

# 中华骨科杂志<sup>®</sup>

ZHONGHUA GUKE ZAZHI

2015年6月 第35卷 第6期

# CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

Volume 35 Number 6  
June 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6期 2015年6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

### 临床论著

重度僵硬型脊柱侧凸的一期后路 Ponte 截骨置钉	595
二期后路矫形术	
谢丁丁 朱泽章 邱勇 刘臻 王斌 俞杨	
钱邦平 朱锋	
可吸收固定板在脊髓型颈椎病前路减压	
融合术中的应用	602
陈朦村 杨述华 杨操 许伟华 叶树楠	
王晶 杨闻 刘先哲	
ROI-C 双嵌片自锁融合器在脊髓型颈椎病前路	
减压融合术中的应用	610
严力生 罗旭耀 鲍宏玮 李国	
椎间孔切开在预防椎板成形术后并发	
C <sub>5</sub> 神经根麻痹中的作用	617
胡炜 马信龙 曹胜 袁建军 田黎明 张学利	
一期后路病灶清除椎体间非结构性植骨内固定	
治疗单节段胸椎结核	624
刘家明 陈宣银 杨东 龙新华 段满生	
黄山虎 戴闽 刘志礼	
胸腰段最长肌表面滋养血管的解剖学特征	
及其术中保护	630
钱宇 何磊 徐国健 赵凤东 谢明华	
王磊 朱国庆	
马尾沉降征在腰椎管狭窄症诊断中的价值	636
陈佳 赵凤东 范顺武	
关节置换术后感染非组配式广泛涂层股骨柄	
二期翻修术的中期疗效	643
黄强 沈彬 杨静 周宗科 康鹏德 裴福兴	
骨科常见手术后谵妄的危险因素分析	650
王利宏 徐国红 韦仙姣 徐冬娟 单军标	
蒋恒 厉剑锋 胡红嫣	

## 临床研究

- 寰枢椎侧块关节融合器的研制及其生物力学研究 ..... 656  
李松凯 倪斌 张军华 蓝旭 甄平 赵卫东

## 基础研究

- 基于iTRAQ技术的BMP-2诱导肌源C2C12细胞向成骨细胞分化过程中的蛋白质组学研究 ..... 663  
周一林 许长鹏 戚芮榛 侯毅龙 江艺 冯东阳 余斌

## 短篇论著

- 应用两种股骨头干三维互动技术治疗难复性股骨颈骨折的疗效比较(附视频) ..... 670  
刘月驹 连晓东 李晗 张奇 许斌 王娟 张国川 张英泽

## 个案报告

- 股内侧肌嵌顿致难复性膝关节后外侧脱位一例报告 ..... 673  
冯明光 杨海涛 江旭来

## 综述

- 低氧诱导因子- $\alpha$ 信号通路与骨形成 ..... 676  
贾鹏 邓廉夫

- 细胞工程技术在肩袖损伤修复中的应用 ..... 681  
李小溪 赵金忠

- 骨科病房耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染的预防及早期发现 ..... 686  
王子南 李梦远 郑秋坚

## 消息

- 第八届《中华骨科杂志》论坛征文通知 ..... I  
第一届“OS杯”骨科新技术手术视频比赛通知 ..... I  
第九届脊柱脊髓复合型损伤治疗新进展学习班通知 ..... I  
第十八届全国足踝外科学术大会通知 ..... II  
脊柱外科基础与临床研究新技术学习班通知 ..... II  
TKA技术实战攻略系统精品研修班通知 ..... II  
2015公济骨科论坛通知 ..... III  
第二届中国脊柱内镜学术会议通知 ..... III  
第二十二届全国中西医结合骨伤科学术年会征文通知 ..... III  
《中华骨科杂志》2013年度学术分析报告 ..... IV

- 《中华骨科杂志》第九届编辑委员会名单 ..... 英文目次2  
广告目次 ..... 英文目次后

# CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

Monthly      Established in February 1981      Volume 35, Number 6      June 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

