

中国医师协会系列杂志



QK2147439

中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

Vol. 29 Number 22 November 2021

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
2021

第29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29卷 第22期(总第528期) 2021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:jiaoxingwaikaiwu@163.com
网址:ZJXS.chinajournal.net.cn
在线投稿:<http://jxwk.journal.cn>

名誉总编辑

卢世璧

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

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:jxwxfb@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

2017 儿童肘内翻踝上截骨矫正外固定与内固定比较

谭为,朱嘉文,孙永建,吴伟平,付博文,刘钱珍,黄文华

2022 镜下经皮与开放复位内固定Schatzker III型胫骨平台骨折

张伟,孟红亚,万德余,梁西俊

2027 两种腓骨侧固定踝外侧韧带复合体重建的比较

刘晓华,石慧生,张磊,孙晋,马佳,张晟,姜博,李妍,
韩庆欣,范丁园,陈宇琦

2032 老年股骨粗隆间骨折两种髓内固定比较

秦颖达,李衡

2038 氨甲环酸对老年股骨粗隆间骨折内固定的影响

刘小雷,王炎,孙中仪,汪海滨,丁志勇,田纪伟

2043 肝功能不全对老年股骨粗隆间骨折手术结果的影响

权学民,张强,张耀,刘琨,赵昌松,高峰嵘

2048 双钢板与单钢板固定肱骨中下段骨折比较

邱福平,王斌,张磊,徐士刚,田纪伟

2053 经皮与开放减压固定胸腰骨折伴神经损伤的比较

宋鑫,张峰,韩帅,任东林,王健

综 述

2059 黄韧带肥厚动物模型研究进展

吴立康,陈煜,宋国强,许鹏

2063 反式全肩关节置换的研究进展

柳金浪,段志豪,周游

基础研究

2067 前柱伴后半横形髓臼骨折三种固定的有限元分析

邵启鹏,蔡贤华,吴海洋,刘曦明

2072 颈椎单开门成形微钛板固定稳定性的有限元分析

王鹏,汤猛,周立,许占江,杨锴

技术创新

2078 枕颈融合术中枕骨双皮质螺钉固定

孙岩,杨峰,麻昊宁,宋继鹏,王延雷,龚龙,谭明生

2082 改良持续皮肤牵张技术治疗大面积皮肤缺损

周逸轩,薛栋,耿宽,余向前,宋会平

2086 一种韧带重建悬吊固定隧道口破裂的补救方法

梁晓松,李建华,薛玲喜,吴波

《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。

2089 后踝撞击合并跟长屈肌腱病变的关节镜治疗

刘 波, 刘自金

临床研究

2093 3D 打印导板下椎弓根边界法置钉固定胸腰椎骨折

段修杨, 王 哲, 于建林, 杨永军, 林海朋, 孙秀琛, 李金健, 姜传杰, 岳肖华

2097 微创与开放椎弓钉固定胸腰椎骨折的比较

李卫华, 刘延涛, 李聪明, 潘华刚, 王 晓, 李国军

2101 椎间孔镜术中可视与透视椎间孔成形的比较

孙继芾, 陈 燕, 孙 焱, 孟 晨, 左 华, 黄永辉

2105 经皮后凸成形术骨水泥弥散的相关因素

朱庄臣, 蒋 海, 于兴明, 周 磊, 王俊勤, 张喜善, 焦 伟

2108 淋巴回流技术对 Pilon 骨折术后患肢肿胀的作用

顾敏琴, 刘 凌, 邹 俊, 杨惠林, 苏玉芳

个案报告

2111 全膝关节置换术后胫骨结节撕脱骨折 1 例报告

欧亚新, 李安志, 仲鹤鹤, 洪 嵩, 蔡东峰

新书推介

2096 英文版《下肢畸形外科》出版

2100 英文版《脊柱截骨矫形学》出版发行

读者·作者·编者

正文对页 欢迎订阅 2021 年《中国矫形外科杂志》

2037 本刊严查代写代投稿件等学术不端行为的通告

2062 本刊关于投稿时附加相关文件的通知

2081 本刊关于学术不端处理意见的声明

2085 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

2092 关于建立《中国矫形外科杂志》同行评议专家库的通知

消 息

2047 《肢体形态与功能重建》丛书获国家出版基金资助

本刊来稿要求见第 29 卷第 1 期第 93 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 29, Number 22 (Total 528), November 20, 2021

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://ZJXS.chinajournal.net.cn
http://www.chinaorthopedic.cn

