

# 医院药师工作压力及其测量方法研究现状<sup>△</sup>

李文君\*, 张婧, 黄蓉, 徐怀伏<sup>#</sup>(中国药科大学国际医药商学院, 南京 211198)

中图分类号 R395.6 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2020)01-0007-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2020.01.02

**摘要** 目的:分析医院药师工作压力及其测量方法现状,为提高医院药师工作压力相关研究质量提供参考。方法:以“医院”“药师”“压力”“量表”“Hospital”“Pharmacist”“Stress”“Pressure”“Scale”等为中、英文关键词检索中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库、万方数据、Web of Science、SciFinder、Springer Link等数据库自建库起至2019年8月发表的医院药师工作压力相关文献,探索其研究现状,并总结医院药师工作压力的测量方法。结果:国外医院药师工作压力的相关研究较多,包括压力状况、原因、压力产生的结果、作用机制模型等方面,但存在年代久远、数据陈旧等问题,而国内相关研究较为少见,尚缺乏对医院药师工作压力全面、系统的研究。大部分国内外研究使用量表测量医院药师的工作压力,包括医院药师专用量表(如医院药师压力源量表、药师压力清单)与一般职工通用量表(如健康职业压力调查、工作压力项目和知觉心理压力量表),其中医院药师压力源量表比较符合我国医院药师工作特征,其余量表存在覆盖领域少、条目数过多、不符合我国医院药师工作特征等问题。结论:为提高医院药师工作压力相关研究质量,需要对已有量表进行调整或者开发新的测量量表,以期测量我国医院药师真实工作压力状况,为改善医院药师工作质量、提高临床药学服务水平提供参考。

**关键词** 医院药师;工作压力;测量方法;量表;研究现状;文献分析

## Research Status of Job Stress of Hospital Pharmacists and Its Measurement Methods

LI Wenjun, ZHANG Jing, HUANG Rong, XU Huaifu (School of International Pharmaceutical Business, China Pharmaceutical University, Nanjing 211198, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To analyze the job stress of hospital pharmacists and its measurement methods, and to provide reference for improving the quality of related researches about the work stress of hospital pharmacists. **METHODS:** Related literatures about the job stress of hospital pharmacists were retrieved from CJFD, VIP, Wanfang database, Web of Science, SciFinder, Springer Link and other databases during database establishment to Aug. 2019, using “Hospital” “Pharmacist” “Stress” “Scale” as Chinese keywords, “Hospital” “Pharmacist” “Stress” “Pressure” “Scale” as English keywords. The research status was explored, and the measurement methods for work stress of hospital pharmacists were summarized. **RESULTS:** There were many researches on the job stress of pharmacists at abroad, including the stress status, causes, the results of stress, the model of action mechanism, etc., but there were some problems such as long time ago and outdated data; while the related researches in China were relatively rare, and there was still a lack of comprehensive and systematic research on the job stress of hospital pharmacists. Most researches at home and abroad used the scale to measure job stress of hospital pharmacists, including the special scale for hospital pharmacists (such as the pressure source scale and the pressure list of hospital pharmacists) and the general scale for general employees (such as health occupational stress survey, work stress items and perceived psychological stress scale). Among them, pressure source scale of hospital pharmacists was relatively consistent with the job characteristics of hospital pharmacists in China, while the other scales had problems of less coverage, too many items, and not conforming to job characteristics of hospital pharmacists in China. **CONCLUSIONS:** In order to improve the research quality related to job stress of hospital pharmacists, it is necessary to adjust the existing scale or develop a new measurement scale in order to measure the real work pressure of Chinese

<sup>△</sup> 基金项目:国家科技重大专项重大新药创制专项(No.2018ZX-09721-003);中国药科大学“双一流”学科创新团队建设项目(No. CPU2018GY39)

\* 硕士研究生。研究方向:卫生经济学与医药卫生政策。电话:025-86185211。E-mail:15850655627@163.com

<sup>#</sup> 通信作者:副教授,博士。研究方向:医药技术经济与政策、医药企业人力资源管理。电话:025-86185211。E-mail:xhf@cpu.edu.cn

hospital pharmacists and provide reference for improving the quality of work of hospital pharmacists and improving the level of clinical pharmaceutical care.

