

基于循证药学思维培养的临床药学带教路径优化与实践成效评价

谢丹

贵州医科大学附属医院, 贵州 贵阳 550004

DOI:10.61369/EST.2026060026

摘 要 : 目的 优化基于循证药学思维培养的临床药学带教路径,提升基层药学人员合理用药指导能力。方法 选取 2025 年 3 月至 2025 年 10 月期间 96 例基层药学人员作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组与实验组,每组各 48 例。对照组实施常规临床药学带教模式,实验组采用优化后的带教路径(含模块化教学、案例循证分析、情景模拟训练及多维度考核)。比较两组干预后循证药学知识掌握程度、合理用药指导技能及临床用药实践满意度。结果 实验组循证药学知识各项指标评分、合理用药指导技能评分及临床用药实践满意度评分均显著高于对照组,两组数据对比差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 优化后的临床药学带教路径可有效强化基层药学人员的循证药学思维,提升其合理用药指导能力与临床实践满意度。该带教模式具备较强的临床适用性,值得在基层医疗人才培养中推广应用。

关 键 词 : 循证药学(Evidence-Based Pharmacy, EBP); 临床药学带教; 基层药学人员; 合理用药指导能力; 带教路径优化

Optimization of Clinical Pharmacy Teaching Pathway Based on Evidence-Based Pharmacy Thinking and Evaluation of Practical Effects

Xie Dan

The Affiliated Hospital of Guizhou Medical University, Guiyang, Guizhou 550004

Abstract : Objective To optimize the clinical pharmacy teaching pathway based on evidence-based pharmacy thinking and enhance the rational drug use guidance ability of grassroots pharmacists. Methods A total of 96 grassroots pharmacists from March 2025 to October 2025 were selected as the research subjects. They were divided into the control group and the experimental group by random number table method, with 48 cases in each group. The control group implemented the conventional clinical pharmacy teaching mode, while the experimental group adopted the optimized teaching pathway (including modular teaching, case-based evidence analysis, scenario simulation training, and multi-dimensional assessment). The mastery degree of evidence-based pharmacy knowledge, rational drug use guidance skills, and clinical drug use practice satisfaction of the two groups after intervention were compared. Results The scores of various indicators of evidence-based pharmacy knowledge, rational drug use guidance skills, and clinical drug use practice satisfaction in the experimental group were significantly higher than those in the control group. The differences between the two groups were statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion The optimized clinical pharmacy teaching pathway can effectively strengthen the evidence-based pharmacy thinking of grassroots pharmacists, improve their rational drug use guidance ability and clinical practice satisfaction. This teaching mode has strong clinical applicability and is worthy of promotion and application in the training of grassroots medical personnel.

Keywords : Evidence-Based Pharmacy (EBP); clinical pharmacy teaching; grassroots pharmacists; rational drug use guidance ability; optimization of teaching pathway

循证药学作为临床药学领域的核心实践范式,其核心要义在于整合最新临床证据、专业技术能力与患者个体需求,构建科学规范的用药决策体系。循证医学-PICOS 教学模式在临床药学本科实习中的应用实践表明,以 PICOS 框架为核心的循证教学能有效提升学员的循证思维与实践能力,这为基层药学人员循证药学培养提供了重要参考^[1]。当前临床药学专业人才培养已逐步向循证药学与精准药学思维融合的方向发展,构建科学的融合培养体系成为提升人才质量的核心抓手^[2]。基层医疗体系作为医疗卫生服务的网底,承担着常见病诊疗、慢病管理及公共卫生服务等重要职能,基层药学人员的合理用药能力直接关系到患者治疗效果与用药安全。EBL-CBL-PBL 融合教学法在临床药学本科实习中的应用经验显示,传统单一的理论灌输式带教模式已难以满足临床药学实践需求,亟需创新教学方法提升

