

# 实习护士发生针刺伤的原因分析及对策

党沙沙\*, 刘琳#

陕西省人民医院, 陕西 西安

收稿日期: 2021年11月2日; 录用日期: 2021年11月29日; 发布日期: 2021年12月8日

## 摘要

目的: 该文旨在调查实习护士针刺伤的情况、原因, 为预防和降低实习护士发生针刺伤提供理论依据。方法: 以调查问卷的形式对2017年6月~2021年4月在陕西省人民医院临床教学医院的120名实习护士进行针刺伤情况的统计, 用SPSS 20.0进行统计分析得到数据。结果: 参与调查的115名实习护士中针刺伤率为77.39%, 针刺伤在加药过程中发生率最高, 占22.46%, 其次针头放入锐器盒时, 占11.93%, 存在回套针帽、针头与其他医疗垃圾混放等这些因素的实习护士针刺伤明显高于无这些相关因素的实习护士, 差异有统计学意义。结论: 实习护士面临着针刺伤的风险, 自我防护意识差, 操作不规范, 因此加强岗前培训及在职教育, 提升实习护士的自我防护意识, 减少针刺伤的发生率。

## 关键词

实习护士, 针刺伤, 原因分析, 对策

# Cause Analysis and Strategies of Acupuncture Injury in Practice Nurses

Shasha Dang\*, Lin Liu#

Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an Shaanxi

Received: Nov. 2<sup>nd</sup>, 2021; accepted: Nov. 29<sup>th</sup>, 2021; published: Dec. 8<sup>th</sup>, 2021

## Abstract

**Objective:** The purpose of this paper is to investigate the situation and cause of needle injury in Intern nurses, and to provide theoretical basis for preventing and reducing the occurrence of needle injury in Intern nurses. **Methods:** In the form of questionnaire, 120 Intern nurses in the clinical

\*第一作者。

#通讯作者。

Teaching Hospital of Shaanxi Provincial People's Hospital from June 2017 to April 2021 were statistically analyzed with SPSS 20.0 to obtain the data. Results: The results showed that the rate of acupuncture injury was 77.39% in 115 interns, and the rate of acupuncture injury was the highest in the course of dosing, which accounted for 22.46%, followed by the needle into the sharp box, accounted for 11.93%, the back sleeve needle cap, needle and other medical waste mixed with these factors such as the practice of nurses needle acupuncture injury obviously without these related factors of the internship nurse, the difference is statistically significant. Conclusion: The practice nurse is faced with the risk of acupuncture injury, the consciousness of self-protection is poor, the operation is not standardized, so strengthen pre-job training and in-service education, improve the consciousness of self-protection of practice nurses, reduce the incidence of needle injury.

## Keywords

Intern Nurse, Acupuncture Injury, Cause Analysis, Strategy

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 前言

针刺伤是指由各种注射器、穿刺针、缝针等医疗利器刺伤深层皮肤引发出血的意外伤害[1]。随着社会经济的发展,人口老龄化,人们越来越关注自身健康问题,住院患者比以往增多,加上优质护理服务理念提出,护理工作超负荷,针刺伤的发生率也越来越高[2],特别是实习护士,没有丰富的临床工作经验,尚未意识到针刺伤的严重性,以及由此造成的危害性。据美国疾病预防控制中心(CDC)的监测结果显示,每年最少发生100万次针刺伤,而被刺伤的人数中护理人员占80% [3]。可造成20多种传染性疾病,最严重的是感染艾滋病毒,乙肝病毒。还有研究表明,护士在针刺伤人群中占67.2% [4]。针刺伤不仅造成实习护士身体上的伤害,而且还给其心理上带来沉重的负担,严重影响实习护士在以后工作中的积极性。实习护士由于临床经验不足、未掌握防护对策、临床技术不过关,在实习过程中更容易发生针刺伤。为了解实习护士针刺伤情况,调查陕西省人民医院实习护士,分析针刺伤原因,从而提出对策,可以极大降低针刺伤发生率,并且有效的处理针刺伤,从而保障实习护士身心健康,促进其以后工作的积极性,为患者提供更好的护理服务,以促进患者康复。

