

国外医师与药师协作关系测量工具介绍及对我国的启示

黄雪梅, 徐晓媛*, 杨帅, 孙婧文(中国药科大学, 南京 211198)

摘要 目的: 梳理国内外医师与药师协作关系测量工具, 为我国医师与药师协作关系的建立及测量工具的开发提供建议。方法: 总结已有的医师与药师协作理论及模型, 选取4种协作关系测量工具, 对医师与药师协作指数(PPCI)、医师与药师协作态度量表(SATP²C)、药师与全科医师跨学科协作频率测量工具(FICI-P, FICI-GP)、全科医师与药师协作态度指数(ATCI-P, ATCI-GP)进行分析。从内容、验证、应用(角度及特点)、模型基础和背景进行对比。结果与结论: 初步构想出我国医师与临床药师协作态度模型及测量工具, 主要为交互因素、环境因素、角色看法3个维度, 回答使用李克特5分量表。我国应进一步扩大药师职责; 医院应采取措促进医师与临床药师协作; 药师应在建立协作关系的过程中更加积极主动。

关键词: 医师与药师协作; 理论框架; 模型比较; 测量工具介绍; 经验借鉴

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2020)10-1200-09

doi:10.16153/j.1002-7777.2020.10.012

A Review of Instruments for physician-Pharmacist Collaboration Abroad and Its Enlightenment to China

Huang Xuemei, Xu Xiaoyuan*, Yang Shuai, Sun Jingwen (China Pharmaceutical University, Nanjing 211198, China)

Abstract Objective: To introduce instruments for physician-pharmacist collaboration and provide suggestions for the construction and development of physician-pharmacist collaborative relationship in China. **Method:** Based on collaborative theories and models, 4 types of physician-pharmacist collaboration instruments were identified. The analysis was carried out in Physician/Pharmacist Collaboration Index (PPCI), Scale of Attitudes Toward Physician-Pharmacist Collaboration (SATP²C), Frequency of Interprofessional Collaboration Instrument (FICI) and Attitudes Towards Collaboration Instrument (ATCI). The comparison was made in contents, validation, usage (points and features), basic models and settings. **Results and Conclusion:** The analysis of validated PPC models and instruments leads to the construction of a model and instrument of Physician-Clinical Pharmacist Attitudes Toward Collaboration in China which includes Interactional Determinants, Environmental Determinants and Role Specification. China should further broaden and widen responsibilities of pharmacists. Hospital should make efforts to promote the collaboration between physicians and clinical pharmacists. Pharmacists should take more active attitudes towards collaboration.

Keywords: pharmacist-physician collaboration; theoretical framework; comparison of models; instruments for collaborative relationship; experience references

随着我国医改进程的不断推进以及慢病人群的快速增长,药师在医疗队伍中发挥着越来越重要的作用。在此背景下,我国医师与药师开始在心血管疾病、糖尿病、慢性阻塞性肺病、老年慢性病等领域展开协作,并取得成效^[1-4]。国外有多项证据表明成功的医师与药师协作可以减少不合理处方、改善治疗效果、提高药物依从性、节约医疗资源^[5-7]。不成功的协作关系可能会削弱这些优势^[8]。因此,考察医师与药师的协作关系,并找出阻碍协作关系的关键因素具有重要意义。国外已有专家学者开发了多个协作模型以及协作关系测量工具,供组织管理者、医师、药师以及其他国家的专家学者参考。虽然,张琼^[9]构建了我国第一个医师与临床药师协作模型,但是我国对于医师与药师协作关系测量工具的研究较少。因此,笔者首先介绍国外已经验证过的协作关系测量工具,并进行对比分析;在此基础上,为我国医师与药师协作关系的建立提供建议,并构想出我国医师与临床药师协作态度模型及测量工具。

