



• 调查研究 •

(OSID码)

上海市某社区成年人变应性鼻炎患病情况及其危险因素分析

冯洁¹, 徐莉萍², 左文英³, 郭菲娜⁴, 苏瑾⁵, 阎萍⁶

【摘要】 目的 了解上海市某社区成年人变应性鼻炎(AR)患病情况及其危险因素,为开展有针对性的AR防治工作提供参考。方法 2017年9月—2018年2月,采用简单随机抽样方法选取上海市徐汇区枫林街道社区的18~70岁常住居民500例,进行问卷调查并记录其AR患病情况;社区成年人AR的影响因素分析采用多因素Logistic回归分析。结果 (1)共发放问卷500份,回收有效问卷469份,问卷有效回收率为93.80%,其中自报有AR典型症状、体征、病史和经二级及以上医院诊断为AR的患者有99例,AR患病率为21.11%(99/469)。(2)不同年龄、学历及有无遇花粉或灰尘后过敏、哮喘、荨麻疹、食物过敏史、药物过敏史、AR家族史、哮喘家族史社区成年人AR患病率比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。(3)多因素Logistic回归分析结果显示,遇花粉或灰尘后过敏[$OR=3.188$, 95%CI(1.791, 5.672)]、AR家族史[$OR=3.166$, 95%CI(1.646, 6.090)]、哮喘家族史[$OR=2.783$, 95%CI(1.118, 6.930)]是社区成年人AR的独立影响因素($P<0.05$)。结论 上海市徐汇区枫林街道社区成年人AR患病率为21.11%,遇花粉或灰尘后过敏、AR家族史、哮喘家族史是社区成年人AR的危险因素。

【关键词】 变应性鼻炎; 成年人; 社区卫生服务; 患病率; 数据收集; 危险因素; 上海

【中图分类号】 R 765.11 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2019.07.013

冯洁,徐莉萍,左文英,等.上海市某社区成年人变应性鼻炎患病情况及其危险因素分析[J].实用心脑肺血管病杂志,2019,27(7):66-70.[www.syxnf.net]

FENG J, XU L P, ZUO W Y, et al. Prevalence and risk factors of allergic rhinitis among adults in a community in Shanghai [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2019, 27(7): 66-70.

Prevalence and Risk Factors of Allergic Rhinitis among Adults in a Community in Shanghai FENG Jie¹, XU Liping², ZUO Wenying³, GUO Feina⁴, SU Jin⁵, YAN Ping⁶

1. Outpatient Service of General Practice, Community Health Service Center of Fenglin Street, Xuhui District, Shanghai, Shanghai 200030, China

2. Department of Medical Affairs, Community Health Service Center of Fenglin Street, Xuhui District, Shanghai, Shanghai 200030, China

3. Department of Traditional Chinese Medicine, Community Health Service Center of Fenglin Street, Xuhui District, Shanghai, Shanghai 200030, China

4. Department of Prevention and Health Care, Community Health Service Center of Fenglin Street, Xuhui District, Shanghai, Shanghai 200030, China

5. Outpatient Office, Community Health Service Center of Fenglin Street, Xuhui District, Shanghai, Shanghai 200030, China

6. Department of Otolaryngology, Dahua Hospital of Xuhui District, Shanghai, Shanghai 200032, China

Corresponding author: YAN Ping, E-mail: dh-yan@126.com

[Abstract] **Objective** To analyze the prevalence and risk factors of allergic rhinitis (AR) among adults in a community in Shanghai, to provide a reference for target prevention and treatment of AR. **Methods** This investigation was conducted from September 2017 to February 2018; simple random sampling method was used to select 500 permanent residents aged 18–70 in Fenglin Street Community, Xuhui District, Shanghai, questionnaire survey was conducted and prevalence of AR was recorded; multivariate Logistic regression analysis was used to analyze the influencing factors of AR. **Results** (1) The effective response rate of questionnaire was 93.80% (469/500), thereinto 99 reported typical symptoms, signs and medical

基金项目: 上海市徐汇区全科青年人才培养项目配套课题(QNRC201626)

1.200030 上海市徐汇区枫林街道社区卫生服务中心全科门诊 2.200030 上海市徐汇区枫林街道社区卫生服务中心医务科 3.200030 上海市徐汇区枫林街道社区卫生服务中心中医科 4.200030 上海市徐汇区枫林街道社区卫生服务中心防保科 5.200030 上海市徐汇区枫林街道社区卫生服务中心门诊办公室 6.200032 上海市徐汇区大华医院耳鼻咽喉科

