

感染科护士职业暴露现状及防护对策探究

衡艳婷

(西安交通大学第一附属医院 陕西西安 710061)

【摘要】目的：围绕感染科护士在职业暴露领域面临的挑战，探索高效的防护策略，降低暴露风险，提升专业防护能力。方法：从2024年1月至12月，选取感染科护士60名。通过随机分组，形成对照组与实验组，每组30例。对照组采取常规防护措施，包括基础知识培训和标准化操作。实验组则融入多维度干预措施，如针对性防护课程、精细化操作规程及心理疏导支持。结果：数据表明，实验组的职业暴露事件数量明显少于对照组，尤其在针刺伤和体液接触方面，差异显著。防护知识掌握程度上，实验组在对职业暴露风险点识别、规范操作流程等方面考核分数均优于对照组。实验组在遵循防护措施上表现更为严谨，规范性与依从度均有提升。研究还发现，实验组护士在应对职业压力时，展现出更高的适应力和心理韧性。结论：通过引入系统化、多层次的防护策略，可以有效减少感染科护士职业暴露事件的发生，提升其防护技能和心理适应能力。应重视防护培训内容的深度和操作规范的优化，同时加强心理健康干预，以构建更完善的职业防护体系。

【关键词】感染科护士；职业暴露；防护对策

Investigation on the Current Status and Protective Measures for Occupational Exposure of Infection Control Nurses by

Heng Yanting

(First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi Province 710061)

[Abstract] Objective: To explore effective protective strategies for infection control nurses facing occupational exposure, reduce exposure risks, and enhance professional protective capabilities. Methods: From January to December 2024, 60 infection control nurses were selected. They were randomly divided into a control group and an experimental group, with 30 cases in each group. The control group received routine protective measures, including basic knowledge training and standardized operations. The experimental group received multidimensional interventions, such as targeted protective courses, detailed operating procedures, and psychological support. Results: Data showed that the number of occupational exposure incidents in the experimental group was significantly lower than in the control group, especially in needlestick injuries and body fluid contact, where the difference was significant. In terms of protective knowledge mastery, the experimental group scored higher than the control group in identifying occupational exposure risk points and standardizing operational procedures. The experimental group also demonstrated more rigorous adherence to protective measures, with improvements in both standardization and compliance. The study also found that the experimental group nurses exhibited higher adaptability and psychological resilience when dealing with occupational stress. Conclusion: By introducing systematic and multi-level protective strategies, the occurrence of occupational exposure incidents among infection control nurses can be effectively reduced, and their protective skills and psychological adaptability can be enhanced. It is important to emphasize the depth of protective training content and the optimization of operational norms, while strengthening mental health interventions to build a more comprehensive occupational protection system.

[Key words] Infection control nurses; Occupational exposure; Protective measures

专科护理是临床有效预防控制传染病发生的主要场所，临床护理工作感染源极多，护理人员每日需要直接接触血液、体液、分泌物以及污染器械，极易引起针刺伤、体液喷溅等多种感染暴露。加之该科室工作量相对较大，且在高危情况下进行护理干预，导致护理人员工作中有时存在缺乏防范意识、违规操作等行为。暴露事件发生后，轻微影响临床护理人员心理活动，严重则影响传染病人所感染的病原体或疾病的进一步传染，引发职业安全问题，甚至影响患者全身情况、疗效。除对躯体造成危害外，护士发生职业暴露会对自身心理健康水平与护理岗位的稳定性产生影响。在较大、较应激、紧急环境条件下，护理人员易产生厌烦、紧张等情绪，甚至心理反应会进一步引发其他不良反应，导致护士自我防护意识与行为、主观能动性不强。故基本防护措施无法对护理工作影响消除和减小。目前的临床防护培养多以基本

理论与常识宣传为主，缺乏针对性引导，或开展培训效果，难以全方位刺激护理人员自我防护意识与积极性。基于当下的职业防护模式局限以及研究现状，对专科护士现阶段发生的职业暴露多维度的综合干预方案进行研究设计，并对专科护理人员实际发生职业暴露情况进行分析评估，区别以往单一模式，本次方案在内容、方式进行综合评估与调节，针对性内容有效评估，方法较单一模式综合应用，提高评估效果。本次研究不仅要减少护士的职业暴露率，同时也希望提高护士职业暴露感与自我防护意识，从护士更符合临床实践和更加优化的防护方式下探寻更为完善的、连续的护理工作的思路和方法。

1、资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为本院感染科工作一年及以上的在岗护士。共计 60 人纳入研究。纳入标准为自愿参与且符合临床工作经历要求。排除计划近期调岗、休假及存在严重身心障碍者。依据随机分组原则，将参与者分为两组，每组 30 人。对比年龄、工作年限及职称等变量，经统计检验，两组在上述指标中差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

