

# 中华关节外科杂志(电子版)

CHINESE JOURNAL OF JOINT SURGERY(Electronic Edition)

双月刊 2007年4月创刊 第14卷 第1期 2020年2月1日出版 电子期刊导读

## 主管

中华人民共和国国家卫生  
健康委员会

## 主办

中华医学会  
100710,北京东四西大街42号

## 出版

中华医学电子音像出版社有限责任公司  
100710,北京东四西大街42号  
电话:0086-10-85158320  
网址:www.cma-cmc.com.cn

## 承 办

广州医科大学

## 编 辑

中华关节外科杂志(电子版)  
编辑委员会

## 总编辑

邱贵兴 余楠生

## 编辑部主任

卢伟杰

## 广告经营许可证

京东工商广字第0233号

## 发 行

国内外公开发行

## 订 购

全国各地邮政局  
邮发代号:80-554

## 邮 购

中华关节外科杂志(电子版)编辑部  
510120,广州市越秀区沿江西路151号  
广州医科大学附属第一医院  
电话:0086-20-83062381  
传真:0086-20-83189181  
Email:cjojs@126.com

## 投稿网站

<http://www.cjojs.com>

## 定价

每期60元,全年420元(含快递费)

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1674-134X  
CN 11-9283/R

## 2019年版权归中华医学会所有

未经授权,不得转载、摘编本刊文章,  
不得使用本刊的版式设计

除非特别声明,本刊刊出的所有文  
章不代表中华医学会和本刊编委会  
的观点

本刊为电子杂志,以光盘形式出  
版。本册应读者需求按需印刷,随  
光盘免费赠阅,光盘如有质量问  
题,请向编辑部调换

## 目 次

### 专家述评

从“步态图”学会读懂你的膝 ..... 张余 黄文汉 曾小龙等 1-3

### 指南与应用

新型冠状病毒肺炎相关股骨头坏死防治的快速临床建议  
..... 中华医学学会骨科学分会关节外科学组 4-10

### 临床论著

单髁与全膝关节置换术后步态与平衡能力比较  
..... 柯鹏辉 尹宗生 陆鸣等 11-16

内减张技术辅助前交叉韧带重建的运动学分析  
..... 刘德健 李彦林 毛健宇等 17-23

保残重建前交叉韧带对膝关节运动学特征的影响  
..... 姚望 潘剑英 曾春 24-32

全身关节过度活动患者步行时膝关节步态图特征  
..... 钟国庆 曾小龙 谢宇等 33-39

胫骨高位截骨联合微骨折术治疗膝内侧间室骨关节炎  
..... 倪建龙 时志斌 樊立宏等 40-45

骨髓水肿对髌股关节炎患者内侧单髁置换术的影响  
..... 王宇 岳家吉 杨春喜 46-51

关节镜联合关节牵张成形术治疗踝关节创伤性关节炎  
..... 路聊东 王东伟 王猛 52-56

### 基础论著

人体髋臼前后柱骨硬度分布特征研究  
..... 刘国彬 殷兵 王建朝等 57-62

高分子修饰细菌纤维素细胞相容性的初步研究  
..... 黄弘轩 白波 赖琛等 63-67

## 综述

- 微小 RNA-140 与骨关节炎关系的研究进展 ..... 李灿锋 尤田 沈彬 68 - 72  
原位免疫荧光杂交技术诊断人工关节假体周围感染 ..... 吴奇桥 黄子达 杨滨等 73 - 77  
新型膝关节运动分析系统的研制及临床应用 ..... 王文锦 田斐 李柠檬等 78 - 84  
个体化导板辅助全膝关节置换运动学对线技术 ..... 温亮 王志为 85 - 91

