

中国矫形外科杂志

遲浩田

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

中文骨科核心期刊

ZHONGGUO
JIAOXING
WAIKE ZAZHI

Vol. 23 Number 22 November 2015

中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
北大《中文核心期刊要目总览》收录期刊
中国知网 (CNKI) 收录期刊

>>>更多国内外重要数据库收录 (详见中文目次页二)



22 2015

第23卷 第22期11月
半月刊

中国残疾人康复协会
中国人民解放军骨科中心

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23卷 第22期(总第384期) 2015年11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 赵汉平 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: jiaoxingwaikewu@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

国内定价 每册 15.00 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

2017 唑来膦酸与 PKP 治疗骨质疏松性椎体压缩骨折

刘明明, 程建, 黄桂成, 许海燕, 华臻, 马勇, 郭杨

2021 经皮椎体成形术及经皮后凸成形术治疗老年骨质疏松性椎体压缩性骨折的长期临床疗效比较

左华, 黄永辉, 李大鹏, 沈铁城, 王卓

2026 经皮椎体成形术治疗椎体压缩骨折及椎体转移瘤的并发症对比

杨小奇, 齐新生, 茅治湘

2030 经皮球囊扩张椎体后凸成形术治疗老年转移瘤性椎体压缩骨折临床效果分析

王金华, 童杰, 任国海

2034 联合入路治疗胫骨平台双髁骨折的疗效分析

乔晓红, 查振刚, 牛建军, 任立新, 张江

2038 老年股骨粗隆间骨折手术隐性失血的危险因素分析

顾小明, 包洪卫, 吴灿华, 周跃江, 侯靖钊, 王海红

2042 3D 打印技术辅助治疗高能量 Pilon 骨折的临床应用

唐盛辉, 孙永建, 赵汉民, 白伟坚, 左睿

2047 外支架与微创内固定治疗胫骨干 C3.3 骨折的疗效比较

李海峰, 顾三军, 殷渠东, 孙振中, 宋升, 刘军

2052 漂浮体位下治疗累及后柱的复杂胫骨平台骨折

侯训凯, 王国伟, 石恩东, 孙庆山, 王炳臣, 林永杰, 毛军胜, 孙立民

2057 双束解剖重建内侧髌股韧带治疗髌骨脱位的疗效分析

褚秀成, 燕树义, 王林亮, 高吉海, 宁波, 边瑞祥

2063 急性颈髓损伤患者转院对死亡率及效益影响分析

朱钊民, 许政, 王智巍, 席焱海, 谢宁, 叶晓健, 陈坤

2067 非手术治疗锁骨中段骨折不愈合的风险因素分析

杨阳, 王亚薇, 马剑雄, 马信龙, 金鸿宾

2070 局部应用和静脉注射氨甲环酸对全膝关节置换术后出血的 Meta 分析

董翠翠, 贺付成

综述

2075 骨不连的生物学研究现状及治疗进展

周满逸, 李付琦, 唐昊, 纪方, 章浩

2079 手术机器人系统在骨科的应用

张军良, 周幸, 吴苏稼

基础研究

2083 ACL 断裂对膝半月板和软骨应力分布的影响

陈凯宁, 农明善, 王富友, 叶青, 尹力, 陈诚, 杨柳

《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. Klausner(德国)
Mark A. Hardy(美国) Allen L. Carl(美国)
David Royce(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》(CSA)
波兰《哥白尼索引》(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。

2089 MPFL 重建术中股骨等距点的研究

安江东,夏亚一,安丽萍,谭小义,汪静,姜金,张海鸿,耿喜林

2094 接骨丹介导成骨细胞增殖促进骨折愈合的观察

翟献斌,吴方云

临床研究

2099 后方 MIPO 技术治疗肱骨干中下段骨折的初步临床报告

赵东升,余清文,郑晓勇,刘道宏,闫宝山

2103 经皮椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松性椎体压缩骨折

李天鹏,雷云坤,谢旭华

经验交流

2106 内侧重建钢板支撑结合外侧微创置入锁定钢板治疗股骨远端 C 型骨折

黄志明,李高舜

2108 菱形外固定在膝关节周围骨折损伤控制的应用

郑勇强,张金山,林剑锋,施纯南,林亮,吴金凤

个案报告与短篇报道

2111 青少年椎弓根崩裂的手术治疗体会

陈君生,赵汉平,孙其志,陈元振

读者·作者·编者

正文对页 致作者:向本刊投稿应注意的几个问题

正文对页 论文作者署名及单位名称的书写规范要求

2062 关于文献著录格式的说明

骨科新产品

封2 山东冠龙一脊柱微创系列产品

封3 泰勒 taylor 三维空间外固定架

封4 同种异体骨植入材料—君康珍骨

前插页1 威高骨科一系列脊柱内固定系统

前插页2 威高亚华关节一定制肿瘤假体

本刊来稿要求见第23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 23, Number 22 (Total 384), November 20, 2015

