

〔文章编号〕 1007-0893(2023)02-0047-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.02.014

# 肌肉持续牵伸联合理筋手法治疗中风后踝关节功能障碍临床疗效

郑建 黄巧英 张书琴

(福建省汀州医院, 福建 长汀 366300)

〔摘要〕 目的: 研讨肌肉持续牵伸联合理筋手法对中风后踝关节功能障碍患者运动功能, 生存质量的影响。方法: 选取在福建省汀州医院 2020 年 8 月至 2022 年 6 月期间就诊的 82 例中风后踝关节功能障碍患者作为观察对象, 按照随机数表法分为两组, 各 41 例。对照组患者单纯接受肌肉持续牵伸, 观察组患者在对照组基础上施加理筋手法治疗, 比较两组患者的临床疗效、治疗前后踝关节疼痛程度〔视觉模拟评分法 (VAS)〕、运动功能〔简式 Fugl-Meyer 运动功能评估量表 (FMA)〕、生存质量〔脑卒中专用生存质量量表 (SS-QOL)〕。结果: 观察组患者总有效率为 95.12%, 高于对照组的 78.05%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组患者踝关节 VAS 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组患者 FMA 评分 (上肢与下肢) 均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组患者 SS-QOL (自理能力、身体状态、心理状态及生活影响) 评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 肌肉持续牵伸与理筋手法配合用于中风后踝关节功能障碍患者的治疗效果确切, 并可有效减轻踝关节疼痛程度, 改善患者的运动功能以及生存质量。

〔关键词〕 中风; 踝关节功能障碍; 肌肉持续牵伸; 理筋手法

〔中图分类号〕 R 743.3 〔文献标识码〕 B

中风又称脑卒中, 是目前临床较常见的一类脑血管疾病, 也是造成患者死亡的三大疾病之一, 发展至后期多数会出现明显的腕、踝关节功能障碍, 严重影响患者的身心健康及生存质量<sup>[1]</sup>。因此, 对于中风后踝关节功能障碍患者, 需积极治疗。肌肉持续牵伸可预防人体软组织挛缩, 促进关节功能恢复, 是目前治疗踝关节功能障碍的常用康复手段, 但单纯开展效果有限<sup>[2]</sup>。理筋手法是近年国内临床逐步开展的另一种康复治疗手段, 可循筋选穴, 并通过特殊手法刺激, 达到改善血液循环、促进关节功能恢复等效果<sup>[3]</sup>。本研究以 2020 年 8 月至 2022 年 6 月就诊于福建省汀州医院的 82 例中风后踝关节功能障碍患者为例, 探讨肌肉持续牵伸与理筋手法配合用于治疗该病的临床价值。具体示下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取在福建省汀州医院 2020 年 8 月至 2022 年 6 月期间就诊的 82 例中风后踝关节功能障碍患者作为观察对象, 按照随机数表法分为两组, 各 41 例。对照组男性 23 例, 女性 18 例; 年龄 49 ~ 70 岁, 平均 (56.28 ± 5.73) 岁;

病程 9 ~ 57 d, 平均值为 (26.48 ± 4.97) d。观察组男性 21 例, 女性 20 例; 年龄 48 ~ 72 岁, 平均 (56.33 ± 5.82) 岁; 病程 8 ~ 56 d, 平均 (26.51 ± 5.03) d。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。本研究已通过医院伦理会审查 (2020(06))。

### 1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》<sup>[4]</sup>中相关的诊断依据; (2) 属于首次发病, 且有踝关节功能障碍问题遗留; (3) 意识清楚, 具备良好的交流能力; (4) 对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 入组前已接受其他措施处理者, 如手术或药物治疗等; (2) 伴发严重肝肾功能障碍或心肺功能不全者; (3) 其他原因所致踝关节功能障碍者; (4) 完全性或迟缓性瘫痪者; (5) 并发癌症者; (6) 伴严重精神、认知异常者; (7) 中途退出者。