1 协作理论框架

Danielle D'Amour等^[10]总结了组织间协作关系的10条理论,包括协作框架与组织理论(Collaboration Frameworks and Organizational Theory)、跨学科协作分析框架(Analytical Framework of Interdisciplinary Collaboration)、跨学科协作结构模型(Structuration Model of Interprofessional Collaboration)、协作5步模型(Five-stage Model of Collaboration)等。这些理论框架解释了建立协作关系的必要因素、形成协作关系的原因以及关键步骤。

2006年,Runo Axelsson and Susanna Bihari Axelsson^[11]提出公共健康领域协作关系概念框架,是对前人理论的补充,也为后来医师与药师协作模型及测量工具的构建奠定了理论基础。该理论认为组织间的功能差异和结构差异是导致协作的前提;组织与组织间的协作包括横向协作和纵向协作。公共健康领域的协作关系更多的是一种横向的协作,偶尔也会有纵向的协作。图1描绘了组织间协作关系形成的必要因素。

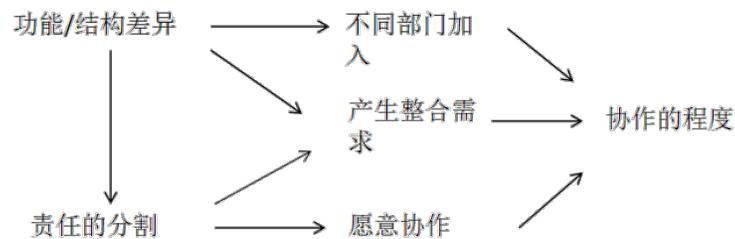


图1 导致组织间协作的因素及各因素间的关系

2 国外医师与药师协作实践模式及模型

2.1 国外药师主导的服务模式

基于理论框架,医师与药师的协作多是一种组织间的横向协作,这种协作源自责任的分割和组织间的差异。在国外,药师可以为患者提供药物治疗相关的专业服务,使得药师与医师产生责任的差异,从而促使协作的发生。

发达国家在探索药师主导的服务模式方面拥有丰富的经验,例如英国的药物使用审查(Medicine Use Review, MUR)和新药物服务(New Medicine Service, NMS);美国的药物

治疗管理(Medication Therapy Management, MTM);澳大利亚的专业药学服务(Professional Pharmaceutical Service, PPS),包括家庭药物审查(HMR)和糖尿病药物协作服务(Diabetes Medicine Association Service, DMAS);新西兰的药物管理服务(Medicine Management Services, MMS)等。这些服务模式为药师与医师协作关系的建立创造了条件。

2.2 药师与医师协作模式

除了采用上述药师主导的服务模式外,国外药师还会与医师或健康管理部门采取正式的协

作模式。如美国医师与药师协作多采取签订书面协议的形式^[12]。合作实践协议 (Collaborative Practice Agreement, CPA) 是药物治疗合作管理 (Collaborative Drug Therapy Management, CDTM) 中常用的一种模式。此外, 还有临床药师协议模式 (Clinical Pharmacist Practitioner, CPP)。在英国, 2003年开始实行补充处方模式 (Supplementary Prescribing Model); 该模式下, 医师和药师达成一致的患者临床管理计划, 医师负责诊断, 药师根据临床管理计划开具处方。2006年, 英国开始使用独立处方模式, 药师可以独立进行患者评估、诊断和临床管理等工作。为鼓励医师与药师加强彼此间的协作, 2012年, 新西兰开始使用社区药房服务协议模式 (Community Pharmacy Service Agreement), 该协议由药师和当地的区健康医疗委员会签订。签订该协议的药师可以根据协议的内容提供专业的药学服务。

2.3 医师与药师协作模型

席晓宇等^[13]总结了国外医师与药师协作关系的几种模型, 包括协作工作关系模型 (CWR)、全科医师与社区药师协作概念模型 (Conceptual Model of General Practitioner and Community Pharmacist Collaboration, GPCPC)、全科医师对社区药师协作态度模型 (Community Pharmacist Attitudes Towards Collaboration with General Practitioners, ATC-P) 和社区药师对全科医师协作态度模型 (General Practitioner Attitudes Towards Collaboration with Community Pharmacists, ATC-GP)、医师与社区药师协作Meta模型 (Physician-Community Pharmacists Collaboration Meta-model, PCPC Meta), 并在文献综述的基础上构想出我国的医师与药师协作关系模型。

