

· 临床研究 ·

165 例长期流涕患儿过敏原皮肤点刺结果分析

谢利生, 黄 群[△]

(南京医科大学附属南京儿童医院耳鼻喉科 212008)

摘要:目的 调查长期流涕患儿过敏情况, 分析过敏在长期流涕儿童中的作用。方法 随机收集该院门诊收治长期流涕患儿 165 例的病历资料, 使用丹麦爱尔开阿贝优过敏原检测试剂盒 (ALK), 利用皮肤点刺实验方法, 用生理盐水作阴性对照, 组胺作阳性对照, 检测常见过敏原。采用 SPSS13.0 软件对检测结果进行分析。结果 165 例长期流涕患儿的过敏原检测阳性率 67.9%, 其中最常见过敏原为屋尘螨 52.12%, 粉尘螨 50.30%。不同季节检测出过敏原阳性率不同, 夏秋季节明显高于冬春季节, 差异有统计学意义 ($\chi^2=9.214, P=0.002$)。不同性别检测过敏原阳性率比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2=2.134, P=0.144$)。结论 长期流涕患儿与过敏因素关系密切, 对其进行过敏原检测, 有助于指导临床治疗。

关键词: 过敏原; 皮肤点刺实验; 螨虫; 儿童

doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2012.22.013

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2012)22-2263-02

Analysis characteristics of allergens in 165 long term rhinorrhea children

Xie Lisheng, Huang Qun[△]

(Department of Otorhinolaryngology, Nanjing Children's Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Nanjing 210008, China)

Abstract: Objective To investigate the characteristics of allergens in children with long term rhinorrhea, and analyze the efficacy of allergy in those children. **Methods** The 165 out-patients with long-term rhinorrhea were randomly collected in our hospital. And common allergens were examined by skin prick method in those children. Saline was used as negative control, while histamine as positive control. the data was analyzed by SPSS13.0. **Results** The general allergy testing positive rate was 67.9% in 165 cases. House dust mites (52.12%) and dust mites rate (50.30%) were the highest in those allergens. The positive rate of allergens had discrimination in different seasons. It was higher in summer and autumn than in winter and spring, the difference had statistically significant ($\chi^2=9.214, P=0.002$). There was no significant difference in gender group ($\chi^2=2.134, P=0.144$). **Conclusion** Children with long-term rhinorrhea have closely correlations with allergens, The detection of allergen contribute to guide the clinical treatment.

Key words: allergen; skin prick method; mites; child

长期流涕患儿在儿童耳鼻喉科门诊较为常见。目前, 对其发病原因及机制尚不明确, 在临床工作中发现加行抗过敏治疗, 可取得一定疗效, 因此怀疑其与过敏因素有关。为明确长期流涕与过敏之间的关系, 本科从 2008 年开始采用过敏原皮肤点刺实验对 165 例长期流涕患儿进行常见过敏原检测, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2008 年 1 月~2011 年 8 月门诊长期流涕患儿 165 例, 年龄 4~10 岁, 平均年龄 (5.4±1.3) 岁, 其中男 92 例, 女 73 例。长期流涕指连续流涕时间超过 1 个月以上。纳入标准: 单纯长期流涕, 不伴其他临床症状; 无明确诱因及鼻腔结构异常; 期间未行抗过敏治疗; 考虑点刺实验需要配合, 要求年龄大于 4 岁以上。排除标准: 有明确病因, 例如已经确诊过敏性鼻炎的患儿; 有内分泌及免疫系统疾病; 年龄小于 4 岁患儿; 1 周内使用过抗组胺、免疫调节剂及激素类药物的患儿。

1.2 方法 对入选的 165 例长期流涕患儿, 由接诊医师按照就诊顺序随机编号。由过敏原检测中心医师对所有入选患儿按编号进行皮肤点刺实验。选择双侧前臂掌侧点刺, 两种试剂间隔 2 cm, 每点一滴点刺液, 用一个点刺针垂直刺在液滴中, 深度 0.75 mm 左右, 用棉签擦去残留液滴, 观察 20 min, 测量

风团大小, 并出示按照编号记录的点刺结果。过敏原阳性判断标准: (1) 过敏原风团与阴性对照相同为 (-); (2) 过敏原风团范围为标准组胺风团 1/4 为 (+); (3) 过敏原风团范围为标准组胺风团 1/2 为 (++) ; (4) 过敏原风团范围与标准组胺风团相同为 (+++) ; (5) 过敏原风团范围与标准组胺风团 2 倍为 (++++)。

