DOI:10.13491/j.cnki.issn.1004-714x.2000.04.056



# 加强对小型医用 X 射线机的卫生监督

彭俊菊　邱玉会[1]　韩学顺

（济南市历城区 卫生防疫站，济南　250100）

1989 年国务院发布《放射性同位素与射线装置放射防护条例》之后，卫生部、公安部又发出对放射工作实行许可登记制度的通告，放射防护工作由单纯的行政管理纳入了法制管理的轨道。1992 年我们结合发放射线装置工作许可证和射线工作人员证，对全区小型 X 射线机和放射工作人员进行了监测和调查培训，并根据工作中发现的问题及时对各单位提出整改意见，加大宣传 X 射线卫生防护知识，增强法制观念，合理应用 X 射线检查，有效保障工作人员和受检者的身体健康。

1　调查与监测方法

1.1　调查对象与内容　调查对象为全区 17 个乡镇小型医用 X 射线机、机房及从业人员。内容为 X 射线机的使用情况、台数、机型、出厂日期、安装使用日期、机房建筑及防护用品的配备，放射工作人员的年龄、性别、文化程度、生育情况及 X 射线卫生防护知识的培训。

1.2　监测项目　机房面积、高度、门窗、墙壁的外环境、立位透视防护区。

1.3　监测方法　使用经标定的 WF9120 型 X、γ 射线巡测仪，外环境为门窗墙外 0.5 m 处。

1.4　评价标准　按卫生部《医用诊断 X 线卫生防护标准》（GB8279－87）。每台机器立位 13 个点中有一点测量结果超过标准限值，则视该台机器为不合格。

2　调查与监测结果

2.1　机房建筑及卫生防护设施　全区 17 个乡镇共有 42 台小型医用 X 射线机；容量在 10～50 mA，均为 1987 年以前生产，1990 年前安装使用。其中 18 台有固定机房，有 24 台无固定机房，机器经常搬动装卸，其机房面积与防护情况见表 1。

表 1　机房建筑及防护用品的配备

| | 门窗防护 | | 机房面积 | | X 射线机 | | 铅围裙 | | 铅眼镜 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 有 | 无 | 合格 | 不合格 | 固定 | 不固定 | 有 | 无 | 有 | 无 |
| 机器台数 | 0 | 42 | 13 | 29 | 18 | 24 | 35 | 7 | 40 | 2 |
| 百分率（%） | 0 | 100 | 30.9 | 69.1 | 42.8 | 57.2 | 83.3 | 16.7 | 95.2 | 4.8 |

2.2　放射人员基本情况　全区使用该类小型 X 射线机的放射工作人员 66 名，均未通过放射防护知识及法规培训，其中初中生占 40.5%，高中生占 59.5%；年龄在 21 至 35 岁之间。

2.3　监测结果　对 42 台小型 X 射线机均监测了立位防护区，13 个点合格的为 16 台，合格率为 38%；13 个点均值超标 0～3 倍的为 12 台，占 29%；超标 4～6 倍的为 5 台，占 12%；超标 7 倍以上的为 9 台，占 21%。

3　分析与建议

调查与监测结果表明，我区小型 X 射线机老化，基础设施落后，从业人员放射卫生防护知识缺乏，卫生法制意识淡薄，因此卫生监督部门必须依法做好下列各项工作：

3.1　提高从业人员放射防护水平和法制意识　我们曾于 1992 年组织全区从业人员进行了 5 d 的专业培训，经考核合格后，核发放射工作人员上岗证。以后每两年培训一次。

3.2　加强从业人员健康管理　每年进行一次就业前及预防性健康查体，对查体异常者及时组织复查，对复查仍有异常者，根据有关规定做出相应处理建议。

3.3　开展经常性卫生防护监督监测工作　1992 年对监测合格的 16 台 X 射线机发放了《射线装置工作许可证》，对超标的 X 射线机，建议维修，经监测合格后发证，仍超标的责令停用。以后每年监测一次，发现问题及时处理。应该淘汰的及时淘汰。

3.4　贯彻《条例》，强化监督执法　对日常监督工作中发现的问题，做好笔录。首先以“卫生监督意见书”的形式督促其改进，并提供卫生防护技术指导，对监督建议不执行者，行使行政处罚，以推进工作的发展。

3.5　加大放射卫生防护知识和法律知识的宣传力度，特别是针对区、乡镇有关领导者的宣传。另外，注意对受检者的防护，能用其他手段代替的，就不要使用射线装置。

收稿日期：1999－11－05

1　济南市卫生防疫站

# 关于作者投稿时须付稿件处理费的通知

由于邮资和审稿过程中费用不断增加，本刊决定从 2001 年起，作者投稿时须付稿件处理费，1500 字以下的 10 元，1500 字以上的 20 元，请作者来稿时，同时把稿件处理费寄给编辑部。本刊编委会委员和通讯员可免交。

本刊编辑部

·书讯·

# 《实用放射防护教程》出版发行

《实用放射防护教程》以贯彻国家有关法规、为现代化建设服务为宗旨，以基层放射防护工作人员和放射防护管理人员为对象，以当前我国主要应用的射线装置和核辐射技术为重点，汲取了 ICRP 新概念和新国家标准的内容，以解决放射防护中最广泛的实际问题，尤其是新设备、新技术应用中出现的新问题为主导，力求具有较强的系统性、实用性、先进性。

该书的另一特点是，对每章的重点、难点、要点都以标准化试题的方式给出了练习题并附答案，可供有关人员培训时参考。

地　址：济南市经十路 72 号　邮编：250014

联系人：山东省卫生防疫站　王金鹏　何顺升　范六一

电　话：（0531）2962128－262