

牵旋背顶提按法整复结合超腕夹板固定治疗 老年桡骨远端伸直型粉碎性骨折

张铁刚¹, 苏群峰², 左凤祥¹, 牟政苇¹, 周妍¹, 刘瑞金¹

(1. 中国人民解放军第 461 医院, 吉林 长春 130021;

2. 福建省泉州市永春博爱医院, 福建 泉州 362000)

摘要 目的:探讨牵旋背顶提按法整复结合超腕夹板固定治疗老年桡骨远端伸直型粉碎性骨折的临床疗效。方法:采用牵旋背顶提按法整复结合超腕夹板固定治疗老年桡骨远端伸直型粉碎性骨折患者 28 例,男 7 例,女 21 例。年龄 58~78 岁,中位数 64.5 岁。合并伤:尺骨茎突骨折 10 例,尺骨下端骨折 4 例,下尺桡关节脱位 5 例。28 例均为闭合性骨折,无血管和神经损伤。骨折整复固定后进行患肢功能锻炼及相应的药物治疗,随访观察骨折愈合及患肢功能恢复情况。结果:22 例患者获得随访,随访时间 3~14 个月,中位数 6.5 个月。22 例患者骨折全部愈合,骨折愈合时间 42~65 d,中位数 48.5 d。2 例患者骨折畸形愈合,遗留腕部疼痛,关节功能部分障碍。按照 Cooney 腕关节功能评定标准,优 11 例,良 7 例,可 2 例,差 2 例。结论:牵旋背顶提按法整复结合超腕夹板固定治疗老年桡骨远端伸直型粉碎性骨折疗效确切,值得临床推广应用。

关键词 桡骨骨折 骨折,粉碎性 老年人 小夹板固定 正骨手法

桡骨远端伸直型粉碎性骨折临床上较常见,多发生在 60 岁以上人群。对于不稳定桡骨远端伸直型粉碎性骨折,尤其是关节内骨折,晚期易出现骨折畸形愈合、腕关节疼痛及功能障碍等并发症,治疗颇为棘手。2010 年 3 月至 2012 年 3 月,我院采用牵旋背顶提按法整复结合超腕夹板固定治疗老年桡骨远端伸直型粉碎性骨折患者 28 例,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 28 例,男 7 例,女 21 例。年龄 58~78 岁,中位数 64.5 岁。合并伤:尺骨茎突骨折 10 例,尺骨下端骨折 4 例,下尺桡关节脱位 5 例。28 例均为闭合性骨折,无血管和神经损伤。受伤至就诊时间 1~72 h,中位数 17.5 h。

2 方法

2.1 手法整复 仔细阅读 X 线片,明确骨折移位情况后按照以下步骤进行复位:①牵引旋转。患者取坐位或仰卧位,必要时给予局部麻醉。患肢屈肘 90°,先将患肢前臂置于中立位,由 2 位助手持续对抗牵引 5~10 min,纠正骨折重叠及嵌插移位,恢复桡骨长度,并将前臂置于旋前位。②背伸折顶。腕关节背伸位牵引后,术者顺势用双手拇指按压骨折远端背侧,双手中、环、小指分别握住患侧手大小鱼际部,以远端触碰骨折近端并向掌侧成角,再以双手食指为杠杆自

掌侧向背侧用力折顶,纠正骨折远端桡背侧移位。

③端提挤按。对骨折粉碎较重,且远端向背侧移位突出者,2 位助手持续对抗牵引,术者以双手食、中、环指重叠置于骨折近端掌侧向上端提,双手拇指并排顶住骨折远端的背侧,同时向掌侧挤按以整复骨折移位。合并下尺桡关节脱位者,以双手环抱扣挤下尺桡关节,使关节面靠拢对合。④掌屈尺偏。在持续牵引下,握患者手部的助手沿纵轴方向迅速掌屈尺偏腕关节,以矫正骨折桡偏及旋后移位,恢复掌倾角及尺偏角。⑤顺骨捋筋。在维持牵引下,术者用双手掌部交替自骨折近端向远端按肌肉筋膜走行方向反复顺骨捋筋,梳理肌腱韧带。同时嘱握患者手部的助手轻轻转动患侧手腕,使伤筋回槽、错骨归位。

