

# 口腔科医护工作者针刺伤发生原因及防护方式探讨

付亚丽, 刘 芬, 南晓梅

【关键词】 针刺伤; 防护教育; 院感; 接触感染

【中图分类号】 R 472

【文献标识码】 B

doi:10.3969/j.issn.1009-2595.2014.08.034

口腔科是经血液传播疾病的高危科室, 而血液传播疾病基本是通过针刺伤在患者和医疗工作者之间进行传播, 科室内的医护人员可能通过如被污染针头刺伤而感染包括乙型病毒性肝炎 (hepatic B virus, HBV)、艾滋病 (acquired immunodeficiency syndrome, AIDS)、丙型病毒性肝炎 (hepatic C virus, HCV)、疟疾等传染性疾病, 其中最常见的是乙型肝炎、艾滋病、丙型肝炎<sup>[1-3]</sup>。为了探讨职业安全教育对降低口腔科医疗人员针刺伤发生率的作用, 作者于 2012-12 月对作者科室医疗工作者进行了针刺伤防护知识教育, 并与未教育前统计数据进行了对比研究, 并报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

作者医院口腔科医护工作人员 34 名, 统计分析进行针刺伤防护培训教育前后一年的针刺伤发生次数以及处理方式。

### 1.2 调查方法

科室医疗工作人员在工作期间填写“针刺伤登记表”。统计进行针刺伤防护培训教育前后针刺伤发生的环节 (包括废弃针、毁形浸泡、区针头、重戴针帽、拔针、加药、及缝合针操作) 以及针刺伤发生后的处理方式。共发放“针刺伤登记表”34 份、回收有效登记表 34 份。有效回收率 100%。

### 1.3 针刺伤安全教育内容

由护士长及专业培训人员对科室医疗工作者进行安全教育, 包括: 针刺伤的危害、全面性防护的概念、防护措施、安全操作技能以及对针刺伤的正确处理等。

### 1.4 运用针头专用收集箱

作者科室设计出了一种密封、防漏、耐刺、可固定的尖锐物专用收集箱, 可单向、不可逆的放入尖锐物。护理人员拔针后立即将其投入该箱中, 每天由专人戴厚手套进行收集箱的更换和处理。通过减少医护人员对尖锐物的操作次数、操作难度以及操作时间来减少针刺伤发生的概率。

### 1.5 统计学处理

计数资料采用  $\chi^2$  检验, 采用 SPSS 19.0 软件包分析,  $P < 0.05$  为有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 不同操作环节针刺伤的构成情况

统计期间作者医院口腔科护理人员被针刺伤共计 284 人次, 其中, 有 70 人次在收废弃针时产生针刺伤伤口, 48 人次在毁形、浸泡针头时产生针刺伤伤口, 34 人次在取针头时产生针刺伤伤口, 26 人次在重套针帽时产生针刺伤伤口, 48 人次在拔针时产生针刺伤伤口, 40 人次在加药时产生针刺伤伤口, 有 18 人次在手术中被缝合针刺伤。注射后的针头相关处理所导致的针头刺伤合计 178 人次, 占刺伤总数 62.68%。具体数据见表 1。

表 1 教育前后科室护理人员产生针刺伤伤口操作环节比较

组别	收废 弃针	毁形 浸泡	取针 头	重套 针帽	拔针 操作	加药 操作	缝合 针	总例数
教育前	56	34	24	18	32	28	14	206
教育后	14	14	10	8	16	12	4	78
$\chi^2$ 值	26.11	8.54	5.86	3.89	5.46	6.53	5.61	67.23
P 值	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.01

### 2.2 护理人员对针刺伤口的处理

结果表明, 绝大多数护理人员在被针刺伤时, 均对伤口采取了一般的消毒措施, 具体数据见表 2。进行针刺伤防护教育前后, 作者医院口腔科医护人员处

理针刺伤伤口的处理方式存在统计学差异。

表 2 教育前后科室护理人员产生针刺伤伤口后处理措施

组别	挤压清洗创口 + 碘酊 + 医用酒精	碘酊 + 医用酒精	碘酊	未处理
教育前	10	186	8	2
教育后	72	6	0	0
$\chi^2$ 值	27.26			
P 值	<0.01			

