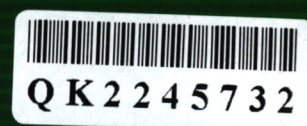


ISSN 1004-406X  
CN 11-3027/R

# 中国脊柱脊髓杂志

2022年10月 第32卷 第10期 (总第307期)



CHINESE  
JOURNAL of  
SPINE and  
SPINAL CORD

Volume 32 Number 10

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 1004-406X



9 771004 406228

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 32 卷 第 10 期 2022 年 10 月 25 日出版 (总第 307 期)

## 主管

中国科学技术协会

## 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

## 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

北京博海升彩色印刷有限公司

## 发行

国内: 中国邮政集团公司北京分公司  
国外: 中国国际图书贸易集团有限公司  
100044 北京市车公庄西路 35 号  
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

京朝工商广登字 20170132 号

## 国内定价

每册 30 元, 全年 360 元

## 刊号

ISSN 1004-406X  
CN 11-3027/R

## 本期责任编辑

彭向峰

## 目次

### 临床论著

支撑棒技术在后路胸腰椎矫形融合术治疗伴严重冠状面失衡  
和骨盆倾斜脊柱侧凸中的临床应用

-----徐 辉, 汤子洋, 胡宗杉, 等 (865)

两种前路术式治疗严重颈椎后纵韧带骨化症的疗效及  
神经功能恶化率对比

-----石 磊, 孙璟川, 袁笑秋, 等 (872)

椎体 CT 值在预测颈椎前路融合术后早期内置物沉降  
中的应用价值

-----何 磊, 周非非, 孙 宇, 等 (880)

全脊椎切除术与次全脊椎切除术治疗脊柱转移瘤  
的临床疗效分析

-----郭志文, 刘艳成, 李 爽, 等 (888)

过屈过伸位摄片辅助架在腰椎退行性疾病患者腰椎  
稳定性评估中的作用

-----林凡国, 赵春阳, 单冰晨, 等 (895)

经中线皮质骨螺钉固定椎间融合术治疗腰椎退行性  
疾病的中期疗效分析

-----杨万忠, 王志强, 吴 鹏, 等 (901)

两种内固定系统治疗腰椎峡部裂伴轻度滑脱  
的疗效分析

-----汪大伟, 王华东, 李 利, 等 (911)

腰椎手术患者术后发生症状性硬膜外血肿危险因素的 Meta 分析

-----王志鹏,赵希云,李元贞,等(919)

原发性脊柱感染患者 X 线透视引导下穿刺活检细菌培养阳性率  
及影响因素

-----黄海洪,郑明辉,苏盛辉,等(930)

## 综述

应用于椎体成形术的改良骨水泥研究进展

-----李世文,付慧超,陈建百,等(937)

天然小分子治疗椎间盘退变的作用机制研究进展

-----郭佳霖,何志伟,杨学军(945)

脊柱小关节骨关节炎的病因/病理与发病机制研究进展

-----谭利贤,杜小康,汤润民,等(954)

## 消息

### 欢迎订阅 2023 年《中国脊柱脊髓杂志》

《中国脊柱脊髓杂志》是由中国科学技术协会主管,中国康复医学会与中日友好医院主办,目前国内唯一以脊柱脊髓为内容的国家级医学核心期刊。及时反映国内外脊柱脊髓领域的科研动态、发展方向、技术水平,为临床医疗、康复及基础研究工作者提供学术交流场所。读者对象为从事脊柱外科、骨科、神经科、康复科、肿瘤科、泌尿科、放射科、基础研究及生物医学工程等及相关学科的专业人员。

本刊为中国科技信息中心“中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)”,中科院中国科学计量评价研究中心“中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊”,“中国精品科技期刊”,入选北京大学“中文核心期刊要目总览”,已分别入编 Chinainfo(中国信息)网络资源系统(万方数据)及以中国学术期刊光盘版为基础的中国期刊网(中国知网),影响因子名列前茅。

2023 年本刊仍为月刊,大 16 开,正文 96 页,每月 25 日出版。全册铜版纸彩色印刷。每册定价 30 元,全年 360 元。全国各地邮局均可订阅,邮发代号 82-457;网上订阅:中国邮政网上营业厅,网址:<http://bk.11185.cn/index.do>,扫右侧二维码即可上网订阅。国外读者订阅请与中国国际图书贸易集团有限公司中文报刊科联系(100044,北京市车公庄西路 35 号),代号:BM6688。

