

中国科技论文引文统计源期刊  
(中国科技核心期刊)

ISSN 1005-8478  
CN 37-1247/R

QK2007939

# 中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

中文骨科核心期刊

Vol. 28 Number 3 February 2020

中国科技核心期刊 (中国科技论文统计源期刊)

北大《中文核心期刊要目总览》收录期刊

中国科学引文数据库 (CSCD) 收录期刊

2016、2018年百种中国杰出学术期刊

2011、2017年中国精品科技期刊

中国知网 (CNKI) 收录期刊

ZHONGGUO JIAOXING

WAIKE ZAZHI



3 2020

第28卷 第3期 2月

半月刊

中国残疾人康复协会  
解放军第八十八医院



ISSN 1005-8478



万方数据

# 中国矫形外科杂志

ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

半月刊 1994年3月创刊 第28卷 第3期(总第485期) 2020年2月5日

## 主管单位

中国残疾人康复协会

北京市丰台区角门北路10号 邮编 100068

## 主办单位

中国人民解放军第八十八医院

山东省泰安市环山路217-1号 邮编 271000

## 承办单位

中国人民解放军骨科中心

名誉总编辑 卢世璧

总编辑 孙磊

## 副总编辑

王岩(北京) 史占军 张宏其 张英泽

李明(上海) 邱勇 周跃 周东生

罗卓荆 赵黎 袁文 郭卫

蔡贤华 裴福兴

编辑部主任 郭秀婷

## 编辑出版

中国矫形外科杂志社

山东省泰安市环山路217-1号 邮编:271000

电话/传真:(0538)6213228

电子信箱:jxwk1994@126.com

财务专用信箱:jiaoxingwaikecaiwu@163.com

网址:ZJXS.chinajournal.net.cn

在线投稿:http://jxwk.ijournal.cn

印刷单位 山东省泰安市长城印刷有限公司

国内发行处 山东省泰安市邮局

## 订阅处

全国各地邮局 邮发代号:24-097

## 国外总发行

中国国际图书贸易总公司

北京399信箱,100044 代号 SM3859

广告经营许可证 泰工商广字 10100 号

国内总价 每册 25.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1005-8478

CN 37-1247/R

本期执行编委 孙磊

责任编辑 郭秀婷

英文审校 宁桦

责任排版 闫承杰

本刊版权归《中国矫形外科杂志》社所有

## 目次

### 临床论著

#### 193 腰椎退行性疾病单独腰椎斜外侧椎体间融合术的并发症

葛鑫, 徐宏光, 刘晨, 张琦, 赵泉来, 肖良, 孙秀民, 杨必敬, 徐子昂

#### 198 责任节段融合术治疗高龄多节段腰椎管狭窄症

唐向盛, 周峻, 移平, 杨峰, 郝庆英, 谭明生

#### 204 微型钛板与锚定椎管扩大成形术比较

李冬月, 海涌, 孟祥龙, 杨晋才, 刘玉增, 关立

#### 209 关节镜与开放手术治疗髌股关节骨性关节炎的比较

叶茂, 邹毅, 张均泉

#### 215 初次全髋关节置换术两种负压引流放置方式的比较

孙加伟, 陈光兴, 何锐, 古凌川, 孙茂淋, 杨柳

#### 220 背侧入路关节镜下切除 Morton 神经瘤

杨俊生, 桂鉴超, 蒋逸秋, 张凯彬, 陶天奇, 李扬

#### 225 靶向减压填充 $\beta$ -TCP 治疗股骨头坏死

杨澜波, 黄涛, 王财儒, 史占军, 王战朝, 王会超, 鞠晓伟, 曹国庆, 吴学建

### 综述

#### 231 Blount 病合并 Perthes 病 1 例并文献复习

封国超, 赵茂胜, 张亚强, 张浩强, 甄平

#### 235 单细胞测序技术在骨关节疾病方面的应用

张宇, 孙文爽, 李寅翠, 赵建宁, 孟嘉

#### 239 维生素 D 与椎间盘退变的相关性研究进展

徐浩伟, 王善金, 李丽丽, 潘雅琴, 胡韬, 吴德升

#### 244 骨盆截骨术治疗发育性髋关节发育不良的研究进展

陈述, 燕华, 吴伟平, 李旭

#### 248 年轻人膝关节骨关节炎的保膝治疗进展

刘沛, 夏子麒, 王洋, 王卫国, 张启栋

# 《中国矫形外科杂志》

Orthopedic Journal of China

## 顾问组 CONSULTANTS

王正国\* 田慧中 吉士俊 邱贵兴\*  
陈博光 周天健 金田清志(日本)  
俞明哲(韩国) 胡蕴玉 钟世镇\*  
唐天驹 顾玉东\* 梁秉中  
梁智仁\*\* 褚大由 戴尅戎\*

