

· 经验交流 ·

肩胛骨外固定带固定治疗肩胛骨粉碎性骨折 21 例

孔庆民¹, 杨君利², 刘波³

(1.沂水县黄山铺镇卫生院, 山东 沂水 276420; 2.沂水县马站人民医院; 3.文登整骨医院)

关键词 肩胛骨; 骨折; 外固定器

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2010.08.026

Scapular belt for the treatment of comminuted fractures of scapula KONG Qing-min*, YANG Jun-li, LIU Bo. *The Huangshanpu Hospital of Yishui, Yishui 276420, Shandong, China

KEYWORDS Scapula; Fractures; External fixators

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2010, 23(7): 634-635 www.zgsszz.com

肩胛骨骨折,尤其是粉碎性骨折,在临床上多见,因其形状不规则、骨质菲薄,手术治疗困难,具有出血多、内固定困难的弊端,而且患者的经济负担重,传统的外固定方法效果多不理想,为创伤骨科治疗上的难题之一。2002 年 1 月至 2008 年 12 月利用肩胛骨外固定带治疗肩胛骨粉碎骨折 21 例, 现报告如下。

1 临床资料

本组 21 例患者,男 15 例,女 6 例;年龄 16~64 岁,平均 35 岁。4 例为重物压伤,17 例为车祸致伤。5 例合并多发肋骨骨折、腹腔脏器损伤、四肢骨折脱位、颅脑损伤等。其中体部及肩胛冈骨折 13 例,肩胛颈骨折 3 例,肩峰骨折 4 例,肩盂骨折 1 例。

2 治疗方法

2.1 诊断方法 本组根据病史、体征,经胸片及针对性摄肩关节 X 线片而确诊,因全身创伤重而延误诊断 9 例,漏诊率 42.9%。漏诊原因:①肩胛骨骨质薄,前后有丰富肌肉附着,表面皮肤厚而韧,骨折后骨折专有体征不明显。②合并伤复杂且严重,救治中,优先诊治危及生命的损伤,没有充足时间详细查体;意识障碍时,缺乏主诉。③部位隐蔽,伤势严重者无法翻身或不允许翻身。④急诊各种检查受限,单靠胸片漏诊率高。⑤对昏迷者护理时出现躁动,不明原因。⑥医师认识不足,临床经验不够^[1]。

2.2 肩胛骨外固定带的制备 所用肩胛骨外固定带为我院自行设计,已获得国家专利(专利号:200620086237.7),见图 1。外固定带右侧有一副大体呈顶角朝下的三角形支具,支具左斜边自上而下设有 3 条胸带,3 条胸带上共套有 1 个胸带腋窝保护套,并且 3 条胸带的端部都设有粘合扣组。支具的右斜边设有 1 条肩带,其端部也设有粘合扣组。肩带上套有 3 个胸带扣, 其外侧还套装有 1 个带有可显露上述所说胸带扣窗口的肩带腋窝保护套。支具的上沿设有 1 个肩带扣。使用时,将三角形支具置于右肩胛骨的后方,先将肩带绕过腋窝,穿过三角形支具上沿的肩带扣拉紧,并将其端部的粘合扣组扣合,同时将肩带腋窝保护套置于腋窝内,再将 3 条胸带绕过前胸,依次分别穿过 3 个胸带扣拉紧,并将其端部的粘合扣组扣合,

同时将胸带腋窝保护套置于腋窝内,即实现对肩胛骨的固定。用于左肩胛骨外固定的固定带,与上述固定带的结构对称。

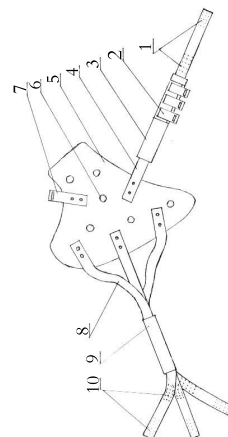


图 1 肩胛骨外固定带示意图 1.粘合扣组;2.胸带扣;3.肩带腋窝保护套;4.肩带;5.支具;6.透气孔;7.肩带扣;8.胸带;9.胸带腋窝保护套;10. 粘合扣组

