

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202424062

· 论著 ·

成都市变应性鼻炎患者吸入性 过敏原类型及分布特征分析

陈佳^{1,2}, 孟娟¹

(1. 四川大学华西医院耳鼻咽喉头颈外科, 四川 成都 610041; 2. 成都市第二人民医院耳鼻咽喉科, 四川 成都 610017)

摘要: **目的** 对成都市变应性鼻炎(AR)患者的吸入性过敏原类型及其分布特征进行分析,为当地AR患者的预防治疗提供参考依据。**方法** 2019—2022年,依托成都市第二人民医院耳鼻咽喉科门诊对接受过敏原检测的拟诊AR患者进行登记并采集临床信息,统计AR患者的过敏原类型并分析其分布特征。**结果** 共计有12 486例患者完成了临床信息登记并确诊为AR患者,其中单一过敏原过敏患者5 408例(43.31%),双重或多重过敏原过敏患者7 078例(56.69%);过敏原类型构成中前3位分别为尘螨、豚草与猫皮屑,其中单一过敏原的AR患者中尘螨占比达69.80%;在尘螨类型的单一过敏原AR患者中,反应强度为+++及以上占比61.83%。不同年龄组的AR患者过敏原种类数的分布显著不同,且年龄组之间的两两比较也均有显著差异,2~14岁组AR患者占比为38.49%,高于15~24岁组(21.39%)、25~34岁组(18.46%)、35~44岁组(8.87%)、≥45岁组(12.79%);2~14岁组双重及以上过敏原AR患者占比(70.02%)也显著高于15~24岁组、25~34岁组、35~44岁组、≥45岁组(依次为55.52%、51.58%、44.17%、34.56%);2~14岁组、15~24岁组尘螨过敏原占比(41.81%、22.47%)高于25~34岁组、35~44岁组和≥45岁组(依次为15.45%、8.34%、11.94%)。另一方面,夏、秋季的AR患者占比远高于其他时节,且不同季节的过敏原种类分布存在显著差异;AR患者呈逐年上升趋势,其过敏原种类的分布在不同年份之间也存在显著差异,且尘螨与猫皮屑的分布比也呈逐年上升趋势。**结论** 成都市近年来确诊的AR患者人数逐年上升,尘螨是最主要的吸入性过敏原种类,夏、秋季是AR患者的高发季节,儿童、青少年是AR的主要患病人群,且更易发生多重过敏,应当更加注重易感人群的健康防护。

关键词: 变应性鼻炎;吸入性过敏原;类型;分布特征;成都市

中图分类号:R765.21

Analysis on the types and distribution characteristics of inhalant allergens in patients with allergic rhinitis in Chengdu

CHEN Jia^{1,2}, MENG Juan¹

(1. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. Department of Otolaryngology, Chengdu Second People's Hospital, Chengdu 610017, China)

Abstract: **Objective** To analyze the types and distribution characteristics of inhalant allergens in patients with allergic rhinitis (AR) in Chengdu, so as to provide reference for the prevention and treatment of local AR patients.

Methods From 2019 to 2022, suspected AR patients undergoing allergen testing at the Otorhinolaryngology Clinic of the Second People's Hospital of Chengdu were registered, and clinical information was collected to classify allergen types and analyze their distribution characteristics in AR patients. **Results** A total of 12 486 patients completed clinical registration and were diagnosed with AR. Among them, the percentage of patients with single allergen was 43.31%, while the percentage of patients with dual or multiple allergens was 56.69%. The top three allergen types were dust mites, ragweed,

基金项目:四川省科技厅重点研发项目(2021YFS0036);四川省科技厅应用基础研究(2022NSFCSC0788);国家临床重点专科建设项目;四川省成都市卫健委课题项目(2023301)。

