

# 多学科合作情境模拟培训模式对急诊科低年资护士应急能力和核心能力影响

傅 桂

中南大学湘雅二医院急诊科 湖南长沙 410011

**[摘要]** 目的 探讨多学科合作情境模拟培训模式对急诊科低年资护士应急能力和核心能力影响。**方法** 由研究者担任培训负责人, 设计出典型情景模拟病例, 通过多学科合作, 真实抢救场景再现对我院急诊科 48 名低年资护理人员进行为期 8 个月的培训。培训前后, 采用自制急诊科低年资护理人员应急能力问卷和注册护士核心能力量表对 48 名低年资护理人员应急能力和核心能力进行测定, 观察变化情况, 并进行统计学分析。**结果** 经过 8 个月的培训后, 48 名低年资护理人员在患者急救过程中情绪情况、急救物品准备情况、病情观察能力, 应急配合能力, 突发事件协调组织能力及总分都优于培训前, 数据差异有统计学意义 ( $p<0.05$ ) ; 培训后, 48 名低年资护理人员护士核心能力总分及评判性思维、临床能力、人际关系、专业发展能力、咨询能力以及核心能力总分都较培训前有明显的提高, 差异有统计学意义 ( $p<0.05$ ) 。**结论** 多学科合作情境模拟培训模式对急诊科低年资护士培训是一种非常有效的医学培训模式, 它主题鲜明、形式灵活、目标明确, 通过真实抢救场景再现, 来强化急诊科低年资护士应急能力和核心能力的提升, 从而保障患者的安全。

**[关键词]** 多学科合作; 情境模拟; 应急能力; 急诊低年资护士; 护士核心能力

**[中图分类号]** R-4

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1674-9561 (2017) 05-189-03

医学是实践学科, 需要较强的实践能力, 特别是急诊科护理, 实践性更强<sup>[1]</sup>。急诊患者具有病急、病重、病情变化快、涉及多学科等特点<sup>[2]</sup>, 而且突发事件多、护理风险大, 这就要求急诊科护理人员不仅有扎实的专业理论知识, 还要求护理人员能够迅速做出反应, 具备有高水平的核心能力和应急能力。专业护士核心能力是指不同专业类别, 不同职称, 不同岗位的护士, 在担当专业性护理工作中的各种预期角色时, 为确保专业性工作任务完成及其质量, 所需具备的知识、技能和态度的总和<sup>[3]</sup>。护理人员有高水平的核心能力就能为患者提供安全、有效的护理服务。但由于我国专科护士发展缓慢, 再加上低年资、工作不满 3 年为处于培训期的护士, 在临床经验及应急处置方面存在欠缺<sup>[4]</sup>, 核心能力水平也不高。如何培养提高急诊科低年资护士核心能力和应急能力是我们急诊该思考的问题, 传统的培训模式形式单一、目标不明确, 非常难以调动低年资护士积极性, 达不到提高核心能力和应急能力目的。情景模拟培训可以使受训者在安全可控、可重复、无风险的环境下进行护理操作, 增加护士护理操作技能和处理临床急危事件的信心, 提高沟通自我效能等<sup>[5-6]</sup>。本研究采用多学科合作情境模拟培训模式对急诊科低年资护士取得了良好的效果, 现报告如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择我院急诊科临床工作经验低于 5 年的 48 名低年资护理人员作为研究对象, 其中男性 7 名, 为女性 41 名; 年龄在 21~27 岁, 平均年龄  $23.1\pm1.4$  岁; 护理研究生 4 名, 护理本科 44 名; 护士 12 名, 护师 36 名; 急诊科工作时间 0~4 年, 平均时间  $2.0\pm1.4$  年。配合培训有急诊科 4 名临床医师, ICU2 名临床医师, 心内科临床医师 1 名, 急诊科和 ICU 主管护师及以上骨干护士各 4 名, 年龄 28 岁~43 岁, 平均年龄  $35.1\pm4.4$  岁; 本科 1 人, 硕士研究生 10 人, 博士研究生 4 人。

### 1.2 培训方法

1.2.1 成立多学科合作情境模拟培训模式小组: 成立以急诊科护士长为组长, 急诊科 4 名临床医师, ICU2 名临床医师, 心内科临床医师 1 名, 急诊科和 ICU 主管护师及以上骨干护士各 4 名为组员的多学科合作情境模拟培训模式小组。小组成员主要职责是: 通过查阅国内外相关文献, 分析本院急诊科低年资护理人员在工作中的劣势和急诊科工作中经常遇到的危急病例, 可能出现的突发事件和存在的护理风险, 共同确定培训内容和目标, 制定出培训方案, 统筹安排培训。

