

DOI: 10.3969/j.issn.2096-045X.2026.01.011

· 临床教学 ·

文献阅读法在妇产科医学生临床科研思维培养中的探索

杨雪 黄晓武* 宋冬梅 张馨 霍静

(首都医科大学附属复兴医院宫腔镜中心,北京 100038)

【摘要】目的 探讨文献阅读法对妇产科医学生临床科研思维能力培养的影响。**方法** 选取2024年1—12月于首都医科大学附属复兴医院妇产科见习的60名临床医学(五年制)专业医学生作为研究对象,采用随机数字表法分为试验组($n=30$)和对照组($n=30$)。试验组接受为期8周的文献阅读训练,内容包括每周阅读1篇相关文献、参与小组讨论、撰写总结报告,并在教师指导下分析科研方法与数据,完成幻灯片展示;对照组则按照常规教学模式学习。干预结束后,对两组学生进行科研能力问卷调查,并开展科研论文分析测试,以评估其科研思维能力。**结果** 试验组学生的科研基础知识、实验设计与方法选择能力及文献检索与阅读能力优于对照组($P<0.05$),试验组学生的研究内容理解、批判性分析及实际应用与思考优于对照组($P<0.05$)。**结论** 文献阅读法在提升医学生科研思维能力方面具有积极作用,尤其在批判性思维、科研设计能力和科研论文解读能力方面效果显著。

【关键词】 文献阅读法; 科研思维能力; 医学教育; 定量研究; 批判性思维

【中图分类号】 R71; G642

【文献标识码】 A

Exploration of literature reading method in training clinical scientific research thinking of medical students in obstetrics and gynecology

Yang Xue, Huang Xiaowu*, Song Dongmei, Zhang Xin, Huo Jing

(Hysteroscopic Center, Fuxing Hospital, Capital Medical University, Beijing 100038, China)

【Abstract】Objective To explore the effect of literature reading method in the cultivation of clinical research thinking ability of medical students in obstetrics and gynecology. **Methods** A total of 60 clinical medicine undergraduates who completed their obstetrics and gynecology clerkship at Fuxing Hospital, Capital Medical University from January 2024 to December 2024 were recruited as research subjects. They were randomly divided into an experimental group ($n=30$) and a control group ($n=30$), by a random number table method. The experimental group received literature reading training for 8 weeks, including reading one relevant research paper per week, participating in group discussion, writing summary reports, analyzing research methods and data, and delivering PowerPoint presentations under the guidance of the teacher. The control group followed the conventional teaching mode. After the intervention, all students were administered a questionnaire survey on research capabilities and a research paper analysis test to evaluate their clinical and research thinking competence. **Results** The results of the research capability questionnaire indicated that the experimental group outperformed the control group in terms of basic research knowledge, experimental design and methodology selection, as well as literature retrieval and reading skills ($P<0.05$). In the research paper analysis test, the experimental group demonstrated better performance than the control group in research content comprehension, critical analysis, and practical application and reflection ($P<0.05$). **Conclusions** The literature reading method exerts a positive effect on improving medical students' clinical and research thinking competence, with particularly significant outcomes in critical thinking, research design capability and scientific paper interpretation competence.

【Keywords】 literature reading method; scientific thinking ability; medical education; quantitative research; critical thinking

基金项目 1. 首都医科大学“本科生科研创新”项目(XSKY2024257); 2. 首都医科大学教育教学改革研究课题项目(2022JYY250)

第一作者 杨雪, 博士在读, 主治医师, 研究方向: 妇科内镜与生殖。Email: yuanxy515@163.com

***通信作者** 黄晓武, 博士, 主任医师, 教授, 研究方向: 妇科内镜与生殖。Email: hxiaowu_fxxy@126.com

医学教育的目标不仅仅是让学生掌握临床技能,还要培养他们的科研能力。尤其在妇产科医学中,科研能力对于未来的临床实践和学术发展至关重要。随着医学快速发展,基于证据的医疗决策愈加重要,医学生必须具备从科学文献中获取、分析和应用信息的能力。文献是医师掌握科研前沿动态和学习先进科研技术的方式,定期的文献汇报会促使住院医师检索和阅读大量专业文献,了解最新研究动向和进展,这不仅能提高学生独立获取知识的能力,也促进其科研思维能力的培养^[1-2]。科研思维不仅有助于医学生理解医学知识的演变过程,还能提高其在临床工作中的批判性思维和创新能力。然而,在传统的医学教学模式下,医学生的科研训练往往较为薄弱,尤其是在妇产科等临床学科,学生更多关注临床技能和理论知识,而科研思维的培养相对不足。

