

生物骨科材料 与临床研究

VOL. 19 NO. 5 October 2022

双月刊 2003年12月创刊
第19卷 第5期 (总第114期)
2022年10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

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

- 循环轴向压缩应力增强基质依赖型组织工程骨再生能力的研究 1
梁万元 胡文辉 丁海滨 李建美 董世武
力学性能可控的甲基丙烯酸化明胶(GelMA)人工软骨性能及软骨/骨表界面结合研究 9
申逸志 刘芳 左丰源 余丹 邵溢纯 周鑫 殷义霞
单侧椎体后外上方入路与双侧椎弓根入路行椎体成型术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的生物力学对比研究 16
顾晨希 虞青 黄安全 王峰 朱国清 梁栋柱 欧阳韵 邹天明

论著·临床研究

- 股骨近端防旋髓内钉治疗外侧壁破裂和未破裂股骨转子间骨折的疗效比较 21
张俊 厉国定 沈燕国 邱永敏 尹伟忠 王健
多裂肌脂肪浸润与退变性腰椎滑脱的发生关系的研究 27
田亚豪 吴巍 李锋
术前膝内外翻畸形程度对全膝关节置换术后疗效的影响研究 32
黄梁坤 彭昊

论著·经验交流

- 联合3D打印技术、载距突螺钉导向器治疗Sanders III、IV型跟骨骨折的临床疗效分析 39
周顺利 壹丽霞 魏小华 万乾 刘世峰 夏贤生
跗骨窦入路结合逆骨折损伤机制复位与传统入路式治疗跟骨骨折的临床疗效对比研究 46
汤殷志 常兵 程绪刚
股骨颈骨折患者内固定术后发生股骨头坏死的相关因素分析 51
江宜松 彭昊
O₃抑制Notch信号通路减少OA大鼠软骨细胞凋亡的实验研究 55
姚弘毅 李燕霞 梅其杰 曹静 杨健 王琳
闭合复位经皮弹性髓内钉治疗儿童锁骨骨折的临床疗效评估 61
许益文 郑勇 周慧敏 石振 游景扬 陶春杰 王震

综述与讲座

- 半月板中央化的研究进展 66
张云轩 杨文博 徐前坤 邵增务 王洪 黄伟

脂肪干细胞在骨组织工程中的研究进展	71
赖文涛 张晓璐 赵志军 张春阳	
羊膜修复肌腱、韧带损伤的研究进展	76
张加延 江沛 张佳 肇刚 魏钰 安明扬 李春宝 刘玉杰	
生物支架材料修复感染性骨缺损的研究进展	80
施翔文 吴一凡 徐永清	

医疗器械研发

电子束选区熔化钛合金点阵材料力学性能研究	85
龙学湖 张莹 甄珍 汪强兵	

临床经验

侧卧位直接前入路在髋关节置换术中的早期临床疗效分析	90
沈明东 邓小见 黄威 朱晨	
切开复位钢板内固定与闭合复位经皮螺钉固定治疗 Sanders II、III型跟骨骨折疗效比较	93
卫杰 林吉良	

广告目次

世界关节炎日公益宣传	封二
------------------	----

本刊消息

欢迎订阅 2023 年《生物骨科材料与临床研究》.....	65
编委风采——吴兵教授	封三

ORTHOPAEDIC BIOMECHANICS MATERIALS AND CLINICAL STUDY

Bimonthly Established in December 2003 Vol. 19 No.5 (Total No. 114) October. 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

CSSN:

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

Cyclic axial compression stress promotes the bone regeneration ability of matrix-based tissue engineering bone 1

Liang Wanyuan, Hu Wenhui, Ding Haibin, Li Jianmei, Dong Shiwu

Mechanical property tunable GelMA artificial cartilage and cartilage/bone interface 9
Shen Yizhi, Liu Fang, Zuo Fengyuan, Yu Dan, Shao Yichun, Zhou Xin, Yin Yixia

Biomechanical comparison between unilateral posterolateral approach and bipedicular approach in vertebroplasty for the treatment of osteoporotic vertebral compression fractures 16
Gu Chenxi, Yu Xiao, Huang Anquan, Wang Yefeng, Zhu Guoqing, Liang Dongzhu, OuYang Jun, Zou Tianming

Clinical Research

Comparative study of proximal femoral nail antirotation for intertrochanteric fractures with or without a fracture of the lateral femoral wall 21
Zhang Jun, Li Guoding, Shen Yanguo, Qiu Yongmin, Yin Weizhong, Wang Jian

Study of the relationship between fatty infiltration of the multifidus muscle and the development of degenerative lumbar spondylolisthesis 27
Tian Yahao, Wu Wei, Li Feng

Study on the influence of preoperative knee varus and valgus deformity on the curative effect after total knee arthroplasty 32
Huang Liangkun, Peng Hao

Experience Exchange

Combined 3D printing technology and sustentaculum tali screw guide for the treatment of Sanders type III and IV calcaneal fractures 39
Zhou Shunli, Zha Lixia, Wei Xiaohua, Wan Qian, Liu Shifeng, Xia Xiansheng

Comparative study on clinical effect of tarsal sinus approach combined with inverse fracture injury mechanism reduction and traditional approach in the treatment of calcaneal fracture 46
Tang Yinzhil, Chang Bing, Cheng Xugang

Analysis of related factors of femoral head necrosis after internal fixation in patients with femoral neck fracture 51
Jiang Yisong, Peng Hao

An experimental study on the reduction of chondrocyte apoptosis in OA rats by inhibiting the Notch signaling pathway with O₃ 55
Yao Hongyi, Li Yanxia, Mei Qijie, Cao Jing, Yang Jian, Wang Lin

Clinical evaluation of closed reduction and percutaneous elastic intramedullary nail for clavicle fracture in children 61
Xu Yiwen, Zheng Yong, Zhou Huimin, Shi Zhen, You Jingyang, Tao Chunjie, Wang Zhen

Review

Research progress of arthroscopic centralization of meniscus	66
<i>Zhang Yunxuan, Yang Wenbo, Xu Qiankun, Shao Zengwu, Wang Hong, Huang Wei</i>	
Advance of adipose-derived stem cells in bone tissue engineering	71
<i>Lai Wentao, Zhang Xiaolu, Zhao Zhijun, Zhang Chunyang</i>	
Research progress of amniotic membrane in repairing tendon and ligament injury	76
<i>Zhang Jiating, Jiang Tao, Zhang Jia, Zhao Gang, Wei Yu, An Mingyang, Li Chunbao, Liu Yujie</i>	
Research progress of biomaterial scaffolds in repairing infectious bone defects	80
<i>Shi Xiangwen, Wu Yipeng, Xu Yongqing</i>	

Research and Development of Medical Devices

Study on mechanical properties of lattice structure of titanium alloy manufactured by SEBM	85
<i>Long Xuehu, Zhang Ying, Zhen Zhen, Wang Qiangbing</i>	

Clinical Experience

Analysis of the early clinical effect of lateral decubitus with direct anterior approach in hip arthroplasty	90
<i>Shen Mingdong, Deng Xiaojian, Huang Wei, Zhu Chen</i>	
Clinical effective comparison of open reduction and plate fixation and the closed reduction with percutaneous screw fixation for Sanders type II and III calcaneal fracture.....	93
<i>Wei Jie, Lin Jiliang</i>	