

放射治疗技师的管理与思考

徐德静

中图分类号: TL75⁺2 文献标识码: C 文章编号: 1004-714X(2007)02-0161-02

【摘要】 目的 探讨适应现代放射治疗的放疗技师管理方法。方法 从目前放疗技师的现状与管理优劣分析, 从现代放疗对技师的要求与管理分析, 找出适应现代放射治疗的放疗技师管理方法。结果 从严格准入制度、建立相应的继续教育体系、统一操作规范及检查标准、建立科学的监督系统几方面做好放疗技师的管理。结论 规范、科学的放疗技师管理是治疗计划正确执行的基础, 可提高照射质量。

【关键词】 放疗; 技师; 质量; 管理

放射治疗(放疗)是肿瘤治疗的三大手段之一, 是一种复杂的涉及多学科的综合治疗手段, 它不但涉及内科学、肿瘤学、放射生物学、放射诊断学等医学临床学科, 还涉及放射物理学、辐射剂量学等理科学科, 它对从事放疗工作的医生、物理工作者、技师要求知识专业强^[1]。放射治疗技师是放疗计划的最终执行者, 再好的治疗计划 如果摆位照射质量差, 就可能前功尽弃。所以, 放疗技师工作看似简单, 却关系到疗效, 是一份责任重大的工作。而放疗技师工作的好坏, 很大部分取决于如何管理。

1 放疗技师现状

目前放疗技师大多数由医士、护士或影像学等其他专业的技术人员改行而来, 甚至有相当部分的技师由未经医学基础教育的工人来代替, 造成放疗技师的水平参差不齐, 整体素质偏低。而且, 培养的方式是“师傅带徒弟”, 大多未经本专业的系统训练, 对放疗摆位的理解知其然而不知其所以然, 只能成为操作机器的“操作工”。探究原因如下: ①社会及相关教育部门的重视不够。在各种教育迅猛发展的现时代, 很少找到培养放疗技师的高等学校, 很难找到放疗技师继续教育的培训班或进修学校, 技师间的学术交流很少, 提供的交流平台(如学术杂

志)也很少。②医院、科室管理的失重或重视还不够。医疗体系中, 历来医师处于主导地位。近年, 三维适形和调强放疗技术的应用, 物理师的作用愈来愈引起重视。但技师工作对放疗计划制定与实施的影响, 还未引起足够的重视。对工作职责有认识上的不足, 人员队伍尚不能很好的朝良性方向发展。③技师本身没有充分认识到: 随着放疗技术的越来越精细, 工作中的稍微偏差或失误, 将导致放疗计划的失败; 没有认识到: 不积极配合医院的各级管理, 不加强学习, 不知识更新及必要的“补课”, 将不能胜任本职工作, 可能给病人、医院造成无法挽回的遗憾。

2 管理归属的优劣分析

由于放疗技师队伍来源的特殊性, 各医院的管理归属不尽相同。我院放疗技术组是受护理部和放疗科的双重领导, 因历史的原因, 护士虽从护理队伍改行做技师, 但由于职称问题、护龄问题等不能圆满解决, 这支队伍就一直隶属护理部。护理部管理的优势在于: 基础管理规范、严格; 护理总值班每天的巡查既是对技师工作的督查, 又可以随时解决工作中临时遇到的困难; 工作安排可随病人的多少、工作量的大小, 人员调整方便。劣势在于: 护理管理人员放疗专业知识薄弱, 不能从根本上对照射质量进行管理, 不利于质量的监控; 队伍中非护理人员的管理会造成“真空”, 不利于技术组整体的进步; 又由于护理管理人

作者单位: 江苏省肿瘤医院放疗科, 江苏 南京 210009
作者简介: 徐德静(1963-), 女, 江苏六合人, 副主任护师, 从事肿瘤放疗护理与管理工作。

2.1 分析 青岛应用射线单位数以及用源强度均在山东省内及至全国属于应用射线大户。虽然以前做了大量的工作, 取得一定的效果, 但应继续按照国家的相关法律法规加大监督检查力度, 杜绝放射事故的发生, 确保生产用源安全。

2.2 改进

2.2.1 继续提高放射防护监督员素质 放射卫生防护管理在于有效执行管理职能以达到提高放射卫生防护工作水平。放射防护监督员是管理活动的主体, 不断提高管理者自身素质非常重要。各级放射防护监督员素质高低会直接影响《放射性同位素 X射线装置放射防护条例》以及有关卫生法规的执行与落实, 因此必须提高监督员的素质, 在监督员职业规范、继续教育、定期考核等方面进行系统培训。

