

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201305008

· 论著 ·

南京市居民咽喉返流疾病的流行病学调查分析

黄靖¹,徐媚¹,罗伟¹,唐海红²,何飞¹,吴麟¹,张佳¹

(1. 南京八一医院耳鼻咽喉科,江苏南京 210003;2. 上海市长海医院耳鼻咽喉科,上海 200433)

摘要: **目的** 了解南京市居民的咽喉返流疾病(Laryngopharyngeal reflux disease, LPR)的现状,为临床工作提供诊疗依据。**方法** 采取多阶段随机抽样法抽取2500例南京市居民,对其LPR的患病情况进行调查,返流指数量表(The reflux symptom index, RSI)按咽喉返流问卷的评分定义,总积分大于13分为阳性,并对相关因素进行分析。**结果** 有效问卷1950例,阳性75例,患病率为3.86%(75/1950);其中男性的患病率为3.77%(43/1140),女性的患病率为3.95%(32/810),两组患病率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。声嘶或发音障碍(症状1)和持续清嗓(症状2)与LPR相关性最大。51~70岁年龄组返流指数量表(RSI)阳性率显著高于其他年龄组。**结论** 南京市LPR的发病率为3.86%,症状1和症状2是LPR的主要相关因素,51~70岁年龄组患者应特别警惕LPR可能性。

关键词: 咽喉返流疾病;问卷调查;患病率;流行病学

中图分类号:R766.5 文献标识码:A 文章编号:1007-1520(2013)05-0416-04

Epidemiological investigation and analysis of laryngopharyngeal reflux disease in residents of Nanjing City

HUANG Jing, XU Mei, LUO Wei, et al.

(Department of Otolaryngology, the 81st Hospital of PLA, Nanjing 210003, China)

Abstract: **Objective** To investigate the status quo of laryngopharyngeal reflux disease (LPR) in residents of Nanjing City in order to provide the basis data for clinic practice. **Methods** Multilateration-random-sampling was taken in performance of the epidemiological questionnaire survey among 2500 residents of Nanjing City. According to the grade standard of reflux symptom index (RSI), subjects with total fraction more than 13 were defined positive cases. The correlative factors were analyzed. **Results** Among the 1950 cases with availability, 75 cases were positive. The prevalence rates of LPR were 3.77% in male and 3.95% in female respectively, with a total prevalence rate of 3.86%. The gender difference was statistically insignificant ($P > 0.05$). Symptoms such as persistent throat clearing, hoarseness and dysphonia were mostly correlated with LPR. As for the patients' age, the prevalence rate of the group aged from 51 to 70 was higher than those of other groups. **Conclusions** The prevalence rate of LPR in the residents of Nanjing City is 3.86%. Persistent throat cleaning, hoarseness and dysphonia are the major correlative factors. We should pay particular attention to the aged patients with symptoms mentioned above.

Key words: Laryngopharyngeal reflux disease; Questionnaire survey; Prevalence; Epidemiology

咽喉返流疾病(laryngopharyngeal reflux disease, LPR)是指胃内容物返流至食管上括约肌以上部位,引起一系列症状和体征的总称。近年来,随着现代生活方式及习惯的变化,LPR

患病率明显提高,有学者报道大约10%的耳鼻咽喉科门诊患者以及50%以上的声音嘶哑患者与LPR相关^[1]。患者常常以咽喉部不适来耳鼻咽喉科就诊,无典型烧心、返酸、胸骨后疼痛等症状,如单纯给予慢性咽喉炎治疗方案,往往疗效不佳。为了对目前普通人群咽喉返流症的发生状况有更为深入的了解,为临床治疗提供诊疗依据,笔者对2011年6月~2012年6月南京市普通人群做了这次调查评估,并

基金项目:南京军区医药卫生科研基金课题(09MA049)上海市卫生局科研课题(2008158)。

作者简介:黄靖,男,硕士,副主任医师。

通讯作者:唐海红,Email:maria5318@163.com

进行了问卷调查,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 调查对象

采用多阶段随机抽样来确定样本人群,南京地区共 5 个街道,每个街道随机抽取 5 个居委会,每个居委会再系统随机抽样出 100 位居民,对南京市普通人群进行随机抽样调查,共发放问卷 2500 份,收回 2171 份,其中 1950 份有效,221 份无效(性别或年龄未填即视为无效)。1950 份问卷中男 1140 例(58.50%),女 810 例(41.50%);年龄 14~78 岁,平均 45.2 岁。病史最长 10 年,最短 3 个月。按年龄段占总人数比分为:10~30 岁占 39.7%,31~50 岁占 37.5%,51~70 岁占 20.0%,71~90 岁占 2.8%。

