

参考文献:

[1] 曾素根, 粟军, 熊明, 等. 对我院 145 名接触放射性物质工作人员的全血图的调查 [J]. 华西医学, 1996, 11 (2): 182-183.

[2] Craig B Thompson, Donald G Love, Patrick G Quinn, et al. Platelet size does not correlate with platelet age [J]. Blood, 1993, 62: 489-491.

[3] 黄东生, 谭汉君. 平均血小板容积与出血倾向 [J]. 中国实用儿科杂志, 1994, 9: 240-242.

[4] 巫向前. 临床结果的评价 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 7-12.

[5] 丛玉隆, 王淑娟. 今日临床检验学 [M]. 北京: 中国科技出版社, 1997. 6-9.

接尘工人和 I 期尘肺患者肺通气功能分析

Analysis on the pulmonary ventilation in dust-exposed workers and patients with pneumoconiosis stage I

童亚芳

TONG Ya-fang

(杭州市预防保健门诊部, 浙江 杭州 310014)

摘要: 对接尘工人与 I 期尘肺患者的肺功能测定结果发现, 0^{+} 组肺通气功能损伤程度与 I 期组接近。建议加强 0^{+} 人群的职业防护, 预防和控制尘肺病的发生。

关键词: 接尘工人; 尘肺; 肺功能

中图分类号: R135. 2; R443. 6 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2002)03-0180-02

为探讨 0^{+} 者肺通气功能损伤程度, 选择接尘工人和 I 期矽肺患者的肺功能检测结果进行对比分析, 报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

对象均为杭州市尘肺病诊断小组依据国家尘肺病诊断新标准诊断的 0^{+} 及 I 期矽肺各 36 例, 工人来源于杭州市属企业, 均为男性, 年龄 36~62 岁, 平均 47.6 岁, 接尘工龄 3~22 年, 平均 11.6 年。以接触矽尘为主, 工种分别为井下工、坑道风钻工、轧石工、破碎工等。已除外合并活动性肺结核、肺心病及其他明显的心胸疾病。各组之间在年龄、工种、接尘工龄及吸烟等方面均衡性良好, 具可比性。

1.2 方法

采用日本产 ST-300 型呼吸功能测定仪, 测定肺活量 (FVC)、第一秒用力呼气量 ($FEV_{1.0}$)、一秒率 ($FEV_{1.0}/FVC$)、最大通气量 (MVV)、50% 和 25% 肺活量的呼气流速 ($\dot{V}_{50}$ 、 $\dot{V}_{25}$) 指标, 肺功能测试由专人完成; 肺功能损伤分级按国家劳动能力鉴定标准评价^[1], 各项指标实测值/预测值 $< 80\%$ 为异常, $60\% \sim 79\%$ 为轻度损伤, $40\% \sim 59\%$ 为中度损伤, $< 40\%$ 为重度损伤。3 项或 3 项以上指标损伤程度一致时定为该级别, 指标不一致时, 则以中等损伤指标为准。两组间均数采用 t 检验, 率对比采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 0^{+} 组与 0 组肺通气功能测定结果

见表 1。

表 1 0^{+} 与 0 组肺通气功能测定结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

项目	0 组	0^{+} 组	t 值	P 值
FVC (L)	3.42 $\pm$ 0.32	3.14 $\pm$ 0.34	3.42	< 0.01
$FEV_{1.0}$ (L)	2.75 $\pm$ 0.28	2.33 $\pm$ 0.31	6.03	< 0.01
$FEV_{1.0}\%$	80.34 $\pm$ 6.36	74.13 $\pm$ 7.56	3.77	< 0.01
MVV (L/min)	102.82 $\pm$ 8.68	90.86 $\pm$ 9.25	5.66	< 0.01
$\dot{V}_{50}$ (L/s)	3.38 $\pm$ 0.40	2.55 $\pm$ 0.45	8.29	< 0.01
$\dot{V}_{25}$ (L/s)	1.78 $\pm$ 0.38	1.09 $\pm$ 0.24	9.25	< 0.01

表 1 说明 6 项肺通气指标, 0^{+} 组均显著低于 0 组, 以小气道功能差异最明显。

2.2 0^{+} 组与 I 期矽肺组肺通气功能测定

见表 2。

表 2 0^{+} 与 I 组肺通气功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

项目	0^{+}	I 期	t 值	P 值
FVC (L)	3.14 $\pm$ 0.34	3.08 $\pm$ 0.42	0.67	> 0.05
$FEV_{1.0}$ (L)	2.33 $\pm$ 0.31	2.26 $\pm$ 0.36	0.88	> 0.05
$FEV_{1.0}\%$	74.13 $\pm$ 7.56	73.37 $\pm$ 8.34	0.41	> 0.05
MVV (L/min)	90.86 $\pm$ 9.25	88.79 $\pm$ 10.12	0.91	> 0.05
$\dot{V}_{50}$ (L/s)	2.55 $\pm$ 0.45	2.49 $\pm$ 0.52	0.52	> 0.05
$\dot{V}_{25}$ (L/s)	1.09 $\pm$ 0.24	0.98 $\pm$ 0.28	1.79	> 0.05

表 2 说明肺通气指标, 0^{+} 组与 I 期矽肺组接近, 各项指标差异无显著性。

2.3 0^{+} 组与 I 期矽肺组肺功能损伤程度

见表 3。

表 3 0^{+} 与 I 组肺功能损伤情况

分组	n	基本正常		轻度减退		中度减退		重度减退	
		n	%	n	%	n	%	n	%
0^{+}	36	12	33.3	20	55.6	4	11.1	—	—
I	36	11	30.6	18	50.0	6	16.6	1	2.8

