

## 昆明医科大学护理本科生职业暴露情况的相关调查

徐正英, 李冬梅, 田 园, 龚晓洁, 金 婧  
(昆明医科大学, 云南 昆明 650500)

**[摘要]** **目的** 调查云南省某高校护理本科生职业暴露意识现状, 探讨自我防护知识的普及水平, 为提高职业防护水平提供依据. **方法** 采用自行设计问卷对 449 名昆明医科大学护理本科生进行问卷调查, 获得该调查人群职业暴露的现状和防护知识的普及水平. **结果** (1) 本次调查人数 449 人, 其中已进入临床见习 / 实习的共 258 人, 发生职业暴露的占 48.8%; (2) 护理本科生职业暴露的影响因素有年级:  $OR = 1.59$  ( $r = 0.46$ ,  $P = 0.01$ )、洗手情况  $OR = 0.52$  ( $r = -0.65$ ,  $P = 0.02$ ) 和戴手套情况  $OR = 0.35$  ( $r = -1.05$ ,  $P = 0.01$ ); (3) 未接受过职业防护教育与职业暴露的关联性调查结果显示:  $\chi^2$  值为 4.20,  $P < 0.05$ , 列联系数为 0.13,  $P < 0.05$ , 认为未接受过职业防护教育与职业暴露有关联性. **结论** 对护理本科生进行岗前培训, 是减少职业暴露发生的措施之一, 在进行各项操作时严格按照操作规程进行操作; 正确洗手及适时的戴手套以及职业相关知识的普及宣传教育, 是提高自我防护意识、减少或减低职业暴露是发生的主要手段.

**[关键词]** 护理本科生; 职业暴露; 现况调查

**[中图分类号]** R473.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2013) 10 - 0155 - 04

## The Survey on the Occupational Exposure of Undergraduate Nursing Students In Kunming Medical University

XU Zheng - ying, LI Dong - mei, TIAN Yuan, GONG Xiao - jie, JIN Jing  
(Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500, China)

**[Abstract]** **Objective** To understand the undergraduate nursing students' awareness of the basic situation of occupational exposure in Kunming Medical University, and to understand their knowing status of occupational exposure knowledge. **Methods** We used self - designed questionnaire to investigate 449 undergraduate nursing students in Kunming Medical University to obtain the status of occupational exposure and protection knowledge level of students. **Results** (1) 449 students were investigated, and 258 of them had been in clinical practice, and occupational exposure occurred in 48.8% of them. (2) Occupational exposure factors included grade, washing hands and wearing gloves; The results showed that: Grade was a risk factor and wearing glove and washing hands were protective factors. (3) There was relevance between accepting the occupational protection education and the occupational exposure. **Conclusions** A useful measure to reduce the occurrence of occupational exposure is Pre - service training for undergraduates nursing students. Operation should be in strict accordance with operating specifications. Schools and departments should implement occupational protection system, so as to strengthen the related knowledge vocational education, enhance self - protection awareness, and reduce or minimize the occurrence of occupational exposure.

**[Key words]** Undergraduate nursing students; Occupational exposure; Current status

随着医学诊断及治疗技术的不断发展, 医院里存在着许多威胁护理人员身体健康的危险因素. 这些因素的长期作用, 给护士在身体上及心

理上造成了不同程度的危害, 严重地影响了护理人员的身心健康<sup>[1]</sup>. 在 SARS 爆发流行期间, 医护人员的高感染率引起了人们的极大关注, 职业安

**[基金项目]** 云南省教育厅科学研究基金资助项目 (2012C014)

**[作者简介]** 徐正英 (1963 ~), 女, 四川西昌市人, 大学本科, 高级实验师, 主要从事护理教学工作.

**[通讯作者]** 金婧. E-mail: Lindajin1965cj@163.com

全已成为广大医务工作者日益关注的重要问题<sup>[2]</sup>。护理工作的职业特点决定了护士这一群体在临床第一线与各种患者及病原微生物零距离接触<sup>[3]</sup>，直接面临发生职业暴露的危险。护理工作是受伤率最高的工作之一<sup>[4]</sup>，操作过程中若不注意个人防护容易使职业暴露的发生增高。实习护生由于初次接触临床，经验不足，心里承受能力较差，加之未系统学习有关职业防护方面的知识，更容易造成职业性损伤，影响护生的身体和心理健康<sup>[5]</sup>。护士对职业防护相关知识的知晓情况，不仅关系到护理人员自身健康，也影响患者的安全<sup>[6-7]</sup>。

为了解云南省某高校护理本科生职业暴露意识的基本情况、其职业暴露的现状和防护知识的普及水平，探索有效的干预措施，为提高职业防护水平提供依据，笔者对昆明医科大学的护理本科生进行调查，现将结果报道如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

