

锁骨钩钢板置入治疗Rockwood III型肩锁关节脱位56例

王光勇, 张建华, 敦先礼, 李有方, 周廷玉, 钟 斌

Treatment of type Rockwood III acromioclavicular joint dislocation with clavicular hook plate implantation in 56 cases

Wang Guang-yong, Zhang Jian-hua, Dun Xian-li, Li You-fang, Zhou Ting-yu, Zhong Bin

Department of
Orthopaedics, Yiling
Hospital, Yichang
443001, Hubei
Province, China

Wang Guang-yong,
Associate chief
physician,
Department of
Orthopaedics, Yiling
Hospital, Yichang
443001, Hubei
Province, China
Wgyong69@163.com

Correspondence to:
Zhang Jian-hua,
Physician, Studying
for master's degree,
Department of
Orthopaedics, Yiling
Hospital, Yichang
443001, Hubei
Province, China
zhangjianhuaaww@
yahoo.cn

Received: 2009-09-27
Accepted: 2010-01-23

宜昌市夷陵区医
院骨科, 湖北省宜
昌市 443000

王光勇, 男, 1969
年生, 湖北省宜昌
市人, 汉族, 副主
任医师, 主要从事
创伤骨科的研究。
Wgyong69@
163.com

通讯作者: 张
建华, 医师, 在读硕
士, 宜昌市夷陵区
医院骨科, 湖北省
宜昌市 443000
Zhangjianhua
www@yahoo.cn

中图分类号: R683
文献标识码: B
文章编号: 1673-8225
(2010)09-01612-05

收稿日期: 2009-09-27
修回日期: 2010-01-23
(20090927013/WL-H)

Abstract

BACKGROUND: Which an ideal method to treat type Rockwood III acromioclavicular joint dislocation is, traditional or surgical therapy, is still controversial.

OBJECTIVE: To investigate the clinical effect of clavicular hook plate implantation on type Rockwood III acromioclavicular joint dislocation.

METHODS: A total of 56 patients with type Rockwood III acromioclavicular joint dislocation were selected from Department of Orthopaedics of Yiling Hospital between December 2005 and June 2008. There were 42 males and 14 females, aged 16-65 years and mean age of 32 years. All patients were treated with clavicular hook plate implantation. Indicators including visual analogue scale (VAS), the United States shoulder and elbow surgeon score (ASES), and Constant and Murley scoring system were tested pre-operatively, one year postoperatively, before internal fixation, and 3 months after internal fixation; additionally, functional changes of the shoulder joint and complications were analyzed before and after clavicular hook plate implantation.

RESULTS AND CONCLUSION: The surgery and following-up were successfully achieved in 56 cases. The following-up lasted for 15-30 months, with the mean time of 20 months. The internal fixation was taken out at about 1 year after implantation. Coracoclavicular ligament was repaired in 32 cases but not in the 24 cases. Two patients with acromioclavicular joint dislocation recurrence were excluded, and coracoclavicular ligament therapy was not performed. Shoulder pain, foreign body sensation, and internal fixation failure occurred in two cases. One year after operation, VAS was decreased compared with that before operation, but ASES and Constant and Murley score were significantly increased ($P < 0.01$). At three months after internal fixation, VAS was decreased compared with that at 1 year after operation, but ASES and Constant and Murley score were increased ($P < 0.05$). The results demonstrated that clavicular hook plate implantation for treating type Rockwood III acromioclavicular joint dislocation is simple and less invasive, thus it is an ideal internal fixation.

Wang GY, Zhang JH, Dun XL, Li YF, Zhou TY, Zhong B. Treatment of type Rockwood III acromioclavicular joint dislocation with clavicular hook plate implantation in 56 cases. Zhongguo Zuzhi Gongcheng Yanjiu yu Linchuang Kangfu. 2010;14(9): 1612-1616. [http://www.crter.cn http://en.zglckf.com]

摘要

背景: 目前对III型肩锁关节脱位的治疗是行保守治疗还是手术治疗, 以及采用何种手术方式治疗, 仍存在很大争议。

目的: 观察锁骨钩板置入治疗 Rockwood III型肩锁关节脱位的临床疗效。

方法: 选择 2005-12/2008-06 宜昌市夷陵区医院骨科收治的 Rockwood III型肩锁关节脱位患者 56 例, 男 42 例, 女 14 例, 年龄 16~65 岁, 平均 32 岁。均采用锁骨钩钢板置入进行治疗, 分别于术前、术后 1 年取出内固定前、取出内固定后 3 个月采用目测类比分、美国肩肘外科医师评分、Constant and Murley 评分系统进行评定, 比较钢板置入前后患者肩关节功能的变化及有无并发症发生。

