

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2016.11.015

· 论 著 ·

某院医务人员锐器伤目标性监测

郑克纯, 王 芬, 周 伦

(恩施土家族苗族自治州中心医院, 湖北 恩施 445000)

[摘要] **目的** 了解某院医务人员发生锐器伤的人群分布特征和风险环节, 为制定有效防护措施提供依据。**方法** 回顾性调查 2014 年 1—12 月该三级甲等医院医务人员上报医院感染管理科的职业暴露情况, 分析发生锐器伤者的职业类别、暴露地点及环节、暴露源等情况。**结果** 2014 年 1—12 月共监测医务人员 2 643 名, 发生锐器伤 61 名, 其中护士 43 名(占 70.49%), 医生 13 名(占 21.31%)。医务人员锐器伤职业暴露科室主要为骨科(9 名, 占 14.75%), 致伤锐器主要为输液针(33 名, 占 54.10%), 发生的主要操作环节为拔针(21 名, 占 34.43%); 暴露源主要为乙型肝炎病毒(HBV), 共 36 例(占 59.01%); 34 名(占 55.74%)锐器伤职业暴露医务人员在操作中均未戴手套。锐器伤职业暴露后进行局部处理者 54 名(占 88.52%), 进行药物治疗(含预防用药)者仅 18 名(占 29.51%); 追踪随访 43 名(占 70.49%), 均未因暴露而发生感染。**结论** 医院应建立完善的锐器伤职业暴露监控体系, 加强对发生锐器伤高危人群的培训, 强化标准预防, 对风险环节进行监控和干预, 有效减少医务人员锐器伤的发生。

[关键词] 医务人员; 锐器伤; 风险环节; 职业防护; 职业暴露

[中图分类号] R136 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2016)11-0865-03

Targeted monitoring of sharp injuries among health care workers in a hospital

ZHENG Ke-chun, WANG Fen, ZHOU Lun (The Central Hospital of Enshi Autonomous Prefecture, Enshi 445000, China)

[Abstract] **Objective** To understand the population distribution characteristics and risk links of sharp injuries among health care workers (HCWs) in a hospital, and provide basis for making effective protection measures. **Methods** Occupational exposure of HCWs in a tertiary first class hospital between January and December 2014 were retrospectively surveyed. Occupations of HCWs sustained sharp injuries, exposure locations and links, exposure sources and so on were analyzed. **Results** A total of 2 643 HCWs were monitored in January–December 2014, 61 cases of sharp injuries occurred, 43(70.49%) sharp injuries occurred in nurses, 13(21.31%) in doctors. Sharp injuries mainly occurred in HCWs in department of orthopedics($n = 9$, 14.75%), the major device causing sharp injuries was transfusion needles($n = 33$, 54.10%), the main manipulation was pulling out the needles ($n = 21$, 34.43%), the main exposure source was hepatitis B virus($n = 36$, 59.01%); 34(55.74%) HCWs with sharp injuries didn't wear gloves during manipulation. 54(88.52%) HCWs performed local treatment following sharp injuries, only 18(29.51%) HCWs received medication(including preventive medication), 43(70.49%) HCWs with occupational exposure were followed up and didn't develop infection. **Conclusion** Hospital should establish comprehensive monitoring system for occupational exposure injuries, strengthen the training of sharp injuries among high risk population, improve standard prevention, monitor and intervene risk links, so as to effectively reduce the incidence of sharp injuries among HCWs.

[收稿日期] 2015-12-20

[作者简介] 郑克纯(1976-), 男(汉族), 湖北省恩施市人, 公共卫生主管医师, 主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 王芬 E-mail: wangfenyigao126@sina.com

[Key words] health care worker; sharp injury; risk link; occupational precaution; occupational exposure

[Chin J Infect Control, 2016, 15(11): 865-867]

