

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2024.04.010

改良版 DOPS 在急诊科护理实习生心肺复苏操作培训考核中的应用^{*}

钟 珊,付鸿雁,肖盐华,谢佳慧

广东省人民医院赣州医院(赣州市立医院)急诊科,江西赣州 341000

摘要:目的 探讨改良版临床操作技能评估(DOPS)在急诊科护理实习生心肺复苏操作培训考核中的应用效果。**方法** 选取 2020 年 10—12 月该院采取传统操作考核方式期间于急诊科实习的护理实习生 60 名作为对照组;另选取 2021 年 1—3 月该院采取改良版 DOPS 考核方式期间于急诊科实习的护理实习生 60 名作为观察组。比较两组考核成绩、临床学习环境、质量考核情况及对临床带教老师教学工作的满意度。**结果** 观察组操作技能及理论知识考核成绩,临床学习环境量表评分,DOPS 质量考核评价量表中考核质量、学习过程、考核满意度评分及教学满意度评分均明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 改良版 DOPS 可提高急诊科护理实习生心肺复苏操作考核质量,有助于提升护理实习生理论知识和操作技能水平,为其创造更好的临床学习环境,进而提升护理实习生满意度。

关键词:急诊科; 心肺复苏; 临床操作技能评估; 考核成绩; 临床学习环境; 考核质量; 满意度

中图法分类号:R472.2

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2024)04-0475-04

Application of modified DOPS in cardiopulmonary resuscitation operational assessment
for nursing students in department of emergency^{*}

ZHONG Shan, FU Hongyan, XIAO Yanhua, XIE Jiahui

Department of Emergency, Ganzhou Hospital of Guangdong Provincial People's Hospital
(Ganzhou Municipal Hospital), Ganzhou, Jiangxi 341000, China

Abstract: **Objective** To explore the training and application effect of the modified Clinical Operational Skills Assessment (DOPS) in cardiopulmonary resuscitation (CPR) operational assessment for nursing students in the department of emergency. **Methods** A total of 60 nursing interns who practiced in the department of emergency during the period of Ganzhou Hospital of Guangdong Provincial People's Hospital (Ganzhou Municipal Hospital) adopting the traditional operation assessment method from October to December 2020 were selected as the control group. In addition, 60 nursing interns who practiced in the department of emergency during the period of this hospital adopting the modified DOPS assessment method from January to March 2021 were selected as the observation group. The assessment results, clinical learning environment, assessment quality and satisfaction with the teaching work of clinical teachers were compared between the two groups. **Results** The assessment scores of operational skills, theoretical knowledge, clinical learning environment, DOPS quality assessment scale including quality assessment, learning process, assessment satisfaction, teaching satisfaction scores of the observation group were higher than those of the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The modified DOPS can improve the quality of CPR operation examination of nursing interns in the department of emergency, help to improve the mastery of theoretical knowledge and operational skills of nursing interns, and create a better clinical learning environment for them, so as to improve the satisfaction of nursing interns.

Key words: department of emergency; cardiopulmonary resuscitation; clinical operational skills assessment; assessment results; clinical learning environment; assessment quality; satisfaction