通信作者: 阎萍, E-mail: dh-yan@126.com

history of AR and diagnosed by a secondary or tertiary hospitals, with a prevalence rate of 21.11% (99/469). (2) Prevalence rate of AR varied notably by age, education level, allergic to pollen or dust, asthma, urticaria, food allergy, drug allergy, family history of AR and family history of asthma ($P<0.05$). (3) Multivariate Logistic regression analysis results showed that, allergic to pollen or dust [$OR=3.188$, 95%CI (1.791, 5.672)], family history of AR [$OR=3.166$, 95%CI (1.646, 6.090)] and family history of asthma [$OR=2.783$, 95%CI (1.118, 6.930)] were independent influencing factors of AR in adults in community ($P<0.05$). **Conclusion** The prevalence rate of AR is 21.11% in Fenglin Street Community, Xuhui District, Shanghai, allergic to pollen or dust, family history of AR and family history of asthma are risk factors of AR in adults in community.

【Key words】 Allergic rhinitis; Adult; Community health services; Prevalence; Data collection; Risk factors; Shanghai

变应性鼻炎 (allergic rhinitis, AR) 是机体暴露于变应原后主要由免疫球蛋白E (IgE) 介导的鼻黏膜非感染性慢性炎症性疾病^[1]。随着工业化进展、现代生活方式和人类生态环境的急剧变化, 变态反应性疾病已成为 21 世纪严重威胁人类健康的全球性疾病, 其中 AR 居各种变态反应性疾病之首, 影响着全球 10%~25% 的人群, 保守估计全球 AR 患者超过 5 亿^[1]。美国耳鼻咽喉头颈外科学会专家组发布的《2015 年 AR 临床实践指南》提到美国 AR 占门诊患者比例的 16%, 美国国家健康与营养调查组织 (National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES) 在 2005—2006 年进行的大样本流行病学调查结果提示, 鼻炎症状阳性患者中变应原检测结果阴性 / 阳性的百分比明显提高^[2]。我国鼻科组专家团队对 AR 患病率进行的两次全国流行病学调查结果显示, 2005 年 AR 患病率为 11.1%, 2011 年为 17.6%, 6 年间患病率明显上升^[3-4]。AR 患病率的升高导致了严重疾病负担^[5], AR 也是具有临床严峻挑战的疾病^[6]。本研究旨在分析上海市某社区成年人 AR 患病情况及其危险因素, 为开展有针对性的 AR 防治工作提供参考。

1 对象与方法

1.1 调查对象 上海市徐汇区枫林街道共 31 个居委会, 常住人口约 11.24 万, 本研究于 2017 年 9 月—2018 年 2 月采用简单随机抽样方法并通过计算样本量选取该街道社区的 18~70 岁常住居民 500 例作为调查对象。样本量计算公式:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2(1-\rho)}{\varepsilon^2\rho}, \text{ 其中 } Z_{1-\alpha/2} \text{ 为 } 1.96, \text{ 误差 } (\varepsilon) \text{ 为 } 0.25, \text{ 患病率 } (\rho) \text{ 为 } 11.1\%.$$

1.2 方法

1.2.1 调查方法 调查员为徐汇区枫林街道社区卫生服务中心的全科医生, 在居民就诊或访视时以面谈形式进行问卷调查, 由全科医生根据居民的回答当场填写问卷, 参与调查的全科医生在调查前均进行过相关培训。

1.2.2 调查问卷内容 根据《变应性鼻炎诊断和治疗指南 (2015 年, 天津)》^[1]设计调查问卷^[7], 问卷内容包括: (1) 居民性别、年龄和学历等基本信息; (2) 鼻部症状相关病史 9 项, 包括有无遇花粉或灰尘后过敏 (打喷嚏、流鼻涕、鼻痒、鼻塞等)、哮喘、湿疹、变应性结膜炎、荨麻疹、乳胶过敏史、昆虫叮蛰过敏史、食物过敏史、药物过敏史; (3) AR 及哮

