



[首页](#) [杂志简介](#) [编委会成员](#) [过刊目录](#) [投稿指南](#) [电子订阅](#) [联系我们](#) [广告合作](#) [帮助中心](#)

最新消息:

中华危重症医学杂志 (电子

位置: [首页](#) >> [电子期刊](#) >> [正文](#)

## 普罗布考对2型糖尿病大鼠胰岛功能的干预作用

作者: [王春霞](#) [甘廷庆](#) [夏宁](#) [成景山](#) [梁瑜祯](#)

单位: [广西医科大学第一附属医院代谢糖尿病中心](#)

关键词: [2型糖尿病](#) [氧化应激](#) [普罗布考](#) [胰岛素](#)

分类号:

出版年,卷(期):页码: 2010,3(6):369-373

### 摘要:

目的 探讨抗氧化剂普罗布考对2型糖尿病大鼠胰岛细胞氧化应激和胰岛分泌功能的影响。方法 选择6周龄雄性Wistar大鼠24只,随机分为3组,每组8只:正常对照组,糖尿病组和普罗布考组。采用高脂饲料喂养加小剂量链脲佐菌素腹腔注射的方法建立2型糖尿病大鼠模型。普罗布考组给予普罗布考500 mg/(kg·d),早晚各1次,灌胃1个月。应用葡萄糖氧化酶法、酶终点法、放射免疫法连续多次检测大鼠空腹血糖(FBG)和餐后2 h血糖(PBG)、甘油三酯(TG)、总胆固醇(T?ch)以及空腹胰岛素(FINS)水平,胰腺组织匀浆检测丙二醛(MDA)、一氧化氮(NO)、超氧化物歧化酶(SOD)及谷胱甘肽过氧化物酶(GSH?P?x)含量。应用免疫组化法检测胰岛素表达变化。结果 与正常对照组比较,糖尿病组大鼠胰腺匀浆MDA、NO含量升高,SOD、GSH-Px含量降低,胰岛素表达明显降低,差异均有统计学意义(P均<0.05);与糖尿病组比较,普罗布考组大鼠胰腺匀浆MDA、NO含量降低,SOD、GSH-Px含量升高,胰岛素表达升高,胰岛素分泌功能明显增强(P均<0.05)。结论 抗氧化剂可提高2型糖尿病大鼠胰腺对抗氧化应激能力,增强2型糖尿病大鼠胰岛细胞内分泌功能。

Objective To investigate the effect of antioxidant probucol on oxidative stress and secretory function of islet in type 2 diabetes rats. Methods Twenty-four rats were randomly divided into three groups: normal control group (group A), diabetic group (group B) and probucol-treated diabetic group (group C), 8 in each. Rats in group C were treated with probucol for one month [500 mg/(kg/d), twice per day]. High-fat and high-sugar diets with a low dose injection of streptozotocin were performed in rats to establish type 2 diabetic models. The methods of glucose oxidase, enzymatic end-point and radioimmunoassay were repeatedly used to test the levels of fasting blood glucose (FBG), postprandial blood glucose (PBG), triglyceride (TG), total cholesterol (T-ch) and fasting insulin (FINS). Pancreatic tissues were homogenized to test the content of malondialdehyde (MDA), nitric oxide (NO), superoxide dismutase (SOD) and glutathione peroxidase (GSH-Px). Immunohistochemical method was used to detect the insulin expression. Results Compared with rats in the group A, the levels of MDA, NO and FINS were higher, while the levels of SOD, GSH-Px and insulin expression were lower in the group B (all P<0.05). After treated with probucol, compared with the group B, the levels of MDA, NO were lower, while the levels of SOD, GSH-Px and insulin expression were higher in the group C (all P<0.05). Conclusion Probucol can preserve pancreatic islet against damage from oxidative stress and improve the endocrine function of islet cells in type 2 diabetic rats.

### 基金项目:

### 作者简介:

### 参考文献:

### 服务与反馈:

[【文章下载】](#) [【加入收藏】](#)

### 在线办公



作者投稿



作者查稿



专家审稿



编辑登录

### 刊物信息

主管: 中华人民共和国卫生部

主办: 中华医学会

承办: 浙江大学医学院附属第一医院

编辑: 中华危重症医学杂志(电子版)

编辑委员会

总编辑: 郑树森

执行总编辑: 杨云梅

编辑部主任: 陆远强

出版: 中华医学电子音像出版社

广告经营许可证: 京东工商广字第

0233号

发行: 国内外公开发行

光盘定价: 每期28元, 全年168元

中国标准出版物号:

ISSN 1674-6880 CN 11-9297/R

新出音[2009]99号

地址: 杭州市庆春路79号

邮编: 310003

电话: 0571-87236467

传真: 0571-87236469

邮箱: zhwwzyx@yahoo.cn

中华危重症医学杂志(电子版)

地址: 杭州市庆春路79号 邮编: 310003

电话: 0571-87236467