

• 临床研究 •

吴门手法整复夹板固定治疗老年 C 型桡骨远端骨折 45 例

严杰伟¹ 沈晓峰² 陆斌杰² 李宇卫^{2△}

[摘要] 目的:回顾分析吴门骨伤桡骨远端骨折手法整复联合马粪纸夹板固定治疗老年 C 型桡骨远端骨折的临床疗效。方法:选取 2018 年 10 月至 2019 年 5 月接受治疗的 45 例老年 C 型桡骨远端骨折患者,按照 AO 分型系统中 C 型骨折 C1,C2,C3 分为 A,B,C 三组。三组均使用吴门骨伤桡骨远端骨折四步复位法整复并用马粪纸夹板进行稳定固定,定期随访复查腕关节正侧位 X 线片并调整扎带松紧度,采用统计学方法分析比较三组患者临床疗效、腕关节 Green-O'Brien 评分(疼痛程度、功能恢复、活动范围、握力等四个方面)及影像学测量指标(掌倾角、尺偏角及桡骨高度)。结果:治疗 6 个月后 A 组患者腕关节 Green-O'Brien 评分及影像学指标均显著优于 B 和 C 组,差异有统计学意义($P < 0.05$);A 组临床疗效优良率为 75.00%,高于 B 组的 46.67% 及 C 组的 30.00%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:对于老年 C 型桡骨远端骨折,手法皆可获得良好的复位,但固定不一定适合每一型。联合马粪纸夹板固定比较适用于 C1 型老年桡骨远端骨折,可较好促进腕关节恢复,而对于 C2 和 C3 型则效果一般。

[关键词] 吴门骨伤手法;马粪纸夹板固定;桡骨远端骨折;临床疗效

[中图分类号] R683.41 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2020)10-0025-05

45 Cases of Type C Distal Radius Fracture in the Elderly Treated by Wu Men Manipulation and Combined with Horse Manure Splint

YAN Jiewei¹ SHEN Xiaofeng² LU Binjie² LI Yuwei^{2△}

¹ Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nanjing 210046, China;

² Suzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Suzhou 215003, Jiangsu China.

Abstract Objective: To analyze the clinical efficacy for the treatment of type C distal radius fracture in the elderly by Wu Men manipulation and treatment combined with horse manure splint. **Methods:** 45 elderly patients with type C distal radius fractures who received treatment in the outpatient, emergency and ward of Suzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine were selected from October 2018 to May 2019. They were divided into A, B, C group according to C1, C2, C3 type fracture. The Wu Men manipulation were used in three groups of the distal radius fractures for reduction with external fixation by horse manure splint. Clinical efficacy, wrist Green-O'Brien score (the degree of pain, functional recovery, range, grip strength), imaging measurement (palm angle, foot angle and radial height) were documented and compared. External fixation were adjusted, and X ray test was used to check the bone position. **Results:** After 6 months of treatment, the wrist Green-O'Brien score and imaging indexes of carpus in group A were significantly better than those of group B and C ($P < 0.05$). The rate of excellent and good clinical efficacy in group A was 75.00% which was higher than that in group B (46.67%) and group C (30.00%). There were significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion:** For almost all type C distal radius fractures in the elderly, Wu Men manipulation can achieve good reduction, but fixation may not be suitable for each type. Fixation combining with horse manure splint is suitable for C1 type of distal radius fracture and can better promote wrist recovery. However, for the type C2 and C3 fracture the efficacy is limited.

Keywords: Wu Men manipulation; horse manure splint; distal radius fracture; clinical efficacy

¹ 南京中医药大学(南京,210046)

² 南京中医药大学附属苏州市中医院

△通信作者 E-mail:425169424@qq.com

桡骨远端骨折是发生于距桡骨下端 3 cm 的骨伤科常见病。此处力学结构薄弱,极易骨折^[1-2],占全身

骨折的 16.60%~20.00%，在上肢骨折中占比最大^[3-6]，占急诊骨折总数约 17.00%^[7]，而 C 型(AO 分型)约占 25.00%。我国人口老龄化日益加剧，此类骨折发生呈上升趋势^[8-9]。骨组织应力耐受欠佳，常因跌倒而骨折，且常会波及关节面，以女性老年群体更甚^[10]。老年 C 型桡骨远端骨折临幊上处理较为棘手，本文回顾分析吴门手法整复夹板固定治疗此类病种的临幊疗效，现报告如下。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

