

# 英国非医疗处方权管理及对我国的启示<sup>△</sup>

刘秋风<sup>1\*</sup>, 沈夕坤<sup>2#</sup>, 田侃<sup>1</sup>, 喻小勇<sup>1</sup>, 刘雪竹<sup>1</sup>(1.南京中医药大学卫生经济管理学院, 南京 210023; 2.苏州市中医医院药剂科, 江苏苏州 215003)

中图分类号 R-01 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)20-2742-05  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.20.02

**摘要** 目的:系统了解英国非医疗处方权的管理模式,为我国非医疗处方权的建立和实施提供启示。方法:通过查阅国内外文献,对英国非医疗处方权的发展历程、类型、核心要素、实施现状及效果进行系统介绍,并对我国非医疗处方权模式的发展提出建议。结果与结论:英国于1994年开始实行非医疗处方权,经过多年的实践与一系列立法及修订,到2012年,独立处方权者(包括护士和药师)拥有为患者开具任何药品的法定权利。英国的非医疗处方权分为主要存在于社区药房中、限于特定疾病种类的独立处方权(包括护士独立处方权、药师独立处方权)和存在于医院或诊所、需要和医生等签订合作协议的补充处方权。其管理机构主要由一个国家行政部门(英国卫生部)和三个专业协会(英国护理和助产理事会、英国皇家药物协会、北爱尔兰制药学会)组成,其对处方权者的资质和相应责任有着详细、严格的规定。英国政府为非医疗处方权模式的发展提供了法律保障,非医疗处方权者数量也在不断增加,这一模式的实施能够增加患者获得医疗服务的机会。借鉴英国非医疗处方权管理的发展经验,我国需通过完善立法、为非医疗处方权的实施提供法律保障,扩大我国护士和药师的实践范围,建立健全非医疗处方权专业人才培养计划等措施,以促进我国非医疗处方权模式的发展。

**关键词** 非医疗处方权;英国;护士;药师;启示

## Management of Non-medical Prescribing in Britain and Its Enlightenment to China

LIU Qiufeng<sup>1</sup>, SHEN Xikun<sup>2</sup>, TIAN Kan<sup>1</sup>, YU Xiaoyong<sup>1</sup>, LIU Xuezh<sup>1</sup>(1. School of Health Economics and Management, Nanjing University of TCM, Nanjing 210023, China; 2. Dept. of Pharmacy, Suzhou Hospital of TCM, Jiangsu Suzhou 215003, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To systematically investigate the management mode of non-medical prescribing in Britain and its enlightenment to the establishment and implementation of non-medical prescribing in China. **METHODS:** By retrieving domestic and foreign literatures, non-medical prescribing in Britain was introduced systematically in terms of development history, types, core elements, implementation status and effect; the suggestions were put forward for the development of non-medical prescribing in China. **RESULTS & CONCLUSIONS:** Britain implemented non-medical prescribing since 1994. After years of practice and a series of legislation and revision, independent prescribers (including nurses and pharmacists) have owned the statutory right to prescribe any medicine for patients by 2012. In Britain, non-medical prescribing is divided into independent prescribing which mainly exists in community pharmacies and is limited to specific diseases, supplementary prescribing which exists in hospitals or clinic and needs to be signed with doctors. The management institutions are mainly composed of one state administrative department (British Department of Health) and three professional associations (British Nursing and Midwifery Council, The Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, The Pharmaceutical Society of Northern Ireland). There are detailed and strict stipulations on the qualification and corresponding responsibilities of the prescribing authority. The British government has provided legal protection for the development of the non-medical prescribing model, and the number of non-medical prescribers is increasing. The implementation of this model has increased the patients' access to medical services. Drawing lessons from the development of non-medical prescribing management in Britain, our country needs to improve legislation, provide legislative protection for the implementation of non-medical prescribing, expand the scope of practice of nurses and pharmacists, establish and improve the training program of non-medical prescribing professionals to promote the development of non-medical prescribing model in China.