### 1.3 方法

入院后, 为两组患者提供神经内科常规药物治疗, 丹参多酚盐 (上海绿谷制药有限公司, 国药准字 Z20050248) 每次 200 mg, 与 0.9% 氯化钠注射液 100 mL 配比后静脉滴注, 每日 1 次, 于 40 min 滴完; 依达拉奉

〔收稿日期〕 2022-11-21

〔作者简介〕 郑建, 男, 主管康复治疗师, 主要研究方向是康复治疗。

(昆明积大制药股份有限公司, 国药准字H20080495) 每次 30 mg, 经 0.9% 氯化钠注射液 100 mL 配比后静脉滴注, 每日 1 次, 于 40 min 滴完。同时给予脱水、降颅内压等处理。

1.3.1 对照组 仅给予肌肉持续牵伸治疗, 治疗前协助患者取仰卧体位, 伸展膝关节, 在移动力臂上妥善固定患肢, 由治疗者对其小腿三头肌进行缓慢牵拉, 直至患者踝关节产生难受感后停止, 重复此动作 10~15 次, 每次 15 s, 每日 2 次, 持续治疗 3 个月。

1.3.2 观察组 在对照组的基础上施加理筋手法治疗, 嘱患者取仰卧体位, 尽量放松、伸直患侧膝关节, 再以拿、捏手法放松股四头肌联合腱、腓肠肌、胫骨前肌等肌群组织, 完成后通过自上到下、先外后内、由重到轻的方式, 逐一弹拨患侧膝关节的内侧肌腱韧带以及外侧肌腱韧带, 然后通过拇指对膝关节肌腱韧带施以按、揉手法, 操作者将左右手拇指和食指置于患者髌骨周围, 推动髌骨, 使其上下和内外活动, 具体活动范围结合患者的耐受情况适当调整, 对患者行理筋手法过程中需做到动作轻柔、平稳且持续恒定施力, 每日 2 次, 每次约 20 min, 完成理筋手法后再行肌肉持续牵伸, 共治疗 3 个月。

#### 1.4 观察指标

在治疗 3 个月后评估两组患者的临床疗效, 并比较治疗前及治疗 3 个月后两组患者的踝关节疼痛程度、运动功能以及生存质量。

(1) 临床疗效: 依据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[5]</sup> 以及改良 Ashworth 量表 (modified Ashworth scale, MAS)<sup>[6]</sup> 拟定。①临床治愈: 完全或基本无关节功能障碍、疼痛等问题, MAS 测评分数较前减少 95% 以上; ②显效: 相关症状及体征显著缓解, MAS 测评分数较前减少 70%~94%; ③有效: 相关症状及体征有所改善, MAS 测评分数较前减少 30%~69%; ④无效: 相关症状及体征基本无变化或加重, MAS 测评分数较前减少不足 30%。总有效率=(临床治愈+显效+有效)/总例数×100%。(2) 踝关节疼痛程度: 依据视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS)<sup>[7]</sup> 评估, 由患者自行在两端分别标有无痛和剧痛的线段上做标记, 治疗者结合其标记情况打 0~10 分, 测评分数与其踝关节疼痛程度呈正向关系。(3) 运动功能: 参照简式 Fugl-Meyer 运动功能评估量表 (Fugl-Meyer motor function assessment, FMA)<sup>[8]</sup> 评估, 其中包括上肢 (66 分) 与下肢 (34 分) 两大部分, 测评分数与其运动功能呈正向关系。

(4) 生存质量: 依据脑卒中专用生存质量量表 (stroke-specific quality of life scale, SS-QOL)<sup>[9]</sup> 评估, 包括自理能力、身体状态、心理状态以及生活影响等 4 个维度

(49 个项目), 均采用 5 级法打分, 总分 49~245 分, 测评分数与其生存质量呈正向关系。

#### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率为 95.12% (39/41), 高于对照组的 78.05% (32/41), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 ( $n = 41, n(\%)$ )

