

社会药房药师慢病药物治疗管理培训的探索与实践



胡源晖¹, 裴毓瑶¹, 常枫², 于锋¹, 康震¹, 郑玉粉¹

1. 中国药科大学基础医学与临床药学学院 (南京 210009)
2. 加拿大滑铁卢大学药学院 (加拿大安大略省滑铁卢市 N2L 3G1)

【摘要】目的 探索社会药房药师开展慢病药物治疗管理服务的培训方案。方法 结合我国国情,采用专家咨询法从课程设置、教学模式、教学评估3个方面建立社会药房药师慢病药物治疗管理培训方案,并实施培训,采用定性访谈研究,深入了解药师对培训方案的评价及建议。结果 培训课程涉及药学监护实践技能和疾病药物治疗学,教学模式包括在线学习与答疑、案例撰写、角色扮演与标准化患者案例演练,通过知识测验、客观结构化临床考试、实践检验及问卷调查进行教学评估。181名药师参加并完成培训,其对培训方案的总体满意度为4.7(满分5.0)。通过培训,药师药物治疗管理知识与技能水平以及执业的态度、信心和认知得到显著提升,并展现出较好的药学服务实践能力。大部分药师于定性访谈中表达其对基于疾病的药学服务模式及患者沟通能力训练的学习需求。结论 初步形成适应于社会药房药师提升慢病药物治疗管理综合能力的培训方案,基于疾病的医患沟通能力及药学服务流程训练应成为未来社会药房药师药物治疗管理服务能力学习的重点。

【关键词】药物治疗管理;社会药房;培训;慢病;药学服务;药师

【中图分类号】R95 **【文献标识码】**A

Exploration and practice of pharmacist training in chronic disease medication therapy management in retail pharmacies

HU Yuanhui¹, PEI Yuyao¹, CHANG Feng², YU Feng¹, KANG Zhen¹, ZHENG Yufen¹

1. School of Basic Medicine and Clinical Pharmacy, China Pharmaceutical University, Nanjing 210009, China

2. School of Pharmacy, University of Waterloo, Waterloo N2L 3G1, Ontario Province, Canada

Corresponding author: ZHENG Yufen, Email: cathy8521@hotmail.com

【Abstract】Objective To explore training programs for pharmacists in retail pharmacies to implement medication therapy management services for patients with chronic diseases. Methods Combined with national conditions in China, the expert consultation method was used to establish a training program for pharmacists in retail pharmacies on chronic disease medication therapy management in terms of curriculum setting, teaching mode, and teaching assessment, and to implement the training. Qualitative interviews were conducted to gain an in-depth understanding of pharmacists' evaluations and suggestions on the training

DOI: 10.12173/j.issn.2097-4922.202405007

基金项目: 江苏省高等教育教改研究一般课题项目(2023JSJG485); 中国药科大学校级教改课题项目(2023XJZD10)

通信作者: 郑玉粉, 博士, 讲师, Email: cathy8521@hotmail.com

program. **Results** The training curriculum covered practice skills of pharmaceutical care and pharmacotherapeutics. The teaching modes included online learning and Q&A, case writing, role-playing and standardized patient case practices, and teaching assessment was conducted through knowledge quizzes, objective structured clinical exams, practice tests and questionnaires. 181 pharmacists attended and completed the training, and the score of their overall satisfaction with the training program was 4.7 (out of a maximum score of 5.0). Through the training, pharmacists' knowledge and skill levels in medication therapy management as well as attitudes, confidence and perceptions of practice were significantly improved and demonstrated better pharmacy practice abilities. Most pharmacists expressed their learning needs for disease-based pharmacy service model and communication skills training with patients in qualitative interviews. **Conclusion** A training program suitable for retail pharmacists to improve the comprehensive ability of chronic disease medication therapy management has initially formed, and disease-based doctor-patient communication ability and pharmaceutical care process training should become the focus of learning in medication therapy management service ability of retail pharmacists.