结果与结论: 全部患者均顺利完成手术且获得随访, 随访时间 15~30 个月, 平均 20 个月。均在 1 年左右取出内固定, 行喙锁韧带修复者 32 例, 未行喙锁韧带修复者 24 例。取出内固定后肩锁关节脱位复发 2 例, 均未行喙锁韧带修复。本组有 2 例出现肩痛、异物感, 无内固定失败病例。术后 1 年取出内固定前目测类比分较术前降低, ASES、Constant and Murley 评分较术前升高 ($P < 0.01$); 取出内固定后 3 个月目测类比分较术后 1 年取出内固定前降低, ASES、Constant and Murley 评分较术后 1 年取出内固定前升高 ($P < 0.05$)。提示锁骨钩板置入治疗 Rockwood III型肩锁关节脱位, 操作简单, 创伤较小, 是一种比较理想的内固定。

关键词: 锁骨钩钢板; 肩锁关节脱位; Rockwood III型; 硬组织植入物; 内固定

doi:10.3969/j.issn.1673-8225.2010.09.021

王光勇, 张建华, 敦先礼, 李有方, 周廷玉, 钟斌. 锁骨钩钢板置入治疗 Rockwood III型肩锁关节脱位 56 例[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2010, 14(9):1612-1616. [http://www.crter.org http://cn.zglckf.com]

0 引言

肩锁关节脱位是临床上一种常见的肩部运动损伤, 约占肩部损伤的12%^[1]。在治疗方法上, 目前普遍认为 I、II 型急性脱位应行保守治疗,

IV、V、VI 型急性脱位应行手术治疗, 而对 III 型的治疗是行保守治疗还是手术治疗, 仍存在很大争议。对于 Rockwood III 型损伤尽管可以采用保守疗法, 但多数学者主张手术治疗。手术方法较多, 主要目的是恢复肩锁关节周围稳定结构的正常解剖, 使之在无张力的条件下愈合。

宜昌市夷陵区医院骨科自2005-12/2008-06对收治的56例Rockwood III型肩锁关节脱位患者, 采用锁骨钩钢板置入治疗, 现将其置入效果及并发症报道如下。

1 对象和方法

设计: 回顾性病例分析。

时间及地点: 病例来自2005-12/2008-06宜昌市夷陵区医院骨科。

对象: 选择宜昌市夷陵区医院骨科收治的Rockwood III型肩锁关节脱位患者56例, 男42例, 女14例, 年龄16~65岁, 平均32岁。

纳入标准: ①术前均行双肩关节正侧位片、胸片检查, X射线均符合Rockwood III型肩锁关节脱位表现。②治疗方式为锁骨钩钢板内固定加喙锁韧带修复术。③临床相关资料完整, 随访结束时间为内固定取出后3个月。

排除标准: ①伴有肩关节周围骨折者。②伴有锁骨骨折者。③一般情况差, 不能耐受手术者。④随访未至内固定取出后3个月者。⑤随访资料不完整者。

符合以上标准56例患者中左侧脱位31例, 右侧25例; 均为闭合性。伤后至手术时间4~10 d, 平均7 d。损伤机制: 直接暴力损伤40例, 间接暴力损伤16例。其中交通伤45例, 坠落撞击伤11例。损伤类型根据Rockwood^[2]分型均为Rockwood III肩锁关节脱位。全部患者均采用锁骨钩钢板置入治疗, 按国务院《医院管理条例》规定对患者的治疗及风险进行如实告知, 患者对治疗均签署知情同意书^[3], 治疗方案经医院医学伦理委员会批准。

材料: 锁骨钩钢板, 苏州欣荣博尔特医疗器械有限公司产品、批号GB080101A、型号4或5孔、材质钛合金、组织相容性好, 排异反应小。

技术路线:

