

海水鼻腔喷雾器治疗儿童急慢性鼻炎的疗效观察

范国虎

兰州城关医院 甘肃 兰州 730000

【摘要】：目的：本文旨在评价海水鼻腔喷雾器在儿童急慢性鼻炎治疗中的临床效果；方法：本文采用前瞻性对照研究设计，纳入我科 2024 年 1 月至 2024 年 12 月收治的 60 例儿童急慢性鼻炎患者，根据干预方式不同分为观察组和对照组，每组 30 例，观察组每日使用海水鼻腔喷雾器喷鼻 3 次，对照组每日使用生理性盐水滴鼻液 3 次，疗程均不少于 2 周，期间不合并使用其他药物。研究过程中记录患儿一般资料及症状改善情况，主要观察指标包括鼻腔干燥、鼻痒、鼻塞、鼻出血及鼻黏膜充血水肿等五大症状的缓解率，并比较两组治疗前后症状评分变化及总有效率，监测并记录治疗期间的不良反应情况，以评估两种干预措施的安全性。所有数据均经整理后输入 SPSS 22.0 软件进行统计学处理，计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，采用 t 检验比较，计数资料以例数和百分比[n (%)]表示，采用 χ^2 检验，若不符合正态分布则使用非参数秩和检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义的标准；结果：研究结果显示，观察组患儿在五大症状的改善率及总有效率方面均显著优于对照组 ($P < 0.05$)，且未出现严重不良反应；结论：海水鼻腔喷雾器在儿童急慢性鼻炎治疗中较生理性盐水滴鼻液具有更显著的疗效，可作为临床有效的辅助治疗方案。

【关键词】：海水鼻腔喷雾器；儿童急慢性鼻炎；生理性盐水

DOI:10.12417/2982-3676.25.02.006

近年来，儿童急慢性鼻炎的发病率呈逐年上升趋势，已成为影响儿童健康与生活质量的常见疾病之一，鼻炎常表现为鼻塞、流涕、打喷嚏、鼻痒、鼻腔干燥及鼻黏膜充血水肿等症状，不仅直接影响儿童的呼吸功能，还可能导致睡眠质量下降、注意力不集中，从而影响学习效率，甚至诱发中耳炎、咽喉炎等并发症^[1]。传统治疗方法多以药物干预为主，虽然能缓解症状，但存在依赖性强、副作用多、长期使用风险较大等不足，不适合儿童这一特殊群体长期使用，因此探索一种安全、有效、操作简便且依从性高的治疗方式，成为临床研究的重点。近年来，海水鼻腔喷雾器作为一种物理性治疗工具逐渐应用于鼻炎的防治中，其通过喷雾形式将等渗或微高渗海水均匀分布于鼻腔内，能够有效稀释并清除过敏原、细菌及炎性介质，保持鼻腔湿润，改善纤毛运动功能，从而达到缓解症状、促进黏膜修复的作用^[2]。相比传统生理性盐水滴鼻液，海水喷雾不仅操作更为方便，药液分布更均匀，儿童依从性更佳，同时安全性较高，不良反应发生率低，特别适合儿童反复或长期应用，基于此本文以 2024 年 1 月至 2024 年 12 月期间我科收治的 60 例儿童急慢性鼻炎患者为研究对象，通过对比海水鼻腔喷雾器与生理性盐水滴鼻液的疗效，旨在进一步探讨海水鼻腔喷雾器在儿童鼻炎治疗中的临床价值，为儿科临床提供更为科学、合理的干预依据。

儿童急慢性鼻炎的发病率逐渐升高，已成为影响儿童生活质量的常见疾病之一，鼻炎不仅容易导致鼻塞、流涕、打喷嚏等症状，还可能造成睡眠质量下降、注意力不集中以及继发中耳炎、咽喉炎等问题，严重时甚至影响儿童身心健康^[3]。临床

