

食物不耐受在小儿消化系统疾病发病中的作用

宋玉伟

内蒙古呼伦贝尔市人民医院儿科, 内蒙古 呼伦贝尔 021008

【摘要】 目的 分析探究食物不耐受在小儿消化系统疾病发病中的作用。方法 在 2019 年 2 月—2020 年 2 月中选择 78 例患者展开分析和探究, 随机分为观察组(消化系统疾病)和对照组(体检健康), 各 39 例, 并比较 14 种食物的特异性 IgG 抗体。结果 IgG 阳性排名前三中观察组为牛奶、鸡蛋以及小麦, 对照组为牛奶、鸡蛋以及虾, 且观察组虾和蟹的 IgG 阳性检出率显著低于对照组 ($P < 0.05$)。结论 根据结果分析可见, 食物不耐受与小儿消化系统疾病发病有着密不可分的联系, 过敏原检查中以牛奶和鸡蛋为主, 因此临床治疗主要以饮食干预为主, 从而提高治疗效果和质量。

【关键词】 食物不耐受; 小儿消化系统疾病; 过敏原

食物不耐受 (Food Intolerance) 属于一种极为复杂的变态反应性疾病, 当人体的免疫系统将进入人体的部分或多数食物当做有害物质时, 出现过度的保护性免疫反应, 继而产生对食物特异性 IgG 抗体, 继而与食物残留颗粒逐渐形成免疫复合物, 最终导致机体组织出现炎症反应^[1-2]。其具有极高的发病率, 相关研究认为, 食物不耐受可引发多种疾病, 如神经系统疾病、消化系统疾病以及呼吸和血管系统疾病等, 其发病率最高的为消化系统疾病^[3-4]。本文针对食物不耐受在小儿消化系统疾病发病中的作用展开分析和观察, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 在 2019 年 2 月—2020 年 2 月中选择 78 例患者展开分析和探究, 随机分为观察组和对照组, 各 39 例。对照组患者中男性 19 例, 女性 20 例, 年龄 1 ~ 14 岁, 平均年龄 (7.53 ± 6.14) 岁; 观察组患者中男性 21 例, 女性 18 例, 年龄 1 ~ 13 岁, 平均年龄 (7.61 ± 5.01) 岁, 将两组患者的一般资料进行对比 ($P > 0.05$), 有可比性。

1.2 方法 以上两组受检者均在检查前的 8h 禁止饮食和饮水, 于第二日清晨在空腹状态下采集其静脉血液 5mL, 进行常规抗凝操作, 完成后将其放置于离心机中进行离心处理, 转速为

3000r, 时间为 10min, 继而将获取的血清应用于全自动生化分析仪中进行相应的检测, 严格按照说明书进行操作^[3]。观察两组受检者血清对 14 种食物 (西红柿、小麦、鸡肉、大豆、虾、玉米、猪肉、蟹、鸡蛋、鳕鱼、牛肉、蘑菇、大米、牛奶) 特异性 IgG 抗体^[5-6]。

表 1 两组食物过敏原特异性结果[n(%)]

| 指标 | 观察组 (n=39) | 对照组 (n=39) |
|-----|------------|------------|
| 玉米 | 3 (7.69) | 3 (7.69) |
| 小麦 | 8 (20.51) | 7 (17.95) |
| 大米 | 6 (15.38) | 4 (10.26) |
| 大豆 | 7 (17.95) | 5 (12.82) |
| 猪肉 | 0 (0.00) | 0 (0.00) |
| 牛肉 | 1 (2.56) | 0 (0.00) |
| 鸡肉 | 0 (0.00) | 0 (0.00) |
| 鳕鱼 | 3 (7.69) | 3 (7.69) |
| 牛奶 | 26 (66.67) | 12 (30.77) |
| 鸡蛋 | 22 (56.41) | 10 (25.64) |
| 蘑菇 | 1 (2.56) | 1 (2.56) |
| 西红柿 | 2 (5.13) | 2 (5.13) |
| 虾 | 2 (5.13) | 9 (23.08) |
| 蟹 | 1 (2.56) | 6 (15.38) |

1.3 观察指标 观察两组受检者 14 种食物过敏原特异性结果。

1.4 统计学分析 应用统计学软件 SPSS22.0 对资料进行分析处理, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表达, 采

用 t 检验, 计数资料采用 (%) 表示, 采用卡方检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

IgG 阳性排名前三组观察组为牛奶、鸡蛋以及小麦, 对照组为牛奶、鸡蛋以及虾, 且观察组虾和蟹的阳性检出率显著低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。

