

## 调查研究

## 北京市顺义区一至五年级学生食物过敏情况问卷调查

赵瑞兰<sup>1</sup> 李印东<sup>1</sup> 张克深<sup>3</sup> 杨合<sup>4</sup> 张立敏<sup>1</sup> 马煜<sup>2</sup> 罗雁青<sup>2</sup>  
赵京<sup>2</sup> 曹玲<sup>2</sup> 李玉堂<sup>1</sup> 陈育智<sup>2</sup> 黄永坚<sup>5</sup>

(1. 顺义区疾病预防控制中心,北京 101300;2. 首都儿科研究所哮喘防治中心,北京 100020;  
3. 顺义区教育委员会,北京 101300;4. 顺义区中小学卫生保健所,北京 101300;  
5. 香港中文大学,香港 新界 沙田)

**摘要:**目的 了解北京市顺义区儿童食物过敏情况,为进一步制定干预措施提供依据。方法 采用 Europrevall Project 委员会提供的调查问卷(直译的中文版本),整群抽取顺义区7所小学一至五年级在校学生,由其父母或者监护人填写完成调查问卷。结果 共收到有效问卷4724份。自诉食物过敏率为8.2%。自诉过敏食物以芒果、虾、桃、牛奶及乳类、羊肉、鱼类、螃蟹、鸡蛋为多;过敏的主要症状为皮疹、皮肤瘙痒,腹泻或呕吐(食物中毒除外),口唇部或咽喉部有痒感、刺痛或红肿,占自诉过敏人数的比例依次为51.0%、33.2%、31.2%;自诉食物过敏学生中10.8%曾患过敏性鼻炎、5.4%有哮喘病史,48.7%曾患皮疹。结论 食物过敏已逐渐成为儿童常见慢性病之一,早期确诊并避免食用致敏食物是十分必要的。

**关键词:**食物过敏;儿童;问卷调查

中图分类号:R392.8 文献标识码:A 文章编号:1004-8456(2010)05-0456-03

**Questionnaire Survey of Food Allergies in Children of Grades 1 to 5 in Shunyi District of Beijing**

ZHAO Rui-lan, LI Yin-dong, ZHANG Ke-shen, YANG He, ZHANG Li-min, MA Yu,  
LUO Yan-qing, ZHAO Jing, CAO Ling, LI Yu-tang, CHEN Yu-zhi, Gary Wk Wong  
(Centre for Disease Control and Prevention, Shunyi District, Beijing 101300, China)

**Abstract: Objective** To investigate the prevalence of food allergies in Shunyi district, and provide the basis for the development of interventions. **Method** Sampling seven primary of Grades 1-5 students in cluster, and their parents or guardians were asked to complete the questionnaire provided by the Europrevall Project Commission (Chinese version). **Results** A total of 4 724 valid questionnaires were received. Private prosecution rate was 8.2% of food allergy, mango, shrimp, peach, milk and dairy products, mutton, fish, crab, egg-based reporting trips were the main allergic food. The main symptoms of allergy to the skin rash, itching, diarrhea or vomiting (other than food poisoning), mouth, lips or throat are itching, tingling or swelling, the ratio of total number of private prosecution allergy were 51.0%, 33.2%, 31.2%; Private prosecution food allergy accounts for 10.8% of students had allergic rhinitis, 5.4% had a history of wheezing, 48.7% had skin rash. **Conclusion** Food allergy has gradually become one of the common chronic disease of children, early diagnosis and avoid eating food allergens is essential.

**Key words:** Food Allergy; Children; Questionnaire Survey

食物过敏(food hypersensitivity, FH)是指人体对食物中抗原物质产生的由免疫介导的不良反应。近年来的研究显示发达国家中的过敏性疾病呈持续上升趋势<sup>[1-3]</sup>,食物过敏已经成为儿童常见的慢性疾病之一,但目前国内对于儿童食物过敏情况的研究资料不多。为了解北京市顺义区儿童食物过敏情况,对4724名6~11岁儿童进行问卷调查。

Europrevall Project 研究是欧盟资助的多学科研究项目,包括欧洲17个成员国、瑞士、冰岛、加纳,有15个临床组织和6个资金机构支持在欧洲进行过敏方面的研究。Europrevall 研究方案是关于儿童食物过敏的国际间的对比研究,研究在校儿童食物过敏的患病情况,其建立了标准统一的研究方案,使在不同地区、不同时间、不同人群中获得的哮喘流行病学资料具有可比性而设计的国际统一方案。顺义区在2007年10月至2008年1月开展Europrevall第1阶段的研究,得到了相关的流行病学资料。

