

医保支付方式改革背景下药物治疗门诊开展慢性气道疾病管理的SWOT分析

张金, 林琦, 刘茂柏, 杨木英* (福建医科大学附属协和医院药学部, 福州 350001)

摘要: 目的 研究适合中国当前药物治疗门诊发展的基本策略, 为三级医院开展药物治疗门诊提供参考。方法 应用SWOT分析法分析在医保支付方式改革背景下福建医科大学附属协和医院药物治疗门诊开展慢性气道疾病管理具有的优势、劣势以及所面临的机会与威胁。结果 笔者所在医院药物治疗门诊开展慢性气道疾病管理具有如下优势: 药物治疗门诊基础扎实; 医生对药学服务需求以及认可度不断增加; 有独立诊室, 工作日全天开诊。存在以下劣势: 患者对药师的认可度及知晓率不高, 对收费需要有接受过程; 部分医生不知晓药物治疗门诊的存在及服务范畴; 药师临床知识储备与临床实践有差距。外部环境所提供的机会包括国家政策驱动发展; 部分省市地方医疗保障局支持; 临床以及患者对药学服务的需求不断增加; 提升患者医疗服务满意度。面临如下威胁: 制度及体系不完善; 处方权限制; 人力成本高。结论 药物治疗门诊药师要充分利用优势和机会, 克服劣势和威胁, 全面提高药物治疗门诊的服务质量。

关键词: 医保支付; 药物治疗门诊; SWOT分析; 慢性气道疾病

中图分类号: R969.3 文献标志码: B

DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.20231124

SWOT Analysis of Chronic Airway Disease Management in Drug Treatment Clinic in the Context of Medical Insurance Payment Reform

ZHANG Jin, LIN Qi, LIU Maobai, YANG Muying* (Department of Pharmacy, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To study the basic strategies suitable for the development of current drug therapy clinics in China and to provide reference for the development of drug therapy clinics in tertiary hospitals. **METHODS** SWOT analysis was applied to analyze the strengths, weaknesses, opportunities and threats faced by drug therapy clinic in Department of Pharmacy, Union Hospital, Fujian Medical University in the context of health insurance payment reform for chronic airway disease management. **RESULTS** The pharmacotherapy clinic in the hospital where the author was located had the following strengths in carrying out the management of chronic airway diseases: the management of chronic airway diseases has been carried out for many years; increasing demand for pharmacy services from physicians; having a separate consultation room and being open all day on weekdays to meet patients' needs. However, there were also the following weaknesses: patients' recognition and awareness of pharmacists are not high, and there is an acceptance process for fees; some physicians are not aware of the existence and service scope of the pharmacy clinic; there is a gap between the pharmacist's clinical knowledge base and clinical practice. The opportunities provided by the external environment include: national policies driving the development of pharmacy clinics; support from local medical security bureaus; increasing demand for pharmacy services from patients; and improving patient satisfaction with medical services. However, it also faced the following threats: new things, systems and systems are not well developed; prescriptive authority restrictions; high manpower costs. **CONCLUSION** Pharmacists in medication clinics should make full use of the advantages and opportunities, overcome the disadvantages and threats, and improve the quality of services in medication clinics in general.

KEYWORDS: medical insurance payment; drug treatment clinic; SWOT analysis; chronic airway diseases

由药师开设的药物治疗门诊是近几年的热点, 在全国范围内有诸多探索。2022年7月

1日, 福建省医疗保障局在省属公立医院试行药学服务收费政策, 药物治疗门诊是药学服务收费项

基金项目: 福建省卫健委科技计划项目青年科研课题 (2021QNA019)

作者简介: 张金, 女, 硕士, 主管药师 E-mail: 623930707@qq.com

*通信作者: 杨木英, 女, 副主任药师 E-mail: 376018481@

qq.com

中国现代应用药学

Chin J Mod Appl Pharm

· 1 ·

目之一^[1]。

慢性阻塞性肺疾病(简称“慢阻肺”)和支气管哮喘(简称“哮喘”)是最常见的2种慢性气道疾病,疾病负担沉重,其中慢阻肺是健康中国2030行动计划中重点防治的疾病。《稳定期慢性阻塞性肺疾病医药共管专家共识(2022年版)》指出,药师参与慢阻肺患者药物治疗、药物安全性和患者教育,有助于慢阻肺管理的精细化,提高患者的药物治疗依从性、减少不良反应的发生和提高疗效,降低慢阻肺患者的急性加重发生率^[2]。福建医科大学附属协和医院药物治疗门诊将慢性气道疾病管理作为药学服务项目之一。

