

理筋手法联合探穴针罐法 治疗陈旧性踝关节扭伤的临床研究

陈张¹, 王晓东¹, 寇智君², 詹强³

(1. 浙江中医药大学附属第三医院, 浙江 杭州 310005; 2. 浙江中医药大学附属广兴医院, 浙江 杭州 310007; 3. 杭州市儿童医院, 浙江 杭州 310014)

摘要 目的:观察理筋手法联合探穴针罐法治疗陈旧性踝关节扭伤的临床疗效。**方法:**将符合要求的 76 例陈旧性踝关节扭伤患者随机分为 2 组, 每组 38 例。联合治疗组采用理筋手法联合探穴针罐法治疗, 理筋手法组单纯采用理筋手法治疗。理筋手法和探穴针罐法均隔日治疗 1 次, 连续治疗 6 次为 1 个疗程, 共治疗 1 个疗程。分别于治疗前及治疗结束后, 采用疼痛视觉模拟量表 (visual analogue scale, VAS) 评分评价踝部疼痛情况, 采用美国足与踝关节协会 (American Orthopedic Foot and Ankle Society, AOFAS) 踝与后足功能评分评价患足功能, 计算踝关节活动度评分, 并根据 MRI 检查结果评估患足韧带、肌腱及骨损伤情况。**结果:**①踝部疼痛 VAS 评分。治疗前, 2 组患者踝部疼痛 VAS 评分比较, 组间差异无统计学意义 [(6.42 ± 2.68) 分, (6.70 ± 2.22) 分, $t = -0.865$, $P = 0.643$]; 治疗结束后, 2 组患者踝部疼痛 VAS 评分均较治疗前降低 ($t = -8.532$, $P = 0.000$; $t = -4.235$, $P = 0.007$), 联合治疗组的踝部疼痛 VAS 评分低于理筋手法组 [(1.48 ± 1.24) 分, (2.24 ± 1.42) 分, $t = -3.246$, $P = 0.021$]。②AOFAS 踝与后足功能评分。治疗前, 2 组患者 AOFAS 踝与后足功能评分比较, 组间差异无统计学意义 [(48.23 ± 12.46) 分, (47.54 ± 13.35) 分, $t = -1.435$, $P = 0.546$]; 治疗结束后, 2 组患者 AOFAS 踝与后足功能评分均高于治疗前 ($t = -36.756$, $P = 0.000$; $t = -24.146$, $P = 0.012$), 联合治疗组的 AOFAS 踝与后足功能评分高于理筋手法组 [(72.16 ± 18.14) 分, (61.33 ± 13.48) 分, $t = -5.473$, $P = 0.015$]。③踝关节活动度评分。治疗前, 2 组患者踝关节活动度评分比较, 组间差异无统计学意义 [(3.92 ± 2.45) 分, (3.88 ± 2.33) 分, $t = -0.743$, $P = 0.632$]; 治疗结束后, 2 组患者踝关节活动度评分均高于治疗前 ($t = 3.945$, $P = 0.011$; $t = 4.586$, $P = 0.021$), 且 2 组患者踝关节活动度评分的组间差异无统计学意义 [(8.33 ± 1.55) 分, (7.35 ± 2.03) 分, $t = 0.547$, $P = 0.085$]。④患足韧带、肌腱及骨损伤情况。MRI 检查结果显示, 治疗结束后联合治疗组的患足韧带损伤改善情况优于理筋手法组 ($\chi^2 = 4.266$, $P = 0.039$), 2 组患者的肌腱及骨损伤改善情况组间差异均无统计学意义 ($\chi^2 = 2.595$, $P = 0.107$; $\chi^2 = 0.517$, $P = 0.472$)。**结论:**理筋手法联合探穴针罐法治疗陈旧性踝关节扭伤, 在减轻踝部疼痛症状、提高患足功能、改善患足韧带损伤方面的效果优于单纯理筋手法, 但两者在改善踝关节活动度及肌腱、骨损伤方面的效果无明显差异。

