

山东大学学报 (医学版)

Journal of Shandong University (Health Sciences)

您的位置：山东大学 (<http://www.sdu.edu.cn/>) -> 科技期刊社 (<http://njournal.sdu.edu.cn/>) -> 《山东大学学报 (医学版)》

[山东大学学报 \(医学版\)](http://yxbwk.njournal.sdu.edu.cn) (<http://yxbwk.njournal.sdu.edu.cn>) >> 2014

(<http://yxbwk.njournal.sdu.edu.cn/CN/article/showTenYearVolumnDetail.do?nian=2014>), Vol. 52

(<http://yxbwk.njournal.sdu.edu.cn/CN/article/showTenYearVolumnDetail.do?nian=2014>) >> Issue (9)

(http://yxbwk.njournal.sdu.edu.cn/CN/volumn/volumn_121.shtml): 34-38. doi: 10.6040/j.issn.1671-

7554.0.2014.102 (<https://doi.org/10.6040/j.issn.1671-7554.0.2014.102>)

• 基础医学 •

◀ [上一篇](http://yxbwk.njournal.sdu.edu.cn/CN/abstract/abstract3091.shtml) (<http://yxbwk.njournal.sdu.edu.cn/CN/abstract/abstract3091.shtml>) [下一篇](http://yxbwk.njournal.sdu.edu.cn/CN/abstract/abstract3093.shtml) ▶

(<http://yxbwk.njournal.sdu.edu.cn/CN/abstract/abstract3093.shtml>)

人参皂苷Re对人脐静脉内皮细胞PARP-1表达的抑制作用

陈建华¹, 朱邦豪² ▼

Inhibiting Effect of ginsenoside Re on the expression of PARP-1 in human umbilical vein endothelial cell

CHEN Jianhua¹, ZHU Banghao² ▼



PDF (PC)

88

摘要/Abstract

摘要： **目的** 筛选对多聚二磷酸腺苷核糖聚合酶-1 (PARP-1) 有潜在抑制作用的中药单体，研究中药单体对人脐静脉内皮细胞 (HUVEC) PARP-1表达的抑制作用。 **方法** 在中国天然产物数据库中通过计算机虚拟筛选初步得到对PARP-1有潜在抑制作用的6种中药单体，对加入中药单体的细

胞分设高、低剂量组, 浓度分别为 1×10^{-4} 、 1×10^{-6} mol/L, 另将加入3-氨基苯甲酰胺(3-AB)的细胞作为阳性对照组、只加 2×10^{-4} mol/L ONOO⁻的细胞作为模型组。Western blotting检测PARP-1表达。若待筛药物对PARP-1表达有抑制作用, 则以 $1 \times 10^{-4} \sim 1 \times 10^{-8}$ mol/L的药物进行浓度依赖性实验。**结果** 1×10^{-4} 、 1×10^{-6} mol/L人参皂苷Re与 1×10^{-4} mol/L人参皂苷Rb₁对ONOO⁻引起的PARP-1激活有抑制作用。 $1 \times 10^{-4} \sim 1 \times 10^{-8}$ mol/L人参皂苷Re对PARP-1的表达有明显的抑制作用, 且呈现出剂量依赖性($P < 0.05$)。**结论** 人参皂苷Re对HUVEC上ONOO⁻激活的PARP-1蛋白表达有抑制作用, 对ONOO⁻引起的细胞损伤具有保护作用, 其效应呈现出剂量依赖性。

关键词: 中药单体, ONOO⁻, 人脐静脉内皮细胞, 多聚二磷酸腺苷核糖聚合酶-1

Abstract: Objective To screen herbal monomers with potential inhibition on poly(ADP-ribose) polymerase-1 (PARP-1), and to study their inhibiting effects on PARP-1 expression in human umbilical vein endothelial cell (HUVEC). **Methods** Six herbal monomers which might have potential inhibiting effect on PARP-1 were screened by computer visual screening in Chinese Natural Product Database. The cells were divided into the following groups: high (1×10^{-4} mol/L) and low (1×10^{-6} mol/L) doses groups for the herbal monomers, the 3-aminobenzamide(3-AB) positive control group and model group. Western blotting was used to test the expression of PARP-1. When the tested drugs exhibited inhibiting effects on PARP-1 expression, the drug-dependent experiments would be carried out with the drug concentration being 1×10^{-4} to 1×10^{-8} mol/L. **Results** 1×10^{-4} and 1×10^{-6} mol/L ginsenoside Re and 1×10^{-4} mol/L ginsenoside Rb₁ had inhibiting effect on PARP-1 activated by ONOO⁻. 1×10^{-4} to 1×10^{-8} mol/L ginsenoside Re had obvious inhibiting effect on PARP-1 expression in a dose-dependent manner ($P < 0.05$). **Conclusion** Ginsenoside Re can inhibit protein expression of PARP-1 activated by ONOO⁻ on HUVECs and has protecting effect on ONOO⁻-induced injury in a dose-dependent manner.

Key words: Human umbilical vein endothelial cell, Herbal monomer, Poly(ADP-ribose) polymerase-1, ONOO⁻

中图分类号:

R965.1

参考文献

相关文章 12

多维度评价

本文评价

推荐阅读 0

版权所有 © 2018 《山东大学学报(医学版)》编辑部

地址:山东大学科技期刊社(济南市历城区山大南路27号山东大学中心校区明德楼B座721室)电

话: 0531-88366918 E-mail: xbyxb@sdu.edu.cn

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司 (<http://www.magtech.com.cn>)设计开发