选取 2018 年 10 月至 2019 年 5 月在苏州市中医医院骨伤科门诊、急诊和病房接受治疗的 45 例老年(60~80岁)桡骨远端骨折患者。

1.2 纳入标准

- 1) 单侧新鲜(2 周内)闭合性 C 型桡骨远端骨折；
- 2) 年龄在 60~80 岁；3) 全程接受吴门手法联合夹板外固定治疗。

1.3 排除标准

- 1) 开放性、病理性及陈旧性骨折；2) 合并下尺桡关节脱位者；3) 合并腕部肌腱、神经、血管损伤或既往有病变及手术史者；4) 自身有严重基础疾病(心脑血管、内分泌或脏器衰竭疾病)不能耐受疼痛刺激以及精神病患者；5) 已经参与其它临床研究或不愿积极配合随访及康复练功活动者。

1.4 方法

按照 AO 分型系统中 C 型骨折 C1,C2,C3 分为 A 组($n=20$)、B 组($n=15$)、C 组($n=10$)三组。A 组男 8 例，女 12 例；年龄 60~75 岁，平均年龄(68.04±2.64)岁；骨折病程 8 h~2 周，平均(3.60±1.12)d。B 组男 4 例，女 11 例；年龄 62~78 岁，平均年龄(71.04±2.52)岁；骨折病程 6 h~2 周，平均(3.40±1.03)d。C 组男 4 例，女 6 例；年龄 61~79 岁，平均年龄(70.54±2.72)岁；骨折病程 5 h~2 周，平均(3.40±1.03)d。患者致伤原因包括跌倒伤、车祸。三组患者性别、年龄、病程、病因等数据经统计学分析差异均无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。

上述三组患者均同样使用手法整复联合马粪纸夹板固定治疗，即根据患者具体骨折移位方向，运用吴门骨伤桡骨远端骨折手法整复骨折，并使用苏州市中医医院马粪纸夹板在腕关节逆损伤机制位置进行固定，定期复查并调整扎带松紧度。具体操作如下：

1) 手法整复前做好充分的术前准备工作。认真仔细阅片，对患者骨折移位方向，短缩程度等特征了然于胸，叮嘱患者心情放松，勿深呼吸，避免操作过程中过度通气。准备两位助手，人手不够可让患者家属共同参与。选取大小合适的马粪纸夹板，稍湿水后，“量体

裁衣”，即长度不短于患者前臂三分之二，宽度以前臂周长的二分之一为宜。裁剪两块三合板，宽度约 4 cm，长度分别为前臂三分之二及二分之一。可环包患肢的棉花衬垫一块、压垫三块；患肢肿胀严重者备用酒精浸湿的纱布一块。一般情况下常规不予局部麻醉。

2) 按照吴门骨伤桡骨远端骨折手法复位四步法^[11-14]复位。

(1) 理筋松骨：医者一手握住患腕，另一手用中指、示指夹捏住患肢五个手指，逐个进行拔伸，以达到梳理腕部伸肌群和屈肌群，且松动已经移位的小骨折块的作用，为下一步骨折的复位做好铺垫，而且在理筋过程中，部分移位的骨折块(尤其是肌腱附着部周围)可借助肌腱的“磨造作用”而向大骨折块归位，此点非常符合手法整复骨折“以子求母”的原则，最终达到整体复位的满意效果。

(2) 拔伸牵引：嘱患者家属站于患者健侧，环抱住患者躯干，使其保持端坐位，助手十指环扣于肘窝上端，使患肢肘关节屈曲 90°，持续向近端拔伸牵引，医者与助手对抗向远端牵引，使牵引力方向平行于桡骨干纵轴，以此来纠正两断端的短缩移位。

