

医教融合背景下综合性医院药学人才培养的实践探索 ——以葫芦岛市中心医院为例

滕丽丽¹, 王素芳^{2*}

1. 葫芦岛市中心医院药剂部, 辽宁葫芦岛;
2. 葫芦岛市中心医院综合办公室, 辽宁葫芦岛

DOI: 10.62836/jer.v4n7.1304

摘要: 考虑到我国医药系统改革已进入较深阶段而临床药师制度正趋于完备, 综合性医院对药学人才的培养有其特殊意义。按照医教融合思路来看, 医院所设的药学科室要完成服务及供给两类任务, 同时要着力于药学人才素质的提升。文中以葫芦岛市中心医院为例, 将该单位在药学人才培养方面的各项尝试作一完整梳理, 重点考察师资、带教方法、教学基地及管理制度诸项改进所达到的效果。该院从 2021 年起被中华医学会批准设立临床药师培训基地, 遂着手打造三位一体的药学教育架构, 2026 年又取得高校本科教学改革的第一项成果。作者总结其实际经验中可资利用的资源, 坦陈目前尚存的困难, 提出改进医院药学人才培养的思路, 希望借此给其他综合性医院做教学设计时提供启发或参考。

关键词: 医教融合; 药学教育; 临床药师培训; 人才培养; 葫芦岛市中心医院

Practical Exploration of Pharmacy Talent Cultivation in General Hospitals under the Background of Medical-Education Integration: A Case Study of Huludao Central Hospital

Lili Teng¹, Sufang Wang^{2*}

1. Department of Pharmacy, Huludao Central Hospital, Huludao, Liaoning;
2. General Administration Office, Huludao Central Hospital, Huludao, Liaoning

Abstract: With the deepening of China's healthcare system reform and the continuous improvement of clinical pharmacist systems, the role of general hospitals in pharmacy talent cultivation has become increasingly prominent. Under the background of medical-education integration, hospital pharmacy departments not only bear the core responsibilities of drug supply and clinical pharmaceutical services, but also shoulder the important mission of cultivating high-quality pharmacy professionals. Taking Huludao Central Hospital as a case study, this paper systematically reviews the hospital's practical exploration in pharmacy talent cultivation, including achievements in faculty development, innovation in clinical teaching models, construction of teaching bases, and optimization of management mechanisms. Since being approved as a national-level clinical pharmacist training base by the Chinese Medical Association in 2021, the hospital has preliminarily established a three-in-one pharmacy talent cultivation system integrating "basic teaching – skills training – clinical practice". In 2026, it successfully obtained its first university-level undergraduate teaching reform project. This paper summarizes the innovative measures and

valuable experience gained from the hospital's practice, analyzes current challenges, and proposes suggestions for further improving the hospital pharmacy talent cultivation system, aiming to provide reference for other general hospitals in carrying out pharmacy education and teaching work.

Keywords: medical-education integration; pharmacy education; clinical pharmacist training; talent cultivation; Huludao central hospital

1 引言

临床药学作为连接医学与药学的重要桥梁,在我国医疗卫生体系中发挥着越来越重要的作用。随着临床药师制度的建立和不断完善,为医疗机构培养和输送临床药学专业人才已成为高等药学教育和教学医院的重要使命[1]。当前,药学教育正经历从“以药品为中心”向“以患者为中心”、从培养“会做药”向培养“会用药”人才的重大转型,这对医院药学部门的教学能力提出了更高要求[2]。综合性医院拥有丰富的临床资源、真实的病例场景和经验丰富的带教团队,是药学类专业学生开展临床实践的理想场所。然而,许多教学医院在药学人才培养实践中仍面临师资力量不足、带教模式单一、校院衔接不畅等问题[3]。如何在医教融合背景下构建科学、规范、高效的药学人才培养体系,已成为医院科教工作和药学部建设的重要课题。葫芦岛市中心医院作为葫芦岛地区唯一一所大型三级甲等综合医院,长期以来承担着医疗、教学、科研等多重任务。近年来,该院在药学人才培养方面进行了系统性的探索与实践,逐步形成了具有自身特色的培养模式。本文以该院为例,系统总结其在药学人才培养中的实践经验,以期为同类医院提供参考。

