

ISSN 2095-252X  
CN 10-1022/R

# 中国骨与关节杂志

# C JBJ



CHINESE JOURNAL OF  
BONE AND JOINT

2023年4月 第12卷 第4期

VOLUME 12 NUMBER 4

APRIL 2023

美国化学文摘数据库收录期刊  
中国科技论文统计源收录期刊  
中国学术期刊影响因子年报期刊



ISSN 2095-252X



中华人民共和国国家卫生健康委员会  
中国医师协会

# 中国骨与关节杂志

CHINESE JOURNAL OF BONE AND JOINT

月刊 2012年2月创刊 第12卷 第4期 2023年4月19日出版

## 主 管

中华人民共和国国家卫生健康委员会

## 主 办

中国医师协会

## 编辑出版

《中国骨与关节杂志》编辑委员会

电话：010-66867947

010-66867941

网址：www.cbjj2012.com

Email: cbjj2012@163.com

## 名誉总编辑

侯树勋

## 总编辑

张英泽

## 编辑部主任

唐佩福

## 广 告

《中国骨与关节杂志》编辑部

## 广告发布登记号

京丰工商广字第8002号

## 印 刷

北京盛兰兄弟印刷装订有限公司

## 发 行

国内：北京报刊发行局 100026

国外：中国国际图书贸易总公司

代号：C2814(北京399信箱)

## 订 购

全国各地邮局 邮发代号 82-759

## 零 售

《中国骨与关节杂志》编辑部

北京市海淀区阜成路51号国家骨科

与运动康复临床医学研究中心

邮编：100048

电话：010-66867947

010-66867941

网址：www.cbjj2012.com

Email: cbjj2012@163.com

## 定 价

每期15.00元，全年180.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 2095-252X

CN 10-1022/R

本刊刊出的所有文章不代表本刊编辑委员会的观点，除非特别声明

本刊如有印装质量问题，请向本刊编辑部调换

## 目 次

### 述评

- 腰椎退行性疾病手术治疗的有限元建模研究进展及相关问题的述评 ..... 孙祥耀 鲁世保 张庆明 等 241

### 脊柱外科

- 腰椎融合术后五年邻近节段退变的危险因素分析 ..... 刘庆涛 王辉 许星柱 等 248  
成人退变性脊柱侧凸术后钉棒系统结构特点对上位固定椎骨折的影响研究 ..... 孙祥耀 张庆明 曹立 等 254  
术前 Halo 重力牵引对重度脊柱畸形患者矫正和肺功能的临床疗效 ..... 王建强 张扬璞 海涌 等 260

### 论著

- HU 值对于椎体成形术后非暴力新发椎体骨折的预测价值 ..... 杨浦鑫 王辉 徐佳欣 等 266  
基于机器学习算法开发和验证股骨颈骨折后股骨头坏死的预测模型 ..... 严纯 曹勇 陈银兵 等 271  
DDR2 调控 LncRNA UCA1 / miR-590-3p 轴对骨关节炎软骨细胞炎症因子释放和 MMPs 表达的影响 ..... 孙强 张大伟 陈永锋 等 278

### 临床研究与实践

- 腰大肌指数与骨质疏松性椎体压缩骨折患者保守治疗的预后相关性分析 ..... 马赛 张宁 蒋雯 等 285  
单侧双通道内镜与椎板开窗髓核摘除术治疗脱垂游离型腰椎间盘突出症疗效比较 ..... 周劲松 李业成 290  
经皮椎体成形术后邻近椎体继发骨折危险因素分析 ..... 廖芝富 匡中强 曲诗言 等 296

经椎间孔和椎板间腰椎内镜术后并发类脊髓高压症的危险因素分析 ..... 吕游 董兆芮 刘珂 302

## 综述

骨质疏松症流行病学、影响因素及其相关机制研究进展 ..... 杨成 吴斗 刘强 306  
肠道微生物与骨质疏松症的研究进展 ..... 李志强 杨乾滋 苏安平 等 311

