

情景模拟联合微课培训在提升低年资呼吸科护士胸腔闭式引流管 应急处理能力中的应用

袁 婷 罗永会

重庆市江津区中心医院 重庆 402260

【摘 要】目的：探讨情景模拟联合微课培训在提升低年资呼吸科护士胸腔闭式引流管应急处理能力的实际应用价值。方法：试验时间节点为 2024.11-2025.04，研究对象为我院呼吸科低年资护士，在胸腔闭式引流管培训中采取不同培训模式，即参照组（传统培训模式， $n=21$ ）和观察组（情景模拟联合微课培训， $n=21$ ），比较知识与技能评分、培训满意度和应急处理能力。结果：观察组技能操作和理论知识成绩为（95.27±3.12）、（96.87±3.02）分，而参照组分别为（85.28±1.57）、（89.27±1.95）分，差异显著（ $P<0.05$ ）；观察组低年资护士培训后的应急护理能力评分、培训满意度均高于参照组（ $P<0.05$ ）。结论：在低年资呼吸科护士胸腔引流管培训中开展情景模拟+微课培训，可有效提高应急处理能力，保障知识掌握和操作规范性，整体培训满意度较为理想。

【关键词】情景模拟；微课培训；低年资呼吸科护士；胸腔闭式引流管；应急处理能力

DOI:10.12417/2705-098X.25.22.062

胸腔闭式引流管是用于排出胸腔内气体、液体，促进肺复张，维持呼吸和循环功能稳定的重要装置。在临床实践中存在人为操作疏漏、患者配合度低、引流系统故障等风险事件，为避免因护理不当或应急处理不及时，引发气胸加重、胸腔感染、复张性肺水肿等并发症，应规范护理操作、快速响应应急事件^[1]。由于呼吸科低年资护士在临床实践存在应急处理经验不足的局限性，传统培训模式多以理论授课和操作演示为主，低年资护士仅限于被动学习，难以将理论知识与临床实践有机融合，致使胸腔引流管应急处理能力有效。情景模拟教学法强调将低年资护士置于实际的临床情景中，锻炼应急处理、人际沟通等综合能力，而微课教学则具有短效精悍、可反复学习的特性，可实现碎片化学习。

研究表明，将上述两种新兴教学模式予以联合应用可产生 $1+1>2$ 的协同效应^[2]。为探讨联合培训模式在胸腔闭式引流管教学中的应用价值，本次研究特选取若干低年资呼吸科护士开展教学培训试验，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为 2024.11-2025.01 在岗的 42 名低年资呼吸科护士，按照胸腔闭式引流管教学培训方式的不同予以分组，即参照组和观察组，每组各纳入 21 名护士，其中参照组男性 2 名，女性 19 名，均值年龄（22.38±1.83）岁，工作年限 1-3 年，均值（1.37±0.73）年，均值初始理论考核成绩（73.49±4.82）分；观察组男性 1 名，女性 20 名，均值年龄（22.16±1.45）岁，工作年限 1-3 年，均值（1.42±0.67）年，均值初始理论考核成绩（74.52±4.36）分，上述研究对象的工作年限、初始考核成绩等基础信息无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

纳入标准：（1）从事呼吸科临床工作，且工作时间≤3 年者；（2）既往未参与类似培训者。

排除标准：（1）进修护士、休假或培训期间离职者；（2）因身体疾病提出研究者；（3）基础资料齐全且配合试验者。

1.2 方法

（1）参照组传统培训模式，讲解胸腔闭式引流管技术原理、风险事件及应急处理理论知识，并示范胸腔引流管常规操作、处理步骤，指导低年资护士自行练习。

（2）观察组情景模拟联合微课培训，措施如下：①微课培训，培训者围绕胸腔闭式引流管原理、应急处理流程等内容制作动画视频，视频时长控制在 5-10min，指导低年资护士通过手机端在移动学习平台观看、学习。同时上传典型案例视频，引导学生逐帧学习。②情景模拟，培训者结合胸腔闭式引流管常见应急事件设计模拟场景，如：患者翻身导致引流管脱落；引流管逆流；引流管堵塞导致患者皮下气肿等。将低年资护士分为 4 个小组，每组针对情景事件予以模拟，由培训者全程观察并记录应急处理流程中不规范操作，并在模拟结束后播放低年资护士演练视频，引导小组开展讨论，总结自身存在的问题并提出相关整改对策^[3]。上述培训时长控制在 4-8 周。

