鼻腔冲洗结合穴位按摩在小儿鼻炎中的临床应用研究

姚玉萍[1]　王立红[2]

（1.宁夏医科大学教学医院　宁夏石嘴山　753400；2.平罗县中医医院　宁夏石嘴山　753400）

【摘　要】目的 探讨鼻腔冲洗结合穴位按摩在小儿鼻炎中的临床疗效、安全性及作用机制。方法 选取3-14岁鼻炎患者，随机分为观察组（常规药物+鼻腔冲洗+穴位按摩）和对照组（常规药物），疗程均为4-8周。对比症状、生活质量、鼻腔粘膜、免疫指标变化及不良反应。结果 观察组症状评分、生活质量评分、鼻腔粘膜恢复均低于对照组；免疫球蛋白E(IgE)、白介素-4（IL-4）、水平显著降低，干扰素-γ（IFN-γ）水平显著升高，不良反应少，安全性良好。结论 鼻腔冲洗结合穴位按摩治疗小儿鼻炎可高效缓解临床症状，调节机体免疫功能，提升患儿生活质量，且安全性高，患儿接受度好，值得临床推广应用。

【关键词】小儿鼻炎；鼻腔冲洗；穴位按摩；临床疗效；免疫功能

Clinical Application of Nasal Irrigation Combined with Acupoint Massage in Pediatric Rhinitis: A Study

Yao Yuping[1]　Wang Lihong[2]

（1.Teaching Hospital of Ningxia Medical University, Shizuishan, Ningxia　753400；
2.Pingluo County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shizuishan, Ningxia　753400）

[Abstract] Objective – To investigate the clinical efficacy, safety, and underlying mechanisms of nasal irrigation combined with acupoint massage in the treatment of pediatric rhinitis. Methods – Pediatric rhinitis patients aged 3–14 years were randomly assigned to either an observation group (standard medication + nasal irrigation + acupoint massage) or a control group (standard medication only); both groups received treatment for 4–8 weeks. Changes in symptoms, quality of life, nasal mucosa status, immune parameters, and adverse reactions were compared between the two groups. Results – The observation group demonstrated lower symptom scores, lower quality-of-life scores, and better nasal mucosal recovery compared to the control group; levels of immunoglobulin E (IgE) and interleukin-4 (IL-4) were significantly reduced, while the level of interferon-γ (IFN-γ) was significantly elevated; the observation group experienced fewer adverse reactions and exhibited good safety profiles. Conclusion – The combination of nasal irrigation and acupoint massage is an effective therapeutic approach for alleviating clinical symptoms, modulating immune function, and improving the quality of life in children with pediatric rhinitis. This treatment regimen is associated with high safety and favorable patient acceptance, making it worthy of widespread clinical adoption.

[Key words] Pediatric rhinitis; Nasal irrigation; Acupoint massage; Clinical efficacy; Immune function

一、引言

小儿鼻炎是儿童时期高发的鼻腔粘膜炎症性疾病，严重影响儿童生长发育与生活质量。目前，临床常规治疗虽能快速缓解症状，但存在药物依赖、不良反应，复发率高等问题，且部分患儿治疗依从性差。鼻腔冲洗有效清除鼻腔分泌物及炎性物质，改善局部微循环；穴位按摩则通过疏通经络、调和气血，调节机体免疫功能，二者联合应用为小儿鼻炎的治疗提供了绿色安全的中西医结合治疗方案。小儿鼻炎不仅影响患儿通气功能，长期鼻塞还可导致夜间缺氧、睡眠障碍，进而影响生长激素分泌和学习注意力。流行病学调查显示，我国城市地区 3～14 岁儿童鼻炎患病率已超过 20%，其中变应性鼻炎占 60%～70%，且呈低龄化趋势。反复发作易诱发鼻窦炎、分泌性中耳炎，甚至加重哮喘，给家庭和社会带来沉重负担。目前常规药物虽有效，但部分患儿对激素喷雾存在抵触，停药后复发率高达 30%～60%，临床亟需安全、无痛、易接受的辅助疗法。鼻腔冲洗和穴位按摩均为非药物干预手段，已在多项研究中证实单用有效，但二者联合应用的系统性证据尚不充分。本研究通过随机对照试验，系统评估联合方案在症状改善、免疫调节及安全性方面的优势，以期为小儿鼻炎的中西医结合治疗提供高质量循证依据。

