### 药事教育。

### 基于执业药师资格考试大纲改革的药事管理学课程 教学建议

吴义来,栾家杰\*(皖南医学院弋矶山医院,芜湖 241001)

摘要 目的:为药事管理学课程教学提供建议。方法:从高等院校药事管理课程教学现状分析该课程所面临的问题,从2015版执业药师资格考试大纲对药事管理科目所做修改出发,探讨如何提高药事管理学课程教学质量。结果与结论:为了提高培养质量,建议药事管理课程教学应该优化教学设计,改进教学方法,丰富教学手段,跟进实训实践,开展调研式教学,改革考核方式;同时逐步加强师资队伍建设,培养学生的药学服务能力,以契合新医改形势下实用型药学人才培养的要求。

关键词: 执业药师; 大纲改革; 药事管理; 教学模式; 药学服务

中图分类号: R95 文献标识码:A 文章编号:1002-7777(2018)07-0979-04

doi:10.16153/j.1002-7777.2018.07.022

# Suggestions for the Teaching Mode of Pharmacy Management Based on the Reform of the Syllabus of the Licensed Pharmacist Qualification Examination

Wu Yilai, Luan Jiajie (Yijishan Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China)

**Abstract Objective:** To put forward suggestions for the future teaching mode of pharmacy management. **Methods:** The problems of the course were analyzed based on current situation of the teaching mode in pharmacy management courses. How to improve the teaching quality of pharmacy management courses was explored based on the revision of the pharmacy management subjects by the Syllabus of the Licensed Pharmacist Qualification Examination of 2015 Edition. **Results and Conclusion:** In order to fully cultivate students' pharmacy service capabilities, it is suggested to optimize teaching design, improve and enrich teaching methods, implement practical training and practice, conduct research-based teaching, reform assessment methods, gradually strengthen the faculty buildup and cultivate the pharmacy service capabilities of students so as to meet the requirements for the cultivation of practical pharmaceutical talents in line with the new medical reform.

Keywords: licensed pharmacist; syllabus reform; pharmacy management; teaching mode; pharmacy service

执业药师是指学历和工作年限符合报考条件,经全国统一考试合格,取得执业药师资格证书并经注册登记,在药品生产、经营或使用机构中执业的药学技术人员。执业药师考试作为药学专业技

术人员的准人资格考试,其重要性不言自明。为贯 彻落实国家新一轮医改和国家药品安全工作对完善 执业药师制度提出的方针、政策要求,适应国家有 关法律法规调整的需要,促进执业药师资格制度的

基金项目: 皖南医学院中青年科研基金项目(编号 WK2016F09)

作者简介:吴义来,助教,硕士;研究方向: 药事管理、药剂学; E-mail: wuyilai2012@126.com

通信作者:栾家杰,副教授,硕士生导师,博士;研究方向:药事管理和临床药学;E-mail: luanjiajie757@163.com

健康发展,国家食品药品监督管理总局和人力资源社会保障部于2015年2月修订并公布实施第七版《国家执业药师资格考试大纲》(以下简称新大纲)<sup>[1]</sup>。自2015年开始,以新版考试大纲为依据组织国家执业药师资格考试。

#### 1 研究背景

新大纲中, 执业药师考试仍分为两个类别: 药学类和中药学类, 每类考试各含4个考试科目: 药学类含药学专业知识(一)、药学专业知识 (二)、药学综合知识与技能、药事管理与法规4 个科目;中药学类含中药学专业知识(一)、中药 学专业知识(二)、中药学综合知识与技能、药 事管理与法规4个科目。在具体内容和要求上,新 大纲本着"以用定考、以用为先"的原则,相比较 原大纲, 尤其突出了执业药师在执业过程中必须具 备的专业知识和解决现实问题的综合应用能力的要 求,将考核重点确定为执业药师发挥药品质量管理 和药学服务(以指导合理用药为核心)两方面综合能 力所必需的专业知识与技能。药事管理与法规作为 药学类、中药学类执业药师的共同考试科目,新大 纲也对其作出了一些调整:体例上,变原先的药事 法规汇编为主的体例为执业药师合法执业所需的问 颗导向式的药事法规解释和说明,将具体的法律法 规汇编作为附录; 试卷结构也有所调整, 题量上, 将原先每卷140题调整为120题,总分由100分调整 为120分; 题型上,增加了C型题,即综合分析选 择题;选项分布上,将五选项调整为四选项以凸显 药事管理与法规科目的特点[2]。通过优化试卷和试 题结构,增加综合实践能力考核的内容,更好地达 到考出能力、考出水平的效果。

