

• 论 著 •

不同地区支气管哮喘儿童过敏原检测结果分析

卓观宏¹, 曾东良², 刘倩如²

(1. 河源市连平县人民医院, 广东河源 517199; 2. 深圳市宝安区人民医院, 广东深圳 518101)

摘要:目的 对不同地区支气管哮喘儿童过敏原特异性 IgE 进行检测并对结果进行分析。方法 选择河源市和深圳市支气管哮喘儿童血样标本, 采用德国欧蒙免疫印迹法试剂进行检测。结果 河源地区支气管哮喘儿童血清过敏原特异性 IgE 总阳性率为 61.7%, 其中吸入性过敏原阳性率为 43.4%, 前 3 位分别为屋尘(41.7%)、真菌组合(33.3%)、狗上皮(20.0%); 食入性过敏原阳性率为 36.7%, 前 3 位分别为牛奶(33.3%)、花生(23.3%)、牛肉(11.7%)。深圳地区支气管哮喘儿童血清过敏原特异性 IgE 总阳性率为 86.7%, 其中吸入性过敏原阳性率为 73.3%, 前 3 位分别为真菌组合(63.3%)、屋尘(61.7%)、柳/杨/榆树组合(33.3%); 食入性过敏原阳性率为 58.3%, 前 3 位分别为虾(31.7%)、蟹(28.3%)、鳕鱼/龙虾/扇贝组合(21.7%)。结论 不同地区支气管哮喘儿童过敏原特异性 IgE 结果存在差异。

关键词:支气管哮喘; 儿童; 过敏原; 不同地区

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.02.014 文献标识码:A 文章编号:1673-4130(2016)02-0176-02

The analysis on bronchial asthma children allergen test results in different districts

Zhuo Guan hong¹, Zeng Dong liang², Liu Qian ru²

(1. LianPing County People's Hospital, Heyuan, Guangdong 517199, China;
2. Baoan People's Hospital, ShenZhen, Guangdong 518101, China)

Abstract: **Objective** To test the allergen-specific-IgE in different districts for bronchial asthma children, and analyze the results. **Methods** The blood samples of bronchial asthma children which selected from Heyuan City and Shenzhen City were detected by using German Ormond Western Blot Method reagents. **Results** The total positive rate of bronchial asthma children's allergen-specific-IgE from Heyuan was 61.7%. The positive rate of inhalation allergen was 43.4%. The top three of inhalation allergens were house dust(41.7%), combination of mole(33.3%), the dog epithelium(20.0%). The positive rate of food-borne allergen was 36.7%. The top three of food-borne allergens were milk(33.3%), peanut(23.3%), beef(11.7%). The total positive rate of bronchial asthma children's allergen-specific-IgE from Shenzhen was 86.7%. The positive rate of inhalation allergen was 73.3%. The top three of inhalation allergens were combination of mole(63.3%), house dust(61.7%), The Liu/Yang/Elm combination(33.3%). The positive rate of food-borne allergen was 58.3%. The top three of food-borne allergens were shrimp(31.7%), crab(28.3%), the cod/lobster/scallop combination(21.7%). **Conclusion** There were different parterns of the positive rate of bronchial asthma children's allergen-specific-IgE in different districts.

Key words: bronchial asthma; children; allergen; different districts

儿童哮喘是一种严重影响儿童身心健康的常见呼吸系统疾病, 而外源性非感染刺激是导致该病反复发作的一个重要因素^[1], 其中过敏原在儿童哮喘过程中具有重要作用, 而由于地理环境和气候不同, 不同地区诱发哮喘的应激源也不同, 为探讨不同地区儿童支气管哮喘与过敏原的关系, 寻找儿童哮喘的病因, 为指导临床预防和治疗提供重要依据, 作者选取 2 个不同地区支气管哮喘儿童进行过敏原检测并对结果进行了分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 1~12 月在广东省河源市连平县人民医院和广东省深圳市宝安区人民医院进行诊治的支气管哮喘儿童各 60 例, 其中男 66 例, 女 54 例; 年龄 1 个月至 14 周岁。采血前停用抗组织胺类药物 2 周以上, 支气管哮喘诊断均符合相关诊断标准^[2]。

