经验交流

文章编号:1000-5404(2014)02-0194-02

人工桡骨头假体置换治疗成人MasonⅢ、Ⅳ型桡骨头骨折11例

陈增刚,范远俊,吴 灿,黎 明,李正云 (401320 重庆,重庆市巴南区人民医院手足外科)

[关键词] 桡骨头骨折;假体;置换术
[中图法分类号] R683.41 [文献标志码] B

桡骨头骨折占肘部骨折的25%,成人MasonⅢ、Ⅳ型桡骨头骨折因切开复位内固定难以完成,传统的治疗方法大多采用桡骨小头切除术,然而存在诸多远期并发症,如肘关节疼痛、关节不稳定、近端桡骨移位、肌力减弱、异位骨化、骨性关节炎和肘外翻等[1],一直是临床治疗的难点。我院2010年4月至2013年1月对11例成人MasonⅢ、Ⅳ型桡骨头骨折采用Link公司人工桡骨头假体置换进行治疗,取得了比较满意的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组11例患者,包括男性8例,女性3例,平均年龄31.2(28~43)岁。均为新鲜骨折,其中右侧桡骨头骨折6例,左侧桡骨头骨折5例。交通事故伤9例,高处坠落伤2例,MasonⅢ型4例,MasonⅣ型7例。患者均知情同意,研究经医院伦理委员会批准。

1.2 手术方法

11例患者均采用臂丛神经阻滞麻醉,患者仰卧位,患肢置于外展位,上臂捆扎气囊止血带。合并尺骨冠状突骨折及鹰嘴骨折的先行内固定处理,内侧副韧带损伤1-0抗菌薇乔线修补。以桡骨头为中心,采用传统Kocher切口进入,依次切开皮肤、皮下组织,显露伸肌群起点,于肘后肌和尺侧腕伸肌之间进入,辨认环状韧带,垂直其纤维方向切断,清除关节腔内碎骨块和淤血,骨膜下剥离显露出桡骨头及颈部分,注意保护骨间背神经,前臂完全旋前位,于尺骨桡切迹下缘水平处截断桡骨颈,修整断面,保留桡骨粗隆近端0.5 cm。用髓腔挫扩髓后,植入假体试模,观察假体关节面与肱骨小头的接触情况,各方向活动两者接触是否良好,同时假体关节面所承受的压力不应过大,植入深度以牵拉前臂时假体与肱骨小头2 mm间距的松紧度为合适;冲洗髓腔,将骨水泥调和好后注入髓腔,插入假体,保证柄的外展角与桡骨近段倾斜角相一致,同时与拇指伸直、旋后位于一个方向。检查其稳定性,肘关节屈曲位前臂旋转假体不脱位为稳定,仔细缝合环状韧带、关节囊及外侧副韧带后,再次测试假体稳定性,肘关节被动屈伸假体不脱位为稳定。留置负压引流管,缝合切口,加压包扎。

1.3 术后处理

术后48 h后拔除负压引流管。常规服用吲哚美辛25 mg,2次/d,持续2~6周,预防异位骨化。康复锻炼自手术后第1天开始,嘱患者做握拳练习;术后第3天进行肱二头肌、肱三头肌的等长收缩练习,并开始肩关节运动;术后1周行轻柔的主动屈伸肘关节练习,以屈肘为主,限制伸肘在30°范围内,前臂旋前、旋后范围以患者疼痛能耐受为最大程度,注意避免前臂旋前位屈肘;术后2周开始肘关节主动功能锻炼及前臂主动旋转练习,争取术后1个月内达到或接近正常活动范围。

1.4 评定方法

依据患者肘关节的活动度、肌力、稳定度和疼痛的情况,按Broderg和Morrey肘关节功能评分标准[2]进行评分。满分为100分,95~100为优,80~94为良,60~79为可,0~59为差。

2 结果

患者均获随访,随访时间平均10.3(5~21)个月。按Broderg和Morrey肘关节功能评分标准进行评分,本组11例患者中优7例,良3例,差1例。无桡神经深支的损伤、感染、异位骨化、假体周围透亮影以及松动下沉等发生。

