

中国医师协会系列杂志

QK2256287

1005-8478

CN 10-1784/R

# 中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

Vol. 31 Number 6 March 2023

中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）

北大《中文核心期刊要目总览》收录期刊

中国科学引文数据库（CSCD）收录期刊

2016、2018年百种中国杰出学术期刊

2011、2017年中国精品科技期刊

中国知网（CNKI）收录期刊

ZHONGGUO JIAOXING

WAIKE ZAZHI



6 2023

第31卷 第6期 3月  
半月刊

中国医师协会 主办  
中国残疾人康复协会



ISSN 1005-8478



# 中国矫形外科杂志

## ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

半月刊 1994年3月创刊 第31卷 第6期(总第560期) 2023年3月20日

### 主 管

国家卫生健康委员会  
北京市西城区西直门外南路1号 邮编100044

### 主 办

中国医师协会  
北京市丰台区广安路9号院5楼10层1020  
邮编:100073  
中国残疾人康复协会  
北京市丰台区角门北路10号 邮编100068

### 编 辑

中国矫形外科杂志编辑委员会  
北京市丰台区广安路9号院5楼10层1020  
电子信箱:jxwk1994@126.com  
财务专用信箱:jiaoxingwaikecaiwu@163.com  
在线投稿:<http://jxwk.ijournal.cn>

### 总编辑/编辑部主任

孙 磊  
编辑部副主任  
郭秀婷

### 出 版

《中国医学人文》杂志社有限公司  
北京市丰台区广安路9号院5楼10层1020  
邮编:100073

### 广告发布登记编号

泰工商广字10100号

### 印 刷

山东学园印刷有限公司

### 发 行

范围:公开

国内:山东省泰安市邮局

国外:中国国际图书馆书贸易总公司  
北京399信箱,100044代号SM3859

### 订 购

全国各地邮局 邮发代号:24-097

### 邮 购

中国矫形外科杂志编辑部  
电子信箱:jiaoxingtougao@163.com  
电话/传真:(0538)6213228

### 定 价

每册25.00元

中国标准连续出版物号

ISSN 1005-8478

CN 10-1784/R

### 本刊版权归

中国矫形外科杂志编辑部所有

## 目 次

### 临床论著

- 481 经伤椎与跨伤椎6钉固定屈曲牵张型胸腰椎骨折  
孙乐乐, 梁成民, 尹 稳, 张 伟, 李海江, 于海洋, 焦 伟  
487 两种保留残迹后交叉韧带重建技术的比较  
韦剑岚, 韦朝喜, 易伟林, 韦宝琛, 管林聪, 彭伟秋  
493 3D打印模拟结合骨伤复原汤治疗复杂髋臼骨折  
王艺钧, 谭勇海, 王 亮, 张贵华, 王明燕, 金 鑫, 姜红江  
498 机器人辅助与徒手经皮螺钉固定髋臼骨折  
李小娟, 张元智, 胡旭峰, 王少白, 李亚光  
504 空心钉复合内侧支撑钢板固定PauwelsⅢ型股骨颈骨折  
赵鲁京, 吴 倩, 赵 刚, 王五洲, 王 根, 孙圣亮, 张 龙, 唐 睿,  
王剑利  
510 镜下后交叉韧带重建两种胫骨隧道建立技术比较  
申 晟, 赵涵正, 朱俊博, 程卫东

### 荟萃分析

- 515 两种构型空心钉固定股骨颈骨折的荟萃分析  
吴研飞, 马剑雄, 赵兴文, 王 颖, 卢 斌, 柏豪豪, 马信龙

### 综 述

- 520 3D打印在骨盆骨折的应用进展  
张 赫, 张泽林, 蔡振存  
524 阿司匹林在大关节置换术中的应用进展  
周立波, 张国秋  
529 保留前后交叉韧带的全膝关节置换研究进展  
刘冠杰, 陈印忠, 徐 栋, 李 明

### 基础研究

- 533 侧卧角度对骶尾部软组织压力的有限元分析  
田 园, 梁慧敏, 程秀玲, 高 翔, 尹梦帆, 王春梅  
538 外侧壁破裂股骨粗隆间骨折三种内固定有限元分析  
赵 豪, 高 山, 陈庭瑞