**KEYWORDS** Non-medical prescribing; Britain; Nurse; Pharmacist; Enlightenment

随着社会人口老龄化和慢性疾病负担的加重,医疗

<sup>△</sup> 基金项目:国家卫生计生委委托研究课题(No.药政〔2016〕56号)

\* 硕士研究生。研究方向:药事管理、医药法。电话:025-85811760。E-mail:1281835740@qq.com

# 通信作者:主任中药师,硕士生导师。研究方向:卫生法、卫生政策。电话:025-85811760。E-mail:skzxy@163.com

卫生服务费用的增长已经成为各国政府财政管理的一项巨大挑战。为此,英国政府通过立法形式,赋予护士、药师等医疗卫生保健人员处方权,充分利用其专业知识为患者提供经济、有效、安全的医疗服务,旨在降低医疗服务经济成本<sup>〔1〕</sup>。非医疗处方权(Non-medical prescribing)

这一术语源于英国,其定义为“由经过专门培训的卫生保健专业人员(护士、药师和专职医疗卫生专业人员)开具处方的权利”<sup>[2]</sup>。专职医疗卫生专业人员(Allied health professionals)包括手足病医生、物理治疗师和放射技师等,其必须进行专业注册并完成英国政府认可的处方培训课程,才能获得处方权限<sup>[3]</sup>。在实践中,英国非医疗处方权主要赋予护士和药师,故本文主要介绍护士和药师的非医疗处方权。

国内学者对我国赋予护士和药师一定的处方权也进行了初步探索。如夏益<sup>[4]</sup>研究认为,赋予我国药师处方权具有必要性和可行性,可以通过推动药师立法、修改相关法律法规等途径实现;黄姝颖等<sup>[5]</sup>建议参照国际处方模式对我国临床药师处方权的内容进行界定,通过处方培训、设立医院规章制度、推动药师立法及修改相应法律法规等途径,赋予具备专业知识与技能的临床药师一定限度的处方权;韩慧慧等<sup>[6]</sup>对英国护士处方权的历史进行了研究,可为我国护士处方权的建立提供参考。在实践方面,目前安徽省已经开始了护士处方权的试点工作,在该省的22个社区卫生服务中心开设了7个专科护理门诊,由78名高年资护士担任门诊护士,并赋予其一定的处方权<sup>[7]</sup>。虽然国内学者对护士和药师处方权的研究较多,但是对非医疗处方权的概念界定、护士处方权与药师处方权之间的内在联系与发展渊源研究较少,对护士处方权、药师处方权的整体运行模式更是较少涉及。笔者在查阅国内外文献的基础上,对英国非医疗处方权的发展历程、类型、核心要素、实施现状及效果等方面进行系统介绍,以期为我国护士和药师处方权的建立及实施提供借鉴,为我国非医疗处方权模式的发展提供参考。

## 1 英国非医疗处方权发展历程

英国非医疗处方权起步较早,1968年在《药品法》(Medicines Act, 1968)中便明确授予了医生、兽医开具药物的合法权利<sup>[8]</sup>。1986年的一份政府护理报告(The Cumber Ledge Report)指出,社区护士在其职权范围内有开具处方的能力,首次提到非医疗处方权的可能性<sup>[9]</sup>。随后由英国护士处方咨询小组发布的两份处方权审查报告有力地促进了英国的非医疗处方权的发展<sup>[10-11]</sup>。第一份审查报告于1989年出版,该报告建议授予护士有限处方权,即处方开具范围只局限于有限的药品清单,并建议护士应该能够在所谓的“小组协议”内提供药品<sup>[10]</sup>。第二份审查报告于1997年出版,名为《处方药物的供应和管理审查报告》,该报告在第一部分论述了“集体协议”(Group Protocols)下护士的药品供应或管理权并建议使用“患者组方向”(Patient Group Directions,简称PGDS)代替“小组协议”;该报告在第二部分定义了两种

