

· 述评 ·

食品安全——中国的重大公共卫生问题

陈君石

食品安全是一项关系到人民健康的重要公共卫生问题,同时也与国计民生休戚相关。食品安全之所以在全球范围内受到密切和广泛关注与近5~6年来国际上食品安全恶性事件连续不断发生不无相关。继二恶英和大肠埃希菌 O157:H7 后,又出现了牛海绵状脑病(疯牛病)等影响食品安全的全球性重大事件。其中,有的病种引起众多消费者急性发病乃至死亡,如20世纪90年代中期大肠埃希菌 O157:H7 在日本引起近万人食物中毒;有的病种引起的病例虽然不多,但病死率高、社会影响大,如疯牛病引起人克-雅病;也有的化学污染物(如二恶英、农药和兽药残留的污染等)造成广泛的食品污染,对人体健康具有长期和严重的潜在危害。当前国际食品贸易纠纷中的主要争端问题大多与食品安全有关,如欧盟与美国和加拿大的激素牛肉案,澳大利亚与加拿大关于鲑鱼寄生虫感染案。这些进入世界贸易组织(WTO)争端解决机制的案例造成争端双方在资源、经济和名誉方面的重大损失,乃至威胁社会稳定和国家安全。

随着全球经济一体化的发展,各国间的贸易往来日益增加,食品安全已没有国界,世界上某一地区的食品安全问题很可能会波及全球。上述国际事件不可避免地对我国食品安全带来巨大影响。这也是我国“入世”所面临的挑战之一。随着我国经济的持续高速发展,在基本解决食品“量”的安全(food security)的同时,食品“质”的安全(food safety)越来越引起全社会的关注。食品安全已经成为影响我国农业和食品工业竞争力的关键因素,并在某种程度上约束了我国农业和农村经济产品结构和产业结构的战略调整。

在分析我国食品安全中存在的问题时,首先必须对现状有一个客观的评价。应该认为我国目前食品卫生总体情况是好的。我国2002年关于检查《中华人民共和国食品卫生法》实施情况的报告^[1]指出,

特别是1995年《食品卫生法》实施以来,总的食品合格率逐年上升,食物中毒发生次数和人数呈下降趋势,食品卫生的总体状况在向好的方向发展。但是,由于受主客观多种因素的影响,当前我国食品安全形势依然严峻。食品污染引起的食源性疾病仍是影响我国食品安全的主要因素。

一、致病性微生物引起的食源性疾病是我国主要的食品安全问题

我国致病性微生物引起的食源性疾病现状表明^[2],由肠道致病菌(沙门菌、副溶血性弧菌、大肠埃希菌 O157:H7、单核细胞增生李斯特菌、伤寒沙门菌、霍乱弧菌、痢疾杆菌等)污染食品而引起的食物中毒以及疾病散发是直接造成人体健康损害的主要食源性危害。无论是发达国家(由于食品生产规模大,交叉污染难以控制)或发展中国家(食品生产的卫生条件差)均系如此,而且不是短期内可以得到根本控制的。如美国,每年有7000多万人次发生食源性疾病,经费损失达3500亿美元^[3,4]。应该指出,世界卫生组织(WHO)所指的食源性疾病既包括集体发生的,也包括散在发生的。而我国目前疾病预防控制部门所掌握的仅仅是集体发生的食物中毒,对散发的食源性疾病并无严格的报告制度。此外,我国对于病毒和寄生虫性的食源性疾病目前尚未开展工作。根据WHO估计,发达国家食源性疾病的漏报率在90%以上,而发展中国家则为95%以上。以此推论,我国目前掌握的食物中毒数据仅为实际发生的食源性疾病的“冰山一角”。而存在如此高的漏报率,除了管理上的问题外,致病微生物(包括细菌、病毒、寄生虫)的检测和追查传染源手段的限制也是一个重要因素。

为了提高控制致病微生物引起食源性疾病的技术水平,在联合国粮农组织(FAO)/WHO的大力推动下,国际上十分重视开展某些主要致病微生物(沙门菌、大肠埃希菌 O157:H7、单核细胞增生李斯特菌)对人体健康危害的定量危险性评估^[5],要求估算出通过某种食品(肉、乳等)摄入多少个某种致病菌就可能对某一性别、年龄组的人引起食源性疾病。

