



Q K 2 1 0 4 6 9 1

ISSN 1004-406X

CN 11-3027/R

中国脊柱脊髓杂志

2021年2月 第31卷 第2期 (总第287期)

CHINESE
JOURNAL of
SPINE and
SPINAL CORD

Volume 31 Number 2

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 406211



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 31 卷 第 2 期 2021 年 2 月 25 日出版 (总第 287 期)

主管

国家卫生健康委员会

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

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 卢庆霞

目 次

临床论著

- Tomita 评分及改良 Tokuhashi 评分对脊柱转移瘤手术患者
生存期预测的准确性
-----弓伊宁,胡锦心,韦峰,等(97)
- 肺癌脊柱转移瘤患者的流行病学特点研究
-----刘艳成,马信龙,胡永成,等(103)

- 手术治疗颈椎转移瘤的疗效及预后的影响因素
-----王乐,张文武,李婷婷,等(111)

- 杂交分离手术治疗伴有脊髓压迫症状的胸腰椎
转移瘤的疗效观察
-----邱奕云,杨思振,张莹,等(120)

- 单纯椎板减压椎弓根螺钉内固定术与联合微波消融
治疗脊柱转移瘤的疗效比较
-----张闻力,旷甫国,苟亚伟,等(127)

- 肿瘤间质比及联合免疫评分对预测脊柱脊索瘤患者
生存预后的意义
-----郑博文,邹明向,刘福生,等(134)

- 一期前路病灶清除联合后路经 S2 骶髂关节螺钉内固定
治疗腰骶椎感染
-----张永远,孙宏慧,姜超,等(145)

基础研究

- 维氏显微压痕技术测量人体枢椎硬度
-----张晓娟,郭家良,胡祖圣,等(152)

pRNA纳米微粒对脊柱结核分枝杆菌生长影响的实验研究

樊宏杰,尹虎权,金卫东,等(158)

综述

脊柱转移瘤患者脊柱不稳评估方法的研究进展

钟国庆,程 实,马立敏,等(167)

Lenke 1A 和 2A 型青少年特发性脊柱侧凸远端融合椎选择与远端叠加现象的研究进展

殷 睿,秦晓东,何 中,等(173)

髓核细胞凋亡相关信号通路研究进展

李季霖,周红海,余进爵,等(178)

椎间盘源性干细胞的基础研究进展

王晨峰,王海滨,卢旭华(183)

个案报道

骶管药物注射致椎管内脓肿及马尾神经损伤 1 例报道

彭春辉,李 清,刁 平(189)

广告及消息

北京市富乐科技开发有限公司广告 (封二)

国药集团精方(安徽)药业股份有限公司广告 (前插页 2)

江苏水木天蓬科技有限公司广告 (前插页 4)

卫材(中国)药业有限公司广告 (前插页 6、7)

纳宜慈医疗科技(上海)有限公司广告 (前插页 8)

山东冠龙医疗用品有限公司广告 (前插页 10)

美敦力(上海)管理有限公司广告 (封三)

创生医疗器械(中国)有限公司广告 (封底)

欢迎订阅 2021 年《中国脊柱脊髓杂志》 (157)

Chinese Journal of Spine and Spinal Cord

Monthly Established in October, 1991 Volume 31, Number 2 February 25, 2021

Responsible Institution

National Health Commission of
the People's Republic of China

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

The accuracy of Tomita score and revised Tokuhashi score in predicting
postoperative survival of patients with spinal metastases
in the past decade

(97)

GONG Yining, HU Jinxin, WEI Feng, et al

Epidemiological characteristics of lung cancer patients with spinal metastases

(103)

LIU Yancheng, MA Xinlong, HU Yongcheng, et al

Analysis of factors affecting the prognosis and operative effect of patients
with cervical metastasis

(111)

WANG Le, ZHANG Wenwu, LI Tingting, et al

Observation on the curative effect of hybrid separation surgery for
the treatment of thoracic and lumbar vertebra metastasis
with spinal cord compression symptoms

(120)

QIU Yiyun, YANG Sizhen, ZHANG Ying, et al

Clinical outcomes of decompression and pedicle screw fixation combined with
or without microwave ablation in the treatment of spinal metastases

(127)

ZHANG Wenli, KUANG Fuguo, GOU Yawei, et al

Significance of tumor-stroma ratio and tumor-stroma ratio combined
with immunochemical score in predicting the survival and prognosis of
spinal chordoma patients

(134)

ZHENG Bowen, ZOU Mingxiang, LIU Fusheng, et al

One-stage anterior debridement combined with posterior second sacral alar-iliac screw fixation
for lumbosacral nonspecific infection

(145)

ZHANG Yongyuan, SUN Honghui, JIANG Chao, et al

Basic research

Study on the hardness of human axis by Vickers micro-hardness measurement in vitro

(152)

ZHANG Xiaojuan, GUO Jianliang, HU Zusheng, et al

Experimental study of the effects of pRNA nanoparticles on the growth of mycobacterium tuberculosis in the spine

(158)

FAN Hongjie, YIN Huquan, JIN Weidong, et al

Review articles

Research progress in the assessment methods on spinal instability secondary to spinal metastasis

(167)

ZHONG Guoqing, CHENG Shi, MA Limin, et al

Lowest instrumented vertebra selection and distal adding-on phenomenon in Lenke 1A and 2A
adolescent idiopathic scoliosis

(173)

YIN Rui, QIN Xiaodong, HE Zhong, et al

Research progress of apoptosis related signaling pathway in nucleus pulposus cells

(178)

LI Jilin, ZHOU Honghai, YU Jinjue, et al

Basic research progress of discogenic stem cells

(183)

WANG Chenfeng, WANG Haibin, LU Xuhua

Cases report

A case of intravertebral abscess and cauda equina nerve injury caused by sacral canal injection

(189)

PENG Chunhui, LI Qing, DIAO Ping

簡

trauson



颈椎前路钢板系统

国械注准20193130052

- 2.4mm中等厚度
- 22.5mm-81mm, 19种长度规格
- 满足众多临床需求



椎间融合器

国械注准20173460776

- 选择多—颈椎(Vera/VerFus-C)、
胸腰椎(Vera-P/Elfeek/VerFus-P/T)全覆盖
- 精心设计: 足够支撑, 大骨窗易于快速植骨融合



球囊扩充压力泵

苏械注准20172100784

- 规格配件全-多规格球囊, 侧方推杆, 螺旋推进器...
- 包装灵活: 组套包装, 单独包装



脊柱通用后路内固定器

国械注准20153460118

- 3大类9个系列
- 传统开放、微创、机器人手术均可完美配合
- 操作简便, 通配性好, 稳定可靠

Spine Simplified

克制成就伟大，简单而笃定，目标明确，
保持专注和远见，追求卓越...

创生脊柱，简约不简单。

禁忌内容或注意事项详见说明书
苏械广审(文)第220521-00263号

创生医疗器械(中国)有限公司
江苏省常州市武进区龙门路9号 | 0519-8166 5318
www.trauson.com

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

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