

湿包裹疗法在儿童难治性特应性皮炎中的应用进展

杨绍芳¹ 万朋杰^{1,2} 齐珺^{1*}

1. 上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心贵州医院皮肤科 贵阳 550081

2. 上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心皮肤科 上海 200127

摘要: 儿童特应性皮炎是一种慢性、复发性、炎症性且瘙痒剧烈的常见皮肤病, 对患儿及其家属的生活质量和心理健康造成了严重影响。相较于成人, 儿童特应性皮炎的治疗选择更为有限且更具挑战性, 因此非药物治疗在儿童特应性皮炎的管理中显得尤为重要。湿包裹疗法是一种在使用外用药物和润肤剂的基础上, 通过双层管状绷带或纱布对患处进行包裹的治疗方法。该疗法操作简便, 安全有效, 且副反应极少。本文综述了湿包裹疗法在儿童难治性特应性皮炎中的应用进展, 旨在为临床治疗提供更多的参考依据, 以助力优化儿童特应性皮炎的治疗策略。

关键词: 特应性皮炎; 湿包裹疗法; 儿童; 难治性

特应性皮炎 (Atopic dermatitis, AD) 是一种与遗传过敏素质有关的慢性、复发性、炎症性和瘙痒性皮肤病, 缓解期和复发期交替出现, 它影响了高达 20% 的学龄前儿童, 世界范围内其患病率呈现上升趋势。瘙痒被认为是最常见、最严重的主诉, 几乎 91% 的患者每天都会受到瘙痒的影响^[1,2]。目前, 研究报道我国 1-7 岁儿童 AD 的患病率 12.94%, 1-12 月婴儿 AD 患病率高达 30.48%^[3]。AD 严重影响患儿行为、身体和心理健康及家庭成员的生活质量, 特别是母亲的焦虑和抑郁明显增加^[1,4]。基础治疗、药物治疗和健康教育是全球最标准和最常见的 AD 治疗方案, 但儿童 AD 药物治疗潜在的风险更高, 选择十分局限, 非药物治疗显得更为重要。大量研究报道, 湿包裹疗法 (Wet-wrap therapy, WWT) 治疗儿童难治性或重度 AD 起效快, 不良反应少, 效果优于传统单用外用药物^[5]。现对湿包裹疗法在儿童难治性 AD 中的应用现状进行综述。

1. 儿童特应性皮炎

AD 是一种慢性炎症性皮肤病, 以剧烈瘙痒和湿疹样皮损为特征, 其发病与遗传和环境因素密切相关, 家庭成员有过敏史者发病风险更高, 环境因素如气候变化、不正确洗浴、感染或过敏原刺激等可诱发或加重病情。AD 与过敏性哮喘、过敏性鼻炎合称儿童特应性三联征, 其中 AD 发病最早, 儿童期发病率高于成人期^[6]。AD 的临床表现分为婴儿期 (0-2 岁)、儿童期 (2-12 岁)、青少年与成人期 (12-60 岁) 和老年期 (60 岁以上)^[7], 63% 的儿童 AD 发病于出

生后 3 个月内, 79% 于 1 岁内发病。1 岁以内和 1-2 岁组皮损多为急性及亚急性湿疹样损害, 好发于面部和四肢伸侧; 3-6 岁组和 7 岁以上组多为慢性苔藓样斑块, 好发于四肢屈侧、肘窝和腘窝^[8]。症状可能随年龄减轻, 部分患儿可持续至成年。AD 常伴干皮症、鱼鳞病、白色糠疹、毛周角化症等^[8]。目前无法根治, 但可通过治疗和护理控制症状。儿童 AD 治疗选择有限, 严重或难治性 AD 的全身用药 (如糖皮质激素、环孢素、硫唑嘌呤) 和光疗法存在副作用和禁忌, 新型生物制剂和小分子药物因价格高、远期副作用不明而受限。因此, 非药物治疗 (如 WWT) 对儿童尤为重要, 且经济、安全有效^[9]。

