

· 药事管理 ·

英国医院药师体系与制度及其对我国的启示

吴文文¹, 葛卫红², 姚文兵³, 王皓²

(1. 南京医科大学附属儿童医院药学部, 南京 210009; 2. 南京大学医学院附属鼓楼医院药学部, 南京 210008; 3. 中国药科大学国际医药商学院, 南京 210009)

摘要 该文通过研究相关制度与规范, 对英国医院药师培训体系、组织架构、工作内容及工作模式等进行介绍。英国国民健康服务体系能够为国民提供多方面人性化的医疗保健服务, 英国医院药师在医疗体系中发挥着重要作用。医院药师完善的预注册培训与阶段性逐级培训体系既保障了药师的基本能力, 也为后续发展创造良好的条件; 在健全合理的药师分阶段制度下, 各级药师分工明确, 各司其职, 充分发挥自身作用, 保证临床高素质的药师团队和高质量的药学服务。值得我国医院药学发展参考、借鉴。

关键词 临床药学; 医院药学; 英国; 国家医疗服务体系

中图分类号 R95 **文献标识码** C **文章编号** 1004-0781(2017)03-0349-04

DOI 10.3870/j.issn.1004-0781.2017.03.026

英国的全民医疗保健系统为全世界称道, 而医院药师作为其医疗保健系统中重要的组成部分, 各方面发展也均走在世界前列。笔者从培养体系、组织构架、工作模式等方面介绍英国医院药学的发展与现状, 以期为我国医院药学发展转型提供经验与借鉴。

1 英国国家医疗服务体系及药师在该体系中的作用

英国国家医疗服务体系(national health service, NHS)始建于1948年, 是首个为全体国民提供免费医疗服务的国家卫生体系。其基本特征包括: 政府通过中央一般税收筹资, 向全民提供普惠性综合服务; 国民接受医疗服务时基本免费, 个人所获得的服务仅基于临床需求而非支付能力^[1]。NHS由三级医疗服务体系构成。初级医疗服务主要由全科医师(general practitioner, GP)提供, 二级、三级服务主要提供住院和专科服务, 接收转诊患者, 或处理事故和急诊患者。其中二级医疗服务由社区医院、地区综合医院等提供, 接收全科医师的转诊, 三级服务提供针对更复杂病情的专科服务。

在NHS的医疗体系中, 医院药师(在英国没有临床药师这一单独称谓, 取得药师执业资格且在医疗机构工作的药师都是临床药师)起着至关重要的作用。

据相关研究统计, 患者在就诊及转诊时会产生30%~70%的用药错误, 从而导致医疗效益降低, 如住院时间延长、入院次数增加等^[2]。因此NHS要求药师优先确保患者初诊、入院及出院时用药准确和合理。在一些关键领域, 医院药师应协助医师共同完成对患者的治疗。NHS规定药师在医疗服务中应承担的工作包括: ①处方审核; ②对医护人员用药建议; ③药物不良事件监测与报告; ④患者用药咨询; ⑤患者用药教育; ⑥药物综合管理; ⑦治疗药物监测; ⑧抗凝服务; ⑨个体化用药服务; ⑩教育和培训; ⑪疗效监测与评估; ⑫临床审核; ⑬门诊临床药学服务。

作为世界上最为完善的医疗体系之一, NHS一直致力于为全民提供平等、高质量的医疗服务。在这一体系中, 药师发挥着重要作用。NHS定义临床药学为一门药师为患者提供药学实践、优化药物治疗和促进卫生健康和疾病预防的学科^[3]。NHS指出, 药学作为一个临床专业, 药师是参与临床多学科共同为患者服务的临床治疗团队中关键的一员。2010年版《英国药学白皮书》强化了这一理念, 指出药师在优化患者安全、有效、个体化用药的临床药学服务中起着不可替代的作用, 具体包括减少药物不良反应(事件)、降低患者治疗成本、获得更好的手术效果、减少患者住院时间、降低患者再次住院的比例等^[4-5]。

