

以情景模拟式的团队合作在急诊科实习护生心肺复苏培训的应用

刘子璇 林玲*

福建医科大学附属协和医院急诊科 福建福州 350001

摘要: 目的: 探讨情景模拟式团队合作在急诊科实习护生心肺复苏培训中的应用效果。方法: 将轮转至急诊科的 32 名实习护生作为研究对象, 随机分为实验组和对照组, 实验组采用情景模拟式团队合作进行培训心肺复苏技能, 对照组采用传统的教学模式进行心肺复苏技能培训, 培训实施前后对实习护生心肺复苏急救理论知识、临床急救技能、急救能力的变化进行考核评价。结果: 实习护生经过情景模拟式团队合作培训后, 其心肺复苏急救理论知识、临床急救技能、急救能力与培训前相比, 均有显著的提升, 差异具有统计学意义 ($P < 0.01$)。结论: 应用情景模拟式团队合作的方法培训实习护生心肺复苏技能, 是一种有效提升实习护生急救水平的新培训方法, 值得临床培训应用及推广。

关键词: 情景模拟式; 团队合作; 急诊科; 实习护生; 心肺复苏

1 研究背景

1.1 急诊科护理工作特点

《全国护理事业发展规划 (2021—2025 年)》强调了持续深化优质护理和加强护理学科建设的重要性^[1]。在此背景下, 急诊科作为医院中处理紧急医疗事件的关键部门, 其护理工作的特殊性尤为显著。急诊科承担着对急症患者进行快速评估和救治的关键任务, 具有高度的紧迫性、高风险性、不可预测性和复杂性。急诊科病人的病情多为突发疾病, 且病情较重, 急诊科护理人员所面临的挑战包括但不限于管理急性疾病、创伤、以及在紧急情况下维持患者的生命体征等。这些挑战要求急诊科护理人员必须迅速、准确地评估和响应患者的医疗需求, 并且要具备快速反应和准确处理的能力, 以便对患者实施及时有效的治疗和护理干预, 确保患者能够得到及时有效的救治。这种对急诊科护理人员的高要求, 不仅体现在对个人能力的考验上, 也体现在团队合作的重要性上。在急诊科, 通过及时有效的急救, 可以有效保障接诊患者的生命安全, 降低疾病所致不良影响, 同时提升疾病的治疗效果。

然而, 急诊科护理人员在这种快节奏和高压力的环境中工作, 需要具备的不仅是扎实的理论基础和全面的临床技术, 更重要的是团队合作的能力。急诊护理工作要求精细且任务繁重, 这就要求护理人员在短时间内做出反应, 并在整个诊疗过程中与医生准确无误地配合。因此, 急诊科护士的护理质量直接关系到患者的生命, 这就要求急诊护士有较高

的业务素质。为了满足这一要求, 护士在毕业前的急诊临床实习十分重要, 因为它为护生提供了一个实践和提升这些关键技能的平台。

1.2 急诊实习和教学的重要性

护理实习生是院内护理人才的后备力量, 急诊实习和教学的重要性不容忽视。对于急诊科实习护生来说, 在注重专业知识教学的同时, 还应着重提升他们的应急反应能力、护理技能等急救综合能力, 使其成为有素质、有技能、有急诊应变处理能力的专业化技术人才, 以应对日益增长的临床急诊急救需求。急诊科护理实践作为重要的一个环节, 其实践性强, 对护生的要求也相对较高。然而, 护理实习生在急诊护理实践中的动手机会有限, 他们对急诊科室的了解不足, 缺乏相应的临床工作技能, 这不仅不利于其临床综合能力的提升, 亦不利于提升临床护理的质量。

