【教学园地】

PBL-CBL-TBL 三联动教学模式在乳腺科中医护理教学中的构建与实效研究*

陈宏 刘可欣 李苏娜
（北京中医药大学东方医院 外二乳腺科 北京 100078）

摘要：探讨一种基于问题教学法（problem-based learning，PBL）、基于案例教学法（case-based learning，CBL）与基于团队教学法（team-based learning，TBL）三联动的教学模式在乳腺科中医临床护理教学中的构建、实施路径及其教学价值。阐述该模式如何将PBL的探究思维、CBL的情境认知与TBL的协作实践有机融合，以急性乳腺炎为例，详述具体实施流程与教师、学生的角色定位。核心论点是：相较于传统基于授课教学法（lecture-based learning，LBL），该模式更有效整合“辨证施护”与“整体观念”，实现从知识传递向能力建构的范式革新。本研究证实，该三联动教学模式不仅能有效提升护生综合能力，也对临床带教教师的教学设计、过程引导与综合评价能力带来了新的挑战与提升机遇。

关键词：PBL；CBL；TBL；急性乳腺炎；中医护理；临床教学
中图分类号：G642.0 **doi**：10.3969/j.issn.1003-305X.2026.10.716

Construction and effectiveness of the PBL-CBL-TBL triple-linkage teaching model in traditional Chinese medicine nursing education for breast diseases*

CHEN Hong, LIU Kexin, LI Suna
(Second Department of Breast Surgery, Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100078, China)

Abstract: This article explores a triple-linkage teaching model that integrates problem-based learning (PBL), case-based learning (CBL), and team-based learning (TBL) in clinical nursing education for breast diseases, including its construction, implementation pathway, and teaching value. It elaborates on how the model organically integrates the inquiry thinking of PBL, the situational cognition of CBL, and the collaborative practice of TBL, and takes acute mastitis as an example to describe the specific implementation process and the role positioning of teachers and students. The core argument is that, compared with traditional lecture-based learning (LBL), this model more effectively integrates the TCM principles of “syndrome differentiation-based nursing” and the “holistic concept” into teaching, achieving a paradigm shift from knowledge transmission to competence construction. This study suggests that the triple-linkage teaching model not only effectively enhances the comprehensive competencies of nursing students, but also poses new challenges and opportunities for the instructional design, process facilitation, and comprehensive evaluation capabilities of clinical instructors.

Keywords: PBL; CBL; TBL; acute mastitis; traditional Chinese medicine nursing; clinical teaching

乳腺专科是一门兼具深厚理论性与强实践性的临床专科。临床实习作为医学生培养过程中的关键环节，是连接理论与实践的桥梁，其质量直接关系到未来护理人才的核心竞争力[1]。在当前中医

陈宏，女，副教授，副主任护师，E-mail：chenhong9786@sina.com
*基金项目：中央高水平中医医院临床科研业务费资助项目（No. DFRC-QHTS2025-001）

护理教育的改革背景下,教学培养目标与课程体系的更新正不断深化,临床教学实践环节愈发强调学生综合能力的全面提升,旨在为其奠定坚实的专业基础,以保障未来能够提供优质的医疗服务。然而,以往乳腺科多采用以教师为主体、学生为客体的基于授课教学法(lecture-based learning,LBL),侧重于专业知识与技能的单向灌输,在一定程度上忽视了学生的主动参与,难以有效培养其临床思维能力[2]。

中医护理教学素来强调理论与实践紧密结合,因此,在临床教学中采用恰当的教学策略对提升教育成果至关重要[3]。基于问题教学法(problem-based learning,PBL)、基于案例教学法(case-based learning,CBL)与基于团队教学法(team-based learning,TBL)的整合模式,通过"问题探究、情境认知、团队协作"三重路径,与中医"整体观"和"辨证施护"的核心原则高度契合[4]。近年来,医学教育领域对融合式教学模式的探索表明,将多种教学方法系统整合有助于促进深度学习和综合能力培养[5-6]。尽管 PBL、CBL 和 TBL 在护理教育中已有单独或两两结合的应用,但将其系统性地整合为"三联动"框架,并专门应用于乳腺科等中医特色专科的护理教学,仍有待深入探索。