关键词 踝关节; 扭伤和劳损; 针刺疗法; 拔罐; 肌肉骨骼手法

A clinical study of sinew adjusting manipulation combined with acupuncture – cupping therapy for treatment of old ankle sprain

CHEN Zhang¹, WANG Xiaodong¹, KOU Zhijun², ZHAN Qiang³

1. The Third Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310005, Zhejiang, China

2. Guangxing Hospital Affiliated to Zhejiang Chinese Medicine University, Hangzhou 310007, Zhejiang, China

3. Hangzhou Children's Hospital, Hangzhou 310014, Zhejiang, China

ABSTRACT Objective: To observe the clinical curative effects of sinew adjusting manipulation combined with acupuncture – cupping therapy for treatment of old ankle sprain. **Methods:** Seventy – six patients with old ankle sprain enrolled in the study were randomly divided into combination therapy group and monotherapy group, 38 cases in each group. The patients in combination therapy group were treated with sinew adjusting manipulation and acupuncture – cupping therapy, while the patients in monotherapy group were merely treated with sinew adjusting manipulation. The sinew adjusting manipulation and acupuncture – cupping therapy were performed 1 time every other day for 1 course of treatment, consecutive 6 times for each course. The ankle pain and injured foot function were evaluated by using visual analogue

基金项目: 浙江省中医药科技计划项目 (2017ZA150); 浙江中医药大学校级科研基金项目 (2019ZY15)

通讯作者: 詹强 E-mail: zqtow@163.com

scale(VAS) scores and American Orthopaedic Foot and Ankle Society(AOFAS) ankle-hindfoot function scores respectively. Moreover, the ankle range of motion(ROM) scores were calculated, and the ligament, tendon and bone injuries of injured foot were evaluated according to the MRI examination results before the treatment and after the end of the treatment respectively. **Results:** There was no statistical difference in ankle pain VAS scores between the 2 groups before the treatment(6.42 ± 2.68 vs 6.70 ± 2.22 points, $t = -0.865$, $P = 0.643$). The ankle pain VAS scores were lower after the end of the treatment compared to pre-treatment($t = -8.532$, $P = 0.000$; $t = -4.235$, $P = 0.007$), and the ankle pain VAS scores were lower in combination therapy group compared to monotherapy group(1.48 ± 1.24 vs 2.24 ± 1.42 points, $t = -3.246$, $P = 0.021$). There was no statistical difference in AOFAS ankle-hindfoot function scores between the 2 groups before the treatment(48.23 ± 12.46 vs 47.54 ± 13.35 points, $t = -1.435$, $P = 0.546$). The AOFAS ankle-hindfoot function scores were higher after the end of the treatment compared to pre-treatment($t = -36.756$, $P = 0.000$; $t = -24.146$, $P = 0.012$), and the AOFAS ankle-hindfoot function scores were higher in combination therapy group compared to monotherapy group(72.16 ± 18.14 vs 61.33 ± 13.48 points, $t = -5.473$, $P = 0.015$). There was no statistical difference in ankle ROM scores between the 2 groups before the treatment(3.92 ± 2.45 vs 3.88 ± 2.33 points, $t = -0.743$, $P = 0.632$). The ankle ROM scores were higher after the end of the treatment compared to pre-treatment($t = 3.945$, $P = 0.011$; $t = 4.586$, $P = 0.021$), and there was no statistical difference in ankle ROM scores between the 2 groups(8.33 ± 1.55 vs 7.35 ± 2.03 points, $t = 0.547$, $P = 0.085$). The MRI examination results demonstrated that the patients in combination therapy group got better improvement in ligament injury of injured foot compared to the patients in monotherapy group after the end of the treatment($\chi^2 = 4.266$, $P = 0.039$), and there was no statistical difference in improvement in tendon and bone injury between the 2 groups($\chi^2 = 2.595$, $P = 0.107$; $\chi^2 = 0.517$, $P = 0.472$). **Conclusion:** The combination therapy of sinew adjusting manipulation and acupuncture-cupping therapy surpasses the monotherapy of sinew adjusting manipulation in relieving foot pain, promoting foot function and improving ligament injury of injured foot in treatment of old ankle sprain. However, there is no obvious difference between the two therapies in improving ankle ROM and injuries of tendon and bone.

