

## 淮阴市医疗照射调查报告

戴 辉, 孙铁民, 李长友, 徐国干

中图分类号: R148 文献标识码: B 文章编号: 1004-714X(2001)03-0180-01

【摘要】目的 调查淮阴市 1996 年和 1998 年医疗照射频率。方法 根据卫生部“关于开展我国‘九五’期间对受检者医用照射调查工作的通知”。结果 淮阴市 1996 年和 1998 年医疗照射频率均为每千人口 157 人次, X 射线透视人次占年总受照人次 52.87% 和 48.08%。结论 各类放射学工作量仍以 X 射线透视检查为主。

【关键词】淮阴市; 医疗照射; 频率

根据卫生部“关于开展我国‘九五’期间对受检者医疗照射调查工作的通知”和江苏省“医疗照射调查工作的通知”的精神, 淮阴市于 1999 年 1~6 月份开展了医疗照射频率调查。现将调查结果报告如下。

## 1 方法

本次医疗照射调查采用“九五”期间医疗照射方案中的表格进行询问登记式调查。首先进行普查。在普查的基础上, 按照各医院医疗照射门诊量从大到小分 A、B、C、D 四层。再从每层次医院中随机抽出一定数量的医院进行分层抽样调查。调查年度为 1996、1998 年。

## 2 结果

2.1 基本情况 我市 1996 年共有人口 4 793 769 人, 1998 年增至 4 882 484 人。全市共有 X 射线诊断单位 196 家, 各种型号 X

射线设备 298 台。其中  $\leq 50$  mA 的 X 射线机 116 台, 占总数 39.10%, 51~200 mA 的 X 射线机 116 台, 占总数 39.10%, 201~400 mA 的 X 射线机 51 台, 占总数 17.11%,  $> 600$  mA 的 X 射线机有 5 台, X-CT 机 9 台。

2.2 医疗照射频率 据统计, 我市 1996 年、1998 年医疗照射频率均为每千人口 157 人次, 与全国平均年 X 射线检查频率每千人口 150 人次左右相近。

2.3 各类放射学工作量(表 1) 我市医疗照射仍以 X 射线透视检查为主。1996、1998 年 X 射线透视人次分别占年度总受照人数 52.87% 和 48.08%。其它项目检查人次按占年度总照射人次比例从大到小分别依次为: 摄片检查、胃肠检查、X-CT 检查。

2.4 医疗照射分层情况 按 A、B、C、D 层次顺序, 1996、1998 两年的透视人次、摄片人次、X-CT 检查人次、特检人次基本呈递减分布的, 胃肠检查呈递增分布。见表 2。

表 1 各类放射学检查情况

年份	透视		各种摄影		胃肠		其它检查		X-CT		介入检查		核磁共振	
	人次	%	人次	%	人次	%	人次	%	人次	%	人次	%	人次	%
1996	398 555	52.87	228 158	30.27	81 583	10.82	5 202	0.69	38 663	5.13	435	0.06	1 215	0.16
1998	367 772	48.08	252 777	33.05	83 916	10.97	6 921	0.90	51 300	6.71	716	0.09	1 459	0.19

表 2 分层抽样医院各类检查人数情况(人次)

年份	分层	透视	各种摄影	胃肠	特检	X-CT	介入检查
1996	A	24 111	45 767	1 175	818	2 159	
	B	8 526	22 875	1 801		3 790	73
	C	13 055	19 826	1 848	217	2 802	
	D	7 853	6 241	1 966	202		
	合计	53 545	94 709	6 790	1 237	8 571	73
1998	A	22 632	54 851	849	5 842	7 103	
	B	13 350	24 898	1 347		3 885	
	C	11 218	18 089	1 162		2 802	
	D	4 402	6 997	1 172	905		
	合计	51 602	104 835	4 530	6 747	6 687	

2.5 1998 年男女不同年龄段医疗照射人次分布情况 调查显示: 男女受照的总人次相差明显。在各年龄段中  $< 15$  岁年龄段的照射人次明显低于其他两组。在 16~40 岁的年龄段中女性照射人次明显高于男性。40 岁以上年龄段中男性照射人次高于女性。在分项检查中,  $< 15$  岁年龄段的透视人次和其它两组相差明显。见表 3。

## 3 讨论

(1) 通过调查发现, 我市仍有 39.10% X 射线机是  $\leq 50$  mA 型的。它们多分布在乡镇医院中, 由于机型老化、防护设备差, 给医患两方面带来不可忽视的照射剂量。今后我们要加强监

表 3 1998 年 X 射线诊断受检查者性别和年龄的分布

性别	年龄(岁)	透视	各种摄影	胃肠	特检	X-CT	总计
男	$< 15$	2 052	2 527	87	151	200	5 017
	16~40	2 154	3 075	289	250	782	6 550
	$> 40$	2 002	4 468	567	286	888	8 211
	小计	6 208	10 070	943	687	1 870	19 778
女	$< 15$	1 933	2 376	87	134	247	4 777
	16~40	2 508	3 112	278	701	770	7 369
	$> 40$	1 691	4 155	559	154	809	7 368
	小计	6 138	9 643	924	989	1 826	19 514
合计		12 346	19 713	1 867	1 676	3 696	

督检查乡镇医院 X 射线机防护改造工作。

(2) 从发展趋势来看, X 射线摄影、胃肠检查、X-CT 检查、特检、核磁共振、介入检查的人次数呈逐年增高趋势。透视的人数大大减少, 这符合防护三原则。我市是胃肠道肿瘤高发地区, 因此胃肠检查人次较高。

(3) 从男女年龄段照射人次分布情况看,  $< 15$  岁年龄段 X 射线透视人次和其它两组无明显差异。在 16~40 岁年龄段中女性照射人次明显高于男性。这提示我们要加强对未成年人及女性孕期放射防护的宣传, 尽可能减少 X 射线对胎儿及未成年人的不必要照射。

## 参考文献:

- [1] 郑钧正, 李述唐, 岳保荣, 等. “九五”期间全国医疗照射调查方案的特点[J]. 中国辐射卫生, 1999, 8(1): 10.

(收稿日期: 2000-09-01)

作者单位: 淮阴市卫生防疫站, 江苏 淮阴 223001

作者简介: 戴辉(1961~), 男, 江苏阜宁人, 主管医师, 主要从事放射防护与管理。