组别	临床治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	4(9.76)	12(29.27)	16(39.02)	9(21.95)	32(78.05)
观察组	8(19.51)	19(46.34)	12(29.27)	2(4.88)	39(95.12) <sup>a</sup>

注: 与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组患者治疗前后踝关节 VAS 评分比较

治疗前两组患者踝关节 VAS 评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后观察组患者踝关节 VAS 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后踝关节 VAS 评分比较 ( $n = 41, \bar{x} \pm s, \text{分}$ )

组别	治疗前	治疗后
对照组	6.79 ± 2.09	2.32 ± 0.85
观察组	6.83 ± 2.16	1.76 ± 0.64 <sup>b</sup>

注: VAS 一视觉模拟评分法。与对照组治疗后比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组患者治疗前后 FMA 评分比较

治疗前两组患者踝关节 FMA 评分 (上肢与下肢) 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后观察组患者 FMA 评分 (上肢与下肢) 均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后 FMA 评分比较 ( $n = 41, \bar{x} \pm s, \text{分}$ )

组别	时间	上肢测评	下肢测评
对照组	治疗前	35.97 ± 4.25	19.15 ± 3.81
	治疗后	49.83 ± 5.18	24.97 ± 4.04
观察组	治疗前	36.01 ± 4.38	18.99 ± 3.42
	治疗后	52.18 ± 4.79 <sup>c</sup>	28.30 ± 4.28 <sup>c</sup>

注: FMA 一简式 Fugl-Meyer 运动功能评估量表。与对照组治疗后比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.4 两组患者治疗前后 SS-QOL 评分比较

治疗前两组患者踝关节 SS-QOL (自理能力、身体状态、心理状态及生活影响) 评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后观察组患者 SS-QOL (自理能力、

身体状态、心理状态及生活影响) 评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患者治疗前后 SS-QOL 评分比较 ( $n = 41$ ,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	自理能力	身体状态	心理状态	生活影响
对照组	治疗前	36.14±7.01	37.50±6.03	26.19±4.16	24.52±4.92
	治疗后	44.64±7.48	47.59±7.62	35.45±5.88	36.83±5.27
观察组	治疗前	35.87±6.89	37.25±5.98	26.35±4.28	24.31±4.65
	治疗后	49.28±8.35 <sup>d</sup>	52.33±9.01 <sup>d</sup>	39.82±6.15 <sup>d</sup>	40.09±5.86 <sup>d</sup>

注: SS-QOL 一脑卒中专用生存质量量表。与对照组治疗后比较, <sup>d</sup> $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

中风是中老年人群较多发的一种脑血管疾病, 患者通常有一过性或永久性功能障碍的症状表现, 且症状主要见于腕、踝关节, 具有恢复较差的特点<sup>[10]</sup>。如何改善中风后踝关节功能障碍, 恢复患者的运动功能, 是目前康复医学科重点研究的课题之一。肌肉持续牵伸通常被用于肌力过高肌肉的处理, 能够有效预防软组织挛缩, 改善关节活动度, 然而牵伸过程会产生明显的疼痛感, 甚至导致患者中断治疗<sup>[11]</sup>。