Honorary Member of Editor-in-Chief
LU Shi-bi(卢世璧)

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

- 2017 Comparison of external versus internal fixations of supracondylar osteotomy for correction of cubitus varus deformity in children
TAN Wei, ZHU Jia-wen, SUN Yong-jian, WU Wei-ping, FU Bo-wen, LIU Qian-zhen, HUANG Wen-hua
- 2022 Arthroscopic reduction and percutaneous internal fixation versus open reduction and internal fixation for Schatzker type III tibial plateau fractures
ZHANG Wei, MENG Hong-ya, WAN De-yu, LIANG Xi-jun
- 2027 Comparison of two fibular fixation techniques in reconstruction of lateral ligament complex of the ankle
LIU Xiao-hua, SHI Hui-sheng, ZHANG Lei, SUN Jin, MA Jia, ZHANG Sheng, JI-ANG Bo, LI Yan, HAN Qing-xin, FAN Ding-yuan, CHEN Yu-qi
- 2032 Comparison of two kinds of intramedullary fixation for intertrochanteric fracture of femur in the elderly
QIN Ying-da, LI Heng
- 2038 Effect of tranexamic acid on perioperative outcomes of proximal femoral nail anti-rotation for femoral intertrochanteric fractures in the elderly
LIU Xiao-lei, WANG Yan, SUN Zhong-yi, WANG Hai-bin, DING Zhi-yong, TIAN Ji-wei
- 2043 Impact of liver dysfunction on the surgical outcome of intertrochanteric fractures in the elderly
QUAN Xue-min, ZHANG Qiang, ZHANG Yao, LIU Kun, ZHAO Chang-song, CAO Zheng-rong
- 2048 Double plates versus single plate for internal fixation of distal third humeral shaft fractures
QIU Fu-ping, WANG Bin, ZHANG Lei, XU Shi-gang, TIAN Ji-wei
- 2053 Percutaneous versus open pedicle screw fixation combined with decompression for thoracolumbar fractures accompanied with nerve injury
SONG Xin, ZHANG Feng, HAN Shuai, REN Dong-lin, WANG Jian
- 2059 Research progress on animal models of ligamentum flavum hypertrophy
WU Li-kang, CHEN Yu, SONG Guo-qiang, XU Peng
- 2063 Research advance in reverse total shoulder arthroplasty
LIU Jin-lang, DUAN Zhi-hao, ZHOU You
- 2067 A finite element analysis on three fixations for anterior column and posterior hemi-transverse acetabular fractures
SHAO Qi-peng, CAI Xian-hua, WU Hai-yang, LIU Xi-ming
- 2072 An finite element analysis on cervical stability secondary to unilateral open-door laminoplasty with mini plate fixation
WANG Peng, TANG Meng, ZHOU Li, XU Zhan-jiang, YANG Kai
- 2078 Occipital bicortical screw fixation in occipitocervical fusion
SUN Yan, YANG Feng, MA Hao-ning, SONG Ji-peng, WANG Yan-lei, GONG Long, TAN Ming-sheng
- 2082 Modified continuous skin stretch technique to treat large area skin defects
ZHOU Yi-xuan, XUE Dong, GENG Kuan, YU Xiang-qian, SONG Hui-ping
- 2086 A salvage technique for suspensory fixation failure due to rupture of bone tunnel outer outlet in knee ligament reconstruction
LIANG Xiao-song, LI Jian-hua, XUE Ling-xi, WU Bo
- 2089 Arthroscopic treatment of posterior ankle impingement combined with tendinopathy of flexor hallucis longus
LIU Bo, LIU Zi-jin
- 2093 Pedicle screw placed by pedicle boundary method under 3D printed guider for thoracolumbar fractures
DUAN Xiu-ying, WANG Zhe, YU Jian-lin, YANG Yong-jun, LIN Hai-peng, SUN Xiu-chen, LI Jin-jian, JIANG Chuan-jie, YUE Xiao-hua
- 2097 Minimally invasive percutaneous pedicle screw fixation versus open counterpart for thoracolumbar fractures
LI Wei-hua, LIU Yan-tao, LI Cong-ming, PAN Hua-gang, WANG Xiao, LI Guo-jun
- 2101 Comparison of visual versus fluoroscopic foraminoplasty in percutaneous endoscopic transforaminal discectomy
SUN Ji-fu, CHEN Yan, SUN Yan, MENG Chen, ZUO Hua, HUANG Yong-hui
- 2105 Factors related to bone cement distribution in percutaneous kyphoplasty
ZHU Zhuang-chen, JIANG Hai, YU Xing-ming, ZHOU Lei, WANG Jun-qin, ZHANG Xi-shan, JIAO Wei
- 2108 Effect of lymphatic drainage technique on local swelling secondary to surgical treatment of Pilon fracture
GU Min-qin, LIU Ling, ZOU Jun, YANG Hui-lin, SU Yu-fang

Subscriptions and contributions are welcome!