SWOT分析法也称道斯矩阵,通过列举出与研究对象密切相关的主要内部优势(strengths, S)与劣势(weaknesses, W)、外部机会(opportunities, O)与威胁(threats, T),并依照矩阵式排列,通过组合分析,得出一系列相应的结论与发展策略^[3]。

本研究应用SWOT分析法,对药物治疗门诊开展慢性气道疾病管理的内部优势、劣势和外部机会、威胁进行全面分析,从而总结出适合中国当前药物治疗门诊发展的基本策略,为三级医院更好地开展药学门诊提供参考依据。

1 SWOT分析

1.1 优势(S)分析

1.1.1 药物治疗门诊基础扎实 笔者所在医院自九十年代初即开展病区的临床药学服务及门诊的用药咨询服务。门诊的用药咨询由专职药师负责,患者可进入相对独立的用药咨询室进行免费的一对一的药学服务,积累了丰富的实践经验。长期以来,临床医生将药师参与慢阻肺及哮喘等慢性气道疾病的特殊剂型使用及患者管理视为医疗行为中不可或缺的一个环节。门诊用药咨询服务可视为药物治疗门诊的雏形,在2022年7月1日福建省医疗保障局发布省属公立医院试行药学服务收费政策后,笔者所在医院专职药师迅速实现转型,出诊药物治疗门诊。

1.1.2 医生对药学服务需求以及认可度不断增加

中国当前医疗资源仍然相对紧张,医师与患者的沟通时间难以满足患者的需求,药物治疗门诊可作为医疗服务的补充及延伸,通过药师提供的药学服务点,为患者提供更详细、具体的药学服务,同时规避患者因联合用药带来的药物相互影响、用药重复等问题,为医师把好患者用药安全

的最后一道防线,同时减轻医师的问诊压力^[3]。例如吸入剂的规范使用与有效吸入是慢阻肺及哮喘等慢性气道疾病治疗核心,药师对于有使用吸入装置的慢性气道疾病患者进行充分的用药依从性评估及吸入技术评估,并根据评估情况进行个性化指导,纠正不规范操作,同时进行患者用药教育和疾病教育。通过医药共管模式,有助于慢阻肺管理的精细化,提高患者的药物治疗依从性、减少不良反应的发生和提高疗效,降低慢阻肺患者的急性加重发生率,医师可以更专注于患者的诊治和疑难病症的处理,更好地发挥医师的临床优势,从而提高慢阻肺患者的防、治、康、养总体水平^[2]。

1.1.3 独立诊室,工作日全天开诊 药物治疗门诊设有独立的诊室,工作日全天开诊,可以为患者提供充足的药学服务时间,方便临床医生随时引流介绍患者,患者也不容易流失。鉴于目前患者对药师的黏附性不够,只有主动为临床和患者提供更多的服务,才能不断拓展服务范围。

目前药物治疗门诊相较医生的门诊量较少,药师有时间对每个患者进行充分的用药评估,在这过程中,发现有些患者因用药依从性差或是吸入技术掌握不佳导致疾病控制不佳,通过及时与医生沟通,协商调整用药方案。

1.2 劣势(W)分析

1.2.1 患者对药师的认可度及知晓率不高,对收费需要有接受过程 长期以来,药师在临床诊疗过程中参与度不足,导致患者对药师的认可度不高。当患者存在用药问题时,首先想到的是咨询医生,而不是药师。

目前药物治疗门诊的患者大部分来自于临床医生引流,在医生处开完处方后,医生会指引慢性气道疾病患者到药物治疗门诊进行吸入装置的学习及相关疾病依从性教育。

药学服务从最开始发药窗口简单的口头用药交代,到相对复杂的专人专窗用药咨询,都是免费的,药师的价值一直以来都得不到应有的体现。药物治疗门诊的出现,虽然被大部分患者接受,并且在得到药师服务后也得到充分认可,但仍然有部分患者认为药物治疗门诊不该收费,这需要有一个接受的过程,也需要药师的不懈努力,不断提高自身专业水平的同时,服务技能以及拓展有价服务的能力也需要注意提升。

