

ISSN 1004-406X  
CN 11-3027/R

# 中国脊柱脊髓杂志

2017年1月 第27卷 第1期 (总第238期)

CHINESE  
JOURNAL of  
SPINE and  
SPINAL CORD

Volume 27 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 1004-406-X

01>



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 27 卷 第 1 期 2017 年 1 月 25 日出版 (总第 238 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

## 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 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

### 述评

对寰枢椎脱位外科分型及治疗策略的思考

-----谭明生(1)

### 临床论著

双侧经寰枢关节螺钉寰椎椎板钩固定植骨融合

治疗可复性寰枢椎脱位的中长期随访报告

-----杨 珺, 倪 斌, 郭 翔, 等(3)

后路寰枢椎经关节螺钉结合寰椎椎板钩与寰枢椎椎弓根

螺钉固定融合治疗寰枢椎脱位的疗效比较

-----赵文龙, 倪 斌, 郭群峰, 等(10)

术前判别寰枢椎解剖类型对上颈椎后路置钉策略的意义

-----夏 虹, 王建华, 吴增晖, 等(17)

颅底凹陷症合并寰枢椎脱位患者枕颈角与下颈椎曲度的关系

-----孟 阳, 刘 浩, 戎 鑫, 等(25)

寰枢椎脱位不同后路融合术对相邻节段退变的影响

-----唐向盛, 谭明生, 移 平, 等(31)

陈旧性 II 型齿状突骨折的术式选择及治疗效果

-----马向阳, 杨进城, 邹小宝, 等(37)

改良植骨方法在后路寰枢关节和枕颈融合内固定术中的应用

-----闫应朝, 王雍立, 王向阳, 等(43)

悬臂梁支撑线缆牵拉复位固定融合术治疗陈旧性

齿状突骨折伴寰枢椎脱位-----丁 琛, 洪 瑛, 龚 全, 等(48)

“in-out-in”多皮质枢椎椎弓根螺钉在寰枢椎脱位或不稳后路手术中的应用  
-----高延征,高 坤,余正红,等(55)

3D 打印导航模板在辅助寰枢椎椎弓根螺钉置入中的应用价值  
-----王 飞,刘志斌,张建华,等(61)

基础研究

学龄期儿童寰枢椎数字化三维形态测量研究  
-----于永涛,张少杰,刘 颖,等(69)

综述

寰椎骨折的诊断与治疗进展  
-----陈 诚,王新伟(75)

脊柱感染的诊断与治疗  
-----杨 波,李玉琳,刘菲菲,等(78)

脊髓损伤后神经细胞程序性死亡方式的研究进展  
-----马 宁,杨 勇(82)

短篇论著

吡啶菁绿荧光造影术在高颈段脊髓血管母细胞瘤手术中的初步应用  
-----刘 俊,肖爵贤,吕世刚,等(86)

教程

寰椎椎弓根螺钉固定的解剖学基础及置钉技术  
-----移 平,谭明生(89)

《中国脊柱脊髓杂志》第七届编辑委员会委员名单----- (9)

《中国脊柱脊髓杂志》稿约----- (95)

---

# Chinese Journal of Spine and Spinal Cord

Monthly Established in October, 1991 Volume 27, Number 1 January 25, 2017

---

## 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

## 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

### Editorial

- Concerning the thinking of the surgical classification and treatment strategy  
in atlantoaxial dislocation----- (1)  
*TAN Mingsheng*

### Original articles

- Medium and long term follow-up of bilateral atlantoaxial joint screw  
combined with atlas lamina hook fixation and bone graft fusion  
in reducible atlantoaxial dislocation----- (3)  
*YANG Jun, NI Bin, Guo Xiang, et al*

- Comparison of outcomes in the treatment of reducible atlantoaxial dislocation  
by C1-2 transarticular screws combined with C1 laminar hook versus  
C1 lateral mass with C2 pedicle screws----- (10)  
*ZHAO Wenlong, NI Bin, GUO Qunfeng, et al*

- Individualized strategy for upper cervical surgery based on the identification  
of atlantoaxial anatomic variation----- (17)  
*XIA Hong, WANG Jianhua, WU Zenghui, et al*

- Relationship between occiptocervical angle and subaxial cervical alignment in  
patients with basilar invagination and atlantoaxial dislocation----- (25)  
*MENG Yang, LIU Hao, RONG Xin, et al*

- The influence of different posterior fusion procedures on adjacent-segment  
degeneration in patients with atlantoaxial dislocation----- (31)  
*TANG Xiangsheng, TAN Mingsheng, YI Ping, et al*

