

改良闭合复位经皮克氏针内固定治疗新鲜肩锁关节脱位

杨世斌, 吴立功, 甘建华, 张林

(太湖县人民医院骨科, 安徽 太湖 246410)

【摘要】 目的: 探讨改良闭合复位经皮克氏针内固定治疗新鲜肩锁关节脱位的疗效。方法: 新鲜肩锁关节脱位患者 26例, 男 21例, 女 5例; 年龄 22~53岁, 平均 33.1岁。Tossy II型 6例, III型 20例。采用改良闭合复位经皮克氏针内固定治疗, 手法复位后用 1枚直径 2 mm 的克氏针通过进针定位器穿入肩峰并固定肩锁关节, 术后患侧上肢三角巾悬吊 4周, 3个月内患肢避免重体力劳动, 3个月后拔针。结果: 3例术后因针尾顶破皮肤致针尾部位感染而于 4周后拔除克氏针, 1例 3个月复查时克氏针轻度折弯, 但肩锁关节未见脱位。所有病例随访 6~12个月, 平均 9个月。疗效按 Karlsson 分级: A 级 25例, B 级 1例。结论: 改良闭合复位经皮克氏针内固定治疗新鲜肩锁关节脱位简单易行, 创伤小, 疗效好, 费用低, 无切口感染及瘢痕障碍等并发症。

【关键词】 肩脱位; 闭合复位; 骨折固定术, 内

Modified method of a Kirschner pin penetrating into shoulder peak via skin and fixing after closed reduction for the treatment of fresh acromioclavicular dislocation YANG Shì bīn, Wú Lì gōng, Gān Jiàn huá, Zhāng Lín. Department of Orthopaedics, the People's Hospital of Taihu County, Taihu 246410 Anhui China

ABSTRACT Objective To discuss therapeutic effects of modified method of a Kirschner pin penetrating into shoulder peak via skin and fixing after closed reduction for the treatment of fresh acromioclavicular dislocation. **Methods** Twenty-six patients with fresh acromioclavicular dislocation included 21 males and 5 females with an average age of 33.1 years ranging from 22 to 53 years. There were 6 cases of Tossy II and 20 of Tossy III. All patients were treated by modified method of Kirschner pin penetrating into shoulder peak via skin and fixing after closed reduction. The acromioclavicular joint was fixed with a Kirschner pin penetrated into shoulder peak through positioner after closed reduction. After operation, the upper limb was suspended by triangular bandage for 4 weeks and heavy manual labour was not permitted for 3 months and the pin was removed after 3 months. **Results** All cases were followed up with an average of 9 months (ranging from 6 to 12 months). Kirschner pins of 3 cases were removed after 4 weeks because the skin located at Kirschner pins tail position were infected. One Kirschner pin was curved slightly in 3 months, but no dislocation was found. The therapeutic effects were ranked according to the standard of Karlsson, 25 cases were grade A, and 1 case was grade B. **Conclusion:** The method is characterized by simple to operate with minimal trauma, good efficacy, the little cost. No incision, infection and cicatrice occur.

Key words Shoulder dislocation; Closed reduction; Fracture fixation, internal

肩锁关节脱位的治疗方法很多, 有关这方面报道是所有骨科疾病治疗中最多的^[1], 各有优缺点, 其中经皮克氏针内固定治疗肩锁关节脱位是一种久远的方法。具有创伤小而且有效的特点, 我院自 2001年 1月 - 2005年 3月共收治新鲜肩锁关节脱位 26例, 采用在闭合复位经皮克氏针内固定技术的基础上作一些改进的治疗方法, 获得满意的效果, 现报告如下。

1 临床资料

本组 26例, 男 21例, 女 5例; 年龄最大 53岁, 最小 22岁; 摩托车撞伤 18例, 跌伤 8例。除 8例合并皮肤擦伤或破损外无其他合并症。所有病例受伤后 1~24 h 入院, 入院后立即手术者 8例, 2~3 d 手术者 18例。

肩锁关节脱位按 Tossy 分类: I 型, X 线片只表现锁骨有轻度移位, 提示肩锁韧带撕裂和部分断裂; II 型, X 线片示锁骨外端向上移位超过锁骨直径的一半, 提示肩锁韧带断裂和

喙锁韧带牵拉伤; III型, X线片示锁骨外端完全移位, 喙突与锁骨之间的距离明显增大, 提示肩锁和喙锁韧带完全断裂。本组 II型 6例, III型 20例。

2 治疗方法

2.1 穿针定位器的制作 取一个截面呈正方形长约 7~8 cm 的金属条, 在其一端横竖分别钻 4 个平行的小孔, 每孔直径 2.2 mm, 间距分别为 1.1~1.2 cm、0.8~0.9 cm。

2.2 治疗方法 采用血肿内麻醉或肌间沟内麻醉, 麻醉后患者仰卧于手术台上, 背脊沟部位垫 1 个沙袋, 使两侧肩部自然后伸, 术者可将两肩向后施压, 以便于矫正锁骨外侧端的向后移位。助手站在患者的受伤侧, 用一手的第 2~5 指将锁骨向前下方牵拉, 用另一手握患者伤侧上肢将其向上推使肩锁关节复位。术者用手触摸肩锁关节表面, 如果阶梯感消失, 关节表面平坦, 说明复位成功, 或者用 C 形臂 X 线机检查肩锁关节是否复位。复位后助手维持上述体位, 术野常规消毒铺巾, 在肩峰部位肩锁关节下外方插入 1 枚直径 2 mm 克氏针, 经肩峰外侧缘滑到肩峰的下方紧贴肩峰插入肩峰下间隙约 2 cm 深, 将该克氏针套进一个自制的进针定位器的孔内 (见图 1), 通过定位器的另一孔经肩峰向肩锁关节再钻入 1 枚直径 2 mm 的克氏针, 当进针有阻力时说明克氏针已进入肩锁关节, 再将克氏针向锁骨头内送入 2~3 cm 即可。然后移去进针定位器, 拔除插入肩峰下间隙的克氏针, 将进入肩锁关节的克氏针露出皮肤外的部分折弯剪断, 将针尾埋入皮下。术后患侧上肢三角巾悬吊 4 周, 3 个月内患肢避免重体力劳动, 并于 3 个月后拔除克氏针。

