

火针疗法联合祛疣方治疗多发性跖疣疗效 及对患者免疫功能影响观察^{*}

王海燕¹ 杨宪鲁² 汤华晓¹ 张锐利² 于源源¹

(1 山东省威海市妇幼保健院 威海 264200; 2 山东大学附属威海市立医院 威海 264200)

摘要:目的:观察火针疗法联合祛疣方治疗多发性跖疣的临床疗效和对患者免疫功能的影响。方法:选取 2018 年 6 月至 2020 年 10 月就诊的 127 例多发性跖疣患者,按照就诊先后顺序随机分为治疗组 69 例和对照组 58 例。治疗组采用火针疗法联合祛疣方治疗,对照组采用液氮冷冻治疗。比较两组临床疗效、复发情况、不良反应发生情况。比较两组治疗前后血清白介素-2(IL-2)、白介素-4(IL-4)和 γ 干扰素(INF- γ)水平,并与 36 例健康人群组成的健康组比较。结果:治疗组临床疗效优于对照组,复发率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组治疗后 IL-2、IL-4 和 INF- γ 水平均较治疗前明显上升,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后治疗组 IL-2、IL-4 和 INF- γ 水平均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:火针疗法联合祛疣方治疗多发性跖疣疗效显著,可提高患者机体免疫功能,减少复发。

关键词:多发性跖疣;火针;祛疣方;免疫功能

中图分类号:R752.5

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.07.014

疣是因人乳头瘤状病毒感染形成的皮肤病,发生在足底的称之为跖疣,易受摩擦或挤压,导致明显的压痛感,患者在行走或从事体力劳动时会感到剧烈疼痛,影响日常生活。由于具有传染性,过度摩擦和挤压疣体极易持续增多,形成多发性跖疣^[1-3]。多发性跖疣因为疣体多或者皮损面积大,传统治疗如激光灼烧、液氮冷冻、手术削除、化学方法等存在创伤大、痛苦重、易复发等缺点,患者依从性差。火针疗法联合祛疣方治疗多发性跖疣具有操作简单、痛苦

小、依从性好、复发率低等优点。本研究探讨火针疗法联合自拟祛疣方治疗多发性跖疣的临床疗效和对患者免疫功能的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 6 月至 2020 年 10 月皮肤科门诊治疗的 127 例多发性跖疣患者为研究对象,按照就诊先后顺序随机分为治疗组 69 例和对照组 58 例。两组性别、年龄、病程、皮损面积及疣体数量比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	男(例)	女(例)	年龄(岁)	病程(月)	皮损面积(mm ²)	疣体数量(个)
治疗组	69	36	33	26.36 $\pm$ 4.23	5.45 $\pm$ 1.35	21.23 $\pm$ 4.32	9.83 $\pm$ 3.52
对照组	58	31	27	25.79 $\pm$ 5.42	5.82 $\pm$ 1.27	22.67 $\pm$ 5.18	10.22 $\pm$ 4.67
χ^2/t		0.036		0.346	0.532	2.278	1.735
P		>0.05		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

1.2 入组标准 纳入标准:符合《中国临床皮肤病学》^[4]中跖疣诊断标准,足底有多发(疣体 ≥ 3 处)灰褐、灰黄或污灰色皮损,压痛;年龄 18~60 岁;有良好的依从性,能够完成治疗及随访;签署知情同意书。排除标准:排除器质性疾病,如心脏、肝脏、肾脏、血液系统疾病、自身免疫性疾病、糖尿病和其他系统性

疾病;妊娠或哺乳期;治疗前 3 个月内接受过其他相关治疗。本研究经医院医学伦理委员会批准(伦理审批号:WFEY-QR-XZ-269)。

1.3 治疗方法 治疗组:采用火针疗法联合自拟祛疣方治疗。行火针治疗时,患者取坐姿,常规消毒患者跖疣及其周围皮肤,点燃酒精灯,在酒精灯上加热

^{*} 基金项目:山东省中医药科技发展计划项目(编号:2019-0787)

