

## · 临床论著 ·

## 传染病医院医务人员职业暴露原因及防护对策

陈新丽 刘卫华

**【摘要】目的** 分析传染病医院医务人员发生职业暴露的原因并制定相应的防护对策。**方法** 通过调查和整理本院 2009 年 1 月至 2013 年 10 月上报院感科的《医务人员职业暴露报告卡》资料,对医务人员发生血液传播性疾病职业暴露的相关因素进行分析,提出针对性的防护措施。**结果** 本研究共发生血液传播性疾病职业暴露 13 人,其中针刺伤 11 人(84.6%)、皮肤暴露 1 人(7.7%)、黏膜暴露 1 人(7.7%)。暴露人员护士为主(84.6%),其次是医技人员(15.4%)。暴露源 9 人为艾滋病,2 人为丙型肝炎,1 人为乙型肝炎;9 人进行了药物干预,其中 6 人为艾滋病预防性用药。13 人全程跟踪随访,职业暴露无一人感染。**结论** 医务人员发生职业暴露具有一定的危险性,而在传染病医院发生职业暴露,更易感染血源性传染病,故预防尤为重要。加强医务人员职业暴露防护知识的培训,规范操作行为,纠正个体操作手法缺陷,及时更新有效的防护用品、设施,可预防职业暴露的危险。

**【关键词】** 医务人员; 职业暴露; 预防

### The cause and prevention on occupational exposure of medical personnel in contagious hospital

CHEN Xinli, LIU Weihua. Medical Department, Wuhan Medical Treatment Center, Wuhan 430032, China

Corresponding author: LIU Weihua, Email: 1329037184@qq.com

**【Abstract】 Objective** To investigate the cause and prevention measures to occupational exposure of doctors and nurses in contagious hospital. **Methods** A statistics of “report card of occupational exposure on medical personnel” was made from January 2009 to October 2013 in our hospital. The reasons of occupational exposure to blood-borne diseases have been analyzed from the data. So the preventive actions were suggested. **Results** Total of 13 exposure cases to blood-borne diseases had been found in doctors and nurses. There were 11 (84.6%) cases of them were needle injury, one (7.7%) case was skin exposure and one (7.7%) case was mucosal exposure. Most cases (84.6%) of the personnel were nurses, others were technicians (15.4%). Among all the cases, 9 of them were exposure to HIV, 2 cases were to hepatitis C and one was to hepatitis B. In all these cases, 9 cases had been given access to medicine. There were 6 cases had used the drugs for HIV prevention. The whole process follow up to the 13 cases showed that no one has been injured from occupational exposure. **Conclusions** There were certain risks to occupational exposure in doctors and nurses, especially the exposure to blood-borne diseases in contagious hospital. Preventive actions, including the better training on medical personnel to occupational exposure, making the specification operation, correcting the defect on operation skills, replacing effectively protective equipment in time, are all important measures to reduce the risk of occupational exposure.

**【Key words】** Medical personnel; Occupational exposure; Protective measures

职业暴露是指医务人员从事诊疗、护理工作过程中意外被病毒感染或是被患者的血液、体液污染了皮肤黏膜,或被含有病毒的血液、体液污染的针及其他锐器刺破皮肤,有可能被感染艾滋病、乙

型肝炎等情况。目前,艾滋病、乙型肝炎、丙型肝炎等血源传播性疾病流行趋势非常严峻<sup>[1]</sup>。本院收治对象主要为各种传染病,有其独特的工作环境,若医务人员不注意个人防护和防护不当,职业暴露的机会将明显增多<sup>[2]</sup>。因此,查找分析职业暴露的原因,制定管理和个人防护新对策,对有效控制职业暴露的发生具有重要意义。

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2014.02.027

作者单位: 430023 武汉市, 武汉市医疗救治中心医务科

通讯作者: 刘卫华, Email: 1104847929@qq.com

表 1 发生职业暴露的方式及原因

暴露方式	暴露原因	人数	构成比 (%)
锐器伤	拔针时处理不当	4	30.8
	回插针头套	1	7.7
	毁形针头反弹	2	15.4
	回收诊疗包不规范	1	7.7
	向锐器盒内投掷针头	3	23.1
皮肤接触	生化实验血清溅洒右踝破损处	1	7.7
黏膜接触	手术时污物溅入左眼结膜	1	7.7

