

中华医学会系列杂志

ISSN 1671-7600

CN 11-5530 / R

中华创伤骨科杂志

ZHONGHUA CHUANGSHANG GUKE ZAZHI

2010年2月 第12卷 第2期

CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA

Volume 12 Number 2

February 2010



中华医学会
CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1671-7600



02>



万方数据

9 771671 760104

中华创伤骨科杂志

CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA

月刊 1999年9月创刊 第12卷 第2期 2010年2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
E-mail: chinjot@yahoo.com.cn
http://www.medline.org.cn
http://www.cjot.org

总编辑
裴国献

编辑部主任
王 钢

出 版
中华医学杂志社
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)85158180
E-mail: office@cma.org.cn

广告经营许可证
440000100178号

印 刷
广州市华信彩印厂有限公司

发 行
国内:广东省报刊发行局
国外:中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱,100044)
代号 M1671

订 购
全国各地邮电局
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
E-mail: chinjot@yahoo.com.cn
http://www.cjot.org

定 价
每期 16.00元,全年 192.00元

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

2010年版权归中华医学会所有

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

专家论坛

- 脊柱脊髓损伤手术治疗发展概述 田伟 101
如何正确合理规范地使用脊柱外科新技术 唐天驷 103

脊柱损伤

- Catheter fabric 椎体后凸成形术的
初步临床应用 杨惠林 Hansen A Yuan 王根林等 105
术中即时三维导航在后凸成形术中的应用 韩晓 田伟 刘波等 109
下颈椎牵张屈曲型损伤手术入路的
选择及疗效分析 蔡卫华 张宁 刘永明等 113
Solis 椎间融合器治疗 II 型及 IIa 型
Hangman 骨折 黄阳亮 刘少喻 梁春祥等 118
经皮椎体增强术治疗骨质疏松性压缩性
骨折远处疼痛的价值 王立 郭东明 侯之启 122
附加伤椎固定的微创经皮椎弓根螺钉
(Sextant)治疗胸腰椎骨折 王洪伟 李长青 周跃等 126
血清神经元特异性烯醇化酶与急性脊髓
损伤程度的相关性研究 王华 杜远立 向选平等 131
后路经皮椎弓根螺钉经伤椎固定
治疗胸腰椎骨折 张强 纪玉清 胡樵等 135
改进的侧前方手术径路在胸腰椎爆裂性
骨折中的应用 樊健 俞光荣 刘璠等 139
经伤椎椎弓根硫酸钙人工椎体成形术
结合内固定治疗胸腰椎爆裂性骨折 赵东升 张丙磊 殷军等 143
脊柱手术模拟系统的设计与研发 代耀军 余伟巍 曹瑞等 148

实验研究

- 下颈椎椎弓根螺旋 CT 扫描的
三维重建及测量 曹瑞 代耀军 殷亮等 151
阻断钙调磷酸酶/激活 T 细胞核因子通路对
聚甲基丙烯酸甲酯颗粒抑制骨祖细胞
向成骨细胞分化的影响 李茂强 朱振安 刘凤祥等 156
骨髓基质干细胞联合血管束植入构筑血管化
组织工程骨修复兔大段骨缺损 赵明东 周健 马易群等 162
骨形态发生蛋白-2 基因转染兔骨髓基质干细胞
及复合纳米羟基磷灰石体外构建
组织工程骨的研究 何春来 王大平 朱伟民等 168

正常人足踝部有限元模型的构建研究	刘清华 余斌 金丹等	174
AO 论坛		
股骨转子间骨折:经皮加压钢板固定治疗与髓螺钉治疗效果的比较	Andrea C Skelly	178
综 述		
踝关节稳定性因素及损伤修复的相关研究	余敏 李雨佳 王万春	185
临床报告		
Quadrant 通道下单节段固定治疗胸腰椎骨折的初步研究	滕海军 王亮 郭志良等	188
三椎体六枚椎弓根螺钉固定治疗胸腰椎单椎体爆裂性骨折	徐跃根 杨亚东 黄志海等	190
后路全脊柱截骨与重建矫正胸腰椎骨折手术失败后后凸畸形	张智 陈宇 蔡奇霖等	192
锁骨钩钢板固定术后肩峰豁裂的原因及预防	袁晓达 刘万军 高德勇等	194
自动筋膜压测量仪在骨筋膜室综合征早期诊断中的应用	张文玺 吉跃平 郑志良	196
病例讨论		
临床病例讨论——急性后深间室综合征误诊后足踝畸形的诊断与治疗	谢鸣 方真华 黄若昆等	198
消 息		
《中华创伤骨科杂志》2010 年征订启事		104
《中华创伤骨科杂志》2010 年重点刊主题		104
第二届长三角地区国际创伤学术研讨会通知		108
第三届积水潭骨科论坛会议通知		108
《中国骨科临床与基础研究杂志》征稿、征订启事		138
第五届全国骨科新理论、新技术、新材料研讨会通知		138
第一届经口咽囊枢椎前路复位钢板系统内固定技术学习班通知		147
第十届全国经椎弓根内固定学习班暨脊柱固定新理念研讨会通知		150
国家级 Ilizarov 技术——膝关节、足踝畸形矫正与功能重建新进展培训班通知		161
全国人工关节置换规范化学习班第九期通知		173
中国老年学学会老年脊柱关节疾病专业委员会第三届学术大会		173
书 讯		
《骨盆创伤学》(第 2 版)出版		121
第 11 版《坎贝尔骨科手术学》出版		184
《骨科手术进路图解》和《矫形外科进路手术学》出版		200
本刊“学术协作科室”		117
广告目次		134
中华创伤骨科杂志第二届编辑委员会成员名单	正文对页	
骨科新视点	插页 I~Ⅶ	
本期稿约见本卷第 1 期插页 I~Ⅲ		
本期“脊柱损伤”重点刊由本刊编辑部组稿		
本期责任编辑 张宁 本期英文编辑 梁平		

