

探讨《放射医学防护》课程在高校医学专业开展的价值

Discussion on the Value of *Radiation Medical Protection* Course in the Development of Medical Specialty in Colleges and Universities

向湘

Xiang Xiang

广州医科大学基础医学院生物医学工程系 中国·广东广州 511436

Department of Biomedical Engineering, School of Basic Medical Sciences, Guangzhou Medical University, Guangzhou, Guangdong, 511436, China

摘要: 论文通过实例分析,发现中国医务工作者的辐射防护知识薄弱,辐射安全意识不高,甚至对于部分基本的常识性问题混淆不清或一知半解,这给临床医疗活动埋下了一些隐患。究其原因,主要是中国医学院校和一些高校的医学专业对医学辐射防护课程的重视程度不够,这对于患者和医生都是不利的。因此,加大该课程的推广、完善,提高其在医学专业中的地位是十分必要的。

Abstract: Through case analysis, the paper found that Chinese medical workers have weak radiation protection knowledge and low awareness of radiation safety, and even confusion or partial knowledge of some basic common sense issues, which lays some hidden dangers for clinical medical activities. The main reason is that medical schools and medical majors in some universities in our country do not pay enough attention to medical radiation protection courses, which is not good for patients and doctors. Therefore, we should increase the promotion and improvement of this course to improve its effectiveness, position in the medical profession is very necessary.

关键词: 医学辐射防护; 课程地位; 课程价值

Keywords: medical radiation protection; curriculum status; curriculum value

DOI: 10.12346/sde.v3i6.3795

1 引言

1895年,伦琴发现了X线,仅仅半年之后,X线开始在骨骼诊断中得到应用^[1],此后,更是以令人惊叹的速度扩展到整个医疗领域。紧接着,居里夫妇和伊雷娜·约里奥·居里又先后发现了天然放射性核素及人工放射性现象。到今天,放射线和放射性物质已经成为医学必不可少的工具。但是,在医学院教学中,部分学校和学生对于医学辐射防护的重视度比较低,因此必须提高对于《放射医学防护》课程的重视度。

2 放射医学防护中的核安全文化意识淡薄问题

长期以来,在经历了一些惨痛的教训之后,人们也意识

到放射性对人体的危害,在防护条例、法规、措施装置等方面不断改进。然而,到目前为止,仍然有很多缺陷,尤其在部分医学院校和医疗单位,有些医务工作者和医学生对辐射防护的基本知识储备仍然缺乏^[1],要么不注重防护,掉以轻心,诸多排斥,要么过于惧怕放射性的危害,列举案例如下。

①某次公共选修课上课前五分钟(注:《医学应用放射防护学》作为各专业公共选修课在笔者所在院校开展),有一位女生走上来,向老师咨询困扰了她几天的问题。这位女生的问题是:前一阵,她陪一个好友去医院看病,因病情需要,好友做了一次全身CT检查,在此过程中,她突然冒出一个疑问,该好友从CT室出来,是否身上已经吸收了部分辐射,是否应该和她保持距离?经了解,该提问女生为刚入

【作者简介】向湘(1989-),女,土家族,中国湖南张家界人,现任职于广州医科大学生物医学工程系,硕士,助教,从事生物医学影像与医疗照射防护研究。

学不久的临床医学专业一年级新生。

②一位学习成绩非常优秀的影像医学专业的男生,在学习专业知识的过程中,逐渐对微创介入诊疗产生了浓厚的兴趣,实习前一年就主动搜索了大量病例和书籍学习。他认为介入诊疗方向非常有前景,于是想往这方面发展,毕业后当一名血管介入医生。但是,介入诊疗需要在X线透视的前提下由医生进行可视化操作,这名男生十分担心辐射问题,尤其是在网上看到某些所谓的核泄漏导致后代畸形、遗传效应等难辨真假的报道,更加深了他在选择就业方向方面的犹豫心理。

问题容易陷入两个误区:其一,认为不重要、不要紧,受检者的医疗照射剂量指导水平和医务人员的个人剂量限值均未得到重视;其二,认为辐射太可怕,一旦进入医院放射科、核医学科或其他接触放射线的科室工作,就比其他科室医务人员危险很多。究其原因,是中国的医务工作者和医学生们缺乏相关的知识储备,对于辐射和防护相关的知识了解,大部分医务人员和普通群众是同一个层次,很多人甚至搞不清医院里影像科室的分类,不清楚哪些是电离辐射,哪些属于非电离辐射,更加不明白“内照射”“外照射”“天然本底照射”等基本常识性概念,这就容易走入误区,给临床医疗活动埋下一些隐患。

