

中国科技论文引文统计源期刊  
(中国科技核心期刊)

ISSN 1005-8478  
CN 37-1247/R



# 中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

中文骨科核心期刊

Vol. 28 Number 4 February 2020

北大《中文核心期刊要目总览》收录期刊  
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）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



# 4 2020

第28卷 第4期 2月  
半月刊

中国残疾人康复协会  
解放军第八十八医院



ISSN 1005-8478



04 >

9 771005 847075

# 中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

半月刊 1994年3月创刊 第28卷 第4期(总第486期) 2020年2月20日

## 主管单位

中国残疾人康复协会

北京市丰台区角门北路10号 邮编 100068

## 主办单位

中国人民解放军第八十八医院

山东省泰安市环山路217-1号 邮编 271000

## 承办单位

中国人民解放军骨科中心

名誉总编辑 卢世璧

总编辑 孙磊

## 副总编辑

王岩(北京) 史占军 张宏其 张英泽

李明(上海) 邱勇 周跃 周东生

罗卓荆 赵黎 袁文 郭卫

蔡贤华 裴福兴

编辑部主任 郭秀婷

## 编辑出版

中国矫形外科杂志社

山东省泰安市环山路217-1号 邮编:271000

电话/传真:(0538)6213228

电子信箱:jxwk1994@126.com

财务专用信箱:jiaoxingwaikecaiwu@163.com

网址:ZJXS.chinajournal.net.cn

在线投稿:http://jxwk.ijournal.cn

印刷单位 山东科技大学印刷厂

国内发行处 山东省泰安市邮局

## 订阅处

全国各地邮局 邮发代号:24-097

## 国外总发行

中国国际图书贸易总公司

北京399信箱,100044 代号 SM3859

广告经营许可证 泰工商广字 10100 号

国内总价 每册 25.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1005-8478

CN 37-1247/R

本期执行编委 孙磊

责任编辑 郭秀婷

英文审校 宁桦

责任排版 闫承杰

本刊版权归《中国矫形外科杂志》社所有

## 目次

### 疫情防控

#### 289 新型冠状病毒肺炎疫情下骨科手术防护策略

张耀中, 海涌, 张强, 赵昌松, 张耀, 苏庆军, 杨晋才, 孙胜

### 临床论著

#### 292 老年股骨粗隆间骨折 PFNA 失败的危险因素分析

周钰卓, 齐宇新, 马腾洋, 王志, 康治林, 李珂, 王维山, 史晨辉

#### 297 Mini-Cog 量表预测老年髋部骨折术后谵妄风险

刘恒, 贾晶丽, 吴浩, 潘利平, 曹永平, 李军, 刘震宁, 叶一林

#### 302 全关节镜下距腓前韧带锚钉修复术的疗效

苏博源, 易疏云, 易刚, 张磊, 程翰文, 王俊秋

#### 307 关节镜下前交叉韧带重建的手术时机

张振, 赵甲军, 左坦坦, 于杰

#### 314 解剖型锁定接骨板结合植骨支撑治疗骰骨粉碎骨折

马文泽, 王敏, 陈军明, 李文成, 蔡宇, 徐华, 王欣

#### 319 经皮椎体增强术后邻近椎体再骨折的相关因素

刘军, 张陆, 刘志昂, 刘杰, 姜岩, 高军胜, 张冲

### 综述

#### 323 瞬时受体电位通道 TRPA1 在骨关节炎中的研究进展

魏伯轩, 邓国英, 王秋根

#### 328 iASSIST 智能辅助导航系统在全膝关节置换中的研究进展

刘元捷, 李旭

#### 332 经腹直肌旁手术入路治疗髌臼骨折的研究进展

邹如意, 吴敏, 官建中, 肖玉周

### 基础研究

#### 336 针刺治疗脊髓损伤大鼠肠功能障碍的 X 线研究

郑海梅, 陈悦霞, 王晓玉, 杜晓静, 匡乃峰, 王楠, 孔凡娥, 郑遵成, 张士伟

#### 342 不同桥接组合式内固定系统重建骨盆后环稳定性的有限元分析

高加智, 辛杰, 王洪玉

#### 349 兔关节软骨块和骨髓间充质干细胞共培养

崔小明, 吴佳奇, 熊小天, 华强, 左宇, 石厚银

### 技术创新

#### 356 Mako 机器人辅助后外侧入路全髋关节置换术

崔可贻, 郭祥, 韩贵斌, 陈元良, 刘亦恒, 钟海波

#### 360 小切口修复急性跟腱断裂

丁晓琳, 刘洋, 张玲, 韩锦学

# 《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 蔡锦芳

## 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.Klausner(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

364 经皮与改良 Wiltse 入路置钉治疗胸腰椎骨折  
汪庚申, 刘海军, 黄国源, 王 景, 牛存良

## 经验交流

- 369 保守治疗单纯稳定的桡骨头骨折  
梁 伟, 李青松, 宋开芳, 季 亮, 王 祥, 李敬鹏, 徐 鼎, 罗其鑫
- 372 保守治疗老年 Barton 骨折  
肖 驰, 苏 云, 魏志亨, 刘 畅, 邵全升, 陈艺清, 孙 强, 赵德伟
- 375 背侧入路在涉及背侧不稳定桡骨远端骨折治疗中运用  
蒋仕林, 刘大林, 占先方, 陈韶峰, 徐宇江, 葛俊华, 林 鋈, 陆胤葵
- 378 成人跟骨钢板塑形后治疗儿童肱骨髁部骨折  
王正雷, 张文进, 郭 宁, 刘建辉, 王海斌, 范庆建, 宫 明, 荀 琳
- 380 肱骨解剖型交锁髓内钉治疗肱骨近端骨折  
罗仲伟, 程 飞, 张 镇, 龚广政, 许 杰, 沈金虎, 杨六中
- 383 脊髓损伤患者康复期潜在心理问题及疏导方法  
于 雪, 陈 楠, 王淑新

