

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2015.06.017

三级综合医院医务人员职业暴露监测

Monitoring on occupational exposure of health care workers at a general tertiary hospital

余红(YU Hong), 杨惠英(YANG Hui-ying), 刘银梅(LIU Yin-mei)

(上海市第十人民医院, 上海 200072)

(Shanghai Tenth People's Hospital, Shanghai 200072, China)

[摘要] 目的 调查某三级综合医院医务人员职业暴露发生情况,探讨职业暴露相关危险因素及预防对策。方法 对该院 2009 年 1 月—2014 年 6 月上报的 106 例次职业暴露人员的暴露途径、程度、暴露后处理及随访等相关情况进行调查分析。结果 106 例次职业暴露中科室分布以普通外科居多,18 例次(16.98%);职业分布以护士居多,50 例次(47.17%);工作年限以 ≤ 2 年居多,55 例次(51.89%)。发生职业暴露的锐器初始用途中以静脉注射居多,16 例次(15.09%);引起损伤的锐器以针头居多,76 例次(71.70%);发生时机中以使用后处理前居多,44 例次(41.51%);锐器伤后以表面少量出血或无出血居多,57 例次(53.77%)。暴露源明确且完成检测者 85 例次,占 80.19%;按照流程进行紧急处理者 96 例次(90.57%),经评估无需进行血液监测和预防用药处理者 27 例次(25.47%),监测追踪未发现职业暴露后相关感染者。结论 加强职业安全防护教育,实施标准预防,暴露后正确处理局部伤口,及时上报并采取相应干预措施,有助于降低职业暴露感染风险。

[关键词] 医务人员;职业暴露;监测;危险因素;预防

[中图分类号] R197.3 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2015)06-0421-03

目前,随着医院危重病患者及有创操作增多,职业暴露感染血源性传播疾病的风险日益突出,医务人员职业暴露已成为医疗机构一项重要的职业安全问题。因此,加强职业卫生,保障医务人员生命安全是医院感染管理的重要工作内容。为了解医务人员职业暴露发生情况,制定出更有效的防范措施,现对本院 2009 年 1 月—2014 年 6 月上报的 106 例次职业暴露人员暴露途径、程度、暴露后处理及随访等相关情况进行调查分析,现报告如下。

1 资料及方法

1.1 资料来源 2009 年 1 月—2014 年 6 月本院医务人员职业暴露报告登记系统。

1.2 方法

1.2.1 信息上报 根据卫生部《医务人员艾滋病病毒职业暴露防护工作指导原则(试行)》和《血源性病原体职业接触防护导则》要求,制定医务人员职业暴露应急预案、报告流程和处理细则,根据上海市医院感染质量控制中心统一制定的《针刺伤和锐器伤上

报表》,收集发生职业暴露的医务人员信息,主要内容包括职业暴露人员的职业、科室、暴露发生地点、锐器初始用途、暴露方式、暴露部位、损伤程度、暴露源情况、暴露发生过程、暴露时相关处理用药、暴露后追踪调查情况等。最终所有信息录入本院医务人员职业暴露报告登记系统。

1.2.2 暴露后处理流程 医务人员发生职业暴露后立即向医院感染管理部门报告,填表登记,同时对暴露者、暴露源进行乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)、梅毒病原体 and 人类免疫缺陷病毒(HIV)检测;由医院职业暴露处理小组进行暴露后风险评估,根据评估情况指导暴露者预防性用药并追踪监测。

1.3 统计分析 应用 SAS 系统录入数据,采用百分率对各职业暴露情况进行统计学描述。

2 结果

2.1 一般情况 2009 年 1 月—2014 年 6 月共上报 106 例次锐器伤,科室分布以普通外科居多,18 例次

[收稿日期] 2014-10-20

[作者简介] 余红(1966-),女(汉族),上海市人,主治医师,主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 刘银梅 E-mail: meixiang312@163.com

(16.98%)，其次是口腔科(13 例次)、手术室(13 例次)；职业分布以护士居多，50 例次(47.17%)，其次是医生(22 例次)、实习护士(18 例次)；工作年限以≤2 年居多，55 例次(51.89%)，其次是 3~10 年(36 例次)。见表 1。

表 1 106 例次锐器伤分布情况

项目	例次	%
科室		
普通外科	18	16.98
口腔科	13	12.26
手术室	13	12.26
重症监护室	10	9.44
其他科室	52	49.06
职业		
护士	50	47.17
医生	22	20.75
实习护士	18	16.98
实习、进修医生	5	4.72
技师	5	4.72
其他人员	6	5.66
工作年限(年)		
≤2	55	51.89
3~10	36	33.96
11~20	8	7.55
≥21	7	6.60

2.2 锐器的初始用途、类型、伤害发生时机及程度

发生职业暴露的锐器初始用途中，以静脉注射居多(16 例次，15.09%)，其次是肌肉/皮下注射(15 例次)、连接静脉输液器(11 例次)；引起损伤的锐器以针头居多(76 例次，71.70%)，其次是外科器械(18 例次)；发生时机中以使用后处理前居多(44 例次，41.51%)，其次是器械使用中 30 例次；损伤程度以表面少量出血或无出血居多(57 例次，53.77%)。见表 2。

2.3 暴露源情况 暴露源明确且完成检测的共 85 例次，占 80.19%。其中乙型肝炎表面抗原(HB-sAg)阳性 35 例次(41.18%)，抗-HCV 阳性 6 例次(7.06%)，HIV 抗体阳性 3 例次(3.53%)，梅毒螺旋体阳性 8 例次(9.41%)。见表 3。

