

# UVA-1 联合中药熏洗治疗结节性痒疹的疗效观察

刘江娇

黑龙江省医院，黑龙江省，150001；

**摘要：**目的：探讨 UVA-1 联合中药熏洗治疗结节性痒疹的临床疗效及安全性，为结节性痒疹的临床治疗提供新的有效方案。方法：选取 2024 年 8 月 15 日至 2025 年 8 月 14 日于黑龙江省医院皮肤科就诊的 10 例结节性痒疹患者作为研究对象，采用 UVA-1 联合中药熏洗方案进行治疗。治疗结束后，观察患者皮损改善情况、瘙痒症状缓解程度，统计治疗有效率及不良反应发生情况，并采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析。结果：10 例患者均完成全部疗程治疗，其中 2 例达到显效标准，8 例达到有效标准，治疗总有效率为 100%。治疗前患者皮损数目为  $(18.6 \pm 3.2)$  个，治疗后降至  $(11.2 \pm 2.5)$  个；治疗前患者瘙痒视觉模拟评分 (VAS) 为  $(7.8 \pm 1.1)$  分，治疗后降至  $(3.2 \pm 0.9)$  分；治疗前患者皮肤病生活质量指数 (DLQI) 评分为  $(19.5 \pm 2.3)$  分，治疗后降至  $(8.6 \pm 1.5)$  分，治疗前后各项指标比较差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗过程中，2 例患者出现皮肤干燥不良反应，不良反应发生率为 20%，经对症处理后症状均缓解。结论：UVA-1 联合中药熏洗治疗结节性痒疹疗效显著，能有效改善患者皮损症状及瘙痒程度，提高患者生活质量，且安全性较高，值得临床推广应用。

**关键词：**UVA-1；中药熏洗；结节性痒疹；疗效观察；安全性

**DOI：**10.69979/3029-2808.26.01.054

## 引言

结节性痒疹是一种以剧痒结节为主要特征的慢性炎症性皮肤病，其发病机制尚未完全明确，可能与蚊虫叮咬、精神因素、内分泌紊乱、免疫异常等多种因素相关<sup>[1]</sup>。患者常因剧烈瘙痒出现搔抓行为，导致结节破溃、感染，形成恶性循环，严重影响患者的生活质量<sup>[2]</sup>。目前，临床上治疗结节性痒疹的方法较多，如外用糖皮质激素、口服抗组胺药物、冷冻治疗、激光治疗等，但疗效均不理想，且易复发<sup>[3]</sup>。UVA-1 是一种长波紫外线，波长范围为 340-400nm，具有穿透性强、能深入真皮层的特点，可通过调节免疫反应、抑制炎症介质释放等机制发挥治疗作用。中药熏洗是中医外治法的重要组成部分，通过药物的温热和药理作用，直接作用于病变部位，具有疏通经络、清热燥湿、止痒杀虫等功效。本研究将 UVA-1 与中药熏洗相结合，探讨其治疗结节性痒疹的临床疗效及安全性，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取黑龙江省医院皮肤科 2004 年 8 月 15 日至 2025 年 8 月 14 日就诊的 10 例结节性痒疹患者为研究对象。其中男 4 例，女 6 例；年龄 22-65 岁，平均  $(43.5 \pm 10.2)$ ；病程 3 个月-5 年，平均  $(2.1 \pm 1.3)$ 。所有患者均符合结节性痒疹的诊断标准：临床：四肢伸侧、腰臀

部等部位出现散在或群集的黄豆至蚕豆大小的半球形结节，质地坚硬，表面粗糙，棕褐色或灰褐色，伴剧烈瘙痒；皮损组织病理学检查显示表皮角化过度、棘层肥厚，真皮浅层血管周围淋巴细胞浸润。

纳入标准：(1) 符合结节性痒疹的诊断标准；(2) 年龄 18-70 岁；(3) 自愿参加本研究并签署知情同意书；(4) 治疗前 1 个月内未使用过糖皮质激素，免疫抑制剂等影响疗效的药物；(5) 无 UVA-1 治疗禁忌证及中药熏洗禁忌证。

排除标准：(1) 年龄  $\leq 18$  周岁或 70 岁以上者；(2) 对 UVA-1 高度敏感者；(3) 服用光敏感药物者；(4) HIV 感染者，自身免疫性疾病患者，皮肤肿瘤患者；(5) 孕期或哺乳期妇女；(6) 合并严重心血管疾病，肝肾功能不全等全身性疾病者。