2 英国医疗机构药学部门人员结构及其职责

NHS所属医院药学部下设主药房和卫星药房, 主药房负责门诊、急诊及住院药品调剂、药物临床试验和药库管理, 卫星药房主要负责出院带药。人员构成

收稿日期 2015-09-04 **修回日期** 2016-07-19

作者简介 吴文文(1990-), 女, 福建莆田人, 在读硕士, 研究方向: 药事管理。E-mail: wuwenwen_506@163.com。

通信作者 葛卫红(1962-), 女, 江苏南通人, 主任药师, 硕士, 研究方向: 医院药事管理、临床药学。电话: 025-83106666。

包括药师、药事技术人员和助理人员。药师与其他人员的比例为1:1.5至1:2^[6]。

药学部药师以总药师领导下的准药师 (Pre-registration Pharmacist) 和第6,7,8段药师构成,其结构见图1。准药师为参加预注册培训的本科药学毕业生,也称第5段药师。第6段药师 (Band 6 Pharmacists) 为申请药理学研究生文凭 (Clinical Diploma) 的轮转药师。第7段药师 (Band 7 Pharmacists) 为辅助药师或专科药师。第8段药师 (Band 8 Pharmacists) 为专科顾问药师或主管药师。第7及第8段药师具有辅助或独立的处方权^[7]。

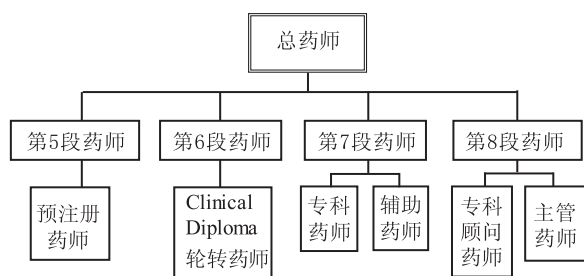


图1 英国 NHS 医院药学部药师组织结构图

NHS 药师的工作大致可分为药品供应服务、药学技术服务、药学信息服务、临床药学服务4个部分。药品供应服务主要是保证患者的药品供应,包括患者入院带药检查、住院期间药品调剂、出院带药、病区药柜药品检查与补充等^[8]。药学技术服务主要是无菌操作,包括全肠外静脉营养、细胞毒药物和部分抗菌药物的配制。药学信息服务包括接受医、药、护人员咨询,对院内在用新药进行疗效和经济学评价,与医师组共同制定本院治疗策略等^[9]。

临床药学服务是药师工作的重点,病区药师临床药学服务主要由第6段以上药师提供。第6段药师在处方质量、临床药物选择、日常药品管理等方面为其他医护人员和患者提供良好的服务。其具备良好的沟通技巧,能够接受理解临床团队复杂、敏感和有争议的信息,给出恰当的医疗服务建议。对于临床不合理的用药方案或方法,药师必须及时干预并给出更合理的用药决策。第6段药师的主要工作内容包括:①参与药房服务;②专科临床药学服务;③新入院患者的药物审核;④药物治疗方案评价与优化,确保用药方案的安全性和有效性;⑤制定个人药学监护计划;⑥审查和更新药学监护记录;⑦治疗药物监测;⑧患者药物咨询及用药教育;⑨参与多学科医疗团队会诊;⑩参与制定以循证医学为基础的药物治疗指南;⑪支持当地政府或

国家药物指南的实施;⑫非医疗处方服务^[10]。

第7段药师为中级药师,且大部分7段药师为专科药师。其核心职责是:在指定的科室/临床领域/临床专业,为临床医护人员提供专家咨询/专业知识,以确保给予患者安全、有效和经济的药学服务。其日常工作主要包括:①作为导师监督、培训和评估预注册药师和申请 Clinical Diploma 的第6段药师;②参与医院药房日常工作的审核、监测及药品管理;③参与临床治疗,确保用药安全、有效、经济;④与其他医疗团队成员有效沟通,共同提高治疗质量,避免延误治疗产生的危害;⑤协助部门主管药师提供药学服务;⑥协助部门主管药师调查、跟进药物不良反应(事件);⑦参与制定指导政策;⑧为患者设计自我药疗方案;⑨为医护人员提供临床药学服务的专业知识,包括医学、老年人护理、急救护理、儿科(包括新生儿重症监护)和家庭护理服务的相关知识,也包括药师参与临床领域政策发展及改革,并从中反映国家对临床药学服务的指导方针、条款规定,以及药品费用支出的监测、评估和报告等^[11]。