1.2.2 部分医生不知晓药物治疗门诊的存在及服务范畴 药物治疗门诊气道管理服务人群包括呼吸科使用吸入剂的慢性气道疾病患者、胸外科围手术期气道管理需要使用吸入剂的患者、以及其他科室合并气道疾病需要使用吸入剂的患者。目前药物治疗门诊在呼吸科知晓率高，实现全面引流，而胸外科医生及其他科室医生对药物治疗门诊知晓率低。

目前多数医生还不知晓药师能够提供的药学服务的内容，未认识到药师在药学服务方面的价值。

1.2.3 药师临床知识储备与临床实践有差距 药物治疗门诊药师更专注于药物的使用与用药教育，对疾病的发生发展与转归知识的掌握较为欠缺。而患者由于在医生处就诊时间短，无法详细获知所患疾病的基础知识，就诊药物治疗门诊时会询问药师较多疾病相关问题。例如慢阻肺，慢性阻塞性肺病全球倡议 (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, GOLD) 每年都会更新一版治疗指南，药物治疗门诊药师除了要掌握最新的药物治疗方案外，还需要掌握疾病其他知识，包括饮食、患者康复训练等。

1.3 机会 (O) 分析

1.3.1 国家政策驱动发展 国家卫生健康委同教育部、财政部、人力资源社会保障部、医保局、药监局六部门印发的《关于加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见》(国卫医发〔2020〕2号)指出要拓展药学服务范围，加强医疗机构药学服务，鼓励医疗机构开设药学门诊，为患者提供用药咨询和指导。同时，强调要合理体现药学服务价值，各地要完善药学服务标准，推进药学服务规范化建设，并且要在医疗服务价格中统筹考虑药学服务的成本和价值^[4]。

1.3.2 部分省市地方医疗保障局支持 关于药学服务收费，福建省医疗保障局于全国率先试行，在闽医保〔2022〕49号文中明确了在福建省属公立医院试行药学服务收费的政策，并在2022年7月1日开始执行，其中药物治疗门诊是药学服务收费项目之一，指“符合规定资质具有中级及以上专业技术职务任职资格并从事临床药学工作3年及以上的药师，在门诊固定场所为患者提供单独直接的药物治疗既往史记录，开展用药指导、干预

或提出用药意见，并书写记录”，单次收费20元，并纳入医保支付^[1]。目前，至笔者所在医院药物治疗门诊就诊的医保患者已实现医保支付，不同医保类型，医保基金支付比例不同。

1.3.3 临床以及患者对药学服务需求不断增加 据统计，在美国非优化药物治疗导致的与药物相关的发病率和死亡率的年成本为5284亿美元，相当于2016年美国医疗保健总支出的16%，而由药师参与的综合药物管理计划则可以降低这些可避免的成本，并改善患者预后^[5]。吸入疗法是慢阻肺的一线基础治疗方法，通过各种装置吸入药物已经成为治疗慢阻肺最常用的方法。通过临床实践发现，慢阻肺患者使用吸入装置存在诸多问题。第一，不同的吸入装置各有特点，使用的繁简程度以及对吸力的要求也不尽相同，慢阻肺患者肺功能受损，易影响吸入能力。第二，慢阻肺患者需要长期、规律使用吸入制剂，依从性差是一个常见问题。第三，慢阻肺患者平均年龄较其他疾病患者更大，难以掌握装置的操作方法，操作错误率更高，教学难度也更大。研究显示，多达80%患者存在吸入方法错误^[6]。而这些问题在目前医疗资源严重不足的情况下，在现有的就诊环境中得不到有效处理。研究显示，咳喘药物治疗门诊可改善慢阻肺患者的症状评分、急性发作次数和吸入装置规范使用率^[7]，也可以提高慢阻肺患者的用药依从性、改善生活质量^[8]。

1.3.4 提升患者医疗服务满意度 有研究显示，患者对药物治疗门诊的整体满意度高于国家卫健委2021年公布的门诊患者总体就诊满意度(80.0%)^[9]。影响药物治疗门诊就诊满意度的因素是“就诊是否有帮助”“讲解通俗易懂”“药师专业水平”“药师服务态度”，呈正相关^[9]。笔者所在医院药物治疗门诊与临床科室密切合作，互为补充，大大提高患者就诊满意度。

1.4 威胁 (T) 分析

1.4.1 制度及体系尚未完善 国家缺乏药物治疗门诊相关的法律条例，药物治疗门诊的出诊药师尚无统一的准入标准，服务项目缺乏相关的执行路径和标准。诊疗记录目前也没有统一标准，而是各个地区或医院根据实际情况来操作。