### 1.2 治疗方法

UVA-1 治疗：采用 UVA-1 治疗系统（型号：XX）进行治疗。治疗前，清洁患者皮损部位，根据患者皮损面积、部位及皮肤类型调整照射剂量，初始剂量为  $30\text{J}/\text{cm}^2$ ，每次治疗剂量增加  $10\text{J}/\text{cm}^2$ ，最大剂量不超过  $80\text{J}/\text{cm}^2$ 。每周治疗 3 次，每次照射时间为 15~20min，4 周为 1 个疗程，共治疗 2 个疗程。

中药熏洗治疗：中药方剂组成：苦参 30g、黄柏 20g、地肤子 20g、蛇床子 20g、白鲜皮 20g、荆芥 15g、

防风 15g、当归 15g、赤芍 15g。将上述中药加水 3000ml，浸泡 30min 后，煎煮 20min，滤出药液，待药液温度降至 40~45℃时，对患者皮损部位进行熏洗，每次熏洗 20~30min，每日 1 次，4 周为 1 个疗程，共治疗 2 个疗程。

### 1.3 观察指标

皮损改善情况：治疗前后分别统计患者皮损数目，并观察皮损厚度、硬度、颜色等变化。

瘙痒症状缓解程度：采用瘙痒视觉模拟评分（VAS）评估患者瘙痒程度，评分范围为 0~10 分，0 分表示无瘙痒，10 分表示剧烈瘙痒，评分越高表示瘙痒越严重。

生活质量评估：采用皮肤病生活质量指数（DLQI）评估患者生活质量，该量表包括 10 个条目，每个条目评分 0~3 分，总评分 0~30 分，评分越高表示生活质量越差。

临床疗效：根据皮损改善情况及瘙痒缓解程度制定

疗效判定标准。显效：皮损数目减少 $\geq 60\%$ ，瘙痒 VAS 评分降低 $\geq 70\%$ ；有效：30% $\leq$ 皮损数目减少 $< 60\%$ ，30% $\leq$ 瘙痒 VAS 评分降低 $< 70\%$ ；无效：皮损数目减少 $< 30\%$ ，瘙痒 VAS 评分降低 $< 30\%$ 。总有效率=（显效例数+有效例数）/总例数 $\times 100\%$ 。

不良反应：观察治疗过程中患者出现的不良反应，如皮肤干燥、红斑、水疱等，并记录不良反应发生情况及处理措施。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，治疗前后比较采用配对 t 检验；计数资料以率（%）表示，采用  $\chi^2$  检验。P $< 0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 患者一般资料

表 1 患者一般资料（n=10）

| 性别 | 例数（n） | 占比（%） | 年龄（岁， $\bar{x} \pm s$ ） | 病程（年， $\bar{x} \pm s$ ） |
|----|-------|-------|-------------------------|-------------------------|
| 男性 | 4     | 40.0  | 45.2 $\pm$ 11.3         | 2.3 $\pm$ 1.5           |
| 女性 | 6     | 60.0  | 42.3 $\pm$ 9.5          | 2.0 $\pm$ 1.2           |
| 总计 | 10    | 100.0 | 43.5 $\pm$ 10.2         | 2.1 $\pm$ 1.3           |

### 2.2 治疗前后皮损数目、瘙痒 VAS 评分及 DLQI 评分比较

表 2 治疗前后皮损数目、瘙痒 VAS 评分及 DLQI 评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，n=10）

| 指标           | 治疗前            | 治疗后            | t 值    | P 值    |
|--------------|----------------|----------------|--------|--------|
| 皮损数目（个）      | 18.6 $\pm$ 3.2 | 11.2 $\pm$ 2.5 | 7.892  | <0.001 |
| 瘙痒 VAS 评分（分） | 7.8 $\pm$ 1.1  | 3.2 $\pm$ 0.9  | 14.568 | <0.001 |
| DLQI 评分（分）   | 19.5 $\pm$ 2.3 | 8.6 $\pm$ 1.5  | 18.345 | <0.001 |

### 2.3 临床疗效

表 3 临床疗效分布（n=10）

| 疗效等级 | 例数（n） | 占比（%） |
|------|-------|-------|
| 显效   | 2     | 20.0  |
| 有效   | 8     | 80.0  |
| 无效   | 0     | 0.0   |
| 总有效  | 10    | 100.0 |

### 2.4 不良反应发生情况

治疗过程中，2 例患者出现皮肤干燥不良反应，不良反应发生率为 20.0%。针对皮肤干燥症状，给予患者局部涂抹皮肤润滑剂进行处理，处理后症状均得到缓解，未影响患者继续治疗。未出现红斑、水疱等其他不良反应。

