

切开复位内固定治疗桡骨远端骨折 62 例

帅省夫¹, 帅淑华²

(1. 广东省广州市花都区狮岭医院, 广东 广州 510850;

2. 广东省广州市花都区胡忠医院, 广东 广州 510800)

关键词 桡骨骨折 骨折固定术, 内 内固定器

桡骨远端骨折占有前臂骨折的 74%, 男女比例为 1: 14^[1]。对于由高能量损伤引起的桡骨远端严重粉碎性骨折累及关节面及下尺桡关节者, 传统的手法复位、小夹板或石膏固定很难达到理想的治疗效果, 易出现多种术后并发症。2007 年 8 月至 2008 年 8 月, 我院采用切开复位内固定术治疗桡骨远端骨折患者 62 例, 疗效满意, 现总结报告如下。

1 临床资料

本组 62 例, 男 42 例, 女 20 例。年龄 18 ~ 76 岁, 平均 52.7 岁。根据 Castaing 分型^[2]: I 型 50 例; II 型 12 例。受伤至手术时间: 2 h 至 7 d, 平均 5 d。

2 方 法

手术采用掌侧入路或腕背侧入路, 上气囊止血带。掌侧入路自桡掌侧腕横纹向近端纵形切开约 6 cm, 注意保护桡神经浅支, 从肱桡肌腱和桡侧腕屈肌腱之间进入, 并将桡动脉牵向内侧^[3]; 背侧入路自桡腕关节向近端纵形切开 6 cm, 在桡侧腕伸肌腱与拇长伸肌腱之间切开伸肌支持带, 并将桡侧腕伸肌腱牵向桡侧, 拇长伸肌腱和指总伸肌腱牵向尺侧。进入骨折端后, 对于骨折碎裂严重并累及关节面者, 直视下对合关节面, 复位并以克氏针临时固定骨折碎片, 结合 C 形臂 X 线机透视完成关节面整复。整复满意后以桡骨远端掌、背侧接骨板固定, I 期缝合切口, 放置引流; 局部张力大者可减压 II 期缝合。术后即行手指屈伸活动及前臂肌肉收缩活动, 3 周后行腕关节主、被动活动。

3 结 果

本组患者均获随访, 时间 2 ~ 24 个月, 平均 13.5 个月。采用掌侧入路者 20 例, 腕背侧入路者 32 例, 掌侧及腕背侧联合入路者 10 例。手术时间 40 ~ 90 min, 所有患者均未植骨。2 例经腕背侧入路者, 术后 2 个月出现拇伸功能障碍, 经锻炼后改善。术后 X 线片示: 掌倾

角 0° ~ 18°, 平均 12°; 尺偏角 15° ~ 20°, 平均 18°; 桡骨短缩平均 0.9 mm。骨折全部骨性愈合, 愈合时间 5 ~ 8 个月, 平均 7.2 个月。根据 Cooney 等^[4]的腕关节功能评分系统对患者的腕关节功能进行评定, 优 56 例, 良 5 例, 可 1 例。

4 讨 论

桡骨远端骨折是腕部常见骨折, 根据骨折的严重程度, 应选用不同的治疗方法。对于由低能量损伤造成的骨折, 骨折线未累及关节面, 骨折块移位不明显, 容易手法复位者可采用闭合手法复位、石膏或小夹板固定。对于骨折线涉及关节面者应尽可能保证关节面解剖复位或不平整 < 2 mm; 通常采用外固定支具维持牵引复位, 配合关节镜下关节面撬拨复位, 经皮有限切开克氏针固定或切开复位钢板内固定等方法。

笔者通过临床实践认为, 在手术处理桡骨远端骨折时应注意以下几点: ①桡骨远端关节面损伤移位 ≥ 2 mm 时, 局部应力中心将转移至尺骨, 引起腕关节位置和运动变化, 愈合后可能导致腕关节创伤性关节炎、腕关节僵硬等并发症。在术中复位时要特别注意。②远端尺桡关节脱位、远端尺桡关节韧带部分及全部断裂者, 若不及时处理, 骨折愈合后将出现关节不稳或半脱位。③尺骨茎突基底部骨折移位较大者, 可行克氏针及钢丝固定。对于小片状碎骨在对腕关节活动有影响的情况下, 可行碎骨片摘除、局部关节囊修补。④正常情况下桡腕关节面有 10° ~ 15° 的掌倾角和 20° ~ 25° 的尺偏角。这两个生理角度与腕关节的解剖结构和关节功能密切相关, 手术中应尽可能恢复。

近年来, 桡骨远端骨折累及关节面的高强度粉碎性骨折患者中, 中青年患者越来越多。应用切开复位内固定术可明显加速腕关节功能恢复, 减轻术后疼痛的程度。

椎节段的结构性稳定,调节脊椎活动范围^[5-6]。黄韧带能限制脊椎过度前屈及参与维持椎间关节的正常对位关系;后纵韧带在脊柱屈曲过程中和椎间盘共同起着缓冲和平衡载荷的作用^[7]。当各种原因导致脊柱周围肌力失去平衡时,脊柱会出现病理性弯曲,继而出现其他的病理改变。研究认为,颈项背肌的长期疲劳是引起慢性颈肩痛的一个重要因素,而背肌的退行性变则增加了肌肉的易疲劳性,使得颈肩背痛容易复发^[8]。如长期过度伏案低头、不良睡眠姿势等可使颈肩部软组织长期处于过度紧张状态,造成局部瘀血,导致脊柱功能平衡失调,继而改变了脊柱生理曲度,增加了韧带和骨关节的组织应力,致使小关节紊乱,加速椎间盘的退变,整个力学平衡体系逐渐受到破坏,从而导致颈肩痛的发生。因此,在日常生活中,要始终注意颈肩部软组织的平衡与协调。

