

中华医学会系列杂志

ISSN 0253-2352

CN 12-1113/R

# 中华骨科杂志<sup>®</sup>

ZHONGHUA GUKE ZAZHI

2015年5月 第35卷 第5期

## CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

Volume 35 Number 5

May 2015



ISSN 0253-2352



9 770253 235153



中华医学学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

# 中华骨科杂志<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

月刊 1981年2月创刊 第35卷 第5期 2015年5月1日出版

主管  
中国科学技术协会

主办  
中华医学会  
100710.北京市东四西大街42号

编辑  
中华骨科杂志编辑委员会  
300211.天津市河西区解放南路406号  
电话:(022)28334734  
(022)28278929  
(022)28314305  
传真:(022)28241184  
E-mail:gktougao@126.com  
http://www.medline.org.cn  
http://www.chinjorthop.com

总编辑  
邱贵兴

编辑部主任  
胡永成

出版  
《中华医学杂志》社有限责任公司  
100710.北京市东四西大街42号  
电话(传真):(010)85158180  
E-mail:office@cma.org.cn

广告经营许可证  
1201034000027号

印刷  
天津海顺彩色印刷包装技术  
开发有限公司

发行  
范围:公开  
国内:天津市邮政局  
国外:中国国际图书贸易集团  
有限公司  
(北京399信箱,100044)  
代号 M369

订购  
全国各地邮政局  
邮发代号 6-17

邮购  
中华骨科杂志编辑部  
300211.天津市河西区解放南路406号  
电话:(022)28334734  
(022)28278929  
传真:(022)28241184  
E-mail:gktougao@126.com

定价  
每期30.00元,全年360.00元

中国标准连续出版物号  
ISSN 0253-2352  
CN 12-1113/R

2015年版权归中华医学会所有

未经授权,不得转载、摘编本刊文  
章,不得使用本刊的版式设计

除非特别声明,本刊刊出的所有文  
章不代表中华医学会和本刊编委  
会的观点

本刊如有印装质量问题,请向本刊  
编辑部调换

## 目 次

### 述 评

- 寰枢椎脱位外科治疗的现状与思考 ..... 463  
谭明生

### 上颈椎疾患

- 寰枢椎脱位TOI外科分型临床应用的前瞻性多中心研究 ..... 465  
谭明生 麻昊宁 郝定均 王文军 田纪伟 王清  
刘少喻 张宏其 谭远超 周英杰

- 不可复性寰枢椎脱位的临床分型及术式选择 ..... 474  
马向阳 杨进城 邱锋 尹庆水 夏虹 吴增晖  
章凯 王建华 艾福志 许俊杰 王智运 麦小红

- Magerl技术联合单椎板夹固定治疗寰枢椎  
脱位的远期疗效 ..... 481  
魏富鑫 李浩森 刘少喻 王乐 崔尚斌 钟锐  
陈柏龄 龙厚清 李佛保

