

·日本福岛核事故· 福岛核事故辐射与健康危害国际研讨会的总结和 建议

王彦 刘强 樊飞跃

【摘要】 主题为辐射与健康危害的国际专家研讨会于2011年9月11日至12日在日本福岛县举行。研讨会组织了来自日本以及其他国家的相关领域专家,旨在讨论日本福岛核事故造成的潜在公众健康危害。与会专家们广泛的国际经验有利于对事故后放射性物质对环境污染的评估,一致认为,后续的评估应充分借鉴国际经验。该会议提出了日本福岛核事故后的辐射与健康危害的相关建议和结论。

【关键词】 福岛核事故;反思

Conclusions and recommendations of the International Expert Symposium in Fukushima Nuclear Disaster WANG Yan, LIU Qiang, FAN Fei-yue. Tianjin Key Laboratory of Molecular Nuclear Medicine, Institute of Radiation Medicine, Chinese Academy of Medical Science, Tianjin 300192, China
Corresponding author: LIU Qiang, Email: dr.qiangliu@yahoo.com.cn

【Abstract】 The International Expert Symposium in Fukushima: Radiation and Health Risks met in Fukushima, Japan, on September 11 and 12, 2011. The purpose of the symposium was for a group of international and Japanese experts in radiation and health-related fields to review the potential health effects of radiation from the Fukushima nuclear accident. The symposium participants took note of the wide global experience available for assessing the consequences of major releases of radioactive substances into the environment and reached some conclusions and recommendations about radiation and health risks after Fukushima nuclear accident.

【Key words】 Fukushima nuclear accident; Reflection

主题为辐射与健康危害的国际专家研讨会于2011年9月11日至12日在日本福岛县举行。来自日本以及其他国家的相关领域的专家共同就日本福岛核事故造成的公众健康问题进行了总结和讨论。参会人员包括联合国原子辐射效应科学委员会、世界卫生组织、国际原子能机构以及国际辐射防护委员会等非政府组织的相关专家出席了本次会议^[1]。

会议由福岛医科大学主办,并得到了日本基金会、筱川卫生纪念基金会的支持。研讨会专家们注意到广泛的国际经验有利于对事故后放射性物质对环境污染的评估,这点在像切尔诺贝利核事故一样

的大型事故中已经得到证实,本次会议中达成以下的共识和结论^[2]:

(1)福岛核事故发生在大地震和海啸摧毁的日本东北地区,事故后也采取了及时的措施,包括疏散、掩护和食品供应等。截止到目前为止,没有发生急性放射病。稳定性碘片没有向公众全面发放,根据剂量监测报告,甲状腺的辐射吸收剂量很低,没有调整稳定性碘片管理方案的必要。前苏联切尔诺贝利核事故后,唯一比较明确的辐射导致的健康效应是因摄入高水平放射性碘污染的牛奶后造成的儿童甲状腺癌的增加,而在福岛核事故中,参考多种监测指标,证明放射性物质向大气和海洋的排放水平以及辐射诱导的健康影响将远低于切尔诺贝利核事故。然而,事故造成的社会、公众心理以及经济的影响还是亟待关注的。持续性的监测环境中的放射性污染水平对于事故后处理的许多决定非常重要,包括撤离、疏散的居民何时、在何范围内重返家园等。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4114.2012.03.018

基金项目:卫生行业科研专项(201002009),北京协和医学院教学科研项目(1141, 1145, 1146)

作者单位:300192 天津,中国医学科学院放射医学研究所,天津市分子核医学重点实验室

通信作者:刘强(E-mail: dr.qiangliu@yahoo.com.cn)

(2)日本卫生当局需要向公众提供最新的健康和辐射信息,并提供最好的帮助和照顾。这就需要持续的健康监测和卫生保健数据以及人口统计信息收集工作。福岛健康管理调查的初步计划在此次研讨会上正式公布,大家一致认同目前迫切需要建立一个有组织的社区参与的整体模式,以表达或传递公众共同关心的问题。如下几点是需要引起注意的^[1]:

①获取卫生健康评价的基本手段和工具是福岛健康管理调查和已经进行了两年的福岛居民癌症发病登记调查。建议利用日本科学家丰富的经验和国际标准水平来制定和实施调查方案,这项调查将为全体福岛县居民提供全面的健康状况评估信息。福岛居民是唯一能提供重要资料的来源,因此,他们的高度参与也是提高调查效率和效果必不可少的因素。

②公众个体的参与对这项调查非常重要,这将使每个人都能了解其自身的暴露情况。调查中应尽量掌握每个人在事故发生时所处的位置。在适当的情况下应尽量对每个个体进行内照射和外照射剂量的测量和评估。掌握这些资料后,居民能够在保健服务机构获得尽可能好的个人健康监护和医疗保障咨询。数据调查和搜集要尽早进行,以提供最准确的信息,并有利于进一步的分析和参考。

③政府应该保证调查工作的顺利进行。鼓励那些未完成调查的居民尽快参与完成调查,呼吁地方政府应该通过多种渠道提高调查的回应率。

(3)由于过去60年来日本卫生专家和科学家们对广岛长崎受照民众的长期救助和研究,日本在辐射防护相关研究领域被认为是做的最好、最专业的国家。这些专业知识和经验应该用于帮助受福岛核事故影响的周围居民。于此同时,重要的是要从所收集到的信息中总结经验教训,政府应该认识到其责任重大。

(4)虽然日本建立了世界上最先进的辐射医学应急系统,但本次事故系多维灾难,由海啸、地震、人为等多方面原因造成,地震和海啸摧毁了该医疗应急系统所依赖的本地基础设施,因此,信息交流和医疗应急没有发挥多大作用,由此总结到的教

训和推出的方案希望能够奏效并解决上述问题^[1]。

(5)健康专家及科学家们必须尽量向福岛居民和所涉及的民众解释辐射可能给他们带来的健康影响和未得到监测评估的影响。剂量估算、风险评估和决策公开透明至关重要,同时必须向公众提供容易理解的科学材料和证据。

(6)社会和心理支持必须整合入医疗健康监护体系中。

(7)具有丰富经验的国际组织(包括国际辐射防护委员会、世界卫生组织、国际原子能机构和联合国原子辐射效应科学委员会)的支持非常重要,应鼓励和加强国际组织间的合作。

(8)日本政府和国际组织应考虑如何从已有的教训和正在吸取的教训中获益,以便有效加强长期的协调和合作。解决方案之一是成立福岛核事故专责小组,包括国家和地方政府、其他利益相关群体、受影响地区民众代表以及相关的国际组织^[1]。专责小组的任务如下:

①鼓励和协调来自各个国家和国际组织对福岛核事故提出的各种方案和计划。

②通过一些管理和专家会议,就辐射事故造成的环境和健康影响达成权威且一致的声明。

③提供环境恢复和专业的健康监护计划方面的建议,并提出建议哪些地区需要进一步的研究。

参 考 文 献

- [1] Akashi M. Japan's challenges: concerning the domestic and international implications of TEPCO Fukushima Dai-ichi nuclear power station [DB/OL]. (2011-05-17)[2012-03-02]. http://www.nirs.go.jp/data/pdf/WHO_PresenVer3.pdf.
- [2] No authors listed. Conclusions and recommendations of the International Expert Symposium in Fukushima: Radiation and Health Risks. J Radiol Prot, 2011, 31(4): 381-384.
- [3] Yonekura Y. Exposures from the events at the NPPs in Fukushima following the east Japan earthquake and tsunami [DB/OL]. (2011-05-23)[2012-03-02]. http://www.nirs.go.jp/data/pdf/Presentation_Yonekura_2011-05-23.pdf.
- [4] Wakeford R. And now, Fukushima. J Radiol Prot, 2011, 31(2): 167-176.

(收稿日期: 2012-03-05)