火针,烧红之后,将火针对准疣体中部,迅速刺入,直达疣体底部,迅速出针,使跖疣轻微出血,等待血液凝固,再使用无菌干棉球为患者擦拭按压针孔,对患者创面进行消毒。2 周 1 次。做完火针后第 3 天开始使用自拟祛疣方外洗。自拟祛疣方组成:大青叶 15 g、柴胡 15 g、马齿苋 40 g、香附 15 g、土茯苓 15 g、木贼 10 g、紫草 12 g、苍术 20 g、地肤子 12 g、蛇床子 10 g、鸦胆子 20 g。将上述药物用 2 000 ml 清水浸泡约 30 min,大火煮沸后,继续小火煮 20 min,倒出,待温度合适后泡足约 20 min,1 次/d,4 周为一个疗程,连续治疗 2 个疗程。治疗结束 3 个月后观察复发情况。对照组:根据疣体大小选取合适的无菌棉签,蘸取液氮垂直加压于疣体表面,面积略大于疣体,反复冻融 3~5 次,每次持续约 20 s,直至疣体周围出现白色水肿带。1~2 d 后,冷冻区域可能会出现水疱或者血疱,如水疱或者血疱过大,或者肿胀、疼痛不适,可抽取疱液,并外用莫匹罗星乳膏涂抹患处预防感染。2 周冷冻 1 次,直至疣体完全脱落或者持续 8 周。治疗结束 3 个月后观察复发情况。

1.4 观察指标 比较两组临床疗效、复发情况、不良反应发生情况。比较两组治疗前后血清白介素-2 (IL-2)、白介素-4 (IL-4) 和 γ 干扰素 (INF- γ) 水平,并与 36 例健康人群组成的健康组比较。

1.5 免疫功能测定 分别于治疗前及治疗结束后(治疗 8 周)在无菌条件下采集两组 3 ml 静脉血,同时采集健康组 36 例静脉血 3 ml,采用酶联免疫法测定血清 IL-2、IL-4 和 INF- γ 水平。

1.6 疗效评价标准及复发判定标准 痊愈:疣体完全消退;显效:皮损消退>70%;好转:皮损消退 30%~70%;无效:皮损无变化或皮损消退<30%。总有效率=痊愈率+显效率+好转率^[9]。复发是指疗程结束后 3 个月内出现新生疣体。

1.7 统计学方法 数据采用 SPSS20.0 软件分析。计量资料行 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效和复发率比较 治疗组总有效率高于对照组,复发率低于对照组(*P*<0.05)。见表 2。

表 2 两组临床疗效和复发率比较

组别	<i>n</i>	痊愈(例)	显效(例)	好转(例)	无效(例)	复发(例)	总有效率(%)	复发率(%)
治疗组	69	29	26	6	8	6	88.41	8.70
对照组	58	12	9	9	28	17	51.72	29.31
<i>t</i>							20.875	9.030
<i>P</i>							0.000	0.003

2.2 三组 IL-2、IL-4、INF- γ 水平比较 治疗前治疗组、对照组 IL-2、IL-4 和 INF- γ 水平均显著低于健康组。治疗后治疗组、对照组 IL-2、IL-4 和 INF- γ 水

平均较治疗前明显上升,差异有统计学意义 (*P*<0.05);治疗后治疗组 IL-2、IL-4 和 INF- γ 水平均明显高于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表 3。

表 3 三组 IL-2、IL-4 和 INF- γ 水平比较(pg/ml, $\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	IL-2				IL-4				INF- γ			
		治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
健康组	36	85.36 $\pm$ 14.63	-	-	-	51.46 $\pm$ 5.71	-	-	-	155.36 $\pm$ 65.37	-	-	-
治疗组	69	36.37 $\pm$ 9.42	70.36 $\pm$ 10.74*	2.245	0.017	27.46 $\pm$ 3.71	45.38 $\pm$ 4.16*	2.196	0.004	76.12 $\pm$ 24.71	108.89 $\pm$ 22.53*	3.781	0.025
对照组	58	37.36 $\pm$ 65.37	52.63 $\pm$ 5.22	3.625	0.034	29.65 $\pm$ 4.52	38.21 $\pm$ 4.24	2.532	0.021	74.28 $\pm$ 22.62	89.65 $\pm$ 34.15	2.625	0.035

注:与对照组治疗后比较,**P*<0.05。

2.3 两组不良反应发生情况比较 治疗组有 7 例在治疗过程中暂时性出血,对照组有 8 例出现水疱或血疱,均未行特殊处理,无瘢痕形成,无其他严重不良反应。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义(*P*>0.05)。见表 4。

