

员位置。

在80kVp, 30mA, 5 sec照射条件下, 测量待测点的比释动能率K, $\mu\text{Gy/hr}$;

(4) 将K值除以1080, 可得每100mAs的曝光量, 在待测点的比释动能, 然后, 根据该摄影机房的年曝光量估计人员受照剂量。

(5) 用热释光剂量计进行监测时, 可将剂量计置于待测点, 测量一个月的累积空气比释动能。

3.2.4.3 评价方法;

在上述条件下用巡测仪测得操作位的K值不得超过300 $\mu\text{Gy/hr}$ 。机房周围的K值不得超过30 $\mu\text{Gy/hr}$ 。

如果用热释光剂量计测量一个月的累积剂量, 工作人员操作位置上的累积空气比释动能每月不得超过1.4mGy。

·短篇报道·

某地质大队多个放射源被盗事故

蔡福传 曹文新 黄流宽

(广东省佛山市职业病防治所)

本文报道一起多个放射源被盗事故, 以引起有关部门的重视, 防止类似事故再次发生。

一、事故经过

1992年1月3日上午8时许, 某地质大队油库值班人员发现存放放射性同位素标准源的库房铁锁被砸, 铁门被撬开, 一批放射性标准源丢散在库房门口地上, 即由专人保护现场, 并即时报告保卫科和公安部门, 当天晚上电告省地矿局, 1月4日上午报告市、省卫生部门。经现场清点3枚放射源(^{226}Ra)丢失, 其活度分别为 $1.85 \times 10^7\text{Bq}$ (1个), $3.7 \times 10^6\text{Bq}$ (2个), 总活度为 $2.59 \times 10^7\text{Bq}$ 。

经过各部门密切配合, 于1月6日下午4时多, 3枚放射源找回。

二、主要人员的剂量估算

本次事故的受照人员(盗源者)接触放射源的时间约为20分钟, 其一身体距源为0.5厘米, 另一人距源为25厘米。根据辐射源照射量率的计算公式和照射量与吸收剂量之间的关系, 估算出两人的剂量分别为: 0.99mSv及0.37mSv。

三、主要人员的医学观察情况:

事故发生后, 我所对两位受照人员连续三天(距接触放射源15天)上、下午进行了血常规动态观察分析, 其各项指标均在正常值的范围内, 而且偏差的范围不大, 表明其机体在受到放射性照射后, 机体各指标尚未发生明显的改变。

四、处理意见

1. 根据《放射性同位素及射线事故管理规定》本次事故是二类重大事故, 性质为责任事故。

2. 受照人员通过半年多的医学观察均未发现特殊变化, 将继续观察半年。

五、主要教训:

本次事故, 经有关部门共同努力, 把全部被盗的放射源找回, 未导致人员的严重放射性损伤, 并未造成环境污染。但市、区公安部门和省、市放射卫生防护部门大批干警和技术人员, 花费了4~5天时间, 造成了不必要的经济损失和不良的社会影响, 其主要教训如下:

1. 事故单位领导没有认真学习、贯彻落实国务院《放射性同位素与射线装置放射防护条例》, 有关科(室)领导对“安全第一”的生产方针认识不足, 对放射源的使用、保管缺乏安全教育。

2. 保管人员责任心不强, 放松巡逻, 放射源丢失12天后才发现。

3. 制度不严, 职责不明, 对放射源贮存、领取、使用、归还没有进行严格的检查、登记, 案发后, 放射源数目不清。

4. 对事故隐患没有及时整改, 早在1985年省公安厅、国防工办等单位已要求对标准源库将明锁改暗锁, 但该单位七年来一直未落实。

为了防止事故的再次发生, 放射单位必须认真执行放射法规, 吸取教训, 认真整改, 做好放射防护管理工作。

(本次事故, 省放射防护所派出吴增汉副主任技师、伍炳南主管医师协助处理, 致谢)

(1993年11月2日收稿)