

的深化和发展,应构建优质护理帮扶规范,建立科学的帮扶考核评价指标体系,作为实践的指引和效果评价的依据。

参考文献:

[1] 中共中央国务院. 中共中央国务院关于加强农村卫生工作的决定[J]. 中国初级卫生保健, 2002, 16(11): 1-3.

[2] 中华人民共和国国家卫生部. 关于印发《2010 年“优质护理服务示范工程”活动方案》的通知[EB/OL]. (2010-01-20) [2019-10-01]. <https://www.jinchutou.com/p-19825306.html>.

[3] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 全国护理

事业发展规划(2016—2020)[S]. 2016.

[4] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 进一步改善医疗服务行动计划(2018—2020)[S]. 2017.

[5] 王青, 杨依, 宋艳芳, 等. 公立医院深化优质护理服务案例总结[J]. 中华医院管理杂志, 2016, 32(6): 446-448.

[6] 肖丽娅. 优质护理在基层医院开展后的困惑与思考[J]. 医学信息, 2014, 27(11): 217-218.

[7] 周建芳, 甘红霞, 杨志兰. 区域医联体内乡镇卫生院护士规范化培训需求调查[J]. 护理学杂志, 2017, 32(11): 47-49.

(本文编辑 吴红艳)

# 低年资护士患者安全系统化培训方案的构建和实践

蔡洪<sup>1</sup>, 徐建文<sup>2</sup>, 陈元东<sup>3</sup>, 陈赞<sup>4</sup>, 王翊<sup>5</sup>, 龚碧波<sup>6</sup>

Construction and practice of systematic patient safety training for junior nurses Cai Hong, Xu Jianwen, Chen Yuandong, Chen Yun, Wang Yi, Gong Bibo

**摘要:**目的 构建低年资护士患者安全系统化培训方案,并探讨其实践效果。方法 以泰勒目标模式为基本框架,基于布鲁姆的教育目标分类理论及培训需求分析制定低年资护士患者安全系统化培训方案。选取低年资护士 80 名,运用系统化培训方法开展患者安全培训,并于培训前后对培训效果进行评价及动态追踪反馈。结果 系统化培训后,考核成绩合格率为 100%,优秀率达 85.00%;低年资护士的患者安全核心能力及知识、系统、技能维度评分显著高于培训前( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ );培训后 1 年发生各类不良事件的低年资护士人数显著低于培训前 1 年(均  $P<0.05$ ),且临床带教老师、医生、护士长对低年资护士临床护理质量与安全行为评价均 $>4$ 分(总评分 5 分)。结论 对低年资护士进行患者安全系统化培训,有利于提升低年资护士的患者安全核心能力,降低不良事件发生率,保障护理安全。

**关键词:**低年资护士; 系统化培训; 患者安全; 知识; 态度; 行为; 护理安全

**中图分类号:**R47;C931.3 **文献标识码:**C **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.15.065

医疗不良事件是住院患者死因之一<sup>[1]</sup>,发展中国家因医疗水平和资源不足发生医疗不良事件的可能性远远高于发达国家<sup>[2]</sup>。因此,提高护理执业中的质量与安全意识和行为,成为护理教育者和管理者的共同目标。Wan<sup>[3]</sup>报道,在发生护理不良事件的人群中,年资 $<2$ 年护士占 61.4%,2~5 年护士占 34.4%。目前对低年资护士的患者安全培训大多依据管理者的工作经验,更注重对基本技能和专业技能的培训,致使安全教育与临床服务技能培训脱节。因此,如何对低年资护士开展有效的安全培训,以促进质量安全观内化为专业价值理念,并进一步外化为态度和行动,提升其临床护理安全核心能力是目前亟待解决的问题。系统化培训方法是国际原子能机构提倡并推广的一种程序化培训方法,包括培训需求分析、培训大纲设计、培训材料编制、培训的实施、培训效果评价及反馈 5 个阶段,该方法符合学习规律,可显著改善培训效果<sup>[4]</sup>。本研究于 2018 年 3~6 月将系统化培训方法