## 资料与方法

### 一、研究对象

调查 2009 年 1 月至 2013 年 10 月在本院工作的医务人员共 629 人。其中发生血液传播性疾病职业暴露 13 人, 年龄 22 ~ 53 岁, 平均年龄 (38.38 ± 11.98) 岁, 年龄 > 45 岁者 7 人 (53.8%)。

### 二、研究方法

整理本院 2009 年 1 月至 2013 年 11 月上报院感科的《医务人员职业暴露报告卡》资料, 对 13 人发生血液传播性疾病职业暴露案例的相关因素进行了分析, 对有疑问的询问当事人, 了解职业暴露的详细过程, 针对性地提出改进措施, 探讨管理新对策。

## 结 果

### 一、职业暴露人员分布情况

门诊护士 1 人、供应室护士 1 人临床护士 9 人、检验采血人员 1 人、生化检验人员 1 人。

### 二、职业暴露相关因素

在 13 例职业暴露案例中, 针刺伤 11 人 (84.6%)、皮肤暴露 1 人 (7.7%)、黏膜暴露 1 人 (7.7%)。其中有 3 例未执行标准预防。暴露方式及原因见表 1。

### 三、职业暴露血源性传播疾病分布情况

本组调查对象中艾滋病 9 例 (69.2%)、丙型肝炎 2 例 (15.4%) 和乙型肝炎 1 例 (7.7%)。

### 四、职业暴露部位

本组调查对象的职业暴露部位分布统计结果显示, 左手指 5 例 (38.5%)、右手指 6 例 (46.2%); 左眼结膜 1 例 (7.7%); 右踝关节区皮肤 1 例 (7.7%)。

### 五、发生职业暴露的暴露源及处理情况

本研究中 13 例血源性传染病暴露发生后, 100% 的医务人员均按要求处理了暴露部位。其构成比见表 2。

表 2 发生职业暴露后处理情况

项目	人数	构成比 (%)
立即冲洗	13	100.0
挤出伤口血液	12	92.3
消毒	13	100.0
上报院感科评估	13	100.0
血清学检查	13	100.0
预防艾滋病基本用药	6	46.2
抗病毒药物及干扰素	2	15.4
注射乙肝免疫球蛋白	1	7.7

## 讨 论

采取有效措施控制职业暴露, 对减少医务人员的伤害有重要意义。从本组资料看, 有 3 例 (23.1%) 未执行标准预防。锐器伤护士为主 (84.6%), 与文献报道一致<sup>[3-6]</sup>。其次是医技人员 (15.4%)。本研究结果显示, 有 9 例是针刺伤。绝大多数职业暴露反映对锐器伤认识不足、预防意识疏忽, 操作不规范等是导致职业暴露的原因<sup>[7-9]</sup>。要结合案例培训、吸取教训, 进一步强化职业暴露与安全的继续教育。全员强化安全意识, 规范操作行为。一般情况下, 低年资医务人员工作中每天接触锐器的机会多, 防护意识薄弱。发生锐器伤的概率高于高年资人员<sup>[10-11]</sup>。在培训时, 往往关注年轻人。但是, 本组职业暴露案例高年资医务人员高达 57.1%。因此, 培训时也要注意分期分批全员参与。

及时推广安全操作方法, 纠正个体操作手法缺陷导致的不安全行为。从表 1 和调查情况看, 本组有 3 例是医务人员向锐器盒丢针头时, 距离太近, 用力向下丢弃时被锐器盒内、外针头刺伤。除锐器盒内的容量盛装到 3/4 时要及时密封并更换外, 操作时还应保持一定距离 ≥ 20 cm, 手平稳丢弃, 忌用力向下投掷; 2 例在拔针前未与患者交代清楚, 导致拔针过程患者不恰当动作致医务人员受伤; 2 例剪输液器针头反弹致伤者主要是操作不规范所致。操作时可用一手食指、中指夹住针梗与胶管连接处, 在距离 5 ~ 6 cm 处拇指和无名指捏着胶管, 另一手持剪在中间剪断或采用安全器械处理, 能有效预防类似问题发生。

