

# 生物骨科材料 与 临床研究

ISSN 1672-5972  
CN 42-1715/R



SHENGWU GUKE CAILIAO YU LINCHUANG YANJIU  
VOL. 20 NO. 4 AUGUST 2023

中国科技核心期刊  
中国科技论文统计源期刊

ORTHOPAEDIC BIOMECHANICS MATERIALS AND CLINICAL STUDY

生物骨科材料与临床研究

二〇二三年八月

第二十卷 第四期 (总第一百二十九期)

ISSN 1672-5972



9 771672 597235



主办单位：湖北省医疗器械协会

2023年08月第4期(总第119期)

第二十卷



# 生物骨科材料 与 临床研究

VOL. 20 NO. 4 AUGUST 2023

双月刊 2003年12月创刊  
第20卷 第4期 (总第119期)  
2023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

## 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

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

文章导读 .....前插页

### 发育性髋关节发育不良

正确认识临界型髋关节发育不良 .....1

陈康明 陈晓东

髋关节发育不良伴股骨前倾角异常增大成人患者联合截骨术的疗效 .....4

谷旺 程楠楠 张振东 李小娅 罗殿中 张洪 程徽

髋臼周围截骨术联合髋关节镜治疗髋关节发育不良的回顾性研究 .....9

彭建平 李扬 肖飞 朱俊峰 沈超 陈晓东

内侧突出技术对成人发育性髋关节发育不良患者全髋关节置换术后髋关节外展肌力恢复的影响  
.....14

曾晓霜 陈俊文 黄梁坤 周建林 邓爽 孙飞 方洪松 彭昊

髋臼中心定位工具在Crowe IV型发育性髋关节发育不良关节置换术中的应用 .....19

吐尔孙塔依·吐尔汗 海赛尔·哈德 玉苏甫江·玉努斯 夏克尔·吐尔逊买买提  
阿卜杜克热木·热夏提

全髋关节置换术治疗成人发育性髋关节发育不良的难点及处理策略 .....24

雷超 毛新展

### 论著·实验研究

DNMT3A对骨关节炎软骨细胞SOX9基因DNA甲基化修饰的影响 .....29

霍少川 杨俊兴 刘付懿斐 郭富明 程文昌 温刘莹 钟嘉漫 蒋子云

miR-654-3p靶向GMFB抑制骨肉瘤细胞增殖的作用及机制研究 .....35

赵立晶 张鸿翔 王国安

### 论著·临床研究

导航下单体斜外侧椎间融合联合经皮椎弓根螺钉固定治疗腰椎退行性疾病的疗效 .....40

任坤 董鑫 李爽 张小平 廖博 鲍小明

后交叉韧带保留型和后稳定型全膝关节假体治疗晚期膝骨关节炎早期关节遗忘度评价 .....46

高晨鑫 韩大明 丁浩源 姚捷 欧阳桂林 肖涟波

### 论著·经验交流

单侧双通道脊柱内镜技术治疗腰椎间盘突出症的临床疗效观察 .....51

李定文 戴贺 张洋 李世君 梁铁军 肖群 李刚 范庆斌 欧阳永江

小切口撬拨治疗嵌插难复性股骨转子间骨折 .....	56
肖奕增 黄东海 王清铨 赵枫 尤瑞金 陈昆	
微创截骨单螺钉固定结合外侧软组织松解治疗轻中度拇外翻 .....	61
朱楠 张硕 刘伟 詹俊锋 荆珏华	
比较椎体后凸成形术与短节段固定联合患椎骨水泥强化术治疗Ⅱ、Ⅲa期Kümmell病疗效对比研究 .....	66
金鸽 孟宪勇	
HSS膝关节康复方案对单髁置换术后早期关节功能和步态的影响 .....	72
金军 乔杰 吴斌 钟传棋 霍雄涛	

**综述与讲座**

颈椎前纵韧带的特点及其病理改变的研究进展 .....	76
张浩 刘瑞 赵建民	
白介素1受体拮抗剂治疗骨关节炎的研究进展 .....	80
张平全 黄子荣 胡艳 梁宇杰 朱伟民	
膝关节单髁置换术后胫骨平台应力性骨折的原因与诊治进展 .....	85
冀家中 马童	

**医疗器械研发**

可降解镁金属骨科植入器械简介及注册审评考量 .....	89
甄珍 高进涛 闵玥 孙嘉怿 史新立 刘斌	

**临床经验**

跗骨窦切口复位空心钉内固定与“L”形切口复位钢板内固定治疗Sanders Ⅱ、Ⅲ型跟骨骨折的疗效分析 .....	93
陈凯 潘天明 李洪法 茅云伟	

**广告目次**

中国医师节公益广告 .....	封三
-----------------	----

**本刊消息**

《生物骨科材料与临床研究》稿约 .....	前插页
编委风采——彭昊教授 .....	封二

**封面主题:**本期主题聚焦发育性髋关节发育不良,封面采用山水国画风,以手术刀支撑的天平为主体,根据发病程度不同,左右两侧分别对应的截骨术和髋关节置换术,通过形象的手术治疗方法来体现治疗的理念。

**本期责任编辑** 蒋彬彬 刘丹 **本期英文编辑** 宋科翰

# ORTHOPAEDIC BIOMECHANICS MATERIALS AND CLINICAL STUDY

Bimonthly Established in December 2003 Vol. 20 No.4 (Total No. 119) AUGUST. 15, 2023

