

· 临床研究 ·

变应性鼻炎和非变应性鼻炎临床特征比较

王志颐, 张 勇, 陈 伟, 江满杰, 李泽卿, 王秋萍

(南京军区南京总医院 耳鼻咽喉科, 江苏 南京 210002)

摘 要: **目的** 探讨变应性鼻炎 (allergic rhinitis, AR) 和非变应性鼻炎 (non-allergic rhinitis, NAR) 临床特征的差异。**方法** 选取2010年1月~2010年12月在我院门诊就诊的AR和NAR患者1647例,通过病史采集、皮肤点刺实验 (skin fastinsertion test, SPT)、鼻分泌物涂片嗜酸性粒细胞计数和血清总IgE检查等评价分析两者的差异。**结果** 鼻炎患者中AR占72.4%,NAR占27.6%;AR患者发病年龄(25.8 ± 13.5)岁,显著低于NAR患者发病年龄(31.4 ± 16.0)岁,两者比较差异有统计学意义($P < 0.001$);AR发病有明显的季节性,NAR发病受季节性影响不大。鼻部症状中,AR易出现打喷嚏 (AR, 88.4%;NAR, 47.9%),两组比较差异有统计学意义($P < 0.001$);鼻痒症状AR占84.4%,NAR占43.6%,两组比较有统计学意义($P < 0.001$);而NAR易出现鼻塞 (NAR, 96.3%,AR, 91.2%),两组比较差异有统计学意义($P < 0.001$)和流涕 (NAR, 93.5%,AR, 91.8%),两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。AR患者鼻分泌物涂片嗜酸性粒细胞比例占 $50.1\% \pm 33.1\%$,血总IgE (359.7 ± 323.4) IU/ml,且显著高于NAR患者 $20.1\% \pm 30.5\%$, 123.0 IU/ml \pm 205.6 IU/ml,两组比较差异有统计学意义(P 均 < 0.001)。**结论** AR与NAR在发病年龄、发病季节、临床症状、鼻分泌物涂片嗜酸性粒细胞比例和血总IgE上有明显差异。

关键词: 变应性鼻炎;非变应性鼻炎;过敏;鼻炎

中图分类号: R765.21 文献标识码: A 文章编号: 1007-1520(2011)05-0340-04

Clinical characteristics of non-allergic rhinitis and allergic rhinitis

WANG Zhi-yi, Zhang Yong, CHEN Wei, et al.

(Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Nanjing General Hospital of Nanjing Military Command, Nanjing 210002, China)

Abstract: **Objective** To describe the differences between allergic rhinitis (AR) and nonallergic rhinitis (NAR). **Methods** The differences between AR and NAR were assessed using disease survey, skin prick test (SPT), nasal smear and serum total IgE, in 1647 patients with rhinitis. **Results** A total of 72.4% of the subjects with rhinitis had AR, whereas 27.6% had NAR. The onset ages were significantly different between AR and NAR (25.8 ± 13.5 vs 31.4 ± 16.0 , $P < 0.001$). There was significantly seasonal diversity in AR, while there was no seasonal diversity in NAR. As for the clinical symptoms, AR patients had more sneezing (88.4% vs 47.9%, $P < 0.001$) and nasal pruritus (84.4% vs 43.6%, $P < 0.001$), whereas NAR was characterized mainly by nasal obstruction (96.3% vs 91.2%, $P < 0.001$) and rhinorrhea (93.5% vs 91.8%, $P < 0.05$). The differences of eosinophil in nasal smear ($50.1 \pm 33.1\%$ vs $20.1 \pm 30.5\%$, $P < 0.001$) and serum total IgE (359.7 IU/ml \pm 323.4 IU/ml vs 123.0 IU/ml \pm 205.6 IU/ml, $P < 0.001$) between AR and NAR were statistically significant. **Conclusion** There were significant differences

基金项目:呼吸疾病国家重点实验室开放课题,基金号:2007DA780154F0907。

作者简介:王志颐,男,主治医师。

通讯作者:王秋萍,Email:qqwang1016@vip.sina.com.

between AR and NAR in sex, age, seasons, clinic symptoms, eosinophil in nasal smear and serum total IgE.