临床对于心搏骤停患者常采取心肺复苏术抢救,该操作作为临床抢救能力的基本组成部分,需要操作者熟练掌握并准确应用,以更好更快地抢救患者^[1-2]。

目前,我国心肺复苏的操作考核评分标准侧重于技能掌握的熟练程度,适用于医院已入职的护士,但对于轮转护理实习生,其适应能力较差,实践能力不

* 基金项目:江西省赣州市科技计划项目(GZ2022ZSF274)。

作者简介:钟珊,女,主管护师,主要从事护理方向的研究。

足^[3-4],导致其心肺复苏的操作考核效果不太理想。因此,需要一个能全面、真实评估护理实习生临床能力的方法,且该方法应该包含评估人文关怀、护患沟通技巧掌握情况等方面,以实现医疗卫生教学工作的连续性,保证教学效果。改良版临床操作技能评估(DOPS)是由老师直接观察,并以客观量表评估学员临床操作技能的方法,在 DOPS 中融入护理元素,以帮助护理实习生在教学过程中更好更快地发现、解决教学问题,从而达到提升教学质量的目的^[5-6]。基于此,本研究旨在探讨改良版 DOPS 在急诊科护理实习生心肺复苏操作培训考核中的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 10—12 月本院采取传统操作考核方式期间于急诊科实习的护理实习生 60 名作为对照组;另选取 2021 年 1—3 月本院采取改良版 DOPS 考核方式期间于急诊科实习的护理实习生 60 名作为观察组。纳入标准:均为护理专业学生;自愿参与本研究。排除标准:实习期间有迟到、早退记录。观察组学历:本科 24 名,大专 36 名;女 55 名,男 5 名;年龄 18~22 岁,平均(20.58±0.40)岁。对照组学历:本科 25 名,大专 35 名;女 57 名,男 3 名;年龄 18~22 岁,平均(20.60±0.43)岁。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 培训方式 两组均采用相同的培训方式,先由带教老师播放《江西省护理技术操作(22 项)》2016 美国心脏协会(AHA)心肺复苏操作视频,了解心肺复苏流程,之后再由急诊科护士长采用小讲堂模式讲解心肺复苏注意事项,然后由另外一位资深带教老师现场授课培训心肺复苏技能操作,最后护理实习生自行练习。

1.2.2 考核方式 (1)对照组采用传统操作考核方式:根据心肺复苏指南操作标准进行操作考核,<60 分、60~85 分、>85 分分别代表不符合要求、符合要求、表现良好,只在第 2 周末、第 4 周末进行 1 次传统心肺复苏方法评估考核。(2)观察组采用改良版 DOPS 评估考核方式:①制作 DOPS 考核评分表。采用文献查阅法、专家函询法,了解 DOPS 相关知识,依据国际复苏联合会心肺复苏操作标准指南,遵照循证护理理念,结合本院原有的心肺复苏操作标准及护理实习生培训大纲,明确心肺复苏评估的项目和评估方法,设计出符合心肺复苏操作技能评估的 DOPS 考核评分表,并制作成电子书的形式,便于临床老师阅读查看。②考核方式。于实习的第 2 周、第 4 周末分别进行改良版 DOPS 考核,在实习生将要进行治疗操作前设置情景考核,考核对心肺复苏各个细节的掌握要点,如突发的抢救方法等。③考核内容。A 操作适应

证,适当时机寻求协助;B 操作前的各项准备工作;C 操作步骤正确、规范,操作手法准确、熟练;D 临床判断及分析能力,人文关怀和专业素养;E 操作后处理,抢救结束后对患者的安排及健康安全教育;F 抢救配合度,受伤观念及职业防护;G 总体表现评价。④评分标准。采用分值与等级相结合的方法,采取 3 级 9 分制,包括不符合要求(1~3 分)、符合要求(4~6 分)和表现优秀(7~9 分)。

1.3 观察指标 比较两组考核成绩、临床学习环境、考核质量及对临床带教老师教学工作的满意度。(1)实习结束后,由带教老师对两组理论知识和操作技能进行考核,满分均为 100 分,分数越高表示护理实习生考核成绩越好。(2)实习结束后,采用临床学习环境量表^[7]从任务定位、人际关系、护理实习生参与性、工作氛围及团队文化、个性化、创新性 6 个维度进行评价,两组护理实习生对临床学习环境进行评分,该调查表重测效度为 0.870,Cronbach's α 系数为 0.860,每个维度 7 个条目,每个条目从“完全不同意”到“完全同意”分别记为 1~5 分,分数越高则临床学习环境越好。(3)实习结束后,采用 DOPS 质量考核评价量表^[8]评价两组质量考核情况,包括考核质量、学习过程及考核满意度 3 个方面,共包括 20 个条目,该调查表 Cronbach's α 系数为 0.861,重测效度为 0.860,每个条目包括很不符合、不太符合、不确定、基本符合、非常符合,分别记为 1~5 分,总分 100 分,分数越高表示该考核模式的考核质量越高。(4)于实习结束后采用本院自制教学满意度调查表,从教学方式、教学内容、学习兴趣、实际能力提升 4 个维度,调查护理实习生对教学工作的满意度,该调查表 Cronbach's α 系数为 0.857,重测效度为 0.867,各项均为 100 分,分数与教学满意度呈正比。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件进行数据处理及统计分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组考核成绩比较 观察组考核成绩中操作技能、理论知识成绩均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组考核成绩比较($\bar{x}\pm s$,分)			
组别	<i>n</i>	理论知识	操作技能
对照组	60	82.26±3.24	81.15±3.39
观察组	60	85.59±3.37	83.98±3.40
<i>t</i>		-5.518	-4.566
<i>P</i>		<0.001	<0.001

