

系统化带教模式对县级公立医院药学实习生胜任力提升效果研究

黄小娜¹, 骆惠婷¹, 吴梅泉²

1. 龙川县中医院 药学部, 广东 河源 517300

2. 龙川县中医院 科教科, 广东 河源 517300

DOI:10.61369/MRP.2026080038

摘要 : 目的 探讨系统化带教模式相较于传统带教模式在培养药学实习生药师胜任力的实施效果, 为县级公立医院带教教学实习生提供带教模式参考。方法 采用历史对照研究, 选取我院2019–2023年接受传统带教的20名药学实习生为对照组, 我院2024–2025年接受系统化带教的20名实习生为实验组。两组实习生均具有大专或中专学历背景, 且在入科前均进行岗前测评, 确保基线水平一致性。对照组采用常规轮转及跟岗学习的传统带教模式, 实验组实施包含带教方案、带教计划、理论课程、岗位实践及考核机制的系统化带教模式。将实习结束后学生综合理论考试成绩、实践考核成绩及带教老师认可度评价作为观察指标, 比较两组差异。结果 实验组在理论考试成绩 (实验组平均 90.70 ± 2.59 分 vs 对照组 75.60 ± 3.65 分)、实践考核成绩 (实验组 93.20 ± 2.37 分 vs 对照组 82.50 ± 2.38 分) 及带教老师认可度 (实验组 93.35 ± 2.01 分 vs 对照组 83.20 ± 1.87 分) 方面均显著优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.001$)。结论 系统化带教模式能有效提升药学实习生的药师胜任力, 是一种适合在县级公立医院推广应用且切实有效的药学实习人员带教模式。

关键词 : 系统化带教; 带教模式; 县级公立医院; 药学实习生; 药师胜任力

Effect of Systematic Teaching Mode on the Improvement of Competency of Pharmaceutical Interns in County-Level Public Hospitals

Huang Xiaona¹, Luo Huiting¹, Wu Meiquan²

1. Department of Pharmacy, Longchuan County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Heyuan, Guangdong 517300

2. Department of Science and Education, Longchuan County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Heyuan, Guangdong 517300

Abstract : Objective This study wants to see if systematic teaching model works better than traditional teaching model for improving pharmacy interns' pharmacist competence, and give some teaching reference for county-level public hospitals. Methods We used a historical control design. We picked 20 pharmacy interns from 2019–2023 in our hospital who received traditional teaching as control group, and 20 interns from 2024–2025 who received systematic teaching as experimental group. Both groups had junior college or technical secondary school background, and all of them took a pre-job test before starting internship to make sure their baseline levels were similar. Control group used traditional teaching model with routine rotation and on-the-job learning. Experimental group used systematic teaching model including teaching plan, teaching schedule, theory courses, practice tasks and assessment system. We used three things as outcome indicators: comprehensive theory exam scores after internship, practice exam scores, and teacher evaluation scores, then compared the differences between two groups. Results Experimental group did much better than control group in theory exam scores (experimental group average 90.70 ± 2.59 vs control group 75.60 ± 3.65), practice exam scores (93.20 ± 2.37 vs 82.50 ± 2.38), and teacher evaluation scores (93.35 ± 2.01 vs 83.20 ± 1.87). The differences were statistically significant ($P < 0.001$). Conclusion Systematic teaching model can effectively improve pharmacy interns' pharmacist competence. It is a good and practical teaching model that worth promoting in county-level public hospitals.