类型的非医疗处方权:独立处方权(Independent prescribing)和依赖性处方权(Dependent prescribing),后者现称为补充处方权(Supplementary prescribing)<sup>[11]</sup>。虽然独立处方权的权限范围最初只限于部分药品,但从2006年开始,经注册的英国护士和药师等独立处方权人员,在完成特定的相关领域的临床实践培训后,可以针对其职权范围内的任何医疗状况开具所有药品(但不包括国家特殊管理药品)<sup>[12]</sup>。2012年4月英国再次立法,取消对护士、药师等独立处方权人员的国家特殊管理药品的处方限制<sup>[13]</sup>。至此,具有独立处方权的护士、药师可以为患者开具任何药品。

## 2 英国非医疗处方权类型

### 2.1 独立处方权

非医疗处方权目前分为两种类型,即独立处方权和补充处方权。英国卫生部门(原为Department of Health, 2018年起改组更名为Department of Health and Social Care)将独立处方权定义为卫生保健专业人员(护士、药师和专职医疗卫生专业人员)在评估或诊断患者临床病症后为患者开具处方的权利<sup>[14]</sup>。独立处方权是卫生保健专业人员对患者进行临床管理过程中实施的行为,它需要处方者对患者进行初步评估并解释评估结果,是一个持续监测与临床治疗的过程。

英国的独立处方权于1994年开始实行,当时只赋予社区护士;直到2006年,独立处方权才扩大范围至药师<sup>[15]</sup>;在2012年立法修订之后,独立处方权者已拥有为任何状况下的患者开具任何药品的法定权利<sup>[13]</sup>。但是在实践中,无论是护士还是药师,其独立处方行为都主要在社区药房中进行,并且其处方范围都局限于特定的疾病种类,属于小规模处方模式<sup>[15]</sup>。

2.1.1 护士独立处方权 在英国有两种不同类型的护士独立处方权。一是社区护士根据《为地区护士和健康访问者制定的护士处方集》(The Nurse Prescribers Formulary for District Nurses and Health Visitors,简称NPF)开具处方。这种处方权从1994年开始试行,并于1998年推广到所有英国国家医疗服务(National Health Service,简称NHS)系统覆盖的地区<sup>[16]</sup>。NPF现已更名为《为社区服务的护士处方集》(The Nurse Prescribers Formulary for Community Practitioners,简称NPF-CP)<sup>[13]</sup>。二是2002年在英格兰推出的独立处方权,即允许注册护士和经过额外处方训练的助产士,根据《护士扩展处方集》(The Nurse Prescribers, Extended Formulary,简称NPEF)进行独立处方。NPEF涵盖了超过120种在特定情境下才能开具的处方药,而在这之前,只有NHS系统中的医生才有处方权<sup>[17]</sup>。

2.1.2 药师独立处方权 2006年英国卫生部(Depart-

ment of Health)发布《改善患者获得药物的途径:在英国的国民保健服务体系内实施护士和药师独立处方权的指南》,该指南首次将药师的处方权延伸至独立处方权;同时,卫生部取消了NPEF,规定护士和药师独立开具的处方集扩展到所有药品(除了国家特殊管理药品)<sup>[12]</sup>。这一变化使得药师几乎与医生享有同等的处方权利。2009年出台的《混合药物在临床实践中的修订说明》进一步扩大了护士和药师独立处方的权限,但是开具国家特殊管理药品依然受到限制<sup>[13]</sup>。2012年出台的《药物滥用法案条例(修正案)》允许药师开具国家特殊管理药品<sup>[13]</sup>。从此,独立处方权药师拥有为患者开具任何药品的法定权利。

