

• 临床研究 •

针尾带孔克氏针张力带钢丝内固定治疗尺骨鹰嘴骨折

Treatment of olecranon fracture using Kirschner with a hole in the tail and tensile band wire

陈立军 郑炜 俞伟 厉如华 方藕环

CHEN Lijun, ZHENG Wei, YU Wei, LI Ruhua, FANG Ouhuan

【关键词】 尺骨骨折; 骨折固定术, 内 【Key words】 Ulna fractures; Fracture fixation, internal

尺骨鹰嘴骨折目前常用手术方法有切开复位和“8”字形张力带钢丝固定、髓腔内固定、近侧骨块切除术等。自 1996 年以来, 笔者改用自行设计制作的针尾带孔克氏针张力带钢丝内固定治疗尺骨鹰嘴骨折, 手术治疗 78 例, 疗效满意, 报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 自 1996 年 6 月-2001 年 6 月使用本手术方法治疗尺骨鹰嘴骨折 78 例, 男 50 例, 女 28 例; 年龄 17~55 岁, 平均 35.5 岁。跌伤 41 例, 车祸伤 30 例, 打击伤 7 例。其中 I 型^[1]骨折 19 例, II 型骨折 35 例, II 型骨折 24 例。全部病例均在伤后 3~48 h 施行手术。

1.2 针尾带孔克氏针设计及制作 取直径 2.5 mm, 长 250 mm 普通克氏针, 距针尾 2 mm 处为中心, 垂直克氏针钻 1 个直径为 1 mm 的孔。选用同种材料直径 0.8 mm 的医用软钢丝与克氏针孔相匹配。术中按实际需要截取克氏针长度。

2 手术方法

臂丛麻醉成功后, 上臂上止血带, 常规消毒铺巾。切口起于鹰嘴近侧 2.5 cm 与尺骨外侧缘相平行, 紧贴尺骨骨干的外侧缘向远侧延伸 7.5 cm。显露骨折部位, 清除血肿、血凝块, 整复骨折, 用尖端复位钳暂时固定骨折。在骨折远端约 3~4 cm 处用直径 1 mm 钻头横向钻孔, 穿入 0.8 mm 钢丝备用。用 2 枚直径 2.5 mm 尾端带孔克氏针, 平行钻入尺骨髓腔。把钢丝于尺骨背侧交叉后穿过克氏针尾孔, 行“8”字形张力带钢丝固定。然后边用锤子将克氏针尾端尽量击入骨折端, 边环扎并拧紧钢丝(见图 1)。剪除多余的钢丝并将钢丝尾端折弯贴近骨面, 以免

刺激皮肤引起疼痛。检查骨折复位满意, 克氏针钢丝固定牢固, 仔细修复肘关节, 放松止血带彻底止血, 放置引流条, 缝合切口。

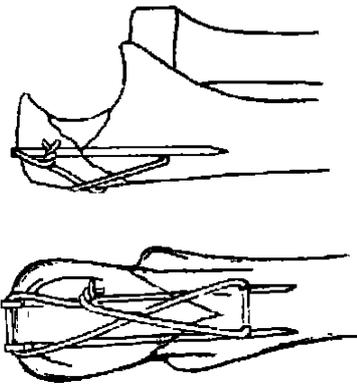


图 1 针尾带孔克氏针张力带内固定治疗尺骨鹰嘴骨折手术示意图

术后处理: 切口无菌纱布包扎, 用低弹力绷带环绕肘部, 24~48 h 拔除引流。术后 2 d 肘关节行 CPM 功能锻炼, 术后 1 周开始轻度主动或辅助主动活动, 并逐渐加强主动活动, 术后 2 周拆线, 一般 4~6 周即可恢复肘关节正常活动。

3 结果

3.1 远期疗效评定标准^[2] 优: 肘关节伸屈活动正常, 或仅较健侧减少 5° 以内, 前臂旋转功能正常, 无疼痛。良: 肘关节伸屈活动较健侧差 20° 以内, 前臂旋转功能受限不明显, 肘关节无疼痛。可: 肘关节伸屈活动保留 45°, 前臂旋转功能保留 45°, 肘关节无疼痛, 或仅微痛。差: 肘关节伸屈活动及前臂旋转功能均小于 45°, 肘关节疼痛。

3.2 结果 78 例均得到随访, 最长 3 年 8 个月, 最短 6 个月, 平均 1 年 8 个月。随访中未发现骨折再移位和出现关节面阶梯及骨折不愈合等情况, 骨折临

床愈合时间为 7~9 周, 平均 8 周, 骨折愈合率达 100%。根据以上评定标准: 优 65 例, 良 10 例, 可 3 例, 差 0 例, 优良率达 96.2%。无克氏针松动、脱出、穿破皮肤, 钢丝断裂及脱落等并发症。

