

中、英药学教育及社区药房服务模式的比较

李怡文¹, 刘敬弢², 赵珊珊¹, 黄琳^{3*}

1. 应急总医院 药学部, 北京 100028; 2. 北京大学肿瘤医院暨北京市肿瘤防治研究所 药剂科 恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室, 北京 100142; 3. 北京大学人民医院 药剂科, 北京 100044

【摘要】目的 分析英国药学教育及英国社区药房服务模式对中国基层药学发展的启示。**方法** 通过检索英国药学高等教育、药师处方权建立及社区药房服务等文献结合自身考察实际情况, 对英国药师的培养模式、工作现状、职业发展前景进行总结, 并与我国基层药学现状进行比较。**结果** 英国药学高等教育、职业教育、英国社区药房的服务范畴有其优势与不足。虽然国情不同, 但我国药学教育课程设置偏重理论, 未来应更加注重实训课程和人文课程的培养。我国人均配备的药师数量、药师的职业通道与英国存在明显差异。**结论** 可借鉴英国药师职业发展体系, 促进药师职业发展多元化, 培养药师的职业发展意识, 完善药学服务模式。

【关键词】 药学教育; 社区药房; 基层药学; 职业发展

【中图分类号】 R95

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-3384(2022)03-0068-05

Doi: 10.3969/j.issn.1672-3384.2022.03.014

Comparison of pharmacy education and community pharmacy service models in China and the UK

LI Yi-wen¹, LIU Jing-tao², ZHAO Shan-shan¹, HUANG Lin^{3*}

1. Department of Pharmacy, China Emergency General Hospital, Beijing 100028, China; 2. Key laboratory of Carcinogenesis and Translational Research (Ministry of Education), Department of Pharmacy, Peking University Cancer Hospital & Institute, Beijing 100142, China; 3. Department of Pharmacy, Peking University People's Hospital, Beijing 100044, China

【Abstract】Objective The higher education of British pharmacy and the British community pharmacy service model were analyzed to provide suggestions for the development of primary pharmaceutical care in China. **Methods** We retrieved the literature of British pharmacy higher education, pharmacy prescription right and community pharmacy service, summarized the training mode, working status and career development prospects of British pharmacists personally, and compared it with the current situation of primary pharmaceutical care in China. **Results** This article lists the advantages and deficiencies of British pharmaceutical higher education, vocational education, British community pharmacy services. Although China and the UK are different, China's pharmaceutical career curriculum focuses on theory and should pay more attention to the cultivation of training courses and humanities courses. The obvious differences between China and the UK lie in the number of pharmacists per capita and the professional development of pharmacists. **Conclusion** China can draw lessons from the British career development system of pharmacists, promote the diversification of pharmacist career development, cultivate the career development consciousness of pharmacists, and change the pharmaceutical service model in order to better serve patients.

【Key words】 pharmacy education; community pharmacy; primary pharmacy; career development

社区药学服务(community pharmaceutical care, CPC)一直是药学发展中的重要组成部分。近年来,在国家采取多项政策的扶持之下,我国社区药学服务

的发展取得了长足进步。2017年国家卫健委发布的《关于加强药事管理转变药学服务模式的通知》中提出,推进药学服务从以药品为中心、以保障药品供应

基金项目: *中国应急管理部应急总医院医学科研发展基金(K20-2)

*通信作者: 黄琳, 博士研究生, 主任医师, 研究方向: 临床药学。E-mail: huanglin@pkuph.edu.cn

为中心转变为以患者为中心及以加强药学专业技术服务、参与临床用药为中心^[1]。随着分级诊疗制度的不断推进,药学服务被赋予新的内涵,基层药学服务的重要性日见突显。

中国基层药学的发展既要立足国情,也需师夷长技。英国的医药卫生体系在欧洲乃至世界都处于领先地位。通过对英国曼彻斯特大学药学院及其附属医疗机构进行实地考察发现,药师职业培训体系及社区药房服务是英国医院药学发展的两大特点,对我国基层药学发展大有裨益。本文在总结考察成果的基础上,查阅相关文献及政策法规,从医保付费模式出发,对药学教育、药师职业发展、社区药房服务模式以及存在问题等方面进行探讨,以期为我国药师的职业培训与基层药学工作提出合理化建议。

