

中国医师协会系列杂志



中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

Vol. 30 Number 7 April 2022

中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）

北大《中文核心期刊要目总览》收录期刊

中国科学引文数据库（CSCD）收录期刊

RCCSE核心期刊（武大版）A

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



7 2022

第30卷 第7期 4月

半月刊

中国医师协会 主办
中国残疾人康复协会



ISSN 1005-8478



万方数据

中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

半月刊 1994年3月创刊 第30卷 第7期(总第537期) 2022年4月5日

主 管

国家卫生健康委员会

北京市西城区西直门外南路1号 邮编 100044

主 办

中国医师协会

北京市丰台区广安路9号院5楼10层1020

邮编:100073

中国残疾人康复协会

北京市丰台区角门北路10号 邮编 100068

编 辑

中国矫形外科杂志编辑委员会

山东省泰安市泰山大街366号 邮编:271000

山东第一医科大学第二附属医院

电话/传真:(0538)6213228

电子信箱:jxwk1994@126.com

财务专用信箱:jiaoxingwaikecaiwu@163.com

在线投稿:http://jxwk.ijournal.cn

总编辑

孙 磊

编辑部主任

郭秀婷

出 版

《中国医学人文》杂志社有限公司

北京市丰台区广安路9号院5楼10层1020

邮编:100073

广告发布登记编号

泰工商广字10100号

印 刷

山东省泰安市长城印刷有限公司

发 行

范围:公开

国内:山东省泰安市邮局

国外:中国国际图书馆书贸易总公司

北京399信箱,100044 代号 SM3859

订 购

全国各地邮局 邮发代号:24-097

邮 购

中国矫形外科杂志编辑部

山东省泰安市泰山大街366号 邮编:271000

电话/传真:(0538)6213228

电子信箱:jxwkfb@126.com

定 价

每册 25.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1005-8478

CN 10-1784/R

本刊版权归

中国矫形外科杂志编辑部所有

目 次

临床论著

577 糖尿病对全膝关节置换术的早期影响

杨 勇, 王福川, 董 云, 郭 锐, 关 浩, 史 慧, 白 倩, 陈计稳,
王华军

582 血栓弹力图在老年全髋置换术后抗凝的价值

方 懿, 李琼灿, 刘松华

587 微创经椎间孔椎体间融合治疗退行性腰椎滑脱

魏见伟, 姜良海, 陈龙伟, 解思毓, 刘海飞, 王德春

593 肥胖对腰椎管狭窄症后路椎间融合术的影响

李建国, 孙 武, 高春雨, 高景华, 杨克新, 银 河

598 双侧肌间入路与后正中入路经椎间孔椎间融合术比较

何升华, 冯华龙, 赖居易, 蓝志明

603 急性膝假体周围感染保留假体治疗8年经验

程永刚, 乔永杰, 李 峰, 刘 浩, 宋晓阳, 周胜虎

608 多节段脊髓型颈椎病两种减压融合术的比较

叶福标, 尹晓明, 林飞跃, 徐 杨

614 中老年男性Ⅱ型糖尿病骨密度与血压的相关研究

苏浩浩, 张新煥, 贾庆卫

620 膝骨性关节炎影像评级与疼痛症状相关性

陈 禹, 阮世强, 陈蝴蝶, 董晓宇, 王布雨, 曹永飞

荟萃分析

625 胫骨高位截骨与单髁置换的荟萃分析

刘爱峰, 崔中赏, 余伟杰

综 述

630 儿童柔性扁平足的矫形鞋垫治疗研究进展

熊 怒, 王 旭, 黄加张, 马 昕

635 脑性瘫痪的外科与康复一体化治疗进展

曾 杰, 徐 林, 邓博文, 穆晓红

639 ERCC在骨肉瘤发病机制作用与顺铂耐药性

韩超哲, 赵 莹, 段 劭, 李 超

《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)》
(SCIE)施引文献期刊。

基础研究

644 骨肉瘤潜在关键基因及相关通路的鉴定
张懿明, 毛良浩, 江 攀, 倪晨烈, 李 建, 尹正宇, 仲新宇, 张 兵,
李大鹏

技术创新

649 跟骨骨折临时外固定牵开闭合复位空心钉内固定
可雨奇, 赵 鑫, 田欣雨, 潘德悦
653 三维术前规划在全髋关节置换术中的应用
杨 滨, 张 克, 袁 亮, 王晓华, 辛 星, 刘新光, 孙 彬

