

美国可收费药学服务项目及收费实践

杨莉榕^{1*}, 刘思雨², 吴舒珊³ (1. 上海交通大学医学院附属仁济医院药学部, 上海 200127; 2. 美国佛蒙特大学医学中心, 美国 佛蒙特 05401; 3. 北京大学药学院药事管理与临床药理学系, 北京 100191)

中图分类号 R951 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2025)10-1161-05
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2025.10.02



摘要 **目的** 介绍美国可收费药学服务项目特点及实践情况, 为我国开展临床药学服务并制定相应的收费标准提供参考。**方法** 检索美国药师协会、美国医疗系统药师协会、美国联邦医疗保险和辅助服务中心、美国疾病控制与预防中心官方网站和PubMed数据库, 总结美国可收费药学服务项目的服务内容、收费标准、药师获取服务费的方式及临床实践证据。**结果** 美国可收费药学服务项目主要包括药物治疗管理、门诊药学服务、过渡医疗管理、慢病管理、年度健康检查、糖尿病自我管理培训与教育。除糖尿病自我管理培训与教育缺乏可靠的实践证据外, 其余项目均有证据表明其对患者结局产生了积极影响, 能节约医疗费用和(或)带来经济收益。药师最常见的获取服务费的方式为“incident to”和使用程序代码。**结论** 美国的药学服务项目正逐步实现专业化和收费标准化。我国可借鉴其成功经验, 结合国情, 以提升患者整体健康结局为目标, 促进药学服务成为医疗服务体系的重要组成部分。

关键词 临床药学; 药学服务; 药师; 收费; 美国

Practice of billable pharmacy service programs and billing in the United States

YANG Lirong¹, LIU Siyu², WU Shushan³ (1. Dept. of Pharmacy, Renji Hospital, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200127, China; 2. University of Vermont Medical Center, Vermont 05401, USA; 3. Dept. of Pharmacy Administration and Clinical Pharmacy, School of Pharmaceutical Sciences, Peking University, Beijing 100191, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE** To introduce the characteristics and practice of billable pharmacy service programs in the United States, aiming to provide reference for the development of clinical pharmacy service and the establishment of corresponding billing criteria in China. **METHODS** By searching the official websites of American Pharmacists Association, American Society of Health-System Pharmacists, Centers for Medicare & Medicaid Services and Centers for Disease Control and Prevention, and the PubMed database, the contents of American billable pharmacy service programs, corresponding service billing criteria, the approaches to being paid as pharmacists and the clinical practice evidence were summarized. **RESULTS** Current major billable pharmacy service programs implemented in the United States included medication therapy management, outpatient pharmacy service, transition of care management, chronic disease management, annual wellness visits, as well as diabetes self-management training/education. Except for diabetes self-management training/education, which lacked robust data on practice outcomes, all other programs mentioned above were demonstrated to have positive impact on patient outcomes, reducing health care cost and/or generating revenues. The most common approaches for pharmacists to obtain reimbursement were “incident to” billing and using procedure codes. **CONCLUSIONS** Billable pharmacy practice programs in the United States are achieving progress in service specialization and billing standardization. China can learn from successful cases in the United States while considering its own national context, with the ultimate goal of improving the overall health outcomes of patients, so that pharmacy services can become an important part of the medical service system.

KEYWORDS clinical pharmacy; pharmacy service; pharmacist; billing; United States

药学服务收费是加快药学服务高质量发展的重要环节。2023年9月28日, 国家卫生健康委、国家中医药局、国家疾控局联合发布《全国医疗服务项目技术规范(2023年版)》, 药师门诊诊察、处方/医嘱药品调剂、住院

患者个性化用药监护收费项目被正式提出, 在此背景下, 科学合理地开展药学服务并收费, 对于我国临床药学科长期发展至关重要。

美国于2003年出台《医疗保险现代化法案》, 确立了Medicare Part D(处方药保险计划), 并在2005年设计了相应的收费程序代码, 标志着药师成为美国联邦医疗保