1.2.2 培训目标: 本次多学科合作情境模拟培训模式目标

是提高急诊科低年资护理人员对危、重、急患者病情的评估能力和病情观察能力, 强化低年资护理人员护患、护护、医护间有效沟通能力和多学科急救时团队协调能力, 增强低年资护理人员风险意识、应急能力及核心能力。

1.2.3 培训内容: 首先由小组成员对急诊科低年资护理人员进行访谈, 评估低年资护理人员对急诊专科知识欠缺之处和需求, 分析本院急诊科低年资护理人员在工作中的劣势和急诊科工作中经常遇到的危急病例, 可能出现的突发事件和存在的护理风险, 确定内容包括: 急诊专科常见病的理论知识、急诊专科常见病病情观察和护理、急诊科突发事件协调、急诊科危重患者多学科配合急救、低年资护理人员沟通能力等。

1.2.4 多学科合作情境模拟培训模式方案设计与实施: 将 48 名低年资护理人员分成 6 小组, 理论培训课采用集体授课模式, 由多学科合作情境模拟培训模式小组成员担任授课; 实践能力: 研究者根据访谈结果和急诊科工作中经常遇到的危急病例, 可能出现的突发事件和存在的护理风险, 来确定每次培训的主题, 设计情境模拟案例, 准备模拟病床、所需仪器、模拟病人, 情境模拟案例经小组成员审核, 审核通过后, 由急诊科护士长主持, 每次培训都有一名急诊科医生和 ICU 医生和护士各一名参加, 其余人员根据设定的病例来定。每次培训前, 研究者将审核通过的情境模拟案例发放至 48 名低年资护理人员手中, 进行分组学习讨论。培训时, 首先由研究者对模拟病例进行阐述, 再由低年资护理人员对模拟病例所患疾病的发病机制、病情所需观察的重点、模拟病例中患者首要解决的问题和应急处理方法以及患者的护理要点进行阐述, 然后分小组进行现场演示。然后, 由低年资护理人员进行交流、讨论, 讨论过程中主持人深入到每个小组, 引导学员们围绕主题深入讨论, 避免跑题, 主持人积极带动讨论的气氛, 避免冷场<sup>[7]</sup>。最后, 由小组成员对培训做指导性点评, 确定培训过程中, 低年资护理人员处理问题的优点, 提出下次培训需要解决的问题。

### 1.3 评价

1.3.1 急诊科低年资护理人员核心能力的评价: 采用刘明等<sup>[8]</sup> 编制护士核心能力量表来评价。该量表有 7 个维度: 评判性思维、临床能力、人际关系、专业发展能力、咨询能力、伦理实践、领导能力, 共 58 个条目。每个条目采用 Likert5 级计分法, 从“完全有能力”到“很有能力”, 依次计 0~4 分, 分值越高, 表示护士核心能力水平越高。

1.3.2 急诊科低年资护理人员应急能力评价: 参考王丽娜等<sup>[1]</sup> 编制的应急处理能力考核标准自制急诊科低年资护理人

员应急能力考核标准，包括急救过程中情绪情况（20 分）、急救物品准备情况（20 分）、病情观察能力（20 分），应急配合能力（20 分），突发事件协调组织能力（20 分），总分为 100 分。

#### 1.4 统计学方法

采用 SPSS19.0 分析软件进行统计分析，计量资料用均数±标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，采用 t 检验；计数资料比较采用  $\chi^2$

表 1. 急诊科低年资护理人员核心能力变化情况

组别	评判性思维	临床能力	领导能力	人际关系	伦理实践	专业发展	咨询	总分
培训前	23.1±6.3	21.2±6.4	23.1±6.1	18.7±6.0	18.7±6.4	13.0±0.5	15.4±5.4	130.6±18.6
培训后	26.2±6.3	26.3±6.2	24.1±6.0	23.0±6.3	20.0±6.3	16.6±5.3	19.6±6.3	161.1±21.6
t 值	12.361	7.722	1.116	5.046	1.061	15.019	14.4548	9.964
P 值	0.000	0.000	0.0517	0.000	0.0605	0.000	0.000	0.000

#### 2.2 急诊科低年资护理人员应急能力变化情况

经过 8 个月的培训后，48 名低年资护理人员在患者急救过程中情绪情况、急救物品准备情况）、病情观察能力，应

急配合能力，突发事件协调组织能力及总分都优于培训前，数据差异有统计学意义 (p<0.05) ，见表 2.

