

牵屈复位半管形石膏固定治疗老年 Colles 骨折

聂伟志, 隋显玉

(山东省文登整骨医院, 山东 文登 264400)

摘要 目的: 观察牵屈复位半管形石膏固定治疗老年 Colles 骨折的临床疗效和安全性。方法: 2003—2013 年, 采用牵屈复位半管形石膏固定治疗老年 Colles 骨折患者 236 例, 男 81 例、女 155 例。年龄 60~76 岁, 中位数 68 岁。均为闭合性 Colles 骨折, 其中左侧 125 例、右侧 103 例、双侧 8 例, 骨折线未累及关节面。受伤至就诊时间 0.5~26 h, 中位数 3.5 h。治疗后观察骨折愈合、并发症发生及患肢功能恢复情况。结果: 所有患者均获随访, 随访时间 3~16 个月, 中位数 7 个月。骨折均愈合, 均未出现骨筋膜室综合征、皮肤压疮、肩手综合征等并发症。治疗后 3 个月, 按照《中医病证诊断疗效标准》中桡骨下端骨折的疗效标准评价疗效, 治愈 229 例、好转 7 例。结论: 采用牵屈复位半管形石膏固定治疗老年 Colles 骨折, 操作简单, 固定牢靠, 骨折愈合率高, 有利于患肢功能的恢复, 并发症少, 值得临床推广应用。

关键词 桡骨骨折; Colles 骨折; 正骨手法; 中医正骨固定术; 石膏, 外科; 老年人

Colles 骨折是指伸直型桡骨远端骨折, 此类骨折多可采用非手术疗法治疗。临床上治疗该病的非手术疗法繁多, 但疗效不一。牵屈复位半管形石膏固定技术是在改良传统中医整骨技术及现代石膏夹板外固定技术的基础上创新而成的, 具有复位固定可靠、骨折愈合快、功能恢复好、操作简便等优点。2003—2013 年, 我们采用牵屈复位半管形石膏固定治疗老年 Colles 骨折患者 236 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 236 例均为山东省文登整骨医院的门诊患者, 男 81 例、女 155 例。年龄 60~76 岁, 中位数 68 岁。均为闭合性 Colles 骨折, 其中左侧 125 例、右侧 103 例、双侧 8 例。致伤原因: 摔伤 194 例, 高处跌落伤 30 例, 车祸伤 12 例。均摄腕关节正、侧位 X 线片, 确诊为 Colles 骨折, 且骨折线未累及关节面。受伤至就诊时间 0.5~26 h, 中位数 3.5 h。

1.2 疗效评价标准 按照《中医病证诊断疗效标准》中桡骨远端骨折的疗效标准^[1]评价疗效。治愈: 骨折对位满意, 有连续性骨痂形成, 局部无明显畸形, 无疼痛肿胀, 功能完全恢复或基本恢复, 腕掌屈、背伸及前臂旋转受限在 15° 以内; 好转: 骨折对位欠佳, 局部轻度疼痛, 轻度畸形, 腕掌屈、背伸及前臂旋转受限在 45° 以内; 未愈: 骨折不愈合或畸形愈合, 压痛、叩击痛

存在, 功能障碍。

2 方法

2.1 牵屈复位 患者取仰卧位, 患侧肩关节外展、前臂旋前、肘关节屈曲 90°。助手双手握持患侧肘部; 术者双手握持患者腕掌部, 双拇指并列置于骨折远端背侧, 其余 4 指置于其腕掌部, 扣紧患掌大小鱼际; 术者与助手均后倾上身, 利用各自的体重, 对抗拔伸牵引; 待术者手下有明显的牵开感, 证明重叠移位矫正。此时术者在维持牵引下迅速掌屈、尺偏患腕, 使骨折复位。然后逐渐放松牵引, 术者拇指触摸骨折侧方移位矫正及手下无断端异常活动感后, 嘱患者屈伸手指, 若手指屈伸自如, 证明骨折复位良好。