这几种模型中, 除了CWR和PCPC Meta模型, 其他模型均运用理论与定性访谈法相结合的方法确定模型框架及影响因素, 各有特点和缺点。其中, CWR应用最为广泛, 已经被应用于医师与药师协作影响因素分析^[14-16], 以及医师与药师协作关系进展分析^[17]等方向, 也为后续几个模型的构建提供了参考依据。该模型虽然在方法学上存在缺陷, 但依然被广泛应用。可能的原因是与其他模型相比, 更具简洁性, 影响因素的划分更系统且容易量化, 理论扎实, 且适合多种实践模式。

3 医师与药师协作关系测量工具

3.1 国外协作关系测量工具介绍

医师与药师协作关系测量工具的开发基于医师与药师协作模型及理论。已有的测量工具有医师与药师协作指数 (Physician/Pharmacist Collaboration Index, PPCI), 医师与药师协作态度量表 (Scale of Attitudes Toward Physician-Pharmacist Collaboration, SATP2C), 药师跨学科协作频率测量工具 (Pharmacist Frequency of Interprofessional Collaboration Instrument, FICI-P), 全科医师跨学科协作频率测量工具 (GP Frequency of Interprofessional Collaboration Instrument, FICI-GP), 全科医师与药师协作态度指数-对全科医师 (Attitudes Towards Collaboration Instrument for GPs, ATCI-GP), 全科医师与药师协作态度指数-对药师 (Attitudes Towards Collaboration Instrument for Pharmacists, ATCI-P)。

3.1.1 医师与药师协作指数

2005年和2006年, 由美国学者Zillich开发并验证了PPCI^[18-19]。该测量工具基于CWR模型, 主要测量CWR模型中的交互变量 (Exchange Variables)。PPCI共有3个维度, 分别为信任度 (Trustworthiness)、角色规范 (Role Specification) 和关系开启 (Role Initiation)。信任度这一维度共6个问题, 主要考察医师与药师彼此的信任程度、对协作关系的承诺和交流情况; 角色规范共5个问题, 主要衡量医师与药师的相互依赖程度和协调沟通能力; 关系开启共3个问题, 主要关注医师与药师是否有协作的行为。信任度和角色规范这2个维度的测量使用李克特7分量表, 得分越高表明协作关系越紧密。

PPCI可以反映医师与药师协作关系的进展程度。研究机构可以用其评估提高医师与药师协作关系的手段或干预措施是否有效。组织管理者可以将其用于评估医师或药师的表现。此外, 管理者还可以用它来确定医师与药师建立协作关系的主要障碍。其缺陷在于只能考察医师对药师的态度, 而无法将医师自己的行为考虑进去^[20]。

3.1.2 医师与药师协作态度量表

2011年, 由美国学者Van Winkle开发并进行验证了SATP2C^[21-22]。SATP2C基于多个组织协作理论, 参考Hojat提出的医师与护士协作关系态度量

表,并运用试点试验确定最终的内容。主要用来测量医师(医学生)和药师(药学生)对跨学科协作的态度。该测量工具包括4个维度,分别为协作与团队工作(Collaboration and Teamwork)、责任(Accountability)、职责交叉(Overlapping Responsibilities)和权威(Authority)。该测量工具使用李克特4分量表,得分越高表示医学生或者药学生对医师与药师协作的态度越积极。

SATP2C反应医师(医学生)和药师(药学生)对协作关系的心理特性,使用该测量工具测量的结果可以作为进一步实施跨学科教育的依据。此外,该测量工具可以同时使用于医师和药师,无需准备分别针对医师和药师的2种版本。其不足之处在于取样方法的缺陷和样本量过小可能影响SATP2C的效度。医师和药师使用同一份问卷也导致协作关系中的某些关键要素如信任、尊重等无法考察^[23]。

