

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. 26 Number 2 January 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



2 2018

第26卷 第2期 1月  
半月刊

中国残疾人康复协会  
解放军第八十八医院



# 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2期(总第436期) 2018年1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 (本期重点脊柱结核)

### 述评

- 97 如何全面认识和规范应用单纯经后路病灶清除椎体间植骨术治疗脊柱结核  
张宏其

### 临床论著

- 101 单纯经后路病灶清除椎体间植骨术治疗脊柱结核的大样本临床研究  
唐明星, 张宏其, 王昱翔, 郭超峰, 吴建煌, 刘金洋, 刘少华, 邓 鑫, 高琪乐
- 107 一期前路手术治疗寰枢椎结核合并神经功能损害  
王 彪, 郝定均, 郭 华, 张海平, 孔令擘, 高文杰, 朱子奇, 李 辉
- 112 腋下切口病灶清除肋骨植骨单钉棒内固定治疗胸椎结核  
杨素珉, 权元强, 赵明伟, 周伟东, 刘朝阳, 徐 凯, 曹 帅, 张明磊, 蒋 嫣
- 117 后路短节段融合固定合并二期前路病灶清除治疗幼儿腰椎结核  
张宏其, 肖力戈, 唐明星, 郭超峰, 刘金洋, 邓 鑫, 王昱翔, 刘少华
- 122 旁正中腹膜外入路治疗腰骶段脊柱结核  
周忠杰, 宋跃明, 李 涛, 刘立岷, 龚 全
- 127 两种切口前路病灶清除后路内固定治疗腰骶段结核的疗效分析  
石仕元, 石林锋, 胡胜平, 费 骏, 赖 震, 韩贵和
- 132 一期前路病灶清除植骨融合内固定术治疗胸腰椎脊柱结核  
胡 明, 王 聪, 李大伟, 于 龙, 黄凤山, 罗展鹏, 马远征
- 138 前与后路病灶清除植骨融合治疗腰椎结核的比较  
赵 晨, 黄兴舟, 梁利川, 蒲小兵, 罗 磊, 侯天勇, 罗 飞, 许建中, 周 强
- 144 影响脊柱结核术后超短程化疗方案的因素分析  
宋向伟, 梁 强, 马文鑫, 牛宁奎

### 综 述

- 150 单纯经后路病灶清除椎体间植骨术治疗脊柱结核的研究进展  
郭 强, 张宏其

### 基础研究

- 155 小鼠脊柱结核模型的构建及椎体骨密度改变的初步研究  
高琪乐, 张宏其, 郭超峰, 唐明星, 李艳冰, 易小平, 刘少华, 王昱翔, 邓 鑫, 肖力戈
- 159 脊柱结核不同技术与病理标本结核分枝杆菌培养及药敏试验的比较  
孙宇航, 王 骞, 施建党, 孙国良, 袁虎成, 王自立
- 164 脂肪干细胞复合 HA/β-TCP 与同种异体骨修复兔脊柱骨缺损的比较  
龙志成, 宋兴华, 龙仕杰, 吴林波, 王腾飞, 麦麦提艾力·阿不力克木, 陶 颖, 陈江涛

# 《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。

## 临床研究

- 170 微创椎弓根螺钉内固定联合前路病灶清除植骨治疗胸腰椎结核  
李娟, 周晓岗, 李熙雷, 董健  
174 布氏杆菌性脊柱炎临床与治疗观察  
王超, 相宏飞, 马学晓, 岳斌, 张国庆, 陈伯华  
178 经病椎短钉内固定术治疗短节段脊柱结核的临床分析  
张会军, 鲁增辉, 朱昌生

## 经验交流

- 181 手术治疗经 PKP 误治后的脊柱结核  
李元, 董伟杰, 兰汀隆, 范俊, 秦世炳  
184 颈椎感染伴不全瘫手术治疗的疗效分析  
郭晓鹏, 温国宏, 尚辉, 吴亚鹏

