



世界卫生组织



## 国际食品安全当局网络 (INFOSAN)

2008年7月16日

第5/2008号INFOSAN 情况说明 - 世卫组织全球食源性疾病负担评估行动

### 世卫组织全球食源性疾病负担评估行动

#### 简要说明

- 食源性疾病(FBD)是涵盖范围非常广泛的疾病，也是世界各地发病率和死亡率的一个重要原因。
- 迫切需要准确的信息，说明食源性疾病的总体负担及其作为主要污染源和接触途径的属性，以便明确有效的食品安全政策和干预并确定其优先顺序。
- 为填补长期以来的数据空白，世卫组织食品安全、人畜共患疾病和食源性疾病司与多个伙伴合作，启动了一项新行动，全面评估全球食源性疾病负担并确定相关食物来源。

#### 食源性疾病负担有多大？

食源性疾病是因摄入被污染的食物和食品所引起的疾病。它们包括因细菌、病毒和寄生虫、化学品和生物毒素所导致的各种疾病，在“从农场到餐桌”的食物链中，食物遭到其污染。因食源性感染和中毒而造成的疾病表现症状各不相同，既有轻度和自限性症状（恶心、呕吐和腹泻），也有衰弱和威胁生命的疾病（比如，肾和肝功能衰竭、脑和神经疾病、瘫痪和癌症）。每年有几十亿人有生病的危险或生病，许多人则因食用不安全食品而死亡。据估计，全球每年仅腹泻病就夺走 180 万儿童的生命，其中相当大比例的儿童被认为是食物中毒。

虽然大多数腹泻死亡发生在发展中国家，但食源性疾病并非仅限于发展中世界。据估计，美国<sup>1</sup>每年食源性疾病导致约7600万人患病，32.5万人住院治疗，5000人死亡；在英格兰和威尔士，每年这类疾病病例达2 366 000例，有21 138人住院治疗，718人死亡<sup>2</sup>。食物污染严重事件发生率在过去几十年内有所上升，已引起国际关注。全球发展态势，比如国际旅行和移徙人数日益增多，活的动物和食品贸易数量增加，发展中国家正在迅速城市化，均与食品处理和消费方面的变化息息相关。另外，主要因艾滋病毒/艾滋病流行病、疟疾和结核病等其它疾病而造成免疫功能低下者人数不断增多，也导致食源性

<sup>1</sup> Mead PS、Slutsker L、Dietz V、McCaig LF、Bresee JS、Shapiro C、Griffin PM、Tauxe RV，在美国与食品有关的疾病和死亡。1999年《新发传染病》：5(5):607-25。

<sup>2</sup> Adak GK、Long SM、O'Brien SJ。“当地食源性疾病和死亡的趋势，英格兰和威尔士：1992-2000年”。Gut 2002；51(6):832-41。

疾病负担加大，尽管现已普遍采用“危害分析与关键控制点”作为食品安全风险管理系统。疾病负担的最大限度和不安全食品的代价尚不得而知，但所带来的影响被认为十分显著，尤其是影响到：

**a) 全球卫生安全：**

通过食品市场营销和经销全球化，无论是意外还是故意污染的食品，都可能同时对若干国家人民的健康产生影响。

**b) 经济：**

查明一种被污染的食品成分，即可导致收回大批量的食品，从而因贸易禁销而造成巨大的经济损失。1999 年比利时的二恶英危机给农业部门和食品业造成的损失共计 15.4 亿美元<sup>3</sup>。

**c) 发展：**

如图 1 所示，实现《千年发展目标》，包括减少贫困总目标，在某种程度上将取决于能否成功地减少食源性疾病负担，尤其是减少弱势群体的负担。

**图 1: 食源性疾病与千年发展目标**



**如何衡量问题的大小？**

（报告）疾病发病率是使用最为广泛的公共卫生指标，用以量化微生物造成的食源性疾病对健康的影响。不过，此种监测数据捕捉到的只是目前疾病负担的很小一部分，描述的仅仅是冰山一角而已（参看图2）。由于卫生保健系统、求医行为、通报要求和病例定义不同，很难对公共卫生监测数据进行国家间比较。此外，关于食源性疾病发病率的信息并为捕获到充分的疾病影响，即它没有反映出严重性和死亡率差异。为对疾病负担



