

中华医学会系列杂志

QK1922374

中华骨科杂志[®]

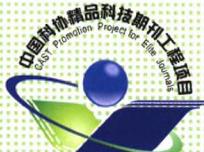
ZHONGHUA GUKE ZAZHI

2019年5月16日 第39卷 第10期

CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

Volume 39 Number 10

May 16, 2019



ISSN 0253-2352



10>

9 770253 235191



中华医学学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

中华骨科杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

半月刊 1981年2月创刊 第39卷 第10期 2019年5月16日出版

主 管
中国科学技术协会

主 办
中华医学会
100710,北京市东四西大街42号

编 辑
中华骨科杂志编辑委员会
300211,天津市河西区解放南路406号
电话:(022)28334734
(022)28278929
(022)28314305
传真:(022)28241184
E-mail:gktougao@126.com
http://www.medjournals.cn
http://www.chinorthop.com

总编辑
田伟

编辑部主任
胡永成

出 版
《中华医学杂志》社有限责任公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)85158180
E-mail:office@cma.org.cn

广告发布登记编码
津市场监管西广登【2018】22号

印 刷
天津市恒远印刷有限公司

发 行
范围:公开
国内:天津市邮政局
国外:中国国际图书贸易集团
有限公司
北京399信箱,100044
代号 M369

订 购
全国各地邮政局
邮发代号 6-17

邮 购
中华骨科杂志编辑部
300211,天津市河西区解放南路406号
电话:(022)28334734
(022)28278929
传真:(022)28241184
E-mail:gktougao@126.com

定 价
每期 30.00 元,全年 720.00 元

中国标准连续出版物号
ISSN 0253-2352
CN 12-1113/R

2019年版权归中华医学会所有

未经授权,不得转载、摘编本刊文
章,不得使用本刊的版式设计

除非特别声明,本刊刊出的所有文
章不代表中华医学会和本刊编委
会的观点

本刊如有印装质量问题,请向本刊
编辑部调换

目 次

临床论著

- 保留髂嵴的髂骨翼取骨术 589
蔡鸿敏 倪艳锋 李红军 刘又文 李无阴 侯志勇

- 经腹直肌外侧入路髓臼翼形全万向锁定钢板
固定治疗老年髓臼骨折 596
刘涵 汪灿彬 陈家辉 麦奇光 李涛 王华
陈煌辉 杨诚 黄海洋 廖坚文 樊仕才

- 颈椎穹顶椎管扩大成形术的临床应用 604
赵斌 赵铁波 陆向东 赵晓峰 范彦鑫 王晓楠
周润田 斯元璋 齐德泰

基础研究

- 可注射生物活性玻璃支架修复兔膝关节软骨缺损 613
刘冰川 任辉辉 祝腾蛟 李爱玲 周方 田耘 邱东

- 丹参酮ⅡA通过PI3K/AKT信号通路调节脊髓
神经元凋亡的实验研究 622
刘伟 赵宝辉 王建忠 刘晓峰 马晓勇 雷鸣

综 述

- 金属对聚乙烯全髋关节置换术后锥部腐蚀的研究进展 630
安帅 李征 曹光磊 冯明利 黄江 沈惠良

- 骨水泥强化椎弓根螺钉技术在脊柱手术中的应用 637
冷俊胜 曾岩 陈仲强

- 生长因子在软骨组织工程中的研究进展 645
孙东东 孙明林 高丽兰

消 息

2018年《中华骨科杂志》期刊评价结果	I
《中华骨科杂志》2018年度审稿专家致谢名单	III
《闭合复位技术在四肢骨折治疗中的应用》出版发行	III
第26届中国中西医结合骨伤科学术年会征文通知	IV
<i>Orthopaedic Surgery</i> 已被 SCI 和 MEDLINE 收录	IV
<i>Orthopaedic Surgery</i> 2018年2期目录	中文目次2
《中华骨科杂志》第九届编辑委员会名单	中文目次3
本刊稿约见本卷第1期第I页	

