

成废片率、重拍率增多,阳性检出率降低,受检者受照剂量增加,对此应引起足够重视,并通过定期影像质量控制测试予以纠正。

4.2 诊断 X 射线机安装调度和售后服务存在一定问题 在 140 台 X 射线诊断机中,安装调试后绝大多数没有经影像质量控制测试验收。由于没有安装调试规范和调试报告,用户只能定性判断新购诊断 X 射线机安装状况,而对正常运行的各项技术参数无法确定是否调到应有工作状态。在少数新购诊断 X 线机的测试中发现,有的曝光时间准确性偏差一倍以上,有的输出量低于标准要求等,而厂家售后往往很难及时解决测试中发现问题。因此建议新机安装调试过程中应有放射防护部门人员参与,在调试完成后立即进行影像质控测试,以便及时发现问题,及时调整校对,保证用户得到合格的诊断 X 射线机。

4.3 专(兼)职维修人员偏少 在监测的 101 个单位中,没有一个单位设有专职 X 射线机维修人员,设有兼职(器械科或投

照技术员)的仅 4 个单位。监测结果显示,设有兼职人员并能定期检修的单位合格率较高。有一医院,照片常时黑时白,科主任责怪投照人员技术差,后经检测原来是输出量重复性太差所致。由此可见,设立专(兼)职维修人员定期检修调试的必要性,县级以上医院均应配备诊断 X 射线机专(兼)职维修人员,定期检修调试,确保机器正常运转,以获得良好影像质量。

4.4 通过本次监测,发现了我市医用诊断 X 射线机质控方面存在的问题,为此提出了改进方法,为保证 X 射线影像质量及诊断效果,降低受检者照射剂量提供了技术保证,因此定期进行影像质量控制测试是非常必要的。

参考文献:

[1] 何顺升, 杨珂, 范六一, 等. 山东省部分地市县医院用诊断 X 射线机质量控制监测结果分析[J]. 中国辐射卫生, 1995, 4(4): 234.

(收稿日期: 2000—04—18)

【工作报告】

德州市医疗照射频率及阳性检出率调查分析

韩良兵¹, 崔凤环²

中图分类号: R144 文献标识码: D

我们于 1999 年对德州市医疗照射频率及阳性检出率进行了调查分析, 现报告如下。

1 调查项目、对象和方法

1.1 调查项目 医用 X 射线诊断检查频率和阳性检出率; 放射治疗照射频率; 介入放射照射频率; 核磁共振检查频率。

1.2 调查对象

1.2.1 调查本辖区 11 县(市、区)和市直各医疗单位 1996、1998 年度的年总诊疗人次数和按月统计的放射学工作量(接诊人次数)。

1.2.2 抽取 9 县(市、区)和市直部分医疗单位进行各类放射学检查(治疗)接诊人次及阳性人数调查。

1.3 调查方法 回顾调查 1996、1998 年接受医疗照射人数、阳性人数。全市统一调查方案、表格、质量控制。统一培训调查人员。要求填表差错率控制在 2% 以内, 不符合要求者重新调查。

2 结果分析

2.1 医用 X 射线诊断检查频率和阳性检出率

2.1.1 检查频率经统计得知: 1996、1998 年全市 X 射线诊断检查频率(人次/1000 人年)分别为 103.7、119.0, 其中透视 43.3、47.6、摄影 40.4、46.5、胃肠 11.9、13.2、特检 0.1、0.1、CT 7.11、5。1996、1998 年各县(市、区)X 射线检查频率分别在 65.88~117.7、71.1~132.1 间。全市 1998 年较 1996 年检查频率明显增高($P<0.05$), 尤其 CT 增高幅度最大。

2.1.2 阳性检出率 由各县(市、区)和市直医疗单位调查结果汇总分析得知: 1996、1998 年全市 X 射线诊断检查阳性检出率(%) 分别为 61.8、64.9, 其中透视分别为 52.7、55.1, 摄影分别为 70.3、72.5, 胃肠 67.6、68.0、特检 64.9、89.0、CT 57.4、65.2。1996、1998 年 X 射线诊断检查阳性检出率经统计检验, 差异无显著性($P>0.05$)。1996、1998 年全市不同级别医院的 X 射线诊断检查阳性检出率为市级 54.5、53.6, 县级 65.4、69.1, 乡镇 65.2、67.3、企业 29.5、36.4, 个体 92.2、88.9。

2.2 放射治疗照射频率(见附表) 1996、1998 年全市放疗照射频率(人/10 万人年)分别为 13.28、16.66 其中排在前三位的为食道癌 3.12、5.14、肺癌 2.66、3.56、乳腺癌 1.39、1.35。1998 年比 1996 年有显著的增加($P<0.05$)。

附表 放疗照射频率(人/10 万人年)

病名	照射频率		病名	照射频率	
	1996	1998		1996	1998
脑肿瘤	0.98	1.08	妇 科	0.65	0.87
鼻咽癌	0.89	0.87	淋巴瘤	0.42	0.47
头、颈癌	0.62	0.74	皮肤癌	0.40	0.34
食道癌	3.12	5.14	良性前增	0.19	0.23
肺 癌	2.66	3.56	其 它		0.15
乳 癌	1.39	1.35	远距小计	13.09	16.40
胃 癌	0.40	0.76	头、颈癌	0.08	0.11
肝 癌	0.11	0.17	妇 科	0.16	0.15
膀胱癌	0.04	0.11	近距小计	0.19	0.26
前列腺癌		0.02	总 计	13.28	16.66
直肠癌	0.42	0.56			

2.3 介入放射检查频率 1996、1998 年全市介入放射照射频率(人次/10 万人年)分别为 2.79、5.16。1998 年比 1996 年有显著性增加($P<0.05$)。

2.4 核磁共振检查频率 1996、1998 年仅德州市人民医院使用核磁共振。检查频率(人次/10 万人年)分别为 14.50、2.20。

3 讨论

3.1 1998 年 X 射线诊断、CT 放射治疗、介入照射频率比 1996 年明显提高, 尤其 CT 增高幅度最大。说明我市大型医疗照射越来越多。但与其他地区相比^[1~3], 其照射频率普遍偏低, 这与我经济落后, 群众就医条件差有关。

3.2 1998、1996 年我市 X 射线诊断检查阳性检出率基本一致, 且均保持在较高水平, 这与我们在调查时确定的阳性指征范围有关。

参考文献:

[1] 张景源. 我国医用辐射防护研究概况[J]. 中华放射医学与防护杂志, 1998, 18: 306—307.
[2] 栾耀君, 李家琪, 郑钧正, 等. 黑龙江省放射学服务现状调查分析[J]. 中华放射医学与防护杂志, 1999, 19: 57.
[3] 邓大平, 王燕南, 孙秀兰, 等. X 射线 CT 检查阳性检出率及其合理应用[J]. 中华放射医学与防护杂志, 1995, 15: 272.

(收稿日期: 2000—10—25)