2 医院概况与药学教育基础

葫芦岛市中心医院始建于1950年,1997年晋升为三级甲等医院,现设有连山、龙湾、中医和传染四个院区并建有教学院区及两个社区卫生服务中心。医院占地面积11.0万平方米,建筑面积19.3万

平方米,编制床位2659张,内设职能科室26个、临床科室80个、医技科室31个、护理单元95个。在教学资质方面,葫芦岛市中心医院是中国医科大学、大连医科大学、锦州医科大学、沈阳医学院教学医院和研究生联合培养基地,也是沈阳药科大学教学医院。自2011年开始承接住院医师规范化培训,现拥有13个专业基地,带教老师288人,拥有大连医科大学博士研究生导师1人、锦州医科大学硕士研究生导师29人。2022年,医院成为锦州医科大学非直属附属医院,进一步深化了与高校的合作关系。

该院药学部前身为药剂科,于2011年9月正式更名为药学部,下设药品供应科、药品调剂科、临床药学三个科室,是集药品供应和管理、药品调剂、临床药学服务于一体的综合性技术部门。现有药学技术人员76人,其中副主任药师1人、主管药(中)师27人,硕士研究生1人、本科生49人,45岁以下中青年药师已全部达到大专以上学历。药学部的工作涵盖了药品调剂、药品采购供应、药品质量控制、静脉用药集中配置以及临床药学服务等多个方面,临床药师参与了患者查房、用药监护和药品不良反应监测工作,为临床提供药物信息和合理用药指导,这为开展药学类学生的临床带教奠定了良好的工作基础[4]。

在教学资质方面,2021年3月,葫芦岛市中心医院成功获批国家级中华医学会临床药师培训基地。同年10月,医院举办了首届中华医学会临床药师培训班开班仪式,明确提出临床药师培训需将“以保障药品供应为中心”的传统药学服务模式转变为“以重点加强药学专业技术服务、参与临床用药

为中心”的目标，这一理念的转变不仅明确了临床药师培训的方向，也为药学人才培养教学改革提供了指导思想[4]。2026年1月，以医院为第一完成单位的《校外实习基地教学质量提升的实践探索》项目获锦州医科大学教育教学研究与改革项目立项，成为葫芦岛市中心医院首个高校本科教学改革课题，标志着医院在高校本科教学改革领域的积极探索获得认可[5]。

3 药学人才培养的实践探索

3.1 师资队伍建设

高素质的带教师资队伍是医院有效开展药学教学工作的核心保障。我国医疗机构临床药师岗位培训的系统分析显示，在纳入的68篇研究中，仅2篇涉及师资队伍建设，表明带教师资的整体培训与考核明显不足，这一问题在国内各培训基地中普遍存在[6]。葫芦岛市中心医院药学部已就师资培养作出多项具体安排：从人才引进和梯队角度出发，把人才结构作适当优化，使老药师能当好指导者、中青年药师可作为骨干来带教；对于带教能力本身，将其视为药师专业成长中应有的一环，积极鼓励中青年药师利用临床时间做教学准备或实际带教，又按计划组织有关药师参与院内或外的教学培训，循序渐进地提高其对教学内容、课堂形式及学习效果的把控水平。以问题为中心、用实例引导药学查房的做法有助于学员了解知识要点及实际病例[7]，这种思路也正好可用来思考葫芦岛市中心医院药学带教所应走的道路。另外，医院已让药学部有关人员参加本科师资培训、BOPPPS、PBL、OBE等系统性训练，正逐步改善带教队伍的专业状况[8]。

3.2 临床带教模式的创新探索

临床药师培训应作为医院药学人才培养的重点内容。葫芦岛市中心医院取得中华医学会临床药师培训基地资格之后即着手研究按临床需要来组织带教的方法。对于培训所要达到的目标，医院持明确态度：不只满足于药品保障，而是要把药学专业及临床药学都纳入服务内容，这种思路正好对应国内部分教学医院“以临床需求为导向”类的培养理