理筋手法作为近年国内临床常用的康复治疗手段之一, 其主要有复位筋脉的作用, 并可通过推揉等手法助力局部气血运行, 松解组织粘连, 减轻肌肉痉挛及疼痛, 在促进关节功能恢复方面有明显作用<sup>[12]</sup>。本研究结果显示, 观察组患者治疗后临床疗效高于对照组, 治疗后踝关节疼痛 VAS 评分低于对照组, FMA 评分(上肢与下肢)以及 SS-QOL 评分(自理能力、身体状态、心理状态及生活影响)均要高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 表明采用肌肉持续牵伸配合理筋手法对中风后踝关节功能障碍患者进行治疗较为可行, 相比单纯肌肉持续牵伸更有助于缓解疼痛, 促进患者肢体运动功能以及生存质量的改善。这与上述研究以及崔立生<sup>[13]</sup>研究观点均有一致性。其原因在于理筋手法具有舒筋活血, 活络关节的作用, 针对各种病因引起的关节功能障碍均有较好的辅治效果; 理筋手法可借助按、滚、揉等手法对肌肉组织形成良性刺激, 能够改善局部血液循环, 加快组织新陈代谢和修复, 松解痉挛肌肉, 进而达到缓解疼痛、改善踝关节运动功能的效果; 其对筋脉的复位作用, 还可对痉挛、僵硬等问题所致力线偏移起到一定的调整作用, 可加快关节力线复常, 减轻关节磨损, 提高关节稳定性。此外, 单纯肌肉持续牵伸会引起较明显的疼痛感, 易影响患者的配合度及治疗效果, 而配合理筋手法治疗, 则能够提前让下肢肌群处于放松状态, 为

后续肌肉持续牵伸治疗创造有利条件, 二者配合实施, 能够减轻疼痛感, 更有效调节肌群间肌力平衡, 促进肢体运动功能恢复, 进而改善患者的生存质量。

综上所述, 对中风后踝关节功能障碍患者施以肌肉持续牵伸配合理筋手法治疗, 方案疗效较理想, 并且对缓解踝关节疼痛、加快肢体运动功能恢复、促进患者生存质量改善等均有良好助益。

### [参考文献]

- (1) 袁秀芳, 孙海霞, 马岩霞, 等. 蜡疗对中风后痉挛性瘫痪患者踝关节活动障碍的影响 (J). 西部中医药, 2018, 31(7): 123-125.
- (2) 翟晓雪, 潘钰, 吴琼, 等. 踝关节智能牵伸训练对偏瘫患者踝关节生物力学特性及其运动功能和日常生活活动能力的影响 (J). 中华物理医学与康复杂志, 2021, 43(1): 25-29.
- (3) 公维志, 戴缙, 史文强, 等. 理筋手法联合消瘀膏治疗膝骨关节炎的疗效观察 (J). 世界中医药, 2022, 17(15): 2199-2202.
- (4) 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 (J). 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.
- (5) 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 (M). 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- (6) 魏鹏绪. 关于改良 Ashworth 量表的探讨 (J). 中国康复医学杂志, 2014, 29(1): 67-68.
- (7) 孙兵, 车晓明. 视觉模拟评分法 (VAS) (J). 中华神经外科杂志, 2012, 28(6): 645.
- (8) Song XY, Chen SG, Jia J, et al. Cellphone-Based Automated Fugl-Meyer Assessment to Evaluate Upper Extremity Motor Function After Stroke (J). IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng, 2019, 27(10): 2186-2195.
- (9) 王伊龙, 马建国, 李军涛, 等. 脑卒中生存质量量表中译本信度和效度及敏感度的初步研究 (J). 中华老年心脑血管病杂志, 2003, 5(6): 391-394.
- (10) 王生宝, 包莉, 李彬彬, 等. 微针刀结合理筋正骨手法治疗陈旧性踝关节损伤疗效评价 (J). 中国初级卫生保健, 2022, 36(6): 107-109, 113.
- (11) 林大祥, 叶群策. 肌肉持续牵伸联合理筋手法对中风后踝关节功能障碍患者运动功能、生存质量的影响 (J). 浙江中西医结合杂志, 2022, 32(6): 540-544.
- (12) 刘海永, 张瑾, 刘福彪, 等. 毫火针结合理筋手法治疗膝关节骨性关节炎的临床观察 (J). 中国医药导报, 2021, 18(14): 145-148.
- (13) 崔立生. 海桐皮汤熏洗联合理筋手法对晚期肱骨髁上骨折患儿肘关节功能的影响 (J). 中医外治杂志, 2021, 30(5): 28-29.