我国714家三级医疗机构药学门诊开展情况及影响因素分析

梅　隆[1*]，李　飒[1]，张宇晴[2,3]，周　硕[4]，赵缵葳[5]，张　威[1]，沈群红[6]，甄健存[1,2#]（1.首都医科大学附属北京积水潭医院药剂科，北京　100035；2.中国医院协会药事专业委员会，北京　100035；3.北京大学药学院，北京　100191；4.北京外企人力资源服务有限公司，北京　100022；5.郑州大学商学院，郑州　450015；6.清华大学公共管理学院卫生与发展研究中心，北京　100084）

中图分类号　R95　　**文献标志码**　A　　**文章编号**　1001-0408（2024）04-0385-05
DOI　10.6039/j.issn.1001-0408.2024.04.01

摘　要　目的　调研我国三级医疗机构药学门诊的开展情况，分析其影响因素。**方法**　以医院药学部门管理者为调研对象，于2023年3月通过问卷星进行调查。从医院自身属性、药学门诊管理及药师队伍建设中选出自变量进行Logistic回归及线性回归，分析影响开设药学门诊和药学门诊全年（2022年）接待患者总人次的因素。**结果与结论**　全国1 304家不同等级医疗机构参与了本次调查，其中三级医院有714家。三级医院中有377家（占比52.80%）开设了药学门诊，包括321家三级甲等医院、48家三级乙等医院、8家其他三级医院。377家医院共开设了1 739个药学门诊，涉及19个专业领域类别，以心血管相关领域（含抗凝）比例最高（占比16.45%）。华北、华中、华东及华南地区开设药学门诊的三级医院更多。三级乙等医院（$P=0.010$）和医院年门诊量（$P=0.008$）是开设药学门诊的影响因素，但影响程度较小。医院年门诊量（$P=0.042$）和从事临床药学工作的药师数量（$P=0.004$）是药学门诊接待患者人次的影响因素。我国三级医院开设药学门诊的比例不足，应进一步加速推动药学门诊的建设工作，并针对药学门诊及患者需求适当扩大医院药学团队的人才规模，以满足医疗实践和病患服务需求。

关键词　药学门诊；影响因素；调查问卷；回归分析

Development and influential factor analysis of pharmacy outpatient departments in 714 Chinese tertiary healthcare institutions

MEI Long[1], LI Sa[1], ZHANG Yuqing[2,3], ZHOU Shuo[4], ZHAO Zengwei[5], ZHANG Wei[1], SHEN Qunhong[6], ZHEN Jiancun[1,2]（1. Dept. of Pharmacy, Beijing Jishuitan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100035, China; 2. Pharmaceutical Specialized Committee, Chinese Hospital Association, Beijing 100035, China; 3. School of Pharmaceutical Sciences, Peking University, Beijing 100191, China; 4. Beijing Foreign Enterprise Human Resources Service Co., Ltd., Beijing 100022, China; 5. Business School, Zhengzhou University, Zhengzhou 450015, China; 6. Health and Development Institute, School of Public Policy & Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China）

ABSTRACT　OBJECTIVE To investigate the basic situation of developing pharmacy outpatient departments in Chinese tertiary medical institutions and analyze the influencing factors. **METHODS** The research targeted the pharmacy outpatient department managers of hospitals and conducted a survey through Sojump in March 2023. Various independent variables were selected from the hospital's own characteristics, the management of the pharmacy outpatient departments, and the construction of the pharmacist team for Logistic and linear regression analysis, with the aim of separately analyzing the factors influencing the establishment of pharmacy outpatient departments and the factors affecting the total number of patients served by these departments throughout the year 2022. **RESULTS & CONCLUSIONS** A total of 1 304 medical institutions of different levels nationwide participated in this survey, with 714 tertiary hospitals. Among the tertiary hospitals, 377 (52.80%) had established pharmacy outpatient departments, including 321 grade-A tertiary hospitals, 48 grade-B tertiary hospitals and 8 other tertiary hospitals. The 377 tertiary hospitals collectively operated 1 739 pharmacy outpatient departments, covering 19 specialized fields, with the highest proportion found in the cardiovascular field (including anticoagulation) at 16.45%. Tertiary hospitals in North China, Central China, East China and South China regions had more pharmacy outpatient departments. The establishment of pharmacy outpatient departments was found to be influenced by tertiary grade-B status ($P=0.010$) and the annual outpatient volume of the hospital ($P=0.008$), although the impact was relatively small. The factors influencing the number of patients served by pharmacy outpatient departments

