

# 美国执业药师继续教育课程和实施管理体系对我国的启示<sup>△</sup>

蒋蓉\*,丁瑞琳,邵蓉<sup>#</sup>(中国药科大学国家药物政策与医药产业经济研究中心,南京 211198)

中图分类号 R951 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2021)15-1800-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2021.15.02



**摘要** 目的:为优化我国执业药师继续教育课程管理制度提供参考。方法:介绍美国执业药师继续教育课程管理的内容和实施体系,为我国执业药师继续教育课程建设与管理优化提出政策建议。结果与结论:美国的执业药师继续教育课程管理有明确的课程目标、使命和计划,并在继续教育开始前评估受教者的基本情况,对课程进行模块化(分为基于知识、基于运用和实践的继续教育课程);在美国继续教育实施体系方面,药学教育认证委员会(ACPE)对施教人员有要求,提出了强调自主化和个性化的终身学习模式(药师继续职业发展模式),并对授课方式与学习周期、收费情况进行了详细规定,同时要求必须收集参与人员对课程的反馈。结合我国实际,笔者建议我国相关部门应制订《执业药师继续教育课程标准》,对课程实行规范化管理,完善继续教育课程考核机制,以实际教育效果为考察核心来灵活授予学分,并不断更新继续教育的理念与模式,将国际理论本土化,以此不断完善我国执业药师继续教育管理制度。

**关键词** 继续教育;执业药师;课程;规范化管理;美国

## Enlightenment of Continuing Education Curriculum and Implementation Management System for Licensed Pharmacists in the United States to China

JIANG Rong, DING Ruilin, SHAO Rong (Research Center of National Drug Policy & Ecosystem, China Pharmaceutical University, Nanjing 211198, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To provide reference for optimizing the curriculum management system of continuing education for licensed pharmacists in China. METHODS: The content and implementation system of continuing education curriculum management for licensed pharmacists in the United States was introduced, and policy suggestions were put forward for the curriculum construction and management system optimization of continuing education for licensed pharmacists in China. RESULTS & CONCLUSIONS: The curriculum management of continuing education for licensed pharmacists in the United States has clear curriculum objectives, missions and plans, and evaluates the basic situation of the trainees before continuing education starts, so as to carry out modular management of the curriculum (including continuing education courses based on knowledge, application and practice). In terms of the implementation system of continuing education in the United States, ACPE has put forward a lifelong learning model (pharmacist continuing career development model) that emphasizes autonomy and personalization, and has detailed regulations on teaching methods, learning cycle and fees. At the same time, ACPE requires that the feedback of participants on the curriculum must be collected. Combined with the practice in China, it is suggested that the relevant departments should formulate the *Curriculum Standard of Continuing Education for Licensed Pharmacists*, implement standardized management of the curriculum, improve the assessment mechanism of continuing education curriculum, flexibly grant credits based on the actual education effect, constantly update the concept and mode of continuing education, and localize the international theory, so as to continuously improve the continuing education management system of licensed pharmacists in China.

**KEYWORDS** Continuing education; Licensed pharmacist; Curriculum; Standardized management; United States

执业药师作为确保药品安全和药学服务质量的关键力量,肩负着重大的社会责任和公众利益。加强执业药师等药学技术人员的队伍建设是我国保障人民群众用药安全、推进“健康中国”建设的重要举措。截至2020年8月底,全国执业药师注册人数为556 326人,每万人口执业药师人数为4.0人<sup>[1]</sup>,已基本满足《“十三五”国家

药品安全规划》提出的4人/万人的要求,但在队伍的质量建设和素质建设上仍需继续努力<sup>[2]</sup>。

继续教育是提升执业药师基本素质和专业能力,帮助执业药师更新知识、保障其药学服务能力的重要途径。美国实施执业药师制度较早,对执业药师继续教育的课程管理设有一套完备且富有特色的标准,其继续教育形式丰富、课程内容前沿,其管理制度经验对多国执业药师制度的发展具有深刻影响<sup>[3]</sup>。我国自1994年建立执业药师资格制度以来,不断修订和完善执业药师管理规定,已逐渐形成较为完整的包括执业药师考试、注册、继续教育和监督管理在内的执业药师管理制度<sup>[4]</sup>。