### 技术创新

- 543 Wiltes肌间隙通道切除腰椎间孔区神经鞘瘤  
李旭泽, 辛 涛, 韩 敏, 刘元钦, 林彦达, 李 锋  
547 Ganz入路埋头螺钉固定股骨头骨折  
黄其龙, 张建芳, 郭卫中, 苏 郁, 周 帅

# 《中国矫形外科杂志》

## Orthopedic Journal of China

### 顾问组 CONSULTANTS

王正国\* 田慧中 吉士俊 邱贵兴\*

陈博光 周天健 金田清志(日本)

俞明哲(韩国) 胡蕴玉 钟世镇\*

唐天驷 顾玉东\* 梁秉中

梁智仁\*\* 褚大由 戴尅戎\*

\*中国工程院院士 \*\*中国科学院院士

### 特邀编审 SPECIALLY INVITED MEMBERS

毛宾尧 王以进 王汉林 王立德

叶启彬 李子荣 李靖年 陈鸿辉

周乙雄 杨述华 范启申 夏和桃

贾连顺 秦泗河 鲁玉来 蔡锦方

### 港澳台地区及外籍编委

吕维加 张文智 陈启明 郑力恒 田英俊

川岛真人(日本) Song Hae-Ryong(韩国)

Weny Yang(加拿大) Henry Ahn(加拿大)

Tay Boon Keng(新加坡) W.Klauser(德国)

Mark A.Hardy(美国) Allen L.Carl(美国)

David Roye(美国) Matthew B.Dobbs(美国)

### 本刊被国内外重要数据库收录

中国科技核心期刊(中国科技论文

统计源期刊)

中国科学引文数据库(CSCD)

北大《中文核心期刊要目总览》

RCCSE 中国核心学术期刊数据库

中国生物医学文献数据库(SinoMed)

中国学术期刊综合评价数据库

中国核心期刊遴选数据库

中国期刊全文数据库(CJED)

中国科技期刊精品数据库

《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘

版)》数据库

西太平洋地区医学索引(WPRIM)

美国《剑桥科学文摘》(IC)

美国《乌利希期刊指南》(UPD)

美国《化学文摘》(CA)

英国《公共卫生》(CABI)

美国《科学引文索引(扩展版)》

(SCI)施引文献期刊。

### 临床研究

551 氨甲环酸对胸腰椎骨折脱位围手术期失血的影响

刘 箕, 徐志愿, 崔 建, 张 寰, 龙 浩, 姚爱明, 燕宪亮, 朱锋辉

555 关节内注射脐带血单个核细胞治疗膝骨关节炎

靳文舒, 王 哲, 岳耀辉, 李树峰, 闫新峰

559 Ilizarov 技术联合腘绳肌延长矫正脑瘫重度屈膝畸形

许红生, 焦绍峰, 王振军, 张海涛, 刘志杰, 郭 悅, 陈建文

563 Henry 入路复位固定桡远端骨折是否缝合旋前方肌

徐士刚, 邱福平, 张 磊, 吴 飞, 何 兵, 王 斌

567 经皮椎体成形术治疗重度骨质疏松性压缩骨折

张 锋, 田家宇, 李多华, 冯 虎, 孙 伟

571 空心螺钉固定儿童胫骨远端骨骺骨折

韩立建, 杨 超, 白洪勇, 郝连升

### 个案报告

574 肱骨滑车上孔小骨 1 例报告

李 鹏, 张浩强, 李旭升

### 读者·作者·编者

486 本刊提醒作者严防邮件诈骗的公告

492 关于建立《中国矫形外科杂志》同行评议专家库的通知

503 郑重声明——本刊将依法追究冒充编辑部开设网站、征集稿件、乱收费的相关机构和个人

509 本刊关于学术不端处理意见的声明

本刊来稿要求见第 31 卷第 1 期第 94 页

本刊刊出的所有文章除编者按外均不代表本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题, 请在收到刊物 1 个月内向本刊编辑部调换

### 本刊服务快速通道

- 投稿请使用在线投稿 <http://jxwk.ijournal.cn>
- 稿件查询: 0538-6213228 转分机 8000(文章编号及结果)8010  
(费用)8015(发行)8006(排版校样)8002(中文审校)8008  
(英文审校)8001(总编室)

