

# 放射工作人员个人剂量监测的管理体会

徐 韬, 范晨阳, 李晨嫣

中图分类号: TL75<sup>+</sup>2 文献标识码: C 文章编号: 1004-714X(2006)04-0421-01

【摘要】 目的 对放射工作人员受照剂量进行控制, 保证放射工作人员的健康, 合理使用放射性为医疗诊治服务。方法 依据《职业病防治法》对放射工作人员的具体工作情况实施分级管理, 加强与放射科室的合作。结果 检测率由以前的不到 30%, 提高到现在的接近 100%, 频次也由每年平均不到 1 人次, 提高到现在的 4 次/人/a。结论 必须加深对法规重要性的理解, 管理工作的关键是提高管理者自身的自觉性。

【关键词】 放射工作人员; 剂量; 监测

实施放射工作人员的个人剂量监测已有 20 多年的历史。我院是从上世纪 90 年代初期开始的。由于我院是一所大型综合医疗单位, 设有放射线、核医学和放射治疗等诊治科室, 放射工作人员 150 多名, 人员分散, 在个人剂量监测的管理上有一定的困难。加之个别人员对个人剂量监测的认识不足, 所以当初我们并未足够重视此项工作。但从《职业病防治法》颁布实施后, 经监管部门的培训, 以及实际超剂量照射的实例, 对我们的触动很大, 认识到个人剂量的监测决不是可做可不做的事情, 而是如何进行和搞好的问题。

## 1 抓全面的同时注意重点部位

个人剂量监测, 其目的是对放射工作人员所受照射剂量的控制, 从而保证放射工作人员的健康, 合理使用放射性为医疗诊治服务。我院有放射工作人员 150 多名, 并且所从事的放射岗位不同, 因而所受照射剂量有必然有所区别, 我们将 150 多名放射工作人员分成两个部分, 即重点部分和一般部分, 重点部分的人员由放射线科介入人员、核医学科的药物治疗人员和放射治疗的照射室内的医技人员等可能受到照射剂量较大的人员组成, 其他人员则作为一般部分, 对重点部分我们加强巡视并密集监测周期, 注意监测结果的反馈, 发现异常及时处理, 弄清原因。

## 2 对异常的监测结果及时处理

异常的监测结果是指那些超出正常数值的监测结果, 大致可分为两部分, 一是确实存在, 对此必须深究, 是防护问题还是操作问题? 由于在初期, 基建与防护管理存在脱节或各自为政现象, 防护设计和施工达不到要求, 验收监测未能及时跟上, 导致辐射照射。实际工作中的客观原因, 如介入治疗中的近台操作, 致使工作人员照射剂量增大等, 对于这类情况, 应与相关人员找出原因, 确定下一步的工作目标。二是不真实剂量, 原因是佩戴剂量计的工作人员将装有剂量计的工作服忘记在照射室内, 或人为的“制造剂量”, 对于这类问题, 前者应加强管理, 后者需进行批评教育以至惩罚。

## 3 在进行个人剂量监测管理同时注意防护设施的使用

个人剂量计的佩戴, 只是对放射工作人员照射剂量的记录, 并不能实施减少剂量的防护, 只有加强对防护设施的使用才能避免放射工作人员的不必要照射, 为此我们对可能对放射

工作人员形成较大剂量照射的情况会同放射防护的监管部门进行了模拟监测, 如放射介入, 根据实际操作要求按不同条件, 对操作人员的头、胸、腹等部位相对于不同距离和使用不同的防护设施进行测量。以便掌握工作人员的实际受照剂量, 采取相应的防护措施; 并让放射工作人员了解使用和防护设施的重要性, 从而提高放射工作人员使用防护设施和佩戴剂量计的自觉性。

## 4 加强对验收检测和常规监测重要性的认识

以前我们觉得验收监测和常规监测, 只是监管部门的例行公事并没有实际作用, 但事实并非如此, 如有的医疗单位在新设备安装后没有进行验收检测, 工作人员操作位置照射剂量超过限值几十倍, 而且连续工作了几个月, 造成严重后果。实际教训说明验收检测是必须的, 而且应该成为使用单位的自觉和主动行为。常规监测是验证当时的工作状态和变化情况, 因为一般防护材料, 随着时间推移会出现老化、变形、脱落和开缝, 使防护效果降低, 如不及时发现, 会增加照射。进行定期检测和不定期检测以及验收检测和常规检测, 使防护设施始终处于良好的运行状态, 加之个人剂量监测的结果对防护情况的客观反馈, 多年来没有发生超过照射剂量限值十分之一的情况出现。

## 5 在实践中不断创新, 提高管理水平

实践使我们体会到, 实施个人剂量监测是《职业病防治法》的要求, 是保护放射工作人员健康的有效手段, 监管部门的监督检测目的和我们预防保健部门的管理职责是统一的。个人剂量监测是放射防护管理的重要内容之一, 它和其他的如院内感染、传染病控制、消毒灭菌等预防科的工作内容一样是必不可少的, 顾此失彼或得过且过的做法都是不可取的。在新的形势下, 如何加强预防科的管理水平才是我们应该考虑的课题之一。

## 6 结论

搞好个人剂量监测工作, 必须抓好几个环节: ①加强对《职业病防治法》的学习和贯彻是搞好个人剂量监测工作的依据; ②自身的认识提高, 是搞好本项工作的前提; ③提高对监管部门配合的认识, 是搞好本项工作的保证; ④加强与放射科室的联系是搞好本项工作的基础; ⑤合理、科学管理规章制度的制订是搞好本项工作的保障; ⑥开发领导层对本项工作的支持是搞好本项工作的根本。