为弥补传统 LBL 教学的不足并应对上述挑战,本研究通过有机整合 PBL、CBL 与 TBL,构建一种新型的"三联动"教学框架。该框架旨在从多个维度提升乳腺科中医护理的教学质量,为中医护理教学改革提供新方向。本文将以乳腺科中医优势病种急性乳腺炎(乳痈)的教学为例,详细阐述 PBL-CBL-TBL 三联动教学模式的具体构建过程、实施路径与教学价值,以期为新时代中医护理临床教学改革提供有益参考。

1　教学模式的构建与实施路径

PBL-CBL-TBL 三联动(以下简称"三联动")教学模式的构建基于建构主义学习理论,强调学生在真实、有意义的任务情境中主动构建知识体系[7]。该模式的核心在于其阶段性、递进性和整合性,以 4 周的临床实习周期为框架,围绕核心病种急性乳腺炎,设计了从"探究思维(PBL)"到"情境认知(CBL)"再到"协作实践(TBL)"的 3 个阶段,旨在系统性地引导学生完成从知识内化、能力迁移到综合应用的螺旋式上升过程。3 个阶段并非简单叠加,而是通过预设问题在真实案例中探究、再将案例解决方案通过团队协作付诸实践的逻辑紧密联动,形成一个闭环的学习流程,模式结构具体见图 1。以下将详述各阶段的实施路径与联动机制。

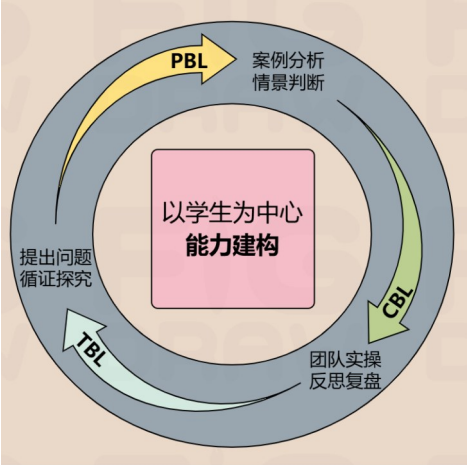


图 1　PBL-CBL-TBL 三联动教学模式结构

1.1　阶段一:以 PBL 为驱动的探究式思维训练

本阶段旨在通过问题驱动,激发学生的自主探究精神,重点训练其临床辨证思维与循证决策能力。带教教师首先提供典型急性乳腺炎的临床资料(如图片、基础病历等),引导学生基于已有知识,自主提炼出 1~2 个关键护理问题。如:"针对气滞热壅型、热毒炽盛型与正虚毒恋型急性乳腺炎患者,如何根据其舌脉及情志表现制定差异化的通乳手法与情志护理方案?"具体实施路径如下。

(1)问题驱动与自主探究:学生围绕提炼出的问题,独立或小组进行文献查阅、资料收集与分析,形成初步解决方案。此过程强调对中医经典(如《妇人大全良方》《外科正宗》)与现代循证指南(如《急性乳腺炎中医诊疗指南》)的交叉检索与对比。

(2)文献学习与批判性评价:在小组讨论中,学生需整合信息,分析比较不同来源资料(如古籍经验与现代研究)的临床适用性。教师角色转变为"学术顾问",重点引导而非直接给出答案,帮助学生构建融合古今的护理计划。此阶段为后续 CBL 提供了理论探究焦点,确保学生带着问题进入临床情境。

1.2　阶段二:以 CBL 为核心的情境化认知建构

本阶段承接 PBL 的探究成果,目标是通过真实案例将抽象理论转化为具体临床认知,培养学生信息整合与初步决策能力。教师角色转为案例提供者与讨论引导者。实施流程如下。

(1)标准化病例准备:教学团队筛选典型急性乳腺炎患者,在获得患者知情同意后,提供其完整

的结构化临床资料，包括四诊信息、辅助检查结果等，具体见表1。

表1 急性乳腺炎中医辨证分型护理评估关键要素

辨证分型	舌象	脉象	情志状态
气滞热壅型	苔薄	脉数	抑郁焦虑
热毒炽盛型	舌红苔黄	脉洪数	烦躁易怒
正虚毒恋型	舌淡苔薄	脉弱无力	忧虑倦怠

(2)学生主导的案例分析与护理计划制定：学生小组基于病例资料，运用PBL阶段所学，完成中医辨证分型(如气滞热壅型、热毒炽盛型或正虚毒恋型)，并撰写初步护理计划，需体现辨证施护的差异性。