表 4 两组不良反应发生情况比较

组别	<i>n</i>	出血(例)	水疱、血疱(例)	发生率[例(%)]
治疗组	69	7	0	7(10.14)
对照组	58	0	8	8(13.79)
<i>t</i>				0.317
<i>P</i>				0.574

3 讨论

跖疣是一种常见的 HPV 感染病毒性皮肤病。在我们的环境中 HPV 病毒无处不在，无症状的 HPV 感染也经常发生，88% 的跖疣是由 HPV-1、HPV-2、HPV-27 或 HPV-57 引起^[3,6]。跖疣归属于中医学“疣目、枯筋箭、千日疮”范畴，早在春秋时期就有记载。其病因病机可归为外感风热毒邪，搏于肌肤而生；或因肝旺血燥，血不荣筋；或腠理不密，复感毒邪，蕴结肌肤而成。内因和外因都可导致本病的发生，毒邪感染是本病的主要病因，病理产物可能存在瘀、毒、湿等。由于患者不重视或者治疗不及时，疣体增多形成多发性跖疣，影响日常生活。多发性跖疣目前主要的治疗方法是液氮冷冻，但疗效并不十分理想，且存在易复发、疼痛等缺点，给患者生活带来诸多不便。而其他物理疗法诸如激光、微波等，具有花费高、易遗留瘢痕、易继发感染等副作用，适用于单个顽固的皮损。

感染 HPV 后的跖疣患者免疫功能出现异常，病毒感染宿主的细胞免疫对控制病毒感染、清除病毒发挥重要作用。患者免疫功能异常主要表现在 T 细胞免疫功能处于紊乱状态，可大幅减少自然杀伤细胞的数量及其活性，免疫反应受到显著抑制^[7-9]。但是目前对患者体液免疫的影响研究较少，调节机体的免疫状态，改善机体免疫功能可以大大提高病毒性疣的治愈率，并降低其复发率^[10]。有文献报道中医药治疗多发性跖疣取得了理想的效果，如中药内服、外泡、针灸、耳针等方法，但缺乏系统研究，具体疗效机制不明确。

为了进一步探讨多发性跖疣的病因病机，探索中医药治疗本病的机理，本研究采用火针疗法联合自拟祛疣方治疗多发性跖疣。火针古称焮针、白针等，是温通法的代表疗法^[11]。一些研究发现，使用火针对跖疣患者进行治疗能够起到针、灸的双重作用，不仅可对疣体造成温热刺激，直接破坏疣体，使其迅速脱落，而且可促进患者局部气血运转，排出脓毒^[12]。能将火热毒邪分散于外，起到活血行气、祛邪解毒的作用。另据报道，在高温破坏后，疣体中的病毒也可能转变为抗原，启动机体相应的免疫应答，起到类似疫苗的作用，从而不断增强机体的免疫力，达到持续

抗疣的目的^[13]。自拟祛疣方含多种中药成分：大青叶、柴胡、马齿苋、香附、土茯苓、木贼、紫草、地肤子、蛇床子、鸦胆子等。本方来自古方香木合剂（香附、木贼、板蓝根、蒲公英、大青叶、百部、连翘等），中药香木合剂治疗鸡眼、疣早在 1977 年已有记载。经方加减优化，创新性地加入柴胡、鸦胆子、蛇床子、马齿苋等中药，后形成“祛疣方”，经我科多年临床应用，临床效果显著。大青叶清热解毒、凉血消斑、祛风杀虫；柴胡和解表里、疏肝解郁；马齿苋清热凉血、破除毒肿；香附疏肝解郁、行气消积；土茯苓解毒、除湿；木贼、紫草疏散风热、消解积块、清热解毒；苍术燥湿、化浊、止痛；地肤子清热利湿、祛风止痒；蛇床子燥湿杀虫、祛风止痒；鸦胆子收敛腐蚀、剥脱角质。诸药合奏清热解毒、活血行气、泻肝疏风、消结除疣的功效。本研究用中药温水足浴，促进血液循环，使角质层软化，药物可以直接作用于病变部位，促进药物吸收；火针的温热刺激加速了疣体脱落，患者痛苦小，依从性高。本研究将火针疗法联合自拟祛疣方治疗的临床疗效与传统液氮冷冻法治疗进行比较，并检测治疗前后外周血 IL-2、IL-4 和 INF- γ 水平的变化，探讨火针和中药外洗对机体免疫的影响。本研究结果显示，治疗组疗效优于对照组，复发率低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。治疗后治疗组 IL-2、IL-4 和 INF- γ 水平均明显优于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。两组治疗后均无严重不良反应。说明在治疗跖疣患者时，火针配合祛疣方可通过调节血清细胞因子水平，纠正体内细胞免疫紊乱，提高临床疗效。

