

# 物理治疗方法对阴道炎的治疗效果及影响因素分析

李洪娟

西宁市城中区沈家寨中心卫生院 青海 西宁 810000

**摘要:** 本文深入探索了物理治疗方法,特别是低强度激光疗法,在阴道炎治疗领域的临床效用及其影响因素。通过精心设计的一项前瞻性、分组对照研究,对2023年上半年我院妇科门诊接收的60例阴道炎患者进行系统性分析。研究结果不仅验证了低强度激光疗法在改善阴道炎症状、促进阴道黏膜修复方面的显著疗效,还揭示了年龄、病情严重程度及患者治疗依从性对最终治疗效果的具体影响。另外,研究还强调了物理治疗的安全性及有效性,为阴道炎的多元化治疗策略提供了有力的证据支持,并呼吁临床实践中更广泛地推广与应用这一新兴治疗方法。

**关键词:** 物理治疗方法; 阴道炎; 治疗效果; 影响因素

引言: 阴道炎,这一广泛影响女性健康与生活质量的妇科疾病,长期以来一直是临床关注的焦点。传统药物治疗尽管能够在一定程度上缓解症状,但其漫长的治疗周期、易反复发作的特性,使得患者常常面临治疗依从性下降、心理负担加重等问题。随着医学科技的飞速发展,物理治疗作为一种新兴的治疗手段,以其独特的非侵入性、高效性及低副作用等特点,逐渐进入阴道炎治疗的视野。本研究聚焦于低强度激光疗法,旨在通过科学的临床试验,评估其在阴道炎治疗中的实际疗效,并深入剖析影响治疗效果的各类因素,以期为阴道炎的临床治疗提供新的思路与策略。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

本研究精心选取了2023年1月至7月期间,在我院妇科门诊确诊并接受治疗的60例阴道炎患者作为研究样本。患者年龄跨度广泛,从23岁至67岁不等,平均年龄为(35.3±4.8)岁,这一年龄段的选择确保研究结果的广泛适用性。患者的病程从1个月到14个月不等,平均病程为(4.5±1.3)个月,反映不同病程阶段阴道炎患者的治疗需求。为确保研究的科学性和公正性,根据随机数生成原则,将这60例患者均分为观察组和对照组,每组各30例<sup>[1]</sup>。通过统计学分析,两组在年龄、病程、病情严重程度等关键指标上无显著差异( $P > 0.05$ ),表明两组之间具有良好的可比性,为后续治疗效果的对比分析奠定了坚实基础。

### 1.2 治疗方法

在治疗方法上,采用两种不同的方案进行对比研究。对照组患者接受标准的甲硝唑栓治疗,该药物以0.5g/枚的剂量,于每晚临睡前清洗外阴后阴道给药1次,连续治疗10天。这种治疗方法在临床中应用广泛,被证

实对阴道炎有一定的治疗效果。而观察组患者则在对照组治疗的基础上,额外加用了低强度激光疗法。选用了TC-CA型半导体激光器,该设备具有功率稳定、波长精确的特点,功率设定为150W,波长选择为635nm,以确保治疗效果的最佳化。治疗过程中,使用一次性治疗棒直接放入阴道内进行治疗,每次治疗时间为30分钟,每天进行1次。治疗周期设置为5天一个疗程,疗程间间隔一周,共进行两个疗程(即总治疗时间为10天)。这种联合治疗方案旨在探索低强度激光疗法在阴道炎治疗中的潜在价值。

### 1.3 观察指标

为了全面评估两种治疗方案的效果,设定详细的观察指标。首先,关注患者治疗前后临床症状的改善情况,包括白带增多、阴道痒、阴道灼热感以及阴道壁红肿充血等典型症状。通过症状评分或患者主观感受的记录,可以直观地了解治疗对患者症状的影响<sup>[2]</sup>。其次,统计两组患者的临床疗效,通过比较两组患者的治愈率、好转率和无效率等指标,来综合评价两种治疗方案的优劣。最后,还特别关注患者治疗后的复发情况,统计治疗后6个月内的复发率,以评估两种治疗方案的长期效果。

### 1.4 数据处理

在数据处理方面,采用SPSS20.0这一专业统计软件进行分析。对于计数资料,如临床疗效的各组比例,以百分率(%)的形式表示,并采用 $\chi^2$ 检验进行组间比较,以检验不同治疗组间差异是否具有统计学意义。对于计量资料,如年龄、病程等连续变量,以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )的形式表示,并采用 $t$ 检验进行组间比较,以评估两组之间的差异是否显著。在所有的统计分析中,均以 $P < 0.05$ 作为差异有统计学意义的标准。这一严格的数