<sup>△</sup> 基金项目:2020年国家药品监督管理局委托课题

\* 讲师,博士。研究方向:医药政策与法规。电话:025-86185193。

E-mail:jiangr\_0\_0@163.com

<sup>#</sup> 通信作者:教授,博士生导师,博士。研究方向:医药政策与法规。电话:025-86185188。E-mail:shaorong118@163.com

然而,执业药师队伍的素质建设是一项长期任务,为不断提高我国执业药师的知识素养和药学服务能力,应继续完善我国的执业药师继续教育课程与实施管理体系。因此,本文旨在通过深入研究美国的继续教育课程管理制度,探讨能为我国所借鉴的制度理论和思路,为优化我国的执业药师继续教育制度建言献策。

## 1 美国执业药师继续教育课程管理的法律和标准依据

美国国家药房联合委员会(National Association of Boards of Pharmacy, NABP)1904年制定的《标准州药房法》为各州药房理事会(State Boards of Pharmacy)制定州药房法提供了蓝本,《标准州药房法》第Ⅲ条304节提到执业药师或药房实习生资格再注册的前提条件之一即是按规定完成继续药学教育。各州药房法几乎都参照该条款将继续教育作为执业药师再注册的条件,且对执业药师资格的取得、执业药师的职责、药师触犯该法的罚则以及州药房理事会的各项制度进行了详细规定<sup>[5]</sup>。

在继续教育的具体开展过程中,药学教育认证委员会(Accreditation Council for Pharmacy Education, ACPE)按照其制定的《ACPE继续药学教育认证标准》相关规定对施教机构和教育课程进行管理。该标准文件细致地规定了培训课程的内容和模块、施教教师、课程的考核与反馈、对继续教育课程的评估等内容<sup>[6]</sup>。

## 2 美国执业药师继续教育课程标准体系

### 2.1 课程目标、使命与计划

《ACPE继续药学教育认证标准》规定,美国继续教育的施教机构必须明确设计继续教育课程的目标和使命,建立能够实现该目标以及评估课程实施效果和带来实际影响的相关计划。

就目标和使命而言,继续教育课程应明确其受众群体、课程活动范围以及如何帮助执业药师在具体的执业环境中提高专业能力。其次,课程还要设计明确的战略性计划,表明如何实现上述目标。除此之外,施教机构还需设计一项评估计划,包括记录使命和目标的实现情况,并以具体测量指标体现课程产生的影响,如参与人数、满意度、课程学习情况(包括前后测验、自我评估工具、多项选择题、简答题、论文、报告)、技能表现、经培训后执业药师在岗服务患者的健康情况变化(如依从性、就医次数变化)等。

### 2.2 施教对象评估

美国的执业药师继续教育开始前,要求施教机构对其受众群体的基本情况进行了了解,并基于知识、技能或实践分析执业药师目前所知道或所做的工作与课程期望目标之间的差距。施教机构应识别出差距的根源,即来源于具体的知识、技能、态度或是经验的不足,并以这些差距指导继续教育课程的类型、学习目标、主动学习

练习和学习产出的设计。

### 2.3 课程的模块化设计

美国继续教育的内容主要包括疾病管理、药物治疗、艾滋病治疗、药学实践相关法律、普通药学、用药安全等<sup>[7]</sup>。为了满足执业药师基于知识、应用或实践的教育需求,ACPE将药师继续教育课程分为下述3种类型。施教机构必须提供所有类型的课程,并且所有课程内容都必须基于文献资料中被卫生保健专家接受的证据来设计;课程结束后施教机构或教师需要对执业药师的学习情况进行考核并及时给予学习者反馈,反馈可以采用口头或书面的形式。