当前的执业药师考试大纲改革促使高校药事管理学课程必须将教学重点转向应用,即药学服务上。课堂教授的知识应尽可能与今后执业药师工作需求紧密衔接,有利于学生走上工作岗位后顺利通过执业药师考试,更重要的是,使其具备开展药学服务工作的基本素质。所以,药事管理学课程教学中也应该围绕"以用为先"的主线来重建课堂教学方法。

#### 2 目前教学中存在的问题

基于本人的课堂教学感受,当前药事管理学课堂教学有以下几点不足。

2.1 **授课内容繁杂枯燥**,难以激发学生兴趣 药事管理学课程具有覆盖面广、内容繁杂、 结构细微、知识抽象、文字叙述多、政策性强等特点,涵盖药学行业诸多领域和众多药学相关组织。 目前我国高等院校的药事管理学教学主要以课堂讲 授模式为主,教师填鸭式灌输知识点,学生对课程 内容兴趣有限,对知识点难以透彻、深入地理解, 尤其部分重难点内容,要想取得良好教学效果仅靠 传统学习方法是远远不够的。

### 2.2 考点、重点不明确,课堂教学中也普遍缺少知识点的串联

由于药事管理学学科性质偏社会学科,且覆盖面广泛,内容细微繁杂,使得学生预习复习时无的放矢;另外,大部分任课教师在课堂上也只满足于单个知识点的介绍,缺少多个相关知识点乃至跨学科知识点间的串联讲解,学生脑海中无法形成知识链,记忆不深刻,等到本科毕业后需工作满三年才允许报考的执业药师考试时,对药事管理学科的知识点已经相当陌生。

### 2.3 相比其他药学专业课,学生对药事管理学课程普遍重视度不高

药事管理学虽是执业药师资格考试的重要内容,是联系药学自然科学知识与实践的桥梁,构成了我国药学高等教育框架的重要部分,但其在药学高等教育中的地位一直较低,与经典的药学课程如药理学、药剂学等地位不可同日而语,课时安排少,更重要的是未安排实践学时,一定程度上剥夺了授课的趣味性和直观性,自然使课程的重要性在药学生心中大打折扣。

#### 2.4 教师队伍建设有待提高

因为我国药事管理学科起步晚,药事管理学高层次专门人才输出凤毛麟角,导致药事管理教研室普遍缺少本专业高学历背景的授课教师<sup>[3]</sup>。就我校来说,药事管理授课除两个专任教师外,主要由附院临床药学教研室教师兼职授课,优点是教师来自一线,对诸如医疗机构药事管理、临床试验等内容非常熟悉,授课效果反馈较好,但也确实存在一些缺点,譬如教师对有关章节如药品生产管理、药品经营管理、药品管理立法、药品知识产权保护、药品申报审批等内容了解有限,从而影响授课效果。

#### 3 教学改革探索

基于执业药师资格考试大纲改革和药事管理 教学中的不足,笔者试图探索契合新医改形势下实

用型药学人才培养的药事管理课程教学方法。结合 我校药学院实际情况,为了激发学生的课堂兴趣, 提高其课堂主动性、积极性,帮助学生理解药事管 理学相关难点重点,全面地培养学生的药学服务能 力,为以后通过执业药师考试、提供过硬的药学服 务奠定基础,初步提出改革药事管理学教学方法。

#### 3.1 修订教学大纲,优化教学设计

药事管理学涵盖内容广泛, 涉及药品生产、经 营、使用管理、药品注册、知识产权、法律法规、 药品信息管理等多个方面。有限的学时决定了课堂 讲解不可能全面深入, 所以如何优化课程内容、突 出重点难点,从而制订合理的药事管理学教学大纲 至关重要[4]。由于该学科教学内容中涉及众多的药 事政策、监管机构及相关法律法规,故而更新变化 较为频繁, 教学大纲也应及时调整。在制订教学大 纲的过程中可参考执业药师资格考试中《药事管理 与法规》大纲的内容, 找到教学大纲与执业药师考 试大纲的结合点, 串联相关知识点。另外, 根据药 学服务的宗旨,要求执业药师今后要在用药指导、 药学监护、用药评价、药品信息情报、药物不良反 应监测、药物咨询等方面工作中发挥重要作用。为 了使学生尽早适应这种岗位职责的变化, 教师在药 事管理学课程教学中应尽可能花较多精力和时间讲 解与临床用药联系密切的重点内容,如"药品上 市后再评价与监测管理"一章中"药品不良反应 的相关概念和分类""药品重点监测管理""药 品不良反应的报告与处置"等内容,贴近今后工 作要求,应当重点讲解。同时考虑增加相应内容 的选修课,如用药案例评价、处方审核实例[5]、 药物警戒与ADR监测、药物经济学等课程,将由于 课堂时间限制没有发散开的内容在选修课上进一步 讲解,以提高学生的综合素质和从业技能,提高药 学服务质量和水平。