综上所述，火针疗法联合祛疣方治疗多发性跖疣疗效显著，可提高患者机体免疫功能，减少复发。本研究入组病例有限，因患者个体对火针和外用药物的敏感性不同，同时多种因素比如皮损数量、皮损面积、不同医师操作手法等的影响，火针疗法联合祛疣方治疗的临床疗效和对机体免疫功能的影响还需要进一步临床验证。

参考文献

[1]Fathy G,Sharara MA,Khafagy AH.Intralesional vitamin D₃ versus candida antigen immunotherapy in the treatment of multiple recalcitrant plantar warts: A comparative case-control study [J]. Dermatol Ther,2019,32(2):e12997. (下转第 104 页)

舒畅,有利于疾病恢复。患者进行放松训练后焦虑、抑郁情绪均较治疗前有所缓解,原因可能是在医务人员指导下,患者学会渐进松弛法,通过每日锻炼,肌肉得到有效放松,降低机体活动水平,从而达到心理放松,并循序渐进;通过 3 个月持续治疗,治疗效果得以巩固,从而焦虑、抑郁等负面情绪好转,病情减轻。尽管如此,当患者心境持续低沉,MDD 没有得到及时治疗可能会造成患者自杀倾向出现,不仅威胁患者自身安全,还易对患者家庭造成伤害。本研究结果显示,通过药物治疗联合放松训练后,发现患者自杀倾向明显好转,这是由于患者对自杀产生正确认识,逐渐学会对自己及家人负责,且心境开朗之后,可逐渐转移注意力,寻找生活中乐趣,与亲朋好友进行沟通,排解抑郁情绪,从而心情愉悦舒畅,自杀念头减少。

GAD 患者经常因为生活中某些问题过分担心忧虑,例如身体健康、生活能力等,因此神经敏感紧张,导致睡眠质量受到影响,夜间出现失眠、易醒症状,白天易疲乏打盹。通过治疗后,可发现患者睡眠质量好转,自我效能感提升,究其原因可能是患者白天进行 1 h 训练,充分缓解白天的压力和紧张,并适当产生疲惫感,因此在夜间心理放松,使睡眠质量得以优化。据调查研究显示,通过白天的放松训练,使患者体温高于日常峰值水平,体温下降更慢,从而白天精力充沛,同时夜间体温下降较平时更多,因此睡眠情况好转,精力充沛,增加自信,自我效能感提高^[1]。本研究结果显示,治疗 3 个月后,联合组生活质量明显较优,可能是通过放松训练能使患者心情保持愉

悦舒畅,减少焦虑、抑郁等情绪的产生,改善患者心理状态;要求家属多与患者进行沟通、交流,了解患者实际情况,能避免其家属产生排斥心理,有效提升患者家庭生活质量;通过放松训练还能改善患者睡眠质量,使患者能够正常睡眠,减少失眠症状的产生,促进患者机体功能恢复,改善患者身体情况,从而有效提高患者生活质量。随访 1 年内,联合组复发率明显较低,这说明常规药物联合放松训练治疗远期效果好,能避免患者后期复发。

综上所述,常规药物联合放松训练治疗 GAD 伴 MDD 患者临床疗效较好,可帮助患者提高自我效能感,改善负面情绪与睡眠质量,避免出现自杀情况,并且还能提高生活质量,降低复发率。

