

窄谱中波紫外线联合治疗儿童中重度特应性皮炎的效果及安全性观察

罗佳静 朱 珠* 莫之阳 蒙彩凤 韦菊梅

柳州市妇幼保健院皮肤科 广西柳州 545001

〔摘要〕目的 观察儿童中重度特应性皮炎接受窄谱中波紫外线治疗的效果。方法 随机将 2022.07-2023.09 柳州市妇幼保健院收治的 60 例中重度特应性皮炎患儿分为对照组（外擦糠酸莫米松乳膏与保湿剂、口服地氯雷他定干混悬剂）和观察组（在对照组治疗基础上联合窄谱中波紫外线治疗），各 30 例，对比两组治疗相关指标。结果 治疗后，与对照组相比，观察组治疗总有效率较高、特应性皮炎评分（SCORAD）较低（均 $P < 0.05$ ）。两组在不同时间点的复发率与治疗结束后的不良反应总发生率无明显差异（均 $P > 0.05$ ）。结论 窄谱中波紫外线可减轻中重度特应性皮炎患儿病情严重程度，提高临床效果，降低复发率，保证安全性。

〔关键词〕窄谱中波紫外线；特应性皮炎；儿童；安全性

〔中图分类号〕R758.23

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕2095-7165（2025）01-008-02

〔基金项目〕柳州市科技计划项目（柳州市儿童中重度特应性皮炎的医疗策略研究及健康管理平台建设），项目号：2022SB022

特应性皮炎是常见的一类皮肤性疾病，研究显示^[1]，该病在儿童中多见，多见于患儿面部、躯干与下肢，温度变化、情绪状态、季节气候等均是加重该病的常见危险因素。湿疹样皮疹、皮肤瘙痒均是该病常见症状，不及时治疗容易加重病情，甚至会引发细菌感染等，严重危害患儿的身体健康，影响其正常生活，因此，加强治疗尤为重要。目前，对于该病的治疗多以抗组胺、抗生素或糖皮质激素等外用药物为主，虽可缓解患者症状，但长期连续使用会诱发不良反应，安全性较低，且部分患儿依从性较低，故干预效果欠佳，因此，需调整治疗方案。紫外线治疗属于光疗的一种，其主要是通过抑制炎症因子的形成来抑制过敏反应，可减轻症状，且能够增加患儿治疗的依从性，进一步保证治疗效果^[2]。窄谱中波紫外线对人体的皮肤具有一定生理作用，不会渗入患者的皮肤内部，具有良好安全性，在各种皮肤疾病中均有应用。为进一步分析该紫外线治疗方案在中重度特应性皮炎患儿中的应用价值，本文选择 60 例患儿接受研究，现汇报如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

将柳州市妇幼保健院 2022.07-2023.09 收治的 60 例中重度特应性皮炎^[4]患儿随机分为两组，各 30 例，两组一般资料无明显差异（均 $P > 0.05$ ）。见表 1。本研究已获医院伦理委员会同意，患儿父母均签署知情同意书。

1.2 治疗方法

对照组：外涂产自湖北恒安芙林药业股份有限公司的糠酸莫米松乳膏（国药准字 H20074173，规格：10g : 10mg），

每日 1 次，在其皮疹消失后好发部位 2 次 / 周维持；对于 6-12 岁儿童来说，需嘱其每日口服 1 次 2.5mg 产自海南普利制药股份有限公司、浙江普利药业有限公司的地氯雷他定干混悬剂（国药准字 H20041111，规格：0.5g : 2.5mg），而 12 岁以上患儿需每日口服 1 次 5mg 药物，在瘙痒症状完全好转后可停药；每日为患儿外涂 2 ~ 3 次云南贝泰妮生物科技集团股份有限公司生产的透明质酸修护生物膜（滇械注准 20192140007，规格：80g / 支），连续涂抹 12 周。

观察组：在对照组治疗基础上使用窄谱中波紫外线（波长为 310nm）治疗，设置上海希格玛高技术有限公司生产的 SS-03AB 光疗仪初始剂量为 0.3J/cm²，后根据患儿治疗情况逐渐增加剂量，每次最高剂量应不得超过 2.5J/cm²，隔日 1 次，连续治疗 4 周。症状体征完全消失可提前结束疗程，避免全身大范围照射。

表 1 对比两组一般资料

组别	性别（例）		年龄（岁）	病情等级程度 ^[3] （例）	中度	重度
	男性	女性	范围	$\bar{x} \pm s$		
对照组（n=30）	13	17	6 ~ 14	8.23 ± 2.52	20	10
观察组（n=30）	14	16	6 ~ 14	9.16 ± 2.34	22	8
t/ χ^2	0.067		1.481		0.317	
P	0.795		0.144		0.573	

