

2016 年全国核医学现状普查结果简报

中华医学会核医学分会

通信作者:汪静,Email: wangjing@fmmu.edu.cn;李亚明, Email: ymli2001@163.com

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-2848.2016.05.024

A brief report on the results of the national survey of nuclear medicine in 2016 Chinese Society of Nuclear Medicine

Corresponding author: Wang Jing, Email: wangjing@fmmu.edu.cn; Li Yaming, Email: ymli2001@163.com

经中华医学会核医学分会第十届全国委员会常委会决定,中华医学会核医学分会于 2016 年 1 月至 2 月开展了全国核医学普查工作,这是继 2014 年后又一次全国核医学情况普查。通过普查可以了解我国核医学近 2 年的发展状况,为制定核医学学科建设和可持续发展的工作计划和方针提供科学依据,也为国家主管部门制定相关政策提供重要参考依据。

一、普查的主要内容

本次普查先由各单位负责人填写 Excel 普查表格,各省普查联络员负责区域表格的收集整理,经各省医学会核医学分会主任委员审核后上传,统计数据涵盖我国大陆 30 个省、直辖市及自治区。普查内容分为 9 个方面,包括基本信息、科室概况、设备信息、正电子药物使用情况、显像情况、核素治疗情况、体外检测基本情况、人员情况、意见与建议等。

二、普查的主要数据

数据截点:2015 年 12 月 31 日。

1. 学科基本信息。全国从事核医学专业相关工作的科(室)891 个,较 2013 年增加 6.3%。(1)科室名称:核医学科 732 个、PET/CT 中心 49 个、ECT 室 33 个、同位素室 16 个、甲状腺功能亢进症(简称甲亢)专科 20 个、放射免疫室 6 个、医学影像科 12 个、放射科 7 个、放疗中心 4 个、其他学科 12 个。(2)业务情况:设立门诊者 548 个(占 61.5%),有核素治疗病房者 243 个(占 27.3%),正电子显像者 234 个(占 26.3%),SPECT(含 SPECT/CT、符合线路、 γ 相机、肾图仪)显像者 643 个(占 72.2%),开展放射免疫分析者 337 个(占 37.8%),从事化学发光分析者 352 个(占 39.5%)。(3)行政隶属:隶属核医学科者占 73.7%、医学影像科 6.7%、放射科 3.6%、独立 PET/CT 中心 3.5%、甲亢专科 1.5%、检验科 1.3%、内分泌科 1.0%、ECT 室 0.9%、同位素室 0.7%、放疗中心 0.8%、放射免疫中心 0.4%、其他 5.9%。

2. 显像设备。(1)正电子显像设备 246 台,较 2013 年增加 22.4%,其中 PET/MR 6 台、PET(/CT) 240 台,分布于全国 229 个医疗机构(占 25.7%);95.2%的 PET(/CT)配置于三级医疗机构,PET/CT 隶属核医学科者占 65.94%、放射科占 5.24%、独立 PET(/CT)中心占 13.54%、医学影像科占 9.61%、放疗中心占 1.31%、其他占 4.36%。(2)SPECT、SPECT/CT、符合线路、肾图仪及 γ 相机等单光子显像设备 774 台,较 2013 年增加 17.5%,其中 SPECT 357 台、SPECT/CT 304 台、符合线路 89 台、 γ 相机 16 台、肾图仪 8 台。(3)医用回旋加速器 101 台,较 2013 年增加 16.1%,分布于 99 个

医疗机构(占 11.11%)。(4)小动物成像设备中 PET 4 台、PET/CT 11 台、SPECT/CT 2 台、PET/MR 1 台。

3. 药物制备。使用单光子药物的医疗机构 642 个,其中 60%以自己制备药物为主,40%由药物中心提供药物。使用正电子药物的医疗机构 234 个,29.9%为自己制备,65.8%为从专业公司购买,4.3%为与其他单位互相调剂。

4. 设备使用。PET(/CT)年检查总数 46.936 4 万例,较 2013 年增加 4.4%。检查项目中肿瘤占 86.9%、肿瘤筛查占 6.5%、神经系统占 2.7%、心血管占 0.8%、骨显像占 0.2%、其他占 2.9%。单光子显像年检查总数 210.628 3 万例,较 2013 年增加 16.8%,位于前 5 位的检查项目为:骨显像、甲状腺显像、肾图及肾动态显像、心肌显像、 ^{131}I 显像。显像例数增加的科室占 74.6%。

5. 核素治疗。2015 年全国开展核素治疗的医疗机构 658 个(占 73.8%),较 2013 年增加 7.9%。共设核素治疗专用病床 1 882 张,总治疗数为 60.562 6 万例次,较 2013 年增加 10%,其中甲亢治疗 16.85 万例次、镓[^{99}Tc]亚甲基二膦酸盐(简称云克)治疗 16.59 万例次、敷贴器治疗 14.48 万例次、甲状腺癌治疗 6.12 万例次、 ^{32}P 治疗 3.47 万例次、粒子植入治疗 1.20 万例次、骨转移治疗 0.89 万例次、其他治疗 0.9 万例次。开展 ^{131}I 治疗的单位 579 家(占 65.0%)、骨转移治疗 362 家(占 40.6%)、云克治疗 218 家(占 24.5%)、敷贴器治疗 200 家(占 22.4%)、 ^{32}P 治疗 74 家(占 8.3%)。

6. 体外分析检测。2015 年全国有 337 个科室开展放射免疫分析检测(占 37.8%),352 个科室开展化学发光分析检测(占 39.5%)。全年放射免疫共检测标本 1 216.28 万个,较 2013 年下降 8%;非放射免疫检测标本 5 865.04 万个,较 2013 年增加 43%。

7. 人员基本信息。全国共有 9 467 人从事核医学相关工作,较 2013 年增加 9.1%,其中医师 4 012 人、技师 2 799 人、护士 1 938 人、放化师 207 人、物理师 156 人、工程师 81 人、其他 274 人,分别占 42.4%、29.6%、20.5%、2.2%、1.6%、0.9% 和 2.9%。70.0%的医师、技师及工程师持有核医学大型设备上岗证,同时持有核医学和 CT 上岗证者占相关人员的 15.8%,同时持有核医学和 MRI 上岗证者占相关人员的 6.8%。从事核医学工作者中,正高级职称 631 人、副高级职称 1 347 人、中级职称 3 195 人;具有博士学位者 531 人、硕士学位者 1 591 人、本科学位者 4 070 人。

8. 教学和人才培养。博士研究生教学机构 41 个、硕士研

究生教学机构 140 个、本科教学机构 283 个、专科教学机构 105 个、成人教学工作医疗机构 72 个;目前全国共有影像医学与核医学专业博士生导师 81 人、硕士生导师 307 人;在读博士研究生 237 人,硕士研究生 998 人。全国累计完成研究生教学 3 748 课时,本科生教学 17 788 课时,专科生教学 3 830 课时,其他教学 2 045 课时。

三、普查工作建议

1.人才和设备缺乏,科研不足,多头监管,经济制约。

2.学会应多办实用性学习交流班,深入基层指导,扩大行业影响。

3.规范核医学设备的临床运行和使用,提高核医学临床应用的数量与质量。

4.尽快使 PET/CT 检查进入医保报销范畴。

(汪静、李亚明整理审核;李桂玉、杨卫东数据统计)

利益冲突 无

(收稿日期:2016-06-28)