

• 临床研究 •

昌都地区变应性鼻炎儿童尘螨过敏筛查及
舌下脱敏短期疗效研究*徐文鸽¹, 耿刚², 陆小倩¹, 李红红¹, 仁青曲西¹, 刘虎¹, 杨娅丽^{1△}

(1. 昌都市人民医院儿科, 西藏昌都 854000; 2. 重庆医科大学附属儿童医院呼吸科/国家儿童健康与疾病临床医学研究中心/儿童发育疾病研究教育部重点实验室/儿童感染与免疫罕见病重庆市重点实验室, 重庆 400014)

【摘要】目的 了解昌都地区变应性鼻炎儿童尘螨过敏情况及舌下脱敏疗法的效果。**方法** 选取 2024 年 1 月至 2025 年 3 月在昌都市人民医院儿科就诊的变应性鼻炎儿童 300 例作为研究对象, 均行尘螨皮肤点刺试验。根据检测结果, 将 78 例尘螨强阳性-极强阳性的变应性鼻炎患儿随机分为对照组与观察组, 每组 39 例。对照组仅予以常规治疗, 观察组在常规治疗的基础上予以舌下脱敏治疗。儿科门诊定期随访 6 个月, 根据患儿症状控制水平、用药情况、不良反应发生率进行疗效评估。**结果** 在 300 例变应性鼻炎患儿中尘螨过敏检出率为 31.3%(94/300), 其中尘螨阳性 16 例(17.0%), 强阳性-极强阳性 78 例(83.0%)。随访 6 个月后结果显示, 观察组与对照组在症状评分及药物使用评分方面比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 2 组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 在昌都地区变应性鼻炎儿童尘螨过敏的发生率偏高, 且强阳性-极强阳性占比较高。短期内常规治疗联合舌下脱敏治疗, 可以更有效地控制症状及减少药物使用, 且并未增加不良反应发生率。

【关键词】 变应性鼻炎; 尘螨; 儿童; 舌下脱敏; 昌都地区; 西藏

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2026.04.010 中图法分类号: R725.6

文章编号: 1009-5519(2026)04-0770-03

文献标识码: A

Study on dust mite allergy screening and short-term efficacy of sublingual
desensitization in children with allergic rhinitis in the Qamdo area*XU Wenge¹, GENG Gang², LU Xiaolian¹, LI Honghong¹, RENQING Quxi¹, LIU Hu¹, YANG Yali^{1△}

(1. Department of Pediatrics, People's Hospital of Qamdo City, Qamdo, Tibet 854000, China;

2. Department of Respiratory Medicine, Children's Hospital Affiliated to Chongqing Medical

University/National Clinical Research Center for Children's Health and Disease/Key

Laboratory of Children's Developmental Disorders Research Ministry of Education

Chongqing/Key Laboratory of Rare Diseases of Infection and Immunity in

Children, Chongqing 400014, China)

【Abstract】Objective To understand the dust mite allergy situation of children with allergic rhinitis in the Qamdo area and the effect of sublingual desensitization therapy. **Methods** A total of 300 children with allergic rhinitis who visited the Pediatrics Department of People's Hospital of Qamdo City from January 2024 to March 2025 were selected as the research subjects, and underwent dust mite skin prick tests. Based on the test results, 78 cases of children with allergic rhinitis with strong positive or extremely strong positive dust mite reactions were randomly divided into the control group and the observation group, with 39 cases in each group. The control group received only conventional treatment, while the observation group was given sublingual desensitization therapy in addition to the conventional treatment. The pediatric outpatient clinic conducted regular follow-ups for 6 months. The therapeutic effect was evaluated based on the child's symptom control level, medication usage, and the incidence of adverse reactions. **Results** Among 300 children with allergic rhinitis, the detection rate of dust mite allergy was 31.3%(94/300), among which 16 cases(17.0%) were positive for dust mites, and 78 cases(83.0%) were strongly positive or extremely strongly positive. After 6

* 基金项目: 西藏自治区自然科学基金组团式医学援藏项目[XZ2023ZR-ZY78(Z)]。

△ 通信作者, E-mail: 467351956@qq.com。

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20260130.1235.005\(2026-01-30\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20260130.1235.005(2026-01-30))

引用格式: 徐文鸽, 耿刚, 陆小倩, 等. 昌都地区变应性鼻炎儿童尘螨过敏筛查及舌下脱敏短期疗效研究[J]. 现代医药卫生, 2026, 42(4):

months of follow-up, the results showed that there were statistically significant differences in symptom scores and drug use scores between the observation group and the control group ($P < 0.05$), while the incidence of adverse reactions between two groups showed no statistically significant difference ($P > 0.05$). **Conclusion** In the Qamdo area, the incidence of dust mite allergy in children with allergic rhinitis is relatively high, and the proportion of strongly positive-extremely positive is relatively high. In the short term, conventional treatment combined with sublingual desensitization therapy can more effectively control symptoms and reduce drug use, without increasing the incidence of adverse reactions.

