

表 4

不同年龄组腹透检查平均危险度

年 龄 组	20~	25~	30~	35~	40~	45~	>50岁	加权平均
Gg	1.09	0.56	0.14	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	0.37
G1	0.53	0.53	0.53	0.52	0.51	0.50	0.48	0.53
Gm	0.85	0.77	0.67	0.56	0.47	0.35	0.27	0.69

见, Gg 为 0.37×10^{-6} , G1 为 0.53×10^{-6} , Gm 为 0.69×10^{-6} , 危险度随着年龄的 增长 而降低。

全省腹透所致居民辐射危险度(发病率)的估算, 公式^[3]如下:

$$R_G = 185 \times 10^{-4} \text{Sv}^{-1} \cdot \text{GSD} \cdot \text{将来可望子女数} \quad (7)$$

$$R_L = 20 \times 10^{-4} \text{Sv}^{-1} \cdot \text{LSD} \cdot \text{人口数} \quad (8)$$

$$R_M = 105 \times 10^{-4} \text{Sv}^{-1} \cdot \text{MSD} \cdot \text{人口数} \quad (9)$$

式中

R_G 、 R_L 、 R_M 分别代表辐射所致遗传性疾病、白血病和恶性肿瘤在全省居民中的发病人数;

从公式(7)~(9)估算了1988年全省居民腹透透视所致的辐射危害, 在所检查的居民将来出生的子女中有0.64人产生遗传性疾病, 0.86人患致死性白血病 和1.0人患恶性肿瘤疾病(躯体致死性疾病 合计1.86人)。

小 结

1. 腹部透视检查受照剂量主要受X线机防护性能和操作者的技术水平的 影响。因

此, 改进X线机防护性能和加强对腹透操作者的专业知识和防护技术培训是降低其受检者受照剂量的重要措施。

2. 腹部透视的集体剂量当量, 除受受照剂量影响外, 还与检查频度有关。因此, 降低群体辐射危险度, 应合理应用腹部透视检查技术, 尽量减少不必要的检查。

(参加此项工作还有王燕南、李福生、侯金鹏、杨迎晓等同志)

参 考 文 献

1. 贾德林, 王燮华. 低能X射线受照人员剂量的测量和估算. 医用诊断X线职业人员剂量监测及估算研究资料汇编, 中国医学科学院放射医学研究所, 1981年.
2. 苏协铭, 等. 腹部透视病人体表剂量与器官吸收剂量关系的研究. 中华放射医学与防护杂志 1989; (增刊): 51.
3. 桥诘 雅, 他. 诊断用X线によるリスクの推定. 日本医学放射线学会杂志 第41卷 第2号 昭和56年2月.
4. 全国医疗照射研究协作组. 我国医疗照射所致的集体剂量水平. 中华放射医学与防护杂志 1989; (增刊): 2.
5. 桥诘 雅, 他. 医疗被曝のリスク推定方法について. 日本医学放射线学会杂志 第40卷 第12号 昭和55年12月.
6. UNRCEAR Report, Sources and effects of ionizing radiation, New York, 1977. (1990年10月29日收稿)

· 简讯 ·

云南省组织首批放射工作者疗养活动

云南省放射工作者首批职业疗养于今年九月圆满结束, 为期二十天。这次活动是 云南省卫生防疫站根据放射防护条例组织的, 疗养地选在风景秀丽的昆明白鱼口疗养院。来自省级医院、科研院所以及各专州县医院的放射工龄满25年以上的33位放射工作者参加了疗养活动。这次活动受到放射工作者的欢迎, 大家反映收益大, 贯彻了条例, 办了实事。

我们具体组织办法是, 由省卫生厅牵头、各专州卫生局转发通知, 全面调查登记各年龄组人数, 上报审核后, 再把首批疗养人员名单通知其单位, 经费由本单位承担, 统一由省卫生防疫站组织安排疗养地及有关事宜。

明年将继续组织另外两批, 并准备实行放射工作者疗养管理登记证制度。

(梅水笙 杨永庆)

· 简讯 ·

马鞍山市举办放射防护培训班

为学习、宣传、贯彻、落实国务院发布的《放射性同位素与射线装置放射防护条例》, 推动我市放射防护工作管理科学化、规范化的进程, 市卫生局委托市卫生防疫站在不久前举办了为期一周的放射防护知识培训班, 市所属城乡厂矿企事业单位和马钢、十七冶公司、华东冶金学院、矿业设计院等单位的放射卫生管理和技术人员58人参加受训。

学习的具体内容有《条例》、《放射工作人员健康管理规定》、何界生副部长全国电话会议上的讲话、《放射卫生基本知识》等。

学习结束通过考核, 学员成绩均在80分以上; 在培训班的民主总结会上, 学员们还就我市放射防护工作现状, 各级职能部门如何加强放射防护工作法制管理, 科学化、规范化管理, 放射专业队伍的建设和合法权益等方面提出了合理化建议。

(方志中)