

ISSN 1004-406X  
CN 11-3027/R

# 中国脊柱脊髓杂志

2016年3月 第26卷 第3期 (总第228期)

CHINESE  
JOURNAL of  
SPINE and  
SPINAL CORD

Volume 26 Number 3

中国精品科技期刊  
中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊  
中国科技核心期刊

全国邮局订阅  
邮发代号: 82-457

ISSN 1004-406-X

03 >



9 771004 406006

万方数据



中国康复医学会  
中日友好医院

# 中国脊柱脊髓杂志



Zhongguo Jizhu Jisui Zazhi

月刊 1991年10月创刊 第26卷 第3期 2016年3月25日出版 (总第228期)

## 主管

国家卫生和计划生育委员会

## 主办

中国康复医学会  
中日友好医院

## 编辑

《中国脊柱脊髓杂志》编委会  
100029 北京市朝阳区樱花园东街  
中日友好医院内  
电话:(010)64284923,84205233  
传真:(010)64284923  
E-mail:cspine@263.net.cn  
http://www.cspine.org.cn

## 名著主编

张光铂

## 主编

吕国华 李中实

## 编辑部主任

李中实

## 出版

《中国脊柱脊髓杂志》编辑部

## 印刷

北京画中画印刷有限公司

## 发行

国内:北京市报刊发行局  
国外:中国国际图书贸易总公司  
100044 北京车公庄西路35号  
国外代号 BM6688

## 订购

全国各地邮局 邮发代号 82-457

## 邮购

《中国脊柱脊髓杂志》发行部  
100029 北京市朝阳区樱花园东街  
中日友好医院内  
电话/传真:(010)84205510

## 广告经营许可证

京朝工商广字 0148 号

## 国内定价

每册 20 元,全年 240 元

## 刊号

ISSN 1004-406X  
CN 11-3027/R

本期责任编辑 李伟霞

## 目次

张光铂教授生平----- (193)

垂泪忆长者,摧心祭主编----- (196)

纪念张光铂教授----- (198)

### 临床论著

颈椎后纵韧带骨化症单开门椎管扩大成形术后颈椎

矢状位参数变化与疗效的关系

----- 张 浩,周文超,陈元元,等(206)

经后路 S1 截骨短节段固定联合 360° 环形融合治疗

青少年重度峡部发育不良性滑脱

----- 王正光,王 冰,吕国华(211)

经椎间孔内镜技术穿刺路径辅助定位器的

设计与临床应用

----- 范国鑫,吴信波,管晓菲,等(218)

经皮椎板间入路与经皮椎间孔入路内镜下椎间盘切除术

治疗 L5/S1 椎间盘突出症的短期疗效比较

----- 聂鸿飞,曾建成,宋跃明,等(225)

经皮椎间孔入路内镜下减压治疗老年腰椎

侧隐窝狭窄症

----- 陈晓庆,张 烽,于 江,等(233)

尺桡骨远端骨龄评分系统在特发性脊柱侧凸患者

生长潜能及侧凸进展评估中的价值

----- 毛赛虎,史本龙,徐磊磊,等(239)

稀碘伏溶液浸泡术野对降低术后脊柱手术切口感染风险的效果  
-----李柘黄,韦 峰,许南方,等(244)

MRI 在胸腰段损伤 AO 分类评估中的价值  
-----张志成,任大江,李 放,等(249)

引导通道辅助下经皮椎弓根置钉与传统经皮椎弓根置钉的比较  
-----谢雁春,项良碧,于海龙,等(254)

### **基础研究**

在同一钉道二次置入颈椎椎体螺钉对螺钉拔出力的影响  
-----胡 勇,孙肖阳,董伟鑫,等(259)

不同年龄大鼠终板软骨细胞抗氧化能力研究  
-----黄晓东,叶晓健,王 洋,等(264)

去甲二氢愈创木酸交联猪去细胞脊髓支架及其相关特性研究  
-----张嗣晓,陆继业,梅 劲,等(270)

### **综述**

骨质疏松性椎体骨折分期、分型及治疗研究进展  
-----梁 德,唐永超,江晓兵,等(276)

脊柱脊髓损伤患者深静脉血栓预防的研究进展  
-----董忠礼,赵学凌(279)

诱发电位改变与脊髓型颈椎病手术疗效相关性的研究进展  
-----肖 玮,于滨生(284)

---

# Chinese Journal of Spine and Spinal Cord

Monthly Established in October, 1991 Volume 26, Number 3 March 25, 2016

---

## Responsible Institution

National Health and Family Planning  
Commission of the PRC

## Sponsor

Chinese Association of Rehabilitation  
Medicine  
China-Japan Friendship Hospital

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal of  
Spine and Spinal Cord  
Address: China-Japan Friendship Hos-  
pital, Yinghuayuan East Street, Beijing,  
China, 100029  
Tel: (010)64284923, 84205233  
Fax: (010)64284923  
E-mail: cspine@263.net.cn  
http: //www.cspine.org.cn

## Honorary editor-in-chief

ZHANG Guangbo

## Editor-in-chief

LÜ Guohua  
LI Zhongshi

## Managing Director

LI Zhongshi

## Publishing

Chinese Journal of Spine and Spinal  
Cord Publisher

## Printing

Beijing Picture in Picture Printing  
Co.ltd

## Overseas Distributor

China International Book Trading Cor-  
poration(P.O Box 399, Beijing, China)  
Code No. BM6688

