

# 重庆市城市居民鼻腔健康状况调查分析

冉文婧<sup>1</sup>, 李 娅<sup>2△</sup>

(1. 重庆市第六人民医院五官科 400060; 2. 重庆市人民医院三院院区肿瘤血液科 400014)

**摘要:**目的 调查并分析重庆市城市居民鼻腔健康状况。方法 对 2013 年至 2015 年来该院进行健康体检以及其他非鼻部原因来该院就诊的 1 445 例 18 岁至 55 岁重庆市城市居民进行鼻腔健康检查。结果 受检居民中鼻腔疾病患病率为 12.25%，其中慢性鼻炎患病率占首位[6.71%(97/1 445)]，其次是变应性鼻炎[3.11%(45/1 445)]。在慢性鼻炎中，男性患病率(7.8%)高于女性(5.0%)，而变应性鼻炎中，女性患病率(4.8%)高于男性(2.0%)，差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 重庆城市居民鼻部疾病中以慢性鼻炎为主，鼻腔健康状况还需进一步改善。

**关键词:**鼻腔疾病; 筛查; 健康调查

**DOI:**10.3969/j.issn.1672-9455.2016.14.029 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2016)14-1982-03

## Investigation and analysis of nasal condition in urban areas of Chongqing

RAN Wenjing<sup>1</sup>, LI Ya<sup>2△</sup>

(1. Department of Otorhinolaryngology, the Third District of the Sixth People's Hospital of Chongqing, Chongqing 400060, China; 2. Department of Oncological Hematology, People's Hospital of Chongqing, Chongqing 400014, China)

**Abstract:** **Objective** To research and analyze the nasal condition in urban areas of Chongqing. **Methods** A total of 1 445 cases aged 18 to 55 years old who were urban inhabitants were collected and analyzed. And the nasal inspection of the subjects had been conducted in the hospital for taking physical examination or other non-nasal diseases inspection from 2013 to 2015. **Results** The prevalence rate of the nasal disease was 12.25%. The highest prevalence rate of the nasal disease was the chronic rhinitis[6.71%(97/1 445)], and the rate of allergic rhinitis[3.11%(45/1 445)] was the second highest one. And the rate of male patients with chronic rhinitis (7.8%) was significantly higher than that of the female patients (5.0%) ( $P < 0.05$ ), while the rate of female patients with allergic rhinitis (4.8%) was significantly higher than that of the male patients (2.0%) ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The chronic rhinitis is mainly expressed in Chongqing urban inhabitants with nasal diseases, and nasal condition should still be improved.

**Key words:** nasal diseases; screening; health surveys

鼻腔是呼吸道的门户和通道,近年来随着全球工业化程度的提高,国内城镇化建设的发展,环境污染、社会压力以及个人生活方式的改变都使得各种鼻部疾病的患病率呈上升趋势<sup>[1-2]</sup>。为了了解重庆市城市居民鼻腔健康状况,重庆市第六人民医院五官科对 2013 年至 2015 年来院进行健康体检以及非鼻部原因来院就诊的 18 岁至 55 岁重庆市城市居民进行鼻腔健康体检调查,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2013 年~2015 年进行鼻腔检查的患者共 1 445 例,年龄 18~55 岁,平均年龄 34.5 岁,其中男 885 例,女 560 例;其中南岸区 458 例,渝中区 267 例,沙坪坝区 225 例,江北区 156 例,九龙坡区 159 例,其他各区县 180 例,所有受检者均在当地生活 2 年以上。

**1.2 方法** 由耳鼻咽喉科主治医师及以上职称医师对受检者使用前鼻镜和额镜反射光线检查,检查前详细询问病史有无鼻塞、流涕、出血、喷嚏、嗅觉障碍、头痛及局部疼痛等症状。检查内容:鼻前庭皮肤有无红肿、溃疡、糜烂、皲裂、疖肿、新生物等;鼻中隔有无偏曲;鼻甲、鼻道、鼻中隔等部位的黏膜色泽,有无充血肿胀、有无出血、有无糜烂和溃疡以及糜烂或溃疡的范围和

位置;下鼻道、中鼻道以及总鼻道有无分泌物以及分泌物的位置、性质和量;有无新生物以及新生物质地、大小及范围等情况。鼻腔疾病包括急性鼻炎、慢性鼻炎、变应性鼻炎、萎缩性鼻炎、鼻息肉、外鼻及鼻前庭疾病等。