[Key words] Allergic rhinitis; Dust mite; Children; Sublingual desensitization; Qamdo area; Tibet

变应性鼻炎(AR)又称过敏性鼻炎,是由于患者在接触相应变应原后产生的一种慢性炎症反应^[1],是儿童常见的呼吸系统疾病之一,主要表现为鼻塞、鼻痒、流涕、喷嚏^[2]。近年来,我国 AR 的患病率越来越高,尤其是儿童 AR 的患病率增长更快^[3]。儿童 AR 若未得到有效控制,随着病情发展可导致腺样体肥大、鼻窦炎,甚至能够增加支气管哮喘发病风险等^[4-5],对儿童的身心健康产生较大影响。儿童 AR 过敏原中尘螨过敏发病率较高,对于尘螨过敏的 AR 患儿往往抗炎、抗组胺等常规治疗效果欠佳,辅以舌下脱敏治疗可以显著控制临床症状^[6]。目前,昌都高海拔地区鲜见关于儿童 AR 尘螨过敏情况及舌下脱敏治疗的相关研究报道。因此,本研究就昌都地区儿童 AR 尘螨过敏原检出情况及舌下脱敏治疗的效果进行分析,为临床医生提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 一般资料 选取 2024 年 1 月至 2025 年 3 月在昌都市人民医院儿科就诊的 AR 患儿 300 例作为研究对象,其中男 161 例,女 139 例;年龄 4~14 岁,平均(6.00±1.77)岁。300 例患儿均符合 AR 诊断标准^[7]。300 例 AR 患儿均行尘螨皮肤点刺试验,根据检测结果,将 78 例尘螨强阳性-极强阳性的 AR 患儿随机分为对照组与观察组,每组 39 例。2 组患儿基线资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。本研究经过昌都市人民医院伦理委员会批准(2024014),患儿及监护人均签署知情同意书。

表 1 2 组患儿基线资料比较

组别	n	年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	性别(女/男, n/n)
对照组	39	6.19±1.47	15/19
观察组	39	6.31±1.69	18/20
t/ χ^2	—	0.117	0.057
P	—	0.712	0.836

注:—表示无此项。

1.1.2 纳入与排除标准 纳入标准:(1)所有 AR 患儿尘螨点刺试验结果为强阳性(+++)及以上;(2)所有患儿年龄 ≥ 4 岁;(3)治疗期间病情平稳;(4)1 个月内未参加其他药物临床试验;(5)患儿及监护人知情同意。排除标准:(1)有自身免疫性疾病、肺结核、精神障碍、心功能不全、肾功能不全、需要服用 β 受体

阻滞剂等基础疾病患儿;(2)合并哮喘患儿;(3)患儿及监护人不同意;(4)患儿存在其他过敏原过敏;(5)研究者认为不符合研究要求。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 对照组予以常规治疗,具体如下。抗组胺药——氯雷他定片剂[万特制药(海南)有限公司,每片 10 mg],12 岁以上儿童:每天 1 次,每次 1 片;2~12 岁儿童:体重 > 30 kg 者每天 1 次,每次 1 片,体重 ≤ 30 kg 者每天 1 次,每次 5 mg。联合鼻喷激素——糠酸莫米松鼻喷雾剂(浙江仙琚制药股份有限公司,50 μ g \times 60 揆),每天 1 次,每次每侧鼻孔 1 揆。疗程 2 周,根据患儿临床症状、体征控制情况停药。观察组在常规治疗基础上予以粉尘螨滴剂(浙江我武生物科技股份有限公司)舌下含服进行脱敏治疗(期间若出现不适,及时就诊),粉尘螨滴剂 1 号于第 1 周第 1、2、3、4、5、6、7 天分别使用 1、2、3、4、6、8、10 滴;粉尘螨滴剂 2、3 号分别于第 2、3 周开始使用,用法同上;第 4 周起,粉尘螨滴剂 4 号连用 7 d,每天 3 滴。