1.4.2 处方权限制 药物治疗门诊目前主要工作内容是“开展用药指导、干预或提出用药意见”，对于使用吸入剂的慢性气道疾病患者来

说，由于药师目前暂无处方权，即使是复诊的患者也需要先找医生开药再到药物治疗门诊进行管理，无形中增加患者就医难度，也增加患者医疗支出。

1.4.3 人力成本高 药物治疗门诊由专职药师坐诊，目前月均门诊量为200人次左右，按20元·人次⁻¹计算，药学服务费收入无法覆盖专职药师的薪资收入。从医院运营的绩效角度，出诊药师存在较大压力。

2 发展策略

通过SWOT模型，运用矩阵分析法将内部优势和劣势与外部机会和威胁进行匹配，即可以得到药物治疗门诊开展慢性气道疾病管理的策略模型，总结见图2。

2.1 利用内部优势，抓住外部机会(SO)

2.1.1 构建标准化药学服务模式 实现药物治疗门诊药学服务质量同质化，需要建立标准化的药学服务模式。以笔者所在医院慢性气道疾病管理药学服务为例，药学服务流程见图1。

2.1.2 创建多种服务平台 笔者所在医院药物治疗门诊药师团队创建线下和线上药学服务平台，包括药物治疗门诊面诊、为患者建立档案、定期电话随访、建立微信患者群以及微信图文推送用药知识等。面诊时很多患者对用药的专业知识无法全部吸收，药物治疗门诊药师团队目前已完成多种吸入装置类型的用药指导视频拍摄以及用药指导图文编辑，发布在“福建协和医院药学部”微信公众号，通过二维码方便患者扫码收藏，随

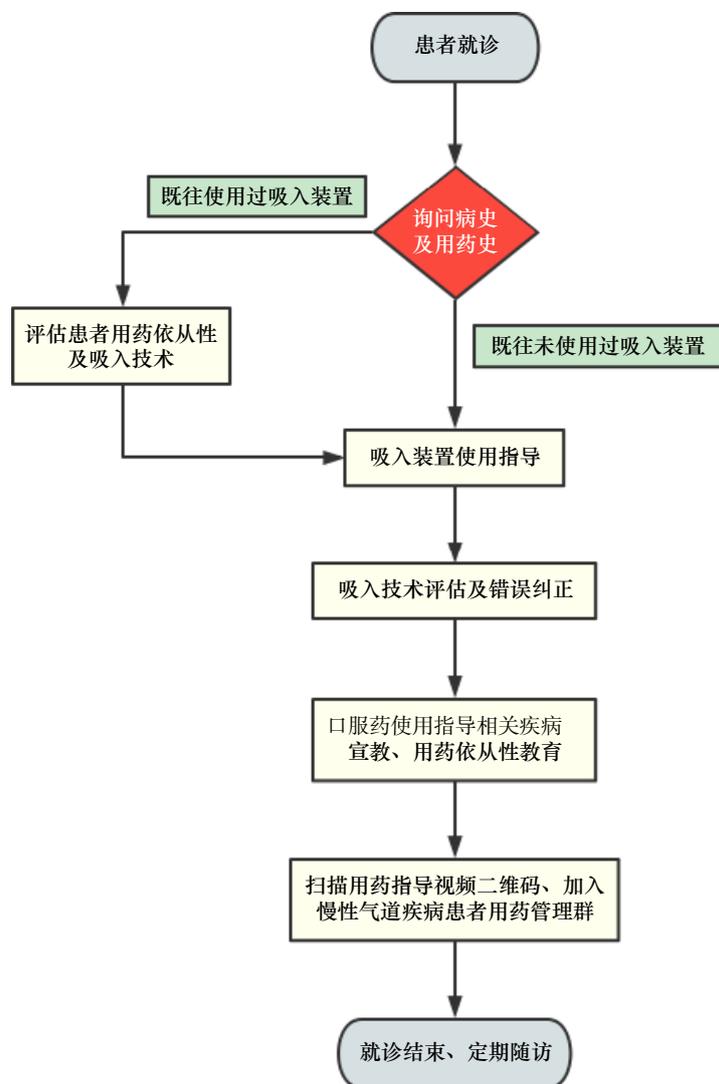


图1 笔者所在医院药物治疗门诊开展慢性气道疾病管理的药学服务流程

Fig. 1 Pharmacy service process for chronic airway disease management in the hospital drug therapy clinic where the author was located