## 2. 研究对象与方法

### 2.1. 对象

调查对象为2017年6月~2021年4月在陕西省人民医院临床教学医院的120名实习护士。

### 2.2. 方法

参照毛秀英[5]自行设计的实习护士针刺伤调查问卷进行研究,共分为3部分:第一部分为实习护士一般情况,性别、学历;第二部分为针刺伤情况,针刺伤次数、发生阶段、针刺伤环节、一般原因;第三部分为针刺伤的相关因素,针帽是否回套、带教老师是否培训、针头与其它医疗垃圾是否混放、是否经常给躁动患者注射、是否经常处理裸露针头、操作是否戴手套、是否经常用手分离针头,对随机选取的120名实习护士进行回顾性问卷调查,要求每个调查对象根据自己实际情况作答。该研究已通过得到

陕西省人民医院伦理委员会的批准。数据应用 SPSS 20.0 进行统计分析, 采用  $\chi^2$  检验,  $P \leq 0.05$  为差异有统计学意义。

### 3. 结果

#### 3.1. 实习护士针刺伤一般情况

随机发放问卷调查 120 份, 回收 115 份, 其中女生 100 人, 男生 15 人, 本科生 53 人, 专科生 61 人, 研究生 1 人,  $P > 0.05$ , 差异无统计学意义。表明针刺伤的发生与性别没有关系,  $P \leq 0.05$ , 差异有统计学意义, 表明学历与针刺有一定关系, 且学历越高针刺伤率越低, 具体结果见下表 1。

**Table 1.** Relationship between general situation and acupuncture injury

**表 1.** 一般情况与针刺伤的关系

项目	分类	发生针刺伤(人)	未发生针刺伤(人)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
性别	男	12	3	0.0052	$P > 0.05$
	女	77	23		
学历	本科	37	16	47.035	$P < 0.05$
	专科	52	9		
	研究生	0	1		

#### 3.2. 实习护士针刺伤次数情况

对实习护士发生针刺伤次数的分析结果如下表 2 所示, 被调查的 115 名实习护士有 89 名发生针刺伤, 针刺伤发生概率为 77.39%, 针刺伤的发生共 115 次。

**Table 2.** Number of acupuncture injuries of practice nurses

**表 2.** 实习护士发生针刺次数伤情况

发生针刺伤(次)	人数(人)	构成比(%)
0	26	22.61
1	46	40
2	16	13.91
2 次以上	27	23.48
合计	115	100

#### 3.3. 针刺伤的不同实习阶段比较

对实习护士发生针刺伤时间段的分析结果如下表 3 所示。实习护生发生针刺伤在实习 1~3 月份发生率最高, 达 74.78%, 在实习中期下降, 后期稍微上升。

**Table 3.** The occurrence of acupuncture injury in the internship stage

**表 3.** 针刺伤发生的实习阶段

实习阶段(月)	次数(次)	构成比(%)
1~3	86	74.78
4~6	10	8.70
7~9	19	16.52
合计	115	100

### 3.4. 针刺伤的操作环节比较

对实习护士发生针刺伤的操作环节分析结果如下表 4 所示, 针刺伤在配药时发生率最高, 占 22.46%, 其次, 针头放入锐器盒中, 占 11.93%。

**Table 4.** Operation links of acupuncture injury  
**表 4.** 针刺伤发生的操作环节

针刺伤发生环节	次数(次)	构成比(%)
加药过程中	64	22.46
注射或采血时	19	6.67
测指尖血糖时被刺伤	17	5.97
取注射器或输液器针头时	16	5.61
抽好的动脉血封上胶塞时	13	4.56
手术传递器械时被刺伤	15	5.26
拔针时	24	8.42
针帽回套	24	8.42
针头放入锐器盒时	34	11.93
分离针头时	22	7.72
被别人刺伤	12	4.21
其他	25	8.77
合计	285	100