**KEYWORDS** Hospital pharmacists; Job stress; Measurement methods; Scale; Research status; Literature analysis

医院药师是医疗保健团队中的重要组成部分,保障着临床药学服务的安全与质量<sup>[1]</sup>。由于临床药师工作时间过长、技能和社会支持不足等原因,医院药师通常面临着较大的工作压力<sup>[2]</sup>。除此之外,由于缺乏明确的法律法规的界定,我国医院药师除临床工作外,还承担了大量如发药、调剂等一系列非临床工作,进一步加重了医院药师的工作压力<sup>[3]</sup>。目前针对医院药师工作压力的研究较少,如何测量医院药师工作压力及相关定量研究更为少见,表明医院药师工作状况与生活质量并未引起重视。本文以“医院”“药师”“压力”“量表”“Hospital”“Pharmacist”“Stress”“Pressure”“Scale”等为关键词检索中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库、万方数据、Web of Science、SciFinder、Springer Link 等数据库自建库起至2019年8月发表的医院药师工作压力相关文献,系统分析医院药师工作压力及其测量方法现状,为提高医院药师工作压力相关研究质量提供参考。

## 1 医院药师工作压力研究现状

### 1.1 国外研究

国外专门针对医院药师工作压力的研究较多,根据研究主题,可将其分为四类。

第一类研究比较了不同时期或不同职称医院药师压力的状况及造成这种状况的原因,Khalidi DA等<sup>[4]</sup>研究安曼医院药师压力状况时发现,随着时间推移,2010年医院药师压力要显著高于2006年时的工作压力,主要原因可能是新进入医院的医师较为缺乏临床经验,因而需要较多临床药师支持,导致工作压力较高;Lapane KL等<sup>[5]</sup>比较了2005年美国不同职称医院药师工作压力状况,发现职称较高的医院药师工作压力更大。

第二类研究主要分析了医院药师产生工作压力的原因,最常见的导致医院药师工作压力的是工作环境与工作回报方面等外部客观因素,包括人员不足、工作量过大、晋升机会少、工资较低等<sup>[6]</sup>;也有学者发现医院药师工作方式与工作程序等内部客观因素也会导致压力过大,例如工作被中断、未能获取足够信息、未按照应有的方式进行药学服务等<sup>[7-8]</sup>;除此之外,Caroline A等<sup>[9]</sup>1998年的一项调查发现,高度的角色模糊、角色冲突等主观因素也会增加医院药师的工作压力。Manan MM等<sup>[10]</sup>则从工作能力与职业需求之间的匹配程度的角度出发,得出专业知识不足、承担过多与自身技能不符的职责时,医院药师工作压力会增加的结论。

第三类研究探讨了医院药师工作压力产生的结果,Gaither CA等<sup>[11]</sup>2007年的一项调查发现,工作压力最常见的结果是增加医院药师的离职倾向,并最终导致离职

行为的发生;Gaither CA等<sup>[12]</sup>则对工作压力与离职倾向之间的作用机制进行了分析,发现工作压力对离职倾向的影响是通过职业承诺、满足期望、组织承诺和工作满意度等中介变量来调节的;Boyle TA等<sup>[13]</sup>发现医院药师的工作压力会影响他们对工作条件、安全文化等的评估,工作压力越大,医院医师对工作条件、安全文化等评价越低;除此之外,也有学者研究发现医院药师短期的工作压力会带来心理上的伤害,包括减少工作承诺、产生不满和职业倦怠<sup>[14]</sup>,长期的工作压力则会导致生理上的伤害,包括疲劳与冠心病<sup>[15]</sup>。

除上述研究之外,也有学者针对医院药师工作压力构建了完整的作用机制模型,分析工作压力与其他心理因素之间的关系以及工作压力对工作状态的影响机制。Stewart JE等<sup>[16]</sup>于1987年构建了工作压力模型,发现工作压力和职业承诺在影响工作期望、工作满意度、组织承诺和工作离职意向的基础上,调节了角色压力和工作-家庭关系效应;之后2008年Gaither CA等<sup>[17]</sup>对该模型进行调整,将各个工作压力源总结为组织环境维度、额外角色维度和个人维度,分析了其与工作压力、工作结果之间的内在逻辑结构。