常规治疗多依赖药物干预，但存在疗程长、副作用及依从性差等局限，迫切需要寻找安全、有效、简便的辅助治疗方式，海水鼻腔喷雾器作为一种非药物性治疗工具，能够通过物理清洗作用稀释、排出鼻腔分泌物、过敏原及病原体，改善鼻腔湿润环境，从而减轻炎症反应，缓解鼻腔不适症状，本文旨在观察海水鼻腔喷雾器在儿童急慢性鼻炎治疗中的临床疗效，并与传统生理盐水滴鼻液进行对照分析，以期验证其在缓解症状、提高依从性、改善生活质量方面的价值，为临床提供安全可行的治疗选择，具有重要的实践意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本文选择我科 2024 年 1 月至 2024 年 12 月期间收治的儿童急慢性鼻炎患者共 60 例，依据不同干预措施随机分为两组，观察组 30 例，采用海水鼻腔喷雾器治疗，每日喷鼻 3 次；对照组 30 例，采用生理性盐水滴鼻液治疗，每日滴鼻 3 次，均未使用其他药物，疗程不少于 2 周。

观察组：中男 17 例，女 13 例；年龄范围为 4~10 岁，平均年龄 (7.56 ± 2.14) 岁，其中急性鼻炎 18 例，慢性鼻炎 12 例。

对照组：中男 16 例，女 14 例；年龄范围为 4~10 岁，平均年龄 (7.48 ± 2.08) 岁，其中急性鼻炎 17 例，慢性鼻炎 13 例，两组患儿在性别、年龄、病程类型等一般资料方面比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性^[4]。

1.2 方法

在本文中，对照组患儿采用传统干预方式，即每日给予生

理性盐水滴鼻液，每次2~3滴，每日3次，持续不少于2周，在干预过程中，医护人员指导家长保持滴鼻时的正确体位，如仰卧并将头部轻微后仰，以利于药液在鼻腔内的均匀分布，同时提醒家长在滴药前清洁患儿鼻腔，避免鼻腔分泌物影响药液吸收^[5]。在干预期间，不联合使用其他药物，并要求家长做好患儿日常生活护理，如保持室内空气清新、适度湿润，减少灰尘与过敏原接触，确保饮食清淡合理，在治疗过程中记录患儿症状改善情况，包括鼻塞、流涕、喷嚏等的变化情况，为后续疗效评估提供基础数据^[6]。

观察组则在同样的护理指导下，改用海水鼻腔喷雾器（苏州汇涵医用科技发展有限公司，苏械注准20232140108）进行干预，每日喷鼻3次，持续不少于2周，在喷雾操作时，指导家长让患儿取坐位，将喷头轻轻置入鼻前庭后按压喷雾器，使等渗海水雾化均匀分布于鼻腔，以冲洗、稀释及湿润鼻腔分泌物。为提高依从性，干预过程中医护人员对家长进行定期随访，督促规范操作，及时反馈患儿症状变化，此外观察组不使用其他辅助药物，以保证疗效评价的独立性，通过规范化操作，确保干预方法的统一性与可比性，为疗效观察提供可靠依据。

1.3 统计学方法

本文所有数据均由专人整理录入，并采用SPSS 22.0统计软件进行分析，计量资料以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较采用独立样本t检验；计数资料则以例数及百分比表示，组间比较采用 χ^2 检验，当数据不符合正态分布时，采用非参数秩、检验进行处理，所有统计结果均以双侧检验为准，显著性水平设定为 $P < 0.05$ ，认为差异具有统计学意义，以确保研究结论的科学性。

2 结果

研究显示，经连续2周治疗后，两组患儿临床症状均有明显改善，但观察组疗效更优。具体表现为，观察组在鼻腔干燥、鼻痒、鼻塞、鼻出血及鼻黏膜充血水肿等五大症状的缓解率均高于对照组。观察组症状总有效率为93.3%（28/30），对照组为73.3%（22/30），两组比较差异具有统计学意义（ $\chi^2=4.17$ ， $P < 0.05$ ）。在鼻塞改善方面，观察组患儿治疗后平均评分由（ 2.68 ± 0.74 ）分降至（ 0.92 ± 0.35 ）分，降幅显著（ $t=11.34$ ， $P < 0.05$ ）；而对照组由（ 2.65 ± 0.71 ）分降至（ 1.48 ± 0.52 ）分，虽亦有改善，但差异低于观察组（ $P < 0.05$ ）。其余症状亦呈现相似趋势。整个干预过程中，两组均未出现严重不良反应，提示海水鼻腔喷雾器在安全性方面具备临床应用优势。

