

## 药学专业硕士研究生实践培养模式的探索

袁梦瑚<sup>1,2</sup>, 奚炜<sup>1,2</sup>, 金桂兰<sup>1,2</sup>, 彭官良<sup>1,2</sup>, 贾亮亮<sup>1,2\*</sup> (1. 宜昌市第一人民医院, 宜昌 443000; 2. 三峡大学人民医院, 宜昌 443000)

**摘要** 目的: 梳理总结实践经验, 构建宜昌市第一人民医院药学专业硕士研究生专业实践的培养模式, 以期向相关教学机构提供借鉴。方法: 查阅相关文献, 将国家卫生健康委员会临床药师培养的经验进行梳理总结。将总结梳理的模式, 结合学生的实际情况进行调整, 并应用于实证研究, 包括实践前确定组织管理构架, 建立健全规章制度; 培训过程以实践为主、理论为辅; 实践过程中及实践完成后, 工作领导小组定期督导, 促进教学质量持续改进等。结果: 在宜昌市第一人民医院药学专业硕士研究生专业实践的培养模式下, 研究生经实践培训后, 专业实践能力增强。结论: 将国家卫生健康委员会临床药师培训体系融于药学专业硕士研究生的实践培养过程中, 既可以提升药学专业硕士的药学实践能力, 也为临床药师队伍储备了强有力的后备军。

**关键词:** 药学专业硕士; 临床药师; 人才培养模式; 实践能力; 卫健委临床药师培养体系

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2022)04-0478-05

doi:10.16153/j.1002-7777.2022.04.014

### Exploration of Practice Training Mode for Pharmacy Master Students

Yuan Menghu<sup>1,2</sup>, Xi Wei<sup>1,2</sup>, Jin Guilan<sup>1,2</sup>, Peng Guanliang<sup>1,2</sup>, Jia Liangliang<sup>1,2\*</sup> (1. The First Hospital of Yichang, Yichang 443000, China; 2. The People's Hospital of China Three Gorges University, Yichang 443000, China)

**Abstract Objective:** By summarizing the practical experience, the cultivation mode of professional practice for pharmaceutical master students in the First Hospital of Yichang was established, which can provide references to relevant teaching institutions. **Methods:** Literature research method was adopted, relevant literature was reviewed and the experience of clinical pharmacist training of National Health Commission(NHC) was summarized. Empirical research method was used, the model of summarization and sorting was adjusted based on the actual situation of students and was applied to empirical research, including determining the organizational management framework and establishing sound rules and regulations before practice. The training process is based on practice and supplemented by theory. In the process of practice and after practice, the work leading group regularly supervised to promote the continuous improvement of teaching quality. **Results:** Under the cultivation mode of professional practice for pharmaceutical master students in the First Hospital of Yichang, the professional practice ability of postgraduates was enhanced after practical training. **Conclusion:** To integrate the training system of the clinical pharmacist of National Health Commission into the practice training process of pharmaceutical master

students can not only improve the pharmaceutical practice ability of pharmaceutical master, but also set up a strong back-up team for clinical pharmacists.

**Keywords:** master of pharmacy; clinical pharmacists; talent training model; practice ability; clinical pharmacist training of NHC

目前,我国硕士学位主要包括学术型和专业型,前者注重理论学术研究,后者注重实践专业能力,长期以来学术型学位教育受到更多关注。2010 年以前,我国药学硕士学位仅设置了学术型学位,较多研究生毕业后就职于医院和药品生产企业,虽储备较强的理论知识,但实际操作能力及解决问题的能力远远不足<sup>[1]</sup>。2010 年 3 月,国务院学位委员会印发了 19 种硕士专业学位设置的通知,其中包括药学硕士专业学位,该方案指出药学专业硕士的培养应突出药学实践,注重培养研究生解决实际问题的能力,培养应用型药学人才<sup>[2]</sup>。设置药学硕士专业学位虽然丰富了我国药学学位类型,但我国药学专业硕士研究生的培养仍处于摸索阶段,如何提高药学专业硕士的药学实践能力,是药学专业硕士培养亟待解决的问题。

