

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 10 May 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



10 2022

第30卷 第10期 5月
半月刊

中国医师协会 主办
中国残疾人康复协会



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10期(总第540期) 2022年5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
山东省泰安市泰山大街366号 邮编:271000
山东第一医科大学第二附属医院
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

山东省泰安市泰山大街366号 邮编:271000

电话/传真:(0538)6213228

电子信箱:jxwkfxb@126.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

临床论著

865 不同年龄后路半椎体切除的临床比较

曹江, 杨小红, 吕欣, 黄辉

871 椎管狭窄合并腰椎失稳与滑脱的 MED 内镜辅助融合

徐翔, 吴一民, 李树文, 杜志才, 白明, 王宇鹏, 赵健, 孟格栋, 于英楠, 张德宝, 银和平

877 TightRope 与钩钢板治疗肩锁关节脱位的比较

季斌, 冯萍, 赵增斌, 杨东方, 冯祁军, 游镇君, 吴可沁, 施培华

883 Masquelet 与 Ilizarov 技术修复感染性胫骨骨缺损比较

张文韬, 陈勋, 宋涛, 杜晓龙, 江仁其, 王宇飞, 刘亚飞, 喻姿瑞

888 螺钉固定联合富血小板血浆注射治疗下胫腓损伤

仇建军, 邹翰林, 虞陆超, 石文俊, 张磊

893 发散式体外冲击波治疗长骨骨不连的相关因素

赵子星, 杜贵忠, 余全胜, 兰宇斌, 刘志军, 贺海艳, 李宏宇

综 述

898 宏基因组测序在骨关节感染诊断中的应用前景

李韬, 高琪乐, 刘少华, 郭超峰

902 自噬在骨关节炎发病和治疗中的作用研究现状

徐伟, 刘达, 王维, 廖冬发

906 间充质干细胞在椎间盘退变中作用

王向阳, 刘永辉, 石洋, 崔宏勋

911 核糖体的生物合成在恶性肿瘤治疗中的研究进展

房龙, 李备, 王宝龙, 赵廷宝

915 激素性股骨头缺血性坏死的发病机制

田心保, 林瑞珠, 朱宁

基础研究

920 脊柱结核与化脓性脊柱炎全身与局部骨结构比较

李石磊, 张宏其, 李韬, 袁小港, 郭超峰, 唐明星, 刘少华, 李艳冰, 易小平, 高琪乐

技术创新

925 改良镜下技术治疗外侧半月板囊肿

孙敏, 高志, 陈鹏旭, 胡勇

临床研究

929 复位器牵引髓内钉固定股骨粗隆下骨折

孙培锋, 陶春生, 夏国峰, 李晓亮, 李延鹏

933 镜下与开放手术治疗老年复发性肩关节前脱位

吕青, 柴晟, 曾伟清, 伍业雄, 蒋荣刚, 唐刚健

《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*

唐天骝 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。

937 游离股前外侧穿支皮瓣修复足踝部软组织缺损

范爱民, 陈燕, 李政, 谢金峰, 何志, 王诗峰

940 膝内侧室骨关节炎 Oxford 第三代单髁置换近期效果

许志庆, 龚志兵, 庄至坤, 陈建松, 陈玲, 吴荣凯, 徐福东

943 融合联合动态固定治疗多节段腰椎退变性疾病

杨彬, 王小刚, 王亚寒, 王怀玺, 张新胜, 戚麟, 李宗阳, 罗建平

947 腰椎管狭窄平衡功能的足底压力分析

姚德威, 成西侠, 邹继伟, 付军, 魏伟, 祝勇刚

951 关节置换联合钢板固定治疗老年股骨粗隆间骨折

陈校明, 刘忠, 唐新桥, 蒋锐中, 张强, 郝祖赞

954 空心拉力螺钉“F”形固定 Pauwels Ⅲ型股骨颈骨折

陈方, 刘修其, 邓钰泓, 吕国庆, 瓦庆德, 彭笳宸

个案报告

958 并指合并纵向括弧形骨骺 1 例报告

刘倩倩, 刘军, 李锐

读者·作者·编者

882 本刊关于学术不端处理意见的声明

897 如何检索引用《中国矫形外科杂志》及文献格式

928 本刊严查代写代投稿件等学术不端行为的通告

932 本刊关于投稿时附加相关文件的通知

960 如何提高向本刊投稿的成功率

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 10 (Total 540), May 20, 2022

Responsible Institution

National Health Commission of China
1 Xizhimenwai South Road, Xicheng District,
Beijing 100044, China

Sponsor

Chinese Medical Doctor Association
1020, 10th 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
The Second Affiliated Hospital,
Shandong First Medical University
366 Taishan Street, 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, 10th 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

The Second Affiliated Hospital of
Shandong First Medical University
366 Taishan Street, 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