## 2.2 补充处方权

在英国,补充处方权是卫生保健专业人员(主要指护士和药师)与医生或者其他具有独立处方权资格的执业人员自愿签订疾病治疗合作协议,且与独立处方权者共同制订并实施患者临床管理计划(Clinical Management Plan,简称CMP)<sup>[18]</sup>,并为患者开具处方的权利。

与独立处方权相比,补充处方权主要有两点不同。首先,补充处方权行为主要存在于医院或诊所中。早期的非医疗处方权主要由从事临床实践工作的护士、药师进行实施。许多护士或药师在在长期实践中积累了丰富的疾病诊断、治疗经验,尤其对于高发疾病如高血压、糖尿病等的诊疗经验丰富,因此临床医生很愿意与他们一起制订CMP,并让他们接管患者管理工作<sup>[19]</sup>。为此,英国卫生部在2003年颁布了《护士、药师的补充处方权实施指南》,首次授予护士和药师补充处方权<sup>[20]</sup>。2005年英国卫生部又出台《护士、药师、医生、手足病医生、物理治疗师和英国国民健康保险制度内的放射技师的补充处方权实施指南》,在整个英国范围内,将补充处方权范围扩大至手足病医生、物理治疗师、放射技师等<sup>[14]</sup>。

其次,在补充处方权行为过程中,护士或药师需要与医生签订合作协议并与之共同制订CMP后,才能行使处方权。补充处方权者的工作流程包括:(1)医生进行初步诊断;(2)医生与补充处方权者为患者共同制订个体化的CMP;(3)补充处方权者按照CMP中规定的药品数量、剂量为患者开具处方;(4)补充处方权者及时将患者的CMP记录并保存在病历中,供医生和其他卫生技术人员查阅和使用<sup>[15]</sup>。作为补充处方权的负责人,补充处方权者需要对他们开具的处方以及患者安全负责。需要注意的是,CMP的主要内容(包括补充处方权者的实践范围、责任)由签约医生确定;签约的补充处方权者必须在其专业能力范围内开展工作,必要时需将处方权移交给医生<sup>[15]</sup>。

## 3 英国非医疗处方权管理的核心要素

### 3.1 管理机构

英国非医疗处方权管理机构主要由一个国家行政部门和三个专业协会组成,行政部门是英国卫生部,专业协会分别是英国护理和助产理事会(The Nursing and Midwifery Council,简称NMC)、英国皇家药物协会(The Royal Pharmaceutical Society of Great Britain,简称RPSGB)和北爱尔兰制药学会(The Pharmaceutical Society of Northern Ireland,简称PSNI)。

英国卫生部负责NHS系统非医疗处方权实施的监管以及为非医疗处方权的实施提供培训资金。监管对象包括国家NHS和私立医疗服务部门;监管内容主要涉及医疗卫生服务机构中的CMP,如对医疗机构独立处方权者培训要求和能力评估标准制定的监管,对医疗机构实施CMP的风险评估的监管,对国家CMP持续专业发展规划制定的监管<sup>[12]</sup>。

三个专业协会主要负责非医疗处方权者的教育管理,如课程设置、课程质量监督等。NMC负责制定护士的护理处方大纲课程标准<sup>[21]</sup>,并负责高等教育机构的课程质量监管工作;RPSGB和PSNI负责制定药师的课程要求,并对完成培训课程的人员进行资格审批。所有获得协会认可的护士和药师必须在其培训机构(即NMC、RPSGB或PSNI)注册<sup>[12]</sup>。

### 3.2 护士和药师的资质管理

2005年英国卫生部发布《英格兰国家医疗服务内护士和药师实施独立处方权指南》,对独立处方者的资质进行了详细的规定<sup>[12]</sup>。该指南规定:处方护士必须具备同等学位水平的学习能力,且至少有3年的注册后临床护理经验,其中至少有1年的处方领域的临床护理经验;处方药师至少有2年的注册后临床实践经验;进行独立处方权培训的机构应确保护士、药师有能力在培训后从事处方开具工作。当护士、药师完成实践培训课程后,可以成为独立处方权者或者补充处方权者。