## 个案报告

- 187 腰椎布氏杆菌病脊柱炎误诊为腰椎间盘突出致不全截瘫 1 例  
姚金星, 董彬, 李海龙, 黄利娇, 折飞, 姚葳, 骆文远

## 会议纪要

- 190 脊柱名家星城论道, “湘”江之畔“雅”话畸形

## 会议信息

- 100 第四届中山骨科论坛学术周报名通知

## 新书推介

- 116 《实用关节镜手术学》出版

## 读者·作者·编者

正文对页 热烈祝贺本刊荣获 2016 “百种中国杰出学术期刊”称号

- 111 本刊自 2017 年开设“技术创新”栏目

- 189 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://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 26, Number 2(Total 436), January 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

- 101 A large-scale study on surgical treatment of spinal tuberculosis via a posterior approach only  
*TANG Ming-xing, ZHANG Hong-qi, WANG Yu-xiang, GUO Chao-feng, WU Jian-huang, et al*
- 107 One-stage combined anterior and posterior operation for treatment of atlantoaxial tuberculosis with neurological impairment  
*WANG Biao, HAO Ding-jun, GUO Hua, ZHANG Hai-ping, KONG Ling-bo, et al*
- 112 Transaxillary thoracotomy for debridement combined with instrumented fusion by rib autograft and unilateral screw-rod system in treatment of thoracic tuberculosis  
*YANG SU-min, QUAN Yuan-qiang, ZHAO Ming-wei, ZHOU Wei-dong, LIU Zhao-yang, et al*
- 117 Staged posterior short-segment instrumented spinal fusion and anterior debridement for treatment of lumbar tuberculosis in young children  
*ZHANG Hong-qi, XIAO Li-ge, TANG Ming-xing, GUO Chao-feng, LIU Jin-yang, et al*
- 122 Paramedian abdominal incision and retroperitoneal approach for surgical treatment of lumbosacral tuberculosis  
*ZHOU Zhong-jie, SONG Yue-ming, LI Tao, LIU Li-min, GONG Quan*
- 127 Modified inverted "L" - shaped incision for anterior debridement combined with posterior fixation in treatment of lumbosacral tuberculosis  
*SHI Shi-yuan, SHI Lin-feng, HU Sheng-ping, FEI Jun, LAI Zhen, et al*
- 132 One-stage surgical treatment for thoracolumbar tuberculosis through anterior approaches  
*HU Ming, WANG Cong, LI Da-wei, YU Long, HUANG Feng-shan, et al*
- 138 Anterior versus posterior approach for debridement, fusion and internal fixation in treatment of lumbar tuberculosis  
*ZHAO Chen, HUANG Xing-zhou, LIANG Li-chuan, PU Xiao-bing, LUO Lei, et al*
- 144 Impacting factors on ultra-short-course chemotherapy for spinal tuberculosis after operation  
*SONG Xiang-wei, LIANG Qiang, MA Wen-xin, NIU Ning-kui*
- 150 Debridement combined with interbody fusion via posterior approach only for treatment of spinal tuberculosis  
*GUO Qiang, ZHANG Hong-qi*
- 155 Bone density changes of trabecular bone in spinal tuberculosis murine model  
*GAO Qi-le, ZHANG Hong-qi, GUO Chao-feng, TANG Ming-xing, LI Yan-bing, et al*
- 159 Comparison of different techniques and pathological samples of spinal tuberculosis for culture and drug sensitivity test of *Mycobacterium tuberculosis*  
*SUN Yu-hang, WANG Qian, SHI Jian-dang, SUN Guo-liang, YUAN Hu-cheng, et al*
- 164 Comparison of adipose-derived stem cells combined with HA/ $\beta$ -TCP versus bone allograft for treatment of spinal bone defects in rabbits  
*LONG Zhi-cheng, SONG Xing-hua, LONG Shi-jie, WU Lin-bo, WANG Teng-fei, et al*

Subscriptions and contributions are welcome!