2.2 半管形石膏固定 骨折复位后, 将宽 15 cm、长 20~25 cm、厚 8~10 层的石膏置于掌、腕、前臂桡背侧, 石膏前端平第 2 掌骨中点、后端以不影响肘关节屈曲为度, 以绷带缠绕石膏, 形成半管形, 固定患肢于前臂旋前 45°、腕关节掌屈尺偏位。

2.3 术后处理 骨折整复固定后, 口服骨伤 I 号方^[2] (专利号: ZL 2013 I 0272920.4), 其药物组成: 桃仁 10 g、红花 6 g、当归 12 g、赤芍 12 g、生地黄 12 g、黄柏 10 g、防风 10 g、木通 10 g、乳香 6 g、制大黄 6 g、甘草 6 g。上述药物加水 300 mL, 煎取 200 mL, 分 2 次口服, 每次 100 mL, 每日 1 剂, 连续服用 2 周, 服用时加适量蜂蜜调和至口感舒适为度。整复固定后 3 d 内, 嘱患者及家属严密观察患肢, 若出现患肢剧烈肿胀, 手指麻木、刺痛, 屈伸活动明显受限, 紧急复诊, 调

基金项目: 国家中医药管理局 2014 年全国名老中医药专家传承工作室建设项目; 山东省文登市科技发展计划项目

通讯作者: 聂伟志 E-mail: 18663103927@163.com

整石膏松紧度,避免发生骨筋膜室综合征。整复固定后第 4 天根据患肢肿胀程度及 X 线检查情况,决定是否调整石膏固定;间断行手指、肘关节、肩关节锻炼,尽量活动至最大范围。整复固定后 2 周内,避免患肢下垂,坐、立、行走时,颈腕带悬吊患肢于屈肘 90° 位。整复固定后 1 个月,摄 X 线片显示骨折愈合后,拆除石膏固定,给予中药熏洗,指导患腕不负重功能锻炼。

整复固定后 2 个月,恢复日常生活及工作。

3 结果

本组患者均获随访,随访时间 3 ~ 16 个月,中位数 7 个月。骨折均愈合,均未出现骨筋膜室综合征、皮肤压疮、肩手综合征等并发症。治疗后 3 个月,按上述疗效标准评价疗效,本组治愈 229 例、好转 7 例。典型病例 X 线片见图 1。



图 1 Colles 骨折治疗前后正、侧位 X 线片

患者,女,63 岁,Colles 骨折,采用牵屈复位半管形石膏固定治疗

4 讨论

桡骨远端远侧为凹陷的桡腕关节面,正常人此关节面向掌侧倾斜 10° ~ 15°,向尺侧倾斜 20° ~ 25°。桡骨远端桡侧向远侧延伸形成桡骨茎突,尺骨小头背侧向下突出形成尺骨茎突,正常人桡骨茎突比尺骨茎突长 1 ~ 1.5 cm。掌倾角、尺偏角和桡骨茎突长度,是桡骨远端骨折复位的重要标志。桡骨远端有掌、背、桡、尺 4 个面。掌面光滑凹陷,有旋前方肌附着;背面稍凸,有 4 个骨性腱沟,有伸肌腱通过;桡侧面有肱桡肌附着,并有拇短伸肌、拇长展肌通过此处的骨纤维性腱管;尺侧面有凹陷的关节面,与尺骨小头的半环形关节面构成下桡尺关节,为前臂远端旋转活动的枢纽。Lister 结节是桡骨远端背面的一个小骨突,拇长伸肌腱行经结节尺侧,向远端、桡侧绕行,呈 45° 角延展至拇指近节指骨基底。完美的复位,要求恢复腱沟的正常解剖形态。骨折复位固定完成后,患侧手指主动屈伸范围正常或接近正常,间接提示腱沟形态恢复良好。如复位不良,断端反复摩擦,可能造成拇长伸肌腱的迟发性断裂。

Colles 骨折属临床上较为常见的一种桡骨远端骨折,多为间接暴力所致。此类骨折主要发生在 6 ~ 10 岁和 60 ~ 75 岁 2 个年龄段,其中在 60 ~ 75 岁阶段,女性多于男性,多为低能量跌伤所致,与老年女性绝