山东航维骨科医疗器械股份有限公司

创新产品

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)



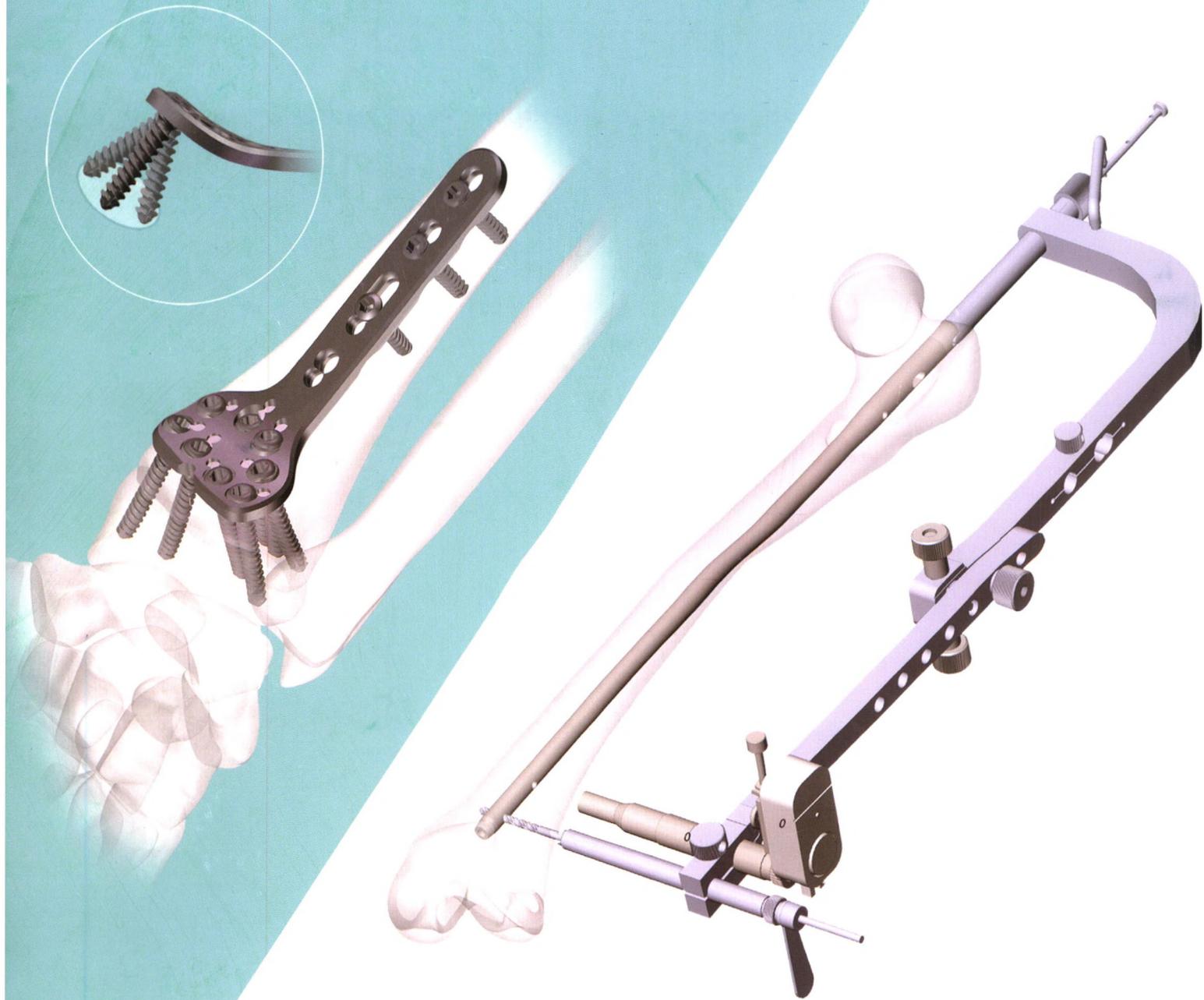
航维骨科

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。