第一作者简介:陈佳,女,在读硕士研究生,主治医师。

通信作者:孟娟,Email:mjmelinda@163.com

and cat dander. Dust mites accounted for 69.80% of AR patients with single allergen. In the patients with single allergen AR of dust mite type, those with a reaction intensity of + + + or above accounted for 61.83%. The composition ratios of allergen species number in AR patients of different age groups were significantly different, and significant differences were observed in pairwise comparisons among age groups. The proportion of AR patients in 2-14 years old group was 38.49%, which was higher than those in 15-24 group (21.39%), 25-34 group (18.46%), 35-44 group (8.87%), and ≥ 45 group (12.79%). The proportion of dual or multiple allergen AR patients in the 2-14 years old group (70.02%) was significantly higher than those in the 15-24, 25-34, 35-44, and ≥ 45 years old groups (55.52%, 51.58%, 44.17%, and 34.56%, respectively). The proportions of dust mite allergen in the 2-14 and 15-24 years old groups (41.81%, 22.47%) were higher than those in the 25-34, 35-44, and ≥ 45 years old groups (15.45%, 8.34%, 11.94% respectively). Furthermore, the proportion of AR patients in summer and autumn was significantly higher than those in other seasons. The number of AR patients increased year by year with significant differences in the composition of allergen species among different years, and the composition ratios of dust mites and cat dander also showed increasing trends annually. **Conclusions** The number of confirmed AR patients in Chengdu has been increasing annually in recent years, with dust mites being the predominant inhalant allergen type. The peak season for AR is in summer and autumn. Children and adolescents are the main affected population, and are more prone to multiple allergies. Therefore, more attention should be paid to the health protection of susceptible populations.

Keywords: Allergic rhinitis; Inhalant allergen; Type; Distribution characteristic; Chengdu

变应性鼻炎(allergic rhinitis, AR)是由特异性个体接触过敏原刺激后由 IgE 介导的鼻部非感染性炎性疾病^[1]。2008 年世界卫生组织(WHO)报道,全球的 AR 患者约有 5 亿左右,发病率高达 15%~20%;其中欧洲报道的 AR 发病率约为 25%,美国报道的 AR 发病率为 15%~30%。近年来,随着工业化进程的加快,全球大部分地区 AR 的发病率均呈逐年上升的趋势^[2]。我国针对 17 个省市耳鼻喉科门诊患者疾病构成的调查数据显示,20% 就诊患者为 AR 患者,提示 AR 已成为耳鼻喉科门诊发病率最高的疾病之一,且目前国内外尚无有效的预防措施降低 AR 的发生率。据临床调查显示,AR 患者多合并引发慢性鼻-鼻窦炎、变应性结膜炎、支气管哮喘等伴随疾病^[3],说明 AR 并非孤立性疾病,患者除有鼻塞、流涕、鼻痒等 AR 症状外,还伴有其他伴随症状,不仅严重影响患者的身心健康和生活质量,还需支出一笔医疗费,增加家庭和社会的经济负担。所以 AR 防治的研究一直是耳鼻喉科研究领域的热点。目前 AR 治疗的方法主要是过敏原回避、药物治疗、免疫治疗及患者教育等^[4-6];但 AR 防治最直接有效的方法仍是避免接触过敏原。无论是特异性免疫治疗还是避免接触过敏原均需先确定过敏原类型,所以了解 AR 的主要过敏原种类,制定相应的过敏原类型谱系,对 AR 的预防与治疗有着重要价值。我国幅原辽阔,东西南北经纬度跨度大,各省市自治区所处的地理位置、植被覆盖特征及气候等方面存在极大的差异,导致不同的地区诱发 AR 的过敏原类型存在较大的差异,然而目前成都市还无

AR 患者吸入性过敏原类型及分布特征的研究。因此,回顾 2019—2022 年成都市第二人民医院耳鼻喉科门诊,对登记就诊的疑似 AR 患者进一步确诊并收集其临床信息,对确诊 AR 患者的吸入性过敏原类型进行统计描述并分析其分布特征,为本地的 AR 患者提供更具针对性的防治依据。

1 资料与方法

1.1 研究设计与研究对象

本研究为一项回顾性临床登记研究,依托成都市第二人民医院耳鼻喉科,回顾性收集了 2019 年 1 月—2022 年 12 月耳鼻喉科就诊的拟诊 AR 患者的年龄、性别以及临床诊断信息,经临床过敏原检测诊断为阴性的患者被排除在研究范围之外。最终共计有 12 486 例患者被确诊为 AR,其中男 6 481 例(51.91%);女 6 005 例(48.09%)。

