

ISSN 1004-406X
CN 11-3027/R

中国脊柱脊髓杂志

2023年1月 第33卷 第1期 (总第310期)



QK2251817

CHINESE
JOURNAL of
SPINE and
SPINAL CORD

Volume 33 Number 1

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 406235



中国康复医学会
中日友好医院

万方数据

中国脊柱脊髓杂志



Zhongguo Jizhu Jisui Zazhi

月刊 1991年10月创刊 第33卷 第1期 2023年1月25日出版 (总第310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 卢庆霞

目次

临床论著

颈椎前路椎间盘切除融合术后 C5 神经根麻痹
的危险因素

-----张健豪,刘宝戈,桑大成,等(1)

O-arm 导航、3D 打印导板及 C 型臂 X 线机辅助下
寰枢椎螺钉置入的准确性比较

-----李玉伟,王海蛟,崔巍,等(9)

经皮椎体后凸成形术后继发椎体压缩性骨折的危险因素分析
及预测模型的建立与验证

-----潘彬,李鑫,李根,等(19)

两种经椎间孔减压椎间融合术治疗腰椎退行性疾病的
疗效及多裂肌损伤对比

-----段琪飞,黄帅豪,梁国彦,等(27)

单孔分体内镜治疗中重度腰椎管狭窄症的
早期临床疗效

-----张玉红,张民,戴国华,等(37)

椎间孔镜下髓核摘除后纤维环缝合修复治疗
腰椎间盘突出症的临床观察

-----宋晋刚,崔易坤,尹振宇,等(45)

低分子肝素对比其他抗凝药物预防脊柱脊髓损伤后
静脉栓塞症疗效及安全性的 Meta 分析

-----周泽霖,陈松海,陈韵龙,等(51)

S100-A8 蛋白在脊柱结核患者外周血中的表达及临床意义

任智博,费 骏,娄才立,等(62)

基础研究

胎鼠原代脊髓神经元分离培养方法的改良

蓝文彬,魏国桢,王发圣,等(70)

综述

颅底凹陷症合并寰枢椎脱位的手术治疗进展

高书涛,徐 韬,盛伟斌(79)

颈椎全内镜技术的临床应用现状与进展

杜 迁,廖文波(82)

脊髓 MRI 信号改变对脊髓型颈椎病术后神经功能预测价值的研究进展

陈 漩,王 勇,单体勇,等(87)

石墨烯及其衍生物纳米复合材料应用于脊髓损伤治疗的研究进展

杨 帆,刘振刚,朱宇航,等(91)

沉痛悼念欧阳甲教授

(96)

稿约

(前插页 5)

《中国脊柱脊髓杂志》第八届编辑委员会委员名单

(前插页 7)

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)

中国科技核心期刊收录证书

(前插页 8)

欢迎订阅 2023 年《中国脊柱脊髓杂志》

(78)

Chinese Journal of Spine and Spinal Cord

Monthly Established in October, 1991 Volume 33, Number 1 January 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

Original articles

Risk factors of C5 nerve root palsy after anterior cervical discectomy and fusion
.....(1)

ZHANG Jianhao, LIU Baoge, SANG Dacheng, et al

Comparison of the accuracies of atlantoaxial screw placement assisted
by O-arm navigation, 3D printed guide plate, and C-arm
.....(9)

LI Yuwei, WANG Haijiao, CUI Wei, et al

Analysis of risk factors associated with subsequent vertebral compression
fracture after percutaneous kyphoplasty and the development and
validation of a predictive model
.....(19)

PAN Bin, LI Xin, LI Gen, et al

Comparison of clinical outcomes and postoperative multifidus injury between
two kinds of transforaminal lumbar interbody fusion in the treatment
of lumbar degenerative disease
.....(27)

DUAN Qifei, HUANG Shuaihao, LIANG Guoyan, et al

Preliminary clinical outcomes of one-hole split endoscopy for treating
moderate-severe lumbar spinal stenosis
.....(37)

ZHANG Yuhong, ZHANG Min, DAI Guohua, et al

Clinical observation of the treatment of lumbar disc herniation
with fibrous annulus suture under endoscope
.....(45)

SONG Jin'gang, CUI Yikun, YIN Zhenyu, et al

Comparison of efficacy and safety between low molecular weight heparin and other anticoagulants in preventing venous thromboembolism after spine trauma and spinal cord injury: a meta-analysis(51)
ZHOU Zelin, CHEN Songhai, CHEN Yunlong, et al

Expression and clinical significance of S100-A8 protein in peripheral blood of patients with spinal tuberculosis(62)
REN Zhibo, FEI Jun, LOU Caili, et al

Basic reserach

Improvement of primary culture method of rat spinal cord neurons(70)
LAN Wenbin, WEI Guozhen, WANG Fasheng, et al

