

- [13] 徐骏峰,朱玉娟,黄显军,等.急性前循环大血管闭塞性脑卒中患者急诊血管内治疗后早期血压与临床预后的关系[J].中华神经医学杂志,2020,19(9):882-889.
- [14] 黄石仁,沈红健,邢鹏飞,等.静脉溶栓治疗后不明原因早期神经功能恶化相关因素和临床特征分析[J].第二军医大学学报,2018,39(9):93-97.

- [15] 朱健行,张蓓,李亚军.急性缺血性脑卒中静脉溶栓后出血转化的研究进展[J].卒中与神经疾病,2019,26(5):134-137.

(收稿日期:2021-06-16 修回日期:2021-12-14)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2022.04.032

血清特异性 IgE 与斑贴试验在特应性皮炎过敏原检测中的应用研究

曾 瑜,卫风蕾[△]

辽宁省大连市妇女儿童医疗中心(集团)皮肤科,辽宁大连 116000

摘要:目的 研究血清特异性 IgE(sIgE)与斑贴试验(APT)在特应性皮炎(AD)过敏原检测中的应用价值。方法 选取 2019 年 2 月至 2020 年 12 月在该院接受治疗的 AD 患儿 122 例,对患儿进行 sIgE 与 APT 过敏原检测,并记录分析结果。结果 吸入性过敏原的检测结果显示,sIgE 对粉尘螨的检出率最高,为 50.82%,其次为花粉,为 25.41%,对杂草、兽毛及蟑螂的检出率均低于 20%;APT 对粉尘螨的检出率最高,为 26.23%,对花粉的检出率为 18.85%,对杂草、兽毛及蟑螂的检出率均低于 17%。sIgE 对粉尘螨的检出率高于 APT,两者比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。食入性过敏原的检测结果显示,sIgE 对鸡蛋蛋白的检出率最高,为 18.85%,其次为牛奶(14.75%),第 3 为海鲜(13.93%),对淡水鱼的检出率最低,为 4.10%;APT 对鸡蛋蛋白的检出率最高,为 24.59%,其次为牛奶(19.67%),第 3 为花生(18.85%)。APT 对花生过敏原的检出率高于 sIgE,两者比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 sIgE 对吸入性过敏原粉尘螨的检出率高于 APT,APT 对食入性过敏原花生的检出率高于 sIgE 检测,对该地区 AD 患儿的过敏原诊断具有较好的指导价值。

关键词:血清特异性 IgE; 斑贴; 特应性皮炎

中图分类号:R446.62

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2022)04-0554-03

特应性皮炎(AD)是一种慢性炎性反应性皮肤病,多发于儿童,易复发^[1-2]。其病因和发病机制尚未完全了解,可能包括遗传、过敏、微生物、免疫系统、环境和精神因素等几个方面。儿童 AD 的发病率持续上升^[3]。目前 AD 的治疗通常采用免疫疗法如脱敏疗法^[4-5],但由于吸入和摄入的过敏原持续存在,大多数患者往往会出现复发或恶化。通常通过皮肤点刺试验和血清特异性 IgE(sIgE)检测过敏原。如果患者缺乏明显的即时反应,那么诊断食物过敏就变得更加困难。斑贴试验(APT)是诊断儿童神经性皮炎食物过敏的一项很好的辅助研究手段。本研究采用血清特异性 sIgE 与 APT 对 AD 患儿进行诊断,探讨其在 AD 患儿中的应用价值,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 2 月至 2020 年 12 月在本院接受治疗的 AD 患儿 122 例,其中男 68 例、女 54 例,年龄 1~14 岁、平均 (9.46 ± 2.63) 岁。纳入标准:(1)患儿年龄在 1~14 岁,认知功能正常;(2)患儿符合 Williams 特应性皮炎诊断标准^[6];(3)近 2 周内无糖皮质激素和抗组织胺药物使用史。排除标准:(1)患先天性心脏病、代谢系统疾病;(2)近期发生呼吸

