· 调查报告 ·

全国首次核医学专业省级质控中心建设现状调研简报

张海琼[1]　马旭东[2]　胡楠[1]　刘宇[1]　霍力[1]　景红丽[1]

[1]中国医学科学院、北京协和医学院北京协和医院核医学科、核医学分子靶向诊疗北京市重点实验室、国家核医学专业质控中心(筹),北京　100730;[2]国家卫生健康委员会医政医管局,北京　100044

通信作者:景红丽, Email: annsmile1976@sina.com; 马旭东, Email: marshal0001@163.com

DOI:10.3760/cma.j.cn321828-20210809-00274

The first and brief construction report of the provincial centers of nuclear medicine quality control in China

Zhang Haiqiong[1], Ma Xudong[2], Hu Nan[1], Liu Yu[1], Huo Li[1], Jing Hongli[1]

[1]Department of Nuclear Medicine, Peking Union Medical College Hospital, Peking Union Medical College, Chinese Academy of Medical Sciences; Beijing Key Laboratory of Molecular Targeted Diagnosis and Therapy in Nuclear Medicine, National Nuclear Medicine Quality Control Center, Beijing 100730, China; [2]Department of Medical Administration, National Health Commission of the People's Republic of China, Beijing 100044, China

Corresponding authors: Jing Hongli, Email: annsmile1976@sina.com; Ma Xudong, Email: marshal0001@163.com

DOI:10.3760/cma.j.cn321828-20210809-00274

2020 年 9 月,经国家卫生健康委员会(简称卫健委)医政医管局批准,国家核医学专业质控中心(筹)落户于北京协和医院核医学科,旨在建立健全全国核医学质量控制和改进体系(本文质量控制简称质控)。2021 年 4 月 1 日至 2021 年 5 月 1 日,国家核医学专业质控中心(筹)开展了我国首次核医学专业省级质控中心建设现状调研,旨在了解各省核医学专业质控中心建设情况,为国家核医学专业质控中心(筹)制定质控决策提供科学依据。

一、主要内容

该调研工作在国家核医学专业质控中心(筹)专家委员会的领导下开展,通过问卷形式进行,多途径确保数据真实可靠。调研工作主要包括 6 个方面:组织结构、制度建设、质控内容、特色工作、中心建设面临的困难和对国家核医学专业质控中心(筹)的建议。

二、主要数据

截止至 2020 年 4 月 30 日,全国开展核医学工作的科室有 1 148 个,涉及单光子与正电子显像诊断、核素治疗、放射体外分析及功能测定等[1]。1999 年,复旦大学附属华山医院成立上海市核医学质量控制中心;至 2020 年,全国已成立 15 家省级质控中心与 1 家 PET 质控中心(表 1)。华北、华东与华中地区分别成立 4、4 和 3 家,华南、西南、东北与西北地区分别有 2、2、1 和 0 家。

1.组织结构。(1)年办公经费。15 家有经费支持,其中山西省与内蒙古自治区实行实报实销政策;每年经费支持超过 10 万元(人民币)的中心有 5 家,经费支持最高为上海市与河南省(20 万元)。(2)办公场所。14 家挂牌省级核医学质控中心办公室,其中河北省、湖南省、湖北省具有独立的办公环境。(3)哨点医院。13 家开展哨点医院或市级质控中心建设,其中 6 家开展哨点质控工作超过 40 家医院;广东省哨点医院最多,有 80 家。(4)核心组成员(包括主任、副主任、秘书)。设立率 100%。各省平均 6 人;北京市最多,为 11 人。(5)专家委员会。各省均设立,平均 27 人;其中北京市与江苏省均为 50 人。(6)工作委员会。成立率 100%,各会平均 24 人;其中河北省、湖南省、江苏省、内蒙古自治区已成立独立的工作委员会。(7)专职人员。除上海市配备 1 名专职质控人员外,余均为兼职。

2.制度建设。13 家推行工作职责制度与人员职责制度;会议制度推行率为 50%。贵州省、河南省、湖南省、江苏省、上海市已完整建立 7 类相关制度。12 家建立工作制度,13 家建立中心工作职责制度,13 家建立人员职责制度,6 家建立会议制度,10 家建立文件管理与信息收集反馈制度,11 家建立经费管理与使用制度,10 家建立工作考核与评级制度。

3.质控内容[2]。(1)质控管理。13 家在设备模型、显像报告、核素治疗与体外分析等质控领域承担所在省核医学质量的定期检查与考核评估工作[3]。14 家对全省该专业进行医学质量与安全管理及现场技术指导。(2)起草规范与标准[3],14 家。(3)制定质控指标,7 家。主要共性指标:放射性药物质控率与合格率、大型设备质控率与合格率、图像采集与报告优良率、影像诊断随访率与准确率、核医学治疗随访率与缓解率、体外分析室内质控项目开展率与室间比对合格率。(4)进行质控科学调研,11 家,内容主要包括质控基线调研、设备与技术调研及学科建设调研。(5)召开质控会议,13 家。(6)培养质控人才,9 家。(7)配合卫健委工作,14 家。

4.特色工作。(1)举办培训班,13 家,涉及影像、治疗、设备与放射性药物等领域。(2)制订共识、规范与指南(统称指南),6 家,包括核素治疗指南 3 家、医用核素与放射性药物质控指南 1 家、设备质控指南 1 家、报告书写指南 4 家、诊疗技术操作指南 1 家、临床应用指南 1 家。(3)编写质控手册,9 家。(4)建设质控网络,10 家,其中湖北省的平台还可实现在线教育、实时互动、病例讨论和远程会诊。(5)科普宣