表1 两组患儿五大症状改善情况比较

症状类别	观察组(n=30) 改善例数(%)	对照组(n=30) 改善例数(%)	统计值	P 值
鼻腔干燥	26(86.7%)	20(66.7%)	$\chi^2=3.92$	<0.05

鼻痒	25(83.3%)	19(63.3%)	$\chi^2=3.67$	<0.05
鼻塞	27(90.0%)	21(70.0%)	$\chi^2=4.32$	<0.05
鼻出血	24(80.0%)	18(60.0%)	$\chi^2=3.60$	<0.05
鼻黏膜充血水肿	26(86.7%)	20(66.7%)	$\chi^2=3.92$	<0.05
总有效率	28(93.3%)	22(73.3%)	$\chi^2=4.17$	<0.05

3 讨论

本文结果显示，海水鼻腔喷雾器能够显著改善儿童急慢性鼻炎患儿的鼻塞、流涕和打喷嚏等症状，其作用机制值得深入探讨，海水喷雾剂具有微高渗特性，能够通过物理冲洗作用稀释，以此排出鼻腔内的分泌物、过敏原以及炎性介质，从而减轻鼻腔黏膜充血；海水中的微量元素有助于恢复鼻腔黏膜的正常生理功能，增强鼻腔纤毛运动能力，提高局部清除效率，此外持续保持鼻腔湿润能够减少干燥刺激对黏膜的损伤，减轻患儿的鼻腔不适感^[7]。相比之下，生理盐水虽然也能起到一定冲洗作用，但在维持鼻腔内环境稳定性、改善黏膜功能方面效果相对有限，因此，本文中观察组临床疗效明显优于对照组，提示海水鼻腔喷雾器在缓解儿童急慢性鼻炎症状上具有更全面的机制支持。

儿童作为特殊群体，在疾病治疗中常常依从性较差，因此药物的使用便利性显得尤为重要，本文中观察组的依从性优于对照组，主要与海水鼻腔喷雾器的剂型优势相关，其喷雾设计可将药液以微雾形式均匀分布在鼻腔内，不仅避免了滴鼻液集中刺激带来的不适感，也提高了药液覆盖率^[8]。喷雾操作简便，家长可轻松掌握，患儿接受度高，大大减少了治疗抵触情绪。而传统生理盐水滴鼻液需要取仰卧位，精准控制滴药量，操作相对繁琐，患儿配合度低，易导致疗效打折扣，研究结果表明，观察组有效率显著高于对照组，这与依从性提升密切相关，良好的依从性不仅保证了治疗过程的连续性，还能增强家长的护理信心，从而进一步提高整体治疗效果^[9]。

观察组和对照组在治疗过程中均未发生严重不良反应，说明两种干预方式的安全性较高，然而，海水鼻腔喷雾器在实际应用中具有更好的耐受性，由于其成分接近人体体液环境，且无药物添加，不会引起依赖性副作用，尤其适合儿童等敏感人群长期使用^[10]。喷雾剂量易于控制，不易因用量过大或过少而导致局部刺激，保障了治疗的稳定性，相比之下，传统生理盐水在操作不当时可能出现药液呛入咽喉的不适，甚至引起儿童排斥，间接影响治疗过程，结合本文结果，海水鼻腔喷雾器在临床安全性方面更具优势，为儿童急慢性鼻炎提供了一种简便、低风险的辅助治疗选择，这一发现提示，推广海水鼻腔喷雾器具有较高的实践价值。