3.1.3 药师和全科医师跨学科协作频率测量工具

FICI-P和FICI-GP由澳大利亚学者Connie Van在2012年开发并验证^[20, 24]。FICI-P是针对药师的测量工具,共3个维度10个问题,涵盖了交流、信息共享和共同制定决策。回复等级共4级,得分越高表明协作越频繁。FICI-GP是针对医师的测量工具,共3个维度10个问题,涵盖了交流、信息共享和共同制定决策。回复等级共3级,得分越高表明医师与药师协作越频繁。

FICI-P和FICI-GP从测量医师与药师协作频率的角度反映医师与药师的协作关系,是对现有测量工具的很好补充。此外,在进行验证的过程中,该测量工具展现了良好的信度和标准效度。其不足之处在于构建该测量工具的过程中,取样地点为澳大利亚的1个州,最终确定的内容不一定符合全国或者其他国家的现实情况。

3.1.4 全科医师与药师协作态度指数

ATCI-P和ATCI-GP由澳大利亚学者Connie Van分别在2012年和2013年开发并验证^[23, 25]。该测量工具分别基于ATC-P模型和ATC-GP模型。主要考察影响医师与药师建立协作关系的因素,分为互动要素、参与者要素和环境要素3个维度。ATCI-P中,互动要素共10个问题,参与者要素共5个问题;这2

个维度的回答使用李克特5分量表。环境要素共2个问题,分别为是否在培训中与药师有联系以及工作地点是否临近全科医师的办公室,得分越高表明协作关系越理想。ATCI-GP共4个维度,分别为互动要素、参与者要素、环境要素和药师在药物管理中的角色。互动要素和参与者要素最为显著,共11个问题;药师在药物管理中的角色这一维度共2个问题。这3个维度的回答均使用李克特5分量表。环境要素共3个问题,涵盖了“邻近性”“交流”“是否参与HMR”3个主题,得分越高表明协作关系越理想。

该测量工具可用于评估医师和药师对建立协作关系的态度,也可用于分析医师与药师协作关系的影响因素。由于该工具有分别针对医师和药师的2个版本,因此,可以反映协作关系中的互动因素,从而弥补了SATP2C的不足。但也增加了研究过程的难度。此外,开发该测量工具时,取样对象为澳大利亚参加家庭用药审查(HMR)的医师和药师,无法反映没有参加该项目的医师和药师的意见,也不能完全反映不同国情下医师和药师的协作关系。

3.2 不同协作关系测量工具间的对比分析

几种测量工具的对比从内容、验证、应用(角度及特点)、模型基础和背景进行。表1汇总了上述几种协作关系测量工具的对比信息。

从方法学上来说,在初步确定测量工具内容时,都会使用文献综述法和专家审核法。除了PPCI和SATP2C外,其余测量工具还会使用定性访谈法。定性访谈法在协作模型的构建中也被使用,包括半结构访谈法、深度访谈法、聚焦小组等。定性访谈的对象一般为所研究问题所在领域的专家学者,他们拥有丰富的从业经验。通过定性访谈不仅可以记录实践过程和标准,也可以开发新的实践过程和标准,或者对以往的实践过程和标准发起挑战或强化^[26]。使用CASP定性检查表(Qualitative Checklist)评估这些模型或者测量工具中使用的定性访谈法,GPCPC模型证据等级最高^[27]。PPCI没有使用定性访谈法可能在于其基于已经验证过的CWR模型,内容的确定有充足的理论和模型依据。

