

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 5 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



5 2018

第26卷 第5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



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5期(总第439期) 2018年3月5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:jiaoxingwaikewaiwu@163.com

网址:ZJXS.chinajournal.net.cn

在线投稿:http://jxwk.ijournal.cn

印刷单位 山东省泰安市长城印刷有限公司

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 (本期重点骨疾病)

临床论著

385 经皮椎间孔镜单切口治疗双节段腰椎间盘突出症的疗效

徐峰, 李涛, 胡昊, 徐彬, 谭林英, 张建, 伍博宇, 席金涛

390 rhBMP-2 骨修复材料在腰椎内固定植骨融合术中应用

雷建平, 徐昊, 张克良

395 关节置换术后高凝状态的动态变化分析

翁建豪, 许杰, 张应彬, 李登, 蔡志清, 苏保华, 马若凡

401 两种冲击波方法治疗慢性跖筋膜炎疗效的比较

李剑峰, 刘福云

405 唑来膦酸辅助治疗膝关节周围骨巨细胞瘤

张瑜哲, 刘继军, 郑稼, 陈骁, 钟楚楠

410 距骨骨软骨瘤——14例病例报道及文献回顾

童凯, 王翔, 钟子毅, 谢献进, 王钢

416 Quadrant 通道下精准治疗老年腰椎管狭窄症伴退变性侧弯

滕海军, 郭志良, 鲁海江, 张大海, 都文楠, 张帆, 姜永田

420 大学生腰背痛与电子产品使用的相关性分析

胡珺晖, 翟玥, 刘泽豫, 颜一瑞, 夏嘉阳, 邓国英

综述

424 CXCR4 受体拮抗剂在骨性关节炎软骨退变中的作用

蒙旭晗, 李彦林, 毛健宇, 刘德健, 贾笛, 王坤, 王国梁

428 外泌体对类风湿关节炎及骨性关节炎诊治作用的研究进展

刘沛, 许建中

432 间充质干细胞移植治疗骨不连研究现状

沈哲源, 田书委, 赵玉静, 彭阿钦

436 3D 打印技术在小儿骨科中的应用

李克伟, 戎帅, 滕勇, 李浩, 刘连涛, 甄可培, 李锋

基础研究

441 纳米羟基磷灰石/甲基丙烯酸 2-羟基乙酯人工骨支架的制备及其功能评价

侯洋, 史建刚, 袁文

448 聚醚醚酮(PEEK)棒用于羊颈椎固定的生物力学评价

吴杰, 郭征, 石磊, 李小康, 樊博, 裴延军, 杨迪, 王海亮

《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*
唐天驹 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。

453 Mimics 软件测量颈椎后纵韧带骨化容积

孟庆玲, 施宇云, 谭小翠, 苗振英, 崔学文

技术创新

458 椎间孔镜结合可定向磨钻治疗老年性腰椎管狭窄症

尹国栋, 林舟丹, 程昌志, 王 充, 李贵谦, 张立杰

463 Ilizarov 牵伸器治疗创伤性膝关节伸直位僵硬

梁 超, 刘跃华, 史鹏飞, 李军伟, 郑 冰, 董 帅, 李海乐

临床研究

468 复合保温措施对全髋关节置换术围手术期失血影响研究

黄 宇, 尹 东, 黄 晓, 莫冰峰, 黄文文, 石伟发

471 骨延长术治疗 Ollier 病所致儿童肢体短缩并文献复习

王海亮, 郭 征, 范宏斌, 李小康, 陈国景

个案报告

477 同时侵及椎体和肋骨的蜡泪样骨病 1 例报告

龚自良, 冯大鹏, 李正维

讣 告

480 骨科一代宗师胡蕴玉教授生平

新书推介

447 《实用关节镜手术学》出版

会议信息

457 第四届中山骨科论坛学术周报名通知

467 2018 中国 Ilizarov 技术(外固定与肢体重建)论坛通知

479 关于举办小儿麻痹后遗症手术治疗与辅具康复培训班的通知

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

419 本刊自 2017 年开设“技术创新”栏目

452 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 杭州正大医疗器械

封 3 泰勒 taylor 三维空间外固定架

封 4 三维多功能骨科外固定架、外向锁定金属接骨板系统

本刊来稿要求见第 26 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 26, Number 5 (Total 439), March 5, 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 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