2.2.2 加强职业病危害(放射防护)项目的审批管理 按《职业病防治法》的规定和《职业病危害项目申报管理办法》的要求, 应认真做好职业病危害项目(放射防护)管理工作。要求涉及放射性职业病危害的新建、改建和扩建建设项目的单位及时向卫生行政主管部门申报, 并提交有资质的职业卫生技术服务机构编制的职业病危害(放射防护)预评价报告。只有符合国家职业卫生标准和卫生要求, 方可同意施工。竣工验收时, 其

放射防护设施经卫生行政部门验收合格后, 方可投入正式生产和使用。对过去由于某种原因而未作预评价报告的单位, 要求补作职业病危害(放射防护)效果评价报告。

2.2.3 加强放射工作人员管理 继续加强对放射工作人员管理, 每年举行放射工作人员培训班, 在培训的同时对其进行查体以确保放射工作人员的培训率和查体率。个别单位对放射工作人员个人剂量监测方面的工作不够重视, 卫生执法人员要加大监督执法力度, 对违法单位进行严厉行政处罚, 保障放射工作人员的身体健康。

2.2.4 尽快适应卫生体制改革后的运作 卫生执法体制改革大势所趋, 监督监测工作分开, 职责职能进一步明晰, 面临新的形势, 必将给放射卫生工作提出新的任务, 新的挑战, 也给放射卫生工作的发展赋予全新的内涵, 给放射卫生工作的发展提供了新的机遇。除了政府加强对属于公共卫生范围的放射卫生的领导, 加大资金与技术投入外, 只要各上级主管部门大力支持, 协调努力, 加强体制建设, 在新的复合型放射卫生专业与监督管理人才的培养(培训)上下功夫, 卫生、环保、公安等有关部门相互配合、相互支持、各施其职、团结协作。我们完全可以期待我市的放射卫生工作将走上一个新的台阶。

(收稿日期: 2007-01-30)

员很少参与放疗新知识、新技术的学习,很少参与了解放疗学术进展,不能对工作提出建设性的指导意见,因此,不利于学科的发展。

3 现代放疗对技师的要求

3.1 个人素质要求 放疗工作使用的工具是一种看不见、摸不到、有一定穿透能力的放射线,用其所长可以造福于人类,可以根治或缓解肿瘤病人的痛苦;用其不当会反其道而行之,给他人带来危害甚至致残^[2]。可见,技师的责任心、职业道德、工作作风是何等的重要。一名合格的技师必须具有高度的责任心,良好的职业道德、行业规范、工作作风,尊重他人、协调、合作的精神与能力。

3.2 专业技术水平要求 要提高放射治疗的整体水平,就必须提高放疗技师队伍的专业水平,放疗技师的工作在放射治疗中是极其重要的一个环节,也是治疗计划正确无误、完整实施的重要保证^[3]。因此,技师要熟练、安全的使用设备及操作机器;按医嘱精确摆位;熟悉固定技术的原理及正确方法;正确理解、执行、记录治疗单等。任一项做不好,都会影响到质量,带来安全隐患甚至造成危害。

3.3 理论知识要求 一名放疗技师如果没有扎实的解剖、物理、影像学等知识,就难以明白医生设计照射野的意图和物理剂量计算的要点,就不能保证照射过程中的精确度,就不能对医生在靶区设计和勾画及治疗单上的误错给予指出,或错误执行。因此,放疗技师必须掌握肿瘤解剖学、肿瘤学、放射物理学、放射生物学、一般的护理知识和医学心理学等知识^[2]。

3.4 综合知识与能力的要求 目前放疗使用的机器及辅助设备大多是国外进口的,基本是电脑操作,因而,没有外语及计算机基础,在阅读使用说明、操作注意事项、出现问题的辨别与汇报等工作中,都将带来不便甚至错误。因此,一名合格的放疗技师必须具有一定的外语和计算机水平,这样,也可以了解国外一些先进的放疗技术。另外,随着医疗体制的改革,社会文化的进步,民众维权意识、自我保护意识的不断增加,技师的法律意识一定要跟上社会前进的步伐,因而,法律知识的学习与了解和掌握沟通能力与技巧也是对现代放疗技师的要求。

4 管理的几点思考

4.1 严格准入制度 放疗技师不仅仅是放射治疗实施的执行者,也应是参与者。如今,放射治疗已经进入了精确放疗时代,三维放射治疗技术已大范围的取代了传统的二维技术,而束流调强和立体定向放射治疗技术的发展则对放射治疗的实施提出更高要求^[4]。因而,对新时期加入放疗技师队伍应严格准入制度,要严格按照现代放疗对技师的要求进行准入。并有相关的“硬性”要求,如具备大专以上学历,有一定的英语基础等,如不是放疗技师专业毕业,还必须经过相关学科知识的培训。在通过准入资格考试合格,并通过国家卫生行政部门和行业管理部门组织的上岗证考试合格后,持证上岗,并定期注册。

