

食物不耐受与腹泻型肠易激综合征的关系

张旭东, 邓敏, 李梅, 王晓玲

张旭东, 邓敏, 李梅, 扬州大学临床医学院老年医学科 江苏省扬州市 225001

王晓玲, 扬州大学临床医学院临床检测中心 江苏省扬州市 225001

通讯作者: 张旭东, 225001, 江苏省扬州市南通西路98号, 扬州大学临床医学院老年医学科. zhangxd0448@163.com

电话: 0514-87937511

收稿日期: 2007-09-08 修回日期: 2007-12-20

Food intolerance and diarrhea-dominant irritable bowel syndrome

Xu-Dong Zhang, Min Deng, Mei Li, Xiao-Ling Wang

Xu-Dong Zhang, Min Deng, Mei Li, Department of Geratology, Yangzhou University College of Clinical Medicine, Yangzhou 225001, Jiangsu Province, China

Xiao-Ling Wang, Clinical Testing Center, Yangzhou University College of Clinical Medicine, Yangzhou 225001, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Xu-Dong Zhang, Department of Geratology, Yangzhou University College of Clinical Medicine, 98 Nantong Western Road Yangzhou 225001, Jiangsu Province, China. zhangxd0448@163.com

Received: 2007-09-08 Revised: 2007-12-20

Abstract

AIM: To explore the relationship between food intolerance and diarrhea-dominant irritable bowel syndrome (dIBS).

METHODS: In 68 patients with Rome II dIBS, we semi-quantitatively measured specific IgG antibody to 14 food allergens in the serum, then eliminated the corresponding food. After 8 weeks, we observed changes in symptom frequency and disease severity index.

RESULTS: Compared with the normal control group, 48 patients with dIBS appeared positive to at least one food allergen, with a positive rate of 70.6%, and the difference was significant ($P < 0.05$). After 8 weeks diet therapy, clinical symptoms of dIBS were significantly relieved in 29 patients who were positive for >2 food allergens. Also, symptom frequency was significantly reduced from 3.62 ± 1.41 to 1.52 ± 0.62 , and severity index from 3.21 ± 1.50 to 1.39 ± 0.66 .

CONCLUSION: Food intolerance was involved in the pathogenesis of dIBS. According to the level IgG, eliminating the corresponding food can improve the clinical symptoms of dIBS.

Key Words: Food intolerance; Diarrhea-dominant irritable bowel syndrome; Diet therapy

Zhang XD, Deng M, Li M, Wang XL. Food intolerance and diarrhea-dominant irritable bowel syndrome. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2007; 15(36): 3877-3879

摘要

目的: 探讨食物不耐受在腹泻型肠易激综合征(dIBS)发病中的作用。

方法: 对符合罗马标准 的dIBS患者68例, 半定量检测血清中14种食物过敏原特异性IgG抗体。并根据检测结果剔除相应食物治疗8 wk, 观察其症状频率和严重程度指数的变化。

结果: 48例dIBS患者至少对1种过敏原出现阳性反应, 总阳性率为70.6%, 正常对照组2例阳性反应, 阳性率为10%, 两者相比有统计学差异($P < 0.05$)。29例IgG阳性达+2以上的患者完成8 wk饮食治疗, 临床症状明显改善, 症状频率指数(3.62 ± 1.41 vs 1.52 ± 0.62)和严重程度指数(3.21 ± 1.50 vs 1.39 ± 0.66), 均有显著降低。

结论: 食物不耐受确实参与dIBS的发病, 根据食物IgG水平, 剔除相应食物能有效改善dIBS的临床症状。

关键词: 食物不耐受; 腹泻型肠易激综合征; 饮食治疗

张旭东, 邓敏, 李梅, 王晓玲. 食物不耐受与腹泻型肠易激综合征的关系. *世界华人消化杂志* 2007; 15(36): 3877-3879
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/15/3877.asp>

0 引言

肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)是一种累及整个消化道的动力障碍性疾病, 可引起反复的上下消化道症状, 包括不同程度的腹

背景资料

IBS是一类十分常见的胃肠道感觉运动敏感性疾病, 其发病机制比较复杂也未完全阐明。IBS也是最早被发现的可能与食物不耐受有关的疾病, 近年来在欧洲有实验证明IBS是食用特定的食物或调料后的症状。

研发前沿

食物不耐受是一种复杂的变态反应性疾病。免疫系统把进入人体的某种或多种食物当成有害物质, 产生食物特异性IgG抗体, 引发系统症状与疾病。食物不耐受已经成为各国的研究热点。

相关报道
近年来国外学者如 Atkinson, Whorwell *et al* 都在 IBS 患者中发现有食物不耐受, 并根据食物特异性 IgG 抗体检测结果, 制定限制食物计划, 证实可以有效地控制 IBS 的症状。