1.2 过敏原检测及判定标准

1.2.1 标本采集 静脉抽取患者血样标本 5 mL,放置于干燥管或促凝管。采集样品后予以 3 000 r/min 离心 10 min,检测过敏原。

1.2.2 过敏原检测方法 过敏原特异性 IgE (specific IgE, sIgE) 抗体检测试剂盒购自欧蒙医学试验诊断股份有限公司,采用体外血清学免疫印迹法体外半定量检测,包被过敏原检测膜条包括尘螨(屋尘螨、粉尘螨)、豚草、艾蒿、狗皮屑、猫皮屑、蟑螂、葎草、点青霉/分枝孢霉/烟曲霉/交链孢霉等吸入组过敏原。按照标准操作步骤,将检测条温育预处理

后,把患者血清样本和测试条放摇摆床上温育,使血清样本中的 IgE 抗体与测试条反应区结合,再用缓冲液清洗膜条,去除未结合的抗体。再加入酶结合物与 IgE 抗体复合物再次温育,再洗涤。之后加入色原/底物液,观察颜色变化,蒸馏水洗涤。风干膜条。然后将干膜条记录于结果判读模板,采用“EU-ROLineScan”软件读取检测结果。

1.2.3 过敏原检测结果判定 对尘螨(屋尘螨、粉尘螨)、豚草、艾蒿、狗皮屑、猫皮屑、蟑螂、葎草等过敏原一个+及以上判断为阳性。

1.2.4 过敏原 sIgE 浓度分级标准 按照 sIgE 浓度的分级标准,把结果分为 0~6 级。分别为:0 级 < 0.35 IU/L,记为“-”;1 级为 0.35~0.69 IU/L 记为“+”;2 级为 0.7~3.49 IU/L,记为“++”;3 级 3.50~17.49 IU/L,记为“+++”;4 级 17.50~49.99 IU/L 记为“++++”;5 级 50.00~100.00 IU/L 记为“+++++”;6 级 >100.00 IU/L,记为“++++++”。

1.2.5 双重或三重过敏原类型及反应强度判定 双重或三重过敏原类型的 AR 患者在年龄组分布、季节分布以及年份分布中以主要过敏原类型进行分类统计,其中,检测为最强变应强度的过敏原被视为主要过敏原类型,如尘螨+++豚草+/猫+,则为尘螨复合三重过敏;检测为相同强度的双重及多重过敏原计入检出频次最高的过敏原中,如尘螨++豚草++,因尘螨总检出频次多于豚草,因此将其计为尘螨复合过敏。

1.3 观察指标

收集 AR 患者的临床资料包括性别、年龄、就诊时间、过敏原检测结果、临床诊断结果等。①统计 AR 患者单一过敏原类型及强度;②比较不同年龄

组 AR 患者单一和多重过敏原过敏类型、强度、种类占比;③比较不同季节 AR 患者占比及过敏原类型分布;④比较近 2019—2022 年 AR 患者占比及过敏原类型分布。

1.4 统计学分析

采用 Excel、SPSS (v19.0) 以及 R4.3.0 统计软件进行数据整理与分析。采用频数(%)的形式对 AR 患者的过敏原类型、强度、种类数进行描述统计,AR 患者的过敏原类型、分布特征的比较采用 χ^2 检验,设置双侧检验水准为 0.05, $P < 0.05$ 被认为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 AR 患者单一过敏原类型及反应强度

在本研究收集的 12 486 例 AR 确诊患者中,单一过敏原过敏的 AR 患者 5 408 例(43.31%);双重或三重过敏原过敏的 AR 患者 7 078 例(56.69%)。单一过敏原的 AR 患者中过敏原类型占比前 3 分别为尘螨、豚草、猫皮屑(依次为 69.80%、6.79%、6.60%);在尘螨类型的单一过敏原 AR 患者中,反应强度为+++及以上占比为 61.83% (2 334/3 775),反应强度高。在猫皮屑、豚草类型的单一过敏原 AR 患者中,反应强度为+++及以上的患者占比分别为 13.44% (48/357) 和 1.90% (7/367),反应强度低。具体数据见表 1。