1 英国公立医疗服务体系下支付方式的变革推动社区药房的发展

英国公立医疗服务体系(National Health Service, NHS)始建于1948年7月,是英国社会福利制度中最重要的部分之一,旨在保证每一个英国合法居民可以免费享受到绝大多数医疗服务和保障。世界卫生组织评价其是世界上最好的医疗体系之一。2014年伊始,NHS进行了新一轮改革,注重医疗资源下沉到社区,并对创新型诊疗模式配套了不同的支付方式。NHS对初级保健体系(primary care)和二级保健体系(secondary care)在投入方式上有着非常显著的差异。初级保健体系包括全科医师(general practitioner, GP)服务、社区药房服务、牙医服务和眼科服务等;二级保健体系是以综合医院为基础,包含专科医院服务,提供专科门诊、检查、急诊、手术、住院治疗等医疗项目^[2]。目前,70%的英国药师就职于基层的全科医师诊所、社区药房等,仅有30%的药师供职于二级以上医疗机构^[3-4],因为基层医疗服务可满足90%的居民的诊断、治疗、预防保健的需求。只有经急诊、全科医师、家庭医生转诊的患者方可进入二级卫生保健接受专科服务和手术服务^[5]。政府资源持续向基层倾斜,引导并推动支付方式改革,助力基层医药工作者在NHS的体系中充当“守门人”的角色。

2 英国药学教育体系与我国的异同

2.1 英国药学高等教育

作为世界上第一个赋予药师处方权的国家(独立处方权和补充处方权),英国药师的培养模式与职业发展模式有诸多值得借鉴之处^[6]。自1997年以来,英国药学高等教育设立了完整的临床药学专业人才培养体系,主要目标是培养药剂师(master of pharmacy, MPharm)指导临床合理用药。其课程设置必须符合英国药政总局(General Pharmaceutical Council, GPhC)的规定,涵盖6大领域,即患者、药物功效、药物原料、医药产品、医疗保健体系、专业技术人员职责与技能等。方向大致可以概括为临床药学方向、药剂学方向和药理学方向。其中,临床药学又可分为医院临床药学和社区临床药学两个方向。临床药学专业学位是获取英国药剂师资格的必要条件^[7]。

英国药学高等教育与我国不同,主要分为2种学制。第一种也是最为普遍的4年制药学硕士,即4年学业结束后可成为预注册药师(pre-registration pharmacist),在医院、社区药房、社区诊所或药品企业进行1年的药学实践培训后方可报考注册药师。第二种是5年制药学硕士,也被称作三明治课程(sandwich course),即在第3年与第5年中分别穿插为期半年的药学实践培训,5年学习结束后可直接报考注册药师。无论哪种学制,均需先取得被GPhC认可的34所大学的药学硕士学位,完成预注册培训并通过考试后方可成为注册药师,在全国各地执业^[8]。

2.2 英国药学职业教育

英国药师的职业发展大致可分为3个阶段,即预注册阶段、注册阶段、注册后阶段,共分为9级:注册前为5级,注册后为6~9级,其中7级为中级,8级为高级,9级为总药师,7级以上药师可考取独立处方权;而中国的药师取得卫生专业技术资格考试证书后方可进行药品的调剂与发放,按照职称可分为药士、药师、主管药师、副主任药师与主任药师,我国药师暂无独立处方权。

预注册阶段培训历时1年,获得药学硕士的学员可以选择在GPhC认证的医院、社区药房或企业参加为期52周的实训,分别在实训第13周、第26周、第

39周及第52周进行考核,并作为参加全国药师注册评估考试的准入门槛。该测评重点考察药师的专业知识能力、与患者的沟通能力、人际关系处理能力等方面。实训测评与药师注册评估考试互相补充,构成了现阶段英国注册前考核的2种主要办法。

药师完成注册评估后为6级,可以在全国范围内的社区药房或医院进行执业,随着年资的增长与发展方向的改变可逐渐升级至7~9级,英国药师的最高级别为9级,各级别药师承担的岗位职责不尽相同。药师在注册同时需要注册继续职业发展项目(continuing professional development, CPD)。该项目为终身学习的项目,要求药师通过反思、计划、执行、评价4个步骤来完成对专业知识的不断更新与内化,无论是社区药师还是医院药师,每年都要求至少9项学习记录。CPD项目不仅是药师保留注册资格的必要条件,也是职业发展的必然要求。