1.2 调查方法

在本调查问卷设计中,返流指数量表(The reflux symptom index, RSI)^[2],总评分 > 13 分为阳性。按照咽喉返流的症状分为 9 类:①症状 1:声嘶或发音障碍;②症状 2:持续清嗓;③症状 3:痰过多或鼻涕倒流;④症状 4:吞咽食物、水或药片有阻塞感;⑤症状 5:饭后或躺下后咳嗽;⑥症状 6:呼吸不畅;⑦症状 7:烦人的咳嗽;⑧症状 8:咽喉异物感;⑨症状 9:烧心、胸痛、胃痛。按照每种症状程度的不同分为 6 个层次:0 = 无症状;1 = 偶尔发生;2 = 每周 1~2 d;3 = 每周 3~4 d;4 = 每周 5~6 d;5 = 每天发生。被调查者只需根据不同的症状选择与

其对应的发生程度。每个症状平均得分为该症状所得总分除以调查总人数。

1.3 统计学处理

采用统计软件 SPSS 13.0 对 1950 份普通市民咽喉返流疾病的问卷调查进行统计分析。应用描述统计、双变量相关分析、各症状发生程度的对比分析以及两因子变异数分析对获得数据进行统计分析, $P < 0.05$ 示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 描述统计

根据被调查者的不同症状,采用 $\bar{x} \pm s$ 对咽喉返流症状进行统计。其中症状 2 得分为 (0.86 ± 1.150) ,说明症状 2 在普通人群中比较普遍发生,但在症状程度表现上个体差异较大。症状 6 得分为 (0.14 ± 0.408) ,说明症状 6 在普通人群中不是很多,症状表现差异性也不明显。返流指数量表(RSI)平均得分为 (4.49 ± 3.990) ,说明大部分患者症状各一,但一部分人群对咽喉返流症反应阳性。

2.2 双变量相关分析

症状 2 与症状 6 呈负相关,说明大多数人有症状 2 的表现,但同时比较少的人有症状 6 的表现。RSI 得分与每个症状之间都有显著相关性,但与症状 2 的相关性最大,相关系数为 0.743,这也说明了症状 2 在普通人群中表现较为普遍。症状 1 与症状 2 呈显著相关,相关系数为 0.776,相关程度最大;见表 1。

表 1 双变量相关分析表

变量	症状 1	症状 2	症状 3	症状 4	症状 5	症状 6	症状 7	症状 8	症状 9	RSI
症状 1	1	0.776*	0.443*	0.382*	0.209*	-0.015	0.322*	0.099*	0.144*	0.727*
症状 2	0.776*	1	0.467*	0.414*	0.178*	-0.071*	0.314*	0.156*	0.124*	0.743*
症状 3	0.443*	0.467*	1	0.323*	0.354*	0.090*	0.465*	0.161*	0.294*	0.714*
症状 4	0.382*	0.414*	0.323*	1	0.109*	0.111*	0.183*	0.309*	0.158*	0.547*
症状 5	0.209*	0.178*	0.354*	0.109*	1	0.183*	0.528*	0.187*	0.279*	0.570*
症状 6	-0.015	-0.071*	0.090*	0.111*	0.183*	1	0.103*	0.201*	0.101*	0.216*
症状 7	0.322*	0.314*	0.465*	0.183*	0.528*	0.103*	1	0.017	0.366*	0.660*
症状 8	0.099*	0.156*	0.161*	0.309*	0.187*	0.201*	0.017	1	0.107*	0.380*
症状 9	0.144*	0.124*	0.294*	0.158*	0.279*	0.101*	0.366*	0.107*	1	0.490*
RSI	0.727*	0.743*	0.714*	0.547*	0.570*	0.216*	0.660*	0.380*	0.490*	1

