

CBL 结合工作坊教学模式在危急重症孕产妇急救技能规范化培训中的应用*

彭珠芸, 黄畅晓, 罗世福, 李兰芳, 郑英如, 李力, 郑秀惠[△]

陆军军医大学大坪医院妇产科, 重庆 400042

摘要:目的 探讨以案例为基础的教学(CBL)结合工作坊教学模式在危急重症孕产妇急救技能规范化培训中的应用效果。**方法** 选取 2021 年 7 月至 2022 年 6 月在该院妇产科进行规范化培训的 30 名住院医师作为研究对象,分为对照组和研究组,每组 15 名。对照组采取传统常规教学法,研究组采取 CBL 结合工作坊教学模式进行危急重症孕产妇急救技能规范化培训。比较两组操作技能考核和对培训满意度调查的结果。**结果** 研究组操作技能考核成绩的优秀率为 93.3%,高于对照组的 53.3%,差异有统计学意义($P<0.05$);研究组 5 个方面教学满意度测评结果均高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);研究组培训结束后 1 年综合素质测评均高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** CBL 结合工作坊教学模式有助于调动住院医师学习的主观能动性、持久性和创新性,可明显提高操作技能学习效果,促进了综合能力提升,教学模式认可度更高,值得临床推广应用。

关键词:以案例为基础的教学; 工作坊教学模式; 产科危急重症; 急救技能规范化培训

中图分类号:G642;R192.3

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2024)22-3422-03

自国家“二孩”政策全面实施以来,高龄孕产妇明显增加,危急重症孕产妇比例也日益增多^[1],由此提高了产科工作的难度和风险。危急重症孕产妇急救技能培训是提高产科医疗质量的重要组成部分,传统教学方法往往侧重于理论知识传授,而缺乏实际操作和模拟演练的机会,医生快速、准确地处理突发紧急情况的能力不易获得提升。近年来,以案例为基础的教学(CBL)结合工作坊教学模式越来越受到医疗机构的重视,其具有实践性强、以临床实际案例为导向、团队协作和个性化学习等特点,能更好地满足现代医学教育的需求,可提高学习者的综合素质和能力^[2-3]。本研究比较了在本院接受规范化培训的 30 名住院医师采用不同的教学方法的效果,以探讨 CBL 结合工作坊教学模式在产科临床教学中的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 7 月至 2022 年 6 月在本院产科从事临床一线医疗工作并接受规范化培训的 30 名住院医师作为研究对象,包括临床专业学位硕士研究生及进行规范化培训的住院医师,所有人员均已获得相关执业资格,在产科临床工作学习时间达 1 年或以上,分为对照组和研究组,每组 15 名。对照组男 2 名,女 13 名;平均年龄(24.38 ± 0.75)岁。研究组男 3 名,女 12 名;平均年龄(24.17 ± 0.63)岁。两组性别、年龄等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 教学方法 (1)对照组。对照组采取传统的

常规教学法,根据教学安排由带教教师负责讲解常见危急重症,如肩难产、产钳、产后出血、Ⅳ度会阴裂伤、新生儿窒息复苏等理论知识、操作流程、步骤及细节要点。组织学生观看教学视频,教师示教,学生反馈,并分组进行单项操作练习。教师巡查,给予反馈指导,总结评价,最后进行考核。(2)研究组。研究组采用 CBL 结合工作坊教学模式。①课程建设:收集本科室肩难产、产钳、产后出血、Ⅳ度会阴裂伤、新生儿窒息复苏等 5 类危急重症急救案例,并整理编辑为教学案例。课题组教师结合临床实际案例设计编写教案。②组建工作坊小组:通过抽签将 15 名住院医师分为 3 组,每组 5 名,组内推荐 1 名成员担任组长。在工作坊教学实施前 1 周将设计好的急救案例及相关模拟演练教学视频上传至网络教学平台,供学生提前自主学习,带教教师讲解相关理论知识及操作要点。采用案例与高端模拟人相结合的方式设置工作场景,结合急救案例开展工作坊教学,由各组组成急救团队,组内分配角色任务,实施模拟演练,将案例中所涉及到的各项急救技术有选择地贯穿其中。在演练过程中带教教师给予指导并解疑答惑,每次演练均录像留存以便随后复盘学习。演练结束后回放录像,各小组之间通过观摩演练情况进行互评,找出问题。教师给予指导点评并解疑答惑,小组成员共同探讨,完善抢救方案,并对演练过程进行总结分析。

