

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2016.10.018

· 论 著 ·

护生进入临床实习前针刺伤相关知识和态度的现状调查

邱红军,施月仙,司 帷,吴秋霞

(武警后勤学院附属医院,天津 300162)

[摘 要] **目的** 调查护生进入临床实习前针刺伤的相关知识和态度现状。**方法** 于 2015 年 6 月 20—23 日调查某院 2015 年 6 月准备进入临床实习的护生,采用问卷调查法调查实习护生针刺伤知识和态度。**结果** 共发放问卷 350 份,回收有效问卷 324 份,有效率 92.57%。男生 40 名(12.35%),女生 284 名(87.65%);本科学历 34 名(10.49%);平均年龄(20.83 ± 1.24)岁。实习护生针刺伤相关知识各条目中回套针帽、戴手套相关问题的回答正确率最低,均为 60%左右;接种乙肝疫苗后发生针刺伤感染乙型肝炎病毒的问题及针刺伤后的用药问题回答正确率均在 70%左右。实习护生针刺伤态度部分部分条目得分 ≤ 3 分,主要为针刺伤所致血液、体液传播性疾病易感性以及回套针帽的问题。**结论** 实习护生的针刺伤相关知识和态度存在薄弱的方面,如回套针帽、及时报告、传染病易感性等问题。学校和医院应加强对护生职业安全防护知识教育,提高职业防护的态度和能力。

[关 键 词] 实习护生;护理;针刺伤;知识;态度;调查

[中图分类号] R136.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2016)10-0791-05

Knowledge and attitude of nursing interns towards needle stick injury before clinical practice

DI Hong-jun, SHI Yue-xian, SI Wei, WU Qiu-xia (The Affiliated Hospital of Logistics University of People's Armed Police Force, Tianjin 300162, China)

[Abstract] **Objective** To investigate nursing interns' knowledge and attitude towards needle stick injury before clinical practice. **Methods** In 20-23 June, 2015, nursing interns who were about to start clinical practice in a hospital were investigated, nursing interns' knowledge and attitude towards needle stick injury were surveyed through questionnaire. **Results** A total of 350 questionnaires were distributed, 324 (92.57%) responded questionnaires were available, 40 (12.35%) questionnaires were responded by male interns, and 284 (87.65%) were by female interns; 34 (10.49%) interns had bachelor degree; the mean age of interns were ($20.83 + 1.24$) years old. The correct answer rates about questions related to injury occurring during needle recapping and wearing gloves were low (about 60%). About 70% of the interns gave the correct answers to questions about hepatitis B infection due to needle stick injury following hepatitis B vaccination, as well as medication after injury. Score for individual question about attitude towards needle stick injury was ≤ 3 , the major related problems were susceptibility of blood borne diseases and recapping needles. **Conclusion** Needle stick injury-related knowledge and attitude among nursing interns is inadequate, including recapping needles, timely report, susceptible to infectious diseases, and so on. It is necessary for schools and teaching hospitals to strengthen the education about occupational protection among nursing interns, so as to improve the attitude and ability of professional protection.

[Key words] nursing intern; nursing; needle stick injury; knowledge; attitude; investigation

[Chin J Infect Control, 2016, 15(10): 791-795]

[收稿日期] 2015-11-12

[基金项目] 武警后勤学院附属医院种子基金面上项目(FYM201572)