### 1.2 国内研究

由于我国临床药师制度起步较晚,临床药师职责定位尚不清晰,医院药师工作状态与组织行为相关研究还较为落后,很少有学者研究我国医院药师工作压力问题。在目前已有的研究中,Yeh YC等<sup>[18]</sup>分析了2005年我国台湾地区医院药师工作压力状况及其导致的工作结果,发现5 551名医院药师中,大部分医院药师承担着很大的工作压力,并导致失眠与较高的离职倾向。李晗<sup>[19]</sup>调查了2012年山东地区100名医院药师发现,医院药师工作压力较大,同时工作压力与职业倦怠高度相关,高水平工作压力直接导致高程度的职业倦怠,间接导致药学服务质量与患者满意度的降低。

### 1.3 小结

综上所述,国外针对医院药师工作压力的研究较多,对工作压力产生的原因、造成的后果以及他们之间的作用机制的研究已较为成熟,但大部分相关研究年代较为久远,所用数据也较为陈旧。除此之外,我国于2011年颁布了《医疗机构药事管理规定》,规定医院药师除从事药品调剂等非临床工作外,也要承担起查房、会诊等临床工作,因此2011年之前的研究结果可能并不适用于当下实际情况。国内相关研究较为少见,缺乏对医院药师工作压力全面、系统的研究。上述现象表明,医院药师工作状况与生活质量依然缺乏关注,需要后续进

一步的深入研究,以促进医院药师生活质量的改善与药学服务质量的提升。

## 2 医院药师工作压力测量方法及其应用现状

### 2.1 医院药师工作压力测量方法

缓解医院药师工作压力、改善其生活质量的前提条件是使用适宜的测量方法评估医院药师工作压力的现状,并在此基础上提出相应的改善措施。测量量表是测量方法中最为常见的一种,目前大部分国内外相关研究中都使用了测量量表评估医院药师的工作压力,包括专门针对医院药师研发的专用量表与非针对医院药师的一般职工通用量表。专门针对医院药师研发的专业量表包括医院药师压力源量表(Sources of hospital pharmacists' job stress, SHPJS)<sup>[18]</sup>、药师压力清单(Pharmacist stress inventory, PSI)<sup>[20]</sup>;被用于调查医院药师工作压力的一般职工通用量表包括健康职业压力调查(Health professions stress inventory, HPSI)<sup>[21]</sup>、工作压力项目(Job stress items, JSI)<sup>[22]</sup>、知觉心理压力量表(Perceived stress scale, PSS)<sup>[23]</sup>。医院药师工作压力测量量表具体内容见表1。

表1 医院药师工作压力测量量表

Tab 1 Job stress measurement scale for hospital pharmacists

类型	量表名称	作者及发表年份	维度	Cronbach's α系数	条目数
医院药师专用量表	SHPJS	Yeh YC等,2010年 <sup>[18]</sup>	配药、工作环境、咨询、药房管理、医院规则、卫生保健行业环境	0.79~0.92	44条
	PSI	Rothmann S等,2010年 <sup>[20]</sup>	工作需求、医院药房特有的压力、缺乏资源	>0.7	106条
一般职工通用量表	HPSI	Wolfgang AP,1988年 <sup>[21]</sup>	护理责任、工作内容、专业认可、管理工作量、专业不确定性	0.89	30条
	JSI	Parker DF等,1983年 <sup>[22]</sup>	时间压力,与工作相关的焦虑感、	0.88	13条
	PSS	Cohen S等,1983年 <sup>[23]</sup>	失控感、紧张感	0.78	44条

2.1.1 医院药师专用量表 SHPJS是由Yeh YC等<sup>[18]</sup>借鉴Wolfgang AP<sup>[21]</sup>的健康职业压力理论编制的量表,专门用于测量医院药师工作压力。量表的6个维度表示医院药师在工作中感知到压力的来源,包括配药的速度、门诊调剂工作流程、药师团队内部工作冲突等。各条目采用李克特5级计分法,最小压力为1,中等压力为3,最强压力为5,被调查者对该条目描述的情况没有经验的记为“不适用”。该量表开发者并未对这6个维度进行因子分析,无法证明这些维度同属于一个或几个因子,因此与其他量表不同,SHPJS的不足在于该量表无法通过计算各条目总值或平均值的方式来代表量表的总得分,即无法测量医院药师整体的压力水平,只能表示医院药师在各压力来源下的压力状况。