\*中国工程院院士 \*\*中国科学院院士

## 特邀编审 SPECIALLY INVITED MEMBERS

毛宾尧 王以进 王汉林 王立德  
叶启彬 李子荣 李靖年 陈鸿辉  
周乙雄 杨述华 范启申 夏和桃  
贾连顺 秦泗河 鲁玉来 蔡锦芳

## 港澳台地区及外籍编委

吕维加 张文智 陈启明 郑力恒 田英俊  
川岛真人(日本) Song Hae-Ryong(韩国)  
Weny Yang(加拿大) Henry Ahn(加拿大)  
Tay Boon Keng(新加坡) W.Klauser(德国)  
Mark A.Hardy(美国) Allen L.Carl(美国)  
David Roye(美国) Matthew B.Dobbs(美国)

## 本刊被国内外重要数据库收录

中国科技核心期刊(中国科技论文  
统计源期刊)  
中国科学引文数据库(CSCD)  
北大《中文核心期刊要目总览》  
RCCSE 中国核心学术期刊数据库  
中国生物医学文献数据库(SinoMed)  
中国学术期刊综合评价数据库  
中国核心期刊遴选数据库  
中国期刊全文数据库(CJED)  
中国科技期刊精品数据库  
《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘  
版)》数据库  
西太平洋地区医学索引(WPRIM)  
美国《剑桥科学文摘》(IC)  
美国《乌利希期刊指南》(UPD)  
美国《化学文摘》(CA)  
英国《公共卫生》(CABI)  
美国《科学引文索引(扩展版)》  
(SCIE)施引文献期刊。

## 基础研究

252 miR-140 对早期骨关节炎软骨细胞衰老的调控作用及机制

李 兰, 梁明玮, 陆燕蓉, 斯海波, 沈 彬

260 2型糖尿病大鼠关节软骨中连接蛋白 43 的表达意义

张建光, 陈 路, 张 袁, 梁斯森, 蹇顺海, 张 伟, 陈 骞

## 技术创新

267 Ilizarov 外固定“手风琴技术”治疗成人股骨骨不连

郭保逢, 赵 巍, 徐执扬, 吴鸿飞, 陈 蕾, 秦泗河

271 脊柱畸形后路全脊椎截骨器械的设计和应用

王正雷, 张文进, 姜洪和, 高吉昌, 郭 宁, 刘建辉, 王海斌, 范庆建,  
宫 明, 荀 琳

## 临床研究

274 关节镜下内引流术与传统切除治疗腘窝囊肿的疗效比较

张 振, 赵甲军, 左坦坦, 于 杰

278 骨水泥填充在脊柱前列腺癌转移中的临床应用

白振华, 李甲振, 张 岩, 卢新昌, 张 翼, 刘永奎, 廉榕榕, 录高青

## 经验交流

281 改良 Chevron 多平面截骨治疗 DMAA 角增大的中重度踝外翻

孙广超, 邓明明, 杜 瑞, 孟祥林, 朱晓东

## 个案报告

285 双手 2~4 指先天性鹅颈指畸形手术治疗 1 例报告

李 鑫, 冷向阳, 苑井宽

287 踝关节内翻型骨关节炎致踝管综合征 1 例

孟非凡, 秦入结, 徐 刚, 邱 良, 陆向君

## 读者·作者·编者

正文对页 欢迎订阅 2020 年《中国矫形外科杂志》

214 2020 年“两会”会费缴纳通知

230 本刊关于学术不端处理意见的声明

243 第六届上海中山骨科学术周报名通知

266 本刊关于各类稿件字数限定的通知

本刊来稿要求见第 28 卷第 1 期第 93 页

本刊刊出的所有文章除编者按外均不代表本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题,请在收到刊物 1 个月内向本刊编辑部调换

## 本刊服务快速通道

- 投稿请使用在线投稿 <http://jxwk.ijournal.cn>
- 稿件查询:0538-6213228 转分机 8006(文章编号及结果)8010  
(费用)8011(发行)8005(排版校样)8002(中文审校)8008  
(英文审校)8001(总编室)8000(秘书室)

矫形外科 (Orthopedics) 是国际通用的骨科译名

欢迎订阅·欢迎投稿

# ORTHOPEDIC JOURNAL OF CHINA

Semimonthly, Established in March 1994, Volume 28, Number 3 (Total 485), February 5, 2020

## Sponsor Institution

China Association of Rehabilitation of Disabled Persons

Add:No.10.Jiaomen Beilu, Fengtai

District.Beijing, 100068, China

Orthopedic Center of C.P.L.A

(The 88th Hopsital)

Add:No.271-1 Huanshan Road

Taian Shandong 271000, China

## Honorary Member of Editor-in-Chief

LU Shi-bi(卢世璧)

## Editor-in-Chief

SUN lei(孙磊)

## Director

GUO Xiu-ting(郭秀婷)

## Address

271-1 Huanshan Road Taian,

Shandong, 271000 China,

Tel/Fax: 0086-538-6213228

E-mail: jxwk1994@126.com

http://ZJXS.chinajournal.net.cn

http://www.chinaorthopedic.cn

## Publisher

Editorial Board of Orthopedic

Journal of China

## Subscription

Domestic: Local Post Office

## Abroad

Chinese Universal Books Trade Co.