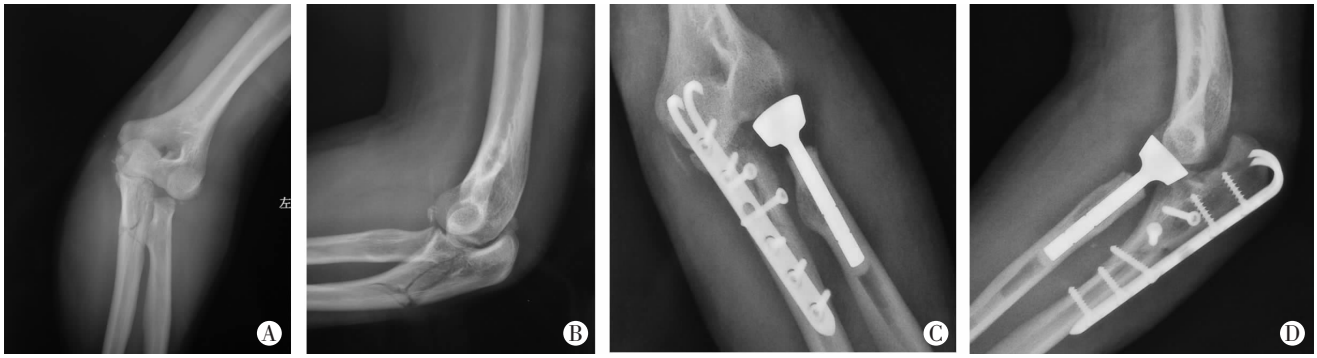
典型病例(图1):男性,33岁,因从1 m高处跌落致左肘部疼痛、肿胀、畸形、功能障碍1 h入院,诊断:左侧桡骨头骨折(MasonⅣ型),左尺骨近端粉碎性骨折,左肘上尺桡关节、内侧副韧带损伤。予以石膏托外固定,入院第10天行左尺骨近端骨折切开复位内固定、左侧人工桡骨头置换术。术前左肘部肿胀,皮肤无破溃,左肘屈伸、旋转功能受限,术后2周伤口愈合好,拆线,无左上肢神经损伤症状,术后5个月左肘无肿胀,肘关节屈伸、前臂旋转活动正常。

3 讨论

随着解剖学和生物力学研究的深入,人们发现肱桡关节对于肘关节稳定非常重要,肘关节60%的应力通过肱桡关节传导[3],特别是桡骨头作为杠杆传导肱桡关节所承载的负荷并稳定关节。而桡骨头骨折在临床上并不少见,其中桡骨头MasonⅢ、Ⅳ型骨折没有重建桡骨头完整的可能,除了X线片上看到的桡骨小头骨折,还有潜在的严重的肘关节周围韧带和关节囊的损伤[4-5],一直是临床治疗的难点。传统的治疗方法行桡骨头切除,但其远期并发症非常多。人工桡骨头置换从解剖上恢复桡骨头、颈的完整性,解决了桡骨头切除后肘关节在力学上的失衡。

本组病例使用的均为Link公司的单极头假体,其优点是弹性模量与骨骼相近,能够通过肱桡关节有效的传导应力,恢复与生理状态相似的稳定性,维持韧带的生理张力,从而利于内侧副韧带(medial collateral ligament, MCL)的修复[6],且组织相容性好,安装方便。

[通信作者] 范远俊,E-mail:fyyjjj@163.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20131104.1519.010.html(2013-11-04)



A:术前 X 线正位片;B:术前 X 线侧位片;C:术后 5 个月 X 线正位片;D:术后 5 个月 X 线侧位片

图 1　左侧 Mason Ⅳ型桡骨头骨折术前及术后 5 个月 X 线片表现

术中注意事项:MCL 若有损伤术中尽可能同时修复。术中截骨高度尽量准确,若截骨过多会外翻位松弛,不能真正发挥假体稳定关节的作用;近端保留太多,肱桡关节过紧,引起软骨磨损和肘关节疼痛,术后亦容易发生脱位。我们认为以牵拉前臂时假体与肱骨小头 2 mm 间距的松紧度为合适;假体近端的凹面需与正常桡骨小头解剖成角一致,即前倾和外倾,在放置假体时,只要把前臂置于中立位,拇指伸直、外展,使假体凹度与拇指伸直之面一致即可。修复环状韧带是保证肱桡关节稳定的前提,有学者报告在手术操作中只需部分切开环状韧带亦能顺利安装假体[7],但我们认为此举不利于关节腔内碎骨块和淤血的清理,且环状韧带仔细修复后于早期康复及肘关节功能并无太大影响,同时术中尽量将骨屑冲洗干净,有利于防治肘关节异位骨化。桡骨头假体型号选择,最重要的是保证人工桡骨头的尺寸小于原有桡骨头的直径以避免关节内容积增加,影响肘关节功能。