文献阅读法作为一种重要的教学策略,近年来在医学教育中受到广泛关注。该方法通过引导学生主动查阅、分析和批判性地解读科研文献,培养其科研设计能力、问题解决能力和数据分析能力^[3]。已有研究^[4]表明,系统的文献阅读训练可以显著提高医学生的科研素养和批判性思维能力。通过分析高质量科研文献,学生逐步掌握实验设计、变量控制、假设检验等基本逻辑框架,增强科学推理能力^[5]。然而,目前针对文献阅读法在妇产科医学生临床科研思维培养中的作用研究较少,特别是缺乏基于定量分析的实证研究。本研究采用随机对照试验设计,探讨文献阅读法对妇产科医学生科研思维培养的具体作用,为优化妇产科临床教学提供医学教育改革的科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取2024年1—12月于首都医科大学附属复兴医院妇产科见习的60名临床医学(五年制)专业医学生作为研究对象。所有受试者均已完成基础医学和临床医学课程,且自愿加入本研究并签署书面知情同意书。采用随机数字表法将

受试者分为试验组($n=30$)和对照组($n=30$)。试验组接受文献阅读法教学干预,对照组接受常规教学,两组在年龄、性别等基线特征方面差异无统计学意义($P=0.916$)。

1.2 研究方法

本研究周期为8周。试验组和对照组均接受妇产科常规教学,试验组额外接受基于文献阅读法的科研思维训练。

1.2.1 试验组

试验组采用文献阅读法。通过小组讨论及导师指导相结合(5人/组),每位学生针对不同疾病检索1~2篇近两年内发表在国内外核心期刊的高质量文献,优选随机对照试验研究(randomized controlled trial, RCT)、系统评价荟萃分析(meta分析)、病例对照研究。经组内讨论后确定1篇文章精读,学生撰写文献总结报告(包含研究问题、设计、数据分析、科研价值),并进行幻灯片汇报。共计8篇文献,每周一次。

1.2.2 对照组

对照组采用常规教学,即接受传统的妇产科临床教学,包括理论授课、病例讨论和临床实践,不额外接受文献阅读训练,但可自行阅读文献。

1.3 教学效果有关科研思维能力的评价

1.3.1 科研能力问卷

本研究采用国内外已有验证的科研能力自评问卷作为测评工具,用于评估医学研究生的科研设计、数据分析与文献检索等能力维度^[6-7]。问卷内容共包含5个子维度:①科研基础知识;②实验设计与方法选择能力;③数据收集与统计分析能力;④文献检索与阅读能力;⑤科研写作与伦理合作。问卷共20项,每题采用5级Likert评分(1分=完全不会/不了解,5分=非常熟练/非常了解),满分为100分,得分越高代表科研能力越强。该问卷旨在从多个维度全面反映医学研究生在科研技能方面的自我感知水平。

本研究在借鉴Ballouk等^[6]构建的医学教育问卷开发流程基础上,结合中国研究生科研培养实际,对量表内容进行了适当本土化调整。该文献中问卷的开发采用了系统性维度设定、专家评

审、预测试与信效度分析流程,显示良好的内部一致性(Cronbach's $\alpha > 0.8$)和结构效度。另一项由Saunders等^[7]完成的系统综述也支持科研能力及循证实践能力问卷的信度和效度评估的可行性,为本研究的量表使用提供理论支撑。

1.3.2 科研论文分析测试

选取妇产科领域1篇典型科研论文,设计标准化评分表,包含研究内容理解、方法与数据分析、结果与结论分析、批判性分析及实际应用与思考五部分,每部分20分,满分100分。评分由两名独立导师盲评,若评分差异大于5分,由第3名导师复核,最终取平均分,确保评价的客观性和科学性。