【Keywords】 Medication therapy management; Retail pharmacists; Training; Chronic diseases; Pharmaceutical care; Pharmacist

数据显示, 2019 年我国慢病导致的疾病负担超过 70%, 导致的死亡超总死亡的 80%, 这对我国医疗体系提出巨大挑战^[1]。药物治疗管理是指药师开展对患者用药全过程进行管理的专业服务, 以确保安全有效的药物治疗^[2]。国外研究显示, 社会药房药师通过单独或与其他医护人员合作开展这项服务, 帮助糖尿病、高血压病、冠心病等慢病患者管理疾病, 在提高患者生活质量、降低患者医疗支出等方面发挥重要作用^[3-4]。

在我国, 《执业药师注册管理办法》《执业药师业务规范》等文件指出社会药房药师需积极为慢病患者开展药学服务^[5-6]。我国部分地区社会药房已在慢病药学服务方面取得部分进展^[7-8], 但大部分社会药房提供的药学服务仍基本局限于用药指导、用药咨询等常规服务, 尚不能满足慢病患者对优质药学服务的需求^[9]。药师学历水平低、专业教育背景混杂等限制药师为患者提供专业服务的能力^[10]。因此, 开展专门培训以提高社会药房药师的药学服务能力显得尤为重要。

我国社会药房药师主要通过参加国家或地方组织的继续教育培训以提升自身药学服务能力, 但多数继续教育培训缺少患者沟通、药物治疗问题分析等药学实践类课程及针对药学服务实践能力的考评, 这在一定程度上阻碍社会药房药师药学服务水平的提高^[11-12]。本研究旨在基于我国国情, 探索适合社会药房药师的慢病药物治疗管理培训方案, 以为我国国家及地方政府及其他机构开展药学服务能力培训提供可行的参考。

1 方法

本课题组在前期研究基础上, 咨询药物治疗管理行业专家、执业药师协会会长、社会药房慢病负责人、执业药师、医院医生、临床药师等专家意见, 参考《药学监护实践方法—以患者为中心的药物治疗管理服务》^[13]、《中国药物治疗管理培训与实践专家共识》^[14]等专业资料, 从课程设置、教学模式、教学评估 3 个方面建立社会药房药师慢病药物治疗管理培训方案(图 1)。

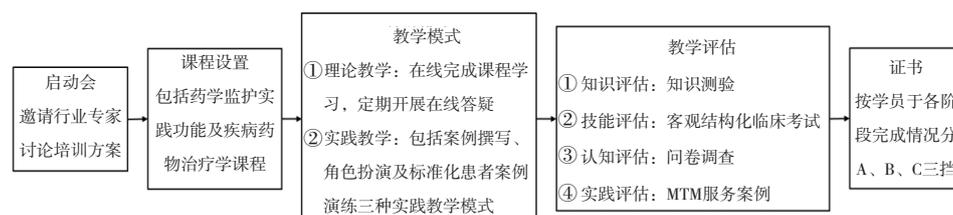


图1 培训方案

Figure 1. Training program

1.1 培训方案设置

1.1.1 课程设置

结合前期经验和行业专家意见制定培训课程，课程包括药学监护实践技能及疾病药物治疗学两大板块，其中药学监护实践技能包括药物治疗管理服务理论、患者沟通技巧、信息采集等；疾病药物治疗学课程包括高血压病、糖尿病等近20个慢病病种，每个疾病药物治疗学课程均涉及疾病、用药及药学服务案例的讲解。课程讲师团队由北京、上海、广州、南京等地著名三甲医院的经验丰富临床医师和临床药师以及中国药科大学药学博士教师组成。

1.1.2 教学模式

教学模式分为理论教学与实践教学。理论教学中，药师需在线完成共计120学时（45 min/学时）的网络课程学习，学习时长为8个月；实践教学包括案例撰写、角色扮演及标准化患者案例演练3种实践教学模式，教学时长为2个月。具体实施细节可于培训项目微信官方公众号“药大MTM能力建设项目”中查看。

1.1.3 教学评估

采用柯克帕特里克等级（Kirkpatrick's hierarchy）从效果、学习、行为和结果4个方面进行教学评估。Kirkpatrick's hierarchy是用于评估培训项目的质量模型，包括反应、学习、行为和结果4个层次^[15]。反应是指学习者对培训项目的满意度；学习是对学习者知识或技能变化的衡量；行为是衡量学习者对培训主题的态度、信心和认知变化；结果是对培训如何改变学习者实践的衡量。