## 3.2 改进教学方法,丰富教学手段,提高课堂教学质量

将问题导入法(PBL)、案例学习法<sup>[6]</sup> (CBL)、Sandwich教学法<sup>[7]</sup>、情景式教学法<sup>[8]</sup>等应用于相关章节的授课,还可借助微课、慕课等互联网平台提高学生学习兴趣,激活课堂氛围,提高教学效果;另外,"药事管理学"作为药学科学的一个应用性很强分支学科,涉及药品生命周期的方方面面,为了让学生对今后的工作有进一步的认识,

系统地了解药学工作的性质,考虑按照课程进度,适时邀请制药、营销、医疗、监管、协会等领域专家开展讲座,与学生们做面对面的传教和交流。学生近距离接触学科一线的专家,增强了对知识的理解和敬畏,更加激发了学习的兴趣。

#### 3.3 增加实践课时,开展调研课程

增设如GMP实训教学<sup>[9]</sup>、药品注册实训教学<sup>[10]</sup>、 GSP实训教学[11]、模拟医院药房[12]等实训课程。实 际上, 药事管理学部分课程实践性很强, 理论、 实践双管齐下将得到更好的教学效果。很多字面 上较难理解的知识点,在模拟教学的过程中容易 有所启发。调研式教学法通过考察和调研,实践 中学习并检验书本知识,从而弥补理论教学中存 在的不足, 充分调动学生的学习积极性和主观能 动性。譬如学习"中药管理"一章时,可组织学 生就近调研中药材市场[13]; 学习处方药和非处方 药分类管理知识点时,可安排到周边零售药店调 研[14]; 学习"医疗机构药事管理"一章时, 可将 学生分为几个小组,分派到门诊药房、住院药 房、静脉药物配置中心、药库等部门参观调研, 再安排交流和讨论[15]。实训或调研课既能强化感 官印象,又提高了学习的趣味性,更直观地帮助 学生理解和记忆教学内容,学习和实践同时讲 行,相互推进,从而使理论与实践融会贯通。另 外,也充分调动起学生的注意力和积极性,拓宽 课程学习的范畴, 使学生初步理解运用调研研究 法来解决和分析药事管理学科中的问题。更重要 的是, 借机锻炼学生的社会实践能力, 提高自我 学习能力,强化交流、表达、协作等相关能力的 培养,为学生毕业实习和走向社会打下基础[16]。

#### 3.4 改革考核方式

传统的药事管理学考试内容偏理论、轻实践,采取笔试形式,题型主要包括名词解释、选择题、简答题和论述题等。很少涉及依据案例、病例等具体情境进行回答的内容,更关注理论知识点的考核而忽略了实践能力。这实际上与执业药师今后的工作定位是背道而驰的。借鉴新大纲,新增C型选择题,即通过一个临床实情,结合病例、实例或案例铺开,并有独立的备选项。这种题型,类似于北美执业药师考试,试题大多取材于案例实例,更贴近执业药师的工作实际,更能考察应试者的综合分析能力及药学服务实践能力。不再单单考核单个

知识点,而转向考核药学服务的素质和能力。除了专业知识外,良好的沟通和服务能力也是一名优秀执业药师必备的。因此,除了笔试考核外,可以考虑增加实操内容的考察,采用具体情境模拟,以考察学生的实践能力[17]。

#### 3.5 加强师资队伍建设

为使教学工作适应执业药师考试和药学学科发展,学校应逐步加强师资队伍的建设。鼓励教师参加执业药师资格考试,支持教师外出进修,参加培训以及到药品生产、经营、使用一线单位挂职锻炼<sup>[18]</sup>;同时聘请一些懂理论、有实践的药品生产企业、经营企业、医疗机构的药学技术人员担任兼职教师,以弥补师资力量的不足,优化教师队伍<sup>[19]</sup>。

