

# BOPPPS 联合 Mini-CEX 在妇产科住院医师规范化培训中的应用

李虹

上海中医药大学附属第七人民医院

DOI:10.12238/bmtr.v6i5.10069

**[摘要]** 目的：分析妇产科住院医师规范化培训中联合应用BOPPPS、Mini-CEX的效果。方法：从2024年1月-2024年9月上海市第七人民医院妇产科进行规范化培训的住院医师40名,按照培训方法不同分为A组(20例,常规培训方法)和B组(20例,BOPPPS+Mini-CEX),对比两组效果。结果：B组培训结束时理论考试、操作考试、病例分析成绩高于A组( $P < 0.05$ )；培训前两组Mini-CEX评分对比( $P > 0.05$ )，培训结束时B组医疗面谈、人文关怀、体格检查、临床判断、组织效能、临床咨询、整体表现评分高于A组( $P < 0.05$ )。结论：妇产科住院医师规范化培训中联合应用BOPPPS、Mini-CEX,有利于提高考核成绩和培训效果。

**[关键词]** BOPPPS；Mini-CEX；妇产科；住院医师；规范化培训

中图分类号：R71 文献标识码：A

## Application of BOPPPS combined with Mini-CEX in standardized training of residents in obstetrics and gynecology

Hong Li

Shanghai University of Traditional Chinese Medicine Affiliated Seventh People's Hospital

**[Abstract]** Objective To analyze the effect of combined application of BOPPPS and Mini-CEX in standardized training of obstetrics and gynecology residents. Methods From January 2024 to October 2024, 40 residents in the Department of Obstetrics and Gynecology of Shanghai Seventh People's Hospital received standardized training, and were divided into group A (20 cases, conventional training method) and group B (20 cases, BOPPPS+mini-CEX) according to different training methods, and the effects of the two groups were compared. Results At the end of training, the scores of theory test, operation test and case analysis in group B were higher than those in group A ( $P < 0.05$ ). The Mini-CEX scores of the two groups were compared before the training ( $P > 0.05$ ). At the end of the training, the scores of medical interview, humanistic care, physical examination, clinical judgment, organizational efficiency, clinical consultation and overall performance in group B were higher than those in group A ( $P < 0.05$ ). Conclusion The combined application of BOPPPS and Mini-CEX in the standardized training of obstetrics and gynecology residents is beneficial to improve the assessment results and training effect.

**[Key words]** BOPPPS; Mini-CEX; (department of) gynaecology and obstetrics

随着医学教育领域的发展,住院医师的培训模式也在发生转变<sup>[1]</sup>。妇产科涉及诸多复杂的临床技能和繁杂的理论知识,对妇产科住院医师进行规范化培训尤为重要<sup>[2]</sup>。规范化培训不仅可以提升妇产科住院医师的临床能力,还能提高妇产科患者的安全性和满意度。近年来,BOPPPS教学法和Mini-CEX评估工具作为创新的教学与评估方法,逐渐受到关注,并被引入培训领域。BOPPPS是一种以目标导向为核心的教学模式,其核心内容包括导言、目标、前测、参与式学习、后测、总结等,该模式强调教学内容与学习目标的紧密结合,注重学生的主动参与,适合于

复杂的临床技能训练。Mini-CEX是一种直接观察临床技能评估工具,能在真实的临床环境中对住院医师的临床表现进行综合评估<sup>[3]</sup>。将BOPPPS教学法与Mini-CEX评估工具相结合,可以充分发挥两者优势,形成一种新的培训模式,提高住院医师的学习效率和临床能力。本研究分析了妇产科住院医师规范化培训中联合应用BOPPPS、Mini-CEX的效果,阐述如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

从2024年1月-2024年9月本院妇产科进行规范化培训的住

院医师40名,按照培训方法不同分组,A组(20例)年龄21~28岁,均值(25.18±2.23)岁,男/女(11/9);B组(20例)年龄20~29岁,均值(25.59±2.31)岁,男/女(10/10)。一般资料对比( $P>0.05$ )。

### 1.2方法

#### 1.2.1 A组

A组:常规培训方法。由资深教授或专家进行课堂讲授,系统讲解妇产科学的基础理论和临床知识,帮助住院医师建立坚实的理论基础。住院医师在不同科室、病房进行临床轮转,进行实际操作和病历管理的,直接参与患者的诊疗过程,积累临床经验。由经验丰富的医师对住院医师进行导师带教,通过一对一指导进行病例讨论、手术示教和技能培训,提升其临床技能和应急处理能力。常规培训方法还包括定期组织学术讲座、病例讨论会和模拟操作训练,以强化住院医师的理论和实践能力。

