

证”是指《射线装置工作许可证》、《放射性同位素工作许可登记证》和《放射工作人员证》。从 1990 年开始,我们就对全市射线装置和放射性同位素应用单位进行了重新审核发证工作。1992 年后,我市进一步规范了发证程序,严格了发证条件。对未参加健康体检、放射防护知识和法规培训、未进行个人剂量监测的不予发放《放射工作人员证》;对防护条件不符合标准的单位限期进行改进,合格后方准领取《射线装置工作许可证》或《放射性同位素工作许可登记证》。严禁无证人员参加放射性工作和无证单位使用放射性同位素和射线装置。“三证”发放后,每年定期进行一次核证检查,发现问题及时予以指出并限期改进。通过规范管理,依法监督,消除了隐患。多年来我市未发生过一起放射事故。“三证”发放率均为 100%。

6 违法必究 加大执法力度

依法实施监督的含义还包括以事实为依据、以法律为准绳对违法者予以行政处罚。1992 年以来,我们严肃执法,加大了执法力度。对违反《条例》的单位,不管单位大小,无论关系亲疏,我们都坚决予以批评教育直至行政处罚。几年来,我市先后有四家单位,违反了《条例》的有关规定,经现场监督指出后,在规定的期限内仍未改进,我们即分别给予“警告并限期改进”、“罚款”等行政处罚。其中有一家单位对处罚不服,向省卫生厅申请复议,省卫生厅经过书面审理,作出了维持行政处罚的复议决定,使该单位领导受到了很大震动,并迅速纠正了违法现象。通过对违法者实施处罚,有力地强化了放射工作单位的防护意识和法制观念。

(本文承蒙王尚柏副主任医师审稿,谨致谢意。)

(1996 年 3 月 20 日收稿)

应加强临床核医学的计量工作

王式琦

(卫生部工业卫生实验所,北京 100088)

临床核医学主要是利用开放型放射性核素,进行诊治疾病的一门学科。大致包括核素显象、核素治疗、功能测定、放射性免疫分析等。在临床核医学诊断治疗中,放射性同位素使用量较大,为确保其用量准确,提高诊治水平,保证受检者、患者及工作人员的健康与安全,我们与山东省卫生防疫站防护科,于 1994 年对济南、青岛等 5 地市 20 家设有核医学科的医院的防护情况和医用活度计使用情况进行了一次调查。现将调查情况报告如下:

1 许多医院未配备活度计。在调查的 20 家医院中,只有 11 家各有 1 台活度计,这其中还有 2 台因老化不能使用。那些未配备活度计的医院,在使用放射性同位素时,只能靠产品说明书给出的活度值计算使用量,而实际上有时产品说明书给出值与实际活度相差很大,可导致受检者接受过高剂量或达不到诊治目的。如某医院当天新进的 $^{99}\text{Mo}-^{99\text{m}}\text{Tc}$ 发生器,经我们现场实测为 $3.18 \times 10^{10} \text{Bq}$,而说明书为 $1.85 \times 10^{10} \text{Bq}$,二者相差近 1 倍,另一医院也发现使用的 ^{131}I 实测值比说明书高出几倍。由此可见,核医学科必须配备和使用活度计,才能使计量准确,提高诊

治水平与效果。

2 活度计长期不刻度检定。在调查中发现,那些配有活度计的所有医院,从使用至今,从未检定过,最长的达 20 年之久,一般也有七、八年之多。这些活度计都不同程度地存在较大误差或其他问题,这给放射性同位素使用中的计量带来很大不准确性。

针对上述问题,我们认为应加强如下工作:①凡是开展体内诊断检查 and 治疗的核医学科室都必须配备活度计。在诊断检查前,对每次(批)使用的放射性同位素都要准确测量,保证用量的准确性。②依法定期对活度计进行计量检定。按照“计量法”,活度计已明确列入强制检定的计量器具目录。核医学科配备的活度计应定期送检。我们认为应两年检定一次,如使用中发现异常,还应及时送检。活度计还应配有监督源。③放射防护监督部门,应加强对核医学科(室)的监督、检测和管理。搞好质量控制和防护工作,使临床核医学工作提高到一个新水平。

(本文承蒙周发真副研究员审阅,特此致谢)。

(1995 年 10 月 23 日 收稿)