4 讨论

4.1 普通张力带内固定术的缺点 目前多用克氏针钢丝张力带内固定治疗有明显移位的尺骨鹰嘴骨折, 临床疗效明显优于其它治疗方法。但此种方法经临床应用后笔者发现存在以下缺点: ①为防止克氏针和钢丝的脱落, 术中需将克氏针近端做成 180° 弯钩并敲击使其进入近侧骨块中, 要准确适度地操作此手术步骤, 存在一定的难度, 稍有不慎会引起克氏针或钢丝松动、骨折移位。失去克氏针钢丝张力带内固定的意义。②因克氏针和钢丝不成一体和克氏针表面光滑, 术后肘关节经常活动时, 易引起针体松动、旋转或脱出, 内固定失效。③弯曲的克氏针尾端背向骨面旋转, 可引起局部皮肤触痛, 甚至穿破皮肤, 针体外露造成感染。长时间的触痛和感染影响肘关节的活动功能和手术疗效。④骨折愈合内固定物取出、手术切开及分离组织时, 必须达到第一次手术切开的范围, 否则不易找到并取出折弯的克氏针和钢丝, 手术创伤较大, 病人需住院治疗费用较高。

4.2 带孔克氏针张力带内固定术的优点 ①我们在传统的克氏针钢丝张力带内固定的基础上进行改进, 采用在克氏针尾部钻孔穿钢丝的方法, 取代了折弯的做法, 既有效约束了钢丝, 防止钢丝的脱落, 又

防止了克氏针弯曲的尾端旋转穿破皮肤的危险, 同时也避免了因折弯克氏针引起钢丝松动和针体中间弯曲, 而导致骨折再移位的发生。使用本方法最大的优点在于克氏针不折弯, 且钢丝打结处和克氏针尾在同一端, 骨折愈合内固定物取出时, 只需在针尾行小的手术切口, 即可取出克氏针和钢丝。且这种手术在无菌条件比较好的门诊手术室即可完成, 既能减轻病人的经济负担, 又减轻病人手术创伤的痛苦。②按照 AO/ASIF 骨折治疗的原则, 即解剖复位、坚强固定及早期功能锻炼; 应用本法完全符合以上原则, 因有克氏针钢丝张力带的坚强固定, 术后可不用石膏固定, 仅在术后反应较重的几天内避免大幅度活动, 且能早期进行肘关节的功能锻炼, 使肘关节功能早日恢复。③该固定方法是在经典克氏针张力带钢丝内固定原则基础上进行改进, 我们在临床上应用该法治疗 78 例患者, 78 例均得到随访, 骨折愈合率达 100%。随访无发现断钢丝、断针、松动和脱落等现象, 充分说明该方法固定牢固、使用安全、疗效确切, 符合尺骨鹰嘴骨折内固定的生物力学要求, 完善了该骨折克氏针张力带钢丝内固定技术, 值得临床推广应用。

参考文献

- 1 卢世壁译. 坎贝尔骨科手术学. 第 9 版. 济南: 山东科学技术出版社, 2001. 2266-2269.
- 2 庞贵根, 顾云伍, 张铁良. 应用鹰嘴复位固定器治疗尺骨鹰嘴骨折. 中华骨科杂志, 1992, 12(4): 264.

(收稿: 2002-02-20 修回: 2002-07-22 编辑: 连智华)

中西医结合髋关节外科临床进修招生通知

广州中医药大学第一附属医院髋关节病医疗中心是国家中医药管理局批准建立的全国重点专科, 该中心长期从事髋关节病的临床与科研工作, 在诊疗股骨头坏死、中青年股骨颈陈旧骨折、髋关节骨性关节炎、小儿股骨头坏死、髋关节发育不良、各种髋关节后天畸形等疾病方面积累了 6 000 例以上经验, 其中手术治疗超过 3 000 例, 临床效果突出, 尤其是对各种股骨头坏死的中西医结合保髋(非人工关节置换)治疗具有独到之处, 对多数中青年患者可避免或大大推迟人工关节置换, 具有重要的临床意义。2000 年由该中心历经近 20 年的科研项目“中西医结合治疗股骨头坏死的临床研究”获得国家科技进步二等奖。目前该中心拥有专科病床 45 张, 每年收治以股骨头坏死为主的各种髋关节疾病患者 300 例以上(400 多髋), 病例及治疗手段丰富, 除多种独创的保髋(非人工关节置换)治疗技术外, 也包括各种晚期髋关节病的人工关节置换术, 为进一步推广科研成果, 提高广大基层医院骨科医生髋关节病的诊疗水平, 在以往已举办三期进修班的基础上, 于 2003 年继续面向全国招收“中西医结合髋关节外科临床进修生”, 具体计划如下: 时间安排: 2003 年 6 月、12 月招收 2 期, 每期半年。招收人数: 每期 6~10 人。学员要求: II 级甲等医院以上的骨科主治医师以上专业人员。进修形式: 突出临床, 兼顾理论, 根据专门制定的进修计划, 编写讲义, 在参加临床工作的同时, 每周均安排有教学查房, 病例讨论和/或专题讲座等形式, 提高学员的髋关节专科理论水平。进修结束时, 经考核合格, 发给结业证书。收费标准: ①学费: 2 100 元/期。②住宿统一安排在我院进修楼, 费用自理。报名形式: 欲参加者请来信或来电索取进修申请表, 按报名先后顺序录取, 每期名额满后则顺延下期。

联系人: 舒雯 电话: 020-36591211 邮政编码: 510405 通信地址: 广州市机场路 16 号 广州中医药大学第一附院髋中心