· 临床经验 ·

火针外治多发性寻常疣的临床疗效及安全性观察

车熙贞¹ 茅玮炜^{1,2} 缪晓^{1,3} 徐蓉¹ 王一飞¹ 华圣元^{1,4} 张烨菁¹
蒯仿¹ 李欣¹ 李福伦¹ 李斌^{1,5} 陈洁¹

多发性寻常疣是常见且治疗较棘手的病毒感染性皮肤病，由人乳头瘤病毒（human papilloma virus, HPV）通过皮肤黏膜微小破损进入细胞内复制、增殖，致上皮细胞异常分化和增生引起的上皮良性赘生物^[1]，与 HPV1、2、4、27、57 等类型感染关系密切^[2]。该病发病率高，好发于青壮年或参加军事训练的部队官兵，可发生于身体任何部位，以摩擦指跖端或者外伤及多汗的手足部多见，常伴随疼痛等不适。目前治疗寻常疣方法有 α -干扰素或聚肌胞局部注射及冷冻、激光烧灼等物理方法以及中医药方法，如中药塌渍等^[3]。但这些治疗都需要特定的药物或设备，对于缺医少药的边远地区或战时这些方法运用困难。火针操作简单、设备要求低，但目前临床上缺乏循证依据，笔者采用随机对照方法观察火针治疗多发性寻常疣的临床疗效及安全性，现将结果报道如下。

资料与方法

1 诊断标准 参照《临床皮肤病学》^[4] 中多发性寻常疣的诊断标准。

2 纳入标准 符合多发性寻常疣诊断标准；年龄 18~75 岁；自愿参加并签署知情同意书；治疗前 1 周以内未使用与该病有关的外用药物；治疗前 1 个月内未接受任何与本病相关的内服药物及物理治疗。

3 排除标准 对聚肌胞注射液过敏者；长期服用糖皮质类固醇激素、免疫抑制剂、安体舒通或者抗生素者；疤痕体质者；同时罹患严重的心、肝、肾疾病及糖尿病者；治疗期间有计划怀孕、妊娠及哺乳妇女。

4 一般资料 76 例均为 2018 年 10 月—2019 年

2 月上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院皮肤科门诊多发性寻常疣患者。按随机数字表法分为治疗组和对照组，每组 38 例。治疗前 2 组年龄、性别、病程及皮损数量、靶皮损直径、靶皮损厚度、疣体挤压痛比较（表 1、2），差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。本研究通过上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院伦理委员会的伦理批准（No.2018-088）。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别 (男/女)	年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	病程(例)		
				<3	3~6	>6 个月
治疗	38	18/20	38.18 $\pm$ 15.27	5	9	24
对照	38	18/20	42.76 $\pm$ 15.70	7	11	20

5 治疗方法 治疗组：采用火针外治。具体：患者取卧位或坐位，消毒疣体及其周围皮肤。研究人员点燃酒精灯，左手持灯，靠近皮损针刺部位，右手以持笔式持一次性 1 mL 无菌带针注射器，将注射针头置于火外焰处加热，待针尖、针体烧至通红时，对准疣体中央，将针迅速直刺疣体基底处，再迅速出针，令其微出血，皮损自凝为度，同一针刺部位连刺 3 针，按压针孔部位。寻常疣面积较大时，每个针刺位点相距 3~5 mm，每枚皮疹不超过 5 个针刺位点。

对照组：采用聚肌胞注射液（2 mL，2 mg/瓶，成都天台山制药有限公司，批号：20003201）2 mL 在疣体根部局部注射，以疣体发白为注射完成。当疣体皮损面积大或数目较多时，先选皮损大的疣体做靶皮损注射，每个靶皮损部位注射剂量不超过 0.5 mL。每组 7 天治疗 1 次，14 天为 1 个疗程，连续治疗 6 个疗程，治疗前及治疗后 12 周分别观察靶皮损大小及厚度、皮损数目、压痛情况、皮肤病生活质量（Dermatology Life Quality Index, DLQI）评分^[5]，治疗过程中观察并记录疼痛数字评级表（Numeric Rating Scales, NRS）评分^[6]及不良反应情况。