2. 湿包裹疗法

湿包裹疗法定义 WWT 通常是指在外用药物及润肤的基础上, 基于具有潮湿的第一内层和干燥的第二外层的双层管状绷带或纱布的皮肤应用, 用于治疗各种瘙痒病症, 特别是在急性期泛发性严重或者难治性 AD 的短期使用^[10]。WWT 儿童难治性 AD 起效快, 不良反应少, 效果优于传统单用外用药物。对于常规局部治疗失败的患者, 将 WWT 视为全身系统治疗之前的治疗选择, 可作为儿童 AD 的二线治疗^[3,5,11]。

湿包裹疗法历史及发展: WWT 是一种用于缓解皮炎湿疹干燥和瘙痒的特殊治疗方式, 其原理是通过创造局部潮湿环境促进皮肤愈合, 类似于现代的湿性愈合概念。WWT 的历史可追溯至古巴比伦和古埃及时期, 当时人们用蜂蜜和油敷于皮肤破损处。1930 年, 美国梅奥诊所开始使用此方法;

1970年,英国医生将其应用于儿童AD治疗^[9,12,13];1987年,Nicol提出用湿衣服代替绷带简化湿包裹操作^[11];2012年,Oranje和Devillers制定了儿童AD湿包裹治疗指南^[9]。此后,该技术在欧洲多国推广并取得良好疗效。目前,欧洲AD工作组已将其纳入指南,推荐用于急性渗出性湿疹等治疗。研究表明WWT可显著改善慢性难治性AD患者的皮损和瘙痒^[9,11,14]。过去30年中,该疗法从简单湿敷发展为标准化治疗,但目前仍缺乏大型前瞻性研究评估其疗效和安全性^[11]。

湿包裹疗法作用机理:WWT通过建立潮湿环境增加皮肤水合作用,减少经皮水分丢失,促进脂质层状结构恢复,修复表皮屏障。局部水分蒸发可降低皮肤温度、收缩血管、减轻炎症。湿包裹形成的封闭环境可增强药物吸收,减少外界刺激,避免搔抓,终止“瘙痒-搔抓”恶性循环。软化痂皮,清除鳞屑和结痂,减少表皮葡萄球菌定植。有研究表明,WWT对皮肤屏障的有益作用即使在停止这种治疗模式后也会持续存在^[11]。

湿包裹疗法适应症及禁忌症:WWT适用于各阶段AD,尤其是儿童急性加重期或对系统药物治疗效果不佳、反复发作的患者。对儿童严重和难治性AD,含激素药物的湿包裹安全有效。研究显示,稀释的局部皮质类固醇结合WWT比单独使用润肤剂更有效,可快速改善AD严重程度和瘙痒。此外,该疗法还可用于治疗其他瘙痒性皮肤病,如结节性痒疹、银屑病等。

WWT无特定禁忌症,但对药物或敷料成分过敏、有明显皮肤感染或活动性感染的患者禁用。不建议用于6个月以下婴儿或青春期儿童^[9],尤其是青春期儿童使用含糖皮质激素的湿包裹需谨慎,青春期儿童身体发育迅速,皮肤容易出现萎缩纹,使用含糖皮质激素的WWT治疗可能会增加萎缩纹的风险,如需使用建议疗程不超过7天^[13]。

湿包裹疗法治疗的副反应及预防:WWT引起的局部不良反应较少且多为轻微、短暂,主要包括以下几点:1)潮湿或寒冷不适:尤其在冬季,需注意湿敷料的水温,可适当缩短包裹时间^[15];2)继发感染:如毛囊炎,多因闭塞效应引起,使用乳膏比软膏更易发生,操作时应顺毛发生长方向均匀用药,防止毛孔堵塞,若有感染需及时停用;3)皮肤萎缩纹:青春期儿童因生长纹风险高,需注意长期间歇治疗可能诱发;4)皮肤干燥:湿包裹后未及时涂抹润肤剂可能导致干燥加重,因此润肤剂是基础治疗^[11];5)皮质类固醇全身生物

活性:虽为潜在严重不良反应,但尚未有文献报道其发生。

湿包裹疗法操作流程 物品准备:1)根据皮损情况所选择的润肤剂和/或外用药物;2)温度适宜的水;3)用来浸湿敷料的水盆;4)尺寸适宜、可覆盖皮损区域的敷料、绷带或布料;5)防寒的毛毯或被子;6)必要时准备非无菌手套。