CHINESE JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA

Monthly

Established in September 1999

Volume 12, Number 2

February 15, 2010

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
E-mail: chinjot@yahoo.com.cn
http://www.medline.org.cn
http://www.cjot.org

Editor-in-Chief

PEI Guo-xian (裴国献)

Managing Director

WANG Gang (王钢)

Publishing

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

Printing

Guangzhou Huaxin Color 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
E-mail: chinjot@yahoo.com.cn
http://www.cjot.org

CSSN

ISSN 1671-7600

CN 11-5530/R

Copyright © 2010 by the Chinese Medical Association

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

CONTENTS

Expert Forum

- Development of operative treatment for injuries to
vertebral column and spinal cord 101
TIAN Wei
- How to use new techniques in spinal surgery in a sensible and standard way 103
TANG Tian-si

Spinal Injury

- Primary clinical efficacy of catheter fabric kyphoplasty 105
YANG Hui-lin, Hansen A Yuan, WANG Gen-lin, et al
- Percutaneous kyphoplasty assisted by intraoperative
three-dimensional navigation system 109
HAN Xiao, TIAN Wei, LIU Bo, et al
- Choice of surgical approach for distraction-flexion
injury to the lower cervical spine 113
CAI Wei-hua, ZHANG Ning, LIU Yong-ming, et al
- Solis intervertebral cage fusion for Hangman fractures of types II and IIa 118
HUANG Yang-liang, LIU Shao-yu, LIANG Chun-xiang, et al
- Response of pain beyond the osteoporotic vertebral compression
fracture to percutaneous vertebral augmentation 122
WANG Li, GUO Dong-ming, HOU Zhi-qi
- Additional fixation of injured vertebra with percutaneous pedicle
screws (Sextant system) for thoracolumbar fractures
without neural symptoms 126
WANG Hong-wei, LI Chang-qing, ZHOU Yue, et al
- Correlation between serous neuron specific enolase and
acute spinal cord injury severity 131
WANG Hua, DU Yuan-li, XIANG Xuan-ping, et al
- Posterior percutaneous pedicle screw fixation of injured vertebra
for thoracolumbar fractures which need no
vertebral canal decompression 135
ZHANG Qiang, JI Yu-qing, HU Qiao, et al
- Clinical modification of the anterolateral approach for
burst fractures of thoracolumbar spine 139
FAN Jian, YU Guang-rong, LIU Fan, et al
- Thoracolumbar burst fractures treated with vertebroplasty reinforced
by injectable calcium sulfate and pedicle screw fixation 143
ZHAO Dong-sheng, ZHANG Bing-lei, YIN Jun, et al

Design and development of spinal surgery simulation system	148
<i>DAI Yao-jun, YU Wei-wei, CAO Jun, et al</i>	
Laboratory Research	
Multiplanar spinal CT 3D reconstruction and measurement of the lower cervical pedicle	151
<i>CAO Jun, DAI Yao-jun, YIN Liang, et al</i>	
Effect of blockade of calcineurin/nuclear factor of activated T cells paths by VIVIT peptide on inhibition of osteoprogenitor differentiation by polymethylmethacrylate particles	156
<i>LI Mao-qiang, ZHU Zhen-an, LIU Feng-xiang, et al</i>	
Repair of large segmental bone defects with vascularized bone in rabbits	162
<i>ZHAO Ming-dong, ZHOU Jian, MA Yi-qun, et al</i>	
Rabbit bone marrow stromal cells transfected by adenovirus mediated bone morphogenetic protein-2 gene plus nano-hydroxyapatite to reconstruct tissue engineered bone <i>in vitro</i>	168
<i>HE Chun-lei, WANG Da-ping, ZHU Wei-min, et al</i>	
Construction of a finite element model of normal human foot and ankle	174
<i>LIU Qing-hua, YU Bin, JIN Dan, et al</i>	
AO Forum	
Pertrochanteric hip fractures:Percutaneous compression plating versus hip screw (update to November 2004)	178
<i>Andrea C Skelly</i>	
Review	
Researches on stability factors and injury repair of the ankle	185
<i>YU Min, LI Yu-jia, WANG Wan-chun</i>	
Clinical Reports	
Thoracolumbar fractures treated by mono-segmental fixation via Mast Quadrant retractor	188
<i>TENG Hai-jun, WANG Liang, GUO Zhi-liang, et al</i>	
Fixation of the fractured vertebra and its adjacent upper and lower vertebrae with pedicle-screws for treatment of burst fractures of single thoracolumbar vertebra	190
<i>XU Yue-gen, YANG Ya-dong, HUANG Zhi-hai, et al</i>	
Posterior whole spinal osteotomy and reconstruction to correct kyphosis deformity following surgical failure for thoracolumbar fractures	192
<i>ZHANG Zhi, CHEN Yu, CAI Qi-lin, et al</i>	
A discussion of acromial cleft following fixation with clavicle hook plate	194
<i>YUAN Xiao-da, LIU Wan-jun, GAO De-yong, et al</i>	
Association between osteofascial compartment pressure and incision indications	196
<i>ZHANG Wen-xi, JI Yue-ping, ZHENG Zhi-liang</i>	
Case Discussion	
Diagnosis and management of ankle deformities following posterior deep compartment syndrome	198
<i>XIE Ming, FANG Zhen-hua, HUANG Ruo-kun, et al</i>	