

3 例均为解剖复位, 期愈合, 肩关节功能正常。

3 讨论

3.1 穿线钩的原理及优点 喙突下间隙狭小, 并有臂丛神经和锁骨下动、静脉等重要的组织结构, 操作不慎极易损伤而产生严重的并发症。从骨骼标本上测量肩胛骨喙突宽度为 15~18 mm, 其内缘距关节盂上缘为 7~10 mm。在活体上其间充满软组织, 但可允许穿线钩通过。而用止血钳很难紧贴其下缘穿过并张开钳口夹持缝线, 且极易造成间隙内软组织的副损伤。因此我们设计制造了 2 mm 粗的不锈钢穿线钩, 经过临床应用证明具有以下优点: 穿线准确到位, 避免副损伤。术中只要显露喙突及其内、外缘即可令穿线钩自内向外紧贴下缘徐徐穿入绕过并引入缝线, 以避免损伤喙突下的臂丛神经和锁骨下动、静脉等重要的组织结构。术中操作简便、易行、损伤小、出血少, 明显缩短手术时间。实现了

喙-锁间垂直方向上的牢固固定, 有助于防止克氏针松动、脱出、失效、肩锁关节再脱位、骨折再移位等并发症, 使喙锁韧带在无张力下愈合。避免了二次手术取内固定物(金属钉等), 减轻了患者的痛苦和负担。穿线钩制作、使用简便, 易于推广。

3.2 穿线钩使用注意事项 穿线钩应自内向外紧贴喙突下缘徐徐穿入绕过并引入缝线, 勿水平位或向下方刺入, 以免损伤喙突下的臂丛神经和锁骨下动、静脉等重要的组织结构。喙-锁间的结扎线应从锁骨的后上方骨膜下绕过, 待肩锁关节或外端骨折复位交叉克氏针固定满意后, 调整结扎线紧贴喙突基底并在垂直方向上拉紧结扎固定, 以免偏斜致松弛不稳。

参考文献

- 1 杨茂清, 朱惠芳, 谭庆远, 等. 经皮内固定治疗陈旧性肩锁关节全脱位临床观察. 中医正骨, 1998, 10(1): 10.
(收稿日期: 2004-08-17 本文编辑: 王宏)

多发伤合并肩胛骨骨折的诊断与治疗

Diagnosis and treatment of multiple trauma with scapular fracture

储旭东, 张焱, 骆宇春, 朱建平

CHU Xudong, ZHANG Yan, LUO Yuchun, ZHU Jianping

关键词 肩胛骨; 骨折; 创伤和损伤 **Key words** Scapula; Fractures; Wound and injuries

肩胛骨骨折(scapular fracture, SF)相对少见, 约占全身骨折的 0.5%~1%, 均为全身多发伤的一部分^[1]。近年来, 随着交通运输及建筑事业的发展, 高能量多发伤日趋增多, SF 的发生率亦明显增高, SF 的诊断与治疗已逐步引起重视。由于多发伤具有创伤重、范围大、病情复杂、死亡率高等特点, 合并的 SF 早期诊断率低, 治疗方案及手术时机不容易掌握。回顾我院 1997 年 5 月 - 2003 年 5 月收治多发伤合并 SF 80 例, 就其早期诊断与治疗总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 SF 80 例, 男 56 例, 女 24 例; 年龄 12~79 岁。车祸伤 48 例, 高处坠落伤 21 例, 压砸伤 8 例, 机器绞伤 3 例。主要合并伤包括: 颅脑外伤、多发肋骨骨折、气胸血气胸、腹腔脏器损伤、血管神经损伤、四肢骨折、脊柱骨折及关节脱位等。急诊来院后主要表现为意识障碍、失血性休克、开放性骨折、动脉出血、呼吸窘迫、脊髓损伤等。

1.2 诊断方法 经胸片(均于不同时间常规检查)确诊 47 例; 根据主诉(伤后或意识清醒后)、临床表现及体检, 针对性摄(或含)肩关节片而确诊 13 例; 胸片或肩关节片提示可疑后进一步行 CT 或三维重建明确 12 例; 8 例因护理过程中反复活动患肢引起疼痛、烦躁, 始诊断 SF。本组首诊仅确诊 27 例, 余均于入院后 2~65 d 确诊, 首诊漏诊率高达 66%。

1.3 治疗方法 本组有手术指征^[2]25 例中: 全身情况差、病情危重, 未能手术治疗 4 例; 延误诊断(平均 22 d), 丧失手术时机, 被迫保守治疗 5 例; 在颅脑、胸腹手术同时或随后急诊内固定 4 例; 伤后 1~7 d 内确诊并手术 9 例; 8~14 d 确诊并手术 3 例。手术方法包括钢板螺钉固定 11 例、拉力螺钉固定 4 例、钢丝克氏针固定 1 例。术后 2~3 周即行主动或被动活动肩关节。无手术指征的 55 例, 确诊后即予外固定或三角巾悬吊, 4~6 周后逐步行关节功能锻炼。

2 结果

本组 65 例获随访, 时间 5~48 个月, 平均 18.5 个

月。按 Rowe^[3]疗效评定标准,手术的 16 例中功能优良 12 例(1 周内手术患者占 11 例);3 例内固定松动、骨折移位,疗效为中;1 例昏迷患者,被动锻炼欠缺,肩关节活动受限,疗效较差。有手术指征未能手术的 9 例均有明显的肩部疼痛、外展活动受限、局部肌力减弱等表现。无手术指征的 40 例获得随访,按 Rowe^[3]标准:优 14 例,良 8 例,中 6 例。另 12 例差者因诊治过晚(平均 26 d),肩关节已留有不同程度的关节功能障碍,康复治疗难以完全纠正。