Orthopaedic Surgery 2018年2期目录

- 1 **Percutaneous Reduction and Internal Fixation for Monocondylar Fractures of Tibial Plateau: A Systematic Review**
Heng-rui Chang, Yi-yang Yu, Lin-lin Ju, Zhan-le Zheng, Wei Chen, Ying-ze Zhang.
Orthop Surg. 2018, 10(2): 77-83.
- 2 **Comparative Study Between M6-C and Mobi-C Cervical Artificial Disc Replacement: Biomechanical Outcomes and Comparison with Normative Data**
My Pham, Kevin Phan, Ian Teng, Ralph J Mobbs
Orthop Surg. 2018, 10(2): 84-88.
- 3 **Surgical Infection after Posterior Lumbar Spine Arthrodesis: CT Analysis of Spinal Fusion**
Pablo Andrés-Cano, Ana Cerván, Miguel Rodríguez-Solera, Jose Antonio Ortega, Natividad Rebollo, Enrique Guerado
Orthop Surg. 2018, 10(2): 89-97.
- 4 **Complications and Prevention Strategies of Oblique Lateral Interbody Fusion Technique**
Zhong-you Zeng, Zhao-wan Xu, Deng-wei He, Xing Zhao, Wei-hu Ma, Wen-fei Ni, Yong-xing Song, Wei Yu, Xiang-qian Fang, Zhi-jie Zhou, Nan-jian Xu, Wen-jian Huang, Zhi-chao Hu, Ai-lian Wu, Jian-fei Ji, Jian-fu Han, Shun-wu Fan, Feng-dong Zhao, Hui Jin, Fei Pei, Shi-yang Fan, De-xiu Sui
Orthop Surg. 2018, 10(2): 98-106.
- 5 **Recurrence of Giant Cell Tumor of the Spine after Resection: A Report of 10 Cases**
Peng Lin, Nong Lin, Wangsiyuan Teng, Sheng-dong Wang, Wei-bo Pan, Xin Huang, Xiao-bo Yan, Meng Liu, Heng-yuan Li, Bing-hao Li, Ling-ling Sun, Zhan Wang, Xing-zhi Zhou, Zhao-ming Ye
Orthop Surg. 2018, 10(2): 107-114.
- 6 **Angle Stable Interlocking Intramedullary Nails for Tibial Plateau Fractures**
Peng Jia, Feng-cheng Lu, Kifayat Ullah, Man Zhang, Yan-sheng Dong, Chao Xiong, Zhi-hui Zhao, Jin-feng Wang, Ju-wen Chen, Yong-qing Wang
Orthop Surg. 2018, 10(2): 115-120.
- 7 **Prediction of Callus Subsidence in Distraction Osteogenesis Using Callus Formation Scoring System: Preliminary Study**
Panlop Tirawanish, Perajit Eamsobhana
Orthop Surg. 2018, 10(2): 121-127.
- 8 **Short-term Follow-up of Antibiotic-loaded Articulating Cement Spacers in Two-stage Revision of Infected Total Knee Arthroplasty: A Case Series**
Meng-qiang Tian, Xian-teng Yang, Xiao-bin Tian, Yun-bo Sun, Yuan-hui Duan, Li Sun
Orthop Surg. 2018, 10(2): 128-133.
- 9 **Effect of Static Compression Loads on Intervertebral Disc: An in Vivo Bent Rat Tail Model**
Wei Xia, Lin-lin Zhang, Jun Mo, Wen Zhang, Hai-tao Li, Zong-ping Luo, Hui-lin Yang
Orthop Surg. 2018, 10(2): 134-143.
- 10 **Biological and Biomechanical Evaluation of Autologous Tendon Combined with Ligament Advanced Reinforcement System Artificial Ligament in a Rabbit Model of Anterior Cruciate Ligament Reconstruction**
Xin-min Wang, Gang Ji, Xiao-meng Wang, Hui-jun Kang, Fei Wang
Orthop Surg. 2018, 10(2): 144-151.

CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDICS

Semimonthly

Established in February 1981

Volume 39, Number 10

May 16, 2019

Responsible Institution

China Association for Science
and Technology

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

Editing

Editorial Board of Chinese Journal
of Orthopaedics
406 Jiefangnan Road, Tianjin 300211, China
Tel: 0086-22-28334734
0086-22-28278929
0086-22-28314305
Fax: 0086-22-28241184
E-mail: gktougao@126.com
<http://www.medjournals.cn>
<http://www.chinjorthop.com>

Editor-in-chief

Tian Wei(田伟)

Managing Director

Hu Yongcheng(胡永成)

Publishing

Chinese Medical Journals
Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel(Fax): 0086-10-85158180
E-mail: office@cma.org.cn

Printing

Tianjin Hengyuan Printing
Co., Ltd

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P.O.Box 399, Beijing 100044, China
Code No.M369

Mail-Order

Editorial Office of Chinese Journal
of Orthopaedics
406 Jiefangnan Road, Tianjin, 300211, China
Tel: 0086-22-28334734
0086-22-28278929
Fax: 0086-22-28241184
E-mail: gktougao@126.com

CSSN

ISSN 0253-2352
CN 12-1113/R

Copyright © 2019 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of
Chinese Medical Association may be
reproduced or abridged without
authorization. Please do not use or copy
the layout and design of the journals
without permission.

