

· 述评 ·

中国 2004 年碘盐监测行动在碘缺乏病监测中的意义和评价

陈祖培

1. 碘盐监测的意义: 鉴于碘缺乏病 (IDD) 是一项涉及人群的公共卫生问题, 而补碘又是长期需要坚持的防治措施, 故一旦碘供应不足, 已经得到控制的地区, IDD 还会“死灰复燃”。所以对该病需要进行监测。1974 年世界卫生组织给生物监测下的定义为: “系统地收集生物材料并立即进行分析”。对于 IDD 而言, 监测的目的及意义在于^[1]: ① 确定一个人群的缺碘程度及 IDD 的分布状况, 为长期评估或监测提供一个基线。同样, 在宣传中应当强调 IDD 的重要性, 激励人们采取行动, 并为消除 IDD 所需的人力、物力和财力的分配提供一个基础。② 识别高危病区和人群以及存在的问题 (如碘盐不落实), 以便迅速采取干预措施, 即: 何处应优先采取措施, 以便更有效地利用资源。③ 对已实行的防治计划和干预措施——全民食盐加碘 (USI) 进行评估, 即防治计划的效果如何, 对出现的问题及时进行分析并反馈到相应的执行部门, 以便迅速采取对策。从以上意义讲, 监测是个长期的、常规性的工作。我国对 IDD 的监测始于 20 世纪 60 年代, 经历了从不认识到认识再到逐渐科学化的过程, 并最终与国际接轨, 建立健全符合中国特色的监测过程和监测体系。

1994 年世界卫生组织、联合国儿童基金会和国际控制碘缺乏病理事会 (WHO/UNICEF/ICCIDD) 推出了消除碘缺乏病进展的监测原则^[2] (表 1)。

2001 年上述三个国际组织又做出了新的修改, 提出可持续消除 IDD 的监测原则^[3]。当 IDD 消除或基本消除后, 监测的重点不再是对“病”的监测, 而应转向对人群碘营养状况的监测, 即对碘缺乏的公共卫生问题的长期监测, 并建立可持续消除 IDD 的机制。因此该原则被概括为进程、生化和管理指标, 即①进程指标: 盐碘; ②生化指标: 尿碘 (病情指标:

表1 WHO/UNICEF/ICCIDD 为实现消除 IDD 的监测标准

指 标	目 标
盐碘	
家庭食用合格碘盐的比例	>90%
尿碘浓度 ($\mu\text{g/L}$)	
<100 的比例	<50%
<50 的比例	<20%
甲状腺容积	
6~12 岁儿童中触诊或超声诊断的总甲状腺肿大率	<5%
新生儿促甲状腺激素水平	
>5 mU/L 全血的比例	<3%

甲状腺肿大率只用于实施 USI 之前的病情评估, 或尚未消除 IDD 的地区); ③管理指标: 共 10 个管理指标, 即: 有一个功能有效的持续运转的国家级实体 (或委员会) 对政府和国家消除 IDD 计划负责; 对 USI 的政治承诺; 对 USI 有法律或法规的保证; 各级都要有 IDD 防治的常设官员; 建立常规的尿碘、盐碘监测的实验室和监测系统; 要有对碘盐在生产、销售、用户水平的监测资料; 要有对学龄儿童进行常规监测的尿碘资料; 同盐业的密切合作, 以保证碘盐的质量控制; 要有社会动员和健康教育的计划, 以保证人们对碘盐的需求; 要有尿碘、盐碘的资料库。在上述 10 个指标中, 要求至少要有 8 项达标。从技术指标 (进程指标和生化指标, 即合格碘盐覆盖率和尿碘) 来看合格碘盐覆盖率 (即进程指标) 是最关键的指标, 根据国内外的防治经验, 人群合格碘盐覆盖率达不到 90%, 生化指标 (尿碘) 和病情指标 (甲状腺肿大率) 是不可能达到消除标准的。因此对于碘营养和 IDD 的监测以及对于碘缺乏消除的判定和考核, 合格碘盐覆盖率永远是第一位的指标。

我国的监测方案基本上采纳了 WHO/UNICEF/ICCIDD 的原则, 但在实施中需结合我国国情而制定。该方案包括了两部分: 定期的病情监测和日常的碘盐监测。全国病情监测一般每 2~3 年进行一次, 以省为单位采用整群分层概率抽样方法 (PPS 法), 以居民用户碘盐合格食用率、儿童尿碘