拥有独立处方权是英国药师的一大特点,处方权的授予依赖于职业教育和培训。注册药师必须接受额外培训后方可成为独立处方药师(pharmacist independent prescriber, PIP),截至2020年10月,在GPhC登记注册的有处方权的药师共计10 500名^[9]。GPhC要求药师至少有2年服务患者的工作经验,且兼职完成6个月的独立处方课程,并接受1名指定医师的指导和监督。该医师负责评估药剂师是否具备独立诊断技巧和决策能力,评估合格后方可拥有处方权^[10]。

3 英国社区药房的服务范畴

在支付方式变革的推动下,端口前移至社区成为英国药学服务的一大特点。自2005年起,由英国政府主导,在英国皇家药学会(Royal Pharmaceutical Society, RPS)参与下,对社区药房进行了重大的改革。包括扩大药师的服务范围,提供一系列新的服务,使之承担一部分全科医师的工作等等。2020年7月起,英国社区药房还增加了出院药品服务(discharge medicines service, DMS),即社区药房帮助患者检查是否拿到正确药品,明确服药目的和方法并给予用药指导^[11],见表1。

此外,NHS地方临床执行委员会或公共卫生机构

会根据需要提供优化服务。这类服务只在部分社区药房展开,药师需获得额外的资质后方可提供,并可获得一定的政府资助。近年来,越来越多的英国社区药房推出此项服务供患者选择,如生殖健康服务、首次处方服务、疫苗接种、戒烟服务、紧急避孕等,详见表2。英国社区药房药师的工作性质已从传统的药物调配转换到参与诊断和治疗简单疾病为主的临床药学工作中^[12-13]。

表1 社区药房药师的基本服务内容

项目	服务内容
配发药物	根据医师处方调配药品,指导患者正确使用
重复配药	将“常处方”药品置于特定药盒中,患者可选择每周固定时间到所属社区药店取药,为慢病患者提供服务
回收药物	回收家庭废弃药品
公共健康	为慢病患者提供健康科普咨询,增加患者和公众的健康知识
提供转诊指导	掌握各种社会卫生服务机构的服务内容和转介途径,根据患者的健康问题,将患者转诊到合适二级卫生保健机构和基金会等
临床管理	通过质量改进、员工关注和信息使用3个方面提高药房的服务质量

4 英国社区药房存在的问题

近年来,随着NHS对社区药房服务的逐步推进,基层药学服务的贡献不断凸显。在缓解了GP压力的同时,社区药房的收入也得到了保障。

但与此同时,社区药房服务的开展也面临新的问题。首先,药师的职业素养与专业水准不同,服务质量参差不齐,药师工作量与薪水的增长不成正比,令药师工作压力上升,增加对工作的不满^[14]。其次,社区药房服务的开展可能会受到利益干扰,而不完全出于患者需要。如社区药师定期为长期服用多种药物的患者进行综合评估,药师每撰写一份评估报告提供给患者和其GP,可获得28磅额外费。在年度审查中发现,药物使用回顾服务增长较快的原因是药房主管向药师施压重点完成此项工作,以获得额外收入^[15]。此外,由于社区药房与其他医疗机构缺乏沟通,导致患者重复检查的情况亦有发生,而造成国家资源浪费等情况。如何保证药学服务的同质性、适当性和必要

表2 社区药房药师的优化和强化服务内容

项目	服务内容
药物使用回顾	评估患者用药情况,解决服药过程中存在问题、药物相互作用和不良反应等。常见领域包括心脑血管疾病、呼吸系统疾病和高危药品等 ^[16]
首次处方服务	为开始接受慢病治疗患者服用的药物提供用药指导,如哮喘、慢性阻塞性肺病、糖尿病、高血压领域。保证患者充分了解并正确使用,通过患者更好的结局来节省英国公立医疗服务体系的资金 ^[17]
小病治疗服务	为全科医师或急诊中心转至社区药房的病情明确且轻微的患者提供治疗,可降低全科医师工作,减少患者等待时间和医疗成本 ^[18]
生殖与性健康服务	提供紧急避孕、衣原体筛查和治疗、妊娠检测和关于人类免疫缺陷病毒的信息等,但各药房服务内容和质量有所差别 ^[19]
季节性流感疫苗接种	药师在接受正规的培训后获得认证方可提供疫苗接种资质,全面参与疫苗管理,提高疫苗接种率,保障疫苗安全、有效、可及 ^[20]
戒烟协助	提供一对一戒烟支持,制定个人戒烟计划,选择合适的戒烟产品,定期跟踪回访戒烟效果来达到使患者戒烟或者减少吸烟的目的 ^[21]
电子处方服务	社区药房从中央数据库中下载患者处方,处方信息会形成二维码提供给患者,患者凭二维码可在任意药店取药 ^[22]