2.3.1 基于知识的继续教育课程 基于知识的继续教育课程主要是为执业药师和药学技术人员提供事实性知识,该类课程的最短教育时长可为15 min或0.25个面授课时(contact hour),考核方式为根据课程所授的事实性知识来编辑结构性的问题供学习者回答。考核后,对不正确的回答,施教机构或教师应告知学习者回答不正确,并提供正确答案和分析相关理由。

2.3.2 基于运用的继续教育课程 基于运用的继续教育是为培养执业药师或药学技术人员在规定时间内将了解到的信息进行运用的能力。这些课程多为案例教学,可取得学分的最短时间为60 min或1个面授课时。其考核类型相对应也是案例评估的形式。在学习者作出回答后,施教机构或教师应告知其如何正确对案例进行评估。

2.3.3 基于实践的继续教育课程 基于实践的继续教育旨在使药师系统地获得特定主体的相关知识、技能,指导其意识、态度和行为,从而提高药师的实践能力。其形式应包括教育环节和实践环节,可取得学分的最短培训时间为15个面授课时。考核方式是形成性和总结性的报告;施教机构或教师在查看报告后应对报告作出评价,并告知如何通过报告证明执业药师或药学技术人员已经达到了既定目标<sup>[8]</sup>。

## 3 美国执业药师继续教育的实施体系

### 3.1 施教人员

施教机构应依照课程中执业药师的需求,根据教师的学科知识、经验和教学能力来选择适宜的施教人员,并就教育目标、教育受众、教育参与度、学习评估等内容积极与施教人员进行口头及书面的交流与合作。同时,ACPE特别要求,所有参与继续教育课程的教师均须培养执业药师“以患者为中心”的协作服务观念,使执业药师能够按照药学从业者联合委员会(Joint Commission of Pharmacy Practitioners)批准的药剂师患者护理流程模型对患者进行协作护理。教师应当向施教机构披露与商业利益相关的财务关系,以便于施教机构识别、解决利益冲突<sup>[9]</sup>。

### 3.2 教育和学习的方法

进入21世纪后,为进一步提高药师继续教育的质量,部分发达国家的药学组织和相关政策制定者提出了一种强调自主化和个性化的终身学习模式,即药师继续职业发展模式(continuing professional development, CPD)<sup>[8]</sup>。

2002年,国际药学联合会(International Pharmaceutical Federation, FIP)首次明确将五步循环的CPD模式作为新的药师继续教育模式,这5个循环包括自我评估、个人计划、行动(实施计划)、文件记录和结果评价<sup>[9]</sup>。CPD模式下的继续教育内容不仅包括传统的继续药学的课程,还包括药师自主参加的学术活动、日常实践技能训练、工作单位内部学习、医院和社区服务活动等<sup>[8]</sup>。

2015年,ACPE发布《药学专业学位课程的持续发展指南》和《药学专业持续发展指南》,明确提出了美国药学教育背景下CPD的定义和内容<sup>[9]</sup>。而CPD已是目前美国执业药师继续教育中应用的主流教育和学习方法之一。

美国药学教育背景下的CPD是一种终身实践的自我指导、持续、系统和注重结果的教育方法。其步骤包括以记录和回顾(record & review)为核心的对需求和目标的反馈(reflect)、基于目标结果制订个人发展计划(plan)、对目标的实现过程和个人及专业的影响进行评估(evaluate)和学习(learn)。而这5个步骤的最终目的是把学习和应用(apply)联系起来。在这样“一个核心、两套循环”的理论设计下,美国CPD的各个环节紧密连接、相辅相成,共同形成了以药师职业需求为导向的自我引导和持续循环的继续教育和学习模式<sup>[10]</sup>,如图1所示。