(Box 399, Beijing, China, 100044)

Price: 25 US\$

Code: SM3859

## CSSN

ISSN 1005-8478

CN 37-1247/R


Copyright by the Commune of Orthopedic Journal of China

## CONTENTS IN BRIEF

- 193 Complications of stand-alone oblique lateral interbody fusion (OLIF) for lumbar degenerative diseases**  
*GE Xin, XU Hong-guang, LIU Chen, ZHANG Yu, ZHAO Quan-lai, XIAO Liang, SUN Xiu-min, YANG Bi-jing, XU Zi-ang*
- 198 Responsible-segment fusion for multilevel degenerative lumbar spinal stenosis in elderly**  
*TANG Xiang-sheng, ZHOU Jun, YI Ping, YANG Feng, HAO Qing-ying, TAN Ming-sheng*
- 204 Mini-plate versus anchor in posterior open-door laminoplasty for multilevel cervical spondylotic myelopathy**  
*LI Dong-yue, HAI Yong, MENG Xiang-long, YANG Jin-cai, LIU Yu-zeng, GUAN Li*
- 209 Arthroscopic treatment versus open surgery for patellofemoral osteoarthritis**  
*YE Mao, ZOU Yi, ZHANG Jun-quan*
- 215 Comparison of two suction drainage placements in primary total hip replacement**  
*SUN Jia-wei, CHEN Guang-xing, HE Rui, GU Ling-chuan, SUN Mao-lin, YANG Liu*
- 220 Arthroscopic neurectomy through dorsal portals for Morton's neuroma**  
*YANG Jun-sheng, GUI Jian-chao, JIANG Yi-qiu, ZHANG Kai-bin, TAO Tian-qi, LI Yang*
- 225 Targeting decompression combined with  $\beta$ -TCP implantation for avascular osteonecrosis of femoral head**  
*YANG Lan-bo, HUANG Tao, WANG Cai-ru, SHI Zhan-jun, WANG Zhan-chao, WANG Hui-chao, JU Xiao-wei, CAO Guo-qing, WU Xue-jian*
- 231 Blount disease accompanied with Perthes disease: a case report with literature review**  
*FENG Guo-chao, ZHAO Mao-sheng, ZHANG Ya-qiang, ZHANG Hao-qiang, ZHEN Ping*
- 235 Application of single cell sequencing technology in bone and joint diseases**  
*ZHANG Yu, SUN Wen-shuang, LI Yin-cui, ZHAO Jian-ning, MENG Jia*
- 239 Research progress in relationship between vitamin D and intervertebral disc degeneration**  
*XU Hao-wei, WANG Shan-jin, LI Li-li, PAN Ya-qin, HU Tao, WU De-sheng*
- 244 Research progress in pelvic osteotomy for developmental dysplasia of the hip**  
*CHEN Shu, YAN Hua, WU Wei-ping, LI Xu*
- 248 Knee-preservation for osteoarthritis in younger adult**  
*LIU Pei, XIA Zi-qi, WANG Yang, WANG Wei-guo, ZHANG Qi-dong*
- 252 Regulatory effect and mechanism of miR-140 on chondrocyte senescence in early-stage osteoarthritis**  
*LI Lan, LIANG Ming-wei, LU Yan-rong, SI Hai-bo, SHEN Bin*
- 260 Significance of connexin43 expression in articular cartilage of type 2 diabetes mellitus rats**  
*ZHANG Jian-guang, CHEN Lu, ZHANG Yuan, LIANG Shi-miao, QIAN Shun-hai, ZHANG Wei, CHEN Qian*
- 267 Ilizarov frame fixation "accordion technique" for adult aseptic femoral nonunion**  
*GUO Bao-feng, ZHAO Wei, XU Zhi-yang, WU Hong-fei, CHEN Lei, QIN Si-he*
- 271 Development and clinical application of whole vertebra osteotomy instrumentation for correction of spinal deformity through posterior approach**  
*WANG Zheng-lei, ZHANG Wen-jin, JIANG Hong-he, GAO Ji-chang, GUO Ning, LIU Jian-hui, WANG Hai-bin, FAN Qing-jian, GONG Mingg, XUN Lin*

Subscriptions and contributions are welcome!

# 预防残疾永远胜于治疗残疾



调查表明我国造成肢体残疾的前10位原因依次为脑血管病、骨关节病、小儿麻痹症、工伤、交通事故、发育畸形、脑性瘫痪、脊髓疾病、感染和地方病。



荟萃最新科技信息  
聚集系列热点难点

速递各地诊疗成果  
揭示典型病例经验

公益广告

中国康协肢残康复专业委员会  
《中国矫形外科杂志》编辑部