

过敏原在小儿迁延性慢性腹泻病中的检测分析

区晓毅

(广东省英德市妇幼保健院, 广东 英德 513000)

摘要: 目的 对小儿迁延性慢性腹泻病中检测过敏原值的变化, 以明确和分析其发生的原因、临床表现、诊治及预后, 为类似病例的防治提供参考。**方法** 我院儿科 2012 年 1 月~2014 年 3 月共收治 101 例原因不明迁延性慢性腹泻患儿, 根据食物 IgG 过敏原特异性检测结果是否阳性分为两组, 82 例阳性患儿为过敏组, 19 例阴性患儿为非过敏组, 比较两组临床表现及预后。**结果** 两组患儿肠道菌群、便红细胞、便白细胞、便常规、便脂肪球、便潜血异常率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。血清总 IgE 水平、总蛋白、白蛋白、血中性粒细胞含量比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。过敏组食物 IgG 抗体阳性率明显高于非过敏组 ($P < 0.05$)。过敏组食物过敏原 IgG 抗体平均浓度为 (5479 ± 1280) mg/L, 明显高于非过敏组 ($P < 0.001$)。过敏组总有效率为 91.46%, 非过敏组总有效率为 52.63% ($P < 0.001$)。**结论** 食物过敏是导致小儿迁延性慢性腹泻的主要原因之一, 其临床表现及相关指标与非食物过敏患儿相似, 过敏原检测和回避过敏原诊断性治疗有助于明确诊断。

关键词: 儿童; 食物过敏; 迁延性慢性腹泻; 过敏原

中图分类号: R725.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2015)03-0436-03
doi: 10.3969/j.issn.1001-5817.2015.03.037

Allergen detection for children with persistent and chronic diarrhea

Ou Xiaoyi

(Yingde Maternal and Child Health Hospital, Yingde 513000, Guangdong, China)

Abstract: Objective To measure the allergen changes in children with persistent and chronic diarrhea and to understand and analyze the disease causes, clinical manifestation, treatment and prognosis, so as to provide references for prevention and treatment of similar cases. **Methods** January 2012~March 2014 a total of 101 children with unexplained persistent and chronic diarrhea were cared at our hospital, according to whether the food allergen specific IgG detection results was positive or not, patients were divided into two groups, 82 cases of children with positive allergen group, 19 patients with negative allergen group, compared of clinical manifestation and prognosis between the two groups. **Results** Compared of the abnormal rates of intestinal flora, fecal red cells, fecal white cells, stool routine, fecal fat globules and fecal occult blood between the two groups of children showed no statistical difference ($P > 0.05$). Group-comparison of total serum IgE levels, total protein, albumin, blood neutrophil content yielded no statistical difference ($P > 0.05$). The positive rate of food IgG antibody of allergic group was significantly higher than that of non allergic group ($P < 0.05$). The allergic group had higher average concentration of food allergen IgG antibody (5479 ± 1280) mg/L than that of non allergic group ($P < 0.001$). The allergic group had a total efficiency rate of 91.46%, and the non allergic group had a total effective rate of 52.63% ($P < 0.001$). **Conclusion** Food allergy is one of the major reasons resulting in children with persistent and chronic diarrhea, the clinical manifestations and related index are similar to the children with non food allergies, detection of allergens and allergen avoidance diagnostic treatment are helpful to the diagnosis.

Key words: children; food allergy; persistent chronic diarrhea; allergen

迁延性慢性腹泻病因复杂, 影响小儿的生长发育, 以反复难愈的腹泻为主要临床表现, 同时还可能出现呕吐、溢乳及消化系出血等消化系统症状^[1], 部分患儿还可发生呼吸道及皮肤症状。至今为止食物过敏相关性迁延性慢性腹泻的诊断标准尚未统一^[2], 诊断和治疗较困难, 而病因不明反复腹泻可导致患儿营养不良、贫血、维生素 D 缺乏等并发症, 还可能出现发育障碍及死亡^[3-4]。因此提高对该病的认识有助于临床诊治, 现对我院 82 例食物过敏相关性迁延性慢性腹泻患儿资料进行分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院儿科于 2012 年 1 月~2014 年 3 月共收治原因不明迁延性慢性腹泻患儿 101 例, 其中男 61 例, 女 40 例, 年龄 6 个月~5 岁, 平均年龄 (22.2 ± 8.6) 个月, 排除炎症性肠病、腹型过敏性紫癜、肢端皮炎性肠病等有明确病因的腹泻, 合并其他系统疾病患儿, 根据食物 IgG 过敏原特异性检测结果是否阳性分为两组, 82 例阳性患儿为过敏组, 19 例阴性患儿为非过敏组, 两组患儿在年龄、性别等方面差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 检查方法 患儿入院后进行相关检查,包括肠道菌群、便红细胞、便白细胞、便常规、便脂肪球、便潜血、食物过敏原 IgG 抗体浓度、血清总 IgE 水平、总蛋白、白蛋白、血中性粒细胞含量等。牛奶、牛肉、猪肉、鸡肉、鲑鱼、蟹、虾、玉米、蛋清/黄、大米、蘑菇、大豆、西红柿、小麦 14 种食物 IgG 过敏原特异性检查采用酶联免疫法(ELISA),试剂盒购自美国 BION ERICA 公司。

