

· 经验交流 ·

# 改良小切口缝合治疗肱二头肌腱长头断裂

薛育芳, 景文清, 崔俊锋

(吕梁市离石区人民医院骨科, 山西 吕梁 033000)

关键词 肱骨; 创伤和损伤; 外科手术

**Modified operation through small incision for the treatment of rupture of the long head of the biceps tendon** XUE

Yu-fang, JING Wen-qing, CUI Jun-feng. Department of Orthopaedics, the People's Hospital of Lishi Area, Lüliang 033000, Shanxi, China

**Key words** Humerus; Wounds and injuries; Surgical procedures, operative

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(4): 306-307 www.zggszz.com

肱二头肌腱长头断裂在临床上不常见, 常规手术方法是将长头远断端固定于喙突上, 或在结节间沟内作一骨槽, 将肌腱固定于骨槽内<sup>[1]</sup>。1994 年 10 月至 2006 年 10 月采用改良小切口手术共 16 例, 效果满意, 现报告如下。

## 1 临床资料

本组 16 例, 男 14 例, 女 2 例; 年龄 40~79 岁, 平均 65 岁。结节间沟以上断裂 11 例, 结节间沟附近断裂 5 例。受伤至治疗时间 3 h~2 周, 平均 3 d。致伤原因: 40 岁以上患者多由于肱二头肌长头腱在长期肩部活动中反复遭受肩峰下撞击或在结节间沟内由于长期受磨擦, 使肌腱发生退行性病变, 当受到轻微外伤或肱二头肌用力收缩时肌腱可发生病理性断裂; 而年轻患者在未作好准备活动情况下突然抗阻力屈肘, 由于肱二头肌强力收缩引起肌腱断裂。断裂时可听到肌腱断裂声并感到肩部剧痛, 当肱二头肌腱在上部完全断裂时, 由于肌肉收缩下移在上臂中下 1/3 处出现一软组织包块, 用力抗阻力屈肘时包块显得更为明显而且结节间沟附近有压痛, 屈肘力量明显减弱。

## 2 手术方法

手术均采取在臂丛阻滞麻醉或在全身麻醉下进行, 有早期合并症者术前均请内科及相关科会诊, 采取有效措施, 待合并症控制后再手术。采用肩关节前内侧小切口, 自胸大肌止点上方约 5 cm 处向下作长约 5 cm 的切口, 切开深筋膜, 将头静脉带少量三角肌连同胸大肌一并牵向内侧, 三角肌牵向外侧显露结节间沟, 用弯钳顺肱二头肌腱走行, 于胸大肌止点下方找出弯曲的肱二头肌长头腱的远断端(多呈卷曲状), 并将其从原路径送回至结节间沟处。切开结节间沟附近骨膜, 暴露结节间沟附近 1.5 cm×2 cm 大小长方形区域, 将其近端及左右两侧用骨刀凿成三面游离, 远端与肱骨皮质相连续的骨瓣, 用窄骨刀从近侧伸入骨瓣中将骨瓣向前掀起, 注意不要将远侧与肱骨相连处的骨皮质折断, 掀起足够大时, 将肱二头肌腱远断端从骨刀后方由内向外夹入骨瓣中。牵引远断端至肱二头肌的张力适中为止, 并尽量使肱二头肌远断端有部分外露于骨瓣外侧, 而后于骨瓣中央用直径 3.0 mm 的钻头钻一骨孔, 攻丝, 拧入

长短合适的 1 枚松质骨螺钉, 将骨块复回原位。此时肱二头肌腱已牢固地固定于骨瓣内, 再将外露的肱二头肌远断端折回来与肱二头肌腱缝合数针, 查固定牢固后, 彻底止血, 冲洗、缝合切口。术后屈肘, 三角巾悬吊固定 3 周, 3 周后主动活动肩关节。