锐器伤是指医务人员在工作中被针头、手术器械、玻璃制品、医疗仪器设备、医疗废弃物及其他锐利物品刺伤或割伤,而导致有被病原微生物感染风险的意外事件。医务人员发生锐器伤后,可感染乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)、人类免疫缺陷病毒(HIV)等 20 多种病原体^[1],其身心健康受到严重影响。为了解医务人员锐器伤人群分布、暴露环节及处理措施,本研究对 2014 年 1—12 月某院医务人员锐器伤的发生情况进行分析,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究资料 2014 年 1—12 月某三级甲等医院医务人员上报医院感染管理科的职业暴露情况。

1.2 研究方法 通过回顾性调查 2014 年 1—12 月该院医务人员填报的《医务人员职业暴露登记表》,收集发生锐器伤者的基本情况、发生锐器伤的地点及环节、暴露源、锐器类型与严重程度、锐器伤后处理措施等内容,建立医务人员锐器伤资料数据库。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 18.0 统计软件对数据进行分析。

2 结果

2.1 一般情况 2014 年 1—12 月共监测医务人员 2 643 名,发生锐器伤 61 名,其中男性 10 名,女性 51 名,平均年龄 26.26 岁。护士 43 名(占 70.49%),其中实习护士 17 名(占 39.53%);医生 13 名(占 21.31%),其中实习医生 4 名(占 30.77%);其他医务人员 5 名(占 8.20%)。工作年限≤5 年者 44 名(占 72.13%),>5 年者 17 名(占 27.87%)。

2.2 暴露科室及地点分布 医务人员锐器伤职业暴露科室分布主要为骨科(9 名,占 14.75%),其次为神经外科(7 名,占 11.48%)、眼科(6 名,占 9.84%)等。锐器伤职业暴露地点为病房(46 名,占 75.41%)、手术室(15 名,占 24.59%)。

2.3 锐器种类分布 致伤锐器所占比例居前 3 位的为输液针(33 名,占 54.10%)、手术缝针(9 名,占 14.75%)、刀片(6 名,占 9.84%),其次还有真空采血针及穿刺针(各 5 名,各占 8.20%),一次性注射

器(3 名,占 4.92%)。

2.4 锐器伤发生操作环节分布 锐器伤发生的主要操作环节为拔针(21 名,占 34.43%),其次为清理医疗废物(12 名,占 19.67%)、手术缝合(9 名,占 14.75%)。见表 1。

表 1 61 名医务人员锐器伤发生的操作环节分布

Table 1 Distribution of manipulation links of sharp injuries in 61 HCWs

操作环节	暴露人数	构成比(%)
拔针	21	34.43
清理医疗废物	12	19.67
手术缝合	9	14.75
静脉输液	8	13.11
静脉采血	4	6.56
备皮	3	4.92
穿刺活检	3	4.92
清洗电刀	1	1.64
合计	61	100.00

2.5 锐器伤暴露源分布 锐器伤暴露源主要为 HBV,共 36 例,占 59.01%;其次为梅毒螺旋体,14 例,占 22.95%。见表 2。

表 2 61 名医务人员锐器伤暴露源分布

Table 2 Distribution of exposure sources of sharp injuries in 61 HCWs

暴露源	暴露人数	构成比(%)
HBV	36	59.01
梅毒螺旋体	14	22.95
HCV	3	4.92
HIV	3	4.92
HBV + 梅毒螺旋体	2	3.28
暴露源不详	2	3.28
HIV + 梅毒螺旋体	1	1.64
合计	61	100.00

2.6 暴露程度及防护情况 61 名锐器伤职业暴露者中,47 名(77.05%)损伤程度为中度皮肤刺穿并伴有出血,14 名(22.95%)为表面少量出血;34 名(占 55.74%)锐器伤职业暴露医务人员在操作中未戴手套,戴单副手套者 23 名(占 37.70%),戴双副手套者 4 名(占 6.56%)。

2.7 暴露后处理措施 61 名锐器伤职业暴露者中,进行局部处理的 54 名(占 88.52%),上报医院感染管理科 41 名(占 67.21%),填写登记表(34 名,

占 55.74%), 进行血液检测(39 名, 占 63.93%), 药物治疗(含预防用药)18 名(占 29.51%), 追踪随访 43 名(占 70.49%)。在追踪随访者中无因暴露而发生感染者。