1.3 观察指标

（1）临床疗效：于治疗 12 周评价，痊愈：经治疗，患儿瘙痒、皮损等症状完全消失，特应性皮炎评分（SCORAD）^[5]评分降低幅度 $\geq 90\%$ ；显效：患儿不适症状在治疗后大幅减轻，SCORAD 评分降低幅度处于 60-89% 之间；有效：患儿不适症状在治疗后有所好转，SCORAD 评分降低幅度处于 20-59% 之间；无效：经治疗，患儿不适症状与 SCORAD 评分未见明显改善，^[7]。（2）病情严重程度。在治疗前、治疗 12 周指导患儿家属填写 SCORAD 评分，包括皮损面积、程度和主观症状维度，总分 103 分，评分越高，受损越严重；（3）复发情况。若 SCORAD 评

作者简介：罗佳静（1984.01-），性别：女，民族：壮族，籍贯：广西河池罗城，学历：本科，职称：副主任医师，科室：皮肤科，研究方向：儿童常见皮肤病。

* 通讯作者：朱珠（1973.05-），性别：女，民族：汉族，籍贯：广西河池，学历：硕士，职称：主任医师，科室：皮肤科，研究方向：儿童常见皮肤病、儿童 2 型炎症性皮肤病。

分较治疗结束后升高幅度 $\geq 30\%$ ，则为复发。于停止治疗后 12 周评价。(4)不良反应发生情况：如皮肤红斑、皮肤灼热与局部疼痛。

1.4 统计学分析

采用 SPSS26.0 统计学软件处理数据，使用 χ^2 检验评价计数资料，用 [例 (%)] 表示，使用 t 检验评价计量资料，用 ($\bar{x} \pm s$) 表示。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

与对照组总有效率 80.00% 相比，观察组 96.67% 偏高 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 临床疗效 ([n(%)]，例)

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效率 (%)
对照组 (n=30)	3	16	5	6	80.00
观察组 (n=30)	5	18	6	1	96.67
χ^2					4.043
P					0.044

2.2 病情严重程度

两组在治疗后的 SCORAD 评分逐渐降低，且观察组偏低 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 病情严重程度 ($\bar{x} \pm s$ ，分)

组别	SCORAD	
	治疗前	治疗 12 周
对照组 (n=30)	49.15 $\pm$ 5.65 ^k	19.26 $\pm$ 2.18 ^{kk}
观察组 (n=30)	48.64 $\pm$ 5.98 ^k	15.32 $\pm$ 2.06 ^{kk}
t	0.340	7.195
P	0.735	< 0.001

注：与治疗前相比，* $P < 0.05$ ；具有统计学意义。

2.3 复发率

观察组在停止治疗 12 周的复发率为 13.33%，而对照组为 26.67%，观察组复发率低于对照组，但两组复发率无明显差异 (P 均 > 0.05)。

2.4 不良反应发生情况

观察组中仅有 2 例 (6.67%) 出现不良反应，而对照组中共有 5 例 (16.6%)，两组不良反应总发生率无明显差异 ($P > 0.05$)。

3 讨论

特异性皮炎是临床皮肤性病科中常见的一种疾病，会导致患儿皮肤出现瘙痒、湿疹等症状，不及时治疗会引发疱疹性湿疹等，从而会严重影响患儿的身体健康，因此，加强治疗尤为重要。目前，对于特应性皮炎的治疗多以外用药物为主，如糖皮质激素、抗生素等，虽可缓解或消除患儿症状，但部分患儿长期使用易导致患儿出现等不良反应，从而会影响治疗效果，无法满足患儿的治疗需求。窄谱中波紫外线是紫外线的一种特定形式，该技术具有穿透性强等优点，患儿接受能力强，能够自愿配合治疗，同时，钙治疗方案能够抑制炎症因子与细胞的形成，可有效抑制光敏反应，进而可发挥治疗效果，在光疗领域具有广泛应用。

本文结果显示：窄谱中波紫外线联合治疗可提高治疗效果、减轻病情。对此进行分析：第一、窄谱中波紫外线波长为 310nm，具有较高穿透性与更好的选择性，能够更精准地作用于患儿皮肤组织。第二、该治疗方案具有免疫调节作用，不仅能够通过抑制辅助型 T 细胞 2 的活化减少白细胞介素-13 或白细胞介素-4 等炎症细胞的产生，还能够通过增强辅助型