具体操作^[1,12,13,16]:①操作前注意环境温暖、私密,准备好相关物品;②如果湿包裹疗法面积较大,需要2人合作以加快操作速度,减少患者的寒冷感;③向患者及家属解释过程;④盆中放满热水;⑤患者在温水中盆浴15~20分钟,可使用清水不添加其他物质,盆浴后使用干毛巾将皮肤蘸干;⑥皮肤蘸干后尽快将适当的外用药物涂抹患处、润肤剂涂抹全身;⑦把敷料浸泡在热水中,拧干多余的水分,使敷料潮湿但不滴水;⑧将湿敷料盖在患处皮肤上,随后立即在外层包裹干燥敷料,如弹力绷带、袜子或睡衣等;⑨为避免寒冷,可采取特殊措施,如将热毛毯盖在患者身上取暖,内层潮湿敷料需要每2~4小时后重新被浸湿;⑩湿包裹结束后移除敷料,重新全身涂抹润肤剂。WWT的处理时间为2~14小时,最常见的持续时间为每天3~24小时,持续7天,湿敷料每2小时重新保湿一次。考虑WWT的场所可以是医院住院部、门诊及患者家中,对于专业医护人员操作较为简单,但如果患儿家中治疗,家属需在医院经过专业医护人员的培训且清楚明白相关注意事项,避免不必要的不良反应。

湿包裹疗法优缺点:儿童AD治疗包括药物治疗和非药物治疗,基础治疗为润肤剂和局部皮质类固醇,但有时效果不佳。WWT治疗重度AD起效快、不良反应少,优于传统外用药物^[17]。与其他疗法相比,WWT耐受性好,降温作用可减轻炎症,快速改善病情和瘙痒,减少皮肤损伤,提高生活质量^[12,15],其恒湿环境增强水合作用和药物吸收,提升疗效。WWT为局部治疗,减少系统性副作用风险。WWT操作简单,适合儿童,在家即可操作,家属更易接受,是传统治疗无效患者的替代选择。虽然WWT的不良反应通常是短暂且轻微的,但仍需予以充分关注,对于低龄患者而言,接受3~4小时的包裹治疗难度较大,且湿敷料带来的不适感往往是中断治疗的关键因素。

3. 湿包裹疗法在儿童AD中的临床应用

WWT已被证实是严重性和(或)难治性儿童AD的有效、安全干预手段,与稀释的局部皮质类固醇联合使用长达14天是安全的^[14]。研究显示,WWT联合稀释皮质类固醇比

单独使用润肤剂更有效,且无严重不良反应报道^[9,10]。WWT 治疗 1 天后,98.2% 的 AD 患者瘙痒显著减轻,对结节性痒疹患者也安全有效^[15]。尽管 WWT 相对安全有效,但在临床中仍未被充分使用。研究总结了 WWT 治疗 AD 的 9 个关键变量,包括局部产品、绷带类型、局部产品的应用技术、应用频率、第一层绷带的再润湿、原位保留的绷带、治疗区域、治疗持续时间和治疗位置等,这些变量的疗效和安全性研究意义重大但任务艰巨。目前 WWT 治疗儿童 AD 的临床研究较少,Janmohamed 等人的随机双盲对照试验表明,使用 0.1% 糠酸莫米松乳膏的 WWT 组在皮肤状况改善方面显著优于对照组。Nicol 等人的观察性研究 75 例重度 AD 儿童显示,WWT 治疗安全有效,主要不良反应为毛囊炎,未见严重不良反应^[14]。同时有研究显示不同年龄段儿童对 WWT 的反应存在差异,6 至 9 岁和 0 至 3 岁年龄段疗效更显著,但仍需更多大规模研究证实。总之,WWT 可作为常规局部治疗失败后的二线选择,用于儿童难治性及严重 AD 治疗。

4. 总结

综上所述,WWT 是治疗严重性和(或)难治性儿童 AD 的重要非药物治疗手段之一,具有起效迅速、疗效显著、安全性高以及副反应极少且短暂的特点。尽管目前已有研究证实 WWT 在儿童难治性 AD 的短期疗效和安全性,但由于其临床应用相对较少,且缺乏大规模的前瞻性研究,其长期疗效和安全性仍需进一步探讨。未来,临床医生有必要开展更多关于 WWT 治疗儿童难治性 AD 的临床研究,这将为临床实践提供更丰富的循证医学证据,进一步拓展儿童难治性 AD 的治疗策略,为患儿带来全新的治疗选择。

参考文献:

[1] 王珊,马琳.湿包裹治疗在儿童重度特应性皮炎中的应用[J].中国皮肤性病学杂志,2017,31(12):1377-1379.