①知识与技能评估。每个学习模块结束后均进行知识测验（40道题目，满分100分），题目以小案例的形式呈现。通过客观结构化临床考试（objective structured clinical examination, OSCE）考核药师的药学服务实践技能，从信息采集、药物治疗问题、拟定和执行药学监护计划以及执业记录4个方面进行评估，评估成绩根据既定的评估标准^[16]和专业人士的反馈确定。

②药物治疗管理应用认知评估。对所有完成培训的药师进行在线问卷调查，以了解其对整个培训方案的满意度及药物治疗管理应用认知情况。问卷由2名药物治疗管理专家审阅和修订，并由药学从业人员进行测试，以获得良好的信度和效

度。问卷由两部分组成：第一部分调查药师对在线培训课程的总体满意度，共1道陈述；第二部分调查药师对药物治疗管理应用认知情况，包括知识、技能、执业态度、信心和执业认知五个方面，共21道陈述，均采用李克特五点量表形式，第二部分问卷分别于招募时及培训结束后发放。

③实践检验。要求药师于课程结束后，于工作中进行药学服务实践，并撰写药物治疗管理服务案例。教师根据既定的评估标准对药师上交的案例进行评估，评估结果分为优、中、差。总结药师服务患者的基本信息（如性别、年龄、患病数、用药数等），同时按照药物治疗问题4大类、7小类对案例进行总结。

1.2 定性访谈

采用半结构化在线访谈形式对部分药师进行定性探索性研究，以了解其对培训方案的评价和建议。所有参与者均被告知研究的内容和目的，并在收集数据前征得其同意。为保护参与者的隐私，姓名均以代号表示。定性研究对象通过线上进行招募，参与人员必须同时满足以下条件：①一线药学服务工作者，且从业年限 ≥ 1 年；或直接管理一线药学服务的管理人员，且管理年限 ≥ 1 年；②工作地点必须在社会药房。定性访谈于2023年7—8月进行。

访谈通过在线会议进行，直到话题达到饱和为止。半结构式访谈的问题为开放式，问题包括：“学习结束后，谈谈您的收获”“您对药物治疗管理培训还有哪些需求”“您认为哪些学习形式能帮助您更好地学习”及“您对培训方案还有其他建议吗”。参与者可自由表达其他观点和意见，所有访谈均进行录音。当访谈主题达到饱和时，又进行两次访谈以进一步确认饱和度。

1.3 统计学分析

数据使用社会科学统计软件包SPSS 22.0版进行编码和分析。描述性统计用于描述药师的人口统计信息。平均值用于描述药师对培训课程的满意度以及知识测试分数。平均值和标准差用于描述药师对药物治疗管理应用认知情况。采用Wilcoxon配对秩和检验验证药师对药物治疗管理应用认知情况在培训前后是否存在差异， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。采用Excel软件对药师提交的案例中涉及的药物治疗相关问题进行分析和总结。

定性访谈产生的数据使用 Nvivo 20 进行分析和处理。两位研究人员首先将录音逐一转换成文本，然后将文本输入软件并对文本进行独立编码和分类。最后，两位研究人员共同检查并调整分析结果，形成总结报告。

2 结果

2.1 培训实施及评估结果

共有来自北京、四川、广东、江苏等全国 21 个省（自治区、直辖市）的 181 名药师报名并完成培训。学员的平均年龄为 39 岁，83.4% 为女性。64.6% 的药师拥有本科及以上学历，只有不到一半（48.1%）的药师事先了解过药物治疗管理相关知识。绝大多数药师（92.8%）拥有 5 年及以上的工作经验，87.3% 的药师至少获得过 1 种执业证书。约三分之一（36.4%）的药师是一线工作者。

2.1.1 知识与技能评估

药师于各次考试中的平均成绩在 57.40~82.57 分之间，其中在药学监护技能 I 的成绩最高，而在类风湿关节炎和骨关节炎考试中成绩较

低（图 2A）。

药师被随机分为 34 组，接受模拟演练和 OSCE 考试。图 2B 列出 10 个组在信息采集方面的案例演练及 OSCE 考核结果。结果显示，药师的沟通能力在案例演练后有所提高，主要体现在临床思维方面，但仍存在信息收集不全面、缺乏共情等问题。

