

中药外洗结合康复训练治疗慢性踝关节不稳的临床疗效观察

应萍 何辉^(通讯作者)

上海长宁区新华街道社区卫生服务中心，上海，200052；

摘要：目的：探讨中药外洗结合康复训练治疗慢性踝关节不稳的临床效果。方法：选取2023年1月至2024年8月于新华街道社区卫生服务中心的门诊和站点的不稳定患者60例，通过随机数字表法将其分为治疗组(n=30)和对照组(n=30)。对照组施行康复训练，治疗组在对照组的基础上施行踝关节局部中药外洗。对比两组疗效、踝关节疼痛程度、踝-后足指数(Ankle-Hindfoot Scale, AOFAS)、不良事件发生情况和治疗依从性。结果：治疗组的治疗总有效率高于对照组(P<0.05)。治疗后及治疗1个月，治疗组的疼痛程度评分和AOFAS均由对照组(P<0.05)。治疗组的治疗总依从性高于对照组(P<0.05)。两组不良事件发生情况对比差异无统计学意义(P>0.05)。结论：中药外洗联合康复训练治疗慢性踝关节不稳效果良好，能有效减轻患者的疼痛程度，可有效改善患者踝关节功能，同时不良事件发生概率较低且治疗依从性良好。

关键词：慢性踝关节不稳；踝关节损伤；中药外洗；康复训练；踝-后足指数

DOI：10.69979/3029-2808.25.10.002

踝关节扭伤是最常见的运动损伤之一，在下肢运动损伤中复发率最高，其中50%患者因初次损伤后未及时就医，出现踝关节本体感觉异常、关节活动受限、周围肌力下降、韧带松弛以及神经反射降低，导致踝关节反复扭伤^[1]，进一步发展会造成踝关节反复扭伤甚至创伤性踝关节炎^[2]。国内外对CAI的预防和治疗目前以过往经验为主，缺乏客观研究结果的支持。虽然临幊上中药外洗治疗踝关节不稳的疗效已经得到肯定，但对于疗程结束后的持续评价不够重视。本课题就以此作为切入点，通过中药外洗结合康复训练治疗慢性踝关节不稳的临幊研究，以探讨其临幊效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年1月至2024年8月于新华街道社区卫生服务中心的门诊和站点的不稳定患者70例，通过剔除标准和患者研究中途脱落后，入选研究对象为60例。通过随机数字表法将其分为治疗组(n=30)和对照组(n=30)。其中对照组的男性患者21例，女性患者9例；年龄26~60(38.94±10.06)岁；病史18~90(26.93±9.39)个月。治疗组的男性患者22例，女性患者8例；年龄26~62(39.46±10.77)岁；病史17~92(27.63±10.51)个月。两组一般资料对比(P>0.05)。

纳入标准：年龄在18~65岁；对本研究中的中药制剂无过敏现象；踝关节有反复扭伤史；踝关节前抽屉试验阳性；未经过过手术治疗；症状一直无改善；踝-后足指数<75分者。

排除标准：踝关节外侧副韧带实质性损伤；合并神经功能障碍导致的步态异常者；合并踝关节韧带断裂者；

合并其他损伤，影响下肢运动功能者；骨折急性期患者；局部皮肤破溃者；孕妇或哺乳期；合并严重的骨质疏松症者；有精神疾病病史者。

剔除标准：受试者突发严重疾病，如心脏病、肺炎等严重影响健康的疾病；研究者认为患者依从性差；治疗期间受试者不能按照研究要求进行治疗或随访；在治疗过程中怀孕者。

脱落标准：受试者因个人原因不再配合研究者安排者；受试者认为疗效不佳从而拒绝治疗；受试者研究中使用的中药成分出现不良反应；受试者由于未知的原因退出研究；受试者随访期间失去联系；受试者拒绝随访。本研究通过医院伦理委员会批准通过。

1.2 方法

对照组施行康复训练。训练踝关节活动度：仰卧位下，进行屈伸和外翻，缓慢逐渐用力，使足背最大限度地伸直；再坐位下同样练习，每次20分钟。训练踝关节的控制能力：增强踝周相关肌群肌力及肌耐力的练习，患侧的踝关节负重2~5kg沙袋进行跨步，负重可逐渐增加，分别向前、后及侧方跨步，身体重心逐渐将患侧倾斜，并坚持屈膝负重支撑2分钟左右，再恢复初始姿势，30次一组。每日训练1次，连续治疗6周。

治疗组在对照组的基础上施行踝关节局部中药外洗。方剂为红花3g，苏木10g，当归10g，丹参10g，花椒10g，透骨草30g，伸筋草30g，威灵仙15g，川芎10g，牛膝10g。将方剂药材置于无菌中药熏洗布袋中，加水2.5L并先浸泡30分钟后，以武火煎至沸腾后转文火再煎10分钟，患足置于盆上进行薰蒸，待药液温度下降至约50°以下，把双足浸入药液(液面须没过双踝)。

