

中华医学会系列杂志



QK1915481

# 中华创伤骨科杂志

ZHONGHUA CHUANGSHANG GUKE ZAZHI

2019年4月 第21卷 第4期

## CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA

Volume 21 Number 4

April 2019



ISSN 1671-7600



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

# 中华创伤骨科杂志

CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA

月刊 1999年9月创刊 第21卷 第4期 2019年4月15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**  
中华创伤骨科杂志编辑委员会  
510515,广州市广州大道北1838号  
电话:(020)61641748  
传真:(020)61360066  
Email: chinjot@aliyun.com  
http://www.medjournals.cn  
http://www.cjot.org

**总编辑**  
裴国献

**编辑部主任**  
余斌

**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  
Email: office@cma.org.cn

**广告发布登记号**  
京东工商广登字20170015号

**印刷**  
广州市锐先印刷有限公司

**发行**  
范围:公开  
国内:中国邮政集团公司  
广东省报刊发行局  
国外:中国国际图书贸易集团  
有限公司  
(北京399信箱,100044)  
代号 M1671

**订购**  
全国各地邮政局  
邮发代号 46-248

**邮购**  
中华创伤骨科杂志编辑部  
510515,广州市广州大道北1838号  
电话:(020)61641748  
传真:(020)61360066  
Email: chinjot@aliyun.com  
http://www.cjot.org

**定价**  
每期 30.00 元,全年 360.00 元

**中国标准连续出版物号**  
ISSN 1671-7600  
CN 11-5530/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

### 述评

- 重视足踝部创伤的临床研究 ..... 277  
姜保国 徐海林

### 足踝损伤

- 腱周膜下通道技术治疗 Myerson II 型  
陈旧性跟腱断裂 ..... 279

- 王晓宁 黄鑫 姜钰 朱颖波 杜成航 吴克俭  
踇长屈肌腱转位治疗陈旧性跟腱断裂 ..... 284

- 徐杨博 魏代清 邓勇 鲁晓波 徐海林  
修复与不修复踝关节骨折合并三角韧带断裂的  
比较研究 ..... 290

- 赵宏谋 梁景棋 张言 鹿军 李毅 温晓东 郝定均 梁晓军  
后内联合后外侧入路治疗伴内外踝骨折的  
后踝两部分骨折 ..... 296

- 李兵 于涛 张明珠 赵有光 朱辉 杨云峰 郑录清 俞光荣  
镜下全内距腓前韧带解剖修复治疗  
慢性踝关节外侧不稳 ..... 301

- 顾晓晖 洪劲松 毕擎 洪剑飞  
Suture-button 技术治疗急性 Lisfranc 损伤 ..... 310

- 芦浩 徐海林 党育 袁玉松 付中国 张殿英 姜保国  
切开复位联合万向锁定钢板治疗急性 Lisfranc 骨折脱位 ..... 314

- 陈宇 张晖 刘熹 李亚星 邓伟 任毅 吴仕舟  
踝关节牵开成形联合富血小板血浆注射治疗创伤性  
踝关节炎 ..... 321

- 顾文奇 徐宏威 王晓康 蒋剑涛 李振东 陈城 邹剑  
薛剑锋 苏琰 梅国华 施忠民  
骨内内固定在足踝关节融合术中的应用 ..... 328

- 陈卓 干耀恺 史定伟 金晨 赵杰 戴尅戎  
外固定支架用于跟骨关节内骨折的治疗进展 ..... 333

- 李杰 郑健雄 卓灵剑 相大勇 黎润光 胡稷杰

### 3D 打印与骨科

3D 打印导航模板辅助枢椎椎弓根拉力螺钉置钉治疗不典型 Hangman 骨折的初步应用 .....	338
吴超 邓佳燕 谭伦 胡海刚 袁德超	

### 实验研究

三种内固定固定股骨转子间六部分骨折各分型稳定性的有限元分析 .....	345
徐锴 李开南	

### 临床研究

寰枢椎急性创伤常用检查技术的应用价值分析 .....	353
王诗鸣 金瑞 何谐 曹友红 陆云峰	
Dresden 微创缝合技术与切开缝合治疗急性跟腱断裂的比较 .....	358
朱前拯 王闯 陈星佐 徐小东 王立强 陈斌 杨雨润 杨欢 林朋	
骨科机器人手术导针偏移分析研究 .....	362
褚楷 姜传强 成功 陈旭 张树栋	

### 创骨焦点

骨质疏松性椎体压缩骨折诊治的思考 .....	366
陈昊 杨惠林	

### 消 息

第五届中华创伤骨科杂志创新与经典病例大赛通知 .....	295
------------------------------	-----

### 读者·作者·编者

关于冒用《中华创伤骨科杂志》名义进行非法征稿活动的郑重声明 .....	361
-------------------------------------	-----