本文结果表明，海水鼻腔喷雾器在儿童急慢性鼻炎的治疗中能够有效缓解鼻塞、流涕等症状，总体疗效优于传统生理盐

水滴鼻液，且具有良好的依从性，其通过物理冲洗、改善鼻腔环境的机制，既提升了症状改善幅度，又避免了药物治疗可能带来的副作用。海水鼻腔喷雾器能够有效改善鼻腔干燥、鼻痒、鼻塞、鼻出血、鼻粘膜充血水肿症状，本品长期使用，不会引起药物性鼻炎，无任何毒副作用，尤其适用于婴幼儿，使用安全、舒适，操作简便，因此具有广泛的应用前景。

本文对比了海水鼻腔喷雾器与生理性盐水滴鼻液在儿童急性慢性鼻炎治疗中的临床效果，结果显示海水鼻腔喷雾器能够更有效地缓解鼻塞、流涕、鼻痒、鼻腔干燥、鼻出血以及鼻黏膜充血水肿等症状，其总有效率明显高于对照组，且未出现严重不良反应，表明其安全性较高，其作用机制可能与等渗海水通过物理冲洗稀释和清除过敏原、炎性介质及鼻腔分泌物，维持鼻腔湿润环境，促进黏膜修复，增强纤毛运动功能密切相关。

喷雾器的操作便捷、药液分布均匀，更符合儿童群体的依从性需求，相较于传统滴鼻液在临床应用中具有更好的实际效果，研究提示，海水鼻腔喷雾器在儿童急性慢性鼻炎治疗中不仅疗效确切，而且具有较强的可行性。然而，本文仍存在一定局限，如样本量较小、干预周期相对较短，未能全面反映其长期疗效及复发率的变化，因此后续研究应在扩大样本量的基础上，进一步分层探讨不同类型鼻炎患儿的具体疗效差异，结合客观检测指标如鼻腔黏膜功能、炎性因子水平等，构建更为完善的评价体系，同时文章还可探索不同剂型、不同喷雾频率及家庭长期应用管理模式的影响，以期临床提供更科学的循证依据，未来的研究应注重多中心合作，增加地域与人群差异的比较，从而更好地验证海水鼻腔喷雾器的普适性，为儿童鼻炎的综合防治提供更加坚实的理论支撑。

参考文献:

- [1] 熊青,龙莎.鼻腔喷雾器冲洗在慢性鼻窦炎鼻内镜手术患者中的应用[J].医疗装备,2020(3):2.
- [2] 郭泽丽,陈洁,曾田园,等.不同鼻腔冲洗方式对鼻窦炎及生存质量影响[J].科学养生 2020 年 23 卷 1 期,152 页,2020.
- [3] 汪志平、徐霞、刘云香、陈冬.鼻腔喷雾器冲洗配合鼻窦内镜手术治疗慢性鼻窦炎患者的效果[J].医疗装备,2020,33(17):2.
- [4] 高翔,李军政,吴剑.鼻腔冲洗在辅助治疗变应性鼻炎中的疗效观察及安全性分析[J].中国处方药,2020,18(2):2.
- [5] 黄仁丽,肖慧玲,张余梅,等.生理海水鼻腔喷雾器防治胃肠减压管所致并发症的观察研究[J].赣南医学院学报,2020.
- [6] 李群真,李军,苗忠义,等.中医综合治疗方案对难治性鼻窦炎患者的临床疗效[J].中成药,2024,000(11):6.
- [7] 曾德森,徐东亚,骆丹,等.理肺止咳汤辅助治疗儿童慢性鼻-鼻窦炎引发的上气道咳嗽综合征外寒内饮证 38 例临床观察[J].中医儿科杂志,2021.
- [8] 马飞,邱凯玲,马仲平.推拿联合补肺健脾法治疗儿童慢性鼻-鼻窦炎的临床观察[J].云南中医中药杂志,2022(001):043.
- [9] 王晓利.冷冻治疗配合鼻腔冲洗治疗变应性鼻炎的临床观察及护理[J].医学信息,2013,000(018):295-295,296.
- [10] 冯云,张永卫.鼻腔喷雾器治疗小儿过敏性鼻炎的疗效观察[J].医药前沿,2014,000(034):173-174.