

关于辐射防护及放射诊疗管理办法的研究与探讨

刘婷琛

湖南贝可辐射环境科技有限公司

[摘要]科技在迅猛发展,社会在不断进步,根据《职业病防治法》《放射性污染防治法》《放射诊疗管理规定》等有关法律法规及《三级综合医院评审标准(2011年版)》《三级医院评审标准(2020年版)》等行业规范管理要求,医疗机构应科学有效做好辐射防护及放射诊疗管理工作,本文通过分析辐射防护及放射诊疗管理中存在工作人员专业知识不足、制度未能满足实际管理需求等问题,研究决定在理权责、明分工的基础上,通过建章立制、强化职能、加强联系、紧抓培训、科学管理、重点改进、多层监管等多种手段并行的方式予以针对性改进,并且确实在放射诊疗设备或工作场所涉及的人、财、物的管理上取得了一定的成效,随后在此基础上提出建立精细化管理台账、引入管理系统的持续改进建议,对各医疗机构做好辐射防护及放射诊疗管理工作具备一定的参考作用。

[关键词]辐射防护;放射诊疗;管理问题;改进办法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.704

引言

随着医学技术的不断进步,X射线、介入放射医学、放射肿瘤学、临床核医学等多种诊疗放射设备得以普及。如果放射防护不当,核辐射可能会对护理人员和患者的健康造成损伤,严重时可能引起死亡。可见加强医院放射防护的安全管理具有十分重要的临床意义。以医院的放射防护安全管理工作为研究对象,探讨有效的放射防护安全管理措施的应用效果。

一、存在问题

(一)未推行健康体检制度

放射科医护人员往往长期处于暴露环境中,电离辐射造成的危害日益加深,但不一定会表现出明显的症状,因此定期进行健康体检十分必要。就目前来看医护人员的体检率较低,除了在上岗前和每年进行的定期健康体检工作外,很难及时发现辐射带来的危害性。部分医护人员健康意识薄弱,每年的体检名额甚至会转赠他人,这种行为无疑进一步放大了辐射危害的影响。部分医护人员不能认识到辐射的危害性,对不同剂量照射产生的影响认识不足,在工作中为了提高效率,未严格执行防护举措,即使放射科医护人员均配备了剂量仪,但使用率较低。

(二)职能科室间工作交接有延误

根据放射诊疗设备或工作场所的全生命周期管理的概念及内涵,其生命周期包括预算论证、立项、机房图纸及防护方案设计、人员资质及职业健康管理、环评备案(针对Ⅲ类射线装置,Ⅳ、Ⅴ类放射源)或环评(针对Ⅱ类射线装置,Ⅰ至Ⅲ类放射源,各等级非密封放射性物质的工作场所)、预评价、机房及防护设施建设、放射诊疗设备及配套的质控或防护设备的采购、放射诊疗设备的安装调试、《辐射诊疗许可证》增项及环评验收(类别同上述环评)、控评及《放射诊疗许可证》增项、资产台账管理、运行及维护、年度监测及院内监管、核技术项目年度评估、放射诊疗设备报废或工作场所停用并在《辐射诊疗许可证》《放射诊疗许可证》注销等过程,期间包含人、财、物的管理,因此涉及到设备

科、医务科、后勤保障科、人力资源科、财务科等多个职能科室。然而,由于各科室间的分工存在交叉重叠,例如设备科较为熟悉机房防护要求,因此需负责设计防护方案,而防护方案属于机房图纸的一部分,因此设备科需要将防护方案提供给后勤保障科用于设计机房图纸;又比如针对人员资质管理,放射工作人员需持有医师/技师执业证书、专业技术职称证、放射工作人员证、医用设备上岗证、环保及卫生培训证等,而上述证件分属于医务科、人力资源科管理,种种类似情况常见于放射诊疗设备或工作场所的生命周期管理中,在进行各环节的交接过程中,将直接导致延误情况的发生,对项目的实施进度及管理质量均有实质不利影响。

(三)放射诊疗技术使用途径与潜在危害多

同位素治疗时可通过口服、静脉注射、器官内植入、体外远距离照射、体内近距离照射等多种途径给药。在使用过程中,开放型同位素容易因泼洒而导致人体正常组织和周围环境表面污染;密封型放射源和X射线装置可因使用不当导致对正常人体组织器官的过量照射;各种放射性同位素如管理不善会丢失和被盗,可能对社会人群造成危害。

二、辐射防护及放射诊疗管理办法

(一)职业健康管理

上岗前组织放射工作人员进行职业健康检查,符合职业健康标准的放射工作人员,方可从事医院相关的放射工作。上岗后定期进行职业健康检查,两次检查时间间隔不超过2年,离岗时也应进行职业健康检查,建立并终生保存职业健康监护档案,卫生行政部门和环保部门要求职业健康监护按《放射工作人员职业健康管理暂行办法》进行,由当地职业病防治院进行职业健康检查。

(二)建立健全管理制度

组建“院辐射防护领导小组”,组成人员包括院长以及各个科室的负责人员,其中法人是第一负责人,通过以上方式形成院科二级管理网络,将小组中每个成员的具体责任落到实处,并对每一位入组人员进行培训,使其能够更深入的

了解辐射安全的重要作用，自觉地遵守各项规定。此外，每个科室建立健全的辐射防护管理制度、辐射防护规范制度以及辐射安全事件应急处理方法和处理过程，尽量做到有章可循，有制可依。