Keywords : systematic teaching mode; county-level public hospital; pharmacy intern; pharmacist competency; practical teaching

课题信息: (1) 课题名称: 县级公立医院针对大/中专药学实习生以培养药师胜任力为目标的带教模式探索与实践 (2) 课题编号: 240604171604881

作者简介: 黄小娜 (1988.07–), 女, 汉族, 广东省河源市人, 本科, 副主任药师, 研究方向: 药学。

引言

顺应健康中国建设,现代药学服务需进行升级转型,从“以保障药品供应为中心”转变为“在保障药品供应的基础上,以重点加强药学专业技术服务、参与临床用药为中心”。国家卫生健康委先后于2017年发布《关于加强药事管理转变药学服务模式的通知》^[1]、2018年发布《关于加强药学服务高质量发展的意见》^[2]、2020年发布《关于印发加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见的通知》^[3]等文件对医疗机构药学服务内容及质量提出了更高要求,要求药师更贴近患者、贴近临床、贴近社会,提供更安全、规范、优质、高效的药学服务,大家围绕药师胜任力的构建开展了大量研究^[4-6],但目前我国药师普遍胜任力不足,不足以承担起新时代赋予的历史使命。而药学生未来将是药师团队的一员,实习是学生从学校走向工作岗位的过渡时期,是学生择业前的个人素质、知识和技能培养的一个重要阶段,因此,采取有效措施做好实习带教是其获得药师胜任力的重要环节。作为促进职业发展、提高执业水平、引导药学教育方向的重要举措,药师胜任力标准的制定成为一种国际趋势,目前已有英国、美国、澳大利亚、加拿大、韩国、日本等国家制定了药师、临床药师、医院药师的胜任力标准,国内也有文献对其进行介绍^[7]。因此,参考国外标准,提高药学服务水准,实现药师转型成为急需解决的问题^[8]。2017年中国药师协会发布了《药师药学服务胜任力评价标准(试行)》制定说明^[9],但是目前国内对药师胜任力的评价仍缺乏广泛共识,且国内医院关于如何培养实习生药师胜任力的相关研究报道也比较少,长期以来,县级公立医院受限于人力资源紧张、教学意识薄弱等因素,对药学实习生的带教多采用传统带教模式,即安排学生在各岗位轮转并简单跟岗干活,缺乏系统的培训计划和考核评价体系^[10]难以满足现代药学服务对实习生综合素质的要求,导致实习效果不佳。本研究通过分析县级公立医院针对大/中专药学实习生实施传统带教和实施系统化带教的效果,可为今后县级公立医院如何带教药学实习生提供参考,以期提升药学实习人员的药师胜任力,使他们在未来工作岗位能更好地承担起药师的新使命。

一、研究对象与方法

(一) 研究对象

本项目采用历史对照研究方式进行,选取我院2019–2023年接受传统带教模式的20名药学实习生作为对照组,选取我院2024–2025年实施系统化带教模式的20名药学实习生作为实验组。

(二) 基线均衡性处理

1. 为了让两组学生在基础水平、学习能力上具有可比性,我们会在学生入科后正式实习之前对所有学生开展一次岗前摸底测评,测评的内容涵盖了药学基础理论、操作技能和职业素养。同时,我们会逐一记录两组学生的教育背景(大专或者中专学历),确保两组学生在“教育背景”和“岗前测评成绩”上的差异无统计学意义($P>0.05$),从而具备了可比性(详细数据见表1)。在实施过程中,我们还会加强管理,如果出现以下情况之一的学生会被从研究中剔除以进一步保证带教效果具有可比性:实习期间累计请假 ≥ 10 天的;理论课程培训累积缺席 ≥ 5 次的;累积无故缺岗 ≥ 3 天的;不遵守我院规章制度的。

(三) 干预措施

1. 对照组(传统带教模式)

在2019–2023年期间,我们对对照组的实习生实施传统带教模式,具体操作为根据我们医院药学部的部门设置情况,将实习生安排到药房、药库、煎药室和临床药理学等岗位轮转进行学习和实践,每个岗位带教方式以跟着老师干活为主,也就是学生在带教老师手把手指导下参与日常药品调配、药品管理、煎药操作、处方点评等工作;实习结束后,学生需根据要求参加理论笔试、实践操作考核,同时还要接受带教老师认可度评价。

2. 实验组(系统化带教模式)

