

基于 OBE 理念的三位一体教学方法在肛肠外科临床教学中的应用

方丁玲, 欧阳玲, 李碧琴, 孙霞

深圳市龙华区人民医院 广东深圳

【摘要】目的 探讨在肛肠外科临床教学中应用基于成果导向教育 (OBE) 理念的“床边-模拟-网络”三位一体教学方法的效果。**方法** 选取 2022 年 4 月至 2025 年 6 月肛肠外科临床医护实习生、规培生及低年资医护人员 60 名, 随机分为观察组 (基于 OBE 理念下三位一体教学模式) 与对照组 (传统教学) 各 30 名, 比较两组 OBE 核心学习成果、综合能力、教学满意度及批判性思维认知技能水平。**结果** 教学后观察组病史采集、专科操作、诊疗理论等核心成果评分, 综合成绩, 教学满意度各维度及批判性思维各维度评分均显著高于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 基于 OBE 理念的三位一体教学可有效提升肛肠外科临床医护实习生、规培生及低年资医护人员的临床技能、综合能力与批判性思维, 优化教学质量, 值得临床推广。

【关键词】 肛肠外科; OBE 理念; 批判性思维; 三位一体教学方法

【收稿日期】 2026 年 6 月 12 日

【出刊日期】 2026 年 7 月 14 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20260343

Application of the OBE-based tripartite teaching method in clinical teaching of colorectal surgery

Dingling Fang, Ling Ouyang, Biqin Li, Xia Sun

Shenzhen Longhua District People's Hospital, Shenzhen, Guangdong

【Abstract】Objective To explore the effect of the Outcome-Based Education (OBE) “bedside-simulation-network” tripartite teaching method in clinical teaching of colorectal surgery. **Methods** Sixty clinical medical and nursing interns, residents, and junior medical and nursing staff in colorectal surgery from April 2022 to June 2025 were randomly divided into an observation group (OBE-based tripartite teaching model) and a control group (traditional teaching), with 30 in each group. The OBE core learning outcomes, comprehensive abilities, teaching satisfaction, and critical thinking cognitive skills were compared between the two groups. **Results** After teaching, the observation group showed significantly higher scores than the control group in core outcomes such as history taking, specialized operations, and diagnostic and treatment theory, as well as in comprehensive scores, teaching satisfaction, and critical thinking skills ($P<0.05$). **Conclusion** The OBE-based three-in-one teaching method can effectively improve the clinical skills, comprehensive abilities, and critical thinking of anorectal surgery clinical medical and nursing interns, residents, and junior medical and nursing staff, thus optimizing teaching quality and is worthy of clinical promotion.

【Keywords】 Anorectal surgery; OBE concept; Critical thinking; Three-in-one teaching method

肛肠外科是实践性极强的临床专科, 核心教学目标是培养实习生病史采集、专科操作、疾病诊疗及临床思维等综合能力, 而临床教学质量直接决定临床医护实习生、规培生及低年资医护人员后续临床执业能力与职业发展^[1]。当前医学教育对临床实践教学的专业性、针对性与实用性要求不断提升, 传统肛肠外科临床教学多以理论灌输、随机查房为主, 教学模式单一, 缺乏明确的成果导向, 未构建系统化的实践训练体系, 且自主学习资源与针对性辅导不足, 难以有效激发临床医护实习生、规培生及低年资医护人员学习主动性, 对临

床医护实习生、规培生及低年资医护人员临床操作技能、诊疗思维及文书书写能力的培养效果有限, 难以满足现代肛肠外科专科人才规范化培养需求^[2]。OBE 理念以学习成果为核心导向, 聚焦临床医护实习生、规培生及低年资医护人员实际能力提升, “床边-模拟-网络”三位一体教学则整合临床实景、技能模拟与线上资源优势, 可弥补传统教学的短板^[3]。鉴于此, 本研究选取分析观察该种教学模式对临床医护实习生、规培生及低年资医护人员核心临床能力、综合成绩及批判性思维的影响, 具体如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 4 月至 2025 年 6 月 60 名肛肠外科临床医护实习生、规培生及低年资医护人员, 随机分为观察组 30 名, 男 13 名、女 17 名, 平均年龄(22.36 ± 0.78) 岁, 其中医护实习生 16 名、规培生 8 名、低年资医护人员 6 名; 对照组 30 名, 男 14 名、女 16 名, 平均年龄(22.41 ± 0.75) 岁, 其中医护实习生 14 名、规培生 9 名、低年资医护人员 7 名。两组临床医护实习生、规培生及低年资医护人员的年龄、性别和学历构成比较 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