**1.3 统计学处理** 计数资料的组间比较采用  $\chi^2$  检验,采用 SPSS17.0 统软件对数据进行分析,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结 果

**2.1 鼻腔疾病患病情况** 在受检的 1 445 例重庆市城市居民中,患鼻腔疾病总人数为 177 例,患病率为 12.25%。男性居民鼻腔疾病的总患病率[12.31%(109/885)]高于女性[12.14%(68/560)],但差异无统计学意义( $P < 0.05$ )。在本次受检人群中,慢性鼻炎的患病率居首位[6.71%(97/1 445)],其次是变应性鼻炎[3.11%(45/1 445)]。两种疾病在不同性别受检人群中的患病率有差异,女性变应性鼻炎患病率高于男性,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),而男性慢性鼻炎患病率高于女性,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

**2.2 不同性别人群鼻腔疾病类型构成比** 在受检的 1 445 例重庆市城市居民中,鼻部疾病中以慢性鼻炎的患病率居首位为

54.8%(97/177),其次是变应性鼻炎,为 25.4%(45/177)。而不同性别人群鼻腔疾病构成比不完全相同,女性受检人群中变应性鼻炎在所有鼻部疾病中的构成比明显高于男性,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

表 1 鼻腔健康状况调查结果[n(%)]

患病类型	男性	女性
急性鼻炎	8(0.9)	4(0.7)
变应性鼻炎	18(2.0)	27(4.8)*
慢性鼻炎	69(7.8)	28(5.0)*
萎缩性鼻炎	9(1.0)	6(1.1)
外鼻及鼻前庭疾病	2(0.2)	1(0.2)
鼻息肉	3(0.3)	2(0.3)
正常	776(87.7)	492(87.9)

注:与同组男性患者比较,\* $P<0.05$ 。

表 2 不同性别鼻腔疾病类型构成比调查结果[n(%)]

患病类型	男性	女性
急性鼻炎	8(7.3)	4(5.9)
变应性鼻炎	18(16.5)	27(39.6)*
慢性鼻炎	69(63.3)	28(41.2)*
萎缩性鼻炎	9(8.5)	6(8.8)
外鼻及鼻前庭疾病	2(1.7)	1(1.5)
鼻息肉	3(2.7)	2(2.9)
合计	109(100.0)	68(100.0)

注:与同组男性患者比较,\* $P<0.05$ 。

**2.3 重庆市不同地区鼻腔健康状况结果比较** 结果显示,重庆市不同地区间鼻腔疾病的患病率不同,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 3。

表 3 不同地区鼻腔健康状况调查结果[n(%)]

地区	正常	鼻腔疾病	总数
南岸区	405(88.43)	53(11.57)	458(100.00)
渝中区	239(89.52)	28(10.48)	267(100.00)
沙坪坝区	196(87.11)	29(12.89)	225(100.00)
江北区	137(87.82)	19(12.18)	156(100.00)
九龙坡区	136(85.54)	23(14.46)	159(100.00)
其他区县	155(86.11)	25(13.89)	180(100.00)
合计	1 268(87.75)	177(12.25)	1 445(100.00)

### 3 讨 论

鼻腔的主要功能为呼吸、嗅觉与共鸣<sup>[3]</sup>。在正常情况下,鼻腔对吸入的空气有调温、调湿以及过滤清洁等作用,在机体与外界环境的接触中起着重要作用。当体力劳动、运动或鼻腔部分阻塞所致的鼻腔气流速度增快,鼻中隔偏曲等引起的鼻黏膜形状改变以及萎缩性鼻炎等导致的鼻腔增宽时将影响鼻腔对吸入空气的调温、调湿等作用,此时,未经调控的空气可直接经鼻腔后部而入咽喉,对下呼吸道产生不良影响<sup>[4-5]</sup>。人类鼻腔嗅区面积约 100 mm<sup>2</sup>,约有 600 万个嗅细胞,嗅觉是一复杂

的生理、心理反应,影响嗅觉功能的因素很多,比如性别和年龄、感染、局部阻塞、长期接触或吸入有害气体或粉尘等。鼻腔在发声时起共鸣作用,鼻音是语音形成的一部分,鼻音程度的高低直接关系到语音质量的好坏。此外,鼻腔内神经分布丰富,当鼻黏膜遭受到机械性、物理性或化学性刺激时,可引起广泛的心血管和呼吸方面的反应。反应程度取决于刺激的强度,反应的范围从打喷嚏到呼吸心跳停止。而鼻黏膜还有腺体分泌、免疫防御、吸收等功能,这些功能状态皆由交感神经和副交感神经管理调节。鼻腔的多种功能共同维护鼻腔、呼吸系统乃至机体的健康。

