

Clinical Observation on Treatment of 42 Cases of Osteochondritis of Tibial Nodular Nodules in Athletes-Separated Ginger Moxibustion

Jian Shen¹ Rui Hua² Bin Jin¹

1.Zhejiang College of Sports Affiliated Sports Hospita, Hangzhou, Zhejiang, 311231, China,

2.Community Health Service Center, Gongchenqiao Street, Gongshu District, Hangzhou City, Hangzhou, Zhejiang, 310015, China,

Abstract

Objective: To investigate the clinical effect of ginger moxibustion on osteochondritis of tibial tubercle in athletes. **Methods:** 78 cases were collected in the sports trauma department of our hospital, all the patients were treated in the sports trauma department of our hospital from January 2017 to January 2020. They were divided into the treatment group (42 cases) and the control group (36 cases) by coin tossing method. The patients in the two groups were treated with different treatment schemes, ginger moxibustion and ultrasonic therapy in turn. The clinical effects, visual analogue scale (VAS) and pain intensity (PPI) before and after treatment of the two groups were recorded and compared. **Results:** After treatment, the clinical efficacy data of the two groups were significantly different, and the clinical efficacy of the treatment group was more accurate than that of the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). **Conclusion:** Ginger moxibustion is more effective in the treatment of patients with tibial tubercular osteochondritis and is worthy of popularization and application in sports medicine.

Keywords

ginger moxibustion; osteochondritis of tibial tubercle; clinical treatment

隔姜灸治疗运动员胫骨结节骨软骨炎 42 例临床观察

沈坚¹ 花蕊² 金斌¹

1. 浙江体育职业技术学院附属体育医院, 中国·浙江 杭州 311231

2. 杭州市拱墅区拱宸桥街道社区卫生服务中心, 中国·浙江 杭州 310015

摘要

目的: 探究单纯应用隔姜灸治疗运动员胫骨结节骨软骨炎的临床效果。**方法:** 于我院运动创伤科内收集病例共 78 例参与研究, 所有患者均于 2017 年 1 月—2020 年 1 月在我院运动创伤科接受治疗。通过抛硬币法将其分为治疗组 42 例, 对照组 36 例, 两组患者实施不同治疗方案, 依次采用隔姜灸、超声疗法治疗, 对两组患者治疗后的临床效果以及治疗前后视觉模拟评分 (VAS) 和现有疼痛强度 (PPI) 值进行记录和比较。**结果:** 经过治疗后, 两组患者临床疗效数据差异显著, 治疗组临床疗效相比对照组更确切, 有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 隔姜灸对运动员胫骨结节骨软骨炎患者的救治效果更为确切, 值得在运动医学临床中进行推广和应用。

关键词

隔姜灸; 胫骨结节骨软骨炎; 临床治疗

1 引言

胫骨结节骨软骨炎又称胫骨结节骨骺炎, 是运动创伤科常见病、多发病, 主要临床表现在胫骨结节部肿胀、疼痛, 多见于 13~15 岁间的羽毛球、排球、篮球、击剑等跳跃频繁的项目的青少年运动员。运动员出现胫骨结节骨软骨炎会影响正常训练计划, 甚至终止训练。因此, 胫骨结节骨软骨炎的防治对运动医学的发展具有重要意义。近年来, 笔者在担

任浙江体育职业技术学院队医期间采用隔姜灸治疗胫骨结节骨软骨炎, 取得满意疗效, 现将结果介绍如下。

2 临床资料

2.1 一般资料

入选的 78 例观察对象, 均为 2017 年 1 月~2020 年 1 月期间, 于浙江体育职业技术学院附属体育医院运动创伤科就诊, 经诊断患有胫骨结节骨软骨炎^[1]的运动员, 采用抛硬币

法随机分为治疗组和对照组。其中,治疗组42例,对照组36例。本研究经医院伦理委员会审核通过,所有参加者签署知情同意书。

2.2 诊断标准

参照《实用运动医学(第四版)》^[1]制定:(1)有踏跳较多或股四头用力较多运动史;(2)在进行踏跳动作或股四头用力时,胫骨结节部发生疼痛及肿胀;(3)胫骨结节部压痛明显;(4)排除其他运动性损伤。

3 方法

3.1 治疗方法

治疗组:将直径为1.5~2.5cm生姜切成厚约5~6mm厚的片状,用针在生姜片上戳十几个点,再将艾绒做成圆锥形艾炷,高约1cm,治疗部位为患侧胫骨结节,每次以艾绒燃尽为度,灸7壮为1次,每日1次,5次一个疗程。

对照组:使用ULTRA-SOUND超声波治疗仪进行治疗。具体操作:患者取仰卧位或坐卧位,充分暴露患膝,并在患侧胫骨结节处涂以耦合剂,频率选用1MHz,强度为1W/cm²,每天1次,每次时间为10min,5次一个疗程,治疗5天后进行疗效评价。

3.2 观察指标

所有患者在治疗前及治疗5天结束后进行疼痛评定,主要采用视觉模拟评分(VAS)和现有疼痛强度(PPI),分别记录两组患者在治疗前,以及治疗之后的疼痛评分情况。

(1)视觉模拟评分法(VAS):先取一个一面刻有10cm的长度的尺子,作为标尺,拿一个可以移动的游标,放置于标尺的另一面,标尺的左端代表“无痛”,计为0分,右端代表“程度最高的疼痛”,计为10分。在进行评分时,患者、医生分别面对标尺的两侧,其中,患者面对游标一侧,医生则面对另一侧,患者根据最近一天的疼痛情况,移动游标到相应疼痛程度的位置,医生则记录下该患者的疼痛程度评分所对应的数值。(在进行视觉模拟评分法之前,先进行充分地解释,要让患者知道VAS法的方法和目的,理解评定疼痛和真正疼痛的关系)