PSI由医院药师感知到工作压力的强度和频率两部分组成:第一部分包含53个条目,各条目采用9级评分法,从1分(低压力强度)到9分(高压力强度);第二部分包含53个条目,各条目采用10级评分法,从0分(没有1天)到9分(超过9天)。各条目下工作压力水平以使用强度乘以频率的值来表示,得分越高表明医院药师在该条目描述的工作状态下感知的压力最大。PSI对条目进行了因子分析,将其划分为三个维度:工作需求,包括工作最后期限、增加的责任分配、做出关键决策等;医院药房特有的压力,包括医疗救助、债务人付款缓慢、生物危害风险等;缺乏资源,包括同事积极性不高、主管和同事不支持等。

2.1.2 一般职工通用量表 HPSI用于测量卫生技术人员,包括医师、护士和医院药师的工作压力。各条目采用李克特5级计分法,“从不”为0,“经常”为4,表示在该工作情况下医院药师感知到压力的频率,包括与管理人员的冲突、工作晋升机会少、未收到工作表现的反馈等。量表总得分为各条目得分的总分,范围为0~120分,量表得分越高表示医院药师工作压力越大。

JSI是测量一般职工工作压力的量表。Eslami A等<sup>[24]</sup>使用该量表测量伊朗某医院药师的工作压力,条目包括缺乏与家人团聚的时间、工作带来的压力超过本应承担的限度、害怕听见电话铃声等。量表采用李克特5级计分法,“非常不同意”为1,“非常同意”为5,量表总得分等于各条目分数汇总,得分范围为13~65分,得分越高表明医院药师工作压力越大。

PSS是测量一般职工工作压力的量表,现已有多个语言版本。杨廷忠等<sup>[25]</sup>根据我国文化背景和语言习惯,对PSS总体结构和具体条目进行翻译、修改,编制成中文版知觉心理压力量表(Chinese perceived stress scale, CPSS),Cronbach's α系数为0.71,具有良好的信度。CPSS采用7级评分法,失控感维度反向计分,紧张感维度正向计分,条目包括工作量过大、无法在规定时间内完成工作、在工作时必须不断思考等。各条目得分之和为工作压力总得分,量表得分范围为7~98分。得分越高表明医院药师工作压力越大,当量表总分大于26分时,医院药师工作压力程度较重,将对身心健康产生负面影响。

### 2.2 测量量表应用现状

医院药师专用量表中的SHPJS和PSI应用较少,除量表开发者外,目前很少有学者使用其作为医院药师工作压力的测量方法,可能有两点原因:第一,SHPJS

和PSI开发时间较晚,均于2010年开发,其他应用较多的测量医院药师工作压力的量表均为20世纪80年代开发,且经过多位学者的修改、调整,量表内容更为完善、合理;第二,这两份量表条目数较多,尤其是PSI,高达106条,给受访者带来较大困难,阻碍了该量表的传播与应用。

在一般职工通用量表中,HPSI和PSS应用最为广泛。HPSI已在美国、北爱尔兰、韩国等地区得到实证应用,均具有较好的信度与效度,适用于当地的医院药师人群<sup>[3,21,26]</sup>。其中,韩国的Shin SY等<sup>[26]</sup>在使用HPSI时,将30个条目归纳为7个因素,分别是决策权、与同事沟通、角色/工作负担过重、与患者沟通、获得患者尊重、工作晋升、工作-家庭关系;并将7个因素划分为3个维度,分别为组织背景(因素1、2)、工作需求(因素3~5)和个人背景(因素6、7)。北爱尔兰的McCann L等<sup>[3]</sup>在使用量表时对HPSI原始量表做出了些许修改,将条目增加至33条,问卷覆盖领域未变。

PSS除用于测量医院药师工作压力外,也被用于测量医师、护士等其他医护人员的压力状况,是目前在国际上普遍接受和广泛应用的压力测量方法。李晗<sup>[19]</sup>使用CPSS测量中国医院药师工作压力情况,根据工作压力总得分将所调研的医院药师分为两组:重度心理压力承受者和轻度心理压力承受者,并对这两组医院药师工作压力总分、紧张感维度得分、失控感维度得分进行检验,结果显示两组差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 2.3 小结