4.2 根据专业发展要求,建立相应的继续教育体系 从现代放疗对技师的要求及目前技师现状,可以看出,我们的大部分技师离合格技师或优秀技师还有一定的差距。现在各地医院肿瘤科或放疗科在不断增设与扩建,因此,管理部门要引起重视。可以考虑:①从对专业的发展看,可完善放疗技师的职称体系,并予相应培训和考试。②相关大专院校成立职业教育的放射治疗技术专业,解决目前大部分放疗技师的继续教育需求。③有权威的机构或单位定期组织放射治疗技师培训班,从理论上完善技师必须掌握的知识及规范必要的操作。中山医科大学肿瘤医院放疗科的放射治疗技术员的规范化培训^[5]值

得借鉴。④医院及科室制订规范培训计划,如选送技术骨干到国内外相关单位进修、学习。不仅可提高技术员的工作积极性,更是把国内外先进的技术、经验带到工作中。⑤科室规范、完善业务学习制度,不断提高技师的理论与实际结合能力,不断提高技师的质量意识、安全意识。

4.3 统一操作规范及检查标准 目前,各地还没有放疗技术统一的工作流程、操作常规、检查标准。首届全国放射治疗技师大会初步形成了肿瘤放疗技师操作的基本规范和常见肿瘤放疗摆位常规^[6],使放疗技术工作终于有了一个统一的操作标准,但此项工作仍需继续细化与规范。

4.4 完善管理体系,健全管理机制,建立科学的监督系统

4.4.1 完善管理体系 放射治疗实现的过程是复杂的,在靶区剂量和治疗机参数都符合标准的情况下,放疗计划的精确度完全被控制在放疗技师的手中,技师的技术素质和行为过程是确保治疗精度、提高疗效的重要保证^[7]。医师、物理师的反复研究的计划,是否得到了理想实施,投照质量与疗效的关系要引起重视。因此,科主任要把对技术组的质量控制等管理作为科室管理的重要部分,成立以科室领导挂帅的质量监控小组,抓好落实;技术组管理者要具备过硬的专业技术和知识,具备行政管理与协调能力,具备必要的个人魅力与沟通能力,努力保证各项工作的落实。

4.4.2 完善制度 科学管理 制订并完善各项制度是基础,如机器安全使用制度,安全防护制度,质量控制(QC)和质量保证(QA)制度,机器使用程序,操作常规,各级人员职责,各工作岗位职责,查对制度,突发事件应急预案,等等。重要的是,做好各项制度的执行与落实,如在安全使用制度的执行中:剂量控制失灵或不稳、机器或准直器角度有误或失灵、治疗床活动失灵等,无法保证治疗的准确性时,必须修复后再予治疗;连锁失灵时绝不可强行断开安全保护系统治疗等。

4.4.3 建立科学的监督系统 在目前的质量监控中,放疗科甚至技术组是投照质量最高检查机构,基本就是自己说了算,有问题也较难发现,很不利于质量的提高与学术的发展。当今,科学先进,网络发达,大多数省(如我省)成立了放射治疗质量控制中心,首届全国放射治疗技师大会上也成立了中华放射肿瘤学会放疗技术专业组,这已有了良好开端。因此,建议行政管理部门,把放射治疗技术纳入学术质量管理的内容,在统一标准的监控下,有权威的对质量进行监督,以保证投照计划执行的准确性。

参考文献:

- [1] 刘兵,张玉慧,张明,等.肿瘤放射治疗质量保证研究进展[J].中国辐射卫生,2004 13(4):306
- [2] 胡逸民,杨定宇.肿瘤放射治疗技术[M].北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1999 10-12
- [3] 吴裕起,苏建新,马绍连,等.如何提高放疗技术人员队伍的素质与技术水平[J].中国肿瘤,2005 14(7):442
- [4] 陆惠忠.新时代对放射治疗技师的要求[J].首届全国放射治疗技师大会论文集,8
- [5] 伍建华,林承光,何晓华,等.放射治疗技术员的规范化培训[J].中华医院管理杂志,2000 16(5):301-302
- [6] 傅小龙.全国首届放射治疗技师大会在沪胜利召开[J].中华放射肿瘤学杂志,2005 15(1):34
- [7] 林发生,李金莲,潘建荃,等.放疗技术员的素质和质控要求探讨[J].福建医药杂志,2005 27(4):137-138

(收稿日期:2006-12-18)