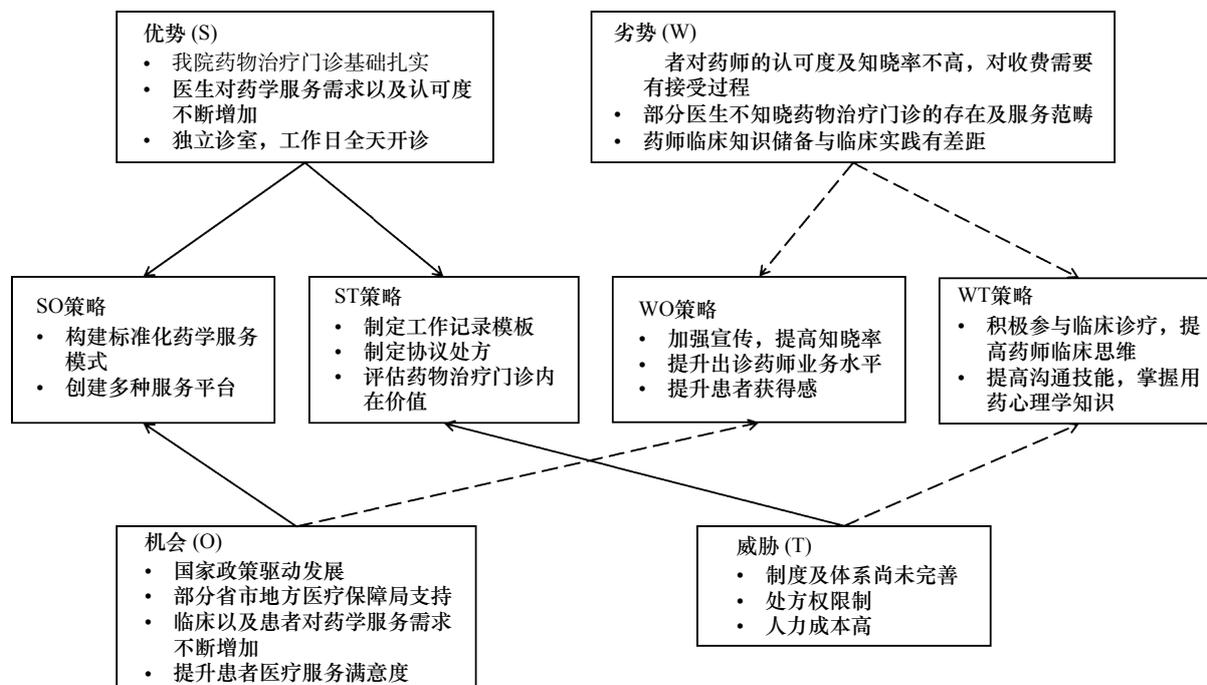


图2 笔者所在医院药物治疗门诊开展慢性气道疾病管理的SWOT分析模型

Fig. 2 SWOT analysis model of chronic airway disease management in the hospital drug therapy clinic where the author was located

时查看复习巩固。就诊患者同时入“咳喘用药指导群”，患者治疗时遇到的相关用药问题，都可以在群里寻求药师帮助。微信群的建立满足了患者的指导需求，也让药师不断积累用药经验，可从一定程度上控制用药风险。就诊同时为慢性气道疾病患者建立档案，定期进行药学随访。

2.2 克服内部劣势，抓住外部机会 (WO)

2.2.1 加强宣传，提高知晓率 药物治疗门诊属于新生事物，在公众及医生群体中知晓率较低。可以通过公众号宣传、院内摆放宣传板的方式加强宣传，提高知晓率。问卷调查显示，通过各种渠道宣传，笔者所在医院药物治疗门诊在就诊患者中的知晓率已达 61.2%。此外，也可通过发药窗口指引、处方单指引、药品使用标签指引的方式，引导有用药指导需求的患者到药物治疗门诊就诊，并根据患者的需求进行拓展，药师在工作中积极寻找患者亟需而临床医生无法满足的用药需求点，并与临床医生合作，更好地服务患者，促进合理用药。笔者所在医院药物治疗门诊自 2022 年 7 月 1 日开诊，至 2023 年 5 月 31 日，累计成功收费 1 973 个患者。