道、消化道感染;(3)超敏体质。所有患儿监护人对本研究均知情同意。

1.2 检测的过敏原 包括吸入性过敏原及食入性过敏原。吸入性过敏原:粉尘螨、杂草、兽毛、蟑螂、花粉 5 种。食入性过敏原:鸡蛋蛋白、牛奶、海鲜、淡水鱼、花生、小麦、芝麻、芒果/荔枝 8 种。

1.3 方法

1.3.1 sIgE 测定 于患儿就诊次日清晨抽取 3 mL 的空腹静脉血到干净的玻璃试管中,并在 37 ℃ 水浴中离心处理 15 min,然后取出血清放置于 -80 ℃ 的环境中,血清 sIgE 采用酶联免疫分析法进行检测,试剂来自瑞典的 Phadia 公司。ImmunoCAP 100TM 过敏原检测系统由南京威康商贸实业有限公司提供,并附有成套操作手册。sIgE > 0.35 U/L 为阳性结果。

1.3.2 APT 使用欧洲变态反应与临床免疫学学会(EAACD)推荐的方法进行检测。将过敏原原液稀释至适当浓度,取适量置于 Finn Chamber 斑贴小室,选择患儿未受损的皮肤,依次涂抹,确保与皮肤紧密接触,然后建议患儿不要剧烈运动等。48 h 后取下斑贴试纸,间隔 30 min 后用肉眼判读,72 h 后进行第 2 次判读,评价标准以国际接触性皮炎研究组制订的标准

[△] 通信作者,E-mail:weifl1973@126.com。

本文引用格式:曾瑜,卫风蕾.血清特异性 IgE 与斑贴试验在特应性皮炎过敏原检测中的应用研究[J].检验医学与临床,2022,19(4):554-

为依据;无皮肤变化为阴性反应,出现红斑和浸润为阳性反应。

1.4 统计学处理 应用 SPSS20.0 软件进行统计学分析。计算资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同方法检测吸入性过敏原的结果分析 吸入性过敏原的检测结果显示:sIgE 对粉尘螨的检出率最高,为 50.82%,其次为花粉,为 25.41%,对杂草、兽毛及蟑螂的检出率均低于 20%;APT 对粉尘螨的检出率最高,为 26.23%,对花粉的检出率为 18.85%,对杂草、兽毛及蟑螂的检出率分别为 16.39%、

15.57%和 13.11%。sIgE 对粉尘螨的检出率高于 APT,两者比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 不同方法检测食入性过敏原的结果分析 食入性过敏原的检测结果显示:sIgE 对鸡蛋白的检出率最高,为 18.85%,其次为牛奶(14.75%),第 3 为海鲜(13.93%),对淡水鱼的检出率最低,为 4.10%;APT 对鸡蛋白的检出率最高,为 24.59%,其次为牛奶(19.67%),第 3 为花生(18.85%)。APT 对花生过敏原的检出率高于 sIgE,两者比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 1 不同方法检测吸入性过敏原的结果分析[n(%)]

方法	粉尘螨	杂草	兽毛	蟑螂	花粉
sIgE	62(50.82)	15(12.30)	18(14.75)	22(18.03)	31(25.41)
APT	32(26.23)	20(16.39)	19(15.57)	16(13.11)	23(18.85)
χ^2	6.985	1.357	0.328	1.657	0.985
P	0.002	0.189	0.667	0.141	0.368

表 2 不同方法检测食入性过敏原的结果分析[n(%)]

方法	鸡蛋白	牛奶	海鲜	淡水鱼	花生	小麦	芝麻	芒果/荔枝
sIgE	23(18.85)	18(14.75)	17(13.93)	5(4.10)	11(9.02)	10(8.20)	8(6.56)	12(9.84)
APT	30(24.59)	24(19.67)	22(18.03)	7(5.74)	23(18.85)	18(14.75)	16(13.11)	10(8.20)
χ^2	0.351	0.687	1.208	0.217	3.987	3.005	3.226	0.286
P	0.586	0.502	0.225	0.782	0.041	0.096	0.085	0.721