T 细胞 1 的活性来促进干扰素- γ 等抗炎细胞因子的生成，故该治疗方案有助于患儿皮肤状况好转^[8]。第三、对于特异性皮炎患儿来说，这会导致其皮肤屏障收受损，造成皮肤水分丢失增加，进而会导致其皮肤干燥，而窄谱中波紫外线能够刺激皮肤细胞合成与分泌关键屏障蛋白，可增强皮肤屏障功能，有助于维持患儿皮肤屏障的完整性，且也可激活患儿皮肤细胞中的信号通路，促进皮肤屏障的修复与再生，能够减少皮肤水分丢失与外界刺激物的渗透，从而可缓解皮肤瘙痒等症状^[9]。第四、对于部分特异性皮炎患儿来说，可能会伴有皮肤瘙痒等症状，这主要与皮肤神经末梢异常有关，而窄谱中波紫外线能够抑制神经末梢释放的瘙痒介质（如 P 物质），这能够减轻瘙痒症状，且其还能够影响神经递质的合成与释放，可通过调节皮肤感觉神经的兴奋性来缓解患儿瘙痒症状^[10]。另外，本文结果还显示窄谱中波紫外线可降低复发率，这是因为窄谱中波紫外线能够抑制炎症细胞（如巨噬细胞、T 细胞）的浸润与活化，进而可减少炎症介质的产生与释放，从而可有效发挥抗炎作用；同时，本次紫外线治疗方案中有对使用剂量进行调整，能够保证个性化治疗效果，且经窄谱中波紫外线治疗，可加快患儿临床症状改善，能够显著缩短患儿的紫外线照射时间，能够避免全身大范围照射，可避免因长时间使用糖皮质激素等药物与紫外线照射产生的不良反应，具有一定安全性。但文章中显示两组差异不明显，考虑可能是本次纳入样本数量较少导致，因此后续研究中应扩大样本量。

综上所述，窄谱中波紫外线联合治疗可提升中重度特异性皮炎患儿治疗效果，减轻病情，降低复发率。

【参考文献】

- [1] 申春平, 梁源, 刘盈, 等. 2015—2019 年北京市某儿童医院儿童特应性皮炎的临床特征及治疗现况研究 [J]. 中华预防医学杂志, 2023, 57(11):1848-1854.
- [2] 熊瑛, 聂金运, 陈敏聪, 等. 窄谱中波紫外线照射治疗特应性皮炎患儿的效果 [J]. 中国民康医学, 2022, 34(23):66-68.
- [3] 刘懿, 陈尧, 李小平. 辅助性和调节性 T 淋巴细胞亚群与特应性皮炎严重程度的相关性 [J]. 中国皮肤性病学杂志, 2024, 38(11):1220-1228.
- [4] 中华医学会, 中华医学杂志社, 中华医学会皮肤性病学分会, 等. 特应性皮炎基层诊疗指南 (2022 年) [J]. 中华全科医师杂志, 2022, 21(7):609-619.
- [5] 李舒. 窄谱中波紫外线联合吡美莫司乳膏治疗成人型特应性皮炎效果观察 [J]. 感染、炎症、修复, 2022, 23(2):109-110.
- [6] 黄燕, 宋建梅, 文文兵, 等. 复方多黏菌素 B 软膏辅助治疗对特应性皮炎患儿湿疹面积、EASI 评分及不良反应发生率的影响 [J]. 药品评价, 2024, 21(4):450-453.
- [7] 杨艳, 李嘉彦, 周欣, 等. 窄谱中波紫外线联合吡美莫司乳膏对成人型特应性皮炎患者 PBMC 产生 cotaxin 和 CCR3 表达的影响 [J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2020, 27(1):5-9.
- [8] 张凌伟, 锁海虹, 苏学艳, 等. 基于 Th22/Treg 细胞平衡探讨窄谱中波紫外线联合地奈德乳膏治疗特应性皮炎患儿的疗效及其作用机制 [J]. 中国激光医学杂志, 2024, 33(3):128-134.
- [9] 杨婷婷, 孙亚琪, 马仁燕, 等. 克立硼罗软膏联合 NB-UVB 治疗轻中度特应性皮炎的疗效及对血清总 IgE、EOS 变化的影响 [J]. 中国美容医学, 2023, 32(9):78-81.
- [10] 许咏秋. 止痒洗剂联合 NB-UVB 照射治疗特应性皮炎的临床观察 [J]. 内蒙古中医药, 2023, 42(9):104-106.