2.1.2 药物治疗管理应用认知评估

本研究向所有完成培训的 181 名药师发放调查问卷，收回 167 份，回收率为 92.2%。药师对培训课程的总体满意度为 4.70。培训前，大部分项目的评分都处于中等偏上水平（ ≥ 2.5 ），大部分药师不熟悉药物治疗管理的核心步骤（ 2.33 ± 0.94 ），文档记录是药师自认为最差的技能（ 2.45 ± 0.90 ），其次是拟定与执行监护计划（ 2.55 ± 0.93 ）及评估药物治疗问题（ 2.60 ± 0.90 ），大多药师开展药学服务的信心不足及对执业认知不清晰，但其对实施药学服务的态度是积极的。培训后各项评估的得分均有显著提高，其中药师对药物治疗管理步骤认知的评分提升幅度最大（179%）。具体见表 1。

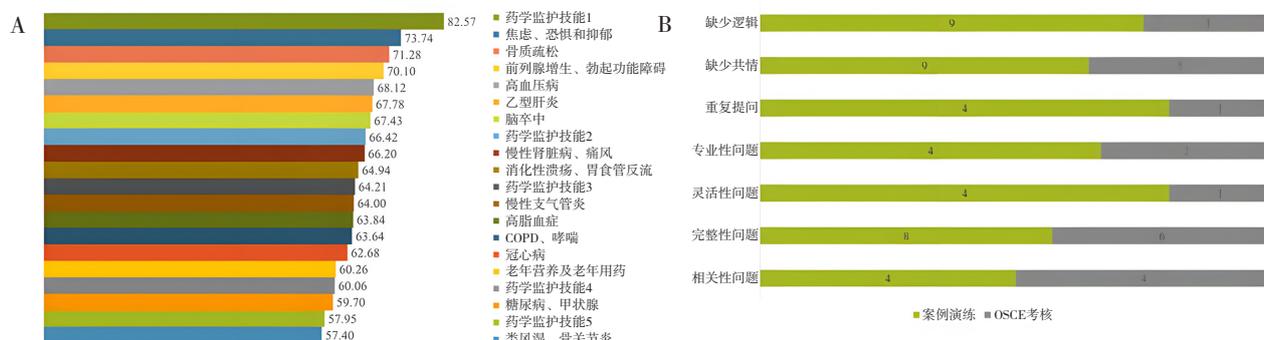


图2 知识与技能评估
Figure 2. Assessment of knowledge and skills

注：A.知识；B.技能。

表1 药物治疗管理应用认知评估 ($\bar{x} \pm s$)

Table 1. Cognitive assessment of medication therapy management application ($\bar{x} \pm s$)

项目	陈述	前测数值	后测数值	P
知识	药物治疗管理是一种提供“以患者为中心”药物治疗管理服务的方式	2.65 ± 0.86	4.28 ± 0.56	<0.05
	药物治疗管理的主要目的是减少患者不合理用药，改善药学治疗结局	2.71 ± 0.89	4.26 ± 0.56	<0.05
	药物治疗管理的核心步骤包括信息采集、药物治疗问题评估、拟定和执行监护计划、随访评估	2.33 ± 0.94	4.16 ± 0.63	<0.05
技能	我具备全面、系统、正确地收集患者信息的能力	2.71 ± 0.92	4.23 ± 0.66	<0.05
	我具备规范书写执业记录的能力	2.45 ± 0.90	4.08 ± 0.68	<0.05
	我具备评估药物治疗问题的能力	2.60 ± 0.90	4.13 ± 0.68	<0.05
	我具备为患者制定并帮助其执行个性化监护计划的能力	2.55 ± 0.93	4.08 ± 0.69	<0.05
	我具备与患者及其家属有效沟通交流的能力	2.90 ± 0.88	4.29 ± 0.65	<0.05
	我具备与患者共情的能力	3.13 ± 0.91	4.38 ± 0.60	<0.05
	我具备常见慢性疾病的临床思维能力	2.66 ± 0.87	4.17 ± 0.67	<0.05