为了弥补护理实习生在急诊科实践中的不足, 临床护理教学培训显得尤为重要。为了解决这一问题, 临床护理教学培训成为了将护理实习生平时积累的理论知识转化为医院护理实践应用的主要途径, 也是医院护理实习生掌握专业护士知识与技巧的关键所在。只有学会更多的理论知识与实践知识, 才能够更好地完成护理工作。通过加强急诊科临床护理实习生的教学工作, 不仅可以提升他们的理论知识和实践技能, 还能确保他们能够更好地应对临床急诊急救的需求, 确保他们在未来的工作中能够提供高质量的护理服务。因

此, 加强急诊科临床护理实习生的教学工作显得尤为重要, 这不仅能够提高他们的专业技能, 还能通过有效的教学和实践, 护生能够在急诊科这样一个高压和快节奏的环境中, 迅速成长为能够独立应对各种紧急情况的专业护理人员。

1.3 心肺复苏的重要性和传统培训的局限性

在临床实践中, 心肺复苏被认为是一项关键的应对心脏骤停的急救措施, 一旦确认心脏骤停, 应立即进行心肺复苏。心肺复苏是为心脏骤停患者提供及时救助以挽救生命的重要技能, 心肺复苏能帮助患者恢复心跳及自主呼吸, 防止患者身体各器官、组织出现缺血或缺氧的状况。心肺复苏的重要性不容忽视, 因为它是挽救生命的关键技能之一, 在紧急情况下, 及时有效地进行心肺复苏可以显著提高患者的生存率。然而, 传统的培训方法在普及这一重要技能方面存在一些局限性。研究表明, 常规急救培训模式方法单一, 缺乏特色, 且过于注重理论知识的灌输, 而忽视了对护士进行系统的临床思维和实践能力的培养, 易造成理论与临床实践脱节。在传统的带教方式中, 学生往往处于被动接受知识的状态, 缺乏主动参与和实践的机会, 这种单向的教学模式不仅降低了教学的质量, 也影响了学生的学习效率。急诊科实习时间有限, 导致实习生得不到足够的临床锻炼, 急诊护理实习生临床技能操作水平得不到有效提升, 从而导致临床实习的效果不尽如人意。因此, 为了提高心肺复苏培训的效果, 我们需要探索更加多样化和实用的教学方法, 以确保理论知识与临床实践能够紧密结合。

1.4 情景模拟式的团队合作的优势

病人的最终转归和安全与医疗团队合作、沟通有很大的关系, 尤其是在出现并发症的危急时刻, 危急时刻单人犯错误的机会明显高于团队, 同时沟通不良也明显增加医疗风险。临床抢救时, 即使个人急救技能高, 但因没有经过急救团队的培训, 会严重影响抢救的成功率。团队情景模拟指的是教师在教学过程中围绕主题, 模拟现场真实案例抢救流程设计高仿真的场景, 以团队形式通过模拟来学习专业知识和技能的教学方法。团队情景模拟教学属于新兴的一类教学方式, 该种方式对实习生学习情况进行全面分析, 并结合团队模式合理设计相关的教学情境, 让实习生在情境之中扮演对应的角色, 以此在逼真的场景下学会急诊护理操作, 并提高自身急救护理能力, 具有一定的教学实践性, 同时培训内容丰富、与实际抢救接近, 可将理论知识转化成为直观的形

式, 让学生在模拟情景中深化对课程知识的认知, 对实习生实施以考促学的教学模式, 以期为急诊科储备高精尖护理人才提供帮助。

研究表明, 情景模拟教学法不但能够激发学生的学习兴趣, 还可提高他们发现问题、解决问题的能力, 启发学生更好的临床思维, 减少课本知识和临床实践之间的差距, 帮助学生从实习阶段向工作阶段更好的过渡。而团队情景模拟教学方法还能够发现和解决学生在协同工作中可能遇到的问题, 从而更好地提高他们的团队合作能力。伴随新型教学理念及教学措施的逐渐发展, 团队情景模拟教学在临床教学中逐渐获得认可, 并广泛应用。