6 观察指标及检测方法

6.1 疣体的数量、大小、厚度、挤压痛评价 参考文献 [7] 标准。具体：疣体数量：0 分：即 0 个疣体；2 分：1 $\leq$ 疣体个数 < 3；4 分：3 $\leq$ 疣体个数 <

基金项目：上海市临床重点专科建设项目（No.shslczdzk05001）

作者单位：1. 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院皮肤科（上海 200437）；2. 上海中医药大学附属龙华医院皮肤科（上海 200032）；3. 上海中医药大学创新中药研究院（上海 201203）；4. 上海市儿童医院皮肤科（上海 200062）；5. 上海市皮肤病医院皮肤科（上海 200443）

通讯作者：陈洁，Tel: 021-65161782, E-mail: dercj366@163.com

DOI: 10.7661/j.cjtm.2021113.381

6; 6 分: 疣体个数 ≥ 6 。疣体直径大小: 0 分: 无; 2 分: 直径 ≤ 2 mm; 4 分: 2 mm $<$ 直径 < 5 mm; 6 分: 直径 ≥ 5 mm。疣体厚度: 0 分: 疣体几乎与皮肤表皮平齐; 2 分: 疣体厚度 < 1 mm; 4 分: 1 mm $\leq$ 疣体厚度 < 2 mm; 6 分: 疣体厚度 ≥ 2 mm。疣体挤压痛: 挤压疣体时, 由患者评判疼痛评分。0 分: 基本无疼痛感; 2 分: 挤压时, 有轻度压痛, 但不影响日常生活或行走; 4 分: 有中度压痛, 尚能忍受, 有时会影响日常生活或行走; 6 分: 有重度压痛, 不能忍受, 影响日常生活或行走。每次治疗后采用 NRS 评分评估注射引起的疼痛程度, 采用 DLQI 评分评估生活质量。

6.2 疗效评定 参照《中药新药临床研究指导原则》^[8] 的疗效判定标准计算疗效指数。疗效指数 = [(治疗前总积分 - 治疗后总积分) / 治疗前总积分] $\times 100\%$ 。痊愈: 疗效指数 $\geq 90\%$; 显效: $60\% \leq$ 疗效指数 $< 90\%$; 有效: $30\% \leq$ 疗效指数 $< 60\%$; 无效: 疗效指数 $< 30\%$ 。总有效率 (%) = (痊愈 + 显效 + 有效) 例数 / 总例数 $\times 100\%$ 。

7 统计学方法 采用 SPSS 23.0 统计软件进行统计分析。计量资料若满足正态分布, 采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用两独立样本 t 检验, 组内比较采用配对样本 t 检验; 计数资料采用“率”表示, 组间比较采用 χ^2 检验。等级资料采用“频数、构成比”表示, 组间比较采用非参数检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 脱落情况 治疗组脱落 6 例, 1 例患者不配合按时随访, 3 例患者观察期间合并使用其他药物 (1 例肌肉注射卡介苗多糖核酸注射液, 2 例皮损内注射聚肌胞), 1 例因自认为火针治疗后局部结痂影响美观, 1 例患者因对火针疗效持怀疑态度; 对照组脱落 1 例 (该患者治疗 6 周后失访), 且将脱落的病例计入无效处理。

2 两组治疗前后疣体数目、直径大小、厚度及挤压痛评分比较 (表 2) 与本组治疗前比较, 治疗后两组疣体数目、直径、厚度及挤压痛评分均显著降低 ($P < 0.01$), 但组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 两组临床有效率比较 治疗组 38 例中, 痊愈 10 例, 显效 11 例, 有效 7 例, 无效 10 例, 总有效率 73.68%; 对照组 38 例中, 痊愈 11 例, 显效 10 例, 有效 14 例, 无效 3 例, 总有效率 92.11%。两组总有效率比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.0651$, $P > 0.05$)。