痛、腹胀、便秘或腹泻等。其病因发病机制仍不甚清楚。长期以来, 许多临床医生怀疑 IBS 可能与饮食有某种程度上的关联。近年来, 国外的研究^[1-2]证实食物不耐受与 IBS 有关, 而国内的相关报道并不多见, 为了探讨两者的关系, 我们对 68 例 dIBS 患者进行了血清 14 种食物特异性 IgG 抗体检测, 并根据检测结果剔除相应食物, 观察治疗结果, 以探讨食物不耐受在 dIBS 发病中的作用。

1 材料和方法

1.1 材料 2006/03-2007/03 在本院消化内科就诊的有反复腹痛腹胀腹泻符合罗马 II 诊断标准的 dIBS 患者, 无过敏性哮喘偏头痛病史, 1 mo 内无口腔溃疡皮肤湿疹, 未使用抗过敏药物和皮质类固醇激素, 结果 68 例 dIBS 患者进入研究, 男 29 例, 女 39 例, 年龄 24-56 (平均 34.6) 岁, 对照组 20 例, 为健康体检者, 经统计学检验, 两组性别年龄无差异。

1.2 方法

1.2.1 血清食物特异性抗体: IgG 的测定: 所有受试者抽血 1 mL, 采用美国 Biomerica 公司生产的食物过敏原检测试剂盒, 半定量检测血清中 14 种食物过敏原特异性 IgG 抗体, 按说明书操作。14 项检测包括牛肉、鸡肉、鳕鱼、玉米、螃蟹、蘑菇、牛奶、鸡蛋、猪肉、大米、虾、大豆、西红柿和小麦, 针对每种食物原 IgG 抗体浓度的不同, 可判断为“阴性、轻度、中度、重度”, 并可对检测结果进行分级(表 1)。

1.2.2 剔除不耐受食物治疗: 根据食物特异性 IgG 抗体检测的结果, 对抗体阳性程度中度以上即分级+2 以上的 dIBS 患者给予剔除相应的食物治疗, 除非症状极其严重, 一般不做对症处理, 并在治疗前和治疗后第 4 周和第 8 周末对患者进行问卷调查, 评价患者的临床症状变化。

1.2.3 疗效评价: 以症状频率和严重指数作为主要终效观测指标^[3]。其中, 症状严重指数分为 1 级(无症状)、2 级(可感觉到, 但可耐受)、3 级(中度, 干扰正常的活动)、4 级(影响正常工作)和 5 级(严重影响正常工作), 取患者全部症状之和的均值作为症状严重指数。症状频率指数分为 1 级(无)、2 级(每周少于 1 次)、3 级(每周少于 4 次)、4 级(几乎每天有, 但每天发作间隔时间长)和 5 级(每天均有症状, 并且症状发作间隔时间短), 取患者全部症状频率积分之和的均值作为症状的频率指数。总的症状严重度 = 症状严重性指数 × 症状频

表 1 食物抗原不同浓度的 IgG 抗体

检测值(kU/L)	结果判定	分级
< 50	阴性	0
50 - 100	轻度	+1
100 - 200	中度	+2
>200	重度	+3

表 2 血清食物特异性 IgG 的检测结果

分组	n	阳性程度				阳性数 (+2以上)	阳性率 (+2以上)
		0	+1	+2	+3		
对照	20	18	2	0	0	2(0)	10.0%(0)
dIBS	68	20	18	17	13	48(30)	70.6%(44.1%)

率指数, >9 时视为严重病例。总的症状改善: 3 = 完全缓解, 偶尔发作也很轻微, 患者不再把症状作为“疾病”信号看待; 2 = 症状缓解, 但发作频率和严重程度均比治疗前降低 50% 以上; 1 = 症状改善, 发作频率和严重程度均比治疗前降低 50%-25%; 0 = 症状无改善或加重。

统计学处理 结果表示为 mean ± SD, 采用 SPSS9.0 统计软件包对结果进行分析, 治疗前后疗效比较用配对 *t* 检验, 率的比较用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有显著性。

2 结果

2.1 血清食物特异抗体 IgG 测定 对 68 例 dIBS 患者和 20 例正常对照进行 14 项血清食物特异性抗体 IgG 检测, 68 例 dIBS 患者中, 48 例至少对一种食物过敏原出现阳性反应, 总阳性率为 70.6%, 正常对照组 2 例血清呈阳性反应, 阳性率为 10%, 两组相比有统计学差异 ($P < 0.05$, 表 2)。

在 48 例对 IgG 呈阳性反应的 dIBS 患者中, 1 种 IgG 阳性 8 例 (16.7%, 8/48), 2 种 IgG 阳性 19 例 (39.6%, 19/48), 多种 IgG 阳性 21 例 (43.6%, 21/48), 其中 1 种以上 IgG 阳性程度, 达中度以上 30 例 (62.5%, 30/48)。正常对照组 2 例 IgG 呈阳性反应者均为单一抗体阳性, 且 IgG 阳性程度均为轻度。48 例 IgG 阳性反应患者临床症状与 IgG 阳性种类、阳性数及阳性程度无相关性。