1.2 检验仪器 采用海门市其林贝尔仪器制造有限公司生产的 TS-8 型摇床和佳能(中国)有限公司生产的 CanoScan-LIDE110 扫描仪。

1.3 检验方法 采用德国欧蒙医学实验股份公司生产的特异

性过敏原(中国组合)体外检验试剂(欧蒙免疫印迹法)进行检测, 分为吸入组和食入组, 严格按试剂盒说明书操作。

1.4 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析, 计数资料以率或构成比表示, 组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

河源地区支气管哮喘儿童的过敏原特异性 IgE 阳性率为 61.7%, 深圳地区支气管哮喘儿童的过敏原特异性 IgE 阳性率为 86.7%, 各种特异性过敏原阳性率见表 1。其中河源地区柳/柏/榆树、屋尘、真菌组合和豚草、虾、蟹和鳕鱼/龙虾/扇贝组合过敏原特异性 IgE 阳性率与深圳地区比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 不同地区支气管哮喘儿童过敏原特异性 IgE 阳性率比较(%)

项目	河源地区	深圳地区
吸入性过敏原	43.4	73.3
柳/柏/榆树	15.0	33.3*

作者简介:卓观宏,男,主管技师,主要从事临床免疫检验诊断学的研究。

续表 1 不同地区支气管哮喘儿童过敏原特异性 IgE 阳性率比较(%)

项目	河源地区	深圳地区
豚草	3.3	8.3 *
艾蒿	1.7	1.7
屋尘	41.7	61.7 *
猫毛	13.3	15.0
狗上皮	20.0	18.3
蟑螂	18.3	20.0
真菌组合	33.3	63.3 *
葎草	3.3	5.0
食入性过敏原	36.7	58.3
鸡蛋白	8.3	11.7
牛奶	33.3	20.0
花生	23.3	18.3
黄豆	6.7	8.3
牛肉	11.7	10.0
羊肉	5.0	6.7
鲑鱼/龙虾/扇贝	8.3	21.7 *
鲑鱼/鲈鱼/鲤鱼	5.0	6.7
虾	6.7	31.7 *
蟹	8.3	28.3 *

* : $P<0.05$,与河源地区比较。

3 讨 论

儿童支气管哮喘是最常见的儿童慢性病之一^[3],近年来有不断增加的趋势,许多研究发现,环境中种类繁多的过敏原是支气管哮喘的主要致病因素^[4-5],在不同地区,因环境的不同而各种过敏原也有所不同,因此,通过不同区域检测患儿的特异性过敏原可为临床合理寻找致病因素提供依据。

本研究结果显示,吸入性过敏原阳性率高于食入性过敏原阳性率,表明吸入性过敏原比食入性过敏原更易诱发儿童支气管哮喘,深圳地区哮喘儿童的吸入性过敏原阳性率和食入性过敏原阳性率均高于河源地区,深圳地区属于亚热带海洋气候,四季温差较小,湿度大,对海产品需求量大;而河源地区属内陆地区,山区地貌,夏冬季节性温差较大,以牛肉、猪肉和豆类为主要食物,说明居住环境与饮食习惯的不同,过敏原的诱因也

有所不同。两地区吸入组都是以真菌和屋尘为主,真菌和屋尘在沿海地区和内陆地区都是支气管哮喘儿童的主要致病源,与吴立文^[6]和孟雅杰等^[7]的报道一致。沿海地区经济较发达,人口众多,汽车尾气大量排放,加上湿度较大,造成灰尘的增加和真菌的大量繁衍;而内陆地区随着城市化的加快,汽车持有量也不断增加,造成屋尘和真菌为主要吸入性过敏原,但相对沿海地区较低。深圳地区食入组以虾、蟹等海鲜为主要过敏原,与当地的饮食习惯相关,与谭娴玲等^[8]和蒋雁等^[9]报道结果相同,说明婴儿和儿童对海鲜有较高的过敏性;河源地区食入组过敏原以牛奶、花生和牛肉为主,这与河源地区主要以牛肉、猪肉和豆类为主要食品有关,荆俊华^[10]也认为牛奶是儿童最常见的过敏原之一,食物过敏存在着明显的地区性和习惯性。

总之,儿童支气管哮喘是一种过敏反应性疾病,而过敏原在哮喘病中起着关键性作用,过敏原随着地区的不同存在差异,因此,对过敏原的监测至关重要,做好不同地区的过敏原监测,可为减少和控制儿童哮喘病的发作提供依据。

参考文献

[1] 俞绮红,林燕萍.对支气管哮喘特异性免疫治疗的再认识[J/CD].中华哮喘杂志;电子版,2012,6(1):51-54.