＊**第一作者**　主管药师。研究方向：医院药事管理。电话：010-58516522。E-mail：M_losttemple@163.com

＃**通信作者**　主任药师。研究方向：医院药事管理。电话：010-58516003。E-mail：Zhenjiancun@163.com

were the annual outpatient volume of the hospital (P=0.042) and the number of pharmacists engaged in clinical pharmacy work (P=0.004). The proportion of tertiary hospitals in China that have established pharmacy outpatient departments is insufficient. It is necessary to further accelerate the construction of pharmacy outpatient departments and appropriately expand the talent pool of hospital pharmacy teams based on the needs of pharmacy outpatient departments and patients, in order to meet the requirements of medical practice and patient care.

KEYWORDS pharmacy outpatient departments; influential factors; questionnaire; regression analysis

2021年10月13日，国家卫生健康委员会发布的《医疗机构药学门诊服务规范》（以下简称“规范”）明确定义，药学门诊服务是指医疗机构药师在门诊为患者提供的用药评估、用药咨询、用药教育、用药方案调整建议等一系列专业化药学服务[1]。药学门诊服务以提高患者生活质量为目的，以合理用药为中心，为患者提供用药评估、药物重整、用药教育指导及随访等系列专业化药学服务[2-4]。药学门诊服务模式在国外已开展多年并已形成标准化体系。以美国为例，药师对患者的用药指导于20世纪90年代逐步开展，2003年美国《医疗保险现代化法案》正式提出药物治疗管理（medication treatment management，MTM）概念[5]；我国药师协会2015年曾组织翻译、学习了美国有关药师开展MTM服务的相关指南[6]；加拿大、英国、日本等国也开展了类似服务[7-9]。事实证明，开设药学门诊可对患者提供个性化的用药指导，促进合理用药并减少药物相互作用和不良反应的发生，优化药物治疗结局。2020年前，我国各级医院自发尝试开设药学门诊[10-12]，但开展的方式各有不同，缺乏统一标准，例如有的医院针对某些病种开设了医药联合门诊，有的医院开设的是药师咨询及用药教育门诊[13-14]。基于此，本研究以医院药学部门管理者为研究对象，采用问卷调查的方法，调研我国三级医疗机构药学门诊的开展情况，并分析其影响因素，旨在为医院药学门诊的建设提供参考，推动医院药学门诊的开设与发展。

1 资料与方法

1.1 调查对象与内容

本研究为中国医院协会药事专业委员会（以下简称“药事专委会”）组织的多中心横断面调查研究，以药事专委会委员所在医院及所在地的医院药学部门管理者为调研对象，于2023年3月通过问卷星形式对全国不同等级医院进行调查，内容包括医院和药学部（药剂科）一般情况、药师队伍建设、药学门诊开设情况等。收集问卷后，整理数据，了解药学门诊相关管理制度、人员培训制度、相应软硬件支持[诊室、医院信息系统（HIS）、医疗文书等]、参与人员的条件审核与备案管理、服务对象（即患者类型）、药学门诊工作内容，以及医院对药学门诊的备案审核和质控管理等。

1.2 质量控制方法

研究人员收集问卷后，对无效问卷予以剔出。无效问卷的判断标准为：（1）问卷中药学门诊工作量等于0或无数据的医院；（2）同一医院如果有多份答卷且结果不同的，纳入职称最高者的答卷；（3）问卷条目填写了“其他”等无法准确量化的信息。