## 病例报告

阿达木单抗联合多西环素治疗 SAPHO 综合征一例报告 ..... 项蓓 侯玉婷 沈贊 等 316

## 会议·征文·消息

本刊被日本科学技术振兴机构数据库收录的公告 ..... 289  
第九届骨肿瘤保肢功能重建高峰论坛暨第六届创伤骨科修复重建高级研讨会 ..... 295  
本刊被美国化学文摘数据库收录的公告 ..... 301  
欢迎订阅 2023 年《中国骨与关节杂志》(月刊) ..... 320

## 作者须知

关于投稿提供伦理委员会批准文件及受试对象知情同意书的通知 ..... 253  
数字与统计学符号的使用方法 ..... 310

关于本刊假冒网站的郑重声明 ..... 英文目次 2  
本刊“中国科技论文统计源期刊”证书 ..... 英文目次 2 背面

## 广告目次

大博医疗科技股份有限公司 ..... 封 2  
美敦力(上海)管理有限公司 ..... 前插 1  
北京鑫康辰医学科技发展有限公司 ..... 前插 2  
北京市富乐科技开发有限公司 ..... 前插 3  
捷迈(上海)医疗国际贸易有限公司 ..... 前插 4  
大博医疗科技股份有限公司 ..... 中文目次 1 背面  
大博医疗科技股份有限公司 ..... 中文目次 2 背面  
江苏恒瑞医药股份有限公司 ..... 英文目次 1 背面  
大博医疗科技股份有限公司 ..... 封 3  
北京市富乐科技开发有限公司 ..... 封 4

# CHINESE JOURNAL OF BONE AND JOINT

Monthly    Established in February 2012    Volume 12, Number 4    April 19, 2023

## Responsible Institution

National Health Commission of the  
People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Medical Doctor Association

## Editing & Publication Information

Editorial Board of Chinese Journal of  
Bone and Joint

Tel: 0086-10-66867947

0086-10-66867941

<http://www.cbjj2012.com>

Email: cbjj2012@163.com

## Editor-in-chief

HOU Shu-xun (侯树勋)

## Editor-in-chief

ZHANG Ying-ze (张英泽)

## Managing Director

TANG Pei-fu (唐佩福)

## Printing

Beijing Shenglan brothers  
Printing Co. LTD

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100048, China  
Code No. C2814

## Retail

Editorial Office of the Chinese Journal  
of Bone and Joint  
51 Fucheng Road, Haidian, National  
Clinical Research Center for  
Orthopedics, Sports Medicine &  
Rehabilitation, Beijing  
100048, China  
Tel: 0086-10-66867947  
0086-10-66867941  
<http://www.cbjj2012.com>  
Email: cbjj2012@163.com

## CSSN

ISSN 2095-252X  
CN 10-1022/R

All articles published represent the  
opinions of the authors, do not reflect the  
official policy of the Editorial Board of  
the Chinese Journal of Bone and Joint,  
unless this is clearly specified

## CONTENTS IN BRIEF

### Editorial

#### Review of research progress and related issues of finite element

- modeling in surgical treatment of lumbar  
degenerative diseases ..... 241  
*SUN Xiang-yao, LU Shi-bao, ZHANG Qing-ming, et al*

### Spine surgery

#### Analysis of risk factors of adjacent segment degeneration after

- lumbar fusion based on 5-year follow-up ..... 248  
*LIU Qing-tao, WANG Hui, XU Xing-zhu, et al*

#### The influence of structural characteristics of pedicle screw - rod

- system on upper instrumented vertebra fracture after  
surgical treatment of adult degenerative scoliosis ..... 254  
*SUN Xiang-yao, ZHANG Qing-ming, CAO Li, et al*

#### The efficiency of preoperative Halo-gravity traction in the

- treatment of severe spinal deformity on radiology,  
pulmonary function ..... 260  
*WANG Jian-qiang, ZHANG Yang-pu, HAI Yong, et al*