- 前后联合入路治疗陈旧性寰枢椎旋转脱位  
合并侧块关节绞锁 ..... 488  
陈琪 宋跃明 刘立岷 杨曦 周春光

- 后路多种内固定技术联合应用治疗寰枢椎不稳 ..... 495  
陈飞 卢旭华 倪斌 谢宁 郭翔 杨军 郭群峰 杨珺

- 后路寰枢椎椎弓根螺钉结合单侧枢椎棘突椎板钉  
固定治疗寰枢椎不稳的临床疗效 ..... 503  
高志朝 王梅 王大勇 陈四木 徐荣明

- 上颈椎畸形不稳定后路手术中斜坡-枢椎角  
与疗效的相关性研究 ..... 511  
吴昕峰 田伟 安岩 郑山 吕艳伟 孙玉珍

- 颅底凹陷症的分型及外科治疗 ..... 518  
徐韬 买尔旦·买买提 甫拉提·买买提 郭海龙 盛军  
梁卫东 邓强 盛伟斌

Jefferson 骨折复位钢板的设计、改良及初步临床应用(附视频) .....	527
夏虹 尹庆水 林宏衡 马向阳 许俊杰 吴增晖 艾福志 王建华 王智远	
一期后路寰枢椎固定治疗不稳定寰椎爆裂性骨折 .....	536
蒋伟宇 马维虎 赵刘军 顾勇杰 胡旭栋 于亮 李国庆 阮超越 洪锦炯 徐荣明	
后路寰枢椎椎弓根非融合固定治疗Ⅱ型齿突骨折 .....	542
韩斌 陈其昕 李方财 陈刚 梁成振 李浩 陶轶卿 王海超	
前弓切除联合后路固定治疗齿突骨折畸形愈合 .....	551
高延征 高坤 余正红 陈书连 王红强 张广泉 张敬乙 曹臣	
上颈椎损伤的手术方式选择及其疗效分析 .....	556
马迅 薛晨晖 关晓明 陈晨 冯皓宇 孙麟	
枕颈部疾患再手术原因分析与对策 .....	565
贺宝荣 杨小彬 闫亮 郝定均 郭华 王晓东 郑博隆	
带骨膜蒂枕骨外板翻转骨瓣在寰枢椎融合术中的应用 .....	571
王文军 薛静波 晏怡果 王麓山 姚女兆 蔡斌	
枢椎椎弓根骨折半螺纹螺钉固定长度的影像学研究 .....	576
石国佳 王高举 徐双 王清 兰永树 杨述根	
<b>综述</b>	
新鲜齿突骨折后路复位固定非融合技术的进展 .....	581
王雪鹏 梁鹤 田纪伟	
<b>骨科教程</b>	
寰枢椎脱位的治疗进展 .....	586
尹庆水 王建华	
<b>《中华骨科杂志》稿约</b> .....	I
<b>消息</b>	
第十八届全国足踝外科学术大会通知 .....	V
第二届中国脊柱内镜学术会议通知 .....	V
第二届上海肩肘运动损伤与关节镜高峰论坛暨第二届全国肩肘 运动损伤新技术新进展学习班通知 .....	V
第六届国际创伤骨科高峰论坛通知 .....	VI
儿童肢体创伤规范化治疗学习班通知 .....	VI
第四届中俄蒙国际骨科论坛推迟声明 .....	VI
2015公济骨科论坛通知 .....	VII
脊柱外科基础与临床研究新技术学习班通知 .....	VII
第三届腕关节损伤新技术学习班通知 .....	VII
《中华骨科杂志》2013年度学术分析报告 .....	VIII
<b>广告目次</b> .....	英文目次后

本期责任编辑 马宏庆 同富宏 马宝意 杜育任 本期英文编辑 许文斌 马建军 本期绘图 张晋

万方数据

# CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

Monthly      Established in February 1981      Volume 35, Number 5      May 1, 2015

## Responsible Institution

China Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Chinese Medical Association  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal  
of Orthopaedics  
406 Jiefangnan Road, Tianjin 300211, China  
Tel: 0086-22-28334734  
0086-22-28278929  
0086-22-28314305  
Fax: 0086-22-28241184  
E-mail: gktougao@126.com  
<http://www.medline.org.cn>  
<http://www.chinjorthop.com>

## Editor-in-chief

QIU Gui-xing(邱贵兴)

## Managing Director

HU Yong-cheng(胡永成)

## Publishing

Chinese Medical Journals  
Publishing House Co., Ltd.  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China  
Tel(Fax): 0086-10-85158180  
E-mail: office@cma.org.cn

## Printing

Tianjin Haishun Colorful Printing  
and Packaging Technology  
Development Co., Ltd

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
P.O.Box 399, Beijing 100044, China  
Code No.M369

## Mail-Order

Editorial Office of Chinese Journal  
of Orthopaedics  
406 Jiefangnan Road, Tianjin, 300211, China  
Tel: 0086-22-28334734  
0086-22-28278929  
Fax: 0086-22-28241184  
E-mail: gktougao@126.com

## CSSN

ISSN 0253-2352  
CN 12-1113/R

## Copyright © 2015 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of  
Chinese Medical Association may be  
reproduced or abridged without  
authorization. Please do not use or copy  
the layout and design of the journals  
without permission.

All articles published represent the  
opinions of the authors, and do not  
reflect the official policy of the Chinese  
Medical Association or the Editorial  
Board, unless this is clearly specified.

## CONTENTS IN BRIEF

### Commentary

- The status and ponders of the surgical treatment for  
atlanto-axial dislocation ..... 463  
Tan Mingsheng

### Upper Cervical Spine Diseases

- Clinical observation of atlantoaxial dislocation treated  
using TOI classification ..... 465  
Tan Mingsheng, Ma Haoning, Hao Dingjun, Wang Wenjun,  
Tian Jiwei, Wang Qing, Liu Shaoyu, Zhang Hongqi,  
Tan Yuanchao, Zhou Yingjie

- The clinical classification and surgical treatment choice  
of irreducible atlantoaxial dislocation ..... 474  
Ma Xiangyang, Yang Jincheng, Qiu Feng, Yin Qingshui,  
Xia Hong, Wu Zenghui, Zhang Kai, Wang Jianhua,  
Ai Fuzhi, Xu Junjie, Wang Zhiyun, Mai Xiaohong

- The long-term results of Magel technique combined  
with single laminar clamp internal fixation in  
management of atlantoaxial dislocation ..... 481  
Wei Fuxin, Li Haomiao, Liu Shaoyu, Wang Le,  
Cui Shangbin, Zhong Rui, Chen Bailing,  
Long Houqing, Li Fobao