用于 80 名低年资护士的患者安全培训,取得较满意效果,报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 选取本院 2018 年 1 月以前入职的低年资护士作为研究对象。纳入标准:①工作年限 $\leq 5$ 年;②临床一线直接护理患者;③在未来 12 月内无离职打算;④知情,同意参与本研究。排除标准:休假或外出进修者。共纳入 80 名,男 3 名,女 77 名;年龄 20~27(22.25 $\pm$ 2.52)岁。本科 43 名,大专 37 名;护士 62 名,护师 18 名;工作年限 $<2$ 年 48 名,2~5 年 32 名。

## 1.2 实施方法

**1.2.1 成立研究小组** 由 9 名成员组成,其中护理部主任任组长,成员包括总护士长 1 名,病区护士长 2 名,临床总带教 1 名,临床带教 3 名,教学干事 1 名。团队主要负责临床培训现状评估、制定培训方案以及指导转化实践,并对效果实施评价和追踪。

## 1.2.2 系统化培训

**1.2.2.1 培训需求分析** ①焦点小组访谈。选取本院熟悉临床护理管理以及护理教育工作的专家 7 人进行焦点小组访谈,旨在了解目前临床护理安全培训与实践的差距。②问卷调查。自制问卷在线调查了

作者单位:上海市杨浦区东医院 1. 儿科 2. 护理部 3. 急诊科 4. 神经内科 5. PICC 门诊 6. 消化内科(上海,200438)

蔡洪:女,本科,主管护师

通信作者:徐建文,718410584@qq.com

收稿:2020-03-02;修回:2020-05-18

解 80 名低年资护士对于患者安全培训的期待,问卷包括医院安全文化的现状、护理安全知识、期望培训采取的形式、对培训学习的需求、培训应达到的效果、个人对培训的建议 6 个方面,共 17 个问题。

1.2.2.2 培训方案设计 研究小组首先以泰勒目标模式为基本框架<sup>[5-6]</sup>,在文献分析的基础上通过“头脑

风暴”设计培训方案。培训目标依据布鲁姆的教育目标分类理论<sup>[7]</sup>设置;培训策略和培训方法借鉴知识转化理论<sup>[8]</sup>调动学员的积极性,促进培训迁移。文献研究和培训需求调查则为培训内容的本土化考虑提供参照,最终确立的系统化培训方案见表 1。

表 1 低年资护士患者安全系统化培训方案

| 培训专项   | 培训策略                                                                                                                  | 培训内容                                             | 培训途径      | 培训目标                 |                                |                             | 学时 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|----|
|        |                                                                                                                       |                                                  |           | 知识                   | 技能                             | 态度                          |    |
| 患者安全文化 | 通过安全文化的层次结构,即物质、行为、制度、精神 4 个层次诠释患者安全文化。该环节强调对护理安全文化内涵的理解,通过营造和谐的安全氛围将知识和理念内化,改变认知行为。                                  | 护理安全文化的意义、现状及发展;院内护理安全设施及安全标识等;非处罚性不良事件报告制度及处理流程 | 网络        | 描述患者安全文化内涵及意义        | 报告及处理护理安全事件                    | 认同非处罚性不良事件报告制度对于护理安全的重要性    | 4  |
| 沟通与协作  | 鼓励护士分享临床实践中的故事,侧重于自我批判及对先备知识、技能、态度的剖析,教师则引导学生思考其中的问题,同时传授在相关危机状态下处理问题的技巧。                                             | 危机资源管理                                           | 小组讨论,体验活动 | 分析自己在临床情境下的强项、弱项以及价值 | 有效沟通适应团队或情境需要,采取有效措施解决危机状态下的冲突 | 承认人为因素对安全的隐患,重视各种沟通方式       | 4  |
| 安全实践   | 根据不良事件的分类,将关键事件重要流程以案例导入,并进行模拟。该环节强调将多个临床技能整合于模拟情境中,并通过设置潜在差错、环境布置评估护士的安全识别和错误纠正能力                                    | 跌倒、查对、用药错误、管路滑脱、压力性损伤、输液等重要事件、关键流程               | 模拟情境      | 描述差错和危险源分类           | 识别并纠正临床情境中的错误和危险源              | 重视预防差错的重要性,认同标准化和制度化对于安全的作用 | 8  |
| 质量改进   | 指导护士在临床真实情境中对自身的知识、技能、行为深入理解、感悟,并运用反思学习法发现自己在实施护理过程中存在的不足,建立对行为、态度、技能的良好认知。该环节强调对问题进行总结和归纳,并在反思中受益,确定改进方法,促进护理安全质量提升。 | Gibbs 反思过程模式;根因分析法                               | 小组讨论,反思日记 | 解释反思在促进护理安全质量改进中的重要性 | 寻求临床情境中关于患者护理结局或质量改进的相关信息      | 认同持续质量改进提升护理安全质量的必要性        | 4  |