1.3 判定标准 根据试剂说明书将 IgG 浓度分 4 级,0 级 < 50 U/ml; +1 级 50~100 U/ml; +2 级 100~200 U/ml; +3 级 > 200 U/ml; 其中 +1 级、+2 级、+3 级为食物 IgG 过敏原阳性^[5]。肠道菌群正常范围为 500~5 000/油镜,革兰氏阳性杆菌居多,未见酵母样菌;低于下限或高于上限为肠道菌群异常^[6]。

1.4 治疗方法 所有患儿均给予对症支持治疗,纠正水、电解质紊乱及酸碱失衡,营养不良患儿补充白蛋白,肠道菌群失调患儿给予微生态制剂、肠黏膜保护剂等;过敏组患儿在此基础上进行饮食调整,回避过敏食物 3 个月,接受母乳喂养的患儿母亲回避过敏食物 3 个月,6 例人工喂养牛奶蛋白过敏患儿,均换用深度水解蛋白配方奶粉喂养,所有患儿均未使用抗生素。

1.5 疗效判定 参照全国腹泻病防治学术研讨会

1998 年制订的迁延性慢性腹泻疗效判断标准补充意见评定疗效。显效:全身症状于治疗 5 d 内消失,粪便次数、性状恢复正常;有效:全身症状于治疗 5 d 内明显改善,粪便次数明显减少,性状好转;无效:全身症状在治疗 5 d 后无改善甚至恶化^[7]。

1.6 统计学方法 应用 SPSS 13.0 统计软件进行数据分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较用 t 检验,计数资料用百分比表示,组间比较用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿实验室相关指标比较 两组患儿肠道菌群、便红细胞、便白细胞、便常规、便脂肪球、便潜血异常率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。过敏组食物 IgG 抗体阳性率明显高于非过敏组($P < 0.05$)。1 种、2 种、3 种、4 种及以上食物 IgG 抗体阳性率分别为 8.54%、10.98%、63.41% 及 17.07%。两组患儿血清总 IgE 水平、总蛋白、白蛋白、血中性粒细胞含量比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。过敏组食物过敏原 IgG 抗体平均浓度为(5479 ± 1280) mg/L,明显高于非过敏组($P < 0.001$),见表 1、表 2。

表 1 两组患儿实验室相关指标检查正常与异常情况比较 (n, %)

检查项目	过敏组(n=82)		非过敏组(n=19)		χ^2	P
	正常	异常	正常	异常		
肠道菌群	4(4.88)	78(95.12)	1(5.26)	18(94.74)	—	1.000
便红细胞	5(6.25)	77(93.75)	1(5.26)	18(94.74)	0.000	1.000
便白细胞	11(13.41)	71(86.59)	2(10.53)	17(89.47)	0.000	1.000
便常规	1(1.22)	81(98.78)	0(0.0)	19(100.0)	—	1.000
便脂肪球	19(23.17)	63(76.83)	4(21.05)	15(78.95)	0.000	1.000
便潜血	25(30.49)	57(69.51)	2(10.53)	17(89.47)	3.138	0.077
IgG 抗体	0(0.0)	82(100.0)	19(100.0)	0(0.0)	—	<0.001
1 种阳性		7(8.54)		0(0.0)		
2 种阳性		9(10.98)		0(0.0)		
3 种阳性		52(63.41)		0(0.0)		
4 种及以上阳性		14(17.07)		0(0.0)		

注:“—”表示确切概率法

表 2 两组实验室相关指标检查结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	IgG (mg/L)	IgE (U/ml)	总蛋白 (g/L)	白蛋白 (g/L)	血中性粒细胞 ($\times 10^9/L$)
过敏组	82	5479 ± 1280	38.7 ± 6.3	59.2 ± 10.4	39.2 ± 8.6	4.68 ± 1.57
非过敏组	19	3126 ± 1548	39.1 ± 7.2	56.4 ± 8.7	37.4 ± 7.8	4.86 ± 1.27
t		6.934	0.243	1.088	0.836	0.465
P		<0.001	0.809	0.279	0.405	0.643

2.2 疗效比较 过敏组患儿治疗后显效 42 例,有效 33 例,总有效率为 91.46%,非过敏组总有效率为 52.63%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.001$),见表 3。

表 3 两组患儿疗效比较 (n, %)

组别	n	显效	有效	无效	总有效
过敏组	82	42(51.22)	33(40.24)	7(8.54)	10(91.46)
非过敏组	19	2(10.53)	8(42.11)	9(47.39)	75(52.63)