Keywords ankle joint; sprains and strains; acupuncture therapy; cupping therapy; musculoskeletal manipulations

踝关节扭伤是一种常见的运动损伤性疾病,以青壮年最为多见^[1]。急性踝关节扭伤后,若治疗不当可造成踝关节周围肌肉痉挛、软组织粘连,引起踝关节疼痛、肿胀、运动功能障碍,后期可出现韧带松弛、踝关节不稳定,严重影响患者的生活质量^[2-3]。陈旧性踝关节扭伤的治疗方法较多,手术疗法创伤较大,患者治疗依从性较差;口服或外敷药物、针灸、熏洗虽然可以缓解疼痛症状,但改善关节活动度的作用有限^[4-5]。探穴针罐法是将《金针赋》中飞经走气四法之“苍龟探穴”针刺法与拔罐相结合的疗法,前期临床研究表明探穴针罐法治疗膝骨关节炎^[6]、肩关节周围炎^[7]及急性踝关节扭伤^[8]的疗效较好。为了观察理筋手法联合探穴针罐法治疗陈旧性踝关节扭伤的临床疗效,2017 年 12 月至 2019 年 6 月,我们分别采用理筋手法联合探穴针罐法、单纯理筋手法治疗陈旧性踝关节扭伤患者 76 例,并对两种方法的疗效进行了比较,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入研究的患者共 76 例,男 56 例、女 20 例。年龄 21~58 岁,中位数 36 岁。均为在浙江中医药大学附属广兴医院门诊或住院治疗的陈旧性踝

关节扭伤患者。病程 2~26 个月,中位数 8 个月。试验方案经浙江中医药大学附属广兴医院医学伦理委员会审查通过。

1.2 诊断标准 采用《中医病证诊断疗效标准》中踝关节扭伤的诊断标准^[9]。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准,且病程 > 1 个月;②年龄 20~60 岁;③同意参与本研究,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①合并其他部位骨折者;②其他疾病导致足踝部畸形者;③合并踝关节类风湿关节炎、痛风性关节炎、结核、恶性肿瘤者;④妊娠期、哺乳期妇女;⑤合并心、脑、肝、肾或造血系统等严重原发性疾病者;⑥有精神疾病史者。

1.5 退出标准 ①未按规定治疗或治疗依从性差者;②试验开始后出现突发事件不宜继续治疗者;③自行退出试验者。

2 方法

2.1 分组方法 采用随机数字表将符合要求的 76 例陈旧性踝关节扭伤患者随机分为联合治疗组和理筋手法组。

2.2 治疗方法 联合治疗组先采用理筋手法治疗、

再采用探穴针罐法治疗,理筋手法组单纯采用理筋手法治疗。隔日治疗 1 次,连续治疗 6 次为 1 个疗程,共治疗 1 个疗程。嘱患者治疗期间注意避免过度劳累或负重。

2.2.1 理筋手法 患者取仰卧位或坐位,下肢自然伸直,按顺序进行理筋手法治疗^[10]。①术者立于患者一侧,于患侧踝部寻找“经络痹阻点”(包括筋结处、压痛点),用大小鱼际或掌根按揉“经络痹阻点”3~5 min,注意手法轻巧柔和,以患者能忍受为度。然后按揉解溪穴、申脉穴 2~3 min。②术者适度用力拔伸患侧踝关节,同时轻微转动踝关节,然后分别向内侧及外侧牵拉足部,连续进行 3~4 min。③术者沿患侧足太阳膀胱经、足少阴肾经循行方向自上而下施以推抹手法,然后在损伤局部施以擦法,注意手法操作和缓平稳,连续进行 5 min。