收稿日期:2010-07-06

作者简介:赵瑞兰 女 医师 研究方向为学校卫生和健康教育

E-mail: zhrl\_1999@163.com

## 1 对象及方法

### 1.1 调查对象

整群抽取北京市顺义区7所小学校,对所有一至五年级在校学生进行问卷调查。

### 1.2 方法

采用 Europrevall Project 委员会提供的调查问卷(直译的中文版本)进行调查分析。统一培训调查员,按标准指导语解释,问卷由学生带回家,由其父母或者监护人填写完成,第二天带回给调查员。问卷内容包括:被调查对象是否因进食某种或某类食物而引起疾病或问题、发生的频率和主要症状、引起这些症状的食物主要有哪些以及是否曾被诊断过食物过敏、过敏性鼻炎、哮喘、药物过敏、皮肤过敏性皮疹等。本次调查只是采用问卷进行初筛,分析时将调查问卷中回答曾因食物引起疾病或问题的视为自诉食物过敏。

### 1.3 统计分析

数据经录入纠错后,应用 SPSS 16.0 软件进行统计学分析。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

调查收到有效问卷4 724份,其中男生2 457人、女生2 267人,男女比例为 1.08:1,平均年龄为  $8.5 \pm 1.58$  岁。在调查人群中,有 388 人报告曾因进食某种或某类食物而引起疾病或问题,占调查总人数的 8.2%。其中,男生 208 人,占调查男生总数的 8.5%;女生 180 人,占调查女生总数的 7.9%;男女性别之间差异无统计学意义。

### 2.2 发生食物过敏的频次

在自诉发生过食物过敏的 388 人中,有 187 人只发生过 1 次,占 48.2%;158 人发生过 2 至 4 次,占 40.7%;43 人发生大于 4 次,占 11.1%。

### 2.3 食物过敏引起的主要症状

在 388 名自诉有食物过敏的学生中,发生过敏的主要症状是皮肤瘙痒、皮疹,腹泻或呕吐(食物中毒除外),口唇或咽喉部有痒感、刺痛或红肿,占自诉过敏人数的比例依次为 51.0%、33.2%、31.2%,详见表 1。

### 2.4 引起过敏的食物种类

调查中,自诉引起过敏症状的食物以芒果、虾、桃最多,牛奶及乳类、番茄、羊肉、鱼类、螃蟹次之,另外还有菠萝、牛肉、鸡蛋等几十种食物被报告有过敏情况。其中,自诉对 1 种食物过敏的有 289 人,占自诉过敏人数的 74.5%;对 2 种食物过敏的有 70 人,占自诉过敏人数的 18.0%;对 3 种食物过敏的

有 29 人,占自诉过敏人数的 7.5%。调查中,引起食物过敏的发生率以芒果最高,详见表 2。

表 1 自诉食物过敏引起的主要症状

主诉症状类型	应答人次	占自诉过敏人数的比例(%)
皮肤瘙痒、起皮疹	198	51.0
腹泻或呕吐	129	33.2
口唇或咽喉部有痒感、刺痛或红肿	121	31.2
打喷嚏、流鼻涕或鼻塞	46	11.9
头痛或头晕	42	10.8
眼部发红、疼痛或流泪	16	4.1
呼吸困难	16	4.1
吞咽困难	12	3.1
晕倒或眩晕	11	2.8
关节僵硬	4	1.0

表 2 引起过敏的食物种类

食物名称	报告人次	食物过敏的发生率(%)
芒果	57	1.2
虾	47	1.0
桃	44	0.9
牛奶及不明确的乳类	25	0.5
胡椒	15	0.3
番茄	14	0.3
羔羊肉	13	0.3
鱼类	13	0.3
螃蟹	12	0.3
菠萝	11	0.2
不明确的海鲜	11	0.2
牛肉	10	0.2
柑橘	9	0.2
鸡蛋	8	0.2

### 2.5 既往其他过敏性疾病史

在 388 名自诉有食物过敏的学生中,有 134 人曾被医生诊断为食物过敏,占自诉食物过敏人数的 34.5%,占调查总人数的 2.8%;42 人报告曾患过敏性鼻炎,占 10.8%;21 人报告有哮喘病史,占 5.4%;189 人报告有湿疹、药物过敏、皮肤过敏性皮疹等病史,占 48.7%。

## 3 讨论

### 3.1 食物过敏的情况

本次调查中,调查对象年龄在 6~11 岁之间,自诉食物过敏占 8.2%,且男女学生差异无统计学意义。Altman 等<sup>[4]</sup>的调查表明公众自诉有食物过敏史者大约为 15.0%;胡燕等<sup>[5]</sup>调查重庆地区 314 名 0~24 个月儿童,自诉食物过敏的为 13.7%;吕相征等<sup>[6]</sup>调查健康人群食物过敏状况,在 15~24 岁之间的城市人群,自诉食物过敏的占 5.7%。国外的资料普遍认为有近 2% 的成年人和 4%~6% 的儿童患有食物过敏<sup>[7]</sup>。由于研究对象和方法的不同,不同