* 第一作者 药师, 博士。研究方向: 临床药学、药事管理。E-mail: lirongyang950@163.com

险和辅助服务中心(Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS)认可的药物治疗管理服务的提供者^[1-3]。随着2014年美国《平价医疗法案》正式生效,美国医疗正从以量为基础转型为以价值为基础^[4]。随着责任医疗组织和以患者为中心的医疗之家的逐渐兴起,药学服务的开展模式和收费方式也愈加多样化^[5]。美国药师获得药学服务费的方式主要包括:(1)直接与保险方签订合约;(2)与医生或CMS认可的其他非医生医疗实践者(non-physician practitioner, NPP;不包括药师)签订合约,采用“incident to”的方式收费;(3)使用程序代码,包括当前程序术语(current procedural terminology, CPT)代码和医疗保健通用程序编码系统,进行按服务收费;(4)直接向患者收费,患者付费后凭借相关证明文件进行医保报销^[6]。其中“incident to”是指在医生门诊或患者家中由药师提供的医疗服务,该服务与医生的专业服务相关联。药师采用“incident to”收费是指在医生或NPP的监督下,以医疗辅助人员的名义为患者提供药学服务,并使用医生或NPP的国家提供者标识符(national provider identification, NPI)获得报酬^[7]。本文主要介绍美国可收费药学服务项目服务内容、收费标准、药师获取服务费的方式及临床实践证据,以期为中国开展药学服务并制定相应的收费标准提供参考。

1 美国可收费药学服务项目

1.1 药物治疗管理项目

药物治疗管理是一种直接面对患者的评估和干预,通过评估患者的病史、用药史、过敏史等信息,向患者提供用药指导和治疗建议,从而提高患者的用药依从性、提升药物的治疗效果、减少药物不良反应,以实现提高患者健康水平为目的的药学服务项目^[8]。2023年美国CMS提出,药物治疗管理的目标人群需满足以下3个条件:(1)患有至少3种慢病(如需使用抗凝药物的疾病、骨质疏松/关节炎、慢性心力衰竭、糖尿病、血脂异常、高血压、神经系统疾病、呼吸系统疾病等);(2)正在服用至少5种Medicare Part D的药物;(3)每年支出的药品费用超过4 935美金。药物治疗管理的服务流程包括进行药物治疗回顾、完成个人药物记录、制定药物相关行动计划、记录药物治疗管理服务并随访^[9]。药物治疗回顾可分为全面药物回顾和目标药物回顾,其中全面药物回顾是药物治疗管理的核心内容,每年开展1次,需要回顾处方药、非处方药、草药和营养品等信息,确保每个药品的使用是安全、有效的;目标药物回顾是针对重点监测药物的评估,至少每季度回顾1次,旨在持续发现并解决用药问题^[10]。药物治疗管理可以在社会药房或医院中开展,由药师和医生合作完成。药师使用自己的NPI可直接申请药学服务费,但CMS不直接向药师支付费用,而是由参加Medicare Part D的保险公司自行定价,支付给已签订合约的机构或药师。

药物治疗管理的收费代码包括CPT99605、CPT99606、CPT99607。CPT99605是针对首次接受药物治疗管理、服务时长在15 min内的收费代码;CPT99606是针对患者随访、服务时长在15 min内的收费代码;CPT99607是每增加15 min服务时间的收费代码,与CPT99605或CPT99606一起使用。另外,药物治疗管理的收费代码不仅可以在Medicare Part D中使用,也可以在一些州政府低保医疗补助和商业医保中使用^[8]。成本-效益分析显示,药物治疗管理项目能提高医疗行为的投资回报率(比值1.29~1.50)^[11]。