2.2.2 探穴针罐法 患者取仰卧位或坐位,下肢自然伸直。于患侧踝部寻找“经络痹阻点”,局部常规消毒。术者用左手固定患侧足踝部,右手持一次性皮试针头,将针尖迅速平刺至“经络痹阻点”皮下 0.5~0.8 cm 处,然后按照先上后下、自左向右的顺序探刺,每个方向探刺 2~3 次,以针下有松动感为度。退出皮试针头,用大小合适的玻璃罐或抽气罐吸拔于针孔处,留罐 3~5 min。治疗结束后局部用酒精棉球擦拭,嘱患者休息 10 min。

2.3 疗效评价方法 采用疼痛视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分^[11]评价踝部疼痛情况,采用美国足与踝关节协会(American Orthopedic Foot and Ankle Society, AOFAS)踝与后足功能评分^[12]评价患足功能。用量角器测量踝关节活动度,并计算踝关节活动度评分^[13](分值越高活动度越好)。根据 MRI 检查结果评估患足韧带、肌腱及骨损伤情况^[14]。

2.4 数据统计方法 采用 SPSS22.0 软件对所得数据进行统计学分析。2 组患者性别及患足韧带、肌腱、骨损伤情况的组间比较均采用 χ^2 检验,年龄、病程的组间比较均采用两独立样本 t 检验,踝部疼痛

VAS 评分、AOFAS 踝与后足功能评分、踝关节活动度评分的组内比较均采用配对 t 检验、组间比较均采用两独立样本 t 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 分组结果 联合治疗组和理筋手法组各 38 例,2 组患者的基线资料比较,差异无统计学意义,有可比性(表 1)。

3.2 疗效评价结果

3.2.1 踝部疼痛 VAS 评分 治疗前,2 组患者踝部疼痛 VAS 评分比较,组间差异无统计学意义;治疗结束后,2 组患者踝部疼痛 VAS 评分均较治疗前降低,联合治疗组的踝部疼痛 VAS 评分低于理筋手法组(表 2)。

3.2.2 AOFAS 踝与后足功能评分 治疗前,2 组患者 AOFAS 踝与后足功能评分比较,组间差异无统计学意义;治疗结束后,2 组患者 AOFAS 踝与后足功能评分均高于治疗前,联合治疗组的 AOFAS 踝与后足功能评分高于理筋手法组(表 3)。

3.2.3 踝关节活动度评分 治疗前,2 组患者踝关节活动度评分比较,组间差异无统计学意义;治疗结束后,2 组患者踝关节活动度评分均高于治疗前,且 2 组患者踝关节活动度评分的组间差异无统计学意义(表 4)。

3.2.4 患足韧带、肌腱及骨损伤情况 MRI 检查结果显示:治疗结束后联合治疗组的患足韧带损伤改善情况优于理筋手法组($\chi^2 = 4.266, P = 0.039$),见表 5;2 组患者的肌腱及骨损伤改善情况组间差异均无统计学意义($\chi^2 = 2.595, P = 0.107; \chi^2 = 0.517, P = 0.472$),见表 6、表 7。典型病例 MRI 见图 1。

4 讨论

踝关节扭伤包括内翻扭伤和外翻扭伤,由于踝关节外侧副韧带相对薄弱,踝关节内翻扭伤较为多见。踝关节处于跖屈位时,距骨可向两侧轻微活动而使踝关节不稳定,容易造成距腓前韧带损伤^[15]。

表 1 2 组陈旧性踝关节扭伤患者基线资料

组别	样本量/例	年龄/ $(\bar{x} \pm s, \text{岁})$	性别/例		病程/ $(\bar{x} \pm s, \text{月})$
			男	女	
联合治疗组	38	34.23 \pm 12.57	27	11	6.36 \pm 4.36
理筋手法组	38	36.23 \pm 11.49	29	9	7.17 \pm 4.84
检验统计量		$t = 1.432$	$\chi^2 = 0.593$		$t = -0.573$
P 值		0.853	0.732		0.793