[2] 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2002:646-647.

[3] 陈强,代佳佳.儿童支气管哮喘诊断和治疗的热点问题[J].中国当代儿科杂志,2013,15(8):601-603.

[4] 卢经纬,邹彦.支气管哮喘患儿过敏原检测的结果分析[J].临床肺科杂志,2012,17(12):2141-2142.

[5] 王健,周剑昕,吴冬生.咳嗽变异性哮喘儿童过敏原及血清 IgE 定量检测分析[J].国际检验医学杂志,2014,35(17):2410-2411.

[6] 吴立文.广东省龙川县支气管哮喘儿童常见吸入性过敏原检测分析[J].中国小儿急救医学,2015,22(2):131-133.

[7] 孟雅杰,叶彩霞,赵青.海口地区过敏性鼻炎并哮喘患儿过敏原分布及临床意义[J].海南医学,2011,22(15):82-83.

[8] 谭娴玲,邱琼华.珠海地区哮喘、鼻炎及皮炎儿童变应原检测结果分析及指导[J].临床医学工程,2012,19(10):1832-1833.

[9] 蒋雁,沈忠海,夏帮世,等.海岛儿童血清过敏原 IgE 检测分析[J].中国卫生检验杂志,2010,20(9):2235-2236.

[10] 荆俊华.哮喘儿童血清过敏原检测 156 例分析[J].现代中西医结合杂志,2008,17(19):4540-4541.

(收稿日期:2015-08-30)

(上接第 175 页)

(6):381-383.

[3] Lawrence de Koning AB,Werstuck GH,Zhou J,et al. Hyperhomocysteinemia and its role in the development of atherosclerosis [J]. Clin Biochem,2003,36(6):431-441.

[4] 刘险峰,张国华.同型半胱氨酸与轻度血管性认知障碍[J].国际脑血管病杂志,2007,15(10):762-766.

[5] Yoo JH,C hung CS,Kang SS.Relation of plasa homocysteine to cerebral infarction and cerebral atherosclerosis[J]. Stroke,1998,29(12):2478-2483.

[6] 张利贞,周俊山.高同型半胱氨酸血症与脑梗死复发的关系[J].临床神经病学杂志,2012,25(2):135-137.

[7] 林艳,常振红.青年脑梗死患者血清同型半胱氨酸和尿酸水平与颈动脉粥样硬化斑块稳定性的关系探讨[J].中国基层医药,2014,21(17):2619-2620.

[8] 王智樱,苗玲,钱可久.血清铁蛋白对急性脑梗死患者的临床评估

[J].卒中与神经疾病,2004,11(3):159-161.

[9] 童海光,吕作培.脑梗塞患者血清铁蛋白水平的变化[J].浙江实用医学,2007,12(15):12.

[10] Khalili A,Ghorbanihaghjo A,Rashtchizadeh N,et al. Association between Serum Ferritin and Circulating Oxidized Low-density Lipoprotein Levels in Patients with Coronary Artery Disease[J]. J Cardiovasc Thorac Res,2012,4(1)1-4.

[11] 罗秀忠.青年卒中高同型半胱氨酸血症与维生素 B12、叶酸的相关性分析[J].中国实用神经疾病杂志,2010,13(23):45-47.

[12] Nilsson K,Gustafson L,Huhberg B.Improvement of cognitive functions after eobalamin/folate supplementation in elderly patients with dementia and elevated plasma homocysteine[J]. Int J Geriatr Psychiatry,2001,16(6):609-614.

(收稿日期:2015-08-16)