喘家族史 2 项; (4) 生活方式、饮食、环境等危险因素 11 项, 包括生活中是否有人经常吸烟、工作环境是否多粉尘、近 12 个月内是否换过居住环境、近 12 个月内家里是否装修过或换过家具、是否饲养宠物、是否经常开窗通风 (4 次 / 周以上)、是否经常打扫房间 (4 次 / 周以上)、接触汽车尾气及工厂废气的频率和量 (包括不会接触到, 接触量可忽略; 偶尔接触到, 接触量轻度; 经常接触到, 可避免, 接触量中度; 一直接触到, 不可避免, 接触量重度)、关注空气质量指数 (AQI) (包括不会关注、偶尔关注、经常关注、一直关注)、饮食结构 (包括不科学、一般、比较科学、科学)、锻炼情况 (包括无锻炼, 偶尔锻炼 (1~3 h/周), 经常锻炼 (4~5 h/周), 每周规律锻炼 (6 h/周及以上)); (5) AR 患病情况, 包括 AR 症状、体征、病史和经二级及以上医院专科诊治的经历。

1.3 诊断标准 参照《变应性鼻炎诊断和治疗指南 (2015 年, 天津)》^[1], 具有 AR 典型症状、体征及病史即诊断为 AR。AR 症状: 阵发性喷嚏、清水样涕、鼻痒和鼻塞, 可伴有眼痒、流泪、眼红和灼热感等。体征: 双侧鼻黏膜苍白、肿胀, 下鼻甲水肿, 鼻腔有多量水样分泌物。病史: 按变应原种类分为季节性发作或常年发作, 按症状发作时间为间歇性发作或持续性发作。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 软件进行统计学分析, 计数资料以相对数表示, 采用 χ^2 检验; 社区成年人 AR 的影响因素分析采用多因素 Logistic 回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 共发放问卷 500 份, 当场回收有效问卷 469 份, 问卷有效回收率为 93.80%。469 例居民分布于枫林街道 29 个居委会, 其中男 169 例 (36.03%), 女 300 例 (63.97%); 年龄 18~70 岁, 平均年龄 (53.6 ± 12.7) 岁; 学历: 小学或以下 8 例 (1.70%), 初中 62 例 (13.22%), 中专、高中 182 例 (38.81%), 大专、本科 202 例 (43.07%), 硕士、博士 15 例 (3.20%); 遇花粉或灰尘后过敏 251 例 (53.52%), 哮喘 61 例 (13.01%), 湿疹 102 例 (21.75%), 变应性结膜炎 43 例 (9.17%), 荨麻疹 85 例 (18.12%), 有乳胶过敏史 9 例 (1.92%), 有昆虫叮蛰过敏史 60 例 (12.79%), 有食物过敏史 19 例 (4.05%), 有药物过敏史 38 例 (8.10%); 有 AR 家族史 73 例 (15.57%), 有哮喘家族史 33 例 (7.04%);

生活环境中有人经常吸烟 228 例 (48.61%)，工作环境多粉尘 71 例(15.14%)，近 12 个月内换过居住环境 47 例(10.02%)，近 12 个月内家里装修过或换过家具 73 例 (15.57%)，饲养宠物 119 例 (25.37%)，经常开窗通风 439 例 (93.60%)，经常打扫房间 420 例 (89.55%)。接触汽车尾气及工厂废气的频率和量：不会接触到，接触量可忽略 126 例 (26.87%)；偶尔接触到，接触量轻度 244 例 (52.03%)；经常接触到，可避免，接触量中度 82 例 (17.48%)；一直接触到，不可避免，接触量重度 17 例 (3.62%)。关注 AQI：不会关注 55 例 (11.73%)，偶尔关注 180 例 (38.38%)，经常关注 163 例 (34.75%)，一直关注 71 例 (15.14%)；饮食结构：不科学 9 例(1.92%),一般 255 例(54.37%),比较科学 177 例(37.74%),科学 28 例 (5.97%)；锻炼情况：无锻炼 62 例 (13.22%)，偶尔锻炼 207 例 (44.14%)，经常锻炼 125 例 (26.65%)，每周规律锻炼 75 例 (15.99%)。