观察组: 基于 OBE (成果导向教育) 理念的“床边-模拟-网络”三位一体教学模式。教学实施前, 由肛肠外科教学专家组依据培训大纲, 共同设定四项可测量的核心学习成果: ①能独立完成混合痔患者的病史采集与专科检查 (如肛门指检); ②能系统阐述肛周脓肿的鉴别诊断与治疗原则; ③能在技能模型上规范演示痔疮套扎术或肛瘘挂线术的关键步骤; ④能撰写一份符合规范的肛肠科常见病术前小结。教学周期为 8 周, 每周安排两个固定教学单元。第一单元为床边整合教学: 每周三下午进行, 于教学前 72 小时通过网络平台向临床医护实习生、规培生及低年资医护人员发布标准化病例 (如“反复便血、肿物脱出”的混合痔患者) 及针对性预习任务; 课中由固定带教老师进行标准化床边示教 (重点展示专科问诊与肛门指检), 随后围绕该病例开展结构化 PBL (Problem-Based Learning) 讨论 (使用预设问题链引导, 如“该患者的痔属何分度? 手术指征与术式选择依据为何?”), 安排临床医护实习生、规培生及低年资医护人员就预习内容进行简短汇报。第二单元为模拟技能训练: 每周五上午在肛肠专科模型上进行, 由固定培训师指导临床医护实习生、规培生及低年资医护人员完成“套扎术”或“挂线术”的分步操作, 依据标准评分表给予即时反馈。网络平台作为全程支撑: 提供包含专科理论微课、标准化病例库、操作视频及评分标准学习资源, 设有答疑与反馈通道。为保障质量与持续改进, 核心教学环节均使用标准化教案, 中期口头/问卷简易反馈, 带教组及时调整即可。

对照组: 传统教学。在相同时长内, 每周安排两次集中学习: 一次为理论授课, 由教学秘书或高年资医师讲授肛肠外科常见病知识; 另一次为常规教学查房, 由医疗组长带领, 在病区随机选择患者进行床边教学。临床医护实习生、规培生及低年资医护人员可自学科室

公用的非结构化视频资料, 但无专用网络平台与定向辅导。

1.3 观察指标

(1) OBE 核心四项学习成果: 包括病史采集与专科检查能力 (病史采集完整性、肛门指检操作规范性)、疾病诊疗理论掌握水平 (鉴别诊断、治疗原则)、专科操作技能水平 (模型操作)、专科文书书写能力 (格式规范、内容精准), 每项考核中的各个小维度评分最高分均为 100 分, 分数越高代表学习效果越好。

(2) 综合能力指标: 含理论知识、实操技能、文书书写, 各项最高 100 分, 分数越高代表能力越强。

(3) 教学满意度: 自制匿名教学满意度问卷, 从教学模式适配度、技能提升效果、临床思维培养、学习自主性四个维度评分, 满分 100 分, 分数越高代表临床医护实习生、规培生及低年资医护人员满意度越高。

(4) 批判性思维的认知技能水平^[4]: 沃森-格拉泽批判性思维评估 (WGCTA) 评价, 含演绎、推理等 5 个维度, 评分范围均为 0~16 分, 分数越高即水平越高。

1.4 统计学处理

SPSS23.0 分析数据, 计数、计量 (%)、($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 χ^2 、t 检验, $P < 0.05$ 统计学成立。

2 结果

2.1 OBE 四项核心学习成果

教学后, 组间比较 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 综合能力指标

教学后, 组间比较 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 教学满意度

组间比较 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 批判性思维认知技能水平

教学后, 组间比较 ($P < 0.05$), 见表 4。

3 讨论

肛肠外科是实践性与专业性高度融合的临床科室, 临床医护实习生、规培生及低年资医护人员既要掌握精细化专科查体、标准化模型操作等实操技能, 也要构建完善的疾病鉴别逻辑与规范的文书撰写思维, 传统固化教学模式已难以适配现代专科人才培养需求, 依托明确教学目标优化带教方案, 成为提升肛肠外科临床教学质量的核心抓手。

本研究数据说明基于 OBE 理念的三位一体教学方法效果良好。分析原因: (1) 聚焦 OBE 核心考核指标分析, 观察组病史采集完整度、肛门指检规范度评分优势显著, 根源在于 OBE 三位一体教学以具象化学习成果为导向, 提前依托网络平台推送标准化病例预习内容,