临床研究

657 MRI 功能成像对强直性脊柱炎的疗效评价
史兆娟, 张 岳, 杨 哲, 秦 健
661 两种入路全髋关节置换术早期结果比较
吴玉宝, 郝 鹏, 褚培林, 金 枫, 田纪伟
664 脊柱感染性疾病脑脊液漏的恒压闭式冲洗引流
谢 郑, 杨 函, 杨 剑, 康建平

个案报告

668 右足第一跖趾关节软骨肉瘤 1 例报道
蔡 志, 张少波, 高春阳
670 C₆椎良性纤维组织细胞瘤并椎旁侵袭 1 例
唐建东, 卢子墨, 张元成, 教 俊

读者·作者·编者

592 本刊关于投稿时附加相关文件的通知
619 如何提高向本刊投稿的成功率
634 如何检索引用《中国矫形外科杂志》及文献格式
667 郑重声明——《中国矫形外科杂志》编辑部将依法追究冒充编辑部开设网
站、征集稿件、乱收费的相关机构和个人

本刊来稿要求见第 30 卷第 1 期第 94 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 30, Number 7 (Total 537), April 5, 2022

Responsible Institution

National Health Commission of China
1 Xizhimenwai South Road, Xicheng District,
Beijing 100044, China

Sponsor

Chinese Medical Doctor Association
1020, 10th floor, No. 5, No. 9 House of
Guangan Street, Fengtai District,
Beijing, 100073 China
Rehabilitation Association of China Disabled Persons
10 Jiaomen Beilu, Fengtai District, Beijing
100068, China

Editing

Editorial Board of Orthopedic Journal of China
The Second Affiliated Hospital,
Shandong First Medical University
366 Taishan Street, Tai'an city, Shandong Province
271000, China
Tel/Fax: 0086-538-6213228
E-mail: jxwk1994@126.com
http: // jxwk. ijournal. cn

Editor-in-Chief

SUN Lei(孙磊)

Director

GUO Xiu-ting(郭秀婷)

Publishing

Chinese Medical Humanities Magazine
Co., Ltd
1020, 10th floor, No. 5, No. 9 House of
Guangan Street, Fengtai District,
Beijing, 100073 China

Printing

Tai'an Changcheng Printing Co., Ltd

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation
PO Box 399, Beijing 100044, China
Code No. SM 3859

Mail-Order

Editorial Board of Orthopedic Journal of
China
The Second Affiliated Hospital of
Shandong First Medical University
366 Taishan Street, Tai'an city,
Shandong Province 271000, China
Tel/Fax: 0086-538-6213228
E-mail: jxwk1994@126.com
Price: RMB 25.00

CSSN

ISSN 1005-8478
CN 10-1784/R

Copyright by the editorial board of Orthopedic Journal of China

No content published by the Journal of
Orthopedic Journal of China may be
reproduced or abridged without authorization.
Please do not use or copy the layout and
design of the journal without permission.