## 临床经验

- 半肩置换治疗老年肱骨近端骨折疗效分析 ..... 安庆 张敬标 李伟峰等 92 - 96  
关节镜下股骨头颈成形术治疗混合型股骨髋臼撞击症 ..... 辛运强 高炜 梁华等 97 - 101  
高龄转子间骨折半髓关节置换钢丝捆扎方式探讨 ..... 吴贤驹 卢志文 伍伟挺 102 - 106  
加长柄股骨头置换治疗固定失败的粗隆间骨折 ..... 林军华 郭志荣 赵善明等 107 - 110  
股骨干骨折后戒烟能减少骨不连 ..... 李成磊 111 - 114  
影像学参数的变化与膝关节炎疼痛程度的探讨 ..... 王延涛 杨雅钦 江桦清等 115 - 118  
胫骨锁定钢板治疗复杂胫骨平台骨折的疗效及并发症分析 ..... 杨健胜 吴焯鹏 匡光志等 119 - 123  
可吸收螺钉治疗不同类型的内踝骨折 ..... 薛清佩 邹云涛 潘进贤等 124 - 127

## 个案报道

- 髋臼四方区完整经闭孔股骨头中心脱位 1 例 ..... 王洋洋 杨德顺 雷丙俊等 128 - 130

本期执行总编 余楠生

本期执行编委 王健 王韶进 卢伟杰 孙翀鹏 邬培慧 刘康妍 严广斌 李之琛 陈艺 陈玉书 陈东峰 吴杰  
张洋 张紫机 杨睿 姚咏嫦 钟树棚 钱东阳 戚超 康焱

本期责任编辑 张姝江 欧方燕 本期助理编辑 林敏颖

本期英文编辑 张姝江 本期编务 陈晓玲 陈美珠

本期统计学编辑 凌艺辉 曾芳

# CHINESE JOURNAL OF JOINT SURGERY (Electronic Edition)

Bimonthly

Established in April 2007

Volume 14, Number 1

February 1, 2020

## Responsible Institution

National Health Commission of the  
People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Medical Association  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

## Publishing

Chinese Medical Multimedia Press  
Limited Liability Company  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China  
Tel:0086-10-85158320  
[Http://www.cma-cmc.com.cn](http://www.cma-cmc.com.cn)

## Executed by

Guangzhou Medical University

## Editing

Editorial Board of Chinese  
Journal of Joint Surgery  
(Electronic Edition)

## Editor-in-Chief

Qiu Guixing(邱贵兴)  
Yu Nansheng(余楠生)

## Managing Director

Lu Weijie(卢伟杰)

## Mail-Order

Editorial Office of Chinese  
Journal of Joint Surgery  
(Electronic Edition)  
151 Yanjiangxi Road, Guangzhou, China  
Tel:0086-20-83062381  
Fax:0086-20-83189181  
Email:[cjojs@126.com](mailto:cjojs@126.com)  
[Http://www.cjojs.com](http://www.cjojs.com)

## CSSN

ISSN 1674-134X  
CN 11-9283/R

## Copyright © 2019 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of  
Chinese Medical Association may be  
reproduced or abridged without  
authorization. Please do not use or  
copy the layout and design of the  
journals without permission.

All articles published represent the  
opinions of the authors, and do not  
reflect the official policy of the Chinese  
Medical Association or the Editorial  
Board, unless this is clearly specified.

## CONTENTS IN BRIEF

### EXPERT COMMENTARY

- Gait analysis for knee ..... 1 - 3  
*Zhang Yu, Huang Wenhan, Zeng Xiaolong, et al*

### GUIDELINES & APPLICATIONS

- Prevention and treatment of novel coronavirus pneumonia associated femoral  
head necrosis: a rapid clinical advice ..... 4 - 10  
*Joint Surgery Branch of the Chinese Orthopedic Association*

### CLINICAL RESEARCHES

- Comparison of gait and balance in total and unicompartmental knee  
arthroplasties ..... 11 - 16  
*Ke Penghui, Yin Zongsheng, Lu Ming, et al*
- Kinematics analysis after internal tension relieving technique assisted  
anterior cruciate ligament reconstruction ..... 17 - 23  
*Liu Dejian, Li Yanlin, Mao Jianyu, et al*

### Kinematic characteristics based on remnant preservation for patients undergoing anterior cruciate ligament reconstruction

