

锁骨钩板固定治疗 TossyⅢ度肩锁关节脱位合并喙突基底骨折

张川, 张作君, 赵明

(河南省洛阳正骨医院, 河南 洛阳 471002)

摘要 目的:探讨锁骨钩板固定治疗 TossyⅢ度肩锁关节脱位合并喙突基底骨折的临床疗效。方法:2007 年 3 月至 2011 年 3 月,采用锁骨钩板固定治疗 TossyⅢ度肩锁关节脱位合并喙突基底骨折患者 6 例,男 4 例,女 2 例。年龄 18~43 岁,中位数 31.5 岁。左侧 1 例,右侧 5 例。1 例合并多发软组织损伤和单侧膝关节半月板损伤,1 例合并单侧小指近节指骨骨折。X 线片或 CT 显示所有患者均有喙突骨折,其中 5 例骨折累及肩胛盂,2 例存在 5 mm 以上分离移位,2 例表现为喙突翻转移位,1 例可见喙突轻度翻转。受伤至手术时间 2~7 d,中位数 3.5 d。所有患者均采用肩锁关节切开复位锁骨钩板内固定,同时间接复位喙突,但不予固定,合并伤均予以非手术治疗。结果:6 例患者均获随访,时间 6~13 个月,中位数 8.5 个月;手术时间 43~63 min,中位数 54 min;6 例患者喙突骨折均愈合。按 Constant-Murley 肩关节评分标准评定,优 5 例,良 1 例。结论:锁骨钩板固定治疗 TossyⅢ度肩锁关节脱位合并喙突基底骨折可有效恢复患者肩关节功能,临床疗效显著,值得推广应用。

关键词 肩锁关节 脱位 喙突 骨折 骨折固定术,内 内固定器

肩锁关节脱位合并喙突骨折在临床上很少见,相关的报道也较少,而且所采用的治疗方法也不同。2007 年 3 月至 2011 年 3 月,我院采用锁骨钩板固定治疗 TossyⅢ度肩锁关节脱位合并喙突骨折患者 6 例,均取得满意疗效,现总结报告如下。

1 临床资料

本组 6 例,均为外伤引起的新鲜闭合性肩锁关节脱位合并喙突骨折患者。男 4 例,女 2 例。年龄 18~

43 岁,中位数 31.5 岁。左侧 1 例,右侧 5 例。1 例合并多发软组织损伤和单侧膝关节半月板损伤,1 例合并单侧小指近节指骨骨折。按照 Tossy 的肩锁关节脱位分类法,本组均为Ⅲ度肩锁关节脱位。X 线片或 CT 显示所有患者均有喙突骨折,其中 5 例骨折累及肩胛盂(图 1),2 例存在 5 mm 以上分离移位,2 例表现为喙突翻转移位(图 2),1 例可见喙突轻度翻转。受伤至手术时间 2~7 d,中位数 3.5 d。



(1)术前X线片



(2)术后X线片

图 1 患者,男,43 岁,左侧肩锁关节脱位合并喙突基底骨折

(1)TossyⅢ度肩锁关节脱位,肩胛盂中上部分可见骨折线,喙突骨折无明显移位 (2)肩锁关节及喙突复位良好,肩胛盂骨折线模糊

2 方法

采用颈丛神经阻滞麻醉或全身麻醉,患者仰卧位,患侧肩胛部垫高,头转向健侧。自肩峰外缘切开,向内至锁骨中外 1/3 交点,然后斜向外下过锁骨,切口呈“7”字形。显露肩峰、锁骨外侧段和喙突,探查肩

锁关节和锁骨外段下方的喙锁韧带,清除肩锁关节内的血肿和软骨盘碎片。复位肩锁关节后,将锁骨钩钢板的钩端插入锁骨远端后侧肩峰下间隙内,钢板紧贴锁骨上方骨皮质。检查确认肩锁关节复位满意后,固定钢板,修复断裂的喙锁韧带和关节囊。沿喙突自肩

