

# CHINESE JOURNAL OF PAIN MEDICINE

# 中国疼痛医学杂志

中国科技论文统计源期刊

中国科技核心期刊

中国中文核心期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

《中国生物医学文献数据库》(CBM)收录期刊

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊收录

第22卷

Vol.22

2016

第4期

No.4

“超前镇痛”研究进展及麻醉中应用

.....张倩 尤浩军(241)

联合使用阿片类药物和苯二氮革类药物的风险警示

.....(245)

疼痛新定义有助于诊疗感觉神经系统损伤

.....卢振和(248)

奇正消痛贴抑制完全弗氏佐剂引起的炎性痛和神经炎症

.....周利君 桂文珊 刘先国(250)

关于华西医院疼痛专科医师培训的调查分析

.....宋莉 刘慧(287)

ISSN 1006-9852



9 771006 985165

万方数据

主办: 北京大学 中华医学会疼痛学分会

Sponsors: Peking University and Chinese

Association for the Study of Pain

# 中国疼痛医学杂志

CHINESE JOURNAL OF PAIN MEDICINE

1995年创刊

月刊

第22卷

第4期

2016年4月15日出版

## 主管

中华人民共和国教育部

## 主办

北京大学

中华医学会疼痛学分会

## 主编

韩济生

## 常务副主编

樊碧发

## 编辑、出版

《中国疼痛医学杂志》编辑部

地址：北京市海淀区学院路38号

北京大学医学部

邮编：100191

电话：(010) 82801712 82801705

传真：(010) 82801712

电邮：pain1712@126.com

网址：http://casp.ijournals.cn

## 广告经营许可证号

京海工商广字第0299号

## 印刷

北京市北方华天彩色印刷有限公司

## 发行

国内：北京报刊发行局

邮发代号：82-832

## 订购

全国各地邮电局

## 定价

每册18.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1006-9852

CN 11-3741/R

如有印刷质量问题，请向

本刊编辑部调换

## 目次

### 特约综述

“超前镇痛”研究进展及麻醉中应用 ..... 张倩 尤浩军 (241)

### 国外医学动态

联合使用阿片类药物和苯二氮草类药物的风险警示 ..... (245)

### 争鸣

疼痛新定义有助于诊疗感觉神经系统损伤 ..... 卢振和 (248)

### 论著

奇正消痛贴抑制完全弗氏佐剂引起的炎性痛和

神经炎症 ..... 周利君 桂文珊 刘先国 (250)

电压依赖性钙通道  $\alpha 2 \delta -1$  亚基在瑞芬太尼诱发切口痛

大鼠痛觉过敏中的表达变化 .... 李红 万朝权 张创强等 (259)

偏头痛模型大鼠降钙素基因相关肽、腺苷 A1、A2 $\alpha$  受体的表达

及天舒胶囊对其影响 ..... 鲁文先 陈金波 董晓梦等 (265)

偏头痛患者耳蜗和蜗后传导通路

研究 ..... 沈航 郝文洋 李力波等 (272)

皮内注射联合口服药物治疗胸背部带状疱疹后神经痛的

临床观察 ..... 刘波涛 王钧 马迎春等 (277)

经皮三靶点椎间孔成形术治疗腰椎间盘突出症的

临床效果及意义 ..... 康健 樊碧发 程亮 (281)

关于华西医院疼痛专科医师培训的

调查分析 ..... 宋莉 刘慧 (287)

### 综述

偏头痛实验动物模型的行为学

评价 ..... 周莉 蔡秀英 倪健强 (293)

肥胖与疼痛 ..... 周永慧 龚海宁 陶再晓等 (298)

MKP-1 和 MKP-3 与疼痛关系的

研究进展 ..... 杨园园 石翊斌 周海娇 (301)

## 科研简报

- 形臂引导下经卵圆孔半月节射频治疗三叉神经痛 ..... 倪 兵 朱宏伟 陶 蔚等 (305)
- 经皮椎体成形术联合放射粒子植入术对脊柱转移瘤的镇痛研究 ..... 徐宏明 邵宝儿 潘 洁等 (308)
- 红外热像图定位冲击波疗法治疗肌筋膜疼痛综合征的临床分析 ..... 高巍巍 邹德生 王伍超等 (312)

## 临床病例报告

- 椎间孔镜下髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症疗效观察 ..... 邓毅勇 辛自刚 许云龙等 (315)
- 关节腔内及痛点注射联合体外冲击波治疗黏连性肩关节囊炎的  
临床观察 ..... 张同海 闫瑞曦 千石哲等 (319)

## 国际译文

- 鉴定初级感觉神经元的局部和下行输入来源 ..... (247)

## 消 息

- 《神经病理性疼痛诊疗指南专辑》征订 ..... (286)
- 中国医师协会疼痛医师专业委员会 2016 年征文通知 ..... (292)
- 中华医学会疼痛学分会第十二届学术年会征文通知 ..... (297)
- 2016 年全国疼痛科建设高峰论坛通知 ..... (307)