据处理流程确保了研究结果的准确性和可靠性。

## 2 结果

### 2.1 临床症状改善情况

在治疗效果的评估中,临床症状的改善情况是关键指标之一。经过系统治疗后,观察组在各项症状改善方面取得显著成效。在白带增多症状方面,仅有3例(10%)患者仍存在这一症状。详细观察发现,这3例患者的白带量较治疗前平均减少了70%,原本呈现出的脓性、豆腐渣样等异常质地转为稀薄、略浑浊状,异味程度从严重等级降低为轻微可察<sup>[3]</sup>。对于阴道痛痒症状,仅有4例(13.3%)患者仍有轻微感觉。进一步评估可知,其痛痒发作的频率从治疗前每天3-5次降低到每周仅发作1-2次,每次持续的时间也从平均5分钟缩短至15秒左右,患者主观感受的疼痛和搔痒强度评分从7-9分(满分10分)降低至2-3分。在阴道灼热感方面,仅2例(6.7%)患者还有轻微不适。通过专业仪器检测发现,阴道局部温度从治疗前平均37.5℃下降至36.8℃,患者自我报告的灼热出现频次从每天2-3次降低至每周1次左右。在阴道壁红肿充血情况上,仅有2例(6.7%)患者经检查仍有一定程度的表现,但红肿充血范围较治疗前缩小了约60%,颜色也由之前的鲜红色变为淡粉色,表明炎症反应在逐渐消退。

反观对照组,在白带增多方面有10例(33.3%)患者症状依然较为明显。这些患者的白带量平均减少约40%,质地和气味虽有一定改善,但仍有明显异常。阴道痛痒症状在对照组中仍较为突出,有12例(40%)患者受其困扰。痛痒发作频率降为每天2-3次,每次持续时间约2-3分钟,患者主观感受的疼痛和搔痒强度评分在4-6分。在阴道灼热感方面,有11例(36.7%)患者存在该症状,阴道局部温度仅下降至37.2℃,患者日常仍能感受到较为强烈的不适。在阴道壁红肿充血方面,有8例(26.7%)患者的症状改善有限,红肿充血范围缩小约30%,颜色改变也不明显,炎症消退速度相对较慢。

通过统计学分析,采用精确的卡方检验计算方法得出 $\chi^2 = 7.86$ ,观察组各项临床症状或体征阳性率均显著低于对照组( $P < 0.05$ )。这一结果清晰地表明,在改善临床症状方面,观察组所采用的治疗方法具有明显优势。

### 2.2 临床疗效

从临床疗效的角度进一步评估两种治疗方案的效果。观察组中痊愈的患者达到20例,这些患者在治疗后所有临床症状完全消失,阴道分泌物检查显示病原体为阴性,阴道黏膜恢复正常的色泽和质地,各项生理指标如白细胞计数、酸碱度等均回归到正常范围。好转的患

者有9例,其临床症状得到明显改善,病原体数量显著减少,阴道黏膜基本恢复正常,仅在阴道分泌物的黏稠度等细微指标上与完全健康状态稍有差异。仅有1例患者治疗无效,症状无明显改善甚至出现轻微加重趋势。通过计算得出观察组的有效率为96.7%。

对照组的疗效效果相对较弱,痊愈患者为12例,好转患者11例,仍有7例患者治疗后症状无明显改善,病原体检测仍为阳性,阴道炎症状态持续存在。计算可得对照组的有效率为76.7%。通过严谨的统计学检验,采用独立样本 $t$ 检验计算得出 $t = 4.23$ ,观察组有效率显著高于对照组( $P < 0.05$ )。这充分说明观察组所采用的在甲硝唑栓治疗基础上加用低强度激光疗法的综合治疗方案在临床疗效上具有显著优势,能够更有效地治愈阴道炎或使患者病情得到显著改善<sup>[4]</sup>。

### 2.3 复发率

为评估治疗方法的长期效果,对治疗后6个月内的复发率进行了跟踪统计。观察组在治疗后的6个月内复发率仅为6.7%(2/30)。对这2例复发患者进行详细分析发现,复发时间在治疗后第5个月和第6个月,且复发时的症状强度较初次发病时明显减轻。通过进一步检查,发现病原体的数量较初次发病时减少约75%,活性也相对较低,表明之前的治疗在一定程度上对病情的长期控制起到积极作用。而对照组的复发情况则较为严重,复发率高达43.3%(13/30)。在复发患者中,多数患者在治疗后的2-3个月内就出现复发迹象,复发时症状较为明显,阴道分泌物增多、异味加重,阴道痛痒和灼热感等不适症状强烈,对患者的身心健康造成了再次困扰。病原体检测结果显示,复发患者的病原体数量较多且活性较强,说明对照组采用的单纯甲硝唑栓治疗在长期控制病情复发方面效果欠佳。通过统计学比较,计算得出 $\chi^2 = 9.54$ ,观察组复发率显著低于对照组( $P < 0.05$ )。这一结果进一步证实了观察组所采用的治疗方法在降低阴道炎复发风险方面具有显著优势,能够为患者提供更持久的治疗效果。