1.2 门诊药学服务项目

门诊药学服务分为医生门诊药学服务和医院门诊药学服务。药师通过与医生或NPP签署合作实践协议来开展门诊药学服务。在协议框架内,药师对患者进行评估,开具与用药相关的检查(如血药浓度检查、肾功能检查),制定和调整药物治疗方案并给药,必要时进行转诊^[12]。例如,药师对心力衰竭患者开展的门诊药学服务内容包括启用和调整指南推荐的药物、评估患者症状、停用可能加重心力衰竭的药物、开具心电图和心脏彩超等检查单、进行患者用药教育(包括血压监测、控盐控水、每日称体重)等。研究发现,至门诊药学服务项目开展的第10个月,接受门诊药学服务的111例患者的住院率下降50%,医疗费用减少28万美金;至项目开展的第18个月,153例接受门诊药学服务的患者中仅有3例患者30 d内因心力衰竭加重入院^[5]。一项2006年的研究指出,合作门诊药学服务使患者的住院率下降12%,急诊就诊率下降25%,减少了1年后药物相关问题的发生,每月为每例患者节省518.1美元的医疗费用^[13]。

门诊药学服务的收费代码主要包括CPT99211~CPT99215、G0463。CPT99211~CPT99215是为患者评估与管理设计的代码,指面对面地对患者进行评估(要求临床信息记录)和管理(提供影响临床决策或患者教育的医疗服务)。药师必须与医生签订合约或受雇于Medicare Part B(包含必要的医生服务、门诊护理、耐用医疗设备、预防性医疗服务的保险计划)的医生或机构,提供的服务也必须在州药理学实践法规定的执业范围内。药师获得药学服务费需满足以下3个要素:(1)药学服务是患者常规诊疗中的一部分;(2)有医生的直接监督;(3)患者已经过医生首诊,且医生正积极参与患者治疗。直接监督不要求药师和医生同时处于患者所在的诊疗室,但要求药师提供服务的过程中,医生本人在医院且能及时响应。CPT99211~CPT99215是根据临床问题的严重程度和服务时长来确定药学服务费的收费代码:CPT99211指无需医生在场、耗时5 min的轻微临床问题;CPT99212指耗时10 min的自限性或次要的临床问题;CPT99213指耗时15 min的中低严重程度临床问题;CPT99214指耗时25 min的中高严重程度临床问题;

CPT99215指耗时40 min的中高严重程度临床问题^[8]。G0463指由于使用医院门诊而产生的药学服务,和CPT99211~CPT99215的要求相似,但不区分首诊和随访,每例患者每天仅能使用1次G0463代码进行收费^[9]。

1.3 过渡医疗管理项目

过渡医疗管理是单病种付费模式下,患者出院30 d内从医院转诊到社区、需要中高复杂程度临床决策的医疗服务项目。一般的工作流程为护士或医疗助理/协调员告知药师出院患者名单,协调好转诊的社区医疗机构,预约患者后续的随访计划;药师收到名单后,回顾患者病历并进行药物重整、解决药物相关的问题、提出药物治疗建议;随后,医生或NPP根据药师的建议调整治疗方案^[13]。2013年美国北卡罗来纳大学医学中心的研究发现,接受药师提供的过渡医疗管理服务的患者30 d再入院率下降了58%^[14]。2022年美国密歇根州的一项非随机对照楔形研究指出,药师主导的口服抗菌药物过渡医疗管理项目能提高抗菌药物的合理使用率,并降低药物相关的严重不良反应发生率(最高减少60%)^[15]。

过渡医疗管理的收费代码包括CPT99495和CPT99496。CPT99495表示1次与医生或NPP面对面的医疗服务;CPT99496表示在30 d内的其他非面对面的医疗服务。由于药师不包括在NPP内,因此,过渡医疗管理药学服务的收费方式同样是“incident to”。与门诊药学服务不同,非面对面的过渡医疗管理药学服务仅需获得医生的一般监督即可,在药师提供服务的过程中,医生本人不需要在医院^[8]。

1.4 慢病管理项目

2015年CMS规定,药师为美国联邦医疗保险患者提供慢病管理服务,可以根据医生费用表收取相应的药学服务费用。慢病管理包括5个核心内容:系统性的病历记录、个体化的综合治疗计划、全天候的医疗服务、综合治疗管理、过渡医疗管理^[8]。纳入慢病管理的患者需要满足以下2个条件:(1)患有≥2种慢病(12个月);(2)患者的病情加重、功能下降、死亡风险显著增加。CMS列出的需重点管理的慢病包括阿尔茨海默病和相关的痴呆症、骨关节炎和风湿性关节炎、哮喘、房颤、自闭症谱系障碍、癌症、心血管疾病、慢性阻塞性肺疾病、抑郁症、糖尿病、高血压、艾滋病。在医生的一般监督下,药师作为临床工作者与医疗团队的其他成员密切合作,使用“incident to”的方式获得提供药学服务的报酬。