表1 4种协作关系测量工具对比

名称	内容确定	验证内容	验证样数		角度		特点	模型	背景
			医师	药师	医师	药师			
PPCI	- 内容确定方法 文献综述 5位医师和药师审核 - 维度确定 主成分分析法 因子分析 结构方程模型	内部一致性 信度 构想效度	340		√		反应医师与药师协作关系的进展程度	CWR	美国 MTM
SATP2C	- 内容确定 文献综述法 专家审核 - 维度确定 主成分分析	内部一致性 信度 相关性检验	166	77	√	√	反应医学生(医师)和药学生(药师)对协作关系的态度	—	跨学科教育 IPE
FICI-P FICI-GP	- 内容确定方法 文献综述法 定性访谈法 专家审核 - 维度确定 主成分分析法 因子分析 平行分析 斯皮尔曼相关系数 Mann - Whitney U test - 答案种类确定 Rasch 分析	维度检验 内部一致性 信度 标准效度	258	224	√	√	反应医师与药师协作的频率	—	澳大利 亚 HMR
ATCI-P ATCI-GP	- 内容确定方法 文献综述法 定性访谈法 专家审核 - 维度确定 主成分分析法 结构方程模型	内部一致性 信度 模型适用性	376	492	√	√	反应医师与药师对协作关系的态度	ATC-P ATC- GP	澳大利 亚 HMR

在对测量工具进行验证的过程中均对其信度和效度进行了验证。验证时所需要的样本容量满足各自的需求。与其他测量工具相比, SATP2C的样本容量稍显不足,可能会导致最终结果产生一定的偏差。因此,在使用时需要进行进一步的验证。

从应用层面来说,除了PPCI只能用于医师,其余的测量工具均可以用于药师和医师。SATP2C可以同时用于医师和药师,ATCI和FICI均有分别针对医师和药师的版本。PPCI的特点在于可以用其测量医师与药师协作关系进展的程度;SATP2C和ATCI可以用于测量医师和药师对协作关系的态度;FICI可以用于测量医师与药师的协作频率。这几种工具均可以单独使用,也可以联合使用。例如,单独使用PPCI可以考察不同医院医师与药师协作关系的紧密程度,并找出影响协作关系进展的关键因素^[17, 28-30]。分别对医学生和药学生使用SATP2C,可以得到医学生和药学生对协作关系的不同态度,再将所得结果进行横向对比可以找出跨学科教育(IPE)的缺陷^[31]。同时,使用FICI和ATCI可以考察影响医师与药师协作频率的关键因素^[23]。

从背景层面来说,这些协作关系测量工具的开发以及协作模型的提出,都基于有利的背景。例如CWR和PPCI的构建基于美国的药物治疗管理(MTM)。MTM是指专业药师对患者提供用药教育、咨询指导等一系列服务,从而提高用药依从性,预防用药错误,培训患者进行自我用药管理,以提高疗效服务模式^[32]。英国的MUR和NMS,澳大利亚的PPS以及新西兰的MMS与美国的MTM类似,均是药师对患者提供的服务,对药师角色的扩充起到正向促进作用,也为药师和医师协作关系的建立搭建了平台。

3.3 医师与药师协作关系测量工具应用举例

武汉科技大学使用SATP2C评估“药学生与医学生协作参与糖尿病和高血压自我管理社区服务项目”的实施效果^[31]。对比参加该项目前后药学生和医学生的SATP2C得分,发现该项目实施后得分显著提高。在教学中增加与医学生的互动交流对医学生和药学生的协作态度起到正向作用。该结果为跨学科教育的进一步实施提供事实依据。

伊拉克公共健康背景下,Al-Jumaili使用微调后的PPCI考察影响医师与药师协作的因素^[16]。将问

卷中“合作照护”部分的分数作为因变量,PPCI各部分的分数及受访者基本信息作为自变量进行多元线性回归。回归结果显示,伊拉克医师和药师协作多发生在医院背景下,药师的学历、“信任”“协作关系开启”对医师与药师协作关系的建立有显著影响。基于此结果,医院管理部门可以采取针对性的措施。

4 对我国的启示

4.1 扩大药师职责

Runo Axelsson和Susanna Bihari Axelsson的组织间协作理论认为协作需求的产生源自组织间的差异和责任的分割^[11],只有当药师能够提供差别于医师的专业服务时,才会产生协作的需求。

