



大健康思维下逆向教学模式在“妇产科护理学”教学中的应用

蒋妮娜,戴小红,谢颖,高燕,陈思羽

桂林医科大学护理学院,广西桂林 541001

摘要:目的 探讨基于大健康思维的逆向教学模式在妇产科护理学教学中的应用效果。方法 基于女性全生命周期大健康思维开展“妇产科护理学”逆向教学模式,即通过确立教学目标—确定学习表现评估标准—任务检测三阶段设计教学流程。以桂林医科大学2022级护理教学一班(观察班)111名、教学二班(对照班)106名本科生为研究对象。对照班采用传统教学方法,观察班采用基于大健康思维的逆向教学模式。课程结束后比较两个班级学生的学习效果、学习参与度和教学评价。结果 观察班学生理论考试平均70.16分、技能考核平均93.98分,对照班理论考试平均66.51分、技能考核平均93.13分,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察班学生对课程喜欢程度、学习效果满意度、教学过程流畅度评分均明显高于对照班,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察班学生、校级督导、同行教师对本课程教学评价高于对照班,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 基于大健康思维的逆向教学模式的应用能明显提升学生的学习积极性和课程接受度,有效提升教学效果和质量。

关键词:教育;护理;大健康;逆向教学;妇产科护理学

DOI:10.13555/j.cnki.c.m.e.2026.04.020

中图分类号:G642 文献标志码:A 文章编号:2096-3181(2026)04-0650-08

Exploration of Reverse Teaching Mode Based on Comprehensive Health Concept in “Obstetrics and Gynecology Nursing” Teaching

JIANG Nina, DAI Xiaohong, XIE Ying, GAO Yan, CHEN Siyu

School of Nursing, Guilin Medical University, 541001, China

Abstract: *Objective* To explore the effect of reverse teaching mode based on Comprehensive Health concept in the teaching of Obstetrics and Gynecology Nursing. *Methods* A reverse teaching model for “Obstetrics and Gynecology Nursing” was developed based on Comprehensive Health perspective throughout women’s life cycle, structured in three stages: establishing learning objectives, defining assessment criteria for learning outcomes, and task-based evaluation. The study involved 111 undergraduate students from Class One (the observation group) and 106 from Class Two (the control group) of the 2022 nursing cohort at Guilin Medical

收稿日期:2025-07-29

基金项目:2022年度广西高等教育本科教学改革工程项目A类项目(2022JGA284)

作者简介:蒋妮娜(1983—),女,广西桂林人,副主任护师,研究方向为护理管理、母婴护理。

通信作者:谢颖(1983—),女,广西桂林人,副教授,硕士,研究方向为母婴护理、妇科护理。



University. The control group received traditional teaching method, while the observation group followed the reverse teaching mode grounded in Comprehensive Health concept. After the course, students' learning outcomes, engagement levels, and teaching evaluations were compared between the two groups.

Results The observation class students scored an average of 70.16 in theoretical exams and 93.98 in skill assessments, while the control class scored an average of 66.51 in theoretical exams and 93.13 in skill assessments. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). Students in the observation class scored significantly higher than those in the control class in terms of course enjoyment, satisfaction with learning outcomes, and teaching process smoothness, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The teaching evaluation of this course by students in the observation class, school-level supervisors, and peer teachers was also higher than that of the control class, with statistically significant differences ($P < 0.05$).

Conclusion The application of reverse teaching mode based on Comprehensive Health concept can significantly enhance students' learning enthusiasm and course acceptance, effectively improving teaching effectiveness and quality.

Keywords: Education; Nursing; Comprehensive Health; Reverse teaching; Obstetrics and Gynecological Nursing

“妇产科护理学”是本科护理专业核心课程,是一门兼具理论与实践的临床专业课^[1]。既往教学多遵循“章节递进、知识灌输”路径,重心偏向教师施教过程,对学生能力达成度关注不足^[2]。教师常严格依照教材既定编排逻辑拆解教学任务,易形成路径依赖,导致学生难以构建贯穿女性全生命周期的连续性临床思维。逆向教学通过“目标导向—逆向设计—动态优化”的逻辑链条,将抽象理论转化为具体行动,为全生命周期大健康理念提供可量化、可操作、可持续的教学策略。逆向教学属于产出导向型设计范式,主张从预期学习成果出发倒推教学活动^[3],但现有研究多聚焦于基础教育与普通高职阶段^[4-5],在本科护理教育中的实证探索尤为匮乏。本研究立足女性全生命周期大健康理念,构建“产出导向、结果倒推,评价为先”的逆向教学模式,以期护理专业课程改革提供新思路。