续表1

项目	陈述	前测数值	后测数值	P
执业信心	我已准备好回答患者关于合理用药的问题	2.56 ± 0.93	4.14 ± 0.66	<0.05
	我敢于与其他医务工作者讨论患者药物治疗方案	2.41 ± 0.94	3.93 ± 0.74	<0.05
	我已经准备好对患者进行药物治疗管理服务	2.50 ± 0.94	4.09 ± 0.68	<0.05
执业态度	作为医务工作者,药师有必要为患者提供药学监护服务	3.36 ± 0.93	4.73 ± 0.46	<0.05
	如果可能,我愿意在实践中为患者进行药学监护服务	3.50 ± 0.86	4.68 ± 0.51	<0.05
	药师作为医务工作者,能促进患者合理用药	3.60 ± 0.89	4.72 ± 0.49	<0.05
	我认为药师的工作对人类健康发展有重要作用	3.77 ± 0.83	4.78 ± 0.43	<0.05
执业认知	当我作自我介绍时,很高兴提到自己是一名药师	3.72 ± 0.85	4.71 ± 0.49	<0.05
	药店正在践行药学服务	3.32 ± 0.93	4.40 ± 0.69	<0.05
	患者认可药师提供的药学服务	3.05 ± 0.86	4.19 ± 0.70	<0.05
	其他医务工作者对药师进行药学服务持积极态度	2.98 ± 0.86	4.07 ± 0.73	<0.05

2.1.3 实践检验

药师共提交 191 份案例,按照设定的评价标准,共有 113 份案例达标(优或中)。

①基本信息。服务对象年龄在 40~88 岁之间,患者平均用药数为 5.6 种,平均患病数为 3.27 种,主要包括高血压病、糖尿病、高脂血症、高尿酸/痛风等。

②药物治疗问题的识别与解决。113 份案例中,药师共发现患者药物治疗问题 338 个,平均每位患者的药物治疗问题 3 个,最常见的药物治疗问题是需要增加药物治疗或预防患者疾病(38.2%),其次是依从性(18.0%)和药物剂量过低(15.1%),不必要的药物治疗、无效药物、药物不良反应相关药物治疗问题均占约 9%,仅有 5 个药物治疗问题涉及给药剂量过高。

③临床治疗状态评估。在 95 名患有高血压病的患者中,共 54 名患者在药师进行首次慢病服务时被发现未达治疗目标,这些患者中共 24 名患者有相应随访记录,16 名患者在随访中达标,变化率为 66.7%。在 77 名患有糖尿病的患者中,共 55 名患者在药师进行首次慢病服务时被发现未达到治疗目标,这些患者中共 27 名患者有相应随访记录,15 名患者在随访中达标,变化率为 55.6%。

2.2 定性访谈

访谈主题在第 15 轮达到饱和,为进一步确认饱和度,又邀请两名参与者进行访谈,共进行 17 次半结构化访谈,17 名参与者包括 9 名一线服务药师和 8 名管理人员。每次访谈持续 10~15 min,结果展示如下:在对药物治疗管理培训的评价方面,大部分药师表示培训帮助其提

升了专业知识水平、与其他医务工作者交流的信心并逐渐帮助其形成药学服务标准化思维模式。在对药物治疗管理培训的建议方面,在学习内容上,因为处方限制及医患关系的原因,大部分药师认为如抑郁、焦虑等课程在实际工作中运用的机会很少,其次,几乎所有药师均表示需要学习每个疾病具体的药学服务流程及进行相应沟通能力的训练,部分药师表达对非处方药、中成药相关药学服务的学习需求;在学习形式上,药师提到希望增加模拟演练和真实场景训练的机会。

3 讨论

与美国药物治疗管理能力提升计划内容^[17]和国内其他针对社会药房药师开展的培训^[18-19]相比,考虑社会药房执业药师特点,本研究拟定的培训方案包括许多慢病药物治疗学知识和药学监护技能,并将知识与技能融合,通过小案例考核及案例模拟实践加以强化,帮助社会药房药师有效提高药学服务知识和实践技能,增强为患者提供药学服务的信心。

药师的药物治疗融合药学监护技能成绩不佳,这提示药师协会在对社会药房药师继续教育培训时应考虑增加药学实践技能相关内容,组织高质量的药学实践技能考核,定期安排高质量的自我和外部评审,不断促进药师药学服务能力的提升及保证药师持续具有专业药学服务能力。