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

### 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 Qinglinghe Road, Hongshan District, Wuhan  
Hubei, 430065, China

### Telephone:

+86 027-88138800

### E-mail:

swgkcl@163.com

### Website:

www.swgkcl.com

### Developmental Dysplasia of the Hip

Proper interpretation of borderline hip dysplasia .....1

*Chen Kangming, Chen Xiaodong*

Clinical effect of periacetabular osteotomy combined with proximal femoral derotational osteotomy in the treatment of developmental dysplasia of the hip with enlarged femoral anteversion angle .....4

*Gu Wang, Cheng Nannan, Zhang Zhendong, Li Xiaoya, Luo Dianzhong, Zhang Hong, Cheng Hui*

A retrospective study of periacetabular osteotomy combined with hip arthroscopy in the treatment of developmental dysplasia of the hip .....9

*Peng Jianping, Li Yang, Xiao Fei, Zhu Junfeng, Shen Chao, Chen Xiaodong*

Evaluation of medial protrusion technique on hip abductor strength recovery after total hip arthroplasty in patients with developmental dysplasia of the hip .....14

*Zeng Xiaoshuang, Chen Junwen, Huang Liangkun, Zhou Jianlin, Deng Shuang, Sun Fei, Fang Hongsong, Peng Hao*

The role of acetabular center positioning tool in arthroplasty for Crowe type IV developmental dysplasia of the hip .....19

*Tuersuntayi Tuerhan, Haisaier Hade, Yusufujiang Yunusi, Xiakeer Tuerxunmaiti, Abudukeremu Rexiati*

Difficulties and strategies of total hip arthroplasty in the treatment of adult developmental dysplasia of the hip .....24

*Lei Chao, Mao Xinzhan*

### Experimental Research

Effect of DNMT3A on DNA methylation modification of SOX9 gene in osteoarthritis chondrocytes .....29

*Huo Shaochuan, Yang Junxing, Liufu Yifei, Guo Fuming, Cheng Wenchang, Wen Liuying, Zhong Jiaman, Jiang Ziyun*

Effect and mechanism of miR-654-3p inhibiting osteosarcoma cell proliferation by targeting GMFB .....35

*Zhao Lijing, Zhang Hongxiang, Wang Guoan*

### Clinical Research

Clinical efficacy of single-position oblique lumbar interbody fusion combined with percutaneous pedicle screw fixation on computer navigation for treatment of degenerative lumbar diseases .....40

*Ren Kun, Dong Xin, Li Shuang, Zhang Xiaoping, Liao Bo, Bao Xiaoming*

Evaluation of joint amnesia in the treatment of advanced knee osteoarthritis with posterior cruciate ligament-preserved and posterior stabilized total knee prostheses .....46

*Gao Chenxin, Han Dapeng, Ding Haoyuan, Yao Jie, Ouyang Guilin, Xiao Lianbo*

### Experience Exchange

Clinical effect of unilateral biportal endoscopy in the treatment of lumbar disc herniation .....51

*Li Dingwen, Dai He, Zhang Yang, Li Shijun, Liang Tiejun, Xiao Qun, Li Gang, Fan Qingbin, Ouyang Yongjiang*

Application of small incision to pry fracture reduction for the treatment of impacted and irreducible femoral intertrochanteric fracture .....	56
<i>Xiao Yizeng, Huang Donghai, Wang Qingkeng, Zhao Feng, You Ruijin, Chen Kun</i>	
Minimally invasive osteotomy and single screw fixation with lateral soft tissue release in treating mild to moderate hallux valgus .....	61
<i>Zhu Nan, Zhang Shuo, Liu Wei, Zhan Junfeng, Jing Juehua</i>	
Comparative study of PKP and SSF+VP in the treatment of stage II and III a Kümmell disease .....	66
<i>Jin Ge, Meng Xianyong</i>	
Effects of HSS knee rehabilitation program on short-term joint function and gait after unicondylar replacement .....	72
<i>Jin Jun, Qiao Jie, Wu Bin, Zhong Chuanqi, Huo Xiongtao</i>	
<b>Review</b>	
Research progress on the characteristics and pathomechanism of the anterior longitudinal ligament in the cervical .....	76
<i>Zhang Hao, Liu Rui, Zhao Jianmin</i>	
Research progress of interleukin-1 receptor antagonists in the treatment of osteoarthritis .....	80
<i>Zhang Pingquan, Huang Zirong, Hu Yan, Liang Yujie, Zhu Weimin</i>	
Advances in the cause and management of tibial plateau stress fracture after unicompartmental knee arthroplasty .....	85
<i>Ji Jiazhong, Ma Tong</i>	
<b>Research and Development of Medical Devices</b>	
Introduction and registration evaluation concerns of degradable magnesium-based orthopedic implants .....	89
<i>Zhen Zhen, Gao Jintao, Min Yue, Sun Jiayi, Shi Xinli, Liu Bin</i>	
<b>Clinical Experience</b>	
Effect analysis of tarsal sinus incision reduction cannulated screw internal fixation and "L" incision reduction bone graft plate internal fixation in the treatment of Sanders type II and III calcaneus fractures .....	93
<i>Chen Kai, Pan Tianming, Li Hongfa, Mao Yunwei</i>	