1.3 数据处理

本研究分别从医院层面和药师层面分析医院药学门诊建设的影响因素。因变量为是否开设药学门诊以及已开设药学门诊的医院全年（2022年）药学门诊接待患者总人次。从医院自身属性、药学门诊管理及药师队伍建设方面寻找可能对因变量产生影响的因素作为自变量，包括：（1）医院实际开放床位数、（2）医院年门诊量、（3）医院年急诊量、（4）医院日均门诊处方量、（5）全院药学人员数量、（6）从事临床药学工作的药师数量、（7）有临床药师资质的药师数量、（8）医院等级、（9）是否为药事专委会委员单位、（10）是否为紧缺人才临床药师培训基地单位、（11）出诊药学门诊的药师是否在医务处备案、（12）出诊药学门诊的药师是否有直接经济补偿。前7个为定量数据，后5个为分类数据。因变量为是否开设药学门诊时，选取上述前10个因素为自变量；因变量为药学门诊接待患者人次时，选取上述全部12个因素为自变量。采用SPSS 25软件进行统计分析。先采用t检验将自变量与因变量进行初步关联性分析，再对所有具备关联性的自变量（t检验分析结果）进行多因素线性回归分析。其中，是否开设药学门诊为二分类结局，采用Logistic回归，P<0.05代表某因素影响药学门诊的开设，效应值比值比（odds ratio，OR）大小代表影响程度；药学门诊接待患者人次为定量数据，采用线性回归，P<0.05代表某因素影响药学门诊接待患者人次，效应值B值大小代表其影响程度。

2 结果

2.1 一般信息

本次调研发放问卷1 368份，回收有效问卷1 304份，有效回收率95.32%，其中三级医院714家、二级医院454家、一级医院136家。笔者对问卷进行初步分析后发现，药学门诊工作作为新兴工作，不同医院对其理解有所不同。一般来讲，药学门诊应有独立场地，药学门诊的药师专职负责解答患者药学问题工作，但部分医院将药师在发药窗口简单回答用药问题也视为药学门诊工作，由此造成了一定的数据偏倚。因三级医院对药学门诊政策的理解及落地更快，其调研数据更具有分析价值，故本研究仅采用本次调研中的三级医院数据进行分析。在设置分组时，因我国医院分化较细，存在大量“三级未评定等级”等复杂分类，所以本研究将三级医院分为三级甲等医院、三级乙等医院、除三级甲等和三级乙

等外的其他所有三级医院（以下简称“其他三级医院”）。714家三级医院中，有三级甲等医院540家、三级乙等医院138家、其他三级医院36家，其中有377家开设了药学门诊，包括三级甲等医院321家、三级乙等医院48家、其他三级医院8家。基本情况见表1。

表1　377家三级医院药学门诊的基本情况

分类	自变量	三级甲等医院（n=321）		三级乙等医院（n=48）		其他三级医院（n=8）	
		数量/家	占比/%	数量/家	占比/%	数量/家	占比/%
药学门诊	药学部门独立开设	148	46.11	25	52.08	5	62.50
	药学部门与临床科室合作开设	173	53.89	23	47.92	3	37.50
药学门诊管理	出诊药学门诊的药师经医务处备案	281	87.54	37	77.08	6	75.00
	出诊药学门诊的药师有直接经济补偿	67	20.87	5	10.42	0	0
与药事专委会的关系	为药事专委会委员单位	116	36.14	3	6.25	0	0
	为紧缺人才临床药师培训基地单位	145	45.17	1	2.08	0	0

2.2　药学门诊开设现状

714家医院中，已按照规范要求开展医嘱重整的有292家，占比40.90%；在门诊按照规范开展用药教育的有524家，占比73.39%，主要场地为药师咨询室/台和发药窗口，以吸入制剂等特殊装置用药教育为主，其中完全由临床药师负责咨询的有64家（占比12.21%），专人负责的有133家（占比25.38%），其他调剂药师、临床药师混合负责的有327家（占比62.40%）；按照规范开设药学门诊的有377家，占比52.80%，共开设了1 739个药学门诊。药学门诊涉及的专业领域包括19个类别，几乎覆盖了非手术科室的各个专业，具体分布见表2。由表2可知，我国三级医院开设的药学门诊涉及专业领域众多，但分布不均，心血管相关领域（含抗凝）药学门诊的开设比例最高，占比16.45%；呼吸咳喘相关领域（占比13.69%）的药学门诊多为医药联合建设项目，其更接近规范标准要求，政策落地相对较好。总体而言，内科类专业领域占比较外科类高。