经后骨质疏松关系密切。Colles 骨折的移位包括侧方移位和短缩移位 2 个方面,其骨折线自远、尺、掌侧向近、桡、背侧延伸。如果断端骨质强度足够大,侧方移位与短缩移位是同步进行的,即短缩移位继发于侧方移位;反之,如果断端骨质疏松,短缩移位除了继发于侧方移位外,还可由于断端骨质压缩而导致。继发于侧方移位的短缩,可以随着侧方移位的纠正而纠正,而由于断端骨质压缩而导致的短缩,外固定往往难以控制,常常需要手术内固定。

Colles 骨折闭合复位的方法有很多。牵屈复位法是在传统整骨手法的基础上演化而成的,其要点一是“牵”,二是“屈”。首先,“牵”要缓慢、持续,施术者要巧妙运用自身体重的力量,发力于腿足、腰身,传力至手部,不能单纯依靠手臂猛然用力牵引,否则牵引力不易持久,也可能造成骨折端的继发损伤;其次,“屈”要迅速、轻巧,在维持断端无短缩、最好略分离的前提下,迅速使患侧腕关节掌屈、尺偏,纠正骨折远端的背、桡侧移位。手法运用过程中,“牵”是关键,只要牵开了,掌屈、尺偏便水到渠成,侧方移位随之轻松矫正。

Colles 骨折复位后的外固定方法主要包括小夹板固定^[3-8]和石膏固定^[9-15]。小夹板固定的优点是弹性外固定,配合桡背侧压垫,可有效防止远折端再次向桡背侧移位。但是如果夹板固定松紧度不当,可能

会发生复位丢失、皮肤压疮等不良后果。石膏固定的优点是塑形好,不易松动;缺点是凝固后即完全定型,缺乏可塑性,一旦固定后易发生迟发性患肢肿胀,甚则发生严重的骨筋膜室综合征。一般石膏固定的方式是掌背侧石膏夹,该固定方式与肢体的贴服性不佳,可能会发生滑移,导致固定失败。桡背侧半管形石膏固定与患肢的贴服性好,不易滑动,也不易干扰骨折端复位后的位置,固定效果更可靠。

为避免复位后患肢肿胀加重,本组患者在骨折复位固定后均给予骨伤 I 号方口服^[2]。方中桃仁为君药,具有活血化瘀、润肠通便的功效。红花、当归、赤芍、乳香活血化瘀,为臣药,其中当归活血止痛、润肠通便,能够调节成骨细胞及破骨细胞的活性与数量,加速肿胀的消退及促进骨折愈合^[2]。木通利水通小便,制大黄逐瘀通便,黄柏、防风祛风胜湿,生地黄养阴清热,共为佐药。甘草解毒、调和诸药,蜂蜜具有润肠通便、改善汤药口感的作用,共为使药。诸药合用,能显著促进创伤肢体肿胀消退、减轻疼痛。

本组患者治疗后肢体未发生明显的短缩,笔者分析其主要原因为:①诊治及时。本组患者均在伤后 30 min 至 26 h 就诊,骨折端继发损伤、骨质吸收等所导致的短缩问题较轻,即便患者存在骨质疏松,复位后的断端,一般仍足以对抗患肢重力和肌肉收缩力,不至于发生渐进性压缩。②牵屈复位手法轻巧,避免了医源性的骨折端损伤。③半管形石膏固定与患肢的良好帖服性,使固定更可靠,有利于防止骨折复位丢失。④复位固定后骨伤 I 号方的应用,避免了因肢体渐进性肿胀而导致反复调整石膏,从而最大程度发挥半管形石膏固定牢靠的优点。

本组患者治疗结果显示,采用牵屈复位半管形石膏固定治疗老年 Colles 骨折,操作简单,固定牢靠,骨折愈合率高,有利于患肢功能的恢复,并发症少,值得临床推广应用。

5 参考文献

[1] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京:

(上接第 49 页)

[10] Tarallo L, Mugnai R, Zambianchi F, et al. Volar plate fixation for the treatment of distal radius fractures; analysis of adverse events[J]. J Orthop Trauma, 2013, 27(12): 740-745.