## 会议信息

313 第六届上海中山骨科学术周报名通知

## 读者·作者·编者

368 本刊关于各类稿件字数限定的通知

374 2020 年“两会”会费缴纳通知

377 本刊关于学术不端处理意见的声明

正文对页 欢迎订阅 2020 年《中国矫形外科杂志》

本刊来稿要求见第 28 卷第 1 期第 95 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 28, Number 4(Total 486), February 20, 2020

## Sponsor Institution

Rehabilitation Association of  
China Disabled Persons  
Add:No.10.Jiaomen Beilu,Fengtai  
District.Beijing,100068,China  
Orthopedic Center of C.P.L.A  
(The 88th Hopspital)  
Add:No.271-1 Huanshan Road  
Taian Shandong 271000,China

## 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)

## Address

271-1 Huanshan Road Taian,  
Shandong,271000 China,  
Tel/Fax:0086-538-6213228  
E-mail:jxwk1994@126.com  
<http://ZJXS.chinajournal.net.cn>  
<http://www.chinaorthopedic.cn>

## Publisher

Editorial Board of Orthopedic  
Journal of China

## Subscription

Domestic:Local Post Office

## Abroad

Chinese Universal Books Trade Co.  
(Box 399,Beijing,China,100044)  
Price:25 US\$  
Code:SM3859

## CSSN

ISSN 1005-8478  
CN 37-1247/R

Copyright by the Commune of  
Orthopedic Journal of China

## CONTENTS IN BRIEF

- 289 Protection strategy in orthopedics surgery against novel coronavirus pneumonia**  
ZHANG Yao-shen, HAI Yong, ZHANG Qiang, ZHAO Chang-song, ZHANG Yao, SU Qing-jun, YANG Jin-cai, SUN Sheng
- 292 Risk factors of proximal femoral nail anti-rotation failure for intertrochanteric fracture in elderly**  
ZHOU Yu-zhuo, QI Yu-xin, MA Teng-yang, WANG Zhi, KANG Zhi-lin, LI Ke, WANG Wei-shan, SHI Chen-hui
- 297 Predicting the risk of delirium in elderly patients after hip fracture surgery by using Mini-Cog test**  
LIU Heng, JIA Jing-li, WU Hao, PAN Li-ping, CAO Yong-ping, LI Jun, LIU Zhen-ning, YE Yi-lin
- 302 All-arthroscopic repair of anterior talofibular ligament with suture anchors for lateral instability of the ankle**  
SU Bo-yuan, YI Shu-yun, YI Gang, ZHANG Lei, CHENG Han-wen, WANG Jun-qiu
- 307 Surgical timing of arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction**  
ZHANG Zhen, ZHAO Jia-jun, ZUO Tan-tan, YU Jie
- 314 Anatomical locking plate combined with bone graft support for comminuted cuboid fractures**  
MA Wen-ze, WANG Min, CHEN Jun-ming, LI Wen-cheng, CAI Yu, XU Hua, WANG Xin
- 319 Relative factors of adjacent vertebral re-fracture after percutaneous vertebral augmentation**  
LIU Jun, ZHANG Lu, LIU Zhi-ang, LIU Jie, JIANG Yan, GAO Jun-sheng, ZHANG Chong
- 323 Role of TRPA1 in the pathogenesis of osteoarthritis**  
WEI Bo-xuan, DENG Guo-ying, WANG Qiu-gen
- 328 Application of Zimmer iASSIST navigation system in total knee arthroplasty**  
LIU Yuan-jie, LI Xu
- 332 Research progress in pararectus approach for acetabulum fracture**  
ZOU Ru-yi, WU Min, GUAN Jian-zhong, XIAO Yu-zhou
- 336 X-ray observation of acupuncture effect on neurogenic bowel dysfunction secondary to spinal cord injury in rat**  
ZHENG Hai-mei, CHEN Yue-xia, WANG Xiao-yu, DU Xiao-jing, KUANG Nai-feng, WANG Nan, KONG Fan-er, ZHENG Zun-cheng, ZHANG Shi-wei
- 342 Stability of posterior pelvic ring reconstructed by different bridge combined fixation systems: a finite element analysis**  
GAO Jia-zhi, XIN Jie, WANG Hong-yu
- 349 Co-culture of bone marrow mesenchymal stem cells with articular cartilage block in rabbits**  
CUI Xiao-ming, WU Jia-qi, XIONG Xiao-tian, HUA Qiang, ZUO-Yu, SHI Hou-Yin
- 356 MAKO robot-assisted total hip arthroplasty through posterior lateral approach**  
CUI Ke-ze, GUO Xiang, HAN Gui-bin, CHEN Yuan-liang, LIU Yi-heng, ZHONG Hai-bo
- 360 Repair of acute Achilles tendon rupture through mini incisions**  
DING Xiao-lin, LIU Yang, ZHANG Ling, HAN Jin-xue

Subscriptions and contributions are welcome!

# 预防残疾永远胜于治疗残疾



调查表明我国造成肢体残疾的前10位原因依次为脑血管病、骨关节病、小儿麻痹症、工伤、交通事故、发育畸形、脑性瘫痪、脊髓疾病、感染和地方病。



荟萃最新科技信息  
聚集系列热点难点

速递各地诊疗成果  
揭示典型病例经验

公益广告

中国康协肢残康复专业委员会  
《中国矫形外科杂志》编辑部