从本次调查结果显示,重庆市城市居民的鼻腔健康状况较好,根据相关文献报道<sup>[6-8]</sup>,全国各地鼻腔疾病发病率因地域、工种而有较大差异,一般在 5.87%~14.19%,本次受检的 1 445 例重庆市城市居民中,患各种鼻腔疾病的总例数为 177 例,患病率为 12.25%,与文献报道差异较小<sup>[6-8]</sup>,但重庆城市居民鼻腔疾病的患病率在全国各城市中仍处中等偏高,鼻腔健康状况还有待于进一步提高。本次调查研究中慢性鼻炎的患病率居首位(6.7%),其次是变应性鼻炎(3.1%)。有研究表明变应性鼻炎城市患病率高于农村,市区变应性鼻炎患病率 4.80%,农村 2.61%<sup>[9]</sup>,这与本次调查研究结果(3.1%)基本一致。

从本次调查研究可以看出,男性慢性鼻炎的患病率略高于女性,而女性变应性鼻炎的患病率略高于男性,这与部分文献报道一致<sup>[10-13]</sup>。这种患病率的性别差异,不能单用性别的生理差异来解释,更多原因可能来自于性别间社会生活方式的差异。首先,男性中有不良卫生习惯的比例明显高于女性,且男性吸烟比例也明显高于女性<sup>[8]</sup>。其次,从事体力劳动、化工、建筑等环境较为恶劣工作的男性比例较女性多,在这种工作环境中,鼻腔较易接触某些有害气体或粉尘,故男性慢性鼻炎的患病率明显增高。而变应性鼻炎是呼吸系统常见的过敏性疾病,研究发现在其病理过程中的细胞因子或炎性因子如 IL-4、IL-21 以及嗜酸细胞活化趋化因子等参与了 B 细胞的分化和成熟,通过与相应受体结合诱导 B 细胞向靶组织迁移<sup>[14]</sup>。大量调查发现变应性鼻炎在女性中发病率高于男性<sup>[13-15]</sup>,与本次研究结果一致,但也有研究指出,这种性别行的差异随年龄增加而不再显著<sup>[16]</sup>。具体原因还有待进一步研究。除了生活习性等方面的差异,不同性别还存在着生理上差异,但以往的研究过多注重生理上的差异,而忽略了生活方式上的差异,比如吸烟史、饮酒史、工种、工龄等。这些因素可能是导致两性间鼻腔疾病的患病率及各种鼻腔疾病构成比不同的主要原因,但其相关性还需进一步研究。

大量文献研究表明,不同地域鼻腔疾病患病率存在明显差异,全球调查显示患者分布的普遍规律是城市高于农村<sup>[15-18]</sup>。而从本次调查研究可以看出,重庆市各区鼻腔疾病的患病率无明显差异。原因主要是随着近几年重庆大力提倡环保,大型重污染企业逐渐搬出主城区,重庆主城区每年减少二氧化硫排放 4.5 万吨,烟粉尘 2.5 万吨。重庆空气质量明显提高,各区空气质量无明显差别。而鼻腔疾病的发生除了空气质量的影响,还与个人生活、工作环境以及生活习惯有很大关系。因此,若要提高城市居民鼻腔健康水平,还需从个人工作、生活环境改善以及鼻腔健康宣传教育着手,力争将鼻腔疾病的患病率降至

最低。

参考文献

[1] 许庚,李源. 儿童慢性鼻窦炎手术治疗的思考与临床诊疗指引[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2003, 38(4): 241-242.

[2] 史剑波,杨钦泰,文卫平,等. 慢性鼻窦炎炎息肉围手术前期处理对术中出血影响的观察[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2003, 38(3): 202-205.

[3] 黄选兆,汪吉宝,孔维佳. 实用耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2010: 50-59.

[4] 张剑宁,陶泽璋. 不同部位鼻中隔偏曲伴窦口鼻道复合体解剖变异的特点[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2003, 9(1): 21-24.

[5] 姜菲菲,阎艾慧,王强,等. 鼻中隔偏曲与鼻窦炎关系的CT影像学研究[J]. 解剖科学进展, 2010, 16(2): 135-137.

[6] 王喜庆. 不同作业人员鼻腔和咽喉危害情况的分析[J]. 淮海医药, 2001, 19(6): 465-467.

[7] 师慧芳. 我院耳鼻喉科健康体检资料分析[J]. 内蒙古中医药, 2010, 8, 63-64.

[8] 高方余. 教职工常见病患病率与性别相关性分析[J]. 临床合理用药, 2009, 2(8): 47-48.

[9] 杨丽,石大志,黄远见. 衡阳市城乡两地变应性鼻炎流行病学调查[J]. 中国医学创新, 2015, 12(22): 67-69.