和甲状腺肿大率为指标。该监测方案只是消除 IDD 进程中的一个横断面的情况,重点是监测人群的碘营养现况和病情的流行现状,但对于干预措施的动态进程的了解是远不够的。日常的碘盐监测恰恰是对于干预措施(即 USI)进程的动态观察,它可以逐月或逐季度或逐年了解 USI 措施的落实情况和现存的问题;它比每 2-3 年才能获得的病情监测资料更能及时地得到干预措施(即 USI)进展的信息;使得监测-反馈-行动的机制运转的更快、更及时和更有效;碘盐是目前消除 IDD 惟一具有长期性和生活化的防治办法,故对于干预措施(即 USI)的适时监控才是可持续消除 IDD 的根本保证。

日常的碘盐监测始于 1995 年,由于认识和经费等问题,碘盐的日常监测一开始仅在有限的地区进行,而后才逐步扩大和完善;2004 年的全国碘盐监测,无论是规模性、系统性和高覆盖性上都是历年最好的一次。

2. 2004 年全国碘盐监测的重要价值:

(1)卫生部组织有关专家对 2001 年制定的《全国碘盐监测方案(试行)》进行了修订,卫生部办公厅于 2004 年下发了“卫办疾控发[2004]8 号”文件。新的《全国碘盐监测方案》遵循因地制宜、分类指导的原则,抽样的代表性、科学性更强且具有可操作性。2004 年的全国碘盐监测行动是在卫生部领导下,按照统一的监测方案进行的,因此是具有很强的政府行为的监测活动,也体现了政府主管部门对监测的管理指标的落实和认识水平的提高。

(2)各省、地、县级的实验室都接受了国家级参照实验室的外部质量控制,并经外部质量控制和考核合格后方能进行样本的检测,故实验数据有较好的可信性。

(3)本次监测活动包含了生产和用户两个层次的碘盐监测,与盐业系统的监测工作有机的相结合,体现了多部门协作和参与的精神。

(4)监测覆盖面积大。本次监测覆盖了全国 1604 个加工、批发企业,2328 个县的居民户,达到了历年最高水平;居民户的监测覆盖面积由 2002 年的 57% 上升到 85%;全国共有 2736 个县,其中有 2328 个县上报了居民层次的监测数据,占全国总县数的 85.09%。故 2004 年的监测数据更具代表性。

(5)提供了更为丰富的重要信息,其中有的信息(如县级水平的合格碘盐覆盖率;生产层次的碘盐合格率)是全国病情监测所不能得到的:生产层次的碘盐批质量合格率为 97.39%;在近 85% 的已开展碘盐监测的县中,只有 80.46% 县的居民合格碘盐食用率达到 90% 以上;把发现问题的地方由省级水平转到更基层的县级水平,这是全国病情监测所不能提供的。

3. 存在的问题:

(1)将全国碘盐监测活动长期坚持下去需要强有力的行政和财政保证。

(2)目前全国只有 80.46% 县的居民合格碘盐食用率达到 90% 以上,距离 2010 年全国 95% 的县实现消除 IDD 目标相差约 15 个百分点(不包括未开展监测的县)。因此现状不容乐观。

(3)目前全国还有 14.91% 的县未开展碘盐监测。西部省份与全国整体水平相比,仍然存在较大的差距,加强西部省份 IDD 综合干预和资源配置仍然是今后工作的重点。

消除碘缺乏和 IDD 是涉及政府多部门、多学科的系统工程,只要多部门通力协作,确保食盐加碘的落实,完全能够形成可持续消除 IDD 的运行机制,以确保该病在消除后不再死灰复燃。这一点如 UNICEF 前执行主任 Labausse 所言:“IDD 是如此容易控制,因此让任何一个有智力缺陷的婴儿出生,都将是一种犯罪”^[4]。因此,日常的碘盐监测在可持续消除 IDD 的机制中具有不可替代的重要作用。

参 考 文 献

- 1 陈祖培,阎玉芹,赵金扣. 碘与甲状腺疾病(第六篇). 见:白耀,主编. 甲状腺病学——基础与临床. 北京:科学技术文献出版社, 2003. 567-629.
- 2 WHO/UNICEF/ICCIDD. Indicators for assessing iodine deficiency disorders and their elimination through salt iodization. WHO/NUT/94.6 WHO. Geneva, 1994.
- 3 WHO/UNICEF/ICCIDD. Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination, a guide for programme manager. 2nd ed. WHO/NHD/01.1 WHO. Geneva, 2001.
- 4 Hetzel BS. The story of iodine deficiency. An international challenge in nutrition. Delhi, Oxford University Press, 1989.

(收稿日期:2005-07-04)

(本文编辑:张林东)