表 2 2 组陈旧性踝关节扭伤患者治疗前后踝部疼痛 VAS 评分

组别	样本量/例	踝部疼痛 VAS ¹⁾ 评分/ $(\bar{x} \pm s, \text{分})$		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
		治疗前	治疗结束后		
联合治疗组	38	6.42 ± 2.68	1.48 ± 1.24	-8.532	0.000
理筋手法组	38	6.70 ± 2.22	2.24 ± 1.42	-4.235	0.007
<i>t</i> 值		-0.865	-3.246		
<i>P</i> 值		0.643	0.021		

1) 视觉模拟量表。

表 3 2 组陈旧性踝关节扭伤患者治疗前后 AOFAS 踝与后足功能评分

组别	样本量/例	AOFAS ¹⁾ 踝与后足功能评分/ $(\bar{x} \pm s, \text{分})$		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
		治疗前	治疗结束后		
联合治疗组	38	48.23 ± 12.46	72.16 ± 18.14	-36.756	0.000
理筋手法组	38	47.54 ± 13.35	61.33 ± 13.48	-24.146	0.012
<i>t</i> 值		-1.435	-5.473		
<i>P</i> 值		0.546	0.015		

1) 美国足与踝关节协会。

表 4 2 组陈旧性踝关节扭伤患者治疗前后踝关节活动度评分

组别	样本量/例	踝关节活动度评分/ $(\bar{x} \pm s, \text{分})$		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
		治疗前	治疗结束后		
联合治疗组	38	3.92 ± 2.45	8.33 ± 1.55	3.945	0.011
理筋手法组	38	3.88 ± 2.33	7.35 ± 2.03	4.586	0.021
<i>t</i> 值		-0.743	0.547		
<i>P</i> 值		0.632	0.085		

表 5 2 组陈旧性踝关节扭伤患者治疗前后患足韧带损伤情况

组别	样本量/例	外侧副韧带损伤/例		内侧副韧带损伤/例		下胫腓联合韧带损伤/例	
		治疗前	治疗结束后	治疗前	治疗结束后	治疗前	治疗结束后
联合治疗组	38	25	10	6	2	3	2
理筋手法组	38	24	17	5	4	4	2

表 6 2 组陈旧性踝关节扭伤患者治疗前后患足肌腱损伤情况

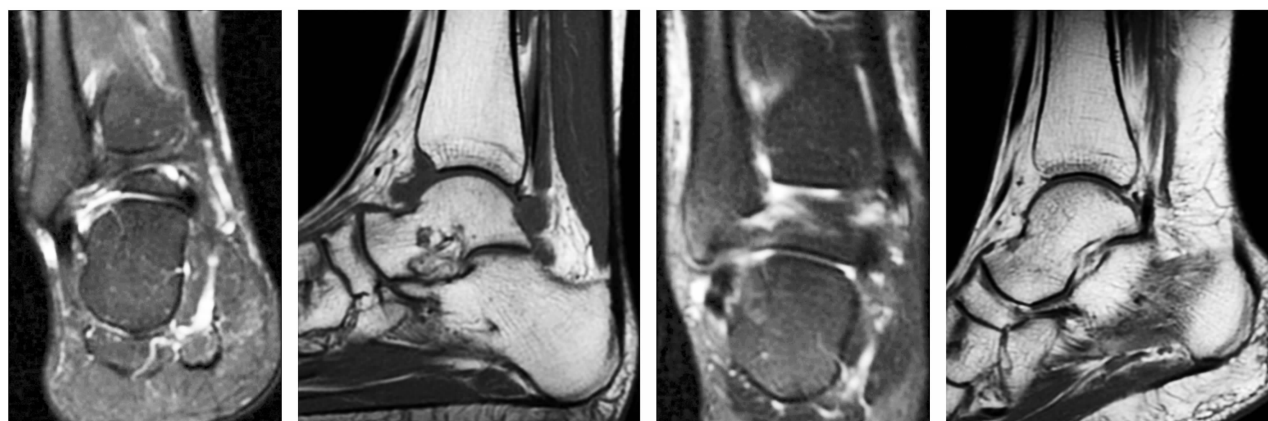
组别	样本量/例	踇长屈肌腱损伤/例		踇长伸肌腱损伤/例	
		治疗前	治疗结束后	治疗前	治疗结束后
联合治疗组	38	18	8	7	3
理筋手法组	38	17	12	7	5