### 3.5. 针刺伤的一般原因比较

对实习护士发生针刺伤的原因分析结果如下表 5 所示, 针刺伤大多数原因由于操作不规范, 占 21.99%, 其次由于工作忙乱、粗心, 占 18.26%。

**Table 5.** Common causes of acupuncture injury  
**表 5.** 针刺伤发生的一般原因

针刺伤的原因	人数(人)	构成比(%)
工作忙乱、粗心	44	18.26
防范意识淡薄	37	15.35
技术不熟、紧张	15	6.22
操作不规范	53	21.99
针头处理不当	34	14.11
病人不配合	8	3.32
工作量太大、太忙	14	5.81
精神状态不是很好	7	2.91
带教未做到放眼不放手	5	2.07
其他	24	9.96
合计	241	100

### 3.6. 针刺伤的其他相关因素

对实习护士发生针刺伤的其他相关因素分析结果如下表 6 所示, 双手回套针帽、针头与其他医疗垃圾混放、未进行相关针刺伤培训、用手分离针头、经常给躁动患者注射、操作时未带手套、经常处理裸露的针头, 有这些因素的实习护士发生针刺伤概率明显高于没有这些相关因素的实习护士, 这些差异有统计学意义( $P \leq 0.05$ )。

**Table 6.** Influence of related factors on the occurrence of acupuncture injury  
**表 6.** 相关因素对针刺伤发生的影响

相关因素	发生针刺伤	未发生针刺伤	$\chi^2$ 值	P 值
经常双手回套针帽	63	3	28.88	P < 0.05
很少双手回套针帽	26	23		
针头与其它医疗垃圾混放	71	2	45.09	P < 0.05
针头不与其它医疗垃圾混放	18	24		
带教老师进行相关的培训	35	24	22.61	P < 0.05
带教老师未进行相关的培训	54	2		
经常用手直接分离针头	74	2	51.15	P < 0.05
很少用手直接分离针头	15	24		
经常给躁动患者注射	60	2	28.89	P < 0.05
很少给躁动患者注射	29	24		
经常处理裸露的针头	71	5	32.91	P < 0.05
很少处理裸露的针头	18	21		
操作时戴手套	33	25	28.09	P < 0.05
操作时未带手套	56	1		

#### 4. 讨论

护理人员最常见的职业损伤是针刺伤, 尤其是实习护士, 因为刚步入临床不久, 实习前并没有进行统一的职业安全教育, 防护知识缺乏, 防护意识差, 操作技能不足, 临床经验较少, 几乎每个实习护士都经历过针刺伤[6], 但是上报针刺伤的护士很少, 据研究表明, 发生针刺伤上报登记的护士只占 25% [7]。本研究的调查对象主要为女性, 占 86.96%, 男性占 13.04%。从表 1 可知针刺伤的发生与性别无关, 与学历有一定关系, 且学历也高, 针刺伤发生率越低, 可能与学历越高对基础知识掌握程度高有关。本研究中 115 名实习护士有 89 名发生针刺伤, 发生率 77.39%, 与罗小萌[8]研究结果相符合。稍低于李秀川[9]、高雪桥的研究[10], 这可能与李秀川研究对象为专科实习生有关, 高雪桥研究时间稍早, 留置针的使用尚未广泛普及有关。较肖珊[11]的研究高, 可能与本研究调查对象所在医院提倡优质护理服务, 护理工作繁忙有关。

在对实习护士发生针刺伤情况的统计分析结果中我们发现:

实习护士发生针刺伤的高危时间段为实习 1~3 月份, 此阶段实习护士刚进入临床不久, 经验不足, 对医院的环境、流程及护理操作不熟悉, 但又对临床实习又充满向往, 积极性高, 因此给急于操作, 易掉以轻心而发生针刺伤。实习 4~6 个月发生率降低, 实习护士通过不断地学习实践, 有了一定的临床经验, 对医院的规章制度, 一般护理流程逐渐熟悉掌握, 逐渐适应临床, 所以针刺伤发生率最低。实习 7~9 月份针刺伤发生率稍微有点升高, 这可能与实习护士在实习后期自主性下降有关, 越到实习后期, 实习护士对护理知识的求知欲逐渐下降、护理操作积极性下降、注意力下降、警惕性下降, 容易处于放松状态, 因此这个时间段, 针刺伤发生率稍微回升。

