

• 经验交流 •

北京市昌平地区 491 例过敏性疾病患者体外过敏原检测结果分析

李全亭, 赵文吉, 孙建珍
(北京市昌平区医院, 北京 102200)

摘要:**目的** 分析北京市昌平区常见过敏原及过敏性疾病的发生人群、年龄结构、季节特点。**方法** 通过对北京市昌平区医院 2011 年 1 月至 2012 年 12 月, 来医院就诊的 491 例过敏性疾病的患者, 采用免疫印迹分析法进行过敏原检测, 检测结果进行分组统计。**结果** 该研究数据显示昌平地区过敏性疾病中总 IgE 阳性的患者 136 例, 占 27.70%。支气管哮喘、变应性鼻炎、咳嗽变异性哮喘和荨麻疹的发病率高于其他非过敏性疾病。在年龄分布中 31~40 岁、41~50 岁这两个年龄组过敏性疾病发病率明显高于其他年龄组。在过敏原分布中屋尘螨、矮豚草、蒿、蟑螂和小麦所占的比例最高。**结论** 昌平及周边地区, 常见的过敏性疾病依次为支气管哮喘、变应性鼻炎、咳嗽变异性哮喘、荨麻疹; 常见的过敏原依次是屋尘螨、蒿、矮豚草、蟑螂和小麦, 与宁夏地区的总体检测居前五位的鱼类混合物、粉尘螨、鸡、羊肉、尘螨略有不同, 这与昌平地区农业发展、种植、自然环境相关; 该文分析北京市昌平区常见过敏原及过敏性疾病的发生人群、年龄结构、季节特点, 对该地区采取针对性预防和临床治疗具有一定的参考价值。

关键词: 过敏性疾病; 常见过敏原; 北京
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.16.061 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)16-2179-02

变应性鼻炎、支气管哮喘、荨麻疹是耳鼻喉科、呼吸科和皮肤科常见的过敏性疾病, 其病因复杂, 严重影响患者的生活质量, 发病率有逐年增高的趋势, 但由于各地气候、环境和生活习惯的不同, 各地的过敏原对过敏性疾病的影响也许不同, 因此寻找过敏原并采取有效措施避免与之接触是治疗该类疾病的首选方法。为了解本区主要过敏原情况, 探讨防范对策, 本研究对北京市昌平区医院 491 例就诊的过敏性疾病患者进行了体外过敏原检测, 并进行了发病率比较分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集北京市昌平区医院 2011 年 1 月至 2012 年 12 月不同季节就诊于呼吸科、耳鼻喉科、皮肤科、儿科、内科门诊和住院患者, 共计 491 例, 其中男 239 例、女 252 例; 年龄为 1~91 岁, 平均(54±22)岁。其中呼吸科 197 例, 耳鼻喉科 60 例, 皮肤科 55 例, 儿科 16 例, 风湿免疫科 66 例, 其他科室 97 例。所有过敏性疾病均符合变应性疾病的诊断标准^[1-2]。

1.2 仪器与试剂 仪器采用德国 Mediwiss 公司的 Allergy-Screen(敏筛)过敏原定量检测系统; 试剂采用原装进口试剂, 质量控制采用试剂条内部质控。检测试剂盒包括过敏原: (1)总 IgE; (2)屋尘螨; (3)屋尘; (4)矮豚草; (5)蒿; (6)葎草; (7)猫毛皮屑、狗毛皮屑; (8)蟑螂; (9)鸡蛋白、蛋黄; (10)牛奶; (11)鱼; (12)贝; (13)蟹; (14)虾; (15)牛肉; (16)羊肉; (17)腰果、花生、黄豆; (18)小麦; (19)点青霉分枝孢霉烟曲霉交链霉; (20)栎、榆、梧桐、柳、三角叶杨。