表 1 OBE 四项核心学习成果 ($\bar{x} \pm s$, 分)

指标	时间	观察组 (n=30)	对照组 (n=30)	<i>t</i>	<i>P</i>
病史采集与专科检查能力	教学前	63.25±5.12	62.98±5.07	0.885	>0.05
	教学后	92.85±2.96	79.12±4.87	6.325	<0.05
	教学前	61.74±5.36	62.11±5.29	0.745	>0.05
	教学后	91.68±3.24	77.95±5.13	6.114	<0.05
疾病诊疗理论掌握	教学前	60.87±4.95	61.23±4.88	0.571	>0.05
	教学后	90.92±3.15	76.48±4.62	7.263	<0.05
	教学前	61.34±5.02	60.96±4.93	0.952	>0.05
	教学后	90.24±3.37	75.96±4.91	8.203	<0.05
专科手术操作技能	教学前	62.58±5.21	62.31±5.17	0.441	>0.05
	教学后	91.47±3.25	77.26±5.13	7.262	<0.05
	教学前	61.27±4.86	60.89±4.79	0.332	>0.05
	教学后	90.15±3.42	74.86±4.73	5.852	<0.05
专科文书书写	教学前	60.16±3.75	61.78±3.64	0.412	>0.05
	教学后	89.21±3.65	75.72±4.58	8.221	<0.05

表 2 综合能力指标 ($\bar{x} \pm s$, 分)

指标	时间	观察组 (n=30)	对照组 (n=30)	<i>t</i>	<i>P</i>
理论单科	教学前	61.82±4.26	61.54±4.33	0.632	>0.05
	教学后	91.36±3.22	78.25±4.61	5.412	<0.05
实操单科	教学前	62.37±4.31	61.98±4.28	0.885	>0.05
	教学后	92.04±2.98	76.93±5.02	6.382	<0.05
文书单科	教学前	62.05±4.19	61.76±4.24	0.412	>0.05
	教学后	90.18±3.35	75.41±4.85	5.326	<0.05
综合总分	教学前	62.54±4.18	62.03±4.22	0.985	>0.05
	教学后	90.82±3.36	77.15±4.73	6.228	<0.05

表 3 教学满意度 ($\bar{x} \pm s$, 分)

指标	观察组 (n=30)	对照组 (n=30)	<i>t</i>	<i>P</i>
教学模式适配度	93.86±2.71	79.24±4.38	6.825	<0.05
技能提升帮助度	94.12±2.59	78.96±4.52	5.714	<0.05
临床思维培养效果	92.75±3.04	80.13±4.26	6.253	<0.05
自主学习促进作用	93.38±2.87	79.11±4.43	5.412	<0.05
整体评分	93.25±2.84	79.36±4.51	9.632	<0.05

表 4 批判性思维认知技能水平 ($\bar{x} \pm s$, 分)

指标	时间	观察组 (n=30)	对照组 (n=30)	<i>t</i>	<i>P</i>
假设的认可	教学前	9.96±2.20	9.98±2.24	0.039	>0.05
	教学后	14.93±1.01	12.84±2.03	5.761	<0.05
推理	教学前	9.78±2.30	9.82±2.10	0.080	>0.05
	教学后	14.73±1.15	12.24±2.10	6.487	<0.05
演绎	教学前	9.85±2.23	9.80±2.21	0.100	>0.05
	教学后	14.36±1.38	12.46±2.01	4.900	<0.05
解释	教学前	9.90±2.14	9.92±2.16	0.040	>0.05
	教学后	14.70±1.13	12.63±2.27	5.135	<0.05
论述	教学前	9.86±2.22	9.91±2.24	0.059	>0.05
	教学后	14.42±1.49	12.52±2.05	4.667	<0.05

