

电针配合穴位按摩对田径运动员 胫骨疲劳性骨膜炎的疗效

邱燕春

(广州体育学院 科学实验中心, 广东 广州 510500)

摘 要: 观察电针配合穴位按摩对田径运动员胫骨疲劳性骨膜炎的治疗效果。选取诊断为胫骨疲劳性骨膜炎的田径运动员 80 例, 随机分为治疗组与对照组, 每组 40 例; 对照组采用一般性处理治疗, 用 TDP 灯照射、局部涂擦药物和口服止痛药; 治疗组采用电针加穴位按摩治疗。对两组患者的症状缓解时间及治疗效果进行评价及比较。发现对照组症状缓解平均时间为(6.3±3.16) d, 痊愈 18 例、显效 7 例、有效 8 例、无效 7 例, 总有效率 82.5%; 治疗组症状缓解平均时间为(3.1±2.21) d, 痊愈 29 例、显效 5 例、有效 3 例、无效 3 例, 总有效率 92.5%; 两组比较的结果差异具有统计学意义($P<0.05$)。研究认为采用电针加穴位按摩治疗胫骨疲劳性骨膜炎疗效确切, 易于操作, 恢复时间短, 可临床推广应用。

关 键 词: 运动医学; 胫骨疲劳性骨膜炎; 电针; 穴位按摩; 田径运动员

中图分类号: G804.53 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2015)03-0135-03

A study of the effects of electroacupuncture coupled with acupoint massage on treating tibia fatigue induced periostitis suffered by track and field athletes

QIU Yan-chun

(Science Experiment Center, Guangzhou Sport University, Guangzhou 510500, China)

Abstract: In order to observe the effects of electroacupuncture couple with acupoint massage on treating tibia fatigue induced periostitis suffered by track and field athletes, the author selected 80 track and field athletes were diagnosed with tibia fatigue induced periostitis, divided them randomly into a treatment group and a control group (containing 40 patients respectively), gave the patients in the control group ordinary treatment, i.e. TDP light irradiation, local inunction and oral intake of painkillers, gave the patients in the treatment group electroacupuncture plus acupoint massage treatment, evaluated and compared the symptom relief times and treatment effects of the patients in the 2 groups, and revealed the following findings: the control group had an average symptom relief time of (6.3±3.16) days, 18 patients cured, 7 patients showing a significantly effective treatment effect, 8 patients showing an effective treatment effect, 7 patients showing no treatment effect, a total effective rate of 82.5%; the treatment group had an average symptom relief time of (3.1±2.21) days, 29 patients cured, 5 patients showing a significantly effective treatment effect, 3 patients showing an effective treatment effect, 3 patients showing no treatment effect, a total effective rate of 92.5%; the results of the 2 groups had a statistical difference ($P<0.05$). The author believed that electroacupuncture plus acupoint massage has a definite effect on treating tibia fatigue induced periostitis, is easy to operate and provided with a short recovery time, can be clinically popularized and applied.

Key words: sports medicine; tibia fatigue induced periostitis; electroacupuncture; acupoint massage; track and field athlete

胫骨疲劳性骨膜炎在普通人群中并不常见疾病,但在特定的人群中其发病率非常高,如新入伍战士、

运动员、大学军训学生等,在部队中有“新兵腿”之称^[1]。胫骨疲劳性骨膜炎发病是由于跑跳等活动,下肢

长期反复运动,肌肉对骨膜牵拉影响而形成。该病早期表现多为小腿部的疼痛,常在运动时或运动后发生,休息后可减轻,再次运动时则又会出现疼痛。胫骨疲劳性骨膜炎早期症状较轻的病人如休息得当,可自行缓慢痊愈,但大多数患者因休息后症状缓解,即再次进行活动,造成再次发作,难以完全治愈;此外,该病若没有进行适当的休息及治疗,极易进一步发生疲劳性骨折^[1],对运动员的训练及健康造成严重的影响。因此,对患者早期的治疗及健康指导十分必要。目前对于胫骨疲劳性骨膜炎的治疗以传统中医治疗为主,本研究通过电针联合穴位按摩对田径运动员胫骨疲劳性骨膜炎进行治疗,取得了良好效果,现报道如下。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

选取诊断为胫骨疲劳性骨膜炎的田径运动员 80 例,随机分为治疗组与对照组 2 组,每组 40 例;其中治疗组中男性 23 例,女性 17 例,年龄在 15~28 岁,平均年龄(21.4±3.67)岁;对照组中男性 21 例,女性 19 例,年龄在 16~30 岁,平均年龄(22.1±3.22)岁;经检验,两组年龄及性别比例无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 研究方法