综上所述, 本研究旨在探索利用情景模拟式团队合作的教学模式在急诊科实习护生心肺复苏培训中的应用, 以提高护生的心肺复苏技能和团队合作能力。研究将评估情景模拟式教学法在提高护生临床思维、实践技能以及核心急救能力方面的效果, 旨在为急诊科护理教育提供更有利的教学策略, 以培养能够独立应对紧急情况的专业护理人员。通过这种教学方法, 本研究期望能够提高急诊科实习护生的心肺复苏技能, 从而为患者提供更高质量的护理服务。

2 资料与方法

2.1 一般资料

选取 2019 年 7 月 1 日 ~ 2020 年 7 月 1 日, 在福建省某三级甲等医院轮转至急诊科的护理专业进行实习的 32 名学生为研究对象, 年龄在 22-25 岁; 其中男性 11 名, 女性 21 名; 大专 17 名, 本科 15 名, 学生在在校期间均接受过急救能力相关培训。采用情景模拟式团队合作教学法,

纳入标准: ①大专及以上学历护理专业处于实习阶段的大四实习生; ②完成并熟练掌握学校的护理学、急救护理学相关课程, 且成绩合格; ③自愿加入本研究并签订相应的书面同意协议。

排除标准: ①在本院实习过程中已经接受过相似教学和培训; ②同时进行其他研究。③由于个人原因(如事假、病假)无法完成临床实习, 中途退出本研究。

2.2 研究方法

2.2.1 研究设计

在正式开始教育培训前, 首先进行急救能力评价问卷调查。而后对实习护生进行心肺复苏培训, 即入科第一周进行集体心肺复苏理论讲授(内容参考《2015 美国心脏协会

心肺复苏及心血管急救指南》)及相关理论知识。再采用情景模拟式团队合作方法对实习护生进行心肺复苏培训,在全部培训结束后,护生出科前进行心肺复苏及心血管急救的 5 项操作考核、理论知识考核和急救能力评价问卷调查。

2.2.2 心肺复苏抢救案例设计

由护士长和实习生总带教负责培训,改编急诊科在监护环境下带有室颤的心脏骤停临床真实案例,案例包括情景设置、团队设置(每组 3-5 名实习护生)、角色和任务、培训目标、执行标准。经过筛选,选定急诊科最常进行的抢救案例包括心脏骤停、急性心肌梗死、急性缺血性脑卒中、有机磷农药中毒、消化道出血、车祸外伤、糖尿病酮症酸中毒、中暑这 8 个急危重症模拟案例作为情景模拟团队合作的培训案例。

2.2.3 情景模拟团队合作培训的实施

首先,入科第一周进行心肺复苏术的理论讲授(内容参考《2015 美国心脏协会心肺复苏及心血管急救指南》),而后观看复苏团队的抢救录像。在入科的第一周第一天,按照每组 3-5 人的规模分组,并选举一名组长。而后采用监护环境下有室颤的心脏骤停病例,按组进行情景模拟团队合作心肺复苏培训,技能操作包括心肺复苏术、心电监护、床边心电图、静脉输液、给氧、吸痰、简易呼吸气囊等,每项操作严格按照标准进行训练。实习护生轮转至急诊科的 4 周时间里,每周完成 2 个案例的培训,每次 2 小时的操作训练。同时,带教老师组织各个小组实习护生进行组内理论知识学习、预习与复习。小组成员集体演示相关的心肺复苏操作流程,组长负责协调团队成员之间的任务分配,就典型相关案例进行深入探讨,带教老师从旁指点,起到学习引导的作用。在此期间,教师要为护生提供急诊科相关的知识和专业学习资料,包括教学幻灯片和实操视频等资源,并为他们准备一些引导性的问题以激发思考。此外,实习护生需要根据提供的简要病史及病情变化做出病情判断,执行抢救医嘱,团队配合共同进行抢救。实习护生在抢救团队中的角色包括决策者、气道管理者、循环管理者、抢救记录者等,进行技能操作包括心肺复苏术、心电监护、床边心电图、静脉输液、给氧、吸痰、使用简易呼吸气囊等,操作项目由组长指派或成员间商定后决定。

