

钟声, 李泽玲, 钟星明, 李良东, 曾靖. 大豆苷元对异丙肾上腺素所致心肌肥厚与抗氧化的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(9):204~206

### 大豆苷元对异丙肾上腺素所致心肌肥厚与抗氧化的影响

## Anti-oxidation Effects of Daidzein on Myocardial Hypertrophy Caused by Isopropylarterenol

投稿时间: 2012-11-24 [下载全文](#)

DOI: 10.11653/syfj2013090204

中文关键词: [大豆苷元](#) [异丙肾上腺素](#) [心肌肥厚](#) [抗氧化作用](#)

英文关键词: [daidzin](#) [isopropylarterenol](#) [myocardial hypertrophy](#) [anti-oxidation](#)

基金项目: 国家自然科学基金项目(30560173)

作者	单位	E-mail
<a href="#">钟声</a>	<a href="#">赣南医学院第一附属医院, 江西 赣州 341000</a>	
<a href="#">李泽玲</a>	<a href="#">赣南医学院第一附属医院, 江西 赣州 341000</a>	
<a href="#">钟星明</a>	<a href="#">赣南医学院第一附属医院, 江西 赣州 341000</a>	
<a href="#">李良东</a>	<a href="#">赣南医学院, 江西 赣州 341000</a>	
<a href="#">曾靖</a>	<a href="#">赣南医学院, 江西 赣州 341000</a>	zengjing61@hotmail.com

摘要点击次数: 100

全文下载次数: 110

中文摘要:

目的: 建立异丙肾上腺素(isopropylarterenol, Iso)诱导的大鼠心肌肥厚模型, 观察大豆苷元(daidzin, DD)对大鼠心肌肥厚时抗氧化功能的影响。方法: 健康雄性SD大鼠随机分为5组: 对照组、心肌肥厚模型组、溶剂对照组、大豆苷元低、高剂量(0.1, 0.3  $\mu\text{mol} \cdot \text{kg}^{-1}$ )组。各组分别背部sc同体积NS或Iso 1.0  $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ , 每日1次, 连续10 d, 建立心肌肥厚模型。给Iso第2天开始ip给药, 连续14 d。通过测定全心质量参数、左心室质量指数、血清丙二醛(MDA)含量、超氧化物歧化酶(SOD)和谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)活性来判断大豆苷元对Iso所致心肌肥厚的保护作用。结果: 与模型组相比, 0.1  $\mu\text{mol} \cdot \text{kg}^{-1}$ 大豆苷元组的全心质量参数(2.8 $\pm$ 0.07) $\text{mg} \cdot \text{g}^{-1}$ 及左心室质量指数(2.21 $\pm$ 0.02) $\text{mg} \cdot \text{g}^{-1}$ 明显降低( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ )。与模型组相比, 0.1, 0.3  $\mu\text{mol} \cdot \text{kg}^{-1}$ 大豆苷元组MDA含量显著降低(12.2 $\pm$ 1.6), (12.1 $\pm$ 1.8)  $\text{nmol} \cdot \text{L}^{-1}$ ( $P<0.01$ )。与模型组相比, 0.3  $\mu\text{mol} \cdot \text{kg}^{-1}$ 大豆苷元组的SOD活性显著升高(197.8 $\pm$ 7.3)U $\cdot \text{mL}^{-1}$ ( $P<0.05$ )。与模型组相比, 0.1, 0.3  $\mu\text{mol} \cdot \text{kg}^{-1}$ 大豆苷元组的血清GSH-Px活性均显著升高(496.7 $\pm$ 30.4), (521.6 $\pm$ 18.8)U $\cdot \text{mL}^{-1}$ , ( $P<0.01$ )。结论: 大豆苷元对异丙肾上腺素诱导的大鼠心肌肥厚具有保护作用, 提高大鼠的抗氧化功能可能是大豆苷元抗心肌肥厚的机制之一。

英文摘要:

Objective: To explore the anti-oxidation effects of daidzein (DD) on rat's myocardial hypertrophy caused by isopropylarterenol (Iso). Method: The rat's myocardial hypertrophy model was formed by hypodermic injection of Iso 1  $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$  for days at back skin, DD (0.1, 0.3  $\mu\text{mol} \cdot \text{kg}^{-1}$ ), dimethylsulfoxide (DMSO) or normal saline (NS) were administrated in intragastric way from the second day for 14 days. After the last administration, 12 hours after fasting blood and heart were collected The indexes of whole heart and left ventricle were calculated, superoxide dismutase (SOD) and glutathione peroxidase (GSH-Px) activity and malondialdehyde (MDA)



#### 期刊信息

主管: 国家中医药管理局  
 主办: 中国中医科学院中药所; 中国中西医结合学会中药专业委员会  
 协办: 中国中医科学院西苑医院; 北京首儿药厂; 大连华立金港药业有限公司; 凉山彝族自治州第二人民医院  
 国际刊号: ISSN1005-9903  
 国内刊号: CN11-3495/R  
 主编: 姜廷良  
 社长: 蔡仲德  
 影响因子: 0.711 (CJCR), 0.629  
 被引频次1298 (万方)  
 网址:  
 出版:  
 地址: 北京东直门内南小街16号  
 邮编: 100700  
 电话: 010-84076882  
 邮发代号: 2-417(国内)  
 定价: 35  
 E-mail: syfjx\_2010@188.com  
 广告代理:

#### 版权声明

本刊文章和图标均有版权, 未经许可, 不得转载, 违者必究

concentration in serum were measured. Result: It showed that the indexes of whole heart and left ventricle in Iso group were much bigger than control one, the activity of SOD and GSH-Px in serum was decreased, and the concentration of MDA in serum enhanced. However, DD improved these indexes. Conclusion: DD has a protection on rat's myocardial hypertrophy caused by Iso through enhancing the anti-oxidation activity of rats.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

广告服务

更多