1) 诊断标准。

参照曲绵域^[2]《实用运动医学》一书中,关于胫骨疲劳性骨膜炎部分制定诊断标准如下:(1)在运动时或运动后出现小腿疼痛,严重者可发生持续疼痛,与活动与否无关;(2)患者小腿局部可出现凹陷性水肿;(3)压痛,呈点状、面状或散在多发,一般压痛处在胫骨内侧面或胫骨下段多见;(4)可出现后蹬痛,当脚尖用力时向后蹬地,出现小腿疼痛症状,此症状为本病的特殊症状;(5)X 片有时可见骨膜增生反应。

2) 排除标准。

(1)不符合诊断标准者;(2)小腿局部有皮肤破损影响治疗者;(3)合并有其他外伤性、风湿性等引起的小腿疼痛与肿胀者;(4)X 光有骨折迹象者;(5)其他不适宜进行本研究中治疗项目者。

3) 实验。

对照组采用一般性治疗处理,采用 TDP 灯照射疼痛部位 30 min,局部涂擦红花油或其他活血化瘀药物,疼痛严重者口服布洛芬缓释胶囊 0.3 g,每日 2 次;治疗组采用电针加穴位按摩治疗,先使用 0.3 mm×25 mm~0.3 mm×30 mm 一次性针灸针在选定穴位进针,至产生针感,使用 6805-D 型电针仪留针 30 min,针灸结束后休息 5 min 左右,然后用点、按、揉等手法

进行穴位按摩 10~15 min,穴位选择:阳陵泉、阴陵泉、悬钟、三阴交、足三里、阿是穴等。对两组患者的症状缓解时间及治疗效果进行评价及比较。

4) 评定标准。

参照《中医病证诊断疗效标准》^[3]制定疗效判定标准:痊愈:患者小腿疼痛、肿胀消失,无压痛,行走、活动正常,用患侧脚尖部分用力跳跃或蹬地时不再出现疼痛,可以进行正常训练;显效:患者小腿疼痛、肿胀明显减轻,轻压痛,用患侧脚尖部分用力跳跃或蹬地时仍有轻痛,行走、活动基本正常;好转:患者小腿疼痛、肿胀有所减轻,仍有压痛,用患侧脚尖部分用力跳跃或蹬地时仍有些疼痛,行走、活动基本正常;无效:患者小腿疼痛、肿胀如前,仍有压痛,后蹬痛仍然无改善。

5) 数据统计。

应用 SPSS 15.0 软件对本研究中数据进行统计学分析,统计时使用 t 检验,计数资料采用卡方检验,等级资料采用秩和检验,以 $P>0.05$ 为无统计学意义, $P<0.05$ 为具有统计学意义。

2 结果与分析

2.1 治疗组和对照组症状缓解时间和疗效

相对于对照组的物理治疗结合药物治疗的方法,电针配合穴位按摩疗效更好($P<0.05$),总有效率达 92.5%(3 例无效),而且患者的恢复时间更快,症状缓解的平均时间为(3.1±2.2) d,大部分患者在 3~5 d 即可恢复至正常,痊愈率为 72.5%。对照组总有效率为 82.5%,痊愈率为 45%,症状缓解时间平均在(6.3±3.16) d。经秩和检验,两组在疗效方面 $Z=-2.545$, $P=0.011<0.05$,差异具有统计学意义,治疗组疗效更佳。电针是在传统毫针的基础上加上电刺激,与普通手法运针相比,其刺激参数稳定,临床可控性及可重复性好,针感持续时间长,在患者较多时使用更加方便。配合穴位按摩,可起到镇痛、消炎、改善循环等作用,有利于胫骨疲劳性骨膜炎的恢复。

2.2 胫骨疲劳性骨膜炎的形成原理和治疗方法

胫骨疲劳性骨膜炎在体育教学与训练中属于一种常见的运动损伤,在田径运动员中多见,这与胫骨疲劳性骨膜炎的发病特点有关,由于小腿肌肉长期牵拉骨膜,造成骨膜的炎性反应,小腿部的肌肉牵拉多于跑跳动作有关,因此田径运动员相对多发。造成胫骨疲劳性骨膜炎的发病原因^[4]比较多,主要有平时运动过少,肌肉协调能力差,训练强度突然增强,跑跳动作要领发挥欠佳,动作变形;场地过硬;在平时训练中,田径运动员需要反复进行蹬地助跑或蹬地起跳动