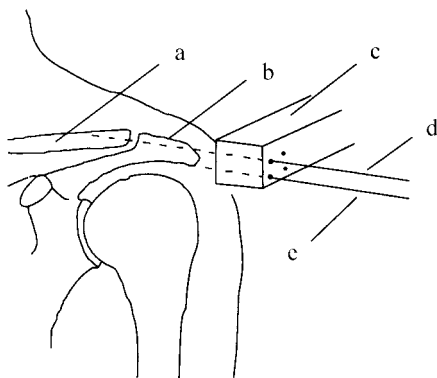


图 1 自制进针定位器示意图 a 锁骨 b 肩峰 c 进针定位器 d 固定针 e 定位针

Fig 1 Delineation of selfmade positioner a Clavicle b Acromion c Positioner d Fixed pin e Guide pin

3 结果

26 例患者分别于术后 1、4 周、3 个月进行摄片检查。1 周检查时肩锁关节无脱位, 克氏针未见移位, 3 例术后 4 周因针尾顶破皮肤致针尾部位感染而拔除克氏针, 3 个月复查时, 1 例克氏针轻度折弯但肩锁关节未见脱位, 其原因可能是患者术后 4 周后经常用手提物所致。肩关节功能按 Karlsson

分级: A 级, 不痛, 有正常肌力, 肩可自由活动, X 线片示肩锁关节解剖复位, 或半脱位其间隙小于 5 mm; B 级, 满意, 患者诉微痛, 功能受限, 肌力中度, 肩活动范围在 90° ~ 180° , X 线片示肩锁关节间隙在 5~10 mm; C 级, 疼痛, 并在夜间加剧, 肌力不佳, 肩活动在任何方向皆小于 90° , X 线片示肩锁关节仍脱位。所有病例随访 6~12 个月, 平均 9 个月。A 级 25 例, B 级 1 例。

4 讨论

肩锁关节脱位后, 肩峰与胸骨中线的间距缩短, 另外由于斜方肌的牵拉, 使锁骨外侧端向后向上移位, 复位时采用仰卧位, 背脊沟部位垫枕, 术者将两肩向后施压, 使肩峰与胸骨中线之间距离拉开, 便于矫正锁骨外侧端的向后移位, 助手再将锁骨向前下方牵拉以及将患侧上肢向上推使肩锁关节很易于复位。比戴俭成^[2]和崔龙福等^[3]报道的采取坐位姿势复位操作方便。笔者曾让患者采取坐位, 术中患者出现虚脱甚至昏厥, 立即改为仰卧位才逐渐恢复平稳状态。

锁骨的松质骨借圆锥状结节与皮质骨相连, 任何锐利的钢针进入后都能获得相当的稳定而不至于退出。此外肩锁关节是一个微动关节, 术后患侧上肢又用三角巾悬吊 4 周, 因此肩锁关节复位后用 1 枚直径 2 mm 的克氏针完全能起到固定的作用。肩锁关节固定后锁骨远端与喙突间广泛区域内因血肿机化将出现稠密的瘢痕韧带化组织^[1], 而且新鲜脱位者的关节韧带断裂回缩并不严重, 其愈合方式与修补及移位者本质均为瘢痕愈合, 无明显差别^[4]。同时 3 个月的克氏针固定以及患肢避免负重, 将有助于这种瘢痕韧带的形成, 使关节获得重新的稳定。本组病例没有出现断针、针滑脱以及再脱位现象, 说明对于新鲜肩锁关节脱位不需修复喙锁韧带。

肩胛骨是一个扁平骨, 厚度不足 1.0 cm, 在进行克氏针固定时难以使克氏针一次就能准确地经肩峰送入到锁骨头内, 若多次穿刺会影响克氏针的稳定性^[5], 为此, 笔者设计了一个穿针定位器, 该定位器制作简单, 操作方便, 只要固定用的克氏针的方向与锁骨头的轴线基本一致, 克氏针就能准确地进入锁骨头内。笔者用这种方法均做到一次穿针成功。

该方法简单易行, 创伤小, 疗效好, 费用低, 无切口感染等并发症, 易被患者接受。

参考文献

- 1 马涛, 周健, 李展春, 等. 闭合复位引导空心钉内固定治疗 III 型肩锁关节脱位的临床研究. 上海医学杂志, 2001, 24(2): 384-385.
- 2 戴俭成. 闭合复位经皮穿钉内固定治疗肩锁关节脱位 15 例报告. 安徽中医临床杂志, 2000 12(5): 422.
- 3 崔龙福, 袁廷贵. 闭合穿针内固定治疗肩锁关节脱位. 实用医药杂志, 2003 20(7): 533.
- 4 米明珊. 经皮穿针治疗肩锁关节脱位. 中国矫形外科杂志, 2001, 8(4): 413-414.
- 5 郭志民, 林斌, 方礼程, 等. 肩锁关节脱位手术并发症的防治. 临床骨科杂志, 2004 7(4): 434-435.

(收稿日期: 2006-01-17 本文编辑: 王玉蔓)