

· 临床报道 ·

中医传统关节粘连松解术 在足踝部损伤术后康复治疗中的应用

张鑫, 刘波, 刘辉, 张晓芳, 路怀民, 付婷婷, 马晓东

(四川省骨科医院, 四川 成都 610041)

摘要 目的:探讨中医传统关节粘连松解术应用于足踝部损伤术后康复治疗的临床疗效。方法:2009 年 1 月至 2011 年 11 月,采用中医传统关节粘连松解术对 66 例足踝部损伤术后患者进行康复治疗,男 45 例,女 21 例;年龄 12~73 岁,中位数 40.5 岁;胫腓骨骨折 20 例,Pilon 骨折 1 例,跟骨骨折 13 例,单踝骨折 11 例,双踝骨折 3 例,三踝骨折 3 例,跖骨骨折 8 例,跖骨骨折合并骰骨骨折 1 例,跖骨骨折合并楔骨骨折 2 例,Lisfranc 关节损伤 2 例,距骨骨折 1 例,踝关节脱位 1 例。治疗前和治疗 4 周后测量踝关节跖屈、背伸活动度,并依据美国足与踝关节协会踝与后足功能评分标准评价患肢踝关节功能。结果:治疗 4 周后,患侧踝关节跖屈、背伸角度 $[(30.22 \pm 9.62)^\circ, (19.08 \pm 9.84)^\circ]$ 均较治疗前 $[(21.88 \pm 11.00)^\circ, (11.31 \pm 9.69)^\circ]$ 增加,踝关节功能评分 $[(55.45 \pm 22.39)$ 分]较治疗前 $[(34.67 \pm 21.09)$ 分]提高;差异均有统计学意义($t = -7.041, P = 0.000; t = -6.882, P = 0.000; t = -12.459, P = 0.000$)。结论:应用中医传统关节粘连松解术对足踝部损伤患者进行术后康复治疗,有利于踝关节功能的恢复,疗效可靠,值得临床推广应用。

关键词 手法,骨科 踝关节 中医康复

中医传统关节粘连松解术为中医手法治疗项目,笔者总结并规范了“中医传统关节粘连松解术常规治疗程序”,并应用该方法对汶川地震中骨折的患者进行康复治疗,取得满意疗效^[1]。2009 年 1 月至 2011 年 11 月,笔者采用中医传统关节粘连松解术对 66 例足踝部损伤术后患者进行康复治疗,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 66 例,男 45 例,女 21 例;年龄 12~73 岁,中位数 40.5 岁;胫腓骨中下段骨折 20 例,Pilon 骨折 1 例,跟骨骨折 13 例,单踝骨折 11 例,双踝骨折 3 例,三踝骨折 3 例,跖骨骨折 8 例,跖骨骨折合并骰骨骨折 1 例,跖骨骨折合并楔骨骨折 2 例,Lisfranc 关节损伤 2 例,距骨骨折 1 例,踝关节脱位 1 例。手术至康复治疗开始时间 11~363 d,中位数 60 d。

2 方法

2.1 中药热疗 切口愈合良好、皮肤条件好,能耐受高温者采用中药奄包热敷;皮肤状况差、对温度耐受较差者,采用中药薰洗。热疗药物为郑怀贤教授经验方“1 号薰洗药”(活血散瘀洗剂,药物组成:川红花 20 g、赤芍 20 g、大血藤 25 g 等)和“3 号薰洗药”(软坚散结洗剂,药物组成:生天南星 30 g、白蔹 20 g、王

不留行 20 g、木鳖子 20 g 等)联合应用^[2]。①中药奄包热敷:药物打碎后,用 75% 酒精浸泡 3 d 封包。将中药奄包蒸至 50℃ 左右,置于患侧踝关节处进行热敷,棉垫覆盖保温,每次 20 min,每日 1 次。②中药薰洗:药物加水 2 500 mL,煮沸 5 min 后关闭加热系统,患者坐或仰卧于薰洗床上,患侧踝关节对准薰洗窗,离液面约 30 cm 进行薰蒸,水温降至适宜温度时将患足浸入药液中泡 20 min,每日 1 次。

2.2 关节松解

2.2.1 早期 术后 2 周,切口拆线前为早期,治疗以活血化瘀、消肿止痛、维持关节活动度为主:①从足踝向上依次抚摩、推压、揉捏患肢小腿,前、后侧各做 3 次。②避开骨折部位,由足背向足底有节律地上下滑动骨折部位邻近的小关节,2~3 次·s⁻¹,共 2~3 min。③患者仰卧位,进行股四头肌、胫前肌静力收缩锻炼,并主动交替背伸、跖屈踝关节,至最大限度时维持 5~10 s,10 次为 1 组,连做 3 组,每日 6 组。④患者俯卧位,足踝垂于床边,床边垫枕,术者一手握患侧踝关节上方,一手握患足,缓慢背伸踝关节,维持 5~10 s,10 次为 1 组,每日 3 组。⑤术者一手握患肢踝关节上方,一手跖屈、背伸、内翻、外翻踝关节,4 个方向完成算 1 次,10 次为 1 组,每日 2 组。