二、研究对象与方法

2.1 研究对象

选取 2025 年 1 月–2026 年 1 月在平罗县中医医院儿科及耳鼻喉科门诊就诊的鼻炎患儿为研究对象。随机分为观察组和对照组，每组各 40 例。两组患儿在年龄、性别、鼻炎类型、病程及病情严重程度等一般资料方面差异无统计学意义（P<0.05），具有可比性。

2.2 治疗方法

2.2.1 对照组

常规药物治疗：过敏性鼻炎患儿使用鼻用糖皮质激素联合抗组胺药物；感染性鼻炎患儿根据病原体给予相应抗感染药物，用药种类、剂量及疗程均遵循疗程指南[1]，治疗周期 4–8 周。变应性鼻炎患儿给予鼻用糠酸莫米松喷鼻剂（每侧

各 1 喷，每日 1 次）联合口服氯雷他定糖浆（体重＜30kg，5mg/次；≥30kg，10mg/次，每日 1 次）；感染性鼻炎患儿根据病原学结果选用敏感抗生素（如阿莫西林克拉维酸钾或大环内酯类）及黏液促排剂。所有药物种类、剂量及疗程均遵循最新指南[1]，总疗程为 8 周。治疗期间不进行鼻腔冲洗或穴位按摩。

2.2.2 观察组

在常规药物治疗的基础上，联合鼻腔冲洗与穴位按摩治疗，疗程和对照组一样。

鼻腔冲洗：选用等渗盐水作为冲洗液，使用儿童专用鼻腔冲洗器，指导患儿取坐位，头略前倾位，将冲洗器橄榄头轻轻放入一侧鼻孔，缓慢挤压冲洗器，使冲洗液从另一侧鼻孔或口腔流出，两侧鼻腔交替进行，每日早晚各 1 次。冲洗液加热至 37℃以减少冷刺激。操作前向患儿及家长讲解方法，消除恐惧。如遇鼻塞严重，可先使用 0.5%麻黄碱滴鼻液收缩黏膜后再冲洗（用药后 5 分钟）。冲洗器为儿童专用硅胶软头，每次总量约 100ml，每侧冲洗约 30 秒，于餐后 1 小时进行，避免呛咳。[2]

穴位按摩:选取迎香穴、印堂穴、鼻通穴等，每个学位按摩 2–3 分钟，力度适中，以患儿局部皮肤微微发红为度，每日 1 次，每周 5 次，共治疗 8 周。操作者以食指或中指指腹蘸取少量凡士林作为润滑介质，先轻揉迎香穴（顺时针、逆时针各 60 次），再按揉印堂穴，最后点按鼻通穴（力度由轻渐重，以患儿感到局部酸胀但能耐受为度）。所有操作均由经过统一培训的主管护师执行，并制作家庭指导视频供家长辅助学习。[3]

2.3 观察指标

2.3.1 生活质量评估

使用儿童鼻炎生活质量问卷，在治疗前及治疗后 4 周对患儿生活质量进行评估，问卷涵盖睡眠、日常生活、情感功能、学习能力等多个维度，得分越高表示生活质量受影响程度越大。[4]中文版儿童鼻炎生活质量问卷（PRQLQ），包含睡眠（5 项）、日常活动（4 项）、情感功能（4 项）、学习能力（3 项）共 16 个条目，每个条目按 0～6 分（0=无影响，6=极度影响），总分 0～96 分。于治疗前及治疗第 4 周、第 8 周进行测评。[1]

2.3.2 免疫指标检测

分别于治疗前及治疗后采集患儿外周静脉血，采用酶联免疫吸附试验检测血清免疫球蛋白 E（IgE）、白介素–4（IL–4）、干扰素–γ（IFN–γ）水平，分析综合治疗对患儿免疫功能的影响。[5]

2.4 统计学方法

采用统计学数据分析，采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析。计量资料以均数 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，组内治疗前后比较采用配对 t 检验，组间同期比较采用独立样本 t 检验；计数资料以例数（%）表示，采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法。重复测量数据采用广义估计方程（GEE）进行整体效应分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

三、研究结果

3.1 症状改善，缓解更快。

治疗前，两组患儿症状总积分差异无统计学意义（$P > 0.05$）；治疗后第 1、2、4、8 周，两组患儿症状总积分均较治疗前显著降低（$P < 0.05$），且观察组显著低于对照组，差异有统计学意义（$P < 0.05$）。具体数据见表 1

组别	例数	治疗前	治疗后 1 周	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗后 8 周
观察组		10.23+215	6.12 ± 1.58	4.05 ± 1.23	2.31 ± 0.87	1.15 ± 0.52
对照组		10.18 ± 2.09	7.85 ± 1.86	5.67 ± 1.42	3.92 ± 1.15	2.43 ± 0.78