3 《放射医学防护》课程现状

1981年,卫生部曾将“放射防护”作为必修课开设,但到目前为止,中国的一百多所医学院校里面,开设该课程的仍远远不足^[2]。随着中国核军事、核工业的飞速发展,从20世纪六七十年代起,国家就着手颁布了一系列的标准和法律法规,然而,放射与防护相关知识的获取至今仍然没有一个系统的整体的方式和途径,绝大部分放射工作人员依靠各地区、各市级环保部门定期举办的短期培训班来普及,医务工作者自己也搞不清患者所接受的剂量指导水平和控制标准,甚至在临床医生群体中出现放射知识的盲区,他们连1~2天的短期培训班也未参加,遇到相关问题只能从网上查询。

中国是人口大国,每年接受放射诊疗的患者早已超过2.5亿人次,调查显示,大部分患者接受放射性检查时,医务人员并未对其采取非照射部位的屏蔽措施,而相当一部分医务人员对于国家标准限值、确定性效应、随机性效应等基本知识的了解程度比较差,更谈不上从基础和机制方面来解释人体受照问题,导致临床医生和医院管理者在医疗活动开展过程中根本无从保证正当化和最优化原则,另外,还有很多医疗单位过度使用X线检查项目。

目前,放射学技术的发展已经成为医疗活动走向现代化的标志,随着科学技术的发展,除了普通的X线检查,PET/CT、PET/MR、三维动态成像、造影术、介入术等新兴技术越来越多地融入到各项诊疗中,医院的正常运营已经无

法离开放射学技术。某调查显示,绝大部分医务工作者认为电离辐射防护知识在日常诊疗工作中十分重要,而放射防护课程却始终没能作为一门独立的课程在全国医学院校普及和开展,很多已经走上工作岗位的学生表示在校期间丝毫没有接触到该门课程,还有一部分学校将其仅仅作为一个章节放在其他课程例如“医学物理学”“核医学”中进行教学,使学生缺乏系统、全面的学习,对很多需要掌握的知识也是一知半解,含糊不清。

临床医生需根据患者病情实际情况判断是否需要对患者进行放射性检查和治疗,而患者在诊疗过程中承受的剂量水平则取决于影像科、核医学科或放疗科医师。此外,我们的医学生对是否从事放射性诊疗工作的犹豫在于他们对放射知识的不了解。这种种问题都说明了我们必须重视教育,从全国医学院校基础教育抓起,要重视医学辐射防护课程,提高《放射医学防护》课程的地位,建立健全课程体系,医学院校应该成为医务工作者普及辐射与防护知识的最主要阵地,这对于所有人的身心健康都是十分重要的。

4 《放射医学防护》课程的必要性分析

高等医学教育是促进社会经济发展,保障人类生命健康安全的关键,随着社会的不断发展和变革,医学教育也发生了较大转变,要求医生积极学习各类先进知识,创建完善的知识结构,提高专业技能。由于医学模式不断发生变化,因此,在高等医学教育中,也应对教育课程进行适当调整。

在当前的医学研究中,放射线的应用比较常见,在很多疾病治疗中,通过应用放射线,能够有效提升疾病诊断准确性以及治疗效果,但是可能会对患者造成隐性损伤。为探究放射线所造成对人体所造成的放射损害,国际连续组织成立辐射防护委员会(ICRP)以及国际原子能机构(IAEA)。

5 结语

因此,在医学生教育教学中,要求学生能够积极转变学习理念,提高对于《放射医学防护》课程的重视度,学习放射防护学专业知识,逐渐提升健康理念、态度以及价值观。通过对《放射医学防护》课程的教学目标进行分析,要求学生能够有效适应医学模式的转变以及社会发展实际需求,促进学生综合素质的提升,使得学生能够提高放射医学安全文化素养,提高防护意识以及防护能力^[3]。

参考文献

- [1] 强永刚.X射线的发现与早期不正当应用——纪念伦琴发现X射线120周年[J].中华放射医学与防护杂志,2016,36(2):154-160.
- [2] 张秀华,刘丽,王惠琴,等.手术室医护人员放射防护认知及依从性调查[J].中华现代护理杂志,2015(21):2542-2543.
- [3] 虞晓明.医学影像从业人员放射防护知识水平的调查与对策分析[J].中国卫生产业,2016(20):79-81.