- The surgical treatment of the chronic atlantoaxial rotatory  
dislocation with C<sub>1,2</sub> lateral facet locked through  
combined anterior and posterior approach ..... 488  
Chen Qi, Song Yueming, Liu Limin, Yang Xi,  
Zhou Chunguang

- The treatment of atlantoaxial instability with posterior  
hybrid fixation techniques ..... 495  
Chen Fei, Lu Xuhua, Ni Bin, Xie Ning, Guo Xiang,  
Yang Jun, Guo Qunfeng, Yang Jun

- The clinical effects of atlantoaxial pedicle screw combined  
with unilateral axial spinous process and lamina  
screws for atlantoaxial instability ..... 503  
Gao Zhichao, Wang Mei, Wang Dayong, Chen Simu,  
Xu Rongming

- Relationship between reconstruction of the clivo-axial  
angle and curative effect in posterior approach  
surgery for the treatment of upper cervical  
spine anomaly instability ..... 511  
Wu Xinfeng, Tang Wei, An Yan, Zheng Shan,  
Lv Yanwei, Sun Yuzhen

- Classification and surgical treatment of basilar invagination ..... 518  
Xu Tao, Maierdan·maimaiti, Pulati·maimaiti,  
Guo Hailong, Sheng Jun, Liang Weidong,  
Deng Qiang, Sheng Weibini

<b>Design, modification and clinical application of Jefferson-fracture reduction plate</b>	527
<i>Xia Hong, Yin Qingshui, Lin Hongheng, Ma Xiangyang, Xu Junjie, Wu Zenghui, Ai Fuzhi, Wang Jianhua, Wang Zhiyun</i>	
<b>One stage atlantoaxial pedicle screw fixation for unstable atlas burst fracture</b>	536
<i>Jiang Weiyu, Ma Weihu, Zhao Liujun, Gu Yongjie, Hu Xudong, Yu Liang, Li Guoqing, Ruan Chaoyue, Hong Jinjiong, Xu Rongming</i>	
<b>C<sub>1,2</sub> segmental fixation without anterior screw for the motion-preserved treatment of type II dens injuries</b>	542
<i>Han Bin, Chen Qixin, Li Fangcai, Chen Gang, Liang Chengzhen, Li Hao, Tao Yiqing, Wang Haichao</i>	
<b>Anterior arch resection combined with posterior fixation for odontoid malunion</b>	551
<i>Gao Yanzheng, Gao Kun, Yu Zhenghong, Cheng Shulian, Wang Hongqiang, Zhang Guangquan, Zhang Jingyi, Cao Chen</i>	
<b>The selection of surgery in upper cervical injuries</b>	556
<i>Ma Xun, Xue Chenhui, Guan Xiaoming, Chen Chen, Feng Haoyu, Sun Lin</i>	
<b>Causes and strategies of reoperation in cervico-occipital diseases</b>	565
<i>He Baorong, Yang Xiaobin, Yan Liang, Hao Dingjun, Guo Hua, Wang Xiaodong, Zheng Bolong</i>	
<b>Clinical application of flipping periosteum pedicle occipital outer plate for atlantoaxial fusion</b>	571
<i>Wang Wenjun, Xue Jingbo, Yan Yiguo, Wang Lushan, Yao Nizhao, Cai Bin</i>	
<b>An imaging study of partially-threaded screw fixation of C<sub>2</sub> pedicle fracture</b>	576
<i>Shi Goujia, Wang Gaoju, Xu Shuang, Wang Qing, Lan Yongshu, Yang Shugen</i>	
<b>Review</b>	
<b>The progress on applications of non-fusion posterior reduction and fixation technique for fresh odontoid fractures</b>	581
<i>Wang Xuepeng, Liang He, Tian Jiwei</i>	
<b>Orthopaedic Course</b>	
<b>Development of atlantoaxial dislocation treatment</b>	586
<i>Yin Qingshui, Wang Jianhua</i>	

## 第19届人工关节置换规范化学习班通知

由中华医学会骨科学分会关节外科学组、《中华骨科杂志》编辑部主办,甘肃省天水市第一人民医院承办第19届人工关节置换规范化学习班将于2015年6月19日至20日在甘肃省天水市举行。届时将聘请国内著名专家做专题讲座。

学习班内容包括:(1)髋、膝关节置换的适应证和假体选择;(2)髋、膝关节置换围手术期处理和术后康复;(3)髋、膝关节置换的软组织平衡技术;(4)髋、膝关节置换截骨面的确定;(5)髋、膝关节置换术后感染。