注: * : $P < 0.05$ 具有统计学意义; N: 1950

2.3 各症状发生程度对比分析

根据返流症状指数量表,对不同症状及不

同程度的发生人数做统计表,见表 2。

表 2 不同症状的发生情况

程度分类	症状(例)								
	症状 1	症状 2	症状 3	症状 4	症状 5	症状 6	症状 7	症状 8	症状 9
无症状	1087	1065	1200	1596	971	1708	1029	1693	1199
偶尔发生	524	376	583	295	820	226	724	197	563
1~2 d/周	261	288	130	51	111	8	110	42	137
3~4 d/周	66	165	28	4	47	6	68	4	39
5~6 d/周	4	42	3	0	0	0	15	0	10
每天发生	8	14	6	4	1	2	4	14	2
平均得分	0.67	0.86	0.50	0.22	0.61	0.14	0.63	0.19	0.51

从表 2 中可以看出,普通人群中近 1/3 的人对以上 9 种症状会有不同程度的发生。在发生以上 9 种症状的人群中,以偶尔发生的人数居多,随着发生程度的增高,各类症状发生人数逐渐下降。其中症状 1、症状 2、症状 5 和症状 7 发生程度均较高。

2.4 咽喉返流症阳性率分析

根据咽喉返流调查评估表,计算 RSI 总分大于 13 分,可认为异常,即归类为阳性。被调查的 1950 名普通市民中,患有咽喉返流疾病的患者 75 例,患病率为 3.85% (75/1950),其中男性的患病率为 3.77% (43/1140),女性的患病率为 3.95% (32/810),男女咽喉返流疾病患病率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

根据两因子变异数分析,研究年龄、性别的交互作用未达到显著,其中性别因子 ($F = 0.001, P = 0.849$) 差异无统计学意义;年龄因子 ($F = 12.254, P < 0.05$) 差异具有统计学意义,发现第 3 组年龄 (51~70 岁) 对 RSI 阳性率显著高于其他 3 组 (图 1、表 3)。

表 3 不同年龄的阳性数分布情况 (例数)

年龄(岁)	阳性	阴性	合计	阳性率(%)
10~30	15	761	776	1.93
31~50	25	706	731	3.42
51~70	35	354	389	9.00
71~90	0	54	54	0
合计	75	1875	1950	3.85

3 讨论

咽喉返流疾病 (laryngopharyngeal reflux disease, LPR) 十分常见,临床表现多样化^[3-4],多表现为声嘶或发音障碍、咽喉疼痛及咽喉梗阻感等。患者常因咽喉部不适来耳鼻咽喉科就诊,如果未及时详细的询问病史,容易当成普通咽喉炎诊治。因此及时的把这部分人筛查出来进行正确诊断和治疗显得尤为重要。

国内外目前均没有将 LPR 作为一种单独的疾病进行流行病学报道,仅在胃食管返流病 (gastroesophageal, GERD) 的流行病学研究将其作为一个分支调查。Farrokhi 等^[5]认为耳鼻咽喉科就诊患者中约 15% 伴 LPR 症状。Connor 等^[6]通过检查 1845 例成年人发现,66% 以上的受检者伴 GERD 或 LPR 症状,26% 的受检者同时伴 GERD 和 LPR 症状。Lam 等^[7]报道中国人可疑返流性咽喉炎患者 LPR 的发病率较白人要低。龚齐等^[8]统计发现:在咽喉返流症状中咽异物感占 87.8%,声音嘶哑或发音不良占 85.4%,干咳占 39.0%,吞咽困难占 24.4%,而返酸、上腹部烧灼感等消化系统症状仅占 7.3%,说明在咽喉返流的患者中,以咽喉症状为主,消化系统症状则较少见。在喉镜检查中以杓间区黏膜血斑或增生最为常见,是咽喉返流的特征性表现,依次为声带黏膜的损伤和水肿、喉黏膜增厚、喉室消失(室带肥厚)、

