

ISSN 1004-406X  
CN 11-3027/R

# 中国脊柱脊髓杂志

2023年4月 第33卷 第4期 (总第313期)



CHINESE  
JOURNAL of  
SPINE and  
SPINAL CORD

Volume 33 Number 4

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



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 33 卷 第 4 期 2023 年 4 月 25 日出版 (总第 313 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

### 述评

脊柱转移瘤外科治疗的再认识

-----李熙雷, 董 健(289)

### 临床论著

胸腰椎肿瘤椎体矢状切除的安全性和有效性

-----朱小军, 卢金昌, 宋国徽, 等(292)

肾透明细胞癌脊柱转移的手术效果及生存期  
相关因素研究

-----张有余, 韦 峰, 刘忠军, 等(300)

外科手术为主的综合方法治疗脊柱旁软组织肉瘤  
的临床疗效分析

-----唐清连, 朱小军, 卢金昌, 等(308)

在胸腰椎转移瘤分离手术中应用短节段骨水泥强化  
椎弓根螺钉固定的临床研究

-----周 健, 林 红, 李熙雷, 等(315)

3D 打印人工椎体在脊柱肿瘤全脊椎切除术脊柱重建中  
有效性与安全性的 Meta 分析

-----徐钺菡, 柴旭斌, 嵯汉杰, 等(322)

多节段脊髓型颈椎病后路椎管扩大成形术后椎间盘  
突出的短期变化

-----刘泽祥, 杨易远, 陈 卓, 等(331)

后路 L4/5 融合术后邻椎病发生的危险因素  
-----龚兆阳,王洪立,马晓生(337)

综述

脊柱转移瘤预后评分系统的研究进展  
-----尹萌辰,刘韩森,李 林,等(344)

椎间孔成形技术在经皮椎间孔镜下治疗腰椎退行性疾病中应用的研究进展  
-----高崇皓,李利军,马 技(353)

深度学习在青少年特发性脊柱侧凸诊疗中应用的研究进展  
-----邬 超,李佳伟,高明杰,等(358)

个案报道

马尾部粘液乳头状室管膜瘤继发中枢神经系统表面铁沉积症 1 例报道  
-----庄见雄,段琪飞,梁昌详,等(362)

脊柱内镜下手术治疗脊柱骨样骨瘤 1 例报道  
-----步荣强,张西峰,张嘉靖,等(368)

教程

脊柱转移性肿瘤分离手术教程  
-----林 红,梁 运,董 健(372)

专家共识

脊柱转移性肿瘤手术治疗专家共识  
-----中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会脊柱肿瘤研究学组(376)

广告及消息

北京市富乐科技开发有限公司广告----- (封二)

美敦力(上海)管理有限公司广告----- (封三)

山东冠龙医疗用品有限公司广告----- (封底)

欢迎订阅 2023 年《中国脊柱脊髓杂志》----- (321)

# Chinese Journal of Spine and Spinal Cord

Monthly    Established in October, 1991    Volume 33, Number 4    April 25, 2023

**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

**Editorial**

Recognition on surgical treatment of spinal metastases  
----- (289)  
*LI Xilei, DONG Jian*

**Original articles**

Safety and efficacy of sagittal resection of thoracolumbar spinal tumors  
----- (292)  
*ZHU Xiaojun, LU Jinchang, SONG Guohui, et al*

Surgical effect and survival-related factors study for patients with spinal  
metastasis of renal clear cell carcinoma  
----- (300)  
*ZHANG Youyu, WEI Feng, LIU Zhongjun, et al*

Clinical outcomes of a comprehensive treatment approach centered on  
surgery for the treatment of paraspinal soft-tissue sarcoma  
----- (308)  
*TANG Qinglian, ZHU Xiaojun, LU Jinchang, et al*

Clinical study on short-segment bone cement reinforced pedicle screw  
fixation in separation surgeries for thoracolumbar spinal  
metastatic tumor  
----- (315)  
*ZHOU Jian, LIN Hong, LI Xilei, et al*

Meta-analysis of the efficacy and safety of 3D printed artificial vertebral  
body in spinal reconstruction after total en bloc spondylectomy  
for spinal tumors  
----- (322)  
*XU Chenghan, CHAI Xubin, ZHUO Hanjie, et al*

|                                                                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Short-term disc herniation change after posterior laminoplasty in multilevel cervical spondylotic myelopathy patients | (331) |
| <i>LIU Zexiang, YANG Yiyuan, CHEN Zhuo, et al</i>                                                                     |       |

|                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------|-------|
| Risk factors of adjacent segment disease after posterior L4/5 fusion | (337) |
| <i>GONG Zhaoyang, WANG Hongli, MA Xiaosheng</i>                      |       |

**Review articles**

|                                                             |       |
|-------------------------------------------------------------|-------|
| Advances in prognostic scoring system for spinal metastases | (344) |
| <i>YIN Mengchen, LIU Hansen, LI Lin, et al</i>              |       |

|                                                                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Advances in foraminoplasty in the treatment of lumbar degenerative diseases under percutaneous foraminoscopy | (353) |
| <i>GAO Chonghao, LI Lijun, MA Ji</i>                                                                         |       |

|                                                                                                  |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Research progress in deep learning in diagnosis and treatment of adolescent idiopathic scoliosis | (358) |
| <i>WU Chao, LI Jiawei, GAO Mingjie, et al</i>                                                    |       |

**Cases report**

|                                                                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Superficial siderosis of the central nervous system caused by myxopapillary ependymoma of auda equina: a case report | (362) |
| <i>ZHUANG Jianxiong, DUAN Qifei, LIANG Changxiang, et al</i>                                                         |       |

|                                                                        |       |
|------------------------------------------------------------------------|-------|
| Endoscopic surgical resection of spinal osteoid osteoma: a case report | (368) |
| <i>BU Rongqiang, ZHANG Xifeng, ZHANG Jiajing, et al</i>                |       |