[作者简介] 邱红军(1970-),女(汉族),天津市人,副主任护师,主要从事护理质量管理研究。

[通信作者] 施月仙 E-mail: nevergiveup2006@163.com

针刺伤是指在工作中由各种注射针、穿刺针等针具引起的皮肤损伤。世界各地的医务工作者均面临针刺伤所致的血源性传播疾病的威胁。由于工作需要,护理人员每日与各种针具(如注射针、抽血针等)频繁接触,其针刺伤的发生率以及针刺伤所致的血源性传染病的发生率均高于其他医务工作者^[1]。与在职护士一样,实习护生需要执行各种各样的护理操作,如实施皮下注射、肌内注射、静脉注射、抽血以及处理不同的护理器具,由于操作技术不熟练,缺乏相关的经验、理论知识、模拟训练和临床实际情况的差距均导致实习生亦成为针刺伤的高危人群^[2]。我国研究者对护生针刺伤的发生率进行了调查,从检索到的文献来看,无论采用何种调查方法、无论样本量大小,护生实习期间的针刺伤发生率均在 50% 以上,部分研究甚至报道护生针刺伤的发生率高达 90%^[3-5]。国外研究^[6]显示,实习护生针刺伤和利器伤的发生率在澳大利亚、意大利分别为 13.9%、18%。由针刺伤所引起的血源性传染病同样也威胁着实习护生的身心健康和职业发展。研究^[7]表明,针刺伤的发生与护士对针刺伤的知识、态度和行为有关,护理人员掌握针刺伤相关知识,采取积极的态度预防针刺伤的发生,可降低针刺伤发生率。本研究通过对实习护生开始临床实习前的针刺伤相关知识、态度现状进行调查,以期为实习护生职业防护教育提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2015 年 6 月武警后勤学院附属医院准备进入临床实习的护生。

1.2 研究方法 在正式进入临床实习前,首先对所有实习护生进行相关职业教育,采用问卷调查法调查实习护生针刺伤知识和态度,问卷调查时间为 2015 年 6 月 20—23 日,即实习护生在进行所有职业培训课程前,调查员征得研究对象的知情同意后,向研究对象介绍填写问卷的方法和注意事项。

1.3 研究工具 采用由史妍萍^[8]编制的针刺伤相关知识、态度、行为(KAP)问卷对研究对象进行调查。KAP 总共包括 3 个部分:知识(16 个条目)、态度(12 个条目)和行为(16 个条目)。本研究调查对象均为进入临床实习前的护生,因此,本研究采用了问卷的前两个部分。针刺伤 KAP 问卷知识部分第 1、2 题调查针刺伤引起的血源性传播疾病知识,3~10 题调查针刺伤防护知识,11~16 题调查暴露后评估、用药相关知识;题目有“是”、“否”、“不知道”三种

回答结果,回答正确得 1 分,回答错误或“不知道”计 0 分;以问卷所得分数除以总分得出答对率,答对率越高,表示针刺伤的知识掌握程度越好。该问卷已经被证实具有较好的信、效度:各条目的内容效度指数 = 1, Cronbach's $\alpha = 0.61$ 。态度部分共 12 个条目,分别测量对针刺伤及其引起的血源性传播疾病的严重性、易感性的认识和情感反应(第 1~4 条),针刺伤防护的障碍感(第 6~7 条),采取防护行为的倾向性(第 5、8~11 条)及对上报的看法(第 12 条),条目 6、7 反向计分;该部分采用 Likert 5 级评分法,从非常同意到非常不同意(5~1),得分范围为 12~60 分,得分越高,表示护生防护态度越好。态度部分的信、效度也得到了原创者的证实:各条目的内容效度指数在 0.8~1 之间, Cronbach's $\alpha = 0.74$ 。

1.4 统计学方法 应用统计软件 SPSS 17.0 对数据进行分析,计数资料用百分数进行描述,问卷态度部分各条目得分不服从正态分布,采用中位数 $M(P_{25}, P_{75})$ 进行描述。