CONTENTS IN BRIEF

- 577 Early impact of diabetes mellitus on total knee arthroplasty
YANG Yong, WANG Fu-chuan, DONG Yun, GUO Rui, GUAN Hao, SHI Hui, BAI Qian, CHEN
Ji-wen, WANG Hua-jun
- 582 Significance of thromboelastography used in anticoagulation after total hip arthroplasty in the elderly
FANG Yi, LI Qiong-can, LIU Song-hua
- 587 Minimally invasive transforaminal lumbar interbody fusion for degenerative lumbar spondylolisthesis
WEI Jian-wei, JIANG Liang-hai, CHEN Long-wei, XIE Si-yu, LIU Hai-fei, WANG De-chun
- 593 Effect of obesity on posterior lumbar interbody fusion for degenerative lumbar spinal stenosis
LI Jian-guo, SUN Wu, GAO Chun-yu, GAO Jing-hua, YANG Ke-xin, YIN He
- 598 Bilateral intermuscular approaches versus a posterior midline approach for transforaminal lumbar interbody fusion
HE Sheng-hua, FENG Hua-long, LAI Ju-yi, LAN Zhi-ming
- 603 Eight-year experience in debridement, antibiotics and implant retention for acute periprosthetic infection of the knee
CHENG Yong-gang, QIAO Yong-jie, LI Feng, LIU Hao, SONG Xiao-yang, ZHOU Sheng-hu
- 608 Comparison of two anterior cervical decompression and fusion procedures for multi-segment cervical spondylotic myelopathy
YE Fu-biao, YIN Xiao-ming, LIN Fei-yue, XU Yang
- 614 Correlation between lumbar bone mineral density and blood pressure in elderly males with type II diabetes mellitus
SU Hao-hao, ZHANG Xin-huan, JIA Qing-wei
- 620 Correlation between pain symptoms and radiographic grades in knee osteoarthritis
CHEN Yu, RUAN Shi-qiang, CHEN Hu-zhu, DONG Xiao-yu, WANG Bu-yu, CAO Yong-fei
- 625 High tibial osteotomy versus unicompartmental knee arthroplasty for medial compartment osteoarthritis of the knee: a meta-analysis
LIU Ai-feng, CUI Zhong-shang, YU Wei-jie
- 630 Research progress in flexible flat foot and its therapy with orthotic insole in children
XIONG Nu, WANG Xu, HUANG Jia-zhang, MA Xin
- 635 Progress in the integrated treatment of surgery and rehabilitation for cerebral palsy
ZENG Jie, XU Lin, DENG Bo-wen, MU Xiao-hong
- 639 Role of ERCC in the pathogenesis of osteosarcoma and cisplatin resistance
HAN Chao-zhe, ZHAO Ying, DUAN Shao, LI Chao
- 644 Identification of potential core genes and related pathways in osteosarcoma
ZHANG Yi-ming, MAO Liang-hao, JIANG Pan, NI Chen-lie, LI Jian, YIN Zheng-yu, ZHONG Xin-yu, ZHANG Bing, LI Da-peng
- 649 Closed reduction and percutaneous cannulated screw fixation under temporary distraction by external frames for calcaneal fractures
KE Yu-qi, ZHAO Xin, TIAN Xin-yu, PAN De-yue
- 653 Application of three-dimensional preoperative planning in total hip arthroplasty
YANG Bin, ZHANG Ke, YUAN Liang, WANG Xiao-hua, XIN Xing, LIU Xin-guang, SUN Bin
- 657 Efficacy evaluation of MRI functional imaging for ankylosing spondylitis
SHI Zhao-juan, ZHANG Yue, YANG Zhe, QIN Jian
- 661 Comparison of early results of two approaches for total hip arthroplasty
WU Yu-bao, HAO Peng, CHU Pei-lin, JIN Feng, TIAN Ji-wei
- 664 Closed irrigation-drainage with constant pressure for cerebrospinal fluid leakage in infectious spinal diseases
XIE Zheng, YANG Han, YANG Jian, KANG Jian-ping

Subscriptions and contributions are welcome!

