

中国医师协会系列杂志



# 中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

Vol. 30 Number 22 November 2022

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



# 22 2022

第30卷 第22期 11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30卷 第22期(总第552期) 2022年11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  
山东省泰安市泰山区环山路217-1号  
邮编 271000  
中国融通医疗泰安八十八医院  
电话/传真:(0538)6213228  
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

孙磊  
编辑部主任  
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

山东学印印刷有限公司

## 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

山东省泰安市泰山区环山路217-1号

邮编:271000

电话/传真:(0538)6213228

电子信箱:jiaoxingtougao@163.com

## 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

一切为了人民健康——我们这十年

### 述评

2017 科技改变关节外科模式

陈继营, 柴伟, 郝立波

### 临床论著

2022 股骨颈系统与空心钉固定青壮年股骨颈骨折

冀家琛, 王敏, 董亮, 路遥, 陈豪杰, 杨博, 赵帅, 潘钊, 黄小强

2028 两种内侧髌股韧带重建髌骨侧固定方式的比较

周超, 王超, 韩宝鑫, 杜奇涛

2034 髓内钉与钢板固定肱骨近端2、3部骨折比较

田永新, 岳恒, 柳小东

2039 经伤椎与跨伤椎固定胸腰椎爆裂骨折的比较

赵豪, 高山, 陈文恒, 杨扬

2045 经皮穴位电刺激对老年脊柱术后睡眠的影响

史会建, 李伟伟, 张业峰, 王月兰

### 基层工作·临床论著

2050 股骨近端防旋髓内钉固定股骨粗隆间骨折失败的因素

武英楷, 王瑞强, 宁尚攀, 杨如杰, 朱新峰

### 系统综述

2055 跟骨钉治疗跟骨骨折的现状

彭红元, 李鹏, 刘亮, 向自力

### 综述

2059 静电纺丝治疗脊髓损伤的研究进展

陈继祥, 王莹, 武京国

2063 胫骨平台解剖变异与前交叉韧带损伤的关系

马杰, 马骞, 王胜红, 耿彬

2068 腰椎间盘切除 Barricaid 纤维环闭合装置应用现状

王旭, 陈宏, 韩家衡, 朱庆三

### 基础研究

2074 LncRNA HIF1A-AS2 对人骨髓间充质干细胞的影响

肖飞, 王俊文, 焦竞

2081 三种材料修复大鼠骨质疏松性骨缺损的比较

佟雁翔, 杨又玮, 贾燕飞, 张立峰, 李亚光, 薛飞, 于成涌, 王文选, 冯卫

# 《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)》  
(SCIE)施引文献期刊。

## 临床研究

- 2087 间断垂直缝合固定髌骨下极粉碎性骨折  
许福生, 夏平, 程安源, 张伟
- 2090 外侧半月板腓肌腱裂孔区水平撕裂两种缝合比较  
方超华, 张浩军, 赵立明, 黄哲宇, 刘华, 陆志凯
- 2094 老年股骨粗隆股骨头置换术后死亡的危险因素分析  
史君, 陈坤峰, 赵志坚
- 2097 后路截骨矫正陈旧性胸腰椎骨折后凸畸形  
丁江平, 郑国权, 唐国柱, 王斌, 张振云, 李志斌, 牛犇
- 2100 肘关节“恐怖三联征”的手术治疗分析  
齐江明, 李东生, 王爱国, 郑世军, 张大伟, 许伟朋, 王锐
- 2104 老年骨质疏松性椎骨压缩性骨折联络服务  
谭小翠, 屠海霞, 张兴, 李大鹏, 范宏娟, 朱正美, 于伟娜, 陈燕
- 2107 后置钢板固定前侧软组织损伤的胫骨中远端骨折  
苗平, 张晓玲, 张秀秀, 葛华平, 王瑞, 严纪辉, 何剑戈, 张宝岭

## 个案报告

- 2110 右踝巨大侵袭性纤维瘤病切除后复发1例报告  
尉松立, 王信, 黄妮姣, 李煦妍, 洪嵩

## 读者·作者·编者

- 2027 本刊关于学术不端处理意见的声明
- 2033 本刊提醒作者严防邮件诈骗的公告
- 2044 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人员
- 2049 编辑部搬迁公告
- 2073 如何提高向本刊投稿的成功率
- 2080 关于建立《中国矫形外科杂志》同行评议专家库的通知

本刊来稿要求见第30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 8006(文章编号及结果)8010  
(费用)8011(发行)8005(排版校样)8002(中文审校)8008  
(英文审校)8001(总编室)8000(秘书室)

**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 30, Number 22(Total 552), November 20, 2022

## 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  
Rongtong Pharmaceutical Co., Ltd. Tai'an 88 Hospital,  
No. 217-1, Huanshan Road,  
Taishan District, Tai'an City,  
Shandong Province 271000, China  
Tel/Fax: 0086-538-6213228  
E-mail: jxwk1994@126.com  
http://www.chinaorthopedic.cn

## Editor-in-Chief

SUN Lei(孙磊)