### Clinical Original Article

Treatment of severe rigid scoliosis with one-stage posterior Ponte osteotomy and two-stage posterior orthopedics .....	595
Xie Dingding, Zhu Zehang, Qiu Yong, Liu Zhen, Wang Bin, Yu Yang, Qian Bangping, Zhu Feng	
Application of biodegradable fixed plate in anterior decompression and fusion for cervical spondylotic myelopathy .....	602
Chen Mengcun, Yang Shuhua, Yang Cao, Xu Weihua, Ye Shunan, Wang Jing, Yang Wen, Liu Xianzhe	
Application of ROI-C self-locking fusion cage in anterior decompression and fusion for cervical spondylotic myelopathy .....	610
Yan Lisheng, Luo Xuyao, Bao Hongwei, Li Guo	
Effect of partial foraminotomy after laminoplasty surgery on preventing C <sub>5</sub> nerve root palsy .....	617
Hu Wei, Ma Xinlong, Cao Sheng, Yuan Jianjun, Tian Liming, Zhang Xueli	
Treatment of mono-segmental thoracic spine tuberculosis with one-stage posterior focus debridement and internal fixation of inter-centrum non-structural bone grafting .....	624
Liu Jianming, Chen Xuanyin, Yang Dong, Long Xinhua, Duan Mansheng, Huang Shanhu, Dai Min, Liu Zhili	
Anatomic features and intra-operative protection of surface vasa vasorum on longissimus in thoracolumbar segments .....	630
Qian Yu, He Lei, Xu Guojian, Zhao Fengdong, Xie Minghua, Wang Lei, Zhu Guoqing	
Diagnostic value of the nerve root sedimentation sign for lumbar spinal stenosis .....	636
Chen Jia, Zhao Fengdong, Fan Shunwu	
Medium-term curative effect of extensively coated non-modular femoral stem in two-stage infection revision after joint replacement .....	643
Huang Qiang, Shen Bin, Yang Jing, Zhou Zongke, Kang Pengde, Pei Fuxing	
Risk factors for delirium after orthopedic surgery .....	650
Wang Lihong, Xu Guohong, Wei Xianjiao, Xu Dongjuan, Shan Junbiao, Jiang Heng, Li Jianfeng, Hu Hongyan	

### Clinical Related Research

Design and biomechanical evaluation of atlantoaxial lateral mass fusion cage .....	656
Li Songkai, Ni Bin, Zhang Junhua, Lan Xu, Zhen Ping, Zhao Weidong	

### Basic Research

Proteome analysis in the process of inducing C2C12 cells differentiation towards osteoblast by BMP-2 based on iTRAQ technology .....	663
Zhou Yilin, Xu Changpeng, Qi Ruizhen, Hou Yilong, Jiang Yi, Feng Dongyang, Yu Bin	

## Brief Report

- Clinical efficacy of two methods of femoral head-shaft 3D interaction  
technique to treat irreducible femoral neck fractures ..... 670  
*Liu Yueju, Lian Xiaodong, Li Han, Zhang Qi, Xu Bin, Wang Juan,  
Zhang Guochuan, Zhang Yingze*

## Case Report

- Irreducible posterolateral knee dislocation caused by interposition of the vastus  
medialis muscle: a case report ..... 673  
*Feng Mingguang, Yang Haicao, Jiang Xuwei*

## Review

- Hypoxia inducible factor- $\alpha$  signaling pathway and bone formation ..... 676  
*Jia Peng, Deng Lianfu*
- Application of cell engineering in repairing of rotator cuff tears ..... 681  
*Li Xiaoxi, Zhao Jinzhong*
- Prevention and early discovery of MRSA infection in orthopaedic ward ..... 686  
*Wang Zinan, Li Mengyuan, Zheng Qiujian*

## 《中华骨科杂志》第九届编辑委员会名单

顾问:戴魁戎 顾玉东 卢世璧 王正国

名誉总编辑:邱贵兴

总 编 辑:田伟

副总编辑:陈仲强 胡永成 马信龙 邱 勇 沈慧勇 王坤正 翁习生 严世贵 袁 文 张英泽

编辑委员:敖英芳 蔡郑东 曹 力 陈伯华 陈雁西 陈仲强 邓廉夫 范顺武 范卫民 冯 华 官 众 郭 卫

郭 源 郝定均 胡懿郃 胡永成 贾 健 姜保国 姜建元 蒋电明 蒋协远 金群华 李 锋 李 晖

李 明 李建民 廖威明 林 华 林建华 刘 斌 刘 璞 刘 军 刘 强 刘宝戈 刘忠军 罗卓荆

吕 刚 吕德成 马 迅 马信龙 马远征 牛晓辉 邱 勇 曲铁兵 邵增务 申 勇 申才良 沈 彬

沈慧勇 沈宁江 史占军 宋跃明 孙天胜 唐佩福 田 伟 田光磊 田晓滨 王 钢 王 欢 王 珮

王宝军 王坤正 王栓科 卫小春 温树正 翁习生 吴新宝 夏 群 肖增明 邢更彦 徐宝山 徐宏光

徐华梓 徐向阳 徐永清 许建中 薛庆云 严世贵 阎作勤 杨惠林 杨建平 叶招明 于腾波 于秀淳

余 斌 袁 文 张长青 张宏其 张伟滨 张卫国 张先龙 张英泽 张永刚 赵 宇 赵德伟 郑 稼

郑召民 周 跃 周东生 朱 悅 朱庆三 朱振安

(以姓氏汉语拼音排序)

# Prolong 耐磨的人生

## Live different.

全膝关节假体系统  
国械注进 20143465628 号  
沪医械广审(文)第 2015040274 号  
禁忌内容或注意事项详见说明书  
生产企业：美国 Zimmer Inc.



配合经典设计 NexGen Prolong 既可用于固定平台设计，又适合旋转平台的需要，可大幅减少聚乙烯磨损。

详情请联系捷迈当地代表



Prolong  
垫片