慢病管理的收费代码包括CPT99490、CPT99487、CPT99489。CPT99490表示每月至少20 min的普通慢病管理药学服务;CPT99487表示每月至少60 min的复杂慢病管理药学服务(中高难度的临床决策);CPT99489表示每月额外30 min的复杂慢病管理药学服务^[8,16]。已有案例证明,药师主导的慢病管理药学服务可对患者临床结局产生积极影响并保持经济的可持续性。一项来自新泽西州为弱势群体提供慢病管理的药

学服务项目显示,半年内药师对患者初次问诊60 min,后续问诊30 min,至少进行3次问诊,内容包括全面的用药回顾和管理,并将所有临床指标、生命体征和问诊内容记录在电子健康记录中,以口头或电子记录通知的方式,向初级保健医生传达用药建议,可以有效降低慢病患者的糖化血红蛋白值、收缩压、焦虑和抑郁评分,并提高患者满意度^[17]。在得克萨斯州的一个医疗机构,2018—2019年药师共提供236次慢病管理药学服务,总计102 h,其中83%的药学服务均成功获得报酬,净利润约1 000美元,为中等收益的药学服务项目^[18]。

1.5 年度健康检查项目

年度健康检查要求收集患者病史、评估患者健康状况并提供健康咨询。药师需要在医生的直接监督下进行年度健康检查服务,通过签署合作实践协议确定工作内容,使用“incident to”的方式获得报酬^[8]。药师可提供的服务包括收集病史、回顾患者的药物、测量血压、测量身高和体重、开具血糖和血脂检查、接种疫苗、根据量表进行健康风险评估(如抑郁、跌倒风险)、提出药物治疗建议、调整药物治疗方案等^[19]。

年度健康检查由Medicare Part B覆盖,该项目的收费代码包括G0438、G0439。G0438指初始年度健康检查;G0439指后续年度健康检查。研究表明,药师通过提供年度健康检查服务发现和解决的问题数量不低于医生^[20]。而药师提供年度健康检查服务能增加就诊患者数量,为医院带来收益,例如在亚利桑那州的一家社区医院,2013年10—12月,药师提供临床干预1 608次,获得利润超过22 000美元^[21]。

1.6 糖尿病自我管理培训与教育项目

糖尿病自我管理培训与教育(diabetes self-management training/education, DSMT/E)包括血糖监测指导、饮食运动教育、个体化胰岛素方案的设计等鼓励患者进行糖尿病自我管理的服务内容。DSMT服务获得收费需满足以下条件:由医生或NPP开具,属于患者诊疗活动的必要组成部分,有循证证据证明其有效性,服务机构需获得CMS认证的DSMT机构的资质认定。

DSMT/E的收费代码包括G0108、G0109。G0108指单次30 min的个人教育;G0109指群体教育(2~20人)^[8]。美国疾病控制与预防中心强调,有药师参与的多学科糖尿病管理团队对于提高患者健康管理能力是非常重要的,特别是在医疗可及性较低的乡村地区。例如,美国田纳西州健康部门和田纳西药师协会根据药房的分布和药师的工作经验,对药房进行认证并培训药师成为糖尿病教育者。截至2016年,该项目已完成了17个药学服务点的认证工作,药学服务覆盖29个县,并把DSMT/E纳入了心血管疾病和脑卒中预防项目中^[22]。虽然药师可直接参与DSMT/E服务,但不能直接获得报酬,因此药学服务费获取的不确定性影响了服务的开展^[23]。

