

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2016.08.022

## 实习护士职业暴露现状调查

# Occupational exposure status among the nurses in internship

方惠娟(FANG Hui-juan), 周艳芝(ZHOU Yan-zhi), 邓晓辉(DENG Xiao-hui), 张玲(ZHANG Ling)

(甘肃省妇幼保健院, 甘肃 兰州 730050)

(Gansu Provincial Maternity and Child-care Hospital, Lanzhou 730050, China)

**[摘要]** 目的 了解某院实习护士职业暴露现状并分析原因,为降低实习护士职业暴露风险提供理论依据。

**方法** 自行设计调查问卷,对 2014 年 9 月份甘肃省妇幼保健院来自甘肃省 10 所大中专院校的实习护士进行调查。**结果** 共发放 230 份问卷,实际回收 214 份,有效问卷 214 份,问卷回收有效率 93.04%。实习护士职业暴露发生率为 29.44%(63 名),发生职业暴露后正确处置率为 39.68%(25 名)。不同生源地、基础教育程度、年龄段和学历的实习护士职业暴露发生率比较,差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。实习护士职业暴露相关概念知晓与否职业暴露发生率比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );个人防护知识、防护用品使用知识知晓与否职业暴露后正确处置率比较,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ );其余各组比较差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。logistic 回归分析结果显示,是否进行各种培训职业暴露发生率比较,差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。**结论** 实习护士个人防护意识欠缺,职业暴露发生率较高;影响职业暴露发生的原因主要为学校及实习单位对实习护士的职业暴露及个人防护知识的培训不重视,培训效果差。

**[关键词]** 实习护士;职业暴露;职业防护;医院感染

**[中图分类号]** R136 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2016)08-0624-03

实习护士从事护理活动中,易发生损害健康,甚至危及生命的职业暴露事件。调查<sup>[1]</sup>证实,被乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)、人免疫缺陷病毒(HIV)感染患者使用后的锐器刺伤后,发生相应疾病感染的概率分别为 30.0%、1.6%、0.3%。实习护士一旦因职业暴露感染相应传染病,将严重影响其身心健康。近年来,我国实习护士职业暴露发生率不断上升<sup>[2-4]</sup>。通过现场回顾性问卷调查,了解本院实习护士职业暴露现状,并分析相关影响因素,为医院拟定预防措施,降低实习护士职业暴露风险提供理论依据。

### 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 2014 年 9 月份甘肃省妇幼保健院来自甘肃省 10 所大中专院校的实习护士,共计 230 名。

**1.2 调查方法** 采用回顾性调查方法,根据本院护理工作实际情况,循证检索相关资料,自行设计调查问卷,内容包括被调查者基本情况:包括年龄、学历、生源地类型、父母亲文化程度、基础教育程度;对职

业暴露知识的知晓情况:包括职业暴露的定义、类型、高危因素、预防的关键环节、暴露后处置的流程、方法及职业防护相关知识等;职业暴露相关知识培训方式:包括在校培训及实习单位培训,以及发生职业暴露后处置、对自身免疫水平的了解情况等(主要指乙肝免疫状况)、实习期间职业暴露发生情况等。

**1.3 培训方式** 学校课程中涉及:指实习生在校期间安排的理论课程;在校专门技能培训:指学生在校期间安排的实践技能授课;在校职业暴露集中培训:指在进入临床实习前,由实习单位统一安排的职业暴露集中培训;进科后个人防护培训:指进科后由科室统一组织的职业暴露及个人防护相关培训;带教老师讲解:指带教老师在带教示范过程中讲解职业暴露及个人防护相关知识。分析是否进行培训与职业暴露发生率间的关系。

**1.4 质量控制** 调查前由调查人员说明问卷调查的目的、意义和规则,采取自愿的原则。现场问卷调查给予半小时的充足时间回答问卷,收回调查问卷后随即抽取 10 份问卷进行电话复核。

**1.5 统计方法** 应用 EpiData 3.1 双人录入数据,

[收稿日期] 2015-11-28

[作者简介] 方惠娟(1963-),女(汉族),甘肃省兰州市人,副主任护师,主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 周艳芝 E-mail:382923436@qq.com

剔除不合格问卷,合格问卷应用 SPSS 17.0 进行统计分析,采用  $\chi^2$  检验进行率及构成比之间的比较,多因素分析采用条件 logistic 回归分析, $P \leq 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 一般情况 共发放 230 份问卷,实际回收 214 份,有效问卷 214 份,问卷回收有效率 93.04%。214 名调查对象中,生源地为农村的实习生占 68.22%,基础教育程度为初中的占 75.70%,>18 岁的占 69.16%,中专学历的占 73.83%。见表 1。