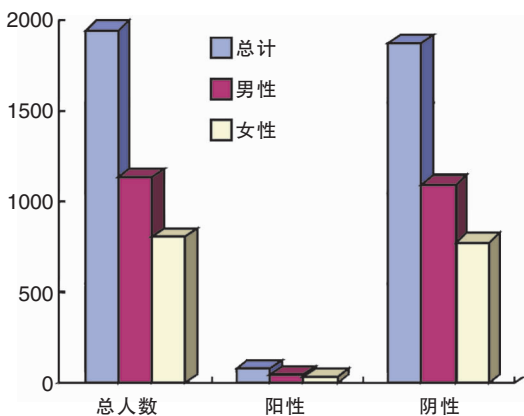


图 1 不同性别咽喉返流症阳性发生的人数统计图

声带突肉芽肿及声门下狭窄等^[9]。

咽喉返流起初主要表现为声音嘶哑、咽部异物感、慢性咳嗽及持续性清嗓动作。Book等^[10]对美国气管食管学会全体会员进行的一项问卷调查显示,98.3%的持续性清嗓、96.6%的慢性咳嗽、94.9%的咽部异物感、94.9%的声音嘶哑与咽喉返流有关,这足以表明咽喉返流疾病的影响。LPR如未能及时有效治疗,可能并发或者进展为喉炎、声带息肉、声带小结、声带肉芽肿、声带麻痹、声带痉挛、咽喉部邻近神经纤维变性、喉狭窄甚至癌变等。

本次流行病学的调查,采用返流症状指数量表,其结果显示普通人群中近1/3的人对数量表中的9种症状会有不同程度的发生。其中,发生以上9种症状的人群中,以偶尔发生的人数居多,随着发生程度的增高,各类症状发生人数逐渐下降。其中症状1、症状2、症状5和症状7发生程度均较高。RSI分与每个症状之间都显著相关,但与症状2的相关性最大,这也说明了症状2在普通人群中表现较为普遍。症状1和症状2之间呈显著相关性。

根据咽喉返流调查评估表,RSI总分大于13分可认为异常,即为阳性。被调查的1950位普通市民中,患有咽喉返流疾病的患者75例,患病率为3.86%(75/1950),其中男性患病率为3.77%(43/1140),女性患病率为3.95%(32/810),男女咽喉返流疾病患病率差异无统计学意义($P > 0.05$)。性别对阳性率没有明显影响。第3组年龄(51~70岁)对RSI阳性率显著高于其他3组。以上结果,提示临床中需要注意以症状2和症状1为主要症状的第3年龄组(51~70岁)患者,特别警惕其伴LPR的可能性,通常行常规的RSI评估,总分大于13分患者需进行电子喉镜检查,主要了解杓间区、室带、声带有无病变情况,及时准确的进行诊断和治疗。

咽喉返流疾病目前还无统一的诊断标准,临床工作中应增强对咽喉返流的认识,对于以持续清嗓和声嘶或发音障碍为主诉,患者年龄在51~70岁应特别警惕其伴LPR可能性,避免误诊和漏诊,提高该类疾病的临床治愈率。

参考文献:

- [1] Koufman JA, Aviv JE, Casiano RR, et al. Laryngopharyngeal reflux: position statement of the Committee on speech, voice, and swallowing disorders of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2002, 127(1): 32-35.
- [2] Belafsky PC, Postma GN, Koufman JA. Validity and reliability of the reflux symptom index (RSI) [J]. *J Voice*, 2002, 16(2): 274-277.
- [3] 李丽娜,张延平,周凤书,等. 咽喉返流与声带息肉之间的相关性研究[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2012, 18(6): 431-433.
- [4] 刘燕青,田兴德,强笔,等. 返流性咽喉炎的临床诊治体会[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2013, 19(1): 72-74.
- [5] Farrokhi F, Vaezi MF. Laryngeal disorders in patients with gastroesophageal reflux disease [J]. *Minerva Gastroenterol Dietol*, 2007, 53(2): 181-187.
- [6] Connor NP, Palazzi-Churas KL, Cohen SB, et al. Symptoms of extraesophageal reflux in a community-dwelling sample [J]. *J Voice*, 2007, 21(2): 189-202.
- [7] Lam P, Wei W, Hui Y, et al. Prevalence of pH-documented laryngopharyngeal reflux in Chinese patients with clinically suspected reflux laryngitis [J]. *Am J Otolaryngol*, 2006, 27(3): 186-189.
- [8] 龚齐,周康年. 胃食管返流与慢性咽喉炎的关系研究[J]. *临床耳鼻咽喉科杂志*, 2001, 15(12): 548-549.
- [9] 李进让. 咽喉返流性疾病的诊断和治疗[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2009, 44(2): 172-175.
- [10] Book DT, Rhee JS, Toohill RJ, et al. Perspectives in laryngopharyngeal reflux: an international survey [J]. *Laryngoscope*, 2002, 112(8 pt 1): 1399-1406.

(修回日期:2013-4-11)