脊柱动静力平衡失调贯穿于整个颈肩痛的发病过程中,治疗颈肩痛的关键在于对脊柱动静力平衡的调节。颈椎旋转复位法能疏通经络,行气止痛,松解粘连,调整关节紊乱,恢复关节的正常运动,从而恢复静力平衡;理筋手法能够促进炎症、水肿消退,缓解肌痉挛,提升肌肉抗疲劳、抗疼痛的能力,恢复动力平衡。因此,治疗时要注重颈椎整体的平衡,在手法松解时对颈椎前后、左右、上下的肌群均需施治。

手法的作用机制是降低剪切应力,改善颈项背肌高张力状态,增强肌肉收缩的协调性和柔顺性,提升肌群的肌力和颈椎稳定性。裴旭海^[9]认为手法的柔和性与软组织的形变有着密切的关系,它取决于手法的应力分布均匀性及变化速度的快慢。因此,手法操作的基本要求是持久、有力、均匀、柔和,只有这样才

能达到渗透作用,才能矫正颈椎生物力学结构,阻断病理发展环节,改善对神经根的压迫,调节各种胶原组织的张力,从而减少关节突和棘突的抵触力,为临床症状的消除及神经功能恢复建立坚实的结构稳定性^[10]。通过对本组患者的治疗,笔者认为调整脊柱力平衡法治疗颈肩痛具有较好的疗效,值得进一步研究。

5 参考文献

- [1] 姜淑云,房敏,左亚忠. 颈部肌群与颈椎病[J]. 颈腰痛杂志,2006,27(3):235-237.
- [2] 潘之清. 实用脊柱病学[M]. 济南:山东科学技术出版社,1996:67-681.
- [3] 王拥军. 施杞教授关于颈椎病理论与临床的探讨[J]. 中国中医骨伤科杂志,1997,5(3):60-62.
- [4] 王羽丰,邓晋丰,谭明生. 实验性颈椎病动物模型的研究进展[J]. 中国中医骨伤科杂志,1999,7(1):59-60.
- [5] Stokes IA, Gardner - Morse M, Henry SM, et al. Decrease in trunk muscular response to perturbation with preactivation of lumbar spinal musculature[J]. Spine,2000,25(15):1957-1964.
- [6] Hides JA, Jull GA, Richardson CA. Long - term effects of specific stabilizing exercises for first - episode low back pain[J]. Spine,2001,26(11):243-248.
- [7] 李治罡,赵鑫,孙博,等. 人体腰椎后纵韧带蠕变的实验研究[J]. 中医正骨,2005,17(2):5.
- [8] 金文杰,戴力扬. 肌肉疲劳与慢性腰背痛[J]. 颈腰痛杂志,2004,25(2):134.
- [9] 裴旭海. 推拿手法柔和性的生物力学机理探讨[J]. 按摩与导引,2000,17(2):2-4.
- [10] 戴德纯,房敏,严隽陶. 退行性腰椎滑脱症的推拿临床研究进展[J]. 按摩与导引,2006,22(7):42-45.

(2010-09-02 收稿 2010-10-16 修回)

(上接第 57 页)

5 参考文献

- [1] Fitzgerald RH, Kaufor H, Malkani AL. 骨科学[M]. 邱贵兴,译. 北京:人民卫生出版社,2006:303-304.
- [2] Castaing J. Recent fractures of the lower extremity of the radius in adults[J]. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot, 1964,50:581-696.

- [3] 顾昕,楼列名,李少华. 钢板内固定与经皮克氏针固定治疗桡骨远端骨折疗效比较[J]. 中华创伤杂志,2009,25(2):141-142.
- [4] Cooney WP, Bussey R, Dobyns JH, et al. Difficult wrist fractures. Perilunate fracture - dislocations of the wrist[J]. Clin Orthop Relat Res,1987,(214):136-147.

(2010-04-29 收稿 2010-06-24 修回)

· 作者须知 ·

关键词的书写要求

论文需标引 3~8 个关键词。关键词是为了便于进行文献标引工作而选用的可表达文章主题内容的词或短语。关键词尽量从中国医学科学院信息研究所编译的最新版《中文医学主题词表》(CMeSH)中选取。未被词表收录的新的专业术语(自由词)可直接作为关键词使用,建议排在最后。关键词中的第 1 个词必须来自 CMeSH,每个关键词之间留一个汉字空。有英文摘要的文章,应标注与中文对应的英文关键词。关键词中的缩写词应按 CMeSH 还原为全称;每个英文关键词的第一个单词首字母大写,各词汇之间用“;”分隔。