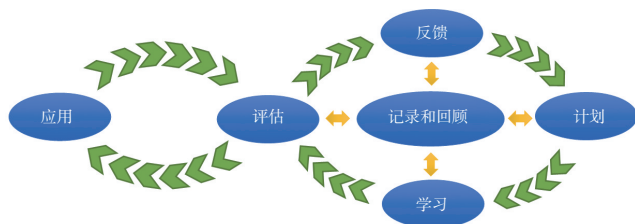


图1 ACPE提出的CPD循环

Fig 1 CPD cycle proposed by ACPE

### 3.3 授课方式与学习周期

美国执业药师继续教育形式主要包括课堂授课、远程授课、学术讨论和专业会议等,且执业药师在每2年进行再注册时,必须修够30个学时的继续教育课程,获得3学分(1学时=0.1学分)才可完成再注册。由于美国是联邦制国家,在具体的规定上每个州不尽相同,但通常都会同时对学习时长和授课方式作出规定。如《北卡罗

来纳州药房管理规定》对学时作出了如下规定:在再注册时,要求每年必修15h的继续教育课程,且2年30h的继续教育课程中必须包括10h的互动教学(包括面授教学和可实现互动交流的远程教学)。而在加利福尼亚州,执业药师必须每月完成1.25h的继续教育。

### 3.4 收费情况

美国执业药师的继续教育课程既有免费的,也有收费的。很多州药房委员会都会将近期可供选择的继续教育课程公布在官网上,并标注施教机构、授课方式和培训费用,执业药师可以根据需要选择。例如北卡罗来纳州药房委员会提供了如下信息:“2020年9月17日-北卡罗来纳大学-2021年健康药房类提供继续教育认证计划-网络研讨会格式-北卡罗来纳大学健康系统员工免费,非北卡罗来纳大学员工每学时10美元”<sup>[11]</sup>。而在加利福尼亚州,如果执业药师参加的是未经ACPE、加利福尼亚州药房基金会、加利福尼亚州医学委员会、加利福尼亚州足病医学委员会、加利福尼亚州注册护士委员会或加利福尼亚州牙科委员会批准的用于继续教育的课程,还可以向州药房理事会提交申请表格、每小时40美元的课程费用和其他材料申请以获得学分<sup>[12]</sup>。

如果执业药师选择了付费课程,却由于其他原因不参加了,那么药师必须在课程开始24小时前向继续教育机构规定的邮箱发送电子邮件取消课程,就可以得到全额退款;任何事后取消都将被扣除注册登记费,其余所付的课程费用可以得到退还<sup>[13]</sup>。

### 3.5 教育课程的反馈

ACPE还要求施教机构必须在继续教育课程结束后收集参与人员对课程的反馈,以便于施教机构对课程进行评估以及改进。反馈的内容主要包括:继续教育课程的活动是否切合他们的教育需要,既定目标的完成情况,施教人员的水平,施教材料的有用程度,授课和学习方式的效率,考核的适宜性,课程中对偏见和商业主义的看法等。

### 3.6 相关实例

美国药剂师协会(American Pharmacists Association, APhA)是美国最大的药剂师协会,为美国的执业药师提供形式多样、主题前沿的药学教育。以APhA 2021年提供的继续教育课程“药师在新型冠状病毒肺炎(COVID-19)大流行期间的作用”(Ambulatory Care 2019 Online Recertification Course)为例,其在官网公布了该课程的详细信息,包括课程的有效时期、课程时长和学分、课程类型、课程费用、目标受众、课程内容和评估、学习目标、师资信息及线上课程的系统技术要求等,并且明确标注该课程已通过ACPE认证<sup>[14]</sup>,如表1所示。

表1 “药师在 COVID-19 大流行期间的作用”课程信息

Tab 1 Curriculum information of “pharmacists’ role during the COVID-19 pandemic period”