2.2 夹板固定 手法整复完成后,在骨折远端背侧放置梯形垫,骨折近端掌侧及远端桡侧分别放置一塔形垫。对合并下尺桡关节脱位者,在尺骨尺侧、掌侧及背侧放置“U”型合骨垫。然后用 4 块超腕夹板将患肢固定于前臂旋前、屈肘 90°、腕关节掌屈尺偏位。固定后观察患肢末端血液循环,并复查 X 线片。将患肢悬吊于胸前固定 3~4 周后改为功能位继续固定 2 周,X 线片证实骨折临床愈合后去除夹板。

2.3 功能锻炼 骨折固定完成后立即指导患者进行手部关节功能锻炼、前臂肌肉等长收缩及肘和肩关节活动。去除夹板外固定后开始进行腕关节掌屈、背伸、旋转、尺偏和桡偏活动,必要时利用健手协助患侧

腕部练习,同时辅以手法按摩及腕关节被动活动,以不引起疼痛为宜,直至腕关节功能恢复。

2.4 药物治疗 根据骨折三期辨证用药原则在骨折的不同时期给予相应的中药治疗。同时针对高龄骨折患者给予补肾健骨药物或抗骨质疏松药物;对严重粉碎性骨折局部软组织肿胀明显者,给予促进软组织肿胀消退的药物。



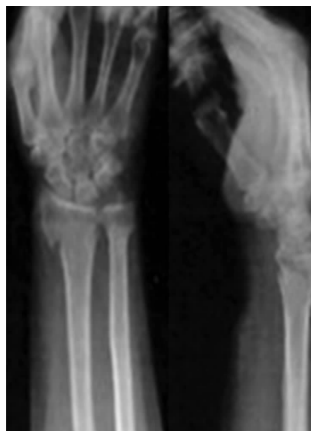
(1)复位前X线片



(2)首次复位后X线片



(3)二次复位后X线片



(4)二次复位后3个月X线片

图1 患者,女,74岁,右尺桡骨远端粉碎性骨折合并右尺骨茎突骨折

4 讨论

桡骨远端骨折占前臂骨折的75%,由于骨质疏松老年桡骨远端骨折以粉碎性骨折为主^[2-3]。对于老年桡骨远端粉碎性骨折的治疗,存在着较多争议。王亦聰^[4]认为非手术治疗仍是目前治疗这一骨折的最重要手段,已为广大医师所采用。笔者认为老年桡骨远端粉碎性骨折虽波及关节面,并伴有骨折移位,但应首选手法整复夹板固定治疗。一方面老年患者多合并骨质疏松,不能对内固定物提供必要的支撑;另一方面,老年人肌张力相对降低,腕部韧带较松弛,加之周围软组织铰链作用,应用手法整复容易复位^[5]。对其中疗效欠佳者再采用外固定支架或内固定治疗较为适宜。

在治疗桡骨远端粉碎性骨折的过程中我们发现,患者伤后手法复位效果均较为理想,但随着时间延长,部分患者会出现骨折再移位现象。这主要是由于粉碎性骨折稳定性差或患者伴有严重骨质疏松及夹板系带松脱等因素所致。我们主张在骨折复位后1周内,应每日或隔日拍摄X线片复查骨折情况。及时发现骨折移位,并尽早给予重新整复固定。骨折后1周,患者腕部软组织充血肿胀已基本吸收消退,骨折端受制约力量相对减少,骨痂尚未形成,便于再次实

3 结果

本组22例患者获得随访,随访时间3~14个月,中位数6.5个月。22例患者骨折全部愈合,骨折愈合时间42~65d,中位数48.5d。2例患者骨折畸形愈合,遗留腕部疼痛,关节功能部分障碍。按照Cooney腕关节功能评定标准^[1],优11例,良7例,可2例,差2例。典型病例X线片见图1。

施手法复位。本组中有15例患者出现骨折再移位,经再次手法整复固定后取得较好效果。二次整复后需夹板快速固定,必要时可辅以弹力绷带加固。虽然小夹板固定存在骨折复位丢失现象,但绝大多数患者的腕关节功能仍恢复良好^[6]。骨折愈合后部分患者遗留腕部尺侧疼痛、前臂旋转受限的问题,可能与下尺桡关节损伤有关,这在桡骨远端骨折治疗中常被遗漏或忽视。因此,正确判断和及时处理下尺桡关节脱位,对防止疼痛后遗症和功能缺失十分必要。