三峡大学自 2017 年开始招收药学专业型硕士,宜昌市第一人民医院(以下简称我院)作为三峡大学临床教学医院,承担了协同三峡大学培养药学专业硕士(临床药学方向)的任务,主要负责研究生的药学实践教学工作。在完成此实践教学工作的过程中,医院通过查阅文献,梳理、总结了国家卫生健康委员会(以下简称国家卫健委)临床药师培养过程中的经验,并根据学生的实际情况进行调整,构建了我院药学专业硕士研究生专业实践培养模式。

## 1 国家卫健委临床药师培训体系概况

2002 年,中华人民共和国卫生部(以下简称卫生部)要求医疗机构逐步构建临床药师制;2005 年,卫生部启动了我国首批临床药师培训试点工作,委托中国医院协会药事专业委员会开展相关工作<sup>[3-4]</sup>。专家组重点研讨了美国住院药师的培养经

验,结合我国国情,明确了我国临床药师培养的重点和模式<sup>[5]</sup>。经过 16 年的探索和沉淀,国家卫健委临床药师培训体系逐步完善,涵盖标准化、制度化的基地管理、招生管理、培训管理、考核管理;该培训体系成效显著。截至 2020 年,中国医院协会药事专业委员会已在全国建立了 245 家临床药师学员培训基地、17 家临床药师师资培训基地。截至 2021 年,该体系已培训结业了全国 17089 名临床药师<sup>[4-6]</sup>。这些药师经系统培养后,参与临床查房、药学会诊、多学科讨论,开办药学门诊、对患者进行治疗药物管理、处方精简、处方重整、用药教育等工作,作为临床诊疗团队中的重要一员,为各医疗机构的患者和临床提供了优质的药学服务<sup>[7-8]</sup>。我院药学部作为国家卫健委临床药师培训体系的培训基地之一,自 2014 年开始,培养了来自四川、安徽、湖北等全国各地的外院临床药师,积累了丰富的临床药师培养经验。

## 2 实践培训建设

### 2.1 确定构架和健全制度

#### 2.1.1 组织管理构架

在正式进行药学专业硕士研究生实践培训前,我院分管院领导牵头着手于药学专业硕士实践基地的筹备,成立了工作领导小组,负责研究和部署各项工作,建立规章制度,遴选、认定及考核带教师资,督导教学质量,领导药学专业硕士实践培训高效有序开展。药学专业硕士实践培训基地设于我院药学部,主要负责落实基地的培训工作,包括制定基地管理制度、研讨培养方案和培训大纲、拟定培养计划、管理及考核基地药学专业硕士研究生等。具体见图 1。