参考文献

[1]代金兰,韩莹,陈倩.共情护理联合放松训练对 COPD 患者焦虑抑郁情绪及睡眠质量的影响[J].医学临床研究,2018,35(7):1295-1297.
[2]吴文源,魏镜,陶明.综合医院焦虑抑郁诊断和治疗的专家共识[J].中华医学杂志,2012,92(31):2174-2181.
[3]中华中医药学会脑病专业委员会,国家中医药管理局全国脑病重点专科抑郁症协作组.抑郁症中医证候诊断标准及治疗方案[J].北京中医药大学学报,2011,34(12):810-811.
[4]曲姗,胜利.广泛性焦虑量表在综合医院心理门诊筛查广泛性焦虑障碍的诊断试验[J].中国心理卫生杂志,2015,29(12):939-944.
[5]王敬斋,张树荣.Zung 焦虑抑郁自评量表对消化内科门诊患者焦虑抑郁的测评[J].临床消化病杂志,2016,28(3):150-153.
[6]段泉泉,胜利.焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J].中国心理卫生杂志,2012,26(9):676-679.
[7]蒋庆飞,王卫平,胡美玉,等.综合心理干预对抑郁症患者心理行为影响[J].中国公共卫生,2013,29(6):878-880.
[8]邱建青,周密,邱培媛,等.匹兹堡睡眠质量指数用于农村老年人群的信效度分析[J].现代预防医学,2016,43(10):1835-1838.
[9]刘延锦,王敏,董小方.中文版运动锻炼自我效能感量表在脑卒中患者中的信效度研究[J].中国实用护理杂志,2016,32(13):974-977.
[10]陈艳,童金龙,郑勤.团体认知行为疗法对青年肝癌患者心理状况与生活质量的影响[J].西部中医药,2017,30(11):115-117.
[11]于旭宝,孙红妍,邢凯,等.中国大学生睡眠质量与抑郁情绪关系的 meta 分析[J].中国卫生统计,2019,36(3):420-422.

(收稿日期: 2021-12-24)

(上接第 54 页)

[2]Boroujeni NH,Handjani F,Saki N.CO₂ laser treatment for plantar warts in children: A case series[J].Dermatol Ther,2020,33(3):e13414.
[3]Witchey DJ,Witchey NB,Roth-Kauffman MM,et al.Plantar warts: epidemiology, pathophysiology, and clinical management [J].J Am Osteopath Assoc,2018,118(2):92-105.
[4]赵辨.中国临床皮肤病学[M].南京:江苏科学技术出版社,2010.669-673.
[5]张丹露,季梅,钱季鑫,等.中药祛疣方温热疗法联合他扎罗汀治疗多发性跖疣的临床研究[J].中国中西医结合皮肤性病学期刊,2019,18(1):38-39.
[6]Nemer KM,Hurst EA.Confluent verruca vulgaris arising with in bilateral eyebrow tattoos: successful treatment with ablative laser and topical 5% imiquimod cream[J].Dermatol Surg,2019,45(3):473-475.
[7]景伟芳,周娜娜,邱思思,等.祛疣汤联合光动力治疗对湿热血瘀型顽固性跖疣患者皮损程度、生活质量及复发情况的影响[J].中国

医院用药评价与分析,2020,20(12):1449-1452.
[8]孙焱,景伟芳,薛莉.5-氨基酮戊酸光动力疗法联合中药方剂治疗跖疣的效果及对外周血 CD4⁺CD25⁺CD127 dim⁻ 调节性 T 细胞的影响[J].中国医药导报,2021,18(7):108-112.
[9]王燕,王霞.综合性护理在妊娠合并外阴尖锐湿疣患者激光联合 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗中的应用效果[J].中国当代医药,2020,27(10):228-230.
[10]范崇帅,李晓民,毕兴杰,等.推法联合 CO₂ 激光治疗对跖疣患者 IgG、IgA 及 IgM 水平的影响[J].中国医药指南,2021,19(18):25-27.
[11]黄敏,李媛丽,王文颖.火针联合液氮冷冻治疗跖疣临床疗效观察[J].北京中医药,2021,40(1):96-98.
[12]葛美群,张伟,尹琪.火针联合卡介菌多糖核酸治疗多发性跖疣的临床疗效及其安全性[J].临床合理用药,2020,13(24):84-85.
[13]徐俊涛,王莹,王丽,等.贴麻后火针剥除术治疗寻常疣:多中心随机对照研究[J].中国针灸,2021,41(1):67-70.

(收稿日期: 2021-11-25)