（三）完善辐射防护管理制度

管理层重视程度不足是导致辐射防护安全管理质量下降的一个重要因素。管理层要充分重视电离辐射的危害性，重视防护不当等问题可能造成的不良影响，进一步完善安全管理制度，通过对一线工作的调查，来制定一套合理、可行的安全防护流程，并构建配套的监管制度，确保安全管理制度的有效落实。将防护工作作为一项重要的管理项目，防护执行率将作为绩效评估项目纳入奖惩制度，发现未严格执行安全管理制度的，要严肃批评。制定应急预案，针对可能发生的辐射安全问题制定对策，组织全科医护人员进行学习，全面了解辐射应急的目的和具体行为，提高安全管理质量。

（四）建章立制、强化职能，加强各部门联系

积极组织相关职能科室的各兼职管理人员“走出去，学进来”，切实掌握行业最新的法律法规、流程标准、管理规定，随后结合医院实际情况、辐射防护及放射诊疗的全生命周期管理的节点要素，在务必确保合法、合规、安全的底线基础上，通过引入“职能科室放管服”的理念，制定以“职能科室抓监管，临床科室主实施，各部门合作建项目”为指导思想的，满足“环保与卫生”各方面管理要求的综合性一体化管理制度——《放射诊疗安全与辐射防护管理办法》，并且在制度中明确各职能科室的职能和临床科室的权利义务，要求职能科室提高相互之间，以及与临床科室之间的联系程度。

（五）加强放射卫生防护工作监督和放射诊疗设备管理

虽然有一系列的法律、法规和规章以及标准、规范或导则来规范放射诊疗活动，也有相关组织来实施放射卫生防护工作的监督，但是仍不到位，部分医院违规进行放射诊疗活动，甚至出现放射事故，这都要求必须加强放射卫生防护工作监督。具体来说，监督部门要增加检查的频率，而且检查工作要严肃认真执行，有不合格的地方一定要责令整改，这样才能有效保证放射卫生从业人员的安全和医疗质量。当前，放射诊疗设备不断的被引进医院，开展各种各样的放射诊疗工作，它们都存在潜在的危险，加强放射诊疗设备管理非常必要。首先，放射诊疗设备要有准入机制，医院达不到要求不能引进相应的放射诊疗设备。而且对某一区域的放射诊疗设备要有限制，不能任其泛滥。其次，放射诊疗设备必须经相关部门验收合格之后才能进行相应的放射诊疗工作。第三，医院要杜绝为追求经济效益而过度使用放射诊疗设备。最后，要做好放射诊疗设备的质量保证与质量控制，定期检查维护。

（六）加强对辐射防护的监管力度和辐射安全制度建设

医院的相关领导应当不定时去科室考察与监督，对防护不当的现象应给与重视。对于防护工作表现良好者给与表扬以带动放射工作人员的积极性。在条件允许的情况下应增加放射防护方面的资金比例，提高对整个医院放射防护的重视程度。放射卫生监督部门要做到执法必严、违法必究，监督管理科学化、程序化。监督部门应该做到不定时的进行监督考察，对放射防护违规现象进行批评惩罚，对屡次违规的医院进行严惩，更不能纵容个别医院对待放射防护问题的松懈。放射卫生监督部门应对本部门的人员的防护理论知识及监督素养进行不断的提高，进而提高监督执法的质量。此外，明确辐射安全责任在临床放射诊疗的实践中，加强辐射安全制度建设，明确辐射安全责任尤为重要，包括医疗机构的辐射安全管理制度，科室的安全管理规则和个人的操作技术规范等。

（七）监督和检查日常工作，保证辐射安全

放射防护管理小组和专门负责人员需要定期检查辐射场所的指示灯、监控设备、对讲设备、警示标志、知情同意书以及个人剂量计，保证铅防护用品在有效期内使用和正确存放，现一般规定为六年，超过使用期或有铅层断裂时切不可再使用，且须用铅衣架将铅衣挂起，不可折叠。除此之外，检查各项防护措施，并对于其中出现的问题进行整理，然后提出建设性建议，检查结果和每个科室以及个人工作成绩有着直接关系。在监督和检查的过程中，环保部门以及卫生部门需要积极配合相关工作，并对其中的问题进行指导，避免辐射安全危害。

结语

放射诊疗设备或工作场所的管理，不仅是法律法规、《等级医院评审》的要求，也是医疗机构诊疗安全及有效性的前提条件，是医院管理必须履行的重要职责，其管理绝非枯燥乏味，而是极具内涵及诊疗保障意义。通过实施上述管理办法，确实获得了一定的管理成效，但仍存在两点需循序渐进的改进空间，一是结合HRP管理理念，精细化设计台账作为管理工具（参见表2）；二是以台账为蓝本，引入专用管理系统，通过主页表单、系统弹窗、手机短信、微信日历等提醒手段，落实全生命周期管理工作，改善人工差错率、人工管理的效率较低等情况，借信息化的手段全方位提高管理水平及工作效率。

参考文献：

- [1] 段淑敏, 吴立业. 医院辐射安全存在的问题及管理对策[J]. 医疗装备, 2019, 33(15): 64-65.
- [2] 肖翔. 基于《三级综合医院评审标准》的医学装备质量与安全管理探索[J]. 医疗装备, 2017, 30(22): 66-67.