本刊经理部可随时为国内读者代办邮购(免邮寄费)。

地址:北京市朝阳区樱花园东街中日友好医院内,邮编:100029。

电话:(010)64284923;E-mail:[cspine@263.net.cn](mailto:cspine@263.net.cn)。



---

# Chinese Journal of Spine and Spinal Cord

Monthly Established in October, 1991 Volume 32, Number 10 October 25, 2022

---

## Responsible Institution

China Association for Science  
and Technology

## 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

## Editor-in-chief

LÜ Guohua  
LI Zhongshi

## Managing Director

LI Zhongshi

## Publishing

Chinese Journal of Spine and Spinal  
Cord Publisher

## Printing

Beijing BOHS Colour 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

- Clinical effect of kickstand rod in posterior throacolumbar orthopedic fusion surgery in treating patients with spinal scoliosis accompanied by severe coronal imbalance and pelvic obliquity  
----- (865)  
*XU Hui, TANG Ziyang, HU Zongshan, et al*
- Comparative study of the clinical outcomes and incidence rates of postoperative neurological deterioration between two anterior surgical procedures in the treatment of severe cervical ossification of the posterior longitudinal ligament  
----- (872)  
*SHI Lei, SUN Jingchuan, YUAN Xiaoqiu, et al*
- Application of cervical CT value in predicting early implant subsidence after anterior cervical fusion surgery  
----- (880)  
*HE Lei, ZHOU Feifei, SUN Yu, et al*
- Comparative analysis of the clinical outcomes of total spondylectomy and subtotal spondylectomy in treating spinal metastases  
----- (888)  
*GUO Zhiwen, LIU Yancheng, LI Shuang, et al*
- Roles of flexion-extension radiograph bracket in assessing lumbar instability in patients with degenerative lumbar diseases  
----- (895)  
*LIN Fanguo, ZHAO Chunyang, SHAN Bingchen, et al*
- Mid-term efficacy of midline lumbar interbody fusion in the treatment of lumbar degenerative diseases  
----- (901)  
*YANG Wanzhong, WANG Zhiqiang, WU Peng, et al*

|                                                                                                                            |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Efficacy analysis of two internal fixation systems in the treatment of lumbar isthmic spondylolisthesis with mild slippage | (911) |
| -----                                                                                                                      |       |
| <i>WANG Dawei, WANG Huadong, LI Li, et al</i>                                                                              |       |

|                                                                                              |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| A meta-analysis of risk factors for symptomatic epidural hematoma after lumbar spine surgery | (919) |
| -----                                                                                        |       |
| <i>WANG Zhipeng, ZHAO Xiyun, LI Yuanzhen, et al</i>                                          |       |

|                                                                                                                                         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Positive rate of bacterial culture of X-ray fluoroscopy-guided percutaneous biopsy in primary spinal infections and influencing factors | (930) |
| -----                                                                                                                                   |       |
| <i>HUANG Haihong, ZHENG Minghui, SU Shenghui, et al</i>                                                                                 |       |

### Review articles

|                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------|-------|
| Research progress of modified bone cement applied for vertebroplasty | (937) |
| -----                                                                |       |
| <i>LI Shiwen, FU Huichao, CHEN Jianbai, et al</i>                    |       |

|                                                                                                                |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Research progress of mechanism of natural small molecules in the treatment of intervertebral disc degeneration | (945) |
| -----                                                                                                          |       |
| <i>GUO Jialin, HE Zhiwei, YANG Xuejun</i>                                                                      |       |

|                                                                                               |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Research progress in etiology/pathology and pathogenesis of spinal facet joint osteoarthritis | (954) |
| -----                                                                                         |       |
| <i>TAN Lixian, DU Xiaokang, TANG Runmin, et al</i>                                            |       |