(3) 端提捺正：嘱助手维持牵引约 3~5 min，以伸直型为例，医者双手食指呈弧状，弧底部紧密贴附于近折端掌侧往腕背侧端提，双拇指指腹紧紧按住远折端背侧，借助“杠杆作用”(以近折端骨皮质及医者食指为支点，连同远折端掌屈腕关节)矫正桡骨远端掌背侧移位畸形。

(4) 挤压捺正：上一步骤完成后数秒内，医者位于尺侧的食指和拇指保持不动，维持腕关节及远折端的掌屈位置，再次借助“杠杆作用”(以该手的食指为支点，另一手的拇指按住远折端的桡骨茎突处)向尺侧挤压捺正，以收纠正尺偏畸形之效。

屈曲型者与上述操作反之，着重运用逆损伤机制恢复掌倾角及尺偏角。完成以上四步后，凭借手感触摸桡、尺骨茎突以初略估测复位程度，如觉指下有台阶感，则重新复位。

3) 固定。手法完毕，肿胀明显者患处可酌情予酒精浸湿的纱布覆盖，再用棉垫及纱布绷带环绕前臂 1~2 圈(注意内松外紧)，在远折端背侧、桡侧及近折端掌侧分别放置大小合适的压垫，胶布固定。预先浸湿的马粪纸夹板可塑性极强，在两长边稍加压，使之呈 U 型，并环抱于患肢桡、尺侧，布绷带环绕一圈，缠绕第二、三圈时分别于腕背及掌侧放置三合板。背侧、桡侧固定物远端均需过腕，掌、尺侧远端至腕横纹即可，用布绷带施压缠绕患臂，最后用 3 条扎带按“中-远-近”顺序依次施压于固定物，扎带松紧适宜(上下可活动 1 cm)。患臂中立位，维持屈肘 90°，三角巾悬吊于胸

前,观察患侧末梢血循环。立即复查标准正侧位 X 线片,以证实骨折复位满意。

4)术后功能康复。指导并叮嘱患者积极主动行患肢五指屈伸锻炼及“耸肩”,严禁腕关节的任何旋转活动。3~5 d 后复查平片,观察骨折是否有再移位情况,以便进一步处理。一般经 4~6 周,骨折经影像学资料证实断端愈合,即刻去除固定装置,此时方可进行循序渐进的旋腕功能锻炼,直至日常活动不受影响。

1.5 观察指标

1)腕关节功能恢复状态。主要参考 Green-O'Brien 评分量表(对患者疼痛程度、功能恢复、活动范围、握力四方面)进行评估。疼痛程度评分:评分范围 0~25 分,汇总分值越高代表疼痛越轻。功能恢复评分:满分 25 分,分越高说明腕关节恢复越好。活动范围评分:25 分对应腕关节屈伸角度大于 120°,15 分对应屈伸角度在 91°~119°之间,10 分对应角度在 61°~90°之间,5 分为腕关节屈伸角度在 31°~60°之间,0 分代表屈伸角度小于 30°。握力:满分 25 分,得分越高,表示越接近正常握力(可与健侧肢体对比参考)。2)临床疗效判定标准。优:骨折断端近乎解剖对位,腕关节活动完全恢复。良:骨折断端基本对位准确,腕关节活动明显改善,稍有障碍。可:骨折断端对位不佳,腕关节活动功能一般。差:骨折畸形愈合,腕关节活动度差。3)记录手法整复后当天及 6 个月后复查 X 线

表 1 三组患者腕关节 Green-O'Brien 评分对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	疼痛程度	功能恢复	活动范围	握力
A 组	20	18.60 ± 2.06	20.47 ± 2.52	20.05 ± 3.26	24.52 ± 2.37
B 组	15	12.31 ± 3.42	13.25 ± 2.51	10.24 ± 2.16	17.20 ± 1.03
C 组	10	7.25 ± 2.41	8.29 ± 2.37	6.24 ± 2.43	7.20 ± 1.52

注:A 组与 B 组比较, $P < 0.05$;A 组与 C 组比较, $P < 0.05$;B 组与 C 组比较, $P > 0.05$ 。

表 2 三组患者临床疗效对比

组别	例数	优/例	良/例	可/例	差/例	总有效率/%
A 组	20	6	9	4	1	75.00
B 组	15	3	4	5	3	46.67
C 组	10	1	2	2	5	30.00