### 3 讨论

#### 3.1 护理人员应主动增强针刺伤防护意识

上世纪八十年代,美国牙科协会的调查数据显示平均每个牙科医生每个月要做局部麻醉高达 177 次,而平均 100 次局部麻醉中有 1.5 次会刺破手指。大量研究证实,针刺或接触患者带病毒血液感染 HIV 的感染率为 3‰;眼、鼻、口腔暴露于患者带病毒体液的感染率为 1‰;皮肤暴露的感染率为 1‰。且以下两种情况的针刺伤将导致感染艾滋病的危险性额外大幅增加:①大量的血液接触如大口径空心带血针头所导致的针刺伤;②血液中含有高浓度 HIV 病毒。含高浓度病毒的患者体液经针刺伤伤口感染操作者时,4  $\mu$ l 带有 HBV 的血液足以使受伤者感染艾滋病<sup>[4]</sup>。而经黏膜接触者由于黏膜免疫系统的存在,感染 HIV 的危险性相对较小<sup>[5]</sup>。据 WHO 报告显示:医院工作人员中乙型肝炎的感染率比一般居民高 3~6 倍。而医务人员被 HCV 污染的锐器刺伤而感染丙型肝炎的比率为 1.8%<sup>[6-7]</sup>。管理者要加强医院的职业防护宣传、教育。推行切实有效的防护措施和符合国情的职业防护制度。从源头上减少医院医护人员感染血源性传播疾病的几率。

#### 3.2 改进废弃的一次性医疗用品管理方法

对一次性使用无菌医疗用品的处理进行严格管理。本研究调查显示,在宣传教育之前收废弃针、毁形浸泡等一次性医疗用品时所受针刺伤占针刺伤总数的 44%,因此,改进一次性医疗用品管理方法可降低医护人员针刺伤的概率<sup>[8]</sup>。作者科室设计出了一种密封、防漏、耐刺、可固定的尖锐物专用收集箱,可单向、不可逆的放入尖锐物,由专人戴厚手套进行收集箱的更换和处理。结果表明,运用针头专用收集箱和防护培训可以有效降低针刺伤发生次数。

#### 3.3 针刺伤的防护培训教育

加强对医务工作者的教育,已经成为了大多数国家所公认的减少职业暴露和针刺伤的有效措施之一<sup>[9]</sup>。美国疾病控制中心已将持续的职业安全教育作为强制执行的任务推荐给全美所有医院<sup>[10-11]</sup>。

研究证实,通过进行针对性的针刺伤防护培训,针刺伤发生概率大幅下降,具有统计学差异( $P < 0.01$ , 见表 1)。提示针刺伤防护培训可以有效降低医疗工作者尤其是口腔科医疗工作者的针刺伤发生概率。大多数被针刺伤护理人员均就近采取了一般性的消毒措施,但由于并未采用标准针刺伤处理方案,其防护效果有限。经过针刺伤防护培训教育之后,多数医疗工作者均采用了正确的处理措施(先脱去受创处乳胶手套,在由近心端向远心端挤压创口的同时用净水冲洗伤口,以排出部分血液;然后用碘酊和医用酒精对受伤部位进行消毒)。

### 参 考 文 献

- [1] 高伟民,陈俊国.不同用工性质护士生命质量的调查[J].华南国防医学杂志,2009,23(5):73-74
- [2] 窦建.基层医院口腔科感染因素及防护[J].医学实践杂志,2007,6(10):950-952
- [3] 王红红.护生职业防护现状调查[J].护理研究,2002,16(6):331-333
- [4] 戴青梅,王立英,刘素美,等.医护人员职业性损伤的危险因素及防护对策[J].中华护理杂志,2002,37(7):532-534
- [5] Daley K. Preventing needlestick injuries among healthcare workers: a WHO-ICN collaboration[J].Int J Occup Environ Health, 2004(10):451-456
- [6] 李文君,陈文娟.医务人员 HBV 的血清学调查[J].华南国防医学杂志,1999,13(3):58
- [7] 邱翠和,丁国英,陈伟菊,等.护士实习生皮肤损伤原因的调查与分析[J].中华医院感染学杂志,2002,12(7):527-528
- [8] Haiduvon DJ, DeMaio TM, Stevens DA. A five-year study of needlestick injuries: significant reduction associated with communication, education, and convenient placement of sharps containers[J].Infect Control Hosp Epidemiol,1992,13(5):265-271
- [9] Tan L, Hawk III JC, Sterling ML. Report of the Council on Scientific Affairs: preventing needlestick injuries in health care settings [J].Arch Intern Med,2001,161(7):929
- [10] 刘梅,王红.门诊消毒隔离管理及效果评价[J].华南国防医学杂志,2001,15(2):118-120
- [11] Bolyard EA, Tablan OC, Williams WW, et al. Guideline for infection control in healthcare personnel, 1998[J].Infect Control Hosp Epidemiol,1998,19(6):407-463

(2014-05-12 收稿)