1.2.2 随访内容评估 随访 6 个月,每月通过门诊或电话咨询,了解随访周期内患儿症状发作频率、药物使用情况、不良反应发生情况等。(1)鼻症状总评分(TNSS):根据流涕、喷嚏、鼻痒和鼻塞四大症状采用 4 分法进行评分,无症状为 0 分,轻度症状为 1 分,中度症状为 2 分,重度症状为 3 分,总分为 TNSS。(2)药物总评分(TMS):根据患儿每天用药情况进行标准化用药记分,每天用鼻喷激素喷鼻记为 1 分,每天口服 1 次抗组胺药记为 1 分。药物使用总积分为 TMS。(3)不良反应发生情况:每次随访时根据药物说明书上常见不良反应进行询问,如不同形态皮疹、胃肠道反应等进行记录。

1.3 统计学处理 所有数据使用 SPSS19.0 软件进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较用独立样本 t 检验,组内比较用配对样本 t 检验;计数资料以率或构成比表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 皮肤点刺试验结果 300 例 AR 患儿进行皮肤点刺试验结果显示,94 例(31.3%)尘螨过敏结果为阳性及以上,其中阳性患儿 16 例(17.0%),78 例

(83.0%)为强阳性-极强阳性尘螨过敏。

2.2 2 组患儿治疗前后 TNSS 比较 2 组患儿治疗前 TNSS 比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。随访 6 个月后,2 组患儿 TNSS 较治疗前均有下降,且观察组较对照组下降更明显,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患儿治疗前后 TNSS 比较($\bar{x}\pm s$,分)

时间	对照组 (n=39)	观察组 (n=39)	t	P
治疗前	4.38±0.49	4.31±0.47	0.684	0.500
治疗后	3.26±0.55	2.05±0.65	9.400	<0.001
差值(治疗前-治疗后)	1.13±0.66	2.26±0.72	7.259	<0.001

2.3 2 组患儿治疗前后 TMS 比较 2 组患儿治疗前 TMS 比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。随访 6 个月后,2 组患儿 TMS 较治疗前均有下降,且观察组较对照组下降更明显,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 2 组患儿治疗前后 TMS 比较($\bar{x}\pm s$,分)

时间	对照组 (n=39)	观察组 (n=39)	t	P
治疗前	6.15±0.71	6.23±0.71	0.517	0.608
治疗后	4.33±0.58	3.15±0.43	10.779	<0.001
差值(治疗前-治疗后)	1.82±0.97	3.08±0.90	5.931	<0.001

2.4 2 组患儿不良反应比较 6 个月随访期内,2 组患儿均出现了一定的不良反应症状,但 2 组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.157, P=0.692$)。见表 4。

表 4 2 组患儿不良反应发生情况比较[n(%)]

组别	n	不同形态皮疹	发热	胃肠道反应	总发生
对照组	39	2(5.13)	0	1(2.56)	3(7.69)
观察组	39	3(7.69)	0	1(2.56)	4(10.26) ^a

注:与对照组比较, $\chi^2=0.157, P=0.692$ 。

3 讨 论

儿童 AR 发病率在不同地区、不同年龄存在一定的差异,国内发病率最高可达 20.42%^[8-9]。AR 若症状明显且持续时间较长,可能会对儿童的生活、学习产生影响,重者甚至导致精神心理健康障碍^[10]。有文献报道,尘螨是 AR 最常见的吸入性过敏原之一,与环境改变、空调使用、沙发材质等有一定关系^[11-12],且国内不同区域的吸入性过敏原也存在一定的差异。

AR 的发病机制为机体对变应原产生大量的特异性 IgE 从而导致的免疫反应。当变应原进入机体后诱导特异性 IgE 产生,然后与 IgE 受体结合,引起组胺和白三烯等炎性介质的释放,导致鼻痒、打喷嚏、清水样涕等一系列临床症状。随着对儿童 AR 的不断深入研究,治疗也出现了规避过敏原、药物治疗、特异性免疫治疗及患儿宣教等综合性的治疗。针对相应的变应原,特异性免疫治疗在临床上得到越来越