**Tutorial**

|                                                               |       |
|---------------------------------------------------------------|-------|
| Surgical tutorial of separation surgery for spinal metastases | (372) |
| <i>LIN Hong, LIANG Yun, DONG Jian</i>                         |       |

**Expert consensus**

|                                                                                                                          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Expert consensus on surgical treatments for spinal metastatic tumors                                                     | (376) |
| <i>Research Group of Spinal Tumor, Committee of Spine and Spine Cord, Chinese Association of Rehabilitation Medicine</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

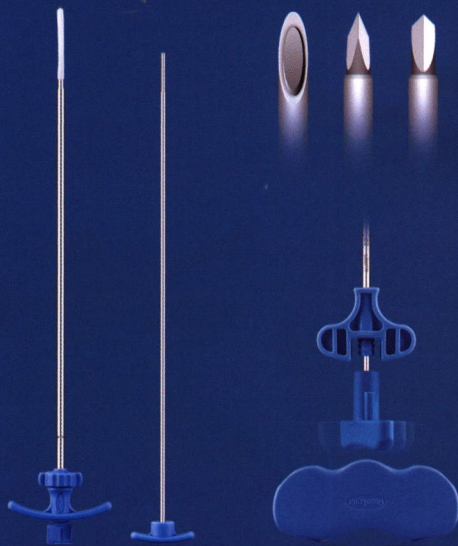
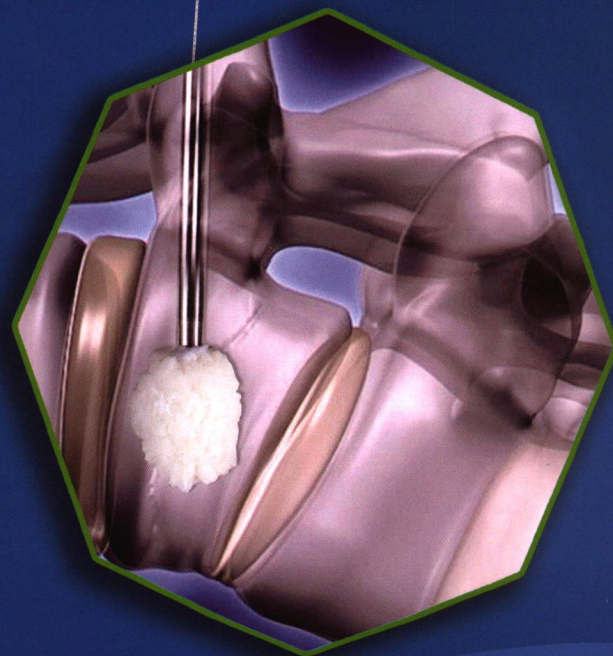
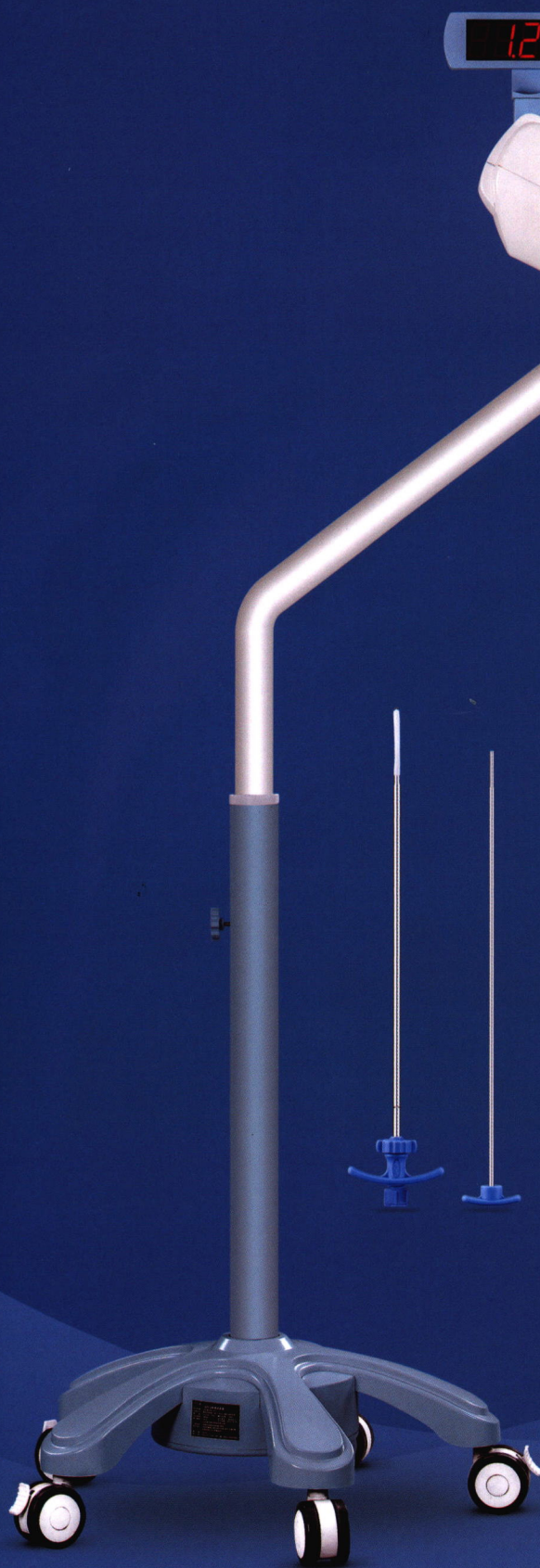
## 穿刺针

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



**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

**关爱病人 更关爱医生**