### 3.3 非医疗处方权者责任

非医疗处方权者责任包括独立处方权者责任与补充处方权者责任。在实践中,独立处方权者(护士、药师等)主要在社区药房中工作,其处方范围仅局限于特定的疾病种类。独立处方权者只能开具对患者安全有效的药品,并对所开具的处方负责;同时,独立处方权者必须购买专业的医疗赔偿保险,尽可能减少其在医疗过程中可能出现的医疗风险。补充处方权者通常是指在医院工作的护士、药师等人员,因其必须与临床医生或在医院共同签订合作协议后才能为患者开具处方,所以其法律责任由签约双方共同协商确定。一般情况下,签约的护士、药师等补充处方权者必须在得到雇主(即签

约的医生或医院)同意后,才能在其能力范围内为患者开具处方,在这种情况下雇主需对签约的补充处方权者的处方行为负责<sup>[12,14]</sup>。

## 4 英国非医疗处方权的实施现状及效果

### 4.1 政府为非医疗处方权模式的发展提供了法律保障

在过去的二十几年里,英国政府为卫生保健专业人员的非医疗处方权的发展提供了有力的法律保障。从1986年最初的护士处方权立法初探到2012年护士、药师和专职医疗卫生专业人员处方权的最终形成,英国政府在此期间进行了多次立法及修订,并最终形成现在的非医疗处方权法律体系。完善的法律体系不仅为英国的护士、药师等卫生保健专业人员提供了处方权限,更为促进其他国家非医疗处方权的发展提供了模板。目前,英国的非医疗处方权发展模式已经被美国、新西兰、荷兰、爱尔兰、澳大利亚、加拿大和瑞典等多个国家采用<sup>[22]</sup>,国际上已有24%的药师拥有了不同形式的处方权<sup>[23]</sup>。

### 4.2 非医疗处方权者数量不断增加

英国非医疗处方从业人员培训时间较短,通常为3~6个月的期限,培训资金由政府提供,已经进行专业注册的卫生保健专业人员均可以申请培训教育。随着非医疗处方权模式的广泛推行,英国非医疗处方权者的数量不断增加,以满足国民卫生服务需求。非医疗处方权者大部分注册在初级保健机构中<sup>[13]</sup>。2005年的一项调查报告显示,英国超过三分之二的药师在初级保健机构工作;在152个英国初级保健服务机构中,有107个(占70%)机构有非医疗处方权者为之工作<sup>[19]</sup>。一项研究显示,大多数受访者对处方药师提供的咨询服务以及治疗建议感到满意<sup>[24]</sup>。

### 4.3 患者获得医疗服务的机会得以增加

非医疗处方权在英国已经发展成为公认的医疗保健实践模式,该模式可以有效增加患者获得医疗服务的机会。有报告显示,英国非医疗处方权的实施可以更好地利用护士、药师等人员的专业技能为患者服务,使临床医生能更专注于治疗病情复杂的患者,而这也一定程度上降低了患者的医疗费用;同时,患者对于护士、药师等非医疗处方权者提供的医疗服务满意度也较高<sup>[1]</sup>。

## 5 英国非医疗处方权管理发展经验对我国的启示

借鉴英国非医疗处方权管理的发展经验,我国需通过完善立法、为非医疗处方权的实施提供法律保障,扩大我国护士、药师的实践范围,建立健全非医疗处方权专业人才培养计划等措施,以促进我国非医疗处方权模式的发展。