术前准备: 入院后给予三角巾悬吊患肢、制动。严重肿胀者给予脱水治疗至患肩皮肤起皱, 完善相关检查无明显禁忌证, 择日行手术治疗。

治疗方法: 臂丛麻醉或全麻下进行手术, 平卧位患侧肩部垫高, 记号笔标出锁骨肩峰端及肩峰的位置, 取锁骨远端至肩峰弧形切口, 分别暴露锁骨远端、肩锁关节和肩峰。术中见肩锁关节完全脱位分离, 肩锁和喙锁韧带亦完全断裂。清除关节内血肿和影响关节复位的关节囊碎片, 使脱位肩锁关节复位, 尽量少剥离骨膜及锁骨附着的肌肉组织, 选择大小合适的锁骨钩钢板, 将钩钢板置于锁骨上方, 钢板钩部分沿肩峰后下方插入并稳定于肩峰下。用组织钳将钢板压在锁骨上并临时固定, 活动肩关节并观察肩锁关节复位情况, X射线透视, 确认肩锁关节复位满意后, 螺钉固定钢板锁骨部分。探查喙锁韧带、肩锁韧带、喙肩韧带, 根据具体情况给予可吸

收缝线修补, 喙锁韧带松弛者给予重叠缝合, 修复破裂的肩锁关节囊, 三角肌、斜方肌在锁骨的止点。手术平均时间约50 min。

术后处理: 术后抗生素常规治疗3~7 d, 三角巾悬吊制动3~5 d后开始肩关节功能锻炼, 术后12个月左右取出钢板。

功能评估: 术前、术后1年取内固定前、取内固定后3个月按照目测类比评分(visual analogue score, VAS)、美国肩肘外科医师评分(American Shoulder and Elbow Surgeons' Form, ASES)^[4]、Constant肩关节评分系统(constant-Murley score, CMS)^[5]进行评定。

术者及试验参与人员资质情况: 手术均由王光勇, 敦先礼, 李有方完成, 术者均为副主任医师职称, 医生资质符合宜昌市夷陵区医院手术分级管理标准与手术人员岗位工作制度规范。

主要观察指标: ①术后肩锁关节复位情况。②VAS、ASES、CMS评分变化。

设计、实施、评估者: 试验设计为第一、二作者, 干预实施为第一、三、四作者, 评估为第二作者。均经过正规培训, 采用盲法评估。

统计学分析: 由第二作者采用SPSS 10.0软件包进行t检验分析。

2 结果

2.1 随访情况 56例患者均获得随访, 10例随访30个月, 22例随访24个月, 24例随访15个月, 平均20个月。

2.2 治疗结果 所有患者手术切口全部I/甲愈合, 4周后可进行日常活动, 6~8周后肩关节可自如活动。所有患者均在1年左右取出内固定, 行喙锁韧带修复者32例, 未行喙锁韧带修复者24例。

2.3 功能评估 术前、术后1年取内固定前、取内固定后3个月VAS、ASES、Constant and Murley评分见表1。

Project	Preoperative	After 1 year	After 15 months
VAS	8.0±1 ^b	3.0±1.2	2.0±0.5 ^a
ASES	22.0±6.0 ^b	80.0±5.0	88.0±8.0 ^a
Constant and Murley	24.0±4.0 ^b	82.0±6.0	90.0±5.0 ^a

VAS: visual analogue scale; ASES: the United States shoulder and elbow surgeon score; ^aP < 0.05, ^bP < 0.01, vs. one year after operation

术后1年取内固定前与术前VAS、ASES、Constant and Murley评分相比, 差异均有非常显著性意义(P < 0.01), 提示肩关节功能明显改善, 取内固定后3个月与术后1年取内固定前VAS、ASES、Constant and Murley

评分相比, 差异均有显著性意义($P < 0.05$)。

2.4 不良反应 本组患者出现取出内固定后肩锁关节脱位复发2例, 均未行喙锁韧带修复, 再次行手术治疗并行喙锁韧带修补, 未再复发。本组有2例出现肩痛、异物感, 1例取出内固定后消失, 1例行局部封闭症状消失, 无内固定失败病例。

2.5 典型病例 患者, 男性, 28岁, 车祸致右肩锁关节脱位, 根据X射线诊断为Rockwood III型肩锁关节脱位, 于伤后1周行锁骨钩板内固定治疗, 并行喙锁韧带修复。治疗前后影像学及功能恢复情况见图1~5。