信息类型	内容
课程有效时期	2021年3月1日-2024年3月1日
课程时长和学分	1个学时:0.10学分
课程类型	基于知识的继续教育课程
课程费用	APhA 会员免费,非会员25美元
目标受众	执业药师
课程总览	讨论 COVID-19 大流行中执业药师实施远程医疗的注意事项和美国公共与卫生服务部的美国医保与医助服务(CMS)中心更新的远程医疗法规,回顾 COVID-19 诊断测试和服务知识,并教授使用两种 COVID-19 疫苗的临床注意事项和关键内容
考察和评估	经过测试并获得70%以上的分数才可获得学分
学习目标	(1)描述美国公共与卫生服务部在 COVID-19 大流行期间更新的远程医疗法规以及药剂师的远程医疗实施注意事项 (2)总结 COVID-19 检测模式、认识诊断检测的特点以及建立以药房为主导的 COVID-19 检测服务的实际考虑 (3)了解两种目前可用的 COVID-19 疫苗的特征、给药的临床考虑因素和关键咨询点
师资信息	Anne L. Burns, APhA 专业事务副总裁
系统技术要求	需要计算机和互联网访问,对硬件和软件提出了详细的要求

## 4 美国执业药师继续教育课程和实施管理对我国的启示和建议

### 4.1 我国执业药师继续教育课程与管理现状

根据我国人力资源和社会保障部(以下简称“人社部”)于2015年发布的《专业技术人员继续教育规定》和2020年4月25日发布的《中国药师协会关于做好2020年度全国执业药师继续教育工作的通知》,我国目前对执业药师继续教育课程的管理分为公需科目和专业科目<sup>[15-16]</sup>。

公需科目的主要内容包括思想政治、法律法规、职业道德、诚信自律等基本知识,由执业药师自主在人社部“国家人事人才培训网执业药师公需平台”或其手机客户端免费学习,学习后进行线上考核,考核形式大多为选择或判断题,考核合格授予学分。执业药师全年需学习公需科目30学时(每学时时长45 min),计10学分。

专业科目的学习内容包括从事药学服务工作应当掌握的专业领域法律法规、专业知识和专业技能。由于专业科目主要由地方执业药师继续教育的管理部门组织开展,故各地的收费标准、学习时长、施教机构、授课形式并不统一,差异较大。主要的授课形式有网授、面授、函授或多种方式结合,考核方式、标准存在差异;部分地区的继续教育课程甚至不设考核,培训出勤即可获得学分<sup>[17]</sup>。执业药师全年需学习专业科目60学时(每学时的时长为40 min),计20学分。

在上述管理体系下,我国的执业药师继续教育时长较美国更长,但在课程管理的标准化、体系化管理方面仍有待完善:一是缺乏统一的课程管理标准,公需科目培训课程由人社部统一制作发布,课程质量尚有保障,而专业科目由各地自主开展,无统一的师资、课程形式、内容的标准,各地继续教育的施教主体差异大、课程质

量参差不齐<sup>[18]</sup>;二是课程考核机制不够完善,考核形式简单、不够灵活,考核要求不够明确,在授予学时更多关注教育程序和形式,对执业药师的教育质量和效果关注较少,对学员学习效果促进作用有限,难以反映出培训的真实效果<sup>[19-20]</sup>;三是对国际前沿的教育理念和方法应用不足,目前仍以课程讲授的传统继续教育为主,理论性较强,缺乏对执业药师自我教育意识和实践教育的培养<sup>[8]</sup>。

### 4.2 完善我国执业药师继续教育管理的建议

4.2.1 制定《执业药师继续教育课程标准》,对课程实行规范化管理 ACPE 对美国执业药师的继续教育课程制定了清晰、详尽的课程标准,内容涵盖了继续教育的各个环节,包括教育目标、计划、课程内容设计、课程实施方式和意见反馈渠道等,以此保证各类型施教机构所提供的继续教育课程内容完整、质量较高且可进行持续优化。

由此启示,在各地执业药师继续教育施教主体多元化的情况下,保障地方继续教育开展的质量需设计明确、合理和具有指导意义的课程标准,只有达到统一标准的继续教育课程计划才能够实现其目的。建议我国药品监督管理部门及中国药师协会制定并颁布《执业药师继续教育课程标准》,明确继续教育课程的类型、开展形式、内容和所需达到的教育效果标准,由各地继续教育的管理和实施机构依照标准对课程进行规范化管理,指导施教机构不断依据标准和参加学习药师的反馈对课程进行改进和优化,使继续教育能够切实满足执业药师的岗位需求,提高执业药师的专业能力。

