

植骨治疗桡骨头颈部骨折

Bone graft for the treatment of fractures of neck of radial head

倪增良, 何建群, 徐增成, 樊渊

NI Zeng-liang, HE Jian-qun, XU Zeng-cheng, FAN Yuan

关键词 桡骨骨折; 骨移植; 复位; Key words Fracture of radius; Bone grafting; Reduction

桡骨头颈部骨折由于桡骨头切除后晚期并发症较多, 包括肘、腕部疼痛, 肘及前臂活动范围受限, 肘关节外翻不稳定、肌力及握力下降等。目前更重视维持肱桡关节的完整性, 即尽可能恢复桡骨上端原有的解剖形态, 1998 年 3 月 - 2004 年 3 月, 采用切开复位植骨固定治疗桡骨头颈部骨折 17 例, 取得了满意的效果。

1 临床资料

17 例中男 11 例, 女 6 例; 年龄 17~ 46 岁, 平均 28.6 岁。全部为闭合性损伤, 从受伤到手术时间为 5~ 11 d, 合并有其他部位骨折的 9 例。按 Morrey 改良的 Mason 分型, 均为 II 型。受伤原因: 均为间接暴力所致的闭合性损伤, 其中车祸伤 8 例, 生活性摔伤 7 例, 运动损伤 2 例。

2 治疗方法

采用肘外侧斜行切口, 从肘后肌前方与尺侧腕伸肌间切开肱桡关节囊, 暴露桡骨头、颈, 旋转前臂, 观察骨折塌陷、成角移位情况, 必要时切开或部分切开环状韧带 关节囊增厚的部分, 然后将小的骨膜剥离器插入软骨环下进行直接的撬拨复位, 撬拨时避免将尚有连续的另一侧骨质折断(通常一侧桡骨皮质可保持完整, 并且骨折块之间可通过骨膜相连, 在复位时应注意保护这些组织), 尽量恢复桡骨头圆形浅凹面的生理形状及关节面的完整, 所形成骨缺损区以自体(肱骨上外髁处松质骨)或异体的松质骨填塞、压实, 并修复环状韧带, 旋转前臂和伸屈肘关节检查骨折部位稳定性。如合并肘内侧副韧带损伤同时给予修补。术后患肢石膏托制动于肘关节半伸位、前臂中立位 2 周, 拆线前锻炼手腕部, 拆线去石膏托, 锻炼肘关节的主动伸屈及前臂的旋转功能。

3 结果

17 例术后 X 线片均示骨折解剖或近解剖复位, 无桡神经损伤及切口感染、异物反应, 无肘腕部畸形, 全部得到随访, 时间为 6~ 30 个月, 平均 13.5 个月, 疗效评定参照梁强等^[1]方法: 优, 肘关节屈伸活动正常, 前臂旋转活动正常, 肘关节无畸形, 活动后无疼痛; 良, 肘关节屈伸活动正常或受限小于 10°, 前臂旋转活动受限小于 15°, 肘关节无畸形, 活动后无疼痛; 可, 肘关节屈伸活动受限小于 30°, 前臂旋转活动受限小于 45°, 肘关节无畸形, 活动后无疼痛; 差, 肘关节屈伸活动受限

大于 30°, 前臂旋转活动受限大于 45°, 肘关节呈内、外翻畸形或活动时伴有明显疼痛。本组优 5 例, 良 9 例, 可 3 例。

4 讨论

桡骨头作为肘关节的组成部分, 具有传导应力和维持肘关节外侧的稳定的作用^[2], 对桡骨头骨折的治疗应尽最大努力恢复桡骨头的正常解剖形态。桡骨头颈部的骨折, 多主张切开复位内固定。王亚贤等^[3]认为倾斜角在 30° 以上、桡骨头移位 3 mm 以上的是手术指征。对倾斜角在 20° 以上的移位骨折, 我们曾采用闭合撬拨复位(内固定)治疗, 虽然有部分获得成功, 但除操作人员要接受大量射线照射外, 还有复位不理想或再塌陷, 桡骨颈周围残存骨膜被撬碎, 针尾留在皮外影响患者锻炼。切开复位发现, 用克氏针很难将桡骨头撬起, 在撬起桡骨头后, 局部因压缩而形成一骨缺损区, 在充分植骨前, 旋转前臂时被撬起的桡骨头很易再塌陷。而充分植骨后, 骨折即稳定, 不需加内固定。罗维富等^[4]认为桡骨头颈一侧的骨质压缩塌陷是导致关节面成角移位的原因, 而位于成角张力侧的骨皮质, 软骨环与骨膜间的联系多保持完好和基本连接, 因而桡骨近端骨折处的稳定性良好。另外, 由于骨折块太小且多为关节面软骨, 用微型钢板螺丝钉内固定手术中操作难度也较大, 不用内固定还免去二次手术取出。充分植骨不仅能维持骨折块的稳定, 而且加速骨折的愈合; 强调修补内侧副韧带, 内侧副韧带的完整对维护肘关节的外翻稳定有重要作用; 稳定的复位为术后早期锻炼提供了条件。我们主张术后前 2 周肘关节制动于半伸位, 以利于局部消肿, 2 周后开始进行主动的肘关节伸屈活动, 4 周后开始进行前臂的旋转活动。观察表明, 早期活动可以帮助塑型和调整轻度的运动不协调, 而不会引发较大的骨折移位或骨折处的再塌陷并且促进了肘关节的功能恢复。

参考文献

- 1 梁强, 谭振华. 经皮撬拨复位治疗儿童桡骨颈骨折 47 例报告. 中医正骨, 2002, 14(12): 33.
- 2 杨运平, 徐达传, 甄明生, 等. 桡骨头的应力传导作用及其临床意义. 中华骨科杂志, 2001, 21: 85.
- 3 王亚贤, 庄志高, 霍维玲. 桡骨头及颈部骨折手术疗效分析. 骨与关节损伤杂志, 1999, 14(5): 335.
- 4 罗维富, 顾洁夫, 金伟. 桡骨头与桡骨颈成角移位骨折手术方法的改进. 中国矫形外科杂志, 1999, 6(6): 224.