

江门市荨麻疹患者血清总 IgE 及过敏原体外检测分析

张焕梅 吴志周 柯建良

摘要: **目的** 探讨江门市荨麻疹患者血清总 IgE 及常见过敏原特异性 IgE 的分布。 **方法** 采用欧蒙印迹法对 162 例荨麻疹患者进行血清体外检测。 **结果** 162 例患者中 154 例总 IgE 阳性,男、女患者阳性率比较差异无统计学意义($P>0.05$) 其中特异性 IgE 阳性率最高的为屋尘,其次为动物毛发组合。 **结论** 过敏原总 IgE 血清体外检测阳性率高,常见过敏原的检出为慢性荨麻疹患者的诊治提供一定帮助。

关键词 荨麻疹 过敏原 特异性 IgE 抗体

中图分类号 R758.24 **文献标识码** B **文章编号** :1009-9727(2011)11-1412-02

Detection in vitro of serum total IgE and allergen-specific IgE in urticaria patients in Jiangmen City. ZHANG Huan-mei, WU Zhi-zhou, KE Jian-liang. (Jiangmen Municipal Dermatoses Hospital, Jiangmen 529000, Guangdong, P. R. China)

Abstract Objective To study the distribution of serum total IgE and allergen-specific IgE in urticaria patients of Jiangmen. **Method** The 162 patients were detected by EUROLINE atopy. **Results** Among the 162 patients studied, 154 patients responded positively to the total IgE, positive rates of the total IgE in the male and female cases showed no significant difference ($P>0.05$). The house dust was the commonest allergen and next was the animal hairs. **Conclusion** The results of detection of common allergens provided a significant basis for diagnosis and treatment of the patients.

Key words: Urticaria; Allergens; Allergen-specific IgE

荨麻疹是一种常见的反复发作的变态反应性皮肤病,其病因复杂,发病机理主要有变态反应和非变态反应两类,与变态反应有关的荨麻疹主要是由 I 型引起,其抗体通常为 IgE 抗体,为探寻过敏原特异性 IgE 抗体在荨麻疹中的价值及荨麻疹患者在本地区常见过敏原的分布,我们对 162 例荨麻疹患者的血清进行总 IgE 和过敏原特异性 IgE 检测,结果现报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象试剂与材料

1.1.1 检测对象 162 例荨麻疹患者均为 2009~2011 年门诊病人,其中男 76 例,女 86 例,年龄 2~93 岁,平均年龄 28.27 岁,病程在 6 周~5 年^[1]。

1.1.2 试剂 采用德国 EUROIMMUN 公司生产的特性过敏原中国组合 3 检测试剂盒(欧蒙印迹法),试验中检测膜条上包被的过敏原包括总 IgE、树组合 4(榆树、梧桐树、柳树、杨树、柏树)、艾蒿、葎草及豚草混合、尘螨组合 1(屋尘螨、粉尘螨)、动物毛发组合 1(猫、狗)、屋尘、霉菌组合 5(黑根霉、交链孢霉、烟曲霉、分枝孢霉)、蛋白及蛋黄混合、牛奶及巧克力混合、肉类组合 2(牛肉、羊肉)、食物组合 6(花生、黄豆、小麦、玉米)、淡水鱼组合 1(鲑鱼、鲈鱼、鲤鱼)、海鲜组合 2(蟹、扇贝、虾、蛤)。

1.2 方法

1.2.1 样本采集 取患者外周血 1ml 于普通试管中,离心后取血清待测。

1.2.2 检测步骤 按试剂盒操作流程,将检测所需膜条置于温育槽中,加入 1.0ml 缓冲液,室温温育 5min,清洗,加入酶结合物温育 60min,再次清洗,加入色原及底物液温育 10min,吸去

槽内液体,蒸馏水清洗膜条后,将其置于结果判定模板中,风干后判断结果。

1.2.3 结果判定 采用 EUROLInScan 软件判断结果,条带颜色的深浅用 EAST(Enzyme-Allergen-Sorbent Test)类别 0~6 表示,其采用的浓度等级等同于过敏原诊断公认的 RAST(放射过敏原吸附试验)系统,据浓度进行的分类见表 1。