4.2.2 完善继续教育课程考核机制,以实际教育效果为考察核心来灵活授予学分 美国的执业药师继续教育开展时间较为自由、形式较为多样,执业药师能够根据自身方便和兴趣选择合适的课程,有效提升了教育积极性。虽然美国各州也对执业药师参与的面授和网授课时提出了要求,但其对网授课程的认定以是否能与教师自由交流和沟通为标准,而不局限于是否依赖网络载体。而在宽松的时间与形式管理下,为保障继续教育质量,其对于授予学分的考核和考察较为严格,从理论问题、案例分析、实际操作等多方面确保学习者已经掌握了教育内容。在这样“一松一紧”的管理体制下,美国的继续教育呈现出活跃多样却又优质有序的局面。

而我国在实践中授予执业药师继续教育学时,更多是对教育程序和形式的考查,缺乏对教育效果的关注。由此启示我国在授予学时,应减少对课程形式和程序方面的限制,加强对药师学习过程、教育效果的反馈和考核,使继续教育真正发挥其提高药师素质的作用。建议地方的继续教育管理部门在学时授予时应要求执业药师或施教机构提供继续教育课程的设计信息、开展过程报告或照片以及执业药师的课程考核情况,使

执业药师继续教育制度实际发挥出其政策作用。

4.2.3 不断更新继续教育的理念与模式,将国际理论本土化 早在21世纪初,部分发达国家便开始提出包括CPD在内的一些新型继续教育模式。美国不仅积极学习和接纳国际理论,汲取CPD模式的精髓,还将其内容本土化,优化为更适宜其国家需求的模式。美国本土化的CPD鼓励药师根据需求和目标制订个人的学习、发展计划,以记录和回顾为核心,在学习过程中不断对个人的学习效果和目标的实现情况进行评估、反馈(评估的内容不仅来源于详细的记录和回顾,同时也来源于药师在执业中的实践),然后根据评估结果改进个人的学习、发展计划安排并继续实行,形成良性循环。

而我国药师的继续教育目前还处于传统模式,未及时学习和应用国际先进教育理论,在教育过程中不成体系、缺少实践性的内容,且自我教育、自我评价意识薄弱,无法使继续教育形成一个系统循环的过程,从而导致部分地区在实际操作时让继续教育失去了原本的意义,而沦为执业资格再注册的一个形式。建议我国与国际接轨,不断学习国际上包括CPD在内的各种先进的继续教育理论和理念,并根据我国实际情况进行优化与实践,不断探索最适应本土的执业药师继续教育模式。

## 5 结语

美国通过明确的课程标准指导施教机构的执业药师继续教育课程体系建设,对施教人员、教育方法、课程实施流程设定了清晰的基本要求;虽然将继续教育作为再注册的条件,但在学分授予时轻程序和形式,重教育过程与实际教育效果,实现了过程监管与科学监管;在保证课程体系完整且满足基本标准的前提下,鼓励课程形式、内容多样化,积极吸收与推行国际先进的教育理论,使美国的执业药师继续教育课程内容前沿、形式丰富且贴合药师需求、教育效果具有一定保障。

美国的经验提示我国应尽快制定《执业药师继续教育课程标准》,实现执业药师继续教育管理的规范化;在课程考核和授予学分时重视对教育过程和实际教育效果的评估,减少对形式和程序的要求;不断更新继续教育的理念与模式,学习CPD等新型继续教育方法和理论,并根据本国实际情况对其进行优化,鼓励执业药师自主学习、评估、实践,形成体系化、可循环的长期学习过程。

## 参考文献

[1] 国家药品监督管理局执业药师资格认证中心. 2020年8月全国执业药师注册情况[EB/OL]. (2020-09-15)[2020-10-30]. <http://www.cqip.org/info/link.aspx?id=4244&page=1>.