本刊“学术协作科室” .....	327
------------------	-----

广告目次 .....	368
------------	-----

中华创伤骨科杂志第三届编辑委员会成员名单 .....	对英文目次 2
----------------------------	---------

骨科新视点 .....	后插页 I~IV
-------------	----------

本刊稿约见本卷第 1 期插页 I~III

本期“足踝损伤”重点刊由本刊副总编辑姜保国教授组稿

本期责任编辑 张宁 本期英文编辑 梁平 本期责任排版 张小兰

万方数据

# CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA

Monthly

Established in September 1999

Volume 21, Number 4

April 15, 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 Orthopaedic Trauma  
No. 1838, Guangzhou Avenue North  
Guangzhou 510515, China  
Tel:0086-20-61641748  
Fax:0086-20-61360066  
Email: chinjot@aliyun.com  
http://www.medjournals.cn  
http://www.cjot.org

## Editor-in-Chief

Pei Guoxian(裴国献)

## Managing Director

Yu Bin(余斌)

## Publishing

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

## Printing

Guangzhou Vision Printing Co., Ltd.

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100044, China  
Code No. M1671

## Mail-Order

Editorial Office of Chinese Journal  
of Orthopaedic Trauma  
No. 1838, Guangzhou Avenue North  
Guangzhou 510515, China  
Tel:0086-20-61641748  
Fax:0086-20-61360066  
Email: chinjot@aliyun.com  
http://www.cjot.org

## CSSN

ISSN 1671-7600  
CN 11-5530/R

## Copyright © 2019 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of  
Chinese Medical Association may be re-  
produced 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

### Commentary

- Pay more attention to the clinical research into foot and ankle injury** ..... 277

*Jiang Baoguo, Xu Hailin*

### Foot and Ankle Injury

#### Management of chronic Achilles tendon rupture of Myerson

- type II using a tunnel beneath paratenon** ..... 279

*Wang Xiaoning, Huang Xin, Jiang Yu, Zhu Yingbo, Du Chenghang, Wu Kejian*

- Transfer of flexor hallucis longus tendon for obsolete Achilles tendon rupture** ..... 284