2 结果

2.1 一般情况 共发放问卷 350 份,回收问卷 350 份,其中有效问卷 324 份,有效率 92.57%。324 名研究对象中:来自枣庄科技职业学院 60 名(18.52%),广西柳州医学高等专科学校 29 名(8.95%),沧州医专 27 名(8.33%),潍坊护理职业学院 26 名(8.02%),承德医学院 24 名(7.41%),廊坊东方职业技术学院 23 名(7.10%),山东淄博职业技术学院 22 名(6.79%),河套大学 20 名(6.17%),通辽职业学院 18 名(5.56%),柯棣华医学院 17 名(5.25%),大庆医学高等专科学校 12 名(3.70%),河北联合大学冀唐学院 10 名(3.09%),安徽医学高等专科学校 8 名(2.47%),山东平阴职业教育中心 7 名(2.16%),其他学校(如天津医学高等专科学校,辽宁何氏医学院,南方医科大学等)共 21 名(6.48%);男生 40 名(12.35%),女生 284 名(87.65%);本科学历 34 名(10.49%),其余 290 名(89.51%)为普通大专或专科学历;研究对象年龄 17~26 岁,平均年龄 (20.83 ± 1.24) 岁。

2.2 针刺伤相关知识部分各条目回答情况 实习护生针刺伤相关知识各条目中第 3、4 条的回答正确率最低,分别为 54.94%、48.77%;第 5、12、16 条得分均在 70% 左右;其他条目的回答正确率均在 80% 以上。见表 1。

表 1 324 名实习护生针刺伤相关知识各条目回答情况

Table 1 Answers to questions about needle stick injury-related knowledge among 324 nursing interns

条目	回答正确例数	正确率(%)
1 被污染的针刺伤可导致 HBV、HCV、HIV 等血源性病原体的传播	315	97.22
2 被污染的针刺伤可能引起梅毒的传播	315	97.22
3 注射器使用后,不应回套针帽	178	54.94
4 必须回套针帽时,应单手回套	158	48.77
5 在进行可能接触血液、体液的操作时,应戴手套	203	62.65
6 针、刀片等锐器使用后应在第一时间放入锐器盒	308	95.06
7 徒手直接(手对手)传递锐器物可引起他人扎伤	276	85.19
8 锐器盒应不超过 3/4 满	302	93.21
9 散落的污染锐器不可直接用手捡起放至锐器盒	277	85.49
10 目前丙型肝炎尚无疫苗可以预防	309	95.37
11 若被 HBV、HCV、HIV 阳性源患者血液、体液污染的针具扎伤,伤口处理后,受伤者应立即进行基线检查	271	83.64
12 即使注射了乙肝疫苗,被刺伤后仍然存在 HBV 感染的风险	252	77.78
13 若被污染的针头扎伤,第一步骤为边从近心端向远心端挤出污血边用流水冲洗	300	92.59
14 当锐器上有可见的血时,血量越多,引起感染的危险性越高	287	88.58
15 针刺伤引起 HIV 职业暴露后,预防性用药应在专家评估后立即实施,最迟不超过 24 h	284	87.65
16 发生 HIV 职业暴露后,即使超过预防用药时间也应考虑用药	243	75.00

2.3 研究对象针刺伤态度部分各条目回答情况

324 名实习护生针刺伤态度部分各条目回答情况见表 2。各条目得分的中位数和四分位间距,条目 1、4、6、8~11 得分的中位数≥4,回答非常同意(5 分)

和同意(4 分)的人数较多;其余条目得分≤3 分,条目 2 和 3 回答不确定(3 分)的人数较多;而条目 5 和 7 各选项选择率较为一致。

表 2 324 名实习护生针刺伤态度部分各条目回答情况(名,%)

Table 2 Answers to questions about attitude towards needle stick injury among 324 nursing interns(No. of interns,%)