### Original article

#### Predictive value of Hounsfield units measurement for nonviolent

- fracture of the new vertebral body after percutaneous  
vertebroplasty ..... 266  
*YANG Pu-xin, WANG Hui, XU Jia-xin, et al*

#### Development and validation of a predictive model for femoral

- head necrosis after femoral neck fracture based on  
machine learning algorithms ..... 271  
*YAN Chun, CAO Yong, CHEN Yin-bing, et al*

#### Effects of DDR2 regulation of LncRNA UCA1 / miR-590-3p axis on

- the release of inflammatory factors and the expression of  
MMPs in osteoarthritis chondrocytes ..... 278  
*SUN Qiang, ZHANG Da-wei, CHEN Yong-feng, et al*

## Clinical research and practice

Correlation analysis between psoas muscle index and prognosis of conservative treatment of osteoporotic vertebral compression fracture .....	285
MA Sai, ZHANG Ning, JIANG Wen, et al	
Comparison of unilateral biportal endoscopic and fenestration in the treatment of migrated disc herniation .....	290
ZHOU Jin-song, LI Ye-cheng	
Risk factors of secondary fracture of adjacent vertebra after percutaneous vertebroplasty .....	296
LIAO Zhi-fu, KUANG Zhong-qiang, QU Shi-yan, et al	
Risk factor analysis of myeloid hypertension after transforaminal and interlaminar endoscopic lumbar spine surgery .....	302
LYU You, DONG Zhao-rui, LIU Yue	

## Review

Advances in epidemiology, influencing factors and related mechanisms of osteoporosis .....	306
YANG Cheng, WU Dou, LIU Qiang	
Research progress of gut microbes and osteoporosis .....	311
LI Zhi-qiang, YANG Qian-zi, SU An-ping, et al	

## Case report

Adalimumab combined with doxycycline in the treatment of SAPHO syndrome: a case report .....	316
XIANG Bei, HOU Yu-ting, SHEN Yun, et al	

### 关于本刊假冒网站的郑重声明

本刊郑重声明：www.cbjj2012.com 为本刊惟一官方网站，其它均为假冒网站。

目前已发现的假冒网站网址如下：

<a href="https://info.b2b168.com/s168-76650026.html">https://info.b2b168.com/s168-76650026.html</a>	<a href="http://www.qikan58.net/qikan_3813.html">http://www.qikan58.net/qikan_3813.html</a>
<a href="https://lunwen.zazhi.com/qikan/yixue/1335.html">https://lunwen.zazhi.com/qikan/yixue/1335.html</a>	<a href="http://www.zgylglkxzz.com/">http://www.zgylglkxzz.com/</a>
<a href="http://www.dnzsyjszs.com/">http://www.dnzsyjszs.com/</a>	<a href="http://www.xzhsn.com/">http://www.xzhsn.com/</a>
<a href="http://www.zgzazhi.net/">http://www.zgzazhi.net/</a>	<a href="http://qkfabu.com/">http://qkfabu.com/</a>
<a href="http://zhongguoguyuguanjie.cntg.org.cn/">http://zhongguoguyuguanjie.cntg.org.cn/</a>	<a href="http://www.nxjlt.net/">http://www.nxjlt.net/</a>
<a href="http://www.xslwjlw.com/">http://www.xslwjlw.com/</a>	<a href="http://www.havon.co/">http://www.havon.co/</a>
<a href="http://tougao.jlsfwh.cn/qikan/yixue/1335.html">http://tougao.jlsfwh.cn/qikan/yixue/1335.html</a>	<a href="https://info.b2b168.com/s168-76650026.html">https://info.b2b168.com/s168-76650026.html</a>

敬请广大读者、作者及审稿专家注意鉴别，以防上当受骗！

《中国骨与关节杂志》编辑委员会