

• 护理教育 •

基于具身认知理论的教学策略在外科护理教学中的应用

赵春阳¹,周淑萍¹,韩慧慧¹,苏辉²,杨爽¹,王颖¹,乔乔¹

(1.宁波卫生职业技术学院 护理学院,浙江 宁波 315800;2.宁波市第二医院 肝胆外科,浙江 宁波 315000)

【摘要】 目的 探索基于具身认知理论在外科护理教学中的应用效果,帮助学生建立知识-身体-岗位关联,实现理论知识向临床护理能力的迁移。**方法** 构建身体参与、情境互动、知识内化三维联动具身教学策略,以便利抽样法选取某校高职护理专业二年级2个班级学生($n=70$)为观察组,将策略应用于外科护理教学中,共22学时。同法选取平行2个班级学生($n=80$)为对照组,采用传统常规教学方式。比较两组学生的学业成绩和学习态度,前者以课堂成果展示成绩和考试成绩评价;后者以学习积极主动性问卷和学习投入量表评价。**结果** 观察组学生课堂成果展示成绩及考试成绩均高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$);除学习积极主动性的学习驱动力、扎实学习维度评分外,学习积极主动性总分及其余维度评分、学习投入总分及其各维度评分均高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。**结论** 基于具身认知理论的教学策略可有效提升学生学业成绩、学习积极主动性及学习投入度,未来可引入VR技术优化情境真实性,并结合具身+理论双轨优化教学。

【关键词】 具身认知;具身教学;教学策略;外科护理

DOI:10.3969/j.issn.2097-1826.2026.02.025

【中图分类号】 R47 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2026)02-0105-05

Application of Teaching Strategies Based on Embodied Cognition Theory in Surgical Nursing Education

ZHAO Chunyang¹, ZHOU Shuping¹, HAN Huihui¹, SU Hui², YANG Shuang¹, WANG Ying¹, QIAO Qiao¹ (1.School of Nursing, Ningbo College of Health Sciences, Ningbo 315800, Zhejiang Province, China; 2.Department of Hepatobiliary Surgery, Ningbo No.2 Hospital, Ningbo 315000, Zhejiang Province, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of applying embodied-cognition-based teaching strategies in surgical nursing education, aiming to help students establish a knowledge-body-practice linkage and transfer theoretical knowledge into clinical nursing competence. **Methods** A three-dimensional embodied teaching strategy integrating bodily engagement, contextual interaction, and knowledge internalization was constructed. By convenience sampling method, 70 second-year vocational nursing students from 2 classes were assigned to the observational group, receiving this strategy in 22 hours of surgical nursing teaching; another 80 students from 2 parallel classes formed the control group with conventional teaching strategy. Academic achievement (in class presentation and written test) and learning attitude (Learning Initiative Questionnaire and Learning Engagement Scale) were compared. **Results** Students' scores for in-class presentation and written test in observational group were significantly higher than those of the control group (all $P<0.05$). Its total learning initiative score and most dimensions (excluding learning motivation and solid learning), as well as total and all dimension scores of learning engagement, were significantly higher than the control group (all $P<0.05$). **Conclusions** Embodied-cognition-based teaching strategies can effectively enhance academic performance, learning initiative, and engagement. Future work may introduce VR to optimize situational authenticity and combine embodied plus theoretical dual-track approaches to refine instruction.

【Key words】 embodied cognition; embodied teaching; teaching strategy; surgical nursing

[Mil Nurs, 2026, 43(02): 105-108, 112]

具身认知理论主张认知是大脑、身体和环境相互作用的产物^[1]。该理论核心观点是身体是认知的基础,认知起源于感知-运动的身体活动^[2],认知过程是身体与环境持续交互的动态过程^[3],只有让身体与环境充分互动,才能实现最佳认知效果^[4]。有

研究^[5]表明,将具身认知理论应用于教学可以帮助学生理解和学习知识,激发其学习兴趣,提高教学质量;还能深化学生对知识本身的二次理解和建构,并迁移到新问题和情境中^[6]。因此,本研究将具身认知理论引入外科护理教学中,以期通过搭建模拟临床情境,将身体活动融入课堂教学,让学生在身体操作、情境互动中建立知识-身体-岗位的关联,实现知识向临床能力的迁移。