**图 2: 食源性疾病的监测**

<sup>3</sup> 比利时认为二恶英危机损失了600亿比利时法郎，《路透社》，1999年6月30日。

作出全面估计并为决策者提供可比性信息，必须采用一种标准化的疾病负担衡量标准，比如残疾调整生命年<sup>4</sup>。残疾调整生命年是一种单一的、内在一致的负担量度，它把因过早死亡失去的生命年与残疾生命年合并计算，以显示严重程度不同，使时间本身就成为死亡和残疾的共同量度。一个残疾调整生命年是一个健康差距量度，相当于失去的一个健康生命年。

### 负担从而何来？

为明确重点干预并为食品安全政策，包括标准的制定和食品法典评价活动提供科学依据，必须：

- 确定因食物引起的疾病所占比例，
- 确定导致患病的遭受污染的具体食物源。

在确定导致人间病例的重要食物源方面，世界各地使用的方法各不相同。迄今为止，这些方法大多侧重于肠道疾病负担。使用的来源归属方法包括区分微生物亚型、微生物和化学品接触和风险评估、专家推导和疫情数据分析、病例对照研究和干预研究。每个来源归属方法都有各自不同的优势和不足，分别处理食物链中不同的污染点。

### 世卫组织在如何填补目前的数据空白？

#### **世卫组织全球食源性疾病负担评估行动**

为了研究如何才能解决目前存在的数据差距，世卫组织于2006年9月召开了一次国际协商会，有50名专家出席了会议。<sup>5</sup>该协商会标志一项新行动的开始，即采用以残疾调整生命年的形式合并计算发病率、死亡率和残疾率的健康衡量标准，来评估全球所有主要原因引起的食源性疾病负担。协商会与参会者提议制定一项执行行动的战略框架，并授权世卫组织/食品安全司牵头开展这项行动。2006年协商会的一项主要建议是，建立食源性疾病负担流行病学参比小组，负责实施协商会各项建议。在通过科学刊物公开征聘顾问并实施一项透明的甄选程序之后，世卫组织总干事从一大批申请人当中任命了食源性疾病负担流行病学参比小组成员。

#### **食源性疾病负担流行病学参比小组**

食源性疾病负担流行病学参比小组是世卫组织的一个咨询机构，授权其成员从事以下工作：

- 汇集、评价和报告目前现有的食源性疾病负担评估；
- 对每个主要食源性疾病的死亡率、发病率和残疾率作出流行病学评论；
- 提供在缺乏数据的情况下评估食源性疾病负担的模型；
- 开发评估食源性疾病所占比例的病因和病源归属模型；
- 开发国家一级食源性疾病负担研究的用户友好工具。

---

<sup>4</sup> Murray CJL, LopezAD(eds), 1996. 全球疾病负担：综合评估 1990 年由于疾病、损伤和危险因素造成的死亡率和残疾以及 2020 年预测。全球疾病和损伤负担系列，第一卷。

<sup>5</sup> 世卫组织制定全球食源性疾病负担评价战略协商会。世卫组织，日内瓦，2007年。

[www.who.int/foodsafety/publications/foodborne\\_disease/fbd\\_2006.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/fbd_2006.pdf)。

食源性疾病负担流行病学参比小组由三个不同实体组成：

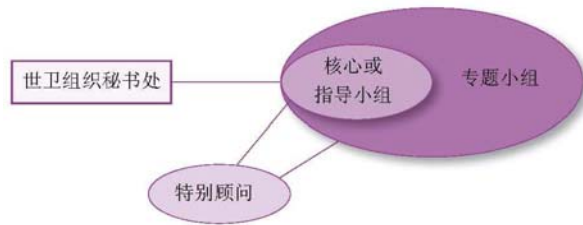


图 3: 食源性疾病流行病学参比小组的组成和结构

- **核心或指导小组**，行使指导委员会的职责，并负责监测和评价专题小组的技术和流行病学工作。
- 四个**专题小组**负责促进以下领域的工作：
  - a) 传染病（肠道和寄生虫）；
  - b) 化学品和毒素；
  - c) 病原属性；
  - d) 国家疾病负担研究计划书（帮助各国开展本国的食源性疾病负担研究）。
- **资源顾问**，特别要求其提供食源性疾病负担流行病学参比小组工作中所需要的更多的技能。

世卫组织**秘书处**，由来自世卫组织食品安全、人畜共患疾病和食源性疾病司和世卫组织其他八个司的工作人员组成，负责协调和管理食源性疾病负担流行病学参比小组工作。**联合国粮食及农业组织（粮农组织）和世界动物卫生组织（OIE）**是这项行动的重要伙伴，并有代表参加食源性疾病负担流行病学参比小组的工作。