国食药监械（准）字2013第3461024号

京医械广审（文）第2014120586号

通过GMP检查的生产企业

通过ISO13485和ISO9001认证

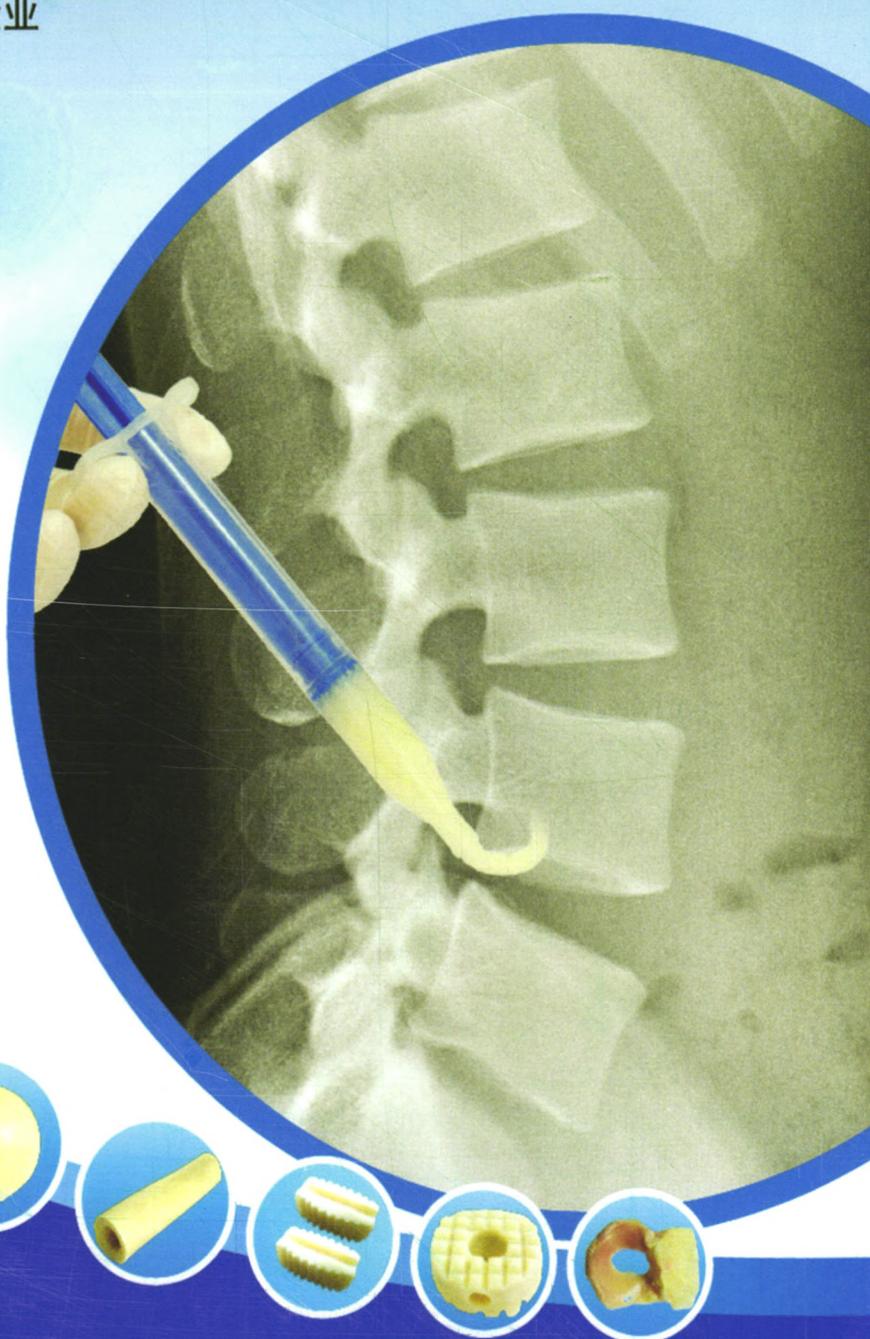
# 同种异体骨植入材料— 君康珍骨

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