All articles published represent the
opinions of the authors, and do not
reflect the official policy of the Chinese
Medical Association or the Editorial
Board, unless this is clearly specified.

CONTENTS

Original Article

- An iliac-crest-preserving iliac wing bone graft harvesting technique 589
*Cai Hongmin, Tang Yanfeng, Li Hongjun,
Liu Youwen, Li Wuyin, Hou Zhiyong*

- Application of customized variable-angle locking acetabular wing
plates in treatment of acetabular fractures in the elderly via
the lateral-rectus approach 596
*Liu Han, Wang Canbin, Chen Jiahui, Mai Qiguang, Li Tao,
Wang Hua, Chen Yuhui, Yang Cheng, Huang Haiyang,
Liao Jianwen, Fan Shicai*

- Research and application of cervical vertebral dome
expansion laminoplasty 604
*Zhao Bin, Zhao Yibo, Lu Xiangdong, Zhao Xiaofeng,
Fan Yanxin, Wang Xiaonan, Zhou Runtian,
Jin Yuanzhang, Qi Detai*

Basic Research

- Repair of rabbit articular cartilage defect by a novel
injectable bioactive glass scaffold 613
*Liu Bingchuan, Ren Huihui, Zhu Tengjiao, Li Ailing,
Zhou Fang, Tian Yun, Qiu Dong*

- Experimental study on effect of tanshinone IIA in spinal cord
compression through PI3K/AKT signaling pathway 622
*Liu Wei, Zhao Baohui, Wang Jianzhong, Liu Xiaofeng,
Ma Xiaoyong, Lei Ming*

Review

- Advance of head taper corrosion after metal on polyethylene
total hip arthroplasty 630
*An Shuai, Li Zheng, Cao Guanglei, Feng Mingli,
Huang Jiang, Shen Huiliang*

- Bone cement augmentation of the pedicle screw in spinal surgery 637
Leng Junsheng, Zeng Yan, Chen Zhongqiang

- Advances in application of growth factors in stem cell
cartilage tissue engineering 645
Sun Dongdong, Sun Minglin, Gao Lilan

依托考昔片

安康信®

(依托考昔，默沙东)

治疗骨关节炎急性期和慢性期的症状和体征

治疗急性痛风性关节炎

简明处方资料

【适应症】

本品适用于治疗骨关节炎急性期和慢性期的症状和体征、治疗急性痛风性关节炎和治疗原发性痛风。

处方选择性环氧化酶-2抑制剂应基于对个体患者风险的全面评估。

【用法用量】

本品用于口服，可与食物同服或单独服用。本品应予每日最低剂量，并尽量最短期给药。

关节炎

骨关节炎：推荐剂量为30mg每日一次。对于症状不能充分缓解的病人，可以增加至60mg每日一次。在使用本品60mg每日一次，4周以后疗效仍不明显时，其他治疗手段应被考虑。

急性痛风性关节炎：推荐剂量为120mg，每日1次。本品120mg只适用于症状急性发作期，最长使用8天。

原发性痛风：推荐剂量为120mg，每日1次，最长使用6天。

使用剂量大于推荐剂量时，尚未证实有更好的疗效或目前尚未进行研究。因此，治疗骨关节炎最大推荐剂量为每天不超过60mg。治疗急性痛风性关节炎最大推荐剂量为每天不超过120mg。治疗原发性痛风最大推荐剂量为每天不超过120mg。

老年人、性别、种族：老年人、不同性别和种族的人群均不需要调整剂量。

肝功能不全：轻度肝功能不全患者（Child-Pugh评分5-6），本品使用剂量不应超过60mg每日1次。中度肝功能不全患者（Child-Pugh评分7-9），剂量减量，不应超过每4-60mg的剂量，且可以考虑30mg每日1次的使用剂量。对重度肝功能不全患者（Child-Pugh评分>9），目前尚无临床或治疗代偿力资料。

肾功能不全：患有晚期肾脏疾病(肌酐清除率<30ml/min)的患者不推荐使用本品。对于轻度肾功能不全(肌酐清除率>30ml/min)患者不需要调整剂量。

【禁忌症】

以下患者禁用本品：对任何一种成分过敏；有活动性消化道溃疡/出血，或者既往曾复发过溃疡/出血的患者；服用阿司匹林或其他非甾体类抗炎药后诱发哮喘、荨麻疹或过敏反应的患者；充血性心衰（纽约心脏病学会[NYHA]心脏功能分级II-IV）；确诊的缺血性心脏病，外周动脉疾病/下肢血管病（包括近期进行过大块动脉旁移植术或血管成形术的患者）。