昆明医科大学：2009级、2011级和2012级3个年级的所有护理本科生460人，本次调查共发放460份问卷，收回有效问卷449份，问卷有效率为97.61%。

### 1.2 调查方法和内容

**1.2.1 护理本科生职业暴露现状的调查问卷** 由经过培训的调查员对护理学生进行问卷调查，采取不记名问卷方式进行。由被调查者自行填写，然后调查员当场一一核对。

**1.2.2 调查内容** 职业暴露情况、职业相关知识需求2个部分。职业暴露情况包括了在见习/实习过程中受伤的情况、发生职业暴露后的处理等多个条目。

### 1.3 统计学处理

资料整理后，采用Epidata软件建立数据库，双录入有效数据进行一致性检验，导入SPSS软件包进行数据处理和统计分析。职业暴露危险因素采用多因素logistic回归分析，计数资料采用n(%)描述。

## 2 结果

### 2.1 护理本科生的职业暴露状况

本次调查人数为449人，其中已进入临床见习/实习的2009级、2011级、2012级3个年级的护理本科生，共258人。未进入临床见习、实习的191人。

已进入临床见习/实习的258人发生职业暴露的有126人次，占48.8%；发生暴露的次数最多的是：<5次，有115人，占44.6%；暴露的种类中做主要的分别是：注射器针头(34.1%)、玻璃(15.1%)和输液(血)器针头(14.7%)；暴露的主要环节依次是：操作前暴露的主要环节是戴上针帽或安剖，占19.4%；操作中暴露的主要环节是传递手术器械/针头，占15.5%；操作后暴露的主要环节是处置用过的针头，占22.9%。结果见表1、表2。

### 2.2 护理本科生职业暴露的影响因素

调查结果显示：护理本科生职业暴露的影响因素有：年级、洗手情况和戴手套情况，可得出年级是一个危险因素，年级高的学生较年级低的学生更易发生职业暴露，而洗手和戴手套是一个保护因素，洗手和戴手套的学生较不洗手和不戴手套的学生更不容易发生职业暴露。各变量的赋值情况见表3。职业暴露的多因素logistic回归分析结果见表4。

### 2.3 是否接受过职业防护教育与职业暴露的关系

已进入临床见习/实习的2009级、2011级、2012级3个年级的护理本科生，共258人，接受过职业防护教育的有179人，占69.4%。采用统计学方法分析护理本科生是否接受过职业防护教育与职业暴露的关系，结果 $\chi^2$ 值为4.20， $P < 0.05$ ，列联系数为0.13， $P < 0.05$ ，可认为是是否接受过职业防护教育与职业暴露有关联性。

### 2.4 职业暴露相关知识的了解及需求状况

对449名受调查者的知识需求调查中，对健康知识需求最多的依次是：安全卫生的工作环境，占87.8%；缓减工作压力，占80.6%；对职业相关知识的需求中需求最多的是：职业病及工作相关疾病的症状及防治知识，占81.1%；希望医院提供个人职业病防护用品，占78.6%；职业病危害因素的种类及其对人体的危害，占76.6%。护理防护知识需求方面需求最多的是：护士易患的职业病防治方面的法规、条例，占78.4%；安全操作知识，占76.8%，见表5。

## 3 讨论

### 3.1 加强护生的安全防护教育，增强防护暴露意识

对护理本科生(已进入临床见习/实习)职业暴露情况的调查中，发生职业暴露的人数接近总调查人数的一半，暴露的种类中，最主要的分别是：注射器针头，玻璃和输液(血)器针头；暴露的主要环节依次是：操作前暴露的主要环节是戴上针帽

表 1 258 名护理本科生的职业暴露情况

Tab. 1 Occupational exposure of 258 nursing students

暴露情况	人次	百分比 (%)
暴露	126	48.8
暴露次数		
< 5 次	115	44.6
6 ~ 10 次	5	1.9
> 10 次	6	2.3
未暴露	132	51.2

表 2 258 名护理本科生职业暴露的各项情况 [n (%)]

Tab. 2 The situation of occupational exposure of 258 nursing students [n (%)]

项 目	内 容	暴 露	未暴露
暴露种类	注射器针头	88(34.1)	170(65.9)
	输液 (血) 器针头	38(14.7)	220(85.3)
	手术时缝针	7(2.7)	251(97.3)
	手术刀片	5(1.9)	253(98.1)
	玻璃	39(15.1)	219(84.9)
	其他	10(3.5)	248(96.5)
暴露的环节	拔去护针帽时	41(15.9)	217(84.1)
	操作前		
	安装针头时	19(7.4)	239(92.6)
	抽取药液时	28(10.9)	230(89.1)
操作中	戴上针帽或安剖	50(19.4)	208(80.6)
	注射时	21(8.1)	237(91.9)
	传递手术器械 / 针头	40(15.5)	218(84.5)
	患者烦躁、不配合	18(7.0)	240(93.0)
操作后	配合其他人员操作时	22(8.5)	236(91.5)
	套回针帽	35(13.6)	223(86.4)
	处置用过的针头	59(22.9)	199(77.1)
	处理手术器械	16(6.2)	242(93.8)

表 3 职业暴露的可能危险因素与赋值

Tab. 3 Occupational exposure risk factors and assignment

因 素	变 量	赋 值
年级	X1	2009 级 = 1, 2010 级 = 2, 2011 级 = 3
洗手情况	X2	接触患者前后每次洗手 = 1, 接触患者前后经常洗手 = 2, 接触患者前后从未洗手 = 3
戴手套情况	X3	自己手破损时 = 1, 接触患者破损皮肤时 = 2, 抽血时 = 3, 静脉注射时 = 4, 处理血渍时 = 5, 处理尿液时 = 6
职业暴露	Y	发生职业暴露 = 1, 未发生职业暴露 = 2