表 1 江门市 162 例荨麻疹患者血清变应原浓度分类

类别	浓度[kU/L]	结果
0	<0.35kU/L	未检出特异性抗体
1	0.35kU/L~0.7kU/L	弱特异性抗体,通常没有临床症状,但比较敏感
2	0.7kU/L~3.5kU/L	弱特异性抗体,浓度在该类别上限,通常有临床症状
3	3.5kU/L~17.5kU/L	特异性抗体浓度明显,通常出现临床症状
4	17.5kU/L~50kU/L	高浓度的特异性抗体,总是出现临床症状
5	50kU/L~100kU/L	特异性抗体滴度很高
6	>100kU/L	特异性抗体滴度很高

1.3 统计处理 采用 SPSS13.0 统计软件对结果进行分析,两组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

162 例患者中 154 例总 IgE 阳性,阳性率为 95.06%,其中男、女患者阳性率分别为 97.37%、93.02%,两组间比较无统计学意义($P>0.05$);其中变应原阳性率最高的为屋尘,余阳性率较高的前 5 位变应原依次为动物毛发组合、树组合 4、海鲜组合 2、尘螨组合 1 及淡水鱼组合 1,14 种变应原阳性检出情况详见表 2。

(下转第 1427 页)

法、诊断标准等) ,特别是具有相当的快速性(病程进展迅速)与致命性。因此 ,建立与完善权威的快速、有效的区域性的网络型技术支撑体系 ,使区域内的任何单位均能获得相应的技术支持 ,以快速、有效地处理相应的化学性食物中毒事件 ,也许是今后发展的一个重点方向。

参考文献 :

[1] 易智勇 ,左笑丛 ,彭广泽 ,等 . 亚硝酸盐食物中毒的文献分析[J] .

中国公共卫生管理 ,2006 ,22(6) :524-527.

[2] 刘大星 ,唐功臣 ,刘延秋 ,等 . 近十年我国亚硝酸盐食物中毒文献分析[J] . 实用医药杂志 ,2008 ,25(12) :1508-1509.
[3] 缪国忠 . 两起家庭误用亚硝酸盐造成食物中毒的思考[J] . 职业与健康 ,2008 ,24(7) :640-641.
[4] 庞静 . 急性亚硝酸盐中毒 50 例的救治分析 [J] . 中国现代药物应用 ,2008 ,2(15) :76.

收稿日期 :2009-09-09 编辑 :谢永慧

(上接第 1412 页)

表 2 江门市 162 例荨麻疹患者血清变应原阳性反应率

变应原	各类别血清变应原阳性反应(例)							阳性率(%)
	1	2	3	4	5	6	合计	
总 IgE	17	39	64	34	0	0	154	95.06
树组合 4	29	11	3	5	0	0	37	29.63
艾蒿	10	1	0	0	0	0	11	6.79
葎草及豚草混合	5	0	0	1	0	0	6	3.70
尘螨组合 1	16	5	9	5	5	0	40	24.69
动物毛发组合 1	24	20	3	3	1	0	51	31.48
屋尘	26	15	23	6	0	0	70	43.21
霉菌组合 5	7	3	1	0	0	0	11	6.79
蛋白及蛋黄混合	6	2	1	0	0	0	9	5.56
牛奶及巧克力混合	8	0	0	0	0	0	8	4.94
肉类组合 2	6	2	0	0	0	0	8	4.94
食物组合 6	3	2	1	0	0	0	6	3.70
淡水鱼组合 1	16	6	3	1	1	0	27	16.67
海鲜组合 2	15	17	7	4	0	0	43	26.54