每次 20 分钟，每日 1 次。连续治疗 6 周。

1.3 观察指标

治疗效果。参照《中医病证诊断疗效标准》^[3]，治愈为踝关节肿痛消失，关节稳定、活动度正常。好转为踝关节存在皮下瘀点，行走无力，有酸痛感。未愈为踝关节肿痛和功能无改善。总有效=治愈+好转。

踝关节疼痛程度。以模拟视觉疼痛（Visual Analogue Scale, VAS）^[4]评分，总分 0~10 分，分数越低疼痛程度越轻。分别于治疗前、治疗后及治疗 1 个月后评价。

踝-后足指数（Ankle-Hindfoot Scale, AOFAS）^[5]。涵盖 9 个项目，总分为 0~100 分，分数越高表示患者踝关节和后足的情况越好。分别于治疗前、治疗后及治疗 1 个月后评价。

不良事件发生情况。包括患者出现体温高、心率增

快、呼吸频率异常、血压异常、头晕、病情加重。

治疗依从性。完全依从：主动积极配合治疗；部分依从：由家属帮助下或在医护人员劝说下能配合治疗；不依从：完全不配合治疗。部分依从+完全依从=总依从性。

1.4 统计学分析

所涉及的统计数据纳入 SPSS23.0 软件系统进行处理，使用（均数±标准差）表示的计量数据均执行 t 检验；使用（n%）表示的计数数据均执行 χ^2 检验（或 Fisher 确切概率法）。比较二组涉及的统计数据，结果显示存在统计学意义 ($P < 0.05$)。

2 结果

2.1 两组疗效对比

治疗组的治疗总有效率高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 1 疗效对比

| 组别 | 例数(n) | 治愈 | 好转 | 未愈 | 总有效 |
|------------|-------|------------|------------|-----------|-------------|
| 治疗组 | 30 | 16 (53.33) | 14 (46.67) | 0 (0.00) | 30 (100.00) |
| 对照组 | 30 | 12 (40.00) | 12 (40.00) | 6 (20.00) | 24 (80.00) |
| χ^2 值 | | | | | 4.630 |
| P 值 | | | | | 0.031 |

2.2 两组踝关节疼痛程度对比

治疗后与治疗后 1 个月，治疗组的 VAS 评分低于对照组 ($P < 0.05$)。

表 2 治疗前后 VAS 评分

| 组别 | 例数(n) | 治疗前 | 治疗后 | 治疗后 1 个月 |
|-----|-------|-----------|-----------|-----------|
| 治疗组 | 30 | 6.47±2.71 | 2.17±0.13 | 2.06±0.07 |
| 对照组 | 30 | 6.35±2.82 | 2.65±0.09 | 2.15±0.03 |
| t 值 | - | 0.168 | 16.628 | 6.473 |
| P 值 | - | 0.867 | <0.001 | <0.001 |

2.3 两组踝-后足评分对比

治疗后与治疗后 1 个月，治疗组的 AOFAS 评分高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 3 治疗前后 AOFAS 指数

| 组别 | 例数(n) | 治疗前 | 治疗后 | 治疗后 1 个月 |
|-----|-------|------------|------------|------------|
| 治疗组 | 30 | 51.47±6.71 | 89.97±4.63 | 90.33±1.74 |
| 对照组 | 30 | 51.35±6.82 | 76.65±4.99 | 76.25±1.36 |
| t 值 | - | 0.069 | 10.718 | 34.920 |
| P 值 | - | 0.945 | <0.001 | <0.001 |

2.4 两组不良事件发生情况对比

两组不良事件发生情况对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 4 不良事件发生率

| 组别 | 例数(n) | 体温高 | 心率增快 | 呼吸频率异常 | 血压异常 | 头晕 | 病情加重 | 总发生率 |
|------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 治疗组 | 30 | 0 (0.00) | 0 (0.00) | 0 (0.00) | 0 (0.00) | 1 (3.33) | 0 (0.00) | 0 (0.00) |
| 对照组 | 30 | 0 (0.00) | 0 (0.00) | 1 (3.33) | 0 (0.00) | 0 (0.00) | 1 (3.33) | 2 (6.67) |
| χ^2 值 | | | | | | | | 0.517 |
| P 值 | | | | | | | | 0.472 |