【注意事项】

临床试验提示相比于安慰剂和一些非甾体类抗炎药（美洛昔康）、选择性环氧化酶-2抑制剂发生血栓事件（尤其是心脏梗塞和中风）的危险性增

加。因为选择性环氧化酶-2抑制剂的心血管危险性可能会随剂量升高和用药的时间延长而增加，所以应尽可能缩短服用的时间和使用每日最低有效剂量。应定期评估患者症状的缓解情况和患者对治疗的反应。

对于有明显的心血管事件危险因素（如高血压、高血脂、糖尿病、吸烟）或末梢动脉疾病的患者，在接受本品治疗前应经过谨慎评估。

患者应该警惕诸如胸痛、气短、无力、言语含糊等症状和体征，而且当有任何上述症状或体征发生后应该马上寻求医生帮助。

因为选择性环氧化酶-2抑制剂对血小板不具有作用，因此不可以此类药物替代阿司匹林用于预防心脏病发病率。

急性痛风性关节炎：推荐剂量为120mg，每日1次。本品120mg只适用于症状急性发作期，最长使用8天。

原发性痛风：推荐剂量为120mg，每日1次，最长使用6天。

使用剂量大于推荐剂量时，尚未证实有更好的疗效或目前尚未进行研究。因此，治疗骨关节炎最大推荐剂量为每天不超过60mg。治疗急性痛风性关节炎最大推荐剂量为每天不超过120mg。治疗原发性痛风最大推荐剂量为每天不超过120mg。

老年人、性别、种族：老年人、不同性别和种族的人群均不需要调整剂量。

肝功能不全：轻度肝功能不全患者（Child-Pugh评分5-6），本品使用剂量不应超过60mg每日1次。中度肝功能不全患者（Child-Pugh评分7-9），剂量减量，不应超过每4-60mg的剂量，且可以考虑30mg每日1次的使用剂量。对重度肝功能不全患者（Child-Pugh评分>9），目前尚无临床或治疗代偿力资料。

肾功能不全：患有晚期肾脏疾病(肌酐清除率<30ml/min)的患者不推荐使用本品。对于轻度肾功能不全(肌酐清除率>30ml/min)患者不需要调整剂量。

以下患者禁用本品：对任何一种成分过敏；有活动性消化道溃疡/出血，或者既往曾复发过溃疡/出血的患者；服用阿司匹林或其他非甾体类抗炎药后诱发哮喘、荨麻疹或过敏反应的患者；充血性心衰（纽约心脏病学会[NYHA]心脏功能分级II-IV）；确诊的缺血性心脏病，外周动脉疾病/下肢血管病（包括近期进行过大块动脉旁移植术或血管成形术的患者）。

【注意事项】

临床试验提示相比于安慰剂和一些非甾体类抗炎药（美洛昔康）、选择性环氧化酶-2抑制剂发生血栓事件（尤其是心脏梗塞和中风）的危险性增

加。因为选择性环氧化酶-2抑制剂的心血管危险性可能会随剂量升高和用药的时间延长而增加，所以应尽可能缩短服用的时间和使用每日最低有效剂量。应定期评估患者症状的缓解情况和患者对治疗的反应。

对于有明显的心血管事件危险因素（如高血压、高血脂、糖尿病、吸烟）或末梢动脉疾病的患者，在接受本品治疗前应经过谨慎评估。

患者应该警惕诸如胸痛、气短、无力、言语含糊等症状和体征，而且当有任何上述症状或体征发生后应该马上寻求医生帮助。

因为选择性环氧化酶-2抑制剂对血小板不具有作用，因此不可以此类药物替代阿司匹林用于预防心脏病发病率。

急性痛风性关节炎：推荐剂量为120mg，每日1次。本品120mg只适用于症状急性发作期，最长使用8天。

原发性痛风：推荐剂量为120mg，每日1次，最长使用6天。

使用剂量大于推荐剂量时，尚未证实有更好的疗效或目前尚未进行研究。因此，治疗骨关节炎最大推荐剂量为每天不超过60mg。治疗急性痛风性关节炎最大推荐剂量为每天不超过120mg。治疗原发性痛风最大推荐剂量为每天不超过120mg。

