

马齿苋总黄酮对H9c2心肌细胞缺氧/复氧损伤的保护作用

立即下载

Protective effects of portulaca total flavone on hypoxia/reoxygenation injury in H9c2 myocytes

卢新华;黄煌;谭斌;刘思好;谷彬;邓华菲;王桂霞;

摘要:

目的探讨马齿苋总黄酮(PTF)对H9c2心肌细胞缺氧/复氧(H/R)损伤的保护作用及可能的作用机制。方法采用培养的H9c2心肌细胞株,分为正常对照组、模型组和PTF 10、30、100 mg.L⁻¹组,建立H/R损伤模型,在H9c2心肌细胞H/R前用PTF预处理12 h,应用MTT比色法检测心肌细胞存活率,测定培养液中肌酸激酶(CK)、乳酸脱氢酶(LDH)释放量,超氧化物歧化酶(SOD)活性和丙二醛(MDA)含量。结果与正常对照组相比,模型组心肌细胞存活数明显减少,心肌细胞培养液中CK和LDH释放量增加(P<0.01),SOD活性下降、MDA含量升高(P<0.01);与模型组相比,PTF 10、30、100 mg.L⁻¹组细胞存活数明显升高,心肌细胞培养液中CK、LDH释放量降低,MDA含量降低,SOD活性增加(P<0.01)。结论 PTF可减轻心肌细胞H/R损伤,具有心肌细胞保护作用,其机制可能与提高SOD活性、增强抗氧化能力有关。

关键词: 马齿苋;;黄酮类;;肌细胞,心脏;;缺氧/复氧损伤;;抗氧化剂

基金项目: 湖南省高校创新平台开放基金项目(09K107);; 湖南省教育厅十二·五重点建设学科基金项目资助;; 湖南省心脑血管天然药物研究重点实验室基金项目资助

通讯作者: 卢新华;

Email:

参考文献:

- [1]齐娜,廖迎,张贵林.心肌缺血再灌注损伤及药物治疗研究进展[J].华夏医学,2007,20(1):170-172.
- [2]刘胜中,杨双强.心肌缺血/再灌注损伤机制研究进展[J].实用医院临床杂志,2007,4(1):88-90.
- [3]岳文田,董立魏,李敏,等.马齿苋的抗氧化作用及其机制研究[J].中国公共卫生,2005,21(12):1434-1436.
- [4]卢新华,关章顺,何军山,等.马齿苋总黄酮对氧自由基引发人红细胞膜损伤的保护作用[J].中国药理学杂志,2004,39(8):587-589.
- [5]卢新华,关章顺,何军山,等.马齿苋总黄酮对人红细胞膜封闭能力的影响[J].中国公共卫生,2004,20(1):31-32.
- [6]王丹,欧芹,魏晓东,等.马齿苋水提液对D-半乳糖致衰老模型小鼠心肌线粒体的保护作用[J].中国老年学杂志,2005,25(8):949-950.

扩展功能

● 本文信息

[PDF\(254K\)](#)[参考文献](#)

● 服务与反馈

[引用本文](#)

● 本文关键词相关文章

[马齿苋](#)[黄酮类](#)[肌细胞,心脏](#)[缺氧/复氧损伤](#)[抗氧化剂](#)

● 本文作者相关文章

[卢新华](#)[黄煌](#)[谭斌](#)[刘思好](#)[谷彬](#)[邓华菲](#)[王桂霞](#)

[7]欧芹,魏晓东,王丹,等.马齿苋水提液对D-半乳糖致衰老模型小鼠心肌线粒体的保护作用[J].中国组织工程研究与临床康复,2007,11(8):1570-1572.

[8]卢新华,关章顺,何军山,等.马齿苋抗氧化有效成分的研究[J].上海中医药大学学报,2004,18(1):56-58.

[9]林国威,林春,郑伟.环维黄杨星D对培养大鼠心肌细胞缺氧/复氧损伤的保护作用[J].中国药理学通报,2007,23(10):1341-1345.

[10]刘丹,何明,易波,等.Pim-3对抗心肌细胞缺氧/复氧损伤的研究[J].中国药理学通报,2009,25(3):321-325.

[11]廖新学,杨春涛,杨战利,等.硫化氢对抗化学性缺氧的心肌细胞损伤及机制[J].中国药理学通报,2009,25(8):1012-1016.

[12]高玲,王焱林,王成夫,等.氯沙坦对大鼠心肌缺血再灌注损伤的影响[J].中国新药与临床杂志,2005,24(2):89-92.

● 中国知网

[卢新华](#)

[黄煌](#)

[谭斌](#)

[刘思好](#)

[谷彬](#)

[邓华菲](#)

[王桂霞](#)