截至2017年10月底,我国执业药师注册人数为402328人,平均每万人口执业药师人数为2.9人,相比世界药学联合会标准6.2人还有较大的差距,执业药师依然处于不饱和状态且缺口较大<sup>[20]</sup>。为人民群众培养技术过硬、素质优良的药师是实现全民健康的重要一环,是我国药学高等教育的一大愿景,也是《药事管理学》课程的教学目标之一。今后,我国药师的角色定位应该越来越倾向于从事临床实践、监护患者用药安全的岗位职能,直接向患者提供有价值的药学服务<sup>[21]</sup>。在《药事管理学》教学过程中,教师应该结合执业药师资格考试大纲的新变化,顺应执业药师的今后职责定位的能力需求,适时调整该门课程体系,注重归纳课堂应掌握的药事管理的基础知识及具体法律法规知识要点,从而强化学生专业综合技能的培养。

#### 参考文献:

- [1] 国家食品药品监督管理总局,人力资源社会保障部. 国家执业药师资格考试大纲[S]. 2015.
- [2] 徐敢,陈皎,李黎,等.第七版《国家执业药师资格 考试大纲》修订说明和评价[J].中国药师,2017,20 (4):714-716.
- [3] 潘虹,高健美,田应彪,等.药事管理学教学现状与对策分析[J].卫生职业教育,2016,34(21):21-22.
- [4] 唐冬蕾,辛征骏,张珵.基于执业药师人才培养的药事管理学教学改革研究[J].中国科教创新导刊,2017, (7):77-77.
- [5] 潘雪丰,邱腾颖,王金海.处方分析在药学专业岗前培训中的应用[J].卫生职业教育,2015,33(5):95-96.

- [6] 奚苗苗,段佳林,郭超,等.EBL、CBL、PBL综合教学 法在药事管理学教学中的应用[J]. 药学教育,2016, 32(2):43-46.
- [7] 王恒, 刘雯霞, 陈韩英, 等. Sandwich教学法在药事管理学教学中的应用[J]. 中国药事, 2016, 30(2): 164-166.
- [8] 邓伟生, 孟锐, 丁丽曼. 情景式教学法在药事管理学教学中的运用探讨[J]. 中国药事, 2010, 24(12): 1240-1242.
- [9] 南秋利,梁毅,于泳,等. 药事管理专业GMP课程的教学反思与改进[J]. 化工时刊,2017,31(11):56-57.
- [10] 张建平, 丁勇, 周宇升. 以就业"岗位群"为目标的国家精品课程"药事法规"实训教学方案研究[J]. 中国高等医学教育, 2009, (5): 76-78.
- [11] 李维涅, 曾渝, 李果果. GSP实训教学在《药事管理学》课程中的应用[J]. 中国当代医药, 2016, 23 (15): 150-152.
- [12] 李霁,杨长青,于锋,等.模拟药房实训体系建设初探 [J]. 药学教育,2016,32(1):69-72.
- [13] 尹艳,李倩,郭昫.安徽亳州中药材市场调研报告[J]. 中国中医药信息杂志,2013,10(20):103-104.
- [14] 方宇, 冯变玲, 杨世民. 药事管理学实践环节的教学 [J]. 药学教育, 2007, 23(1): 37-39.
- [15] 赵军, 袁圆, 马丽娟, 等. 我院药学专业实习生带教模式的探索与实践[J]. 继续医学教育, 2016, 4(30): 37-39.
- [16] 姜华,杨景明,承伟.以执业药师考试为导向的"药事管理学"教学模式改革研究[J]. 科教导刊:下旬,2015,(1):86-87.
- [17] 项瑞, 谭志伟. 2015年新版《国家执业药师资格考试大纲》剖析[J]. 中国药事, 2016, 30(1): 69-72.
- [18] 任文霞. "医、教、研"协同下药学人才培养路径——以浙江医药高等专科学校为例[J]. 中国药房, 2017, 28 (36): 5173-5175.
- [19] 李歆平. 基于执业药师资格考试探索药事管理学教学 [J]. 卫生职业教育, 2013, 31(10): 78-79.
- [20] 高越, 刘照元, 樊丽, 等. 美国药师培养体系的启示 [J]. 药学实践杂志, 2016, 34(3): 232-236.
- [21] 喻小勇,康震,田侃,等. 药师的职业溯源与角色演化及对我国药师立法的启示[J]. 中国药房, 2017, 28 (35): 4995-4998.

(收稿日期 2018年3月29日 编辑 郑丽娥)