

# 沈阳地区口腔科医生艾滋病职业防护知识教育干预前后的比较

## Status of occupational protection from AIDS and effect after education intervention in dentists of Shenyang area

姜文兰<sup>1</sup>, 富春时<sup>2</sup>, 刘文艳<sup>3</sup>JIANG Wen-lan<sup>1</sup>, FU Chun-shi<sup>2</sup>, LIU Wen-yan<sup>3</sup>

(1. 沈阳市第九人民医院口腔科, 辽宁 沈阳 110024; 2. 沈阳市红十字会医院口腔科, 辽宁 沈阳 110013; 3. 沈阳市口腔医院, 辽宁 沈阳 110002)

**摘要:** 对沈阳地区 125 名口腔科医生进行艾滋病知识及感染防控知识问卷调查, 了解该地区口腔科医生对艾滋病知识及其职业防护的掌握情况, 并评价健康教育干预的效果。结果表明, 该地区口腔医生对艾滋病及其感染控制知识较缺乏, 教育干预可提高口腔科医师对艾滋病及其感染防控知识的了解水平。

**关键词:** 口腔科医师; AIDS; 职业防护

中图分类号: R136. 1; R512. 91 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2004)06-0391-02

口腔临床诊治由于经常暴露于血液或带血的体液, 被认为是血液性传染病的主要环境之一<sup>[1]</sup>, 口腔医务人员从职业的角度认识艾滋病 (acquired immunodeficiency syndrome, AIDS) 并采取有效防护措施, 保护本人及患者的健康, 对于防止艾滋病的传播有重要意义<sup>[2]</sup>。据报道, 2003 年底某市累积报告 HIV 感染人数为 77 人, 而仅 2003 年新发生病例 17 例, 是历年来报告最多的年份。故调查分析口腔医生对艾滋病及其职业防护知识的掌握现状并进行有效干预, 对于防治艾滋病具有一定的意义。

### 1 对象和方法

#### 1.1 对象

沈阳市市级以上医院的口腔医生 125 人, 男 53 名, 女 72 名; 平均年龄 35.5 岁; 具有高级技术职称者占 22%, 中级技术职称者占 65%, 初级技术职称者占 13%。

#### 1.2 调查方式

由市疾病预防控制中心主办的为期 3 天的学习班培训前后, 对全体学员进行问卷调查。内容包括: (1) 艾滋病基础知识, 临床知识 (包括口腔损害); (2) 口腔临床防护及感染控制知识; (3) 对 AIDS 感染者的态度。

#### 1.3 统计分析

应用 SAS 软件对数据进行  $\chi^2$  检验。

### 2 结果

干预的对象培训前后对艾滋病知识的掌握程度见表 1, 对艾滋病防护知识的掌握程度见表 2, 培训前后对艾滋病的态度见表 3。结果表明: 学员培训前后对艾滋病知识、职业防护知识的掌握程度显著提高, 经  $\chi^2$  检验,  $P < 0.01$ 。

表 1 学员培训前后对艾滋病知识的掌握程度 (%)

内容	培训前正确率	培训后正确率
艾滋病的流行情况	35.2	100.0*
HIV 感染的窗口期、潜伏期	20.5	100.0*
血液是 HIV 传播的主要途径	88.9	100.0*
唾液不会传播 HIV	15.8	100.0*
艾滋病口腔损害的表现	3.5	100.0*
乙肝比 HIV 更易传播	45.5	100.0*
在治疗过程中牙医感染的比率	19.7	100.0*

与培训前比较, \* $P < 0.01$ ; 表 2、3 同。

表 2 学员培训前后对职业防护知识的掌握程度 (%)

内容	培训前正确率	培训后正确率
每天应用消毒剂擦洗工作台	59.5	99.0*
每天应戴手套操作治疗	77.0	100.0*
每治疗 1 例患者应更换手套	30.4	88.5*
应戴口罩操作治疗	89.0	100.0*
应戴防护眼镜或面罩	67.7	94.0*
牙科器械的正确消毒方法	55.6	100.0*
手机的消毒应采用高温高压灭菌手机	75.5	100.0*
印模、咬合记录应采用碘伏密闭喷雾消毒	10.2	100.0*

表 3 学员培训前后对 AIDS 的态度 (%)

内容	培训前	培训后
愿意为 HIV/AIDS 病人治疗牙病	50.5	89.7*
治疗 HIV/AIDS 患者会增加个人感染的危险	98.2	48.7*
HIV/AIDS 患者应告诉医生其病情	99.3	20.5*
临床实施原则将增加治疗成本	93.0	100.0
口腔科是职业暴露的高危科室	100.0	100.0
采用预防乙肝的方法可以预防 HIV/AIDS	55.7	100.0*
表外误伤暴露的正确处理	0.0	93.5*

### 3 讨论

随着艾滋病感染者的人数逐年增加, 医护人员接触艾滋病感染者的机会也随之增加。因为艾滋病的感染者在发展成艾滋病患者之前, 除血清学检查是阳性外没有任何症状, 而且艾滋病感染者还有窗口期, 这些艾滋病感染者可因各种其他疾病包括口腔科的疾病到医院就诊, 所以每个医务工作者必须具备和了解严格的防护措施, 以防自身职业感染和院内感染传给其他患者。另外口腔科的设备、器械种类繁多且锋利, 操作常暴露于患者的体液中, 存在严重的交叉感染隐患, 故口腔科是血源性传播的高危科室<sup>[2,3]</sup>, 其中包括医患传播和患者之间的传播。某省第一例艾滋病患者就源于在国外拔牙所致。国外已有 HIV 和乙肝经牙科治疗的交叉感染及牙医在