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 Hospital)

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

ZHAO Han - ping (赵汉平)

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: 15 US \$

Code: SM3859

CSSN

ISSN 1005-8478

CN 37-1247/R

Copyright by the Commune of
Orthopedic Journal of China

CONTENTS IN BRIEF

- 2017 The role of zoledronic acid in treatment of vertebral compression fractures with PKP
LIU Ming-ming, CHENG Jian, HUANG Gui-cheng, XU Hai-yan, HUA Zhen, et al
- 2021 Percutaneous vertebroplasty and percutaneous kyphoplasty. Comparison of long-term clinical results for elderly osteoporotic vertebral body compression fractures
ZUO Hua, HUANG Yong-hui, LI Da-peng, SHEN Tie-cheng, WANG Zhuo, et al
- 2026 A comparative study of percutaneous vertebroplasty for osteoporotic vertebral compression fractures and spinal metastasis
YANG Xiao-qi, QI Xin-sheng, MAO Zhi-xiang
- 2030 Percutaneous balloon expansion vertebral convex keratoplasty in treatment of elderly metastases vertebral compression fractures
WANG Jin-hua, TONG Jie, REN Guo-hai
- 2034 Clinical outcome of complex tibial plateau fracture treated with combined approach surgery
QIAO Xiao-hong, ZHA Zhen-guang, NIU Jian-jun, REN Li-xin, ZHANG Jiang
- 2038 Blood loss in the surgery of elderly femoral intertrochanteric fracture: An analysis on risk factors of hidden loss
GU Xiao-ming, BAO Hong-wei, WU Can-hua, ZHOU Yue-jiang, HOU Jing-zhao, et al
- 2042 Clinical application of three-dimensional printing technique for the treatment of tibial Pilon fractures caused by high-energy
TANG Sheng-hui, SUN Yong-jian, ZHAO Han-min, BAI Wei-jian, ZUO Rui
- 2047 Comparison between external fixation and minimally invasive internal fixation for treatment of C3.3 tibial shaft fractures
LI Hai-feng, GU San-jun, YIN Qu-dong, SUN Zhen-zhong, SONG Sheng, et al
- 2052 Surgical treatment for complex tibial plateau fractures involving the posterior column with posteromedial approach in floating position
HOU Xun-kai, WANG Guo-wei, SHI En-dong, SUN Qing-shan, WANG Bing-chen, et al
- 2057 Double-bundle medial patellofemoral ligament (MPFL) anatomic reconstruction in treatment of patellar dislocation
CHU Xiu-cheng, YAN Shu-yi, WANG Lin-liang, GAO Ji-hai, NING Bo, et al
- 2063 Hospital transfer in patients with acute cervical spinal cord injury: influence on mortality and economic cost
ZHU Zhao-min, XU Zheng, WANG Zhi-wei, XI Yan-hai, XIE Ning, et al
- 2067 Risk factors for nonunion after nonoperative treatment of mid-shaft clavicular fractures
YANG Yang, WANG Ya-wei, MA Jian-xiong, MA Xin-long, JIN Hong-bin
- 2070 Influence of topical versus intravenous tranexamic acid injection on blood loss after primary total knee arthroplasty: a meta-analysis
DONG Cui-cui, HE Fu-cheng
- 2075 Current biological research and treatment of bone nonunion
ZHOU Xiao-yi, LI Fu-qi, TANG Hao, JI Fang, ZHANG Hao
- 2079 Application of operation robot system in department of orthopedics: a literature review
ZHANG Jun-liang, ZHOU Xing, WU Su-jia
- 2083 Effect of anterior cruciate ligament deficiency on the stress distribution of knee meniscus and cartilage
CHEN Kai-ning, NONG Ming-shan, WANG Fu-you, YE Qing, YIN Li, et al
- 2089 Femoral isometric point in MPFL reconstruction: a cadaveric study
AN Jiang-dong, XIA Ya-yi, AN Li-ping, TAN Xiao-yi, WANG Jing, et al
- 2094 Bone-Joining Elixir mediated osteoblast proliferation could promote fracture healing
ZHAI Xian-bin, WU Fang-yun

Subscriptions and contributions are welcome!