(2)现有疼痛强度(PPI):依据疼痛的强度,分成不痛、有轻度疼痛没有不适、疼痛使人产生不适、让人感到难受但可以忍受、难以忍受的疼痛5个等级,依次记以0~4分。

3.3 疗效标准

参考《实用运动医学(第四版)》^[1]结合运动医学临床实际拟定临床疗效标准,具体如下:

(1)痊愈:症状和体征完全消失,能参加正常训练及比赛。

(2)显效:症状和体征消失,一般无明显不适,进行跳跃训练后,局部稍有轻度不适。

(3)有效:症状和体征明显减轻,但进行跳跃训练后,局部有明显不适。

(4)无效:症状和体征无明显改善,不能进行正常强度的训练。

3.4 统计学方法

用SPSS22.0进行统计分析,计数资料以例(%)表示,采用 χ^2 检验,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 结果

4.1 两组患者一般资料比较

观察组42例,年龄最小12岁,最大15岁,平均(13.72 \pm 1.55)岁,从事专项训练年限2~6年,平均(3.52 \pm 2.22)年;对照组36例,年龄最小11岁,最大15岁,平均(13.59 \pm 1.31)岁,从事专项训练年限1~6年,平均(3.42 \pm 2.08)年,观察组、对照组运动员年龄、从事专项训练年限等计数资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

4.2 两组患者临床疗效比较

两组均经5天的治疗,统计结果见表1。

表1 两组疗效比较

组别	例数	治愈	好转	无效	总有效率	治愈率
治疗组	42	32	7	2	95.23%	76.19% ^{oo}
对照组	36	17	16	3	91.67%	53.33%

注:oo, $P < 0.05$

两组患者治愈率经 χ^2 检验显示差异有统计学意义($P < 0.05$),提示治疗组疗效优于对照组。

4.3 两组患者治疗前后疼痛评分比较

治疗前,两组患者VAS评分及PPI评分差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后两组VAS、PPI评分均有降低,且观察组VAS评分及降低较对照组更明显($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患者治疗前后疼痛评分

组别	例数	VAS 评分	PPI 评分
观察组	42		
治疗前		3.93 ± 0.76	1.72 ± 0.62
治疗后		0.65 ± 0.28 **	0.48 ± 0.22 **◇◇
对照组	36		
治疗前		3.89 ± 0.81	1.69 ± 0.52
治疗后		1.78 ± 0.66 **	1.32 ± 0.35 **◇◇

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ◇ $P < 0.05$; VAS: 视觉模拟评分; PPI: 现有疼痛强度; 对照组予超声波治疗仪治疗; 观察组予隔姜灸治疗。

5 结论

胫骨结节骨软骨炎主要是慢性劳损或急性牵拉引起“腱止装置”的病理改变, 一般发生在踏跳较多, 或股四头用力较多的项目的青少年运动员, 主要表现为胫骨结节部在踏跳或用力时疼痛及肿胀。损伤机理主要是由于在运动训练中股四头肌反复强力收缩影响了髌腱的血液供应, 骨骺受伤后发生充血、水肿等病理性反应, 易激活组织胺、5-羟色胺、前列腺素等致痛因子。灸法是利用艾叶等易燃材料或药物, 点燃后在穴位上或患处进行烧灼的一种外治方法^[2], 灸效的科学基础是人体对艾灸的温热刺激及其生成物的反应^[3], 隔姜灸是一种以生姜作为艾柱与皮肤之间的衬隔物的一种隔物灸

法, 现代研究^[4]表明生姜中含有6-姜辣素, 而6-姜辣素具有较强的抗炎和镇痛活性, 在艾灸热力作用下, 顺姜纤维渗透至损伤局部, 起到温通经脉、活血止痛的作用。

在本次研究中, 治疗组采取隔姜灸治疗, 对照组则采取了超声理疗, 隔姜灸、超声理疗对胫骨结节骨软骨炎的治疗都有一定的疗效, 经过治疗后两组患者的临床观察指标的比较, 结果显示隔姜灸组的治疗效果更显著 ($P < 0.05$)。由此可见, 隔姜灸的治疗效果明显优于超声理疗, 对于胫骨结节骨软骨炎的治疗, 采用隔姜灸较超声理疗可以取得更佳的疗效。同时, 隔姜灸还可以有效缩短病程, 且操作简单, 经济安全, 易受运动员接受, 极具临床推广价值。

参考文献

- [1] 曲绵域, 于长隆, 高云秋, 等. 实用运动医学 [M]. 四版. 北京: 北京大学医学出版社, 2003.
- [2] 王富春, 马铁明, 贾春生, 等. 刺灸灸法学 [M]. 新世纪四版. 北京: 中国中医药出版社, 2016.
- [3] 吴焕淦, 沈雪勇, 陈日新. 灸法作用的基本原理与应用规律研究 [C]. 北京: 中国针灸学会年会, 2011.
- [4] 朱明明, 柳丹, 路可欣, 等. 姜辣素药理作用研究进展 [J]. 湖北医药学院学报, 2018, 37(4): 390-394.