2024–2025年期间,实验组实习生实行系统化带教模式。具体包括:(1)制定完善的带教方案,明确带教目标、方向及内容;(2)制定详细的培训计划,详细安排带教内容;(3)每个月至少安排2次包含基础知识、岗位技能、职业素养等配套的理论课程,授课结束后,学生参加考试,授课老师再予详细讲解试卷以进一步巩固知识。(4)安排学生至药房、药库、煎药室、临床药理学等岗位轮岗实习,每个岗位安排至少1名带教老师,实行带教责任制,带教老师在学生岗位实践中给予专业指导,提升学生的岗位实践技能,在轮岗结束前,安排该岗位实践技能考核以了解实习生掌握情况,发现不足加以整改,提升带教质量。实习结束后,学生需根据要求参加理论笔试、实践操作考核,还要接受带教老师认可度评价。

(四) 观察指标

本研究以实习结束后的考核评价结果作为主要观察指标,具体包括:(1)综合理论考试成绩:采用闭卷笔试形式,满分100分,考试内容包括药理学、药剂学、药事法规等内容;(2)综合实践考核成绩:采用结构化临床考试形式,满分100分,包括药房处方审核/调剂/发药、药库药品出入库、煎药室煎药操作、临床药理学处方点评/药品不良反应上报共4个考站;(3)带教老师认可度评价:采用自制《药学实习生胜任力评价量表》,满分100分,包括专业知识、操作技能、沟通能力、职业素养共4个维度。

(五) 统计学方法

本研究使用SPSS 26.0统计软件对所得数据进行统计分析。定量数据采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本t检验;定性数据采用频数表示,组间比较采用 χ^2 检验。若P值小于0.05,则认为差异具有统计学意义。

二、研究结果

（一）基线特征比较

两组（对照组与实验组）在学历背景及岗前测评水平上的差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ），提示两组基线资料均衡，具备可比性（见表1）。

表1 两组实习生基线资料比较

项目	对照组 (n=20)	实验组 (n=20)	t/ χ^2 值	P 值
学历（大专 / 中专, n）	5/15	4/16	$\chi^2=0.107$	0.743
岗前测评得分 (分, $\bar{x} \pm s$)	67.80 ± 2.61	68.10 ± 2.56	$t=-0.417$	0.678

（二）教学效果比较

实验组的综合理论考试成绩、综合实践考核成绩以及带教老师认可度均明显高于对照组，该差异具有极显著的统计学意义（ $P<0.001$ ）（见表2）。

表2 两组实习生教学效果比较

评价指标	对照组 (n=20)	实验组 (n=20)	t 值	P 值
综合理论考试成绩 (分, $\bar{x} \pm s$)	75.60 ± 3.65	90.70 ± 2.59	-16.847	< 0.001
综合实践考核成绩 (分, $\bar{x} \pm s$)	82.50 ± 2.38	93.20 ± 2.37	-16.124	< 0.001
带教老师认可度 (分, $\bar{x} \pm s$)	83.20 ± 1.87	93.35 ± 2.01	-19.208	< 0.001

（三）具体表现分析

在综合理论考试中，实验组得分显著高于对照组，表明系统化带教强化了学生对理论知识的掌握；在综合实践考核中，实验组的表现明显优于对照组，体现出更强的实践操作能力以及临床思维；带教老师认可度则反馈实验组实习生学习主动性更强，药学服务认知更全面，团队协作意识更好，可以更快适应岗位要求。

三、讨论

（一）系统化带教模式的优势

本研究结果表明，系统化带教模式在提升县级公立医院药学实习生药师胜任力方面具有显著优势。首先，系统化带教通过制定明确的培训方案和详细的培训计划，使实习内容更加结构化、目标化，避免了传统带教中“放羊式”管理的盲目性和随意性，学生在轮转过程中有明确的阶段性目标和考核标准，能够有的放矢地进行学习。其次，系统化带教注重理论与实践的深度融合，通过每月两次的理论培训课程，将抽象的药学理论知识与实践相结合，帮助学生建立系统的知识框架。再次，一对一带教老师负责制确保了带教质量的稳定性，使学生在遇到问题时能够得到及时、专业的指导^[11]。最后，规范化的考核评价体系是系统化带教的核心环节，理论培训及轮岗结束前均安排考核以及时了解学生掌握情况，发现不足之处加以改善，促进带教质量进一步提升^[12]。