2.2 两组临床学习环境量表评分比较 观察组临床学习环境量表各项评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组临床学习环境量表评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	人际关系	工作氛围及团队文化	护理实习生参与性	任务定位	创新性	个性化
对照组	60	18.26±2.34	16.63±3.32	21.15±3.46	22.96±3.48	22.86±3.76	21.18±3.77
观察组	60	20.87±3.04	19.92±3.45	23.85±3.51	25.01±3.69	24.99±3.81	23.36±3.84
<i>t</i>		−5.270	−5.323	−4.243	−3.131	−3.082	−3.138
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.003	0.002

2.3 两组质量考核情况比较 观察组 DOPS 质量考核评价量表中中考核质量、学习过程、考核满意度评分均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 DOPS 质量考核评价量表评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	考核质量	学习过程	考核满意度	总分
对照组	60	21.98±3.24	25.53±3.65	22.24±3.19	68.83±5.42
观察组	60	24.44±3.37	27.77±3.79	26.65±4.02	77.16±5.69
<i>t</i>		4.076	3.298	6.656	8.211
<i>P</i>		<0.001	0.001	<0.001	<0.001

2.4 两组教学满意度比较 观察组教学满意度调查表各项评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组教学满意度调查表评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	教学方式	教学内容	学习兴趣	实际能力提升
对照组	60	82.29±3.35	83.13±3.45	84.49±3.71	84.54±3.65
观察组	60	85.05±3.67	85.55±3.60	86.68±3.82	86.77±3.72
<i>t</i>		4.302	3.759	3.186	3.314
<i>P</i>		<0.001	<0.001	0.002	0.001

3 讨 论

心肺复苏是急诊科护士培训中要求掌握的临床技能之一,其效率直接关系到急诊抢救患者的救助质量^[9-11]。新入临床的护理实习生处于从在校学习向临床护理工作的转变过程中,需要一个理论知识转变成实践能力过程,导致轮转护理实习生心肺复苏的操作掌握情况并不理想^[12-14]。如何在有限的学时内激发护理实习生学习兴趣,以提高其对心肺复苏技能的掌握度成为目前亟待解决的重要问题^[15-17]。

以往教学模式中多数采用传统笔试、病例分析等理论和单纯操作相结合的方式,师生间缺乏有效沟通,学生处于被动学习状态,不能全面、真实地反映临床能力,尤其是人文关怀、护患沟通技巧等需要体现在实际操作中的能力^[18-20]。本研究中,观察组理论知识、操作技能考核成绩均高于对照组($P<0.05$),表明

