

· 病例报告 ·

胸锁关节脱位合并肩锁关节脱位伴肩胛骨喙突骨折漏诊 1 例

章年年, 任伟峰, 梁林, 朱仰义

(绍兴市上虞人民医院骨 1 科, 浙江 上虞 312300)

关键词 胸锁关节; 肩锁关节; 脱位; 骨折固定术

中图分类号: R684.7

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2019.11.017

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Misdiagnosis of sternoclavicular joint dislocation combined with acromioclavicular joint dislocation and coracoid process fracture: a case report ZHANG Nian-nian, REN Wei-feng, LIANG Lin, and ZHU Yang-yi. The First Department of Orthopaedics, Shaoxing Shangyu People's Hospital, Shangyu 312300, Zhejiang, China

KEYWORDS Sternoclavicular joint; Acromioclavicular joint; Dislocation; Fracture fixation

患者,女,55岁,因跌伤致右肩疼痛活动受限2h收住入院。患者2h前骑车时跌倒,右侧头面部及右肩着地,急诊摄X线片示右胸锁关节脱位。入院查体:右锁骨胸骨端局部隆起、压痛,可及弹性固定,平卧时隆起变小,坐起时明显,右手各指感觉活动正常。右肩正位X线片示右胸锁关节脱位(图1a);术前矢状位CT重建示肩胛骨喙突骨折(图1b);右胸锁关节CT三维重建示右胸锁关节脱位(图1c)。临床诊断:右胸锁关节脱位。入院后5d,情况稳定,在全麻下行右胸锁关节切复内固定术。患者麻醉成功后取沙滩椅位,手术切口采用“7”字切口。胸骨中线稍偏对侧约3mm,向头端延伸到胸骨上凹约5mm,转外侧沿锁骨上表面向外侧延伸约6cm。切开皮肤、皮下颈阔肌,适当分离胸锁关节韧带,在胸骨柄轻柔做骨膜外剥离,检查胸锁关节脱位程度以及胸锁韧带损伤程度,同时注意检查胸锁关节面软骨损伤情况,有无卡压软组织。先以手法试行复位,再采用胸骨钻孔专用挡板放置在胸骨中线,钻孔后置入导引挡板,拧入导丝,抽出导丝。选择胸锁关节钢板,将导丝螺母拧入钢板钩上,牵引钢丝,将钢板钩引入胸骨处并从前侧穿出。复位胸锁钩钢板使用复位钳固定在锁骨上,检查胸锁关节的复位良好,再使用螺钉固定钢板。透视检查复位以及内固定位置情况,再缝合修复损伤的胸锁关节韧带。冲洗缝合皮肤,术后预防感染等对症治疗。术后第2天拆除心电图监护坐起后患者自诉右肩锁关节处疼痛,局部隆起,

考虑合并肩锁关节脱位,复查X线示右肩锁关节脱位(图1d)。2d后于全麻下行右肩胛骨喙突切开复位螺钉内固定,沿皮肤Langer线位于喙突与肩锁关节之间做长5~6cm切口,深至三角肌及斜方肌筋膜,切开筋膜显露肩锁关节,顺近侧三角肌胸大肌间隙进入,暴露喙突上方。按下锁骨使肩锁关节复位,2根克氏针临时固定。检查肩锁关节复位满意,将喙突周围稍做钝性分离,显露喙突。术者以食、中指探查喙突上缘及内缘做引导,顺喙突轴线向喙突穿入导针2枚临时固定。透视位置满意后,采用2枚3.0mm空心螺钉沿导针固定喙突,被动活动肩关节无异常后,用锚钉1枚修复肩锁关节囊、筋膜、肩锁韧带及三角肌、斜方肌的腱性附着部分,术后2d右肩关节正位X线片示右肩锁、胸锁关节对位良好,喙突骨折复位可,置钉位置良好(图1e)。术后3d逐渐开始肩关节功能锻炼,术后2个月复查右肩正位X线片示右胸锁、肩锁关节对应关系可,喙突固定螺钉无移位(图1f);术后6个月复查右肩正位X线片示右肩锁及胸锁关节对应关系可,喙突固定可,无移位情况发生,关节功能恢复良好(图1g)。

讨论

(1)漏诊发生的原因。肩部损伤引起的单纯的肩锁关节脱位或者胸锁关节脱位,诊断相对容易,但对于双极脱位合并喙突骨折的病例,诊断较难。结合本病例,漏诊原因如下:①主要症状掩盖了次要症状。本例术前胸锁关节的症状较重而肩锁关节症状较轻,治疗注重于胸锁关节而忽视了肩锁关节的检查,胸锁关节固定后,应力集中于肩锁关节,站立位时,才发现合并有肩锁关节的脱位。②对于该病的认识

通讯作者:章年年 E-mail:znn961149@163.com

Corresponding author:ZHANG Nian-nian E-mail:znn961149@163.com

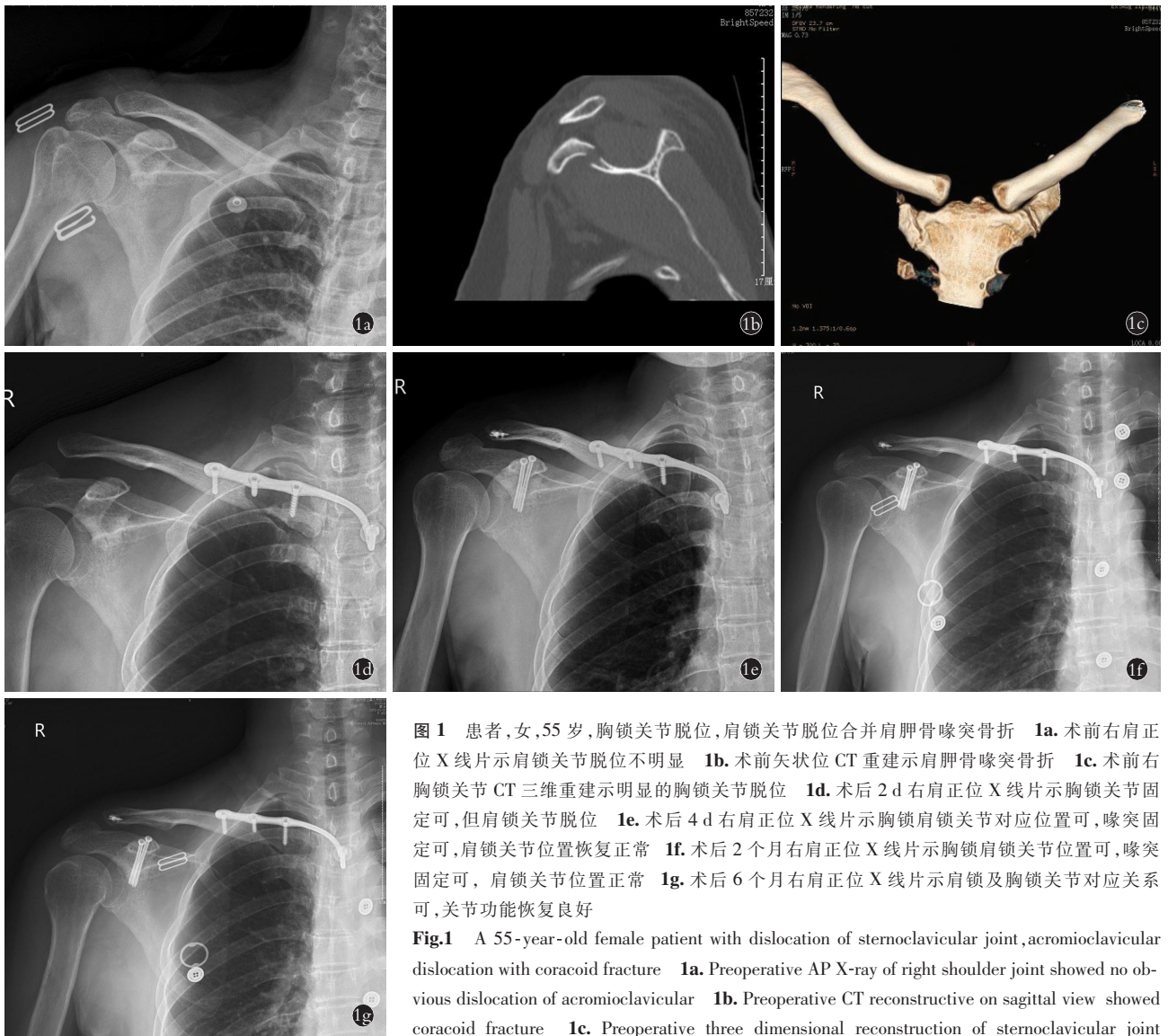


图 1 患者,女,55 岁,胸锁关节脱位,肩锁关节脱位合并肩胛骨喙突骨折 **1a.** 术前右肩正位 X 线片示肩锁关节脱位不明显 **1b.** 术前矢状位 CT 重建示肩胛骨喙突骨折 **1c.** 术前右胸锁关节 CT 三维重建示明显的胸锁关节脱位 **1d.** 术后 2 d 右肩正位 X 线片示胸锁关节固定可,但肩锁关节脱位 **1e.** 术后 4 d 右肩正位 X 线片示胸锁肩锁关节对应位置可,喙突固定可,肩锁关节位置恢复正常 **1f.** 术后 2 个月右肩正位 X 线片示胸锁肩锁关节位置可,喙突固定可,肩锁关节位置正常 **1g.** 术后 6 个月右肩正位 X 线片示肩锁及胸锁关节对应关系可,关节功能恢复良好

Fig.1 A 55-year-old female patient with dislocation of sternoclavicular joint,acromioclavicular dislocation with coracoid fracture **1a.** Preoperative AP X-ray of right shoulder joint showed no obvious dislocation of acromioclavicular **1b.** Preoperative CT reconstructive on sagittal view showed coracoid fracture **1c.** Preoperative three dimensional reconstruction of sternoclavicular joint showed obvious dislocation of sternoclavicular joint **1d.** Postoperative AP X-ray at 2 days showed fixation of sternoclavicular joint well with acromioclavicular dislocation **1e.** Postoperative AP X-ray at 4 days of right shoulder joint showed position of sternoclavicular and acromioclavicular joint well,fixation of coracoid well and position of acromioclavicular joint recovered normal **1f.** Postoperative AP X-ray at 2 months of right shoulder joint showed position of sternoclavicular and acromioclavicular joint well,fixation of coracoid well and position of acromioclavicular joint recovered normal **1g.** Postoperative AP X-ray at 6 months of right shoulder joint showed corresponding relation between sternoclavicular and acromioclavicular joint well and good recovery of function

不足。没有认识到锁骨双极脱位这种情况发生,未进行详细的体格检查。③影像学上显示不佳及阅片不够细致。胸锁关节脱位的患者,摄片时由于胸锁关节周围存在包括锁骨近端、肋骨、椎体、肺尖组织等众多复杂组织结构,使用常规 X 线片时胸锁关节及锁骨近端容易因为组织重叠而不能被很好显示^[1]。同样喙突骨折在肩关节前后位和斜位 X 线片上因影像重叠,漏诊率较高。而且由于本院只能行某一部位的三维 CT 检查,胸锁关节和肩锁关节属于 2 个部分,故术前只查了胸锁关节,虽然在矢状位时可以看到合并喙突骨折,但由于阅片不够细致,导致了漏诊

的发生。综上所述,由于疾病的隐蔽性及罕见性,使临床医生在疾病的诊治过程中往往出现漏诊,产生不良后果,要进行全面的体检,警惕合并肩锁关节脱位可能,对于体检、X 线检查后疑似诊断或明确诊断有喙突骨折的患者,应行 CT 平扫加 CT 三维重建,可以更细致地观察骨折情况,有助于鉴别诊断和决定手术方案^[2-3],使合并的骨折、脱位无所遁形,减少医疗纠纷。