1.3 观察指标

（1）知识与技能评分：在培训后 72h 内开展理论知识闭卷考试，主要围绕胸腔闭式引流管应急处理理论知识、并发症识别等知识板块，总分 100 分。同时借助胸腔闭式引流管标准化操作评分量表，考核低年资护士在模拟场景中的实践能力，总分 100 分。

（2）培训满意度，自制满意度量表（Cronbach's $\alpha=0.872$ ）围绕提高学习效率、促进知识理解吸收、提高沟通能力、提高

自主学习能力、激发学习兴趣等维度予以评分，80-100分视为满意，比较满意例数占总人数占比^[4]。

(3) 应急处理能力，评估低年资呼吸科护士应对胸腔闭式引流管突发事件的应变能力和临床判断。

1.4 统计学方法

应用 SPSS28.0 统计学软件分析，计量资料： $(\bar{x} \pm s)$ / t 检验，计数资料： $[n(\%)]$ / χ^2 检验， $P < 0.05$ 代表差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 知识与技能评分比较

根据表 1 可知，观察组技能操作考核及理论知识考核成绩均高于参照组，数据差异显著 ($P < 0.05$)。

表 1 知识与技能评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	参照组(n=21)	观察组(n=21)	t 值	P 值
技能操作考核成绩	85.28±1.57	95.27±3.12	14.407	0.000
理论知识考核成绩	89.27±1.95	96.87±3.02	10.597	0.000

2.2 培训满意度比较

根据表 2 可知，观察组五个维度满意占比均高于参照组，数据差异显著 ($P < 0.05$)。

表 2 培训满意度比较[n(%)]

组别	参照组(n=21)	观察组(n=21)	χ^2 值	P 值
提高学习效率	15(71.43)	20(95.24)	5.357	0.008
促进知识理解吸收	16(76.19)	20(95.24)	4.152	0.017
提高沟通能力	14(66.67)	19(90.48)	4.500	0.013
提高自主学习能力	13(61.90)	19(90.48)	5.711	0.016
激发学习兴趣	14(66.67)	20(95.24)	6.639	0.010

2.3 应急处理能力比较

根据表 3 可知，低年资呼吸科护士培训前的应急处理能力评分无显著差异 ($P > 0.05$)；培训后，胸腔闭式引流管应急处理能力增强，且观察组各个维度评分均高于参照组 ($P < 0.05$)。

表 3 应急处理能力比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

指标	时间点	参照组(n=21)	观察组(n=21)	t 值	P 值
应变能力	培训前	70.51±5.34	71.24±5.82	0.433	0.675
	培训后	75.82±4.59	85.32±4.25	6.726	<0.001
临床判断能力	培训前	72.45±4.73	73.26±5.31	0.458	0.652
	培训后	77.37±4.24	86.48±4.55	7.253	<0.001
紧急处理速度	培训前	73.89±3.42	73.72±3.37	0.195	0.846
	培训后	75.24±3.36	86.84±2.72	7.088	<0.001
应急反应的准确性	培训前	74.02±4.28	74.62±4.37	0.287	0.777
	培训后	78.81±3.83	88.24±3.51	7.462	<0.001
团队合作能力	培训前	78.43±3.52	78.97±3.66	0.323	0.749
	培训后	82.52±3.64	90.41±3.39	6.797	<0.001

3 讨论

在我国“十二五”和“十三五”期间，国家相关卫生政策倡导加强新护士队伍建设，有利于低年资护士急救应急能力培训领域的快速发展，但该领域的研究方向较为分散，大多研究缺乏持续性、持久性和深入性^[5]。呼吸科属于应急性、专科线极强的工作，低年资护士因临床经验有限，在单独处理胸腔闭式引流管突发事件时，难以快速、准确处理，存在预测性、应变性不足的局限性。传统培训模式属于填鸭式教学，侧重于讲解护理理论和操作流程，被培训者参与积极性较低，在面对突发状况时无法将理论知识灵活应用于临床实践，整体培训质量有待提高。为推动低年资护士胸腔闭式引流管应急处理能力的高质量、高效率建设，积极探索新兴培训方式已成为未来新趋势。微课培训是将微课作为载体，针对特定知识点开展的培训活动，具有时间短、内容少、容量小的突出特点，以便被培训者在移动设备不受时间、空间限制地观看、学习。而情景模拟培训则是基于模拟临床实践的培训方式，注重培养被培训者的实践操作、实践能力，具有互动性、趣味性特点，将上述两种新兴培训模式予以联合应用，可协同提高培训效果。