### 2.2 职业暴露发生情况

2.2.1 职业暴露发生情况 214 名实习护士中,63 名发生职业暴露,发生率为 29.44%,不同生源地、基础教育程度、年龄段和学历的实习护士职业暴露发生

率比较,差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。见表 2。  
2.2.2 职业暴露后正确处置情况 63 例发生职业暴露后能正确处置者 25 名,正确率为 39.68%。不同生源地、基础教育程度、年龄段和学历的实习护士发生职业暴露后正确处置率比较,差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。见表 2。

表 1 214 名实习护士基本情况

基本情况		人数	构成比(%)
生源地	城市	38	17.76
	县城	30	14.02
	农村	146	68.22
基础教育	初中	162	75.70
	高中	52	24.30
年龄(岁)	15~18	66	30.84
	>18	148	69.16
学历	中专	158	73.83
	大专	56	26.17

表 2 214 名实习护士职业暴露发生及暴露后正确处置情况

基本情况	调查人数	发生职业暴露人数	发生率(%)	$\chi^2$	$P$	正确处置人数	正确率(%)	$\chi^2$	$P$	
生源地	城市	38	7	18.42	3.87	0.15	3	42.86	0.07	0.97
	县城	30	12	40.00			5	41.67		
	农村	146	44	30.14	0.89	0.35	17	38.64		
基础教育	初中	162	45	27.78			17	37.78	0.24	0.63
	高中	52	18	34.62	0.70	0.40	8	44.44		
年龄(岁)	15~18	66	22	33.33			7	31.82	0.87	0.35
	>18	148	41	27.70			18	43.90		
学历	中专	158	49	31.01	0.72	0.39	20	40.82	0.12	0.73
	大专	56	14	25.00			5	35.71		

### 2.3 职业暴露相关知识知晓及职业暴露处置情况

将职业暴露相关知识分为 4 部分,即职业暴露相关概念、发生职业暴露后处理、个人防护、防护用品使用。结果显示,职业暴露相关概念知晓与否职业暴露发生率比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );个人防护知识、防护用品使用知识知晓与否职业暴露后处置正确率比较,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ );其余各组比较差异无统计学意义(均  $P >$

0.05)。见表 3。

2.4 职业暴露知识的培训方式对职业暴露发生情况的影响 把是否发生职业暴露定义为因变量 Y (是 = 1,否 = 0),将职业暴露知识不同培训方式定义为自变量,自变量全部为二分类变量(是 = 1,否 = 0),经 logistic 回归分析,是否进行各种培训职业暴露发生率比较,差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。见表 4。

表 3 214 名实习护士职业暴露知识的知晓与否与职业暴露后正确处置情况

知识条目	调查人数	发生职业暴露人数	发生率(%)	$\chi^2$	$P$	正确处置人数	正确率(%)	$\chi^2$	$P$	
职业暴露相关概念	知晓	80	30	37.50	3.99	0.04	13	43.33	0.32	0.57
	不知晓	134	33	24.63			12	36.36		
发生职业暴露后处理	知晓	9	2	22.22	0.24	0.63	2	100.00	3.14	0.07
	不知晓	205	61	29.76			23	37.70		
个人防护	知晓	68	17	25.00	0.95	0.33	16	94.12	24.82	<0.01
	不知晓	146	46	31.51			9	19.57		
防护用品使用	知晓	88	27	30.68	0.11	0.74	17	62.96	10.7	<0.01
	不知晓	126	36	28.57			8	22.22		

表 4 职业暴露相关知识培训情况与职业暴露发生情况 logistic 回归分析

项目	b	S <sub>b</sub>	waldχ <sup>2</sup>	df	P	OR	95%CI	
							上限	下限
学校课程中涉及	0.37	0.39	0.90	1	0.34	1.45	0.67	3.14
学校老师讲解	-0.89	0.47	3.69	1	0.06	0.41	0.16	1.02
在校专门技能培训	-0.44	0.43	1.07	1	0.30	0.64	0.28	1.49
在校集中培训	0.32	0.47	0.46	1	0.49	1.38	0.54	3.52
进科后个人防护培训	0.13	0.37	0.12	1	0.73	1.14	0.55	2.37
带教老师讲解	0.37	0.39	0.88	1	0.35	1.45	0.67	3.13