组别	样本量/例	胫骨后肌腱损伤/例		趾长伸肌腱损伤/例	
		治疗前	治疗结束后	治疗前	治疗结束后
联合治疗组	38	4	2	3	1
理筋手法组	38	5	3	2	1

表 7 2 组陈旧性踝关节扭伤患者治疗前后患足骨损伤情况

组别	样本量/例	距骨损伤/例		胫骨损伤/例	
		治疗前	治疗结束后	治疗前	治疗结束后
联合治疗组	38	14	7	4	2
理筋手法组	38	13	9	4	3

组别	样本量/例	腓骨损伤/例		跟骨损伤/例	
		治疗前	治疗结束后	治疗前	治疗结束后
联合治疗组	38	3	2	4	1
理筋手法组	38	2	2	3	1



(1)治疗前冠状位T2WI

(2)治疗前矢状位T1WI

(3)治疗后冠状位T2WI

(4)治疗后矢状位T1WI

图1 陈旧性踝关节扭伤治疗前后 MRI

注:患者,女,36岁,右侧陈旧性踝关节扭伤,采用理筋手法联合探穴针罐法治疗。

踝关节扭伤属于中医学筋伤范畴,多因踝关节突然受到内翻或外翻暴力引起,若治疗不及时,日久病情迁延,可造成踝部气血瘀滞、经脉痹阻^[16-17]。踝关节扭伤后,局部血脉受损,气血运行不畅,不通则痛,若复感寒湿之邪,可加重疼痛等症状,应治以行气化瘀、散寒止痛^[18]。《圣济总录·伤折恶血不散》载:“若因伤折,内动经络,血行之道,不得宣通,瘀积不散,则为肿为痛。”《医宗金鉴·正骨心法要旨》载:“若脊筋陇起,骨缝必错,则成伛偻之形。”陈旧性踝关节扭伤初始于“筋”,进而累及“骨”。踝关节扭伤初期,“筋出槽”症状较为明显,后期随着病情进展,“骨错缝”症状会逐渐加重。“筋出槽”与“骨错缝”可同时存在,且两者相互影响,最终导致筋骨失衡。有学者认为,“骨错缝”可引起不同程度的“筋出槽”,但是“筋出槽”却未必会导致“骨错缝”^[19-20]。因此,踝关节损伤的早期治疗至关重要。理筋手法是治疗陈旧性踝关节扭伤的常用方法,可以起到调和气血、松解粘连的作用,有利于促进踝关节活动度恢复^[21-22]。理筋手法中的按揉手法可通络行气、消瘀散结,能够促进局部炎症物质吸收;拔伸手法可增大踝关节间隙、解除关节内软组织嵌顿,能够促进踝关节活动功能恢复;推抹手法可改善局部血液循环,能够减轻关节肿胀程度;上述手法联合应用治疗陈旧性踝关节扭伤,可以达到“骨正筋柔,气血以流”的目的^[23]。

探穴针法治疗陈旧性踝关节扭伤,可以改善踝关节运动功能,有利于提高患者的生活质量^[24]。《灵枢·九针十二原》载:“欲以微针通其经脉,调其血气,营其逆顺出入之会。”采用苍龟探穴针法对“经络痹阻点”进行针刺治疗,可以起到疏通经络、松解粘连之效^[25]。将刺络法与拔罐法联合应用,可以起到协同

增效的作用,能够有效减轻疼痛等症状^[26-27]。

本研究结果显示,理筋手法联合探穴针罐法治疗陈旧性踝关节扭伤,在减轻踝部疼痛症状、提高患足功能、改善患足韧带损伤方面的效果优于单纯理筋手法,但两者在改善踝关节活动度及肌腱、骨损伤方面的效果无明显差异。由于本研究样本量较少、观察时间有限,后期仍需进行大样本、高质量的临床研究。