4 两组治疗前后 DLQI 评分比较 (表 2) 治疗前两组 DLQI 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 与本组治疗前比较, 治疗 12 周后两组 DLQI 评分均显著降低 ($P < 0.01$); 两组治疗后比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

5 两组治疗期间疼痛 NRS 评分比较 治疗 12 周后, 两组 NRS 评分 (4.74 ± 1.29 vs 6.08 ± 1.89) 比较, 治疗组显著低于对照组 ($t = 3.156$, $P < 0.01$)。

6 随访结果 两组治愈患者 2 周后随访, 均未见复发。

7 不良反应 治疗组有 1 例患者火针治疗后第 2 天行走略感不适, 第 3 天自行恢复正常; 1 例患者治疗后第 3 天游泳后出现皮损局部出血伴轻度疼痛, 自行外涂百多邦后症状好转。对照组有 1 例注射聚肌胞后局部出现肿胀疼痛, 2 天后症状消失。其他患者均坚持治疗至观察结束。

讨 论

寻常疣是 HPV 感染人体后形成的表皮良性赘生物^[1]。多发性寻常疣传统的治疗方法有很多, 如高频电灼、液氮冷冻、化学药物腐蚀、CO₂ 激光、药物局部皮损下注射、手术等, 这些方法对于单个或个数少的疣体的治疗效果很好, 但对于多发性寻常疣, 则存在创面大、易感染、难愈合、治疗痛苦、术后易留疤痕或色素沉着、易复发等问题。

寻常疣中医学称之为疣目病, 《薛立斋医学全书·外科枢要》指出: “疣属肝胆少阳经, 风热血燥, 或怒动肝火, 或肝客淫气所发。盖肝热水涸, 肾气不荣, 故精亡而筋挛也”^[9]。薛己认为: 疣目病病位在少阳, 病机主要在一个虚字, 本虚而标实^[10]。治疗以疏肝通络、清热解毒为治则。

表 2 两组患者疣体数目、直径大小、厚度及挤压痛、DLQI 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	疣体				DLQI (分)
			数目 (个)	直径 (mm)	厚度 (mm)	挤压痛 (分)	
治疗	治疗前	38	5.00 $\pm$ 1.01	4.58 $\pm$ 1.31	3.58 $\pm$ 2.09	1.00 $\pm$ 1.72	3.10 $\pm$ 3.29
	治疗后	32	2.00 $\pm$ 1.83*	1.01 $\pm$ 2.16*	0.94 $\pm$ 1.76*	0.19 $\pm$ 0.59*	0.91 $\pm$ 1.65*
对照	治疗前	38	4.79 $\pm$ 0.99	5.21 $\pm$ 1.09	3.53 $\pm$ 1.64	1.58 $\pm$ 1.81	3.03 $\pm$ 2.26
	治疗后	37	2.22 $\pm$ 1.93*	2.27 $\pm$ 1.77*	0.43 $\pm$ 0.96*	0.05 $\pm$ 0.33*	0.65 $\pm$ 1.32*

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.01$

火针古称之为“白针”“烧针”“燔针”“粹刺”等，是一种通过火和热来治疗疾病的针刺方法，操作时先用火将针灸针烧红，然后将针刺入患处或循经取穴，来刺激人体的某些特殊部位，进而激发经气，增加人体阳气，具有温通散寒、祛寒除湿、活血化瘀之效，应用于多种皮肤病^[10]，包括因肝经气血瘀阻、热毒凝滞所致的寻常疣。研究显示火针既可通过火针的高温直接破坏疣体，使疣体迅速脱落；亦可通过腧穴将火热导入人体，激发经气，鼓舞血气运行、温壮脏腑阳气^[11]。现代研究发现，火针可通过高温直接杀灭 HPV，使疣体脱落；还可通过升高皮肤表面温度，导致分子间的冲突增加，进一步导致分子形态的变化或是分子间的结合损伤，引起细胞膜功能障碍、蛋白质变性、细胞死亡而促使疣体脱落^[12]。