	非常同意	同意	不确定	不同意	非常不同意	得分 [M(P ₂₅ , P ₇₅)]
1 如果我被污染的针头刺伤,将给我带来严重的不良影响	141(43.52)	95(29.32)	57(17.59)	18(5.56)	13(4.01)	4(3,5)
2 我在工作中被扎伤的危险很高	18(5.56)	72(22.22)	114(35.18)	84(25.93)	36(11.11)	3(2,4)
3 我处在患血源性传播疾病的危险之中	19(5.86)	41(12.66)	117(36.11)	100(30.86)	47(14.51)	3(2,3)
4 看到严重的针刺伤事件相关媒体报道或听到因针刺伤而感染血源性传播疾病的事件,我对针刺伤的警惕性会提高	200(61.73)	85(26.23)	11(3.40)	8(2.47)	20(6.17)	5(4,5)
5 我认为不回套针帽能有效预防针刺伤的发生	61(18.83)	99(30.55)	61(18.83)	51(15.74)	52(16.05)	3(2,4)
6 在工作中被扎伤是难以避免的	27(8.33)	19(5.87)	16(4.94)	94(29.01)	168(51.85)	5(4,5)
7 “不回套针帽”的做法在临床实际工作中不容易做到	64(19.75)	58(17.90)	55(16.98)	75(23.15)	72(22.22)	3(2,4)
8 做好了个人防护,就可以有效预防针刺伤的发生	141(43.52)	135(41.67)	21(6.48)	13(4.01)	14(4.32)	4(4,5)
9 参加防护教育对预防针刺伤很重要	177(54.63)	91(28.09)	25(7.71)	17(5.25)	14(4.32)	5(4,5)
10 若知道患者是乙型、丙型肝炎或艾滋病患者时,我会在工作时特别小心	224(69.14)	70(21.60)	5(1.54)	8(2.47)	17(5.25)	5(4,5)
11 为了预防针刺伤,我会遵守标准预防措施	158(48.77)	86(26.54)	34(10.49)	22(6.79)	24(7.41)	4(4,5)
12 工作中被扎伤后向相关部门上报很重要	127(39.20)	91(28.09)	71(21.91)	31(9.57)	4(1.23)	3(3,5)
总分						46(43,49)

注:第 6、7 条为反向计分;M:中位数

3 讨论

梅奥(Mayo)的“知识-信念/态度-行为(KABP 或 KAP)”模式认为:卫生保健知识和正确的信念/

态度是改变健康相关行为的基础。本研究对来自 20 个学校,324 名护生在进入正式临床实习前的针刺伤相关知识和态度进行问卷调查。结果显示:实习护生针刺伤相关知识和态度不容乐观。许多研究对实习护生针刺伤的发生情况进行了研究,提出了

预防针刺伤的相关措施,然而,近年来的一些文献中报道实习护生针刺伤的发生率仍居高不下^[3-5]。可能是由于实习生缺乏针刺伤相关知识和积极的态度。研究^[8]表明,掌握针刺伤相关知识、持有积极的预防态度是针刺伤的保护因素。

Yao 等^[9]对 246 名实习生针刺伤的原因进行调查后发现,处理针头和回套针帽是发生针刺伤的主要原因。研究^[10]表明,操作后双手回套针帽是发生针刺伤的主要原因。刘芙芸等^[11]的研究表明:操作后双手回套针帽发生针刺伤的概率为 55.22%。早在 1987 年,美国疾病控制与预防中心(CDC)发布了“全面的预防措施”,以阻止通过血液、体液传播疾病感染的发生,措施中明确指出,不应回套针帽,故意弯曲或折断针头,以及从一次性注射器中分离针头。如果必须回套针帽,应该使用镊子或防护板辅助单手回套针帽^[6]。尽管已有明确的规定,全球范围内,医学生和护生仍存在回套针帽的现象,他们认为这一做法是安全的,表明实习生在这方面的知识掌握较差,与本研究结果一致^[12]。本研究中仅 54.94%和 48.77%的实习生知道不应回套注射针帽及必须回套时应单手回套。