2019年新修订的《中华人民共和国药品管理法》(以下简称《药品管理法》)从法律层面上赋予药师药品管理、处方审核、用药指导等权利^[33]。与以往药师只负责发药等工作相比,新修订版《药品管理法》对药师责任的定义是一大进步,但与美国、英国等发达国家相比,药师的权利和职责依然比较局限。

参加美国药物治疗管理的药师可以提供药物治疗回顾、个人药物记录、药物相关活动计划和干预和/或提出参考意见以及文档记录和随访服务^[32]。这些服务的提供促进了药师与医师以及其他初级保健人员的交流与合作。英国的药师不仅可以提供类似MTM的服务,也可以独立或者在医师的监督下为患者提供处方。

从英美等发达国家的例子可以看出,随着药师职责以及服务广度与深度的不断扩大,药师与医师建立协作关系逐渐成为必然,且协作关系进展是否顺利直接影响医疗服务质量的高低,甚至影响医疗费用的支出。

4.2 医院应采取举措促进医师与临床药师协作

我国现行的医师与药师协作主要发生在医院内,协作双方主要为医师和临床药师。这种协作方式满足了协作关系构建时对“邻近性”的要求,也符合我国目前的现状。但在协作过程中,由于职责交叉、权威等问题,某些科室医师与临床药师协作并不顺畅。因此,医院管理者应从管理层面进行干预,采取措施改善或促进医师与临床药师的协作。例如南京市鼓楼医院将临床药师和医师安置于同一办公室内,方便医师与临床药师随时就某些问题进

行沟通,同时也增加了彼此的熟悉度,从而促进信任的产生。这种举措大大推进了医师与临床药师协作关系的建立。此外,医院管理者还可以将医师与药师的协作效果纳入绩效管理体系,或者对成功的协作关系双方进行物质奖励,鼓励医师与临床药师协作。

4.3 药师应主动建立协作关系

多项研究表明,在建立协作关系的初始阶段,医生会认为药师在团队中的存在可能会威胁到他们的地位,因此,药师应该主动与医师交流,破除障碍^[34]。

根据协作关系模型和理论,协作关系的建立是一个渐进的过程。从一开始,协作双方互不信任,随着过程的不断推进,彼此的信任感逐渐增加。因此,必须有一方在关系建立的初期更加积极主动。

由于社会各界对医师的角色认知更加深刻,药师的作用以及角色地位不管是在药师制度发展比较成熟的发达国家,还是在药师制度还有待完善的发展中国家,都或多或少地被忽视。因此,为了更好地完善自身的发展,为患者提供更好的医疗服务,药师应主动与医师沟通交流,展开协作。

4.4 我国临床药师与医师协作态度模型及测量工具

国内关于医师与药师协作关系测量工具的研究较少。因此,有必要构建协作关系测量工具及模型,以帮助协作关系更加顺利地进行。笔者通过文献梳理,在此基础上,初步构想出我国医师与临床药师协作态度模型及测量工具。

协作态度模型及测量工具的构建可以考察我国医师和临床药师对协作的心理特性,并找出影响心理特性的因素,从而有针对性地进行干预,改善协作关系。我国医师与临床药师协作态度模型及测量工具共3个维度,分别为交互因素、环境因素、角色看法。交互因素包括交流、相互尊重、信任、合作的意愿;环境因素包括:邻近性、体系支持、教育、医保;角色看法包括:角色定位、能力、贡献、交叉责任。回答使用李克特5分量表,得分越高表明协作态度越积极。此协作态度模型及测量工具仅是笔者的初步构想,未来需要进一步地开发及验证。

5 小结

笔者在医师与药师协作理论及模型的基础

上,介绍了国外4种已经经过验证的协作关系测量工具,这些测量工具可以帮助医师和药师以及组织管理者找出协作关系发展过程中的障碍,从而更好地发展协作关系。然后,笔者结合国外经验和本国国情,提出促进医师与药师协作关系的几点建议。随着我国医师与药师协作关系的不断深化,亟待构建出符合我国国情的协作关系测量工具。笔者在文献综述的基础上初步构想出我国医师与临床药师协作态度模型及测量工具,未来需要进一步地开发及验证。