多的应用,尤其是针对尘螨过敏的 AR 患者。

本研究结果显示,在昌都高海拔地区 AR 患儿尘螨过敏的检出率为 31.3%(94/300),其中以强阳性、极强阳性为主,对照组与观察组患儿年龄、性别之间比较,差异无统计学意义($P>0.05$),与国内其他研究结果基本一致^[13-15]。本研究还发现,在昌都高海拔地区,常规的药物、过敏原规避等方式可以一定程度上暂时缓解尘螨过敏的 AR 患儿的临床症状,但是症状易反复,且尘螨过敏又是 AR 患儿比较常见的难以完全规避的过敏原。因此,在常规治疗基础上,采取了相对比较安全的尘螨滴剂舌下含服脱敏治疗。临床随访研究结果显示,观察组与对照组 TNSS、TMS 与治疗前相比均有下降,且观察组较对照组下降更明显,差异均有统计学意义($P<0.05$)。以上研究结果与国内其他医疗机构的研究结果相一致^[12,16]。在随访的过程中发现,辅以尘螨滴剂舌下含服后,在研究的第 5~6 个月,2 组之间开始出现明显差异,这与文献^[16,18]的研究相一致。同时,本研究还发现,观察组辅以尘螨滴剂舌下含服治疗 AR 患儿,在更有效控制临床症状的同时,与对照组相比,并未增加不良反应发生率($P>0.05$)^[17-19]。

综上所述,在昌都高海拔地区 AR 儿童尘螨过敏的检出率与国内其他相似条件的地域研究基本一致,其中以尘螨强阳性-极强阳性过敏为主。常规治疗的基础上辅以尘螨滴剂舌下含服脱敏治疗,不仅可以更有效地控制临床症状,且可以减少药物使用。整个研究过程中,尘螨脱敏治疗并未增加不良反应发生率。

本研究也存在一定的局限性,首先样本量较小,且为单中心研究,其次随访时间较短,以上因素可能会对研究结果产生潜在的影响。以后会继续开展相关研究,不断完善研究结果。

参考文献

- [1] YAMPRASERT R, CHANVIMALUENG W, MUKKASOMBUT N, et al. Ginger extract versus loratadine in the treatment of allergic rhinitis; a randomized controlled trial [J]. BMC Complement Med Ther, 2020, 20(1): 119-121.
- [2] CHENG L, CHEN J, FU Q, et al. Chinese society of allergy guidelines for diagnosis and treatment of allergic rhinitis [J]. Allergy Asthma Immunol Res, 2018, 10(4): 300-353.
- [3] KONG W J, CHEN J J, ZHENG Z Y, et al. Prevalence of a allergic rhinitis in 3-6-year-old children in Wuhan of China [J]. Clin Exp Allergy, 2009, 39(6): 869-874.
- [4] WANG Y, LI C, XU Y, et al. Sublingual immunotherapy decreases expression of interleukin-33 in children with allergic rhinitis [J]. Indian J Pediatr, 2018, 26(6): 56-58.
- [5] 黄雨, 张睿欣, 刘运可, 等. 学龄儿童变应性鼻炎和非变应性鼻炎 3 年后回访的临床特点及发生哮喘情况对比 [J]. 实用医学杂志, 2018, 34(9): 1491-1494.
- [6] 邓镜业, 谢欢欢, 张凤梨. 过敏性疾病患者过敏原检测及尘螨脱敏治疗效果研究 [J]. 中外医学研究, 2021, 19(33): 186-188.

(下转第 781 页)

