

- 高等医学教育,2023(10):126-129.
- [11] 胡佳佳,章明阳,李艳梅,等. 翻转课堂联合严肃游戏对麻醉科护生仪器教学效果的影响[J]. 中国临床护理,2024,16(4):230-233.
- [12] 谢金雨,王贵猛,王梓懿,等. 游戏化教学在护理教育中应用的范围综述[J]. 护理学杂志,2024,39(18):111-115.
- [13] 党淑青. OBE 理念与翻转课堂融合下的“中国地理”课程教学模式探索[J]. 黑龙江教育(理论与实践),2025(2):72-75.
- [14] 杨蕊,马珍妙. 高校公共管理学科教学中素质教育实践模式构建[J]. 西部素质教育,2024,10(12):64-68.
- [15] 陈聪,夏海力. 基于游戏化思维的管理学教学模式创新[J]. 产业与科技论坛,2023,22(18):135-136.
- [16] 鲜丹丹,黄冠,何江. 游戏化理念下的翻转课堂对大学生自我效能感及学习动机的影响[J]. 中国教育信息化,2021(14):6-12.
- [17] 吴拥军,任艾齐,金晶,等. 基于游戏化教学模式的分子生物学双语课程教学改革[J]. 高师理科学刊,2024,44(12):99-105.
- [18] 马肖琬,姜晓倬,邵雪. 游戏化教学法在西班牙语本科课堂中的应用[J]. 科教导刊,2024(3):101-103.
- [19] 吉彬彬,蒋小剑,任佳慧,等. 基于项目的团队学习结合翻转课堂在护理研究教学中的应用[J]. 护理学杂志,2024,39(15):65-68.

(本文编辑 李春华)

· 论 著 ·

基于 STEM 教育理念和 Tanner 模式的护理综合实训案例教学实践

乔桂圆,陈宁波,柯智兰,刘长秀,祝鑫红,贺惠娟,邱雨菲,汤羽迪,杨芬

摘要:目的 探讨基于 STEM 教育理念和 Tanner 模式的护理综合实训案例教学实践效果。方法 选取护理专业 2021 级本科学学生作为研究对象,通过抽签方法各选取 2 个班作为观察组和对照组,各 102 人。对照组在护理综合实训课程中采用常规案例教学法;观察组基于 STEM 教育理念建设以操作技能项目库和综合教学案例库为主的教学资源库,并按照 Tanner 模式通过察觉、诠释、反应、反思 4 个环节开展案例教学。结果 教学结束后,观察组课程考核成绩、评判性思维能力及人文关怀能力评分显著高于对照组(均 $P < 0.05$);观察组护生对课程教学效果的认同率为 67.6%~90.2%。结论 基于 STEM 教育理念和 Tanner 模式的护理综合实训案例教学有利于提高学生的课程成绩、评判性思维和人文关怀能力,护生对课程教学的认可度较高。

关键词: 护理本科生; 护理综合实训; STEM 教育理念; Tanner 模式; 评判性思维能力; 人文关怀能力; 护理教育

中图分类号: R47;G424.1 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.11.019

Practice of case-based teaching according to STEM education concept and Tanner model in Nursing Comprehensive Training

Qiao Guiyuan, Chen Ningbo, Ke Zhilan, Liu Chang-xiu, Zhu Xinhong, He Huijuan, Qiu Yufei, Tang Yudi, Yang Fen. School of Nursing, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China

Abstract: **Objective** To explore the application effects of case-based teaching according to STEM education concept and Tanner model in Nursing Comprehensive Training. **Methods** Nursing undergraduates enrolled in 2021 were selected as participants. Two classes were randomly assigned via lottery as an observation group and a control group, with 102 students in each group. The control group received conventional case-based teaching in Nursing Comprehensive Training, while a teaching resource repository was developed based on the STEM education concept for the observation group, which mainly consisting of an operational skills project library and a comprehensive teaching case database, then structured case-based teaching according to the Tanner model was conducted across four phases: noticing, interpreting, responding, and reflecting. **Results** After the teaching, the course examination score, the critical thinking ability score, and humanistic caring ability score in the observation group were significantly higher than those in the control group (all $P < 0.05$). Additionally, 67.6%—90.2% students in the observation group expressed approval for the teaching effect. **Conclusion** Practice of case-based teaching according to STEM education concept and Tanner model in Nursing Comprehensive Training, is conducive to enhancing students' course examination score, improving their critical thinking ability and humanistic care ability, and students approval the teaching.

Keywords: undergraduate nursing students; Nursing Comprehensive Training; STEM education concept; Tanner model; critical thinking ability; humanistic care ability; nursing education

作者单位:湖北中医药大学护理学院(湖北 武汉,430065)

通信作者:杨芬,153341453@qq.com

乔桂圆:女,硕士,副教授,396580852@qq.com

科研项目:湖北省 2022 年度教育科学规划课题(2022GB041)

收稿:2025-01-15;修回:2025-03-18

护理综合实训课程是护生实习前培养软硬技能、适应临床环境、胜任实习任务的重要学习环节,在教学中亟需注重护生临床思维能力及人文关怀意识的培养。但传统的护理综合实训主要是通过 PPT 授课

形式复习理论知识和安排护理技能操作练习,忽视了对学生知识运用能力的培养,导致实习护生的综合能力较差^[1]。STEM教育理念是以 Science(科学)、Technology(科技)、Engineering(工程)、Mathematics(数学)知识为基础对问题或项目进行探讨学习,是集科学素养、技术素养、工程素养、数学素养于一体的教学理念^[2],倡导将不同的学科知识融合为一体,提供有利于激发认知好奇的现实情境,进而培养学生分析、推理和解释不同情境问题的能力^[3-4]及综合实践能力^[3-4]。传统思维训练多采用非结构化的反思练习,缺乏系统的框架结构,难以维持思维的连贯和深入^[5]。Tanner教授提出的临床判断模式(又称Tanner模式)将护理临床思维描述为察觉、诠释、反应、反思4个过程,护生通过分析、直觉、叙事等一种或多种形式进行推理并做出判断^[6],此模式用于护理教学已取得较好效果^[7]。鉴此,笔者借鉴STEM教育理念创建护理综合实训课程教学资源,通过临床案例将护理专业课程、医学基础课程及人文社会科学课程的理论知识和实践技能整合,并通过Tanner模式指导护生分析临床教学案例,取得较好的教学效果,报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选取我校2021级共4个班的四年制护理本科学学生(下称护生)作为研究对象,通过抽签方法各选取2个班作为观察组和对照组,均102人。对照组女85人,男17人;年龄20~22(21.18±0.50)岁;护理专业核心课程平均成绩为(83.50±3.41)分。观察组女86人,男16人;年龄20~22(21.25±0.74)岁;护理专业核心课程平均成绩为(82.85±2.83)分。两组性别、年龄及护理专业核心课程平均成绩比较, $\chi^2=0.036$, $t=0.530$, $t=1.481$,均 $P>0.05$ 。

1.2 教学方法

护理综合实训课程于大三下学期开设,共60学时,两组课时及课程授课教师完全相同。对照组采用传统技能练习及案例教学法,即课前观看技能操作视频,课中练习操作项目,教师设计内外妇儿护理教学案例分开讲授,课后知识检测。观察组基于STEM教育理念将教学案例进行优化融合,根据Tanner模式引导护生分析案例并作出判断和决策。具体课程教学方法如下。

1.2.1 课前基于STEM教育理念的课程铺垫 ①构建多学科教学团队。教学团队由学院专职教师和临床专任教师共同组成,涉及内外妇儿护理学等多学科领域,发挥合作探究精神,体现“集团效应”的优势,促进协同教学。包括临床专任教师8人,均为副主任护师;学院专职教师8人,其中讲师2人,副教授6人。②建设教学资源库。主要包括操作技能项目库和综合教学案例库(见样表1)。操作技能项目库包

括临床常见的基础护理和专科护理操作项目的30个教学视频,由教学团队组织曾参加过国家技能比赛的教师、护生以及附属医院操作技能小组的教师录制。教学团队参考近几年国家及省级技能竞赛的命题内容及形式,基于STEM教育理念融合多学科知识设计10个综合案例,注重护生对案例动态处理,以培养护生临床思维、整体护理、知识综合运用及团队协作能力。案例初稿完成后,教学团队就案例内容的逻辑性、知识点的关联度以及设置问题的适宜性等进行讨论修改。在试用过程中根据师生的反馈及时优化和改进,如护生反映静脉输液练习的溶液都是生理盐水,在编写案例时可设计不同的药物,还可提高难度设计药物剂量有误的医嘱,以考察护生对用药错误识别的敏感性。③课前准备。教学前2周将操作技能项目库中的操作视频上传至超星学习通平台供护生观看,课前1周将每次课对应的综合案例发给护生并要求课前查阅相关资料完成预习,以上均要求护生在课下完成。将护生按照学习情况分组,每组5~6人,并指定1人为组长,负责协调小组活动。

1.2.2 课中基于Tanner模式的探究学习 课程前16学时护生分组练习30个单项操作技能项目;然后进行10个综合案例的讨论学习,每个案例4学时,共40个学时;最后4学时用于课程终末考核。教学团队教师在参考相关文献^[7-8]的基础上制订基于Tanner模式的临床案例分析提纲(见样表2),引导护生对综合案例进行探究学习,具体过程以表1中的示例案例阐述。①察觉。首先,护生快速锁定疾病相关的关键信息(如妊娠34周、上腹绞痛、恶心呕吐、宫缩、下腹阵痛等),并简要概括患者目前的情况,以培养护生的表达能力和概括能力;其次,护生察觉案例中异常的信息或问题(如白细胞 $26.35 \times 10^9/L$ 等)。通过此过程培养护生敏锐的洞察力。②诠释。护生筛选出关键信息后,运用所学的专业知识解释信息的具体含义并判断患者具体病情,如实验室检查血清淀粉酶远高于正常值、B超显示胰腺体积弥漫性增大,恶心呕吐等临床症状,整合后提示患者可能为急性胰腺炎;患者妊娠34周,下腹阵痛,有宫缩,综合判断患者有先兆早产迹象。根据上述判断,确定该患者的治疗措施(如立即禁食并维持减压、使用抑制胰腺分泌及抗胰酶药物、抗感染治疗、维持水电解质平衡及营养供给、监测胎儿情况等),并按优先次序确定患者的护理问题(如疼痛、有水电解质失衡的危险、营养失衡、有感染的危险、有早产的危险等),进而制订相应的护理计划。此过程可组织小组讨论,引发思维碰撞,共享探索成就感及实现学习目标。讨论后,教师通过启发式提问(如抑制胰腺分泌及抗胰酶药物有哪些?实施保胎治疗常用药物有哪些?用药过程中要注意什么?)适时引导护生复习案例相关的知识网络体系,梳理各知识点间的逻辑关系,并将理论知识和临床技能融会

贯通。③反应。小组以角色扮演的方式进行情景演练,重点强调沟通、人文关怀及团队合作等能力的培养。如“护士”是否关注并处理了“患者”的不良感受和需求,胎心监测时是否保护了“患者”的隐私等。④反思。组织护生反思整个学习过程,通过护生自评和互评分析不足之处和改进建议。如在理论知识的综

合运用上有哪些不足,操作过程中是否体现了人文关怀等,进一步加深对知识的理解和综合运用。同时,教师反思总结护生在课堂中遇到的问题和困难,如怎样提取案例中的关键信息,如何将护生理解模糊的核心知识点清晰化、不规范的护理诊断准确化,并反馈给护生,以强化其对知识点的理解和运用。

样表 1 护理综合实训教学资源库示例

项目	内容
操作技能项目库	皮内注射法、皮下注射法、肌肉注射法、静脉输液、静脉输血、静脉血标本采集、无菌技术、穿脱隔离衣、铺床法、口腔护理、鼻饲法、留置导尿管、大量不保留灌肠法、心肺复苏、生命体征测量、吸氧法、吸痰法、胎心听诊、宫高腹围测量、腹部四步触诊、阴道擦洗、红外线烤灯治疗、心电监护、电除颤、简易呼吸器的使用、术前备皮、外科颈围的使用、穿脱手术衣、外科手术区铺单、外科手消毒。
综合教学案例库	<p>患者,女,27岁,孕1产0。妊娠34周,因上腹绞痛、恶心呕吐伴下腹阵痛12h入院。患者平素月经规律(5~7d/28~30d),停经50d至孕3个月有早孕反应,停经5个月有胎动,孕32周时B超提示胎儿发育正常,大小符合孕周,孕期平顺,定期产前检查。入院前12h进食后无明显诱因,开始出现上腹持续性绞痛,伴恶心、呕吐1次,量不多,为胃内容物,同时伴不规则下腹阵痛入院,无发热,大小便正常。既往史:无特殊。个人史家族史:无特殊。查体:体温36.8℃,呼吸、心率、血压正常,痛苦面容,自动体位。皮肤黏膜无黄染,心肺查体无异常,腹部轻压痛,下腹部不胀,移动性浊音阴性,肠鸣音正常。产科情况:子宫大小符合孕周,偶有宫缩,胎儿为头位,未入盆,胎心正常,骨盆正常。实验室检查:白细胞$26.35 \times 10^9/L$,中性粒细胞76.8%,血红蛋白和小血小板正常,血清淀粉酶312.5U/L,肝转氨酶轻度上升,肾功能正常。B超示:胰腺体积弥漫性增大,实质结构不均匀,胆管胰管未见扩张,胎儿双顶径8.4cm,股骨长6.7cm,发育正常,胎心规律。根据以上信息,患者的医疗诊断可能是什么?治疗原则有哪些?护理问题有哪些?首优护理问题是什么?应采取哪些护理措施?</p> <p>患者治疗1周后,末梢血白细胞正常,淀粉酶明显下降,无宫缩。2周后淀粉酶下降到130.0U/L,情况趋于稳定。护士对患者的健康宣教有哪些?</p> <p>该患者继续妊娠,至孕38周,孕妇胎动减少,并且胎动时常感腹痛,B超提示:胎儿双顶径8.9cm,股骨长6.9cm,羊水指数4.7cm。宫高38cm,腹围103cm,胎方位左枕前位,胎心率120次/min,血常规均无异常。入院后给予产科三联(左侧卧位,吸氧,胎心监测),胎儿监护(NST)评分10分。因门诊复查B超诊断明确,考虑胎儿生长受限合并羊水过少,胎儿在宫内环境不良,虽目前胎儿监护结果10分,仍应尽早结束妊娠。于入院后5h行剖宫产,产出一活女婴,体质量3100g。Apgar评分:1min为8分,5min为9分。羊水260mL。产妇情况稳定。根据上述信息,患者剖宫产的指征有哪些?剖宫产过程中护士要做那些配合?产后,护士对产妇和新生儿要做哪些护理?</p>

样表 2 基于 Tanner 模式的临床案例分析提纲

项目	内容
察觉	①简述患者目前发生了什么问题;②从患者的主、客观资料中察觉到异常情况并说明含义;③根据已有信息能否判断患者的病情及护理需求?如不能,还需要采集哪些资料?
诠释	①找出能判断患者病情及护理需求的重点信息并给予具体说明;②如病例中有医嘱,解释医嘱执行的原因或依据;③按优先次序排列患者的主要护理问题并能解释原因;④运用所学知识制订护理计划并解释依据。
反应	进行护理干预(情景演练)
反思	①在理论知识的综合运用上有哪些不足?如何改进?②在操作技能上有哪些不足?如何改进?③人文关怀方面有哪些不足?如何改进?④本次学习对自己的认识。

1.2.3 课后知识拓展,总结提升 ①知识检测。教师通过超星学习通平台上传测试题,题型主要包括选择题和病例情境分析题,涵盖课堂核心内容及相关延伸知识,帮助护生查漏补缺,强化关键知识点。②思维导图。引导护生以思维导图的形式对案例中的知识点进行分析和梳理,以培养逻辑思维能力。

1.3 评价方法 ①课程考试成绩。课程结束后进行理论和操作考核,总成绩100分。理论考试占60%,

为案例分析题,护生回答患者可能的护理问题、首优护理问题、护理措施。操作考核占40%,考核案例可能涉及多个操作项目,护生操作能解决患者的首优护理问题。②批判性思维能力。采用中文版批判性思维能力测量表^[8]于课程教学前及结束后调查两组护生,该量表包括寻求真相、开放思想、分析能力、系统化能力、评判性思维的自信心、求知欲及认知成熟度7个维度,每个维度10个条目,共70个条目。采用

1~6 分制评分,总分 70~420 分,≥280 分表明有正性的批判性思维能力。③人文关怀能力。采用许娟等^[9]汉化的关怀能力评价量表于课程教学前及结束后调查两组护生,该量表包括理解、耐心和勇气 3 个维度共 37 个条目,采用 Likert 7 级评分法,总分 37~259 分,分数越高表明人文关怀能力越强。④教学效果评价。教学团队依据布鲁姆的教学目标设计教学效果调查问卷。共 11 个条目,其中知识方面 4 个条目、技能方面 4 个条目、情感方面 3 个条目,各条目设

“同意、不确定、不同意”3 个选项。在课程结束时对观察组护生进行调查。

1.4 统计学方法 采用 SPSS24.0 软件进行统计描述、*t* 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 教学前后两组评判性思维能力得分比较 见表 1。

2.2 教学前后两组人文关怀能力得分比较 见表 2。

表 1 教学前后两组评判性思维能力得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	人数	寻找真相		开放思想		分析能力		系统化能力	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	102	33.89±3.65	34.91±5.65	32.42±4.36	33.82±4.34	34.47±3.01	37.55±2.94	36.53±4.10	36.27±3.25
观察组	102	33.37±3.32	37.82±2.79	32.74±2.79	36.86±2.92	34.00±2.47	40.64±2.42	36.00±2.58	39.86±3.92
<i>t</i>		0.465	-2.166	-0.266	-2.733	0.530	-3.807	0.473	-3.306
<i>P</i>		0.645	0.036	0.792	<0.001	0.599	<0.001	0.639	<0.001

组别	人数	评判性思维的自信心		求知欲		认知成熟度		总分	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	102	38.00±3.32	39.16±2.36	36.91±4.19	37.21±4.42	33.21±6.70	34.82±3.28	245.67±19.56	253.86±13.25
观察组	102	38.47±2.32	39.45±4.17	37.37±4.65	39.59±4.03	32.47±5.75	37.32±3.03	244.42±15.49	271.55±10.65
<i>t</i>		1.172	0.611	0.742	4.019	0.364	-2.628	-0.506	10.510
<i>P</i>		0.243	0.542	0.459	<0.001	0.718	0.012	0.613	<0.001

表 2 教学前后两组人文关怀能力得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	人数	理解		勇气		耐心		总分	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	102	52.95±5.08	53.14±3.09	50.36±2.15	51.09±1.23	46.27±2.75	46.68±2.30	149.21±7.98	151.32±9.78
观察组	102	52.55±4.56	66.45±8.52	50.14±2.05	60.32±6.35	45.73±2.62	52.55±4.73	148.41±6.62	179.32±16.15
<i>t</i>		-0.592	14.832	-0.748	14.412	-1.436	11.272	-0.779	14.978
<i>P</i>		0.555	<0.001	0.455	<0.001	0.153	<0.001	0.437	<0.001

2.3 两组课程考试成绩比较 见表 3。

表 3 两组课程考试成绩比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	人数	理论成绩	操作成绩	总成绩
对照组	102	48.48±3.03	32.48±1.69	80.95±3.09
观察组	102	52.86±3.20	33.01±1.48	85.86±3.32
<i>t</i>		-4.559	-1.067	-4.955
<i>P</i>		<0.001	0.292	<0.001

2.4 观察组护生对教学效果的评价 见表 4。

表 4 观察组护生对教学效果的评价 (n=102)

项目	人(%)	
	同意	不确定
有助于掌握多学科知识	87(85.3)	15(14.7)
有助于自主学习新知识	78(76.5)	24(23.5)
有助于归类整合信息资料	92(90.2)	10(9.8)
有助于组织应用信息资料	92(90.2)	10(9.8)
有助于提高病情观察能力	88(86.3)	14(13.7)
有助于提高沟通交流能力	74(72.5)	28(27.5)
有助于提高临床应对能力	82(80.4)	20(19.6)
有助于提高团队合作能力	84(82.4)	18(17.6)
有助于提高学习兴趣	74(72.5)	28(27.5)
有助于增强临床实习的信心	73(71.6)	29(28.4)
有助于增强专业认同感	69(67.6)	33(32.4)

3 讨论

3.1 基于 STEM 教育理念和 Tanner 模式的案例教学有助于提高护生的批判性思维能力 护理临床思维的培养需要反复、有意识地训练。表 1 结果显示,教学后观察组评判性思维能力 6 个维度评分及总分显著高于对照组(均 $P<0.05$),表明基于 STEM 教育理念和 Tanner 模式的护理综合实训课程教学有利于提高护生的批判性思维能力,与 Zhu 等^[10]教学效果一致。可能因为基于 STEM 教育理念的教学案例可以整合多学科知识,帮助护生理解各课程间的紧密联系,且教师引导护生发散性地思考,帮助其认识各学科间的融合关系,以培养护生的整体护理能力。在课中,以 Tanner 模式的 4 个环节分析教学案例,具有较强的逻辑引导作用,结构化、系统化、程序化的案例教学指导护生在相对开放轻松的环境中进行专业判断和决策,以合作质疑的态度讨论分享和探索。经过反复训练后,护生体会到思维是个整体过程,学会综合分析,提高了分析与判断能力。在反思阶段,教师通过引导性反馈,使护生拓展疾病相关知识,提高分析能力及认知成熟度^[11]。课后各项任务促进护生利

用各种资源寻找答案,培养开放思想与寻找真相的情感特质。但教学后两组护生自信心维度得分无显著性差异($P>0.05$),可能因为观察组的教学案例复杂程度和综合性超越护生的现有能力。提示教师在教学中要注意护生的反馈及体验、难易适度,通过情境驱动的学习方式,激发护生的学习积极性^[12],从而全面提高其临床思维能力。

3.2 基于 STEM 教育理念和 Tanner 模式的案例教学有助于培养护生的人文关怀能力 《医学人文关怀提升行动方案(2024—2027 年)》^[13]中提出首要的是医学生人文素养培育行动,提出大力开展医学人文教育。本研究结果显示,教学后观察组人文关怀能力各维度得分及总分显著高于对照组(均 $P<0.05$),表明基于 STEM 教育理念和 Tanner 模式的护理综合实训课程教学有利于提高护生的人文关怀能力。在案例教学过程中采用体验、引导、感悟等策略,能在掌握知识的基础上进一步激发护生内在情感,培养对他人关怀需求的敏感性和同理心^[14]。教师在教学过程中强化人文关怀元素,并在设计教学案例时,特意呈现或创造患者不愿意配合或存在不良感受的真实情境,要求护生在分析和演练时做到“眼里有人”,关注患者的感受和需求。在反思环节护生自评和互评时,将护生是否采取相应措施改善患者的不良感受作为重要评判标准,以此帮助护生加深对关怀的理解和体验,增强同理心,从而促进人文关怀素养的提升。

3.3 基于 STEM 教育理念和 Tanner 模式的案例教学有助于提高课程成绩,得到护生认可 本研究结果显示,观察组护生课程理论成绩和总成绩显著高于对照组(均 $P<0.05$),表明基于 STEM 教育理念和 Tanner 模式的案例教学有助于提高课程教学效果。可能因为观察组的教学整合多学科知识和深入应用情景案例方法,使教学过程更具沉浸感和真实性,培养了护生的批判性思维能力和问题解决能力,所以在理论考核中能准确分析案例。两组操作成绩差异无统计学意义($P>0.05$),可能因为该课程致力于强化临床常用的操作技能,且两组护生均可反复观看教学团队录制的教学视频,故两组护生操作技能掌握均较好。观察组护生对教学效果的评价显示,护生对课程教学效果的认同率为 67.6%~90.2%,其中情感方面认同率相对偏低,仅 67.6%~72.5%,可能因为情感认同的培养需要更深层次的职业价值观教育和长期的实践支持。建议今后的教学进一步优化教学设计,在教学中加强课程思政,通过护理职业发展分享等方式,增强护生职业使命感,从而提升其情感认同。

4 结论

在护生进入临床实习前的综合实训课程中,基于

STEM 教育理念和 Tanner 模式开展案例教学有助于培养护生临床思维能力和人文关怀能力,提升教学效果。在本课程的教学实践中,高质量的教学资源库建设是教学的关键,教师的引导性反馈是教学的有效保障,护生的积极思考和参与亦是重要因素。本案例教学仅在部分护生中开展,在今后的课程教学中将进一步优化教学资源库和教学环节,融入情感维度的临床案例,提高护生对情感方面的认同度。

参考文献:

- [1] 唐凤,周旭,钱媛媛,等. 虚拟案例结合情景模拟教学在护理综合实训中的应用研究[J]. 护理学杂志,2018,33(18):65-68.
- [2] 郑笃永,邹金梅,刘琴,等. 高质量发展背景下 STEM 教育与外科护理教育融合的实践路径[J]. 卫生职业教育,2024,42(21):56-60.
- [3] 朱月良. STEM 教育理念下学生探究思维的培养探索[J]. 成才之路,2018(25):23.
- [4] 蒋志辉,赵呈领,周凤伶,等. STEM 教育背景下中小学生学习力培养策略研究[J]. 中国电化教育,2017(2):25-32,41.
- [5] 徐秋宁,王芳,陈璐,等. Gibbs 反思循环模式在神经外科护生评判性思维能力培养中的应用[J]. 现代临床护理,2020,19(10):51-57.
- [6] Tanner C A. Thinking like a nurse; a research-based model of clinical judgment in nursing[J]. J Nurs Educ,2006,45(6):204-211.
- [7] 袁浩斌. 运用 Tanner 临床判断模式设计仿真模拟情景学习[J]. 护理学杂志,2016,31(23):53-56.
- [8] 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):644-647.
- [9] 许娟,刘义兰. 临床护理人员关怀能力调查分析[J]. 护理学杂志,2008,23(2):16-18.
- [10] Zhu X, Xiong Z, Zheng T, et al. Case-based learning combined with science, technology, engineering and math (STEM) education concept to improve clinical thinking of undergraduate nursing students: a randomized experiment[J]. Nurs Open,2021,8(1):415-422.
- [11] 杨娜娜,曾慧,王燕,等. 3C 引导性反馈下情景模拟教学对本科护生批判性思维能力的影响[J]. 护理学杂志,2024,39(2):75-78.
- [12] 侯雪蓓,乔桂圆,贺惠娟,等. 赛教融合背景下护生临床思维能力培养的教学设计[J]. 中华医学教育探索杂志,2024,23(3):419-423.
- [13] 中华人民共和国中央人民政府. 医学人文关怀提升行动方案(2024—2027 年)[EB/OL]. (2024-09-29)[2025-01-08]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202410/content_6979036.htm.
- [14] 邓思慧. 中职护生人文关怀能力现状与提升策略研究[D]. 长沙:湖南师范大学,2019.

(本文编辑 韩燕红)