

表 2 1995~1999 年放射工作人员年剂量频数分布

工种	年剂量频数分布(人次)				人均年剂量 mSv/a
	<5	5~	15~	50mSv	
医用诊断 X 射线机(1557) *	1393	135	18	11	1.93
放射治疗 (41)	41	0	0	0	0.96
核医学 (16)	16	0	0	0	0.25

*括号内为监测人次。

3 结果分析

3.1 由表 1 看出, 1995~1999 年间人均年剂量当量在 0.85~2.32mSv/a 之间, 绝大多数明显低于职业照射年剂量限值的十分之一, 总体呈逐年下降趋势。这说明近几年随着我区射线装置大量更新, 防护条件不断改善, 以及职业人员防护知识不断提高和各级卫生行政部门加强放射防护监督与管理, 放射工作人员的工作条件有了明显改善。

3.2 由表 2 可见, 1995~1999 年各工种的年剂量均在年限值的十分之一以下, 其中医用诊断 X 射线的年均剂量高于其它工种, 这主要是由于医用诊断 X 射线从业人员大多是在乡镇级医院, 那里经济比较落后, 且工作人员专业知识和防护知识欠缺而造成。因此, 我们今后放射防护工作重点应放到乡镇级医院的防护监督。

收稿日期: 2000-03-16

济南市食品从业人员胸透阳性检出率调查与分析

史立宁 于国玲 秦大中

(济南市卫生防疫站, 济南 250013)

根据《食品卫生法》规定, 食品生产、经营人员每年必须进行预防性健康体检, 患“五病”者不得参加直接入口食品的工作, 活动性肺结核是“五病”之一, 为检出此病, 防止疾病传播, 保证食品卫生的安全, 在年检时, 除有特殊情况的, 一律做胸部 X 射线透视, 发现异常需做进一步诊断者, 再做胸片或其他检查。因防疫站条件所限, 加之胸透价格较低, 做为团检较方便, 易被接受, 所以, 据了解几乎所有的防疫站体检时均采用胸透。为探讨体检中胸部透视的合理性, 本文对 1987~1996 年济南市食品从业人员胸透阳性检出率做了调查分析。

1 资料来源 从济南市 1987~1996 年食品从业人员预防性健康体检档案中查取胸透结果, 统计阳性数(以肺结核为主)及阳性检出率。

2 结果 见表 1

表 1 食品从业人员逐年查体胸透阳性检出率

年度	查体人数	胸透阳性数	阳性检出率(%)
1987	4626	4	0.086
1988	3417	1	0.029
1989	1713	1	0.058
1990	5352	3	0.056
1991	5181	0	0.00
1992	5741	9	0.157
1993	5789	1	0.017
1994	5359	1	0.019
1995	6329	1	0.016
1996	5663	1	0.018
合计	49170	22	0.04

表 1 中结果显示 10 年中济南市食品从业人员胸透人数为 49170 人, 胸透阳性数 22 人, 阳性检出率 0.04%。

3 讨论

资料提示济南市食品从业人员预防性健康体检中胸透阳性检出率很低, 分析其原因为: (1)随着人民生活水平的提高和卫生知识的普及, 卡介苗的普种率和高盖率均达到 98% 以上; (2)据报道^[1], 肺结核发病率城区低于乡村, 资料中被检人员均为城区人群, 且在健康状态下体检, 检出异常者均及时调离治疗。

X 射线被广泛应用于疾病诊断和治疗, 但是, 电离辐射对人体的放射危害不容忽视, 减少或避免 X 射线危害的根本措施之一, 就是不要接受不必要的照射。在一些发达的国家, 已取消常规 X 射线胸透检查, 我国在 1984 年提出了辐射实践正当化的原则, 制定了相应的法规 and 标准。在卫生部 1993 年《医用 X 射线诊断放射卫生防护及影像质量保证和管理规定》中明确提出了“不应将 X 射线胸部检查列入常规检查项目, 从业人员就业前或定期体检, X 射线胸部检查的间隔时间一般不少于两年”等要求。

食品从业人员, 尤其是服务人员相对流动性大, 健康证不能随人而走, 易造成重复体检。有的体检单位防护措施差, 经常是若干个受检者同时在机房待查, 使大部分人员受到了不必要的 X 射线照射, 不仅造成了卫生资源的浪费, 还增加了放射工作者和受检者的工作量和受照剂量。这显然不符合辐射实践正当化的原则, 所以控制 X 射线检查势在必行。

为保证从业人员体检质量, 减少放射工作人员和受检者受照剂量, 我们提出以下建议: (1)宣传放射防护有关知识, 严格执行法规, 加强防护意识, 避免受检者受到不必要的照射。(2)实行胸透卡或在健康证上注明胸透日期、次数, 对上岗者体检者, 严选胸透适应症, 已就业人员每 2~3 年胸透一次。(3)最好用胸片代替胸透检查, 已有报道在团检中以缩影片代替胸透效果较好^[2]。

参考文献:

- [1] 卢小青. 从业人员胸透阳性率调查及其合理应用[J]. 现代预防医学, 1998, 25(2): 159.
- [2] 蔡云午. 团检中缩影片代替胸透效果评价[J]. 中国辐射卫生, 1999, 8(1): 64.

收稿日期: 1999-11-24

本刊合订本征订启事

为方便广大读者、图书馆贮存查阅资料, 我编辑部装订了一部分《中国辐射卫生》1998~1999 年合订本。定价 48 元, 有需要者可来电来函索购。另外我处还存有部分 1992~1994 年, 1995~1997 年两种合订本, 定价分别为 38 元、48 元, 欢迎索购。