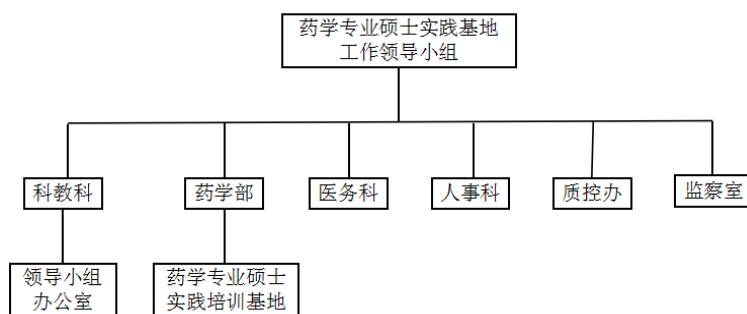


图1 宜昌市第一人民医院药学专业硕士实践培训组织管理构架

### 2.1.2 师资遴选、认定及管理库建立

我院药学专业硕士实践培训采取“三导师”制，即高校校内导师、医院药学带教导师、医院临床带教导师联合培养模式。同时印发了《药学专业硕士实践培训（临床药学方向）师资管理办法》，明确师资职责，建立了师资教学质量评估制度，确定师资条件，在全院范围内进行师资遴选及认定工作，最终聘任34人为药学专业硕士实践带教师资，包括药学部的8名临床药师及临床科室的26名临床医师。为保证教学质量，我院为所聘任的带教师资建立了师资管理库，定期更新师资档案。对师资的教学评价包括两方面：一是药学专业硕士研究生在实践结束后对带教师资进行评价；二是基地工作领导小组不定期从带教热情、带教素质、带教能力、教学质量等方面对师资进行督导考核，并采取相应奖惩措施。

### 2.1.3 制定规章制度

为保障研究生实践工作高效有序进行，领导

工作小组及实践培训基地制定了一系列规章制度，包括《药学专业硕士实践培训基地管理制度》《药学专业硕士实践培训基地学员管理制度》《药学专业硕士专业实践培训基地学员守则》等。

此外，实践培训基地参考国家卫健委中国医院协会药事专业委员会《临床药师专业培训大纲》《临床药师培训基地学员考核方案》，制定了《药学专业硕士研究生（临床药学方向）培养方案》，明确了研究生的培养目标、培养方式、实践培训内容与要求、考核形式。

### 2.1.4 制定详细培训计划

根据《药学专业硕士研究生（临床药学方向）培养方案》中对研究生的培养目标，实践培训基地在研究生报到前制定详细培训计划，该计划以周为单位，安排了培训进度，规定了每阶段需完成的具体内容及要求，并作为后续督导的依据之一。培训计划详见图2，培训流程详见图3。

培训需完成项目	完成数量	1-4周	5周	6-8周	9周	10-12周	13周	14-16周	17周	18-20周	21周	22-24周	25周
药历	4			1		1				1		1	
用药咨询	4			2						2			
病例分析报告	2					1						1	
用药教育	50	10		15				10		15			
门诊处方点评（100条处方）	2					1						1	
专项医嘱点评（50份病历）	2					1						1	
I类切口点评（20份病历）	2					1						1	
文献阅读报告（PPT）	2			1				1					
病例讨论（PPT）	2			1						1			
理论考核	2						1						1
问诊考核	2						1						1
案例考核	2						1						1
教学质量考核，培训督导检查	6		1		1		1		1		1		1
学员对带教老师评价	2						1						1