1.2.2.3 制定培训标准作业程序(Standard Operating Procedure,SOP) 院内教育专委会根据制定的培训方案,按照 SOP 的 5W1H 要素<sup>[9]</sup>,制定详细的培训 SOP,包括统一设定的培训目标、培训对象、内容、流程、评价等,将实施路径细化、量化、优化,确保培训按照统一的流程和标准进行。

1.2.2.4 培训准备 ①学员准备。根据班次将 80 名护士分成 5 个学习小组,每组 16 人,选取组长 1 名,负责签到、联络及督促学习。②环境准备。引入并安装线上培训软件护理助手 App,同时线下准备会议室、模拟示教室及道具等。培训期间建立微信群方便护士交流及咨询。③教师准备。院内教育专委会定期集体备课,讨论培训中的重难点以及可能出现的教学问题和应对策略。

1.2.2.5 培训实施 ①患者安全文化。录制 10 个 PPT 授课视频上传至护理助手 App,并对近几年实际发生的护理差错邀请相关科室 4 名护士长围绕人的不安全行为、物的不安全状态、管理的缺陷和环境因素进行重点阐述,每个知识点学习 5~10 min。②沟通与协作。鼓励护士以开放的态度对培训主题进行相互交流及探讨,分享自己临床实践中的故事。培训老师通过倾听并作出回应,如“这段经历你注意到了什么? 有哪些分散你注意力的事情? 你担心什

么?”让护士在自我剖析中发现因自身知识和经验不足可能造成的安全隐患,“在此过程中你的同事做了什么? 你是如何理解的? 对你有何意义?”引导护士正确面对临床处境。对难以解决的问题展开小组互动讨论,最后结合临床过敏性休克真实案例进行角色体验。③安全实践。将关键事件重要流程以案例导入。重视在特定情境下知识的运用以及安全识别能力和错误纠正能力,例如模拟胸痛患者转运的情景,评估团队成员协作沟通交流技巧;或者将多个不良事件的关键环节整合于同一模拟情境中,如在儿科模拟情境中低年资护士负责照护肺炎患儿。设置隐患处:手腕带缺失、静脉液体错误、输液泵的警报系统处于静音状态、家长坐床边护栏未拉起。最后点评“在整个安全实践中知识运用及操作技能上有哪些不足?”“分析、推理和判断的过程还有那些欠缺?”该阶段低年资护士对前期培训所获得的知识概念进行筛选、补充、分析,以实现知识的组合和优化,促进安全核心能力外显。④质量改进。低年资护士在各科室轮转结束后需提交 1 份书面反思报告,发现自己在临床实践过程中存在的不足。报告采用重要事件法,选择性地对一个或多个重要事件进行描述、分析、反省和提出建议,根据 Gibbs 的反思周期模式<sup>[10-11]</sup>设计:描述本轮工作周期的突出事件;对该事件的想法和感受;评

价该事件的正面性和负面性;运用知识和态度分析事件发生的原因、过程、后果;和其他事件有何不同;如果类似事件再发生,如何行动。教师在批阅报告后,以小组形式讨论,帮助学员运用根因分析法进一步分析。此阶段通过反思将护理安全文化内化于自己的知识结构中,再通过合适的方式在临床具体情境中表达出来。

1.2.3 评价方法

1.2.3.1 形成性评价 考核成绩=在线学习情况(平台访问分值 10%+视频观看时长分值 30%)+课堂活动(考勤 10%+参与度 30%)+课程考核(以安全理论和提供临床情境的操作技能为主 20%),总分为 100 分。考核成绩<80 分为不合格,>90 分为优秀。

1.2.3.2 安全核心能力自评 培训前及培训完成后 1 个月采用卞薇等<sup>[12]</sup>编制的患者安全胜任力护理人员自评量表测量,量表包括知识因素(10 个条目)、系统因素(8 个条目)、态度因素(5 个条目)、技能因素(6 个条目)共 4 个维度 29 个条目,采用 Likert 5 级评分法,从“非常不清楚/不擅长/不同意”到“非常清楚/擅长/同意”依次赋 1~5 分,得分越高说明护士的患者安全胜任力越强。

1.2.3.3 培训效果反馈 参加培训 1 年后采用以下

指标了解低年资护士对于患者安全行为和护理质量产生的影响。①不良事件发生情况。根据护理差错事故的相关概念<sup>[13]</sup>、上海市三级综合医院评审标准(2018 版)分析护理未成差错、护理缺点、一般差错及其他意外事故 4 类不良事件。②临床护理质量与安全行为。采用自行编制的低年资护士临床护理质量与安全行为调查问卷,由 26 名医生、15 名带教老师、18 名护士长于培训 1 年后对培训护士进行追踪评价,包括实施安全护理措施的能力、解决问题及寻求帮助的能力、沟通协作能力、安全教育能力 4 个维度,共 24 个条目。采用 Likert 5 级评分法,从“非常不符合”至“非常符合”分别计 1~5 分,得分越高表明临床护理质量与安全行为越高。该问卷 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.89。

1.2.4 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行配对  $t$  检验、 $\chi^2$  检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 低年资护士培训结束后考核成绩 形成性评价考核成绩为(94.30 $\pm$ 4.24)分,合格率为 100%,优秀率达 85.00%(68/80)。

2.2 培训前后低年资护士安全胜任力自评得分比较 见表 2。

| 表 2 培训前后低年资护士患者安全胜任力得分比较 |    |                  |                  |                  |                  |                   | 分, $\bar{x}\pm s$ |
|--------------------------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 时间                       | 人数 | 态度因素             | 知识因素             | 系统因素             | 技能因素             | 总分                |                   |
| 培训前                      | 80 | 21.23 $\pm$ 1.48 | 40.54 $\pm$ 4.35 | 30.56 $\pm$ 3.24 | 18.32 $\pm$ 1.45 | 110.65 $\pm$ 8.17 |                   |
| 培训后                      | 80 | 22.58 $\pm$ 2.48 | 46.34 $\pm$ 4.12 | 35.36 $\pm$ 2.84 | 26.43 $\pm$ 1.32 | 130.71 $\pm$ 9.85 |                   |
| $t$                      |    | 0.978            | 3.339            | 2.514            | 2.920            | 3.079             |                   |
| $P$                      |    | 0.351            | 0.007            | 0.031            | 0.015            | 0.010             |                   |

2.3 培训前后 1 年低年资护士不良事件发生情况比较 见表 3。

| 表 3 培训前后 1 年低年资护士不良事件发生情况比较 |    |            |          |          |            | 人 |
|-----------------------------|----|------------|----------|----------|------------|---|
| 时间                          | 人数 | 护理未成<br>差错 | 护理<br>缺点 | 一般<br>差错 | 其他意外<br>事故 |   |
| 培训前                         | 80 | 15         | 9        | 8        | 9          |   |
| 培训后                         | 80 | 5          | 2        | 1        | 1          |   |
| $\chi^2$                    |    | 5.714      | 4.783    | 4.238    | 6.827      |   |
| $P$                         |    | 0.017      | 0.029    | 0.040    | 0.009      |   |

