

◎ 会员登录

用户名: 密 码: 验证码:

6 6 R 6 8

看不清?换一张

◎ 快速通道



作者投稿



作者查稿



编辑审稿



专家审稿

期刊摘要

> 您当前的位置:网站首页→期刊摘要

皮肤电极刺激糖尿病兔膀胱的电信号传导及对膀胱机械收缩偶联的影响 [点此下载全文](#)

王新民, 张庆梅, 徐平

深圳, 暨南大学第二临床医学院(王新民、张庆梅、徐平、薛萌); 深圳市南湾人民医院(何毅平)

基金项目:深圳市重点科技项目(NO.201001003)

DOI:2011年11期

摘要点击次数: 2

全文下载次数: 5

摘要:

目的探讨皮肤电极刺激膀胱的电信号传导及对膀胱机械收缩偶联的影响。方法将30只雄性大白兔分为糖尿病组及正常对照组,糖尿病组经耳缘静脉注射四氧嘧啶制成糖尿病动物模型,正常对照组则注入等量生理盐水。待模型制作成功后,2组实验兔膀胱内均注入生理盐水40 ml,然后采用皮肤电极电刺激膀胱腹部投影区,分别观察电刺激强度为5.84 V、8.00 V及11.00 V时2组实验兔膀胱电信号和膀胱压力变化情况。结果2组实验兔的电信号衰减程度并不随刺激信号强度变化而变化,其中正常对照组衰减(99.88±0.00)%,糖尿病组衰减(99.93±0.00)%;糖尿病组的衰减幅度显著大于正常对照组(P<0.01)。在低、中、高3种刺激强度下,正常对照组膀胱电压分别为(7.09±0.29) mV、(8.99±0.35) mV及(13.13±0.45) mV,糖尿病组则分别为(4.48±0.46) mV、(5.99±0.46) mV及(8.75±0.44) mV;可见2组实验兔膀胱电压均随刺激信号增强而增大(P<0.01);在电刺激强度相同情况下,糖尿病组膀胱电压均不及正常对照组(P<0.01)。在电刺激前及低、中、高强度刺激时,正常对照组膀胱内压分别为(43.78±3.12) mmHg、(44.33±3.13) mmHg、(50.59±3.27) mmHg及(57.40±3.41) mmHg,糖尿病组则分别为(31.04±2.26) mmHg、(31.61±2.36) mmHg、(33.67±1.80) mmHg及(37.02±2.44) mmHg;可见2组实验兔膀胱内压均随膀胱电信号增强而增大(P<0.05),其中糖尿病组膀胱内压在刺激前及不同强度刺激时均显著低于正常对照组水平(P<0.05)。结论皮肤电刺激信号经大幅衰减后可传导至膀胱组织,并引起膀胱内压增高,此作用随电刺激强度增加而增大;糖尿病兔的电信号衰减幅度显著大于正常兔,而膀胱内压则明显低于正常兔。

关键词: 皮肤电极; 膀胱刺激; 电信号传导; 糖尿病; 膀胱压力; 兔

[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:cjpmr@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