注:总有效率=[(优+良)/总例数]×100%。A 组与 B 组比较, $P < 0.05$;A 组与 C 组比较, $P < 0.05$;B 组与 C 组比较, $P > 0.05$ 。

表 3 三组患者 6 个月后影像学测量指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	尺偏角/(°)	掌倾角/(°)	桡骨高度/mm
A 组	20	22.1 ± 3.42	8.62 ± 1.23	10.2 ± 3.87
B 组	15	17.1 ± 4.39	5.33 ± 1.17	7.50 ± 2.65
C 组	10	15.2 ± 4.41	4.29 ± 1.37	6.24 ± 2.43

注:A 组分别与 B 组、C 组比较,均为 $P < 0.05$ 。

3 讨论

关于桡骨远端骨折手法整复,早在唐代蔺道人《仙授理伤续断秘方》就对关键步骤之一“拔伸牵引”做了

片上掌倾角、尺偏角、桡骨高度等影像学测量指标。

1.6 统计学方法

采用 SPSS22.0 统计学软件处理数据,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗 6 个月后患者腕关节恢复情况对比

A 组患者腕关节疼痛程度、功能恢复、活动范围、握力等指标均显著优于 B 和 C 组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 治疗 6 个月后患者临床疗效对比

A 组临床疗效优良率为 73.33%,高于 B 组的 46.67% 及 C 组的 33.33%,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

2.3 手法整复疗效

手法后当天复查三组的掌倾角、尺偏角、桡骨高度等影像学测量指标略有差异,但差异无统计学意义,表明三组经手法整复后基线相当,具有可比性。治疗 6 个月后 A 组尺偏角、掌倾角及桡骨高度均优于对照组,且均 $P < 0.05$,差异有统计学意义,见表 3。

2.4 并发症

A 组出现 1 例创伤性关节炎;B 组出现 3 例创伤性关节炎,4 例腕关节僵硬;C 组出现 5 例创伤性关节炎,7 例腕关节僵硬,2 例正中神经损伤。

详细的记载:“凡损伤重者,大概要拔伸捺正,或取开捺正……拔伸当相近本骨”。明确指出拔伸要视骨折具体特征(损伤程度、移位的情况及复位的难易程度),区

别使用“正拔”与“斜拔”，且参与拔伸的人数亦有讲究。原文记载：“凡拔伸，要相度左右骨如何出。有正拔伸者，有斜拔伸者”，“凡拔伸，或用一人，或用二三人，看难易如何。”较早对拔伸的手法、方向及逆骨折移位的方法进行了精辟的论述。

元代在前世拔伸等理论基础上，对具体整复手法进行了延伸拓展，危亦林在《世医得效方》中提出了“端提按接”加牵引的整复方法；元代李仲南《永类钤方》中提到“用手蹲按”，“伸一折，摇动二、三次”，而后“使手按住，贴药夹缚”，以此整复腕部骨折。明代《普济方》记载了“将掌曲向外捺令平正”的复位方法。清代胡廷光代表著作《伤科汇纂》采用“托、拗、压、拽”四法对桡骨远端骨折进行复位，并且首创超关节夹板固定，对夹板制作及放置要求均提出了独到见解：“看患处之宽狭长短，定为法则”，而且“均用皮纸束定，用绑绳五部编之”，以期达到“合于骨处极为妥贴”的固定效果，形成了一套较为系统的手法整复及固定策略，纸质夹板极可能始于“均用皮纸束定”。至《医宗金鉴·正骨必法要旨》提出了系统且广为认可的正骨八法，使中医正骨进一步系统化和规范化。由此可见，在传统祖国医学中手法整复结合夹板固定已经成为一种治疗桡骨远端骨折的主流治疗方案。

