

护理实习生手卫生知识和依从性调查及培训效果分析

肖琳, 谭逢梅 (通信作者)

(西南医科大学附属医院血液内科 四川 泸州 646000)

【摘要】目的: 通过对护理实习生手卫生知识和依从性进行调查并进行培训干预, 观察其效果。**方法:** 采用便利抽样法选取2022年6月—2023年4月西南医科大学附属医院158名护理实习生作为研究对象。通过问卷调查和现场观察法, 培训前调查护理实习生手卫生知识及手卫生依从性得分。干预措施为连续1周手卫生知识培训。培训后的第5周, 再次调查护理实习生手卫生知识以及手卫生依从性得分。**结果:** 158名护理实习生接受培训后手卫生知识得分高于培训前, 由 (82 ± 3) 分增加到 (92 ± 1) 分, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。158名护理实习生培训后手卫生依从性合格率高于培训前, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 护理实习生理论课程中的手卫生知识接受率低, 在接受手卫生培训后, 手卫生知识得分和手卫生依从性合格率均得到了提高, 但是手卫生依从性合格率仍较低, 还应加强护理实习生手卫生理论知识和技能培训。

【关键词】 学生; 护理; 手卫生; 依从性; 干预

【中图分类号】 R473

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-1752 (2024) 03-0133-03

护理环境中的手卫生实践始于19世纪初^[1]。随着越来越多证据证明手卫生的重要性, 手卫生减少了医院感染或医院获得性感染的发生。院内感染可能与住院患者时间延长、抗菌药物的耐药性增加、发病率和病死率增加以及医疗服务成本增加有关, 而院内感染的发生很多是通过医护人员的手为媒介传播给患者发生交叉感染^[2]。正确的手卫生可以减少微生物的扩散, 从而降低感染风险, 缩短住院时间, 减轻医疗负担。因此, 手卫生是一种简单、经济、实用的行为, 可以降低与医疗、保健相关的感染率。据疾病控制与预防中心报道, 手卫生是减少医疗机构感染传播的重要措施^[3-4]。国际组织的指南都将手卫生作为一个预防性问题来报告, 以减少保健相关感染, 世界卫生组织(WHO)也提出了一些战略性的措施, 以帮助提高医疗行业工作人员对卫生保健的认识和培训, 虽然这些指南已被医院广泛使用, 但在医学课程中并未得到足够重视^[5], 临床实习学生在手卫生方面的表现为依从性差^[6-7]。护理实习生在临床实习期间参与临床护理工作, 但由于手卫生知识缺乏或手卫生依从性差可能会带来不良后果。因此, 本研究通过对158名护理实习生进行手卫生培训干预, 观察培训效果, 以期为临床实践提供参考, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用便利抽样法选取2022年6月—2023年4月西南医科大学附属医院158名护理实习生作为研究对象。其中, 男生23名, 女生135名; 中专64名, 大专51名, 本科43名; 44名护理实习生在过去3年曾经接受手卫生知识培训(27%)。纳入标准: 自愿参与本研究且签署研究同意书。排除标准: 参与研究期间因病或者因事请假超过1周。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查法 自制调查问卷, 主要内容包括手卫生知识、态度和自我报告的数据。模拟护士在4种不同护理场景(静脉输液前、更换床单前、测量患者体温前和测量患者血压前)对自我报告的手卫生进行调查, 在每个场景中, 护理实习生被问及通常在手卫生方面怎么做(洗手、搓手、戴手套或不戴手套), 以及洗手的频率(总是、经常、有时或从不)。回答“总是洗手和(或)搓手”的护理实习生被视为合规, 而回答其他情况的护理实习生则被视为不合规。

1.2.2 直接观察法 根据WHO的标准观察法, “手卫生五个时刻”包括接触患者之前、清洁/无菌操作之前、接触患者体液之前、接触患者之后以及接触患者周围环境之后。使用该方法是为了规范评估手卫生程序, 并尽量减少医务工作者在提供医疗服务期间对手卫生适应证的理解差异。干预前与干预后由经过培训及考核合格后的人员直接观察, 根据“手卫生五时刻”要求, 每次观察持续20 min, 记录护理实习生手卫生时刻以及执行护理操作时的实际洗手频次。执行手卫生的步骤包括: (1) 操作前准备, 备齐用物, 三查八对; (2) 操作过程, 洗手方法正确, 洗手时间、力度均达到要求, 操作过程中无菌概念强, 洗好手后手的冲洗、擦干、手摆放位置要标准。

1.2.3 培训方法 所有护理实习生在到科室的第1天, 通过问卷调查收集培训前手卫生基础知识得分, 通过现场观察法收集手卫生依从性合格率。依从性培训方法: 由感控专家提供的感控教育理论课程1 h, 内容包括手卫生概念、洗手指征、标准预防基本知识, 由科室带教老师示范标准七步洗手法。培训后的第5周再次调

