

表 1 不同年份的放射工作人员个人剂量水平

年份	监测人数	人均年剂量 (mSv)	集体剂量 (人·mSv)
1988	193	2.68	0.52
1990	188	3.17	0.59
1992	328	2.87	0.94
1994	198	3.01	0.60
1995	145	2.20	0.32
1996	247	1.98	0.49
1997	336	1.92	0.65
1998	301	1.94	0.58
1999	508	1.70	0.86
2000	587	1.74	1.02
2001	646	1.61	1.04
2002	638	1.69	1.08
2003	721	1.53	1.10

表 2 放射工作人员年剂量相对频数分布

年份	监测人数	年剂量相对频数 (%)			NRI5
		≤5 mSv	5 mSv ~	≥15 mSv	
1988	193	90.67	8.29	1.04	0.010
1990	188	89.36	7.98	2.66	0.026
1992	328	84.76	14.33	0.91	0.009
1994	198	99.49	0.51	0.00	0.000
1995	145	100.0	0.00	0.00	0.000
1996	247	99.59	0.41	0.00	0.000
1997	336	100.0	0.00	0.00	0.000
1998	301	100.0	0.00	0.00	0.000
1999	508	99.02	0.98	0.00	0.000
2000	587	99.32	0.51	0.17	0.002
2001	646	100.0	0.00	0.00	0.000
2002	638	100.0	0.00	0.00	0.000
2003	721	100.0	0.00	0.00	0.000
总计	5036	98.03	1.75	0.22	0.002

2.3 不同工种放射工作人员年剂量频数分布与剂量水平

由表 3 可见, 不同工种放射工作人员人均年剂量均在年剂量限值 1/10 以下。其中放射治疗的年剂量 3.02 mSv 为最高, 医用诊断 X 线 1.87 mSv 为最低。不同工种放射工作人员年剂

量由高到低顺序为: 放射治疗> 工业探伤> 其他> 医用诊断 X 线。另外, 在不同工种放射工作人员的集体剂量中, 医用诊断 X 线人员占总数的 91.40%, 搞好医用诊断 X 线的防护, 对降低我市职业照射的剂量有重大意义。

表 3 不同工种放射工作人员年剂量频数分布与剂量水平

工 种	监测 人次	年剂量人数分布 (人次)			人均 年剂量 (mSv)	集体 剂量 (人·mSv)
		≤5 mSv	5 mSv ~	≥15 mSv		
		≤5 mSv	5 mSv ~	≥15 mSv		
医用诊断 X 线	4603	4528	66	9	1.87	8.61
放射治疗	246	230	15	1	3.02	0.74
工业探伤	119	111	6	2	2.82	0.34
其他	68	65	3		2.71	0.18
总计	5036	4934	90	12	1.96	9.87

2.4 不同级别医用诊断 X 线工作者个人剂量水平 (表 4)

表 4 不同级别医用诊断 X 线工作者个人剂量水平

工 种	监测 人次	年剂量分布 (人次)			人均年剂量 (mSv)
		≤5 mSv	5 mSv ~	≥15 mSv	
市级	1244	1220	20	4	1.59
县级	2362	2321	38	3	1.91
乡镇级	724	716	6	2	2.06
厂矿企业	273	271	2		2.30

由表 4 可见, 不同级别医院医用诊断 X 线人员人均年剂量为 1.59~2.30。由高到低排序依次是: 厂矿企业> 乡镇级> 县级> 市级。说明基层医院是我市今后放射防护工作的重点, 应进一步改善基层医院的医疗设备和条件, 增强放射工作人员的防护意识, 从而降低其剂量水平。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国国家职业卫生标准 GBZ128—2002, 职业性外照射个人监测规范 [S].
- [2] 中华人民共和国国家标准 GB4792—84, 放射卫生防护基本标准 [S].
- [3] 李德平(译). ICRP Publication 60 [M]. 北京: 原子能出版社, 1993.

环氧树脂职业性接触性皮炎 1 例报告

Occupational contact dermatitis in
an epoxy resin exposed student

刘广仁, 李林峰

(北京大学第三医院皮肤科, 北京 100083)

1 病例介绍

患者, 女, 22 岁, 航空学院研究生。因做实验接触丙酮、环氧树脂、乙酸酐、玻璃纤维等 3 个月, 出现皮疹 1 周来诊。患者面部、手背首先起红斑、丘疹, 渐扩散至上肢, 伴瘙痒, 来我科就诊。查体: 生命体征正常, 心肺肝脾无异常。前额、双面颊见弥散的红斑, 双上肢伸侧及双手背见散在红斑和针头大红色丘疹。否认既往有过敏史。

2 斑贴试验

采用瑞典生产标准抗原系列(瑞典化学诊断 AB 公司)在患者皮损消退后进行常规斑贴试验, 按 ICDRG 标准判定^[1], 结果环氧树脂呈阳性反应。

根据患者职业史、皮损特点及斑贴试验诊断职业性接触性皮炎明确。

该患者虽为学生, 但在实验室中从事材料研究已 3 个月, 且斑贴试验证明患者致敏物亦是患者经常接触的化学物质之一, 符合职业性接触性皮炎。

3 讨论

环氧树脂是常见致敏原, 存在于粘合剂、表面涂料、油漆、PVC 制品、乙烯手套等物品中。引起的皮炎多为职业性接触性皮炎。本文患者是一名学生, 但从事材料实验, 直接接触环氧树脂, 因此可以确诊为职业性接触性皮炎。

参考文献:

- [1] Wahlberg JE. Diagnostic patch tests [A]. In: Rycroft JJC, Menr  T, Frosch PJ, et al. Textbook of contact dermatitis [M]. Berlin: Springer-verlag, 1992: 241-336.