(2)喙突固定的意义。喙突的尖部有喙锁韧带、喙肩韧带等附着,喙突基底部有联合肌腱、胸小肌附着。一些学者认为,肩锁关节复位后,喙突会自动复

位。因此,单纯复位固定肩锁关节脱位即可。但随着肩关节运动医学的发展,喙突在维持肩胛带稳定中的作用越来越受到重视。喙突骨折移位必然会改变喙锁韧带、喙肩韧带及喙肱韧带的生理位置及力线,进而影响到肩锁关节及盂肱关节的稳定。目前大多数学者更倾向于手术内固定治疗有移位的喙突骨折。本例患者由于已行胸锁钩钢板固定,再行肩锁钩钢板固定后易造成应力集中而引起锁骨中段的骨折。笔者采用 2 枚空心钉加锚钉的固定方式,不仅能对喙突进行解剖复位及断端加压,而且可以避免应力集中的发生。

(3)胸锁关节脱位的治疗。对于胸锁关节脱位治疗方法较多,有克氏针钢丝张力带固定^[4]、锁骨钩钢板固定^[5]等。但各有利弊:克氏针钢丝固定简单易操作,且价格便宜,但应力会造成克氏针钢丝的断裂及移位;锁骨钩钢板较钢丝克氏针减少了内固定断裂、游走等并发症,但也存在松动、不稳定性复发、脱位等缺陷。本例患者使用科惠公司的胸锁钩接骨板治疗。胸锁钩钢板固定时能避免跨关节刚性固定,有良好的合理的力学性能,固定可靠,通过跨越胸锁关节的胸锁钩钢板形成的“悬臂梁状”固定,产生稳定的持续压力,对胸锁关节周围韧带、软组织的愈合有明显帮助,同时由于工具成套,使手术操作方便简单,降低了手术风险^[6]。但相较其他内固定,价格略显昂

贵,且必须使用专用配套工具。

参考文献

- [1] Jaggard MK, Gupta CM, Gulati V et al. A comprehensive review of trauma and disruption to the sternoclavicular joint with the proposal of a new classification system[J]. J Trauma, 2009, 66(2): 576-584.
- [2] Güleç A, Kütahya H, Göncü RG, et al. Isolated fracture of the coracoid process[J]. Case Rep Orthop, 2014, 2014: 482130.
- [3] Chan CM, Chung CT, Lan HH. Scapular fracture complication Suprascapular neuropathy: the role of computed tomography with 3D reconstruction[J]. J Chin Med Assoc, 2009, 72(2): 340-342.
- [4] 牛锋,傅强,殷利民,等. 切开复位克氏针内固定治疗创伤性胸锁关节脱位[J]. 中国骨伤, 2010, 23(6): 443-444.
NIU F, FU Q, YIN LM, et al. Treatment of traumatic sternoclavicular joint dislocation by open reduction and internal fixation with Kirschner[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2010, 23(6): 443-444. Chinese with abstract in English.
- [5] 刘攀,袁加斌,刘仲钱,等. 锁骨钩钢板在胸锁关节脱位治疗中的应用[J]. 中国骨伤, 2015, 28(8): 730-732.
LIU P, YUAN JB, LIU ZQ, et al. Treatment of sternoclavicular joint dislocation with sternoclavicular hook plate fixation[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2015, 28(8): 730-732. Chinese with abstract in English.
- [6] 陈方虎,赵小平,郑文标,等. 胸锁钩钢板治疗胸锁关节脱位的临床观察[J]. 中国骨伤, 2013, 26(5): 380-382.
CHEN FH, ZHAO XP, ZHENG WB, et al. Clinical applications of sternoclavicular hook plate for the treatment of sternoclavicular joint dislocation[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2013, 26(5): 380-382. Chinese with abstract in English.

(收稿日期:2018-10-16 本文编辑:李宜)