表2　药学门诊的专业领域分布

专业领域	医院数量/家	占比/%	专业领域	医院数量/家	占比/%
心血管相关（含抗凝）	286	16.45	消化相关	59	3.39
呼吸咳喘相关	238	13.69	普通外科用药相关	52	2.99
药品使用相关咨询	159	9.14	中医药相关	34	1.96
内分泌相关	149	8.57	肾脏相关	27	1.55
抗肿瘤相关	141	8.11	老年用药相关	21	1.21
妇产相关	129	7.42	营养支持治疗相关	21	1.21
抗感染相关	86	4.95	骨科用药相关	14	0.81
神经相关	82	4.72	皮肤性病相关	5	0.29
儿童用药相关	72	4.14	五官科相关	3	0.17
慢病相关药物管理	69	3.97	其他[a]	92	5.29

a：难以按科室或特殊人群分类的问卷答案。

2.3　药学门诊地域分布

不同地域三级医院药学门诊开设情况见表3。由表3可知，华北、华中、华东及华南地区药学门诊开设情况多于东北、西北及西南地区，这可能与区域医疗发展环境有关联，即经济发展越快的地域，开设药学门诊的医院数量越多，患者就有更多机会接受药学门诊服务。

表3　不同地域三级医院药学门诊开设情况

地区	医院等级	医院数量/家	药学门诊2022年全年平均接待患者数量（$\bar{x}\pm s$）/人次
东北	三级甲等	13	393.31±349.23
	三级乙等	2	190.00±14.14
	其他三级	0	
华北	三级甲等	38	823.39±1 070.68
	三级乙等	4	115.00±65.45
	其他三级	1	1 705.00
华东	三级甲等	107	1 062.22±2 229.64
	三级乙等	30	509.43±1 806.09
	其他三级	1	58.00
华南	三级甲等	45	775.91±1 056.47
	三级乙等	1	600.00
	其他三级	5	82.40±150.53
华中	三级甲等	22	1 205.64±2 110.25
	三级乙等	0	
	其他三级	0	
西北	三级甲等	28	340.07±557.32
	三级乙等	0	
	其他三级	0	
西南	三级甲等	68	756.00±2 045.70
	三级乙等	11	476.18±875.29
	其他三级	1	0

2.4　药学门诊建设的相关影响因素

12个相关因素的调研结果分别见表4、表5。

表4　定量数据调研结果（n=377）

自变量	$\bar{x}\pm s$	95%CI
医院实际开放床位数/张	1 773.22±1 036.08	1 664.76～1 881.67
医院年门诊量/人次	1 477 375.68±1 218 452.30	1 349 830.19～1 604 921.16
医院年急诊量/人次	168 435.28±239 408.69	143 374.39～193 496.16
医院日均门诊处方量/张	2 844.23±6 225.96	2 080.54～3 007.91
全院药学人员数量/人	99.07±55.41	93.26～104.87
从事临床药学工作的药师数量/人	11.80±6.60	11.10～12.49
有临床药师资质的药师数量/人	10.41±6.80	9.70～11.12

CI：置信区间。

表5　分类数据调研结果（n=377）

自变量	开设药学门诊的医院数量/家	开设药学门诊医院在本分类中占比/%
医院等级		
三级甲等（n=540）	321	59.44
三级乙等（n=138）	48	34.78
其他三级（n=36）	8	22.22
本院是药事专委会委员单位	119	31.56
本院是紧缺人才临床药师培训基地单位	146	38.73
出诊药学门诊的药师经医务处备案	325	86.21
出诊药学门诊的药师有直接经济补偿	78	20.69

2.4.1　是否开设药学门诊的影响因素

Logistic回归结果显示，医院等级为三级乙等和医院年门诊量与是否开设药学门诊有显著关联性（P<0.05），其余因素与是否开设药学门诊没有显著关联性，结果见表6。

2.4.2　药学门诊接待患者人次的影响因素

线性回归结果显示，医院年门诊量和从事临床药学工作的药师数量与药学门诊接待患者人次有关联性（P<0.05）。通过比较标准化系数Beta的绝对值可以发现，从事临床药学工作的药师数量对药学门诊接待患者人次的影响大于医院年门诊量的影响。结果见表7。