## 遥控注射推进装置

容量、压力实时显示，  
远距离遥控操作，减少射线暴露。

## 骨填充网袋

降低渗漏风险

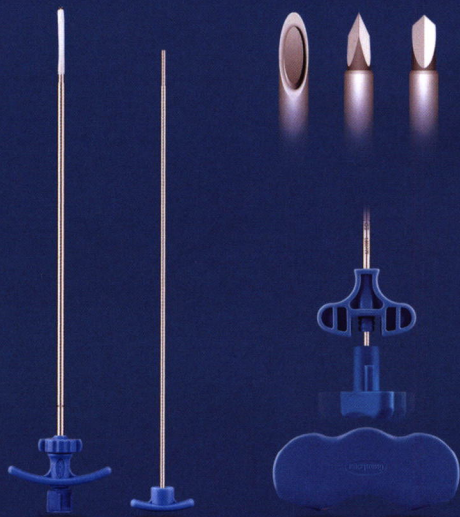
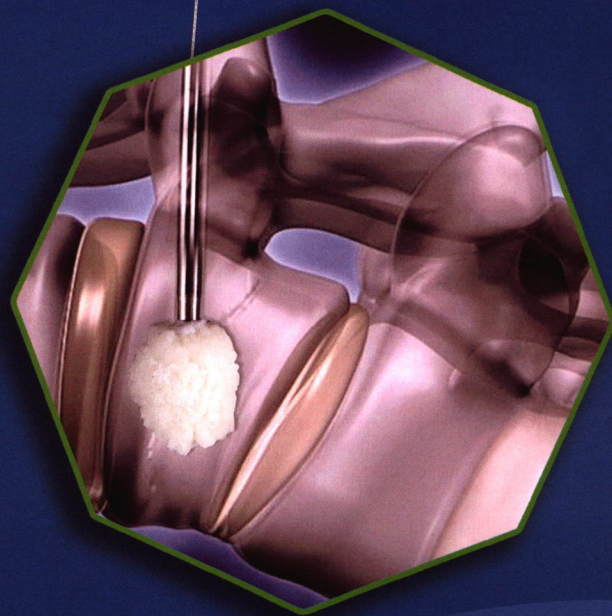
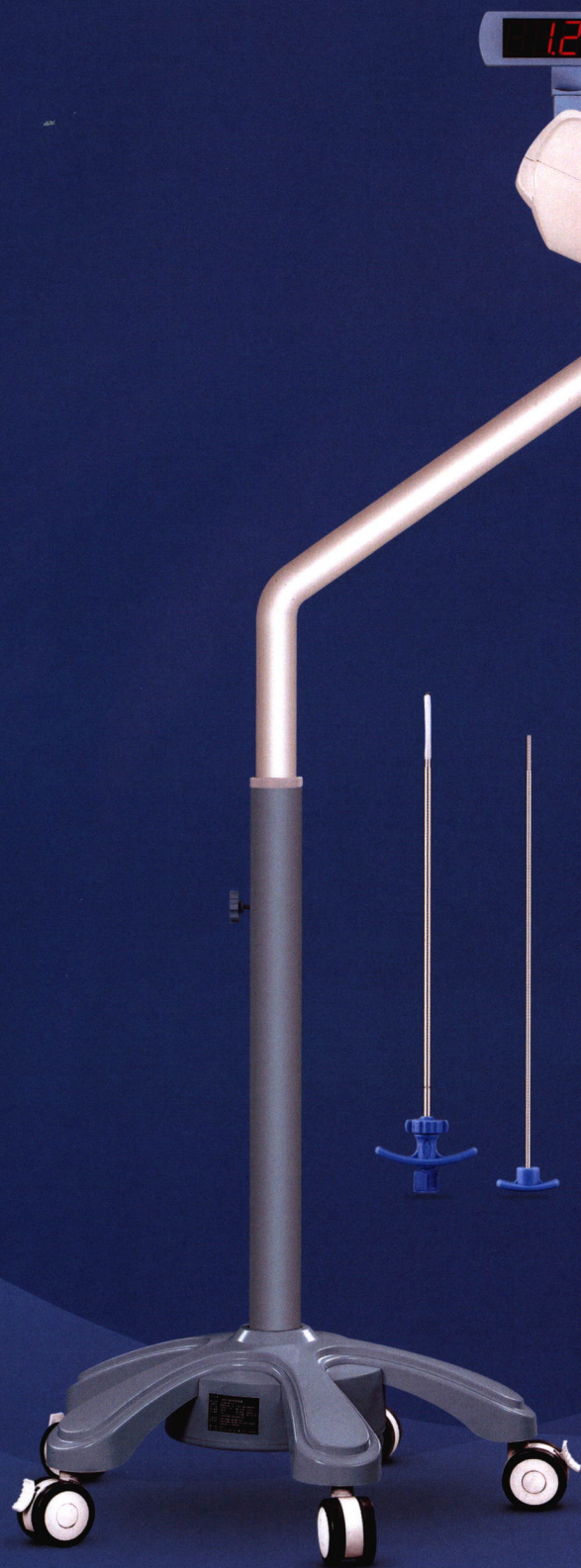
## 穿刺针

螺旋、卡口、可拆卸等多  
规格手柄穿刺针可供选择

国械注准20193041855

国械注准20183131792

鲁械注准20142140147



关爱病人 更关爱医生

**DRAGON  
CROWN 龙冠**

山东冠龙医疗用品有限公司  
Dragon Crown Medical Co., Ltd.

禁忌内容或注意事项详见说明书

广告批准文号：鲁械广审(文)第2022010150号



邮发代号：82-457 刊号：ISSN 1004-406X CN 11-3027/R

广告经营许可证：京朝工商广登字20170132号 国内定价：每期30元 全年360元

万方数据