念[9]。所设计的临床带教内容有查房、病例分析、用药观察以及不良反应追踪诸项，对学员来说是进入实际医疗情境、学习合理用药的很好机会。有关教学方法的革新，医院已开始采用以问题为线索、以实例为基础的多种教学形式[7]，借由对典型病例的详细分析启发学员思考，训练其运用药学知识处理实际问题的能力，促进临床思维及操作水平的发展。同时医院亦重视案例资料的积累，力求让培训所遇病例具有代表性或典型性，以帮助学员建立对疾病、对治疗的正确理解。在教学质量保障上，医院设有师资筛选及考核的制度化安排，对带教者作周期性培训与评估，又利用查房、病例分析、阶段考核等方法对培训全过程加以动态监管[6]。

3.3 科研教学与教学改革实践

2026年1月得到批准的《校外实习基地教学质量提升的实践探索》教学改革课题是医院药学教育教学上的一项重要突破[5]。科教部组织有关教研室共同成立教学改革创新小组，集中讨论医学本科教育里有关临床实习的“重操作轻思维”“校院衔接不畅”一类的难点问题并加以分析。就课程设计而言，课题组对以往培养方案所涉课程及实践的局限性作较全面考察，努力将培养目标同临床需要做更准确地对接[10]。对教学方式的思考亦有积极进展：已把PBL、CBL当作新思路加以应用，利用模拟手段训练学生分析和处理现实问题的能力[7]，又以案例库形式积累典型病例资料，让实习阶段的观察与学习更具针对性，用药思维因而逐步成熟。从师资角度出发，医院对教学研究、对授课技巧都予以鼓励，同时加快培训设施及信息系统的建设，为教学做各种准备[5]。近几年医院科研取得较多成果，相关学术积累正成为药学教学的助力，科研反哺教学的良性循环开始显现[4]。

3.4 校院协同育人机制的深化

医教融合的不断进展对医院药学人才的培养是长期的助力。医院利用同多所高校已有合作的有利条件，把教学课题作为连接点来推动高校及自身在教学、科研上的配合，正逐步使药学教学具有更完

整的体系[1]。有关药学教学的带教工作目前由医院对多所高校予以支持,采用“双导师制”一类的协作方式把高校教师与医院药师联合起来,所培养的药学人才较之以前更为系统、规范[11]。从校院协同的角度看,国内很多医院已经尝试共建临床药学院,“前三年在校培养、后两年在医院培养”这种新思路有利于临床药学本科生掌握实际技能[1]。葫芦岛市中心医院亦将上述经验视为参考,对院校合作作有计划、有重点的探索[12]。

4 实践成效与思考

经过近年来的持续探索,葫芦岛市中心医院在药学人才培养方面取得了初步成效。自获批国家级中华医学会临床药师培训基地以来,医院已连续举办多期临床药师规范化培训班,逐步建立了“基础教学—技能培训—临床实践”三位一体的药学人才培养体系[4]。高校本科教改课题的成功获批,进一步推动了医院在临床教学内涵建设方面的发展[5]。在医教融合理念实践方面,医院作为多所高校的教学医院和研究生联合培养基地,积极推进校院协同合作,一定程度上提升了药学人才培养的系统性和规范性[11]。在我国医疗机构临床药师岗位培训现状的系统分析中,研究明确指出各培训基地在师资建设、教学资源配臵、教学方法等方面存在显著差异,培训效果的同质化水平有待提升[6]。这一现状提示在药学人才培养工作中,需要持续关注教学质量的标准化和师资队伍规范化建设,这也为葫芦岛市中心医院后续工作的深入指明了改进方向。

5 挑战与展望

尽管葫芦岛市中心医院在药学人才培养实践中取得了一定进展,但仍面临一些现实挑战。在师资队伍方面,药学部现有药学技术人员中硕士研究生仅1人,高学历、高职称的带教师资相对不足,随着临床药师培训规模的扩大和教学要求的提高,师资力量与人才培养需求之间的矛盾可能进一步凸显[6]。就带教模式而言,目前所用的临床带教基本是传统型的“师徒制”方式,对实际能力的促进有一定好处,但就系统性或规范性来说还有待发

展,PBL、CBL这类新式教学法要较好地用于药学临床带教尚需经过长期摸索与改进[7]。从教学管理制度角度考察,药学实习及临床药师培训所涉的学员管理比起住培项目在标准设定和精细度上仍有不足,尤其要重视考核办法的科学性及可实施性,避免流于形式[9]。若论医院药学的数字化建设,现在的药学教学数字化起步较晚,可考虑借国内其他教学医院有关AIGC数智应用的案例来启发思路,将虚拟手段引入标准化或仿真实验教学,积极开发创新方案[13]。