Figure 1 Preoperative X-ray performance of the right shoulder joint dislocation
图1 术前右肩锁关节 X 射线表现



Figure 2 At 1 week after operation, X-ray plain film showed acromioclavicular joint anatomic reduction, and internal fixation was good
图2 术后 1 周 X 射线平片示肩锁关节解剖复位, 内固定位置良好



Figure 3 After one-year operation and before taking out the internal fixation, the right shoulder was slightly limited to moving
图3 术后 1 年取出内固定前患者右肩关节上举略受限



Figure 4 After 3 months after tanking out internal fixation, X-ray plain film showed the acromioclavicular joint of the right shoulder was located normally, and dislocation was not replaced

图4 取出内固定后 3 个月右肩关节 X 射线平片示肩锁关节位置正常, 无脱位复发



Figure 5 After 3 months after taking out the internal fixation, the function of the right shoulder joint was improved
图5 取出内固定后 3 个月右肩关节功能较取出内固定前肩关节功能改善

3 讨论

肩锁关节脱位由直接暴力或间接暴力所致, 在诊断和治疗时必须考虑到相关韧带的损伤情况。肩锁关节重度脱位的病例常常合并肩关节周围相关韧带的损伤, 特别是喙锁韧带和肩锁韧带的断裂。喙锁韧带是将肩胛骨悬挂于锁骨上的主要结构。喙锁韧带断裂后, 肩胛骨由于上肢的重力作用而下垂, 脱位的肩锁关节无法复位, 会造成严重的肩关节功能障碍, 从而遗留较严重的后遗症, 极大影响了患者的生活质量, 手术是改善肩关节功能障碍的惟一途径。

3.1 损伤机制 肩锁关节脱位最常见的损伤机制是上肢内收时肩峰受到直接暴力, 暴力推挤肩峰向内下方移位。受损顺序依次为: 肩锁韧带, 喙锁韧带, 三角肌V斜方肌筋膜和周围肌肉。间接损伤为牵拉伤或坠落伤, 常见于腕或肘部伸直位触地, 暴力经肱骨头传导至肩峰, 造成肩峰向上移位。此时喙锁韧带正常, 但可以出现肩峰骨折和肩袖损伤。

3.2 内固定的选择 常见的肩锁关节脱位的内固定方

法多种多样, 治疗效果不一; 改良 Phemister 法: 克氏针穿过复位后的肩锁关节的固定, 可加用张力带技术; Leidel 等^[6]研究了 70 例 Rockwood III 型肩锁关节脱位病例, 均采用克氏针内固定术, 16 例可吸收 PDS 缝线固定, 研究结果显示克氏针内固定治疗组中远期疗效显著。因此他认为在急性的 Rockwood III 型肩锁关节脱位应该采用克氏针内固定。但肖德茂等^[7]认为克氏针钢丝固定为非坚强内固定, 对粉碎性骨折其稳定性差, 易滑移, 失去其对骨折的固定作用, 限制关节微动, 肩锁关节创伤性关节炎发生率高, 其临床并发症较多, 不建议采用。Bosworth 法: 以加压螺钉固定复位后的锁骨和喙突。缝线捆扎固定技术: 以不可吸收的缝线捆扎固定复位后的锁骨和喙突; 戴明东^[8]认为螺钉始终处于剪切力作用下, 易发生折断, 导致内固定失效。锁骨钩板固定技术: 以特别设计的钩板固定复位后的锁骨远段和肩胛骨肩峰。锁骨钩钢板治疗肩锁关节脱位能提供良好的复位和牢靠的固定, 具有操作简便、手术创伤小、允许早期肩关节功能锻炼等优点, 其手术效果满意, 并发症相对较低, 被临床广泛应用^[9]。方世宇等^[10]认为锁骨钩钢板设计适应了肩锁关节解剖结构, 通过钩部的杠杆作用与钢板、螺钉坚强固定相结合, 固定牢固程度优于克氏针, 有利于术后早期进行患肩功能锻炼, 防止出现周围肌肉萎缩和肩关节活动范围受限。盛朝辉等^[11]应用 3 种方法治疗 86 例 Rockwood III~V 型肩锁关节脱位, 其中螺钉克氏针内固定组优良率为 75%, 螺钉内固定组优良率为 80.9%, 锁骨钩钢板内固定组优良率为 93.1%, 认为锁骨钩钢板内固定组疗效优于另外两组。对于锁骨钩板是否需要取出的问题, 学术界一直争论不休, Faraj 等^[12]术后 11 个月的随访, 认为内固定无取出的必要。但 Nadarajah 等^[13]报告 1 例 Rockwood V 型肩锁关节脱位患者应用 AO 锁骨钩钢板置入治疗后 1 年, 在钢板与锁骨交界处出现应力骨折, 并指出由于患者做高强度过顶运动, 使生理状态下肩锁关节的微动由钢板顶替, 造成肩锁关节周围骨溶解。韩纲等^[14]认为尽管钩的设计很光滑, 允许肩锁关节微动。此时锁骨钩钢板的钩部分顶在肩峰下缘限制了锁骨的正常旋转, 同时当肩关节内旋时, 肩胛骨向前旋转, 与其前方的钩部分相撞击, 影响肩关节进一步内旋。本组随访观察到取内固定后 3 个月与术后 1 年取内固定前患者肩关节总体功能及 VAS、ASES、Constant and Murley 评分差异均有显著性意义 ($P < 0.05$)。说明锁骨钩钢板对肩关节的运动造成一定阻挡。因此作者认为在肩周韧带愈合后应及时手术取出内固定。