- ..... 24 - 32  
*Yao Wang, Pan Jianying, Zeng Chun*

### Knee joint kinematic characteristics of general joint hypermobility patients during walking

- ..... 33 - 39  
*Zhong Guoqing, Zeng Xiaolong, Xie Yu, et al*

### Clinical study of high tibial osteotomy combined with microfracture

- in treatment of medial unicompartmental knee osteoarthritis ..... 40 - 45  
*Ni Jianlong, Shi Zhibin, Fan Lihong, et al*

### Influence of bone marrow edema on medial unicompartmental knee

- arthroplasty for patients with patellofemoral osteoarthritis ..... 46 - 51  
*Wang Yu, Yue Jiaji, Yang Chunxi*

### Arthroscopy combined with distraction arthroplasty to treat

- post-traumatic arthritis of ankle joint ..... 52 - 56  
*Lu Liaodong, Wang Dongwei, Wang Meng*

## BASIC RESEARCHES

<b>Research on human bone microhardness distribution characteristics of acetabulum anterior and posterior columns</b> .....	57 – 62
---	---------

*Liu guobin, Yin Bing, Wang Jianzhao, et al*

<b>Primary research on biocompatibility of poly lactic acid modified bacterial cellulose</b> .....	63 – 67
--	---------

*Huang Hongxuan, Bai Bo, Lai Chen, et al*

## REVIEWS

<b>Role of microRNA-140 in pathogenesis of osteoarthritis</b> .....	68 – 72
---	---------

*Li Canfeng, You Tian, Shen Bin*

<b>Fluorescence in situ hybridization technology in diagnosing peri-prosthetic joint infection</b> .....	73 – 77
--	---------

*Wu Qiqiao, Huang Zida, Yang Bin, et al*

<b>Development and clinical application of novel motion analysis system for knee</b> .....	78 – 84
--	---------

*Wang Wenjin, Tian Fei, Li Ningwei, et al*

<b>Kinematic alignment in total knee arthroplasty with patient-specific instrumentation</b> .....	85 – 91
---	---------

*Wen Liang, Wang Zhiwei*

## CLINICAL EXPERIENCES

<b>Semi-shoulder arthroplasty in treatment of three or four part proximal humeral fractures in elderly</b> .....	92 – 96
--	---------

*An Qing, Zhang Jingbiao, Li Weifeng, et al*

<b>Arthroscopic femoral osteoplasty for mixed-type femoroacetabular impingement</b> .....	97 – 101
---	----------

*Xin Yunqiang, Gao Wei, Liang Hua, et al*

<b>Investigation on wire binding methods for hemihip replacement of intertrochanteric fracture in elderly patients</b> .....	102 – 106
--	-----------

*Wu Xianju, Lu Zhiwen, Wu Weiting*

<b>Long-stem femoral head replacement in treatment of porotic femoral intertrochanteric fracture following failed internal fixation</b> .....	107 – 110
---	-----------

*Lin Junhua, Guo Zhirong, Zhao Shanming, et al*

<b>Smoking cessation after fracture of femoral shaft can reduce nonunion</b> .....	111 – 114
--	-----------

*Li Chenglei*

<b>Study on correlation between changes of imaging parameters and pain degree of knee osteoarthritis</b> .....	115 – 118
--	-----------

*Wang Yantao, Yang Yaqin, Jiang Huqing, et al*

<b>Analysis of efficacy and complications of tibial locking plate in treatment of complex tibial plateau fractures</b> .....	119 – 123
--	-----------

*Yang Jiansheng, Wu Zhoupeng, Kuang Guangzhi, et al*

<b>Bioabsorbable screws for different types of medial malleolus fractures</b> .....	124 – 127
---	-----------

*Xue Qingpei, Zou Yuntao, Pan Jinxian, et al*

## CASE REPORT

<b>Central dislocation of femoral head of obturator foramen without involvement of quadrilateral body of acetabulum</b> .....	128 – 130
---	-----------

*Wang Yangyang, Yang Deshun, Lei Bingjun, et al*