调查报告的食物过敏发生率差异较大,因此,要获得本地区儿童食物过敏的患病率还需进一步确诊。由于本次调查只是通过学生父母或监护人回顾填写问卷进行初筛,患者可能把发生在进食后的不适反应归于食物过敏,其中可能有一部分有不适症状的患者其不适是由于食物以外的其他原因所致,自诉食物过敏可能缺乏准确性,因此导致本次调查结果显示食物过敏患病率偏高。

### 3.2 引起过敏的食物种类及主要症状

在本次调查中,自诉引起过敏的食物以芒果、虾、桃、牛奶及乳类、羊肉、鱼类、螃蟹、鸡蛋为主,对小麦、大豆和坚果报告的人次较少。有报道,牛奶、鸡蛋、花生、鱼、贝壳类海产品以及大豆、小麦和坚果这8类食物引起的儿童食物过敏占85%以上<sup>[8-10]</sup>。自诉过敏的主要症状以皮疹和消化道症状为主,这与其他文献报道的结果一致<sup>[6]</sup>。

### 3.3 患食物过敏者出现其他过敏性疾病的情况

在本次调查中,自诉食物过敏的儿童既往10.8%有过敏性鼻炎、5.4%有哮喘、48.7%有湿疹、药物过敏、皮肤过敏性皮疹等。Kulig<sup>[11]</sup>报道,持续患食物过敏的儿童(持续1年以上),以后出现过敏性鼻炎和哮喘的危险性分别是暂时患食物过敏儿童的3.4倍和5.5倍。因此,通过开展Europrevall第1阶段的研究,初步筛查出自诉食物过敏的儿童,下一阶段将对自诉食物过敏的儿童进一步确诊,使儿童及其父母或监护人明确其食物过敏患病情况和引起过敏的食物,并在日常食物摄取方面避免食用,减少儿童食物过敏的发生频次。通过早期发现并阻断食物过敏,降低以后发生其他严重过敏性疾病的风险<sup>[12]</sup>。

总之,食物过敏已经逐渐成为儿童常见慢性病之一,易患食物过敏的儿童也易患其他过敏性疾

病。目前,比较明确的治疗食物过敏的方法就是确定致敏食物并避免食用。本次调查结果是通过家长填写问卷的形式得出的,仅能了解本地区儿童食物过敏的部分情况,要想明确致敏食物的种类、获得本地区儿童食物过敏的患病率还需进一步调查研究。下一步将考虑问卷深访与皮肤过敏原点刺试验相结合的方法,深入研究儿童食物过敏情况。

### 参考文献

- [1] HANSON L, TELEMEO E. The growing allergy problem[J]. *Acta Paediatr*, 1997, 86:916-918.
- [2] SAMPSON H A. Food allergy [J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2003, 111(2 suppl):S540-S547.
- [3] 尹华英,张志贤,冯川平. 食物过敏检测指导婴儿喂养[J]. *护理学杂志*, 2002, 17(3): 234-236.
- [4] ALTMAN D R, CHIARAMONTE L T. Public perception of food allergy[J]. *J Allergy Clin Immunol*, 1996, 97:1247-1251.
- [5] 胡燕,黎海芪. 0~24个月儿童食物过敏的流行病学研究[J]. *中华儿科杂志*, 2000, 38(7):431-434.
- [6] 吕相征,刘秀梅,杨晓光. 健康人群食物过敏状况的初步调查[J]. *中国食品卫生杂志*, 2005, 17(2):119-121.
- [7] SAMPSON H A. Food hypersensitivity: manifestation, diagnosis, and natural history[J]. *Food Technol*, 1992(5):141-145.
- [8] KIM J S, PONGRACIC J A. Food allergy [J]. *Allergy Asthma Proc*, 2004, 25(4 suppl 1):S50-S51.
- [9] 邵洁. 儿童食物过敏的诊治进展[J]. *实用儿科临床杂志*, 2008, 23(9): 643-645.
- [10] RALF G. Heine MD FRACP. 儿童食物过敏[C]. 2007中国儿童保健学术会议, 2007:11.
- [11] KULIG M, BERGMANM R, TACK U, et al. Long-lasting sensitization to food during the first two years precedes allergic airway disease [J]. *Pediatr Allergy Immunol*, 1998, 9(2): 61-67.
- [12] 杨珍,陈同辛,周纬. 上海地区720例特应质儿童食物过敏临床分析[J]. *临床儿科杂志*, 2009, 27(5):458-461.