药师对药物治疗管理知识和技能的自我认知程度有限,但对开展药物治疗管理服务的态

度仍然积极,这与其他研究结果相似^[20],说明药师认为开展药物治疗管理服务对患者有益。药师自认为撰写执业记录能力欠佳,早前的一项研究也认为大多数药师不赞同在为患者实施服务后撰写执业记录^[21]。但执业记录的书写可以保障药学服务的连续性,并可作为法律依据,同时提高患者对药学服务的满意度^[22],因此药物治疗管理服务中应加强执业记录的管理,以期通过保证药学服务的连续性及可追溯性,保障药学服务质量。

在本研究中,药师分别使 66.7% 的高血压病患者及 55.6% 的糖尿病患者指标达标。以糖尿病为例,2018 年全国糖尿病治疗率和控制率分别为 34.1% 及 33.1%^[23],这提示经过专业培训的药师能在常见疾病的管理上做出重大贡献。在我国,当前大部分民众对于药师的定位尚处于销售的角色,这无疑阻碍了药学服务的开展。因此,药师在不断加强自身药学服务实践能力的同时,政府也应加强药物治疗管理服务推广,逐步推动社会药房成为我国慢病患者药学服务的“守门员”。

药师提供药学服务的质量与药学服务实践框架(包括其的服务标准和实操流程)密不可分^[24],这能帮助药师全面收集患者信息,从而能准确地为患者转诊,实现分级诊疗^[25-26],但这需要广泛的评估工具和技能^[27-28]。我国药学监护实践尚处于起步阶段,可从常见自我药疗疾病入手,尝试建立适用于我国社会药房的专业化药学服务实践框架。

本研究的局限性在于:参与本研究计划的药师相对较少,这可能在一定程度上造成了结果的偏倚;此外,由于药师分布地区广泛,未能于真实世界系统、规范评价药师药学服务能力及通过药学服务所带来的经济效益,仍需持续的后期随访与跟踪以长期评价该培训方案于社会药房药师的适宜性及有效性。

药学服务人员必须接受药物治疗管理系统的学习,学习内容除提供理论知识外,应注重为药师提供更多的实践机会,提高药师的实践能力。此外,如何在现有背景下建立符合我国国情的社会药房药学服务实践框架务应成为未来的研究方向,政府应尽快出台《药师法》,明确药师的职责、权利与义务,促进社会药房药师规范化培训体系的建设。

参考文献

- 1 袁天蔚,阮梅花,朱成姝,等. 2023 年慢性病防控领域发展态势[J]. 生命科学, 2024, 36(1): 30-38. [Yuan TW, Ruan MH, Zhu CS, et al. Progress of prevention and control of chronic diseases in 2023[J]. Chinese Bulletin of Life Sciences, 2024, 36(1): 30-38.] DOI: [10.13376/j.cbbs/2024005](https://doi.org/10.13376/j.cbbs/2024005).
- 2 McGivney MS, Meyer SM, Duncan-hewitt W, et al. Medication therapy management: its relationship to patient counseling, disease management, and pharmaceutical care [J]. J Am Pharm Assoc (2003), 2007, 47(5): 620-628. DOI: [10.1331/JAPhA.2007.06129](https://doi.org/10.1331/JAPhA.2007.06129).
- 3 Anderegg MD, Gums TH, Uribe L, et al. Pharmacist intervention for blood pressure control in patients with diabetes and/or chronic kidney disease[J]. Pharmacotherapy, 2018, 38(3): 309-318. DOI: [10.1002/phar.2083](https://doi.org/10.1002/phar.2083).
- 4 Suhadi R, Virginia DM, setiawan CH. The effect of health education by pharmacists on 10-year atherosclerotic cardiovascular disease risk: a cluster-randomized control study in a low socioeconomic status Javanese population[J]. J Prim Care Community Health, 2018, 9: 2150132718773674. DOI: [10.1177/2150132718773674](https://doi.org/10.1177/2150132718773674).
- 5 国家药品监督管理局. 国家药监局关于印发执业药师注册管理办法的通知[EB/OL]. (2021-06-24) [2024-07-27]. <https://www.nmpa.gov.cn/xxgk/fgwj/xzhgfxwj/20210624111721125.html>.
- 6 国家药品监督管理局执业药师资格认证中心. 《执业药师业务规范》[EB/OL]. (2017-03-02) [2024-07-27]. <http://www.cqpl.org/info/link.aspx?id=3213&page=1h>.
- 7 张笑雨. 国药控股(湖北): 慢病管理新突破[J]. 中国药店, 2017, (6): 68-70. DOI: [CNKI:SUN:YDZZ.0.2017-06-029](https://doi.org/CNKI:SUN:YDZZ.0.2017-06-029).
- 8 李明洙,张茜,于东港,等. 广东某药店利用 MTM-AI 系统开展慢病管理的案例研究[J]. 中国药业, 2018, 27(18): 76-9. [Li MZ, Zhang Q, Yu DG, et al. A case study of chronic disease management by using MTM-AI system in a drugstore in Guangdong province[J]. China Pharmaceuticals, 2018, 27(18): 76-79.] DOI: [10.3969/j.issn.1006-4931.2018.18.025](https://doi.org/10.3969/j.issn.1006-4931.2018.18.025).
- 9 何丹. 合肥市零售药店执业药师药学服务现状 - 基于顾客需求的研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2019. <https://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10366-1019173819.htm>.