2.3 治疗方法

2.3.1 整复固定 本组单纯外固定者均根据 X 线片给予手法复位。复位方法:挤压法,由肩胛骨边缘向中间挤压,减小骨折部位的分离移位。选用合适大小的肩胛骨外固定带给予固定,固定后摄 X 线片复查证实肩胛骨平整,骨块间移位小于 0.5 cm,盂肱关节面平整为满意。固定后每日调整外固定带的松紧,以防固定带过紧而致神经血管的受压和固定带松动而致骨折片移位。2 周内悬吊同侧前臂制动,2 周后活动上肢行肩关节功能锻炼,6 周后拆除外固定带行肩关节功能锻炼。

2.3.2 手术适应证 肩胛盂边缘骨折移位大于 10 mm,骨折块累及盂窝前 1/4 或后 1/3,这种类型骨折多由创伤性肱骨头脱位造成,保守治疗常遗留盂肱不稳。肩胛盂窝骨折,关节面有大于 3~5 mm 的台阶移位,需行切开复位^[2],否则会导致创伤性关节炎的发生。粉碎性肩胛体部骨折,如有骨折块进入盂肱关节,可影响肩关节活动,需切开复位内固定^[3],手术后进行肩胛骨外固定带外固定。

3 结果

采用肩关节功能评定标准^[4]:优,肩关节活动不受限,肩

通讯作者:孔庆民 Tel:0539-2611236 E-mail:yishui120@126.com

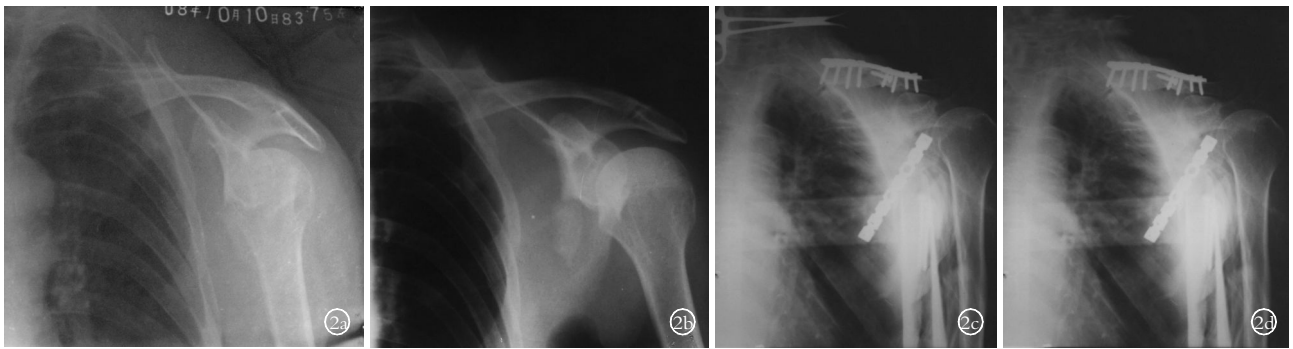


图 2 男,36 岁,因车祸伤及左侧肩部、胸部,X 线检查示左肩胛骨粉碎骨折,左锁骨粉碎骨折,第 2、3、4 肋骨骨折,行左肩胛骨、左锁骨钢板内固定后应用肩胛骨外固定带治疗,早期活动肩关节,功能锻炼,术后 6 个月随访肩关节活动不受限,肩周无疼痛,外展肌力 5 级 2a,2b. 术前肩部斜位、正位 X 线片显示左肩胛骨粉碎骨折,左锁骨粉碎骨折,第 2、3、4 肋骨骨折 2c. 术后肩部正位 X 线片显示钢板内固定,复位满意 2d. 术后 2 个月肩部正位 X 线片

