

好生产规范”的应用。

36.4 管理食品辐照的程序应当同国际承认的原则是一致的。这些原则都包括在《辐照食品法典通用标准》及有关的“实施法规”中。在辐照过程中应当使用符合国家或国际标准的剂量计，提出一种独立的验证手段。

36.5 政府应当鼓励研究辐照食品的检测方法，以便辐照食品一旦离开辐照设施后，有其他的措施对辐照食品的行政管理作补充。这样，整个管理系统将有助于推动国际贸易，也增强了消费者的信任感。

36.6 用于国际贸易的辐照食品的标签应当符合食品法典委员会通过的有关条款。

36.7 政府应当保证，辐照设施规划的各个阶段和食品辐照设施的操作都要受到专门机构的管理，而且这种管理要符合国际承认的有关人类健康、安全以及环境保护的标准。

36.8 应当鼓励政府，尤其是面对着是否要批准食品辐照的政府，向公众提供明确和充分的有关食品辐照方面的知识和资料。应当鼓励所有对食品辐照感兴趣者，也包括消费者的积极参与。

(徐晋康、曹来福、王琪、高芑译、徐晋康审校)

译者后记:

本文件是1988年12月12、16日在瑞士日内瓦由世界粮农组织(FAO)、国际原子能机构(IAEA)、世界卫生组织(WHO)和国际贸易中心(ITC)〔联合国贸

易和发展会议(UNCTAD)和关税和贸易总协议(GATT)联合的下属机构〕联合召开的“辐照食品的可接受性、管理和贸易国际会议”通过的最后报告，这次会议是政府性质的，我国中国预防医学科学院陈春明院长代表我国政府担任大会副主席，我国由各方面组成代表团参加了会议，在会议期间介绍和交流了我国对发展食品辐照加工技术的观点、工作和经验，得到了与会人员的赞赏。这次会议的基本精神是肯定了食品辐照加工技术是安全的，可以而且应当成为其他食品加工保藏技术的补充或替代方法，对保证向消费者提供足够的品种多样，并有营养和卫生安全的食品是十分需要和有积极意义的，应予推广使用，同时在使人们对其有正确和充分的认识，并提供这方面的知识，因而得到消费者的认可和接受，以及在技术和行政管理方面也都需要进行工作。但也有一些人片面地反对该技术，而盲目地反对辐照技术应用于食品保藏，或由于其他一些原因，对食品辐照持保留态度，对此，我们应该通过各种方式进行积极的工作，传播这方面的知识，对辐照技术应用于食品保藏的经济效益和社会效益的正确评价，会改变某些不全面的或错误的认识。总之，辐照技术应用于食品加工保藏是有前途的，是符合国际发展趋势的。希望我国各有关部门应对此有充分的认识，认真考虑，联合起来，充分协调和规划，积极支持，将此项技术充分地、切合我国实际条件地应用到实际中去，相信必定会取得很大的经济效益和社会效益。

### 蜡样芽胞杆菌食物中毒四例分析

河南省南召卫生职业中等专业学校 刘 晓  
河南省南召县卫生防疫站 党建峰

蜡样芽胞杆菌食物中毒国内外有报导，为引起重视，本文就本地发生的一起蜡样芽

胞杆菌食物中毒，综合分析如下：

#### 1 中毒经过及临床资料

1986年6月16日中午,南召县石门乡周庄村黄某家将剩大米干饭加热后食用(剩大米干饭系6月15日中午之剩饭),食入者4人均发生中毒。食入量200~500g,中毒者3女1男,年龄分布在5~32岁。潜伏期30~60min,均值42min。患者突然发病,恶心、呕吐,腹痛并伴有头晕等症状,2例出现腹泻,患者体温正常。经洗胃、补液等对症处理,患者在24~72h内康复,无死亡病例。

## 2 流行病学资料

该家厨房和饲养间公用,卫生基本设施较差,6月16日中午,该家将15日剩余的大米干饭(用瓷盆开口盛放,此时室温36℃左右)用油炒加热加工,食入该食物者均出现中毒症状,未食入者没有发病。

## 3 病原学鉴定

从现场采集的剩大米干饭及病人呕吐物中,经直接镜检、分离培养、生化反应及卵磷脂酶试验证明是蜡样芽胞杆菌(见表1);米饭中蜡样芽胞杆菌计数 $10^7/g$ 。取24h肉汤培养物0.5ml给实验组小白鼠(4只,2雌2雄,体重19~23g)腹腔注射,5~6h均死亡;对照组注射生理盐水,均无死亡。

表1 病原学鉴定结果

直接镜检	过 乳 化 酶	动 力	硝 酸 盐 还 原	酪 蛋 白 分 解	卵 黄 反 应	葡 萄 糖 利 用	木 糖	甘 露	溶 血	
革兰氏阳性杆菌,有芽胞	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+

## 4. 讨论与分析

蜡样芽胞杆菌食物中毒, Hauge's早在1950年首先报告〔1〕,以后国外不断发生,近年来,国内也有报道〔1〕、〔2〕。该菌在自然界中分布广泛,在米饭或稀饭中极易繁殖,在国外的中国饭馆中发生频率较高。有

关资料表明,引起该中毒的食品主要是剩米饭。本起中毒,其流行病学资料、临床资料及病原学鉴定结果,符合蜡样芽胞杆菌食物中毒的特点,可以确立诊断。

近年的研究证明,其中毒系由于蜡样芽胞杆菌所产生的肠毒素所引起,而肠毒素又分为耐热性的呕吐肠毒素及不耐热的腹泻肠毒素〔1〕,前者多在米饭类食品中产生,能致呕吐型胃肠炎;后者可在各类食品中产生,能致腹泻型胃肠炎〔3〕。另外,食品中活菌量的多少也和致病性密切相关,如含菌量大于 $10^5/g$ 时,即有引起中毒的危险,本起中毒,剩米饭在室温下长时间放置,该细菌大量繁殖,并产生肠毒素,食用前虽经加热,但米饭中仍含有大量的活菌( $10^7/g$ ),且耐热肠毒素不能被破坏,故食入者均出现以呕吐型胃肠为主的中毒表现。

预防:有条件者,最好将剩余食品快速降温后低温冷藏保存,食用前要彻底加热;如无条件,则应放置于通风阴凉和清洁场所并加覆盖,最好不吃隔夜剩米饭等,这样能够避免或减少该中毒的发生。

## 参 考 文 献

- 〔1〕 郑鹏然等:食品卫生工作手册,北京,人民卫生出版社,第374页,1985年。
- 〔2〕 路冒峰:军队卫生杂志,3(1):68,1985。
- 〔3〕 武汉医学院:营养与食品卫生学,北京,人民卫生出版社,第305页,1982年。
- 〔4〕 中华人民共和国卫生部:食品卫生检验方法(微生物学部分),第73页。