前期课题组一项研究表明火针治疗寻常疣的临床疗效优于聚肌胞注射，总有效率达 97.45%^[13]，证实火针治疗寻常疣疗效确切。本次临床观察发现火针总有效率为 73.68%，略低于前期研究，可能是本次纳入的是多发性寻常疣患者治疗难度相对较高，而前期课题组纳入的患者以单发寻常疣为主有关。聚肌胞局部注射治疗寻常疣是目前公认的有效治疗方法^[3]，火针治疗临床上比较棘手的多发性寻常疣与聚肌胞局部注射疗效相当，进一步证实了火针治疗多发性寻常疣的疗效确切可靠。

两组操作疼痛体验度比较，火针针刺引起的疼痛 NRS 评分低于聚肌胞注射，火针治疗多发性寻常疣可能在临床上更容易被患者接受。

两组治疗后 DLQI 评分均较治疗前显著降低 ($P < 0.01$)，但两组间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，说明火针治疗多发性寻常疣能有效改善患者的生活质量。

治疗组有 2 例出现针刺部位轻度感染，对照组 1 例出现注射部位轻度感染，但 3 天内均不适症状消退。由于火针操作时迅速进针、迅速出针，火针接触皮肤的持续时间很短，接触部位小，出现皮肤烧伤的可能性不大，本研究未见烧伤反应；并且高温对病原体应有损伤作用，而本研究结果显示有 2 例患者火针后出现轻度感染，可能是与患者运动及个人护理有关。

总之，火针操作简单，对设备要求低，对于缺医少药的边远地区及战时艰苦环境下罹患多发性寻常疣的患者，值得推广应用。本研究中治疗组患者的脱落例数较对照组高，一方面受患者依从性影响，一方面因为患者认为火针影响美观或怀疑火针疗效，提示在

火针治疗前需要与患者做好充分的沟通与解释，包括火针的疗效以及治疗过程中可能出现的情况，减少患者顾虑。

利益冲突：无。

参 考 文 献

- [1] 张学军主编. 皮肤性病学 [M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 64-66.
- [2] Gibbs S, Harvey I, Sterling J, et al. Local treatments for cutaneous warts[J]. Cochrane Da Syst Rev, 2003, (3): CD001781.
- [3] 唐正东. 寻常疣的治疗进展 [J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2014, 13 (5): 338-340.
- [4] 赵辨主编. 临床皮肤病学 [M]. 第 2 版. 南京: 江苏科技出版社, 1983: 269-270.
- [5] Finlay AY, Khan GK. Dermatology life quality index (DLQI) - a simple practical measure for routine clinical use[J]. Clin Exp Dermatol, 1994, 19: 210-216.
- [6] 李春蕊, 张雯, 樊碧发. 数字评分法 (NRS) 与口述评分法 (VRS) 在老年慢性疼痛患者中的比较 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2016, 22 (9): 683-686.
- [7] 裴宇, 董洁. 中药浸泡疗法联合点阵激光、免疫调节剂治疗多发性跖疣临床研究 [J]. 河北中医, 2018, 40 (9): 1348-1351.
- [8] 郑筱萸主编. 中药新药临床研究指导原则 (试行) [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 124-129.
- [9] 薛己著, 盛维忠主编. 薛立斋医学全书 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 1999: 277.
- [10] 何慧琼, 陈洁. 寻常疣中医药治疗概况 [J]. 湖南中医杂志, 2016, 32 (6): 202-205.
- [11] 马一兵, 孙丽蕴, 陈凯, 等. 火针治疗跖疣 47 例临床观察 [J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2007, (4): 240-241.
- [12] Moritz AR, Henriques FC. Studies of thermal injury: II. The relative importance of time and surface temperature in the causation of cutaneous burns[J]. Am J Pathol, 1947, 23: 695-720.
- [13] 王艳姣, 迮侃, 卢怡, 等. 火针治疗寻常疣的临床观察 [J]. 上海中医药杂志, 2020, 54 (3): 82-84, 96.

(收稿: 2021-07-16 在线: 2021-12-02)

责任编辑: 段碧芳
英文责编: 张晶晶