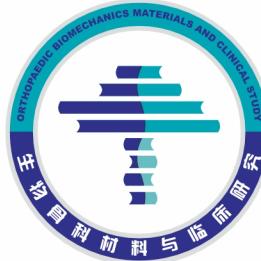


# 生物骨科材料 与临床研究

SHENGWU GUKE CAILIAO YU LINCHUANG YANJIU

VOL.19 NO.4 AUGUST 2022  
ORTHOPAEDIC BIOMECHANICS MATERIALS AND CLINICAL STUDY

ISSN 1672-5972  
CN 42-1715/R



中国科技论文统计源期刊  
(中国科技核心期刊)



中文生物医学期刊文献数据库



万方数据 资源系统  
数字化期刊



中文科技期刊数据库



CNKI 中国期刊全文数据库期刊



CAS 化学文摘  
Division of the American Chemical Society



主办单位：湖北省医疗器械协会

2022年08月第4期(总第113期)

第十九卷

# 生物骨科材料 与临床研究

VOL. 19 NO. 4 August 2022

双月刊 2003年12月创刊  
第19卷 第4期 (总第113期)  
2022年8月15日出版

ISSN 1672-5972  
CN 42-1715/R

ORTHOPAEDIC BIOMECHANICS MATERIALS AND CLINICAL STUDY

主管单位  
湖北省药品监督管理局

主办单位  
湖北省医疗器械协会

顾问

崔福斋 勘武生 裴福兴 邱贵兴  
田伟 王坤正 王岩 卫小春  
张英泽 朱振安

名誉主编

陈安民

主编

李锋

副主编

蔡林 李危石 刘晓光 罗卓荆  
马信龙 沈彬 王俊文 肖国芝  
肖骏 徐永清 张长青 张胜民

编辑部主任

张晶

出版单位

本刊编辑部

印刷单位

武汉贝思印务设计有限公司  
发行

国内总发行：中国邮政集团有限公司  
湖北省分公司

海外总发行：中国国际图书贸易集团  
有限公司（海外代号：BM2629）

订购

全国各地邮局 邮发代号：38-114

中国标准连续出版物号

ISSN1672-5972

CN42-1715/R

广告发布登记号

鄂广登准字（2020）420000046

国内定价

每册25.00元

编辑部地址：武汉市洪山区青菱都市  
工业园青菱河路18号（430065）

电话：027-88138800

邮箱：swgkcl@163.com

投稿网址：[www.swgkcl.com](http://www.swgkcl.com)

责任编辑

蒋彬彬 刘丹

除非特别声明，本刊刊出的所有文章  
不代表本刊编委会的观点

## 目 次

### 论著·实验研究

淫羊藿昔通过YAP促进大鼠关节软骨细胞增殖的研究	1
鲍远 聂铭博 李孟伟 蒋永桥 康皓	
高三尖杉酯碱通过上调casp3和casp8表达发挥对骨肉瘤细胞系的抑制作用	8
钟厚成 朱宇凡 杨敏 魏任雄	
微弧氧化表面改性3D打印多孔钛合金支撑棒治疗羊距骨骨坏死的研究	16
韩涛 王陵 裴国清 李小康 郭征 石磊	

### 论著·临床研究

老年髋部骨折围手术期深静脉血栓形成的危险因素分析	21
白云鹏 邱永敏 丁菊红 沈燕国 王健	
双平面固定在股骨颈骨折稳定优化中的疗效分析	26
沈敏 曹晓东 顾建伟 赵际童 张宇航 王健 骆园	