1.2.2 考核方法 (1)操作技能考核:制订考核标准,教学结束后进行操作技能考核。随机抽取其中的一个案例作为考核项目,以团队形式进行考核。随机

* 基金项目:重庆市卫生健康委员会医学科研项目(2022WSJK119);陆军特色医学中心教育训练创新能力培养计划项目(2019CXJXA004)。

[△] 通信作者, E-mail: lph1972@163.com。

抽取 1 名住院医师作为组长,在案例场景中担任指挥,考核其决策实施、协调团队、病情分析和救治能力,组员根据各自承担的角色听从组长指挥,相互协调,共同完成抢救。3 名教师依据统一制订的评分细则现场评分,案例中涉及的各操作项目满分均为 100 分, ≥ 90 分为优秀, $80\sim <90$ 分为良好, $60\sim <80$ 分为及格, <60 分为不及格。(2)教学满意度测评。教学结束后向两组学生发放教学满意度调查问卷,包括 5 个方面:①理论知识掌握;②临床技能提高;③团队协作能力;④医患沟通能力;⑤教学效果总体评价。每个方面的分值均为 0~10 分。(3)综合素质测评:教学结束后 1 年 3 名教师对两组学生进行综合素质评价。①分别从主动性、临床思维、沟通能力、协作意识、心理素质 5 个方面对平时表现进行评分,每项 20 分,总分为 100 分;②理论知识考核(笔试试卷形式);③临床技能考核,方法与操作技能考核相同;④从文献阅读、论文发表、参与临床研究 3 个方面对科研能力进行评价。各项均实施百分制评分方法,得分越高表明综合能力越强。

1.3 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件进行数

据分析处理。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;符合正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间比较采用独立样本 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组操作技能考核成绩比较 研究组优秀率为 93.3%,明显高于对照组的 53.3%,差异有统计学意义($\chi^2=6.208, P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组操作技能考核成绩比较[n(%)]					
组别	n	优秀	良好	及格	不及格
研究组	15	14 (93.3)	1 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
对照组	15	8 (53.3)	6 (40.0)	1 (6.7)	0 (0.0)

2.2 两组教学满意度测评结果比较 研究组对 5 个方面能力提高的教学满意度均高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.3 两组培训结束后 1 年综合素质测评结果比较 研究组培训结束后 1 年 4 个方面综合素质均高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 2 两组教学满意度测评结果比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	理论知识掌握	临床技能提高	团队协作能力	医患沟通能力	教学效果总体评价
研究组	15	9.12±0.89	9.05±0.81	9.10±0.83	9.21±0.82	9.09±0.85
对照组	15	8.17±1.08	8.27±1.05	7.82±1.13	7.28±1.04	7.89±1.21
t		2.629	2.278	3.536	5.644	3.143
P		0.014	0.031	0.001	<0.001	0.004

表 3 两组培训结束后 1 年综合素质测评结果比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	平时表现	理论知识考核	临床技能考核	科研能力
研究组	15	95.58±2.34	96.32±2.81	93.74±2.61	95.37±2.68
对照组	15	90.12±2.73	89.73±2.58	84.92±2.79	88.43±2.81
t		5.881	6.691	8.941	6.922
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨 论

产科学兼具内科学及外科学特点,是涉及面较广的综合性学科,面对的就医群体具有较大的特殊性,临床工作中危急重症患者较多,突发性和不可预知性强,因此,需要临床医师在熟练掌握专业技能的同时还应具有良好的沟通能力和团队协作能力。对于进入临床实践时间较短的一线住院医师,如何帮助其从书本知识走向临床应用、从自我为中心走向团队协作、发挥“螺丝钉”的效应一直以来都是临床教学工作的难点。