加强制度建设与管理,提高规范操作的执行率。本研究结果显示,发生职业暴露的人员均有基本的关于职业暴露的常识,发生职业暴露后均能正确局部处理。但有的工作中未按标准预防执行,有3例此类情况。从暴露部位可以看出,左、右手手指易发生针刺伤,故执行防护时,不能大意,单手戴手套等。建立良好的监控机制,发挥临床一线医院感染管理员的作用,加强督查,把职业暴露控制在萌芽前状态<sup>[12-13]</sup>。减少或杜绝各种危险的、不规范的操作行为或采用危险医用锐器所带来的威胁<sup>[14]</sup>。

建立防护体系,重视重点人群的保护,提供足量安全有效的防护用品。遵循普遍性防护原则<sup>[15]</sup>。同时,职业暴露发生后,具有应对突发职业暴露的处理能力。立即启动紧急预案,追踪暴露源。对艾滋病职业暴露者,局部处理后,应立即送至指定医院诊断,以保证需预防用药者能4 h内服用抗病毒药物,最好不要超过24 h。做好职业暴露者的心理疏导,隐私保护,确保治疗的依从性。进行全程跟踪随访。

出现问题及时跟进解决,提供科学有效的保护设施,增强医务人员职业安全感。医务人员发生职业暴露具有一定的危险性,而在传染病医院发生职业暴露,更易感染血源性传染病,预防尤为重要。加强医务人员职业暴露防护知识的培训,规范操作行为,纠正个体操作手法缺陷,及时更新科学有效的防护用品、设施,可预防职业暴露的危险。

## 参 考 文 献

- 1 易宜芳,李映兰. 临床护士针刺伤及针刺伤低报告现象的原因综述[J]. 中华护理杂志,2009,44(2):184-185.
- 2 岳建荣,孙露璐,张婕. 结核病区医务人员职业暴露原因分析及对策[J]. 当代医学,2012,18(19):16-17.
- 3 余菊玲,刘杏桃,丘嵘. 医务人员职业暴露监测分析及其对策[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(23):3182-3184.
- 4 朱萍儿,黄晓明,蒋桂娟,等. 95名医务人员职业暴露监测分析[J]. 中华医院感染学杂志,2013,23(2):397-399.
- 5 徐文珍. 临床护士锐器伤的分析与防护措施[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18(7):1004-1006.
- 6 徐爱梅,叶培英,卓青. 手术室护士标准预防认知与执行现状调查研究[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(5):941-943.
- 7 凌凤英,卓新. 护士职业暴露调查研究及防护对策[J]. 全科护理,2011,9(2B):426-427.
- 8 王红旗,徐艳,崔铁军. 医务人员血源性病原体职业暴露监测分析及对策[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(16):3440-3442.
- 9 王俊辉,张素华. 手术室医务人员职业暴露监测分析及对策[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(21):3338-3339.
- 10 龚光明. 临床护士锐器伤调查分析及预防对策[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(5):680-682.
- 11 谭妙莲,唐保东,林菁华,等. 医务人员血液传播性疾病职业暴露调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2013,23(8):1877-1879.
- 12 陈燕达,俞薇. 艾滋病在护理人员职业暴露中的控制策略分析[J]. 中国实用护理杂志,2011,27(6):57.
- 13 房锡桂,王嘉,李丽华. 医院感染管理在感染控制工作的作用[J]. 医院管理,2011,24(4):1579.
- 14 张玉侠. 手术室锐器损伤及预防策略进展[J]. 护理研究,2011,25(3):663-664.
- 15 王效雷,张鑫,杨双旺. 护理技术操作中标准预防的执行情况调查[J]. 东南国防医药,2009,11(1):22-24.

(收稿日期:2013-12-21)

(本文编辑:孙荣华)

陈新丽,刘卫华. 传染病医院医务人员职业暴露原因及防护对策[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2014,8(2):260-262.