维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253-3626(2004)06-0792-03

重庆地区支气管哮喘患者的过敏原调查分析

张桂蓉，梅同华

(重庆医科大学第二临床学院肺科,重庆 400010)

【摘 要】目的:探讨重庆地区支气管哮喘患者的过敏原种类及阳性情况。方法:慢性支气管炎25例作为对照,支气管哮喘66例为研究组。采用皮肤针刺试验确定过敏原。结果:(1)皮肤过敏原试验阳性:慢性支气管炎组20.0%(5/25),支气管哮喘组87.9%(58/66),两组之间差异具有显著性,$\chi^2=39.16$,$P<0.001$。(2)支气管哮喘患者的过敏原以吸入性为主,且常常同一患者对2~3种吸入性过敏原过敏。结论:皮肤过敏原试验可为哮喘患者寻找病因,同时为哮喘的临床治疗提供了实验依据。

【关键词】过敏原;皮肤针刺试验;支气管哮喘

【中国图书分类法分类号】R322.3+4 【文献标识码】A 【收稿日期】2003-02-27

Study of allergens in patients with asthma in Chongqing area

ZHang Guirong, et al

(*Department of Respiratory Diseases, the Second College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To discuss the types of allergens and the positive rate of these patients suffering from bronchial asthma. *Methods*: 25 patients with chronic bronchitis (CB) were studied as compared with 66 patients with bronchial asthma (BA). The spin prick test (SPT) was used. *Results*: (1) Positive allergy skin test: 20.0% in CB and 87.9% in BA. There was significant difference between the two groups($\chi^2=39.16$, $P<0.001$). (2) The airborne allergens existed in bronchial asthma and there were two to three types of allergens found in most of the patients. *Conclusion*: Allergy skin test may help in etiology and provide experimental evidence for treatment of patients with bronchial asthma.

【Key words】Allergen; Spin prick test (SPT); Bronchial asthma

过敏原(Allergen)又称变应原皮肤针刺试验是一种体内特异性免疫学检测方法,可用来测定患者对多种过敏原的敏感性。为了解该实验的临床实用价值,本文对我科2001年2月至2004年3月所作的过敏原皮肤针刺试验的部分病例进行分析和研究,报告如下。

1 材料和方法

1.1 病例资料

所有的研究对象均为重庆医科大学第二临床学院肺科门诊和住院的患者,为了结果的可靠性,选择16岁以上的患者为研究对象(因为不同年龄段的人群免疫功能不同)[1],66例支气管哮喘(哮喘)患者为试验组,其中男性27例,女性39例,年龄17~67岁,平均为51±5岁。25例慢性支气管炎(慢支炎)患者为对照组,其中男性11例,女性14例,年龄26~71岁,平均为59±8岁。

1.2 方法

1.2.1 严格按照标准入选 慢性支气管炎的诊断标准均符合1979年修订[2]的临床诊断和治疗标准。支气管哮喘的诊断标准均符合中华医学会呼吸系学分会制定的标准[3]。哮喘症状不典型者均用支气管舒张试验证实,当$FEV_{1.0}$改善率≥15%以上,绝对值增加200ml时为支气管舒张试验阳性[4]。所有研究对象在皮试前7天未服用过抗组胺药物,24h前停用氨茶碱类药物,正在应用或应用过糖皮质类药物者推迟到病情稳定,停用糖皮质类药物1周后方可做此试验。

1.2.2 皮肤变应原(即皮内试验)的检查方法 吸入性变应原的浓度为原液的1:100,强致敏变应原如蒿草和豚草花粉为1:1000;食入性变应原的浓度为原液的1:10。用从北京协和医院购进的36种变应原皮试液在患者上臂外侧进行皮内试验,用0.01mg/ml磷酸组胺作为阳性对照,变应原溶酶作为阴性对照,每一位患者均同时作吸入性变应原和食入性变应原的检测,15~20min观察结果,观察有无风团或红晕反应,风团或红晕直径<5mm为阴性,直径≥5mm为阳性,再根据具体的直径确定治疗方案。

作者介绍:张桂蓉(1964-),女,副主任医师,硕士,主要研究方向:变应性疾病的诊断和治疗。

维普资讯 http://www.cqvip.com

1.2.3 统计方法 采用 χ^2 检验，用 SPSS10.0 统计软件完成统计。

2 结 果

2.1 慢支炎组和哮喘组患者对 36 种变应原的阳性结果

慢支炎组仅 5 例患者对吸入性变应原或食入性变应原出现阳性反应，阳性率为 20%（5/25）。哮喘组有 58 例患者对吸入性或食入性变应原出现阳性反应，阳性率为 87.9%（58/66），两组阳性率之间的 $\chi^2=39.16$，$P<0.001$，差异具有显著性。

表 1 变应原阳性的 58 例哮喘患者对 36 种变应原的皮试阳性情况

吸入过敏原	阳性例次	阳性率	食入过敏原	阳性例次	阳性率
灰尘	30	51.7	螃蟹	8	13.8
螨	29	50.0	带鱼	5	8.6
蟑螂	1	1.7	虾	7	12.1
香烟	5	8.6	淡水鱼	2	3.5
蒿草	8	13.8	鸡蛋	2	3.5
霉菌 1	7	12.1	鸡肉		
霉菌 2	5	8.6	猪肉		
兽毛	5	8.6	羊肉	2	3.5
梧桐花粉	4	7.0	牛肉	1	1.7
晚秋花粉	12	22.4	牛奶	3	5.2
飞蛾			花生	2	3.5
蚊子	1	1.7	芝麻		
羽毛	3	5.2	大葱		
夏季花粉	11	19.0	小葱	1	1.7
枕垫料	4	7.0	辣椒	1	1.7
床垫料	4	7.0	土豆		
旧棉絮	5	8.6	面粉		
早春花粉	24	41.4			
冬季花粉	5	8.6			

表 2 58 例变应原阳性的哮喘患者中两类变应原的阳性分布

	吸入组		食入组	
	阳性例数	%	阳性例数	%
单种变应原阳性	6	10.3	14	63.6
2 种变应原阳性	23	39.7	5	22.7
3 种变应原阳性	13	22.4	2	9.1
4 种变应原阳性	11	19.0	1	4.6
5 种变应原阳性	2	3.4	0	0.0
6 种变应原阳性	3	5.2	0	0.0
合计	58	100	22	100

1.2 哮喘患者对 36 种变应原的阳性情况

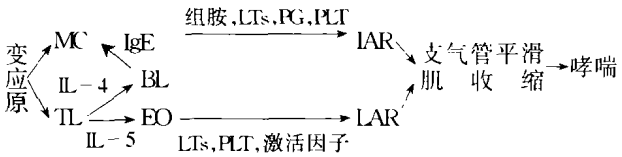
66 例哮喘患者中有 58 例对吸入性变应原出现阳性反应，其中有 22 例又对食入性变应原出现阳性反应，哮喘患者对两种变应原出现阳性反应的机率之间 $\chi^2=41.12$，$P<0.001$，具体的阳性情况见表 1。

2.3 58 例变应原阳性的哮喘患者变应原的阳性分布情况见表 2

从表 2 可以看出，哮喘患者对吸入性变应原仅出现单种阳性者占 10.3%，而对食入性变应原出现单种阳性者占 63.6%，两者之间 $\chi^2=24.16$，$P<0.001$，对吸入性变应原 2～3 种同时过敏者占 62.1%，而对食入性变应原 2～3 种同时过敏者占 31.8%，两者之间 $\chi^2=4.04$，$P<0.01$。

3 讨 论

支气管哮喘是嗜酸性细胞[eosinophile]，肥大细胞[mastocyte]和 T 淋巴细胞[T lymphocyte]等多种炎症细胞参与的气道慢性炎症。这种炎症使易感者对激发因子具有气道高反应性，并引起气道收缩，常出现广泛多变的可逆性气流阻塞[Intermittent airflow obstruction]。临床上以反复发作的喘息、呼气性的呼吸困难、胸闷或咳嗽为特征，到目前研究为止，激发因子主要是指变应原[4]。



根据此原理进行了支气管哮喘患者的皮肤过敏试验即体内变应原的确定试验。变应原的确定试验分体内试验和体外试验，体内试验主要是皮肤过敏试验，体外试验主要是用放免法（RAST RIA），测定特异性的 IgE（sIgE），两种方法的敏感度均很高，体内试验的特异性高于体外试验，且体内试验的价格便宜，本研究主要是探讨我们所开展的体内试验即皮肤过敏试验；结果显示本组哮喘患者皮肤过敏试验的阳性率为 87.9%，与[5]的报告相近，而慢支炎患者的阳性率为 20%，二者之间的差异具有显著性，一方面说明支气管哮喘的发生与变应原有密切的内在联系，另一方面提示我们在鉴别支气管哮喘和慢性支气管炎时变应原皮试试验不失为一种非常好的检测方法，尤其是在用其他原因不能解释的反复咳嗽者的诊断时具有重要的临床实用价值。通过本研究发现，支气管哮喘患者主要是对吸入性变应

维普资讯 http://www.cqvip.co

原过敏,尤其是对螨、灰尘、早春花粉、夏季花粉和晚秋花粉的过敏性较高。66 例哮喘患者中,58 例均对不同类型的吸入性变应原过敏,其中有 22 例同时对食入性变应原也过敏,这与重庆地区的地理环境和人民生活条件的改善分不开,重庆地区属亚热带地区,常年平均气温较高,适宜螨虫及花草等生长,加上人们生活水平日益提高,食入异体蛋白的种类逐渐增加,为过敏体质的人群发生变态反应性疾病提供了基础。同时,通过该研究我们可以为每一个患者制定相应的脱敏治疗方案,对食入性变应原过敏者应尽量避免食入相应的食物,预防和减少支气管哮喘的发作,最后达到治愈的目的。

本研究还作了支气管哮喘患者对两类变应原阳性分布的分析,发现支气管哮喘患者对吸入性变应原常常以 2～3 种过敏为主,而对食入性变应原以单种过敏多见,两者之间差异具有显著性,且对食入性变应原过敏者均伴有吸入性变应原过敏,这提示我们在日常生活中如果发现哮喘患者对一种变应原过敏,最好不要轻易放弃其它过敏原的寻找,应该到医院进行过敏原皮试,便于确定过敏原的种类,有利于制定相应的治疗方案。

参 考 文 献

[1] 孙宝清,赖克方,李靖,等.广州地区支气管哮喘患者常见吸入过敏原调查分析[J].中华微生物和免疫学杂志,2001;21(4):46－47.

[2] 中华医学会呼吸病分会哮喘学组.慢性支气管炎临床诊断及疗效判断标准[J].中华结核和呼吸杂志,1980;3(1):61.

[3] 中华医学会呼吸病分会.支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗、疗效判断标准及教育和管理方案)[J].中华结核和呼吸杂志,1997;20(5):261－263.

[4] 叶任高,陆再英.实用内科学[M].北京:人民卫生出版社,2001(5 版):32－41.

[5] 张 庆,刑志俐,田 伟.晚发老年哮喘患者皮肤过敏原试验和血清 IgE 水平测定分析[J].中华实用医学,2002;4(6):1－2.

(上接第 785 页)上世纪 60 年代基于 Hubel 与 Wiesel 的经典视觉研究工作,学术界认为"弱视的病变位于视中枢"。弱视眼是否存在视网膜损害一直是一个有争论的问题。

冯蕴伟[5]等对 60 例弱视儿童进行检查,发现弱视眼黄斑光敏感度(macular light sensitivity, MLS)下降,并发现有相对性传入性瞳孔缺陷(RAPD)的存在;MLS 的降低反应了视锥细胞及其 X 型神经节细胞介导的 X 神经通道的障碍;而 RAPD 也提示视网膜水平的损害部位可能在视网膜 X 型神经节细胞及其轴突水平。用多焦视网膜电图(m－ERG)对单眼性弱视视网膜损害进行研究[6],结果 9 例单眼弱视的患者,以自身对侧非弱视眼为对照,其 m－ERG 表现为:二阶 kernel 反应的 1 环的振幅密度明显低于对侧眼,2～5 环的振幅密度值与对侧眼无差异,一阶 kernel 反应的各环的振幅密度与对侧眼无差异,一、二阶 kernel 反应的各环的峰潜时与对侧眼均无差异;以上结果提示视网膜感光细胞层无明显受损,视网膜内层及神经节细胞层有异常改变。

本实验发现:在大鼠视觉发育敏感期内,行睑缘黏合,造成单眼视觉剥夺,可引起大鼠剥夺眼视网膜 CO 阳性节细胞数减少。这提示:形觉剥夺性弱视的病变不只是位于视觉中枢,在视网膜水平也有损害,与视觉电生理的研究结果一致。视网膜的异常改变在剥夺性弱视发病中的作用,以及这种改变与视觉中枢受损的关系尚有待进一步研究。

参 考 文 献

[1] Von Nooden GK, Granford ML. The lateral geniculeus in human strabismic amblyopia[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 1992;33:2729.

[2] 贾莉君,蒋幼芹,吴振中,等.急性高眼压致大鼠视网膜节细胞细胞色素氧化酶活性降低[J].眼科研究,1995;13(4):228－231.

[3] Siskova A, Wilhelm J. The effects of hyperoxia, hypoxia, and ischemia/reperfusion on the activity of cytochrome oxidase from the rat retina[J]. Physiol Res, 2001;50(3):267－273.

[4] Wang AG, Lee CM, Wang YC, et al. Up—regUlation of cytochrome oxidase in the retina folowing optic nerve injury[J]. Exp Eye Res, 2002;74(5):651－659.

[5] 冯蕴伟,李维业,刘玉华.儿童弱视黄斑阈值和瞳孔传入功能的研究[J].中华眼科杂志,1997;33(2):113－116.

[6] 杨 蕾,严 良,陆 豪.单眼弱视多焦视网膜电图的初步研究[J].眼科新进展,2002;22(4):256－258.