表 2. 急诊科低年资护理人员应急能力变化情况

组别	急救过程中情绪	急救物品准备	病情观察能力	应急配合能力	突发事件协调组织能力	总分
培训前	12.8±1.1	11.4±1.2	10.2±1.1	11.1±1.5	10.1±1.0	56.2±2.6
培训后	16.8±1.7	18.2±0.7	15.2±1.7	16.4±1.2	16.1±0.9	80.8±3.5
$\chi^2$	4.943	4.729	5.219	5.045	4.969	5.962
p	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 3 讨论

3.1 多学科合作情境模拟培训模式能够提升急诊科低年资护士核心能力水平

近年来，随着人们维权意识的不断增强和现如今的医疗环境恶劣，医患关系也日益紧张<sup>[9]</sup>。我国护理专家认为，护士核心能力是指护理教育应着重培养的、护理专业人员必须具备的最主要的能力。特别是急诊科患者病情危、重、急，而且病情多变，这对急诊科护理人员提出更高的要求，要求能够轻松应对科室的突发事件，统筹做好病室管理，保障患者安全。在国外，专科护士有严格的培训制度，急诊科专科护士要上岗就必须经过严格的培训，通过考核才能上岗。在我国，受到医疗卫生体制和国情的影响，护理人员在临床护理思维能力和解决患者问题能力非常薄弱，专科护理发展缓慢，这就阻碍了专科医疗水平的发展，新入职的急诊科护士由高年资护士凭借经验传授教育模式就上岗，这对低年资护士核心能力水平没有提高的作用。多学科合作情境模拟培训模式，一方面通过学科间的知识技能互补以及团队间的协作演练，加强实践操作及合作沟通能力，强化临床评判性思维和决策处理能力，保证新知识新技术安全有效地发挥作用，避免实际情况下对病人可能带来的伤害<sup>[10]</sup>，提高护理人员核心能力；另一方面，通过常见病例情景模拟，急诊科和 ICU 临床医师指导性点评，低年资护士就能及时发现自身工作中的优缺点，反思工作中的不足，从而正确认识到问题的本质，在临床实践工作中能快速做出判断、解决问题，从而提高核心能力。从表 1 可见，经过培训后，48 名低年资护理人员护士在评判性思维、临床能力、人际关系、专业发展能力、咨询能力以及核心能力总分都较培训前有明显的提高，差异有统计学意义 (p<0.05) 。

3.2 多学科合作情境模拟培训模式能够提升急诊科低年资护士应急能力

急诊科患者具有病情危重急、变化快，专业性强的特点，这就要求急诊科护理人员有较高的应急能力。低年资护士由于经验不足、应急能力缺乏，易发生护理差错，有引发护理纠纷的危险<sup>[11]</sup>，不能满足现代患者和护理学发展的需求。如果急诊低年资护士不具备良好的应急能力，就不能全面的掌握患者病情和做出迅速的反应，影响了患者的抢救工作。传

检验，P < 0.05 为差异有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 急诊科低年资护理人员核心能力变化情况

经过培训后，48 名低年资护理人员护士在评判性思维、临床能力、人际关系、专业发展能力、咨询能力以及核心能力总分都较培训前有明显的提高，差异有统计学意义 (p<0.05) ，见表 1。

急配合能力，突发事件协调组织能力及总分都优于培训前，数据差异有统计学意义 (p<0.05) ，见表 2.

统培训模式目的不明确，缺乏针对性，仅仅是单纯的理论和技能培训，对于提高低年资护理人员应急能力没有作用。多学科合作情境模拟培训模式，通过模拟病例情境，对急诊科常见病例发生过程和环境情境再现，使低年资护理人员真正感受多学科急救配合，理解培训的意义，在实践操作中提高自身的操作能力和自信心。由于急诊科患者急救要求高，患者初到医院什么检查都没有做，潜在的风险大，病情变化快，因此需要护理人员有过硬的应急能力，多学科合作情境模拟培训模式通过设置各种不同级别的情景，有针对性地模拟现场的紧迫感，在安全、可控、可重复的前提下进行模拟演练，并且设置一些差错环节，从不同层面和角度去锻炼培训人员的反应及应急处置能力<sup>[10]</sup>。通过研究表 2 可见，经过 8 个月的培训后，48 名低年资护理人员在患者急救过程中情绪情况、急救物品准备情况）、病情观察能力，应急配合能力，突发事件协调组织能力及总分都优于培训前，数据差异有统计学意义 (p<0.05) 。