收稿日期: 2003-12-16; 修回日期: 2004-07-15

作者简介: 姜文兰 (1967-), 女, 副主任医师。

进行口腔治疗中可能感染 HIV 的报道<sup>[4,5]</sup>, 而且 HIV 患者由于出现口腔损害表征而首先就诊于口腔门诊<sup>[6]</sup>, 这样经口腔传播的可能性就更大, 因此口腔治疗与艾滋病传播有密切的关系。况且目前艾滋病正处于快速增长期, 这就要求口腔科医师掌握艾滋病知识及其职业防护知识, 从而有效的控制艾滋病通过口腔治疗进行传播。

本次调查表明, 口腔科医生对艾滋病基础知识较为缺乏, 对艾滋病的口腔局部表现知晓率低, 职业防护意识差, 对意外损伤暴露后的正确处理方法不太了解, 控制感染的基本措施实施不够严格。如由于经济因素, 一些医院及小诊所的手机不能做到高压灭菌消毒, 没有做到戴防护镜等; 多数口腔医务人员存在着对艾滋病不了解所带来的恐惧心理及尚未意识到艾滋病潜在的传播危险的麻痹思想。通过短期的培训教育, 学员对艾滋病相关知识及职业防护知识的了解的正确率有了显著的提高, 尤其是对口腔临床损害表征知识有了明显的提高, 这对在今后的工作中正确认识职业暴露的危险性, 克服恐惧心理,

正确对待 AIDS/HIV 有一定的帮助。同时, 建议医疗单位加大对口腔科消毒设备的投资, 以消除艾滋病预防工作中的隐患。

参考文献:

[1] 栾文民. 艾滋病的口腔表征及医务人员的防护 [J]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 131-138.  
 [2] 黄颖慧. 国外牙科手机消毒方法的研究及进展 [J]. 口腔医学纵横, 1998, 14: 57.  
 [3] 刘治清, 倪红梅, 马晓容, 等. 艾滋病在口腔治疗工作中的预防 [J]. 口腔医学纵横, 1999, 15: 26.  
 [4] Patton LL, Van der horst C. Oral infections and other manifestations of HIV disease [J]. Infect Dis Clin North Am, 1999, 13: 879-900.  
 [5] Rrigoyen M, Zepeda M, Lopez-Camara V. Factors associated with Mexico city dentists willingness to treat AIDS/HIV positive patients [J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 1998, 86: 169-174.  
 [6] Bennitt ME, Weyant RJ, Wallish JM, et al. A National survey: dentists attitudes toward treatment of HIV positive patients [J]. J Am Dent Assoc, 1995, 126: 509-514.

## 南阳市放射工作人员个人剂量水平调查

### Survey on individual exposure level of radiation workers in Nanyang

孙 侠, 李士正

SUN Xia, Li Shi-zheng

(南阳市卫生防疫站, 河南 南阳 473003)

**摘要:** 1988~2003 年南阳市放射工作人员的年均有效剂量为 1.53~3.17 mSv, 平均为 1.96 mSv, 并逐年呈下降趋势。年剂量在剂量限值 1/10 以下的加权相对数为 98.03%, 各年度人均剂量均未超过年剂量限值。不同工种中, 年均受照剂量以放射治疗最高 (3.02 mSv), 医用诊断 X 线最低 (1.87 mSv), 基层医院的医疗设备和条件相对较差, 工作人员职业受照剂量偏高。

**关键词:** 个人剂量; 放射工作人员; 调查

**中图分类号:** R144 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2004)06-0392-02

放射工作人员的职业照射剂量是放射工作职业健康监护、放射性疾病诊断和治疗管理及放射防护评价的重要依据。为加强个人监测管理, 控制职业照射剂量水平, 保障职业人员的身体健康与安全, 我们于 1988 年开始对全市放射工作人员进行外照射个人剂量水平调查。

#### 1 仪器和方法

##### 1.1 仪器设备

日本产 UD-502A、国产 FJ-377 及 RGD3B 热释光剂量仪; LiF (Mg, Cu, P) 粉末玻管、片状探测器元件; FJ-411、HW-V 退火炉; 每个剂量计盒装 2~3 个探测器元件。

#### 1.2 监测方法

将剂量计佩戴在左胸前防护服外或上衣左领处, 佩戴周期 2~3 个月。剂量传递采用送达方式。按《职业性外照射个人监测规范》<sup>[1]</sup> 进行监测评价。

#### 1.3 质量控制

定期对探测器元件进行清洗, 按 5% 分散度筛选分档并刻度。严格控制本底, 在个人剂量计发放前 1~5 d 对探测器元件进行退火处理, 剔除本底较高的探测器元件。每个监测周期均存放有本底个人剂量计。参加全国性和省内比对工作。

### 2 结果与分析

#### 2.1 不同年份的放射工作人员个人剂量水平

由表 1 可见, 1988~2003 年全市放射工作人员的年均受照剂量在 1.53~3.17 mSv 之间, 明显低于国家规定的放射工作人员年剂量限值的 1/10<sup>[2]</sup>, 也未超过目前国际通用新标准<sup>[3]</sup>。虽然 1990 年以后的个人监测逐步向防护条件较差的基层扩展, 但总体人均年受照剂量仍呈下降趋势。说明近年来我市在加强放射卫生防护监管方面取得了明显的效果。

#### 2.2 放射工作人员年剂量频数分布

由表 2 可见, 1988~2003 年间, 年剂量在剂量限值 1/10 以下的相对数为 84.76%~100%, 加权数为 98.03%; 而且各年度放射工作人员年剂量均未超过剂量限值; 另外, 各年度的 NR15 在 0.000~0.026 范围内, 均值为 0.002。说明我市放射工作人员是在较安全的条件下工作的。

收稿日期: 2003-03-13; 修回日期: 2004-09-13

作者简介: 孙侠 (1963-), 女, 副主任医师。