参考文献

- [1] ADAL S A, MACKAY M, POURKAZEMI F, et al. The relationship between pain and associated characteristics of chronic ankle instability: A retrospective study [J]. J Sport Health Sci, 2020, 9(1): 96-101.
- [2] 郝金林, 徐芳华. 中药熏蒸联合针刺治疗陈旧性踝关节扭伤疗效观察[J]. 新中医, 2018, 50(2): 119-122.
- [3] ALGHADIR A H, IQBAL Z A, IQBAL A, et al. Effect of chronic ankle sprain on pain, range of motion, proprioception, and balance among athletes [J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17(15): 5318.
- [4] 徐礼才. 踝关节扭伤不同阶段的康复治疗与训练[J]. 按摩与康复医学, 2020, 11(9): 20-21.
- [5] 李军. 不同针灸疗法治疗陈旧性踝关节扭伤临床效果研究[J]. 足踝外科电子杂志, 2019, 6(4): 39-42.
- [6] 崔太松, 寇智君, 申屠嘉俊, 等. 詹强探穴针法治疗膝骨性关节炎急性期经验介绍[J]. 新中医, 2018, 50(2): 193-195.
- [7] 刘晨, 申屠嘉俊, 李小梅, 等. 探穴针联合运动疗法治疗气滞血瘀型肩周炎临床观察[J]. 浙江中西医结合杂志, 2020, 30(5): 401-403.
- [8] 詹强, 陈张, 崔太松, 等. 探穴针罐灌注疗法治疗急性踝关节扭伤疗效观察[J]. 浙江中西医结合杂志, 2017, 27(10): 869-871.
- [9] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:

南京大学出版社, 1994: 198.

- [10] 宋柏林, 于天源. 推拿治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 132 - 133.
- [11] 蒋协远, 王大伟. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 123 - 124.
- [12] 王智, 孙超, 张树, 等. 慢性踝关节不稳的临床检查方法与评分量表系统[J]. 足踝外科电子杂志, 2018, 5(2): 1 - 7.
- [13] 严广斌. 关节活动度(Range of motion, ROM)[J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2014, 8(3): 409.
- [14] MARTIN B. Ankle sprain complications: MRI evaluation[J]. Clin podiatr Med Surg, 2008, 25(2): 203 - 247.
- [15] 叶宜颖, 高景华, 王尚全, 等. 孙树椿教授治疗踝关节扭伤的经验[J]. 中医正骨, 2017, 29(3): 77 - 78.
- [16] 杨扬, 刘劫, 王成伟, 等. 揸针配合手法治疗踝关节扭伤后遗症疗效观察[J]. 中国针灸, 2018, 38(6): 585 - 588.
- [17] 俞光荣, 洪浩. 踝关节损伤的治疗进展与思考[J]. 中国骨伤, 2016, 29(12): 1071 - 1073.
- [18] 刘辉, 刘波, 张鑫, 等. 传统关节粘连松解术联合冲击波和肌肉能量技术治疗踝关节僵硬[J]. 中医正骨, 2019, 31(12): 59 - 62.
- [19] 郭光昕, 孔令军, 朱清广, 等. 从推拿角度探讨“筋骨评估”理论渊源及应用[J]. 中华中医药杂志, 2019,

34(10): 4774 - 4777.

