

中华医学会系列杂志



ISSN 0253-2352  
CN 12-1113/R

# 中华骨科杂志®

ZHONGHUA GUKE ZAZHI

2017年9月1日 第37卷 第17期

## CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

Volume 37 Number 17  
September 1, 2017



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 0253-2352



9 770253 235177

# 中华骨科杂志®

CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

半月刊 1981年2月创刊 第37卷 第17期 2017年9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.chinorthop.com

总编辑  
田伟

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)85138180  
E-mail:office@cma.org.cn

广告经营许可证  
1201034000027号

印刷  
天津市恒远印刷有限公司

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720.00元

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

2017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

- 老年股骨转子间骨折的治疗趋势 ..... 1057  
袁志 毕龙

### 腕部骨折

- 计算机辅助术前计划在老年股骨  
转子间骨折治疗中的应用价值 ..... 1061  
强敏菲 陈雁西 张坤 贾小阳 张毅杰  
姜雨晨 李浩博 陈松

- 双头加压螺钉与空心拉力螺钉治疗 Garden  
I、II型股骨颈骨折的疗效对比 ..... 1069  
李岩 龙江 袁志

- 股骨近端锁定钢板治疗老年  
不稳定型股骨转子间骨折 ..... 1075  
刘梦非 刘国辉 邵增务 杨述华 周武  
夏天 周启胜 曹发奇

- 顺向长髓内钉和逆向髓内钉联合空心钉治疗  
股骨干合并同侧股骨颈骨折的比较 ..... 1081  
高嘉锴 陈钊 毕龙 袁志

- 股骨颈骨折复位内固定术后股骨头  
坏死的相关因素分析 ..... 1088  
曹发奇 周武 刘国辉 邵增务 杨述华  
夏天 刘梦非 周启胜 韩艳久 刘静

- 老年腕部骨折手术治疗的系统文献综述 ..... 1093  
周武 刘国辉 杨述华 邵增务 米博斌

## 临床论著

- 3D打印技术辅助手术对复杂胫骨平台骨折治疗的价值..... 1100  
周武 曹发奇 刘国辉 邵增务 杨述华 刘梦非 夏天 米博斌 刘毅 刘静
- 关节镜下清理结合微骨折术治疗慢性顽固性跟腱止点炎 ..... 1106  
刘畅 张海森 李龙杰 靳胜利 苏航

## 骨科教程

- 股骨转子间骨折的治疗策略与数字化临床路径 ..... 1111  
陈雁西 强敏菲

## 骨科大观

- 关于股骨转子间骨折的多中心研究现状 ..... 1119  
樊俊俊 张帅帅 毕龙

## 消 息

- 《中华骨科杂志》2016年度审稿专家致谢名单 ..... I  
《中华骨科杂志》合订本已经发售 ..... I  
《骨科疾病的分类与分型标准》第2版出版发行 ..... II  
*Orthopaedic Surgery* 已被SCI和MEDLINE收录 ..... II

*Orthopaedic Surgery* 2016年3期目录 ..... 中文目次2

本刊稿约见本卷第1期及第13期第I页

## *Orthopaedic Surgery* 2016年3期目录

- 1 Consensus on Surgical Management of Myeloma Bone Disease**  
The Surgeon's Committee of the Chinese Myeloma Working Group of the International Myeloma Foundation.  
Orthop Surg, 2016, 8(3): 263-269.
- 2 Evolution of Design of Interbody Cages for Anterior Lumbar Interbody Fusion**  
Kevin Phan and Ralph J Mobbs.  
Orthop Surg, 2016, 8(3): 270-277.
- 3 Advances in Spinal Interbody Cages**  
Mikel San-Julian and Blanca Vazquez-Garcia.  
Orthop Surg, 2016, 8(3): 278-284.
- 4 Efficiency and Safety of Intravenous Tranexamic Acid in Simultaneous Bilateral Total Knee Arthroplasty: A Systematic Re view and Meta-analysis**  
Xuan Jiang, Xin-long Ma and Jian-xiong Ma.  
Orthop Surg, 2016, 8(3): 285-293.
- 5 Analgesic Efficacy of Adductor Canal Block in Total Knee Arthroplasty: A Meta-analysis and Systematic Review**  
Xu Jiang, Qian-qian Wang, Cheng-ai Wu and Wei Tian.  
Orthop Surg, 2016, 8(3): 294-300.
- 6 Direct Tubular Lumbar Microdiscectomy for Far Lateral Disc Herniation: A Modified Approach**  
Timothy L T Siu and Kainu Lin.  
Orthop Surg, 2016, 8(3): 301-308.
- 7 Health-related Quality of Life in Patients with Metastatic Spinal Cord Compression**  
Søren S Morgen, Svend A Engelholm, Claus F Larsen, Rikke Søgaard and Benny Dahl.  
Orthop Surg, 2016, 8(3): 309-315.