[11] 胡柏松, 孟春, 王人彦. 手法结合微创撬拨复位外固定架固定治疗关节面塌陷的桡骨远端骨折[J]. 中医正骨, 2014, 26(12): 40-43.

[12] 蔡国锋, 周立新, 张云峰, 等. ALLOMATRIX(R) 可注射

中国医药科技出版社, 2012: 319.

[2] 聂伟志, 谭新欢, 隋显玉, 等. 骨伤 I 号方在跟骨骨折微创植骨术围手术期的应用[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2015, 23(9): 15-18.

[3] 刘欣, 刘文刚, 吴淮, 等. 3 种方法治疗 C 型桡骨远端骨折的对比研究[J]. 中医正骨, 2015, 27(5): 12-16.

[4] 章晓云, 陈跃平, 龙飞攀, 等. 手法复位小夹板固定结合中医三期辨证用药治疗伸直型桡骨远端骨折 367 例[J]. 中医正骨, 2014, 26(12): 37-39.

[5] 吴良金, 柴君雷. 手法整复杉树皮夹板外固定结合中药治疗老年桡骨远端骨折[J]. 中医正骨, 2014, 26(11): 57-58.

[6] 刘飞, 刘刚. 旋后背伸手法整复夹板外固定治疗 B3 型桡骨远端骨折[J]. 中医正骨, 2014, 26(8): 44-45.

[7] 郑冲, 蒋涛, 徐建达, 等. 手法复位小夹板固定治疗干骺端背侧粉碎性桡骨远端骨折[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2014, 22(9): 42-43.

[8] 叶洁, 尹萌辰, 夏焱, 等. 小夹板与石膏外固定技术对桡骨远端骨折临床疗效的系统评价[J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(6): 715-717.

[9] 王芳, 马勇. 锁定加压钢板与石膏固定治疗 C 型桡骨远端骨折的疗效比较[J]. 中国临床研究, 2015, 28(6): 766-768.

[10] 程后庆, 陈先进, 刘明月, 等. 无衬垫双合石膏、自制杉树皮夹板分期固定治疗桡骨远端骨折 68 例[J]. 中医药临床杂志, 2014, 26(12): 1292-1294.

[11] 林小平, 杨骏. 桡骨远端不稳定性骨折内固定与石膏外固定比较[J]. 基层医学论坛, 2014, 18(34): 4621-4622.

[12] 周增录, 吴龙昌, 李欢, 等. 夹板石膏适时交替固定治疗桡骨远端骨折疗效观察[J]. 陕西中医, 2014, 35(8): 998-1000.

[13] 何荣, 王玉梅, 汪丙昂. 手法复位“糖钳”式石膏夹外固定治疗桡骨远端骨折[J]. 四川医学, 2014, 35(7): 812-813.

[14] 李玉昆, 毕荣修. 小夹板外固定与石膏外固定治疗桡骨远端骨折的临床疗效比较[J]. 光明中医, 2014, 29(5): 1003-1004.

[15] 李宝怀. 手法复位石膏外固定治疗桡骨远端骨折 89 例体会[J]. 基层医学论坛, 2014, 18(14): 1903-1904.

(2016-01-17 收稿 2016-03-08 修回)

式硫酸钙治疗桡骨远端粉碎性骨折[J]. 实用骨科杂志, 2015, 21(1): 76-78.

[13] 邓磊, 马占忠, 肖京, 等. 注射植入硫酸钙骨粉治疗桡骨远端骨缺损[J]. 中国骨肿瘤骨病, 2007, 6(5): 274-277.

[14] 彭斌, 王华, 张晓明. 切开复位内固定结合硫酸钙人工骨治疗老年桡骨远端关节内骨折[J]. 广东医学, 2010, 31(5): 631-632.

(2016-02-19 收稿 2016-03-08 修回)