这方面的工作在我国刚刚起步,与国际水平有相当差距。

二、“菜篮子”的化学安全性问题突出

蔬菜、水果和粮食中农药残留超标以及动物性食品(肉、禽、蛋、乳)中兽药残留超标,主要是由于在生产源头对农药和兽药的使用不遵守政府法规和标准所致。其典型例子是在猪饲料中非法添加克伦特罗(瘦肉精),以致造成多起人群因食猪肉而中毒的事件。蔬菜中有机磷农药残留超标是当前农药残留中的突出问题。甲胺磷是政府禁止在蔬菜、水果中使用的高毒农药,然而,在 20 世纪 90 年代初期,“大陆毒菜运港”造成香港居民急性中毒事件平息后,每年在大陆范围内仍不断发生甲胺磷污染蔬菜而造成急性中毒的案例。1990 年总膳食研究^[6]发现在 4 个大区的蔬菜混合样品中有 3 个检出甲胺磷,在 4 个大区的水果混合样品中也检出甲胺磷。关于有机氯农药(六六六、DDT),虽然我国已在 80 年代中期明令禁止在食用作物中应用,但由于其在环境中降解慢,对食品的污染仍值得关注,特别是此类农药已被列为重要的环境内分泌干扰物^[7]。

我国环境污染物污染食品的关键问题是“家底不清”。二恶英及其类似物(包括 PCB)的污染在国际上一直受到关注,因其具有明显的致癌性、生殖毒性和免疫毒性。然而,由于检测技术复杂,仪器等费用昂贵,我国很难开展食品中是否含有二恶英类化合物的检测[城市垃圾焚烧、五氯酚钠(灭钉螺药)的长期、大量使用以及小型造纸厂的废水排放等主要污染物的存在]。此外,对于多环芳烃(包括苯并(a)芘)这类致癌物以及食品加工过程中可能产生的氯丙醇(调制酱油及其他)、丙烯酰胺(油条、饼干等)等的可能污染,均属“家底不清”。

对于食品中天然毒素的污染,有些已初步掌握污染状况,如霉菌毒素。我国粮食中污染的霉菌毒素不但种类多,而且检出率相当高^[8]。以目前国际上十分关注的伏马菌素为例,1999 年对我国北方地区玉米中伏马菌素污染的调查表明,检出的阳性率高达 27%~85%。对于这些霉菌毒素,由于数据的限制,尚不能开展符合国情的危险性评估,作为制定控制对策和食品中限量标准的科学依据。此外,如藻类毒素(包括微囊藻毒素^[9])、贝类毒素(赤潮)等,我国的研究工作刚刚起步。

三、WHO 的全球食品安全战略

2000 年 5 月第 53 届世界卫生大会的决议(WHA 53.15)在 WHO 的历史上首次将食品安全列入全球公共卫生的重点领域。并于 2002 年提出 WHO 全球食品安全战略计划^[10]。

目标——降低食源性疾病对健康及社会的影响。

措施——①加强食源性疾病监测体系;②改进危险性评价方法;③创建评价新技术产品安全性的方法;④提高 WHO 在法典中的科学和公共卫生作用;⑤加强危险性交流和宣传;⑥增进国家、国际协作;⑦在发展中国家加强职能部门的建设。

这些目标和措施无疑对我国加强食品安全控制和研究具有重要指导意义。

四、改善和提高我国食品安全水平的关键措施

1. 加强国家食品安全控制系统。包括人力建设与各部门之间的分工。

2. 持久开展食品污染和食源性疾病的监测。为摸清“家底”和评价控制措施有效性提供科学依据。

3. 将危险性分析用于食品安全立法,包括标准的制定。这是 WTO 有关协定中特别强调的,只有这样才能做到基于科学和协调一致。

4. 大力加强实验室检测能力。这是摸清“家底”和在国际贸易中保护国家利益的技术保障。

5. 强调企业的自身管理。因为从农场到餐桌的食物生产和消费的全过程中,企业应为食品安全的主体。

6. 重视宣传教育。包括对政府部门、企业和消费者的广泛、持久的宣教。

参 考 文 献

- 1 全国人大常委会执法检查组关于检查《中华人民共和国食品卫生法》实施情况的报告 2002 年 8 月, <http://www.npcnews.new.cn>
- 2 李泰然. 中国食源性疾病现状及管理建议. 中华流行病学杂志, 2003, 24:651-653.
- 3 World Health Organization. WHO global strategy for food safety, ISBN 92 4 154574 7 NLM classification: WA695, 2002.
- 4 US FDA, <http://www.fda.gov>
- 5 刘秀梅. 食源性微生物危险性评估. 中华流行病学杂志, 2003, 24:665-669.
- 6 Chen J, Gao J. The Chinese total diet study in 1990. Part I. Chemical contaminants. J AOAC International, 1993, 76:1193-1205.
- 7 赵云峰, 吴永宁, 王绪卿, 等. 中国居民膳食中农药残留的研究. 中华流行病学杂志, 2003, 24:661-664.
- 8 Liu X. Mycotoxins contamination of food in China. Mycotoxins, 1996, 42:1-7.
- 9 陈艳, 刘秀梅. 微囊藻毒素与食品安全. 中华流行病学杂志, 2003, 24:670-673.
- 10 WHO Global Food Safety Strategic Plan, 2002. <http://www.who.int>

(收稿日期 2003-04-15)

(本文编辑:尹廉)