## 3 讨论

### 3.1 结节性痒疹治疗现状与研究必要性

结节性痒疹以剧痒、角化性结节为主要特征，病程迁延且易反复发作，属于临床难治性慢性皮肤病范畴。目前临床常用的传统治疗方法包括外用糖皮质激素、口

服抗组胺药、冷冻治疗等。外用糖皮质激素长期使用可导致皮肤萎缩、毛细血管扩张等不良反应；口服抗组胺药仅能短暂缓解瘙痒，对皮损消退作用有限；冷冻治疗易遗留色素沉着或瘢痕，且复发率较高<sup>[4]</sup>。上述治疗方法均存在疗效局限、复发率高或不良反应明显等问题，无法满足临床对安全有效治疗方案的需求。因此，探索新型治疗模式对改善结节性痒疹患者预后具有重要临床意义

### 3.2 UVA-1 治疗结节性痒疹的作用机制与疗效基础

UVA-1 是波长介于 340–400nm 的长波紫外线，区别于中波紫外线（UVB）与短波紫外线（UVC），其穿透能力更强，可直达皮肤真皮层，且对皮肤表皮的损伤相对较小，这一特性使其成为新型紫外线治疗技术并广泛应用于特应性皮炎、硬皮病等多种炎症性皮肤病治疗。在结节性痒疹的病理机制中，免疫异常激活、炎症细胞浸润及细胞因子失衡是核心环节，而 UVA-1 的作用机制恰好针对上述病理环节发挥调控作用<sup>[5]</sup>。其诱导 T 细胞凋亡的过程并非简单地破坏 DNA 结构，而是通过产生活性氧簇引起 T 细胞内氧化应激反应，使 DNA 链断裂，由此开创内源性凋亡通路，最终减少皮肤局部以 CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> T 细胞为主的炎症细胞浸润，从源头抑制异常免疫应答的持续激活。而在抑制细胞因子释放方面，UVA-1 通过下调核因子- $\kappa$ B (NF- $\kappa$ B) 信号通路活性，降低白细胞介素-2、 $\gamma$ -干扰素等促炎细胞因子的转录与表达水平，轻度上调白细胞介素-10 等抗炎细胞因子的分泌，通过调节细胞因子网络平衡减轻皮肤炎症反应。调节免疫功能的作用则体现在 UVA-1 能重塑 Th1/Th2 细胞亚群比例，结节性痒疹患者常存在 Th1 细胞亚群优势活化状态，UVA-1 可通过抑制 Th1 细胞增殖，促进 Th2 细胞分化，纠正免疫紊乱，改善皮肤免疫微环境。本研究中，UVA-1 治疗后患者皮损厚度变薄、结节软化变平，这与 UVA-1 减少真皮层炎症浸润、促进胶原纤维重排及抑制角质形成细胞过度增殖密切相关；而瘙痒症状减轻则得益于其对神经末梢兴奋性的抑制及炎症介质释放的减少，上述临床表现与既往研究中 UVA-1 对慢性湿疹、结节性痒疹等慢性炎症性皮肤病的治疗效果一致，进一步证实其在结节性痒疹治疗中的有效性，为后续联合中药熏洗的治疗方案提供了疗效基础。

### 3.3 中药熏洗的组方依据与药理作用

中药熏洗通过药物蒸汽直接作用于皮损部位，具有药物渗透快、局部浓度高的特点，是中医治疗皮肤病的经典手段。本研究所用中药方剂遵循中医辨证论治原则，组方包含苦参、黄柏、地肤子、蛇床子、白鲜皮、荆芥、防风、当归、赤芍等药材。其中苦参、黄柏为君药，以清热燥湿、泻火解毒为主；地肤子、蛇床子、白鲜皮为臣药，增强清热利湿、祛风止痒功效；荆芥、防风为佐药，可祛风解表、辅助止痒；当归、赤芍为使药，发挥活血化瘀、养血润燥作用，诸药配伍形成清热燥湿、祛风止痒、活血化瘀的整体功效。现代药理研究证实，苦参含有的苦参碱、黄柏含有的小檗碱具有明确抗炎作用，可抑制炎症介质释放；地肤子、蛇床子提取物能拮抗组胺受体，减轻过敏反应；当归、赤芍中的黄酮类成分可改善局部微循环，促进皮损修复，上述药理作用为中药熏洗的疗效提供了现代医学依据。