### 论著·经验交流

中国人外侧单髁置换术假体型号的相关研究	31
文涛 薛华明 马童 杨涛 薛龙 涂意辉	
术中局部应用醋酸去氨加压素减少Intertan内固定术失血量的效果观察	36
韩勇 闫善兴 刘梦迪 路庆森 孔令鹏	
腹直肌旁入路与改良Stoppa入路治疗髋臼骨折的疗效比较	41
游景扬 郑勇 范江荣 石振 许益文 沈思齐 易成腾	
关节镜下Triple TRUE-button治疗肩锁关节脱位的疗效观察	46
王雨辰 俞伟忠 贾川 吴国明 朱文科 何樟宁	
富血小板血浆治疗慢性难愈性创面的临床疗效	50
郭孝菊 戴莹 林文华 万值颖 姚玲 李军 徐永清	
3D打印技术辅助单一前入路治疗累及双柱的复杂髋臼骨折	55
章乐成 王刚 张月雷 严超 刘德宝 隋璐	
机器人辅助经皮螺钉内固定治疗髋臼骨折的疗效	60
熊文 陈明 夏韶褪 王俊文	
外固定支架术后行内固定治疗对胫腓骨骨干开放性骨折患者的疗效分析	64
董乃健 李平 柯铭峰	
后路寰枢椎融合术在青少年寰枢椎旋转脱位患者中的疗效分析	69
李俊宏 廖晖	

## **综述与讲座**

基于MRI的深度学习在膝关节运动损伤中的研究进展	74
陈博 李颖智 唐雄风 沈光月 郭德明 何猛 秦彦国	
Vancouver B型股骨假体周围骨折的治疗进展	78
黄俊 彭昊	
拓扑优化技术在骨科植入物创新设计的应用进展	82
邹其声 孙欣 魏波 林文杰 钟环 欧阳汉斌 彭智恒 黄成硕 郑锦畅	
感染性骨缺损的治疗现状	86
吴永军 赵猛	

## **医疗器械研发**

一种新型股骨头髓钉倾斜角测量器的设计	91
白皓 屈新平 唐亮 樊登照 张明 连永东 何涛	

## **个案报道**

脊柱椎间隙真菌感染1例	94
叶旭豪 徐彬 翟浩 李志钢	

## **广告目次**

中国医师节公益宣传	封二
-----------	----

## **本刊消息**

编委风采——戎利民教授	封三
-------------	----

# ORTHOPAEDIC BIOMECHANICS MATERIALS AND CLINICAL STUDY

Bimonthly   Established in December 2003   Vol. 19   No.4   (Total No. 113)   August. 15, 2022

ISSN 1672-5972   CN 42-1715/R

## Contents in Brief

### Responsible Institution:

Hubei Medical Products Administration

### Sponsor:

Hubei Association for Medical Devices Industry

### Adviser:

Cui Fuzhai Kan Wusheng Pei Fuxing Qiu Guixing

Tian Wei Wang Kunzheng Wang Yan Wei Xiaochun

Zhang Yingze Zhu Zhenan

### Honorary Editor-in-Chief:

Chen Anmin

### Editor-in-Chief:

Li Feng

### Associate Editor:

Cai Lin Li Weishi Liu Xiaoguang Luo Zhuojing

Ma Xinlong Shen Bin Wang Junwen Xiao Guozhi

Xiao Jun Xu Yongqing Zhang Changqing

Zhang Shengmin

### Editorial Director:

Zhang Jing

### Editing and Publishing:

Editorial Department of Orthopaedic

Biomechanics Materials and Clinical Study

### Printing:

Wuhan Beth Printing Design Co.,Ltd.

### Distributor:

Domestic: Hubei Provincial Post Office

Overseas: China International Book Trading

Corporation(Overseas Code: BM2629)

### Order:

Local Post Offices of China Post code: 38-114

### ISSN:

ISSN1672-5972

CN42-1715/R

### Adv.License:

No.(2020)420000046

### Price:

¥ 25.00 for each issue

### Address:

18 Qingling Road, Hongshan District, Wuhan

Hubei, 430065, China

### Telephone:

+86 027-88138800

### E-mail:

swgkcl@163.com

### Website:

www.swgkcl.com

### Editor:

Jiang Binbin Liu Dan

### Experimental Research

Study on icariin promoting the proliferation of rat articular chondrocytes by YAP .....1

*Bao Yuan, Nie Mingbo, Li Mengwei, Jiang Yongqiao, Kang Hao*

Homoharringtonine inhibited osteosarcoma cell lines by up-regulating casp3 and casp8 expression .....8