查护理实习生手卫生知识得分和手卫生依从性。手卫生依从性得分 = 实际洗手次数 / 应洗手次数 $\times 100\%$ 。合格率 = 医务人员执行手卫生实际合格人数 / 考核总人数, $\geq 90\%$ 为合格。

1.3 统计学方法

使用 SPSS 20.0 软件进行数据处理。符合正态分布的计量资料采用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料采用频数和百分率 [n (%)] 表示, 组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 158 名护理实习生培训前、后手卫生基础知识得分比较

158 名护理实习生接受手卫生培训培训后手卫生基础知识得分为 (92 ± 1) 分, 高于培训前 (82 ± 3) 分, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。学历依次为中专、学生和本科的护理实习生手卫生基础知识得分均较培训前提高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 不同学历护理实习生培训前后手卫生基础知识得分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

学历	人数	培训前	培训后	t	P
中专	64	76 ± 2	90 ± 1	3.316	< 0.001
大专	51	81 ± 2	93 ± 1	2.223	0.028
本科	43	89 ± 1	94 ± 2	3.761	0.034
合计	158	82 ± 3	92 ± 1	2.139	< 0.001

2.2 158 名护理实习生手卫生依从性合格率

培训后, 158 名护理实习生手卫生依从性合格率高于培训前, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。学历依次为中专、学生和本科的护理实习生手卫生依从性均较培训前提高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 不同学历护理实习生培训前后手卫生合格率比较 [n (%)]

学历	人数	培训前	培训后	χ^2	P
中专	64	14 (21.9)	29 (45.3)	7.880	0.005
大专	51	15 (29.4)	25 (49.0)	4.113	0.043
本科	43	13 (30.2)	24 (55.8)	5.740	0.016
合计	158	42 (26.6)	78 (49.4)	18.453	< 0.001

3 讨论

系统化培训对改善手卫生至关重要。行为改变通常需要通过信念改变, 比如教育或培训, 或者给予与之相关的激励措施。尽管传统的培训措施有效, 但实施起来相对困难。国外的 1 篇研究显示, 约 21.7% 的医学生已经接受过充分的手卫生知识教育^[8], 与本研究 27% 的

学生接受过手卫生知识培训结果一致。

本研究结果显示, 158 名护理实习生培训后手卫生基础知识得分高于培训前, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。培训后手卫生依从性合格率高于培训前, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。因此, 护理实习生在进入实习前有必要接受手卫生知识培训。

保护患者的安全和环境安全是医务工作者的首要任务之一^[9]。医学生在职业生涯早期存在感染的风险, 充分的手卫生知识将可以帮助实习生在临床实习期间及以后的职业生涯中学会采取必要的预防措施, 以保护自己和患者免受医院感染的影响。本研究结果显示, 手卫生知识培训后, 护理实习生手卫生基础知识得分从 (82 ± 3) 分提升至 (92 ± 1) 分, 基于相同的测量工具和训练方法, 另一项针对印度医学生的培训性研究基于讲座、实践演示和手卫生研讨会等培训后评估手卫生知识和实践都有所增加^[10]。

学生在学校学习的知识仅仅是一个理性的认识, 缺乏感性认识, 以手卫生执行不到位导致医院感染而引发的医疗纠纷案例为例进行教育, 通过对未洗手、不规范洗手、规范洗手进行手卫生效果监测结果对比等, 加强学生的感性与理性认识, 用事实证明规范洗手的必要性和重要性, 提高护理专业实习学生对手卫生的认识。认识和知识决定行为, 从而提高手卫生依从性。参与本研究的大多数学生表示, 情景学习、模拟训练等培训方式会将对他们手卫生知识有提高。除此之外, 他们中的大多数都表示, 他们希望在理论课程的早期和中期接受这些培训。基于学生满意度和技能提升的培训方式以及根据新的医疗环境中及时调整培训课程, 以达到学生的行为改变和取得良好效果^[11-12]。同样, Miller 认为将知识评估与实际临床实践相结合至关重要。他将临床能力的发展分为 4 个层次: 最低层次是“知识”, 上一层是通过基于情景的练习评估的“知识应用”, 然后通过医院直接观察判断的“临床技能”和“临床表现”^[13]。

虽然参与本研究的大多数护理实习生能够陈述, 手卫生基础知识平均分也能够达到 (82 ± 3) 分, 但是, 通过直接观察法发现, 158 名护理实习生手卫生依从性合格率只有 26.6%, 表明手卫生依从性较低与 Sannathimmappa 等^[14] 研究结果基本一致。通过其他几家医院的直接观察法研究得出的结论也是手卫生依从性偏低, 可能与一些因素有关, 如洗手设施不足、环境不允许以及医务人员对手卫生知识缺乏等。但也可能是与“霍桑效应”有关。本研究中, 经过手卫生知识培训后,