2.2 剔除不耐受食物治疗 30 例血清食物特异性抗体 IgG 阳性程度达 +2 以上的 dIBS 患者, 依据检测结果, 给予剔除相应的食物治疗。其中 1 例患者因症状严重服用易蒙停而排除在外。其余 29 例患者完成 8 wk 以上的治疗和随访, 最长的 1 例达半年。绝大部分患者的症状在第 4 周末即有显

应用要点
对 IBS 患者进行食物特异性 IgG 抗体检测和临床研究, 有助于丰富对 IBS 发病机制的认识, 丰富经济有效的治疗手段, 有助于开展相关基础研究。

表 3 剔除治疗后dIBS症状的变化($n = 29$)

	治疗率	治疗后	
		4 wk	8 wk
症状频率	3.62 ± 1.41	1.71 ± 0.71	1.52 ± 0.62
严重指数	3.21 ± 1.50	1.55 ± 0.78	1.39 ± 0.66

著改善, 8 wk末总的症状改善情况: 完全缓解9例(31.0%), 症状缓解10例(34.5%), 症状改善6例(20.7%), 症状无改善4例(13.8%), 其中1例大豆不耐受患者在治疗4 wk后症状缓解, 第9周时食用豆类食物, 症状再发。继续治疗后, 症状再度改善。患者治疗后的症状频率和严重程度指数与基础水平相比, 持续下降($P < 0.01$, 表3)。

3 讨论

IBS的病因尚不明确, 普遍认为可能存在多种因素, 目前受到广泛重视的有精神和食物两种因素^[4]。33%-66%的IBS患者被认为有食物不耐受^[5]。随着食物不耐受成为当前各国的研究热点, 其应用正在世界范围内迅速普及。

本研究显示, 与对照组相比, dIBS患者血清食物特异性抗体IgG明显异常, 70.6%的患者至少对1种食物过敏原出现阳性反应。其IgG阳性的种类、阳性数及阳性程度与患者的临床症状未发现相关性。对29例IgG阳性程度达+2以上的患者进行剔除相应食物治疗后发现, 其症状频率和严重指数明显下降, 86.2%患者的临床症状不同程度的缓解, 且观察到1例患者在症状缓解, 复食阳性食物后, 症状再发。继续剔除治疗后, 症状再度改善。

有关食物不耐受的产生机制仍然存在分歧, 但其存在的事实及产生的后果是公认的。理论上食物进入消化道后, 被消化分解至氨基酸甘

油和单糖水平, 才能完全转化为能量供人体所需。但事实并非如此, 许多食物因缺少相应的酶无法被人体完全吸收, 而以多肽或其他分子形式进入肠道, 被机体作为外来物质识别, 产生食物特异性的IgG抗体, 导致机体对进入人体内的某种或多种食物产生过度保护性免疫反应。

临床实践也发现, 部分急性肠道感染患者在病愈后出现IBS症状, 即所谓“痕迹反应”。由于急性肠道感染破坏了肠道的正常黏膜屏障, 加速食物抗原进入机体, 从而产生食物特异抗体IgG, 并导致后续的IBS症状。食物不耐受可导致除消化以外的多系统临床症状^[5], 包括皮肤, 神经, 呼吸, 肌肉, 骨骼等。而IBS患者亦常常同时伴有多种肠外表现。

国外的研究^[6-7]证实, 根据食物IgG排除相应食物, 特别是IgG高滴度阳性的食物, 能够有效的减轻IBS症状。食物不耐受确与IBS的发病有关, 根据食物特异性IgG抗体检测结果, 制定限制食物计划, 可以有效地控制IBS的症状, 提高患者的生活质量, 值得进一步研究推广。

4 参考文献

- 1 Isolauri E, Rautava S, Kalliomaki M. Food allergy in irritable bowel syndrome: new facts and old fallacies. *Gut* 2004; 53: 1391-1393
- 2 Alternative approach to IBS and migraine is winning over providers. *Dis Manag Advis* 2004; 10: 6-10, 1
- 3 王伟岸, 钱家鸣, 潘国宗. 小剂量抗抑郁药治疗难治性肠易激综合征. *中国医学科学院学报* 2003; 25: 74-78
- 4 柯美云, 周吕. 胃肠动力学-基础与临床. 第1版. 北京: 科学出版社, 1999: 736-751
- 5 谢志贤, 刘倩. 食物不耐受与相关性疾病. *中华内科杂志* 2006; 45: 150-151
- 6 Atkinson W, Sheldon TA, Shaath N, Whorwell PJ. Food elimination based on IgG antibodies in irritable bowel syndrome: a randomised controlled trial. *Gut* 2004; 53: 1459-1464
- 7 Whorwell P, Lea R. Dietary Treatment of the Irritable Bowel Syndrome. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2004; 7: 307-316

编辑 程剑侠 电编 郭海丽

同行评价
本文立题有根据, 诊断与实验方法规范, 统计正确, 结果可靠, 讨论简洁, 条理性强, 难度一般, 有一定的可读性。