(3)教师引导与验证：教师通过提问引导学生关注关键护理问题，并从信息准确性、临床相关性、理论支持等维度验证学生方案的合理性。

此阶段将PBL的理论探究置于真实情境中检验，并为TBL的团队实操提供了具体的患者背景与护理目标。

1.3 阶段三：以TBL为载体的协作化能力转化

作为模式的落脚点，本阶段旨在通过高度结构化的团队协作，将前两阶段所获知识转化为实际技能与综合素养。教学围绕“手法通乳”等中医技术，遵循“评估—操作—反思”框架。具体方案：

1.3.1 团队构建与角色分工

学生固定小组内设操作者、助手、记录员、患者沟通者等角色，模拟临床团队协作。

1.3.2 标准化技能演练与辨证施术

教师依据《手法通乳中医技术操作规范》[8]进行示教。学生在模型上演练时，需根据CBL病例的辨证分型调整手法(如气滞热壅型轻揉期门穴疏肝，热毒炽盛型重按乳根穴泻热，正虚毒恋型轻摩足三里穴补益正气)，并模拟应对突发情况。

1.3.3 临床实践与团队复盘

在教师监督与患者知情同意下，团队对真实患者实施操作。操作后立即进行团队复盘，教师点评技术规范性及团队协作效能，引导学生将操作结果与PBL-CBL阶段的预期进行对比，完成学习闭环。

此阶段最终实现了知识、技能与态度的整合转化，并通过反思性实践深化了学习效果。

2 教学模式的创新价值与育人成效分析

2.1 教学效果量化分析结果

2.1.1 研究对象与评估方法

为客观评价“三联动”教学模式的效果，本研究采用混合方法研究设计。选取北京中医药大学东方医院外二乳腺科2022年7月—2025年3月共68名护理实习生为研究对象，实习周期均为4周。

纳入标准：①全日制在读护理实习生；②自愿参与本研究。排除标准：①预计无法全程参与研究者(如长期请假、计划休学等)；②存在认知障碍或心理疾病，影响评估者。

按实习时间(单/双月)将学生分为2组。对照组(n=35)采用传统LBL教学，试验组(n=33)采用三联动教学模式。2组学生的年龄、性别等一般资料比较，差异无统计学意义(P>0.05)，具有可比性。

评估工具包括：①理论考核(急性乳腺炎中医辨证与施护方案，满分100分)；②技能操作(手法通乳技术，按规范评分，满分100分)；③标准化量表：批判性思维能力量表(critical thinking disposition inventory-Chinese version，CTDI-CV)[9]、团队学习同伴评价量表(peer evaluation scale for team-based learning，PES-TBL)[10]、护理自主学习准备度量表(self-directed learning readiness scale for nursing education，SDLRS)[11]。

2.1.2 量化评估结果

2组护生的教学效果比较，试验组在理论考核、技能操作成绩、各能力量表总分及维度分上均显著高于对照组(P<0.001)。具体见表2。

表2 2组护生教学效果评估指标比较($\bar{x}\pm s$)

评估指标	对照组(n=35)	试验组(n=33)	t值	P值
理论考核	82.1±6.8	89.5±5.2	5.12	<0.001
技能操作	85.7±5.5	91.3±4.1	4.87	<0.001
CTDI-CV总分	281.2±28.5	305.9±26.8	3.65	<0.001
PES-TBL总分	43.1±5.9	52.7±4.8	7.64	<0.001
SDLRS总分	138.5±14.9	152.3±13.8	4.02	<0.001

具体而言，试验组护生在批判性思维能力的“分析能力”与“自信心”维度、团队学习的“主动性”维度、自主学习准备度的“热爱学习”维度提升最为显著。量化结果表明，“三联动”教学模式在提升护生理论知识、技能及多维综合能力方面均优于传统LBL模式。

2.2 学生主观体验的质性分析结果

为深入探究试验组护生的学习体验，本研究对10名护生进行半结构化访谈，并采用Colaizzi现象学分析法[12]进行资料分析，提炼出3个核心主题：

主题一：自主探究驱动下对中医“同病异治”精

髓的深度理解。学生表示,通过PBL阶段主动对比古籍与现代指南,超越了死记硬背,真正理解了辨证施护的个体化内涵。

典型表述:护生A提到:“以前学习辨证分型主要是为了背诵考试,现在看到真实病例,会主动去翻《外科正宗》,看古人怎样描述,再查现代指南,看有什么新证据,明白了为什么同是乳痈,却要用不同的手法和方药。”