1.3 方法 所有患者均空腹采集静脉血 3 mL, 室温静置 30 min, ×1 760 g 离心力离心备用, 提取血清 250 μL 加入检测板中, 孵育洗涤, 依次加入生物素标记的链霉亲和素, 最后经 BCIP/NBT 底物显色, 检测板上相应的过敏原条带将会出现红色, 颜色的深浅与血清中特异性 IgE 含量成正比, 经 Rapid 阅读仪内置 CCD 照相和配套软件进行计算机量化分析, 根据特异性 IgE(SIgE)抗体的浓度分为 6 级: 以大于 1 级为 SIgE 阳性。总 IgE 抗体以大于 100 IU/mL 为阳性。见表 1。

2 结果

2.1 免疫性疾病分布 见表 2。

2.2 总 IgE 抗体和特异性 IgE 抗体的阳性结果 见表 3。

表 1	
分级	浓度
0 级	SIgE 无: <0.35 IU/mL;
1 级	SIgE 低: 0.35~0.70 IU/mL;
2 级	SIgE 增加: 0.7~3.5 IU/mL;
3 级	SIgE 显著增加: 3.5~17.5 IU/mL;
4 级	SIgE 高: 17.5~50 IU/mL;
5 级	SIgE 较高: 50~100 IU/mL;
6 级	SIgE 极高: >100 IU/mL;

表 2 患者疾病类型的分布	
病种	患者所占比例[n(%)]
变应性鼻炎	52(10.59)
荨麻疹	37(7.53)
支气管哮喘	79(16.09)
咳嗽变异性哮喘	49(9.97)
湿疹	6(1.22)
皮炎	11(2.24)
支气管炎	28(5.70)
肺部感染	22(4.48)
慢性阻塞性肺疾病	49(9.97)
脑梗死	12(2.44)
心脏病	11(2.24)
肿瘤	4(0.81)
糖尿病	4(0.81)
其他非过敏性疾病	96(19.55)
正常体检	31(6.31)
合计	491(100)

2.3 过敏性疾病的年龄分布 4 种常见过敏性疾病按年龄组

进行了分类汇总,其中 31~40 岁、41~50 岁这两个年龄组过
敏性疾病的发病率分别为 75.56%、75%,明显高于其他年龄
组,见表 4。

2.4 过敏原及季节分布 笔者发现屋尘螨、蒿、矮豚草、蟑螂
和小麦所占的比例最高,分别为 12.2%、6.6%、4.5%、4.3%、
4.3%。同时笔者也发现在春季里以屋尘螨、屋尘、蒿、和猫毛
皮屑狗毛皮屑所占比例较高,夏季以屋尘螨、矮豚草和小麦较

高,秋季以蒿、屋尘螨和蟑螂比例较高,冬季屋尘螨较高。

表 3 总 IgE 抗体和特异性 IgE 抗体的阳性结果[n(%)]			
项目	总 IgE 阴性	总 IgE 阳性	合计
SIgE 阴性	274(55.80)	89(18.12)	363(73.93)
SIgE 阳性	81(16.50)	47(9.57)	128(26.07)
合计	355(72.30)	136(27.70)	491(100.00)

表 4 过敏性疾病的年龄分布

疾病年龄组(岁)	n	变应性鼻炎	荨麻疹	支气管哮喘	咳嗽变异性哮喘	四种过敏性疾病合计	过敏性疾病的百分率(%)
0~10	23	3	4	2	0	9	39.13
11~20	13	2	3	1	1	7	53.85
21~30	36	6	8	6	5	25	69.44
31~40	45	14	2	6	12	34	75.56
41~50	72	13	5	11	15	54	75.00
51~60	100	10	8	22	9	49	49.00
61~70	58	3	2	16	5	26	44.82
71~80	64	1	4	12	2	19	29.68
>80	40	0	1	3	0	4	10.00
合计	451	52	37	79	49	227	50.33