## 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  
Rongtong Pharmaceutical Co., Ltd. Tai'an 88 Hospi-  
tal, No. 217-1, Huanshan Road,  
Taishan District, Tai'an City,  
Shandong Province 271000, China  
Tel/Fax: 0086-538-6213228  
E-mail: jxwk1994@126.com  
Price: RMB 25.00

## 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

- 2017 Science and technology change the model of joint surgery**  
*CHEN Ji-ying, CHAI Wei, HAO Li-bo*
- 2022 Femoral neck system versus cannulated screws for femoral neck fractures in young and middle-aged**  
*JI Jia-chen, WANG Min, DONG Liang, LU Yao, CHEN Hao-jie, YANG Bo, ZHAO Shuai, PAN Zhao, HUANG Xiao-qiang*
- 2028 Comparison of two patellar fixation techniques in medial patellofemoral ligation reconstruction**  
*ZHOU Chao, WANG Chao, HAN Bao-xin, DU Qi-tao*
- 2034 Intramedullary nail versus locking plate for Neer two- and three-part proximal humeral fractures**  
*TIAN Yong-xin, YUE Heng, LIU Xiao-dong*
- 2039 Comparison of thoracolumbar burst fractures with or without screw placement in the fractured vertebrae**  
*ZHAO Hao, GAO Shan, CHEN Wen-heng, YANG Yang*
- 2045 Effect of transcatheter electrical acupoint stimulation on sleep after spinal surgery in elderly**  
*SHI Hui-jian, LI Wei-wei, ZHANG Ye-feng, WANG Yue-lan*
- 2050 Risk factors of proximal femoral nail anti-rotation failure for femoral intertrochanteric fractures**  
*WU Ying-kai, WANG Rui-qiang, NING Shang-pan, YANG Ru-jie, ZHU Xin-feng*
- 2055 Current treatment of Calcaneal® for calcaneal fracture**  
*PENG Hong-yuan, LI Peng, LIU Liang, XIANG Zi-li*
- 2059 Research progress on electrospinning in the treatment of spinal cord injury**  
*CHEN Ji-xiang, WANG Ying, WU Jing-guo*
- 2063 Relationship between anatomical variation of tibial plateau and ACL injury**  
*MA Jie, MA Qian, WANG Sheng-hong, GENG Bin*
- 2068 Current application of Barricaid annular closure device in lumbar discectomy**  
*WANG Xu, CHEN Hong, HAN Jia-heng, ZHU Qing-san*
- 2074 Effects of LncRNA HIF1A-AS2 on human bone marrow mesenchymal stem cells**  
*XIAO Fei, WANG Jun-wen, JIAO Jing*
- 2081 Comparison of three materials for repairing osteoporotic bone defects in rats**  
*TONG Yan-xiang, YANG You-wei, JIA Yan-fei, ZHANG Li-feng, LI Ya-guang, XUE Fei, YU Cheng-yong, WANG Wen-xuan, FENG Wei*
- 2087 Intermittent vertical mattresses suture for comminuted fractures of the lower patellar pole**  
*XU Fu-sheng, XIA Ping, CHENG An-yuan, ZHANG Wei*
- 2090 Comparison of two suture techniques for lateral meniscus horizontal tears at the popliteal hiatus**  
*FANG Chao-hua, ZHANG Hao-jun, ZHAO Li-ming, HUANG Zhe-yu, LIU Hua, LU Zhi-kai*
- 2094 Risk factors of death after femoral head replacement for femoral intertrochanteric fracture in elderly**  
*SHI Jun, CHEN Kun-feng, ZHAO Zhi-jian*
- 2097 Posterior osteotomy for the correction of kyphosis secondary to old thoracolumbar fractures**  
*DING Jiang-ping, ZHENG Guo-quan, TANG Guo-zhu, WANG Bin, ZHANG Zhen-yun, LI Zhi-bin, NIU Ben*
- 2100 An analysis of surgical treatment for terrible triad of the elbow**  
*QI Jiang-ming, LI Dong-sheng, WANG Ai-guo, ZHENG Shi-jun, ZHANG Da-wei, XU Wei-peng, WANG Kun*
- 2104 Fracture liaison services for osteoporotic vertebral compression fractures in the elderly**  
*TAN Xiao-cui, TU Hai-xia, ZHANG Xing, LI Da-peng, FAN Hong-juan, ZHU Zheng-mei, YU Wei-na, CHEN Yan*
- 2107 Posterior plate placement for internal fixation of mid-distal tibial fractures accompanied with anterior soft tissue injury**  
*MIAO Ping, ZHANG Xiao-ling, ZHANG Xiu-xiu, GE Hua-ping, WANG Rui, YAN Ji-hui, HE Jian-ge, ZHANG Bao-ling*

Subscriptions and contributions are welcome!