在医院药师专用量表中,SHPJS从医院药房管理、医院规则等微观层面及行业环境等宏观层面考虑了医院药师可能的压力来源,覆盖范围更为广泛。该量表原始语言为繁体中文,在我国台湾地区使用。较其他语言,繁体中文更容易转化为简体中文。同时,我国台湾医院药师工作状态与我国大陆地区类似,除参与临床诊疗外,还需承担配药等非临床工作。因此SHPJS也比较适合用于我国大陆医院药师工作压力的测量。但该量表无法计算总得分,只能计算各压力源下的压力状况,即无法表示医院药师整体的压力状况。因此,SHPJS比较适合采用描述性统计表示医院药师的压力分布,但可能并不适用于后续的回归等数据分析,若需要计算该量表总得分,需要对这6个维度进行因子分析。

PSI包含的维度较少,覆盖范围较小,未充分考虑工作环境、工作内容等方面的压力状况。同时量表包含的内容并不符合我国医院药师的工作情况,如“结算医院

药房账目”“债务人付款缓慢”等,我国医院药师无需承担结账职责,也就不存在这方面的工作压力。除此之外,PSI条目过多,在测量过程中被访者可能会产生不耐、烦躁等情绪,影响结果的真实性。因此,PSI可能并不适用于测量我国医院药师的工作压力。

一般职工工作压力通用量表中,HPSI较其他量表,应用次数更多。HPSI覆盖了工作本身、工作环境、专业认可等多个领域,测量内容较为完整。同时,该量表的专业不确定性领域也与当下我国医院药师存在职能定位不清晰的背景相契合,比较符合我国医院药师实际工作状况。但由于HPSI是针对医院药师、医师、护士整体开发的量表,他们在各自工作中可能遇到的独有的压力状况未被考虑。例如配药、发放药物职责是由医院药师承担的,而医师无需承担,因此使用HPSI无法测量医院药师在配药、发放药物过程中感知到的独有的压力。HPSI目前尚无中文版本。JSI和PSS,侧重于医院药师的心理感知情况,并未从工作内容、工作环境等客观情况出发,分析医院药师的工作压力,结果可能较为粗略。同时,这两个量表只测量了一般状况下的工作压力,均未考虑医院药师工作的独特性。测量内容较少,在一定程度上无法全面反映我国医院药师真实的工作压力状况。因此,相对专用量表,通用量表用于测量医院药师工作压力的适用性较低。

### 3 医院药师工作压力研究展望

目前针对医院药师工作压力的研究较为少见,已有的相关研究还存在年代久远、数据陈旧等诸多问题。为准确评估医院药师压力状况,提高药学服务质量,需要选择适宜的测量方法评估医院药师压力状况。现多数研究使用量表测量压力状况,测量量表多为英文版本,且覆盖内容与我国医院药师实际工作状况存在一定差异。因此,为提高我国医院药师相关领域研究质量,可以对现有的量表(比如SHPJS)进行修订,或者重新编制专用量表测量医院药师压力。编制量表时需要充分考虑医院药师工作特征,合理制订量表覆盖范围,以期测量我国医院药师真实工作压力状况,为改善医院药师工作质量、提高临床药学服务水平提供参考。

### 参考文献

- [1] 喻小勇,康震,田侃,等.药师的职业溯源与角色演化及对我国药师立法的启示[J].中国药房,2017,28(35):4995-4998.
- [2] SALAHUDDIN E, RONIS KA. Assessment of job satisfaction among registered pharmacists working in public and private hospitals of Multan[J]. Pak J Public Health,