2.5 两组治疗依从性对比

治疗组的治疗总依从性高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 5 治疗依从性对比

| 组别 | 例数 (n) | 完全依从 | 部分依从 | 不依从 | 总依从性 |
|------------|--------|------------|------------|-----------|------------|
| 治疗组 | 30 | 17 (56.67) | 12 (40.00) | 1 (3.33) | 29 (96.67) |
| 对照组 | 30 | 15 (50.00) | 7 (23.33) | 8 (26.67) | 22 (73.33) |
| χ^2 值 | | | | | 4.706 |
| P 值 | | | | | 0.030 |

3 讨论

CAI 是一种常见的运动损伤后遗症，通常发生在反复扭伤或一次严重的踝关节扭伤之后而未能得到适当治疗时。患者可能会经历长时间的疼痛、肿胀和不适感，限制日常活动和运动能力而长期的踝关节不稳定可能会导致关节软骨磨损加剧，增加发生创伤性关节炎的可能性^[1-2]。最重要的是，踝关节是人体维持平衡的重要部分之一，慢性不稳定会影响身体的平衡和协调能力下降，从而影响到患者的生活质量。CAI 在中医学中归属

“筋伤”范畴，在《素问·阴阳应象大论》中说：“气伤肿，形伤痛”。《杂病源流犀烛·跌仆闪挫源流》说：“跌仆闪挫，卒然身受，由外及内，气血具伤病也”^[2]。在本文结果中显示治疗后治疗组的VAS评分低于对照组，且治疗后1个月治疗组的VAS评分低于对照组 ($P < 0.05$)，分析原因为踝关节局部中药外洗联合康复训练治疗踝关节不稳时，中药中含有的多种活性成分可以通过皮肤渗透到组织内部，直接作用于关节受损部位，具有除湿通络，祛风止痛的作用，并且含有活血化瘀的药物，有助于改善局部微循环，从而缓解疼痛。且中药具有长效的抗炎和镇痛特性，能够持续减轻炎症反应和缓解疼痛，随着时间推移，受损组织逐渐愈合，减少了疼痛源。文中显示治疗组的AOFAS评分高于对照组 ($P < 0.05$)，分析原因为中药外洗能够通过药物和热能的双重作用加强消肿，并能够刺激细胞再生和组织修复，加快受损软组织（如韧带、肌腱）的愈合过程，减轻因损伤引起的疼痛。康复训练有助于增强踝关节周围肌肉的力量，提高关节稳定性，增加活动范围，并改善步态等日常活动能力和踝关节的生物力学特性，纠正可能存在的不对称或不良姿势，长期来看有利于维持良好的关节健康状态，从而影响整体AOFAS评分。但由于每位患者的病情不同，具体疗效可能会有所差异，因此应根据个人情况选择最适合的治疗方法，并在专业医生指导下进行。

综上所述，中药外洗联合康复训练治疗慢性踝关节不稳效果良好，能有效减轻患者的疼痛程度，可有效改善患者踝关节功能。

参考文献

- [1]侯宗辰, 敖英芳, 胡跃林等. 慢性踝关节不稳患者足底压力特征及相关因素分析[J]. 北京大学学报(医学版), 2021, 53(2): 279-285.
- [2]张辉, 汪宝军, 王竹风. 苏红洗剂治疗骨性关节炎关节镜术后关节肿痛 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(13): 161-164.
- [3]王净净, 龙俊杰. 中医临床病证诊断疗效标准 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1993.
- [4]Groters S, Groen BE, van Cingel R, et al. Double-leg stance and dynamic balance in individuals with functional ankle instability[J]. Gait Posture, 2013, 38 (4) : 968-973.
- [5]Zhu Y, Qiu ML, Ding Y, et al. Effects of electroacupuncture on the proprioception of athletes with functional ankle instability[J]. Zongguo Zhen Jiu, 2012, 32 (6) : 503-506.
- [6]李坤, 王予彬. 踝关节不稳与本体感觉研究现状 [J]. 中国微创外科杂志, 2010, 10 (9) : 851-854.
- [7]刘峰, 杜炳. 陈旧性踝关节扭伤中医药临床治疗研究进展 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2016, 14(9): 138-140.
- [8]李俊海, 王庆甫, 黄沪. 正骨手法与中药熏洗治疗陈旧性踝关节扭伤的病例对照研究 [J], 中国骨伤, 2012, 25(2): 113-115.

作者简介：第一作者：应萍，性别：女，出生年月日：1978-11-16，民族：汉，籍贯：江苏海门，职称：主治医师，学历：本科南京中医药大学，研究方向：中医康复，单位名称：上海市长宁区新华路街道社区卫生服务中心，科室：中医康复科。

通讯作者：何辉，性别：女，出生年月日：1986-01-02，民族：汉，籍贯：江苏南通，职称：中医师，学历：硕士，毕业院校：湖南中医药大学，研究方向：中医康复，单位名称：上海市长宁区新华路街道社区卫生服务中心。