[10] 岳红红. 北京和乌鲁木齐驻军季节过敏性鼻炎流行病学调查的比较[J]. 武警医学, 2011, 22(10): 859-860.

[11] 于威. 东北农业大学 2007 年新生体检结果分析[J]. 牡丹江医学院学报, 2008, 29(3): 41-44.

[12] 邱春芳. 某三级甲等医院职工健康体检结果分析[J]. 中国社会医学杂志, 2008, 25(5): 284-286.

[13] 罗光明,熊福,戴晓天. 某院哮喘合并变应性鼻炎的流行病学调查[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(10): 2359-2361.

[14] Alakhverdi Z, Delespesse G. Hematopoietic progenitor cells are innate Th2 cytokine-producing cells[J]. Allergy, 2011, 67(1): 4-9.

[15] Braunstahl GJ. United airways concept; what does it teach us about systemic inflammation in airways disease? [J]. Proc Am Thorac Soc, 2009, 6(8): 652-654.

[16] 穆妮热,穆合塔尔,姜孝芳,等. 新疆伊犁地区变应性鼻炎流行病学调查及其相关因素分析[J]. 中国全科医学, 2013, 16(22): 2010-2012.

[17] Valovirta E, Pawankar R. Survey on the impact of comorbid allergic rhinitis in patients with asthma [J]. BMC Pulm Med, 2006, 6(S1): 68-73.

[18] 徐胜辉,廖卫华,李佩娥,等. 外来学生变应性鼻炎的流行病学调查[J]. 中国现代药物应用, 2014, 8(6): 25-27.

(收稿日期:2016-02-11 修回日期:2016-04-19)

(上接第 1981 页)

参考文献

[1] 陈伟,刘燕萍,于森,等. 膳食习惯及代谢综合征各要素与高尿酸血症的关系[J]. 基础医学与临床, 2008, 28(1): 53-56.

[2] 方顺源,朱晓霞,金达丰,等. 高血压与肥胖、高血脂、高血糖及高尿酸血症的关系[J]. 中国慢性病预防与控制, 2006, 14(1): 33-35.

[3] 马艳. SLC17A1、SLC22A11 基因多态性及环境因素与维吾尔族高尿酸血症的关系研究[D]. 新疆:新疆医科大学, 2014.

[4] 杨峥,华琦,邢绣荣,等. 高血压患者血尿酸与血脂水平的关系及临床意义[J]. 首都医科大学学报, 2006, 27(3): 369-371.

[5] Baker JF, Krishnan E, Chen L, et al. Serum uric acid and cardiovascular disease: recent developments, and where do they leave us? [J]. Am J Med, 2005, 118(8): 816-826.

[6] 许海燕,项志敏,陆宗良. 中国成人血脂异常防治指南(2007)概要及解读[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2008, 10(30): 238-240.

[7] 贝政平. 内科疾病诊断标准[J]. 中国公共卫生学杂志, 2006, 28(2): 180-183.

[8] Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the expert committee on the

diagnosis and classification of diabetes mellitus[J]. Diabetes Care, 2002, 25(Suppl 1): S5-S20.

[9] 张荣欣,景洪江,刘新焕,等. 不同嘌呤含量饮食对老年高尿酸血症患者血尿酸水平和尿酸排泄的影响[J]. 军医进修学院学报, 2008, 29(1): 30-32.

[10] 廖远泉. 高尿酸血症的实验室检测及其临床意义[J]. 临床检验杂志, 2013, 2(2): 334-339.

[11] 吴子瑜,陈仕智,万建新. 福州市健康体检成人高尿酸血症发生率调查及相关危险因素分析[J]. 中华高血压杂志, 2012, 20(10): 952-955.

[12] 赵艳,周林,柳欣欣. 扬州地区体检人群血脂与尿酸异常率及相关性分析[J]. 广东医学, 2014, 43(2): 211-213.

[13] 曹贵方,汪慧,陈黔妹,等. 脑梗死患者颈动脉斑块形成与血尿酸、性别、年龄、糖尿病史等相关因素的回归分析[J]. 中国临床康复, 2006, 10(48): 19-21.

[14] Bainbridge SA, Roberts JM. Uric acid as a pathogenic factor in preeclampsia[J]. Placenta, 2008, 29(Suppl A): S67-S72.

[15] Costa A, Iguale, Bedini J, et al. Uric acid concentration in subjects at risk of type 2 diabetes mellitus; relationship to components of the metabolic syndrome[J]. Metabolism, 2002, 51(3): 372-375.

(收稿日期:2016-01-27 修回日期:2016-04-05)