1.4 避免偏倚措施

两组学生为同期见习,采用随机分组,教学安排分开进行,导师团队独立负责两组教学,避免交叉干预。学生被告知互不影响学习内容,减少组间交叉偏倚。

1.5 统计学方法

采用SPSS 26.0统计学软件对数据进行处

理分析,计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生的基本特征比较

试验组平均年龄为(20.53 \pm 0.78)岁,对照组平均年龄为(20.57 \pm 0.73)岁,两组学生的年龄差异无统计学意义($P > 0.05$);试验组女生16名(53.3%)、男生14名(46.7%),对照组女生17名(56.7%)、男生13名(43.3%),两组学生的性别差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.2 两组学生的科研能力比较

有效问卷60份,回收率100%。问卷调查结果表明,试验组学生在科研基础知识、实验设计与方法选择能力、文献检索与阅读能力方面优于对照组($P < 0.05$);在数据收集与统计分析能力及科研写作与伦理合作方面,两组学生差异无统计学意义($P < 0.05$)(表1)。

表1 两组学生的科研能力比较

($\bar{x}\pm s$,分)

组别	科研基础知识	实验设计与方法选择能力	数据收集与统计分析能力	文献检索与阅读能力	科研写作与伦理合作	总成绩
试验组($n=30$)	17.03 \pm 0.72	16.60 \pm 0.77	16.77 \pm 0.68	16.93 \pm 0.58	16.50 \pm 0.57	83.83 \pm 1.76
对照组($n=30$)	16.13 \pm 0.68	16.20 \pm 0.71	16.70 \pm 0.60	16.47 \pm 0.68	16.33 \pm 0.61	81.83 \pm 1.32
t 值	4.978	2.086	0.404	2.850	1.095	4.980
P 值	<0.001	0.041	0.688	0.006	0.278	<0.001

2.3 两组学生的科研论文测试成绩比较

在8周的文献阅读训练后,试验组学生在研究内容理解、批判性分析、实际应用与思考方面

优于对照组($P < 0.05$);在方法与数据分析、结果与结论分析方面,两组学生差异无统计学意义($P < 0.05$)(表2)。

表2 两组学生的科研论文测试成绩比较

($\bar{x}\pm s$,分)

组别	研究内容理解	方法与数据分析	结果与结论分析	批判性分析	实际应用与思考	总成绩
试验组($n=30$)	16.97 \pm 0.72	16.20 \pm 0.85	16.77 \pm 0.68	16.93 \pm 0.58	16.67 \pm 0.61	83.53 \pm 1.93
对照组($n=30$)	15.93 \pm 0.74	16.07 \pm 0.78	16.70 \pm 0.60	16.57 \pm 0.63	16.27 \pm 0.69	81.53 \pm 1.36
t 值	5.489	0.632	0.404	2.347	2.382	4.650
P 值	<0.001	0.530	0.688	0.022	0.021	<0.001

3 讨论

文献阅读法显著提升了妇产科医学生的科研思维能力,主要体现在批判性思维、科研设计能力和科研论文解读能力的提高。对照组在常规教学模式提升有限,说明传统妇产科教学在科研思维培养方面仍有不足。本研究结果表明,文献阅读法可作为优化妇产科医学教育的重要策略,能够有效促进医学生的科研素养和临床科研能力的提升。传统的妇产科教学模式主要侧重于临床技能训练,较少关注科研思维的系统培养,难以有效提升医学生的科研素养。