3.3 喙锁韧带的修复与重建 喙锁韧带在稳定肩锁关节中有很重要的作用, 是否重建该韧带也一直备受争议。吴小峰等^[15]认为在使用了可靠的锁骨钩板固定后, 肩锁关节周围各结构的稳定性得到了重建, 保证了肩锁关节的稳定愈合, 如无合并严重的三角肌和斜方肌的撕

裂, 可不需喙锁韧带重建。但本组病例有 2 例未行喙锁韧带修复者在取出内固定后脱位复发, 2 例患者为建筑工人, 均在剧烈活动时发生再次脱位。作者分析认为, 当肩锁关节复位后, 坚强的内固定可以帮助喙锁韧带在无张力的情况下瘢痕愈合, 但强度仍然低于正常韧带。在剧烈活动下仍有再次断裂可能。因此, 这种严重的损伤不光喙锁韧带、肩锁韧带完全断裂, 三角肌斜方肌的撕裂情况也很严重, 为提高修复后肩锁关节的稳定性, 作者还是提倡复位内固定后重建喙锁韧带。

3.4 并发症及预防措施 张成亮等^[16]认为锁骨钩钢板内固定也有其并发症: (1) 肩痛、异物感, 本组有 2 例患者出现此并发症, 究其原因有以下几点: ①钢板的钩形部分过长突出于皮下, 刺激皮肤引起疼痛。②钢板的钩部在肩关节外展时会发生尖钩和肩峰骨膜的摩擦, 造成疼痛。③肩锁关节内碎骨片、软骨盘残留导致创伤性关节炎, 产生慢性疼痛。预防上述并发症须注意以下几点: ①肩锁关节必须显露清楚, 固定前要将碎裂软骨盘及嵌入组织彻底清除干净, 以防发生创伤性关节炎。②选择锁骨钩钢板时应注意钩突的长度, 过长可能会突出于皮下, 既影响美观又影响肩关节外展功能。(2) 肩峰骨折及脱钩, 本组无此并发症发生。锁骨钩钢板的作用原理是将锁骨向上移位的应力通过钢板钩传递到肩峰, 肩锁关节脱位复位时, 需下压上翘的锁骨, 下压力量越大, 钢板钩传递到肩峰的上翘力量越大, 致肩峰磨损, 反复磨损将导致肩峰骨折及钢板钩脱出。作者在术中探查喙锁韧带时发现, 喙锁韧带在喙突端及锁骨端撕脱断裂者少见, 韧带中部断裂或部分断裂多见, 分析其原因可能为喙突端及锁骨端韧带基底部较宽, 不易撕裂, 而中部较薄弱, 当遇强大暴力时韧带的中部首先发生断裂, 因此作者认为即使是喙锁韧带松弛, 未发生断裂时也应重叠缝合, 增加韧带强度, 预防关节脱位复发。