2.2.2 提升出诊药师业务水平 药物治疗门诊药师需要不断学习来提升自身的专业素养与业务能

力，可以通过各种继续教育培训班、网络授课以及邀请临床专家开展讲座等方式进行学习拓展。例如慢性气道疾病患者的治疗包括药物治疗和呼吸康复治疗，胸外科围手术期患者的气道管理包括吸入剂的使用和呼吸肌训练可以显著加快患者术后康复时间。

2.2.3 提升患者获得感 药物治疗门诊开诊以来，偶有患者在就诊前对收费存疑，认为药师指导用药不该收费。针对这种情况，药师要努力提升患者获得感，让患者认识到药学服务是值得付费的。笔者所在医院药物治疗门诊通过采取以下措施提升患者获得感：①通过标准化药学服务模式进行个性化指导，并解答患者对用药与疾病的困惑；②药师指导完毕将让患者扫相关指导视频的二维码，并收藏备用；③慢病患者入群管理，患者用药期间有问题可以随时群里提问，药师解答；④不会使用微信的老年患者，将诊间电话告知患者，便于后续用药期间的答疑；⑤发放相关疾病宣教手册，帮助患者更好地进行慢病管理。问卷调查显示，通过这一系列举措，笔者所在医院药物治疗门诊就诊满意度达到 100%，有 96.5% 的患者愿意支付 20 元的药学服务费，并且再就诊意愿达到 97.6%。

2.3 利用内部优势, 避开外部威胁 (ST)

2.3.1 制定工作记录模板 设计模块式工作记录模板, 一方面可以提高工作效率, 另一方面可以更好地管理慢病患者, 并在随访时有针对性, 提高随访效率和患者满意度。以慢性气道疾病患者为例, 工作记录模板内容可以包括以下内容: ①患者基本情况, 包括姓名、就诊卡号、性别、年龄、身高、体质量、吸烟史; ②既往用药史; ③吸入技术评估; ④用药依从性评估; ⑤ACT 问卷、CAT 问卷、mMRC 问卷等疾病状态评分。

2.3.2 制定协议处方 对于慢病复诊患者, 评价患者用药依从性以及用药方法的正确性至关重要, 药物治疗门诊药师在这方面有天然的专业优势。此外, 评估这些内容需要花费较多时间, 由于医生诊室的就诊量大, 平均问诊时间可能只有几分钟, 这些项目评估在医生诊室内比较难实现。因此, 对于这些慢病复诊患者, 可以由药物治疗门诊药师跟专科医师共同制定协议处方以及服务范围, 对药物治疗门诊药师开放有限处方权, 对于病情稳定的慢性气道疾病患者药师可以直接复方。而协议处方在国内外已有诸多探索,

表 2 综合管理前后慢阻肺及哮喘患者症状比较

Tab. 2 Comparison of symptoms in COPD and asthma patients before and after comprehensive management

项目	慢阻肺患者($\bar{x} \pm s, n=85$)		哮喘患者($\bar{x} \pm s, n=29$)
	mMRC 分级	CAT 评分	ACT 评分
综合管理前	1.55±0.87	17.45±4.72	15.48±3.78
综合管理后	0.75±0.77 ¹⁾	12.34±2.34 ¹⁾	22.52±2.46 ¹⁾

注: 与综合管理前比较, ¹⁾ $P<0.01$ 。

Note: Compared with pre-integrated management, ¹⁾ $P<0.01$.

数据采用 SPSS 26.0 进行统计分析, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 行 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2.4 克服内部劣势, 避开外部威胁 (WT)

2.4.1 积极参与临床诊疗, 提高药师临床思维 药师要积极参与到患者的临床诊疗过程中, 与临床医生共同出诊或随同医生查房是提高药物治疗门诊药师临床思维最快的方式之一。鼓励药师在开展药物治疗门诊业务之前, 与临床医生共同出诊或随同查房一段时间。一方面可以提高药师自身专业水平与临床思维; 另一方面也可以在共同出诊或随同查房期间挖掘适宜的药学服务点, 以便更好地配合临床医师管理患者, 提高患者用药