3.1 CBL 结合工作坊教学模式提高了临床实践技能 CBL 是一种以案例为引导、以问题为基础、以学生为主体、以教师为主导的开放及互动式教学方法^[4],在激发学生学习兴趣、加深医学理论知识的理

解、提高解决临床实际能力等方面取得了良好效果^[5-6]。工作坊教学是针对特定学习任务进行的教学活动,学生可以通过实践操作分享与任务相关的理论知识,并借助教师启发和引导发现问题、解决问题,具有现场互动性强和受训者主体性突出等特点,是一种体验式、参与式、互动式教学模式。结合案例确定工作坊主题,通过情景设计、分配角色任务能够充分调动学生的主观能动性,激发其学习热情,使学习过程由被动接受变为主动参与,从而取得良好的教学效果^[7-10]。采用 CBL 结合工作坊教学模式,首先通过典型案例分析,使住院医师在巩固理论知识的同时很好地将其与临床实践相联系,加深了对产科危急重症的认识和理解,获得了良好的临床思维和举一反三的能力。而工作坊教学模式则是在锻炼其分工合作、密切配合、团结协作能力的同时有效提高了迅速评估患者病情、规范诊治处理的能力。训练过程中教师给予指导和督导,结合视频回放,对每一个细节逐一点评,引导受训医师进行讨论,使其获得身临其境感受的同时实际工作能力,尤其是医患沟通、团队协作等能力得以明显提升^[11-13]。本研究结果显示,研究组操作技能考核成绩优秀率高于对照组,进一步提示 CBL 结合工作坊教学模式有助于住院医师在有限的临床培训时间内更高效地掌握实践技能,更熟练地参与产科临

床抢救工作,从而更有利于保障母婴安全。

3.2 CBL 结合工作坊教学模式有助于提高住院医师综合素质 CBL 结合工作坊教学模式是以住院医师为中心,以培养住院医师综合素质为目标,以理论与实践紧密结合为主导,强调合作学习,团队精神,共同进步,突出了教学过程中以学生为主体的思想^[14-15]。教学实施前学生先提前自主学习案例演练视频,随后在带教教师讲解相关理论知识及操作要点时,学生的学习就会更具有针对性,能初步将抽象的理论知识与实践结合起来。然后由各组组长组成急救团队,各组分配角色任务,实施模拟演练,在案例中将所涉及的各项急救技术有选择地贯穿其中^[3],由此进一步将理论与实践结合起来,固化了知识的掌握和实践能力;演练过程中带教教师给予指导并解疑答惑,具有引导和支持作用,每次演练均录像留存复盘,各小组之间通过观摩演练进行互评,找出问题,主动探索,共同解决,不断提高技能,提高了针对不同临床场景的灵活应对能力。本研究结果显示,研究组在理论知识掌握、临床技能提高、团队协作能力、医患沟通能力和教学效果总体评价 5 个方面得分均高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。由此说明 CBL 结合工作坊教学模式得到了学生的普遍认可,提高了学生的学习积极性,有效促进了学生综合能力提升^[10]。

3.3 CBL 结合工作坊教学模式有助于提高培训后继续学习能力 本研究通过对两组培训结束后 1 年综合素质的测评发现,研究组平时表现、理论知识考核、临床技能考核和科研能力均高于对照组,表明 CBL 结合工作坊教学模式不仅有助于提高当时的教学效果,更重要的是有助于住院医师在培训结束后学习能力的持续提高。CBL 结合工作坊教学模式能充分调动学生的主观能动性,培养了学生对临床的学习热情和正确的学习方法,在为学生未来长期从事临床工作奠定基础的同时也使能够长久保持学习兴趣^[10,16]。在 CBL 教学中以学生为中心,引导住院医师针对每个案例充分运用所学知识进行分析,培养了学生分析问题、解决问题的能力,提高了临床思维和创新性^[17]。CBL 的使用拓展了学生的科研能力,学生在临床实践过程中遇到问题能积极查阅教科书、参考书及文献资料,不仅巩固扩展了专业理论知识,提高了专业技能,同时掌握了如何获取利用并总结归纳学习资源的能力,提高了科研能力,为今后的科研工作奠定了良好的基础^[11,18]。同时 CBL 结合工作坊训练模式中小组成员之间需要分工协作、互相沟通,培养了学生在临床实践中的交流沟通能力、团结协作能力及总结分析能力,为成为一名合格的临床医生奠定了坚实的基础。