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

- 385 Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for treatment of double-segmental lumbar disc herniation through a single incision
XU Feng, LI Tao, HU Hao, XU Bin, TAN Lin-ying, et al
- 390 Application of bone repair material containing recombinant human bone morphogenetic protein-2 in instrumented posterior lumbar interbody fusion
LEI Jian-ping, XU Hao, ZHANG Ke-liang
- 395 A dynamic analysis on hypercoagulable state after joint arthroplasty
WENG Jian-hao, XU Jie, ZHANG Ying-bin, LI Deng, CAI Zhi-qing, et al
- 401 Comparison of two different shock wave regimens for chronic plantar fasciitis
LI Jian-feng, LIU Fu-yun
- 405 Zoledronic acid for adjuvant treatment of giant cell tumor of bone around the knee
ZHANG Yu-zhe, LIU Ji-jun, ZHENG Jia, CHEN Rao, ZHONG Chu-nan, et al
- 410 Osteochondroma of the talus: A 14-case report with literature review
TONG Kai, WANG Xiang, ZHONG Zi-yi, XIE Xian-jin, WANG gang
- 416 Precision surgical treatment of lumbar spinal stenosis accompanied with degenerative scoliosis under the Quadrant retractor in the elderly
TENG Hai-jun, GUO Zhi-liang, LU Hai-jiang, ZHANG Da-hai, DU Wen-nan, et al
- 420 A correlative analysis between usage of electronic products and low back pain in college students
HU Jun-hui, ZHAI Yue, LIU Ze-yu, YAN Yi-ru, XIA Jia-yang, et al
- 424 Effect of CXCR4 antagonists on cartilage degeneration in osteoarthritis
MENG Xu-han, LI Yan-lin, MAO Jian-yu, LIU De-jian, JIA Di, et al
- 428 Role of exosomes in rheumatoid arthritis and osteoarthritis: from biomarkers to therapeutic targets
LIU Pei, XU Jian-zhong
- 432 Current research on mesenchymal stem cells applied for treatment of bone nonunion
SHE Zhe-yuan, TIAN Shu-wei, ZHAO Yu-jing, PENG A-qin
- 436 Application of 3D printing technique in pediatric orthopaedics
LI Ke-wei, RONG Shuai, TENG Yong, LI Hao, LIU Lian-tao, et al
- 441 Preparation of nano hydroxyapatite (HA) 2-hydroxyethyl methacrylate scaffold and its functional evaluation
HOU Yang, SHI Jian-gang, YUAN Wen
- 448 Biomechanical analysis on PEEK rods in cadaveric sheep cervical spine
WU Jie, GUO Zheng, SHI Lei, LI Xiao-kang, FAN Bo, et al
- 453 Measurement of the volume of cervical ossification of posterior longitudinal ligament with Mimics software
MENG Qing-ling, SHI Yu-yun, TAN Xiao-cui, MIAO Zhen-ying, CUI Xue-wen
- 458 Efficacy of transforaminal endoscopy for treatment of senile degenerative lumbar stenosis using direction changeable burr
YIN Guo-dong, LIN Zhou-dan, CHENG Chang-zhi, WANG Chong, LI Gui-qian, et al
- 463 Using Ilizarov distractor for treatment of knee ankylosis in extension secondary to trauma
LIANG Chao, LIU Yue-hua, SHI Peng-fei, LI Jun-wei, ZHENG Bing, et al

Subscriptions and contributions are welcome!



山东航维骨科医疗器械股份有限公司

• 万向锁定金属接骨板系统 •

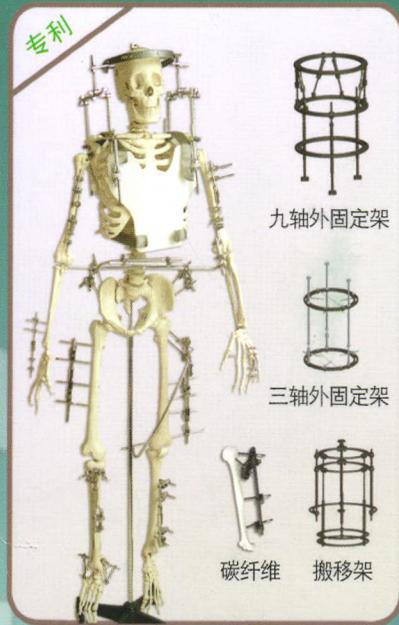
适用于四肢、锁骨及骨盆骨折内固定。



注册号：国食药监械（准）字2013第3460181号

• 三维多功能骨科外固定架 •

适用于骨科四肢骨折固定、矫形固定。



注册号：鲁食药监械（准）字2013第2100177号

• 股骨颈钻孔导向器 •

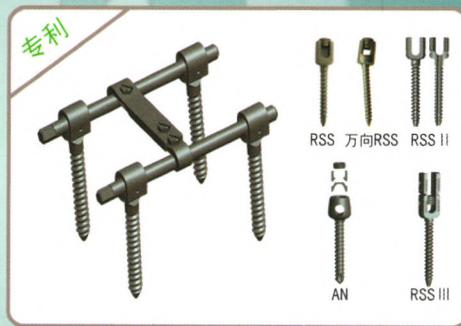
用于骨折复位、固定万向锁定金属接骨板系统。



注册号：鲁潍食药监械（准）字2012第1100216号

• 脊柱后路内固定系统 •

反型、楔锁微创椎弓根钉，固定牢固可靠。



注册号：国食药监械（准）字2014第3460185号

• 金属带锁髓内钉 •

注册号：鲁潍食药监械（准）字2012第1100187号
注册号：国食药监械（准）字2012第3460508号
注册号：国食药监械（准）字2012第3460509号



金属带锁髓内钉适用于骨科手术中股骨、胫骨、肱骨、尺桡骨骨折的髓内固定。
磁力导航带锁髓内钉安装器械适用于整复骨折、矫形（不接触血循环、中枢系统）。

禁忌内容、注意事项详见说明书

生产企业：山东航维骨科医疗器械股份有限公司 潍坊三维骨科医疗器械研究所
地址：潍坊市高新区东方路419号 潍坊市高新区卧龙东街177号大学科技园
潍坊市高新区昌顺街161号（新址待注册）
电话：0536-8215983 15763029819 传真：0536-8255983
邮编：261061 E-mail: weifangsanwei@126.com 网址: www.hwylqx.com