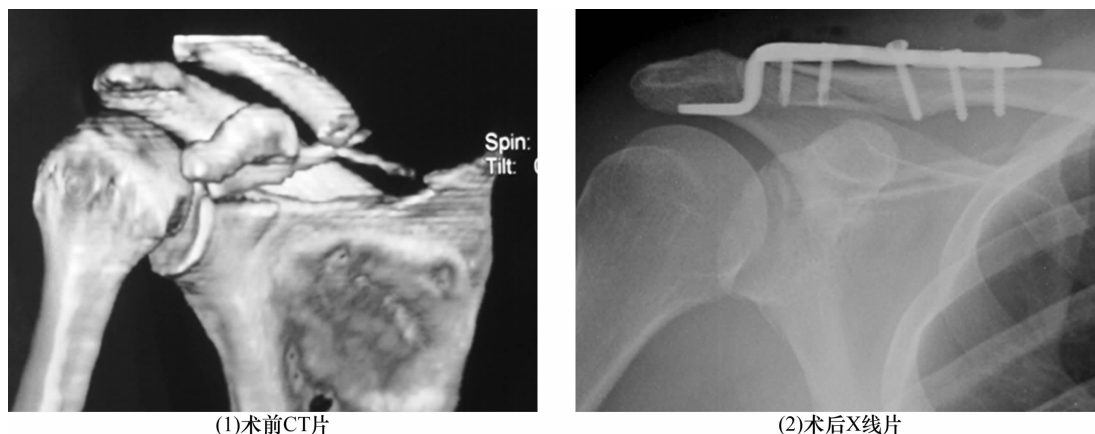


图 2 患者,男,37 岁,右侧肩锁关节脱位合并喙突基底部骨折

(1)喙突基底部骨折,喙突翻转移位明显,肩胛上切迹内侧肩胛骨上缘有横行长条形骨折块 (2)肩胛盂、喙突基本解剖复位,肩胛骨上缘骨折块基本解剖复位

袖间隙分离暴露喙突基底部和肩胛盂前上部,C 形臂 X 线机透视下观察喙突骨折情况,术前存在喙突明显移位或喙突翻转者在肩锁关节复位固定后均获得良好复位。术后三角巾悬吊患肢 6 周后开始被动功能锻炼,8 周后开始主动功能锻炼。

3 结果

3.1 疗效评定标准 采用 Constant-Murley 肩关节评分标准^[1]对患者的肩关节功能进行评定。90 ~ 100 分为优,80 ~ 89 分为良,70 ~ 79 分为可,<70 分为差。

3.2 疗效评定结果 6 例患者均获随访,时间 6 ~ 13 个月,中位数 8.5 个月;手术时间 43 ~ 63 min,中位数 54 min;6 例患者喙突骨折均愈合。按上述标准评定,优 5 例,良 1 例。

4 讨论

肩锁关节脱位与喙突基底部骨折合并发生在临床较少见,手术治疗已成为共识,但具体固定方式报道不一。喙突基底部起于肩胛盂上 1/3,自基底部向尖端延续扭转,分为向前内偏上的垂直部、扭转向外向前之后的喙突水平部和尖部,各部位由不同韧带和肌肉附着。喙锁韧带的附着点为水平部和垂直部交界区,而喙肩韧带和联合腱止于水平部和喙突尖部,胸小肌止于喙突水平部。Eyres 等^[2]认为喙突尖部、水平部包括喙突基底部骨折即 Eyres III 型骨折多为附着韧带和肌肉牵拉所致,而不同部位骨折其损伤的始动韧带和肌肉必然不同。水平部和尖部骨折应为联合肌腱和胸小肌牵拉所致,而基底部骨折尤其是合并肩锁关节脱位应为喙锁韧带牵拉所致。本组 2 例患者喙突轻度翻转,3 例喙突移位即是喙锁韧带牵拉导

致喙突基底部骨折的证明。同样,不同部位骨折因附着肌肉韧带不同,其移位方向也有所不同。本组中喙突明显翻转的患者,以联合肌腱和喙肩韧带联合作用为主,喙突尖向前外下翻转。

肩锁关节完全型脱位中导致喙锁韧带损伤的暴力通过喙锁韧带向喙突基底部延伸,进一步导致喙突基底部骨折。根据同一条绳索被拉断过程中难以出现多点断裂的常识,我们可以推断此损伤过程中喙锁韧带是完整的。关鹏飞等^[3]报道的 10 例肩锁关节脱位合并喙突基底部骨折患者,术中探查显示所有患者喙锁韧带均完整。此类损伤中喙突伴随移位的锁骨外段相对于肩胛骨可发生翻转或分离移位,喙突基底部骨折涉及肩胛盂时整体骨折块有包括肱二头肌长头腱在内的多条肌肉和肌腱附着,在多方面的牵拉力作用下,基本可达动态平衡。

