

广西百色市及周边地区 368 例慢性荨麻疹患者

血清特异性 IgE 及总 IgE 检测分析

蒙金秋,蒙安定,陈丽

(广西百色市人民医院,右江民族医学院附属西南医院皮肤科,广西 百色 533000)

E-mail:mengjinqiumjq@163.com)

摘要:目的 分析慢性荨麻疹患者血清中过敏原特异性 IgE 和总 IgE 水平,为防治慢性荨麻疹提供科学的依据。方法 对 368 例慢性荨麻疹患者采用免疫印迹方法检测血清特异性 IgE 和总 IgE 含量。结果 368 例慢性荨麻疹患者中总 IgE 阳性为 293 例(79.62%),其主要过敏原为吸入性的户尘螨(22.55%)、屋尘(13.32%),食物性的虾、贝、蟹(19.57%)和芒果(11.14%)。结论 血清中总 IgE 和特异性 IgE 与慢性荨麻疹密切相关。检测慢性荨麻疹患者血清中总 IgE 和特异性 IgE,对慢性荨麻疹的预防、诊断和治疗有重要的指导意义。

关键词:慢性荨麻疹;过敏原;特异性 IgE;总 IgE

中图分类号: R758.24

文献标识码: A

文章编号: 1001-5817(2017)02-0123-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2017.02.013

慢性荨麻疹(chronic urticaria, CU)是指风团反复发作每周至少 2 次,每次发作在 24 h 之内,并持续发作 6 周以上。CU 是皮肤科的常见病、多发病,人群发病率为 0.1%~3%^[1]。据统计,有大约 20% 的人一生中至少发作过一次荨麻疹^[2]。CU 的病因至今尚未完全清楚,治疗较棘手,在社交、工作或睡眠等方面,都给患者带来了巨大的负面影响^[3-4]。在罹患荨麻疹等过敏性疾病患者中血清总免疫球蛋白 E(IgE)含量明显升高,目前认为,IgE 介导的 I 型变态反应在 CU 的发病机制中起了重要的作用^[5]。我们使用德国敏筛过敏原定量检测系统对 368 例 CU 患者进行血清总 IgE 和特异性 IgE 含量的检测,以判定机体的过敏原,并分析血清中总 IgE 和特异性 IgE 水平在慢性荨麻疹的预防、诊断和治疗中的作用。

1 资料和方法

1.1 一般资料 CU 组为 2015 年 1 月—2016 年 9 月在本院皮肤科就诊的 368 例 CU 患者,诊断标准参照《EAACI/GA2LEN/EDF/WAO 荨麻疹诊疗指南》^[2]。入选条件:有原因不明的荨麻疹损害超过 6 周,风团持续时间小于 24 h;停用抗组胺药 1 周以上,停用类固醇激素药物及免疫抑制剂 1 个月以上。排除荨麻疹性血管炎和物理性荨麻疹、妊娠或哺乳的患者。其中男性 125 例,女性 243 例,年龄 3~68 岁,平均年龄(29.8±2.6)岁,病程 3 个月~21 年。CU 组按过敏原不同又被细分为吸入组和食入组。正常对照组 316 例为同期在我院例行健康体检,经筛选来自广西百色市及周边

地区的健康成年人,个人和家族中无 CU 病史,无家族过敏史、其它过敏性疾病史和免疫性疾病史。

1.2 主要试剂和仪器

1.2.1 主要试剂 选用由上海领检科技有限公司提供的 Allergy Screen“敏筛”过敏原 IgE 抗体检测专用试剂盒。过敏原包括:吸入组的“户尘螨、屋尘、狗毛皮屑、猫毛皮屑、蟑螂等”,食入组的“鸡蛋白、牛奶、虾、贝、蟹、牛肉、芒果、腰果和菠萝”等,以及总 IgE 试剂盒。

1.2.2 仪器设备 德国 Allergy Screen™ 敏筛® 过敏原检测仪、Rapidreader 专用阅读仪和孵育暗盒等。

1.2.3 实验方法 按照 AllergyScreen 过敏原检测试剂盒说明书采用免疫印迹技术定量检测 CU 组和对照组血清中过敏原特异性 IgE 和总 IgE 抗体。

1.2.4 结果判定标准 检测条完全干燥后,插入 Rapidreader 专用阅读仪扫描,连接计算机分析并读取结果。过敏原特异性 IgE > 0.35 IU/ml 为阳性;总 IgE < 100 IU/ml 为阴性,100~200 IU/ml 为阳性,> 200 IU/ml 为强阳性。

1.3 统计学方法 在 SPSS 17.0 统计软件上进行统计处理,组间血清总 IgE 阳性率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CU 组与正常对照组的血清总 IgE 阳性率比较 在 368 例 CU 患者中,有 293 例血清总 IgE \geq 100 IU/ml,阳性率为 79.62%;而 316 例正常对照组的血

清总 IgE 均 < 100 IU/ml, 结果全部为阴性, 经四格表 χ^2 检验, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 440.135, P < 0.001$)。