分析:该表述体现了学生从被动接受到主动探究的转变,通过古今文献的对比与应用,深化了对中医“同病异治”原则的理解,促进了理论知识向临床思维的转化。

主题二:团队协作中基于中医辨证的个性化沟通意识觉醒。在TBL角色扮演中,学生意识到沟通需结合患者辨证分型,体现了中医“整体观”与“情志护理”的实践。

典型表述:护生B表示:“我扮演沟通者时,会先判断患者是气滞热壅还是热毒炽盛。如果是情志抑郁的气滞型,我会多倾听、多安慰;如果是烦躁易怒的热毒型,沟通就更注重清晰解释和情绪安抚。”

分析:此反馈说明学生已将中医辨证思维延伸至人文关怀领域,能够在团队协作中根据不同证型调整沟通策略,体现了“整体观”在护理实践中的具体运用。

主题三:反思性实践促进理论与临床的深度融合。TBL后的团队复盘环节帮助学生将PBL、CBL所学与临床操作联系起来,形成认知闭环,激发了自主学习动力。

典型表述:护生C反馈:“每次在模型或真人身上操作完,小组复盘时都能发现新问题。比如有一次我意识到,对正气虚的患者,手法力度不仅要轻,选取的穴位也应侧重补益。这让我回去后更有动力查资料、看视频来改进。”

分析:该体验揭示了“操作—复盘—反思”环节的关键作用,学生通过反思发现知识盲区,进而驱动自主深入学习,实现了理论与实践的螺旋式整合。

2.3　讨论

2.3.1　教学范式的革新:从线性灌输到立体建构

本研究构建的“三联动”教学模式,实现了从传统LBL“教师中心”向“学生中心”的根本转变。LBL模式作为线性知识传递过程,虽利于知识系统性的构建,但易使学生陷入被动,难以培养中医护理所需的临床思维与辨证能力[13-14]。本模式则以建构主义理论为指导,通过“问题(PBL)—情境(CBL)—协作(TBL)”的螺旋式上升路径,构建了一个立体化的能力建构框架。该框架模拟了临床工作者从发现问题、分析案例到协作解决的真实流程[15],使学习过程本身成为高阶思维的训练场。在此过程中,教师角色转变为引导者与促进者[16],教学核心目标从知识记忆转向综合素质的能力建构,与现代医学教育及中医护理人才培养需求高度契合。

2.3.2　对学生综合能力提升的路径分析

本研究量化与质性结果均证实,该模式能有效提升护生综合能力,其实施路径如下。

(1)知识整合与中医辨证思维深化:“三联动”教学模式通过PBL的问题驱动迫使学生在解决真实临床问题(如气滞热壅型与热毒炽盛型乳腺炎的鉴别护理)时,主动整合中医基础理论(如“肝主疏泄”)、诊断学知识与护理技能,打破了传统教学的知识壁垒。CBL环节则进一步将抽象理论置于鲜活案例中验证,促进了理论与实践的深度融合,使学生深刻体悟“同病异治”的中医精髓[17]。

(2)批判性思维与临床决策能力培养:模式将问题探究与资料分析贯穿始终。PBL环节要求学生检索、比较古今文献(从《外科正宗》到现代研究),并批判性应用于方案制定,此过程显著提升了其分析能力与决策自信心,为成为科学型护理人才奠定基础。

(3)团队协作与沟通能力升华:TBL的结构化团队任务(如角色分工)模拟了临床协作环境,量化显示其在责任感、主动性与协作性上提升显著。质性访谈进一步揭示,学生学会了基于中医辨证进行个性化沟通,将“医患共参”理念落到实处[18]。

(4)自主学习能力的内生性驱动:通过“发现问题—探究—解决—反思”的闭环学习,将学习动力由外部考试压力转化为内在求知欲。SDLRS量表得分提升及访谈中“反思促进学习动力”的主题,共同印证了该模式对终身学习能力的成功塑造[19]。

2.3.3　创新价值与中医护理教育意义

本模式的创新性在于系统整合了3种教学法的优势,并紧密契合中医护理“整体观”与“辨证施护”的核心哲学。它不仅是方法的叠加,更是以“学生能力建构”为中心的教学范式的整体转型。其结果不仅证实了该模式在提升客观考核成绩上的有效性,更通过质性研究揭示了其在塑造中医思维、职业素养与内在学习动机方面的深层价值,为中医护理临床教学改革提供了可复制、可推广的实践框架。