可成熟运行^[10-11]。

2.3.3 评估药物治疗门诊内在价值 药物治疗门诊药师为慢病患者提供的干预措施, 在改善患者用药依从性, 提高药物治疗效果方面发挥重要作用^[8, 12]。通过笔者所在医院药物治疗门诊的综合管理, 慢性气道疾病患者的用药依从性 (采用 Morisky 用药依从性量表, 得分范围 0~8 分, 评分越高表明用药依从性越高) 和吸入技术都得到了显著提高, 见表 1。哮喘患者的 ACT 问卷评分以及慢阻肺患者的 CAT 问卷和 mMRC 问卷评分都有显著改善, 见表 2。后续可以此为基础, 进一步评估药物治疗门诊的经济学价值。

表 1 药物治疗门诊综合管理前后患者吸入技术及用药依从性比较 ($\bar{x} \pm s, n=114$)

Tab. 1 Comparison of inhalation technique and medication adherence of patients before and after comprehensive management of drug therapy clinics ($\bar{x} \pm s, n=114$)

项目	吸入技术评分	用药依从性评分
综合管理前	6.30±1.59	4.95±2.38
综合管理后	8.19±0.86 ¹⁾	6.86±1.74 ¹⁾

注: 与综合管理前比较, ¹⁾ $P<0.01$ 。

Note: Compared with pre-integrated management, ¹⁾ $P<0.01$.

合理性与依从性。

2.4.2 提高沟通技能, 掌握用药心理学知识 药物治疗门诊药师需要与患者面对面沟通, 好的沟通技能可以提升患者对药师的信任感, 具备一定的心理学知识可以消除患者面对疾病和用药的焦虑情绪, 提高用药依从性的同时有助于药物治疗门诊业务的开展。同时, 药物治疗门诊药师在工作中也需要与临床医生或护士交流, 良好的沟通技能也将促进医药护合作。

3 结语

随着医疗改革的不断深化, 药师的转型迫在眉睫, 药物治疗门诊的出现契合医改方向, 药师要抓住改革的契机, 不断提升自身的专业素养,

更好地服务患者服务临床。

REFERENCES

- [1] 福建省医疗保障局. 福建省医疗保障局关于在省属公立医院试行药学服务收费政策的通知[Z]. 2022-04-14.
- [2] 中国医学装备协会呼吸病学装备技术专业委员会, 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 广东省药学会. 稳定期慢性阻塞性肺疾病医药共管专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2022, 45(10): 980-987.
- [3] MO X L, GUO D K, CHENG P, et al. Based on SWOT method, this paper analyzes the present situation of hospital pharmacy outpatient service and studies the development strategy[J]. Pharm Care Res(药学服务与研究), 2021, 21(3): 233-238.
- [4] 医政医管局. 关于印发加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见的通知[Z]. 2020-02-26.
- [5] WATANABE J H, MCINNIS T, HIRSCH J D. Cost of prescription drug-related morbidity and mortality[J]. Ann Pharmacother, 2018, 52(9): 829-837.
- [6] ROOTMENSEN G N, VAN KEIMPEMA A R, JANSEN H M, et al. Predictors of incorrect inhalation technique in patients with asthma or COPD: A study using a validated videotaped scoring method[J]. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv, 2010, 23(5): 323-328.
- [7] YANG L, YANG D R, GUO C, et al. Construction and implementation effect of Cough and Wheeze Pharmaceutical Care Clinic Project in our hospital[J]. Shanghai Med Pharm J(上海医药), 2022, 43(13): 9-12.
- [8] ZHOU H F, LIU J, ZHENG D N, et al. Establishment and effectiveness analysis of outpatient pharmacy clinical services model of cough and asthma[J]. China Pharm(中国药业), 2022, 31(12): 35-38.
- [9] ZHAI W J, WANG S, GUO B R, et al. Investigation and analysis of patient satisfaction in pharmacy outpatients[J]. Chin Remedies Clin(中国药物与临床), 2022, 22(5): 439-442.
- [10] YU P J, TAN H M, LIU L H, et al. Construction of pharmacist supplementary prescribing system in A hospital[J]. Pharm Today(今日药学), 2018, 28(11): 749-751.
- [11] DONG S J, LU Y, ZHAO R S. The mode and practice of physicians-pharmacists collaborative practice agreement in the United States[J]. Clin Med J(临床药物治疗杂志), 2018, 16(12): 57-60.
- [12] JIA X N, ZHOU S, LUO D H, et al. Effect of pharmacist-led interventions on medication adherence and inhalation technique in adult patients with asthma or COPD: A systematic review and meta-analysis[J]. J Clin Pharm Ther, 2020, 45(5): 904-917.

收稿日期: 2023-04-23

(本文责编: 沈倩)