食源性疾病负担流行病学参比小组以 2006 年协商会期间制定的战略框架为指导，预计在未来 5 年中将提出一份有关食源性疾病负担的全球报告和地图集，以及一系列期刊论文<sup>6</sup>。所有食源性疾病负担流行病学参比小组的产品都将经过有专家组以外的科学家参与的一种严格的同行审查程序，以确保产生最大的质量和政策影响。该行动以广泛交流战略为导向，确保在利益攸关者之间开展经常性对话，并有效地分配和使用成果。该行动协同努力，并与会员国、技术机构、非政府组织、产业、捐助者和其他重要利益攸关者密切合作，以提高效率并避免工作重叠。

食源性疾病负担流行病学参比小组于 2007 年开始工作。在 2007 年 11 月食源性疾病负担流行病学参比小组第一次正式会议<sup>7</sup>期间，该小组确定了广泛的工作计划，包括 2008 年三个主要方面（肠道、寄生虫和化学原因）的流行病学工作。这些工作计划现由世卫组织秘书处来执行，其中包括委托开展重要的审查、研究和模型工作。最初临时成果将在 2008 年 11 月食源性疾病负担流行病学参比小组第二次正式会议上讨论，并在预先特别安排的一次利益攸关者的活动上提交关注食品安全问题的不同对象（即食品工业、消费者群体、世卫组织会员国、捐助者机构、媒体等）。

<sup>6</sup> 世卫组织全球食源性疾病负担评估行动。食源性疾病负担流行病学参比小组第一次正式会议。世卫组织，日内瓦，2008 年。第 7 页。[www.who.int/foodsafety/publications/foodborne\\_disease/FERG\\_Nov07.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/FERG_Nov07.pdf)。

<sup>7</sup> 世卫组织全球食源性疾病负担评估行动。食源性疾病负担流行病学参比小组第一次正式会议。世卫组织，日内瓦，2008 年。[www.who.int/foodsafety/publications/foodborne\\_disease/FERG\\_Nov07.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/FERG_Nov07.pdf)。

请有意与食源性疾病负担流行病学参比小组合作的科学家递交申请，担任该小组特别资源顾问。有关申请程序的更多信息可上网站：

[www.who.int/foodsafety/foodborne\\_disease/ferg\\_advisers/en/](http://www.who.int/foodsafety/foodborne_disease/ferg_advisers/en/) 查阅。

世卫组织对该项目已作出重大的资源投资，但仍在寻求完成其任务所需要的进一步捐款，约计 600 万美元。投资于加强食品安全系统以及开展研究与降低疾病负担的国家能力的机关和机构，将会对食源性疾病负担流行病学参比小组的工作感兴趣。

### **来源归属专题小组**

来源归属专题小组负责确定因食物污染导致的疾病负担所占比例，旨在查明造成相关部分疾病负担的具体的食物来源（即量化源自禽蛋的人类沙门氏菌肠炎负担）。专题小组于2008年4月启动工作。在一次为期三天的会议中，专题小组评价了所有病因类的归属方法，并建议开展进一步研究，以促进各个领域的来源归属工作。第一次来源归属会议产生了以下主要产出：

1. 为化学、肠道和寄生虫专题小组工作制定来源归属路径概念框架
2. 对提出的各种归属方法及其对各个专题小组的适用性作出评价
3. 以具体工作计划的形式就所要开展的具体的有关工作（结合现已开展的工作）提出建议，促进各个专题小组的来源归属工作。

来源归属专题小组会议报告全文，包括发言、讨论和产出摘录，目前正在编制中，很快即可从网站：[www.who.int/foodsafety/foodborne\\_disease/ferg/en/index8.html](http://www.who.int/foodsafety/foodborne_disease/ferg/en/index8.html) 下载。

国际食品安全当局网络起到载体的作用，它促使食品安全当局和其它有关机构交流食品安全信息，并加强食品安全当局之间在国家和国际层面的合作。

国际食品安全当局网络食品安全紧急事件网络纳入国际食品安全当局网络，它将官方国家联络点连接在一起，以处理具有国际重要性的疫情和紧急事件，并可迅速交流信息。国际食品安全当局网络食品安全紧急事件网络旨在补充和支持现行世卫组织全球疫情警报和反应网络（GOARN）。

国际食品安全当局网络由日内瓦世卫组织运作/管理。它目前包括 167 个成员国。

更多信息可上网站：[www.who.int/foodsafety](http://www.who.int/foodsafety) 获取。