*Zhong Houcheng, Zhu Yufan, Yang Min, Wei Renxiong*

Research on treatment of osteonecrosis of sheep talus by 3D printed porous titanium alloy rod with micro-arc oxidation surface modification .....16

*Han Tao, Wang Ling, Pei Guoqing, Li Xiaokang, Guo Zheng, Shi Lei*

### Clinical Research

Risk factors of deep vein thrombosis during perioperative time in geriatric patients with hip fractures .....21

*Bai Yunpeng, Qiu Yongmin, Ding Juhong, Shen Yanguo, Wang Jian*

Analysis of the effect of biplane fixation in the stabilization and optimization of femoral neck fracture .....26

*Shen Min, Cao Xiaodong, Gu Jianwei, Zhao Jitong, Zhang Yuhang, Wang Jian, Luo Yuan*

### Experience Exchange

Correlative research on the sizes of lateral unicompartmental knee replacement components in Chinese patients .....31

*Wen Tao, Xue Huaming, Ma Tong, Yang Tao, Xue Long, Tu Yihui*

Effect of intraoperative local application of desmopressin acetate on blood loss of Intertan internal fixation .....36

*Han Yong, Yan Shanxing, Liu Mengdi, Lu Qingsen, Kong Lingpeng*

Comparison of clinical efficacy between the pararectus approach and modified Stoppa approach in the treatment of acetabular fractures .....41

*You Jingyang, Zheng Yong, Fan Jiangrong, Shi Zhen, Xu Yiwen, Shen Siqi, Yi Chengla*

Therapeutic effect of Triple TRUE-button assisted by arthroscopy on acromioclavicular joint dislocation .....46

*Wang Yuchen, Yu Weizhong, Jia Chuan, Wu Guoming, Zhu Wenke, He Zhangning*

Clinical efficacy of platelet rich plasma in the treatment of chronic refractory wounds .....50

*Guo Xiaoju, Dai Ying, Lin Wenhua, Wan Zhiying, Yao Ling, Li Jun, Xu Yongqing*

3D printing-assisted single anterior approach in the treatment of complex acetabular both-column fractures .....55

*Zhang Lecheng, Wang Gang, Zhang Yuelei, Yan Chao, Liu Debao, Sui Cong*

Effect of robot-assisted percutaneous screw internal fixation for acetabular fractures .....60

*Xiong Wen, Chen Ming, Xia Shaoqiang, Wang Junwen*

Curative effect of internal fixation on patients with open tibiofibular fractures after external fixator surgery .....64

*Dong Naijian, Li Ping, Ke Mingfeng*

Posterior atlantoaxial fusion in the treatment of adolescent atlantoaxial rotatory dislocation .....69

*Li Junhong, Liao Hui*

**Review**

Research progress of MRI-based deep learning in knee sports injuries .....	74
--	----

*Chen Bo, Li Yingzhi, Tang Xiongfeng, Shen Xianyue, Guo Deming, He Meng, Qin Yanguo*

Treatment progress of Vancouver type B periprosthetic femoral fractures .....	78
---	----

*Huang Jun, Peng Hao*

Applications of topology optimization in innovative design of orthopedic implants .....	82
---	----

*Zou Qisheng, Sun Xin, Wei Bo, Lin Wenjie, Zhong Huan, Ouyang Hanbin, Peng Zhiheng, Huang Chengshuo, Zheng Jinchang*

Current status of clinical treatment of infective bone defect .....	86
---	----

*Wu Yongjun, Zhao Meng*

**Research and Development of Medical Devices**

Development of tilt angle measurer in proximal femoral nail .....	91
---	----

*Bai Hao, Qu Xinpeng, Tang Liang, Fan Dengzhao, Zhang Ming, Lian Yongdong, He Tao*

**Case Reports**

A case of spinal fungal infection .....	94
---	----

*Ye Xuhao, Xu Bin, Qu Hao, Li Zhigang*