改良版 DOPS 应用于急诊科护理实习生心肺复苏操作考核中,可改善培训效果,进一步提升护理实习生理论知识和操作技能水平,能够为护理实习生创造更好的学习环境,提升护理实习生满意度。既往研究结果表明,应用改良 DOPS 考核有利于提升学生的临床核心能力,提高培训质量,与本研究结果相一致,进一步证实改良版 DOPS 的应用价值^[21]。DOPS 涵盖不同方面的能力评估,具有反馈及时、评价周期短的优点^[22-23]。既往有研究显示,评估临床能力最好的方式就是直接在临床实践中进行考核^[24-26]。改良版 DOPS 中带教老师对护理实习生的具体情况进行考察和了解,依据实际情况设置相应的情景考核,重点考察学生的行动能力^[27-28]。考核护理实习生对心肺复苏各个细节的掌握要点,并随时提出问题,有助于提高护理实习生临床实践能力^[29-30]。心肺复苏 DOPS 考核评分表,较传统考试方式更加简单有效,对护理实习生进行规范化培训,能够实现医疗卫生教学的工作连续性,保证教学的效果,同时也进一步提高本院护理工作者的护理水平,提升护理实习生在心肺复苏中考核的满意度,从而达到临床护理实习能力提升的目的^[31-32]。DOPS 评分项目涵盖不同方面的临床能力评估,应用该方式对学生进行考核,可进一步提升教学质量^[33-35]。本研究虽取得一定效果,但本研究追踪时间较短,考核次数较少,可能对研究结果可靠性、准确性造成一定影响,尚需在以后的研究中延长追踪时间,并增加考核次数,继续完善 DOPS 培训考核模式,使之更适宜急诊科护理实习生的培养,从而为临床提供更多参考和借鉴。

综上所述,改良版 DOPS 在急诊科护理实习生心肺复苏操作培训考核中的应用效果确切,能够提高护理实习生理论知识和操作技能水平,有助于创造更好的临床学习环境,可提升培训质量,护理实习生对教学工作更加满意,具有一定应用价值。

参考文献

[1] 篮洲,陀鹏,赵旋,等.胸腹联合心肺复苏在急诊心搏骤停患者救治中的应用分析[J].临床急诊杂志,2021,22(7):