### 4 结论

由此可见，多学科合作情境模拟培训模式对急诊科低年资护士培训是一种非常有效的医学培训模式，它主题鲜明、形式灵活、目标明确，通过真实抢救场景再现，来强化急诊科低年资护士应急能力和核心能力的提升，从而保障患者的安全，值得推广使用。

### 【参考文献】

- [1] 王丽娜, 屈莉, 王妮, 等. 急救模拟演练在提高急诊科护士应急能力中的应用 [J]. 当代护士, 2015, 6 (17):154-155.
- [2] 吴晓贞, 宋启慧. 急诊科低年资护士应急能力培训的方法探讨 [J]. 当代护士, 2012, 4:171-172.
- [3] 徐少波, 叶志弘. 护士核心能力概念和构成要素的研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2010, 8(45):764-766.
- [4] 贺连香, 赵丽群, 徐德宝, 等. 低年资护士“三三三”培训模式的临床应用 [J]. 中国现代医学杂志, 2012, 22(22):106-108.
- [5] 王君俏, 陆敏敏, 贾守梅, 等. 内科护理学课程引入高仿真情景教学的探索 [J]. 中高等医学教育, 2013(7):124-125.
- [6] Liu M ,Kunaiktiluk W ,Senaratana W ,et al. Development of competency inventory for registered nurses in the People's Republic of China [J]. Journal of Clinical Nursing, 2014, 23(15):1921-1928.

(下转第 192 页)

绩的高低。

1.4.2 操作考核：参照《常用护理技术操作程序与考核评分标准》，培训结束后，1个月后采用此评分标准评价学生的操作技能水平。结合基础护理学操作教学的需要初步选取心电监测、CPR、吸氧、留置针输液4项常用护理操作进行必考考核，然后在其余项目中抽取一项为抽考项目，按照评分标准包括操作准备、操作步骤、整体评价、提问四个部分进行评价。根据操作考核质量进行量化评分，比较两组护士培训后考核成绩的高低。

1.4.3 护士核心胜任力评价：护士分配到临床科室工作一年后，由临床科室护士长或内训师进行护士核心胜任力评价。采用《中国注册护士核心胜任力测评量表》对护士进行核心胜任力自我测评。该表有包括有7个维度，58个条目，量表总体信度 Cronbach's α 值 0.89，7个维度

表 1. 培训后两组护士的理论、操作

组别	n	核心胜任力	理论成绩	心电监护	CPR	吸氧	留置针输液
试验组	65	41.61±5.37	8.56±0.10	5.62±0.73	5.25±0.68	5.97±0.77	7.55±0.97
对照组	60	38.46±4.77	5.77±0.72	4.27±0.53	5.08±0.63	4.67±0.58	5.40±0.67
t		-3.513	-5.170	-4.723	-7.498	-4.933	-6.862
P		0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

对于新入职护士技能培训，目前国家未出台统一的培训大纲，传统的岗前培训忽略了知识、技能、态度、价值和能力等核心胜任力的培养，导致新入职护士难以应对临床复杂的护理及护患关系<sup>[10]</sup>。护士入职前进行规范化岗前培训，它的重要性得到了各级医院的认可。规范化岗前培训能有效提高新入职护士的综合素质和职业素养，为保证护理安全，尽快适应临床护理工作打下良好的基础<sup>[11-13]</sup>。

本研究结果显示，同传统的岗前培训相比，经规范化岗前培训后，不仅新入职护士的理论及操作技能成绩显著提高，而且其核心胜任力得到了显著提高，差异具有统计学意义（均 P<0.05）。

这是由于规范化岗前培训与传统培训模式具有不可比拟的优势：（1）培训采取理论、操作集中培训和临床实践能力培训相结合的方式，培训方法更多样化，有利于提高新入职护士的学习兴趣<sup>[13]</sup>。（2）培训前由科研组成员进行前期调研认证并制定新护士岗前规范化岗前培训调查表，培训后期追踪岗前规范化岗前培训效果，有利于培训计划的制定及实施。

（3）规范化岗前培训前要求授课老师授课贴近临床案例并在授课前参加集体备课，备课通过后方可授课；克服了以往新入职护士岗前培训不注重新护士学习需求、授课老师照本宣科的弊端，使得培训效果得以保障及明显提高。（4）规范化岗前培训对科室管理人员、新入职护士均提出了目标和要求，各个科室结合实际情况制定本科室的轮科培训计划，各阶段培训结束后给予相应阶段的考试考核。规范化岗前培训模式为新入职护士创造了轻松的培训、考核环境。通过有计划、有目标、有针对性地规范化岗前培训，可以帮助新入职护士尽快地适应新环境，实现从学生到专业护理人员的角色转变，进一步提高新护士的核心胜任力，从而胜任护理工作，适应目前日渐紧张的护患关系<sup>[14]</sup>。