3 结论

本研究构建并验证了“三联动”教学模式在乳腺科中医护理教学中的应用效果。结果表明，该模式通过“案例情境化奠基(PBL)—问题探究化深化(CBL)—团队协作化内化(TBL)”的递进路径，实现了知识、能力与素养的三维融合建构，有效克服了传统LBL模式中学生被动接受、思维训练不足的局限。量化与质性分析均显示，该模式能显著提升护理实习生的临床辨证思维、分析决策、团队协作及自主学习等核心能力，为培养兼具中医特色与现代科学素养的高素质护理人才提供了行之有效的教学路径。

然而，本研究仍存在一定局限性，本研究为单中心研究、样本量有限，且未能评估教学效果的长期持续性。该模式的顺利实施对临床教师的教学设计、课堂引导与综合评价能力提出了更高要求。未来研究可进一步开展多中心、大样本的随机对照试验，并延长随访时间，以验证其长期效益与推广适用性。同时，如何系统培训师资、开发配套的标准化教学资源，亦是后续实践探索的重要方向。

参考文献：

[1] 陈科全，董旻昱. PBL教学法在消化内科实习中的教学效果[J]. 安徽医专学报，2023，22(4)：98-100.

[2] 崔德花，王所荣，庄丽娟，等. PBL教学法在护理综合技能训练课上提高护生的批判性思维能力[J]. 昆明医科大学学报，2020，41(4)：167-171.

[3] 林美莲. 中医临床护理“障碍性”路径教学法在肾内科实习带教中的应用效果[J]. 湖南中医杂志，2020，36(2)：110-111.

[4] 林丽君，王秋婷，邹秀娟，等. 典型案例对比性查房在中医护理临床教学中的应用研究[J]. 中华护理教育，2025，22(1)：61-65.

[5] 张扬，姜旺，孙凤宇，等. 思政教育视域下PBL+CBL联合教学法在医学影像技术临床实习教学中的应用效果研究[J]. 西部素质教育，2025，11(18)：36-41.

[6] 杨秀丽，罗桂华，赵凌波，等. 新质生产力视域下医学院校新质医学人才培养路径探析[J]. 陕西中医药大学学报，2025，48(5)：177-181.

[7] 郑宏，宋梓铱，赵爽，等. CBL联合PBL教学法在西学中班中医急诊学教学中的应用[J]. 中医教育，2024，43(4)：143-147.

[8] 中华中医药学会. 手法通乳中医技术操作规范：T/CACM 1603—2024[S]. 2024.

[9] 彭美慈，汪国成，陈基乐，等. 批判性思维能力测量表的信效度测试研究[J]. 中华护理杂志，2004，39(9)：7-10.

[10] 陈羊毅，陈宣成，朱雪娇. 团队学习同伴评价量表的汉化及信效度检验[J]. 护理研究，2025，39(12)：2040-2043.

[11] 王伟，程云，白娇娇，等. 中文版护理实习生自主学习准备度量表信效度研究[J]. 中华护理杂志，2010，45(1)：63-65.

[12] 林欣蓉，张秀伟，沈丽娟，等. 诠释现象学分析法在护理质性研究资料分析中的应用进展[J]. 上海护理，2025，25(8)：55-59.

[13] 张万鸾，周利华. 混合式教学在护理本科生思维与沟通课程中的应用[J]. 中华护理教育，2022，19(11)：994-997.

[14] Trullàs J C，Blay C，Sarri E，et al. Effectiveness of problem-based learning methodology in undergraduate medical education：a scoping review [J]. BMC Med Educ，2022，22(1)：104.

[15] 林国享，石丹丽，张维明，等. MDT模式下TBL+CBL+PBL联合教学法在肿瘤学临床教学中的应用[J]. 广西医学，2023，45(1)：125-128.

[16] Burgess A，Matar E，Roberts C，et al. Scaffolding medical student knowledge and skills：team-based learning(TBL) and case-based learning (CBL) [J]. BMC Med Educ，2021，21(1)：238.

[17] 侯小妮，李博文，杜苗，等. 护理本科生对临床护理学课程混合式教学的感受与期望的质性研究[J]. 中华护理教育，2024，21(10)：1202-1210.

[18] 朱跃坤. TBL结合PBL教学法在胃肠外科教学查房中的应用[J]. 中国继续医学教育，2024，16(4)：62-66.

[19] 刘福生，王苏妹，刘锦，等. 以岗位胜任力为导向的CBL联合PBL教学法在中医急诊临床教学中的应用效果[J]. 中国高等医学教育，2018(6)：81-82.

(收稿日期：2025-10-16)