## 3 结果

16 例均行手术治疗, 手术出血约 50 ml, 手术历时 25 min, 均未出现肩关节活动异常及屈肘无力等情况。所有患者采用美国肩肘关节医师协会肩关节评估表按疼痛 0~5 分, 肌力 0~5 分, 稳定性 0~5 分, 肩关节功能(日常生活动作能力)0~4 分, 关节活动度对肩关节进行术后功能评估<sup>[2]</sup>; 22~24 分为优, 18~22 分为良, 12~18 分为中等, 12 分以下为差。本组患者随访 3~17 个月, 平均 11 个月, 优 13 例, 良 2 例, 中等 1 例。

## 4 讨论

本病多见于 40 岁以上患者, 很少发生于年轻人。中年以上患者, 由于肱二头肌长头腱在长期肩部活动中反复遭受肩峰下撞击, 或在结节间沟内由于长期受磨擦, 使肌腱发生退行性病变, 在突然提起或搬起重物时由于肱二头肌强烈收缩而引起此肌腱断裂。断裂部位多在结节间沟上面或附近。肩关节骨性僵硬, 功能明显障碍者为手术禁忌。

常规处理肱二头肌断裂的切口<sup>[3]</sup>是从喙突开始沿三角肌-胸大肌间沟向下至胸大肌止点下方为止, 切口大, 出血多。处理肱二头肌断裂时, 如断腱远侧有足够长度, 可将其固定于喙突上并与肱二头肌短头与喙肱肌的联合腱作边缘缝合, 但该术式需在喙突顶端凿一小骨槽而不损伤联合腱, 有一定的难度。另一种方法是: 在结节间沟内作一骨槽, 此方法肌腱的松紧虽可掌握, 但固定不太牢固。再一种方法是在结节间沟底凿一钥匙状骨孔, 孔的上半部呈圆形, 直径约 1.0 cm, 下半部仅能容纳肌腱宽约 0.5 cm, 该术式钥匙状骨孔难以达到理想大小, 且肌腱的张力难以很好掌握。

本术式应用改良<sup>[4]</sup>小切口, 从近端向远端掀起三面游离、远端与肱骨相连续的一长方形骨瓣, 将肌腱从内向外穿于骨瓣下, 远断端再折回来与肱二头肌腱缝于一块, 一方面肱二头肌

· 经验交流 ·

# 微创治疗肱骨外科颈骨折

王晓波, 王敦壮, 马秉 ■

(文登整骨医院, 山东 文登 264400)

**关键词** 肱骨骨折; 骨折固定术; 外科手术, 微创性

**Minimally invasive treatment for humerus surgical neck fracture** WANG Xiao-bo, WANG Dun-zhuang, MA Bing-jun.  
*The Wendeng Orthopaedics and Traumatic Hospital, Wendeng 264400, Shandong, China*

**Key words** Humeral fractures; Fracture fixation; Surgical procedures, minimally invasive

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(4):307 www.zggszz.com

自 2004 年 6 月至 2006 年 9 月, 采用微创治疗肱骨外科颈骨折 38 例, 取得满意疗效, 现总结如下。

## 1 临床资料

本组 38 例, 男 28 例, 女 10 例; 年龄 29~75 岁; 左侧骨折 20 例, 右侧 18 例; 外展型 29 例, 内收型 9 例。其中合并肱骨大结节骨折 2 例, 肋骨骨折 4 例。受伤距手术时间 3 h~7 d。

## 2 治疗方法

患者取仰卧位, 臂丛神经阻滞麻醉, 患侧肩下垫枕抬高肩部, 常规消毒肩部皮肤, 在 C 形臂 X 线机监视下施术, 一助手用宽布带绕患肩腋下至对侧胸廓对抗牵引, 一助手握患肢前臂外展对抗牵引, 用力要均匀、缓和。术者根据 X 线情况, 双手握住肱骨干部, 双拇指顶住肱骨外科颈断端, 施行手法复位, 透视下复位满意后, 选用直径 3.0 mm 克氏针自肱骨外髁上后方进针至肱骨干至断端, 维持断端位置后进针至肱骨头部, 不要突破关节软骨。选用直径 2.5 mm 克氏针于断端远侧 3 cm 外斜行进针交叉固定, 进针至肱骨头部, 将克氏针尾弯曲剪断, 留 0.5 mm 埋于皮下, 针眼无菌纱布包扎。术后患肢颈腕带悬吊, 用上臂固定带将上臂固定于胸廓, 术后适量应用抗生素。术后 5 d 即可开始循序渐进地行肩关节主动功能锻炼, 4~6 周可解除固定。合并大结节骨折者 6~8 周拆除外固定, 3 个月后骨折愈合可小切口拔除克氏针。