文献阅读法旨在培养学生在专业领域中发现知识点的能力,并通过查阅文献和精读文献来巩固和拓展这些知识点,最后进行汇总和汇报,是一种公认的较好的教学模式,文献学习能够加强和巩固专业理论知识水平和临床能力^[8]。文献阅读法通过引导性学习、批判性分析和科研方法训练,在多个方面促进医学生的科研思维发展。①增强批判性思维能力:通过深入分析科研文献,学生需要质疑研究设计的合理性、数据分析的可靠性和结论的适用性,这有助于提高其逻辑推理和独立思考能力^[9];②提升科研设计能力:学生在阅读过程中学习不同的研究方法,如RCT、回顾性研究、病例对照研究等,从而提升其科研设计能力和数据解读能力^[10];③培养循证医学思维:文献分析训练能帮助学习者识别研究中的偏倚与局限,促进循证判断能力^[11]。在妇产科临床实践中,医学生需基于高质量文献的证据进行诊疗决策。文献阅读训练使学生更熟悉循证医学的基本原则,提高其在临床实践中的科研应用能力^[9]。

妇产科的学科特殊性使得文献阅读法在该领域的应用尤为重要。妇产科领域的研究进展迅速,如产前诊断、新型辅助生殖技术、高危妊娠管理、子宫内膜异位症治疗等,学生需要不断更新知识。文献阅读法可以帮助学生掌握最新的临床研究成果,提高其信息获取和知识整合能

力。妇产科涉及大量临床决策,如剖宫产指征的选择、妊娠期高血压管理等。通过科研文献阅读,学生可以更好地理解临床指南背后的科学依据,提高其临床决策能力。妇产科临床实践不仅关注疾病治疗,还包括母婴健康管理、遗传咨询等。通过文献阅读法,学生能够更深入地理解临床问题的科研背景,提升其科研素养。本研究结果与已有研究的结论一致,基于文献阅读的教学模式能够显著提升医学生的科研能力,尤其是在研究设计和数据分析方面^[10]。此外,结合案例分析和文献阅读的教学模式能够有效培养医学生的批判性思维和循证医学能力^[12-14]。由此可见,文献阅读法不仅能提升学生对科研过程的理解,还可作为促进其批判性思维训练的有效工具。

然而,本研究进一步强调了文献阅读法在妇产科医学教育中的特定作用,即其在快速更新知识、强化科研思维与临床实践结合、提升学生循证医学能力等方面的独特优势。这为未来妇产科教学模式的优化提供了新的思路。科研能力的提升有助于临床技能的发展,以科研思维促进证据整合与临床决策优化。虽然本研究未系统评估临床技能评分,建议未来研究结合科研能力和临床技能评价,全面反映教学效果。

建议在妇产科实习阶段加入系统的文献阅读训练,鼓励学生定期阅读高质量科研论文,采用“导师指导+小组讨论+个人报告”相结合的模式,帮助学生深入理解科研文献。结合真实病例,让学生查阅相关科研文献,并基于文献证据进行病例分析,从而提高其循证医学能力。如在妊娠期糖尿病管理教学中,要求学生查阅最新指南,并分析其科研依据,提高其数据解读和临床决策能力。优化医学教育体系,增强科研思维培养,建议在医学课程中增加科研思维训练模块,如研究设计、数据分析、论文写作培训,使学生在早期阶段就能建立科研意识。有研究^[15-16]提出采用基于问题的学习,基于案例的学习,结合科研文献,激发学生的科研兴趣。

4 结 语

本研究存在一些局限性:①样本量较小。本研究仅纳入60名医学生,样本量有限,可能影响研究结果的普遍性;未来可扩大样本量,以提高研究的外部效度。②周期较短。本研究干预时间为8周,未能评估文献阅读训练的长期效果;未来可开展长期随访研究,观察学生在毕业后科研能力的持续提升情况。③可能存在的学习偏倚。试验组学生可能由于接受额外训练而产生更强的科研兴趣,这在一定程度上影响其学习主动性,从而影响结果的真实性和可靠性;未来可考虑采用双盲研究设计或控制更多外部变量。④未评估文献阅读法的具体实施细节。本研究未进一步探讨哪种类型的文献(RCT、系统评价、病例研究等)最能促进科研思维提升;未来可进行细化分析,以优化教学策略。

文献阅读法对妇产科医学生的科研思维培养具有显著促进作用,可有效提升其批判性思维、科研设计能力和科研论文解读能力。与传统教学模式相比,该方法在妇产科教学中具有更强的应用价值。未来应进一步优化教学模式,结合案例分析、科研实践等多种方法,全面提升医学生的科研素养,为培养高水平的临床科研型医生奠定基础。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突。