2.4 培训后低年资护士临床护理质量与安全行为他评得分 见表 4。

| 表 4 培训后低年资护士临床护理质量与安全行为他评得分( $n=80$ ) |                 |                 |                 | 分, $\bar{x}\pm s$ |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 项目                                    | 带教老师<br>评价      | 医生<br>评价        | 护士长<br>评价       |                   |
| 实施安全护理措施能力                            | 4.70 $\pm$ 0.28 | 4.60 $\pm$ 0.29 | 4.23 $\pm$ 0.30 |                   |
| 解决问题及寻求帮助能力                           | 4.46 $\pm$ 0.27 | 4.73 $\pm$ 0.29 | 4.33 $\pm$ 0.26 |                   |
| 沟通协作能力                                | 4.77 $\pm$ 0.40 | 4.33 $\pm$ 0.20 | 4.21 $\pm$ 0.42 |                   |
| 安全教育能力                                | 4.43 $\pm$ 0.27 | 4.12 $\pm$ 0.25 | 4.13 $\pm$ 0.52 |                   |

3 讨论

培训教育作为护理安全的三大技术之一,已被认为是护理安全管理最有效的措施,但目前对低年资护士的安全培训尚未形成统一的管理模式。本研究将泰勒目标模式始终贯穿于方案构建的整个过程中,依据布卢姆教育目标分类理论制定培训目标,同时利用知识转化理论对培训内容及方法加以整合、组织和实施,具有因需施教与因材施教相结合的特点,利于实现培训目标。

3.1 系统化培训对低年资护士培训考核成绩的影响

本研究结果显示,培训考核优秀率达到 85.00%,可能因为系统化培训是以能力整合为目的,更强调培训过程中知识、技能、态度等综合能力的进展情况<sup>[14]</sup>。因此为突出低年资护士在培训过程中的表现,将在线学习情况以及课堂活动考核分数权重加大,以客观体现培训过程中个人素养能力的提高。本培训将理论知识通过网络在线巩固学习,便于利用碎片化时间学习;采用角色体验、情景模拟等互动性的学习方法,充分调动了学员培训的积极性和参与性。而对于培训过程采取量化考核也是对知识与技能、过

程与方法、情感态度和价值观进一步的总结和提炼。

**3.2 系统化培训对低年资护士患者安全核心能力的影响** 表2结果显示,培训后低年资护士安全胜任力水平总分及知识、技能和系统因素3个维度评分显著高于培训前( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ ),表明系统化培训有利于提高低年资护士的患者安全核心能力。因为系统化培训为低年资护士提供多方面的患者安全知识,提高其自身对患者安全重要性的认知,从而形成安全、有效的行为模式。在培训中将知识传递的过程通过线上自学完成,而线下课堂则成为知识内化的场所,让低年资护士在分享、扮演、讨论和总结的过程中达到了情感、知识、技能的融合贯通,以促进其将培训内容知识快速转化为实践能力,使培训内容进一步内化。典型的负性反思报告能有效提升护士的安全照护能力<sup>[15]</sup>。但培训前后态度维度评分差异无统计学意义,可能因为我院一直重视从系统视角审视不良事件发生的原因,注重过程管理并且有完善的制度,培训前护士对于患者安全持积极肯定的态度。

**3.3 系统化培训对培训质量和培训成效的影响** 本研究结果显示,培训后1年发生各类不良事件的低年资护士人数显著低于培训前1年( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ ),且培训1年后临床带教老师、医生及护士长对低年资护士护理质量与安全评价得分均 $>4$ 分,表明培训后低年资护士在临床工作中对护理安全事件的应对、协作、沟通、风险预判等能力有了提高,能够确保患者安全,改善临床护理结局。本培训项目以系统化、标准化为主导,采取多形式、多阶段的培训形式对低年资护士的护理安全知识、态度、行为进行培训,故培训效果较好。