学习班地点:甘肃省天水市秦州区成纪大道皇城国际饭

店。此次会议免收会务费;食宿统一安排,费用自理。大会不安排接送站。

报到时间:2015年6月19日,会议时间:2015年6月20日。

联系方式:(1)甘肃省天水市第一人民医院赵天云(13993852580)、王伟(13689408989),E-mail:doctyz@163.com;(2)天津市河西区解放南路406号,天津医院内《中华骨科杂志》编辑部 同富宏(13312063366),E-mail: yanfuhong@126.com。

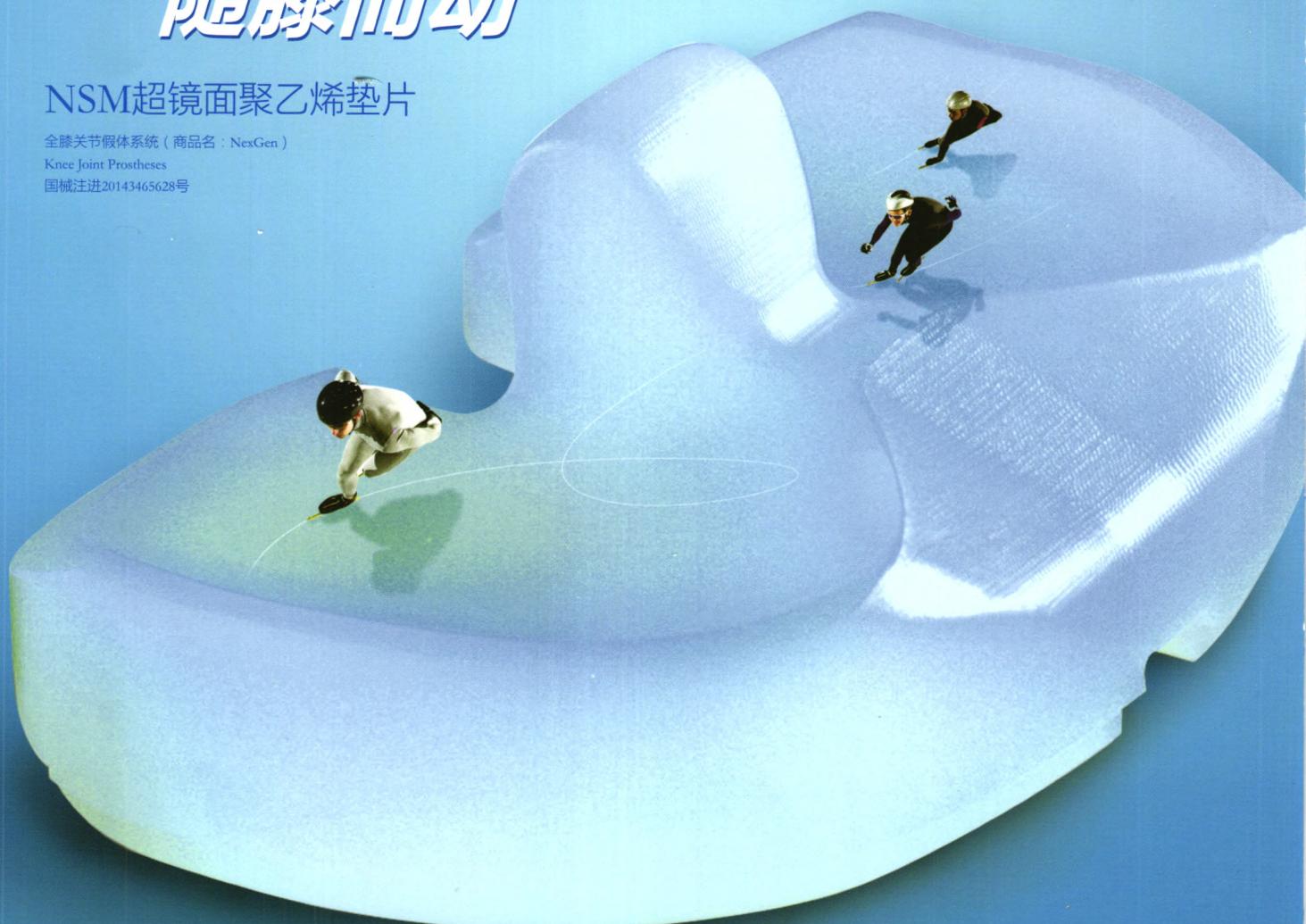
# 超滑境界 随膝而动

NSM超镜面聚乙烯垫片

全膝关节假体系统 (商品名:NexGen)

Knee Joint Prostheses

国械注进20143465628号



**捷迈(上海)医疗国际贸易有限公司**

中国上海长宁区娄山关路555号长房国际广场1901-1910室

电话: (8621) 2211 5199 传真: (8621) 2211 5133

**Zimmer**  
*Personal Fit. Renewed Life.™*

**超镜面**  
聚乙烯垫片  
NSM