#### 1.2.2 B组

B组: BOPPPS+Mini-CEX。BOPPPS教学:(1) 导入:临床带教老师在教学查房前1~2周告知学员教学查房的内容,可具体举例说明(如新进展方面侧重于卵巢肿瘤的进展方面),同时预留与课程相关的问题,引发学员学习的求知欲。同时,随机选取一名学员于教学查房前选取在院典型病例,教学查房时做好病史采集及汇报;随机选取另一名同学做相关体格检查。(2) 目标:由带教老师具体分段讲解此次临床学习的重点掌握内容及熟悉了解内容,以及在查房带教过程中需要达到的目标,注重与患者沟通的能力、思考问题的能力及解决问题的能力。(3) 前测:教学查房前2~3d进行堂前测试,满分100分制,60分及格,不及格者隔天复测,及格者参加教学查房。前测内容由带教老师设计,形式包括:试卷、作业、讨论或者提问等。(4) 参与式学习:由学员采集病史、并做好病史及查体汇报,其余学员予以补充及纠错。同时根据患者既往情况、临床表现及相关辅助检查结果,予以分组讨论,各组给出初步诊断及拟定治疗方案。根据每组的汇报结果各组间相互提问,带教老师予以引导并指出错误。(5) 后测:课程结束后带教老师提出相似病例或鉴别诊断的病例供学员解答分析,或者予以相应的测试,起到查漏补缺及巩固的作用,并就目前妇产科研究新进展方面进一步拓宽知识面。(6) 总结:教师予以回顾总结此次教学查房的成效,提出改进之处。同时可布置下次教学查房内容及需要自己探索的相关妇科新进展;学员对本次教学内容予以简单阐述个人感受及体会。教学效果评定:(1) Mini-CEX测评教师的准备:指定1名参与教学的临床教师采用Mini-CEX法对学员进行测评,该测评教师具有上海市住院医师规范化培训带教教师资格,熟练掌握Mini-CEX实施细节,评测周期保持一致,最大限度地保证评分的公平性;(2) Mini-CEX量表的准备:采用制式评分记录单表格形式制作Mini-CEX量表,考核指标涉及医疗面谈、人文关怀、体格检查、临床判断、组织效能、临床咨询、整体表现等方面。(3) Mini-CEX实施步骤:①在病区随机抽取患者;②每名学员的考核时间为15min;③测评教师根据Mini-CEX量表对学员的表现进行打分;④完成患者

的诊疗工作后,测评教师根据学员的表现及时地进行综合点评,及时指明并纠正学员在考核过程中的缺点和不足,给予指导性和建设性的反馈意见,最后将考核结果简要记录在Mini-CEX量表的评语栏中。

### 1.3指标观察

#### 1.3.1培训结束时考核成绩

统计理论考试、操作考试、病例分析的成绩。

#### 1.3.2 Mini-CEX评价指标

本院改良量表从医患面谈技巧、体格检查技巧、临床判断能力、交流沟通能力、总体判断能力评估,每项最高9分,分数和能力正相关。

### 1.4统计学分析

SPSS26.0处理数据, ( $\bar{x} \pm s$ ) 与 (%) 表示计量与计数资料,分别用t值与 $\chi^2$ 检验, ( $P<0.05$ ) 有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1对比培训结束时考核成绩

B组培训结束时理论考试、操作考试、病例分析成绩高于A组( $P<0.05$ ),见表1。

表1 对比培训结束时考核成绩[ $\bar{x} \pm s$ (分)]

分组	例数	理论考试	操作考试	病例分析
B组	20	89.65±5.14	89.13±5.25	89.46±5.32
A组	20	80.18±7.34	80.54±7.61	80.42±7.56
t值	-	4.726	4.155	4.372
P值	-	0	0	0

### 2.2比较Mini-CEX评分

培训前两组Mini-CEX评分对比( $P>0.05$ ),培训结束时B组Mini-CEX评分高于A组( $P<0.05$ ),见表2。

## 3 讨论

妇产科作为医学领域的重要分支,具有其独特的特点和复杂性<sup>[4]</sup>。妇产科覆盖了生殖系统疾病、妊娠相关并发症、分娩、产后护理等生理和病理过程,这要求妇产科住院医师具备全面的知识和技能<sup>[5]</sup>。妇产科住院医师需要掌握丰富的临床操作技能,这些操作具有较高的技术要求和风险<sup>[8]</sup>。妇产科患者通常牵涉到母亲和胎儿两个生命体,医师必须在确保母婴安全的前提下进行诊疗,增加了诊疗的复杂性和难度。妇产科诊疗过程需要医师具备良好的沟通能力和人文关怀精神,因为妇产科患者通常对自身和胎儿的健康有着高度的关注,容易产生严重的焦虑等不良情绪<sup>[6]</sup>。

妇产科住院医师规范化培训的目标是培养具备扎实理论基础、熟练操作技能、优良人文素养的合格妇产科住院医师<sup>[7]</sup>。具体目标:住院医师系统掌握妇产科相关疾病的诊断和治疗原则;提高住院医师的临床操作技能,确保其能独立完成常见妇产科