参考文献:

- [1] 苏娜,罗敏,徐珽. 医生-护士-药师协作干预心血管病疗效的系统评价[J]. 中国药业, 2015, 24(19): 51-55.
- [2] 苏娜,吴逢波,徐珽. 医生-护士-药师协作改善糖尿病患者心血管危险因素的系统评价[J]. 华西医学, 2017, 32(1): 21-26.
- [3] 张楠,张娜,鲁秀玲,等. 医联体药师团队参与COPD患者长期用药安全评估管理工作模式的实践研究[J]. 中国药师, 2018, 21(3): 441-444.
- [4] 陈集志,吴军,李刚,等. 临床药师与医护协作模式对老年慢性病患者持续性干预效果分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2014, 22(6): 691-693.
- [5] Klepser ME, Klepser DG, Dering-Anderson AM, et al. Effectiveness of a Pharmacist-Physician Collaborative Program to Manage Influenza-like Illness[J]. J Am Pharm Assoc, 2016, 56(1): 14-21.
- [6] Franklin BE, Farland MZ, Thomas J, et al. Pharmacoeconomic Analysis of the Diabetes Initiative Program[J]. Ann Pharmacother, 2014, 47(12): 1627-1634.
- [7] Mino-León D, Reyes-Morales H, Jasso L, et al. Physicians and Pharmacists: Collaboration to Improve the Quality of Prescriptions in Primary Care in Mexico[J]. Int J Clin Pharm, 2012, 34(3): 475-480.
- [8] Jorgenson D, Laubscher T, Lyons B, et al. Integrating Pharmacists into Primary Care Teams: Barriers and Facilitators[J]. Int J Pharm Pract, 2014, 22(4): 292-299.
- [9] 张琼,袁璨璨,冷美玲,等. 我国临床药师与医师协作关系模型的构建[J]. 中国药房, 2019, 30(5): 711-716.