山东航维骨科医疗器械股份有限公司

厂址：山东省潍坊市高新技术开发区昌顺街161号  
电话：0536-8215983  
网址：www.hwylqx.com  
邮箱：weifangsanwei@126.com  
info@hangwei.win (export)

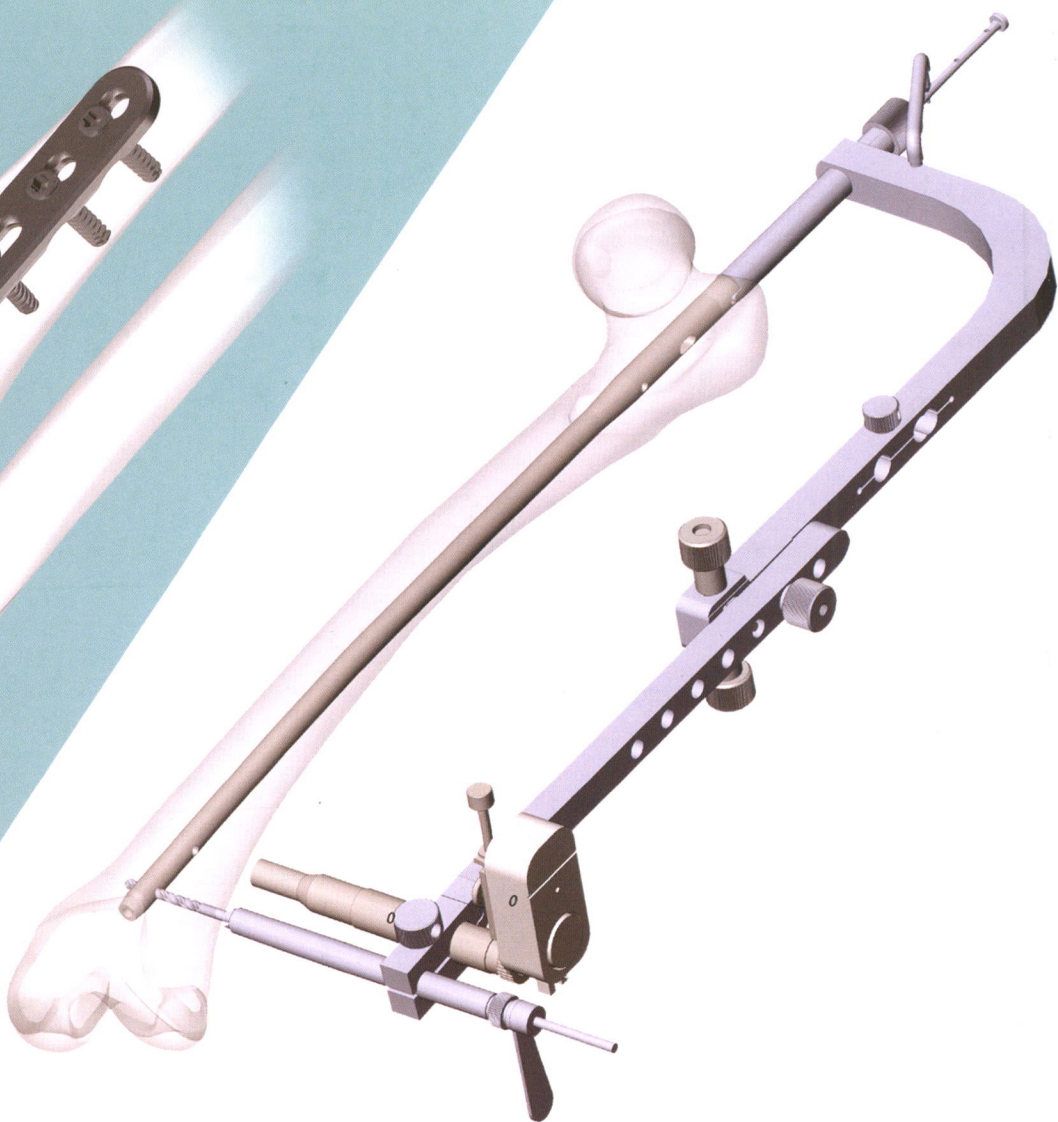
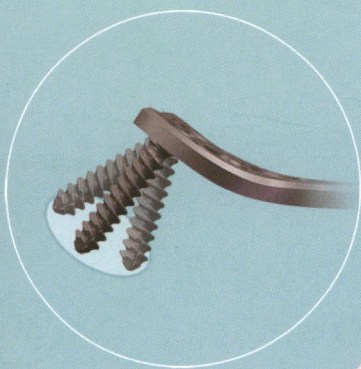
# 创新产品



航维骨科  
Hangwei Orthopedics

## 万向锁定接骨板 (万向锁定金属接骨板系统 国械注准 20173640523)

独创万向环结构，真正万向穿钉，消除应力集中，减少断钉断板



## 磁力导航髓内钉 (金属带锁髓内钉 国械注准 20153132220)

远端锁钉实时监控，一次锁准，无需压杆减少一个切口

广告

广告批文号：鲁械广审(文)第 2020113149 禁忌内容或注意事项详见说明书，本产品必须由专业医务人员使用。

方方数据