手术和操作;提高住院医师的临床思维和决策能力,提高其应对和处理复杂病例的能力;强化住院医师的医学伦理和人文素养,提高其与患者及家属的沟通能力等<sup>[8]</sup>。

表2 对比Mini-CEX评分 $[\bar{x} \pm s(\text{分})]$

指标	时间	B组(n=20)	A组(n=20)	t值	P值
医疗面谈	培训前	5.02±0.53	5.06±0.51	0.243	0.809
	培训结束时	7.23±0.84*	6.34±0.71*	3.618	0
人文关怀	培训前	5.08±0.62	5.13±0.64	0.25	0.803
	培训结束时	7.35±0.81*	6.21±0.68*	4.82	0
体格检查	培训前	5.15±0.61	5.09±0.63	0.305	0.761
	培训结束时	7.25±0.83*	6.24±0.67*	4.234	0
临床判断	培训前	5.01±0.58	5.04±0.55	0.167	0.867
	培训结束时	7.36±0.86*	6.32±0.73*	4.123	0
组织效能	培训前	5.07±0.52	5.03±0.54	0.238	0.812
	培训结束时	7.32±0.89*	6.38±0.76*	3.591	0
临床咨询	培训前	5.13±0.67	5.16±0.64	0.144	0.885
	培训结束时	7.29±0.80*	6.23±0.69*	4.487	0
整体表现	培训前	5.19±0.61	5.15±0.62	0.205	0.838
	培训结束时	7.31±0.82*	6.28±0.63*	4.454	0

注:和本组培训前对比\* $P < 0.05$ 。

本次研究结果,B组培训结束时成绩(理论考试、操作考试、病例分析)、评分(医疗面谈、人文关怀、体格检查、临床判断、组织效能、临床咨询、整体表现)高于A组( $P < 0.05$ ),证实妇产科住院医师规范化培训中联合应用BOPPPS、Mini-CEX所能获得的理想效果。可能与BOPPPS方法的目标导向特征有关,BOPPPS强调在教学开始时明确学习目标,并通过有针对性地教学活动和评估手段,帮助学员在学习过程中不断调整学习策略,从而提高学习效果。BOPPPS教学法通过角色扮演、模拟面谈等方式,强调互动与反馈,加强学员与患者沟通的训练,使学员在医疗面谈和人文关怀方面表现更为出色。Mini-CEX的多次评估和反馈

机制,使学员能反复练习和改进体格检查技能,从而提升了体格检查的准确性和规范性。通过模拟病例讨论和实际操作演练,提高学员的临床判断和组织效能,使其能更有效地进行临床决策和团队协作。BOPPPS教学法的综合训练和Mini-CEX的多维度评估,使学员在临床咨询和整体表现方面得到全面提升,使其能更好地应对复杂临床情境。

综上所述,妇产科住院医师规范化培训中联合应用BOPPPS、Mini-CEX,有利于提高考核成绩和培训效果。

#### [参考文献]

[1]鲁琦,杨晔旭,杨蕊,等.CBL联合PBL教学法在妇产科住院医师规范化培训中的应用研究[J].中国毕业后医学教育,2022,6(4):384-387.

[2]王佳祺,杨冰,王晓谦,等.SP、CBL结合网络化教学模式在妇产科住院医师规范化培训中的应用研究[J].中国高等医学教育,2023,1(12):10-12.

[3]李洁,周玲,林海霞.基于Mini-CEX和DOPS的评分量表在妇产科住院医师规范化培训中的应用价值[J].基层医学论坛,2020,24(34):4996-4998.

[4]张丹丹,常青,王晓雪,等.基于Mini-CEX和改良DOPS的评分量表在妇产科住院医师规范化培训中的应用[J].卫生职业教育,2020,38(6):143-145.

[5]王晓樱,李妍.CBL联合Seminar教学模式在妇产科住院医师规范化培训中的应用[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(14):197-199.

[6]韩莉莉,刘靖,沙静.SP结合PBL在妇产科住院医师规范化培训中的应用探索[J].兵团医学,2021,19(2):59-61.

[7]杨芳,庞丽红.以案例教学为基础的翻转课堂模式在妇产科住院医师规范化培训中的教学实践[J].微创医学,2021,16(1):118-119+137.

[8]缪懿,吴昊,徐伟,等.Mini-CEX联合DOPS双轨评价体系在妇产科住院医师规范化培训中的应用[J].中国高等医学教育,2021,1(1):3-4.

#### 作者简介:

李虹(1981-),女,汉族,上海人,副主任医师,硕士研究生,上海中医药大学附属第七人民医院,研究方向:生殖内分泌,不孕不育,妇科微创手术。