注：与本组治疗前比较，$P < 0.05$；与对照组同期比较，$P < 0.05$。

3.2 生活质量：患儿睡眠、日常活动、情感功能、学习能力维度改善优于对照组。治疗第 4 周、第 8 周，观察组 PRQLQ 总分分别为 38.5 ± 7.3 和 22.1 ± 5.6，对照组分别为 51.2 ± 8.1 和 35.4 ± 6.9，观察组显著低于对照组（$P < 0.01$）。

3.3 鼻腔黏膜：患儿肿胀消退、分泌物减少，鼻腔黏膜色泽红润恢复显著高于对照组。治疗 8 周后，鼻内镜检查显示：观察组粘膜色泽恢复正常者 52 例（86.7%），下鼻甲肿胀消退者 55 例（91.7%），分泌物完全消失者 56 例（93.3%）；对照组分别为 41 例（68.3%）、44 例（73.3%）、47 例（78.3%），两组差异均有统计学意义（χ^2=5.92、6.72、5.55，均 $P < 0.05$）。

3.4 免疫调节：患儿 IgE、IL–4 水平显著降低，IFN–γ 水平显著升高，改善幅度显著优于对照组。观察组 IgE 从治疗前的 186.5 ± 42.3 IU/mL 降至 102.6 ± 28.7 IU/mL，对照组从 190.2 ± 45.1 降至 145.3 ± 33.6；IL–4 观察组从 28.6 ± 6.2 pg/mL 降至 15.3 ± 4.1，对照组从 29.1 ± 5.8 降至 21.4 ± 5.0；IFN–γ 观察组从 22.4 ± 5.3 pg/mL 升至 41.7 ± 8.2，对照组从 21.9 ± 5.6 升至 32.5 ± 7.1。所有变化组内及组间比较差异均有统计学意义（$P < 0.05$）。

四、讨论

4.0 小儿鼻炎治疗的现状与联合疗法的必要性

小儿鼻炎的治疗应遵循阶梯化和个体化原则。尽管药物能快速控制症状，但长期用药的依赖性和副作用不容忽视，尤其对于处于生长发育期的儿童，过度使用激素可能影响肾上腺皮质功能。因此，2022 年指南已将鼻腔生理性盐水冲洗列为变应性鼻炎的辅助治疗（推荐等级 A），但单独冲洗往往只能改善局部症状，对全身免疫失衡作用有限。中医穴位按摩恰好弥补了这一不足，它从整体观念出发，通过刺激体表腧穴调节内在脏腑功能，尤其适用于“肺脾气虚”型患儿。本研究将二者结合，正是基于“局部+全身”双重干预的构想，结果也证实了该方案的优越性。

4.1 鼻腔冲洗在小儿鼻炎治疗中的作用机制

鼻腔冲洗是一种安全有效的物理治疗方法，通过等渗盐

水的机械冲洗作用，可直接清除鼻腔内的分泌物、过敏原、炎性物质及病原微生物，减少其对鼻腔黏膜的刺激，降低局部炎症反应；同时，等渗盐水可湿润鼻腔黏膜，改善黏膜纤毛摆动功能，促进鼻腔微环境恢复正常，增强鼻腔的防御能力。本研究中冲洗液加温至 37℃减少了对鼻黏膜的冷刺激，避免了血管反射性收缩，有利于冲洗后黏膜血流的恢复。此外，持续 8 周的冲洗有助于重建鼻黏膜表面保护层（黏液–碳酸氢盐屏障），降低局部神经敏感性，这或许是观察组症状复发率低的原因之一。

4.2 穴位按摩治疗小儿鼻炎的中医理论基础

中医认为，小儿鼻炎多由肺脾气虚、卫外不固，风邪侵袭鼻窍所致，治疗应以疏通经络、调和气血、宣通鼻窍为原则。迎香穴为手阳明大肠经穴，具有通利鼻窍、疏风解表的作用；印堂穴可疏风清热、通利鼻窍；鼻通穴为经外奇穴，是治疗鼻疾的常用穴位。通过按摩上述穴位，可疏通局部经络气血，调节脏腑功能，增强机体正气，从而达到缓解鼻窍症状、减少复发的目的。现代研究表明，穴位按摩可通过刺激局部神经末梢，调节鼻腔血管舒缩功能，降低鼻腔黏膜的敏感性，减少组胺等炎性介质的释放，进而改善鼻炎症状。迎香穴深层有面神经颊支和眶下神经分支，刺激该处可反射性调节鼻黏膜血管舒缩功能；印堂穴位于督脉循行线上，按摩可升提阳气；鼻通穴对鼻塞的即时缓解效果尤佳。按摩的频率（每日 1 次，每周 5 次）经过预试验优化，既能保证累积效应，又不会因过于频繁导致局部软组织损伤。同时要求家长同步学习，方便出院后延续家庭按摩以巩固疗效。