护理实习生的手卫生依从性从 26.6% 提高到 49.4%，说明培训对护理实习生提高手依从性有效果。研究者认为，护理实习生在校期间开设手卫生知识讲座，加强理论知识学习，提高理论知识水平，加强护理实习生手卫生的管理，将手卫生纳入护理实习生考核指标^[15]。也有学者认为，在医学教育授课课程中，教师没有充分重视手卫生预防的益处和医院感染的后果。这个问题在全球范围内没有得到足够的重视，需要立即予以关注。学生学习阶段是一个关键的学习阶段，认识到知识差距对于实现预期的改变至关重要^[16]。应定期开展医院感染及职业防护知识的教育，同时提高临床护理带教老师的责任心和洗手的执行率。为提高护理队伍的手卫生意识，消除手卫生误区，应将手卫生纳入医院感染质控范围，加强监督管理，认真遵从手卫生规范，使手卫生形成常态^[17]。

综上所述，护理实习生在进入实习前有必要接受手卫生知识培训。然而，本研究采用自制问卷评估护理实习生的手卫生基础知识和手卫生依从性，该问卷可能不一定能客观反映学生的实际情况，且调查时间只有 6 周，调查结果可能存在偏差。其次，样本量较少可能导致研究结果缺乏说服力。

【参考文献】

- [1] TONEY-BUTLER T J, GASNER A, CARVER N. Hand Hygiene[M]. Stat Pearls Publishing, 2022.
- [2] 周广红, 刘思玮, 张晓辉, 等. 国内护理人员手卫生感染的现状及处理对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2016,26(14): 3357-3360.
- [3] Respiratory viral infection in early life and development of asthma in childhood: a protocol for systematic review and meta-analysis: Erratum[J]. Medicine, 2019,98(22): e15918.
- [4] GAMMON J, HUNT J. The neglected element of hand hygiene-significance of hand drying, efficiency of different methods and clinical implication: a review[J]. J Infect Prev, 2019,20(2): 66-74.
- [5] BAKARMAN M A, BAIG M, MALIK A A, et al. Hand hygiene knowledge and attitude of medical students in western Saudi Arabia[J]. PeerJ, 2019,7: e6823.
- [6] YAZIE T D, TEBEJE M G, CHUFA K A. Healthcare waste management current status and potential challenges in Ethiopia: a systematic review[J]. BMC Res Notes, 2019,12(1): 285.
- [7] LIYANAGE G, DEWASURENDRA M, ATHAPATHU A, et al. Hand hygiene behavior among Sri Lankan medical students during COVID-19 pandemic[J]. BMC Med Educ, 2021,21(1): 333.
- [8] MLOUKI I, AYED S B, CHEBBI F, et al. Hand hygiene and biomedical waste management among medical students: a quasi-experimental study evaluating two training methods[J]. BMC Med Educ, 2023,23(1): 634.
- [9] LOFTUS M J, CURTIS S J, NAIDU R, et al. Prevalence of healthcare-associated infections and antimicrobial use among inpatients in a tertiary hospital in Fiji: a point prevalence survey[J]. Antimicrob Resist Infect Control, 2020,9(1): 146.
- [10] CHAUHAN K, PANDEY A, THAKURIA B. Hand hygiene: an educational intervention targeting grass root level[J]. J Infect Public Health, 2019,12(3): 419-423.
- [11] DAMAYANTI, VINNA AMALIA, ERNAWATY ERNAWATY. "Effectiveness of hand Washing Training Based on Kirkpatrick Theory Level I and II on Nurses." Journal of Health Management Research 1.1 (2022): 26-31.
- [12] SAVUL S, IKRAM A, KHAN M A, et al. Evaluation of infection prevention and control training workshops using kirkpatrick's model[J]. Int J Infect Dis, 2021,112: 76-80.
- [13] WITHERIDGE A, FERNS G, SCOTT-SMITH W. Revisiting Miller's pyramid in medical education: the gap between traditional assessment and diagnostic reasoning[J]. Int J Med Educ, 2019,10: 191-192.
- [14] SANNATHIMAPPA M B, NAMBIAR V, ARAVINDAKSHAN R, et al. Evaluation of the effectiveness and perceived benefits of interventional structured infection prevention and control training module introduced in the undergraduate medical curricula[J]. J Adv Med Educ Prof, 2023,11(2): 120-129.
- [15] 孔令娜, 朱文芬, 武倩. 护理本科实习生手卫生依从性调查及分析[J]. 卫生职业教育, 2022,40(1): 126-128.
- [16] SHARMA M, BACHANI R. Knowledge, attitude, practice, and perceived barriers for the compliance of standard precautions among medical and nursing students in central India[J]. Int J Environ Res Public Health, 2023,20(8): 5487.
- [17] 李雪一, 金伟端, 李晓静, 等. 临床护理实习生手卫生现状调查[J]. 中国消毒学杂志, 2017,34(9): 857-858,862.