3 讨 论

食物不耐受 (FI) 属于当前临床中国最为常见的一种极为复杂的变态反应性疾病, 目前均以 Fooker 所阐述发生机制为主, 即食物耐受的引发机制是机体的免疫系统将进入到人体中的多种食物或者部分食物误认为对人体有害的物质, 从而针对此类误认的有害物质产生的一种过度保护性的免疫反应, 进而产生食物特异性 IgG 抗体, 其与食物的颗粒之间逐渐形成免疫复合物, 以此导致机体各组织均出现不同程度的炎症反应, 同时表现出全身各个系统相应症状和相关疾病^[7-8]。由 IgG 介导的食物过敏反应在临床中属于 M 型变态反应, 其与经典的由 IgE 所介导的 I 型速发型过敏反应存在明显的差异性, 其发病相对隐秘, 绝大部分情况下是在人体进食后数个小时或者数天、数月后才出现相应的临床症状, 因此在日常生活中进行自我诊断相对困难。针对于此, 为了与经典的由 IgE 介导的速发型超敏反应进行鉴别, 临床中将其统称为和免疫异常存在相关性的 FI^[9-10]。以往对于 FI 不仅缺乏全面的认知, 并且针对性的检测方式也相对欠缺, 当处于缺乏客观指标支持的情况下, 临床中也无法进行准确的诊断, 由此导致 FI 和临床疾病之间的关系受到忽视。伴随着针对食物过敏原特异性抗体 IgG 检测方式的普及, 其也为临床中对 FI 与相关疾病的致病关系提供了重要的数据支持。在相关学者的研究中针对肠易激综合征的患者进行相关指标的检测发现了食物特异性 IgG 抗体, 其认为 IgG 抗体可能会介导食物不耐受的情况, 进而引发肠易激综合征发

生, 其中发挥主要作用的以 IgG4 为主^[11]。通过查阅大量的研究和实验可见, IgG 介导的食物不耐受可以对机体各个系统造成不同程度的影响, 其中主要以皮肤反应和胃肠道症状最为常见。患者常见的临床症状表现以腹胀、呕吐、腹痛、功能性消化不良、各类皮疹以及腹泻等症状为主, 其多发人群以婴幼儿为主。人体最大的淋巴样器官便是肠道, 而肠黏膜的免疫系统每日需要接触众多食物、细菌以及病毒在内的多种抗原, 其日常工作是在病原微生物产生免疫反应的过程中针对食物抗原以及其他正常肠腔的内容物产生免疫耐受 (口服耐受), 这也是机体肠道免疫系统的一种基础特征, 其对于维持机体正常免疫状态则需要确保黏膜屏障完整无缺^[12-13]。然而当机体肠黏膜屏障受到严重的破坏的情况下, 机体肠黏膜的通透性也随之增加, 而其中没有被完全消化的大分子物质则通过黏膜屏障逐渐进入到黏膜固有层中激发免疫反应, 机体则产生食物抗原特异性 IgG, 抗原抗体相结合之下产生免疫复合物进而使得机体黏膜免疫受到损害, 引发腹痛、肠功能紊乱、腹胀以及腹泻等食物不耐受等症状表现。在本次调查中部分家属反应患儿之前进食某种食物并没有持续出现过敏反应, 并且部分家属继续提供给患儿过敏食物导致病情反复, 但停止食用后则恢复正常, 对于此类情况, 部分学者认为 IgG 水平在机体内升高是一个长时间累积的过程, 在 IgG 抗体没有达到相应水平的情况下并不会引发过敏反应和疾病^[14-15]。根据部分实验研究发现, 我国人民一半的人对于特定的食物存在不良反应, 而婴幼儿以儿童群体其消化和免疫系统发育不完善, 由此也导致其发病率更高, 当不同个体在遇到同种食物时其不良反应也存在着不同的症状^[16]。而食物不耐受的产生原理当前仍存在着较大的争议, 而绝大部分学者认为其产生原理与免疫不相容相关, 当机体胃肠黏膜免疫以及肠神经系统等出现变化时, 使得机体免疫平衡失衡, 因此当 IgG 抗体和食物颗粒相作用会诱发消化系统疾病以及炎症反应。在本次研究中, 针对食物不耐受与小儿消化系统疾病发病进行分析, 其研究