1.3 实验试剂 本实验过敏原检测试剂盒由丹麦 ALKA-BELLO 公司提供的标准化过敏原检测试剂盒 (ALK), 可检测尘螨、带螨、狗毛发皮屑、猫毛发皮屑、德国小蠊、细链格孢霉、艾蒿、豚草、梯牧草、桦树、花粉组、霉菌组、美洲大蠊等常见过敏原。阴性对照为本院输液用生理盐水, 阳性对照为 0.01 g/L 的盐酸组胺。

1.4 统计学处理 采用 Excel 2003 软件录入数据建立数据库, 采用 SPSS13.0 统计学软件对数据进行分析。计数资料采用率的方式描述, 组间率的比较采用 χ^2 检验进行分析, 检验水准设定为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 过敏原皮肤点刺实验结果 165 例长期流涕患儿中 112 例过敏原阳性, 总阳性率 67.9%, 其中单种过敏原阳性患者 27 例, 2 种及以上阳性患者 85 例。不同过敏原的阳性率及占阳性病例百分比, 见表 1。

[△] 通讯作者, Tel: 13327822380; E-mail: nanhai357@tom.com。

表 1 不同过敏原的阳性率及占阳性病例百分比

过敏原	阳性 (n=112)	阳性率(%) (n=165)	占阳性病例百分比 (%)(n=112)
屋尘螨	86	52.12	79.33
粉尘螨	83	50.30	76.79
无爪热带螨	37	22.42	33.04
狗毛发皮屑	9	5.45	8.04
猫毛发皮屑	12	7.27	10.71
德国小蠊	8	4.85	7.14
细链格孢霉	33	20.00	29.46
艾蒿	7	4.20	6.25
豚草	5	3.03	4.46
梯牧草	7	4.20	6.25
桦树	4	2.42	3.57
花粉	6	3.64	5.36
霉菌	13	7.88	11.61
美洲大蠊	4	2.42	3.57

2.2 不同性别过敏原分布特点 经方差分析,不同性别之间过敏原阳性率比较差异无统计学意义($\chi^2 = 2.134, P = 0.144$),见表 2。

表 2 不同性别过敏原分布特点

性别	阳性(n)	阴性(n)	合计(n)	过敏原阳性率(%)
男	70	22	92	76.09
女	48	25	73	65.75
合计	112	53	165	67.9

2.3 不同季节过敏原分布特点 按照传统季节分法:3~5 月为春季,6~8 月为夏季,9~11 月为秋季,12~2 月为冬季。排除 24 例无法明确按照季节进行分类的病例,对余下 141 例患儿按照季节进行分组分析。4 组经方差齐性检验后行方差分析($\chi^2 = 10.711, P = 0.013$),证明 4 组间过敏原阳性率水平差异有统计学意义。进一步对比结果表明,夏季与秋季比较两组之间过敏原阳性率差异无统计学意义($\chi^2 = 1.377, P = 0.241$),冬季与春季比较两组之间过敏原阳性率差异无统计学意义($\chi^2 = 0.321, P = 0.571$),夏秋季与冬春季比较两组之间过敏原阳性率差异有统计学意义($\chi^2 = 9.214, P = 0.002$),见表 3。

表 3 不同季节过敏原阳性率分布特点

季节	n	过敏原阳性(n)	过敏阴性(n)	过敏原阳性率(%)
春季	25	14	11	56.00
夏季	54	44	10	81.48
秋季	38	27	11	71.05
冬季	24	11	12	45.83
合计	141	96	45	68.09

3 讨 论

长期流涕症状在儿童耳鼻喉科门诊较为常见,临床上对其治疗比较棘手,不易治愈,而且容易反复。目前,对儿童长期流

涕病因及发病机制研究较少,未见相关报道。本文期望通过对长期流涕患儿进行过敏情况检测,分析儿童长期流涕与过敏之间的关系。目前,临床上过敏原检测主要有血清特异性免疫球蛋白检测及皮肤点刺实验 2 种^[1]。虽然 2 种方法的特异性和灵敏度之间稍有差异,但多项研究表明检测的总体结果之间具有良好的一致性^[2]。前者主要通过抽取血液检查,成本较高,而且费时,多为无法进行皮肤点刺患儿的替代方法^[3]。皮肤点刺实验具备微创、快速、重复性好等特点^[4],在临床上广泛使用。因此,本研究选择皮肤点刺实验对入选 165 例长期流涕患儿进行过敏情况调查。