第8段药师作为专科药师的主要工作职责包括:①具有一定的独立处方权,审核处方合理性;②负责药物(包括新药)使用评估报告;③与医疗团队共同促进合理、有效的药物使用;④监督新药的使用;⑤实施药物治疗相关性风险管理;⑥制定抗菌药物治疗指导方针;⑦制定患者用药监护计划(pharmaceutical care plan, PCP)。部分医院第8段药师亦作为药学部门的主管药师,领导医院药师团队。其主要工作职责包括:①为医院药师制定满足临床药学发展的计划纲要;②作为学科领袖引导团队提供高质量的药学服务;③制定预注册药师和第6段药师的临床培训实践计划;④制定药师(包括第6,7,8段药师)继续教育计划;⑤监督所在医院临床药学服务的实施情况;⑥组织临床药学团队的成员,制定临床药学持续发展的政策、标准及发展计划^[12]。

药学部药事技术员以总药事技术员(head of technician)领导下的高级药事技术员(senior technicians)、药事技术员(technicians)、药事技术学生(student technicians)构成,其结构见图2。药事技术员的主要工作是负责药品调剂(dispende),高级药事技术员则主要负责核查药品调剂的准确性(accuracy check)。药事技术员也承担部分药事管理工作,如制订药品采购计划、药品验收、上架摆放、效期检查、药品标示、静脉注射药物配制、病区药品补充、过期药品处置等。药事技术员作为药师的助手,把药师从繁重的药品供应和调剂工作中解放出来,能更好地服务于临床。

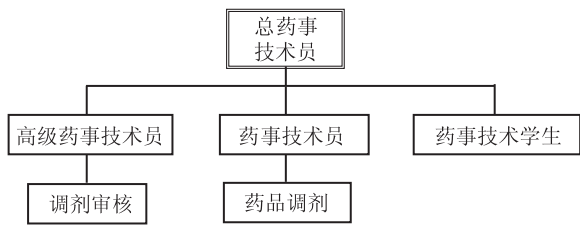


图 2 英国 NHS 医院药学部药事技术员组织结构图

3 医院药师培训体系介绍

英国十分重视药师的继续教育和职业发展,医院药师的发展大致可分为 4 个阶段:注册前阶段(4 年药学教育和 1 年培训与实践)、初级阶段(第 6 段药师)、中级阶段(第 7 段药师)、高级阶段(专科顾问药师和主管药师),药师具体的职业发展方向见图 3。

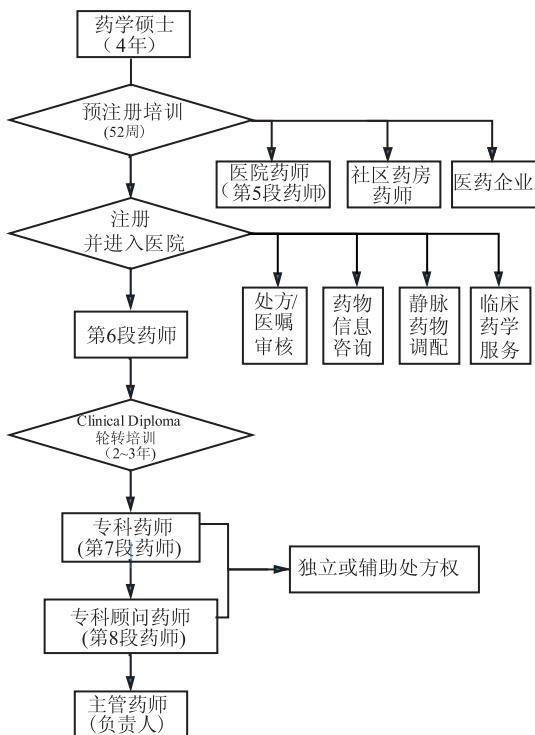


图 3 英国医院药师职业发展方向

3.1 准药师预注册培训 准药师注册培训指经过 4 年的药学教育,取得药学硕士文凭(MPharm)的药学生,毕业后必须经过英国药政总局(General Pharmaceutical Council, GPhC)组织的为期 52 周的药师预注册培训并通过注册评估考试,获得 GPhC 颁发的注册证书才具备在全国范围执业的资格。

