

的 X 射线机没有专用变压器,受到工业用电的影响。可人工调节使用或在拍腰椎片时使用高速屏暗盒。二是曝光时间准确率不高,合格率 56.2%,有的机器需要维修。三是有半数以上的 X 射线机输出量线性不好,有的毫安档需要调整后方可使用。

参 考 文 献

1 NCRP REPORT No. 99. Quality Assurance for Diagnostic Imaging Equipment. 1988.
2 范六一,等。医用诊断 X 射线质量控制的试点调查。中华放射医学与防护杂志, 1994,(14) 3 201-203. (1996年 3月 11日收稿)

牡丹江市医院放射工作人员个人剂量监测结果

李秀芳 王兴伟 武 斌

(黑龙江省牡丹江市职业病防治所,牡丹江市 157011)

为保障我市医院放射工作人员的身体健康与安全,为放射防护评价提供剂量依据,现就牡丹江市 449名医院放射工作人员个人剂量监测结果作一报道。

1 监测对象与方法:

1.1 监测对象 1995年牡丹江市医院系统的 449名放射工作人员。

1.2 方法 热释光剂量计采用中国医科院放射医学研究所研制的 LiF(Mg, Cu, P)粉末按标准程序制成剂量元件,与组织等效性较好的 ABS塑料圆形盒组成剂量计。佩戴周期为一个月,一年 4次。剂量计回收后在 FJ-377型热释光测读仪进行测量。

2 结果

2.1 449名医院放射工作人员外照射个人剂量监测结果见表 1

2.2 449名不同工种放射工作人员外照射个人剂量分布,见表 2

表 1 449名医院放射工作人员个人剂量监测结果

年剂量范围 (mSv)	人数	累计频率 (%)
< 5	427	95.10
5~	19	4.23
15~	3	0.67
> 50	-	-

表 2 不同工种放射工作人员个人剂量分布

工作分类	监测人数	剂量当量频数分布 (人数)				年平均剂量当量 (mSv)
		< 5	5~	15~	> 50(mSv)	
放射诊断	425	410	13	2	-	0.84
放射治疗	6	5	1	-	-	0.86
核医学	6	5	1	-	-	0.89
骨折整复	12	7	4	1	-	3.23
合计	449	427	19	3	-	0.91

3 讨论

3.1 由表 1看出, 449名医院放射工作人员外照射个人剂量监测结果均在 50mSv 以下,并有 95% 以上的人员年剂量低于 5mSv 在 15mSv 以上的仅占被监测人数的 0.67%,年平均剂量当量为 0.91mSv

3.2 由表 2可见,从事骨折整复的工作人员受照剂量最大,其均值为 3.23mSv,放射诊断为最小,其均值为 0.84mSv

从调查结果比较而言,骨折整复剂量明显高于其它医疗工作人员,这与小型 X 射线机有关。因小型 X 射线机多为移动式或携带式,而且小型 X 射线机防护很不完善,因此我们建议凡是移动式或携带式小型 X 射线机都必须考虑防护屏蔽和操作时间等因素,以保证工作人员的身体健康。

(1996年 9月 4日收稿)

小资料 我国的法定计量单位,是以国际单位制的单位为基础,根据我国的情况,适当增加了一些其他单位构成。它包括:①国际单位制的基本单位,②国际单位制的辅助单位,③国际单位制中具有专门名称的导出单位,④国家选定的非国际单位制单位,⑤由以上单位构成的组合形式的单位,⑥由词头和以上单位所构成的十进倍数和分数单位。