此外,胰岛素泵使用培训可以作为DSMT的一部分,在胰岛素泵培训和管理开始的2个月内,通过认证的

胰岛素泵培训者可以从胰岛素泵公司获得固定金额的报酬,超过2个月则需要使用G0180、G0190收费^[24]。药师还可以参与连续血糖监测,使用“incident to”的方式获得报酬,但目前仍缺乏对药师开展连续血糖监测服务进行价值评估的高质量证据^[25]。

2 讨论

2.1 美国可收费药学服务项目现状与收费面临的问题

目前已有研究表明,在美国,药物治疗管理、门诊药学服务、过渡医疗管理、慢病管理、年度健康检查对患者疾病治疗结果均能产生积极影响,并能节省医疗费用和(或)带来经济收益。尽管有相应的收费代码,部分社区糖尿病管理项目(DSMT/E、连续血糖监测和胰岛素泵培训)的可行性和临床效用仍缺乏可靠证据。此外,药师还可以收取为患者接种疫苗的费用,以及为患者提供“临床检验改进修正计划”认证之外的检查(如指尖血糖检测)费用^[24,26]。总之,美国的药学服务有相关法律作为支撑,服务以患者为中心,专业性强,服务模式灵活多样,药学服务发生的地点既可以在医院,也可以在社区药房。药学服务收费的规则根据临床决策的复杂性和花费时间等因素确定,呈现精细化、规范化、标准化的特点。不同的收费代码还可以按照CMS制定的规则组合使用,为药学服务提供了创新空间^[5]。

然而,美国药学服务收费在实施过程中也面临层层阻碍。联邦法律层面缺乏医疗提供者认证是目前制约美国药学服务深入开展和独立收费的主要因素。除过渡医疗管理(CPT99495和CPT99496)、复杂慢病管理(CPT99487和CPT99489)、超过5 min的门诊药学服务(CPT99212~99215)外,药师能获得报酬的其他收费代码对应的干预措施均比较简单,与药师实际提供服务的复杂程度不相匹配。尽管美国一些州授予了药师医疗提供者的地位,使其能够拓展药学服务的范围并从商业保险获得收益,但仅仅依靠服务收费获得的报酬不能覆盖临床药师的全部劳动付出,因此,很难具备经济上的可持续性^[27]。“incident to”也只能在独立的门诊使用,而不能用于医疗系统下的大多数门诊。美国医院药师提供的住院诊查服务也并没有单独的程序代码可以收费。

2.2 美国可收费药学服务项目对我国的启示

我国目前正逐步重视和认可药学服务的价值。《全国医疗服务项目技术规范(2023年版)》已针对药师门诊诊察、处方/医嘱药品调剂、住院患者个性化用药监护收费项目设定了相应的项目编码,并对项目内涵、基本人力消耗及耗时、技术难度、风险程度等作出了解释说明。这与美国的按程序代码收费的模式具有很高的相似性。全国已有多个省市发布了药学类医疗服务项目和收费标准,并出台了监测评估指标,为相关项目的开展提供了政策基础。然而,与美国的药学服务收费项目相比,我国药学服务收费项目正处于探索阶段,面临诸多挑

战,如目前我国仅少数省市修订的药学服务收费项目涉及医保支付,患者的支付意愿低,我国药师服务能力并不足以匹配高质量的服务要求,临床医生和护士对药师的职能认知不足等^[28-30]。未来,将药学服务嵌入整体的医疗服务体系,细化服务内容以体现学科的专业价值,是开展药学服务收费并保证项目可持续性的关键。如国家出台相关规定,明确需要药学服务的特定患者人群;临床药师与医生或临床科室签订合作实践协议,并由相关部门审核或备案,明确药师的工作内容和职责;医院将药历或药师提供服务的书面文件纳入医院整体的信息管理中,以便为收取服务费提供书面依据;另外,需对符合标准的药学服务项目给予一定程度的医保报销,进一步推动药学服务的普及和发展。

综上所述,美国的可收费药学服务项目以患者为中心,正逐步实现专业化和收费标准化,这确保了药学服务的经济价值得到合理体现。我国可借鉴美国开展药学服务的成功经验,结合最新的相关政策法规和目前国内药学服务开展的实际情况,以提升患者整体健康结局为目标,促进药学服务成为医疗服务体系的重要组成部分。