3 讨 论

AD是临床上常见的炎症性病变,常易复发,难以治愈。最近的研究表明,引起过敏的原因很多,包括遗传因素、环境因素等,过敏原因地区、生活方式等的不同而有所差异。AD是由血清总 IgE 依赖性速发型反应和非 IgE 依赖的迟发型反应引起的^[7-8],也可能是由于淋巴细胞亚群失衡引起,如由 Th2 细胞干预引起的 Th1/Th2 细胞型过敏性皮肤炎症。因此,过敏诊断在治疗和控制中起着重要作用。

吸入性过敏原的检测结果表明,sIgE 对粉尘螨的检出率最高,为 50.82%,其次为花粉,为 25.41%,对杂草、兽毛及蟑螂的检出率分别为 12.30%、14.75%及 18.03%。食入性过敏原的检测结果表明,sIgE 对鸡蛋白的检出率最高,为 18.85%,其次为牛奶(14.75%),第 3 为海鲜(13.93%),对淡水鱼的检出率最低,为 4.10%。研究表明,不同地区 AD 患者最常见的过敏原并不相同^[9]。原昌仙等^[10]报道威海沿海地区 AD 患儿的过敏原 IgE 分析显示,过敏原特异性 IgE 抗体水平的总值由高到低依次为尘螨(121 分)、屋尘螨(67 分)、牛奶(60 分)、鸡蛋(52 分)和大豆

(33 分)。路雪艳等^[11]研究表明,北方(天津、青岛和淄博)和南方(广州、昆明、南昌和上海)的过敏原阳性率是不同的。北方食物过敏原阳性率高于南方,蟑螂、艾蒿、牛肉、大豆和淡水鱼特异性 IgE 阳性率高于南方。IgE 存在于每个人的血清中,但过敏性疾病患者的 IgE 水平明显高于神经性皮炎患者^[13]。因此,检测 sIgE 对了解患者致敏原因、预防疾病及进一步研究发病机制具有重要意义^[14]。AD 患儿食物过敏的症状不仅包括 IgE 介导的即时反应所引起的症状,还包括不依赖于 IgE 机制的迟发型反应,如湿疹加重、瘙痒或消化系统反应症状,其诊断价值较低。误诊或漏诊影响儿童及其家庭的正常生活。

sIgE 是针对过敏原 IgE 抗体的直接或间接检测,而 APT 检测结果部分反映了皮肤对食物过敏原的延迟反应。有研究表明,AD 患者表皮含有过敏原 sIgE 结合的 Langerhans 细胞和炎症树突状表皮细胞的 APT 阳性反应位点,提示 sIgE 及与免疫反应延迟相关的细胞可能参与了 APT 的诱导^[15]。

综上所述,sIgE 对吸入性过敏原粉尘螨的检出率高于 APT,APT 对食入性过敏原花生的检出率高于

sIgE 检测,对该地区 AD 患儿的过敏原诊断具有较好的指导价值。

参考文献

[1] KUO H C,CHU C H,SU Y J,et al. Atopic dermatitis in Taiwanese children: the laboratory values that correlate best to the SCORAD index are total IgE and positive cheddar cheese IgE[J]. Medicine,2020,99(30):e21255.

[2] TANG L,LI X L,DENG Z X,et al. Conjugated linoleic acid attenuates 2, 4-dinitrofluorobenzene induced atopic dermatitis in mice through dual inhibition of COX-2/5-LOX and TLR4/NF-κB signaling[J]. J Nutr Biochem, 2020,81:108379-108382.

[3] 卢晓燕,甘泉,甘才斌. 儿童特异性皮炎病情严重程度与 NLR 的相关性研究[J]. 现代医药卫生,2021, 37(7): 1159-1161.

[4] 肖巍. 消风导赤汤联合医学护肤品治疗儿童特异性皮炎临床疗效观察[J]. 医学理论与实践,2018,31(15):2226-2228.

[5] 周杰,陈曙光,宋志强. 特异性免疫疗法治疗特应性皮炎[J]. 中华临床免疫和变态反应杂志,2021,15(1):76-81.