图2 宜昌市第一人民医院药学专业硕士实践培训计划表

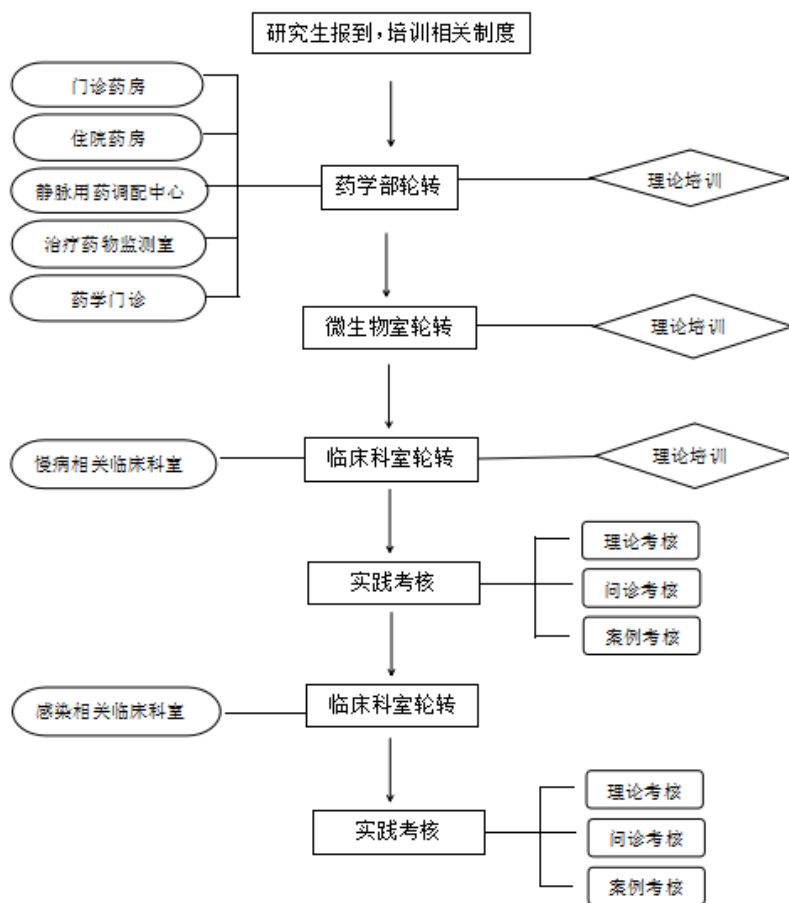


图 3 宜昌市第一人民医院药学专业硕士实践培训流程图

### 2.2 定期督导，提升教学质量

药学专业硕士实践培养过程中，工作领导小组每 4 周对基地教学情况进行督导、考查教学质量，对督导过程中发现的问题，发出《药学专业硕士药学实践教学持续改进建议书》至基地或相关导师，基地或受理导师于一周内将整改措施反馈至工作领导小组并进行整改，整改后接受工作领导小组的检查。此外，工作领导小组定期组织研究生召开座谈会了解其思想动态、需求及建议，解决实际问题，促进教学质量持续改进。

将国家卫健委对临床药师的培养模式运用于药学专业硕士研究生药学实践的培养过程中，可增强研究生的专业实践能力，研究生毕业后进入医院临床药学部门工作，能更快地适应岗位需求。

### 3 结语

2020 年 7 月，习近平总书记强调了研究生教育工作的重要性，李克强总理指出应增强研究生实践能力的培养。药学专业硕士研究生是药学专业高

层次技术人才的储备军，但现有教育体系尚不太成熟，院校对药学专业硕士的培养特色不明显，药学硕士专业学位和科学学位教育“同质化”，对学生的培养仍有“重科研、轻实践”的现象，校外实践基地建设滞后、规范化程度不够，致使学生毕业后仍不能较好适应工作<sup>[9-11]</sup>。

与此同时，国家对我国医院药学服务模式提出了新的要求，多次发文引导药学服务模式转型，建议由物到人，将药学服务从传统的“以药品为中心”转变为“以患者为中心”，倡导药师参与临床用药，以提供优质药学服务<sup>[12-13]</sup>。临床药学实践为药学服务转型的良好依托媒介，临床药学实践可提高患者用药依从性、减少药品不良反应、优化治疗方案、降低再住院率及住院死亡率，体现了“以患者为中心”的理念。《医疗机构药事管理规定》<sup>[14]</sup>指出，医疗机构药学专业技术人员不得少于本机构卫生专业技术人员 8%，医疗机构应当配备临床药师，三级医院临床药师不少于 5 名，二级医院临床药师



不少于 3 名。但我国临床药学工作起步较晚, 临床药师数量不足、缺口巨大, 限制了临床药学工作的广泛开展<sup>[15-16]</sup>。

国家卫健委临床药师培训体系经过 15 年的探索和沉淀, 积累了丰富的经验, 为医院药学专业硕士研究生的实践培养工作指明了方向。我院以制度为保障, 坚持“实践为主、理论为辅”的培训原则, 将国家卫健委临床药师培训体系融于药学专业硕士研究生的培养过程中。这种模式解决了药学专业硕士研究生实践能力不足、临床药师数量较少的问题, 一方面, 药学专业硕士可通过该培训过程, 学习如何运用药学理论知识解决临床实际问题, 积累药学及临床经验, 提高岗位适应能力; 另一方面, 该模式可缩短临床药师培养周期, 经实践培训后, 药学专业硕士可作为临床药师的有力储备军, 毕业后尽早进入临床开展工作, 弥补临床药师数量不足的缺憾。

