



联合国粮食及  
农业组织

世界卫生组织



C

Conference Room Document 75

联合国粮农组织

世界卫生组织

## 美国会议室文件：议题 2

### GF02/9

#### 食源疾病流行监测和食品安全快速预警系统

(美利坚合众国编写)

#### 背景

公共卫生监测就是从保健和诊断机构收集关于某类疾病的报告。监测是很大一部分公共卫生和预防工作的基础，也是公共卫生预防工作的动力。当通过监测发现问题时（例如疾病爆发或某类感染率上升），有关方面就会展开细致的流行病学调查，以发现问题的性质和来源，指导可能采取的控制措施。调查的结果可以确认更好的预防策略，并开展有针对性的研究。在实施一项预防策略时，只有通过监控才能了解采用的策略是否有效，发病率是否降至基线水平或更低的新水平。

健康和公众服务部下属的疾病控制中心（HHS/CDC）是从事全国性疾病监测的主要联邦机构，它与州和地方卫生部门合作。HHS/CDC 对食源疾病的监测工作由负责那些感染和化学品中毒问题的不同项目地区来承担，其中包括病毒和立克次氏体病部门负责诺沃克病毒，肝炎部门负责甲型肝炎，寄生虫病部门负责寄生虫感染。

#### 阐述

HHS/CDC 通过州公共卫生部门的定期报告对食品感染病例进行全国性例行监测。这些全国性报告系统收集有限的标准信息，但却有助于追踪感染趋势，引起地方、州和全国性健康管理机构对疫情的注意。这些监测系统属于自愿参加系统，其运作依赖州和地方保健部门为当地公共卫生运作提供的拨款以及 HHS/CDC 为维持和改进所得到的资源。该预警系统涵盖故意及非故意造成的疫情，也包括自然发生的疫情。

HHS/CDC 还管理另一个报告系统，该系统由地方和州保健部门调查和报告食源疾病疫情。这是以网络为基础的报告系统，称为“食源疾病疫情电子报告系统”

(EFORS)。这一系统每年收集 1200 多份疫情报告。报告信息包括疫情范围及影响，导致疫情的病原体、以及（如果确定）与疫情有关的食物、用于确定污染食物的信息之性质、以及其他相关调查信息。见 [www.cdc.gov/foodborneoutbreaks](http://www.cdc.gov/foodborneoutbreaks)。

HHS/CDC 的 PulseNet 采取新方法对食品携带的病原体进行分子“指纹鉴定”，提高公共卫生监控的敏感度和及时性，发现蔓延至许多地区的疫情。PulseNet 包括 HHS/CDC、50 个州和某些大城市的公共卫生实验室、美国农业部食品安全检验局（FSIS）和 FDA 的实验室。这些实验室的人员均受过培训，并配备必要的设备，能够确定大肠杆菌 O157、单核细胞增多性李斯特菌、沙门氏菌和志贺氏菌以及食品可能携带的其他细菌的“指纹”菌株。这些实验室可以通过互联网与其他州和 HHS/CDC 管理的全国数据库比较“指纹”菌株。同一个“指纹”在若干地点出现有助于更迅速地确定和调查疫情。PulseNet 还包括一项电子信息交换能力，把网络内的实验室互相连接，在怀疑有一个相关感染集群时迅速交流信息，排除故障和分享“指纹”规律。通过根据同样的分子“指纹”规律识别感染集群，PulseNet 可就疫情发出预警，即使当时病例分散于若干个州。目前 PulseNet 正被逐步应用于例行监测越来越多的食源疾病，包括大肠杆菌 O157:H7、单核细胞增多性李斯特菌和沙门氏菌的常见类别。见 [www.cdc.gov/pulsenet](http://www.cdc.gov/pulsenet)。

HHS/CDC 还负责管理食源疾病实时监测网络（FoodNet），该网络是 HHS/CDC “新出现感染项目”（EIP）中涉及食源疾病的主要部分。FoodNet 建立于 1996 年，由 HHS/CDC、HHS/FDA、FSIS 和 10 个 EIP 站点共同管理（这 10 个站点分别设在加利福尼亚、科罗拉多、康涅狄格、佐治亚、纽约、马里兰、明尼苏达、俄勒冈、田纳西和新墨西哥）。通过该实时监测系统，这些站点积极主动地收集临床实验室发现的食源疾病信息，从患者处了解关于疾病的详细信息，从事调查，以确定哪些食品与具体病原体有关。就细菌和寄生虫而言，FoodNet 是报告可靠感染率的最佳来源，因为这方面的例常全国性监测工作不完整。FoodNet 也是报告某一病原体在同一人口中长时期内感染数目发生变化的最佳来源。见 [www.cdc.gov/foodnet](http://www.cdc.gov/foodnet)。

目前有数种机制能够在联邦、州和地方食品安全机构、外国政府和民间企业之间迅速交流信息。例如，HHS/CDC 的食品和腹泻疾病部门管理的一个电子邮件网络为了促进调查工作连接了 50 个州、哥伦比亚特区、加拿大以及 HHS/CDC 各部门的流行病学家。由食品引起的疫情和食品安全问题报告亦刊载于 Epi-X，这是由 HHS/CDC 管理的一个基于互联网的公共健康交流网络。HHS/CDC、HHS/FDA 和 FSIS 互换联络员，以加速交流和协调。

## **结束语**

对食源疾病及其疫情的监测是控制和预防食源疾病的基础。国家一级的食源疾病监测需要采取统筹兼顾的策略，涉及联邦、州和地方的公共卫生机构。公共卫生食源疾病监测对及早发现污染事件，无论是无意还是有意造成的事件，至关重要。另外，它要求有一项妥善协调的策略，整合与食品安全有关的各机构所拥有的新实验室技术（例如分子“指纹鉴定”）以及新监测和通讯网络。当监测发现一组病例可能相互有关的时候，及时进行公共卫生调查，对于控制风险蔓延、防止未来类似疫情爆发确定控制点来说都是至关重要的。