参考文献

- [1] BINGHAM J, SCOVIS N, TAYLOR A M, et al. Past, present, and continued need for provider status legislation: navigating clinical practice with significant sustainability barriers[J]. J Am Coll Clin Pharm, 2018, 1(1): 32-37.
- [2] MEGELLAS M M. Medicare modernization: the new prescription drug benefit and redesigned Part B and Part C[J]. Proc(Bayl Univ Med Cent), 2006, 19(1): 21-23.
- [3] GAFFNEY A, MCCORMICK D. The Affordable Care Act: implications for health-care equity[J]. Lancet, 2017, 389(10077): 1442-1452.
- [4] PIPER L E. The Affordable Care Act: the ethical call for value-based leadership to transform quality[J]. Health Care Manag(Frederick), 2013, 32(3): 227-232.
- [5] American Pharmacists Association. Successful integration of pharmacists in accountable care organizations and medical home models: case studies[EB/OL]. (2020-03-01) [2025-01-02]. https://www.pharmacist.com/Portals/0/PDFS/Practice/APhA_Medical_Home_ACO_Report_Final.pdf?ver=0vbHcscSN_2-3x3UmFLZ5Q%3D%3D.
- [6] National Council for Prescription Drug Programs. Billing guidance for pharmacists' professional and patient care services: version 2.0[EB/OL]. (2018-06-01) [2025-01-02]. <https://www.ncdp.org/NCPDP/media/pdf/WhitePaper/Billing-Guidance-for-Pharmacists-Professional-and-Patient-Care-Services-White-Paper.pdf?ext=.pdf>.
- [7] Centers for Medicare & Medicaid Services. MLN matters [EB/OL]. (2016-8-24) [2025-01-02]. <https://www.cms.gov/Outreach-and-Education/Medicare-Learning-Network->

MLN/MLNMattersArticles/Downloads/SE0441.pdf.