表 1 16 家省级质量控制中心的简要情况

省级质量控制中心名称	建立年份	现挂靠单位
上海市核医学质量控制中心	1999 年	复旦大学附属华山医院
江苏省核医学专业医疗质量控制中心	2004 年	苏州大学附属第一医院
北京市核医学质量控制和改进中心	2006 年	北京大学肿瘤医院
广西核医学诊疗质量控制中心	2007 年	广西医科大学第一附属医院
湖北省核医学质量控制中心	2008 年	华中科技大学同济医学院附属协和医院
河北省核医学专业质量管理与控制中心	2009 年	河北医科大学第二医院
黑龙江省医学影像(X 线、CT、MR、核医学)质量控制中心	2010 年	哈尔滨医科大学附属第四医院
安徽省核医学质量控制中心	2012 年	安徽省立医院
广东省核医学质量控制中心	2015 年	广东省医学会
内蒙古自治区核医学质量控制中心	2015 年	内蒙古医科大学附属医院
贵州省核医学医疗质量控制中心	2016 年	贵州医科大学附属医院
四川省核医学科医疗质量控制中心	2016 年	西南医科大学附属医院
福建省核医学医疗质量控制中心	2017 年	福建医科大学附属第一医院
湖南省 PET 质量控制中心	2017 年	中南大学湘雅二医院
河南省核医学质量控制中心	2018 年	郑州大学第一附属医院
山西省核医学专业医疗质量控制中心	2019 年	山西医科大学第一医院

传,6 家。(6)制订新型冠状病毒肺炎防控管理方案,11 家。(7)发表文章,4 家。(8)推广单病种管理,4 家。(9)开展帮扶建设,9 家。

5.中心建设面临的困难。(1)政策因素。部分省中心反映缺乏上级行政支持;受控单位规模大小不一,质控标准与规范难统一;质控管理缺乏权威性,受控单位积极性与配合度不高;第三方质控存在困难。(2)经济因素。部分省中心反映经费不足;经费使用受限于医院财务制度。(3)人力资源。部分省中心反映缺乏具有专业技术的专职人员。(4)物资因素。部分省中心反映质控设备不完善,影响质控工作的正常开展。(5)技术因素。部分省中心反映质控数据上报非智能;存在质控网络信息化平台建设困难;缺乏上级单位的质控技术指导。

6.对国家核医学专业质控中心(筹)的建议。(1)建立国家级规范与标准,合理合规开展质控检查与监督工作。(2)建立统一的网络信息平台,实现信息集成和共享。(3)加强对省中心的技术指导,强化质控技术与质控人员培训。(4)增加质控相关课题经费的支持,进一步扩展质控中心业务。(5)从国家层面提高省中心地位,给予质控政策支持,进一步统一质控中心职能。(6)在各省设立专职质控人员开展核医学质控工作。(7)召开全国核医学质控学术研讨会,加强质控新设备新方法的介绍,实现先进质控技术向基层渗透,带动基层医院的质控工作。(8)增强质控工作的可操作性,制定客观的质控指标、融入新的政策法规,建议质控指标可从病案首页提取。(9)各受控单位核医学专业推进实验室国际标准化组织(International Organization for Standardization, ISO) 15189 或学科 ISO 9000 的标准认证,推进市级及基层核医学专业质控中心的建设。

三、结论

该调研反映了我国核医学质控的管理水平与发展现状。多数质控中心已制定质控规范与标准、定期召开质控会议、举办培训班,质控管理与指导得到加强。部分质控中心还制订了新型冠状病毒肺炎防范方案,进一步保障核医学诊疗安全。但也需注意,目前还存在专职人员匮乏、上级行政支持缺乏、经费短缺及质控网络信息化平台建设存在困难等问题。因此,形成国家核医学质控规范与标准、建立质控网络信息收集与共享平台、进一步强化对省中心的人才与技术培训是国家核医学专业质控中心(筹)及卫生行政部门重要的工作方向。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

志谢 国家核医学专业质控中心(筹)专家委员会提供指导;正文表 1 中 16 家质控中心提供数据

作者贡献声明 张海琼:统计分析、论文撰写;马旭东:研究指导;胡楠、刘宇:问卷收集、数据整理;霍力、景红丽:研究指导、论文修改

参 考 文 献

[1] 中华医学会核医学分会. 2020 年全国核医学现状普查结果简报[J].中华核医学与分子影像杂志, 2020, 40(12): 747-749. DOI:10.3760/cma.j.cn321828-20201109-00403.
Chinese Society of Nuclear Medicine. A brief report on the results of the national survey of nuclear medicine in 2020[J]. Chin J Nucl Med Mol Imaging, 2020, 40(12): 747-749. DOI:10.3760/cma.j.cn321828-20201109-00403.

[2] IAEA. IAEA human health series No. 33: quality management audits in nuclear medicine practices (second edition)[M]. International Atomic Energy Agency, 2015: 1-99.

[3] Dondi M, Paez D, Torres L, et al. Implementation of quality systems in nuclear medicine: why it matters. An outcome analysis (quality management audits in nuclear medicine part Ⅲ)[J]. Semin Nucl Med, 2018, 48(3): 299-306. DOI:10.1053/j.semnuclmed.2017.12.001.

(收稿日期:2021-08-09)