文献报道引起流涕常见原因有急慢性鼻炎、过敏性鼻炎、脑积液鼻漏、神经调节功能障碍及鼻腔结构异常、物理刺激等。本研究对 165 例长期流涕患儿过敏原检测结果显示,过敏原阳性者 112 例,阳性率为 67.9%,提示过敏与患儿长期流涕关系密切,是导致儿童长期流涕的重要因素。进一步对与患儿长期流涕有关的过敏原进行分析,发现主要的过敏原为屋尘螨、粉尘螨、无爪热带螨、细链格孢霉、狗和猫毛发皮屑、霉菌、德国小蠊等。这些过敏原与儿童日常生活接触紧密,当其与其鼻腔黏膜接触时,可通过 IgE、IgG^[5] 及非变态反应 3 种方式激活肥大细胞,使患儿处于长期过敏状态,然后在细胞因子、细胞间黏附分子及部分神经肽的相互作用下,腺体分泌增加,鼻涕增多,导致患儿流涕不易缓解。由于螨虫具有黏附性,平时打扫卫生,不易去除,而螨虫的皮屑、卵、尸体及分泌排泄物均可引患儿过敏^[6]。因此,不管对儿童哮喘、过敏性鼻炎,还是对过敏性皮炎、湿疹过敏原的调查文献均显示尘螨为最常见的过敏原^[7-10]。本实验中对长期流涕患儿过敏原分析也显示屋尘螨、粉尘螨,均明显高于其它过敏原,提示临床上对长期流涕患儿一定要注意避免螨虫接触问题。实验中剔除了 24 例无法明确按照季节进行分类的病例后,按不同季节对长期流涕患儿过敏原阳性率进行比较,发现其与季节变化有关,提示夏秋季患儿长期流涕症状与过敏因素更为密切,而冬春季节除与过敏有关外,还有相当部分是由非过敏因素引起,需要进一步研究。对于性别差异是否影响过敏原检测阳性率各文献报道不一,有文献报道阳性率在男女之间无明显差异^[11-12],但也有部分文献得出相反的结论。通过对 165 例长期流涕患儿皮肤点刺实验阳性率对比,未发现差异有统计学意义。此外,文献报道各年龄段过敏原分布并不一致^[13],可能与儿童年龄有关^[14]。由于本实验收集的病例年龄段较为集中,因而无法对各年龄段过敏情况进行分析。

患儿长期流涕与过敏因素关系密切,对长期流涕患儿应进行过敏原检测,注意避免接触常见过敏原。尤其对夏秋季长期流涕患儿加行抗过敏治疗,可能取得较好疗效。

参考文献:

- [1] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会鼻科组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组、小儿学组,中华儿科杂志编辑委员会. 儿童变应性鼻炎诊断和治疗指南(重庆)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,46(1):7-8.
- [2] Cox L, Williams B, Sicherer S, et al. Pearls and pitfalls of allergy diagnostic testing: report from the american college of allergy, asthma and immunology/american academy of allergy, asthma and immunology specific igE test task force[J]. Ann Allergy Asthma Immunol, 2008, 101(6):580-592.

神经细胞代谢;谷氨酸转化为谷胱甘肽,是重要的抗氧化剂。谷红注射液通过扩血管、改善血液循环作用而起到增加脑组织血供,减少脑组织损害,提高脑组织功能的兴奋性,增加脑代谢率和脑血流量,抗氧自由基作用,从而保护脑细胞。

本研究将二者联合应用治疗 VCI。治疗 3 周后发现:(1)观察组和对照组患者 MoCA 和 ADL 评分均有不同程度的提高,表明奥拉西坦或者谷红注射液联合奥拉西坦对 VCI 的治疗均有较好的疗效;(2)谷红注射液联合奥拉西坦治疗 VCIND 患者的疗效均优于奥拉西坦,而治疗 VaD 患者的疗效相似;(3)同样是通过谷红注射液联合奥拉西坦治疗,VCIND 患者取得的疗效要优于 VaD 患者。后面两点提示,谷红注射液对未达痴呆的 VCI 患者有效,与奥拉西坦产生协同作用;而对达到痴呆的 VCI 患者可能无效,或者说观察疗程太短,疗效还未显现。因此,VCI 早期干预可以极大的改善认知功能障碍,减少痴呆的发生率。

各组治疗过程和治疗结束时均未出现严重的不良反应。头痛、恶心为使用奥拉西坦后出现的不良反应,与文献报道一致^[10];面部及躯体红斑为使用谷红注射液后出现的不良反应,可能与中成药注射液有关;轻度肝功能异常 1 例,为一过性,未作特殊处理。结果提示谷红注射液联合奥拉西坦治疗 VCI 没有增加药物不良反应,临床使用安全。当然,要清楚认识二者联合后的安全性问题,尚需大样本的观察研究。

(志谢:感谢重庆市红十字会医院神经内科、检验科、放射科同事对本研究的大力协助,感谢湖北威尔曼制药股份有限公司对本研究经费的大力支持!)