- [8] American Pharmacists Association. Billing primer A pharmacist's guide to outpatient fee-for-service billing[EB/OL]. (2019-08-01) [2025-01-02]. <https://www.pharmacist.com/Practice/Practice-Resources/Billing-Payment-Center>.
- [9] American Pharmacists Association. Delivering medication therapy management services[EB/OL]. (2024-07-03) [2025-01-02]. <https://www.pharmacist.com/Education/Certificate-Training-Programs/Medication-Therapy-Management>.
- [10] FERRIES E, DYE J T, HALL B, et al. Comparison of medication therapy management services and their effects on health care utilization and medication adherence[J]. *J Manag Care Spec Pharm*, 2019, 25(6): 688-695.
- [11] Centers for Disease Control and Prevention. Evidence of impact for community pharmacists and medication therapy management[EB/OL]. (2023-03-02) [2025-01-02]. <https://hdsbpc.cdc.gov/s/article/Evidence-of-Impact-for-Community-Pharmacists-and-Medication-Therapy-Management>.
- [12] Centers for Disease Control and Prevention. Collaborative practice agreements and pharmacists' patient care services[EB/OL]. (2013-06-27) [2025-01-02]. https://www.cdc.gov/dhds/pubs/docs/Translational_Tools_Pharmacists.pdf.
- [13] Centers for Disease Control and Prevention. Evidence of impact for collaborative drug therapy management[EB/OL]. (2024-11-09) [2025-01-02]. <https://hdsbpc.cdc.gov/s/article/Evidence-of-Impact-for-Collaborative-Drug-Therapy-Management>.
- [14] American Society of Health-System Pharmacists. Billing for transitional care management services[EB/OL]. (2018-06-01) [2025-01-02]. <https://www.ashp.org/-/media/assets/pharmacy-practice/resource-centers/ambulatory-care/transitional-care-management-codes.ashx?la=en&hash=668D50-A1EC1C57494BF81333FB63402A5C12A325>.
- [15] MERCURO N J, MEDLER C J, KENNEY R M, et al. Pharmacist-driven transitions of care practice model for prescribing oral antimicrobials at hospital discharge[J]. *JAMA Netw Open*, 2022, 5(5): e2211331.
- [16] American Society of Health-System Pharmacists. FAQ: chronic care management and principal care management[EB/OL]. (2024-10-01) [2025-01-02]. <https://www.ashp.org/-/media/assets/pharmacy-practice/resource-centers/ambulatory-care/chronic-care-management-faq.ashx>.
- [17] MCCARTHY C, THOMAS BATEMAN M Jr. Impact of pharmacist-led chronic disease management in a Federally Qualified Health Center[J]. *J Am Coll Clin Pharm*, 2022, 5(12): 1263-1277.
- [18] MARTIN R, TRAM K, LE L, et al. Financial performance and reimbursement of pharmacist-led chronic care management[J]. *Am J Health Syst Pharm*, 2020, 77(23): 1973-1979.
- [19] HOHMANN L A, HASTINGS T J, QIAN J J, et al. Medicare annual wellness visits: a scoping review of current practice models and opportunities for pharmacists[J]. *J Pharm Pract*, 2020, 33(5): 666-681.
- [20] MOFFATT E K, WARGO R, JOHNSON C, et al. Comparative performance of annual wellness visits between pharmacists and physicians at primary care clinics[J]. *J Am Coll Clin Pharm*, 2021, 4(12): 1524-1533.
- [21] ALHOSSAN A, KENNEDY A, LEAL S. Outcomes of annual wellness visits provided by pharmacists in an accountable care organization associated with a federally qualified health center[J]. *Am J Health Syst Pharm*, 2016, 73(4): 225-228.
- [22] Centers for Disease Control and Prevention. Approaches to increasing access to and participation in diabetes self-management education[EB/OL]. (2016-09-01) [2025-01-02]. https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/programs/stateand-local/emerging_practices-increasing_dsme.pdf.
- [23] GAWLIK G, NGUYEN E, ROBINSON R. Exploring barriers and facilitators to pharmacist-provided diabetes self-management education and support[J]. *J Am Pharm Assoc* (2003), 2023, 63(1): 74-79.
- [24] American Society of Health-System Pharmacists. Alternatives to incident to billing for revenue generation in non-facility ambulatory clinics[EB/OL]. (2019-03-01) [2025-01-02]. <https://www.ashp.org/-/media/assets/pharmacy-practice/resource-centers/ambulatory-care/alternatives-to-incident-to-billing-2019.ashx?la=en&hash=0A941EB2C-12D4474005A59AB3A12E800C98BB5F9>.
- [25] VASCIMINI A, SABA Y, BASKHAROUN F, et al. Pharmacist-driven continuous glucose monitoring in community and ambulatory care pharmacy practice: a scoping review[J]. *J Am Pharm Assoc* (2003), 2023, 63(6): 1660-1668.
- [26] KLEPSE M E, ADAMS A J, SRNIS P, et al. U.S. community pharmacies as CLIA-waived facilities: prevalence, dispersion, and impact on patient access to testing[J]. *Res Social Adm Pharm*, 2016, 12(4): 614-621.
- [27] HOOVER N D, BRIGG TURNER R, SAMPSON J, et al. Financial sustainability of an Oregon rural health, primary care, and pharmacist-run comprehensive medication management program through direct medical billing[J]. *J Manag Care Spec Pharm*, 2020, 26(1): 30-34.
- [28] 闫婷, 伍琳, 熊抚辰, 等. 医疗机构药学服务收费政策落地的关键挑战及优化策略[J]. *卫生经济研究*, 2025, 42(3): 51-54, 58.
- [29] 杜姗, 李晋奇, 杨勇, 等. 我国药学服务收费探索与现状分析[J]. *医药导报*, 2024, 43(9): 1398-1404.
- [30] 钟安妮, 罗俊, 蒋文硕, 等. 全国新增和(或)修订药学服务收费项目分析与研究[J]. *临床药物治疗杂志*, 2025, 23(2): 45-52.

(收稿日期: 2024-12-06 修回日期: 2025-04-02)

(编辑: 舒安琴)