Key words: Allergic rhinitis; Allergy; Nonallergic rhinitis; Rhinitis

鼻炎是发生在鼻腔黏膜的常见疾病,临床表现包括鼻痒、打喷嚏、鼻塞、流涕,严重影响患者的生活质量。鼻炎可以分为感染性鼻炎和非感染性鼻炎,而非感染性鼻炎可分为存在过敏因素的变应性鼻炎(allergic rhinitis, AR)和不存在过敏因素,但有鼻炎症状的非变应性鼻炎(non-allergic rhinitis, NAR)。后者可以分为很多类型,最多见的为血管运动性鼻炎和非变应性鼻炎伴嗜酸性粒细胞增多症(non-allergic rhinitis with eosinophilia syndrome, NARES)^[1]。NAR的诊断主要通过排除方法,当患者排除感染,皮肤点刺或血清特异性IgE阴性时可诊断为NAR^[2]。AR和NAR有共同的临床表现,但两者临床特征差异却知之不多。本研究通过临床资料回顾性研究分析两者的差异。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2010年1月~2010年12月随机收取首次就诊于南京军区南京总医院耳鼻咽喉科门诊的1647例鼻炎患者。所有患者均无全身系统性疾病,排除鼻窦炎、鼻中隔偏曲和鼻息肉等鼻腔鼻窦结构异常和感染性疾病,并同意进行相关检查。AR的诊断根据我国2009年制定的临床指南^[3]。NAR定义为具有2个或以上鼻炎症状(打喷嚏,鼻痒,流鼻涕,鼻塞),且皮肤点刺试验(SPT)阴性^[4]。

1.2 研究方法

所有鼻炎患者均进行病史采集、皮肤点刺实验(SPT)、鼻分泌物涂片嗜酸性粒细胞计数和血清总IgE检查,检查前要求患者停用口服抗组胺药、糖皮质激素和所有感冒药1周以上。

鼻分泌物涂片:鼻分泌物涂抹在显微镜载玻片上,风干并使用May-Grünwald-Giemsa染色(MGG)。在显微镜下观察并计数各类细胞,包括中性粒细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、巨噬细胞和淋巴细胞,并计算

出嗜酸性粒细胞所占的百分比。

皮肤点刺实验(Skin prick test, SPT):采用国际标准化致敏原(丹麦ALK公司提供:安脱达系列产品)共含13组致敏原:屋尘螨、粉尘螨、热带螨、狗毛、猫毛、花粉I组、花粉IV组、德国小蠊、美洲大蠊、艾蒿、豚草、霉菌I组、霉菌IV组,其中花粉I组包括:悬铃木、白杨、柳树、榆树;花粉IV组包括:鸡足草、酥油梯牧草、毒麦牧场草;霉菌I组包括:细链格孢、毛壳霉、混合支孢霉、串珠镰刀霉;霉菌IV组包括:青霉、扩展青霉、点青霉。按ALK点刺使用说明由专业人员严格操作,点刺后15 min判定试验结果,出现淡黄色皮肤丘疹,周围有红斑即为阳性。

1.3 统计学方法

试验数据用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用统计软件SPSS 13.0进行数据的整理和分析,依据资料的性质对相应数据进行 t 检验或频数资料的秩和检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。所有统计检验均为双侧检验。

2 结果

2.1 各类型鼻炎性别构成情况

1647例鼻炎患者,AR患者1193例(72.4%),NAR患者454例(27.6%),AR与NAR比例为2.63:1,其中男1005例(61.0%),女642例(39.0%);男女比例为1.57:1。NAR患者中女性24.0%比例低于男性29.9%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.01$),而女性患者中NAR组占33.9%,要显著低于AR组44.9%($P < 0.01$)。

2.2 两种鼻炎不同年龄构成情况(图1)

NAR患者患病的峰值年龄为20~29岁,在30~49岁仍然有较多患者。而AR的患病峰值年龄在20~29岁,向两边逐渐递减,在50岁后患者人数明显下降。AR患者发病年龄(25.8 ± 13.5)岁,显著低于NAR患者

(31.4 ± 16.0) 岁,两者比较有统计学意义 ($P < 0.001$),在低龄患者中,AR 所占比例较 NAR 为多,而随着年龄的增长,NAR 所占比例逐渐增加。NAR 和 AR 在不同年龄段的分布差异均有统计学意义 ($P < 0.001$)。