苏州乃吴门医派发源地，吴门伤科最著名的代表人物是明代薛己，其代表作《正体类要》所总结提炼的正骨八法（“摸、接、端、提、按、摩、推、拿”）是近现代中医骨伤科手法的基石，虽经后世医家结合各自独到见解而衍生出数十种复位方法，例如绕法、折顶法等，其实皆为正骨八法继承与创新。吴门伤科的继承人胡廷光结合《正体类要》与家传经验，在《伤科汇纂》中提出治疗桡骨远端骨折采用“托、拗、压、拽”四法复位。苏州市中医医院骨伤人“传承精华，守正创新”，不断继承吴门医派骨伤经验，经过上世纪名医葛云彬老先生等人的发展，以及此后四代医生的努力，总结出吴门骨伤桡骨远端骨折手法复位四步法：理筋松骨、拔伸牵引、端提捺正和挤按捺正，与《伤科汇纂》“托、拗、压、拽”四法遥相呼应，且有所发展，手法轻柔，一气呵成。在过去的10年间，本科采用该方法治疗桡骨远端骨折患者多达6 000余人次，绝大多数患者疗效满意，且已在国内外知名期刊发表论文进行了报导^[11-14]。

当今不少医院治疗桡骨远端骨折推崇保守治疗法，夹板固定是保守治疗常用的治疗措施，在一定程度上可有效维持两骨折端对位，并且使腕在一定的范围内微动，从而利于改善患肢微循环、加速肿胀消退^[2]。本科采用吴门骨伤桡骨远端骨折手法（四步法复位法）复位，具有创伤微小（在基本上不损伤断端周围软组织基础上，且相比于开放手术不干扰肢体正常血运），操

作简便（已形成系统的经典四步法，学习曲线相较其它众多流派繁杂不一的操作流程要平缓，受到临床住院医生的一致青睐）。治疗全程遵循中西医“动静结合”“筋骨并重”“医患合作”治疗原则。然而，老年患者多伴骨质疏松症，手法整复联合夹板外固定桡骨远端骨折仅能治标，不能真正解决患肢骨质疏松这个根本问题，因此需要不断提高其抗骨质疏松、预防再骨折的能力，才能保证患肢康复良好^[15]。因此，对于初诊患者都会建议其及时进行抗骨质疏松的治疗。

复位的关键在于尽可能恢复腕关节的尺偏角和掌倾角^[16-19]，以期桡骨远端的解剖结构得到重建。上述四步法可较好地达到此目的。

维持坚固而可靠的固定是防止骨折再移位的保障。采用苏州市中医医院马粪纸夹板，经预先浸湿后具有柔韧性良好、可塑性极强（可很好地在患处预放置，以达到基本无缝贴敷的目的）、质轻、价廉、操作简便等优点。利用掌背两侧三合木板、扎带、固定垫的杠杆原理，通过肌肉收缩活动产生的间断纵向挤压压力，可解决应力遮挡问题^[20]，防止再成角和侧方再移位，且两折端处于“微动”状态，非常利于骨愈合^[21]。

高能量损伤所致的C型桡骨远端骨折常为粉碎性骨折，夹板固定对于严重粉碎性C型骨折常常存在复位丢失倾向，此难题也一直困扰采用切开复位内固定方案的医师。对于部分虽为粉碎性骨折但移位不甚明显者，有报道经不断调整夹板位置及扎带松紧度，加强康复锻炼，患者获得了满意的腕关节功能^[22-23]。丰哲等在手法整复、夹板固定的基础上加用跌打膏外敷亦取得了不错疗效^[24]。但笔者认为大部分患肢肿胀，部分伴少许皮擦伤，老年病患皮肤基础状况较差（易过敏等），故不予采用。

临幊上无论治疗何种骨折疾病，均需医方的精心治疗与护理，再加上患方积极配合的康复锻炼。治疗桡骨远端骨折亦是如此，固定完成后立即叮嘱患者积极康复运动，使之贯穿整个治疗后期。尽早有效且循序渐进的功能锻炼可帮助减少并发症和加速关节功能恢复^[25]，不仅要积极活动掌指关节及各指间关节，也应同时行肩肘关节活动（“耸肩抬肘”）^[26]。

老年人桡骨远端C型骨折目前没有明确统一的标准化治疗策略，是否需行手术治疗仍是争议的话题，特别是考虑到其涉及关节面时。笔者认为无论采用何种方案，须将患者主观愿望（即对日后腕关节功能的期许）纳入治疗前决策的参考，采用最小代价让患者拥有一个无痛的、能够用于日常生活的腕关节才是终极目的。