2.2 不同年龄患者过敏原过敏占比、过敏原种类数及类型构成

不同年龄组 AR 患者的分布构成显示,2~14 岁组过敏患者占 38.49%,高于 15~24 岁组(21.39%)、25~34 岁组(18.46%)、35~44 岁组

表 1 成都市 AR 患者单一过敏原类型及反应强度分布 [例(%)]

过敏原类型	过敏原反应强度						总例数
	+	++	+++	++++	+++++	++++++	
尘螨	1 045 (46.16)	396 (60.00)	354 (83.10)	584 (92.55)	1 332 (97.73)	64 (100.00)	3 775 (69.80)
豚草	334 (14.75)	26 (3.94)	5 (1.17)	2 (0.32)	0 (0.00)	0 (0.00)	367 (6.79)
猫皮屑	241 (10.64)	68 (10.30)	27 (6.34)	11 (1.74)	10 (0.73)	0 (0.00)	357 (6.60)
蟑螂	236 (10.42)	64 (9.70)	10 (2.35)	4 (0.63)	3 (0.22)	0 (0.00)	317 (5.86)
艾蒿	178 (7.86)	46 (6.97)	9 (2.11)	15 (2.38)	10 (0.73)	0 (0.00)	258 (4.77)
霉菌	136 (6.01)	16 (2.42)	0 (0.00)	4 (0.63)	0 (0.00)	0 (0.00)	156 (2.88)
狗皮屑	93 (4.11)	33 (5.00)	11 (2.58)	8 (1.27)	7 (0.51)	0 (0.00)	152 (2.81)
葎草	0 (0.00)	10 (1.52)	10 (2.35)	3 (0.48)	1 (0.07)	0 (0.00)	24 (0.44)
树花粉	1 (0.04)	1 (0.15)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (0.04)
合计	2 264 (41.86)	660 (12.20)	426 (7.88)	631 (11.67)	1 363 (25.20)	64 (1.18)	5 408(100.00)

注:AR(变应性鼻炎)。下同。

(8.87%)、 ≥ 45 岁组(12.79%);不同年龄组AR患者的过敏原种类数分布具有差异($\chi^2 = 980.12, P < 0.001$)。在不同年龄组AR患者中两两比较患者的过敏原种类发现,不同年龄组的AR患者其过敏原种类的分布均存在差异(P 均 < 0.05)。其中,2~14岁组AR患者双重及以上过敏原类型的比例高于15~24岁组、25~34岁组、35~44岁组、 ≥ 45 岁组($\chi^2 = 10.862, 15.305, 24.917, 36.920, P < 0.05$);15~24岁组AR患者双重及以上过敏原患者的比例高于35~44岁组、 ≥ 45 岁组;差异均具有统计学意义($\chi^2 = 13.074, 25.539, P < 0.05$)。<35岁AR患者过敏原种类为双重或多重的占比高于单一过敏原类型,但在 ≥ 35 岁的AR患者中则相反(双重或多重占比38.50%(1 041/2 704例)、单一过敏原占比61.50%(1 663/2 704例)。

以尘螨、豚草或猫皮屑应原类型的AR患者其年龄集中分布于<35岁(依次为79.73%、73.66%、79.26%),其年龄分布与总体AR患者的年龄分布一致。对比尘螨过敏原占比与非尘螨过敏原过敏原的占比发现,2~14岁组尘螨过敏率高于25~34岁组、35~44岁组和 ≥ 45 岁组,差异均具有统计学意义($\chi^2 = 13.925, 10.706, 10.624, P < 0.05$)。

15~24岁组尘螨过敏率高于25~34岁组、35~44岁组和 ≥ 45 岁组,差异均有统计学意义($\chi^2 = 11.284, 8.839, 8.693, P < 0.05$)。35~44岁组与 ≥ 45 岁组尘螨过敏率差异无统计学意义。详见表2、3。

2.3 不同季节组AR患者占比及过敏原类型分布

夏季过敏率占比为36.02%,高于春季(12.54%)和冬季(18.40%);秋季过敏率为33.04%,高于春季和冬季。过敏原类型的分布特征在不同季节的两两比较中差异均具有统计学意义。尘螨过敏原的AR患者在夏季占比为39.38%,高于春季、秋季、冬季;而猫皮屑过敏原的AR患者在夏秋季的占比(夏季35.62%,秋季35.34%)高于春季与冬季。详见表4。