## 3 治疗结果

本组 38 例肱骨外科颈骨折均一次复位成功, 复位后予以 2 枚克氏针交叉微创治疗。38 例均获门诊随访, 时间 3 个月~2 年, 平均 6 个月。X 线片示所有微创治疗骨折均在 3~6 个月

内骨愈合, 平均 4 个月。疗效根据 Hardegger 等<sup>[1]</sup>功能评定标准评定: 优, 原有病症消失, 肩关节活动良好, 肩周无疼痛; 良, 原有病症大部分减轻, 肩关节活动略受限; 尚可, 原有病症部分好转, 肩关节活动中度受限; 差, 肩关节活动受限, 肩周严重疼痛。本组优 25 例, 良 10 例, 尚可 2 例, 差 1 例。功能恢复优良率 89.3%。

## 4 讨论

肱骨外科颈骨折多见于壮年及老年人, 属近关节部位骨折, 骨折后由于肩部损伤出血、体液渗出等外伤性反应, 容易在肌肉、关节囊皱襞和滑囊间形成粘连, 切开复位治疗往往会加重肩关节损伤, 导致肩关节功能障碍, 单纯手法复位固定往往会造成复位困难和固定不可靠。我们采用微创治疗肱骨外科颈骨折在诊疗过程中体会到: ①所有患者均应拍肩关节正侧位片, 单凭正侧位片很难判断肱骨外科颈骨折的移位方向, 术中应结合术前片灵活复位。②术中选用克氏针经皮进针时一定要注意进针的角度和方向, 不能盲目进针, 进针方向要根据骨折线的方向及骨折类型来决定<sup>[2]</sup>。③微创治疗肱骨外科颈骨折能兼顾手法复位损伤小和切开复位复位好的双重优点, 既能达到理想的复位, 又能固定得比较可靠, 可早期行适度的肩关节功能锻炼, 在治疗过程中, 取得了满意的效果。

## 参考文献

- 1 Hardegger FH, Simpson LA, Weber BG. The operative treatment of scapular fractures. *J Bone Joint Surg (Br)*, 1984, 66(5):725-731.
- 2 杨茂清, 谭远超, 毕宏政, 等. 经皮导入内固定治疗肱骨近端骨折合并肩关节前脱位的力学分析. *医用生物力学*, 2006, 21(1):62.

(收稿日期: 2007-07-20 本文编辑: 连智华)

松紧易控制, 另一方面固定牢固, 而且切口小, 暴露小, 出血少, 手术时间短, 手术效果与常规方法无差异, 是一种值得推广的方法。

## 参考文献

- 1 陈伟. 肱二头肌长头肌腱断裂 1 例报告. *中国骨伤*, 2003, 16(2): 112.
- 2 张斌, 朴成哲, 滕海, 等. 半或全肩关节置换治疗肱骨近端严重病

损. *中国矫形外科杂志*, 2006, 14(23): 1781-1783.

- 3 黄遂柱, 马江燕, 上官峰. 喙肩韧带半腱转移重建喙锁韧带. *骨与关节损伤杂志*, 2001, 16(4): 299.
- 4 薛育芳, 景文清, 崔俊峰, 等. 肱二头肌长头肌腱断裂的术式改良. *中国骨与关节损伤杂志*, 2005, 20(4): 259.

(收稿日期: 2007-06-27 本文编辑: 王玉蔓)