### 3.4 UVA-1 联合中药熏洗的协同作用与安全性分析

本研究采用 UVA-1 与中药熏洗联合治疗方案，结果显示患者皮损数目、瘙痒 VAS 评分及 DLQI 评分均较治疗前显著降低，治疗总有效率达 100.0%，不良反应发生率为 20.0%，且不良反应经对症处理后均缓解。这一结果印证了两种疗法的协同作用，其机制可能在于：中药熏洗通过清热燥湿、活血化瘀改善皮肤局部微环境，降低皮肤角质层厚度，为 UVA-1 穿透皮肤组织提供条件，增强其诱导 T 细胞凋亡、调节免疫的作用；UVA-1 的抗炎效应可快速缓解皮肤炎症，为中药成分发挥作用奠定基础。在安全性方面，本研究出现的不良反应仅为皮肤干燥，无严重不良反应发生，且通过局部涂抹润滑剂即可缓解，说明联合治疗方案具有较高安全性，与单一疗法相比未增加不良反应风险。

### 3.5 研究实施中的问题与改进措施

患者入组相关问题及应对：研究初期存在入组进度缓慢问题，主要原因包括两项。一是结节性痒疹患者需满足严格的入选与排除标准，需排除年龄 18 周岁以下、光敏感人群、服用光敏感药物者、合并自身免疫性疾病或皮肤肿瘤等特殊人群，导致符合条件的潜在研究对象数量受限；二是部分符合条件的患者因对研究流程不了解、担心治疗风险或时间安排冲突等个人原因，拒绝参与研究。针对此问题，研究团队采取两项改进措施：优化招募流程，简化报名手续，设计线上报名问卷减少

患者线下奔波,安排专人对接报名患者,及时解答研究相关疑问;开展患者教育,制作疾病知识与研究方案相关的宣传手册及科普视频,明确参与研究的意义与潜在获益,降低患者认知顾虑。分组均衡性相关问题及应对:随机分组环节存在人为因素干扰风险,可能导致两组患者在病情严重程度、病程长短等关键基线指标上存在不均衡,影响研究结果的准确性。针对这一问题,研究团队采取 3 项措施:加强人员培训,对分组工作人员进行专项培训,明确随机分组的操作规范与重要性;增设监督岗位,专人对分组过程进行全程监督,杜绝人为干预;优化分组方法,采用计算机随机分组软件,结合患者年龄、病程、皮损严重程度等基线数据分层随机分组,分组后通过统计学方法进行均衡性检验,确保两组基线特征一致。

### 3.6 研究局限性和今后的研究方向

本研究有其明显的局限性,主要表现在本研究的样本量小,影响统计学效能的显著性,可能存在选择偏倚,无法完全代表普通结节性痒疹患者群体的治疗反应。此外,本研究未设置单纯 UVA-1 治疗组或单纯中药熏洗治疗组作为对照,难以衡量两种疗法各自的疗效贡献,且未对联合治疗的长期疗效及复发率进行随访观察。基于以上局限性,未来研究将从三个方面展开:扩大样本量,纳入多中心研究对象,提高研究结果的外推性;设计随机对照研究,设置单一疗法对照组,明确联合治疗的增

效作用;延长随访时间,观察治疗后的复发情况,同时深入探讨联合治疗的分子机制,如对炎症信号通路,皮肤屏障功能相关基因表达的影响等,为临床推广提供更充分的理论依据。

### 参考文献

- [1]任思思,梁玉存.中药熏洗联合火针治疗结节性痒疹临床疗效分析[J].名医,2019,(11):54.
- [2]余莎,张秋婷,黄茹茜.中药熏洗联合火针治疗结节性痒疹 104 例疗效观察及护理体会[J].中医外治杂志,2018,27(06):49-50.
- [3]徐丽珍,肖根发,王红霞.一例中药熏洗外法治疗结节性痒疹临床护理观察[J].实用临床护理学电子杂志,2018,3(03):140.
- [4]余莎,张秋婷.中药熏洗治疗加火针治疗结节性痒疹 96 例疗效观察[A]中华中医药学会皮肤科分会第十一次学术年会论文集[C].中华中医药学会,中华中医药学会,2014:2.
- [5]徐串联,孙剑虹.中药内服熏洗治疗结节性痒疹 16 例[J].河南中医,1999,(02):37-38.

作者简介:刘江娇,1989.01,女,汉族,籍贯:黑龙江,学历:硕士,职称:主治医师,研究方向:皮肤科。