培养成效^[3]。当前基层临床药学带教多沿用传统模式，侧重药物适应症、用法用量等基础知识点的单向传输，缺乏对循证思维的系统培育与实践转化引导，尤其缺乏基于 EBM-PICOS 方法的系统化训练，导致基层药学人员难以将循证理念有效应用于临床用药决策^[4]。基于这一行业需求，本研究聚焦基层药学人员的循证药学思维培育，探索优化后的临床药学带教路径，为提升基层合理用药指导水平提供理论支撑与实践参考。

一、一般资料与方法

（一）一般资料

纳入标准：在基层医疗机构连续工作≥1 年；具备执业医师或执业护士资格；自愿参与本研究并签署知情同意书；能够全程完成带教培训与相关评价。

排除标准：中途离职或调岗无法完成全程培训；既往接受过系统循证药学专项培训；存在严重精神疾病、器质性病变或其他影响培训参与的健康问题；因个人原因拒绝配合数据收集。

本研究选取 2025 年 3 月至 2025 年 10 月期间 96 例基层药学人员作为研究对象，采用随机数字表法分为实验组与对照组，每组各 48 例。两组一般资料对比见表 1，组间各项指标差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

表 1 两组基层药学人员一般资料对比

指标（n=48）	年龄（岁）		性别（例）	
	平均年龄	年龄区间	男	女
实验组	38.62±7.35	25-58	26	22
对照组	39.15±7.52	24-59	24	24
t/χ ²	0.485		0.658	
P	0.265		0.325	

（二）方法

1. 对照组

采用传统临床药学带教模式，以集体理论授课为主要形式，讲解临床药学基础知识、常用药物药理作用、适应症及用法用量等内容，定期组织集体答疑，培训周期为 8 周。

2. 实验组

（1）循证药学专题模块化教学

带教人员依据循证药学核心实践环节拆分教学模块，涵盖证据检索与筛选、证据质量评价、临床问题转化、循证决策应用四个核心模块。每个模块设置 8 学时理论教学与 4 学时实操训练，理论教学阶段系统讲解 Cochrane 图书馆、PubMed、中国生物医学文献数据库等主流数据库的检索策略与技巧，结合循证医学证据分级标准、文献质量评价工具（如 Jadad 量表）的应用方法展开教学。实操训练阶段采用分组协作形式，带教人员布置模拟临床用药问题，引导基层药学人员独立完成检索词构建、文献筛选及质量评价全过程，针对检索过程中出现的问题进行针对性指导。

（2）临床用药案例循证分析实践

带教人员收集基层临床常见疾病用药案例，包括社区获得性肺炎、2 型糖尿病合并高血压、慢性阻塞性肺疾病急性加重期等典型病症，案例均包含用药争议点或临床决策难点。每个案例分析周期为 1 周，基层药学人员需针对案例中的核心用药问题（如抗菌药物选择、联合用药合理性、剂量调整依据等）开展循证分

析，依次完成临床问题转化（PICO 格式）、证据检索、文献质量评价、证据整合及用药建议形成等步骤。带教人员不直接提供答案，而是通过引导性提问帮助梳理分析逻辑，如“该案例中患者的核心用药需求是什么”“现有检索到的证据能否充分支撑用药决策”等。案例分析结束后组织跨小组交流研讨会，各小组汇报分析过程与结论，带教人员点评不同思路的优劣，强化对循证分析逻辑的理解与应用能力。

（3）合理用药指导情景模拟训练

搭建模拟诊疗场景，设置不同类型患者沟通情境，包括老年患者用药依从性差、慢性病患者联合用药咨询、药物不良反应咨询等贴近基层临床实际的场景。基层药学人员扮演临床药师角色，为标准化病人提供用药指导，带教人员通过高清视频录制全程记录沟通过程。训练结束后，带教人员从用药信息传递准确性（如药物用法用量、禁忌证、注意事项讲解是否全面）、沟通技巧适配性（如语言表达是否通俗易懂、是否关注患者认知水平）、循证证据引用合理性（如是否结合循证指南或高质量研究结果解答患者疑问）三个维度进行细致点评，同时邀请标准化病人从患者视角提出改进建议。