通过本组病例的临床研究, 作者认为 Rockwood III 型肩锁关节脱位的患者, 若对肩关节功能要求较高或是年轻患者, 应积极手术治疗, 修复喙锁韧带。锁骨钩板治疗 Rockwood III 型肩锁关节脱位, 手术简单, 创伤较小, 是一种比较理想的内固定, 在使用锁骨钩板固定的同时必须修复喙锁韧带、肩锁韧带, 使肩锁关节周围各结构的稳定性得到重建, 保证肩锁关节的稳定愈合, 锁骨钩板的存留会影响肩关节的功能, 应及时取出, 早期进行功能锻炼恢复。

4 参考文献

- [1] Zhao DM, Yin WP. Zhonghua Chuangshang Guke Zazhi. 2006; 8(2):172-175.
赵东明, 尹望平. 肩锁关节脱位的治疗进展. 中华创伤骨科杂志, 2006, 8(2):172-175.
- [2] Roekwood Jr CA, Williams G, Young C. Injuries to the acromioclavicular joint. In: Rockwood Jr CA, Green D, Bucholz R, eds. Fractures in adults. Philadelphia: LIPPincott-Raven 1996; 6(4):1341-1414.

- [3] State Council of the People's Republic of China. Administrative Regulations on Medical Institution. 1994-09-01. 中华人民共和国国务院. 医疗机构管理条例. 1994-09-01.
- [4] Richards RR, An KN, Bigliani LU, et al. A standardized method for the assessment of shoulder function. J Shoulder Elbow Surg. 1994;3:347-352.
- [5] Constant CR, Murley AH. A clinical method of functional assessment of the shoulder. Clin Orthop Relat Res. 1987;(214): 160-164.
- [6] Leidel BA, Braunstein V, Kirchoff C, et al. Consistency of long-term outcome of acute Rockwood grade III acromioclavicular joint separations after K-wire transfixation. J Trauma. 2009; 66(6): 1666-1671.
- [7] Xiao DM, Lei SB, Huang J, et al. Zhongguo Gu yu Guanjie Sunshang Zazhi. 2006;21(2):114-115. 肖德茂, 雷树彬, 黄炯, 等. 喙锁间螺钉与钢丝固定治疗锁骨远端骨折及肩锁关节脱位[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2006, 21(2):114-115.
- [8] Dai MD. Zhongguo Yiyao Daobao. 2008;5(12):142-143. 戴明东. 螺钉内固定治疗肩锁关节脱位46例临床分析[J]. 中国医药导报, 2008, 5(12):142-143.
- [9] Guo DL, Guo SL, Liu GJ, et al. Shiyong Guke Zazhi. 2005;11(4): 305-306. 郭德亮, 郭升玲, 刘光军, 等. 锁骨钩钢板治疗锁骨远端骨折和肩锁关节脱位[J]. 实用骨科杂志, 2005, 11(4):305-306.
- [10] Fang SY, Wang HT, Li J, et al. Zhongguo Xiufu Chongjian Waike Zazhi. 2006;20(2):199. 方世宇, 王惠亭, 李健, 等. 锁骨钩钢板治疗重度肩锁关节脱位15例[J]. 中国修复重建外科杂志, 2006, 20(2):199.
- [11] Sheng ZH, Liu HJ, Pang RM. Zhongguo Zhongxiyi Jiehe Waike Zazhi. 2009;15(2):156-157. 盛朝辉, 刘汉娇, 庞瑞明. 肩锁关节脱位三种治疗方法疗效分析[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2009, 15(2):156-157.
- [12] Faraj AA, Ketzer B. The use of a hook-plate in the management of acromioclavicular injuries. Report of ten cases. Acta Orthop Belg. 2001;67(5):448-451.
- [13] Nadarajah R, Mahaluxmivala J, Amin A, et al. Clavicular hook-plate: complications of retaining the implant. Injury. 2005; 36(5):681-683.
- [14] Han G, Liang YT, Tang PF, et al. Zhonghua Chuangshang Guke Zazhi. 2006;8(2):123-126. 韩纲, 梁雨田, 唐佩福, 等. AO锁骨钩钢板治疗Tosny III型肩锁关节脱位的随访研究[J]. 中华创伤骨科杂志, 2006, 8(2):123-126.
- [15] Wu XF, Gao W, Tian JW. Zhongguo Jiaoxing Waike Zazhi. 2007; 15(12):901-903. 吴小峰, 高伟, 田纪伟. 对严重肩锁关节脱位手术治疗方法选择的探讨(附52例报告)[J]. 中国矫形外科杂志, 2007, 15(12):901-903.
- [16] Zhang CL, Sheng WZ, Tao TC, et al. Shiyong Guke Zazhi. 2009; 15(2):121-122. 张成亮, 盛威忠, 陶铁成, 等. 锁骨钩钢板并发症分析[J]. 实用骨科杂志, 2009, 15(2):121-122.