作,脚尖用力,小腿肌肉长期处于紧张状态。可以看出,胫骨疲劳性骨膜炎的直接病因是由于各种原因造成的骨膜牵拉,可因突然用力或长期紧张造成。骨膜中的毛细血管受到损伤,产生出血点,造成瘀血、水肿,形成炎症反应,导致病情发生,进而表现出疼痛、肿胀、后蹬痛等临床表现^[6]。

从胫骨疲劳性骨膜炎的发病机制可以看出,治疗应及早进行。对于胫骨疲劳性骨膜炎的治疗,一方面针对发病原因,应较少活动训练,卧床休息;另一方面,消除炎症反应,减轻症状。现代医学治疗多以局部制动及对症消炎止痛为主^[7],包括局部热敷或理疗,小腿缠绷带等,无特效治疗方法,鉴于运动员职业的特殊性,应减量较少药物的应用。传统中医疗法中的针灸及按摩治疗,对病情疗效良好,临床上应用较广。黄艳等^[8]采用针灸结合竹黄酒治疗中学生胫骨疲劳性骨膜炎患者,总有效率达98.53%,且与物理治疗对照,效果明显更佳。王禾^[9]使用中医推拿刮法治疗本病,总有效率达92%以上,大部分患者在6-8d即可治愈。

2.3 电针配合穴位按摩对胫骨疲劳性骨膜炎的治疗机理

1)电针镇痛的局部机制。给予穴位针刺时,可以明显减弱肢体的炎性痛,同时针刺穴位周围组织内腺苷成倍增加,腺苷的增加与疼痛的减轻有关。

2)电针镇痛的神经机制^[10]。针刺信号通过穴位深部的感受器及神经末梢的兴奋传入中枢,针刺所兴奋的神经纤维的种类包括 A_α、A_β、A_δ、C₄类。一般认为患者能够接受的针刺强度主要使 A_α、A_β纤维兴奋,因此,针刺是用较弱的刺激达到镇痛的目的,但也有研究表明 C类纤维的传入在针刺镇痛中起重要作用。

3)电针镇痛的神经化学机制。(1)脊髓内的内阿片肽神经元释放相应递质,作用于初级感觉传入末梢的阿片受体,抑制传入末梢释放 P 物质,抑制脊髓伤害性感受神经元的痛反应;(2)脑内有关核团中内阿片肽能神经元兴奋,释放递质并通过有关神经元复杂的换

元,参与下行抑制系统,起抑制痛觉传递的作用;(3)垂体 β 一内啡肽释放至血液内也起一定的作用。其中,2 Hz 电针主要激活脑和脊髓中的脑啡肽能系统和脑内的 β 一内啡肽能系统介导镇痛效应,100 Hz 电针主要由脊髓强啡肽能系统介导镇痛效应。

参考文献:

- [1] 陈瑞芬,颜纯钊,谌小峰.拔罐联合 TDP 治疗胫骨疲劳性骨膜炎 40 例[J].中医药导报,2013,11(2):97-98.
- [2] 王傅,陈丽珍,赵刚,等.推拿配合刺络拔罐治疗胫骨疲劳性骨膜炎 33 例[J].辽宁中医学院学报,2005,7(5):501-502.
- [3] 曲绵域,于长隆.实用运动医学[M].4版.北京:北京大学医学出版社,2003:851-852.
- [4] 国家中医药管理局.中医病症诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:26.
- [5] 边国斌,陈鹏.胫腓骨疲劳性骨膜炎 141 例防治体会[J].陕西医学杂志,2012,41(10):1409.
- [6] 张昊,朱青峰.小针刀治疗胫骨疲劳性骨膜炎 47 例分析[J].临床军医杂志,2005,33(3):376-377.
- [7] 连渝平,方成根,马盼香.胫骨疲劳性骨膜炎 41 例临床分析[J].现代中西医结合杂志,2003,12(1):2550.
- [8] 黄艳,徐兰凤,丁勤能.针药结合治疗胫骨疲劳性骨膜炎 68 例临床观察[J].南京中医药大学学报,2010,26(1):27-29.
- [9] 王禾.推拿刮法对 56 例胫骨疲劳性骨膜炎疗效的研究[J].广州体育学院学报,2004,24(2):44-45.
- [10] 彭雄辉,吴秋芬,严杰星,等.预运动训练对局灶缺血大鼠纹状体单胺类神经递质及其代谢产物变化的影响[J].体育学刊,2013,20(6):132-137.