3 讨论

医务人员在日常工作中进行大量的注射、静脉采血、输液、手术缝合等侵入性操作, 职业暴露的风险很高, 规范各项操作可降低诊疗操作风险预防职业暴露。本次调查结果表明, 61 名职业暴露者中, 护士所占比例高于医生; 在发生职业暴露人员中, 低年资者明显多于高年资者, 工作年限低于或等于 5 年者暴露率构成比为 72.13%。原因可能为: (1) 护士执行侵入性操作的次数远远多于医生, 其发生职业暴露的概率也相对较高; (2) 低年资医务人员在侵入性操作时, 由于临床工作经验相对不足, 操作行为不规范^[2], 职业防护意识不强, 标准预防执行不到位等原因容易发生职业暴露。

该院锐器伤发生率居前 3 位的科室均为外科(骨科、神经外科和眼科), 外科医生常为患者进行换药、拆线等操作, 操作后清理医疗废物也会增加其职业暴露机会。本次调查职业暴露的地点以病房和手术室为主, 与相关报道一致^[3-4]。

输液针和手术缝针是锐器伤的主要锐器, 占 68.85%; 拔针、清理医疗废物和手术缝合是发生职业暴露的最危险环节。一方面原因为医务人员在工作中接触的锐器种类越来越多, 而且在进行侵入性操作时, 职业防护意识薄弱, 很容易发生锐器伤; 另一方面由于当前医务人员工作强度高、工作量大, 长期反复的应激状态, 导致其 A 型性格的形成, 增加了发生锐器伤的概率^[5]; 此外紧急状况如抢救、患者躁动时容易发生操作不慎。

本次调查结果显示, 锐器伤暴露源以 HBV 所占比率最高, 占 59.01%, 暴露源为两种病原体混合感染的占 4.92%。发生针刺伤后, 带有 HBV 的 0.004 mL 血液就足以使伤者感染 HBV^[6]。研究^[7]

表明, 只有在普遍接种乙肝疫苗的基础上加用双层手套防护, 才能完全防止 HBV 的传播。本次调查中, 大部分医务人员在接触患者血液操作时未戴手套(占 55.74%)而发生锐器伤, 仅有 4 名医务人员使用了双层手套, 标准防护的比例非常低。

医院感染管理科对 43 名锐器伤职业暴露医务人员进行了追踪随访, 无因暴露而发生感染者, 该院医务人员在发生职业暴露后及时进行正确局部处理者占 88.52%, 仍有 11.48% 的医务人员在发生职业暴露后未正确进行局部处理甚至未进行处理; 上报医院感染管理科、填写登记表、进行血液检测以及追踪随访等的比率均不高, 尤其是药物治疗率仅为 29.51%。

综上所述, 职业暴露相关管理部门应制定切实可行的培训计划及职业暴露报告制度, 加强职业安全培训, 进行规范化管理; 医务人员应严格执行“标准预防”, 提高自身防护意识, 有效预防锐器伤的发生。

[参考文献]

- [1] 毛秀英, 吴欣娟, 于嘉梅, 等. 部分临床护士发生针刺伤情况的调查[J]. 中华护理杂志, 2003, 38(6): 422.
- [2] 杨永杰, 李艳, 郝光. 53 名血源性职业暴露与风险防范[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(7): 1395-1397.
- [3] 郑丽华, 尤汉萍, 许婷. 医务人员锐器伤相关因素调查及防护[J]. 中国消毒学杂志, 2013, 30(11): 1045-1049.
- [4] 龚光明. 手术室医务人员血源性感染职业暴露风险预防法[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(4): 719-720.
- [5] 王书会, 汪彤, 王海燕, 等. 临床护士锐器伤的发生与 A 型性格关系研究[J]. 中国消毒学杂志, 2013, 30(12): 1213-1214.
- [6] 陈小燕, 徐春丽, 陈倩, 等. 156 名医务人员职业暴露调查分析及管理对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(7): 1390-1392.
- [7] 孙顺平, 杨双旺, 赵伯成. 双层手套对乙型肝炎病毒经手术感染的防护效果[J]. 中国感染控制杂志, 2006, 5(1): 14-16.

(本文编辑:陈玉华)