*Xu Yangbo, Wei Daiqing, Deng Yong, Lu Xiaobo, Xu Hailin*

#### Surgical treatment of ankle fracture with or without

- deltoid ligament repair: a comparative study** ..... 290

*Zhao Hongmou, Liang Jingqi, Zhang Yan, Lu Jun, Li Yi,*

*Wen Xiaodong, Hao Dingjun, Liang Xiaojun*

#### Treatment of posterior malleolar two-part fractures complicated

##### with medial and lateral malleolar fractures via posterolateral

- and posteromedial approaches** ..... 296

*Li Bing, Yu Tao, Zhang Mingzhu, Zhao Youguang, Zhu Hui,*

*Yang Yunfeng, Zheng Luqing, Yu Guangrong*

#### All-inside arthroscopic repair of anterior talofibular ligament for

- chronic lateral ankle instability** ..... 301

*Gu Xiaohui, Hong Jinsong, Bi Qing, Hong Jianfei*

- Suture-button technique for acute Lisfranc injury** ..... 310

*Lu Hao, Xu Hailin, Dang Yu, Yuan Yusong, Fu Zhongguo,*

*Zhang Dianying, Jiang Baoguo*

#### Open reduction combined with a variable angle foot plate for

- treatment of acute Lisfranc fracture-dislocation** ..... 314

*Chen Yu, Zhang Hui, Liu Xi, Li Yaxing, Deng Wei, Ren Yi, Wu Shizhou*

#### Ankle distraction arthroplasty with platelet-rich plasma injection for

- post-traumatic ankle arthritis** ..... 321

*Gu Wenqi, Xu Hongwei, Wang Xiaokang, Jiang Jiantao, Li Zhendong,*

*Chen Cheng, Zou Jian, Xue Jianfeng, Su Yan, Mei Guohua, Shi Zhongmin*

<b>Clinical application of intraosseous internal fixation in ankle-foot arthrodesis</b> .....	328
<i>Chen Zhuo, Gan Yaokai, Shi Dingwei, Jin Chen, Zhao Jie, Dai Kerong</i>	
<b>An update on external fixators for intra-articular calcaneal fracture</b> .....	333
<i>Li Jie, Zheng Jianxiong, Zhuo Lingjian, Xiang Dayong, Li Runguang, Hu Jijie</i>	
 <b>3D Printing &amp; Orthopaedics</b>	
<b>3D printed navigation template assists pedicle lag-screw placement for atypical Hangman's fracture</b> .....	338
<i>Wu Chao, Deng Jiayan, Tan Lun, Hu Haigang, Yuan Dechao</i>	
 <b>Laboratory Research</b>	
<b>A finite element analysis of fixation with proximal femoral nail antirotation, dynamic hip screw and percutaneous compression plate for six-part intertrochanteric fractures</b> .....	345
<i>Xu Kai, Li Kainan</i>	
 <b>Clinical Research</b>	
<b>Evaluation of common inspection techniques for acute atlantoaxial trauma</b> .....	353
<i>Wang Shiming, Jin Rui, He Xie, Cao Youhong, Lu Yunfeng</i>	
<b>Dresden technique versus open surgery for acute Achilles tendon ruptures</b> .....	358
<i>Zhu Qianzheng, Wang Chuang, Chen Xingzuo, Xu Xiaodong, Wang Liqiang, Chen Ying, Yang Yurun, Yang Huan, Lin Peng</i>	
<b>Deviation of guide needle in orthopedics robotic surgery</b> .....	362
<i>Chu Kai, Jiang Chuanqiang, Cheng Gong, Chen Xu, Zhang Shudong</i>	
 <b>Orthopaedic Trauma Focus</b>	
<b>Reflections on diagnosis and treatment of osteoporotic vertebral compression fracture</b> .....	366
<i>Chen Hao, Yang Huilin</i>	

**GALAXY**  
FIXATION

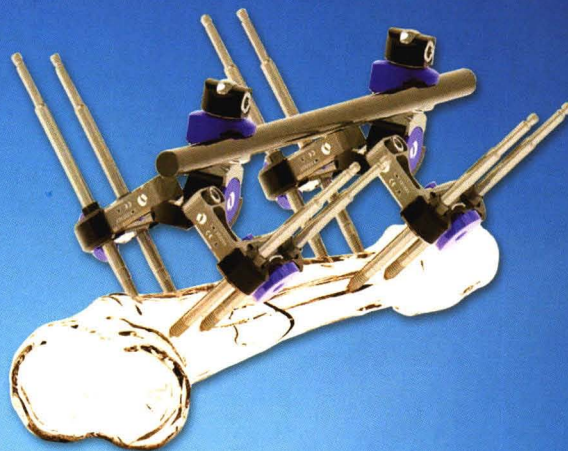
Galaxy 外固定支架



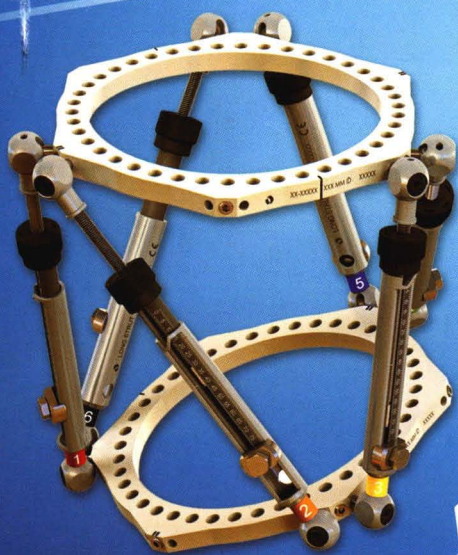
- 快速模块化固定系统
- 灵活性和稳定性兼备

**UNYCO** GALAXY

Galaxy UNYCO 外固定支架



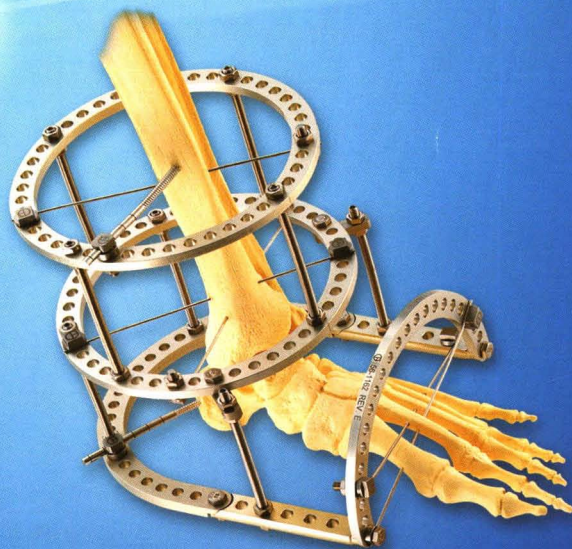
- 螺钉单皮质固定，减少髓腔感染
- 全系统无菌包装，易操作



**TL-HEX**  
TRUELOK HEXAPOD SYSTEM

TL-HEX 环形外固定支架

- 多用途，卓越的稳定性
- 软硬件结合，畸形矫正更简单



**TRUELOK**  
RING FIXATION SYSTEM

TrueLok Plus 环形外固定支架

- 模配件块化组合，装配及操作简单
- 稳定的抗旋结构，防止意外松动