- 10 Wang J, Pei Y, Yu F, et al. Understandings, attitudes, and barriers about diabetes care: analysis of factors influencing community pharmacists in China[J]. *Diabetes Metab Syndr Obes*, 2021, 14: 1999–2009. DOI: [10.2147/DMSO.S304066](https://doi.org/10.2147/DMSO.S304066).
- 11 蒋蓉, 朱佳文, 邵蓉. 我国 31 个省份执业药师继续教育管理与实施方式比较研究[J]. *中国药房*, 2022, 33(15): 1887–1892. [Jiang R, Zhu JW, Shao R. Comparative study on the management and implementation of continuing education for licensed pharmacists in 31 provinces of China[J]. *China Pharmacy*, 2022, 33(15): 1887–1892.] DOI: [10.6039/j.issn.1001-0408.2022.15.18](https://doi.org/10.6039/j.issn.1001-0408.2022.15.18).
- 12 朱佳文, 蒋蓉, 丁瑞琳, 等. 英国执业药师继续教育体系分析及对我国的启示[J]. *中国药房*, 2021, 32(5): 530–535. [Zhu JW, Jiang R, Ding RL et al. Analysis of the continuing education system for licensed pharmacists in the uk and its enlightenment to China[J]. *China Pharmacy*, 2021, 32(5): 530–535.] DOI: [10.6039/j.issn.1001-0408.2021.05.04](https://doi.org/10.6039/j.issn.1001-0408.2021.05.04).
- 13 (美) 罗伯特 J. 奇波利 (Robert J. Cipolle), 琳达 M. 斯特兰德 (Linda M. Strand), 彼得 C. 莫利 (Peter C. Morley), 著. 康震, 金有豫, 朱珠, 等, 译. 药学监护实践方法 (以患者为中心的药物治疗管理服务原著第 3 版)[M]. 北京: 化学工业出版社, 2016: 38–40.
- 14 闫素英. 中国药物治疗管理培训与实践专家共识[J]. *临床药物治疗杂志*, 2020, 18(3): 21–25. [Yan SY. Expert consensus on medication therapy management training and practice in China[J]. *Clinical Medication Journal*, 2020, 18(3): 21–25.] DOI: [CNKI:SUN:LCYW.0.2020-03-005](https://doi.org/CNKI:SUN:LCYW.0.2020-03-005).
- 15 Yardley S, Dornan T. Kirkpatrick's levels and education 'evidence'[J]. *Med Educ*, 2012, 46(1): 97–106. DOI: [10.1111/j.1365-2923.2011.04076.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2011.04076.x).
- 16 廖倩文, 胡源晖, 裴毓瑶, 等. 药学监护技能评估标准的建立及在教学中的应用[J]. *中国医院药学杂志*, 2022, 42(20): 2182–2187. [Liao QW, Hu YH, Pei YY et al. Establishment and application of assessment criteria of pharmaceutical care skills in teaching[J]. *Chinese Journal of Hospital Pharmacy*, 2022, 42(20): 2182–2187.] DOI: [10.13286/j.1001-5213.2022.20.20](https://doi.org/10.13286/j.1001-5213.2022.20.20).
- 17 顾红燕, 李达, 袁瑞玲, 等. 药物治疗管理服务培训的教学探索与实践[J]. *临床药物治疗杂志*, 2018, 16(11): 10–14. [Gu HY, Li D, Yuan RL et al. Teaching exploration and practice on medication therapy management service[J]. *Clinical Medication Journal*, 2018, 16(11): 10–14.] DOI: [10.3969/j.issn.1672-3384.2018.11.003](https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-3384.2018.11.003).
- 18 四川省执业药师协会. 关于开展社会药房药物治疗管理 (药物治疗管理) 第二期培训班的通知 [EB/OL]. (2021–10–09) [2024–07–27]. https://www.sclpa.cn/newinfo/xhdt_content.aspx?id=2583.
- 19 新疆药学会. 关于举办 2020 年药物治疗管理 (药物治疗管理) 培训项目 (第一期) 的通知 [EB/OL]. (2020–06–09) [2024–07–27]. <http://xjyxh.com/xjyxh/article.asp?articleid=272>.