3 讨 论

能够引起变态反应性皮肤病的过敏原种类极多,而且在
不同地区根据其地理环境、风俗习惯、食谱结构以及经济发展状
况的不同,表现出相应的特色。血清中特异性 IgE 抗体的含量
是确诊 I 型变态反应的主要依据^[3],本研究采用敏筛过敏原检
测方法,它将科研用途的免疫印迹技术应用于临床实验室的日
常诊断,常规检测人血清中的总 IgE 抗体和特异性 IgE 抗体,
可同时检测 20 种过敏原。

昌平地区过敏性疾病的 491 例患者中单纯总 IgE 阳性的
患者为 27.70%;单纯 SIgE 阳性的患者为 26.07%;总 IgE 阳
性和 SIgE 阳性均阳性的患者为 9.57%。对于表 2 中总 IgE
阴性而 SIgE 阳性的过敏患者,原因可能为患者处于疾病高峰
期,IgE 耗竭期,出现的假阴性结果。总 IgE 阳性而 SIgE 阴
性的过敏患者,分析原因:(1)患者处于非发病期,血清特异性
IgE 抗体低,无法检测出来;(2)由其他 3 种类型的变态反应引
起的过敏^[4-5];(3)由非变态反应性疾病引起的 IgE 升高,如寄
生虫感染、严重烧伤、IgE 骨髓瘤、急性系统性红斑狼疮、肝病
(特别与过度饮酒无关)及 AIDS 晚期阶段(CD4 阳性细胞明显
下降)等^[6]。

通过本研究可以发现北京昌平地区常见的过敏性疾病是
支气管哮喘、变应性鼻炎、咳嗽变异性哮喘、荨麻疹等;而慢性
阻塞性肺疾病,病因比较复杂,与过敏的关系尚待进一步研究
论证。

31~50 岁为本地区过敏性疾病的高发年龄,受到工作生
活等多方面压力,始终处于一个精神紧张的状态,容易受到微
生物感染,电离辐射等多方面因素的影响,使人体易对一些过

敏原产生反应,进而发展成为过敏性疾病。就诊科室以呼吸科
最多,达 40%以上,其次为风湿免疫科,耳鼻喉科和皮肤科。
同时对本地区过敏性疾病及季节分布统计发现,屋尘螨、蒿、矮
豚草、蟑螂和小麦为本地区常见的过敏原。因昌平地区地处北
方,矮豚草、蒿、小麦都是北方作物;相对而言,鱼虾蟹贝等海
鲜产品和牛羊肉等草原牧区的农产品引起过敏的比较少见;同
时发现春季里以屋尘螨、屋尘、蒿、和猫毛皮屑狗毛皮屑多见,
夏季以屋尘螨、矮豚草和小麦常见,秋季以屋尘螨、蒿和蟑螂多
见,冬季由于很少开窗通风,所以屋尘螨多见。可以提醒广大
的市民,尤其是有过敏史的人对它们要格外注意。

参考文献

[1] 黄进波,陈升豪,方小娴.830 例过敏性皮肤病血清总 IgE 和过
敏原特异性 IgE 检测报告[J].实用医技杂志,13(3):355-356.
[2] 郭玉关,兰凤鸣,徐慧珍,等.上海地区慢性荨麻疹患者变态反
应原种类的临床检测分析[J].诊断学理论与实践,2009,8(2):171-
174.
[3] 洪春兰,李爱华,邹国岚.变应原皮内检测试验的临床分析[J].中
国医药导报,2008,5(22):184.
[4] 丁敏,史梅.常州地区 600 例变态反应性疾病过敏原检测分析
[J].临床和实验医学杂志,2008,7(12):37-38.
[5] 涂海健,谢志勇,林宏志,等.变态反应患者过敏原体外检测与分
析[J].齐齐哈尔医学院学报,2008,29(15):1807-1809.
[6] 李叔考,李永刚,康翠娟,等.110 例变态反应性皮肤病患者过敏原
分析[J].中国麻风皮肤病杂志,2007,10(23):915-916.

(收稿日期:2013-05-08)