表6　是否开设药学门诊的影响因素分析结果

自变量	*B*	标准误	Wald	自由度	*P*	OR	OR的95%CI	
							下限	上限
是否为药事专委会委员单位	−0.182	0.326	0.311	1	0.577	0.834	0.441	1.578
是否为紧缺人才临床药师培训基地单位	0.435	0.302	2.072	1	0.150	1.544	0.855	2.790
医院等级(以其他三级医院为对照)	−0.118	0.142	0.690	1	0.406	0.889	0.674	1.173
三级甲等	<0.001	<0.001	0.022	1	0.881	1.000	1.000	1.000
三级乙等	<0.001	<0.001	6.570	1	0.010	1.000	1.000	1.000
医院实际开放床位数	<0.001	<0.001	1.358	1	0.244	1.000	1.000	1.000
医院年门诊量	<0.001	<0.001	1.707	1	0.008	1.000	1.000	1.000
医院年急诊量	0.004	0.004	0.934	1	0.334	1.004	0.996	1.012
医院日均门诊处方量	0.157	0.035	20.276	1	0.191	1.170	1.092	1.252
全院药学人员数量	0.020	0.025	0.670	1	0.413	1.020	0.972	1.071
从事临床药学工作的药师数量	−0.182	0.326	0.311	1	0.577	0.834	0.441	1.578
有临床药师资质的药师数量	0.435	0.302	2.072	1	0.150	1.544	0.855	2.790

表7　药学门诊接待患者人次的影响因素分析结果

自变量	未标准化系数		标准化系数	*t*	*P*	*B*的95%CI	
	B	标准误	Beta			下限	上限
医院等级(以其他三级医院为对照)	829.303	827.757	−	1.002	0.317	−798.885	2 457.490
三级甲等医院	−301.911	712.624	−0.064	−0.424	0.672	−1 703.634	1 099.811
三级乙等医院	−160.255	734.149	−0.033	−0.218	0.827	−1604.317	1 283.807
医院实际开放床位数	0.222	0.125	0.139	1.782	0.076	−0.023	0.467
医院年门诊量	<0.001	<0.001	0.162	2.040	0.042	<0.001	<0.001
医院年急诊量	<0.001	<0.001	0.055	1.015	0.311	<0.001	0.001
医院日均门诊处方量	<0.001	<0.001	−0.021	−0.393	0.695	−0.001	<0.001
全院药学人员数量	−5.307	3.069	−0.177	−1.730	0.085	−11.343	0.729
从事临床药学工作的药师数量	59.654	20.390	0.238	2.926	0.004	19.548	99.761
有临床药师资质的药师数量	7.353	18.095	0.030	0.406	0.685	−28.239	42.945
出诊药学门诊的药师是否在医务处备案	−329.943	246.907	−0.070	−1.336	0.182	−815.606	155.719
出诊药学门诊的药师有直接经济补偿(以有直接经济补偿为对照)	874.200	109.458	−	7.987	0.211	659.101	1089.299
无直接经济补偿但计入工作量	−241.146	229.802	−0.073	−1.049	0.295	−693.193	−241.146
无任何经济补偿	−429.165	254.072	−0.121	−1.689	0.092	−928.953	−429.165
是否为药事专委会委员单位	279.018	235.134	0.078	1.187	0.236	−183.487	741.524
是否为紧缺人才临床药师培训基地单位	−230.703	234.500	−0.068	−0.984	0.326	−691.961	230.555

−：亚变量分组，以此为对照。

3　讨论

3.1　开设药学门诊的影响因素分析

3.1.1　医院等级

本研究将医疗机构分为三级甲等医院、三级乙等医院和其他三级医院。从分析结果来看，在是否开设药学门诊方面，医院等级影响较小，仅三级乙等医院影响药学门诊的开设（P=0.010），但其OR=1.000，说明其虽然具有统计学关联性，但影响较小。实际上，三级乙等医院在医院规模、设备及人员团队方面介于三级甲等及其他三级医院之间，其开设药学门诊的软硬件条件都满足，出现上述结果的可能原因为近年来国家在大力推动医院各项药学服务工作，三级甲等医院对新兴技术及最新政策的跟进情况较三级乙等医院更快，而其他三级医院的门诊量较三级乙等医院小，药师有更多时间提供发药以外的药学服务，所以数据调研结果显示三级乙等医院是开设药学门诊的影响因素。