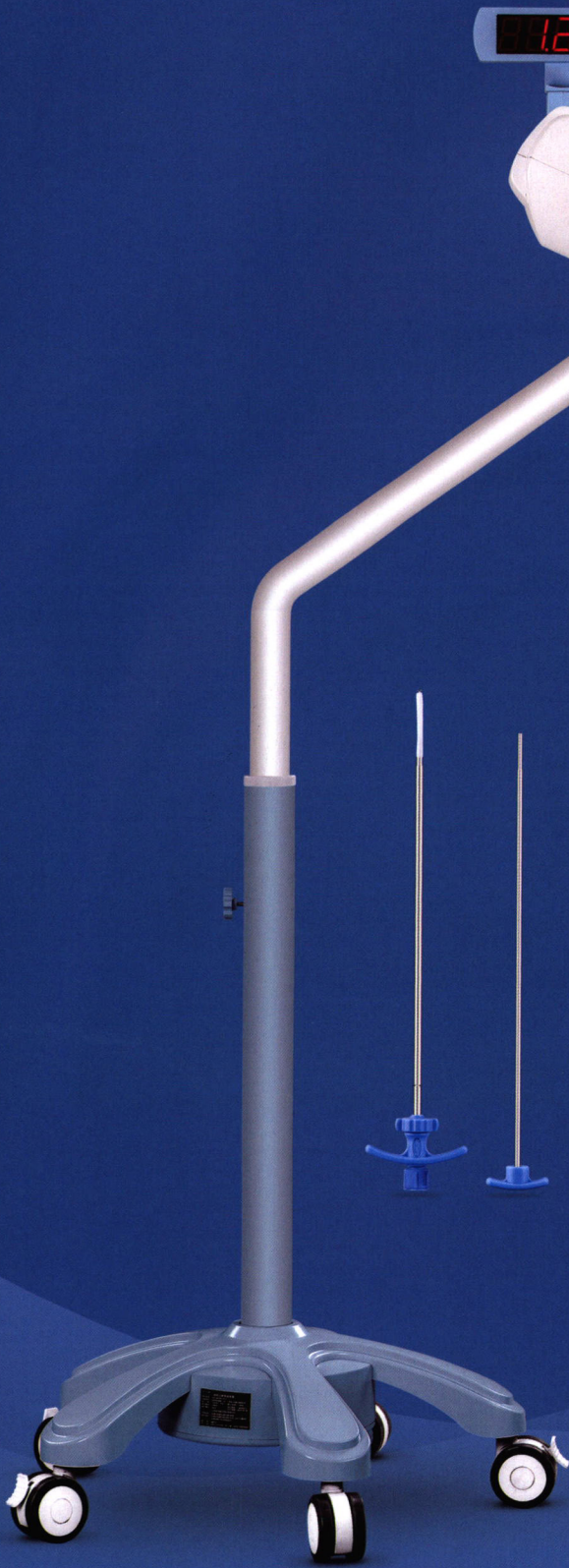
Review articles

The progress of surgical treatment in atlantoaxial dislocation with basilar invagination(79)
GAO Shutao, XU Tao, SHENG Weibin

Present status and progress in the clinical practice of full-endoscopic technique of cervical spine(82)
DU Qian, LIAO Wenbo

Research progress on the predictive value of spinal cord MRI signal change in postoperative neurological function of cervical myelopathy(87)
CHEN Xuan, WANG Yong, SHAN Tiyong, et al

Advances in the application of graphene and its derivative nanocomposites for spinal cord injury treatment(91)
YANG Fan, LIU Zhen'gang, ZHU Yuhang, et al



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

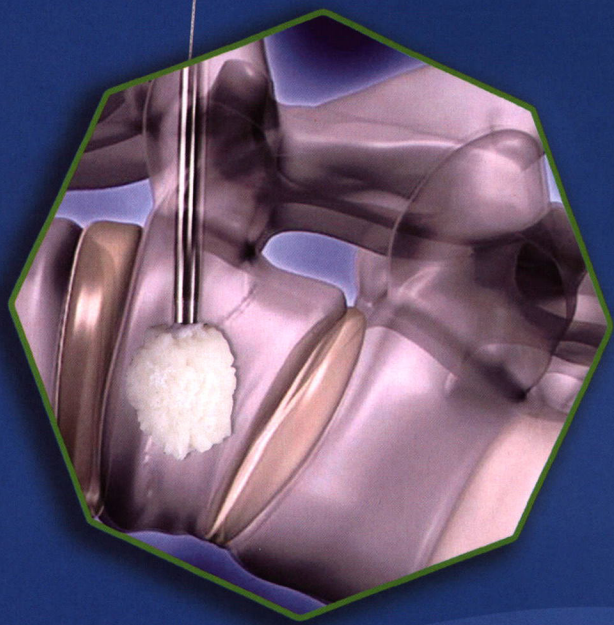
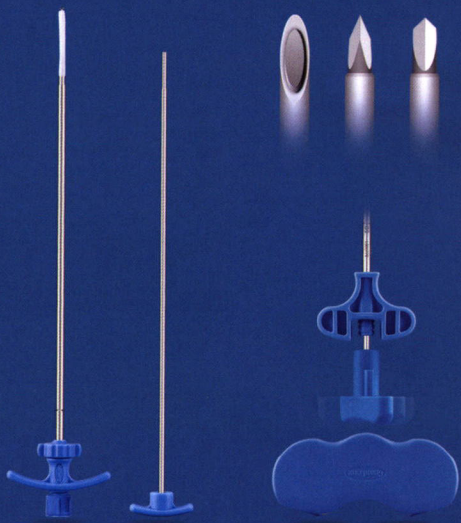
穿刺针

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