预注册培训采取学员自身实践与导师监督辅导相结合的模式进行。培训地点可以选择社区药房、医院药学部或相似的药学机构,其中在直接面对患者的机

构(如药房或药学部)的培训时间不得少于 26 周^[13]。培训开始前,培训机构为准药师指定一名导师,该导师必须是注册药师并从事药房相关工作 ≥ 3 年,导师会对准药师进行基准能力评估,按照 GPhC 的要求制定具体培训大纲,并为准药师设定阶段性目标,定期考察准药师能力,以确保在实践中培养药师的技能、知识达到 GPhC 规定的注册标准。其目的在于让准药师学习如何在实践中为患者提供最好的药学服务^[14-16]。

3.2 第 6~8 段药师培训 各区域 NHS 在国家 NHS 的指导下,与区域内一所大学合作开设兼读制的临床药学研究生课程(clinical diploma)。开设此课程的医院会根据自己的需求,供有资格的六段药师申请报读。

clinical diploma 的学习目的是使学生从学术型向实践型转变,内容包括临床基础知识课程学习及上级药师指导下的医院临床实践,主要培养药师以下几个方面的能力:①遵守医务人员职业道德,能够做出最有利于患者的判断;②增强沟通技巧,收集临床信息;③训练临床思维模式,积累临床知识。

经过 2~3 年的学习及轮转,第 6 段药师通过考试并取得 Diploma 证书之后,即可向医院申请成为第 7 段药师。而从第 7 段药师到第 8 段药师的升级,则不再需要考试,更多以考核个人工作经验和工作质量为评判标准^[6]。

4 对我国医院药学发展的启示

我国临床药学起步较晚,按 2011 年原卫生部、国家中医药管理局、总后卫生部联合颁布的《医疗机构药事管理规定》要求,我国临床药师规模和数量严重不足,且缺少合理、完善的与之配套的准入制度、人才培养、继续教育、职称体系、评价标准等。英国医院药学经过多年发展,已经形成了以临床药师为主体、临床药学服务为核心的教育和工作模式。笔者认为,我国医疗机构及主管部门可以学习和借鉴以下几个方面内容。

4.1 提高临床药师准入要求 英国对药师准入的学历要求非常明确,药师必须由经过 4 年药学教育,取得 MPharm 文凭的药学生逐步培养而来,且英国对药学高等教育有严格的认证要求,从而保证了药师队伍具有较高的水平。

现阶段,我国临床药师的准入资格还未形成统一的标准,由于临床药师人才需求较大以及临床药学教育滞后,许多医院从普通药师中选拔和培训,以发展临床药师队伍,从事临床药学工作。造成的后果可能是临床药师队伍质量良莠不齐,也在一定程度上浪费了有限的临床药学培训资源。

对此,我们应借鉴英国对药师准入的要求,从源头规范我国临床药师的准入资格。例如:一方面应增加类似执业药师资格考试的临床药师准入资格考试,报考资格考试的最低学历应为本科,且第一专业为药学或临床药学^[17]。若第一专业为药学,则应给申请者加试评估,加试临床实践等部分课程,通过后方可给予报考资格。另一方面,应实行严格的专业认证,定期审核高等院校开设药学或临床药学的资质,严格把控临床药学专业毕业生的质量。

4.2 完善临床药师培训体系 在英国,所有药师都接受严格且目标明确的阶段性逐级培训。该培训体系以NHS规定的各段药师不同的职责为基础进行设计实施,其目的在于提高学员的临床实践能力,通过设计具体行为训练,达到相应的具体目标,实现培训效果。预注册药师培训(第5段药师)为最基本的注册药师入门培训。第6段药师的Clinical Diploma轮转培训是持续2~3年的课程学习及医院实践,旨在促使药师真正从学术型向实践型转变。而第7段药师的升级培训以培养专科药师为目的,从第7段药师晋升为第8段药师,则着重培训药师的领导、管理等综合能力。