2.3 研究工具

2.3.1 理论考核

单选题 20 题,多选题 10 题,不定项选择题 5 题,每题

2 分,案例分析 1 题,30 分,共 100 分以闭卷的形式。

2.3.2 技能考核

包括有心肺复苏术、心电监护、床边心电图、静脉输液、给氧、吸痰、使用简易呼吸气囊。评分标准包括有用物准备、实施要点 2 个方面,总分 100 分。

2.3.3 临床护理人员核心急救能力测量表

使用 2015 年山西医科大学赵丽婷编制的临床护理人员急救能力测评工具评估培训前后实习护生的急救能力。总量表的 Cronbach' a 为 0.851,各维度的 Cronbach' a 在 0.827-0.971 之间,说明测量表的内部一致性较好。本量表共设有 8 个维度 32 个条目。采用 Likert 量表的 5 级反应制,即 5“完全符合”、4“基本符合”、3“一般”、2“基本不符合”、1“完全不符合”的形式记分。

2.4 资料收集方法

2.4.1 成绩收集

理论和技能考核(多项技能操作以平均分计算),用百分制成绩进行评价。

2.4.2 问卷资料收集

在发放问卷前,由研究者采用统一的指导语,对研究对象进行问卷说明,取得其知情同意后,现场发放问卷。问卷的填写时间为 30 min,请他们根据自己的实际情况认真填写,为确保问卷的保密性,问卷采用不记名形式,并向研究对象解释此问卷的使用目的,即仅用于本次研究,不会另作他用。为保证问卷的有效性,对于研究对象不理解的问题给予解释,并对缺项及时补充。所有调查量表均由研究者本人在现场发放现场核查回收,对于漏填的问卷,及时给予指导并督促完善。问卷回收后,再次核实问卷的完整性及有效性,对于缺失过多及重复率过高的无效问卷进行剔除。

2.5 统计学方法

检查数据(成绩)集,若研究对象数据缺失或异常,成绩小于 0 或大于 100 的数据定义为异常值,则剔除该研究对象所有数据。所有成绩采用百分制,并保留两位小数,以保证数据的一致性和可比性。

采用 SPSS 25.0 软件对数据进行分析处理,计量资料以(均数 ± 标准差)表示,采用两独立样本 t 检验;以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。描述性分析:对学生的理论和技能成绩,符合正态分布的数据以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示其分布特征,对于不符合正态分布的资料以中位数(四分位数)

表示其分布特征。计数资料用频数和百分比 (%) 描述。

3 结果

实习护生经过情景模拟团队合作培训后, 其理论成绩得分、操作技能得分、急救能力与培训之前相比, 均有提升, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$) (见表 1、表 2)

表 1 情景模拟团队合作培训前后心肺复苏成绩比较 ($\bar{x} \pm s$)

项目得分 (100 分)	培训前	培训后	t 值	P 值
理论成绩	82.12 ± 9.54	90.33 ± 4.82	5.432	< 0.01
操作技能成绩	85.19 ± 10.56	93.22 ± 6.31	7.968	< 0.01

表 2 情景模拟团队合作培训前后急救能力水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

能力维度	培训前	培训后	t 值	P 值
理论知识	65.22 ± 8.56	87.33 ± 8.41	5.432	< 0.01
操作技能	75.23 ± 8.66	93.2 ± 6.34	9.968	< 0.01
应急处置能力	62.33 ± 5.27	88.91 ± 8.35	6.763	< 0.01
沟通协调能	66.64 ± 7.54	90.41 ± 9.76	9.945	< 0.01
急救管理能力	65.78 ± 6.42	89.56 ± 9.33	8.657	< 0.01
急救科研能力	72.91 ± 7.58	84.65 ± 7.22	5.432	< 0.01
个人特质	78.23 ± 9.93	90.77 ± 9.44	8.667	< 0.01
工作态度	78.91 ± 9.17	93.91 ± 9.97	9.997	< 0.01