3 讨论

3.1 漏诊原因 肩胛骨为一不规则三角形,体部骨质薄,前后侧均有丰富的肌肉附着保护,表面覆盖皮肤厚而韧,皮下脂肪组织丰富,骨折后移位小,畸形、骨擦感及反常活动等骨折专有体征不明显。合并伤复杂且严重,在救治过程中,优先诊断与治疗危及生命的损伤,没有充足时间进行详细查体,合并意识障碍时,患者缺乏主诉。骨折部位较隐蔽,伤势严重的患者无法翻身或不允许翻身。急诊处理时各种检查受限制,单靠胸片检查漏诊率高。对意识障碍患者护理不仔细,对被动活动肩关节反复引起躁动不去寻找原因。医师对其认识不足,临床经验不够,检查不细致。

3.2 提高早期诊断率 首先需提高对 SF 的认识,对治疗观念全面更新,重视延误诊治后可能带来的难以估量的后果。详细询问病史,了解受伤机制。分清各种合并伤的轻重缓急,优先抢救生命,保留肢体,生命体征平稳后再反复多次全身检查。

检查时要充分显露躯体,头、面、胸背肩部软组织挫伤(本组占 63%)、颅脑损伤(本组占 52%)、肩部外周骨折脱位(本组占 18%)等可作为 SF 的可疑提示信息,针对性摄肩关节片。多发伤患者常规胸片检查,建议包含双侧肩关节片。合并意识障碍者,

可根据被动活动引起烦躁表现以定位损伤部位。胸片漏诊率高,有时间或有条件可行 X 线投照中心呈向后 30° 的侧位片和腋窝位片,有助于确诊 SF。CT 及其三维重建术是最有价值的检查手段^[4],还可指导术中整复及内固定的运用,值得提倡。

3.3 治疗方案及手术时机的选择 大部分 SF 通过康复治疗而获得较满意的疗效。多发伤中的 SF,早期手术治疗可有充分的优越性和广泛的手术适应证,有利于术中整复,提高远期疗效,有利于护理和多发伤的治疗。尤其是合并意识障碍患者^[5],常因躁动引起外固定失败,外固定不牢又致骨折端异常活动引起疼痛、躁动,增加脑耗氧量,影响呼吸频率及节律,不利于脑损伤恢复,同时躁动又易引起吻合口破裂、出血、骨折移位、切口裂开等并发症。目前,国外学者认为骨折合并颅脑伤、胸腹伤时最好在 24 h 最迟不超过 48 h 内行骨折内固定治疗,早期稳定以减少 ARDS、脂肪栓塞、肺炎等的发生^[6]。我们认为,多发伤合并 SF 的手术时机,应根据伤情全面考虑,以提高伤者存活率为首要目标,在全身情况稳定后早期行复位内固定。合并重症颅脑伤患者,宜放大 SF 手术指征,限期手术治疗,但不强求 24 h 内进行。

参考文献

- 1 叶林根,黄海华,蒋国华,等.肩胛骨骨折的手术治疗.中国骨伤,2004,6(6):349-350.
- 2 贾健.肩胛骨骨折的分类及手术治疗.中华骨科杂志,2003,23(2):100-104.
- 3 Rowe CR. Evaluation of the shoulder. In:Rowe CRs. The shoulder. 1st Edit. New York:Churchill Livingstone,1988. 631-637.
- 4 施铁军,沙水泉,陈中,等.CT 三维重建在肩胛骨骨折中的应用.骨与关节损伤杂志,2001,16(5):341.
- 5 黄煌渊,张权,周强,等.合并颅脑外伤昏迷者的骨折愈合及其治疗时机选择.骨与关节损伤杂志,1999,14(5):297-300.
- 6 Tschern H,Regel G,Pape HC,et al. Internal of multiple fractures in patients with polytrauma. Clin Orthop Related Res,1998,347:62-78.

(收稿日期:2004-09-24 本文编辑:王玉蔓)

第三届脊柱外科新技术学习班通知

宁波市第六医院骨科和美国枢法模丹历公司拟于 2005 年 7 月 20 - 31 日联合举办第三届脊柱外科新技术学习班及宁波市 2005 年骨科论坛,届时将由著名脊柱外科专家卢世璧、贾连顺、杨迪生、杨述华、徐荣明、陈其昕等教授授课。授课内容:当代脊柱外科进展;脊柱肿瘤手术进展;枕颈固定技术;寰枢椎不稳椎弓根螺钉固定和四点内固定技术;颈椎侧块螺钉内固定技术;颈椎椎弓根内固定技术;颈椎椎间盘置换技术;颈椎前路内固定技术;胸椎椎弓根钉内固定技术;胸腰椎畸形经椎弓根截骨矫形技术;①胸腰椎前路重建固定技术;②腰椎前、后路融合界面固定技术;③脊柱侧凸三维矫形技术;④骶髂关节复合体损伤的手术固定技术。学习班以具有 5 年以上骨科临床基础的医师为主要对象,鼓励学员携带疑难病例资料交流,配有大量的内固定技术操作练习,计划招收学员 40 名,按报名先后顺序录取,额满为止。学习班结束后,将举办宁波市 2005 年骨科论坛,欢迎各位学员观摩。会务费:600 元(含资料费),住宿费用自理。联系地址:浙江省宁波市第六医院骨科 马维虎主任医师。邮政编码:315040。电话:(0574)8780199 转 2105,2107,或 13065662817 浙江省宁波市第六医院医教科 金梅主任收,(0547)87801999 - 1405。