老年人、性别、种族：老年人、不同性别和种族的人群均不需要调整剂量。

肝功能不全：轻度肝功能不全患者（Child-Pugh评分5-6），本品使用剂量不应超过60mg每日1次。中度肝功能不全患者（Child-Pugh评分7-9），剂量减量，不应超过每4-60mg的剂量，且可以考虑30mg每日1次的使用剂量。对重度肝功能不全患者（Child-Pugh评分>9），目前尚无临床或治疗代偿力资料。

肾功能不全：患有晚期肾脏疾病(肌酐清除率<30ml/min)的患者不推荐使用本品。对于轻度肾功能不全(肌酐清除率>30ml/min)患者不需要调整剂量。

以下患者禁用本品：对任何一种成分过敏；有活动性消化道溃疡/出血，或者既往曾复发过溃疡/出血的患者；服用阿司匹林或其他非甾体类抗炎药后诱发哮喘、荨麻疹或过敏反应的患者；充血性心衰（纽约心脏病学会[NYHA]心脏功能分级II-IV）；确诊的缺血性心脏病，外周动脉疾病/下肢血管病（包括近期进行过大块动脉旁移植术或血管成形术的患者）。

【注意事项】

临床试验提示相比于安慰剂和一些非甾体类抗炎药（美洛昔康）、选择性环氧化酶-2抑制剂发生血栓事件（尤其是心脏梗塞和中风）的危险性增

加。因为选择性环氧化酶-2抑制剂的心血管危险性可能会随剂量升高和用药的时间延长而增加，所以应尽可能缩短服用的时间和使用每日最低有效剂量。应定期评估患者症状的缓解情况和患者对治疗的反应。

对于有明显的心血管事件危险因素（如高血压、高血脂、糖尿病、吸烟）或末梢动脉疾病的患者，在接受本品治疗前应经过谨慎评估。

患者应该警惕诸如胸痛、气短、无力、言语含糊等症状和体征，而且当有任何上述症状或体征发生后应该马上寻求医生帮助。

因为选择性环氧化酶-2抑制剂对血小板不具有作用，因此不可以此类药物替代阿司匹林用于预防心脏病发病率。

急性痛风性关节炎：推荐剂量为120mg，每日1次。本品120mg只适用于症状急性发作期，最长使用8天。

原发性痛风：推荐剂量为120mg，每日1次，最长使用6天。

使用剂量大于推荐剂量时，尚未证实有更好的疗效或目前尚未进行研究。因此，治疗骨关节炎最大推荐剂量为每天不超过60mg。治疗急性痛风性关节炎最大推荐剂量为每天不超过120mg。治疗原发性痛风最大推荐剂量为每天不超过120mg。

老年人、性别、种族：老年人、不同性别和种族的人群均不需要调整剂量。

肝功能不全：轻度肝功能不全患者（Child-Pugh评分5-6），本品使用剂量不应超过60mg每日1次。中度肝功能不全患者（Child-Pugh评分7-9），剂量减量，不应超过每4-60mg的剂量，且可以考虑30mg每日1次的使用剂量。对重度肝功能不全患者（Child-Pugh评分>9），目前尚无临床或治疗代偿力资料。

肾功能不全：患有晚期肾脏疾病(肌酐清除率<30ml/min)的患者不推荐使用本品。对于轻度肾功能不全(肌酐清除率>30ml/min)患者不需要调整剂量。

以下患者禁用本品：对任何一种成分过敏；有活动性消化道溃疡/出血，或者既往曾复发过溃疡/出血的患者；服用阿司匹林或其他非甾体类抗炎药后诱发哮喘、荨麻疹或过敏反应的患者；充血性心衰（纽约心脏病学会[NYHA]心脏功能分级II-IV）；确诊的缺血性心脏病，外周动脉疾病/下肢血管病（包括近期进行过大块动脉旁移植术或血管成形术的患者）。

【注意事项】

临床试验提示相比于安慰剂和一些非甾体类抗炎药（美洛昔康）、选择性环氧化酶-2抑制剂发生血栓事件（尤其是心脏梗塞和中风）的危险性增

公司名称：Merck Sharp & Dohme B.V.
公司地址：Waarderweg 39, 2031 BN Haarlem, P.O.Box 581,
2003 PC Haarlem, The Netherlands
生产厂名称：Frosst Iberica S.A.
生产厂地址：Via Complutense 140 28805 Alcala De Henares Madrid, Spain

分包装厂名称：杭州恒沙东制药有限公司
分包装厂地址：杭州市杭州经济技术开发区文海北路199号
邮政编码：310018
国内联系方式：
电话：021 2211 8888
传真：021 2211 8899

本广告仅供医学药学专业人士阅读

浙药广审（文）第2018110404号