2.2 AR 患病率 469 例居民中自报有 AR 典型症状、体征、病史和经二级及以上医院诊断为 AR 的患者有 99 例，AR 患病率为 21.11% (99/469)。

2.3 社区成年人 AR 影响因素的单因素分析 不同性别，有无湿疹、变应性结膜炎、乳胶过敏史、昆虫叮蛰过敏史，生活环境中是否有人经常吸烟，工作环境是否多粉尘，近 12 个月内是否换过居住环境，近 12 个月内家里是否装修过或换过家具，是否饲养宠物，是否经常开窗通风，是否经常打扫房间，接触汽车尾气、工厂废气的频率和量，关注 AQI，饮食结构及锻炼情况社区成年人 AR 患病率比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；不同年龄、学历、有无遇花粉或灰尘后过敏、哮喘、荨麻疹、食物过敏史、药物过敏史、AR 家族史和哮喘家族史社区成年人 AR 患病率比较，差异有统计学意义 ($P<0.05$ ，见表 1)。

2.4 社区成年人 AR 影响因素的多因素 Logistic 回归分析 以是否患 AR (赋值：否 =0，是 =1) 为因变量，以年龄 (赋值：18~20 岁 =1, 21~30 岁 =2, 31~40 岁 =3, 41~50 岁 =4, 51~60 岁 =5, 61~70 岁 =6)、学历 (赋值：小学或以下 =1, 初中 =2, 中专、高中 =3, 大专、本科 =4, 硕士、博士 =5)、遇花粉或灰尘后过敏 (赋值：无 =0, 有 =1)、哮喘 (赋值：无 =0, 有 =1)、荨麻疹 (赋值：无 =0, 有 =1)、食物过敏 (赋值：无 =0, 有 =1)、药物过敏 (赋值：无 =0, 有 =1)、AR 家族史 (赋值：无 =0, 有 =1) 及哮喘家族史 (赋值：无 =0, 有 =1) 为自变量进行多因素 Logistic 回归分析，结果显示，遇花粉或灰尘后过敏、AR 家族史、哮喘家族史是社区成年人 AR 的独立影响因素 ($P<0.05$ ，见表 2)。

3 讨论

本次调查结果显示，该社区居民自报 AR 患病率为 21.11%，不同年龄段居民 AR 患病率有差异，其中 31~40 岁年龄组患病率较高(35.82%)；不同学历居民 AR 患病率有差异，且 AR 患病率有随着学历升高而上升的趋势。本次调查中，学历相对较高的居民均处在 40 岁以内年龄段内，符合董玉芬等^[8]报道的年龄与 AR 的发生存在一定相关性的结论；李天成等^[9]对北京 AR 患病情况及危险因素分析后发现，40 岁以

表 1 社区成年人 AR 影响因素的单因素分析 [n (%)]

Table 1 Univariate analysis on influencing factors of AR in adults in community

临床特征	例数	有 AR	无 AR	χ^2 值	P 值
性别				0.301	0.638
男	169	38 (22.49)	131 (77.51)		
女	300	61 (20.33)	239 (79.67)		
年龄 (岁)				12.600	0.027
18~20	3	0	3/3		
21~30	23	2 (8.70)	21 (91.30)		
31~40	67	24 (35.82)	43 (64.18)		
41~50	65	11 (16.92)	54 (83.08)		
51~60	138	27 (19.57)	111 (80.43)		
61~70	173	35 (20.23)	138 (79.77)		
学历				9.978	0.041
小学或以下	8	0	8/8		
初中	62	7 (11.29)	55 (88.71)		
中专、高中	182	39 (21.43)	143 (78.57)		
大专、本科	202	48 (23.76)	154 (76.24)		
硕士、博士	15	5/15	10/15		
遇花粉或灰尘后过敏				29.689	<0.01
有	251	77 (30.68)	174 (69.32)		
无	218	22 (10.09)	196 (89.91)		
哮喘				22.573	<0.01
有	61	27 (44.26)	34 (55.74)		
无	408	72 (17.65)	336 (82.35)		
湿疹				0.905	0.340
有	102	25 (24.51)	77 (75.49)		
无	367	74 (20.16)	293 (79.84)		
变应性结膜炎				2.366	0.168
有	43	13 (20.16)	30 (69.77)		
无	426	86 (20.19)	340 (79.81)		
荨麻疹				22.248	<0.01
有	85	34 (40.00)	51 (60.00)		
无	384	65 (16.93)	319 (83.07)		
乳胶过敏史				0.823	0.406
有	9	3/9	6/9		
无	460	96 (20.87)	364 (79.13)		
昆虫叮蛰过敏史				0.626	0.403
有	60	15 (25.00)	45 (75.00)		
无	409	84 (20.54)	325 (79.46)		
食物过敏史				11.816	0.002
有	19	10/19	9/19		
无	450	89 (19.78)	361 (80.22)		
药物过敏史				6.147	0.021
有	38	14 (36.84)	24 (63.16)		
无	431	85 (19.72)	346 (80.28)		
AR 家族史				49.719	<0.01
有	73	38 (52.05)	35 (47.95)		
无	396	61 (15.40)	335 (84.60)		