（4）多维度循证思维考核评价机制

建立过程性考核与终结性考核相结合的评价体系。模块作业重点评价证据检索的全面性、文献质量评价的准确性；案例分析报告从问题转化、证据质量、结论合理性三个维度进行评分。终结性考核占总成绩的 40%，分为理论闭卷考试（20%）与临床实操考核（20%），理论考试侧重循证药学核心知识与证据检索技能，实操考核要求独立完成 1 例临床案例的循证分析与用药指导，考核结果及时反馈，针对薄弱环节制定个性化辅导计划。

（三）评价标准

1. 循证药学知识掌握程度评分

用闭卷考试与实操考核相结合的方式评分，包含证据检索技能、证据评价能力、循证思维应用 3 项指标，每项指标满分 100 分，采得分越高表明知识掌握越扎实。

2. 合理用药指导技能评分

包含用药信息传递准确性、沟通技巧适配性、患者依从性引导 3 项指标，每项指标满分 100 分，通过情景模拟考核与标准化病人评价确定得分，得分越高表明技能越熟练。

3. 临床用药实践满意度评分

包含自我效能感、工作适配性、临床应用价值 3 项指标，每项指标满分 100 分，采用问卷调查形式收集数据，得分越高表明满意度越高。

（四）统计学方法

本研究采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据处理，计量资料以“均数 ± 标准差”表示，组间对比实施 t 检验；计数资料以“例

数”表示，组间对比实施 χ^2 检验。统计显著性判定标准设定为双侧 P 值 < 0.05 。

二、结果

（一）两组循证药学知识掌握程度对比

实验组干预后证据检索技能、证据评价能力及循证思维应用评分均显著高于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详情见表 2。

表 2 两组循证药学知识掌握程度评分对比（分， $\bar{x} \pm s$ ）						
指标 (n=48)	证据检索技能		证据评价能力		循证思维应用	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
实验组	62.35 ± 5.42	89.68 ± 4.25	61.89 ± 5.36	90.12 ± 3.86	60.74 ± 5.51	88.75 ± 4.13
对照组	61.92 ± 5.38	75.23 ± 4.58	61.56 ± 5.42	74.89 ± 4.63	60.38 ± 5.47	73.62 ± 4.45
t	0.386	15.326	0.298	16.015	0.321	14.872
P	0.700	0.000	0.767	0.000	0.749	0.000

（二）两组合理用药指导技能对比

实验组干预后用药信息传递准确性、沟通技巧适配性及患者依从性引导评分均优于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详情见表 3。

表 3 两组合理用药指导技能评分对比（分， $\bar{x} \pm s$ ）						
指标 (n=48)	用药信息传递 准确性		沟通技巧适配性		患者依从性引导	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
实验组	63.21 ± 5.28	87.63 ± 4.52	62.85 ± 5.33	86.95 ± 4.38	61.59 ± 5.41	89.02 ± 3.97
对照组	62.87 ± 5.31	73.56 ± 4.49	62.43 ± 5.29	72.89 ± 4.51	61.23 ± 5.38	74.35 ± 4.26
t	0.315	14.689	0.392	13.976	0.308	15.234
P	0.753	0.000	0.696	0.000	0.758	0.000

（三）两组临床用药实践满意度对比

实验组干预后自我效能感、工作适配性及临床应用价值评分均显著高于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详情见表 4。

表 4 两组临床用药实践满意度评分对比（分， $\bar{x} \pm s$ ）						
指标 (n=48)	自我效能感		工作适配性		临床应用价值	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
实验组	60.42 ± 5.53	88.36 ± 4.21	61.25 ± 5.47	87.89 ± 4.35	60.87 ± 5.39	89.54 ± 3.89