性,是对药学监管部门提出的新考验。

5 英国药学发展对我国药学发展的启示

5.1 我国药学教育的现状与启示

我国药学高等教育包括专科教育、本科教育和研究生教育。在原先的课程设置上着眼以药物为中心,普遍存在重科研、轻应用的现象。学生服务能力与意识较为薄弱,培养规模远不能满足我国对临床药师的需求^[23]。虽然自2006年起,教育部已正式批准招收5年制临床药学本科专业,截止2020年,全国共计51所医药院校开办5年制临床药学本科专业,专门培养药学服务型人才^[24]。但在实践课程、人文素质培养以及与学生沟通能力等方面的课程设置上仍有不足。因此,建议适当借鉴英国药学课程体系,着力推进应用型与服务型药学人才的培养;在本科与研究生课程的中后期,依据就业方向不同对学生进行有针对性的培养;加大人文与社会课程,培养学生健康的心理素质和良好的沟通合作能力。

其次建议参考英国的药学实训与笔试相结合的筛选方式。一方面,在本科教育阶段安排短期实训,加强学生对药学专业工作的感性认识。另一方面,实训要做到精细化、定量化和可控化,如:①将实训课程按照最终培养目标逐项分解,在教学大纲中明确处方调配、药物咨询、药物个性化治疗管理、不良反应以及健康科普等能力培训的考核要求;②在处方调剂的例

数、用药咨询的次数、合理用药宣教次数等方面设定量化标准;③定期与带教老师交流更好地控制实训进度与质量。

5.2 我国基层药学发展的现状与启示

近几年,以患者为中心的社区药学服务在我国取得了一定的成绩,社区药师提供用药咨询和指导、合理用药宣教、疾病的预防等临床药学服务等工作。然而,我国的CPC发展仍存在人员短缺、内容简单、患者认可度低、依从性差等问题。截至2021年5月底,全国执业药师注册人数为62万人次,每万人口执业药师人数为4.05人^[25],仅为英国GPhC调研报告显示的英国人均配备药师数量的一半。大部分慢病患者和老年患者并未接受社区药房的用药指导,用药依从性和治疗有效性一直在低位徘徊。此外,社区药师存在学历较低、能力有限、难以提供有效的用药咨询服务等现象,在一定程度上制约了基层药学的发展。

因此,我国的CPC发展可以借鉴英国的模式。首先,提高政府对CPC的重视程度,出台相应鼓励政策。其次,财政适当倾斜,构建合理的资金支付结构,确保患者可以获得公平、高质量和经济性的社区药学服务。最后,要鼓励成立专业机构或官方组织领导基层药学发展,充分利用互联网积极宣传CPC,推进CPC的标准化、规范化、大众化。

6 结语

基层药学服务要发展,药师培养是根基,社区药房是土壤。英国NHS体系下的药师职业发展和基层药学服务已经日臻成熟。合格的药师应同时具备基本的医学背景、扎实的药学知识、良好的沟通技巧、积极的服务意识以及终身学习的态度。英国在药师职业发展过程中摸索出一套内容全面、实操性强、过程可控、与高校教育无缝对接的培训体系。在社区药学服务中,通过政策导向鼓励药学服务下沉至社区,既方便患者就医,又减轻医疗压力。我国的国情和医疗卫生体系与英国有很大差异,建立一个符合我国特色的基层药学服务模式需多方共同努力,尤其与医院和药院校之间的精诚合作密不可分。相信在发挥自身优势的同时,借鉴英国药学发展的先进经验,一定能让我国的药师队伍和药学服务水平提升新高度、迈上新台阶。