(续表1)

临床特征	例数	有 AR	无 AR	χ^2 值	P 值
哮喘家族史				28.347	<0.01
有	33	19 (57.58)	14 (42.42)		
无	436	80 (18.35)	356 (81.65)		
生活环境中有经常吸烟				0.232	0.652
是	228	46 (20.18)	182 (79.82)		
否	241	53 (21.99)	188 (78.01)		
工作环境多粉尘				3.573	0.060
是	71	9 (12.68)	62 (87.32)		
否	398	90 (22.61)	308 (77.39)		
近12个月内换过居住环境				2.362	0.133
是	47	14 (29.79)	33 (70.21)		
否	422	85 (20.14)	337 (79.86)		
近12个月内家里装修过或换过家具				0.654	0.436
是	73	18 (24.66)	55 (75.34)		
否	396	81 (20.45)	315 (79.55)		
饲养宠物				0.085	0.897
是	119	24 (20.17)	95 (79.83)		
否	350	75 (21.43)	275 (78.57)		
经常开窗通风				0.380	0.649
是	439	94 (21.41)	345 (78.59)		
否	30	5 (16.67)	25 (83.33)		
经常打扫房间				0.751	0.462
是	420	91 (21.67)	329 (78.33)		
否	49	8 (16.33)	41 (83.67)		
接触汽车尾气及工厂废气的频率和量				6.283	0.099
不会接触到, 接触量可忽略	126	23 (18.25)	103 (81.75)		
偶尔接触到, 接触量轻度	244	62 (25.41)	182 (74.59)		
经常接触到, 可避免, 接触量中度	82	12 (14.63)	70 (85.37)		
一直接触到, 不可避免, 接触量重度	17	2/17	15/17		
关注 AQI				1.367	0.713
不会关注	55	9 (16.36)	46 (83.64)		
偶尔关注	180	42 (23.33)	138 (76.67)		
经常关注	163	34 (20.86)	129 (79.14)		
一直关注	71	14 (19.72)	57 (80.28)		
饮食结构				1.245	0.742
不科学	9	1/9	8/9		
一般	255	52 (20.39)	203 (79.61)		
比较科学	177	41 (23.16)	136 (76.84)		
科学	28	5 (17.86)	23 (82.14)		
锻炼情况				3.520	0.318
无锻炼	62	16 (25.81)	46 (74.19)		
偶尔锻炼	207	37 (17.87)	170 (82.13)		
经常锻炼	125	26 (20.80)	99 (79.20)		
每周规律锻炼	75	20 (26.67)	55 (73.33)		

注: AR=变应性鼻炎, AQI=空气质量指数

表2 社区成年人AR影响因素的多因素Logistic回归分析

Table 2 Multivariate Logistic regression analysis on influencing factors of AR in adults in community

变量	β	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
年龄	0.002	0.011	0.022	0.881	1.002	(0.980, 1.024)
学历(以硕士、博士为对照)	-	-	6.866	0.143	-	-
小学或以下	-20.771	13.033	4.38	0.000	0.999	0.000 (0.000, 0.000)
初中	-1.602	0.835	3.679	0.055	0.202	(0.039, 1.036)
中专、高中	-0.361	0.716	0.254	0.614	0.697	(0.171, 2.834)
大专、本科	-0.338	0.708	0.228	0.633	0.713	(0.178, 2.857)
遇花粉或灰尘后过敏	1.159	0.294	15.548	<0.01	3.188	(1.791, 5.672)
哮喘	0.642	0.365	3.099	0.078	1.900	(0.930, 3.884)
荨麻疹	0.583	0.323	3.250	0.071	1.791	(0.888, 3.076)
食物过敏史	0.765	0.558	1.879	0.170	2.149	(0.720, 6.418)
药物过敏史	0.334	0.428	0.610	0.435	1.396	(0.604, 3.228)
AR家族史	1.152	0.334	11.916	0.001	3.166	(1.646, 6.090)
哮喘家族史	1.024	0.465	4.835	0.028	2.783	(1.118, 6.930)