### 3 讨论

本研究显示,不同生源地、基础教育程度、学历的实习护士发生职业暴露率比较,差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ ),发生职业暴露后正确处置率仅占 39.68%。职业暴露知识属于医学领域专业性较强的知识,大中专护理学专业课本中有该领域知识模块,但学校对该部分内容的理论授课及实践技能操作培训重视度不够,安排的课时量少,且多数学校将其设置为选修课,导致实习护士对相关知识掌握程度低,自我防护意识差,职业暴露情况时有发生,且得不到及时妥善处置。

调查结果还显示,个人防护知识、防护用品使用知识知晓与否职业暴露后正确处置率比较,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),说明真正掌握关键知识点对预防并正确处置职业暴露具有切实有效的作用。本调查 logistic 分析结果显示,各种培训方式对职业暴露发生结局的影响均无统计学意义,充分暴露了现行培训方式及培训效果的局限性。职业暴露知识培训分为理论与实践两个方面,本调查结果显示,实习护士对理论及实践知识的掌握程度均较差,且掌握与否与是否发生职业暴露差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),不同授课方式对职业暴露发生率也无影响( $P > 0.05$ )。分析原因主要包括如下两个方面:(1)目前大多数医疗机构对在职医务人员职业暴露及职业防护管理工作较重视,有职能部门专(兼)职人员负责此项工作。(2)由于需投入部分管理费用,故我国绝大部分医疗机构未将实习学生纳入职业暴露管理范围。近年医疗机构逐渐意识到实习学生这一群体职业暴露后管理缺失问题(实习医院、学校均无管理部门),已开始对实习学生职业暴露后管理模式进行探讨研究<sup>[5]</sup>,但实习医院及带教老师因工作繁忙,无暇顾及实习生的各种操作细节,忽视了对实习学生职业暴露及防护的培训及管理,所以对学生的监管作用很难充分体现。

实习护士要树立预防职业暴露观念,正确认识职业暴露严重性,高度警惕相关危险因素及危险操作,有效预防职业暴露的发生<sup>[6-8]</sup>。而这种意识的建立主要靠学校老师、实习单位、带教老师的详细讲解,并在日常操作过程中监督纠错,才能将正确的操作技能变成一种行为习惯,并有效预防职业暴露的发生。教育部门及医疗机构应提高对实习护士职业暴露知识培训的重视程度,完善对实习护士的监护责任,采取多种培训、带教方式<sup>[9-10]</sup>,加强对实习护士的监督检查机制<sup>[11]</sup>,从主动、被动两方面进行监管,切实降低实习护士职业暴露风险,保护其身心健康。

本研究的不足是调查样本量偏小,且未找到更有效的培训方式,有待进一步研究。

### [参考文献]

- [1] Hambridge K. Needlestick and sharps injuries in the nursing student population[J]. Nurs Stand, 2011, 25(27): 38 - 45.
- [2] 沙建梅. 实习护生针刺伤危险因素分析及干预控制效果[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(2): 327 - 328.
- [3] 艾素梅. 临床护生职业危害现状调查分析及防护干预[J]. 护士进修杂志, 2012, 27(14): 1319 - 1320.
- [4] Yao WX, Yang B, Yao C, et al. Needle stick injuries among nursing students in China[J]. Nurse Educ Today, 2010, 30(5): 435 - 437.
- [5] 刘波, 张卫红, 张苏明. 实习生医院感染知识常规课堂培训效果[J]. 中国感染控制杂志, 2013, 12(1): 59 - 61.
- [6] Bergamini M, Cucchi A, Stefanati A, et al. Knowledge of preventive measures against occupational risks and spread of healthcare-associated infections among nursing students. An epidemiological prevalence study from Ferrara, Italy[J]. J Prev Med Hyg, 2009, 50(2): 96 - 101.
- [7] Souza-Borges FR, Ribeiro LA, Oliveira LC. Occupational exposures to body fluids and behaviors regarding their prevention and post-exposure among medical and nursing students at a Brazilian public university[J]. Rev Inst Med Trop Sao Paulo, 2014, 56(2): 157 - 163.
- [8] Lyng C, Cocoman A, Ward E, et al. Managing challenging situations in practice: a new program developed to meet the specific needs of nursing students[J]. J Nurs Educ, 2012, 51(11): 656 - 659.
- [9] Petrucci C, Alvaro R, Cicolini G, et al. Percutaneous and mucocutaneous exposures in nursing students: an Italian observational study[J]. J Nurs Scholarsh, 2009, 41(4): 337 - 343.
- [10] 张福荣, 邓敏, 张丽娟. 实习护生针刺伤后心理状况及干预[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(12): 760 - 761.
- [11] 魏惠荣. 提高实习护生院内感染知识知晓率的教学对策[J]. 齐鲁护理杂志, 2008, 14(19): 97 - 98.