

Q K 1 8 1 7 4 8 7

ISSN 1005-8478

CN 37-1247/R

中国科技论文引文统计源期刊  
(中国科技核心期刊)

# 中國矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

中 文 骨 科 核 心 期 刊

Vol. 26 Number 6 March 2018

中国科技论文引文统计源期刊 (CCTPC)

中国科学引文数据库 (CSCD) 收录期刊

北大《中文核心期刊要目总览》收录期刊

2016年百种中国杰出学术期刊

全军优秀医学期刊

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 2018

第26卷 第6期 3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



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26卷 第6期(总第440期) 2018年3月20日

上半月重点骨疾病 下半月重点骨创伤

## 主管单位

中国残疾人联合会

## 主办单位

中国残疾人康复协会

北京市丰台区角门北路10号 邮编100068

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

编辑部副主任 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 (本期重点骨创伤)

### 临床论著

481 两次与单次骨水泥灌注治疗骨质疏松性椎体爆裂骨折的比较  
孙育良, 熊小明, 邓轩赓, 万霆, 石华刚, 宋偲茂, 杨茂益, 周杰

486 更换髓内钉附加锁定板治疗股骨干骨折髓内钉术后骨不连  
黄玉成, 焦竟, 程文俊, 王昕, 肖飞, 王俊文

491 克氏针张力带与解剖锁定板治疗尺骨鹰嘴骨折的疗效对比  
龚韶华, 石晓兵, 包朝鲁

495 钩状钢板与空心螺钉治疗劈裂型肱骨大结节骨折的比较  
张德刚, 孙建云, 李萌, 张新军, 张锴

500 双钢板与单钢板固定骨折脱位型胫骨内侧平台骨折的比较  
秦卫, 胡丹, 司卫兵, 焦健

505 后内侧切口T形钢板治疗胫骨平台后内侧骨折  
窦强兵, 孙良业, 凤晓翔, 王启伟, 高庆, 龚保军, 汤俊峰

510 PFNA治疗老年股骨转子间骨折的隐性失血分析  
徐驰, 周勇, 赵军, 黄麒, 闵理, 李灿峰, 王一天, 屠重祺

516 两种抗凝药物对股骨粗隆骨折术后血液流变学的影响  
陈述祥, 刘彦, 区文欢, 陈丽君

520 早期闭合复位PFNA内固定治疗老年股骨转子间骨折  
朱卫洁, 王晓芳, 申友亮, 王建义

### 综 述

524 股骨转子间骨折外侧壁损伤的治疗进展  
刘康, 佟大可, 章浩, 王光超, 秦升, 纪方

528 襄枢椎后路内固定技术的研究进展  
吴鑫杰, 谭明生

533 胫骨Pilon骨折分型现状  
王智祥, 魏世隽, 蔡贤华

### 基础研究

538 3D打印颈椎前路椎弓根螺钉导板的准确性评估  
吴晓宇, 董谢平, 吴彦超, 何飞, 王哲

543 柚皮苷联合脉冲电磁场对大鼠股骨骨折愈合的影响  
袁毅, 傅裕, 许东, 郭庆喜, 王洪飞, 陈跃, 王令

548 嗜鞘细胞移植调节星形细胞活性促进急性脊髓损伤大鼠神经功能恢复  
王晓玉, 王楠, 陈悦霞, 匡乃峰, 杜晓静, 杜九彬, 郑遵成, 孙保亮

### 技术创新

555 改良小切口单束重建内侧髌股韧带  
李常辉, 戚超, 万磊, 于腾波

# 《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。

- 560 椎间孔一次成形技术在腰椎脊柱内镜中的应用  
李龙付, 胡玉华, 贺林伸, 王凯, 夏盈海, 王佳文
- 564 改良 M-Tang 法阶梯式修复指屈肌腱Ⅱ区损伤  
王建, 张文龙, 张净宇, 孙文弢