参考文献:

[1] 血管性认知功能损害的专家共识组. 血管性认知功能损害的专家共识[J]. 中华内科杂志, 2007, 46(12): 1052-

1055.

- [2] Zhou DH, Wang JY, Li J, et al. Frequency and risk factors of vascular cognitive impairment three months after ischemic stroke in china; the Chongqing stroke study[J]. Neuroepidemiology, 2005, 24: 87-95.
- [3] 陈蓉, 陈志斌, 王琰, 等. 谷红注射液对血管性痴呆患者智能的影响[J]. 临床保健杂志, 2006, 9(5): 470-471.
- [4] 赵淑杰. 谷红注射液治疗脑梗死后认知障碍 186 例疗效分析[J]. 实用心脑血管病杂志, 2006, 14(11): 893-896.
- [5] 李梅, 尹帅领, 卜淑芳. 奥拉西坦胶囊治疗血管性痴呆疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2010, 13(7): 87-88.
- [6] Rockwood K, Howard K, Macknight C, et al. Spectrum of disease in vascular cognitive impairment[J]. Neuroepidemiology, 1999, 18(5): 248-254.
- [7] Ingles JL, Wentzel C, Fisk JD, et al. Neuropsychological predictors of incident dementia in patients with vascular cognitive impairment, without dementia[J]. Stroke, 2002, 22(8): 1999-2002.
- [8] Tuokko H, Frerichs R, Graham J, et al. Five-year follow-up of cognitive impairment with no dementia[J]. Arch Neural, 2003, 60(4): 577-582.
- [9] 张益. 奥拉西坦治疗血管性痴呆 34 例[J]. 中国药业, 2009, 18(11): 64-65.
- [10] 曲世为, 曲连悦, 陈希, 等. 奥拉西坦治疗血管性痴呆的 Meta 分析[J]. 沈阳药科大学学报, 2010, 27(12): 1028-1035.

(收稿日期: 2012-02-06 修回日期: 2011-04-25)

(上接第 2264 页)

- [3] Li JT. Allergy testing[J]. Am Fam Phy, 2002, 66(4): 621-624.
- [4] Li JT, Andrist D, Bamlet WR, et al. Accuracy of patient prediction of allergy skin test results[J]. Ann Allergy Asthma Immunol, 2000, 85(5): 382-384.
- [5] 刘晓艳, 乔海灵. IgG 抗体在过敏反应中的作用[J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2007, 23(11): 1096-1097.
- [6] 潘黎明, 蒋学范, 潘立勇, 等. 杭州地区变应性鼻炎及变应性哮喘患者的血清变应原测定[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2009, 23(2): 77-79.
- [7] 陈荣光, 李敬风, 孙慧, 等. 324 例儿童血清特异性过敏原检测的临床意义[J]. 中国儿童保健杂志, 2009, 17(5): 579-581.
- [8] 舒艳, 姚红兵, 王冰, 等. 重庆地区儿童变应性鼻炎患者吸入变应原调查分析[J]. 重庆医学, 2010, 39(21): 2946-2950.
- [9] 王成硕, 张罗, 韩德民. 北京地区变应性鼻炎患者吸入变应原谱分析[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2006, 20(5): 204-

207.

- [10] 陈红兵, 张广毓, 刘海平. 南京地区湿疹和荨麻疹儿童过敏原体外检测简析[J]. 现代检验医学杂志, 2008, 23(1): 41-42.
- [11] Osman M, Hansell AL, Simpson CR, et al. Gender specific presentations for asthma, allergic rhinitis and eczema in primary care[J]. Prim Care Respir J, 2007, 16(1): 28-35.
- [12] 吴英, 艾涛, 罗荣华, 等. 成都地区 827 例哮喘儿童过敏原皮肤点刺试验检测结果分析[J]. 重庆医学, 2010, 39(17): 2362-2363.
- [13] 陈建军, 孔维佳, 项济生, 等. 湖北地区变应性鼻炎变应原年龄特征分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2008, 22(15): 683-694.
- [14] 姜翠红, 李亮明, 谭国林, 等. 长沙地区 387 例变应性鼻炎患者的吸入变应原谱分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2008, 22(17): 794-797.

(收稿日期: 2011-10-27 修回日期: 2012-02-16)