【参考文献】

- [1] 医政医管局.关于加强药事管理转变药学服务模式的通知[EB/OL]. (2017-07-12) [2021-03-15]. <http://www.nhc.gov.cn/zygj/s7659/201707/b44339ebef924f038003e1b7dca492f2.shtml>.
- [2] 吴文文,葛卫红,姚文兵,王皓.英国医院药师体系与制度及其对我国的启示[J].医药导报,2017,36(3):349-352.
- [3] General Pharmaceutical Council. Survey of Registered Pharmacy Professionals 2019[EB/OL]. (2020-03-15) [2021-01-20]. <https://www.pharmacyregulation.org/about-us/research/gphc-survey-registered-pharmacy-professionals-2019>.
- [4] Government United Kingdom. Payment by results [EB/OL]. (2013-10-15) [2021-01-20]. <https://www.gov.uk/government/publications/payment-by-results>.
- [5] 沈士立,于晓松.英国基本医疗卫生体制及其改良对中国全科医学发展的启示[J].中国全科医学,2019,22(19):2286-2292.
- [6] Baqir W, Miller D, Richardson G. A brief history of pharmacist prescribing in the UK [J]. European Journal of Hospital Pharmacy: Science and Practice, 2012,19:487-488.
- [7] 冯荣楷.英国药学教育制度对我国药学教育发展的启示[J].中国药房,2012,23(32):3066-3070.
- [8] GPhC. Education. Approved provider of education and training [EB/OL]. (2017-06-28) [2021-02-28]. <https://www.pharmacyregulation.org/education/approval-courses>.
- [9] Pharmaceutical-journal. Dip in number of pharmacists who prescribe daily [EB/OL]. [2021-07-08]. <https://pharmaceutical-journal.com/article/news/dip-in-number-of-pharmacists-who-prescribe-daily>.
- [10] Stewart D, MacLure K, George J. Educating nonmedical prescribers[J]. British Journal of Clinical Pharmacology, 2012,74(4):662-667.
- [11] Pharmaceutical Services Negotiating Committee. Essential Services [EB/OL]. [2021-02-12]. <https://psnc.org.uk/services-commissioning/essential-services/>.
- [12] Anderson S. Community pharmacy and public health in Great Britain, 1936 to 2006: how a phoenix rose from the ashes[J]. J Epidemiol Community Health, 2007,61(10):844.
- [13] GOV.UK. Healthy Living Pharmacy Level 1 Quality Criteria [EB/OL]. (2016-07-18) [2021-02-12]. <https://www.gov.uk/government/publications/healthy-living-pharmacy-level-1-quality-criteria>.
- [14] Blenkinsopp A, Bond C, Celino G, et al. National evaluation of the new community contract. Pharmacy Practice Research Trust[Z]. 2009.
- [15] Bradley F, Wagner AC, Elvey R, et al. Determinants of the uptake of medicines use reviews (MURs) by community pharmacies in England: a multi-method study[J]. Health Policy, 2008, 88(2/3):258.
- [16] GOV.UK. Same-day pharmacy consultations offered to patients [EB/OL]. (2019-07-22) [2021-02-12]. <https://www.gov.uk/government/news/same-day-pharmacy-consultations-offered-to-patients>.
- [17] Barber N, Parsons J, Clifford S, et al. Patients' problems with new medication for chronic conditions[J]. BMJ Quality & Safety, 2004,13:172-175.
- [18] Pharmaceutical Services Negotiating Committee. Essential facts, stats and quotes relating to minor ailment services [EB/OL]. [2020-03-05]. <https://psnc.org.uk/services-commissioning/essential-facts-stats-and-quotes-relating-to-minor-ailments-services/>.
- [19] Anet K, Ruth R, Shivaun G, et al. Comparison of pharmacist and public views and experiences of community pharmacy medicines-related services in England [J]. Patient Preference and Adherence, 2016,10:1749-1758.
- [20] 吴小艳,张海莲,蔡皓东.国外药师在免疫接种及疫苗管理中的作用[J].药物不良反应杂志,2018,20(6):436-441.
- [21] Weidmann AE, Gunningham S, Gray G, et al. Views of the Scottish general public on community pharmacy weight management services: international implications [J]. Int J Clin Pharm, 2012,34(2):389-397.
- [22] Stephen GS. The connected community pharmacy: benefits for healthcare and implications for health policy [J]. Frontiers in Pharmacology, 2018,9:1352.
- [23] 洪兰,张含熙,叶桦.部分发达国家药学专业学生实训制度对我国的启示[J].中国药事,2018,32(2):190-194.
- [24] 霍记平,赵志刚,梅升辉.首都医科大学临床药学专业学生培养模式[J].医药导报,2019,38(11):1524-1527.
- [25] 国家药品监督管理局.执业药师资格认证中心2021年5月全国执业药师注册情况[EB/OL]. (2021-06-23) [2021-07-07]. <http://www.cqpl.org/info/link.aspx?id=4775&page=1>.

收稿日期:2021-10-21

本文编辑:李君肇