

◎ 会员登录

用户名: 密码: 验证码: DL40T [看不清?换一张](#)

◎ 快速通道

期刊摘要

您当前的位置:网站首页→期刊摘要

有氧运动对糖尿病大鼠胰腺组织氧化应激及超微结构的影响 [点此下载全文](#)

谢大帝, 吴军

大连, 大连医科大学附属第二医院康复医学科

基金项目:

DOI:2012年01期

摘要点击次数: 17

全文下载次数: 11

摘要:

目的通过观察游泳训练对糖尿病大鼠胰腺组织抗氧化作用及超微结构的影响,探讨有氧运动对糖尿病大鼠胰腺线粒体保护作用的机制。方法健康SD大鼠45只,按照随机数字表法,选取10只作为正常对照组;另35只采用链脲佐菌素(STZ)注射诱导1型糖尿病动物模型,剔除造模未达标大鼠5只,糖尿病大鼠模型造模成功率为85.7%。从造模成功的30只中,选取能够屏蔽胰岛素抵抗的1型糖尿病大鼠20只作为糖尿病组,并随机分为糖尿病模型组和糖尿病运动组,每组各10只。正常对照组和糖尿病模型组不予运动,定时将鼠笼置于运动组大鼠运动时的桶旁,摒除环境噪音的影响;糖尿病运动组进行中等强度游泳训练,每次60 min,每周5 d,共8周。实验8周后分别检测正常对照组、糖尿病模型组及糖尿病运动组大鼠的胰腺线粒体中超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶(GPx)及一氧化氮合酶(NOS)活力;测定胰腺线粒体丙二醛(MDA)及一氧化氮(NO)含量;并通过电镜观察3组大鼠胰腺组织超微结构的变化。结果糖尿病运动组大鼠经过8周规律游泳训练后,胰腺线粒体SOD、GPx活力较糖尿病模型组有显著升高($P < 0.05$),而NOS活力、MDA及NO含量明显降低($P < 0.05$);糖尿病运动组大鼠胰腺组织超微结构较糖尿病模型组得到明显改善,并与正常对照组形态近似。结论有氧运动对糖尿病大鼠胰腺有保护作用,能增强糖尿病大鼠胰腺组织抗氧化清除自由基的能力,明显改善胰腺组织的超微结构。

关键词: 有氧运动; 糖尿病; 胰腺; 氧化应激; 超微结构

[Download Fulltext](#)

Fund Project:

Abstract:

Keywords:

版权归《中华物理医学与康复杂志》编辑部所有

本站原创及转载的文章、资料,其版权均由本站及原作者或原刊载媒介所拥有;

未经版权所有人同意,任何机构或者个人不得擅自将其作为商业用途。

地址:武汉市解放大道1095号同济医院 邮编:430030

电话:(027)83662874 传真:83663264 E-mail:cjpmu@tjh.tjmu.edu.cn

本系统由武汉市凯思科技发展有限公司设计开发