参考文献

- [1] 王幻, 张歆, 李若宁, 沈静. 基于迷你临床演练评估测评的循证医学-PICOS 教学模式在临床药学本科实习中的应用 [J]. 中国药物与临床, 2025, 25 (03): 150-155.
- [2] 陈富超, 方宝霞, 刘慧敏, 郝新才, 王林海. 融合循证药学与精准药学思维的临床药学专业硕士研究生培养体系探索 [J]. 中国药业, 2025, 34 (03): 19-22.
- [3] 冬颖, 徐智宇, 郭瑛, 孙建军. EBL-CBL-PBL 教学法在临床药学本科实习教学中的探索与应用 [J]. 内蒙古医科大学学报, 2023, 45 (S1): 33-36.
- [4] 蒋倩, 罗静, 陈娅, 魏阳, 甘宓, 蒋学华. 基于 EBM-PICOS 方法的临床药学专业药学硕士与临床药师一体化培养模式构想与探索 [J]. 中国医院药学杂志, 2023, 43 (01): 98-101.
- [5] 陈薇, 廖曾珍, 董晓敏, 白纪红. 临床药学本科专业“查证用证”循证思维培养体系的构建 [J]. 海峡药学, 2022, 34 (07): 70-74.
- [6] 蒙光义, 周丽娟, 卢少欢, 王广钊. 临床药学本科专业实习生的教学工作经验和带教探索 [J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14 (35): 169-171.
- [7] 朴晶竹. 基于医疗机构中药临床药学服务调研的药师能力提升思考 [D]. 北京中医药大学, 2020.
- [8] 吴东媛, 刘爽, 朱小红, 关尚为, 董梅. 结合循证药学思维模式的 PBL 教学法在肿瘤专科临床药师培养中的实践研究 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37 (08): 1085-1086.

指标 (n=48)	自我效能感		工作适配性		临床应用价值	
对照组	60.15 ± 5.49	72.68 ± 4.38	60.93 ± 5.51	73.25 ± 4.42	60.52 ± 5.43	74.89 ± 4.15
t	0.267	15.892	0.312	14.765	0.301	16.321
P	0.790	0.000	0.756	0.000	0.764	0.000

三、讨论

循证药学作为融合临床证据、专业判断与患者需求的药学实践模式，已成为提升临床用药质量、降低用药风险的核心支撑，而“查证用证”循证思维培养体系的构建是提升药学人员循证实践能力的关键^[6]。基层医疗机构作为直接面向群众的医疗服务载体，其药学人员的用药指导能力直接关系到全民健康水平的提升。临床药学带教是培育基层药学人员专业能力的关键环节，传统带教模式往往侧重理论知识的单向传输，忽视循证思维与实践应用能力的培养，这与临床药学本科专业实习生带教实践中发现的“传统模式培养成效有限”的结论一致^[6]。

本次研究构建的优化带教路径，通过模块化教学、案例循证分析、情景模拟训练与多维度考核的有机整合，形成了“理论-实践-反馈-提升”的闭环培养体系。其核心作用机制在于打破传统带教的被动学习模式，通过专题模块化教学夯实循证药学理论基础，使基层药学人员系统掌握证据检索、评价与应用的核心技能；临床案例循证分析则搭建了理论与实践的桥梁，让药学人员在解决实际问题的过程中深化对循证思维的理解；情景模拟训练聚焦实操能力提升，通过贴近临床的场景演练强化用药指导沟通技巧；多维度考核机制则确保了培养过程的质量控制，及时发现并弥补能力短板。实验组干预后的循证药学知识掌握程度、合理用药指导技能及临床用药实践满意度均显著优于对照组^[7]。

该带教路径的临床应用价值显著，与吴东媛等“结合循证药学思维模式的 PBL 教学法在肿瘤专科临床药师培养中成效显著”的研究结论形成呼应，进一步印证了循证思维融合多元教学方法的培养价值^[8]。在基层医疗资源相对薄弱的背景下，这种优化带教模式无需大量额外投入，仅通过教学方法与评价体系的调整即可实现培养质量的提升，具备较强的推广可行性。通过持续完善循证药学思维培养体系，为基层医疗人才队伍建设提供更有力的支撑，助力基层临床药学服务高质量发展。