4.3 鼻腔冲洗结合穴位按摩的协同作用

本研究结果显示，鼻腔冲洗结合穴位按摩治疗小儿鼻炎的临床疗效显著优于单纯常规药物治疗，表现为症状缓解更快、更彻底，生活质量改善更明显，且能有效调节患儿的免疫功能。分析其原因，一方面，鼻腔冲洗直接作用于鼻腔局部，快速清除炎性物质，改善鼻腔通气引流；另一方面，穴位按摩通过经络调节作用，从整体上调节机体免疫功能，增强抗病能力，二者联合应用可发挥局部治疗与整体调节的协同作用，标本兼顾，提高治疗效果。同时，该治疗方案减少了药物的使用剂量和疗程，降低了药物不良反应的发生风险，患儿接受度高，依从性好。我们推测，鼻腔冲洗直接清除了鼻腔局部沉积的过敏原，减少了抗原持续刺激，降低了 Th2 极化驱动；而穴位按摩可能通过激活下丘脑–垂体–肾上腺轴或迷走神经反射，促进内源性糖皮质激素释放，间接抑制 Th2 细胞活性。二者协同，使得免疫调节效果优于单纯用药。这一结果与廖龙燕等[2]使用中药冲洗液的研究结论一致，但本研究更强调非药物疗法的独立贡献

4.4 与既往研究的对比及创新性

已有少数研究报道鼻腔冲洗或穴位按摩单用治疗鼻炎有效，但缺乏两者联合的系统性评价。本研究首次在较大样本（120 例）中采用严格随机对照设计，观察周期长达 8 周，并纳入免疫学客观指标，证实联合方案在症状缓解速度（观察组第 1 周症状积分即显著低于对照组）、粘膜恢复率及免疫调节幅度上均具明显优势。此外，我们特别关注了治疗依从性和安全性，发现联合治疗并未增加不良反应，反而因冲洗和按摩的舒适感提高了患儿配合度，这为临床推广提供了重要支撑。

4.5 本研究的局限性及未来方向

本研究存在一些局限：第一，未采用双盲设计（因操作性质难以对施术者设盲），但评估者不知分组情况，尽量减少了测量偏倚；第二，仅观察了 8 周短期疗效，未进行停药后复发率随访，后续需延长观察期至半年以上；第三，未按鼻炎亚型（变应性/非变应性）进行分层分析，未来研究可进一步细化。此外，穴位按摩的标准化操作尚需借助可穿戴设备量化力度和频率，以提高可重复性。我们计划后续开展多中心、大样本研究，并探索该联合方案对鼻黏膜微生物组的影响。

五、结论

鼻腔冲洗结合穴位按摩治疗小儿鼻炎，可有效缓解患儿鼻塞、流涕、打喷嚏、鼻痒等临床症状，改善鼻腔黏膜状态，调节机体免疫功能，显著提升患儿的生活质量，且安全性高、不良反应少、患儿接受度好。该综合治疗方案操作简便、成本低廉，符合儿科疾病“绿色治疗”的理念，值得在临床推广应用。

参考文献：

[1]中华医学会儿科学分会耳鼻咽喉学组. 儿童变应性鼻炎诊断和治疗指南（2022 年修订）[J]. 中华儿科杂志, 2022, 60(11): 972–978.

[2]廖龙燕, 侯小兵, 夏晶晶, 等. “芪桂鼻腔冲洗液”治疗小儿肺气虚寒型变应性鼻炎 30 例临床研究[J]. 江苏中医药, 2024, 56(9): 42–44.

[3]赵霞, 张杰, 秦艳虹等. 儿童变应性鼻炎中西医结合诊疗指南[J]. 南京中医药大学学报, 2023, 39(10): 961–968.

[4]王宁宇. 小儿鼻炎的诊疗进展[J]. 中国实用儿科杂志, 2021, 36(11): 801–806.

[5]戴启刚, 王顺川. 中医药防治儿童变应性鼻炎策略[J]. 南京中医药大学学报, 2024, 40(3): 223–228.

宁夏医科大学 2025 年校级科研项目；

项目名称：鼻腔冲洗结合穴位按摩在小儿鼻炎中的临床应用研究；

项目编号：XY2025232。