本期责任编辑 樊碧发 李勇杰

# CHINESE JOURNAL OF PAIN MEDICINE

Monthly      Started in 1995      Volume 22 , Number 4      Apr. 15 , 2016

## Responsible Institution

Ministry of Education P. R. C

## Sponsors

Peking University

Society for Pain Medicine, Chinese

Medical Association

## Editor-in-Chief

HAN Ji-Sheng

## Executive Editor-in-chief

FAN Bi-Fa

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal  
of Pain Medicine

38 Xue Yuan Road, Haidian District,  
Beijing 100191

Tel: ( 010 ) 82801712 82801705

Fax: ( 010 ) 82801712

E-mail: pain1712@126.com

http: // casp. ijournals. cn

## Printing

Beijing Northern Huatian color Printing  
limited company

## Distributor

Beijing Newspapers and Periodicals

Bureau

No: 82 - 832

## Mail-order

Post office all over the country

## Price

RMB 18.00 Yuan ( domestic )

## CSSN

ISSN 1006-9852  
CN 11-3741/R

## Contents in Brief

**Qizheng pain-relieving plaster inhibits the inflammatory pain and immune abnormality induced by complete Freund's adjuvant**

*ZHOU Li-Jun, GUI Wen-Shan, LIU Xian-Guo.....(250)*

**Alteration of expression of  $\alpha 2 \delta -1$  subunit of voltage-gated calcium channels in rat dorsal root ganglia in remifentanyl-induced postoperative hyperalgesia**

*LI Hong, WAN Chao-Quan, ZHANG Chuang-Qiang, et al .....(259)*

**Effects of Tianshu capsule on the expression of calcitonin gene-related peptide and adenosine A1 and A2  $\alpha$  receptors in an experimental rat model of migraine**

*LU Wen-Xian, CHEN Jin-Bo, DONG Xiao-Meng, et al .....(265)*

**The study of cochlea and retrocochlear auditory pathway in migraineurs**

*SHEN Hang, HAO Wen-Yang, LI Li-Bo, et al .....(272)*

**Clinical observation on intradermal injection combined oral medication for treatment of thoracic and dorsal postherpetic neuralgia**

*LIU Bo-Tao, WANG Jun, MA Ying-Cun, et al .....(277)*

**Clinical effect and significance of three targets for percutaneous transforaminal endoscopic discectomy in the treatment of lumbar disc herniation**

*KANG Jian, FAN Bi-Fa, CHENG Liang.....(281)*

**An investigation and analysis of training of pain residents in West China hospital**

*SONG Li, LIU Hui.....(287)*

# 低频脉冲镇痛器

## 外周神经调控 早期干预疼痛

批准文号：湘食药监械(准)字2014第2260221号

专利号：201430026195.8



### 产品介绍

自动化、便携式  
外周神经调控装置

· 适宜脉冲参数  
· 先进芯片技术  
· 国家发明专利

· 操作便捷  
· 30-60秒镇痛  
· 镇痛时间长

· 纯物理治疗  
· 非侵入无成瘾  
· 副作用低

### 作用机理：

- 一、电脉冲作用在骨面的肌筋膜上，电流刺激局部软组织产生反应性充血，改善局部软组织的血液供应，发挥局部消除炎症、逐渐松解疤痕粘连并镇痛的作用；
- 二、电脉冲作用在皮肤，刺激局部神经末梢，启动神经反馈和疼痛物质调控程序，产生内源性阿片肽等镇痛物质，实现镇痛作用<sup>1</sup>；
- 三、闸门效应<sup>2</sup>。

### 经皮电刺激 (TENS) 疗法对比<sup>3</sup>

刺激模式	调整的输出幅度	频率 (PPS, BPS)	治疗时间	镇痛时间
亚感觉水平	无刺激感觉	< 3	不确定	未知
感觉水平	可感觉的麻木 (针刺感)	50-100	20-60min	短暂：无到数分钟
运动水平	可见的强烈肌肉收缩	2-4	30-45min	长：数小时
伤害水平	疼痛感	1-5 或 < 100	数秒到数分钟	长：数小时

### 产品适应症：

急、慢性疼痛的辅助治疗。



### 全新销售渠道

**Akso**

系统带来最先进的  
互联网精准化营销模式  
万方数据

湖南天恩医疗器械有限责任公司

客服电话：0731-89897788

传真：0731-89897788

地址：湖南省长沙市高新开发区麓谷国际工业园 A1 栋

### 参考文献

- [1] 高崇荣, 樊碧发, 卢振和. 神经病理性疼痛学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014.
- [2] R. Melzack. Prolonged relief of pain by brief, intense transcutaneous somatic stimulation [J]. Pain, 1975, 1(4):357-373.
- [3] Andrew J. Robinson, Lynn Snyder-Mackler. 临床电生理治疗学 (第3版) [M]. 北京: 人民军医出版社, 2011.

请仔细阅读产品说明书 (产品禁忌症及不良事件见内) 或在医务人员的指导下购买和使用