收稿日期: 2001-12-31; 修回日期: 2002-03-11

作者简介: 童亚芳 (1956-), 男, 浙江鄞县人, 主治医师, 主要从事尘肺病诊断、防治工作。

肺功能损伤率, 0^{+} 组 66.7%, I 期矽肺组为 69.4%, $\chi^2 = 0.06$ $P > 0.05$ 两组差异无显著性。

3 讨论

门诊经常遇见 0^{+} 者主诉呼吸困难, 而呼吸困难与肺功能损伤密切相关。36 例 0^{+} 者肺通气功能测定结果发现, 其各项指标均显著低于 0 组, 但与 I 期矽肺组比较, 差异无显著性; 肺功能损伤率 0^{+} 组与 I 期矽肺组比较, 差异也无显著性。

在尘肺病诊断标准^[2], 0^{+} 被归类为“无尘肺”一列, 不能享受职业病待遇。 0^{+} 与 I 期尘肺在诊断上的惟一区别是

高千伏 X 线胸片小阴影密集度的差异, 但是小阴影是一个连续渐变的过程, 部分 0^{+} 者可以发展为 I 期尘肺。因此要控制尘肺病的发生, 尤其是在尚不能完全消除粉尘危害的今天, 保护 0^{+} 人群尤为重要。《中华人民共和国职业病防治法》第四十九条对疑似职业病病人的管理作了明确规定, 从而在法律上提供了保障。

参考文献:

[1] GB 16180—1996《职工工伤与职业病致残程度鉴定》[S].

[2] GB 5906—1997《尘肺的 X 线诊断》[S].

手术室护士的职业危害与防护

Occupational hazard and prevention in nurses working in operating room

冯光敏¹, 孙艳杰², 王 岩³

FENG Guang-min¹, SUN Yang-jie², WANG Yan³

(1. 沈阳重型机器厂医院, 辽宁 沈阳 110024; 2. 沈阳急救中心, 辽宁 沈阳 110000; 3. 沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

摘要: 提出了手术室护士的职业危害, 并就其防护进行了探讨。

关键词: 手术室; 职业危害; 防护

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002—221X(2002)03—0181—01

手术室护士经常接触携带细菌和病毒的血液、各种消毒剂, 同时手术时需要长期持久的站立等, 这些均可构成手术室护士的职业危害。现就其及如何进行有效防护进行探讨。

1 职业危害因素

1.1 传染性和机械性因素 经血液传播的疾病如艾滋病、乙型肝炎、丙型肝炎等。手术室护士直接接触血液可造成感染机会, 如由于操作不慎刺破皮肤, 器械、物品消毒处理不当等都会造成感染。

1.2 物理性因素 紫外线对人的眼睛和皮肤有刺激性, 紫外线空气消毒过程中如果直视可造成眼炎, 皮肤可产生水肿、红斑、皮炎等。凡有电火花生成时, 紫外线都可产生臭氧, 引起粘膜刺激, 臭氧过多可产生肺水肿。

1.3 化学性因素 甲醛在空气消毒中广泛使用, 对人体呼吸道产生刺激作用, 甚至引起肺炎、肺水肿。皮肤接触过多可产生角质化及变黑, 有的可出现湿疹样皮炎。此外, 还要接触含氯制剂和过氧乙酸等。这些化学消毒剂在对金属有腐蚀性的同时, 对人的皮肤及呼吸道也有一定损害作用。

1.4 手术室护士由于长期持久的站立以及饮食不规律容易引发下肢静脉曲张和胃肠道疾病。

2 防护措施

2.1 对直接接触患者血液的物品、器械要进行特殊处理。一次性卫生用品或被血污染的物体表面须用含氯制剂或过氧乙酸浸泡 30 分钟后再行处理。器械要实行双消原则, 即用 0.5% 过氧乙酸浸泡 30 分钟后再清洗, 然后进行二次高压灭菌。消毒时要戴好帽子、口罩、手套、防护眼镜, 穿防水手术衣, 防止体液溅出传染; 同时要避免针、刀剪刺破皮肤, 一旦刺破皮肤应立即用 0.5% 碘伏消毒创面, 并在 24 小时内及 1 个月后各肌肉注射 1 支乙肝免疫球蛋白 (HBIG), 追踪观察; 如条件允许, 应定期检测 HIV 抗体。

2.2 紫外线照射消毒时室内不宜留人, 必要时戴防护眼镜, 禁止皮肤外露, 照射消毒后注意通风换气, 尤其要按时关灯。

2.3 甲醛消毒后要及时开窗通风或用氨水中和, 减少刺激; 以空气消毒器取代甲醛进行空气消毒, 条件允许的单位最好设置洁净手术室, 避免对护士自身损害。

2.4 手术过程中护士可穿弹力裤, 注意站姿, 手术结束后进行有意识运动, 如平卧、下肢抬高, 可有效防止下肢静脉曲张。手术人员也可由手术台下人员喂牛奶、糖果类补充一些能量, 以缓解饥饿感, 预防胃肠道疾病。同时科学安排器械护士与巡回护士的工作班次, 轮流上台可避免一些不利因素。

2.5 手术室护士每年应定期进行健康检查: (1) 肝功检查; (2) 接种乙肝疫苗; (3) 胸部拍片; (4) HIV 检测等。

手术室工作中虽然存在一些职业危害因素, 但是只要注意防护, 采取措施, 这些危害是可以避免的。

收稿日期: 2002—01—25; 修回日期: 2002—03—12

作者简介: 冯光敏 (1967—), 女, 主管护师, 主要从事护理工作。