2.4 不同年份AR患者占比及过敏原类型分布

2022、2021、2020年AR患者的构成比例高于2019年。2022、2021、2020年尘螨过敏比例高于2019年($\chi^2 = 17.081, 14.182, 9.304, P < 0.05$);2022、2021年尘螨过敏比例高于2020年($\chi^2 = 11.549, 5.204, P < 0.05$);2022年猫皮屑过敏比例高于2019、2020年($\chi^2 = 5.421, 5.983, P < 0.05$)。详见表5。

表2 成都市不同年龄组AR患者占比及过敏原种类分布 [例(%)]

年龄分组(岁)	过敏原种类				总例数
	单一	双重	三重	四重及以上	
2~14	1 441 (26.65)	931 (43.69)	1 291 (41.98)	1 143 (61.06)	4 806 (38.49)
15~24	1 188 (21.97)	454 (21.30)	690 (22.44)	339 (18.11)	2 671 (21.39)
25~34	1 116 (20.64)	363 (17.03)	571 (18.57)	255 (13.62)	2 305 (18.46)
35~44	618 (11.43)	161 (7.56)	256 (8.33)	72 (3.85)	1 107 (8.87)
≥ 45	1 045 (19.32)	222 (10.42)	267 (8.68)	63 (3.37)	1 597 (12.79)
合计	5 408 (43.31)	2 131 (17.07)	3 075 (24.63)	1 872 (14.99)	12 486 (100.00)

表3 成都市不同年龄组AR患者占比及过敏原类型分布 [例(%)]

年龄分组(岁)	过敏原类型				总例数
	尘螨	豚草	猫皮屑	其他	
2~14	3 872 (41.81)	192 (26.19)	271 (38.77)	471 (26.28)	4 806 (38.49)
15~24	2 081 (22.47)	142 (19.37)	166 (23.75)	282 (15.74)	2 671 (21.39)
25~34	1 431 (15.45)	206 (28.10)	117 (16.74)	551 (30.75)	2 305 (18.46)
35~44	772 (8.34)	76 (10.37)	56 (8.01)	203 (11.33)	1 107 (8.87)
≥ 45	1 106 (11.94)	117 (15.96)	89 (12.73)	285 (15.90)	1 597 (12.79)
合计	9 262 (74.18)	733 (5.87)	699 (5.60)	1 792 (14.35)	12 486 (100.00)

表4 成都市不同季节组 AR 患者占比及过敏原类型分布 [例(%)]

季节	过敏原类型				总例数
	尘螨	豚草	猫皮屑	其他	
春季	1 144 (12.35)	282 (38.47)	87 (12.45)	53 (2.96)	1 566 (12.54)
夏季	3 647 (39.38)	199 (27.15)	249 (35.62)	403 (22.49)	4 498 (36.02)
秋季	2 869 (30.98)	183 (24.97)	247 (35.34)	826 (46.09)	4 125 (33.04)
冬季	1 602 (17.30)	69 (9.41)	116 (16.60)	510 (28.46)	2 297 (18.40)

表5 成都市不同年份 AR 患者占比及过敏原类型分布 [例(%)]

年份(年)	过敏原类型				总例数
	尘螨	豚草	猫皮屑	其他	
2019	1 144 (12.35)	242 (33.02)	55 (7.87)	394 (21.99)	1 835 (14.70)
2020	1 902 (20.54)	131 (17.87)	107 (15.31)	573 (31.98)	2 713 (21.73)
2021	2 971 (32.08)	182 (24.83)	203 (29.04)	544 (30.36)	3 900 (31.23)
2022	3 245 (35.04)	178 (24.28)	334 (47.78)	281 (15.68)	4 038 (32.34)