表 4 护理本科生职业暴露的多因素 logistic 回归分析结果

Tab. 4 Multiple factor Logistic regression analysis results of risk factors in occupational exposure of Nursing students

影响因素	B	P	OR	95%CI
年级	0.46	0.01	1.59	1.10 ~ 2.29
洗手情况	-0.65	0.02	0.52	0.29 ~ 0.93
戴手套情况	-1.05	0.01	0.35	0.19 ~ 0.65

表5 449名护理本科生职业相关知识的需求情况

Tab. 5 The demands for career-related knowledge in 449 Nursing students

项目	内容	人次	百分比 (%)
健康知识	安全卫生的工作环境	394	87.8
	缓减工作压力	362	80.6
	健康饮食知识	334	74.4
	慢性病防治	272	60.6
	减少工作相关疾病	322	71.7
职业相关知识	职业暴露知识	227	50.6
	希望了解作业场所存在的职业病危害因素	277	61.7
	希望医院提供个人职业病防护用品	353	78.6
	想参加职业健康检查	346	77.1
	职业病及工作相关疾病的症状及防治知识	364	81.1
	职业病危害因素的种类及其对人体的危害	344	76.6
护理防护知识	要求进行职业防护教育	289	66.7
	卫生防护用品的正确使用方	334	74.4
	安全操作知识	345	76.8
	护士易患的职业病防治方面的法规、条例	352	78.4

或安剖；操作中暴露的主要环节是传递手术器械 / 针头；操作后暴露的主要环节是处置用过的针头。从本次的调查可以看出：减少护理本科生职业暴露的发生是非常重要的，加强护生的安全防护教育，严格执行各项操作规程也是势在必行的。

### 3.2 针刺伤为职业暴露的影响因素

针刺伤是导致医护人员发生血源性传染疾病最危险的传播途径之一，临床护理工作中护士从事侵入性操作机会多，发生针刺伤的机会远比其他医务人员多<sup>[8]</sup>。加强自我保护意识，严格执行各项操作规程，培养良好的操作习惯，可减少针刺伤的发生，加强护士职业安全教育，操作环节中应注意的问题。护士在接触患者时要戴手套进行操作，若手上有创口时要戴双层乳胶手套；在为患者注射后及拔输液针头后应立即小心地将针头放入利器盒内，严禁针头套回套；应遵循锐器使用时的安全操作原则，尽可能减少不必要的锐器使用<sup>[9-11]</sup>。

### 3.3 加强护生职业暴露相关知识的了解及需求状况，正确面对职业暴露

要求进行职业防护教育的受调查者已经超过半数以上；在健康知识需求方面，所占比例最高的依次是：希望医院提供个人职业病防护用品以及职业健康检查；希望了解作业场所存在的职业病危害因素。健康和安方面的信息需求最高的依次是：安全卫生的工作环境；缓减工作压力；健康饮食知识；职业卫生相关知识的需求方面主要是：职业病及工作相关疾病的症状及防治知识；护士易患的职业病防治方面的法规、条例；安全操作知识。由此

可看出：相关部门需要加强职业防护相关知识的宣传教育，为护士提供一个安全的工作环境，适当增强自我保护意识和法律意识护士应加强法律法规学习，做到教育优先，预防为主。

### [参考文献]

- [1] 张红玉, 魏淑玲. 护士职业危害及其防护[J]. 中国消毒学杂志, 2005, 22(1):105-106.
- [2] 赵俊文. 广东省护理人员职业暴露损伤及防护现状的流行病学调查研究[D]. 广州: 南方医科大学, 2006.
- [3] 吴莉. 某高职实习护士生职业暴露血源性疾病预防的研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2006.
- [4] 张美舒, 卢世兰, 万学英. 护理专业学生见习前对护理职业防护知识认知情况调查[J]. 社区医学杂志, 2012, 10(18):44-46.
- [5] 袁琰琴. 综合医院护士某些职业暴露及其干预效果评价的初步研究[D]. 西安: 第四军医大学, 2012.
- [6] 李凌雁. 医务人员职业危害暴露现状及监管对策研究[D]. 上海: 复旦大学, 2010.
- [7] 史妍萍. 强化教育对实习护生针刺伤发生状况的效果研究[D]. 北京: 北京协和医学院, 2012.
- [8] 王翠竹. 护理人员针刺伤的危险因素及防护措施[J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(15):185-186.
- [9] 永利容. 护士职业不安全因素分析及对策[J]. 泸州医学院学报, 2005, 28(1):102-103.
- [10] 纪小云. 临床一线护士职业危险因素分析及防护策略[J]. 中国民族民间医药杂志, 2010, 19(15):246-248.
- [11] 曲方欣, 张淑秋, 刘雪梅. 浅析护士职业危害因素及防护[J]. 中国实用医药, 2013, 8(9):267-268.

(2013-07-12 收稿)