4 讨论

4.1 情景模拟团队合作培训有效提高实习护生的心肺复苏技能水平和急救能力

本研究通过对比在心肺复苏培训前后的理论成绩、操作技能成绩和急救能力的变化, 验证了情景模拟式团队合作培训的有效性。结果显示, 实验组在培训后的理论成绩、操作技能成绩和急救能力均显著高于培训前, 差异具有统计学意义 ($P < 0.01$), 这与先前研究的结果相一致。急诊科是一个抢救危急重患者的聚集地, 护士的应急处置能力、熟练的急救技能、扎实的理论功底, 直接影响抢救的质量。传统培训模式往往侧重于理论知识的灌输, 缺乏实际操作和团队协作的机会, 导致理论与临床实践脱节。而情景模拟式团队合作培训通过模拟真实临床情境, 增强了实习护生的沉浸感和参与感, 从而提高了学习兴趣和动机, 加强了理论知识与实践技能的深化整合, 提高技能操作水平并夯实理论知识, 也提高了其临床思维和问题解决能力。与传统教学模式相比, 情景模拟式团队合作培训在提高实习护生的心肺复苏技能等方面具有明显优势。

从表 2 可以看出, 情景模拟式团队合作培训显著提高

了实习护生的急救能力, 包括理论知识、操作技能、应急处置能力、沟通协调能、急救管理能力和急救科研能力等。这表明通过团队合作训练, 抢救时能较好地做到团队分工明确、沟通顺畅, 实习护生在各抢救能力方面均得到有效提升。此外, 团队合作的培训模式还有助于发现和解决护生在协同工作中可能遇到的问题, 从而更好地提高他们的团队合作能力。除此之外, 也能较好地锻炼护生之间有效沟通能力、问题解决能力, 强化临床思维, 为今后的职业生涯奠定基础。

4.2 研究的局限性与未来研究方向

尽管本研究取得了一定的成果, 但也存在一些局限性。首先, 样本量相对较小, 可能影响结果的普遍性。未来研究可以扩大样本量, 以进一步验证情景模拟式团队合作培训的效果。其次, 情景模拟需要大量的人力、物力和财力投入, 包括模拟设备的购置和维护、培训师资的培训等。此外, 情景模拟式团队合作培训的效果受到多种因素的影响, 包括培训师资的水平、案例设计的合理性等, 这些因素都可能影响培训效果。情景模拟式团队合作培训在急诊科实习护生心肺复苏培训中的应用效果是肯定的, 能够显著提高实习护生的心肺复苏技能和急救能力。这种培训方式具有较高的推广价值, 值得在急诊科护理教育中广泛应用。未来的研究可以进一步探索其在其他临床科室的应用效果, 以及与其他教学方法的结合使用, 以提高护理教育的质量和效果。

5 结论

综上所述, 情景模拟式团队合作培训在提升急诊科实习护生心肺复苏技能方面具有明显优势, 能够有效提高护生的急救理论知识、临床急救技能和急救能力。然而, 作为一种教学方法, 其也存在一定的局限性。未来的研究应进一步探讨如何优化情景模拟式团队合作培训, 以提高其在急诊科实习护生培训中的应用效果。

参考文献:

- [1] 曾琴, 王静. 情景模拟教学法在临床护理教学中的应用 [J]. 丝路视野, 2022, 12(4): 65-67.
- [2] 赵丽婷. 临床护理人员核心急救能力测评工具的研究 [D]. 山西医科大学, 2015.

作者简介: 刘子漩 (1990—), 女, 汉族, 本科, 研究方向为急诊急救护理、护理教育。

林玲 (1977—), 女, 汉族, 本科, 研究方向为急诊急救护理、护理教育、护理管理。