- [10] D'Amour D, Ferrada-Videla M, San Martin Rodriguez L, et al. The Conceptual Basis for Interprofessional Collaboration: Core Concepts and Theoretical Frameworks[J]. *J Int Care*, 2009, 19 (sup1) : 116-131.
- [11] Axelsson R, Axelsson SB. Integration and Collaboration in Public Health—A Conceptual Framework[J]. *Int J Health PL MGMT*, 2006, 21 (1) : 75-88.
- [12] Pezzino NC, Marciniak MW, Smith MG, et al. Physician-reported Factors that Encourage Collaboration with Community Pharmacists[J]. *J Am Pharm Assoc*, 2017, 57 (3) : S279-S283.
- [13] 席晓宇, 张琼, 徐蔼琳, 等. 国外药师与医师协作模型的介绍及对我国的借鉴[J]. *中国药房*, 2019, 29 (21) : 3000-3004.
- [14] Brock KA, Doucette WR. Collaborative Working Relationships Between Pharmacists and Physicians: An Exploratory Study[J]. *J Am Pharm Assoc*, 2004, 44 (3) : 358-365.
- [15] Kucukarslan S, Lai S, Dong Y, et al. Physician Beliefs and Attitudes Toward Collaboration with Community Pharmacists[J]. *Res Soc Adm Pharm*, 2011, 7 (3) : 224-232.
- [16] Al-Jumaili AA, Al-Rekabi MD, Doucette W, et al. Factors Influencing the Degree of Physician-Pharmacist Collaboration Within Iraqi Public Healthcare Settings[J]. *Int J Pharm Pract*, 2017, 25 (6) : 411-417.
- [17] Liu YP, Doucette WRP. Exploring Stages of Pharmacist-Physician Collaboration Using the Model of Collaborative Working Relationship[J]. *J Am Pharm Assoc*, 2011, 51 (3) : 412-419.
- [18] Zillich AJ, Milchak JL, Carter BL, et al. Utility of a Questionnaire to Measure Physician-Pharmacist Collaborative Relationships[J]. *J Am Pharm Assoc: JAPhA*, 2006, 46 (4) : 453-458.
- [19] Zillich AJ, Doucette WR, Carter BL, et al. Development and Initial Validation of an Instrument to Measure Physician-Pharmacist Collaboration from the Physician Perspective[J]. *Value Health*, 2005, 8 (1) : 59-66.
- [20] Van C, Costa D, Mitchell B, et al. Development and Initial Validation of the Pharmacist Frequency of Interprofessional Collaboration Instrument (FICI-P) in Primary Care[J]. *Res Soc Adm Pharm*, 2012, 8 (5) : 397-407.
- [21] Van Winkle LJ, Fjortoft N, Hojat M. Validation of an Instrument to Measure Pharmacy and Medical Students' Attitudes Toward Physician-Pharmacist Collaboration[J]. *Am J Pharm Edu*, 2011, 75 (9) : 178.
- [22] Hojat M, Gonnella JS. An Instrument for Measuring Pharmacist and Physician Attitudes Towards Collaboration: Preliminary Psychometric Data[J]. *J Int Care*, 2010, 25 (1) : 66-72.
- [23] Van C, Costa D, Mitchell B, et al. Development and Validation of a Measure and a Model of General Practitioner Attitudes Toward Collaboration with Pharmacists[J]. *Res Soc Adm Pharm*, 2013, 9 (6) : 688-699.
- [24] Van C, Costa D, Mitchell B, et al. Development and Validation of the GP Frequency of Interprofessional Collaboration Instrument (FICI-GP) in Primary Care[J]. *J Int Care*, 2012, 26 (4) : 297-304.
- [25] Van C, Costa D, Abbott P, et al. Community Pharmacist Attitudes Towards Collaboration with General Practitioners: Development and Validation of a Measure and a Model[J]. *BMC Health Serv Res*, 2012, 12 (1) .
- [26] Oakley A. Gender, Methodology and People's Ways of Knowing: Some Problems with Feminism and the Paradigm Debate in Social Science[J]. *Soc*, 1998, 32 (4) : 707-731. javascript:;
- [27] Critical Appraisal Skills Programme: CASP-Qualitative-Checklist-2018[EB/OL]. (2018) [2019-10-15]. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>.
- [28] Doucette WR, Nevins J, Mcdonough RP. Factors Affecting Collaborative Care Between Pharmacists and Physicians[J]. *Res Soc Adm Pharm*. 2005, 1 (4) : 565-578.
- [29] Makowsky MJ, Madill HM, Schindel TJ, et al. Physician Perspectives on Collaborative Working Relationships with Team-based Hospital Pharmacists in the Inpatient Medicine Setting[J]. *Int J Pharm Pract*, 2013, 21 (2) : 123-127.
- [30] Zillich AJ, Mcdonough RP, Carter BL, et al. Influential Characteristics of Physician/Pharmacist Collaborative Relationships[J]. *Ann Pharmacother*, 2004, 38 (5) : 764-770.
- [31] Wang J, Hu X, Liu J, et al. Pharmacy Students' Attitudes Towards Physician-Pharmacist Collaboration: Intervention Effect of Integrating Cooperative Learning into an

- Interprofessional Team-based Community Service[J]. *J Int Care*, 2016, 30(5): 591-598.
- [32] 刘伊, 管晓东, 信泉雄, 等. 药物治疗管理研究综述[J]. *中国药事*, 2015, 29(11): 1172-1180.
- [33] 国家药品监督管理局. 中华人民共和国药品管理法(2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第二次修订)[EB/OL]. (2019-08-27) [2019-10-14]. <http://www.nmpa.gov.cn/WS04/CL2076/357712.html>.
- [34] Guthrie KD, Stoner SC, Hartwig DM, et al. Physicians' Preferences for Communication of Pharmacist-provided Medication Therapy Management in Community Pharmacy[J]. *J Pharm Prac*, 2016, 30(1): 17-24.

(收稿日期 2019年12月22日 编辑 范玉明)