### 临床研究

- 568 膝关节内侧副韧带损伤所致关节伸直受限的康复治疗  
侯大龙, 张卫国, 王立德

### 经验交流

- 571 Ilizarov 环形支架在髌韧带修复失败后的临床应用  
赵玉华, 邵文年, 周卫松, 穆洪鑫

### 短篇报道

- 573 自拟生肌膏治疗骨科Ⅲ期压疮的护理体会  
王海霞

### 个案报告

- 575 创伤性胸椎间盘突出致脊髓损伤 1 例报告  
王壮壮, 张炳近, 李洋, 方威, 殷虎

### 会议信息

- 537 第四届中山骨科论坛学术周报名通知

### 新书推介

- 532 《脊柱外科麻醉学》已出版发行

- 554 《肢体延长与重建》出版

### 读者·作者·编者

正文对页 热烈祝贺本刊荣获 2016 年“百种中国杰出学术期刊”称号

- 494 本刊自 2017 年开设“技术创新”栏目

- 509 中国残疾人康复协会肢体残疾康复专业委员会网站开通

### 骨科新产品

- 封 2 山东冠龙——脊柱微创系列产品

- 封 3 索娜蒙托梅花孔专利定位系统——髓内钉

- 封 4 同种异体骨植入材料——君康珍骨

本刊来稿要求见第 26 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://jwk.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 26, Number 6(Total 440), March 20,2018

## 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)

## Managing Associate 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

- 481 Twice versus once bone cement injection in percutaneous kyphoplasty for osteoporotic vertebral burst fractures  
*SUN Yu-liang, XIONG Xiao-ming, DENG Xuan-geng, WAN Dun, SHI Hua-gang, et al*
- 486 Exchange nailing combined with augmenting locked plate for treatment of aseptic femoral shaft nonunion after primary intramedullary nailing  
*HUANG Yu-cheng, JIAO Jing, CHENG Wen-jun, WANG Xin, XIAO Fei, et al*
- 491 Comparison of tension band wire versus anatomic locking plate for olecranon fracture  
*GONG Shao-hua, SHI Xiao-bing, BAO Chao-lu*
- 495 Hook plate versus cannulated screws for split fracture of humeral greater tuberosity  
*ZHANG De-gang, SUN Jian-yun, LI Meng, ZHANG Xin-jun, ZHANG Kai*
- 500 Comparison of double versus single plate for medial tibial plateau fractures in fracture-dislocation type  
*QIN Wei, HU Dan, SI Wei-bing, JIAO Jian*
- 505 Surgical treatment of posteromedial tibial plateau fractures through posteromedial approach with T-shaped plate  
*DOU Qiang-bing, SUN Liang-ye, FENG Xiao-xiang, WANG Qi-wei, GAO Qing, et al*
- 510 The hidden blood loss in proximal femoral nail antirotation (PFNA) used for treatment of intertrochanteric fractures in the elderly  
*XU Chi, ZHOU Yong, ZHAO Jun, HUANG Qi, MIN Li, et al*
- 516 Effect of two anticoagulant drugs on postoperative haemorheology in the elderly patients with intertrochanteric femoral fractures treated by PFNA  
*CHEN Shu-xiang, LIU Yan, OU Wen-huan, CHEN Li-jun*
- 520 Early closed reduction and internal fixation with proximal femoral nail anti-rotation for intertrochanteric fracture in the elderly  
*ZHU Wei-jie, WANG Xiao-fang, SHEN You-liang, WANG Jian-Yi*
- 524 Current treatment of intertrochanteric fractures with lateral wall injury  
*LIU Kang, TONG Da-ke, ZHANG Hao, WANG Guang-chao, QIN Sheng, et al*
- 528 Research progress of posterior atlantoaxial fixation  
*WU Xin-jie, TAN Ming-sheng*
- 533 Current classification of tibial Pilon fracture  
*WANG Zhi-xiang, WEI Shi-jun, CAI Xian-hua*
- 538 Accuracy assessment of 3D printed guider for cervical anterior transpedicular screw insertion in Sawbones cervical models  
*WU Xiao-yu, DONG Xie-ping, WU Yan-chao, HE Fei, WANG Zhe*
- 543 Effect of naringin combined with pulsed electromagnetic field on healing of femoral fracture in rats  
*YUAN Yi, FU Yu, XU Dong, GUO Qing-xi, WANG Hong-fei, et al*
- 548 Olfactory ensheathing cell transplantation improves neural function via regulation of astrocyte activation after acute spinal cord injury in rat  
*WANG Xiao-yu, WANG Nan, CHEN Yue-xia, KUANG Nai-feng, DU Xiao-jing, et al*
- 555 A modified single bundle reconstruction of medial patellofemoral ligament through a mini incision for recurrent patellar dislocation  
*LI Chang-Hui, QI Chao, WAN Lei, YU Teng-bo*
- 560 Technique of intervertebral foraminoplasty just once in percutaneous endoscopic lumbar discectomy  
*LI Long-fu, HU Yu-hua, HE Ling-shen, WANG Kai, XIA Ying-hai, et al*
- 564 Modified M-Tang laddering suture for flexor tendon injury in II zone  
*WANG Jian, ZHANG Wen-long, ZHANG Jing-yu, SUN Wen-tao*

Subscriptions and contributions are welcome!