2.2 过敏原特异性 IgE 阳性率 368 例慢性荨麻疹患者中, 检出过敏原阳性的有 336 例 (91.30%), 其中户尘螨和虾、贝、蟹占的阳性率最高, 分别占 22.55% 和 19.57%, 其后依次是屋尘 (13.32%)、芒果 (11.14%)、各种霉菌 (4.35%) 等; 未对过敏原检测项目呈阳性反应者 32 例 (8.70%); 仅对一种过敏原呈阳性反应者 73 例 (19.84%); 对两种或两种以上过敏原呈阳性反应者 263 例 (71.47%); 只对吸入性过敏原呈阳性反应的 76 例 (20.65%); 只对食物性过敏原呈阳性反应的 96 例 (26.09%)。见表 1。

表 1 368 例 CU 患者血清特异性 IgE 的阳性分布 [n(%)]

吸入组	特异性 IgE 阳性	食入组	特异性 IgE 阳性
户尘螨	83(22.55)	虾、贝、蟹	72(19.57)
屋尘	49(13.32)	芒果	41(11.14)
各种霉菌	16(4.35)	鸡蛋白	15(4.08)
狗猫毛皮屑	13(3.53)	菠萝	9(2.45)
蟑螂	11(2.99)	牛奶	6(1.63)
矮豚草、蒿	7(1.90)	腰果	5(1.36)
柏树、榆树及柳树	4(1.09)	牛肉	2(0.54)
桑树	2(0.54)	苋	1(0.27)

3 讨论

免疫球蛋白 E (Immunoglobulin E, IgE) 在正常人血清中含量甚微且稳定, 在荨麻疹等过敏性疾病患者中血清总 IgE 含量明显增多。血清总 IgE 水平在一定程度上可以反映机体的致敏状态, 患者血清总 IgE 含量的变化与患者所接触变应原的多少有关, 血清总 IgE 值升高, 可引发一系列过敏反应^[6]。本研究结果表明 CU 患者的血清总 IgE 阳性率较正常组的明显增高, 说明 CU 患者体内发生过敏反应的程度高, 但临床上很难找到具体的致敏原。

CU 患者外周血中存在 IgE 的异常升高, 且与病情密切相关, 变应原可刺激机体产生 IgE 抗体, 当相同变应原再次进入机体时, 激发致敏靶细胞脱颗粒并释放生物活性物质如组胺、白三烯及前列腺素类物质, 出现风团、瘙痒等, 导致荨麻疹的发生。定量测定患者血清中总 IgE 水平, 可以为判定机体对过敏原的易感性提供有价值的信息, 为临床诊断和治疗提供依据, 并作为评价疗效的指标之一^[7]。引起 CU 的过敏原种类繁多, 高暴露导致高发病, 可以通过阻断暴露途径来预防, 寻找并避免接触过敏原, 进行过敏原的脱敏治疗,

从而降低 CU 的发病率及改善患者的症状^[8]。

不同类型的荨麻疹患者血清总 IgE 水平不一样, 它们在发病机制方面可能存在着异质性。血清 IgE 含量水平可反映 CU 患者的过敏严重程度, CU 患者外周血中存在 IgE 的异常升高, 且与病情密切相关, 提示 IgE 在 CU 的发病中起着重要的作用。因此检测血清过敏原特异性 IgE 和总 IgE 水平, 以判断机体对过敏原的致敏状态, 可能找到确切的病因, 解决过敏问题, 从而彻底地根治病症。德国敏筛系统有很好的敏感性及特异性, 病人耐受性好。本研究结果显示 368 例患者中有一项以上阳性结果者 336 例, 阳性率 91.30%, 83 例患者户尘螨阳性, 阳性率位列特异性过敏原第一位, 但阳性率比其他地区低, 考虑是受地理环境、气候差异等因素影响。其中对两种以上过敏原呈阳性反应者高于仅对一种过敏原呈阳性反应者, 可能是由于存在同时致敏, 也可能是交叉过敏, 或者是患者正处于高敏状态, 增加了对新过敏原致敏的可能性^[9]。

本研究显示, 百色及周边地区 CU 患者与户尘螨、虾、贝、蟹、屋尘及芒果等常见过敏原的关系非常密切。吸入性过敏原以户尘螨、屋尘及各种霉菌为主, 这是因为百色地区气温较高、雨量充足、雨热同期、温暖潮湿, 非常适合尘螨的滋生和各种真菌的繁殖。食入性过敏原以虾、贝、蟹、芒果为主, 芒果的阳性率高于其他地区, 与国内报道不一致, 这可能与百色地区是全国芒果的主要产区有关, 对芒果的接触机会比其他地区要多。对于吸入性过敏患者, 应注意减少接触各种粉尘、真菌, 不在居室饲养猫狗等宠物以避免吸入猫毛、狗毛皮屑; 对于食入性过敏患者, 应尽量避免摄入食物性过敏原, 对 CU 患者均是有效的预防措施^[10]。

参考文献:

- [1] Ortonne JP. Chronic idiopathic urticaria for the generalist [J]. Eur J Intern Med, 2003, 14(3): 148-157.
- [2] Zuberbier T, Asero R, Bindslev-Jensen C, et al. EAACI/GA(2) LEN/EDF/WAO guideline: definition, classification and diagnosis of urticaria [J]. Allergy, 2009, 64(10): 1417-1426.
- [3] Staubach P, Eckhardt-Henn A, Dechene M, et al. Quality of life in patients with chronic urticaria is differentially impaired and determined by psychiatric comorbidity [J]. Br J Dermatol, 2006, 154(2): 294-298.
- [4] Engin B, Uguz F, Yilmaz E, et al. The levels of depression, anxiety and quality of life in patients with chronic idiopathic urticaria [J]. J Eur Acad Dermatol Venereol,

- 2008,22(1):36-40.
- [5] Sabroe RA, Fiebiger E, Francis DM, et al. Classification of anti-FcepsilonRI and anti-IgE autoantibodies in chronic idiopathic urticaria and correlation with disease severity[J]. *Allergy Clin Immunol*, 2002, 110(3):492-499.
- [6] 张蕊娜, 许颖, 段晓涵, 等. 过敏性皮肤病 1774 例过敏原检测结果分析[J]. *中国皮肤性病学杂志*, 2012, 26(4):317-318, 329.
- [7] 谭敏, 罗模桂, 雷田兵. 自贡地区 200 例荨麻疹患者过敏原分析[J]. *皮肤病与性病*, 2015, 37(5):283-284.
- [8] 郭瑜修, 蓝柳婷, 冯尚克. 桂西及其周边地区变应性鼻炎儿童过敏原特异性 IgE 检测分析[J]. *右江民族医学院学报*, 2016, 38(1):63-65.
- [9] 曹永艳, 陈尊义, 陈瑶, 等. 武汉及其周边地区慢性自发性荨麻疹 2038 例常见过敏原分析[J]. *中国皮肤性病学杂志*, 2013, 27(12):1242-1244.
- [10] 李江丽, 刘积平, 文玉敏, 等. 百色市儿童变应性鼻炎过敏原调查与分析[J]. *右江民族医学院学报*, 2014, 36(6):885-886.

收稿日期:2016-12-09;修回日期:2017-02-10

(上接第 115 页)

学意义($H = 34.90$, $P < 0.001$), 通过直线回归分析显示 mPAP 与 TR 呈正相关($R = 0.487$), 回归方程为 $Y = 0.433X - 0.694$, $P < 0.01$, 表明成人大 ASD 患者随着 mPAP 的增高, TR 进行性加重, PAH 与 TR 有关。

综上所述, 对于成人大 ASD 合并 TR 成年患者, TTE 能准确定量患者 TR 情况, 重复性好, 本研究显示年龄、RV 大小、RA 大小、mPAP 与 ASD 患者 TR 严重程度有关。

参考文献:

- [1] Fred HR, Douglas SM, Dhaval RP, et al. Outcomes of Hospitalization in Adults in the United States With Atrial Septal Defect, Ventricular Septal Defect, and Atrioventricular Septal Defect[J]. *Am J Cardiol*, 2011, 108(2):290-293.
- [2] Petit J, Losay J, Lambert V, et al. Large atrial septal defects in adults: results of attempted systematic percutaneous closure[J]. *Arch Mal Coeur Vaiss*, 2006, 99(5):429-432.
- [3] Thapa R, Dawn B, Nath J. Tricuspid regurgitation: pathophysiology and management[J]. *Curr Cardiol Rep*, 2012, 14(2):190-199.
- [4] Kim H, Kim YJ, Kim KI, et al. Impact of the maze operation combined with left-sided valve surgery on the change in tricuspid regurgitation over time[J]. *Circulation*, 2005, 112(9 Suppl):114-119.
- [5] Fang F, Yu CM, John ES, et al. Prevalence and Impact factors of Incomplete Right Atrial Reverse Remodeling After Device Closure of Atrial Septal Defects[J]. *Am J Cardiol*, 2011, 10:114-119.
- [6] Galie N, Hoeper MM, Humbert M, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology(ESC) and the European Respiratory Society(ERS), endorsed by the International Society of Heart and Lung Transplantation (ISHLT)[J]. *Eur Heart J*, 2009, 30(20):2493-2537.
- [7] 蒋世良. 中国先天性心脏病介入治疗现状[J]. *中国实用内科杂志*, 2013, 33(4):259-262.
- [8] Nauser TD, Sites SW. Pulmonary hypertension: new perspectives[J]. *Congest Heart Fail*, 2003, 9(3):155-162.
- [9] Mutlak D, Lessick J, Carasso S, et al. Utility of pulmonary hypertension for the prediction of heart failure following acute myocardial infarction[J]. *The American Journal of Cardiology*, 2012, 109(9):1254-1259.
- [10] Bogaard HJ, Natarajan R, Henderson SC, et al. Chronic pulmonary artery pressure elevation is insufficient to explain right heart failure[J]. *Circulation* November, 2009, 120(20):1951-1960.

收稿日期:2017-01-22;修回日期:2017-03-02