### 4 结论

Cronbach's α 值 0.79~0.86，校标效度 r=0.44，采用分级计分法（0= 完全没有能力，1= 能力较差，2= 能力一般，3= 能力较强，4= 很有能力）计分，分数区间为 0~232 分。分数越高，能力越强<sup>[9, 10]</sup>。

#### 1.5 统计学方法

采用 spss18.0 建立数据库，计量资料，采用均数±标准差表示，组间比较采用两独立样本 t 检验。计数资料采用百分率表示，组间比较采用两组样本率比较的 χ² 检验。以 P < 0.05 认为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 两组护士岗前培训理论、操作考核、护士核心胜任力比较

同对照组相比，试验组观察组核心胜任力、理论和操作成绩显著增高，差异有统计学意义（均 P<0.05），具体见表 1。

#### 操作考核成绩及护士核心胜任力比较

通过本研究，我们发现规范化岗前培训能有效提高新护士核心胜任力，可推广应用到临床护士岗前培训。

#### 【参考文献】

- [1] 姜小鹰, 刘敦. 临床护士规范化培训现状与需求分析 [J]. 中国护理管理, 2012, 12(1):50~52.
- [2] 张川林, 翁绍玉. 我国新毕业护士规范化培训体系的现状及发展 [J]. 中华护理教育, 2014, 11(8):631~633.
- [3] 贺茜, 曹晶, 陈亚丹, 等. 低年资护士培训阶段及培训内容设置的研究 [J]. 中华现代护理杂志, 2013, 19(26):3173~3176.
- [4] 叶红芳, 陈湘玉. 国内外在职护士培训需求分析的研究现状 [J]. 护理学杂志, 2012, 27(09):95~97.
- [5] 覃美兰. 护士对技能培训的需求调查与分析 [J]. 当代护士 (学术版), 2011, 12(1):110~111.
- [6] 米珑, 张克英. 3 年规范化培训考核在提高新入职护士职业能力中的作用 [J]. 中华护理杂志, 2016, 51(07):836~839.
- [7] 陈慧. 2 种不同护理培训模式对新入院护士职业技能影响的比较研究 [J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(19):19~21.
- [8] 王兰芝, 于玲玲, 李慧. 医院内训师对临床护士实施人文素质培训的实践 [J]. 卫生职业教育, 2014, 32(21):136~137.
- [9] 徐园. 基于护士核心能力设置护士分层培训核心课程的研究 [D]. 2013.
- [10] 刘明, 殷磊, 马敏燕, 等. 注册护士核心能力测评量表结构效度验证性因子分析 [J]. 中华护理杂志, 2008, 43(3):204~206.
- [11] 任红, 王蕴, 朱东林, 等. 创新护理岗前培训方法的教学实践 [J]. 护理研究, 2014, 28(09):1147~1148.
- [12] 张彩梅. 以岗位胜任能力为导向的规范化培训在新入职护士岗前培训中的应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(10):1202~1204.
- [13] 肖敏, 李茜, 裴国斌, 等. 不同岗前培训模式对护理人员能力的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2014, 33(1):198~200.
- [14] 王怀芝. 新护士岗前培训的研究进展 [J]. 中华现代护理杂志, 2012, 18(5):606~607.

(上接第 190 页)

China: scale development[J]. Int J Nurs Stud, 2006, 44 (5) : 805~813.

[7] 郭代珠, 赖玉兰, 陈妙虹, 等. 工作坊模式在低年资护士培训中的应用 [J]. 现代临床护理, 2012, 11 (9) : 75~76.

[8] 刘明, 殷磊, 马敏燕, 等. 注册护士核心能力测评量表结构效

度验证性因子分析 [J]. 中华护理杂志, 2008, 43 (3) : 204~206.

[9] 刘斌玉. 标准化病人培训模式对血液净化专业护士评判性思维能力和应急能力的培养 [J]. 全科护理, 2016, 12 (2) :128~129.

[10] 吴奇云, 殷超鸣, 蒋玲. 多学科合作情景模拟培训在 ICU 早期康复护理培训中的应用 [J]. 护理研究杂志, 2016, 22 (7) : 682~684.