医务人员手、眼部和口腔黏膜是易受患者血液、体液污染的部位,而手则是针刺伤最常见的部位。职业暴露防护管理制度中明确指出,在进行可能接触血液、体液的操作时应戴手套。然而,本次调查显示仍有 37.35%的护生未意识到接触血液、体液时需戴手套,可能与该项措施未受到足够的重视有关。戴手套是一项重要的职业防护措施,但在我国,临床护士在执行污染操作时戴手套的依从性并不高。研究^[13]报道,在需戴手套进行操作的时刻护士不戴手套的发生率高达 78.9%。另外,普通的手套并不能降低针刺伤的发生,因为针头和利器易刺穿手套,而具有防止针头或其他利器损伤的手套在我国目前尚未得到应用,均为实习护生防护意识淡薄的原因。

已有的统计数据显示:在全球范围内 3.95 亿的卫生保健工作者中,每年有 3 百万医护人员由于针刺伤感染传染性疾病,其中,40%为 HBV 和 HBV 感染,2.5%为 HIV 感染,在发展中国家,这类传染病的感染率更高^[14]。中国是世界上 HBV 感染发生率最高的国家,HCV 和 HIV 感染发病率也呈现上升趋势,因此中国护士是感染 HBV、HCV 和 HIV 的高危人群。乙型肝炎疫苗的接种有助于降低 HBV 的感染率,但被 HBV 感染患者血液污染的针刺伤后仍有感染 HBV 的可能。目前没有预防 HIV

和 HCV 感染的疫苗,然而,在 HIV 感染后的 1 h 内,采用化学预防的方法能有效对抗 HIV 病毒,对于发生针刺伤的人员,即使超过 1 h 也仍需考虑用药^[15]。本研究显示,实习护生关于针刺伤血源性传播疾病的认知欠佳,需提高实习护生在这方面知识的教育学习。

本研究显示,实习护生针刺伤态度得分的中位数为 46 分,较为正向,但是仍有一些条目得分中位数 ≤ 3 分(条目 2、3、5、7 和 12)。表 2 显示,条目 2 和 3 主要是了解护生对针刺伤易感性的认识,回答“不确定”的人数较多。护士每日工作中需要完成多种治疗,并处理锐器,如皮下注射、肌肉注射、静脉注射等,发生针刺伤和锐器伤的危险性高。实习护生在临床实习期间需参与完成各项护理操作,如各种注射、抽血和测血糖等,处理不同的锐器。由于护生操作技术不够熟练,发生针刺伤的风险也随之增加。许多研究对护生实习期间针刺伤和利器伤的发生情况进行统计,澳大利亚、意大利和台湾的发生率分别为 13.9%,18.0%和 50.1%~61.9%,表明实习护生是针刺伤和利器伤发生的高危人群^[6],提示应注重提高护生对职业暴露风险的认知。态度部分的第 5、7 条是关于使用注射器后回套针帽的问题,结果显示实习护士在这两个条目上得分均为 3 分,与上文中知识部分相关条目的回答正确率低一致,进一步证实护生在校期间这方面知识学习未得到强化,相关知识的欠缺是护生不能采用积极预防针刺伤态度的原因之一。态度部分的第 12 条用于了解实习护生对针刺伤后上报重要性的态度,得分较低。针刺伤后的上报率低是全球普遍存在的问题。我国研究^[16]报道,96.18%的针刺伤未上报。国内外相关研究^[12, 15, 17]均表明,护生不报告针刺伤的原因为:没有或很少感知到风险,尴尬,缺乏时间,担心报告后的结果(对未来职业的影响、受到其他同学、老师的责备),不愿承认缺乏如何处理器械的知识,不知道如何报告,不知道报告部门等。因此,医学院校、医院均应加强对实习护生职业暴露与防护的相关知识培训。

本研究对临床实习前护生针刺伤相关知识和态度进行调查,结果表明实习护生的针刺伤相关知识和态度存在薄弱的方面(如:回套针帽、及时报告、传染病易感性等问题)。与在职护士一样,初入临床实习的护生同样是针刺伤及其所导致的血源性传染病的高危人群。医学院校和医院应制定正规、统一的职业安全防护教材,加强对护生职业安全防护知识

的强化教育,使护生获得全面的职业安全防护知识,提高职业防护的态度和能力。

[参 考 文 献]

[1] Zhang X, Gu Y, Cui M, et al. Needlestick and sharps injuries among nurses at a teaching hospital in China [J]. Workplace Health Saf, 2015, 63 (5):219-225.