通过GMP检查的生产企业

通过ISO13485和ISO9001认证

国食药监械（准）字2013第3461024号

京医械广审（文）第2014120586号

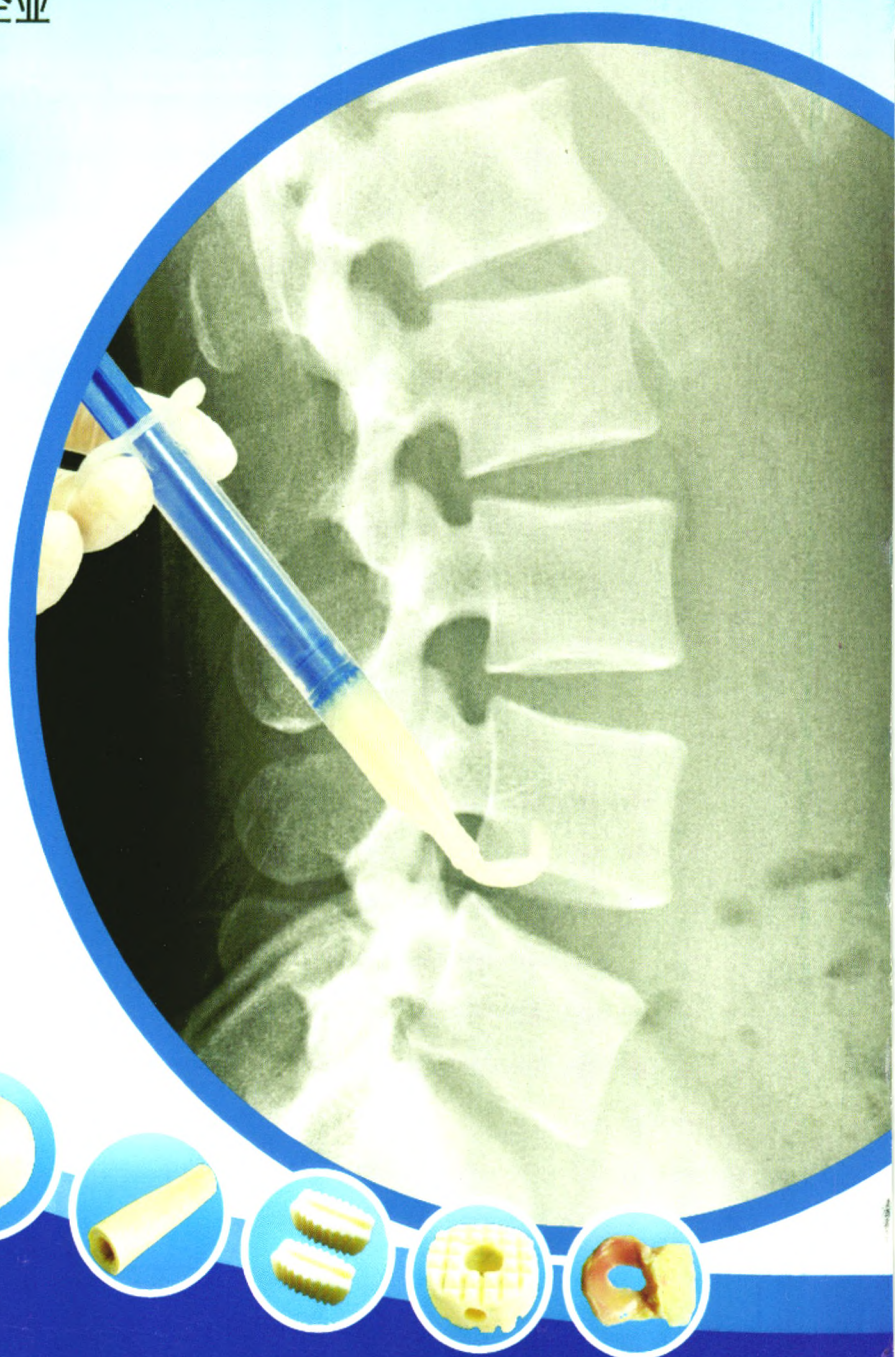
同种异体骨植入材料— 君康珍骨

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