来自本文课题的更多信息--

利益冲突: 无利益冲突。

文章的偏倚或不足: 文章为回顾性病例复习, 未能采用前瞻性研究, 以获得更加具体和理想的临床资料; 另外病例数尚少, 需进一步积累资料, 进行大样本分析, 未能建立保守治疗组对比是本文的最大缺憾。

提供临床借鉴的意义: 在临床工作中, 对 Rockwood III型肩锁关节脱位患者的治疗方案, 医者往往难以取舍, 在采取保守治疗的患者当中有一部分患者发生脱位复发, 须再次手术治疗, 给患者造成痛苦与经济负担, 而锁骨钩钢板内固定治疗 Rockwood III型肩锁关节脱位能使肩锁解剖复位, 同时行喙锁韧带的修复, 肩锁关节复发率低, 创伤小, 肩关节功能恢复良好。这种技术为 Rockwood III型肩锁关节脱位开辟一条新的治疗途径, 值得在临床借鉴应用。

向 SCI 收录的国际优秀杂志投稿: 谁会助你一臂之力?

背景: 学术交流日益国际化的今天, 在医学界从事学术研究的您经历了艰辛的努力与劳动观察和得到很多首发或验证性的有意义的实验结果, 如果这些能够抢先在国际相关的学科杂志上发表, 不仅能使学科界认可, 且有利于扩大和提升您科研成果的价值, 确定您进一步深入开展此项实验的意义。

面临的问题: 鉴于语言习惯问题, 文章语言表述的准确性及母语化无法得到保证。致使大多数稿件都会因语言问题而被退回。

解决的途径:

○ 找代译公司翻译? 可能存在的弊端是学科专业语言的使用受到限制, 降低文章的学科专业性。

○ 与长期从事生物医学中文及英文稿件的编辑工作, 又与国际英文编辑机构有良好的合作与沟通的本刊进行合作会使您乘上国际杂志发表文章的直通车。

承诺的依据:

专业性: 具有14年生物医学中文英文文章的编辑和出版经验, 时刻站在学术的前沿, 洞悉国际上的学术研究热点。

言语保障: 与国际英文编辑机构进行良性的无障碍沟通, 可实现文章语言的精确表达与母语化。信心更源于本社《中国神经再生研究(英文版)》已被SCI收录, 使我们积累了这方面的诸多经验。

实施的步骤:

○ 中文稿件: 为避免在投稿后因稿件体例不符而被国际期刊退回, 可提前选择好准备投稿的国际杂志, 并按该杂志体例要求整理稿件后再委托本刊译文服务。也可提供国际期刊体例的投稿体例要求和样稿一篇, 在本刊委托专业人员翻译完成译文时进行参考。

○ 英文稿件: 自行按国际杂志的投稿体例要求整理好的稿件会直接送交专业医学英语高级编辑进行英语语言润色。

只提供该杂志的投稿体例要求和样稿一篇的文章, 本刊会在送交专业医学英语高级编辑英语语言润色修改前根据投稿杂志要求对稿件进行编辑。

○ 作者投稿后, 国际期刊对稿件英语表述提出问题, 本刊可负责沟通国外编辑机构修改至符合要求。如系作者本人对文章语言进行修改所出现的语言问题, 本刊将不再负责。

服务程序:

○ 作者如同意本刊代服务, 请先将稿件用E-mail投来, 经国际编委评估后方能决定本刊是否接受为其做相应服务工作。

○ 本刊同意为其服务后, 将与作者签订一份协议, 双方签订协议后, 本刊通知作者相关费用。

○ 作者认可相关费用并寄至本刊, 本刊可开展相关服务。

○ 如果作者能及时配合相关工作的前提保证下, 从服务开始至作者收到英文润色后稿件需30~60天, 如有特殊时间要求, 可双方沟通解决。