肩锁关节和喙突作为肩关节悬吊复合体中骨软组织环^[4]的组成部分,二者的联合损伤可视为肩部悬吊复合体双重损伤,对肩关节稳定性会产生一定影响,现临床上多主张手术治疗。Eyres 等^[2]将喙突骨折分为 5 型,又根据是否合并肩锁关节脱位分为 2 个亚型。本组中涉及肩胛盂骨折的病例属 Eyres V B 型,未涉及肩胛盂骨折的病例可归为 Eyres III B 型, Eyres 建议对这 2 类患者行手术治疗。肩锁关节固定后使肩关节悬吊复位体双重损伤转变为单一损伤,肩关节稳定性得到恢复^[4]。修复固定肩锁关节后喙突骨折是否需要固定,说法不一。Kim 等^[5]根据此类骨折中喙锁韧带完整的特点,单纯固定移位的喙突,靠喙锁韧带的牵拉使肩锁关节复位并维持关节对应关

系,获得了良好疗效。本组中明确涉及肩胛盂骨折的 5 例患者,按照 Goss 肩胛盂骨折分型^[4]为 Goss III 型或 Goss Vb 型。Goss 等认为肩胛盂骨折的手术指征包括:骨折端出现 5 mm 以上的分离移位、上下关节盂骨块错位或者合并严重的肩关节悬吊复位体损伤。而本组中喙突基底部明显分离或翻转者,在肩锁关节稳定固定后,喙突骨折均达到基本解剖复位,并不满足 Goss 等所建议的肩胛盂骨折手术指征。因此对此类型骨折,我们认为可以单纯复位固定肩锁关节,术后三角巾悬吊患肢 4~6 周,但前提是肩锁关节固定稳定及固定后喙突和肩胛盂复位良好。如果肩锁关节复位固定后喙突骨折仍有移位或肩胛盂关节面不平整,则应对喙突进行手术固定,以防止发生喙突下滑囊炎等并发症。

5 参考文献

- [1] 马献忠,成传德,李无阴. 肱骨近端锁定接骨板治疗肱骨近端骨折 43 例[J]. 中医正骨,2011,23(7):63-64.
- [2] Eyres KS, Brooks A, Stanley D. Fractures of the coracoid process[J]. J Bone Joint Surg Br,1995,77(3):425-428.
- [3] 关鹏飞,陈长河,李冀,等. 肩锁关节脱位合并喙突骨折的手术治疗[J]. 中华创伤骨科杂志,2009,11(8):780-781.
- [4] Goss TP. Fractures of the glenoid cavity[J]. J Bone Joint Surg Am,1992,74(2):299-305.
- [5] Kim KC, Rhee KJ, Shin HD, et al. Displaced fracture of the coracoid process associated with acromioclavicular dislocation: a two-bird-one-stone solution[J]. J Trauma, 2009,67(2):403-405.

(2012-02-18 收稿 2012-04-20 修回)

· 简 讯 ·

《中医正骨》广告业务范围

■ 医疗、科研、教学单位及药械生产营销企业介绍

■ 用于骨伤科医疗、科研、教学的器械设备介绍

■ 用于骨伤科医疗、科研、教学的中西药物及中间体介绍

■ 各种形式的骨伤科讯息,如书刊征订、招生启事、会议通知等

《中医正骨》2012—2013 年度广告收费标准

刊登位置	印刷规格	版面	每期收费标准(元)	半年收费标准(元)	全年收费标准(元)
封二	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	9 000	54 000	75 600
封三	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	8 000	48 000	67 200
封底	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	10 000	60 000	84 000
前插页	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	7 000	42 000	58 800
后插页	大 16 开彩色铜版纸印刷	全版	6 000	36 000	50 400
内文图文	大 16 开黑白铜版纸印刷	全版	3 000	18 000	25 200
	大 16 开黑白铜版纸印刷	1/2 版	1 800	10 800	15 120
内文文字	大 16 开黑白铜版纸印刷	全版	3 000	18 000	25 200
	大 16 开黑白铜版纸印刷	1/2 版	1 800	10 800	15 120