#### 4 小结

本研究构建并运用系统化培训方案对低年资护士开展患者安全培训,结果有效提升了低年资护士的护理安全知识及其患者安全的核心能力,从而规范临床护理安全行为,降低护理不良事件发生率。但本研究采用自身前后对照设计,后续需设计严谨的随机对照实验,并在培训质量改进中持续关注各种培训前置影响因素与知识、态度、行为、情感等变量的相互关

系,以提升培训迁移成效。

#### 参考文献:

- [1] Shojania K G, Thomas E J. Trends in adverse events over time: why are we not improving[J]. *BMJ Qual Saf*, 2013, 22(4): 273-277.
- [2] Jha A K, Larizgoitia I, Audera-Lopez C, et al. The global burden of unsafe medical care: analytic modeling of observational studies[J]. *BMJ Qual Saf*, 2013, 22(10): 809-815.
- [3] Wan Q Y. Analysis and countermeasures on 195 cases of adverse events in nursing care[J]. *J Nurs*, 2015, 4(4): 12-14.
- [4] 朱鹏. 浅谈系统化培训方法之培训分析[J]. *科技信息*, 2012(32): 445-447.
- [5] 钟启泉. 课程论[M]. 北京: 教育科学出版社, 2007: 60-160, 299.
- [6] Tyler R W. 课程与教学的基本原理[M]. 罗康, 张阅, 译. 北京: 中国轻工业出版社, 2008: 55-59.
- [7] 布鲁姆. 教育目标分类学: 认知领域[M]. 罗黎辉, 译. 上海: 华东师范大学出版社, 1986: 14.
- [8] 马珂珂, 丁四清, 周建大, 等. 知识转化理论及其在护理安全管理中的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(22): 98-102.
- [9] 李东升. 标准作业[M]. 北京: 中国计量出版社, 2006: 11.
- [10] Cronin C J, Lowes J. Embedding experiential learning in HE sport coaching courses: an action research study[J]. *J Hosp Leis Mark*, 2016, 18(1): 1-8.
- [11] Potter C. Leadership development: an applied comparison of Gibbs' reflective cycle and Scharmer's theory U[J]. *Indus Commer Train*, 2015, 47(6): 336-342.
- [12] 卞薇, 吴燕, 周明芳, 等. 患者安全胜任力护理人员自评量表的编制及信效度评价[J]. *第三军医大学学报*, 2016, 38(7): 776-780.
- [13] 刘义兰, 张亮, 王桂兰, 等. 对我国护理差错事故管理的思考[J]. *中华护理杂志*, 2007, 42(9): 827-829.
- [14] 南亚星, 王向荣, 乔桂圆, 等. 基于关怀理论的人文关怀课堂在基础护理实训教学的应用[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(7): 66-69.
- [15] Hannigan B. A discussion of the strengths and weaknesses of 'Reflection' in nursing practice and education[J]. *J Clin Nurs*, 2001, 10(2): 278-283.

(本文编辑 韩燕红)

(上接第17页)

- [15] Skolasky R L, Mackenzie E J, Wegener S T, et al. Patient activation and adherence to physical therapy in persons undergoing spine surgery[J]. *Spine*, 2008, 33(21): E784-E791.
- [16] Hendriks M, Rademakers J. Relationships between patient activation, disease-specific knowledge and health outcomes among people with diabetes: a survey study[J]. *BMC Health Serv Res*, 2014, 9(14): 393.
- [17] 王庆, 徐桂华, 钱先, 等. 老年类风湿关节炎患者自我管理

行为与自我效能的相关性[J]. *中国老年学杂志*, 2015, 35(16): 4684-4685.

- [18] Lewin A, Jobges M, Werheid K. The influence of self-efficacy, pre-stroke depression and perceived social support on self-reported depressive symptoms during stroke rehabilitation[J]. *Neuropsychol Rehabil*, 2013, 23(4): 546-562.

(本文编辑 韩燕红)