**矫形外科 (Orthopedics) 是国际通用的骨科译名**

欢迎订阅 · 欢迎投稿

# ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

Semimonthly, Established in March 1994, Volume 31, Number 6 (Total 560), March 20, 2023

## Responsible Institution

National Health Commission of China

1 Xizhimenwai South Road, Xicheng District,  
Beijing 100044, China

## Sponsor

Chinese Medical Doctor Association

1020, 10<sup>th</sup> floor, No. 5, No. 9 House of  
Guangan Street, Fengtai District,  
Beijing, 100073 China  
Rehabilitation Association of China Disabled Persons  
10 Jiaomen Beilu, Fengtai District, Beijing  
100068, China

## Editing

Editorial Board of Orthopedic Journal of China  
1020, 10<sup>th</sup> floor, No. 5, No. 9 House of  
Guangan Street, Fengtai District,  
Beijing, 100073 China  
E-mail: jxwk1994@126.com  
http://jxwk.ijournal.cn

## Editor-in-Chief / Director

SUN Lei(孙磊)

## Vice Director

GUO Xiu-ting(郭秀婷)

## Publishing

Chinese Medical Humanities Magazine  
Co., Ltd  
1020, 10<sup>th</sup> floor, No. 5, No. 9 House of  
Guangan Street, Fengtai District,  
Beijing, 100073 China

## Printing

Shandong Xueyuan Printing Co., Ltd

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation  
PO Box 399, Beijing 100044, China  
Code No. SM 3859

## Mail-Order

Editorial Board of Orthopedic Journal of  
China  
Email:jiaoxingtougao@163.com

## CSSN

ISSN 1005-8478  
CN 10-1784/R

## Copyright by the editorial board of Orthopedic Journal of China

No content published by the Journal of  
Orthopedic Journal of China may be  
reproduced or abridged without authorization.  
Please do not use or copy the layout and  
design of the journal without permission.