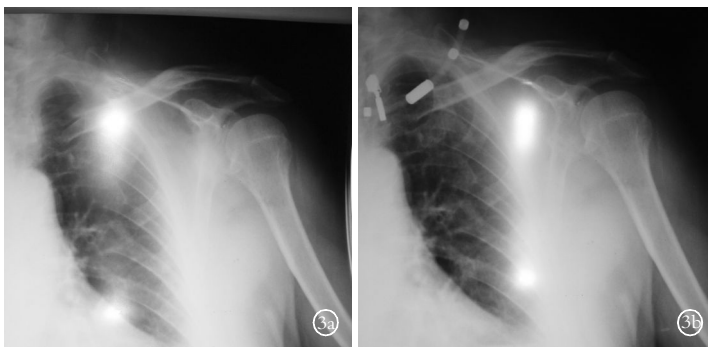


图 3 男,64 岁,因车祸致左侧肩胛骨粉碎骨折,同侧第 4、5、6、7 肋骨骨折,血气胸,入院后经透视确诊后行持续胸腔闭式引流,肩胛骨外固定带固定,胶布固定胸壁,给予对症支持治疗,经透视气胸消失、肺扩张正常后拔除引流管,嘱患者活动左上肢进行功能锻炼,并定期指导随访,2.5 个月后患者肩胛骨及肋骨骨折处部分骨痂形成,肩关节功能活动略受限,肩周轻度疼痛,4.5 个月后肩关节活动不受限,肩周无疼痛,外展肌力 5 级 3a. 术前左侧肩部正位 X 线片显示左侧肩胛骨粉碎骨折,同侧第 4、5、6、7 肋骨骨折 3b. 伤后 2.5 个月左侧肩部正位 X 线片显示左侧肩胛骨粉碎骨折对位好,部分骨痂形成

肩无疼痛,外展肌力 5 级;良,肩关节活动略受限,肩周轻度疼痛,外展肌力 4 级;可,肩关节活动中度受限,肩周中度疼痛,外展肌力 3 级;差,肩关节活动严重受限,肩周严重疼痛,外展肌力 2 级。本组 21 例中 20 例获得完整随访,时间 6~18 个月,平均 10 个月,平均骨折临床愈合时间 8 周。疗效结果:优 9 例,良 7 例,可 3 例,差 1 例。典型病例见图 2-3。

4 讨论

4.1 专利设计 本组所用肩胛骨外固定带设计新颖,结构合理,符合人体生物力学和生理特点,使用方便,用于肩胛骨骨折保守治疗和肩胛骨骨折术后的肩胛骨外固定,有效地解决了现有技术前臂悬吊制动方法存在的患者活动后疼痛及肩胛骨容易错位的问题,有利于患者早期活动和进行功能锻炼,使周围损伤组织尽早修复,从而有利于患者尽快康复。

4.2 手术的必要性 多数肩胛骨骨折经保守治疗和康复锻炼可获得良好的肩关节功能恢复,但是应该有针对性地开展肩胛骨骨折的手术治疗。对移位显著的肩胛骨骨折和关节内骨折进行切开复位内固定,辅助术后早期康复锻炼,能够有效防止肩胛骨骨折并发肩部疼痛、僵硬和功能障碍^[5]。

4.3 外固定的作用 对于肩胛骨骨折需要外固定,还是单纯给前臂悬吊,有学者认为可以单纯给予制动。我们认为,使用肩胛骨外固定带固定起到了挤压、复位和止痛作用,适时的功能锻炼,既能控制骨折的移位及成角畸形,并有利于软组织的修复,外固定是必要的,对组织的修复是有百利而无一害的,亦符合筋骨并重的治疗原则。

参考文献

- [1] 储旭东,孙峥,骆宇春,等. 多发伤合并肩胛骨骨折的漏诊原因分析[J]. 中国矫形外科杂志,2004,23(12):1887.
- [2] 曲巧格,张会增,张志娟,等. 肩胛颈骨折和漂浮肩的手术治疗[J]. 中国骨伤,2008,21(7):496.
- [3] 童贤平,朱峰,卢进. 肩胛骨骨折的内固定治疗[J]. 中国骨伤,2007,20(6):382-383.
- [4] 叶永平,符臣学,徐皓,等. 不稳定肩胛骨骨折的手术治疗[J]. 实用骨科杂志,2005,11(2):135.
- [5] 王建,周跃,张正丰,等. 改良肩后入路手术治疗肩胛骨骨折[J]. 创伤外科杂志,2005,6(3):189-191.

(收稿日期:2010-02-25 本文编辑:王玉蔓)