有研究者提出治疗目的是恢复关节面的平整和完整性，从而恢复腕关节功能，以期达到正常机能状

况^[27]。但实际情况是即使是切开直视下解剖复位内固定治疗,亦难完全恢复关节面绝对平整,美国骨科医师学会(AAOS)基于循证医学证据,发布《桡骨远端骨折治疗的临床指南》,推荐首先尝试手法复位,若经整复后桡骨短缩畸形大于 3 mm, 桡骨成角大于 10°, 关节面塌陷大于 2 mm, 则应考虑切开手术固定治疗。

本研究中使用手法整复加小夹板固定治疗老年 C 型桡骨远端骨折,结果显示无论何种类型 C 型骨折均可在初次整复后获得较好的复位,但是由于后两组较前组存在不同程度的粉碎性骨折,骨皮质延续性远不及前组,单纯依靠夹板及扎带的束缚力不足以抵抗再移位的倾向,而对于 C1 型,手法后积极而正确的康复锻炼则获得最终良好的临床效果,且对患者产生的损伤小,手法后未出现明显并发症现象,具有相当推广价值。而对于粉碎程度及移位严重的老年 C 型桡骨远端骨折推荐采用切开复位掌侧锁定钢板固定,并视具体情况予以植骨,尽量解剖重建^[28],且锁定钢板相较于夹板等外固定物对断端骨质的把持力更佳,故骨折复位丢失概率较低^[29-30]。

综上所述,虽然马粪纸夹板固定治疗老年桡骨远端 C1 型骨折会有部分患者不同程度出现复位丢失现象,但通过积极主动的手法后功能锻炼预防腕关节僵硬等常见并发症,患者腕关节功能恢复还是比较满意的。而且采用手法复位加小夹板外固定,配合积极功能锻炼,符合中医正骨“动静结合”的原则,是目前临水上治疗老年 C1 型桡骨远端骨折的一个值得尝试的选择。但由于本试验样本量有限、随访时间较短,亟待大样本多中心研究来深入分析手法整复加夹板固定治疗 C 型桡骨远端骨折的临床疗效,尤其是 C2 及 C3 型。