实习护士针刺伤发生的高危环节为配药, 其次为处理废物过程中将针头放入锐器盒中, 三甲医院病患多、病情较重、加药次数多, 配药环节复杂、工作繁重, 双手回套针帽频发, 操作不规范等原因均易造成实习护士在加药过程中被刺伤; 其次, 锐器盒过满(> 2/3), 徒手置针头于锐器盒中等不规范操作, 也易造成针刺伤; 临床上输液、采血等操作大多都在患者床旁进行, 易被其他人碰撞而导致在为其进行

操作的实习护发生针刺伤, 再者实习护士为患者进行治疗时一般都只携带治疗盘, 治疗盘放置空间有限, 容易将针头与其他医疗废物混放, 徒手处置医疗垃圾过程中也易造成针刺伤; 此外未掌握穿刺技巧, 力度未控制不佳, 在注射或抽血时, 很容易刺伤自己; 拔针过程中未固定好针头, 针尖还可以任意活动, 这样就很容易扎伤自己, 还有临床护士配比不足, 实习护士在操作中易受其他病人的干扰, 容易分心而被刺伤; 还有临床工作量大, 实习护士经常帮老师处置不规范放置的医疗垃圾, 医疗垃圾第二次处理也是实习护士针刺伤的原因。

实习护士发生针刺的最重要原因为操作不规范, 其次为工作忙乱、粗心, 还有自我防护意识淡薄。这可能与实习护士未能正确掌握规范的护理操作有关, 临床上护理工作量大, 带教老师忙于自己的护理工作, 未对实习护士做到放手不放眼; 护士配比不足, 护理工作繁忙, 实习护士忙乱, 未能调整好工作状态, 容易粗心而造成针刺伤; 实习医院没有重视实习护士的职业防护知识, 未对实习护士做出全面的针刺伤防护措施培训, 使得实习护士对针刺伤后果认识不足, 防护意识淡薄, 从而容易发生针刺伤。

针刺伤发生的高危因素有双手回套针帽、针头与其他医疗垃圾混放、未进行相关针刺伤培训、用手针刺伤发生的高危环节分离针头、经常给躁动患者注射、操作时未带手套、经常处理裸露针头, 这些危险因素在临床中都属于针刺伤的高危动作, 调查中 57.39%的实习护士使用双手回套针帽, 美国 CDC 早在 1987 年在全面性防护措施中提出禁止用双手回套针帽[12]。然而, 在临床护理操作中这一现象仍普遍发生, 双手回套针帽是造成针刺伤的最危险动作[8]。49.56%的实习护士为患者采血或接触患者体液操作的操作时从来不戴手套。有一项调查显示, 如果有一针头扎破一层橡胶手套, 医务人员接触的血量比未带手套少 50%以上[13]。发生这些高危因素还可能与其他原因有关, 实习护士方面: 操作不熟练、不规范, 安全执业意识不强, 临床工作量大, 防范意识差等原因有关。患者方面: 没有与患者做到有效的沟通, 导致患者不信任, 还有患者因病情导致神志不清、心里紧张容易产生躁动, 因此容易导致为其进行护理操作的护士发生针刺伤。物质方面: 很多医院未设立静脉配置中心, 还有医院的条件的不足以提供手套给每位实习护士, 垃圾处置分配不合理也容易造成实习护士针刺伤。

