

食物过敏与食品过敏原

陈颖

(中国检验检疫科学研究院, 北京 100123)

Food allergy and food allergens

CHEN Ying

(Chinese Academy of Inspection and Quarantine, Beijing 100123, China)

食物过敏是一种人体对食物中抗原物质产生的由免疫介导的不良反应,由此引起身体产生一系列临床病理生理的变化,严重时可能产生过敏性休克,甚至危及生命。人类对食物的不良反应的认识已有2000多年的历史,早在公元前460年,古希腊就有人类对牛乳的不良反应的记载。早至16世纪和17世纪,关于人类对鸡蛋和鱼的食物过敏也有了详尽地描述。进入21世纪以来,过敏性疾病发病率明显上升,已成为影响人类健康最常见的全球性疾病,据世界卫生组织(WHO)的数据表明,目前全球有22%~25%的人患有过敏性疾病,并以每10年23倍的速度增加,在我国就有两亿多人患有过敏性疾病,由食品过敏引发的过敏疾病已占过敏总数的90%左右,主要来自小麦、花生、大豆、坚果类、牛奶、鸡蛋、鱼和甲壳类动物。近年来,随着工业化、城镇化、全球化进程不断加快,人们生活节奏、方式不断改变,生活压力不断加剧,以及食品种类、加工工艺越来越多,许多原来不过敏的人群逐渐演变成过敏性体质,潜在过敏人群不断扩大;同时,随着科技、医疗水平的提高,许多原来未认识到的过敏现象也被不断揭示出来。

食物过敏呈现出的扩大趋势,不仅体现在过敏患者数量上,还体现在食品过敏原的种类上。食物的种类繁多多样,致敏的是其中的一部分。目前已被国际免疫学联合会(IUIS)认定的食品过敏原共计127种,其中47种植物源性过敏原105种,12种动物源性过敏原22种,排在前八位的食品过敏原依次顺序为

大豆、花生、小麦、坚果、牛奶、鱼、蛋类及甲壳纲动物。食品过敏原之间还存在着交叉反应性,尤其以植物性食物较为明显,例如大豆过敏患者有可能对其他豆科植物也过敏。此外,各个国家和地区因饮食习惯不同,机体对食物的适应性也具有相应的差异,从而致敏的食物也不尽相同。

为保障公众健康,很多国家和地区先后出台了相关的法律法规,要求明确标签、标识食品中的过敏原成分,通过对食品标签的标识标注以及对生产过程中过敏原物质交叉污染的控制,来降低过敏原对公众健康带来的危害。美国是食品标签法规要求最为严谨和完善的国家之一。于2006年1月1日起,美国正式实施新的强制性的《食品过敏原标识和消费者保护法规》(FALCPA),要求食品标签上必须标识致敏原成分种类,并规定了标识方式;欧盟的《协调成员国关于食品标签、标注和广告的法律趋于一致的欧洲议会和理事会指令》经过多次修改,对食品过敏原的标签标注要求在不断更新,并更加趋于严格;我国在2008年奥运会期间编制的《奥运会食品安全食品过敏原标识标注》中出现了对过敏原标识的要求,而2011年改版的国家标准《预包装食品标签通则》(GB7718-2011)参照国际食品法典标准明确列出了八类致敏物质,鼓励企业自愿标示以提示消费者,有效履行社会责任。随着发达国家对进口食品过敏原标识越来越严格的要求,食物过敏原甚至成为国际食品进出口贸易壁垒的新手段。

由于社会发展、科技进步和管理水平的不平衡,

对食物过敏问题的理解和认识在不同国家和地区也存在着差异。目前针对食物过敏尚无有效的治疗方法,在食品标签上标明过敏原的存在是避免过敏患者食入潜在过敏原的最有效的途径。此外,为保证过敏原标签、标识制度的实施,各国研究者纷纷开展了针对食物过敏原检测方法的研究。食物过敏原的检测可分为体内检测和体外检测。体内诊断主要利用皮肤点刺试验(skin prick test, SPT)或双盲安慰剂对照食物激发实验(double-blind placebo controlled food challenge, DBPCFC)等手段评价过敏患者是否对食物过敏以及哪些食物过敏原产生过敏反应,体外检测主要是针对食品中过敏原的检测,主要包括仪器检测技术、免疫学检测技术和核酸检测技术等。

随着人们对过敏原问题的广泛关注,为有效提

高食物过敏治疗方法的有效性、检测方法的准确性,降低食物致敏性或研制脱敏食品,越来越多的科学研究集中在了食物过敏机制、过敏原蛋白的鉴定、食物过敏原结构与活性关系以及脱敏研究等方面。

本期“食物过敏与食物过敏原”专题,围绕食物过敏机制、食物过敏原分类及管理、各种食物过敏原的鉴定及检测等多个方面进行讨论,为相关领域的后续研究提供参考。

作者简介



陈颖, 博士, 研究员, 中国检验检疫科学研究院农产品安全研究中心主任, 主要研究方向为农产品质量与安全。

E-mail: yqychen@yahoo.com.cn