- 20 Al-Tameemi NK, Sarriff A. Knowledge, attitude and practice of pharmacists on medication therapy management: a survey in Hospital Pulau Pinang, Penang, Malaysia[J]. *J Pharm Health Care Sci*, 2019, 5: 1. DOI: [10.1186/s40780-019-0131-9](https://doi.org/10.1186/s40780-019-0131-9).
- 21 Macintosh C, Weiser C, Wassimi A, et al. Attitudes toward and factors affecting implementation of medication therapy management services by community pharmacists[J]. *J Am Pharm Assoc* (2003), 2009, 49(1): 26–30. DOI: [10.1331/JAPhA.2009.07122](https://doi.org/10.1331/JAPhA.2009.07122).
- 22 陈小洁, 王秀苇, 夏良存. SOAP 模式门诊药历在药学服务质量中的作用[J]. *中医药管理杂志*, 2021, 29(12): 153–154. [Chen XJ, Wang XW, Xia L. The role of SOAP model outpatient medical records in the quality of pharmacy services[J]. *Journal of Traditional Chinese Medicine Management*, 2021, 29(12): 153–154.] DOI: [10.16690/j.cnki.1007-9203.2021.12.072](https://doi.org/10.16690/j.cnki.1007-9203.2021.12.072).
- 23 中华医学会糖尿病学分会, 国家基层糖尿病防治管理办公室. 国家基层糖尿病防治管理指南 (2022)[J]. *中华内科杂志*, 2022, (3): 249–262. DOI: [10.3760/cma.j.cn112138-20220120-000063](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112138-20220120-000063).
- 24 Yong FR, Hor SY, Bajorek BV. Australian community pharmacy service provision factors, stresses and strains: a qualitative study [J]. *Explor Res Clin Soc Pharm*, 2023, 9: 100247. DOI: [10.1016/j.rcsop.2023.100247](https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2023.100247).
- 25 Meyerson BE, Agle JD, Jayawardene W, et al. Feasibility and acceptability of a proposed pharmacy-based harm reduction intervention to reduce opioid overdose, HIV and hepatitis C[J]. *Res Social Adm Pharm*, 2020, 16(5): 699–709. DOI: [10.1016/j.sapharm.2019.08.026](https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.08.026).
- 26 Cochran G, Chen Q, Field C, et al. A community pharmacy-led intervention for opioid medication misuse: a small-scale randomized clinical trial[J]. *Drug Alcohol Depend*, 2019,

- 205: 107570. DOI: [10.1016/j.drugalcdep.2019.107570](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.107570).
- 27 Horsfield E, Sheridan J, Anderson C. What do community pharmacists think about undertaking screening and brief interventions with problem drinkers? Results of a qualitative study in New Zealand and England[J]. *Int J Pharm Pract*, 2011, 19(3): 192–200. DOI: [10.1111/j.2042-7174.2011.00112.x](https://doi.org/10.1111/j.2042-7174.2011.00112.x).
- 28 Laliberté MC, Perreault S, Damestoy N, et al. Ideal and

actual involvement of community pharmacists in health promotion and prevention: a cross-sectional study in Quebec, Canada [J]. *BMC Public Health*, 2012, 12: 192. DOI: [10.1186/1471-2458-12-192](https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-192).

收稿日期: 2024 年 05 月 06 日 修回日期: 2024 年 08 月 12 日
本文编辑: 钟巧妮 李 阳