### 5.1 完善立法,为非医疗处方权的实施提供法律保障

从英国非医疗处方权的发展历程分析,国家层面的立法是保障非医疗处方权者处方权实现的重要措施;只

有建立了稳定的法律体系后,非医疗处方权模式才可以在医疗卫生服务体系中长久发展。以安徽省护士处方权试点为例,虽然官方发文明确了护士处方权的形式、内容、服务对象等,但是由于目前没有国家层面的立法支持以及相应政策法规的保护,护士处方权的试点工作缺乏规范性,护士处方权实施的监管风险也不可避免。这种情况下,我国立法和行政部门需要及时制定一系列配套的法律法规及制度,如药师法、处方法、非医疗处方权资格准入制度、教育培训制度等,以便护士、药师等卫生保健人员的处方权限有章可循、有法可依。

### 5.2 扩大我国护士、药师的实践范围

从英国非医疗处方权模式发展实践来看,扩大护士、药师等医疗卫生保健人员的实践范围并提高其医疗服务专业化水平是推动非医疗处方权发展的前提。英国的补充处方模式专注于让护士、药师在协议范围内提供专业的临床医疗服务,其涉及的疾病种类较多且专业性较强,护士、药师与其他医疗技术人员分工明确、权责清晰。而我国非医疗处方权模式起步较晚,基于协议的团队护理模式还处于探索阶段,因此建议从常见病种开始进行实践,比如积极开展对慢性病患者的专项管理、对患者进行药学教育等,等到实践经验成熟后逐渐扩大护士、药师等医疗卫生保健人员的服务范围。

### 5.3 建立健全相应的人才培养计划

非医疗处方权从业人员短缺已经成为一个全球现象,因此发达国家和发展中国家专业培训机构的规模和数量都在增加<sup>[25]</sup>。各国非医疗处方权从业人员的短缺程度各不相同,根源在于国家对非医疗处方权者的专业认可度。而且,由于公众对于医生、护士和药师提供的医疗保健服务专业认可度差异较大,导致非医疗处方权从业人员的数量即使足够,也无法较充分地发挥其专业技能为所有有需要的患者提供服务<sup>[26]</sup>。随着以非医疗处方权者为基础的相关专业人员的临床服务能力不断增长,在不断获得社会与公众认可的同时,国家前瞻性地制订非医疗处方权专业人才培养计划才是至关重要的解决之道。

## 参考文献

- [1] TONNA AP, STEWART D, WEST B, et al. Pharmacist prescribing in the UK: a literature review of current practice and research[J]. *J Clin Pharm Ther*, 2007, 32(6): 545-556.
- [2] Home Office Circular: Nurse provisions pharmacist independent prescribing for schedule 4 Part II drug[EB/OL]. (2012-04-16)[2018-09-04]. <https://www.gov.uk/government/publications/nurse-and-pharmacist-independent-prescribing-mixing-of-medicines-possession-authorities-under-patient-group-directions-and-personal-exemption-provisions>

for-schedule-4-part-ii-drugs.