参考文献

- [1] 安宁,刘康,何智勇,等.两种固定方法治疗老年骨质疏松性桡骨远端骨折的疗效比较[J].生物骨科材料与临床研究,2015,12(6):58-60.
- [2] 曹晓赟.手法整复小夹板外固定治疗桡骨远端骨折的临床疗效[J].临床医学研究与实践,2016,21(1):110-111.
- [3] COURT-BROWN C M, CAESAR B. Epidemiology of adult fractures:a review[J]. Injury,2006,37(8):691-697.
- [4] 莫冰峰,尹东,黄宇,等.手法整复小夹板固定与外固定架固定治疗老年桡骨远端骨折效果对比观察[J].山东医药,2016,56(44):89-91.
- [5] TOMETTA P 3RD, KLEIN D M, STEIN A B, et al. Distal radius fracture[J]. J Orthop Trauma,2002,16:608-611.
- [6] TOMETTA P. Intra-articular distal radius fracture[J]. J Orthop Trauma,2001,15(6):453-454.
- [7] HANEL D P, JONES M D, TREMBLE T E. Wrist fractures[J]. J Orthop Clin North Am,2002,33:35-37.
- [8] KOMURA S, YOKOI T, NONOMURA H, et al. Incidence and characteristics of carpal fractures occurring concurrently with distal radius fractures[J]. J Hand Surg Am,2012,37(3):469-476.
- [9] ORBAY J L, FERNANDEZ D L. Volar fixed-angle plate fixation for unstable distal radius fractures in the elderly patient[J]. J Hand Surg Am,2012,29(1):96-102.
- [10] 蔡穗东,符瑜亮,陆武泽.手法复位夹板外固定治疗桡骨远端骨折 70 例[J].海南医学,2016,27(18):3044-3046.
- [11] 沈晓峰,李红卫.手法整复纸夹板联合木夹板固定治疗 Colles 骨折 32 例临床研究[J].江苏中医药,2014,46(11):22-24.
- [12] 高峰,李红卫,沈晓峰,等.双层小夹板固定+提拉练功法治疗老年人 FernandersⅢ型桡骨远端骨折效果分析[J].中外医疗,2014,33(27):98-100.
- [13] 高峰,李红卫,沈晓峰,等.手法整复十双层夹板固定治疗老年人桡骨远端 C 型骨折的疗效评价[J].内蒙古中医药,2014,33(25):18-19.
- [14] 马奇翰,孟祥奇,俞鹏飞,等.折顶手法治疗儿童尺骨、桡骨下段双骨折临床观察[J].中医学报,2013,28(5):659-660.
- [15] LEI M, HUA L M, WANG D W. The effect of probiotic treatment on elderly patients with distal radius fracture:a prospective double-blind, placebo-controlled andomised-clinical trial[J]. Beneficial Microbes,2016,7(5):631-637.
- [16] 郑移兵.闭合复位纸夹板外固定结合正骨散外用治疗桡骨远端骨折[J].中国中医骨伤科杂志,2014,22(6):48-49.
- [17] 邓小彬,陈波涛.老年骨质疏松性桡骨远端骨折复位后再丢失影像学预测[J].实用中医药杂志,2014,30(6):560-561.
- [18] 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):57-59.
- [19] 朱斌,侯进,申永军,等.手法整复小夹板固定治疗桡骨远端骨折疗效分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2014,29(5):503-505.
- [20] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等.实用骨科学[M].北京:人民军医出版社,1995:622.
- [21] 祁峰,肖鲁伟.小夹板的应用前景[J].中医正骨,2011,23(9):33.
- [22] 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.
- [23] 李顺利,张铁刚,金平,等.旋转背伸复位夹板固定治疗老年桡骨远端伸直型粉碎性骨折疗效观察[J].中国中医骨伤科杂志,2013,21(6):44-45.
- [24] 丰哲,练克俭,林宗汉,等.手法复位加小夹板固定跌打膏外敷治疗老年桡骨远端骨折[J].中国中医骨伤科杂志,2013,21(3):25-27.
- [25] 杨礼淑,闵本初. Colles 骨折治疗中若干问题[J]. 中医正骨,2004,16(3):57-58.

中益气、缓急止痛、调和诸药；各药合用，共奏补益肝肾、益气健脾、活血通络之功。鉴于地杞壮骨胶囊具有上述功效，本研究参考《中医病证诊断疗效标准》，将其中的气血虚弱、肝肾不足、气滞血瘀三种证型的股骨头坏死采用本药物进行治疗，即是取其补气、益肾、活血之法。从本组病例来看，气滞血瘀型及肝肾不足型病例数量较多，气血虚弱型相对较少。治疗后各访视期 Harris 评分和 WOMAC 评分均较治疗前改善，说明地杞壮骨胶囊在缓解症状、改善功能、提高患者生活质量及满意度方面疗效确切。

通络生骨胶囊是浙江海正药业股份有限公司结合广州中医药大学袁浩教授经验研制生产的中药 6 类新药^[16]，组方为木豆叶单味药，具有活血健骨、化瘀止痛的作用，用于治疗股骨头坏死。系列实验及临床研究^[17]显示，通络生骨胶囊可以促进血管内皮细胞和血管生成，改善骨髓内微循环，促进死骨吸收及新骨形成，明显改善股骨头坏死患者的症状和体征。本研究通过随机、对照的方法，两组患者均连续服用 6 个月药物，在各访视节点的 WOMAC 及 Harris 评分、影像学转归方面两组组间差异均无统计学意义；末次随访时地杞壮骨胶囊组 Harris 评分优良率虽高于通络生骨胶囊组，但差异无统计学意义。可见在临床症状、关节功能、患者自我评价以及影像学变化方面，地杞壮骨胶囊与通络生骨胶囊能够起到相似的治疗效果。鉴于病例数量相对较少，观察周期较短，本研究结果尚有待进一步观察。