本期责任编辑 闫富宏 本期英文编辑 马建军 本期绘图 张晋 杜育任

# CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

Semimonthly    Established in February 1981    Volume 37, Number 17    September 1, 2017

**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**  
Tian Wei(田伟)

**Managing Director**  
Hu Yongcheng(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 Hengyuan Printing  
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 © 2017 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

### Commentary

- Outlook in the treatment of elderly intertrochanteric fractures** ..... 1057  
*Yuan Zhi, Bi Long*

### Hip Fractures

- Application of computer-assisted pre-operation plan for  
the treatment of geriatric intertrochanteric  
femoral fractures** ..... 1061  
*Qiang Minfei, Chen Yanxi, Zhang Kun, Jia Xiaoyang,  
Zhang Yijie, Jiang Yuchen, Li Haobo, Chen Song*

- A comparative study between double-threaded compression  
screws and cannulated lag screws for fixation of  
Garden type I / II femoral neck fractures** ..... 1069  
*Li Yan, Long Jiang, Yuan Zhi*

- Proximal femur locking plate fixation for the treatment  
of unstable femoral intertrochanteric  
fractures in elderly patients** ..... 1075  
*Liu Mengfei, Liu Guohui, Shao Zengwu, Yang Shuhua,  
Zhou Wu, Xia Tian, Zhou Qisheng, Cao Faqi*

- Comparison of intramedullary nail and retrograde  
intramedullary nail combined with hollow  
lag screw fixation for treatment of  
ipsilateral femoral neck  
and shaft fractures** ..... 1081  
*Gao Jiakai, Chen Zhao, Bi Long, Yuan Zhi*

- Multivariate correlation analysis of femoral head  
necrosis after operation of femoral neck fracture** ..... 1088  
*Cao Faqi, Zhou Wu, Liu Guohui, Shao Zengwu,  
Yang Shuhua, Xia Tian, Liu Mengfei,  
Zhou Qisheng, Han Yanjiu, Liu Jing*

- A systematic review of hip fractures in elderly people** ..... 1093  
*Zhou Wu, Liu Guohui, Yang Shuhua, Shao Zengwu, Mi Bobin*

### Clinical Original Article

- The value of three dimensional printing technology  
assisted surgery in the treatment of  
complex tibial plateau fractures** ..... 1100  
*Zhou Wu, Cao Faqi, Liu Guohui, Shao Zengwu, Yang Shuhua,  
Liu Mengfei, Xia Tian, Mi Bobin, Liu Yi, Liu Jing*

- Arthroscopic debridement combined with microfracture for chronic  
enthesiopathy of achilles tendon** ..... 1106  
*Liu Chang, Zhang Haisen, Li Longjie, Jin Shengli, Su Hang*

## Orthopaedic Course

Management strategy and digital clinical pathway for intertrochanteric fractures ..... 1111  
*Chen Yanxi, Qiang Minfei*

## Orthopaedic Panorama

Multi-center research on intertrochanteric fractures of femur ..... 1119  
*Fan Junjun, Zhang Shuaishuai, Bi Long*

## 《中华骨科杂志》第九届编辑委员会名单

顾 问 戴尅戎 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 胡懿邵 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 璠 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 臻  
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 悦 朱庆三 朱振安

通 讯 编 委 柴益民 陈 亮 陈 仲 陈海啸 陈建海 陈廖斌 陈晓东 程黎明 戴 闽 丁 悦 丁文元 董 健  
方向前 高延征 郭 征 郭晓东 韩 巍 韩大为 贺石生 胡如印 华莹奇 姜文学 蒋国强 金 丹  
李 鲲 李方财 李国东 李开南 李玉军 林凤飞 林剑浩 刘 波 刘 锋 刘亚军 吕 智 马 昕  
马建兵 马学晓 荆珏华 康鹏德 雷光华 李 兵 彭 江 彭宝淦 钱 宇 全仁夫 盛伟斌 舒 钧  
舒衡生 孙志明 汤亭亭 童培建 屠冠军 王爱民 王国文 王金成 王静成 王鹏程 王思群 王卫明  
王文军 鄢 波 吴占勇 夏亚一 肖建如 徐卫东 许伟华 闫景龙 杨 柳 杨军林 杨明辉 余家阔  
张 洪 张晓林 张忠民 仇建国 甄 平 郑燕平 周一新 朱泽章 祝 勇

(以姓氏汉语拼音排序)

# BONE骨影 IMAGING B 骨科专用3D打印机 (第II代)



- 内置电脑控制系统，结合自主开发三维重建软件，操作简单易学
- 1:1再现骨折原貌，实现精准的术前诊断、规划和模拟手术
- 超大打印空间，实现骨盆和长骨干一次打印
- 独特喷嘴和驱动控制技术，长时间工作稳定可靠

华森三维 · 提供3D打印全面解决方案



常州华森三维打印研究院有限公司  
地址：常州市武进高新区西湖路9号  
邮政编码：213164  
电话：0519-83980398  
邮箱：sales@bone-imaging.com  
网址：www.bone-imaging.com

个性化  
3D打印服务

- 打印患者骨骼模型、植入物模型
- 根据患者骨骼模型，个性化定制植入物
- 个性化定制3D打印手术导板
- 合作开发金属3D打印创新产品，并提供金属打印服务