## Mail Order

Editorial Department of Chinese Journal  
of Spine and Spinal Cord  
Address: China-Japan Friendship Hos-  
pital, Yinghuayuan East Street, Beijing,  
China, 100029

## CSSN

ISSN 1004-406X  
CN 11-3027/R

## CONTENTS IN BRIEF

### Original articles

- Relationship between clinical outcomes and changes of cervical sagittal alignment after cervical expansive door-open laminoplasty in ossification of posterior longitudinal ligament----- (206)  
*ZHANG Hao, ZHOU Wenchao, CHEN Yuanyuan, et al*
- S1 osteotomy L5-S1 monosegmental instrumented reduction and 360 degrees circumferential fusion for severe adolescent isthmic dysplastic spondylolisthesis----- (211)  
*WANG Zhengguang, WANG Bing, LÜ Guohua*
- The design and clinical implication of trajectory-assisting puncture device in transforaminal percutaneous full-endoscopic lumbar discectomy----- (218)  
*FAN Guoxin, WU Xinbo, GUAN Xiaofei, et al*
- Percutaneous endoscopic lumbar discectomy by interlaminar approach or transforaminal approach for L5/S1 disc herniation: a control study of short-term results----- (225)  
*NIE Hongfei, ZENG Jiancheng, SONG Yueming, et al*
- Percutaneous endoscopic decompression via transforaminal approach for lumbar lateral recess stenosis in elderly patients----- (233)  
*CHEN Xiaoqing, ZHANG Feng, YU Jiang, et al*
- Distal radius and ulna classification system as a good predictor for growth potential and curve progression in idiopathic scoliosis----- (239)  
*MAO Saihu, SHI Benlong, XU Leilei, et al*
- Evaluation of dilute betadine immersion in reducing postoperative surgical site infection after spine surgery----- (244)  
*LI Zhehuang, WEI Feng, XU Nanfang, et al*

The influence and effect of MRI on the AO classification for thoracolumbar spine injury  
----- (249)  
*ZHANG Zhicheng, REN Dajiang, LI Fang, et al*

Guide chunnel assistance vs conventional method in placement of percutaneous pedicle screw  
----- (254)  
*XIE Yanchun, XIANG Liangbi, YU Hailong, et al*

### **Basic research**

The biomechanical effect of cervical vertebra body screw reinsertion by using previous pilot hole and trajectory  
----- (259)  
*HU Yong, SUN Xiaoyang, DONG Weixin, et al*

Study on antioxidant capacity of endplate chondrocytes from different ages in rats  
----- (264)  
*HUANG Xiaodong, YE Xiaojian, WANG Yang, et al*

Preparation and characteristic of nordihydroguaiaretic acid crosslinked porcine decellularized spinal cord scaffold  
----- (270)  
*ZHANG Sixiao, LU Jiye, MEI Jin, et al*

### **Review articles**

Advancement of classification, stage and management of osteoporotic vertebral body fracture  
----- (276)  
*LIANG De, TANG Yongchao, JIANG Xiaobing, et al*

Research progress of prevention of deep vein thrombosis after spine and spinal cord injury  
----- (279)  
*DONG Zhongli, ZHAO Xueling*

Research advances of the use of evoked potentials in predicting the surgical outcomes  
of cervical spondylotic myelopathy----- (284)  
*XIAO Wei, YU Binsheng*

# VerteBRIDGE™

椎体桥形固定技术

微创植入 操作简单



创新源于热情  
法国 LDR Medical



## ROI-A™

前路腰椎椎间融合器

国械注进20143465894



## ROI-C™

前路颈椎椎间融合器

国食药监械(进)字2014第3464744号

## C-Plate

颈椎前路固定板系统

国食药监械(进)字2012第3462914号(更)



## MC+

颈椎前路椎间融合系统

国食药监械(进)字2013第3463974号



## Mobi-C Plug&Fit

人工颈椎椎间盘

国食药监械(进)字2013第3463751号(更)



## Mobi-C

人工颈椎椎间盘

国食药监械(进)字2013第3463751号(更)



## Spine Tune TL

脊柱内固定系统

国食药监械(进)字2013第3460760号(更)



## ROI

后路腰椎椎间融合器

国食药监械(进)字2012第3461732号(更)



## ROI

后路腰椎椎间融合器

国食药监械(进)字2012第3462298号(更)



## ROI-T™

腰椎椎间融合器

国食药监械(进)字2012第3464788号(更)



广审号:京医械广审(文)第2015030125号  
禁忌内容或注意事项详见说明书

法国LDR医疗公司北京代表处

北京市东城区北三环东路36号, 环球贸易中心A座1606, 100013  
Tel: +86 10 5825 6655 Fax: +86 10 5825 7300

法国LDR医疗公司上海代表处

上海市黄浦区汉口路398号华盛大厦1205室, 200001  
Tel: +86 21 6218 2020 Fax: +86 21 6218 9500

法国LDR医疗公司广州代表处

广州市越秀区建设六马路33号宜安广场17层自编1712A室, 510060  
Tel: +86 20 8363 3616 Fax: +86 20 8363 3616-801

www.ldrmedical.com

万方数据

刊号: ISSN 1004-406X

CN 11-3027/R

邮发代号: 82-457

国内定价: 20元

全年240元