[2] Müller MAINTZL, BIEBERT. Treatment of atopic dermatitis: Recently approved drugs and advanced clinical development programs[J]. Allergy, 2024, 79(6): 1501-1515.

[3] FERRUCCISM, TAVECCHIOS, MARZANO AV, et al. Emerging Systemic Treatments for Atopic Dermatitis[J]. Dermatology and Therapy, 2023, 13(5): 1071-1081.

[4] SONGJ, GAOY, WANGY, et al. Assessment of Anxiety, Depression, and Sleep Quality in Mothers of Children with Atopic Dermatitis: A Qualitative Questionnaire Study[J]. Journal of Asthma and Allergy, 202

3, Volume 16: 879-887.

[5] LEUNG T, CHENG J, CHAN S, et al. Management of atopic dermatitis in children: 2020 review by the guideline development panel of Hong Kong college of paediatricians[J]. Hong Kong Journal of Paediatrics, 2021, 26(1): 42-57.

[6] 姚志荣. 中国儿童特应性皮炎诊疗共识(2017 版)[J]. 中华皮肤科杂志, 2017, 50(11): 784-789.

[7] 王建琴. 中国特应性皮炎诊疗指南(2020 版)解读[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2020, 27(05): 359-361.

[8] CHENG R, ZHANG H, ZONG W, et al. Development and validation of new diagnostic criteria for atopic dermatitis in children of China[J]. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, 2019, 34(3): 542-548.

[9] DEVILLERS SACA, ORANJEAP. Wet - Wrap Treatment in Children with Atopic Dermatitis: A Practical Guideline[J]. Pediatric Dermatology, 2012, 29(1): 24-27.

[10] ANDERSEN R, THYSEN J, MAIBACH H. The Role of Wet Wrap Therapy in Skin Disorders - A Literature Review[J]. Acta Dermato Venereologica, 2015, 95(8): 933-939.

[11] NICOLNH, BOGUNIEWICZ M. Wet Wrap Therapy in Moderate to Severe Atopic Dermatitis[J]. Immunology and Allergy Clinics of North America, 2017, 37(1): 123-139.

[12] 钟珊, 张蕊娜, 王莉, 等. 湿包疗法在成人中重度特应性皮炎及其他皮炎湿疹类皮肤病中的疗效观察[J]. 皮肤科学通报, 2024, 41(01): 124-132.

[13] 李邻峰, 马琳. 特应性皮炎湿包疗法临床应用专家共识[J]. 中华皮肤科杂志, 2022, 55(4): 289-294.

[14] NICOLNH, BOGUNIEWICZ M, STRAND M, et al. Wet Wrap Therapy in Children with Moderate to Severe Atopic Dermatitis in a Multidisciplinary Treatment Program[J]. The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, 2014, 2(4): 400-406.

[15] XU W, LI Y, CHEN Z, et al. Wet-wrap therapy with halometasone cream for severe adult atopic dermatitis[J]. Postgraduate Medicine, 2018, 130(5): 470-476.

[16] 徐薇, 李妍, 李邻峰. 湿包疗法治疗慢性难治性局限性湿疹的临床研究[J]. 中国中西医结合皮肤性病学期杂志, 2018, 17(03): 193-199.

[17] 马琳, 申春平. 儿童特应性皮炎的长期治疗管理[J].

皮肤病与性病 ,2013,35(03):134-136.

作者简介:

杨绍芳,女,侗族,贵州省贵阳市,本科学士,上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心贵州医院,主治医师,

过敏性皮肤病的诊治

通信作者:齐珺,女,副主任医师

基金项目:湿包裹疗法在儿童难治性特应性皮炎中的应用进展