目前我国临床药师制度中尚缺乏统一的持续性的继续教育与培训体系,卫生与计划生育委员会临床药师资格培训其实质仅仅是一种岗位资质教育,对于取得资格后的继续教育与培训尚无统一规定。相比英国持续药师职业生涯的培训制度,缺乏针对性和连续性。而在培训的方式上也和英国药师阶段性逐级培训存在较大差距。因此,应借鉴英国药师逐级培训模式及培训标准,结合我国临床药学发展的实际情况,制定适合我国国情的、以提高临床实践能力为核心的临床药师岗前及阶段性逐级培训体系。

4.3 构建临床药师职称体系 英国药师按职责、能力不同分为不同阶段,各阶段药师各司其责、分工明确。每个阶段药师的晋升有明确的能力提升及考核标准。药师各阶段晋升遵循高标准、严要求的原则,以确保各阶段药师在各自的岗位上充分发挥作用。

我国的临床药学工作在全国各地医疗机构均有不同程度的开展,但整个体制还不够完善,缺乏有关临床药师的职称体系、编制等配套制度。尤其在职称制度方面,目前我国尚无临床药师职称体系,且现存职称体系也无法很好地体现专业能力的高低,各级职称之间在职能上没有明显区别。

因此,我国在开展临床药学工作的过程中,可借鉴英国的模式,改革现有的职称制度,卫生行政部门应从

法律层面在医院机构设立临床药学工作岗位,构建临床药师专属职称体系,明确各级别临床药师岗位职责,并建立专业技术能力考核制度,以此评聘相应的技术职称,以此来实现临床药师岗位的合理分工与资源配置,有条件地培养高素质的临床药师。

参考文献

- [1] Learn more about NHS England and its work [EB/OL]. [2015-05-21].
- [2] National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE patient safety guidance 1. Technical patient safety solutions for medicines reconciliation on admission to hospital. London: National Institute for Health and Clinical Excellence, National Patient Safety Agency, 2007.
- [3] Department of Health. A first class service, quality in the new NHS [M]. London: The Stationery Office, 1998.
- [4] Department of Health. Pharmacy in England. Building on strengths-delivering the future [M]. London: Department of Health, 2008.
- [5] Department of Health. Equity and excellence: liberating the NHS [M]. London: Department of Health, 2010.
- [6] 沈珠,张全英,施爱明,等. 英国临床药师培养及工作模式的借鉴[J]. 医药导报,2014,33(4): 552-554.
- [7] DAWOUD D, GRIFFITHS P, MABEN J, et al. Pharmacist supplementary prescribing: a step toward more independence [J]. Res Soc Admin Pharm, 2011, 7(3): 246-256.
- [8] HUSSAIN S. Safer prescribing: the principles [J]. The Foundation Years, 2008, 4(6): 246-248.
- [9] CAIRNS C, PRIOR F. The clinical pharmacist: a study of his hospital involvement [J]. Pharm J, 1983, 320: 16-18.
- [10] Northumberland, Tyne and Wear NHS Foundation Trust [EB/OL]. [2015-05-24]. <http://www.ashfordstpeters.org.uk/employment>.
- [11] Ashford and St. Peter's Hospitals NHS Foundation Trust. [EB/OL]. [2015-05-26]. <http://www.ashfordstpeters.org.uk/employment>.
- [12] Cumbria partnership NHS Foundation Trust [EB/OL]. [2015-05-26].
- [13] Pre-registration Manual [EB/OL]. (2013-11-14) [2014-11-20]. regulation.org/becoming-a-pharmacist.
- [14] Pre-registration Manual. Deciding where and how to train [EB/OL]. (2013-11-14) [2014-11-20]. [Pharmacy regulation.org/deciding-where-and-how-to-train](http://regulation.org/deciding-where-and-how-to-train).
- [15] Pre-registration Manual. Pre-registration tutors [EB/OL]. (2013-11-14) [2014-11-20]. <http://www.pharmacyregulation.org/pre-reg-tutors>.
- [16] Pre-registration Manual. Planning your training year [EB/OL]. (2013-11-14) [2014-11-20]. <http://www.pharmacyregulation.org/planning-your-training-year>.
- [17] UK Clinical Pharmacy Association website [EB/OL]. [2015-05-27] <http://www.ukcpa.org/>.