综上所述,CBL 和工作坊教学相结合的教学模式在孕产妇危急重症理论知识和临床实践之间发挥了良好的桥梁作用,使二者能够更紧密结合,有利于提高住院医师学习的主观能动性,提升其实践操作能

力、综合素质和继续学习能力,值得在临床教学中推广应用。

参考文献

[1] 邵爱珍,应刚军,尹静静.全面二胎政策下孕产妇人口学特征和妊娠结局调查分析[J].中国妇幼保健,2020,35(3):392-395.

[2] 汪晓晨,马颖,廉莲,等.CBL 结合模拟诊疗教学法在眼科住培教学中的应用[J].中国继续医学教育,2023,15(20):61-66.

[3] 贾坚,陈丽灵,杨安琪,等.基于 CBL 的数字化评估系统在全科住院医师规范化培训过程管理中的应用[J].中国高等医学教育,2022,36(3):30-31.

[4] 罗舒文,冷晓萍.对住培分阶段应用不同教学模式的探索[J].中国继续医学教育,2022,14(3):59-62.

[5] 张欣多,潘超,周竹音,等.CBL 教学法在妇产科学临床教学中的应用研究[J].继续医学教育,2022,36(12):37-40.

[6] 左丽丽,付玉芹,刘娟,等.案例实训为基础的思维培养方法在妇产科护理教学中的应用[J].妇儿健康导刊,2023,2(22):197-198.

[7] 李瑞珍,冯晴,王楠,等.情景模拟演练教学法联合工作坊在妇产科教学中的应用[J].继续医学教育,2023,37(11):57-60.

[8] 董有康,胡安丽,张婧宇,等.CBL 教学法在推拿学教学中的应用[J].中国高等医学教育,2022,36(9):107-108.

[9] 周佳敏,王晶,臧彬.工作坊联合 PBL 教学法在实习护生临床急救技能带教中的应用[J].中国继续医学教育,2023,15(14):112-116.

[10] 阚敏慧,贾宾,范隆,等.CBL 教学法结合工作坊在超声引导外周腹壁阻滞立体化教学实践中的应用[J].中国现代医生,2023,61(24):120-122.

[11] 魏平杰,张红好,肖朋.CBL 教学法在临床医学专业口腔医学教学中的应用[J].中国继续医学教育,2023,15(21):67-70.

[12] 李路畅,陈鸿雁,何靖珂,等.妇产科学案例教学法在全科医生短期培训中的效果探索[J].中国全科医学,2019,22(31):3861-3865.

[13] 林鹏.PBL 联合 CBL 在骨科住培生临床教学中的应用[J].中国继续医学教育,2022,14(6):51-55.

[14] 胡晓庆,冯金东,张莉,等.CBL 结合工作坊教学法在护理管理学中的应用[J].卫生职业教育,2021,39(21):94-96.

[15] 沈丽莎,彭文芳,夏莉莉,等.探讨 PBL 与 CBL 联合教学在临床实习中的效果[J].中国继续医学教育,2020,12(23):21-25.

[16] 李建军,刘致骅,何融泉,等.CBL 在外科教学中的发展趋势与前景-基于文献计量学分析的研究[J].微创医学,2023,18(6):747-753.

[17] 吴晶晶,卫彬.基于循证医学 PICOS 模式的 CBL 教学法在血液科临床教学中的应用[J].检验医学与临床,2024,21(6):862-864.

[18] 赵元,康宁宁,张仁泉.CBL 教学法联合 Seminar 教学法在胸外科临床教学中的应用[J].现代医药卫生,2023,39(5):890-892.