（二）传统带教模式的局限性

传统带教模式虽然能够让学生快速接触实际工作，具有一定的灵活性，但同时存在明显的局限性。首先，缺乏系统性规划导致学生所学知识碎片化，不能形成完整的知识体系。再次，以

“跟岗干活”为主的带教方式容易使学生忙于实际工作中，缺乏深入学习和思考的机会。最后，传统带教中师生交流少，缺乏针对性的指导，不利于学生个性化发展^[13]。

（三）县级公立医院实施系统化带教的可行性

虽然系统化带教需要投入更多的人力、物力和时间，但县级公立医院已完全具备实施条件^[12]。一方面，随着国家对基层医疗卫生的重视，县级医院药学人员逐步充实，具备了开展系统化带教的人力资源基础；另一方面，近年来医学教育改革不断推进，县级医院与医学院校的合作日益密切，为系统化带教提供了理论支持和师资保障。此外，系统化带教虽然初期投入较大，但长期来看能够显著提升带教质量和实习效果，具有更高的成本效益比。

四、结论

本研究通过对照研究证实，系统化带教模式相较于传统带教模式能够显著提升县级公立医院药学实习生的理论水平、实践技能和职业素养，从而提升药学实习生的药师胜任力，是一种适合在县级公立医院推广应用且切实有效的药学实习人员带教模式，建议县级公立医院药学部门可借鉴本研究模式并结合自身实际情况建立本院的系统化带教体系，并持续改进优化，以培养更多高素质的药学服务人才，以贴合药师新时代的新使命，助力医疗卫生事业高质量发展。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于加强药事管理转变药学服务模式的通知（国卫办医发〔2017〕26号）.
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于加强药学服务高质量发展的意见（国卫医发〔2018〕45号）.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于印发加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见的通知（国卫医发〔2020〕2号）.
- [4] 中国医学科学院北京协和医院, 美国中华医学基金会, 中国医院协会药事专业委员会. 中国临床药师核心胜任力框架专家共识 (2023)[J]. 协和医学杂志, 2023, 14(2): 257-265.
- [5] 刘晶, 范芳芳, 康凤娇, 等. 内分泌专科临床药学实习带教模式的探索与思考 [J]. 新疆中医药, 2025, 43(2): 49-51.
- [6] 谢文博, 宁艳阳. 启动重点专科建设项目临床药学逐步向核心学科走去 [J]. 中国卫生, 2025, 6(6): 46-47.
- [7] 高一强, 闫雪莲, 梅丹, 等. 国内外医院药师胜任力研究进展 [J]. 中国药师, 2021, 24(12): 2244-2248.
- [8] 陈健敏, 陈秋芬, 章晓楠, 等. 基于中美临床实践对药学人才培养新模式的探索与实践 [J]. 牡丹江医学院学报, 2022, 43(1): 162-165.
- [9] 《药师药学服务胜任力评价标准（试行）》制定说明 [J]. 中国合理用药探索, 2017, 14(09): 3-4.
- [10] 张明, 陈华, 赵丽. 我国县级医院药学人才培养现状及问题分析 [J]. 中国医院药学杂志, 2021, 41(12): 1285-1288.
- [11] 魏华波, 张春平, 李委繁, 等. 关于基层医院药学临床实习导师制的探索 [J]. 现代医药卫生, 2018, 34(9): 1426-1428.
- [12] 王晓娟, 陈旭, 汤波, 等. 药学部规范化实习带教工作的探索与分析 [J]. 中国基层医药, 2022, 29(12): 1870-1872.
- [13] 冒小瓏, 张吉, 胡琴. 我校临床药学专业本科生毕业实习模式的改革与探索 [J]. 中国药房, 2017, 28(15): 2146-2149.