注: $\chi^2 = 14.656, P < 0.001$

3 讨论

进入 21 世纪,我国经济飞速发展,食品工业如雨后春笋般兴起,加之生态环境的恶化,临床过敏性疾病的发病率逐年上升。小儿正处于生长发育阶段,胃肠道免疫和非免疫功能低下,过敏性疾病的发生率更高^[8-10]。研究表明,在小儿不明原因的腹泻中,食物过敏相关性腹泻占较大的比例^[11]。食物变应原过敏途径一般是经胃肠道黏膜致敏的,也有个别患儿经皮肤或呼吸道暴露致敏^[12]。学龄前儿童是致敏的高危人群,而我国目前对于小儿迁延性慢性腹泻病因诊断还存在一定的困难,导致多数患儿得不到对症治疗,腹泻迁延不愈出现营养不良、免疫力低下、生长发育迟缓等症,对儿童的危害较大,严重的还会危及生命。因此,儿科医师应重视该病的诊断,尽快明确病因给予针对性治疗^[13]。

本研究系统分析了 82 例有明确过敏原和 19 例原因不明的迁延性慢性腹泻患儿资料,从两组实验室相关指标检测显示,过敏组患儿除食物过敏原 IgG 抗体平均浓度为(5479±1280) mg/L,明显高于非过敏组外,其它实验室相关指标如肠道菌群、便红细胞、便白细胞、便常规异常率比较差异无统计学意义,血清总 IgE 水平、总蛋白、白蛋白、血中性粒细胞含量比较差异无统计学意义,说明食物过敏相关性迁延性慢性腹泻的临床表现并无特异性,增加了诊断的难度。目前为止双盲口服食物激发试验仍是国内外公认诊断食物过敏的金标准。但在我国临床应用难度较大,原因是该试验必须要有应对低血压、休克等过敏反应的专业人员在场方可进行。

最新研究表明,小儿迁延性慢性腹泻与食物过敏原 IgG 有关^[14-15]。我院采用酶联免疫法(ELISA)进行了 14 种食物 IgG 过敏原特异性检查,101 例患儿中 82 例分别对 1 种至 6 种食物阳性,其中 1 种、2 种、3 种、4 种及以上食物 IgG 抗体阳性率分别为 8.54%、10.98%、63.41%及 17.07%。对于有明确过敏原的患儿在常规治疗基础上采用回避过敏食物 3 个月,治疗后效果显著,82 例患儿总有效率达 91.46%。

综上所述,大多数不明原因的迁延性慢性腹泻患儿存在食物过敏,食物过敏原 IgG 抗体敏感性较高,有利于临床明确诊断,及时给予针对性治疗后预后较好。

参考文献:

- [1] 杨海军,孙梅. 小儿迁延性、慢性腹泻病 83 例临床分析[J]. 临床儿科杂志,2009,27(10):930-934.
- [2] 韩晓华. 儿童食物过敏的诊断与治疗[J]. 实用儿科临床杂志,2010,25(21):1613-1615.
- [3] 赖乾坤. 食物过敏与儿童腹痛相关的功能性胃肠病[J]. 国际儿科学杂志,2012,39(4):403-406.
- [4] 王娟,孙梅. 儿童食物过敏相关性迁延性、慢性腹泻 53 例的临床特点[J]. 中华临床医师杂志:电子版,2011,5(14):4043-4047.
- [5] 黄兴民,顾一焯,陈大春,等. 运脾调中推拿治疗脾胃虚弱型小儿慢性腹泻 30 例[J]. 南京中医药大学学报,2011,27(3):290-292.
- [6] 吕霜,杨燕,盛燕,等. 小儿腹泻病临床疗效类文献的相关研究[J]. 北京中医药,2010,29(9):657-659.
- [7] 左晓峰. 蒙脱石散、双歧三联活菌散、丙种球蛋白三联治疗小儿迁延性慢性腹泻[J]. 儿科药理学杂志,2012,18(12):21-23.
- [8] 杜红星,刘萍萍. 利巴韦林与锌制剂联合治疗小儿慢性腹泻的可行性分析[J]. 中国医药导刊,2013,15(8):1417,1419.
- [9] 杨宏,曹廷容,雷琴,等. 中西医结合治疗小儿迁延性及慢性腹泻疗效观察[J]. 吉林中医药,2013,33(5):485-486.
- [10] 许丹彦. 金双歧联合思密达治疗小儿迁延性腹泻 80 例分析[J]. 中国慢性病预防与控制,2011,19(4):416.
- [11] 唐慧娟. 中西医结合治疗小儿慢性腹泻 118 例临床分析[J]. 中外医学研究,2011,9(11):51-52.
- [12] 陈元德. 锌硒宝治疗慢性腹泻疗效分析[J]. 山东医药,2008,48(7):6.
- [13] 王玉环,黄瑛. 儿童慢性腹泻 61 例临床分析[J]. 中华妇幼临床医学杂志:电子版,2009,5(4):356-361.
- [14] 孙晓英,楼金环. 婴幼儿迁延性及慢性腹泻 121 例临床分析[J]. 浙江预防医学,2008,20(3):48.
- [15] 许庆兰. 小儿腹泻继发营养不良 108 例分析[J]. 中国妇幼保健,2009,24(24):3478.

收稿日期:2015-03-31;修回日期:2015-05-07