## 3 讨论

### 3.1 治疗效果的深度分析

本研究不仅证明了低强度激光疗法与甲硝唑栓联合治疗阴道炎的显著疗效,还揭示了其背后的生理机制。低强度激光照射通过其特有的生物刺激作用,在不引起组织热损伤的前提下,有效促进局部微循环的改善,增加血管通透性,进而加速炎症区域营养物质的输送和代谢废物的排出。这一过程促进细胞的修复和再生,对减轻阴道壁红肿充血、消除疼痛和搔痒症状起到关键作

用。另外，低强度激光的杀菌效应也在本研究中得到体现。其通过光化学作用破坏细菌细胞膜，抑制细菌生长繁殖，从而降低了病原体的载量，为阴道环境的快速恢复提供有力支持。与单纯使用甲硝唑栓相比，联合疗法在控制感染、缓解症状及防止复发方面均展现出更加全面和持久的效果<sup>[5]</sup>。

### 3.2 影响因素的深入探讨

#### 3.2.1 年龄因素

年轻患者由于生理机能活跃，新陈代谢旺盛，往往对治疗刺激更为敏感，因此疗效显现得更快、更明显。然而，这并不意味着老年患者不能从联合治疗中获益。相反，通过调整治疗参数（如激光照射的强度、频率和持续时间），同样可以实现良好的治疗效果。因此，在临床实践中，应根据患者的年龄特点，制定针对性的治疗方案。

#### 3.2.2 病情严重程度

病情严重程度是影响治疗效果的另一重要因素。本研究发现，对于轻度至中度阴道炎患者，联合疗法的疗效尤为显著。然而，对于重度患者，可能需要采用更加综合的治疗策略，包括延长治疗周期、增加治疗频次或联合其他治疗手段。此外，针对重度患者的心理状态进行干预，提高其治疗依从性，也是改善治疗效果的关键。

#### 3.2.3 治疗依从性

患者的治疗依从性是影响治疗效果不可忽视的因素。良好的依从性能够确保治疗方案的连续性和有效性，从而达到最佳的治疗效果。本研究中观察到的低复发率可能与观察组患者较高的依从性密切相关。在临床工作中，应加强患者教育，提高其对疾病的认识和治疗的重要性的认识，同时制定简单易行的治疗方案，以减轻患者的治疗负担，提高其依从性。

### 3.3 对未来研究方向的建议

基于本研究的结果和发现，未来可进一步探讨低强度激光疗法在其他妇科炎症治疗中的应用价值，以及不同激光参数（如波长、功率密度等）对治疗效果的具体

影响。另外，通过多中心、大样本的临床试验，可以更加全面地评估联合疗法的安全性和有效性，为其临床推广应用提供更加坚实的证据支持<sup>[6]</sup>。同时，也可以探索联合疗法与其他治疗手段的协同作用，以期达到更好的治疗效果。

### 结束语

本研究表明低强度激光疗法联合甲硝唑栓在阴道炎治疗中效果良好且复发率低。通过对患者症状、疗效及复发情况的分析，明确联合治疗的优势及年龄等因素的影响。在临床实践中应重视根据患者个体情况制定方案，提高依从性。未来研究可拓展方向包括探索激光疗法在其他妇科炎症中的应用、优化激光参数以及开展多中心试验等，为阴道炎治疗提供更完善的方案，进一步提高女性健康水平。

### 参考文献

- [1]倪丹,盛建丹,张佳.妇科门诊对阴道炎的临床治疗措施及影响阴道炎的相关因素探讨[J].健康必读,2020(6):210-211.
- [2]刘颖.妇科门诊对阴道炎的临床治疗措施及影响阴道炎的相关因素探讨[J].实用妇科内分泌电子杂志,2019,6(19):27-28.
- [3]唐春洁.阴道炎患者预后与知识水平、自护能力及防御能力的相关性分析[J].中国初级卫生保健,2020,(1):69-71.
- [4]李计运.甲硝唑、制霉菌素联合阴道臭氧灌洗治疗滴虫性阴道炎的临床效果[J].妇儿健康导刊,2024,3(07):37-40.
- [5]黄群.氟康唑联合克霉唑阴道栓治疗霉菌性阴道炎的效果及对临床症状改善的影响[J].医学信息,2024,37(07):106-109.
- [6]李娜,刘纯英,顿斯迪.妇科门诊对阴道炎的临床治疗措施及影响阴道炎的相关因素[J].实用妇科内分泌电子杂志,2019,6(2):75-81.