3 讨论

特异性个体接触尘螨、花粉、豚草、宠物皮毛等过敏原后,会引起 sIgE 介导的组胺及多种免疫和炎症细胞因子参与的免疫应答,AR 即是鼻黏膜慢性变应性疾病。临床表现为反复发作的鼻痒、鼻塞、流涕、打喷嚏等症状。变应性疾病症状的产生和过敏原阳性率与过敏原暴露有关^[7-11]。我国幅原辽阔,不同的地区诱发 AR 的过敏原类型存在较大的差异。有文献报道,北京市的 AR 患者过敏原构成中,尘螨为 64.6%,花粉为 28.7%;天津市对 676 例 AR 患者过敏原的分析中,尘螨为 44.5%,藜为 30.8%;尘螨均是最主要的过敏原。但兰州市报道的 AR 患者过敏原构成中,居过敏原之首的却是蒿属类花粉(38.0%),其次为尘螨(35.4%)^[12-15]。本研究对 12 486 例 AR 患者过敏原统计结果显示,单一过敏原过敏占 43.31%,双重或三重过敏占 56.69%。其中双重过敏原者占 17.07%;三重过敏原者占 24.63%;四重及以上过敏原者占 14.99%。提示成都市 AR 患者中双重及多重过敏者居多,分析原因可能是特异性体质的患者新过敏原暴露后易发生过敏有关。鉴于双重或三重过敏原过敏患者中引起过敏症状主要是强阳性过敏原,所以本研究对多重过敏原的统计以过敏原和检出频次作为统计依据。对过敏原构成的统计显示,位居第一位的为尘螨,提示尘螨也是成都市最主要的吸入性过敏原。与北京、天津报道一致。其次是猫狗皮屑、豚草。尘螨具有较强的过敏原性。本研究过敏原强度统计显示,单一过敏原过敏者尘螨 + + + 以上的患者占 61.83%,双重或

多重过敏患者尘螨 + + + 以上的患者占 77.52%;而单一过敏者猫狗皮屑、豚草 + + + 以上的患者仅占 14.54%、1.90%,双重或三重过敏患者分别占 8.82%、5.17%;提示尘螨过敏原强度大大高于其他过敏原。尘螨可寄生于灰尘、枕头、床垫等室内各个角落中,以面粉、人和动物的皮屑等为食。尘螨不仅虫体、分泌物、蜕皮是过敏原,而且其排泄物甚至尘螨死亡的裂解物也是过敏原,尘螨的 Der p1 过敏组分主要是半胱氨酸蛋白酶,作用是诱导 Th2 细胞因子,诱导炎症因子释放;同时 Der p1 可通过 pp65 和 Akt 激活 PAR 2 信号通路,增加 IgE、Der p1-IgE 的合成,从而帮助过敏原穿过表皮细胞,对呼吸道上皮细胞和黏膜屏障造成破坏,从而增加呼吸道上皮的通透性,增加多种炎症介质渗出,导致鼻腔黏膜水肿,加重鼻腔的炎症反应。

本研究结果显示,2~14 岁组 AR 患者占比为 38.49%,明显高于其他年龄组;其次是 15~24 岁组(21.39%)。不仅如果,2~14 岁组双重及以上过敏患者构成比例高于其他年龄组,15~24 岁组过敏患者双重及以上过敏患者构成比例高于 35~44 岁组、≥45 岁组;差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。过敏原类型统计显示,2~14 岁组、15~24 岁组尘螨过敏率高于其他年龄组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。原因是随着年龄的增长,免疫系统发育逐渐完善,大大增强了机体对过敏原的免疫应答;同时随着年龄的增大,接触的过敏原越来越多,可逐步增加对过敏原的耐受性。不同季节过敏原构成分析显示,夏季、秋季过敏率高于春季和冬季;且夏季尘螨过敏率明显高于春季、秋季、冬季;可能是成都位于四川盆地,属亚热带季风气候,降水量丰富,气候具