- 458-462.
- [2] 黄迎春,全欣雨,王桂玲.改良版 Mini-cex 结合模拟在某团新兵心肺复苏教学中的应用[J].东南国防医药,2022,24(1):110-112.
- [3] 王思瑶,张欢,彭睿,等.虚拟现实技术在医学生心肺复苏培训中的应用[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2020,15(2):236-239.
- [4] 田丹,吴莎,黄青,等.ZOLL 实时反馈系统在新人职护士心肺复苏培训中的应用效果[J].广西医学,2020,42(5):640-642.
- [5] 程晔,吴静燕,金芸,等.不同教学模式在医学生心肺复苏技能教学中的效用比较[J].中国小儿急救医学,2021,28(7):587-590.
- [6] 董文龙,范斌,靳杰,等.人工智能技术应用于心肺复苏培训考核系统的初步探讨[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2020,15(12):1446-1449.
- [7] 邵静,叶志弘,汤磊雯.护理工作环境量表的研制及信效度研究[J].中华护理杂志,2016,51(2):142-147.
- [8] 荣道香,方姗姗,周瑞,等.联合应用 Mini-CEX 和 DOPS 在儿科实习医师教学评估中的价值[J].中华全科医学,2022,20(11):1944-1946.
- [9] 王香莉,李爽,刘玲玉,等.“互联网+”培训考核模式在护士单人心肺复苏培训中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2022,28(5):686-689.
- [10] 邓小娥,黄玲,林景,等.情景模拟联合口诀法对 ICU 实习护理实习生心肺复苏培训的效果[J].护理学杂志,2022,37(5):54-57.
- [11] 吴敬医,仲昌顺,沈光贵,等.情景模拟教学联合竞赛式考核在心肺复苏临床教学中应用效果分析[J].皖南医学院学报,2021,40(3):281-284.
- [12] 刘宝清,张凡帆,张少辉,等.依托网络平台的 DOPS 在中医学专业本科生外科临床技能考核中的应用[J].中华医学教育杂志,2021,41(7):647-651.
- [13] 彭雅琴,高国贞.操作技能直接观察评估在护理学专业学生临床实习教学中的应用[J].中华医学教育杂志,2020,40(9):740-743.
- [14] 杨华,赵志鹏,毛利军,等.操作技能直接观察评估在康复物理治疗学实践教学中的应用与评价[J].中国康复,2022,37(8):509-512.
- [15] 叶晨静,张弦,周淑颖,等.操作技能直接观察评估考核在全科住院医师规范化培训中的应用及效果评价[J].诊断学理论与实践,2021,20(3):311-313.
- [16] 于小晴,郭超,易杰,等.操作技能直接观察评估在临床技能教学中的应用[J].基础医学与临床,2022,42(10):1621-1625.
- [17] 韩璇,万娅莉,方庆.同质化管理在急诊科护士心肺复苏培训中的运用[J].华南国防医学杂志,2020,34(11):817-819.
- [18] 王子衿,陈琴.应用 DOPS 评价翻转课堂结合 TBL 在眼科实习教学中的效果[J].国际眼科杂志,2022,22(10):1722-1726.
- [19] 李潇,贾林娜,姜琳,等.操作技能直接观察评估在住院医师规范化培训教学中的应用与评价[J].中国临床医生杂志,2022,50(7):880-882.
- [20] 卫彬,金艳,徐丽娟,等. Mini-CEX 联合 DOPS 评价体系在肿瘤内科住院医师规范化培训中的应用探索[J].检验医学与临床,2022,19(23):3306-3307.
- [21] 王淑慧,关小珊,杨丽媛,等.以 DOPS 为工具的形成性评价在检验科临床教学中的应用探索[J].检验医学与临床,2021,18(18):2771-2773.
- [22] 何春玲,邢文,曹亚,等. Mini-CEX 联合 DOPS 双轨系统在内分泌科住院医师教学中的应用评价[J].皖南医学院学报,2020,39(6):595-597.
- [23] 齐殿君,朱亮亮,王爽,等.操作技能直接观察评估在全科医学科毕业实习中的应用效果研究[J].中国全科医学,2020,23(25):3216-3219.
- [24] 李旻露,方进博,刘兰,等.操作技能直接观察评估在护理领域应用的研究进展[J].护理研究,2019,33(12):2105-2108.
- [25] 刘宏侠,杨林青. DOPS 在妇产科学技能操作培训中的应用[J].解放军预防医学杂志,2019,37(4):110-111.
- [26] 易祖木,赵呈智,李春雨,等. DOPS 和 Mini-CEX 在临床技能考评中的联合应用研究[J].中华医学教育探索杂志,2020,19(9):1108-1112.
- [27] 施晓芳,骆晓霞,曹梅娟.操作技能直接观察法在护理教学实践中的应用进展[J].中华现代护理杂志,2020,26(3):416-420.
- [28] 姜从玉,黄虑,朱玉连,等.康复医学住院医师规范化培训教学质量评估体系的构建和应用研究[J].中华物理医学与康复杂志,2019,41(1):68-70.
- [29] 薄禄龙,谢芳,余喜亚,等.改良 Mini-CEX 联合 DOPS 评价体系在麻醉科住院医师规培中的实践效果[J].中国病案,2020,21(3):77-79.
- [30] 刘宏芝,肖映胜,李植锋,等.微信支持下的 Mini-CEX 联合 DOPS 在肿瘤学临床教学考核中的应用[J].中华医学教育杂志,2020,40(5):362-366.
- [31] 宗璐,黄谱,潘怡霞,等. Mini-CEX 与 DOPS 系统在本科生妇产科教学中的应用评价[J].中国妇幼健康研究,2019,30(9):1115-1119.
- [32] 朱永城,茅海峰,李艳玲,等. SimPad 反馈系统对住院医师规范化培训心肺复苏考核的作用研究[J].重庆医学,2020,49(11):1878-1880.
- [33] 江淀淀,王自秀,罗怡欣,等.基于改良 Mini-CEX 和 DOPS 的形成性评价在本科临床护理教学中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(5):36-39.
- [34] 邹琪,翁文娟,刘成,等. Mini-CEX 模拟教学联合 DOPS 评估演练在重症医学住院医师规范化培训中的应用[J].中华全科医学,2021,19(4):663-666.
- [35] 高占峰,乔建梁,白俊清,等.基于改良 DOPS 的形成性评价在专业型硕士研究生临床技能培训中的应用[J].中华医学教育探索杂志,2023,22(4):508-511.