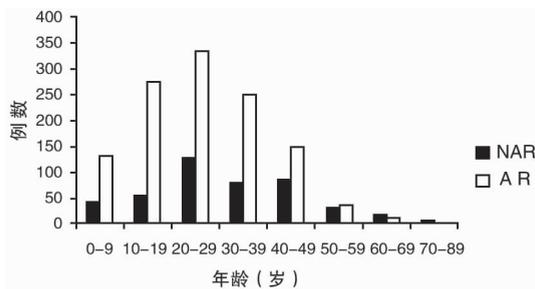


图 1 两种鼻炎年龄构成

2.2.1 不同性别 AR 年龄构成情况(图 2) AR 男性的患病峰值年龄处于 10~19 岁,向两边逐渐递减,而女性患者则到 20~29 岁才达到患病高峰,AR 男性患者年龄(24.0 ± 13.3)岁显著低于女性(28.5 ± 13.2)岁,差异有统计学意义 ($P < 0.001$)。

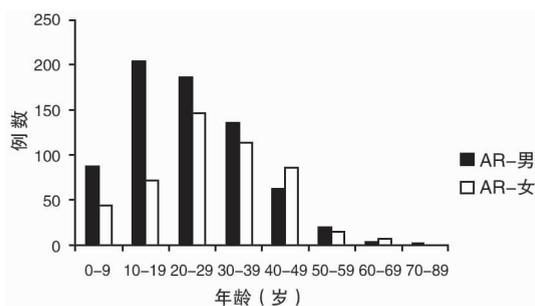


图 2 不同性别 AR 年龄构成

2.2.2 不同性别 NAR 年龄构成情况(图 3) NAR 男性和女性患者大多数少于 50 岁, NAR 男性(31.2 ± 16.2)岁和女性(32.0 ± 15.5)岁,年龄之间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.3 两种鼻炎季节分布情况(图 4)

AR 患者在 1~6 月均处于低峰,7~11 月开始明显增多,到 12 月开始下降,有明显的季节性分布,而 NAR 患者每月人数波动不大,受季节性影响不大。

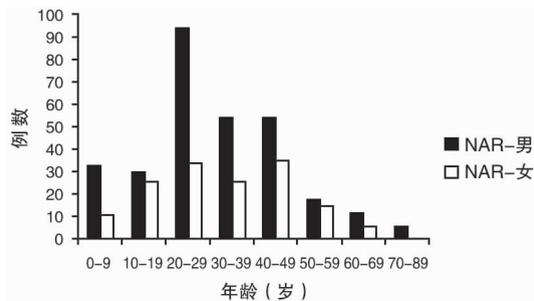


图 3 不同性别 NAR 年龄构成

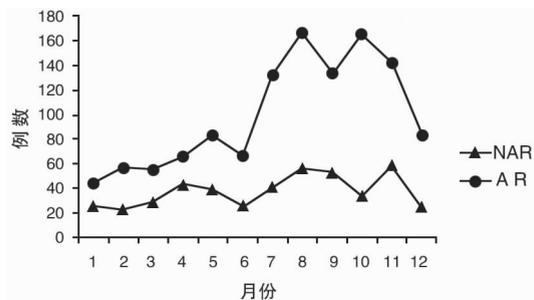


图 4 两种鼻炎季节分布

2.4 鼻部症状

鼻部症状中,AR 患者出现鼻塞、流涕、打喷嚏和鼻痒的比例分别为 91.2%、91.8%、88.4%、84.4%,而 NAR 比例分别为 96.3%、93.5%、47.9%、43.6%。经统计分析,NAR 鼻塞 ($P < 0.001$) 和流涕 ($P < 0.05$) 较多出现,而 AR 患者打喷嚏 ($P < 0.001$) 和鼻痒 ($P < 0.001$) 症状较 NAR 明显。

2.5 实验室检查

AR 过敏原主要是尘螨,达到 89.8%。AR 患者鼻分泌物涂片嗜酸性粒细胞比例 (50.1 ± 33.1)% 和血总 IgE (359.7 ± 323.4) IU/ml 要显著高于 NAR 患者的嗜酸性粒细胞比例 [$20.1\% \pm 30.5\%$ 和 IgE (123.0 ± 205.6) IU/ml],两者比较有统计学意义 ($P < 0.001$)。鼻分泌物涂片嗜酸性粒细胞比例超过 20% 的 NAR 患者达到 26.1%,这些患者血总 IgE 并不较其余的患者高 ($P = 0.21$)。AR 患者鼻分泌物涂片嗜酸性粒细胞比例和血总 IgE 之间存在相关性 ($P < 0.001$),而 NAR 组两者之间无明显相关性 ($P = 0.58$)。

3 讨论

本研究针对 NAR 和 AR 的临床特征进行了初步的分析和比较,结果表明,从总体分布上 AR 占有所有鼻炎患者中比例为 72.4%,AR 与 NAR 比例为 2.62:1,结果和国外研究类似^[5]。男性占有所有鼻炎患者中比例达到 61.0%,男女比例为 1.56:1,而女性较男性相比,更多表现为 AR。