## CONTENTS IN BRIEF

- 481 Three-pair pedicle screws with or without placement in the injured vertebrae for flexion-distraction thoracolumbar fractures  
*SUN Le-le, LIANG Cheng-min, YIN Wen, ZHANG Wei, LI Hai-jiang, YU Hai-yang, JIAO Wei*
- 487 Comparison of two techniques of remnant preserved posterior cruciate ligament reconstruction  
*WEI Zhao-lan, WEI Chao-xi, YI Wei-lin, WEI Bao-chen, GUAN Lin-cong, PENG Wei-qiu*
- 493 Open reduction and internal fixation with preoperative simulation on 3D printed real model combined with Chinese herb soup for complex acetabular fractures  
*WANG Yi-jun, TAN Yong-hai, WANG Liang, ZHANG Gui-hua, WANG Ming-yan, JIN Xin, JIANG Hong-jiang*
- 498 Robot-assisted versus freehand percutaneous screw fixation of acetabulum fractures  
*LI Xiao-juan, ZHANG Yuan-zhi, HU Xu-feng, WANG Shao-bai, LI Ya-guang*
- 504 Cannulated screw combined with medial buttress plate for internal fixation of Pauwels type III femoral neck fractures  
*ZHAO Lu-jing, WU Qian, ZHAO Gang, WANG Wu-zhou, WANG Gen, SUN Sheng-liang, ZHANG Long, TANG Rui, WANG Jian-li*
- 510 Comparison of two techniques for tibial tunnel location in arthroscopic posterior cruciate ligament reconstruction  
*SHEN Sheng, ZHAO Han-zheng, ZHU Jun-bo, CHENG Wei-dong*
- 515 A meta-analysis on two configurations of cannulated screw placement for femoral neck fractures  
*WU Yan-fei, MA Jian-xiong, ZHAO Xing-wen, WANG Ying, LU Bin, BAI Hao-hao, MA Xin-long*
- 520 Progress on 3D printing used in surgical treatment of pelvic fractures  
*ZHANG He, ZHANG Ze-lin, CAI Zhen-cun*
- 524 Progress in application of aspirin in major joint replacements  
*ZHOU Li-bo, ZHANG Guo-qiu*
- 529 Research progress in bicruciate-retaining total knee arthroplasty  
*LIU Guan-jie, CHEN Yin-zhong, XU Dong, LI Ming*
- 533 A finite element analysis on sacrococcygeal soft tissue pressure at different lateral positioning angles  
*TIAN Yuan, LIANG Hui-min, CHENG Xiu-ling, GAO Xiang, YIN Meng-fan, WANG Chun-mei*
- 538 A finite element analysis on three kinds of internal fixation for femoral intertrochanteric fracture with lateral wall fracture  
*ZHAO Hao, GAO Shan, CHEN Ting-rui*
- 543 Resection of schwannoma in lumbar interforaminal area under a channel through Wiltse intermuscular space  
*LI Xu-ze, XIN Tao, HAN Min, LIU Yuan-qin, LIN Yan-da, LI Feng*
- 547 Herbert screw via Ganz approach for fixation of femoral head fracture  
*HUANG Qi-long, ZHANG Jian-fang, GUO Wei-zhong, SU Yu, ZHOU Shuai*
- 551 Effect of tranexamic acid on perioperative blood loss of thoracolumbar fracture and dislocation  
*LIU Xiao, XU Zhi-yuan, CUI Jian, ZHANG Huan, LONG Hao, YAO Ai-ming, YAN Xian-liang, ZHU Feng-hui*
- 555 Intra-articular injection of umbilical cord blood mononuclear cells for treatment of knee osteoarthritis  
*JIN Wen-shu, WANG Zhe, YUE Yao-hui, LI Shu-feng, YAN Xin-feng*
- 559 Ilizarov technique combined with hamstring lengthening to correct severe knee flexion deformity due to cerebral palsy  
*XU Hong-sheng, JIAO Shao-feng, WANG Zhen-jun, ZHANG Hai-tao, LIU Zhi-jie, GUO Yue, CHEN Jian-wen*
- 563 Reduction and fixation of distal radial fracture by Henry approach with or without pronator quadratus reattachment  
*XU Shi-gang, QIU Fu-ping, ZHANG Lei, WU Fei, HE Bing, WANG Bin*
- 567 Percutaneous vertebroplasty for severe osteoporotic vertebral compression fracture  
*ZHANG Feng, TIAN Jia-yu, LI Duo-hua, FENG Hu, SUN Wei*
- 571 Cannulated screw fixation of distal tibial epiphyseal fractures in children  
*HAN Li-jian, YANG Chao, BAI Hong-yong, HAO Lian-sheng*

Subscriptions and contributions are welcome!



CERVI-LOCK I  
颈椎前路钢板系统

国械注准20173130342



PCF

脊柱后路内固定系统

国械注准20173134406



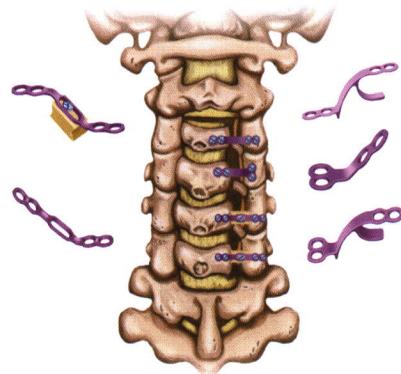
Tulip PEEK  
脊柱内固定系统

国械注准20173134481



MAINSTAY  
椎板固定板系统

国械注准20183130351



PREMIER 5.5  
脊柱后路内固定系统

国械注准20173134394



PREMIER MIS  
经皮微创系统专用器械包

鲁威械备20190057号



医疗器械广告审查批准文号：鲁械广审(文)第 2023020643 号

山东威高骨科材料股份有限公司 地址：威海市旅游度假区香江街26号  
邮编：264203 电话：400-071-7777 传真：0631-5660958 [www.wegortho.com](http://www.wegortho.com)

请仔细阅读产品说明书或在医务人员的指导下购买和使用，禁忌内容或注意事项详见产品使用说明书；  
以上图片信息仅供参考，详细信息以实物为主，如需进一步说明，请与以上威高骨科提供的地址联系。

万方数据

威高骨科 人本科技  
TECHNOLOGY FOCUSING ON HEALTH

广告