遥控注射推进装置

容量、压力实时显示，
远距离遥控操作，减少射线暴露。

骨填充网袋

降低渗漏风险

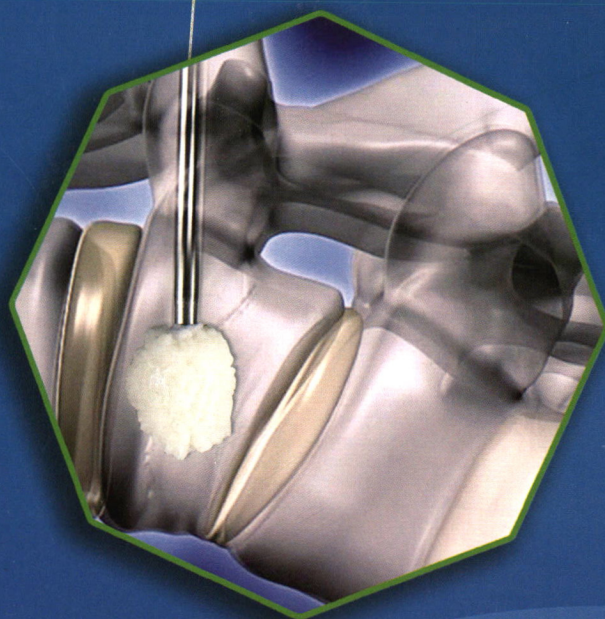
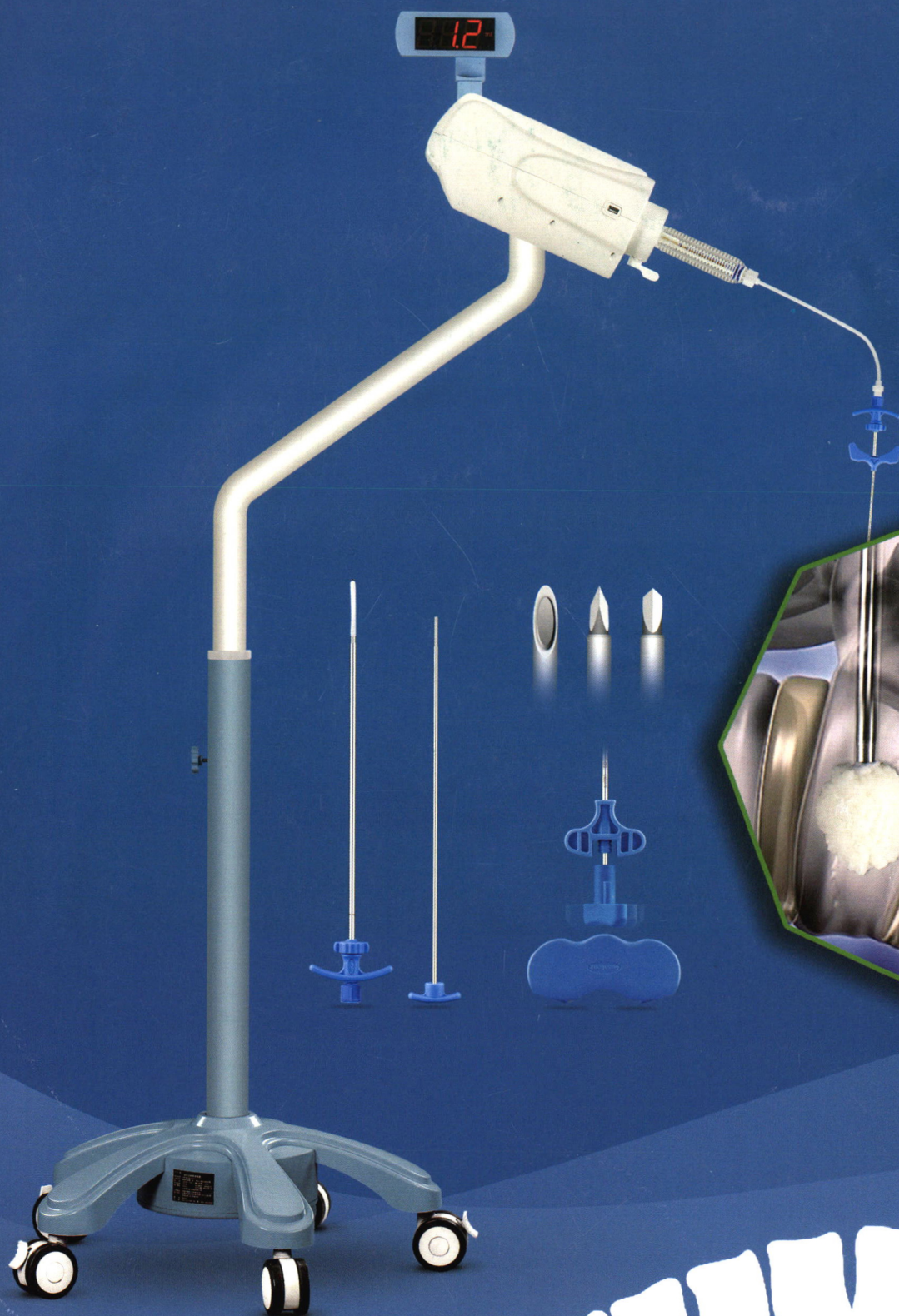
穿刺针

螺旋、卡口、可拆卸等多
规格手柄穿刺针可供选择

国械注准20193041855

国械注准20183131792

鲁械注准20142140147



关爱病人 更关爱医生

**DRAGON
CROWN 龙冠**

山东冠龙医疗用品有限公司
Dragon Crown Medical Co., Ltd.

禁忌内容或注意事项详见说明书

广告批准文号：鲁械广审(文)第2022010150号