作者贡献声明 杨雪:课题思路提出,问卷设计和项目实施,数据统计分析,论文撰写;黄晓武:课题设计、实施,论文审校;宋冬梅:项目实施,论文修改;张馨、霍静:项目实施,数据收集,论文修改。

参考文献

- [1] 吕哲昊, 韩巍, 教玉颖, 等. 基于线上文献学习活动提高核医学科住院医师规范化培训质量的探索[J]. 中国毕业后医学教育, 2022, 6(4): 335-338.
- [2] 于贺娟, 齐晓艳, 王淑丽. 文献阅读在内科住院医师规范化培训中的应用[J]. 河南医学高等专科学校学报, 2024, 36(2): 284-287.
- [3] Wang J, Xu X, Shi X, et al. Literature-based learning and experimental design model in molecular biology teaching for medical students at Tongji University [J]. *Biochem Mol Biol Educ*, 2021, 49(2): 189-197.
- [4] Clauss J A, Cawkwell P B, Beach S R. Refreshing a resident-run journal club: a focus on article selection [J]. *Acad Psychiatry*, 2019, 43 (6) : 657-658.
- [5] Shrivastava S R, Shrivastava P S. Promoting the conduct of medical education journal clubs in teaching medical institutions [J]. *Avicenna J Med*, 2021, 11(3): 156-159.
- [6] Ballouk R, Mansour V, Dalziel B, et al. The development and validation of a questionnaire to explore medical students' learning in a blended learning environment [J]. *BMC Med Educ*, 2022, 22(1): 4.
- [7] Saunders H, Gallagher-Ford L, Kvist T, et al. Practicing healthcare professionals' evidence-based practice competencies: an overview of systematic reviews [J]. *Worldviews Evid Based Nurs*, 2019, 16(3): 176-185.
- [8] 高娟, 左常艳, 黄文娅, 等. 读书笔记与病例汇报在口腔住院医师规范化培训中的应用 [J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(6): 101-105.
- [9] Fu D Q, Huang Y Q, Que Y H, et al. Factors affecting the scientific research ability and the corresponding countermeasures in clinical postgraduates [J]. *BMC Med Educ*, 2023, 23 (1): 309.
- [10] Ahmed Y, Taha M H, Khayal S. Integrating research and teaching in medical education: challenges, strategies, and implications for healthcare [J]. *J Adv Med Educ Prof*, 2024, 12(1): 1-7.
- [11] Miller E, Weightman M J, Basu A, et al. The importance of appraising articles and conducting psychiatric journal clubs [J]. *Australas Psychiatry*, 2023, 31(6): 725-729.
- [12] Thakkar V J, Toups M, dela Cruz A M. Skills acquisition and engagement with the use of a structured journal club curriculum [J]. *Acad Psychiatry*, 2025, 49(2): 147-151
- [13] 张伟, 祁俊侠, 杨茜璐, 等. 基于文献阅读和科研设计培养医学本科生的科研素养 [J]. 基础医学教

- 育, 2023, 25(3): 261-265.
- [14] Araújo B, Gomes S F, Ribeiro L. Critical thinking pedagogical practices in medical education: a systematic review [J]. *Front Med*, 2024; 11: 1358444.
- [15] 张银昌, 林家婷. CBL教学法结合文献汇报在骨科规范化培训中的应用[J]. *皖南医学院学报*, 2019, 38(5): 493-495.
- [16] Xie W, Li Y, Liu X. Application of problem-based learning and case-based learning in teaching ectopic pregnancy to fifth-year medical students [J]. *BMC Med Educ*, 2024, 24(1): 1346.

(收稿日期:2025-04-21,修回日期:2025-06-03)

(本文编辑:闫红)

开放获取 本文使用遵循知识共享署名-非商业性-禁止演绎4.0协议(CC BY-NC-ND 4.0), 详细信息请访问 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>。

OPEN ACCESS This article is licensed for use under Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Deed (CC BY-NC-ND 4.0). For more information, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.