3.1.2　医院年门诊量

本次调查结果可见，医院年门诊量是开设药学门诊的影响因素（P=0.008），但其OR=1.000，说明医院年门诊量对开设药学门诊的影响较小。门诊患者总量的增多会导致患者对药品咨询的需求量增多，药学门诊的开设需求也会随之增加，特别是三级医院就诊的患者有相当比例是复杂疾病或需要多学科评估的患者，其在有限的就诊时间内未必能明确用药方法，所以三级医院亟须开设药学门诊以满足上述患者的需求。但目前多数患者对药师提供的咨询服务或药学门诊服务并不了解，需要医院加大宣传或经医师推荐转诊，从而提高患者对药学门诊的认知度。

综合本次调研结果来看，影响开设药学门诊的10个自变量中有8个自变量与开设药学门诊不具有统计学关联性，有2个具有统计学关联性的自变量，但其影响均较小。统计结果显示，我国现有三级医院软硬件足以支持药学门诊的开设，但本调研纳入的714家医院中只有377家医院开设了药学门诊，开设率仅为52.80%，而多数医院开设药学门诊并无客观困难，建议相关部门加大对药学门诊的宣传，提升医院对药学门诊的重视程度，加速药学门诊的建设，促进临床安全经济合理用药。

3.2　药学门诊接待患者人次的影响因素分析

3.2.1　医院年门诊量

本研究结果显示，医院年门诊量与药学门诊接待患者人次具有关联性（P=0.042）。医院的门诊量越大，患者咨询的需求量越大，药学门诊接待的患者就越多，可见门诊量较大的大型三级甲等医院有扩大、强化药学门诊建设的潜在需求。但是医院年门诊量对药学门诊接待患者人次影响的标准化系数B<0.001，表明每1 000名患者中实际挂号接受药学门诊服务的患者少于1名，而实际工作中医院门诊药房发药窗口有大量患者有药品使用咨询需求，说明患者对药学门诊的了解不够。建议加大对药学门诊的宣教，提升患者对药学门诊服务的了解和接受度。

3.2.2　从事临床药学工作的药师数量

本研究结果显示，虽然从事临床药学工作的药师数量并非影响药学门诊开设的因素，但其是药学门诊接待患者人次的影响因素。由标准化系数B值可以看出，每增加1名临床药师，医院全年药学门诊接待的患者总人次可增加59.654人次，侧面反映出现有三级医院临床药师人员不足，难以满足现有患者对药学门诊服务的需求。未来药学门诊的发展应结合医院专科临床药师培训体系，扩大临床药师团队规模，向患者提供更有针对性的专科服务和多学科团队服务。

3.3　本研究的不足

在医院地域分布方面，本研究仅就东北、华北、华中等七大地理区域的医院做了简单对比，且部分地区纳入医院数量较少，比如东北地区仅纳入了15家医院，导致本研究结果受到样本量较大的华北、华东和西南地区医

院的影响较大，不能准确呈现全国状况。另外，由于部分医院对药学门诊的认知不够，导致部分数据的标准差高于均数，数据呈偏态分布，存在明显的离群值，这可能使本调研数据与真实情况存在一定偏倚。未来可进一步完善问卷设计，尽可能减小填空式题目比例，增加量表填写的说明，以免因受访者对问题的不同理解造成的异常答案；同时应尽可能使样本均匀分布在各省、各级医院之间，以便更好地体现全国总体情况。

综上所述，我国三级医院开设药学门诊的比例不足，有必要进一步加速推动药学门诊的建设工作；同时，应针对药学门诊及患者需求适当扩大医院药学团队的人才规模，以满足医疗实践和病患服务需求。

参考文献

[1] 国家卫生健康委办公厅.医疗机构药学门诊服务规范等5项规范[EB/OL].(2021-10-13)[2023-12-16].http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202110/f76fc77acd87458f950c86d7bc468f22.shtml.
Office of the National Health Commission. Norms for pharmacy outpatient services in medical institutions and five other standards[EB/OL]. (2021-10-13) [2023-12-16]. http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202110/f76fc77acd87458f950c86d7bc468f22.shtml.