- [20] 元唯安, 张明才, 詹红生. 对“骨错缝、筋出槽”的认识及临床诊断[J]. 中国骨伤, 2013, 26(6): 502 - 504.
- [21] 杨军林, 张功林. 理筋手法联合活血止痛散外敷治疗陈旧性踝关节扭伤气滞血瘀证临床观察[J]. 新中医, 2018, 50(12): 221 - 224.
- [22] 梁国富. 理筋正骨手法联合针刺治疗陈旧性踝关节扭伤的疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(58): 27 - 28.
- [23] 耿成武, 王飞, 张继超, 等. 天池伤科流派按摩手法结合消淤膏治疗陈旧性踝关节损伤的临床研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(65): 26 - 27.
- [24] 寇智君, 詹强, 王睿, 等. 探穴针法治疗陈旧性踝关节扭伤 30 例[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(6): 3258 - 3261.
- [25] 朱敏, 任远方, 吴节. 苍龟探穴针法的临床应用进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(92): 71 - 72.
- [26] 陈勇, 陈波, 李牧洋, 等. 刺络拔罐疗法的机制与临床研究进展[J]. 中国民间疗法, 2020, 28(4): 106 - 109.
- [27] 段远芳, 安月, 陈静霞. 刺络拔罐联合超声药物透入治疗绝经后骨质疏松性腰背痛临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(8): 1047 - 1052.

(收稿日期: 2020 - 10 - 30 本文编辑: 郭毅曼)

(上接第 13 页)

- [13] 吴明珑, 刘洪娟. 跨学科护理团队在全髋关节置换患者快速康复中的实践[J]. 护理学杂志, 2016, 31(14): 96 - 98.
- [14] 白伟侠, 卢连君, 田晓霞, 等. 老年人全髋关节置换围手术期快速康复护理[J]. 中国矫形外科杂志, 2020, 28(11): 928 - 932.
- [15] 刘文辉, 覃瑜芳, 尹东. 快速康复理念在全髋关节置换术的应用研究进展[J]. 广东医学, 2016, 37(23): 3635 - 3637.
- [16] WILLIAMS S, WHATMAN C, HUME P A, et al. Kinesio taping in treatment and prevention of sports injuries: a meta-analysis of the evidence for its effectiveness[J]. Sports Medicine, 2012, 42(2): 153 - 164.
- [17] BALKI S, GÖKTAS H E, ÖZTEMUR Z. Kinesio taping as a treatment method in the acute phase of ACL reconstruction: a double-blind, placebo-controlled study[J]. Acta Orthop Traumatol Turc, 2016, 50(6): 628 - 634.
- [18] BASSETT K, LINGMAN S, ELLIS R. The use and treatment efficacy of kinesthetic taping for musculoskeletal conditions: a systematic review[J]. N Z J Physiother, 2010, 389(2): 56 - 60.
- [19] FERREIRA R, RESENDE R, RORIZ P. The effects of kinesio taping® in lower limb musculoskeletal disorders: a systematic review[J]. International Journal of Therapies & Rehabilitation Research, 2017, 6(3): 1 - 13.

- [20] BALKI S, GÖKTAS H E. Short-term effects of the kinesio taping® on early postoperative hip muscle weakness in male patients with hamstring autograft or allograft anterior cruciate ligament reconstruction[J]. J Sport Rehabil, 2019, 28(4): 311 - 317.
- [21] 刘标威. 肌内效贴扎术对篮排足运动员 ACL 重建术后早期康复疗效观察[D]. 北京: 北京体育大学, 2018.
- [22] 刘生发, 张锋. 肌内效贴结合淋巴引流手法治疗全膝关节置换后下肢肿胀[J]. 中国组织工程研究, 2017, 21(11): 1647 - 1651.
- [23] DONEC V, KRISCIUNAS A. The effectiveness of kinesio taping® after total knee replacement in early postoperative rehabilitation period. A randomized controlled trial[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2014, 50(4): 363 - 371.
- [24] 肖冰, 庞杰. 肌内效贴扎术对运动员半月板损伤术后早期康复疗效观察[J]. 南京体育学院学报(自然科学版), 2013, 12(4): 34 - 35.
- [25] 李迅伟, 冯彦辉. 肌内效贴布辅助治疗对肱骨干骨折患者术后肿胀和疼痛的影响[J]. 河南医学研究, 2020, 29(3): 445 - 447.
- [26] 郭伏玲, 夏文广. 肌内效贴联合理疗对股骨干骨折患者术后早期肿胀疗效的观察[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2018, 2(3): 30 - 31.

(收稿日期: 2021-01-13 本文编辑: 吕宁)