结果显示如下: IgG 阳性排名前三种观察组为牛奶、鸡蛋以及小麦, 对照组为牛奶、鸡蛋以及虾, 且观察组虾和蟹的 IgG 阳性检出率显著低于对照组 ($P < 0.05$)。根据结果分析可见, 食物不耐受与多种疾病均有着直接的联系, 而针对于此类情况, 通过缓解小儿食物不耐受的情况可显著降低对于生长发育的影响, 对于需要结合小儿的实际情况制定针对性的饮食干预。对于 IgG 抗体为阳性可对其检查结果中不耐受食物进行分级, 以忌食(禁止食用)、轮替(间隔一段时间可食用)以及安全(正常食用)三个类别。首先应当对其饮食进行适当的调整, 对于检测出的不耐受食物从日常食谱中排除, 或者间隔一段时间再少食, 当半年之后其不耐受症状得到极大改善的情况下可将忌食的食物适当地引入在日常饮食中, 同时做好症状的观察记录, 并且根据实际情况决定其是否可将食物纳入食谱中。日常饮食尽量以清淡易于胃肠道消化吸收的食物为主, 避免食用辛辣刺激性食物。

综上所述, 根据结果分析可见, 食物不耐受与小儿消化系统疾病发病有着密不可分的联系, 过敏原检查中以牛奶和鸡蛋为主, 因此临床治疗主要以饮食干预为主, 从而提高治疗效果和质量。

参考文献

- [1] 黄荣. 食物不耐受在小儿消化系统疾病发病中的作用[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(6): 93-96.
- [2] 季永志. 基于食物不耐受检测的个体化饮食护理在缓解溃疡性结肠炎患者临床症状中的应用效果[J]. 中国肛肠病杂志, 2020, 40(2): 73-75.
- [3] SZILAGYI A, GALIATSATOS P, XUE X. Systematic review and meta-analysis of lactose digestion, its impact on intolerance and nutritional effects of dairy food restriction in inflammatory bowel diseases [J]. *Nutr J*, 2016, 15(1): 67.
- [4] 李小雪, 史立军. 食物不耐受在 IBS 发病机制中的作用[J]. 哈尔滨医科大学学报, 2019, 53(5): 517-519.
- [5] 翟凯齐, 高巍, 聂春红, 等. 儿童 14 种食物不耐受情况调查分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2019, 29(17): 2153-2155.
- [6] 杨焦峰, 王伟娟, 徐璐. 608 例儿童及青少年食物不耐受情况结果分析[J]. 检验医学与临床, 2020, 17(9): 1267-1271.
- [7] KVEHAUGEN A S, TVEITEN D, FARUP P G. Is perceived intolerance to milk and wheat associated with the corresponding IgG and IgA food antibodies? A cross sectional study in subjects with morbid obesity and gastrointestinal symptoms [J]. *BMC Gastroenterol*, 2018, 18(1): 22.
- [8] 张佳夫, 李艳玲. 儿科消化系统疾病临床检验浅析[J]. 吉林医药学院学报, 2018, 39(3): 185-186.
- [9] 蔡婷婷, 马湘婷, 戴璐璐, 等. 67 例耳鼻喉科慢性疾病儿童食物不耐受分析[J]. 标记免疫分析与临床, 2020, 27(11): 1865-1868, 1872.
- [10] 张旭, 杨淑惠, 赵海珍, 等. 7 ~ 12 岁儿童食物不耐受对生长发育的影响[J]. 海南医学, 2019, 30(12): 1608-1610.
- [11] VITELLIO P, CELANO G, BONFRATE L, et al. Effects of *Bifidobacterium longum* and *Lactobacillus rhamnosus* on Gut Microbiota in Patients with Lactose Intolerance and Persisting Functional Gastrointestinal Symptoms: A Randomised, Double-Blind, Cross-Over Study [J]. *Nutrients*, 2019, 11(4): 886.
- [12] 杨宇霖, 刘畅, 杨钊, 等. 炎症性肠病患者特异性抗体食物的分布[J]. 中华消化杂志, 2019, 39(7): 444-451.
- [13] 黎阳成, 屈红伶, 何秋贤. 佛山市顺德地区 1746 例食物不耐受结果分析[J]. 热带医学杂志, 2019, 19(5): 656-659.
- [14] 王桂立, 冯琳琳. 健康体检人群食物不耐受的流行现状及相关因素研究[J]. 解放军预防医学杂志, 2020, 38(6): 73-75.
- [15] 张翻弟, 丁月玲, 王宝珍, 等. 122 例 10 岁以下儿童食物不耐受情况分析[J]. 宁夏医科大学学报, 2019, 41(9): 950-953.
- [16] FASSIO F, FACIONI M S, GUAGNINI F. Lactose Maldigestion, Malabsorption, and Intolerance: A Comprehensive Review with a Focus on Current Management and Future Perspectives [J]. *Nutrients*, 2018, 10(11): 1599.