[2] 黄琳俐. 实习护生锐器伤的原因分析及干预对策研究进展[J]. 2014, 14(7):482-484.

[3] 张延婷, 王乐三. 实习前职业防护教育预防中国护生针刺伤的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志, 2013, 13(6):754-759.

[4] 鲍娟, 王方, 胡传来. 综合医院实习护生针刺伤的调查研究[J]. 护理管理杂志, 2015, 15(2):135-136.

[5] 胡聂, 陈博, 沈端端, 等. 护理专业学生针刺伤后真实感受的质性研究[J]. 中华护理杂志, 2012, 47(2):129-131.

[6] Cheung K, Ho SC, Ching SS, et al. Analysis of needlestick injuries among nursing interns in Hong Kong [J]. Accid Anal Prev, 2010, 42(6):1744-1750.

[7] Honda M, Chompikul J, Rattananan C, et al. Sharps injuries among nurses in a Thai regional hospital: prevalence and risk factors[J]. Int J Occup Environ Med, 2011, 2(4):215-235.

[8] 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.

[9] Yao WX, Wu YL, Yang B, et al. Occupational safety training and education for needlestick injuries among nursing interns in China: intervention study [J]. Nurse Educ Today, 2013, 33 (8):834-837.

[10] Lavoie MC, Verbeek JH, Pahwa M. Devices for preventing

percutaneous exposure injuries caused by needles in healthcare personnel [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2014, 9(3): CD009740.

[11] 刘芙芸. 临床护士发生针刺伤的调查及防护对策[J]. 中国感染控制杂志, 2007, 6(3):206-207.

[12] Talas MS. Occupational exposure to blood and body fluids among Turkish nursing interns during clinical practice training: frequency of needlestick/sharp injuries and hepatitis B immunisation[J]. J Clin Nurs, 2009, 18(10):1394-1403.

[13] 蒋慧, 陈颖. 护生针刺伤现状的临床调查研究[J]. 中国现代药物应用, 2014, 8(9):245-246.

[14] Afridi AA, Kumar A, Sayani R. Needle stick injuries-risk and preventive factors: study among health care workers in tertiary care hospitals in Pakistan [J]. Glob J Health Sci, 2013, 5 (4): 85-92.

[15] Souza-Borges FR, Ribeiro LA, Oliveira LC. Occupational exposures to body fluids and behaviors regarding their prevention and post-exposure among medical and nursing interns at a Brazilian public university [J]. Rev Inst Med Trop Sao Paulo, 2014, 56(2):157-163.

[16] 李惠萍. 医护实习生医院感染及职业防护认知调查[J]. 护理研究, 2006, 20(9B):2366-2368.

[17] Cheung K, Ching SS, Chang KK, et al. Prevalence of and risk factors for needlestick and sharps injuries among nursing interns in Hong Kong[J]. Am J Infect Control, 2012, 40(10): 997-1001.

(本文编辑:陈玉华)

(上接第 790 页)

[3] WHO. Ebola response roadmap-Situation reports[EB/OL]. (2014-12-18) [2015-07-26]. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/180741/1/ebolasitrep_22Jul2015_eng.pdf?ua=1.

[4] 李因茵, 张悦, 刘丽英, 等. 综合培训在塞拉利昂埃博拉出血热护理人员穿脱防护装具中的应用[J]. 北京. 解放军护理杂志,

2015, 32(2):4-7.

[5] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 埃博拉出血热防控方案[J]. 中华临床感染病杂志, 2014, 8(7):385-386.

(本文编辑:左双燕)