[2] 余自成，朱珠.美国ACCP临床药师胜任力评价模板[J].中国临床药学杂志，2018，27(2)：117-121.
YU Z C，ZHU Z. ACCP template for evaluating a clinical pharmacist[J]. Chin J Clin Pharm，2018，27(2)：117-121.

[3] 刘高峰，陈孝，张毕奎，等.中国医院药学学科的建设与发展[J].中国药学杂志，2023，58(22)：1993-2015.
LIU G F，CHEN X，ZHANG B K，et al. Construction and development of hospital pharmacy discipline in China[J]. Chin Pharmacol J，2023，58(22)：1993-2015.

[4] 江丽，何芳，刘丽娟.我院医务人员及患者对药学门诊的认知与需求现状研究[J].实用药物与临床，2019，22(9)：1004-1008.
JIANG L，HE F，LIU L J. Cognition and demand of medical staff and patients for pharmacology clinic in our hospital[J]. Pract Pharm Clin Remedies，2019，22(9)：1004-1008.

[5] PELLEGRINO A N，MARTIN M T，TILTON J J，et al. Medication therapy management services：definitions and outcomes[J]. Drugs，2009，69(4)：393-406.

[6] 美国药师协会.如何开展药物治疗管理(MTM)服务：药师指南[M].中国药师协会，译.北京：中国质检出版社，2015：3-6.
American Pharmacists Association. How to carry out medication therapy management (MTM) services：pharmacist's guide[M]. Chinese Pharmacists Association，Translated. Beijing：China Quality Inspection Press，2015：3-6.

[7] 康震.医保控费，药师偿付制度设计是关键：加拿大魁北克省“药物治疗意见”制度的启示[J].中国药店，2014(20)：46-48.
KANG Z. Medical insurance control fees，the design of pharmacist reimbursement system is crucial：inspiration from the “drug treatment opinion” system in Quebec，Canada[J]. China Drug Store，2014(20)：46-48.

[8] LATIF A，BOARDMAN H F，POLLOCK K. Understanding the patient perspective of the English community pharmacy medicines use review (MUR) [J]. Res Social Adm Pharm，2013，9(6)：949-957.

[9] YAMADA K，NABESHIMA T. Pharmacist-managed clinics for patient education and counseling in Japan：current status and future perspectives[J]. J Pharm Health Care Sci，2015，1(1)：2-8.

[10] 谢菡，陆丽娟，马正良，等.疼痛药学门诊工作模式与成效[J].中国医院药学杂志，2018，38(12)：1247-1249，1255.
XIE H，LU L J，MA Z L，et al. Working mode and effect of pain clinic provided by clinical pharmacists[J]. Chin J Hosp Pharm，2018，38(12)：1247-1249，1255.

[11] 郑婷婷，邵晓楠，吴岢非，等.我国医院药学门诊现状调查及对策研究[J].中国医院，2020，24(2)：5-7.
ZHENG T T，SHAO X N，WU K F，et al. Investigation and countermeasure research on the current situation of pharmacist-managed clinics in Chinese hospitals[J]. Chin Hosp，2020，24(2)：5-7.

[12] 周博雅，田月，韩容，等.中国药学服务门诊开展及收费现状调查与分析[J].药品评价，2017，14(2)：8-13.
ZHOU B Y，TIAN Y，HAN R，et al. Status quo and analysis of pharmacy outpatient services in China[J]. Drug Eval，2017，14(2)：8-13.

[13] 方芳，董晓慧，王芊茹，等.某院药物治疗管理药学门诊实践效果分析[J].中国药业，2023，32(9)：18-23.
FANG F，DONG X H，WANG Q R，et al. Practical effect of medication therapy management in the pharmacy clinic of a hospital[J]. China Pharm，2023，32(9)：18-23.

[14] 郭楠，韩冰，喻轶群，等.基于智慧医疗构建糖尿病药学门诊的必要性及应用初探[J].中国临床药学杂志，2022，31(7)：495-499.
GUO N，HAN B，YU Y Q，et al. Necessity analysis and application research of establishing a pharmacist-led diabetes clinic based on smart healthcare[J]. Chin J Clin Pharm，2022，31(7)：495-499.

（收稿日期：2023-08-17　修回日期：2024-01-27）
（编辑：邹丽娟）