#### 参考文献:

- [1] 高颖, 郭鹏, 刘岱琳, 等. 药学专业硕士培养模式及质量控制体系的构建[J]. 基础医学教育, 2015, 17(12): 1114-1117.
- [2] 国务院学位委员会. 关于印发金融硕士等 19 种专业学位设置方案的通知[EB/OL]. (2010-05-13)[2021-06-01]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe\\_833/201005/t20100513\\_92739.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_833/201005/t20100513_92739.html).
- [3] 吴永佩, 颜青, 李喜西, 等. 加强临床药师培训基地建设与提升临床药师培训质量[J]. 中国临床药学杂志, 2014, 23(5): 265-269.
- [4] 甄健存, 吴永佩, 颜青, 等. 加强医院药学人才建设建设适应医改需求的临床药师培训体系[J]. 中国医院, 2020, 24(5): 65-67.
- [5] 吴永佩, 颜青. 临床药师制建设和工作模式的探讨与实践[J]. 中国临床药学杂志, 2014, 23(6): 337-342.
- [6] 药事专业委员会. 临床药师培训扬帆再起航 [EB/OL]. (2021-08-17) [2021-09-01]. [https://mp.weixin.qq.com/s/Rt0sX6WJBKYv\\_svVLkFGg](https://mp.weixin.qq.com/s/Rt0sX6WJBKYv_svVLkFGg).
- [7] 郭志磊, 王为, 王志红, 等. 临床药师参与痛风慢病管理的效果评价: 一项前瞻性随机对照研究[J]. 医药导报, 2020, 39(2): 164-168.
- [8] 朱琳, 梁乐, 卢健, 等. 新冠肺炎疫情防控下的药学服务[J]. 中国临床药学杂志, 2021, 30(6): 459-462.
- [9] 高萌, 尹连红, 许丽娜, 等. 以市场需求为导向的药学专业硕士培养改革探索[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(24): 1-4.
- [10] 张玲, 郭栋, 谷小珂, 等. 药学硕士专业学位研究生培养模式的探索与实践[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(18): 9-11.
- [11] 张永泽, 董维春. 我国药学专业学位与科学学位硕士教育同质化成因探析——基于全国 43 家培养单位的调查[J]. 研究生教育研究, 2018(6): 46-50.
- [12] 国家卫生计生委办公厅. 关于加强药事管理转变药学服务模式的通知[EB/OL]. (2017-07-12) [2021-06-01]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/201707/b44339ebef924f038003e1b7dca492f2.shtml>.
- [13] 国家卫生健康委. 关于加快药学服务高质量发展的意见[EB/OL]. (2018-11-28) [2021-06-01]. [http://www.gov.cn/xinwen/2018-11/28/content\\_5344128.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2018-11/28/content_5344128.htm).
- [14] 国家中医药管理局. 卫生部国家中医药管理局总后勤部卫生部关于印发《医疗机构药事管理规定》的通知[EB/OL]. (2011-04-07) [2021-06-02]. <http://www.satcm.gov.cn/fajiansi/gongzuodongtai/2018-03-24/2269.html>.
- [15] Kubas MA, Halboup AM. Implementation of Clinical Pharmacist Recommendations and Services at a University Hospital in Yemen[J]. International Journal of Clinical Pharmacy, 2019, 42(6): 51-56.
- [16] 赵宁, 赵瑞, 刘丽宏. 我国公立医院药学服务现状及需求分析[J]. 临床药物治疗杂志, 2020, 18(11): 78-81.

(收稿日期 2021 年 9 月 18 日 编辑 李亚徽)