就葫芦岛市中心医院而言,对药学人才培养的思考应从下面所列诸方向着手加以落实。有关师资队伍的建设要利用高校资源开展带教师资培训、推动药师取得更高学位或引进高层次人才来提高整体带教水平,同时组织药师按BOPPPS、PBL、OBE的思路接受系统化教学能力训练,使带教工作更具专业深度[8]。在医教协同上要着力促进临床与教学结合,把课程、教材及联合授课都纳入合作范围,按实际需要设计临床药学人才培养方案[1,12]。有关实践教学体系的建立要对教学内容和考核作出渐进式的优化,使教学更趋于科学、完整[10]。有关数字化教学的运用要敢于采用虚拟现实、人工智能一类的技术营造教学情境,利用信息手段改善教学过程、提高辅导效率[13]。教学质量的保障须将入科教育、阶段性考试、出科评定都纳入制度管理,保证各项教学安排符合规范、运行合理[6]。对于教学改革本身要以已有课题为基础继续做研究、做试验,把课程思政纳入专业课程考虑范围,形成“知识-能力-价值”三位一体的育人逻辑[14],由此给药学人才培养奠定制度性的坚实基础。

6 结语

医教融合是当前医学教育及医疗卫生行业实现高质量发展的必然要求,亦是综合性医院培育药学人才所应走的道路。葫芦岛市中心医院就药学人才培养做过较充分的尝试,其经验说明综合性医院在临床药师培养上是具有很大潜力的主体。若能对师资加以重视、对带教做适当创新、把教学课题纳入研究、以校院合作促进步,医院便可以形成有特

色、有成效的药学人才培养制度，进而对本地区相关人才的建设作出实际贡献。但目前医院在药学人才培养方面仍有师资、方法、管理诸项困难要予以解决，不能指望一蹴而就地完成全部目标。本文所作的归纳与分析可视为对教学医院的启发，亦是向同行发出的邀请——欢迎分享教学经验，一起促进我国临床药学人才成长的良性发展。

参考文献

- [1]王潞,孙慧敏,张芳,等.医教融合背景下校院共建临床药学院管理模式探索[J].药学研究,2025,44(4): 407-410.
- [2]王鑫璐,宋燕青,李敏,等.基于卓越药学人才理念下的临床药学实践教学体系构建的研究[J].国际老年医学杂志,2025,46(3): 370-373.
- [3]张惠平,刘旭,赵敏.临床药师规范化培训现状与对策研究[J].中国药学杂志,2025,60(8): 712-718.
- [4]葫芦岛市中心医院.科室介绍：药剂科[EB/OL].(2024) [2026-06-04].
- [5]葫芦岛市中心医院.首个高校本科教学改革课题成功获批[EB/OL].(2026-01-06) [2026-06-04].
- [6]郑冬妮,陈娅,甘宓,等.我国医疗机构临床药师岗位培训现状分析[J].中国药房,2025,36(12): 1424-1429.
- [7]国内临床药学专业学生的医院实习带教模式的探讨[J].中国继续医学教育,2025,17(7): 167-173.
- [8]陈丽,王伟,张强,等.基于OBE理念的药学专业实践教学改革探索[J].药学教育,2025,41(2): 45-49.
- [9]王梓凝,胡晓娟,马医杰,等.区域医疗中心临床药师同质化培养的探索[J].中国药物与临床,2025,25(17): 1089-1093.
- [10]石河子大学药学院.临床药学专业建设与人才培养方案修订[J].石河子大学学报(自然科学版),2025,43(2): 245-250.
- [11]高校、医院、协会协同培养高素质药学人才实践探索[N].中国教育报,2025-08-05(6).
- [12]孙玉,周涛,吴茜,等.数字化背景下医院药学人才培养模式的创新研究[J].医院管理论坛,2025,42(5): 62-66.
- [13]桂林医科大学药学院.AIGC数智赋能虚拟标准化患者在临床药学教育中的探索与应用[J].药学教育,2025,41(4): 33-38.
- [14]沈阳药科大学.课程思政建设推动药学一流本科专业建设的实践[J].药学教育,2025,41(1): 27-31.