国食药监械（准）字2013第3461024号

京械广审（文）第2014120586号

通过GMP检查的生产企业

通过ISO13485和ISO9001认证

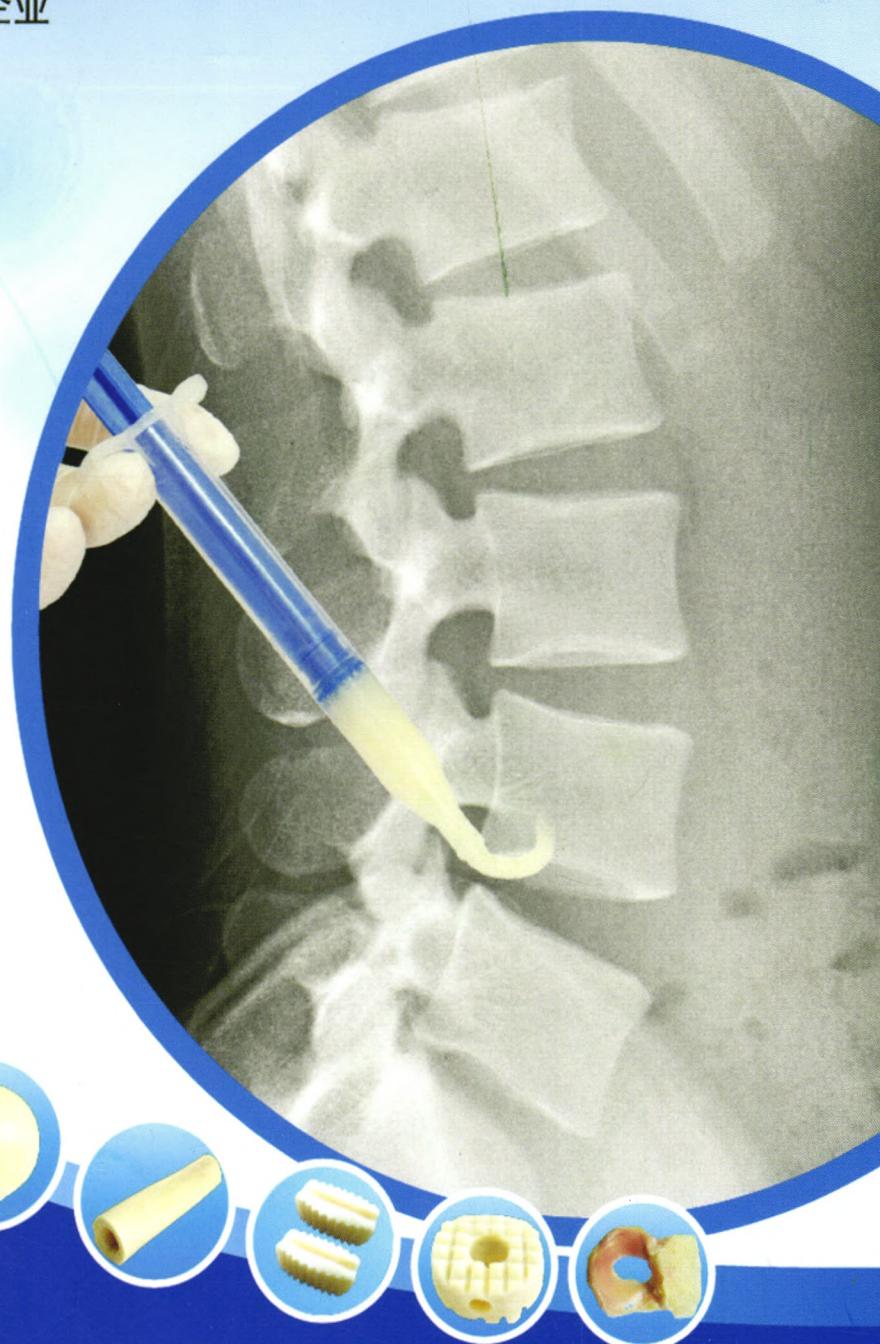
# 同种异体骨植入材料—君康珍骨

具有仅次于自体骨的成骨能力

通过GMP检查的同种骨生产企业

高水平的科研研发团队

规范的供体来源



【禁忌内容或注意事项详见说明书】

北京鑫康辰医学科技发展有限公司

Beijing XKC Medi & Tech Develop Co.,Ltd.

地址：北京市西城区西外大街18号金贸大厦C2座1707室

邮编：100044 电话：010-88333372/88333373

传真：010-88333369