[6] 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 南京:江苏科学技术出版社,2010:733-739.

[7] 易飞. 特异性皮炎靶向及小分子药物治疗进展[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志,2019,18(5):129-132.

[8] 杨素莲,谢阳,朱国兴,等. 儿童特应性皮炎血清特异性 IgE 和斑贴试验结果的临床分析[J]. 中国免疫学杂志, 2021,37(1):78-82.

[9] 冉琴,徐海涛,王敏,等. 成都地区特应性皮炎儿童血清特异性 IgE 检测研究[J]. 中外医疗,2018,37(14):46-48.

[10] 原昌仙,金凤,邢美舒. 特应性皮炎婴幼儿体外过敏原检测结果分析[J]. 淮海医药,2016,34(2):191.

[11] 路雪艳,王德旭,蒋靖,等. 湿疹皮炎患者过敏原特异性 IgE 检测阳性结果的多中心研究[J]. 中华皮肤科杂志, 2015,48(9):619.

[12] 陈祥,蒋最明,顾敏,等. 血清载脂蛋白 A1、B、E 与儿童特应性皮炎的相关性研究[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志,2021,20(1):12-15.

[13] 张莹. 4 233 例变态反应性皮肤病儿童血清特异变应原及总 IgE 水平的变化[J]. 黑龙江医药科学,2021,44(1): 151-152.

[14] 罗鸯鸯,李珂瑶,刘向宇,等. 儿童期特应性皮炎 145 例临床分析[J]. 实用皮肤病学杂志,2020,13(1):25-27.

[15] DOU X,KIM J,NI C Y,et al. Atopy patch test with house dust mite in Chinese patients with atopic dermatitis[J]. J Eur Acad Dermatol Venereol,2016,30(9):1522-1526.

(收稿日期:2021-06-15 修回日期:2021-12-14)

• 临床探讨 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2022. 04. 033

血清半乳甘露聚糖试验和常规真菌检测诊断肺曲霉菌感染的应用价值

金佳培

河南省洛阳市第一人民医院检验科,河南洛阳 471000

摘要:**目的** 比较肺曲霉菌感染诊断中常规真菌检测和血清半乳甘露聚糖试验的应用价值。**方法** 回顾性选取 2020 年 2 月至 2021 年 2 月该院拟诊肺曲霉菌感染的患者 124 例,对比直接涂片镜检结果、常规真菌检测结果、血清半乳甘露聚糖试验结果与临床诊断结果。**结果** 124 例患者中,临床诊断阳性 51 例,阴性 73 例。以临床诊断结果为金标准,直接涂片镜检的灵敏度为 7.84%,特异度为 100.00%,准确度为 62.10%,阳性预测值为 100.00%,阴性预测值为 60.83%。常规真菌检测的灵敏度为 31.37%,特异度为 98.63%,准确度为 70.97%,阳性预测值为 94.12%,阴性预测值为 67.29%。血清半乳甘露聚糖试验的灵敏度为 80.39%,特异度为 86.30%,准确度为 83.87%,阳性预测值为 80.39%,阴性预测值为 86.30%。血清半乳甘露聚糖试验的灵敏度、准确度、阴性预测值均高于直接涂片镜检、常规真菌检测($P<0.05$),特异度、阳性预测值均低于直接涂片镜检、常规真菌检测($P<0.05$);常规真菌检测的灵敏度高于直接涂片镜检($P<0.05$)。**结论** 肺曲霉菌感染诊断中血清半乳甘露聚糖试验的应用价值较高。

关键词:肺曲霉菌感染; 常规真菌检测; 血清半乳甘露聚糖试验; 涂片镜检
中图分类号:R446.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2022)04-0556-03

在深部真菌感染致病菌中,曲霉菌较为常见,具有极强的致病性^[1]。肺部的曲霉菌感染最严重的是引起肺呼吸功能严重受损从而导致呼吸衰竭,比如侵

袭性肺曲霉菌病^[2]。本研究比较了肺曲霉菌感染诊断中常规真菌检测和血清半乳甘露聚糖试验的应用价值。