2.4 暴露后评估与处理 106 例次暴露者均将职业暴露情况上报至医院感染管理科，按照流程进行紧急处理者 96 例次(90.57%)。经评估无需进行血液监测和预防用药处理者 27 例次(25.47%)，需要暴露者定期进行血液监测者 79 例次(74.53%)。100%的暴露者能够完成第 1 次监测；坚持按期完成监测的暴露者 65 例次(82.28%)。此外，进行乙肝

疫苗强化接种 10 例次，乙肝疫苗和免疫球蛋白均使用 7 例次，进行 HIV 预防性用药 3 例次。医院感染管理科按照监测方案进行监测追踪未发现职业暴露后相关感染者。

表 2 锐器的初始用途、类型、伤害发生时机及程度

项目	例次	%
初始用途		
静脉注射(直接注射或加药)	16	15.09
肌肉/皮下注射	15	14.15
连接静脉输液器	11	10.38
静脉穿刺采血	10	9.43
动脉穿刺采血	8	7.55
缝合	8	7.55
其他	38	35.85
类型		
针头	76	71.70
外科器械	18	16.98
其他	12	11.32
发生时机		
使用后处理前	44	41.51
器械使用中	30	28.30
针头重新套帽	9	8.49
器械放入锐器盒时	6	5.66
其他	17	16.04
损伤程度		
表面少量出血或无出血	57	53.77
中度皮肤刺穿伴出血	44	41.51
深度刺入/切割伴大量出血	5	4.72

表 3 暴露源情况

项目	例次	%
检测情况		
已检测	85	80.19
未检测或未知源	21	19.81
HBsAg		
阳性	35	41.18
阴性	50	58.82
抗-HCV		
阳性	6	7.06
阴性	79	92.94
HIV 抗体*		
阳性	3	3.53
阴性	82	96.47
梅毒螺旋体		
阳性	8	9.41
阴性	77	90.59

* : HIV 抗体检测经本院初筛阳性后，送区疾控中心确认阳性后最终诊断为阳性

3 讨论

本研究显示，本院锐器伤以医护人员最多，其中护士 47.17%，医生 20.75%，实习护士 16.98%；发

生锐器伤较多的科室是普通外科、口腔科、手术室等;工作年限以 ≤ 2 年者居多。可见,重点部门工作年限短的医护人员是锐器伤发生较多的部门,与研究^[1-4]结果一致。普通外科、手术室等重点部门操作较多,医护人员接触锐器的机会较多,从而导致易发生职业暴露;护士是血源性职业暴露的高危人群,锐器伤的发生主要与护士工作性质相关^[5];护士日常工作量大,操作繁多,直接接触医疗锐器的机会比较多。低年资医护人员发生锐器伤较多,与其自身技术熟练程度偏低、自我防护意识薄弱、未严格按照技术规范操作有关。因此,医院有必要加强对低年资医务人员的操作训练,提高其操作熟练程度,以降低发生职业暴露的风险^[6]。

发生锐器伤的锐器初始用途中,以静脉注射最多(15.09%),其次是肌肉/皮下注射(14.15%),引起损伤的器械以针头最多(71.70%),与国内研究^[2-4]结果一致。发生时中以使用后处理前最多(41.51%),以表面少量出血或无出血最多(53.77%)。在医疗器械选择上应尽可能使用带有保护装置的,相对安全的医疗设备,有助于减少锐器伤的发生,同时配备个人防护设备如防护镜、防护面

罩、口罩、手套等,减少锐器伤造成的血源性职业暴露。本研究中,暴露源明确且检测者占 80.19%,主要以 HBV 感染为主,占 41.18%。可见,医务人员职业暴露风险高,需要从各方面提高防范意识,做好职业防护,以减少医源性职业暴露的发生。

[参 考 文 献]

- [1] 刘妙玲,李静静,吴菲,等. 某妇幼保健机构工作人员职业暴露监测[J]. 中国感染控制杂志,2014,13(2):109-111.
- [2] 田青,吕婕,李蕾. 1320 名医务人员锐器伤现状调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(12):2591-2593.
- [3] 陈惠清,武迎宏,刘坤,等. 北京市医务人员锐器伤的调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2013,23(20):4976-4978.
- [4] 张友平,侯铁英,白雪皎,等. 广东省 39 所医院医务人员锐器伤调查[J]. 中国感染控制杂志,2013,12(1):19-23.
- [5] 王焕强,张敏,李涛,等. 我国医院临床护士职业性锐器刺伤调查[J]. 中华劳动卫生职业病杂志,2009,27(2):65-70.
- [6] Thomas WJ, Murray JR. The incidence and reporting rates of needle-stick injury amongst UK surgeons[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2009, 91(1):12-17.

(本文编辑:张莹)

(上接第 408 页)

[参 考 文 献]

- [1] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准(试行)[S]. 北京, 2001.
- [2] 中华人民共和国卫生部,国家中医药管理局,总后卫生部. 抗菌药物临床应用指导原则[S]. 北京,2004.
- [3] 宋向阳,李武平,刘冰. 某院甲状腺手术围手术期抗菌药物使用合理性分析[J]. 中国感染控制杂志,2010,9(5):374-375, 368.

- [4] 王凤霞,周玲,梁冬琴. 手术部位感染的危险因素调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2013,23(17):4154-4155.
- [5] 吴明,王芳,李佳佳,等. 170 例清洁切口手术围手术期抗菌药物应用调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(14):3139-3141.
- [6] 成云兰,陈荣. 300 例外科手术患者抗菌药物应用分析[J]. 中国药房,2008,19(5):311-312.

(本文编辑:曾翠)