- [ 3 ] COURTENAY M, KHANFER R, HARRIES-HUNTLY G, et al. Overview of the uptake and implementation of non-medical prescribing in Wales: a national survey[J]. *BMJ Open*, 2017, 7(9):e015313.
- [ 4 ] 夏益. 药师处方权刍议[C]//2015年中国药学会药事管理专业委员会年会暨“推进法制建设,依法管理药品”学术研讨会论文摘要. 中国药学会药事管理专业委员会, 2015:2.
- [ 5 ] 黄姝颖,沈春明. 论我国临床药师处方权的内容及其实现[J]. *中国药房*, 2011, 22(34):3243-3246.
- [ 6 ] 韩慧慧,韩世范,程金莲,等. 英国护士处方权的历史及现状[J]. *护理研究*, 2010, 24(30):2733-2735.
- [ 7 ] 马冬花,丁萍. 安徽省护士处方权职权范围实践性研究[J]. *护理研究*, 2018, 32(1):6-7, 12.
- [ 8 ] *Medicines Act 1968*[EB/OL]. (1968-10-25) [2018-09-04]. <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1968/67/contents>.
- [ 9 ] Department of Health and Social Security. *Neighborhood nursing: a focus for care*[R]. London: HMSO, 1986.
- [10] Department of Health. *Report of the advisory group on nurse prescribing*[R]. London: HMSO, 1989.
- [11] Department of Health. *Review of prescribing, supply and administration of medicines*[R]. 1999.
- [12] Department of Health. *Improving patients access to medicine: a guide to implementing nurse and pharmacist independent prescribing within the NHS in England*[EB/OL]. (2006-04) [2018-09-04]. [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130105033522/http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4133747.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130105033522/http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4133747.pdf).
- [13] BAQIR W, MILLER D, RICHARDSON G. A brief history of pharmacist prescribing in the UK[J]. *Eur J Hosp Pharm*, 2012, 19(5):487-488.
- [14] Department of Health. *Supplementary prescribing by nurses, pharmacists, chiropodists/podiatrists, physiotherapists and radiographers within the NHS in England: a guide for implementation*[EB/OL]. (2005-05) [2018-09-04]. [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130124065910/http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4110033.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130124065910/http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4110033.pdf).
- [15] The Home Office. *Independent prescribing of controlled drugs by nurse and pharmacist*[EB/OL]. (2009-07-04) [2018-04-05]. <http://www.homeoffice.gov.uk/documents/cons-2007-indpres>.
- [16] JORDAN S, GRIFFITHS H. Nurse prescribing: developing the evaluation agenda[J]. *Nurs Stand*, 2004, 18(29): 40-44.
- [17] National Prescribing Centre. Maintaining competency in prescribing: an outline framework to help nurse prescribers [J]. *J Orthop Nurs*, 2002, 6(2):113.
- [18] Department of Health. *Extending independent nurse prescribing within the NHS in England: a guide for implementation*. London. [EB/OL]. (2002-03-24) [2018-04-05]. <https://www.gov.uk/search?q=Extending+Independent+Nurse+Prescribing+within+the+NHS+in+England%EF%BC%9Aa+guide+for+implementation>.
- [19] GUILLAUME L, COOPER R, AVERY A, et al. Supplementary prescribing by community and primary care pharmacists: an analysis of PACT data, 2004-2006[J]. *J Clin Pharm Ther*, 2008, 33(1):11-16.
- [20] Department of Health. *Supplementary prescribing by nurses and pharmacists with the NHS in England a guide for implementation*[EB/OL]. (2003-02-12) [2018-04-05]. [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH\\_4009717](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4009717).
- [21] Nursing and Midwifery Council. *Standards for proficiency for a 'License as a prescriber' draft*[EB/OL]. (2006-04-19) [2018-09-04]. <http://www.nmc-uk.org/aArticle.aspx?ArticleID=1914>.
- [22] KOCIĆ I, STEWART D. Clinical pharmacist prescribing: how far should we go? [J]. *Eur J Hosp Pharm*, 2011, 17(3):34-35.
- [23] COOPER R, GUILLAUME L, AVERY T, et al. Nonmedical prescribing in the United Kingdom development and stakeholder interests[J]. *J Ambul Care Manag*, 2008, 31(3):244-252.
- [24] STEWART DC, GEORGE J, BOND CM, et al. Exploring patients' perspectives of pharmacist supplementary prescribing in Scotland[J]. *Pharm World Sci*, 2008, 30(6):892-897.
- [25] Health Care Intelligence Pty Ltd. *A study of demand and supply of pharmacists, 2000-2010*[EB/OL]. (2003-02-18) [2018-09-04]. <http://6cpa.com.au/wp-content/uploads/Pharmacy-workforce-supply-and-demand-2000-2010-final-report.pdf>.
- [26] WULIJI T. Current status of human resources and training in hospital pharmacy: literature review[J]. *Am J Health Syst Pharm*, 2009, 66(5 Supple 3):S56-S60.  
(收稿日期:2018-05-12 修回日期:2018-09-04)  
(编辑:段思怡)