- velopment of a financial toxicity patient-reported outcome in cancer: the COST measure[J]. *Cancer*, 2014, 120(20): 3245-3253.
- [35] YABROFF K R, DOWLING E, RODRIGUEZ J, et al. The medical expenditure panel survey (MEPS) experiences with cancer survivorship supplement[J]. *J Cancer Surviv*, 2012, 6(4): 407-419.
- [36] SADIGH G, DUAN F H, AN N, et al. Financial hardship among patients with early-stage colorectal cancer [J]. *JAMA Netw Open*, 2024, 7(9): e2431967.
- [37] THOM B, BENEDICT C. The impact of financial toxicity on psychological well-being, coping self-efficacy, and cost-coping behaviors in young adults with cancer[J]. *J Adolesc Young Adult Oncol*, 2019, 8(3): 236-242.
- [38] OSMANI V, HÖRNER L, KLUG S J, et al. Prevalence and risk of psychological distress, anxiety and depression in adolescent and young adult (AYA) cancer survivors: a systematic review and meta-analysis [J]. *Cancer Med*, 2023, 12(17): 18354-18367.
- [39] LAROCCA C J, LI A, LAFARO K, et al. The impact of financial toxicity in gastrointestinal cancer patients [J]. *Surgery*, 2020, 168(1): 167-172.
- [40] BERGHUIJS K M V T, KADDAS H K, TRUJILLO G, et al. Age-related differences in employment, insurance, and financial hardship among colorectal cancer patients: a report from the ColoCare Study [J]. *J Cancer Surviv*, 2024, 18(3): 1075-1084.
- [41] XU B B, SO W K W, CHOI K C, et al. Financial toxicity and its risk factors among patients with cancer in China: a nationwide multisite study [J]. *Asia Pac J Oncol Nurs*, 2024, 11(5): 100443.
- [42] WANG L L, SUN R Q, TIAN L D, et al. Influence of age on financial toxicity in cancer patients [J]. *Asia Pac J Oncol Nurs*, 2024, 11(9): 100552.
- [43] CHEN X L, YAN Q L, TANG Y J, et al. Financial toxicity, family resilience and negative emotions among young and middle-aged breast cancer patients: a multicentre cross-sectional study [J]. *Breast*, 2024, 75: 103735.
- [44] KITAW T A, TILAHUN B D, ZEMARIAM A B, et al. The financial toxicity of cancer: unveiling global burden and risk factors—a systematic review and meta-analysis [J]. *BMJ Glob Health*, 2025, 10(2): e017133.
- [45] KIRCHER S, DUAN F H, AN N, et al. Patient-reported financial burden of treatment for colon or rectal cancer [J]. *JAMA Netw Open*, 2024, 7(1): e2350844.
- [46] NOBREGA C R, LIMA A F. Procedures' costs related to outpatient chemotherapy treatment of women suffering from breast cancer [J]. *Rev Esc Enferm USP*, 2014, 48(4): 698-705.
- [47] YAO Y L, ZHANG S J, YU Q, et al. The financial toxicity experience of patients with colorectal cancer during chemotherapy: a qualitative study [J]. *Curr Oncol*, 2024, 32(1): 23.
- [48] DE MIGUEL VALENCIA M J, MARGALLO LANA A, PÉREZ SOLA M Á, et al. Economic burden of long-term treatment of severe fecal incontinence [J]. *Cir Esp (Engl Ed)*, 2022, 100(7): 422-430.
- (收稿日期: 2025-05-20 修回日期: 2025-11-11)
-
- (上接第 772 页)
- [7] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组, 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组. 变应性鼻炎诊断和治疗指南(2015 年, 天津) [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2016, 51(1): 6-24.
- [8] 姚聆清, 邱建鹤, 巢长江, 等. 江苏省常州地区变应性鼻炎患者变应原分析 [J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2012, 26(23): 1066-1069.
- [9] ZHAO J, BAI J, SHEN K L, et al. Self-reported prevalence of childhood allergic diseases in three cities of China: a multicenter study [J]. *BMC Public Health*, 2010, 10: 551.
- [10] BLAISS M S. Pediatric allergic rhinitis: physical and mental complications [J]. *Allergy Asthma Proc*, 2008, 29(1): 1-6.
- [11] 彭晓林, 张金梅, 王丽生, 等. 变应性鼻炎患者 3 292 例变应原谱变化分析 [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2013, 48(6): 504-506.
- [12] 唐力行, 王蓬鹏, 张薇, 等. 儿童螨过敏性鼻炎的免疫治疗 [J]. *中华实用儿科临床杂志*, 2021, 36(6): 476-480.
- [13] 周郁, 王瑞, 邹红云. 乌鲁木齐地区过敏性鼻炎患者吸入性过敏原检测结果分析 [J]. *现代检验医学杂志*, 2008, 23(1): 48-49.
- [14] 夏星, 姜辉, 王子彤, 等. 北京丰台区过敏性鼻炎患者血清过敏原检测结果分析 [J]. *临床检验杂志*, 2024, 42(9): 712-717.
- [15] 蒋骥, 李杨美娜, 巢长江. 粉尘螨滴剂舌下脱敏治疗过敏性鼻炎的疗效观察 [J]. *中国临床医生杂志*, 2024, 52(2): 189-192.
- [16] 陆振益, 崔忆旋, 赵报, 等. 舌下脱敏疗法在儿童变应性鼻炎中的临床应用 [J]. *实用医学杂志*, 2021, 37(6): 756-764.
- [17] PARK I H, HONG S M, LEE H M. Efficacy and safety of sublingual immunotherapy in asian children [J]. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2012, 769(12): 1761-1766.
- [18] 吕显林, 周花玲, 王丽, 等. OSA-18 量表评估过敏性鼻炎合并阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患儿治疗效果的临床价值 [J]. *中国妇幼保健*, 2020, 35(9): 1669-1672.
- [19] 阮宇, 张媛, 赵亚丽, 等. 过敏性鼻炎粉尘螨舌下免疫治疗电子问卷依从性分析 [J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2022, 29(2): 107-110.
- (收稿日期: 2025-06-17 修回日期: 2025-11-22)