注: - 为无此项数据

下的青年人发病率较高, 本次调查结果也与之一致。

本次调查结果显示, 遇花粉或灰尘后过敏、哮喘、荨麻疹、食物过敏史、药物过敏史、AR家族史和哮喘家族史均与AR患病有关, 遇花粉或灰尘后过敏、AR家族史、哮喘家族史是AR的独立影响因素。AR患病与变应原接触有关, 避免变应原的接触是防治AR的首要原则, 因此需加强健康宣教并采取措施有效避免接触变应原。AR和哮喘被认为是“同一气道、同一疾病”, 有效防治AR可改善上、下气道从而减少哮喘的发作^[10]。WARM等^[11]研究发现, 儿童期曾有过敏史及3岁之前曾罹患荨麻疹是20岁前罹患AR的独立危险因素。GRABENHENRICH等^[12]研究证实, 父母有AR、荨麻疹或哮喘病史可增加子女罹患AR的风险。NOGUCHI等^[13]也在研究中提到, 父母双方皆有过敏史时, 子女AR发病率高达75.00%; 父母一方患病其子女AR发病率为50.00%。本次调查结果与以上文献报道均相符, 说明AR的病因复杂, 与多种因素相关。

本次调查结果显示, 除了遇花粉或灰尘后过敏、AR家族史、哮喘家族史是罹患AR的危险因素, 居民的生活方式、饮食、居住环境、关注AQI、饮食结构、锻炼等其他危险因素均未被证实与AR相关, 考虑可能与调查的样本量较少、AR的病因复杂等因素有关。AR的高危因素有待进一步分析研究。

总之, 本次调查为该社区AR的防治提供了一定依据, 遇花粉或灰尘后过敏、AR家族史、哮喘家族史是AR的危险因素, 在今后的研究中进一步分析AR的高危因素, 以利于社区AR早期筛查。全科医生可开展适宜的防治知识宣教, 引导居民进行有效防护, 尽可能避免高危因素的影响。同时

应整合社区资源，有针对性地将患者由社区卫生服务中心转诊至二、三级医院专科，使居民得到AR规范治疗。

参考文献

- [1] 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年, 天津)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 51(1): 6-24. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2016.01.004.
- [2] 沙骥超, 董震, 孟粹达, 等. 美国变应性鼻炎诊疗指南(2015)解读[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(8): 699-703. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2015.08.022.
- [3] 韩德民, 张罗, 黄丹, 等. 我国11个城市变应性鼻炎自报患病率调查[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2007, 42(5): 378-384. DOI: 10.3760/j.issn: 1673-0860.2007.05.015.
- [4] WANG X D, ZHENG M, LOU H F, et al. An increased prevalence of self-reported allergic rhinitis in major Chinese cities from 2005 to 2011[J]. Allergy, 2016, 71(8): 1170-1180. DOI: 10.1111/all.12874.
- [5] PAWANKAR R, CANONICA G W, HOLGATE S T, et al. WAO White Book on Allergy: Update 2013 [EB/OL]. (2015-12-03) [2019-01-26]. http://www.worldallergy.org/UserFiles/file/Whitebook2-2013-v8.pdf.
- [6] 张罗. 变应性鼻炎是临床严峻挑战[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2014, 49(4): 265-267. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2014.04.001.
- [7] 阎萍, 周晶, 任霞斌, 等. 上海市徐汇区中小学生变应性鼻炎的患病率及危险因素调查[J]. 中国基层医药, 2013, 20(3): 343-346. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-6706.2013.03.010.
- [8] 董玉芬, 何霞, 董莹莹, 等. 变应性鼻炎相关因素分析[J]. 国际耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 42(4): 233-236.
- [9] 李天成, 段继波, 李京, 等. 北京地区变应性鼻炎患病情况及危险因素分析[J]. 中国公共卫生, 2015, 31(1): 53-55. DOI: 10.11847/zggws2015-31-01-16.
- [10] 程雷, 陈育智, ARIA工作组. 变应性鼻炎及其对哮喘的影响(ARIA)指南十年回顾与展望[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2012, 47(8): 619-622. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2012.08.002.
- [11] WARM K, HEDMAN L, LINDBERG A, et al. Allergic sensitization is age-dependently associated with rhinitis, but less so with asthma[J]. J Allergy Clin Immunol, 2015, 136(6): 1559-1565.e2. DOI: 10.1016/j.jaci.2015.06.015.
- [12] GRABENHENRICH L B, KEIL T, REICH A, et al. Prediction and prevention of allergic rhinitis: A birth cohort study of 20 years[J]. J Allergy Clin Immunol, 2015, 136(4): 932-940.e12. DOI: 10.1016/j.jaci.2015.03.040.
- [13] NOGUCHI E, SHIBASAKI M, ARINAMI T, et al. Evidence for linkage between asthma/atopy in childhood and chromosome 5q31-Q33 in a Japanese population[J]. Am J Respir Crit Care Med, 1997, 156(5): 1390-1393. DOI: 10.1164/ajrccm.156.5.9702084.