[2] 国务院. 国务院关于印发“十三五”国家食品安全规划和“十三五”国家药品安全规划的通知[EB/OL]. (2017-02-21)[2020-10-30]. <http://www.gov.cn/zhengce/content/>

2017-02/21/content\_5169755.htm.

[3] 鄢灵,赵晓佩.中美执业药师制度比较研究[J].中国药房,2017,28(16):2281-2283.

[4] 周玥,张启钧.加强执业药师队伍建设 促进执业药师能力与学历提升[J].中国食品药品监管,2020(8):82-93.

[5] 唐至佳,叶桦.部分发达国家(执业)药师继续教育管理现状分析[J].中国药事,2020,34(12):1408-1413.

[6] ACPE. Accreditation standards for continuing pharmacy education[EB/OL]. [2020-09-24]. [https://www.acpe-accredit.org/pdf/CPE\\_Standards\\_Final.pdf](https://www.acpe-accredit.org/pdf/CPE_Standards_Final.pdf).

[7] 徐晓媛,张洁茵.美国药师继续教育体系介绍及对我国的启示[J].中国执业药师,2014,11(5):44-47.

[8] 桑晓冬,李佳朋,陈敬,等.美国药师继续职业发展模式介绍及对我国的启示[J].中国药房,2017,28(3):424-428.

[9] FIP. FIP of professional standards: continuing professional development[EB/OL]. [2021-01-22]. <https://www.fip.org/file/1544>.

[10] TRAVLOS D V, BAUMGARTNER J L, ROUSE M, et al. Forty years of ACPE CPE accreditation[J]. Am J Pharm Educ, 2017, 81(9):5998.

[11] North Carolina Board of Pharmacy. Continuing education information[EB/OL]. [2021-04-01]. <http://www.ncbop.org/conted.htm>.

[12] California State Boards of Pharmacy. Pharmacist continuing education requirements [EB/OL]. [2021-04-01]. <https://www.pharmacy.ca.gov/licensees/personal/ce.shtml>.

[13] 邵蓉,黄艳梅,于海平.美国执业药师继续教育制度对我国的启示[J].上海医药,2007,28(3):127-129.

[14] APhA. Pharmacists' role during the COVID-19 pandemic[EB/OL]. [2021-04-01]. <https://elearning.pharmacist.com/products/6428/pharmacists-role-during-the-covid-19-pandemic>.

[15] 人力资源和社会保障部.专业技术人员继续教育规定[EB/OL]. (2015-08-13)[2020-11-20]. [http://www.mohrss.gov.cn/gkml/zcfg/gfxwj/201508/t20150821\\_218604.html](http://www.mohrss.gov.cn/gkml/zcfg/gfxwj/201508/t20150821_218604.html).

[16] 中国药师协会.关于开展2020年度全国执业药师继续教育专业科目示范性网络培训的通知[EB/OL]. (2020-03-10)[2020-11-20]. [http://jy.cponline.cn/webdev/web/index.php?r=news%2Fnewsdetail&id=328&fk\\_const\\_typeid=9](http://jy.cponline.cn/webdev/web/index.php?r=news%2Fnewsdetail&id=328&fk_const_typeid=9).

[17] 王娜娜.关于我国执业药师继教问题的几点思考[J].大家健康(下旬版),2017,11(10):312.

[18] 张维,李敬轩,李洋,等.关于执业药师继续教育存在问题的系统评价[J].卫生职业教育,2020,38(21):9-11.

[19] 朱书敏,徐晓媛,任磊,等.南京地区零售药店在岗药师继续教育现状调查研究[J].中国执业药师,2015,12(11):45-50.

[20] 郝春蕾,杨克强,冯静波.执业药师继续教育网络学习的现状及对策[J].中国合理用药探索,2017,14(2):78-80.

(收稿日期:2021-02-22 修回日期:2021-04-06)

(编辑:刘明伟)