这两种鼻炎在各年龄段的分布并不均匀,NAR 患者峰值年龄为 20~29 岁,在 30~50 岁仍然有较多患者人数。而 AR 的患者峰值年龄处于 20~29 岁,向两边逐渐递减,在 50 岁后患者人数明显下降。AR 患者发病年龄要显著低于 NAR 患者。AR 和 NAR 发病年龄在性别方面分布也有不同特点:AR 患者男性发病年龄显著低于女性,而 NAR 男性和女性发病年龄之间无统计学差异。从统计结果看,NAR 和 AR 在发病的年龄和性别存在显著差异,具体原因仍需进一步探索。

许多 AR 患者具有季节性加重的特点,发病季节性特点依不同地区存在一定的差异。本研究显示,本地区 AR 高发期为 7~11 月,而高达 89.8% 的 AR 患者对尘螨过敏,因本地区 7~11 月天气较为湿热,而尘螨在这个季节进入旺盛的繁殖期,加上空调的使用使室内变应原聚集,可能是造成就诊高峰的重要原因,与石家庄地区的变应原调查一致^[6];而 NAR 患者发病季节性并不显著,一年中各个月份患者人数较为平均,说明此类鼻炎发病受季节性变化影响不大。笔者也发现 AR 患者症状较多出现打喷嚏和鼻痒,而 NAR 较多出现鼻塞和流涕,两者在主要临床症状上存在差异。

一些研究表明 NAR 临床症状发作没有 AR 严重^[7],本研究实验室检查提示不管是局部嗜酸性粒细胞还是全身总 IgE,NAR 患者都要显著低于 AR 患者,这是可能 NAR 临床症状发作没有 AR 严重的原因。Powe 等^[8]提出非变应性鼻炎患者鼻黏膜存在着局部变态反应,他们发现这类鼻黏膜中的促炎细胞和

炎性细胞与变应性鼻炎无明显区别,并在近年针对非变应性鼻炎提出无全身 IgE 应答的局部变态反应等概念^[9]。本研究中 AR 组鼻分泌物涂片嗜酸性粒细胞比例增高和血总 IgE 增高之间存在一致性,而 NAR 组两者之间并不存在一致性,说明 AR 鼻腔局部炎症反应和全身炎症反应存在一致性,而 NAR 没有,也说明了这种概念存在的可能性。

总而言之,AR 和 NAR 存在诸多临床特征上的差异,需进一步深入研究。此外,NAR 病因繁多,各自临床特点及治疗,亦需进一步研究。

参考文献:

- [1] Setticone RA. Rhinitis: a dose of epidemiological reality [J]. *Allergy Asthma Proc*, 2003, 24(3): 147-154.
- [2] Bousquet J, Fokkens W, Burney P, et al. Important research questions in allergy and related diseases: nonallergic rhinitis: a GA2LEN paper [J]. *Allergy*, 2008, 63(7): 842-853.
- [3] 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. 变应性鼻炎诊断和治疗指南(2009年,武夷山)[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2009, 44(12): 977-978.
- [4] Rafea Shaaban, Mahmoud Zureik, David Soussan, et al. Rhinitis and onset of asthma: a longitudinal population-based study [J]. *Lancet*, 2008, 372(9643): 1049-1057.
- [5] Leynaert B, Bousquet J, Neukirch C, et al. Perennial rhinitis: an independent risk factor for asthma in nonatopic subjects: results from the European Community Respiratory Health Survey [J]. *J Allergy Clin Immunol*, 1999, 104(2): 301-304.
- [6] 任秀敏,孙称心,段乃超,等. 石家庄地区 994 例变应原鼻炎患者吸入性变应原检测分析 [J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2010, 16(1): 43-46.
- [7] Bachert C, van Cauwenberge P, Olbrecht J, et al. Prevalence, classification and perception of allergic and nonallergic rhinitis in Belgium [J]. *Allergy*, 2006, 61(6): 693-698.
- [8] Powe DG, Huskisson RS, Carney AS, et al. Evidence for an inflammatory pathophysiology in idiopathic rhinitis [J]. *Clin Exp Allergy*, 2001, 31(6): 864-872.
- [9] Powe DG, Bonnin AJ, Jones NS. "Entropy": local allergy paradigm [J]. *Clin Exp Allergy*, 2010, 40(7): 1819-1826.

(修回日期:2011-08-17)