参考文献

- [1] 中华医学会骨科学分会关节外科学组. 股骨头坏死临床诊疗规范[J]. 中国矫形外科杂志, 2016, 24(1): 49-54.
- [2] LARSON E, JONES L C, GOODMAN S B, et al. Early-stage osteonecrosis of the femoral head: where are we and where are we going in year 2018? [J]. Int Orthop, 2018, 42(7): 1723-1728.
- [3] 何伟. 如何把握股骨头坏死患者的保髓治疗时机[J]. 中国骨与关节杂志, 2016, 5(2): 82-86.
- [4] 中华老年骨科与康复电子杂志编辑委员会. 股骨头坏死保髓治疗指南(2016 版)[J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2016, 2(2): 65-70.
- [5] 中华中医药学会. 股骨头坏死中医辨证标准(2019 年版)[J]. 中医正骨, 2019, 31(6): 1-2.
- [6] 尹晨东, 薛凡, 邓豪, 等. 仇湘中教授治疗非创伤性股骨头坏死经验浅析[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(8): 79-80.
- [7] 王晨, 施杞. 施杞辨治股骨头坏死经验撷菁[J]. 上海中医药杂志, 2015, 49(11): 1-3.
- [8] 陈良飞, 胡盼盼, 郭会卿. 郭会卿教授治疗非创伤性股骨头坏死经验总结[J]. 风湿病与关节炎, 2019, 8(8): 44-46.
- [9] 陈卫衡, 周宇, 何海军, 等. 健脾活骨方治疗早中期非创伤性股骨头坏死临床回顾性研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(8): 1054-1058.
- [10] 何伟, 李博宁, 李同生. 名老中医治疗股骨头坏死经验浅析[J]. 时珍国医国药, 2015, 27(1): 207-209.
- [11] MONT M A, HUNGERFORD D S. Non-traumatic avascular necrosis of the femoral head[J]. J Bone Joint Surg (Am), 1995, 77: 459.
- [12] 陈卫衡, 谢斌, 刘道兵, 等. 髓芯减压植骨术治疗股骨头坏死疗效的动态研究[J]. 中华关节外科杂志: 电子版, 2014, 8(5): 578-584.
- [13] 樊粤光. 股骨头缺血性坏死与袁浩教授的学术思想[J]. 新中医, 1996(10): 13-14.
- [14] 樊粤光, 袁浩. 股骨头缺血性坏死病因病机及治疗方法的分析评述[J]. 广州医学院学报, 1991, 8(1): 57.
- [15] 陈卫衡, 刘道兵, 张洪美, 等. 股骨头坏死的三期四型辨证思路[J]. 中国中医基础医学杂志, 2003, 9(12): 51-52.
- [16] 元唯安, 杜炯, 闻辉, 等. 通络生骨胶囊治疗股骨头坏死(筋脉瘀滞证)的多中心随机、双盲、双模拟、阳性药对照临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2019, 53(8): 53-59.
- [17] 陈达, 陈晓波, 白昱旸, 等. 通络生骨胶囊促进兔激素性股骨头坏死修复的机制研究[J]. 中药新药与临床药理, 2016, 27(3): 351-356.

(收稿日期: 2020-02-08)

(上接第 29 页)

- [26] 李同生, 刘柏龄. 实用骨伤科学[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1986: 49.
- [27] AMY L, LADD M D, NATHAN B, et al. The role of bone graft anti alter natives in unstable distal radius fracture treatment[J]. J Orthop Clin North Am, 2001, 213(2): 337-351.
- [28] MACKNNEY P J, MC QUEEN M M, ELTON R. Prediction of instability in distal radial fractures[J]. J Bone Joint Surg Am, 2006, 88(9): 1944-1951.

- [29] YOON A, GREWAL R. Management of distal radius fractures from the North American perspective [J]. Hand Clin, 2012, 28(2): 135-144.
- [30] ARORA R, GABL M, CHWENTNER M, et al. A comparative study of clinical and radio logic outcomes of unstable colles type distal radius fractures in patients older than 70 years: nonoperative treatment versus volar locking plating[J]. J Orthop Trauma, 2009, 23(4): 237-242.

(收稿日期: 2019-12-08)