目前公认的桡骨远端骨折复位标准是桡骨短缩 $<5\text{ mm}$ 、桡骨关节面背倾 $<10^\circ$ 、关节面移位 $<2\text{ mm}$ ^[7]。治疗桡骨远端骨折的重点在于保持桡骨与尺骨相对长度、关节面的平整以及恢复尺偏角和掌倾角。另外,老年人对腕关节功能要求不高,而且手法复位夹板固定方法简便易行、痛苦小、疗效佳、收费低廉。因此,采用手法复位小夹板固定治疗老年桡骨远端骨折具有很高的临床应用价值。

对于单纯横断性桡骨远端骨折,常规使用牵抖或掌屈端提的手法治疗即可取得良好的疗效。但对于老年桡骨远端伸直型粉碎性骨折,单纯的牵抖手法难以达到最佳复位效果,特别是在掌、背侧皆有骨折块移位的情况下,宜充分利用软组织在骨折中复位中的

铰链作用,施行牵引旋转、背伸折顶及顺骨捋筋手法,既可保护骨折周围的软组织,又能矫正骨折移位^[2]。骨折复位后我们采用掌屈尺偏旋前位固定,这与 Lidstrom 提出的对粉碎性、不稳定性骨折固定于掌屈尺偏位的观点相吻合^[4]。掌屈尺偏旋前位可保持桡腕关节桡侧及前侧关节囊、桡腕韧带及伸肌腱的紧张度^[6],有效防止和矫正骨折远端向桡背侧、尺侧再移位及旋后倾向。杉木小夹板具有柔韧性好、可塑性强、通透性高及材质轻等特点,在治疗老年桡骨远端粉碎性骨折方面与石膏固定相比有明显优势。在出现骨折再移位后可随时调整夹板位置和松紧度,可保证复位效果,还可以恢复患侧肢体内在动力平衡,这与现代医学生物学固定理念相符合。在用药方面,我们在骨折三期辨证用药基础上,针对本组患者特点,给予补肾健骨、抗骨质疏松及促进软组织肿胀消退的药物,加速了骨折愈合。

本组 2 例患者疗效欠佳,其中 1 例是由于患者在复位后 2 周时擅自拆除夹板,导致骨折再移位,后因患者拒绝再次手法复位导致骨折畸形愈合。另 1 例患者骨折粉碎较重,经手法复位及夹板固定后,由于患者担心骨折再移位及不能忍受疼痛,未能及时行患肢功能锻炼,导致患肢持续肿胀,腕关节囊、肌腱、韧带等软组织广泛粘连挛缩,同时后期骨折移位导致畸形愈合,遗留腕痛及腕关节部分功能障碍。这其中不

排除骨块粉碎严重,稳定性差的影响。针对此类患者,在手法闭合复位的基础上,若采取外固定支架固定治疗,或许是弥补单纯夹板固定缺陷的更佳选择。

本组患者的治疗结果提示,牵旋背顶提按法整复结合超腕夹板固定治疗老年桡骨远端伸直型粉碎性骨折疗效确切,值得临床推广应用。由于本组病例数有限,对此类骨折治疗中的其他相关问题,还有待于进一步研究和探讨。

5 参考文献

- [1] 蒋协远,王大伟. 骨折临床疗效评价标准[S]. 北京:人民卫生出版社,2005:34-35.
- [2] 苗峻,刘钦泉,项晓伟,等. 捋顺扣挤法治疗老年桡骨远端粉碎性骨折[J]. 中医正骨,2010,22(8):58-59.
- [3] 张铁刚,陈湘鄂,杨清江. 老年骨科疾病康复学[M]. 北京:中国科学技术出版社,2002:175-176.
- [4] 王亦聰. 骨与关节损伤[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2010:922.
- [5] 刘万军,王维光,王海,等. 不同方法治疗老年桡骨远端粉碎性骨折的比较研究[J]. 中华创伤骨科杂志,2006,8(3):225-228.
- [6] 李念虎. 粉碎性 Colles 骨折手法治疗 64 例分析[J]. 中国中医骨伤科杂志,2007,15(11):1-2.
- [7] Cooney WP. Fractures of the distal radius. A modern treatment-based classification[J]. Orthop Clin North Am,1993,24(2):211-216.