- Clinical treatment options and results of the old type II odontoid fracture  
----- (37)  
*MA Xiangyang, YANG Jincheng, ZOU Xiaobao, et al*

|                                                                                                   |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| A modified bone graft method for posterior atlantoaxial arthrodesis and occipitocervical fixation | (43) |
| <i>YAN Yingzhao, WANG Yongli, WANG Xiangyang, et al</i>                                           |      |

|                                                                                                                                                        |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Cable-dragged reduction/cantilever beam internal fixation and fusion for the treatment of old odontoid fracture combined with atlantoaxial dislocation | (48) |
| <i>DING Chen, HONG Ying, GONG Quan, et al</i>                                                                                                          |      |

|                                                                                                                              |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Application of "in-out-in" multi-cortical C2 pedicle screw in posterior approach for atlantoaxial dislocation or instability | (55) |
| <i>GAO Yanzheng, GAO Kun, YU Zhenghong, et al</i>                                                                            |      |

|                                                                                          |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| The applied value of 3D printed navigational guiding template in pedicle screw placement | (61) |
| <i>WANG Fei, LIU Zhibin, ZHANG Jianhua, et al</i>                                        |      |

## Basic research

|                                                                  |      |
|------------------------------------------------------------------|------|
| Atlantoaxial digital 3D shape measurement of school-age children | (69) |
| <i>YU Yongtao, ZHANG Shaojie, LIU Ying, et al</i>                |      |

## Review articles

|                                                     |      |
|-----------------------------------------------------|------|
| Atlas fracture: progress of diagnosis and treatment | (75) |
| <i>CHEN Cheng, WANG Xinwei</i>                      |      |

|                                               |      |
|-----------------------------------------------|------|
| Diagnosis and management of spinal infections | (78) |
| <i>YANG Bo, LI Yulin, LIU Feifei, et al</i>   |      |

|                                                                         |      |
|-------------------------------------------------------------------------|------|
| Research progress of the programmed cell death after spinal cord injury | (86) |
| <i>MA Ning, YANG Yong</i>                                               |      |

## Short communication

|                                                                                                                          |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Preliminary application of indocyanine green angiography in the operation of super cervical spinal cord hemangioblastoma | (86) |
| <i>LIU Jun, XIAO Juexian, LÜ Shigang, et al</i>                                                                          |      |

## Course

|                                                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------|------|
| Anatomical basis and technology of atlas pedicle screw fixation | (89) |
| <i>YI Ping, TAN Mingsheng</i>                                   |      |

# 洛索洛芬钠贴剂

乐松®

乐松® 贴剂

局部抗炎镇痛新选择

重拳出击  
有效镇痛



### 简要处方说明书：

【通用名】洛索洛芬钠贴剂  
【规格】每贴7cm\*10cm，含洛索洛芬钠50mg。  
【性状】本品为淡褐色至褐色膏体，涂布于背衬层上，膏体表面覆盖透明保护层。  
【适应症】用于骨关节炎、肌肉痛、外伤导致肿胀疼痛。  
【用法用量】1日1次，贴于患处。  
【孕妇及哺乳期妇女用药】尚未确立安全性，建议权衡利弊。  
【儿童用药】尚未确立安全性。  
【老年用药】注意贴敷部位的皮肤状况。  
【药物相互作用】暂无。

地址：上海市南京西路1717号会德丰国际广场51楼  
邮政编码：200040  
联系电话：400-656-3228  
传真号码：021-60397399  
不良反应报告热线：021-60397322

【禁忌症】对本品成分有过敏既往史者；患有阿司匹林性哮喘或有其既往史者禁用。  
【注意事项】支气管哮喘患者慎用。本品为对症治疗。不得用于损伤皮肤及粘膜、湿疹或发疹部位等。  
【不良反应】主要有瘙痒、红斑、接触性皮炎等皮肤症状、胃不适等消化道症状以及ALT、AST等实验室检查值异常。  
【贮藏】遮光，密封，不超过25℃保存。  
【包装】铝塑复合袋包装。3贴/袋。  
【有效期】24个月。  
【批准文号】进口药品注册证号：H20140638（50mg/贴）  
【国内联系单位】第一三共（中国）投资有限公司

禁忌症和不良反应具体内容详见说明书  
注意：在处方前，请详细阅读参阅中国批准的完整说明书。详细处方资料备索。  
本广告仅供医学药学专业人士阅读。 沪药广审(文)第2016040144号



第一三共

中国 上海市 静安区 南京西路1717号 会德丰国际广场51楼 邮编：200040 电话：(86 21)6039 7200 传真：(86 21)6039 7397

刊号  
万方数据

ISSN 1004-406X CN 11-3027/R

邮发代号：82-457

国内定价：30元 全年360元