术后康复对于手术效果至关重要,虽然 Popovic 等[6]认为由于延长固定时间导致肘关节轻微僵硬从而限制关节功能要强于再发肘关节不稳定而带来的问题,但我们在随访中发现,本组病例中按照 Broderg 和 Morrey 肘关节功能评分为差的 1 例患者,就是因为担心假体脱位而长期石膏外固定所致。因此,我们认为环状韧带牢固修复后,即可进行早期的康复锻炼,尤为注意术后 2 ~4 周是最为关键的时期,在此期间是切口软组织修复、瘢痕形成期,如术后 1 个月功能锻炼未达到满意者,以后肘关节及前臂功能将非常难以恢复,其中以旋前功能受限为主。

采用人工桡骨头假体置换治疗成人 Mason Ⅲ、Ⅳ型桡骨头骨折是一种可供选择的有效的手段,随着现代外科假体设计的不断进步,将有广阔的临床应用前景。其短期疗效可靠,但远期疗效需进一步观察,如假体松动、肱骨小头软骨磨损等问题。

参考文献:

[1] Leppilahti J, Jalovaara P. Early excision of the radial head for fracture [J]. Int Orthop, 2000, 24(3): 160 - 162.
[2] Broberg M A, Morrey B F. Results of delayed excision of the radial head after fracture[J]. J Bone Joint Surg Am, 1986, 68(5): 669 - 674.
[3] 李庭, 蒋协远, 王满宜. Essex-Lopresti 损伤[J]. 中华骨科杂志, 2003, 23(12): 736 - 738.
[4] Ball C M, Galatz L M, Yamaguchi K. Elbow instability: treatment strategies and emerging concepts[J]. Instr Course Lect, 2002, 51: 53 - 61.
[5] 游胜龙. 肘关节后脱位合并尺骨冠状突骨折六例[J]. 骨与关节损伤杂志, 2000, 15(5): 360.
[6] Popovic N, Gillet P, Rodriguez A, *et al*. Fracture of the radial head with associated elbow dislocation: results of treatment using a floating radial head prosthesis[J]. J Orthop Trauma, 2000, 14(3): 171 - 177.
[7] 朱式仪, 马宝通, 张建国, 等. 应用人工桡骨头假体置换治疗桡骨头粉碎骨折的研究[J]. 中华骨科杂志, 1996, 16(4): 237 - 240.

(**收稿**:2013-08-07;**修回**:2013-10-07)
(编辑　龙　亮)

文章编号:1000-5404(2014)02-0195-03

经验交流

367 例哮喘-慢性阻塞性肺疾病重叠综合征的护理

周泽云,吴红梅,徐　智　　(400037 重庆,第三军医大学新桥医院全军呼吸内科研究所,全军呼吸病研究重点实验室)

[**关键词**]　慢性阻塞性肺疾病;哮喘;护理;慢病管理
[**中图法分类号**]　R473.5　　[**文献标志码**]　B

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)和哮喘是临床上最常见的慢性气道炎症性疾病。我国 40 岁以上人群的 COPD 发病率为 8.2%[1],哮喘的发病率约 1% ~3%。由于这两种疾病均为常见病,因此,COPD 合并哮喘也较为常见。如果同时合并这两种疾病,被称为"哮喘-COPD 重叠综合征"[2]。哮喘多在幼年或青少年时期发病,哮喘患者如果长期吸烟或接触有害气体等影响可以再合并 COPD;而 COPD 多在 40 岁以上发病,以后也可能同时再患哮喘。但这两

[**通信作者**]　徐　智,电话:(023)68774603,E-mail:xu_zhi999@163.com
[**优先出版**]　http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20131129.1810.008.html(2013-11-29)