- 865 Comparison of clinical outcomes of posterior hemivertebrotomy in different ages
CAO Jiang, YANG Xiao-hong, LÜ Xin, HUANG Hui
- 871 Microendoscopic discectomy system assisted minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion for spinal stenosis accompanied with lumbar instability versus spondylolisthesis
XU Xiang, WU Yi-min, LI Shu-wen, DU Zhi-cai, BAI Ming, WANG Yu-peng, ZHAO Jian, MENG Ge-dong, YU Ying-nan, ZHANG De-bao, YIN He-ping
- 877 Coracoclavicular ligament reconstruction with TightRope versus internal fixation with hook plate for acromioclavicular dislocation
JI Bin, FENG Ping, ZHAO Zeng-bin, YANG Dong-fang, FENG Qi-jun, YOU Zhen-jun, WU Ke-qin, SHI Pei-hua
- 883 Comparison of Masquelet method versus Ilizarov technique for repairing infectious tibial bone defects
ZHANG Wen-tao, CHEN Xun, SONG Tao, DU Xiao-long, JIANG Ren-qi, WANG Yu-fei, LIU Ya-fei, YU Zi-ru
- 888 Syndesmotic screw combined with platelet rich plasma for distal tibiofibular syndesmosis injury
QIU Jian-jun, ZOU Han-lin, YU Lu-chao, SHI Wen-jun, ZHANG Lei
- 893 Factors related to outcomes of radial extracorporeal shock wave for long-bone nonunion
ZHAO Zi-xing, DU Gui-zhong, YU Jin-sheng, LAN Yu-bin, LIU Zhi-jun, HE Hai-yan, LI Hong-yu
- 898 The application prospects of metagenomic next-generation sequencing in the diagnosis of osteoarticular infections
LI Tao, GAO Qi-le, LIU Shao-hua, GUO Chao-feng
- 902 Current research on the role of autophagy in the pathogenesis and treatment of osteoarthritis
XU Wei, LIU Da, WANG Wei, LIAO Dong-fa
- 906 Role of mesenchymal stem cells in intervertebral disc degeneration
WANG Xiang-yang, LIU Yong-hui, SHI Yang, CUI Hong-xun
- 911 The research progress on ribosome biogenesis in malignant tumor therapy
FANG Long, LI Bei, WANG Bao-long, ZHAO Ting-bao
- 915 Pathogenesis of steroid-induced avascular necrosis of femoral head
TIAN Xin-bao, LIN Rui-zhu, ZHU Ning
- 920 Comparison of systemic and local bone structures in spinal tuberculosis and suppurative spondylitis
LI Shi-lei, ZHANG Hong-qi, LI Tao, YUAN Xiao-gang, GUO Chao-feng, TANG Ming-xing, LIU Shao-hua, LI Yan-bing, YI Xiao-ping, GAO Qi-le
- 925 A modified arthroscopic technique for lateral meniscus cyst
SUN Min, GAO Zhi, CHEN Peng-xu, HU Yong
- 929 Reduction with a distractor and intramedullary nailing by small incisions for femoral subtrochanteric fractures
SUN Pei-feng, TAO Chun-sheng, XIA Guo-feng, LI Xiao-liang, LI Yan-peng
- 933 Arthroscopic versus open procedures for recurrent anterior shoulder dislocation in the elderly
LÜ Qing, CHAI Sheng, ZENG Wei-qing, WU Ye-xiong, JIANG Rong-gang, TANG Gang-jian
- 937 Free anterolateral thigh perforator flap for repairing soft tissue defect on the foot and ankle
FAN Ai-min, CHEN Yan, LI Zheng, XIE Jin-feng, HE Zhi, WANG Shi-feng
- 940 Short-term outcomes of Oxford phase 3 unicompartmental knee arthroplasty for medial osteoarthritis of the knee
XU Zhi-qing, GONG Zhi-bing, ZHUANG Zhi-kun, CHEN Jian-song, CHEN Ling, WU Rong-kai, XU Fu-dong
- 943 Spinal fusion hybridized with dynamic fixation for multi-level lumbar degenerative diseases
YANG Bin, WANG Xiao-gang, WANG Ya-han, WANG Huai-xi, ZHANG Xin-sheng, QI Lin, LI Zong-yang, LÜO Jian-ping
- 947 Plantar pressure analysis on balance function in lumbar spinal stenosis
YAO De-wei, CHENG Xi-xia, ZOU Ji-wei, FU Jun, WEI Wei, ZHU Yong-gang
- 951 Joint replacement combined with plate fixation for intertrochanteric fractures in elderly
CHEN Xiao-ming, LIU Zhong, TANG Xin-qiao, JIANG Rui-zhong, ZHANG Qiang, YAN Zu-yun
- 954 F-shaped cannulated lag screws placement for internal fixation of Pauwels type III femoral neck fracture
CHEN Fang, LIU Xiu-qi, DENG Yu-hong, LÜ Guo-qing, WA Qing-de, PENG Jia-chen

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



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