为减少针刺伤的发生, 降低针刺伤造成的危害, 应该从以下几方面做出防护对策。1) 职业防护教育与训练: 职业防护训练有利于其对防护知识的掌握, 加深对职业防护的理解[14]。有学者研究发现, 职业安全教育可以有效减少职业暴露并且预防针刺伤[15], 因此实习护士在校期间, 加强职业防护的理论知识, 在实习前医院应安排岗前教育, 多讲解怎样预防针刺伤, 如何去处理针刺伤, 怎样填写针刺伤登记表并且如何上报。2) 带教老师方面: 医院应当为实习护士选择经验丰富、认真负责的带教老师, 多进行操作示范, 对易发生针刺伤的环节除了口头讲解外, 还要亲自示范, 以加深其印象, 还应抽查实习生掌握情况。病区应不断考核带教老师, 考核通过才有资格为实习生带教。3) 操作习惯方面: 正确处置用过的注射器针头、治疗盘。为病人进行治疗期间, 且不可为了方便快捷, 而违反正规操作程序, 并且操作时养成戴手套的习惯, 用过的针头不要对着自己和别人, 不用手直接分离针头, 利器盒装满 2/3 时应及时密封后分类处理。4) 安全的医疗器材方面: 医院管理者应积极改善医疗条件, 使用有安全保护装置的产品, 如可伸缩针头的注射器、装有保护套的注射器, 用于单手将针头套上针帽的装置等, 还有研究表明, 使用安全留置针可以有效的减少针刺伤的发生[16]。

结论: 临床实习护士针刺伤现象普遍存在, 发生率高且易引起职业损伤或血源性传染病, 其普遍性的存在说明实习护士职业防护意识差及临床操作技能水平较低。因此, 医院学校要做好实习护士职业防护教育, 在实习护士学习过程中贯穿和加强职业防护知识教育, 临床技能的培训、改变不良的工作习惯和行为、以及个人防护用具的使用, 减少针刺伤的发生率, 降低其危害, 确保实习护士身心健康地工作和生活, 为实习护士将来进入临床护理工作提供一个良好的平台。

## 参考文献

- [1] 林伟. 护士针刺伤根本原因分析与干预[J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18(3): 92-93.
- [2] 顾颖, 钟波, 王惠, 等. 临床护士针刺伤监测结果分析与对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 4(12): 3085-3086+3092.
- [3] 李晓娟, 陈瑞芳, 陈敏. 强化实习护生针刺伤职业防护教育的效果分析[J]. 当代护士(下旬刊), 2016(4): 170-171.
- [4] 江丽萍, 干铁儿, 朱越献, 等. 医务人员针刺伤现况调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(6): 1415-1417.
- [5] 毛秀英, 吴欣娟, 于荔梅, 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): 422-423.
- [6] Afridi, A.A., Kumar, A. and Sayani, R. (2013) Needle Stick Injuries—Risk and Preventive Factors: A Study among Health Care Workers in Tertiary Carehospitals in Pakistan. *Global Journal of Health Science*, 5, 85-92.  
<https://doi.org/10.5539/gjhs.v5n4p85>
- [7] 卢姣姣, 洪涵涵, 王守梅. 护士发生意外针刺伤原因分析及预防措施[J]. 中西医结合护理, 2018, 4(1): 41-43.
- [8] 罗小萌. 506名实习护士针刺伤的现况调查[J]. 现代预防医学, 2012, 39(8): 2118-2120.
- [9] 李秀川, 张颀. 239名实习护生针刺伤回顾性调查分析[J]. 淮海医药, 2013, 31(5): 392-394.
- [10] 高雪桥. 实习护生针刺伤的现状调查及对策[J]. 中国校医, 2015, 29(3): 186-187.
- [11] 肖珊, 王平. 实习护士针刺伤调查分析及防护措施[J]. 医疗装备, 2016, 29(3): 194-195.
- [12] Atulomah, N.O. and Oladepo, O. (2002) Knowledge, Perception and Practice with Regards to Occupational Risks of HIV/AIDS among Nursing and Mid-Wifery Students in Ibadan, Nigeria. *African Journal of Medicine and Medical Sciences*, 31, 223-227.
- [13] 张喜丽, 刘萍花. 临床护士锐器损伤的原因调查与防护措施[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(1): 33.
- [14] 黄明珠, 傅慧芳, 陈玉芬, 陆文珍. 入科前集中培训对预防实习护士针刺伤的效果观察[J]. 全科护理, 2013, 11(6): 544-545.
- [15] 孟红燕, 梁培荣, 薛小玲, 等. 临床护士预防针刺伤知信行现状与影响因素分析[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(17): 63-66.
- [16] 顾莺, 胡雁, 张凤. 安全型静脉留置针对医务人员防护效果的 meta 分析[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(4): 394-395.