(收稿日期: 2019-04-09; 修回日期: 2019-07-17)

(本文编辑: 陈素芳)

(上接第65页)

参考文献

- [1] 廖晓阳, 许国藩, 伍佳, 等. 城乡社区高脂血症伴心血管危险因素的流行病学现状研究[J]. 华西医学, 2013, 28(1): 22-25. DOI: 10.7507/1002-0179.20130004.
- [2] 诸骏仁, 高润霖, 赵水平, 等. 中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)[J]. 中国循环杂志, 2016, 31(10): 937-953. DOI: 10.3969/j.issn.1000-3614.2016.10.001.
- [3] LUO J Y, MA Y T, YU Z X, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of dyslipidemia among adults in Northwestern China: the cardiovascular risk survey[J]. Lipids Health Dis, 2014, 13: 4. DOI: 10.1186/1476-511X-13-4.
- [4] WÄNDELL P E, CARLSSON A C, DE FAIRE U, et al. Prevalence of blood lipid disturbances in Swedish and foreign-born 60-year-old men and women in Stockholm, Sweden[J]. Nutr Metab Cardiovasc Dis, 2011, 21(3): 173-181. DOI: 10.1016/j.numecd.2009.09.007.
- [5] 中华人民共和国卫生部疾病控制司. 中国成人超重和肥胖症预防控制指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2017年版)[J]. 中国实用内科杂志, 2018, 38(4): 292-344. DOI: 10.19538/j.cnki.2018040108.
- [7] 杨庆峰, 齐振普, 张敏, 等. 2482例老年体检者空腹血糖、血脂异常情况研究[J]. 世界临床医学, 2016, 10(20): 239-240.
- [8] 屈玮玮, 刘旭宗, 房晓燕. 老年体检者高血压高血糖高血脂相关分析[J]. 求医问药: 学术版, 2011, 9(11): 640-641.

- [9] 王文康, 王伟. 健康体检老年人血脂情况与相关疾病谱调查分析[J]. 医药论坛杂志, 2014, 35(3): 80-81.
- [10] DONG X J, YAO Z, HU Y J, et al. Potential harmful correlation between homocysteine and low-density lipoprotein cholesterol in patients with hypothyroidism[J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(29): e4291. DOI: 10.1097/MD.0000000000004291.
- [11] 张新卫, 叶真, 周丹, 等. 浙江省成年居民血脂异常患病率及其分布特征的现况分析[J]. 疾病监测, 2012, 27(5): 395-399. DOI: 10.3784/j.issn.1003-9961.2012.5.019.
- [12] YANG W Y, XIAO J Z, YANG Z J, et al. Serum lipids and lipoproteins in Chinese men and women[J]. Circulation, 2012, 125(18): 2212-2221. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.065904.
- [13] 张娟娟, 郭艳芳, 刘峥, 等. 深圳市宝安区居民血脂异常患病率及相关危险因素分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2016, 24(1): 40-43. DOI: 10.16386/j.cpcd.issn.1004-6194.2016.01.012.
- [14] 黄国桂, 宋新明, 朱晓妹, 等. 2246例老年血脂异常患者高血压患病率及相关因素分析[J]. 重庆医学, 2019, 48(3): 447-450, 455. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2019.03.022.
- [15] 李静, 朱美英, 庄丽燕, 等. 上海市中山社区常住居民血脂异常情况分析[J]. 上海预防医学, 2018, 30(5): 363-368. DOI: 10.19428/j.cnki.sjpm.2018.18648.

(收稿日期: 2019-04-10; 修回日期: 2019-07-08)

(本文编辑: 贾萌萌)