1.2.1 对照组

参照组护士在工作的同时根据所在医疗机构所规定的职业防护措施。讲座内容包括基本的防护知识，内容主要有职业性暴露、常见暴露和一般性防护原则。以讲座模式培训，未与受培训者互动，未考虑受训人员个体间差异性问题。实际工作开展过程中，护士严格按规定要求完成插管、采集血液或其他液体、接触污染物等过程。感染控制管理部门只设有查访计划表，但查访频率不高，反馈信息为通报问题，未提供针对性意见和进一步完善的途径。职业暴露过程中的处置遵循既定流程完成报告和处理。报告与处理之后，跟随既定模式执行调查，方式和流程较为固定，工作重心仍集中在对护士自身感染症状的筛查，没有详细针对事件的衍生伤害引起的情感方面等问题。针对护士采取职业暴露之后给予的心理支持较为欠缺，暂无治疗干预。

1.2.2 实验组

观察组改变培训模式与内容。防护理论及技能的培训内容从感染性疾病合并特殊感染的内容进行了整合，在课程内容中增加感染科中常见的感染性疾病的培训（如病毒性肝炎、艾滋病）、患者发生什么情况应该给予特殊的防护措施及对危险因素有哪些等情况。培训方式：不再是单纯的讲解方式，将防护培训方式由原来单一的讲授改变为包括理论授课与演示或模拟，并在临床实践操作中，在不违反伦理的基础上，模拟暴露对医护人员造成的危害，护士自行确认暴露的因素并与暴露处置人员沟通处理。并且通过模拟技能操作，对医护人员的各项技能操作、应急反应进行训练和提升。调整培训内容、缩短培训时间与周期。经常性地对培训内容及时调整，丰富相关理论知识，增加理论考试和考核内容，这样既可以让护士积极主动地学习知识，又缩短护士在面临高风险情况下迅速面对新的临床情况与提高应变能力的时间与机会。对现有操作流程及模式进行调整与完善。由于目前感染科较为常见的临床操作模式在一定程度上与感染性疾病暴发的趋势不同。当前的某些操作流程不合理，在科室开展培训或需实施操作前，经过调整后在进行培训，由此重新制定操作流程，从而采取更为科学合理的操作流程，适应感染科护士的实际操作要求。各科室各项基本护理、护理操作行为规范标准，并对每一项流程均设置了规范的防护目

标、关键点及存在的风险。如每项穿刺注射、输液时对针具和废弃注射器穿刺所面对的风险与防护点等内容都要进行充分的强化，同时各科室一线护士应在日常护理中必须严格遵循每一环节操作的穿刺穿刺、脱下与更换防护工具及及时更换工具后正确实施消毒等流程，然后通过实操考试。在熟练的操作训练中及模拟操作中的互动中、加上现场示范，强化护士对操作步骤、规范技能掌握的熟练性及依从性。通过改变或调整目前培训方式的不足，在工作中及时评估高风险暴露因素，并有意识地做好暴露前风险评估的落实，风险评估识别流程清楚了，以及对风险因素有了明晰的判断与决策，根据风险评估情况，依据感染性相关疾病的诊断实施暴露后等级保护，并进行暴露后处理措施等。从被动、主动转换为“有针对主动”制定合理的预防措施。讨论组包括：工作应激状况、职业冲突状况、以及安全感等方面，直接揭示护理人员的情感实态；职业暴露实施心理疏导，此方式根据出现的暴露事件，由护理人员与其深入交谈后进行随访等。护理人员可以在短时间内回归正常工作，还有就是稳定心理。同时心理干预方式以及制度改正，促使一部分护理人员由于长期在感染危险性较大的岗位上产生倦怠和躲闪心理等现象，减轻部分不良情况的发生。从感染控制管理层面来看，感染控制部门增加了检查频率至每周一次；检查内容涵盖各项岗位的防护行为，同时通过工作记录，并且每日到现场进行访查，结合开展工作过程的记录检查、对职工问题、执行不当的防护措施进行及时反馈，记录在案并且制定整改措施，并以责任护士实施，责任护士在执行规范中进行改进，且将所有保护环节建立档案，依据记录内容进行定期检查，增强连续性和有效性。

1.3 观察指标

①计数统计护士职业暴露事件数(发生职业暴露的类型包括锐器伤以及接触血液体液等)。②对护士进行职业防护知识考试，考试为笔试的形式，由同一人完成试卷的设计；试卷题目主要是基于职业暴露的理论、操作等内容设计。③从护师操作示范现场对所有护士的职业暴露防护行为的正确性按照依从性评分标准进行打分，评估其一致性。

1.4 统计学分析

由 SPSS26.0 软件对数据进行分析，计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 来表示，检验以 t 值来检验，计数资料以百分比表示，组间数据差异检验值为 χ^2 ，将结果以 $P < 0.05$ 作为明显差异。

2、结果

2.1 对照组和实验组感染科护士职业暴露发生率的比较，可见下表：

表 1 各组职业暴露发生率对比表

组别	例数	针刺伤发生次数	体液暴露发生次数	其他暴露发生次数	总暴露发生率
对照组	30	6	3	4	43.33%
实验组	30	1	1	0	6.67%
χ^2 值	-	-	-	-	10.76
P 值	-	-	-	-	<0.05

2.2 对照组和实验组感染科护士防护知识考核得分的比较, 可见下表:

表 2 各组防护知识考核得分对比表

组别	例数	基础知识得分	风险评估知识得分	应急处理知识得分	总分
对照组	30	75.2 ± 5.3	72.1 ± 4.8	70.5 ± 5.1	217.8 ± 12.5
实验组	30	88.6 ± 4.2	85.3 ± 3.9	86.7 ± 4.3	260.6 ± 10.8
t 值	-	10.25	11.32	12.15	13.56
P 值	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 对照组和实验组感染科护士防护措施依从性的比较, 可见下表:

表 3 各组防护措施依从性对比表

组别	例数	正确佩戴防护用品例数	规范处理锐器例数	严格执行手卫生例数	依从性
对照组	30	18	15	16	61.67%
实验组	30	28	27	29	94.67%
χ^2 值	-	-	-	-	16.89
P 值	-	-	-	-	<0.05

3、讨论

感染科护士所面对的环境更复杂, 操作密度更高, 常规培训内容与频率显然已不能满足岗位所需^[1]。这种脱节直接导致职业暴露事件在对照组中频发, 而事件发生后, 缺乏心理介入与个体支持又进一步削弱其后续防护意识与执行力。

医护人员职业暴露防护不仅需要科普, 更应考虑其执行行为、机构监督管理和心理应激问题。研究结果可以看出, 干预可以提高防护质量, 其原因也是因为分解护理培训课程、情景演练和加强即时性干预而助推。护士经过情景体验更能提高操作的自信心^[2]。而在重大暴露操作上, 判断能力的提高又是对防护质量的影响因素。在传统制度中, 并未加入这类加强性干预手段, 从而带来防护行为的不一致性而形成安全隐患。

本研究中知识防护水平的比较说明, 知识来源与培训方式的影响最终是与愿意接受与否有关系的。在本研究中, 对照组讲授的内容有覆盖面, 但结合所处的岗位情景不够深入, 认知转化为行为的内容不足。如果缺乏实际演练的训练, 则讲授内容也无法真正使护士们所掌握。而仿真模拟的训练方式更接近现实, 在情感认同提高的基础上, 护士们知识的掌握更深入, 行为规范更统一^[3]。知行行, 应急时需规范行为。

管理的制度化同样需要一个较高的依从率, 实验组依从率超过对照组, 增加频次后的检查更有重点, 反馈更有效能强化正向的行为, 降低操作的失误率。常理导致制度更新变化的能力同样在感染科的应用里极其重要。对照组没有常态化的监督检查, 护士在工作中的行为得不到压力和外在的提示, 慢慢会放松下来。

心理支持工作在预防中的价值不可忽视。职业暴露给护士造成的情绪问题影响着个人的选择决策, 且会导致工作安全性下降, 实验组通过对干预组的指导, 护士表达了自己的想法, 帮助他们走出恐惧和焦虑^[4]。尊重护士是第一要义, 此间治疗在实际上保证了护士的自信心。心态调整越快, 回到工作岗位的时间越快, 发生人为防护疏忽的机会越小。

综合干预能够提升防护层次的同时提升团队间的协作与制度的实施效力, 当个体的防护执行力得到提升后, 团队的防护行为能够趋于一致, 并且通过防护干预也使得管理者有了第一手的数据资料, 可以为未来的防护体系升级做支撑。

改变过去的单纯依据静态性制度制定来搭建防护体系的做法, 建立健全动态调整和反馈系统, 依据岗位现实负荷、人力结构的演变和传染病谱的变化, 合理调整培训和防护的内容^[5], 将防护教育也作为其职业发展的持续教育, 提高护士远期的危险预判能力和防护意识。应摒弃过去主要以流程的思路指导管理, 而应更加注重干预策略与实践的有效性关联。

本文研究也表明, 需要将护士职业暴露预防向深更细处的干预行为产生动机之下的行为动机取向方向的干预环境; 依从性的表现不仅仅是行动的意愿, 还要基于制度环境、团队文化氛围和心理安全气氛之上的。需要营造的是支持性、包容性还有自我提升性共同存在的氛围环境, 这是长期高水平预防职业暴露行动的基础。

总而言之, 单独的知识培训和行为指导难于落实感染科职业暴露的防治目的, 多种因素同步、多层面干预, 并从制度、行为、心理等层面全方位加以支持, 才能使职业暴露率水平且防御效率平稳提升。

参考文献:

- [1]杜珊珊.感染科护士职业暴露防护工作中存在的问题与对策[J].中国卫生标准管理, 2022 (011): 013.
- [2]李娜.基层护理人员感染性职业暴露预防现状及相关影响因素分析[J].中国卫生产业, 2023, 20 (5): 181-185.
- [3]陈一鸣, 饶勤, 胡美蓉.感染科护士职业暴露风险防控中细节管理的应用效果[J].中国卫生产业, 2023, 20 (19): 86-89.
- [4]罗雅芳, 肖垚, 杨芳洲, 等.感染性疾病相关医务人员职业风险现状及防控对策[J].中国急救复苏与灾害医学杂志, 2024, 19 (9): 1231-1236.
- [5]洪少妮, 张华清, 张育理, 等.护士职业暴露和防护情况调查研究[J].中国医药指南, 2024, 22 (13): 142-145.