutea Extracts. J Pharm Biomed Sci 191-196.

[11] Wei S, Chen G, He W, et al. Inhibitory effects of secoiridoids from the root of Gentiana straminea on stimulus-induced superoxide generation, phosphorylation and translocation of membrane compounds to plasma membrane in human neutrophils. Phytother Res, 2012, 26: 168-173.

[12] Senol FS, Tuzun CY, Toker G, et al. An in vitro perspective to cholinesterase inhibition and antioxidant activity of five Gentiana species and Gentianella caucasea. Int J Food Sci 802-812.

[13] Mullonkal CJ, Toledo-Pereyra LH. Akt in ischemia and reperfusion. J Invest Med 203.

[14] Bertrand L, Horman S, Beauloye C, et al. Insulin signalling in the heart. Circ Res 79: 238-248.

[15] Zhai P, Sciarretta S, Galeotti J, et al. Differential roles of GSK-3 β during myocardial ischemia and ischemia/reperfusion. Circ Res, 2011, 109: 502-511.

基础论著

龙胆苦甙对减轻乳鼠心肌缺血再灌注损伤的细胞研究

陈浩, 乔慧莲, 张磊, 肖丹, 陈赵云, 易定华. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(23):10731-10735.

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

小鼠动脉粥样硬化过程中血管壁的连接蛋白表达

杜一鹏, 曾昭华, 苏子焯, 刘宝骅, 梁丽英. .中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(23):10736-10741.

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

α -硫辛酸对2型糖尿病大鼠肝脏脂质沉积的改善作用

史治宙, 郭中秋, 谭娅琴, 万新红, 武革, 陈晓兵, 黄继平, 陈玉华. .中华临床医师杂志

2013;7(23):10742-10745.

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

血管生成素样蛋白2对糖尿病肾病足细胞损伤的影响及雷公藤甲素干预研究

王艳, 李柯桢, 胡明明, 栾健. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(23):10746-10751.

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

筋骨草总黄酮治疗系膜增生性肾小球肾炎大鼠肾组织NF- κ B变化的实验研究

彭卫华, 南丽红, 赖文芳, 贾铷, 吴符火, 徐曾涛. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(23):10752-10757.

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

抗原葡萄球菌肠毒素B诱导大鼠肾细胞移植免疫耐受形成过程中对CD4+CD25+ T细胞的影响

周力, 张川. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(23):10758-10761.

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

曲古抑菌素A增强细胞因子诱导的杀伤细胞对胰腺癌细胞株杀伤效果的体外研究

胡鹏, 张雷达. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(23):10762-10765.

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

蝉翼藤有机酸提取物抑制鸭体内乙型肝炎病毒复制及保肝作用的研究

张连涛, 梁贤栋, 周文亮, 任志强. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(23):10766-10769.

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

PPAR- γ 激动剂15d-PGJ2对兔耳增生性瘢痕的影响

潘姝, 赵孝开, 谢有富, 方力, 戴丽冰. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(23):10770-10774.

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

人子宫旁韧带成纤维细胞力作用下氧化损伤的实验研究

洪莎莎, 丁文娟, 吴德斌, 闵洁, 方桂, 张晓红, 胡鸣, 杨青, 赵杨, 洪莉. .中华临床

2013;7(23):10775-10779.

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

Akt抑制剂IV对瑞芬太尼痛觉过敏的预防和治疗作用

隽立芹, 马正良, 顾小萍. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(23):10780-10783.

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

个体化导航模板辅助儿童腰椎椎弓根螺钉置钉准确性实验研究

王星, 张少杰, 史君, 刘红纬, 李志军, 张元智, 马世峰, 张志峰. .中华临床医师杂志

2013;7(23):10784-10787.

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

雄激素受体在前列腺癌干/祖细胞和非干/祖细胞的不同作用

马志方, 许召良, 王东文, 岳亮, 土锐, 郝斌. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(23):10788-10792.

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

二甲双胍联合吉西他滨对人胰腺癌细胞株CFPAC-1生长的影响

贺志龙, 许春芳. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(23):10793-10797.

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

甘草提取物(GC-3)体外诱导HeLa细胞凋亡及机制研究

商潇云 , 李鑫 , 于波, 张素霜, 杨秀静, 李彦坤, 曲欣, 蔡朋朋 , 李洪源. . 中华临床
2013;7(23):10798-10801.

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

维生素D对糖皮质激素免疫抑制模型小鼠免疫功能的影响

宋淑军 , 刘俊丽, 徐冰心, 王晓菲, 王宗焯, 谭小青, 司少艳. . 中华临床医师杂志: 电子
2013;7(23):10802-10805.

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

甲基纤维素-结晶紫空斑法在呼吸道合胞病毒检测中的应用

王金华, 陈爱欢. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(23):10806-10808.

[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