整理研究数据发现，观察组理论考核成绩由最初的(74.52±4.36)分增加至(96.87±3.02)分，而参照组由最初的(73.49±4.82)分上升至(89.27±1.95)分，改善幅度差异显著 ($P < 0.05$)；观察组技能操作考核成绩为(95.27±3.12)分，远高于参照组(85.28±1.57)分，差异显著 ($P < 0.05$)，说明情景模拟联合微课培训可有效提高低年资护士的理论知识与实践技能掌握程度。情景模拟可直接还原胸腔闭式引流管脱落、意外拔管等紧急情况，让低年资护士在模拟场景中灵活运用理论知识，熟练胸腔闭式引流管标准化操作。同时培训者在模拟结束后播放

模拟视频,并引导小组成员总结自身存在的问题并提出相关整改对策,可进一步提高临床实践掌握能力。而微课培训则以5-8min的短视频形式呈现胸腔闭式引流管护理要点、并发症识别等重要知识,低年资护士可打破时间、地点限制,直接利用移动端学习平台反复观看和学习,以便直观掌握理论知识。同时低年资护士根据自身薄弱点选择性学习相关短视频,有助于满足个体学习需求,极大弥补传统培训统一教学的局限性。将情景模拟与微课培训予以联合应用,可借助短视频掌握理论知识,并利用情景模拟将理论知识灵活运用于临床实践,形成学习闭环,以此发挥协同效应。研究表明,视觉和动觉培训后的知识留存率远高于单一讲解,这与本次研究结果相同。本次研究发现,观察组经情景模拟联合微课培训干预后的应急处理能力评分、培训满意度均高于参照组($P<0.05$),说明联合培训教学整体应用价值突出。情景模拟还原胸腔闭式引流管临床真

实场景,让低年资护士在复杂环境中开展应急处理操作流程,可将理论知识转化为肌肉记忆,熟练掌握标准化流程。与此同时,培训者在模拟结束后引导低年资护士发现并纠正自身临床操作缺陷,可保障应急处理操作的规范性、科学性。而微课培训以短视频的形式展现胸腔闭式引流管原理、应急处理流程等核心知识,并通过真实案例事件分析,引导低年资护士知晓应急处理的重要性,从而强化风险预判能力,将两者培训方式予以联合应用,可借助微课视频深入掌握胸腔闭式引流管理论知识,并将其灵活运用于情景模拟中,以此提高应急处理能力、培训满意度。

综上所述,在低年资呼吸科护士的胸腔闭式引流管培训中开展联合培训教学模式(情景模拟+微课培训),可有效提高应急处理能力,确保理论知识和临床实践有机融合,整体培训满意度较为理想,值得推广。

参考文献:

- [1] 秦寒枝,张国文,朱守俊,等.我国低年资护士急救应急能力培训现状及发展趋势——基于 CiteSpace 的知识图谱分析[J].当代护士(中旬刊),2024,31(03):21-26.
- [2] 黄璐,宋瑰琦,吴云,等.情景模拟教学对低年资护士人文关怀能力的影响[J].卫生职业教育,2023,41(14):91-94.
- [3] 杜美芳,严建浩,黄晓丽,等.微信订阅号展现的微课教学在低年资护士基础技能培训中的应用[J].护理实践与研究,2023,20(05):776-779.
- [4] 朱佩琦,张琴.PCMC+SPOC 教学方法对低年资护士应变能力和操作技能的影响研究[J].中国高等医学教育,2022,(05):145+147.
- [5] 汪正婷,张兰青.微课教学法在低年资护士规范化培训中的应用效果分析[J].护理实践与研究,2021,18(16):2516-2518.