2.2.2 中期 术后 3~8 周,X 线检查见有骨痂形成,治疗以止痛和改善关节活动度为主:①依次揉或

揉捏足背、踝关节和小腿,每个部位上下往复 3 次。

②牵拉踝关节、跖趾关节或趾间关节,维持 5~10 s,5 次为 1 组。

③避开骨折部位,由足背向足底有节律地滑动骨折部位邻近的小关节,2~3 次·s⁻¹,共 2~3 min。

④握住患侧踝关节上方,有节律地前后抖动踝关节,2~3 次·s⁻¹,共 1 min。

⑤一手握患肢胫骨下段,另一手指抵住患肢腓骨下段做前后方向滑动(胫腓骨骨折者除外),2~3 次·s⁻¹,共 1 min。

⑥固定胫腓骨远端,有节律地晃动踝关节,前后方向 1 min,左右方向 1 min。

⑦指压或弹拨跟腱 1 min。

⑧固定踝关节上方,患者主动跖屈、背伸、内翻、外翻踝关节,至最大限度时维持 20 s,每个方向 3 次。

⑨术者一手握患足外踝前下方,一手握住足跟,从内向外滑动距跟关节(外踝、距骨及跟骨骨折者除外);然后一手从足跟握至外踝前下方,另一手握住外踝前方,沿距跟舟关节面,从内向外做舟骨相对于距骨、跟骨的滑动(外踝、距骨及跟骨骨折者除外),2~3 次·s⁻¹,每个关节 1 min。

⑩固定患肢胫腓骨远端,牵伸踝关节屈伸、内外翻肌群,每个方向持续 1 min。

2.2.3 后期 术后 8 周后,治疗以牵拉、抖动踝关节为主:①弹拨跟腱 1 min。②术者一手握患肢踝关节上方,一手握患足,当患者主动跖屈、背伸、内翻、外翻踝关节至最大限度时,轴向牵伸踝关节 5~10 s,每个方向 2 次。③避开骨折部位,滑动邻近的小关节,共 2~3 min。④有节律地滑动距骨、跟骨、楔骨、骰骨或跖骨等跗骨,2~3 次·s⁻¹,共 5 min。⑤固定胫腓骨远端,当患者主动屈伸、内外翻踝关节至最大限度时,前后、左右有节律地抖动踝关节,2~3 次·s⁻¹,每个方向持续 1 min。⑥由内向外滑动距跟关节、由外向内滑动距跟舟关节(方法同上),2~3 次·s⁻¹,每个关节 1 min。⑦在患侧踝关节活动允许的范围内进行各方向的主动运动或抗阻运动,每个方向 1 min。

2.3 冷疗 松解治疗后将冰袋敷于骨折部位 15~20 min,以皮肤感觉麻木为度,每日 1 次。

2.4 统计学方法 采用 SPSS13.0 软件对所得数据进行统计学分析,治疗前和治疗 4 周后患侧踝关节跖屈、背伸活动度及美国足与踝关节协会(American orthopaedic foot and ankle society,AOFAS)踝与后足功能评分^[3]的比较采用配对资料 *t* 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

3 结 果

本组 66 例患者,治疗 4 周后,患侧踝关节功能明

显改善,跖屈、背伸角度均较治疗前增加,AOFAS 评分亦较治疗前提高(表 1)。

表 1 足踝部损伤患者患侧踝关节活动度及功能评分			
时间	跖屈(°)	背伸(°)	AOFAS 评分(分)
治疗前	21.88±11.00	11.31±9.69	34.67±21.09
治疗 4 周后	30.22±9.62	19.08±9.84	55.45±22.39
<i>t</i> 值	-7.041	-6.882	-12.459
<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000

4 讨 论

骨折术后患肢长期制动或患者功能锻炼不足引起的局部组织粘连,是足踝部损伤术后踝关节功能障碍的主要原因。本组观察中所用的中医传统关节粘连松解术分为“中药热疗—手法松解—冷疗”3 个步骤,在手法松解前进行局部中药热疗可起到活血化瘀通络、温经散寒解痉的作用,能提高手法松解治疗的效果;而手法治疗后进行冷疗,有利于减轻手法松解引起的关节囊局部出血、水肿,避免再次出现组织粘连,可减少并发症、促进损伤修复^[4]。踝关节的活动主要由距跟关节完成,在足踝部损伤的术后康复治疗中应尽可能地恢复距跟关节的活动度。距下关节部分参与踝关节的活动,包括距跟关节和距跟舟关节。距跟关节在踝关节内外翻活动中有代偿作用^[5],距跟舟关节在踝关节屈伸活动中有代偿作用。因此,手法松解距下关节对踝关节功能的恢复非常重要。楔舟关节、跟骰关节、跖骰关节、楔骰关节、跖骨间关节等小关节可辅助踝关节的活动,对骨折部位邻近的这些

小关节进行适当的松解,有利于踝关节功能的改善。

总之,应用中医传统关节粘连松解术对足踝部损伤患者进行术后康复治疗,有利于踝关节功能的恢复,疗效可靠,值得临床推广应用。

5 参考文献

[1] 张鑫,刘波,敬竹子,等. 中医传统关节粘连松解术治疗地震骨伤康复患者关节粘连的临床疗效观察[J]. 中医正骨,2010,22(3):17-19.

[2] 刘波. 中西医结合骨伤康复学[M]. 成都:四川大学出版社,2011:532-533.

[3] 蒋协远,王大伟. 骨科临床疗效评价标准[J]. 北京:人民卫生出版社,2005:231-232.

[4] 梁伟,宋贤武,季卫平. 踝关节骨折术后棉垫加压配合冰敷疗效观察[J]. 中医正骨,2009,21(6):13-14.

[5] 顾德明,缪进昌. 运动解剖学图谱[M]. 修订版. 北京:人民体育出版社,2006:97-98.