【收稿日期】 2025-02-24 **【修回日期】** 2025-10-27

【基金项目】 浙江省教育厅一般科研项目(Y202353556)

【作者简介】 赵春阳,硕士,讲师,电话:0574-88126314

1 基于具身认知理论教学策略的构建

1.1 构建方法 以文献支撑、需求匹配、实践适配为核心逻辑,采用文献研究法,系统梳理相关文献,提炼具身教学身体参与、情境交互、知识生成的核心特征;结合外科护理课程标准、岗位要求、职业素养及外部条件,筛选可落地的具身教学内容,设计具身教学环境;针对护理教学离身化问题,将具身认知理论与教学环节结合,设计教学策略初稿;邀请护理专家,对教学策略初稿进行分析、修订,形成终版教学策略。

1.2 基于具身认知理论教学策略 针对教学中的离身化、学习与应用难关联的问题,构建身体参与、情境互动、知识内化的三维联动具身教学策略,涵盖

教学内容、教学环境、课堂交互三大核心模块,形成课前准备、课中实施、课后评价的一体化实施模式(图1)。课前,学生根据具身任务清单,理解具身任务要求,完成具身任务相关内容的学习和小组讨论。课中,学生通过多维度具身环境的情境体验激活感知,基于情境体验中的发现,结合先验知识,开展小组讨论,共同制定解决方案并展示,回应其他小组提出的质询,深化对知识的理解;结合教师的点评反思、整合新知识与自我经验,识别自身的不足,形成系统的知识-身体-岗位关联认知。课后,通过身体体验反思报告、离线资源等强化身体记忆,促进将身体体验转化为结构化的知识体系,实现认知的固化。

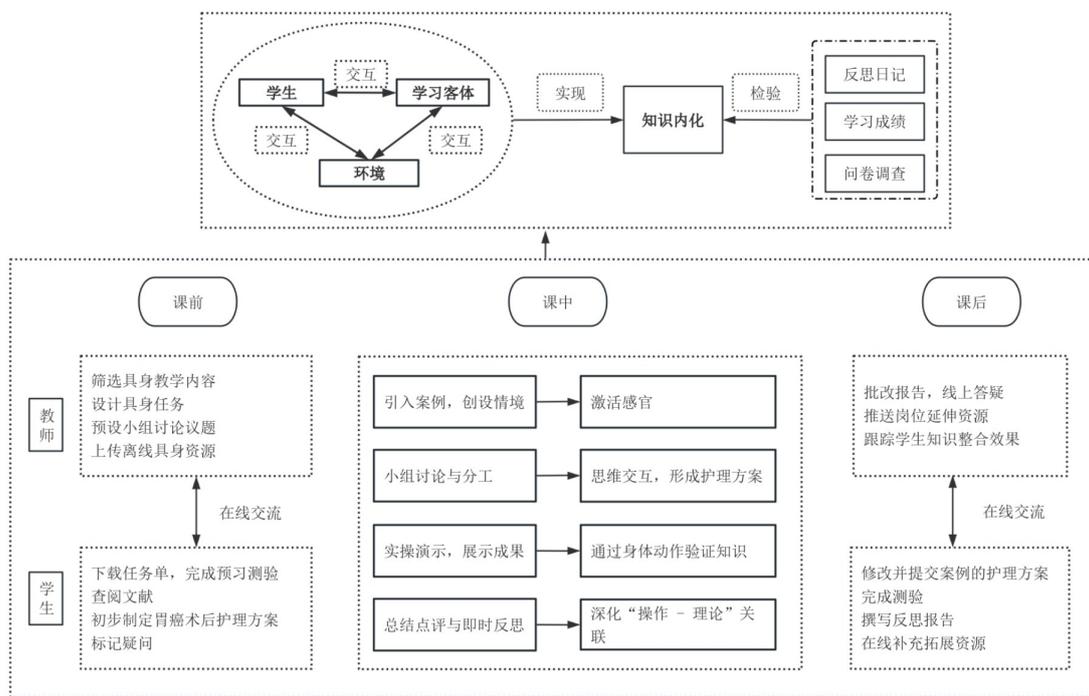


图1 基于具身认知理论的教学策略

2 基于具身认知理论的教学实践

2.1 教学对象 采用便利抽样法选取某省高职护理学院二年级2个班级的护理大专生($n=70$)为观察组,其中男16名(22.9%)、女54名(77.1%),运用基于具身认知理论的教学策略;同法选择平行2个班级的护理大专生($n=80$)为对照组,其中男13名(16.3%)、女67名(83.2%),采用传统常规教学方式。所有学生均为全国统考入学,任课教师相同,两组学生在年龄、性别、受教育程度等一般资料上的差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。所有学生均知情同意参与本研究。

2.2 课程信息 将基于具身认知理论教学策略应用于外科护理(一)课程的教学。该课程共50学时,

其中具身教学占22学时,含理论10学时、实训12学时;采用线上+线下混合模式,线上提供离线具身资源,线下开展实境/实感具身教学。重构具身教学内容11个,涵盖围术期患者的护理、胃肠肝胆道外科疾病患者的护理等教学内容,每个教学内容配套1个临床案例及对应的具身任务。

2.3 教学流程 以胃癌患者术后护理为例,按课前、课中、课后3阶段实施。

2.3.1 课前线上准备,激活先验知识

2.3.1.1 教师准备 教师根据具身认知理论,围绕教学内容,筛选需身体操作、感官体验的教学内容,将抽象知识转化为具身任务,实现知识-身体-岗位的关联,如设计胃癌患者术后1h内引流液从50 mL骤增至300 mL,颜色鲜红,学生需双手托起引流袋,

感受短时间大量液体的重量,观察引流液颜色变化,感受鲜红度,然后判断出活动性出血,并实操调整患者体位,观察引流速度是否减缓,报告并协助医生进行急救处理,与患者和家属进行沟通解释。预设小组讨论议题,如引流液异常的可能原因是什么,引导学生操作与理论的关联。按教学进度提前1周发布学习任务单、上传离线具身资源。

2.3.1.2 学生准备 课前下载学习任务单,明确学习任务,在线学习资源,完成预习测验,内化理论知识;以小组为单位,查阅资料,撰写护理方案初稿,完成讨论议题的思考;标记预习中的疑问,待课中讨论。

2.3.2 课中线下交互,深化具身体验

2.3.2.1 创设情境 教师引入临床案例,根据外科护理岗位的实际场景和具身教学任务,搭建身体与环境交互的教学环境,如模拟临床病房环境。学生进入模拟病房,感受临床岗位真实场景,激活感官。

2.3.2.2 小组讨论与分工 教师根据临床案例,布置病情观察、操作处理、家属沟通等与临床岗位对接的具身任务;发放角色任务卡,明确角色行为,引导学生提前代入岗位身份,激活身体代入感;学生分组讨论时,全程巡视、观察和指导,及时指出存在的问题,确保讨论聚焦身体操作与情境的交互;当小组讨论陷入困境时,给予提示、资源支持和临床依据;把控讨论时间,确保讨论高效收尾。学生分组围绕具身任务分析讨论,在教师的指导和资源支持下,完善课前制定的护理方案;根据自身特点自行选择角色或采取抽签的方式进行角色分工,根据具身任务准备角色的具体行为和用物,模拟临床护士的岗位决策。

2.3.2.3 成果展示 教师随机选几组展示,展示小组根据角色分工进行角色扮演,验证讨论方案的可行性;展示小组通过模拟临床护士的操作流程和临床互动,强化身体操作与岗位动作的匹配。其他小组认真观察并参考评价标准表打分;展示结束后,针对展示组的操作细节提问或点评;若本组方案不同,分享差异,共同探究。其他小组通过观察、评分、提问,深化对操作规范的理解,并从旁观者视角审视实操细节,对比自身方案,加深认知。教师在学生展示过程中,在对可能导致临床风险的错误采用定格快照暂停表演,即时提问,及时纠正关键操作偏差,引导学生结合理论知识反思操作逻辑。

2.3.2.4 总结点评与反馈 教师梳理学生的共性问题,结合临床案例,提供可视化改进方案;现场示范正确操作,强化正确身体动作;结合临床岗位任务,提出问题,引导学生思考并完善护理方案。学生记录共性问题,认真观摩教师正确示范,模仿正确身体动作,感受不同身体动作的差异,修改完善护理方案。

2.3.3 课后巩固延伸,整合知识体系 要求学生修改并提交护理方案、身体体验反思报告,反馈操作过程中身体的感受、遇到的问题、与理论知识的契合点等;在线参与答疑讨论,补充拓展资源学习,最终将身体体验转化为结构化的知识体系,实现认知固化。

3 基于具身认知理论教学策略的应用效果

3.1 评价方法

3.1.1 学业成绩评价 (1)课堂成果展示成绩:按教师评分(70%) + 学生互评(30%)综合评定,教师从方案逻辑性、操作规范性、应急处理能力评分,学生参考理论应用、沟通能力、团队协作3项指标评分,总分100分。(2)考试成绩:均采用闭卷方式考核。根据外科护理教学大纲对教学内容的要求进行命题,试题内容为所学习的所有章节内容,无超纲现象,总分100分;由同一教师团队按统一评分标准阅卷,确保信度。

3.1.2 学习态度评价 (1)学习积极主动性问卷:由臧渝梨等^[7]编制,用于评价医学及其相关专业学生的学习积极主动性。该问卷包括学习驱动力(5个条目)、学习目标(4个条目)、深入学习(4个条目)、控制学习(4个条目)和扎实学习(4个条目)5个维度。采用Likert 5级评分法,选项负性项目到正性项目依次计分1~5分,总分21~105分,为各条目计分之和,得分越高表示学习积极主动性越强。问卷中反向计分的条目在数据整理阶段对其分值进行转换。被试得分越高,说明投入到学习中的精力越多。本研究中该问卷的Cronbach's α 系数为0.796。(2)学习投入量表:选用方来坛等^[8]2008年翻译的中文版学习投入量表,分为活力(6个条目)、奉献(5个条目)、专注(6个条目)3个维度。该量表采用7级评分,选项从“从来没有”到“总是”,分别计1~7分,总分17~119分,得分越高表示投入到学习中的精力越多。本研究中学习投入量表的Cronbach's α 系数为0.844。本研究发放调查问卷150份,均有效回收,问卷有效回收率为100%。

3.2 统计学处理 采用SPSS 16.0统计软件分析数据,正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验比较教学改革前后学生课堂成果展示成绩、考试成绩、学习积极主动性、学习投入情况的差异,以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 为差异有统计学意义。

3.3 评价结果

3.3.1 学生课堂成果展示成绩及考试成绩的比较 观察组学生课堂成果展示成绩、考试成绩分别为 (80.43 ± 3.92) 分和 (69.26 ± 10.39) 分,均显著高于对照组 $[(77.17 \pm 9.09)$ 分和 (62.99 ± 11.40) 分],差

异均有统计学意义($t_{课堂成果} = 2.232, P_{课堂成果} = 0.032; t_{考试} = 4.333, P_{考试} < 0.001$),表明具身教学策略促进知识内化与应用。

3.3.2 学生学习积极主动性及学习投入各维度评分及总分比较 观察组除学习积极主动性的学习驱动力、扎实学习维度评分外,学习积极主动性总分及其余维度评分、学习投入总分及其各维度评分均高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 1。

表 1 学生学习积极主动性及学习投入各维度评分及总分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	对照组($n=80$)	观察组($n=70$)	t	P
学习积极主动性				
学习驱动力	12.43±2.86	13.07±1.97	1.433	0.156
学习目标	9.49±2.41	10.20±1.52	2.168	0.034
深入学习	10.17±2.60	11.17±1.74	2.693	0.009
控制学习	9.34±2.74	10.26±1.92	2.486	0.015
扎实学习	8.94±2.72	9.09±2.52	0.330	0.742
总分	50.37±11.00	53.79±7.46	2.207	0.031
学习投入				
活力维度	23.29±3.71	26.10±7.49	3.024	0.004
奉献维度	20.87±3.38	22.83±6.03	2.466	0.016
专注维度	24.44±2.72	26.59±7.22	2.420	0.018
总分	68.60±8.34	75.51±19.92	2.849	0.006

4 讨论

4.1 具身教学策略对知识生成与内化的促进作用

本研究显示,观察组学生学业成绩显著提升,主要是由于具身认知理论破解了传统护理教学离身化痛点。本研究以具身认知理论为指导,在教学过程中,模拟患者交接、监护操作、病情观察与处理等临床护理岗位日常工作,将抽象的知识转化为岗位中识别异常信号、做针对性护理的实操能力,学生通过触摸、观察及应急动作,形成对抽象知识的直觉性响应,这符合具身认知的核心观点^[4];通过具身任务直接对接护理岗位中的核心工作,使学生在处理病情变化、沟通家属的具体任务中建立知识与岗位的直接关联,解决了所学与所用脱节问题^[9],在情境交互中衔接实践;课后通过反思报告与教师复盘,帮助学生将碎片化的身体体验整合为系统的知识体系,实现从体验到内化的转化^[10]。

4.2 具身教学策略对学习积极主动性的影响 学习积极主动性是学生进行积极主动学习的倾向性、强度和持久性,它通过学习行为、认知活动和主观体验表现出来^[11]。由表 1 可见,具身教学策略能有效提高学生的学习积极主动性,其中,学习目标、深入学习及控制学习等维度评分提升,主要是由于具身教学的目标可视化,即通过具体情境任务,学生明确学习路径,激发深入探究学习的勇气和努力学习的动力;在小组讨论和成果展示过程中,小组成员之间的相互

支持和学习,能减轻学习过程中的不良情绪、促进彼此成长,群体质询与点评则增加学习压力,激发深入探究动力^[12]。学生学习驱动力与扎实学习维度无显著提升,其原因是具身认知教学未将身体体验与内在动机、深度认知、探究意识深度融合。学习驱动力维度是测量学生的学习风气感知、内在信念、情绪状态及挑战意愿等^[7]。学习风气感知多来自宿舍、课后小组讨论等日常学习场景,本研究缺少这些场景的具身活动,导致学生对整体学习风气的感知无变化;且具身任务多以模拟操作任务为主,情感体验设计融入较少,学生缺乏感知自己的操作所带来的成就感,不能强化其内在信念、激活其积极情绪;加之,有些具身任务难度过低或过高,与学生能力不匹配,难以培养其挑战意愿。因此应联动多场景设计具身活动,帮助学生感知学习氛围;设计阶梯式具身任务,让学生通过具身动作的进阶,激活积极情绪、培养挑战倾向。扎实学习维度无改善其原因是具身任务缺乏探究式引导,学生仅被动操作、不主动提问;评价以是否合格为标准,未凸显能力提升的具身反馈,学生不能直观感受到自己能力的提升,从而无法强化其内在学习动机。因此,要培养学生扎实学习习惯,在具身任务中融入探究性问题,引导学生结合身体体验找答案;建立具身能力反馈机制,通过可感知的操作指标,让学生直观看到进步,强化内在动机。

4.3 具身教学策略对学习投入度的影响 学生的学习投入度显著提高,其中活力维度、奉献维度、专注维度均改善显著。有研究^[13]证明,学习场景和成就动机均在不同程度上影响学习行为投入。本研究通过将知识匹配到护理岗位日常工作任务中,让学习从被动听变为主动做,学生在角色扮演中感知护理职业价值,在操作实践中保持注意力集中^[14],符合情境真实性影响学习投入的研究结论^[13]。

5 小结

基于具身认知理论的教学改革对提升学生的学习积极主动性、学习投入程度,促进学生知识的生成与内化均有积极作用。在未来课程具身教学改革与实践中,还需优化情境真实性,后续可引入 VR 技术(如虚拟手术室),构建沉浸式具身环境,进一步强化身体与环境的交互。因本研究开展时间较短,仅关注短期效果,需后续通过 1~2 年随访,追踪学生实习期的临床适应能力、护理操作熟练度等指标,验证具身教学的长期价值。

【参考文献】

[1] 胡万年,叶浩生.中国心理学界具身认知研究进展[J].自然辩证法通讯,2013,35(6):111-115,124,128.

(下转 112 页)