1 课程设计

1.1 课程目标

在国家全面推进“健康中国”规划背景下,女性全生命周期健康管理已成为妇幼卫生工作的核心导向^[6-7]。然而,传统教学多以单一疾病发展为主线组织内容,在覆盖预防保健、心理支持与人文关怀等方面,与健康理念倡导的整体性、全程化要求仍存在一定错位。基于此,本课程转变以往以疾病发生发展为框架的教学模式,坚持以女性生命全过程为脉络的大健康理念、以学生为中心、以能力为本位,从护理专业人才培养方向和临床护理岗位实际要求出发,将“妇产科护理学”课程培养要求设置为专业知识、专科技能、

情感价值三个维度,即要求学生系统掌握女性生命全过程各阶段保健和疾病护理相关知识,具备为女性生命全周期提供管理照护的临床思维能力与岗位实践能力,并具有珍惜生命、自尊自爱、关爱女性的人文关怀精神与职业信仰。

1.2 内容框架

课程内容总体架构思路是立足大健康理念,以女性全生命周期的生理、病理知识为核心,辅以相应的技术培训,使学生能够熟练掌握各阶段女性保健及护理知识与技巧,适应实际临床护理岗位。如图1所示,课程内容由6大模块、13个项目、7个技能组成,依据女性生长与发育规律,先基础知识后实践应用知识,使学生循序渐进领会知识、掌握技能。

1.3 逆向教学设计

1.3.1 学情分析

课程学习主体是护理专业三年级学生,学生在学习完内科护理学、外科护理学、护理学基础的课程后,具备了一定的护理知识基础和临床护理观念。但在开课之前,学生学习目标模糊,学习兴趣不足,普遍对生殖健康需求的关注度不够,关爱能力不足。

1.3.2 教学流程

逆向教学理论以期望的成果(目的或准则)为起点,按照规范规定的学习证据(或表现),通过教育教学活动来帮助学生完成学习,即确立教学目标(主题)—确定学习表现评估标准(依据)—设计教学活动三阶段。本课程结合教学内容设置教学目标、预期表现评估、任务检测,设计教学流程(见图2)。

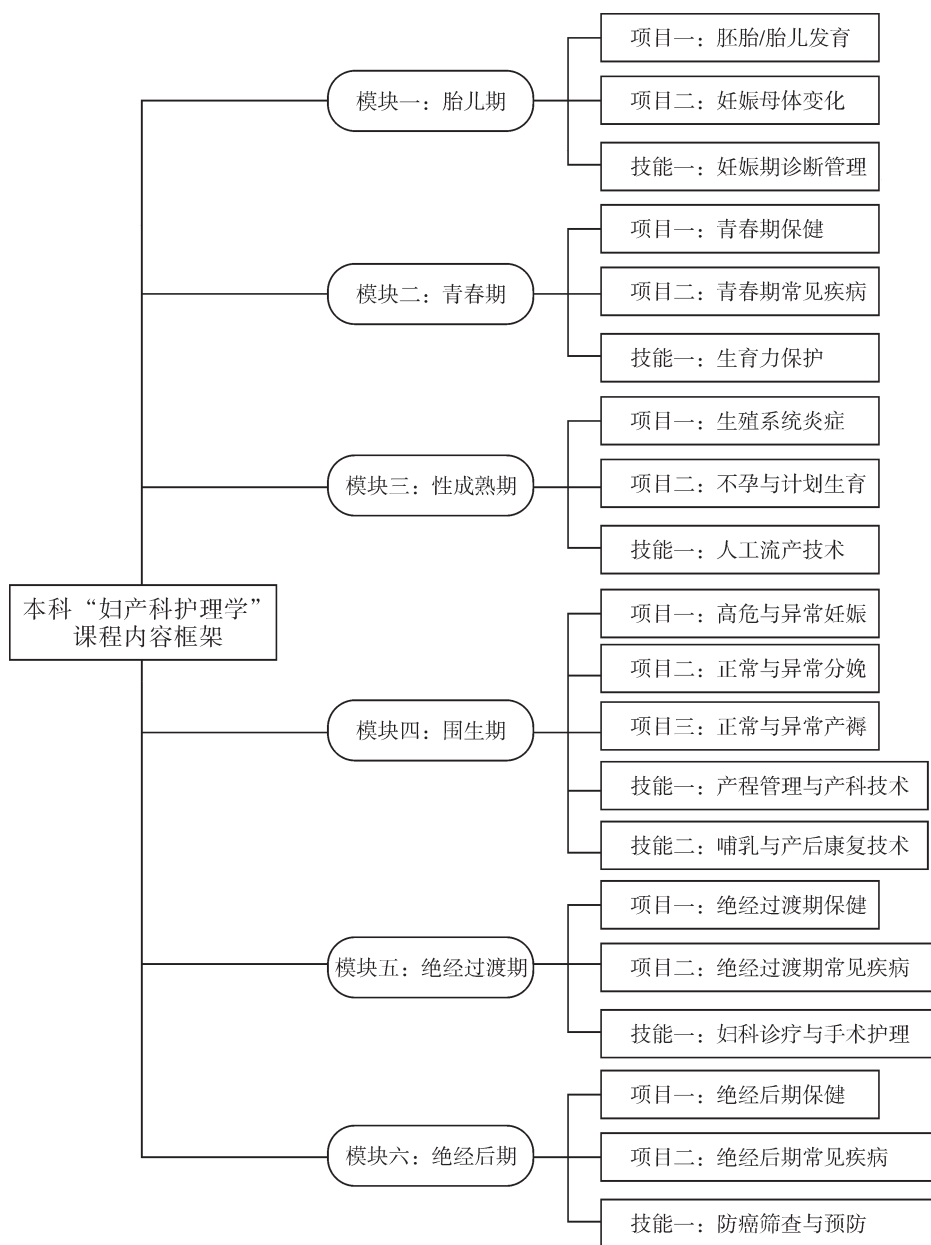


图1 本科“妇产科学”课程内容框架

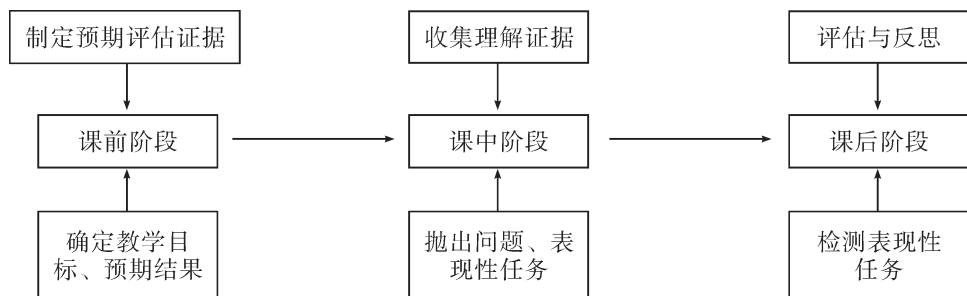


图2 逆向教学实施流程

2 实施教学

2.1 研究对象

为探究本科生“妇产科学”课程逆向教学实践效果,于2024年9月—12月期间选择桂林医科大学

四年制护理专业2022级教学一班111名学生(观察班)和教学二班106名学生(对照班)作为研究对象。纳入标准:均完成81学时理论与实践学习;均知情同意,自愿参加本研究;排除标准:缓考、留级、休学学生;



专升本学生。两个班基线具有可比性(见表1)。

表1 观察班与对照班基线比较

班级	性别		年龄 ($\bar{x} \pm s$)	专业成绩平均分 ($\bar{x} \pm s$)
	男	女		
观察班	23	88	21.95 $\pm$ 0.85	74.43 $\pm$ 9.35
对照班	19	87	21.82 $\pm$ 0.77	74.48 $\pm$ 10.04
统计量	0.271		1.179	0.038
P	0.602		0.240	0.970

2.2 教学过程:围生期模块

本次教学实践实施时间为2024年9月—12月,选用人民卫生出版社本科护理专业教材配套《妇产科护理学》第7版);教学团队理论教学教师4人(副高以上职称),实验教学教师6人(中级以上教师),均获得高校教师资格证,且所有教学内容固定,采用统一教学设计及课件。

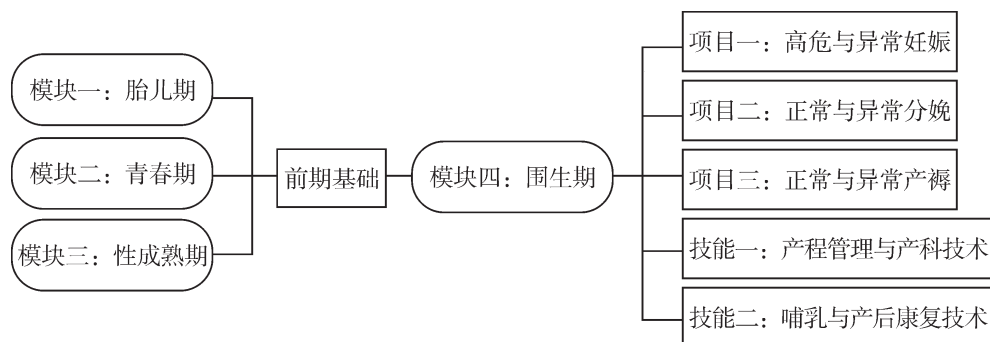


图3 “妇产科护理学”课程章节安排

课前阶段,拟定教学目标/预期结果 按照教学内容框架图,梳理本项目内容确定教学目标:常见高危妊娠因素只需要了解,高危妊娠筛查、高危妊娠管理是本章中学生必须重点掌握的知识与技能。基于对章节内容与问题梳理,参照逆向教学设计框架,设定“高危妊娠”教学目标为“识别高危妊娠特征及心理特点,动态评估高危妊娠风险,制定产检规划及实施孕期指导,培养兴趣与职业热爱”。首先,依据“高危儿”设定范围、高危妊娠筛查与监测逻辑、风险等级判定、产检与体重管理规划预判学生将理解的关键概念,并对应采用“概念卡片配对”游戏、时间轴筛查关键节点、虚拟病例、记忆口诀等教学策略强化概念理解与记忆;其次,依据“能否列举 ≥ 3 种高危因素、描述检查项目、解释指标异常、判定风险评分、制定高龄管理计划、推荐超重孕妇饮食方案、推荐分娩方式”等预设问题预判学生将知道的核

2.2.1 对照班教学过程

采用传统授课方式教学,教师根据教学目标、教学大纲进行线下课堂教学,在教学过程中按照教材脉络讲解知识点,引入相关案例解析教学内容,学生在课中听讲、参与案例分析讨论并完成课堂知识检测,课后自主学习。

2.2.2 观察班教学过程

分析教学内容,“高危妊娠”是模块四“高危与异常妊娠”的第一个项目,也是本模块的重点内容,位于“异常妊娠”之前,与本模块的其他内容是并列关系。同时,模块四“高危与异常妊娠”位于“性成熟期”模块之后,学生在学习完育龄期女性疾病护理与心理保健后,进入此阶段特殊时期,遵循女性成长规律有利于学生领会课程内容,掌握知识体系。本模块以妊娠期生理变化为出发点,对不同时期可能出现的并发症进行防治,探寻如何提供最符合实际的临床护理措施,不断完善学生对妇女保健的认知,最终实现提高学生的综合素养和职业能力的价值目标,如图3所示。

心知识,同时对应采取高危因素头脑风暴、模拟产检工具包数据展示、真实胎儿监测报告解决、分组制定管理计划、设计“高危妊娠必须剖宫产”辩论赛等教学策略实现核心知识内化与运用;最后,根据“能否独立完成风险评估表、指导模拟患者完成产检、判断胎儿发育、针对病例提出预防措施、推荐分娩方式、设计焦虑心理宣教方案”等深度问题预判学生将能够做到的关键技能,基于此,要求学生相应完成评估风险报告、解读检查结果、产检角色扮演、预防措施设计、做出分娩决策任务以掌握高危妊娠管理技能。

制定评估证据,在上述教学目标的指导下,制定“a. 能在教师引导下理解高危妊娠、高危儿概念;b. 能分析对比,归纳高危妊娠高危因素;c. 在教师启发下,能自主回忆正常妊娠产检及母体、胎儿变化;d. 能分析案例,总结评估妊娠风险及提供产检指导与管理;



e. 能交流讨论,针对不同风险级别选择分娩时间和方式;f. 能合作探究管理内容,讨论展示护理计划与预防措施;g. 能小组设计高危妊娠处置情景模拟剧本并展示。”等核心表现性任务,同时制定并运用“概念理解准确性、因素归纳完整性、知识迁移合理性、风险评估逻辑性、决策符合临床规范性、计划可行性、剧本创新性、

讨论参与性和作业完整性”评定标准准确恰当地评估学生对于具体教学目标的达成情况,以对学生的知识掌握情况进行整体考查。

课中阶段,基于具体教学目标和预期评估证据,进行“高危妊娠”两个课时的教学活动设计,如表 2 所示。

表 2 “高危妊娠”教学实施过程

教学环节	教师主导活动	学生主体活动	评估标准	逆向设计教学策略
课程导入,情境融入	①播放视频:“高龄超重孕妇就诊”。 ②提问:视频中孕妇的可疑问题及就诊错误?	①回答高危因素。 ②指出视频错误。	能识别≥2个高危因素。 能发现≥1个就诊流程错误。	通过错误设计倒逼学生调用已有知识,评估其观察力与知识迁移能力。
了解高危妊娠概念、妊娠风险因素	①图片展示:高危妊娠/高危儿定义。 ②提问:正常 vs 高危妊娠判定标准? ③播放视频:Apgar 评分 7 分是否为高危儿? ④追问:我国高危儿范围为何宽泛?	①理解概念。 ②探究高危儿定义,回答临床意义。	概念定义准确。 能解释政策逻辑。	通过实物操作强化评分标准记忆,追问政策意义倒逼学生联系社会背景。
了解孕前、孕期、分娩筛查	①讲解:各阶段产检重点。 ②复习:正常妊娠母体生理/心理特点。 ③案例:李女士(孕 20 周,未规律产检)产检指导。	①制作思维导图:产检阶段与重点。 ②记录旧知:正常妊娠特点。 ③分析案例:提出检查建议。	思维导图结构完整。 案例建议合理。	通过卡片排序限制信息量,迫使学生依据孕周逻辑组织内容,评估其系统思维能力。
深挖预防措施	①展示:产检手册、分娩记录,讲解防护要点。 ②任务:小组合作规划“橙色风险孕妇”预防措施。	①理解防护要点 ②小组讨论:完善措施。 3. 展示成果:互评合理性。	措施具体。 互评提出≥1条改进建议。	通过模板限制风险级别,投票机制倒逼学生设计措施时考虑可操作性。
分析案例,终止妊娠决策	①案例:吴女士(孕 36 ⁺ 5 周,血压 150/86mmHg,胎监异常)。 ②提问:异常情况? 是否终止妊娠? 分娩方式?	①分析案例:指出高血压、胎监异常。 ②决策:终止妊娠时间与方式。	能识别≥2个异常指标。 决策符合临床指南。	

课后阶段,为直观评价学生教学目标达成度,在教学目标指导下,根据预期评估证据以及核心表现性任务,对学生在课堂表现出的参与行为、知识行为及协作行为进行评价,以便及时反馈。

2.3 评价指标

学习效果。课程结束后,以学生期末理论考试(100分)、操作技能考核(100分)成绩评价其学习内容

及专科技术掌握情况。
学习参与度。参考赵富春^[8]、张国庆^[9]等人相关问卷,自行编制《妇产科护理学学生学习参与度量表》,包括学习态度(3项)、学习表现(3项)、学习能力(4项)三个维度 10 个条目,使用李克特五分量表,选项在“非常符合”至“非常不符合”之间,依次赋分 5 分至 1 分,

总分 10~50 分,评分越高则学生参与度越高。该表由本课程 5 名授课教师在课程结束后对两个班级进行打分,取平均分计为该班级学生参与度评分。参考相关文献,该测评表由 5 名专家(3 名护理学教授、1 名教育学专家、1 名统计学专家)审核修订,结果显示内容效度为 0.77,小样本预调查,其 Cronbach's α 系数为 0.75,具有较好的信效度。

教学评价。①学生评价:采用数字模拟评分法对学生课程喜爱程度、学习效果满意程度、教学过程流畅度进行评价,问卷提供数字标尺,0 分为非常不喜欢/非常不满意/完全不参与,10 分为非常喜欢/非常满意/完全参与,学生根据个人体验,从 0~10 分任一选择自评,总分 0~30 分,评分越高则学生对课程满意



度越高。②督导与同行评价:由校级督导、同行教师采用学校统一课评标准(含教学理念、教学目标、教学内容、教风教态、理实结合、课件逻辑、课堂纪律、教学手段、思政融入、知识拓展等)随机听课课后对两个班做出教学评价。

2.4 评价方法

在“妇产科护理学”最后一次理论课结束后,发放《学生教学评价表》,解释本次调查目的后由学生自主填写,检查问卷无遗漏后当场收回。两组共发放217份,回收有效问卷217份,回收有效率100%。

2.5 统计学方法

本研究采用SPSS 25.0软件完成统计学处理,技能考核、学习参与度、教学评价均为计量资料,呈正态分布且方差齐,采用均数±标准差表示,组间比较行 t 检验,理论考试为非正态分布,采用中位数和四分位数 $M(Q1, Q3)$ 表示,行Mann-Whitney U检验,采用检验水准 $\alpha=0.05$ 。

3 结果

3.1 两个教学班学生学习效果

观察班学生理论平均70.16分,中位数为(61,76)分,技能考核平均93.98分,对照班理论平均66.51分,中位数为(60,75)分,技能考核平均93.13分,组间差异具有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 两个教学班学生学习效果比较

班级	理论考试	技能考核($\bar{x}\pm s$)
观察班	70.16(61,76)	93.98±3.08
对照班	66.51(60,75)	93.13±2.92
Z/t	-2.128	2.079
P	0.033	0.039

3.2 两个教学班学生学习参与度

观察班与对照班学生学习态度、学习表现、学习能力及总分均存在显著差异($P<0.05$),见表4。

表4 两个教学班学生学习参与度比较($\bar{x}\pm s$)

班级	学习态度	学习表现	学习能力	总分
观察班	12.46±1.33	13.20±1.29	17.58±1.86	42.47±3.50
对照班	10.38±1.08	9.73±1.43	14.62±1.73	35.66±3.86
t	12.637	18.773	6.887	13.628
P	0.000	0.000	0.000	0.000

3.3 两个教学班教学评价

观察班学生对课程喜爱程度、学习效果满意程度、教学过程流畅度评价均高于对照班,差异具有统计学意义($P<0.05$);观察班督导评分88.09分,同行评分89.92分,对照班督导评分83.60分,同行评分85.54分,组间差异具有统计学意义($P<0.05$),见表5。

表5 两个教学班教学评价比较

班级	学生评价($\bar{x}\pm s$)				督导评价	同行评价
	课程喜爱程度	学习效果满意程度	教学过程流畅度	总分		
观察班	8.40±0.63	7.59±0.49	7.22±0.56	22.37±1.72	88.09±5.25	89.92±4.66
对照班	6.55±0.71	6.36±0.52	5.84±0.44	18.81±1.41	83.60±4.49	85.54±5.08
t	20.504	17.813	20.027	16.654	6.756	6.623
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

4 讨论

4.1 应用基于大健康的逆向教学模式明显提高学生学习成绩

研究结果显示,观察班较对照班理论与操作成绩均明显提高($P<0.05$),此结果与黄蓓蓓^[8]研究结果相符,表明学生能保质保量理解掌握所学内容。首先,逆向教学模式以“女性全生命周期”为框架重组教学内容,将分散的知识点整合为逻辑连贯的认知图式,这种结构化设计减少了学生因信息碎片化导致的外在认知负荷,同时通过“生命进程”的纵向关联促进新旧知识整合的认知资源投入^[10],有利于学生专业思

维的建立;其次,逆向思维教学中所设置的教学任务能够有效促进学生知识深化^[11]。例如,在之前学生总认为产前检查对母婴健康是最重要的,只要能规律产检即可,而当学生走入事物对立面时,从母儿角度入手,比如利用胎动、胎心音等监测胎儿活动迹象,更能提升孕期安全,由此提高学生的逆向思维,使其对知识的理解更加深入,进而提升学习效果。值得注意的是,两个班技能考核实际分差仅为0.85分,在技能操作层面逆向教学模式可能缺乏临床实际价值。深入分析发现,妇产科护理技能评分常以“操作规范性”“应急处理能力”为核心,0.85分的差距可能仅反映个别



步骤的熟练度差异,而非关键技能缺失。因此,该模式在专业技能教学中需进一步探讨。

4.2 应用基于大健康的逆向教学模式改善学生学习参与度

研究结果显示,观察班学生在课程学习中的态度、表现、能力以及学习参与度总分上均呈现出显著差异($P < 0.05$),验证了赵丽燕^[12]逆向教学模式的应用能提高学生主动性及参与度的研究结论,也带来了学生学习能力的提升。由于本研究逆向教学模式是通过客观分析学生的学习状态、学习能力,依据明确的预期教学结果引导、监控学生学习行为,形成严谨、富有智慧的教和学活动,有效提升课堂吸引力。同时,逆向教学模式通过“表现性任务”赋予学生决策权,使其从传统教学中的“知识接收者”转变为“问题解决者”。根据自我决定理论,自主性支持能激活学生的内在动机^[13]。例如,学生在讨论“如何优化产检流程”时,需自主整合理论知识与临床经验,这种主动建构过程增强了学习投入感。此外,逆向教学模式“产出导向、结果倒推”,关注预期的学习结果,进而确保了教学行为的适切性^[14-15]。如妊娠风险因素识别目的是评估妊娠风险等级,根据这个目标来设计特征性案例,在明确目标和特征案例下给予学生更多主动权,参与讨论、展示、评价,帮助学生真正“进入”课堂。教师在教学中指导学生完成表现性任务,对课堂上的理论知识进行持续地思考和探索解决临床工作中的实际问题,获得良好的学习体验,从而推动学生自主学习能力的发展^[16]。

4.3 应用基于大健康的逆向教学模式获得良好教学评价

通过教评结果可以看出,观察班学生对本课程评价明显优于对照班($P < 0.05$),在课程喜爱程度、学习效果满意度、教学过程流畅度三个维度评分均更高。本研究中,逆向教学模式从目标设计(如“提升孕期安全管理能力”)到内容选择(如聚焦高风险妊娠案例)再到活动组织(如小组角色扮演),形成严密的逻辑链条,使教学任务的架构自始至终围绕教学方向,也使得教学内容连贯、教学活动连续。根据认知一致性理论当教学要素相互支持时,学生会感知到“教学合理性”,从而减少因逻辑断裂导致的认知抵触^[17]。研究结果还显示,校级督导、同行教师均对基于大健康的逆向教学模式表示了肯定,认为逆向教学模式对于提升“妇产科护理学”教学实效有所帮助。他们认为逆向教学模式能遵循认知规律,较好地发挥目标导向性,还能充分利用评价功能保证教学目标与教学内容、教

学活动的适切性;大部分督导与同行教师认为在核心表现性任务框架中,学生能够跟随授课教师节奏、积极参与教学活动。

4.4 存在问题

将基于大健康的逆向教学模式应用于妇产科护理学,是对传统教学的一次革新,具有创新性与前瞻性,但在实践过程中仍发现存在以下问题:①本研究中学习参与度量表未完全达到理想标准,这可能是由于题项数量有限、同质性不足、概念界定不够精准等原因所致,对研究结果的稳定性和有效性产生一定影响,但研究仍在一定程度上揭示了学习参与度的相关特征和规律,为后续研究提供了一定的参考。未来的研究将进一步改进量表,提高其信效度,以更准确地测量学习参与度。②逆向教学前期需要教师有较高的专业能力,在教学初期投入大量的精力进行预备工作,在教学推广中存在一定难度。③逆向教学模式需要教师在课堂上对学生学习状况进行持续评价与及时反馈,且引导学生向预期结果发展,能否在较长的时间内持续取得良好的效果,仍需进一步验证。

5 结语

基于大健康的逆向教学模式的应用能明显提升学生的学习积极性和课程接受度,学生乐于接受以目标前置、评价为先、结果导向的教学方式;同时,这种教学方式也能提升教学效果和质量。本研究将更加全面、深入改进逆向教学模式,探索该模式在不同教学环境中的实际效果,以期形成更具操作性、普适性的教学方式。

参考文献:

- [1]汪大祝,葛惠芳,桂利,等.“BOPPPS+对分课堂”混合式教学模式在妇产科护理学的应用[J].皖南医学院学报,2024,43(6):591-594.
- [2]邓雅方,赵红,吴丽萍,等.线上线下混合式教学模式在妇产科护理学中的应用[J].中华现代护理杂志,2023,29(1):106-109.
- [3]GLORIA R Y, SUDARMIN S, WIYANTO, et al. The effectiveness of formative assessment with understanding by design (UbD) stages in forming habits of mind in prospective teachers[J]. Journal of Physics: Conference Series, 2018, 983(1):012158.
- [4]马英伟.基于逆向设计理论的“大学英语应用性写作”课程教学研究[J].现代英语,2022(21):5-8.
- [5]GRANT S G, GRADWELL J. The road to ambitious teaching: Creating big idea units in history classes[J]. Journal of Inquiry and Action in Education, 2009, 2(1):



- 1-26.
- [6]习近平. 把人民健康放在优先发展战略地位[EB/OL]. (2016-08-20) [2025-07-09]. <http://news.xinhuanet.com/politics/2016-08/20/c1119425802.htm>.
- [7]无. 国务院关于印发中国妇女发展纲要和中国儿童发展纲要的通知 国发[2021]16号[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2021(29):13-52.
- [8]赵富春, 汤亚, 倪亚红, 等. “翻转课堂”模式下学生课堂学习参与度量表编制[J]. 江苏高教, 2021(4):66-72.
- [9]张国庆, 耿俊华, 黄玲. 开放大学学生学习投入度调查研究[J]. 开放教育研究, 2019, 25(4):91-99.
- [10]SWELLER J. Cognitive load during problem solving: Effects on learning[J]. Cognitive Science, 1988, 12(2): 257-285.
- [11]REYNOLDS H L, KEARNS K D. A planning tool for incorporating backward design, active learning, and authentic assessment in the college classroom[J]. College Teaching, 2017, 65(1):17-27.
- [12]赵丽燕. 逆向教学设计对信息技术教学中学生参与度的影响研究[D]. 聊城: 聊城大学, 2021.
- [13]林桦. 自我决定理论研究[D]. 长沙: 湖南师范大学, 2008.
- [14]谭若竹. 逆向设计在高中英语读写整合教学中的应用研究[D]. 重庆: 西南大学, 2021.
- [15]杨倩倩, 安婧, 张秀华. OBE理念下医学导论课程思政教学路径探索[J]. 医学教育研究与实践, 2025, 33(1): 93-101.
- [16]方海光, 张旭, 满文琪, 等. 面向深度学习的学科融合逆向教学设计模型研究: 以数学与信息科技学科融合为例[J]. 中国教育信息化, 2023, 29(12):102-109.
- [17]袁海明. 初中数学教师与学生认知一致性统一磨合的方法论研究[J]. 数理天地(初中版), 2025(11):170-172.
- (编辑: 杨雪莹)

(上接第 635 页)

- [8]聂聆楠, 陈韶华, 姜玲玲, 等. 多学科教学病例讨论在住院医师规范化培训中的应用效果评估[J]. 中国毕业后医学教育, 2025, 9(2):133-136.
- [9]王艳艳, 孙启钊, 陈庆华. PBL结合CBL教学法在康复实践能力教学中的应用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(20):17-20.
- [10]蔡越, 依焕然, 乔庆涛, 等. “对分课堂”模式在心血管内科住院医师规范化培训中的运用[J]. 医学教育研究与实践, 2021, 29(2):300-303.
- [11]王元, 郭少春, 冀培刚, 等. ERAS理念在神经外科颅脑肿瘤临床教学中的应用[J]. 医学教育研究与实践, 2022, 30(2):242-245.
- [12]祁杰, 吕颖, 苟棋玲, 等. 混合式教学法在心内科住院医师规范化培训中的效果评价[J]. 医学教育研究与实践, 2022, 30(6):786-789.
- [13]江晓, 沈艳丽, 冯智英, 等. 我国住院医师规范化培训研究热点与发展趋势的文献计量分析[J]. 医学与社会, 2024, 37(12):130-136.
- [14]李钰, 王琼芬, 王姣姣, 等. 翻转课堂教学模式应用于我国临床医学专业本科课堂教学效果的Meta分析[J]. 中国医学教育技术, 2021, 35(3):356-362.
- [15]刘宁, 余胜泉. 基于最近发展区的精准教学研究[J]. 电化教育研究, 2020, 41(7):77-85.
- [16]张铁山, 刘盈君. 论利维·维果斯基的社会建构主义思想及其当代价值[J]. 郑州轻工业学院学报(社会科学版), 2020, 21(1):36-40.
- [17]张执南, 张国洋, 朱佳斌. 基于Kolb体验式学习循环的创新设计能力培养[J]. 高等工程教育研究, 2020(1): 74-78.
- [18]夏瑛洁, 江蕊, 黄婷敏. 成人学习理论干预模式在四肢骨折术后患者中的应用效果[J]. 临床医药实践, 2024, 33(2):137-140.
- (编辑: 杨雪莹)