3 讨论

变应原是引起变态反应疾病的重要原因 ,若能发现变应原 ,对过敏性疾病的防治具有重要意义 ,ARIA 认为 ,在变应性疾病的诊断中 ,处于基础且主要地位的是实验室检查 ,即皮肤点刺试验和血清学试验^[2] ,1909 年问世的皮肤试验至今仍是变应原检测的重要手段 ,但是由于其存在一些不可避免的缺点 ,如易受抗过敏药物的影响、检测中发生过敏反应、有系统性疾病或严重皮炎的患者不易检测、一些划痕症患者对生理盐水也可呈现假阳性等 ,致使体外血清学检测在变应性疾病的诊治中日益重要。根据欧洲变态反应学、临床免疫学协会和国际变态反应协会的推荐^[3] :变态反应是起源于免疫学机制的高敏性反应 ,在变应性疾病的发生发展过程中 ,IgE 起着至关重要的作用 ,现已认识到皮肤试验必须与特异性 IgE 抗体结合才能对变应原作出更准确的判断。

本研究发现 162 例患者中有 154 例总 IgE 阳性 ,阳性率为 95.06% ,与马海军^[4]等人的研究较为接近 ,表明荨麻疹患者大多为 IgE 介导的 I 型变态反应 ,男、女患者总 IgE 阳性率分别为 97.37%、93.02% ,两组间比较无统计学意义 ,提示性别因素对总 IgE 影响不大。本研究中吸入性变应原屋尘及动物毛发组合 1 (猫、狗)的阳性率较高 ,分别为 43.21%、31.48% ,患者可通过经

常清洁卫生、室内通风、避免摆设沙发和毛绒玩具、放弃饲养宠物的习惯 ,以尽量减少接触吸入性变应原的机会而降低发病 ;本试验还发现树木组合(榆树、梧桐树、柳树、杨树、柏树)阳性率为 29.63% ,高于其它一些常见吸入性变应原 ,而这些树木主要生长在北方 ,在本地区较少见 ,这是否与本地人群分布不同及患者接触此类变应原较少有关尚有待探求 ,而尘螨阳性率仅为 24.69% ,低于赵梓纲等^[5]人的报道 ,这可能与地域差异及选用的试剂盒及检测方法不同有关。食物性变应原中海鲜组合及淡水鱼组合阳性率分别为 26.54%、16.67% ,高于其它几种变应原 ,这可能与广东地处沿海 ,且随着工业的发展 ,环境污染一定程度影响到鱼类的生长 ,加之人们生活水平提高 ,进食海鲜类食品增多 ,致使鲤鱼、虾、蟹等成为主要的食物性变应原 ;资料显示 ,变应原特异性 IgE 水平越高 ,与临床疾病的相关性越强^[6] ,而肉类、蛋等较低的阳性率同时也提示过敏性疾病患者有时可不必过于忌口。此外 ,本研究还对各变应原反应强弱进行了类别分级 ,旨在对荨麻疹患者进行特异性免疫治疗提供一定帮助。

参考文献 :

[1] 张学军 . 皮肤性病学 [M] . 第 6 版 . 北京 : 人民卫生出版社 , 2005 ,107-109.
[2] BOUSQUET J ,VAN CAUWENBERGE P ,BACH—ERT C ,et al . Allergic rhinitis and its impact on asthma [J] . J Allergy Clin Immunol ,2001 ,108 :s147-s334.
[3] JOHANSSON S G ,BIEBER T ,DAHL R ,et al . Revised nomenclature for allergy for global use :reporte of the nomenclature review committee of the World Allergy Organization ,October 2003 [J] . J Allergy Clin Immunol ,2004 ,112 :832-836.
[4] 马海军 ,魏志平 . 急、慢性荨麻疹及丘疹性荨麻疹患者血清过敏原特异性 IgE 的检测分析[J] . 中国医药导报 ,2009 ,6(22) :18-19.
[5] 赵梓纲 ,温海鹰 ,李恒进 . 慢性特发性荨麻疹过敏原点刺试验临床分析[J] . 军医进修学院学报 ,2009 ,30(5) :654-655.
[6] Kerkhof M ,Dubois AE ,Postma DS ,et al . Role and interpretation of total serum IgE measurements in the diagnosis of allergic airway disease in adults[J] . Allergy ,2003 ,58(9) :905-911.

收稿日期 :2011-06-16 编辑 :谢永慧