将碎片化床边查房升级为体系化实景教学, 搭配结构化 PBL 问题链引导深度研讨, 促使临床医护实习生、规培生及低年资医护人员将理论知识与临床实景深度融合, 精准掌握专科查体要点, 实现理论知识点与临床实操场景的精准对接^[5]。在疾病诊疗理论掌握层面, 观察组鉴别诊断、治疗原则阐述两项评分大幅提升, 得益于该教学模式摒弃单一课堂灌输, 将肛周脓肿、混合痔等常见病的诊疗逻辑融入病例复盘与小组讨论, 以可落地的成果目标倒逼临床医护实习生、规培生及低年资医护人员吃透疾病发病机制、分型要点与诊疗依据, 推动理论知识从浅层记忆转化为临床可应用的思维储备, 可夯实临床医护实习生、规培生及低年资医护人员专科诊疗根基^[6]。模型操作考核中观察组得分突出, 是因为专项模拟训练环节搭建反复实操、即时评分、精准纠错的练习平台, 依托固定操作标准开展常态化训练, 帮助临床医护实习生、规培生及低年资医护人员熟练固化手术关键流程, 强化操作规范性与熟练度, 弥补传统教学不足^[7]。文书书写维度下, 观察组格式规范、内容精准两项评分明显更高, 核心是教学全程嵌入专科文书标准化培养体系, 结合专家组盲审点评闭环优化, 引导临床医护实习生、规培生及低年资医护人员梳理诊疗逻辑、提炼病情核心信息, 养成严谨规范的文书撰写习惯, 有效改善传统教学中文书指导零散、标准不统一的问题^[8]。(2) 从综合能力来看, 观察组理论、实操、单科成绩及综合总分同步提升, 充分说明“床边-模拟-网络”三位一体模式实现实景教学、技能实训、线上资源的深度融合, 构建起全维度、闭环式培养体系, 层层夯实临床医护实习生、规培生及低年资医护人员知识与技能储备, 推动综合能力稳步进阶^[9]。(3) 教学满意度各维度评分偏高, 体现出分层化、目标化的教学设计贴合青年临床医护实习生、规培生及低年资医护人员学习规律, 丰富的线上学习资源、灵活的研讨形式、清晰的能力提升路径, 能够充分调动临床医护实习生、规培生及低年资医护人员自主学习积极性, 强化教学参与感与获得感^[10]。(4) 观察组在 WGCTA 量表推理、假设认可、演绎、解释、论述五大维度表现更优, 关键在于常态化病例分析、诊疗思路推演环节, 持续锻炼临床医护实习生、规培生及低年资医护人员独立研判病情、推导诊疗方案、严谨论证依据的思辨能力, 从根源上弥补传统教学重知识传授、轻思维塑造的短板, 助力临床医护实习生、规培生及低年资医护人员形成贴合临床需求的批判性诊疗思维。

综上所述, 基于 OBE 理念的三位一体教学可全方位强化肛肠外科临床医护实习生、规培生及低年资医护人员核心能力与思辨素养, 教学成效突出, 适合在专科临床教学中应用。

参考文献

- [1] 唐冉,李明,唐昆,王建民.TBL 联合 BOPPPS 教学模式在肛肠科住院医师规范化培训中的探索[J].安徽医学学报, 2025,24(2):98-100104.
- [2] 翁和语,张伟伟,夏文豪,陈启.SP 联合 CBL 教学法在肛门直肠测压仪培训中的应用[J].临床医学研究与实践,2025, 10(27):166-169.
- [3] 江春芳,郑琰.案例教学结合模拟操作教学模式在肛肠科带教中的应用[J].中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2025(5):137-140.
- [4] 唐瑛,冯安华,吴春晓,杨斌林.胃肠肛肠疾病科住院医师规范化培训中手术技能培养的多模态教学策略研究[J].中国卫生产业,2024,21(24):174-176.
- [5] 宋赫峰,李帅军,陆文洪.OMO 教学模式在肛肠科实习带教中的应用研究[J].创新创业理论研究与实践,2025(1): 147-149.
- [6] 高显华,李娟,郑楠薪,刘连杰,张卫.各种教学模式在肛肠外科住院医师规范化培训中的综合应用[J].中国卫生产业,2024,21(2):233-237.
- [7] 李响,黄梅,万苗,陈炳辰.情景模拟结合视频教学法在护生肠造口护理教学中的应用[J].教育进展,2024,14(3): 814-820.
- [8] 李强,杨界辉,林春花,叶云超.CBL 结合真实情境教学在肛肠科临床教学实践中的应用效果研究[J].中文科技期刊数据库(文摘版)教育,2025(11):013-016.
- [9] 郭映妃,谭锦钰,黄启宣,邹滔,莫黎.典型病例结合 PBL 模式在规培生肛肠科危急重症临床教学中的应用[J].中国中医药现代远程教育,2024,22(22):21-24.
- [10] 龙庆,闻永,李俊,何彬,岳朝驰,李艳.基于“互联网+教育”背景下 O2O 教学模式在肛肠科专业学位研究生教学中的应用[J].右江医学,2024,52(8):765-768.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS