

思维导图联合科普实践在护理伦理学教学中的应用研究

李凤萍¹, 杜萍²

(1.上海健康医学院 护理与健康管理学院,上海 201318;2.海军军医大学 基础医学院,上海 200433)

【摘要】 目的 探讨思维导图联合科普实践在护理伦理学教学中的应用效果。**方法** 采用目的抽样法选取某医学院校本科护理专业大三学生 105 人为研究对象,按班级分为对照组 53 人、观察组 52 人。对照组采用传统教学法,观察组采取思维导图联合科普实践教学法。教学结束后,统计观察组学生科普实践活动参与情况;比较两组学生期末理论测试成绩;调查观察组对该教学方法的认同情况。**结果** 观察组学生积极参加科普实践活动,对新教学模式表示认同,且观察组学生的理论成绩总分、干预章节得分和案例分析题得分均高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。**结论** 在护理伦理学教学中应用思维导图联合科普实践教学法有助于提高学生的学习效果,培养其临床伦理思维和伦理决策能力,提升职业人文素养,增强综合能力。

【关键词】 思维导图;科普;护理教学;护理伦理学

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.05.003

【中图分类号】 R47-05;R823 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)05-0010-04

Application of Mind Mapping Combined with Science Popularization Practice in the Teaching of Nursing Ethics

LI Fengping¹, DU Ping² (1.School of Nursing and Health Management, Shanghai University of Medical and Health Sciences, Shanghai 201318, China; 2.School of Basic Medicine, Naval Medical University, Shanghai 200433, China)

Corresponding author: DU Ping, Tel: 021-81870445

【Abstract】 Objective To investigate the effectiveness of mind mapping combined with science popularization practice in the teaching of nursing ethics. **Methods** The purposive sampling method was used to select 105 junior undergraduate nursing students from a medical college as the research objects. They were divided into the control group (53 students) and the experimental group (52 students) according to classes. The control group received the traditional teaching, while the experimental group received the teaching method combining mind mapping and science popularization practice. After the teaching, the participation rates in popular science practice activities in the experimental group were counted; the final theoretical test scores of the two groups were compared; and experimental group's evaluation of the teaching method was investigated. **Results** The experimental group actively participated in popular science practice activities and showed high acceptance of the new method. The total scores of theoretical achievements, scores of intervention chapters and scores of case analysis questions in the experimental group were significantly higher than those in the control group (all $P < 0.05$). **Conclusions** The integration of mind mapping with science popularization practice enhances learning outcomes in the teaching of nursing ethics, cultivates clinical ethical thinking and ethical decision-making abilities, enhances professional humanistic literacy, and strengthens comprehensive abilities.

【Key words】 mind map; science popularization; nursing teaching; nursing ethics

[Mil Nurs, 2025, 42(05): 10-13]

护理伦理学是护理专业核心人文课程之一,肩负伦理知识传授、决策能力锤炼和职业道德塑造三位一体的使命,但该课程内容繁杂抽象,传统的教学方式难以达成教学目标^[1]。学生专业思想不稳定、

伦理决策困难是掣肘护理专业发展的普遍问题^[2]。思维导图是一种创造性的思维工具,它通过主题词发散出可视化知识脉络图,有助于学生直观、清晰地获取知识之间的逻辑关系,引导记忆,并帮助教师掌握学生的思维动向,增强教学效果^[3-4];而科普实践活动对学生理解专业知识、提升表达沟通能力、塑造个人价值均有促进作用^[5]。基于此,本研究将思维导图与科普实践相结合,以期护理伦理学教学提供新方法,增强教学效果。

【收稿日期】 2024-07-18 **【修回日期】** 2025-04-23

【基金项目】 国家社科基金高校思政课研究专项(22VSZ171);上海健康医学院 2025 年教师教学发展研究项目(CFDY20250030P)

【作者简介】 李凤萍,硕士,讲师,电话:021-65881927

【通信作者】 杜萍,电话:021-81870445

1 思维导图联合科普实践教学模式构建

1.1 构建方法 通过文献研究总结护理伦理学传统教学方法、思维导图教学、科普实践活动的流程特点、优势和劣势。课程组教师进行头脑风暴,设计思维导图联合科普实践教学模式初稿;邀请5名护理伦理学及教学专家,通过专家会议法对初稿进行讨论与修订,形成终版教学模式图。

1.2 思维导图联合科普实践教学模式 根据护理伦理学课程在知识、能力与价值三方面的目标要求,引入思维导图,旨在加强学生对理论知识的系统理解;同时,指导学生通过科普实践实现对知识的内化应用,培养其正确的价值导向。具体方法包括:课前,学生根据教师版课程思维导图自主学习,完成科普思维导图的讨论与绘制;课中,教师精讲知识点,学生在线协作确定章节知识点相关科普作品框架;课后,教师辅助学生完成科普作品制作及推广宣传,学生实践后复盘完善导图,深化领悟伦理知识,助力提高伦理决策能力(图1)。

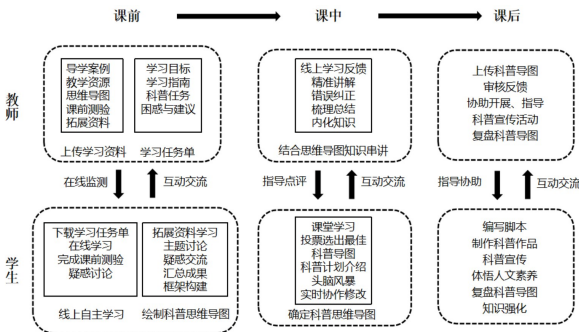


图1 思维导图联合科普实践教学模式

2 思维导图联合科普实践教学过程

2.1 研究对象 2023年2—7月,采用目的抽样法选取某医学院校本科护理专业三年级2个班级105名学生为研究对象,年龄19~23岁。采用抽签法将1班($n=52$)设为观察组,2班($n=53$)设为对照组。两组教师、学时、授课教材和教学进度均相同,一般资料的差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。学生已经学习过大部分专业基础课程和核心课程,即将进入临床实习阶段。

2.2 课程信息 护理伦理学课程共32学时,理论、实践各16学时。通过课程组内研讨、专家指导,确定思维导图模式下的4个科普主题。观察组于相关章节运用思维导图联合科普实践教学法,对照组采用传统教学法。两组教学安排与科普主题见表1。

2.3 观察组教学流程

2.3.1 教学准备 对师生进行思维导图绘制培训,

掌握Coggle在线思维导图软件的使用方法。将学生按人数平均分为4组,推选组长,建立学习群。教师结合学情与教学大纲,编写导学案例与学习任务单,选取教学资源,准备自学测验。根据课程内容绘制教师版思维导图,邀请2名高级职称的护理伦理教育专家进行修改,方便学生课前自主学习。提供相应的拓展学习资源,如文献研究关键词、网站链接、视频、电影、短片等,助力学生了解现状及社会需求。按教学进度提前1周将学习任务清单、教师版思维导图及学习资源上传至超星学习通平台并设置主题讨论区。

表1 护理伦理学课程教学安排与科普主题

章节	对照组		观察组		科普主题
	理论	实践	实践	理论	
	课时	课时	课时	课时	
绪论	2	—	2	—	—
护理伦理学的基本理论与观点	2	—	2	—	—
护理伦理学的规范体系*	4	2	3	3	正确行使知情同意权
护理人际关系伦理*	—	2	1	1	护患双方的权力和义务
临床护理实践中的伦理道德	2	6	2	6	—
临床护理实践中的特殊技术	—	2	1	1	器官移植伦理
公共卫生服务的护理伦理	2	—	2	—	—
安宁疗护与死亡的伦理道德	2	2	2	2	—
护理科研工作中的伦理道德*	2	—	1	1	涉及人的生物医学研究伦理
护理管理工作中的伦理道德	—	2	—	2	—

* 实施教学方法改革的章节

2.3.2 课前在线自主学习 学生于线下课前1周下载清单明确学习任务,前4d完成线上学习、测验及拓展学习,在平台讨论区交流学习及科普设计的疑问。小组参考教师版思维导图绘制科普思维导图,课前1d上交至学习通。教师于课前3d和1d,在学习通查看学生学习、自测和讨论情况,监测自学进度。

2.3.3 课中确定科普思维导图 4个章节均占2学时,2项课堂任务各1学时。(1)教师反馈线上学习情况,借教师版思维导图简介授课内容,针对重难点与平台疑问精准讲解,纠正交流区错误;再用思维导图呈现知识点关联,引导学生梳理总结,助力知识内化、储备正确知识。(2)4个小组依次展示科普思维导图,学生经学习通投票选出框架完整、逻辑清晰、要点高度浓缩的最佳导图。组长汇报科普计划,涵盖科普内容选取缘由、结构、知识深度与呈现形式。全体学生围绕科学性、通俗性及可行性进行讨论,实时协作修改导图,最终由教师点评确定终版。

2.3.4 课后科普伦理实践 教师将优化后的科普思维导图上传至学习通平台,指导、协助学生依此制作科普作品并进行宣传。以器官移植伦理科普为例,

小组根据导图编写脚本,经学生、教师、伦理学专家审核后定稿,由教师委托文化公司制作科普视频。之后,学生通过多渠道推广宣传,如发送给亲友、上传平台、进社区讲座、参加赛事和舞台剧表演等。实践结束,教师引导学生复盘、完善导图,加深学生对伦理知识的理解运用。

2.4 对照组教学方法 对照组沿用传统教学法,即课前查看、分析导学案例,阅读教材预习。课中教师依教学大纲借多媒体讲授新知,课后学生完成章节测试题,巩固所学知识。

3 思维导图联合科普实践教学模式应用效果

3.1 评价指标

3.1.1 观察组学生科普实践活动参与情况 由研究者统计学生参与科普实践活动的形式、次数、成果等。

3.1.2 期末理论测试成绩 课程结束后,使用相同试卷和评分标准在同一时间闭卷测试,比较两组学生期末理论考试总分、干预和非干预章节得分、案例分析题得分。试卷由课程组统一编制,题型包含单选题、名词解释、简答题和案例分析题(30分),总分100分。其中干预章节占40分,非干预章节占60分。案例分析题旨在考查学生分析临床护理情境中的伦理问题、做出伦理决策,解决伦理冲突的能力。为防止主观偏差干扰,授课教师回避命题及阅卷工作。

3.1.3 观察组学生对教学模式的感受 根据教学中学生反馈自行设计“思维导图联合科普实践教学评价问卷”,共8个条目,选项为“非常不认同”“不太认

同”“基本认同”“比较认同”“特别认同”。问卷的最后使用开放性问题,了解学生对教学模式的意见与建议。课程结束后发放问卷,发放和回收的问卷均为52份,问卷的有效回收率为100%。

3.2 统计学处理 采用SPSS 20.0统计软件。计数资料采用频数、百分比描述。正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 描述,组间比较采用 t 检验;偏态分布的计量资料采用中位数、四分位数 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述,组间比较采用非参数Mann-Whitney U 检验。以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

3.3 评价结果

3.3.1 观察组学生科普实践活动参与情况 共完成科普作品5份,其中科普视频1个、科普推文3份、科普舞台剧1部。学生推送科普作品800余人次;上传科普视频至视频网络平台,截止2023年8月,浏览量共3万余人次,点赞1千余人次;学生随学院“人人主动健康”团队进社区科普宣传2次,共24人参与,回答居民咨询约150人次。教师带领学生参加上海市级健康科普大赛3次,获一等奖2次、三等奖1次。在第八届华东健康管理论坛暨健康科普“华东Live Show”和上海市预防医学会主办的医学健康科普促进能力提升班表演科普舞台剧共2次。

3.3.2 两组学生期末理论测试成绩比较 结果显示,观察组理论成绩总分、干预章节得分和案例分析题得分均高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.001$),见表2。

表2 两组学生期末理论考试的成绩比较

组别	期末理论成绩总分(分, $\bar{x} \pm s$)	干预章节得分[分, $M(P_{25}, P_{75})$]	非干预章节得分(分, $\bar{x} \pm s$)	案例分析题得分(分, $\bar{x} \pm s$)
观察组($n=52$)	87.81 $\pm$ 5.160	35(32,36)	53.53 $\pm$ 3.729	24.42 $\pm$ 2.674
对照组($n=53$)	81.26 $\pm$ 6.645	30(25,32)	52.28 $\pm$ 4.125	21.34 $\pm$ 2.717
t 或 Z	5.628	-6.705	1.585	5.860
P	<0.001	<0.001	0.116	<0.001

3.3.3 观察组学生对教学模式的感受 观察组学生对该教学模式表示认同,见表3。在开放性问题中,有学生提到“让教学更有趣味性,能帮助知识点的记忆”“学习目标很清晰,也很有意思,头脑风暴时感觉特别好”“在科普活动中收获了很多知识,对生命的理解更加深刻”“老师很专业,同学们很给力,一下子就站上了大舞台,向大家宣传我们的专业知识,去帮助很多人,感觉特别有价值”“科普不仅仅是健康保健,还可以教大家保护自己的合法权益”。4名学生提到“科普宣传占用了较多课余时间,感到疲劳”。5名学生提到“希望可以重新分组,有些同学参与度不高”。

4 讨论

4.1 思维导图联合科普实践教学模式的优势 护理人员在工作中常面临伦理困境,只有通过伦理知识的学习、反思和领悟,把伦理要求和道德规范内化为行为理念,凝练为判断能力,才能应对各种复杂伦理问题,适应职业需求。思维导图联合科普实践教学模式可以帮助学生快速掌握基本伦理知识及原则,借助思维导图框架构建和参与科普实践活动,深化对知识的记忆与理解、强化伦理决策能力、感悟职业精神,有助于全面达成知识、能力、价值培育三方面的教学目标,同时提升公众对护理伦理的认知。从研究结果来看,该模式下学生积极参与多种形式

的科普实践活动,学习成绩与沟通能力显著提高,对护理人文精神的感知与理解显著提高,职业认同感和综合能力增强。这对稳定护理队伍,促进护理事业发展有正向作用^[6]。既往研究^[7-8]中,思维导图在护理教学中的应用主要是与案例联合应用于翻转课堂或临床教学,提高学生成绩效果显著。张明会等^[9]在手术室护理临床教学中于传统带教模式上增

加脱口秀科普创作及表演,显著提高了实习学生的学习成绩、教学满意度和职业获益感。顾赛汝等^[5]在高师院校微生物学课程中以微生物科普活动为载体进行项目式教学,发现此方式有助于学生深化知识理解、提升教学能力和培育个人价值观念。本研究集两种方式之长,破除传统教学法重理论、轻实践的弊端,效果良好,为护理伦理学教学拓展了新思路。

表 3 观察组学生对思维导图联合科普实践教学模式的评价[N=52,n(%)]

条 目	非常不认同	不认同	基本认同	比较认同	特别认同
提高学习兴趣,激发学习主动性	0	0	4(7.69)	23(44.23)	25(48.08)
提高逻辑思维能力和思维发散能力	0	0	0	15(28.85)	37(71.15)
有利于知识的整合,提高学习效率	0	0	0	14(26.92)	38(73.08)
提高团队合作能力	0	0	0	24(46.15)	28(53.85)
提高临床护理伦理思维能力	0	0	2(3.85)	20(38.46)	30(57.69)
提高对护理专业的认同感	0	0	3(5.77)	28(53.85)	21(40.38)
有利于对护理人文精神的感知和理解	0	0	1(1.92)	25(48.08)	26(50.00)
提高沟通能力	0	0	0	16(30.77)	36(69.23)

4.2 思维导图联合科普实践教学模式面临的挑战

此模式对教师能力要求较高。教师既要能熟练地使用软件制作出逻辑清晰、重点突出的思维导图,也要熟知伦理学知识在不同情境下的应用;在课堂教学中教师需要平衡好依据思维导图串讲知识和科普导图绘制讨论的时间。如果串讲知识花费时间过多,科普导图的研讨时间就会被压缩,影响后期实践活动的推进;反之,学生可能没有很好地理解理论知识,不能有效地利用其辅助科普实践。教师还要提升科普能力,并能够有效组织适合学生的科普实践活动,指导科普实践。此外,模式应用中学生参与方面仍有值得改进之处。教师为学生提供丰富的展现或竞赛机会可彰显其个人能力,增强自我效能^[10],但有学生反映科普实践活动占据较多时间,个别学生习惯了讲授式教学,对主动学习模式难适应、缺少热情。

4.3 思维导图联合科普实践教学模式的应用展望

本研究样本仅来自 1 所院校,未来可以扩大样本范围或进行多中心研究,以验证结果的普适性。伦理决策能力和职业价值观的塑造是一个持续过程,本研究仅评估了短期教学效果,后续研究可追踪学生在临床实习或工作中的表现,例如通过质性访谈或行为观察,验证该模式对职业行为的长期影响。部分学生反馈“科普活动占用课余时间”,提示需优化任务设计,例如采用弹性分组或缩短作品周期;“个别学生参与度低”的问题,则需引入更科学的评价机制,如过程性考核。在科普活动设计方面,可探索与传播学团队的合作,提升教师科普传播技巧。

5 小结

思维导图联合科普实践教学模式体现了“知行合一”的教育理念,有效提升了课堂趣味性和学生参与度,在知识传授的同时培养学生的伦理决策能力和正确的价值导向,但其长期效果、跨学科合作仍有待进一步探索。未来应提高教师的教学与科普能力,充分调动学生积极性,通过多中心研究或混合方法设计,优化课程评价方法,完善教学模式。

【参考文献】

[1] 邹颖,刘俊荣,刘春娟,等.护理伦理学课程思政教学指南[J].中国医学伦理学,2024,37(8):988-994.

[2] 郭思言,汪晓凯,张振香,等.道德敏感性在本科护生道德自我概念与职业价值观之间的中介作用[J].军事护理,2022,39(9):90-93.

[3] SPENCER J R,ANDERSON K M,ELLIS K K.Radiant thinking and the use of the mind map in nurse practitioner education[J].J Nurs Educ,2013,52(5):291-293.

[4] 张帆,戴美玲,王楚.基于思维导图的翻转课堂在高职妇产科护理教学中的应用[J].中华护理教育,2022,19(6):527-530.

[5] 顾赛汝,刘璐,杨乐,等.高师院校“微生物学”项目式教学的创新与实践:以科普项目为例[J].微生物学通报,2025,52(3):1351-1361.

[6] 李蓉,陈秋琳,李海燕,等.护理实习生职业认同感与工作投入的相关性[J].军事护理,2024,41(7):64-67.

[7] 张希,张洪泉,李国荣,等.思维导图导学+翻转课堂的应用效果[J].解放军护理杂志,2017,34(24):47-50.

[8] 魏佳佳,冉真榕,石奥利,等.基于思维导图的翻转课堂在中医专科护士辨证施护能力培训中的应用[J].护理学杂志,2024,39(9):80-84.

[9] 张明会,张森,陈丽娟,等.脱口秀科普作品创作在手术室护理临床教学中的应用[J].护理学报,2024,31(5):22-25.

[10] 王玉茹,张宏晨.学习动机在护理本科生物学自我概念和隐性逃课间的中介效应[J].军事护理,2024,41(9):63-66.

(本文编辑:沈园园)