有独特的特点。盆地的高湿环境为螨虫提供了一个完美的环境,夏、秋季是一年中气温最高的季节,加上高湿环境,进一步促进了尘螨的生长、繁殖;再加之夏季户外活动减少,在室内的时间长,加上通风不良,大大增加了尘螨暴露的风险。成都市近年来AR的发病率呈上升趋势,且2022、2021、2020年尘螨过敏比例高于2019年;2022、2021年尘螨过敏比例高于2020年;2022年猫毛皮屑过敏比例高于2019、2020年。近年来过敏率升高的原因与成都市居民的日常生活行为改变有关,首先是生活环境的改变,城市化导致了居民的户外活动减少;另外疫情期间,户外活动受到限制,人们在室内的时间增加,熬夜等不健康的生活方式的人员增加,这可能是2021、2022年AR患者上升的原因之一。同时成都作为新一线城市,工业化和城市化的进程加快,居民的生活行为方式发生了改变,饲养猫、狗等宠物的家庭逐年增多,增加了猫皮屑过敏原吸入的风险,所以猫皮屑等感染率呈显著上升趋势,提示未来宠物吸入性过敏原可能是城市化变应性疾病预防的重要因素。

综上所述,成都市近年来AR的发病率呈上升趋势,尘螨是最主要的吸入性过敏原,夏、秋季是AR的高发季节,儿童较成年人更易过敏,且易发生多重过敏。由于目前AR尚无根治性治疗手段,所以预防AR十分重要。可通过加强健康教育,勤打扫卫生,保持房间干燥、通风、少尘,并可使用杀螨剂降低尘螨暴露等降低AR的发病率。

参考文献:

- [1] 王玮豪,孔维封,郑瑞,等. 广州地区不同性别变应性鼻炎吸入性及食入性变应原谱特征分析[J]. 中山大学学报(医学科学版), 2022,43(1):10-17.
- [2] 刘天夫,张国昌,韩红威,等. 鞍山市变应性鼻炎患者吸入性变应原的种类分布特征[J]. 中国医科大学学报, 2022,51(7):660-662.
- [3] 肖力绵,朱慧桦,郑凯,等. 1 038例变应性鼻炎患者变应原检测及分析[J]. 新疆医科大学学报, 2022,45(4):464-468.

- [4] Wang XD, Zheng M, Lou HF, et al. There is an increased prevalence of this self reported allergic rhinitis in major Chinese cities from 2005 to 2005[J]. Allergy, 2016, 71(8):1170-1180.
- [5] 阿布利克木·依明,陆金山,韩治国,等. 新疆地区变应性鼻炎儿童常见变应原的分布[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2022,28(5):29-33.
- [6] 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,天津)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016,51(1):6-24.
- [7] 肖力绵,王松,郑凯,等. 变应性鼻炎患者吸入性变应原分布特点及分析[J]. 医学研究杂志, 2022,51(6):103-107.
- [8] 陈蕊,赵颖,安晶,等. 张家口地区388例变应性鼻炎患者吸入性变应原谱及危险因素分析[J]. 解放军医学杂志, 2021,46(2):149-155.
- [9] 邢东升,许浚,魏鑫. 辽阳地区变应性鼻炎患者变应原谱分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2021,27(4):382-386.
- [10] 陈敏,陆美萍,程雷. 苏皖地区423例变应性鼻炎患者变应原特征分析[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2021,29(3):188-194,199.
- [11] 吴国谦,黎润球,蒋迪. 东莞地区变应性鼻炎变应原谱临床特征[J]. 实用医学杂志, 2017,33(15):2550-2553.
- [12] 张愈正,伍莹,邹天添,等. 渝西南地区变应性鼻炎吸入性变应原谱分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2022,28(1):22-27.
- [13] 邹亚平,尤慧华. 变应性鼻炎患者食物变应原分布特点分析[J]. 浙江医学, 2022,44(7):756-757,762.
- [14] Lou H, Ma S, Zhao Y, et al. Sensitization patterns and minimum screening panels for aeroallergens in self reported allergic rhinitis in China[J]. Sci Rep, 2017, 7(1):9286.
- [15] 王宏宇,黄海云,刘晓佳,等. 呼和浩特市气传花粉监测与变应性鼻炎变应原谱的研究[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2023,23(1):55-59,76.

(收稿日期:2024-02-26)

本文引用格式:陈佳,孟娟. 成都市变应性鼻炎患者吸入性过敏原类型及分布特征分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2024,30(3):70-75. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202424062

Cite this article as:CHEN Jia, MENG Juan. Analysis on the types and distribution characteristics of inhalant allergens in patients with allergic rhinitis in Chengdu[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2024,30(3):70-75. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202424062