- 2016,6(1):1-5.
- [ 3 ] 李箐晟,成瑞.药师转型和更好的服务临床的思考[J].内蒙古医科大学学报,2017,39(S1):352-354.
- [ 4 ] KHALIDI DA, WAZAIFY M. Assessment of pharmacists' job satisfaction and job related stress in Amman[J]. *Int J Clin Pharm*, 2013, 35(5):821-828.
- [ 5 ] LAPANE KL, HUGHES CM. Job satisfaction and stress among pharmacists in the long-term care sector[J]. *Consult Pharm*, 2006, 21(4):287-292.
- [ 6 ] PARVEEN M, MAIMANI K, KASSIM NM. A comparative study on job satisfaction between registered nurses and other qualified healthcare professionals[J]. *Int J Healthc Manag*, 2016, 11(7):238-242.
- [ 7 ] ORTMEIER BG, WOLFGANG AP. Job-related stress: perceptions of employee pharmacists[J]. *Am Pharm*, 1991, 31(9):27-31.
- [ 8 ] PAUL G, DENISE R, ASHLEY C, et al. Family commitment and work characteristics among pharmacists[J]. *Pharmacy*, 2015, 3(4):386-398.
- [ 9 ] CAROLINE A. GAITHER CA. An investigation of pharmacists' role stress and the work/non-work interface[J]. *J Soc Adm Pharm*, 1998, 15(2):92-102.
- [10] MANAN MM, AZMI Y, LIM Z, et al. Predictors of job satisfaction amongst pharmacists in Malaysian public hospitals and healthcare clinics[J]. *J Pharm Pract Res*, 2015, 45(4):404-411.
- [11] GAITHER CA, NADKARNI A, MOTT DA, et al. Should I stay or should I go? The influence of individual and organizational factors on pharmacists' future work plans[J]. *J Am Pharm Assoc*, 2007, 47(2):165-173.
- [12] GAITHER CA. Career commitment: a mediator of the effects of job stress on pharmacists' work-related attitudes [J]. *J Am Pharm Assoc*, 1999, 39(3):353-361.
- [13] BOYLE TA, BISHOP A, MORRISON B, et al. Pharmacist work stress and learning from quality related events [J]. *Res Soc Admin Pharm*, 2015, 12(5):772-783.
- [14] MOTT DA. Pharmacist job turnover, length of service, and reasons for leaving, 1983-1997 [J]. *Am J Health-Syst Ph*, 2000, 57(10):975-984.
- [15] APPELS A, MULDER P. Excess fatigue as a precursor of myocardial infarction[J]. *Eur Heart J*, 1988, 9(7):758-764.
- [16] STEWART JE, SMITH SN. Work expectations and organizational attachment of hospital pharmacists[J]. *Am J Hosp Pharm*, 1987, 44(5):1105-1110.
- [17] GAITHER CA, KAHALEH AA, DOUCETTE WR, et al. A modified model of pharmacists' job stress: the role of organizational, extra-role, and individual factors on work-related outcomes[J]. *Res Soc Admin Pharm*, 2008, 4(3):231-243.
- [18] YEH YC, LIN YJ, LIN WH, et al. Job stress: its relationship to hospital pharmacists' insomnia and work outcomes [J]. *Int J Behav Med*, 2010, 17(2):143-153.
- [19] 李晗.临床药师心理压力对职业倦怠影响研究[J].中国健康医学,2013,25(8):14-15.
- [20] ROTHMAN S, MALAN M. Occupational stress of hospital pharmacists in South Africa[J]. *Int J Pharm Pract*, 2010, 15(3):235-242.
- [21] WOLFGANG AP. The health professions stress inventory [J]. *Psychol Rep*, 1988, 62(1):220-222.
- [22] PARKER DF, DECOTIIS TA. Organizational determinants of job stress[J]. *Organ Behav Hum Perform*, 1983, 32(2):160-177.
- [23] COHEN S, KAMARCK T, MERMELSTEIN R. A global measure of perceived stress[J]. *J Health Soc Behav*, 1983, 24(4):385-396.
- [24] ESLAMI A, KOUTI L, JAVADI MR, et al. An investigation of job stress and job burnout in iranian clinical pharmacist[J]. *J Pharm Care*, 2016, 3(1/2):21-25.
- [25] 杨廷忠,黄汉腾.社会转型中城市居民心理压力的流行病学研究[J].中华流行病学杂志,2003,24(9):760-764.
- [26] SHIN SY, LEE SG. Effects of hospital workers' friendship networks on job stress[J]. *PLoS One*, 2016, 11(2):1-15.

(收稿日期:2019-08-21 修回日期:2019-09-26)

(编辑:刘明伟)

## 《中国药房》杂志——中文核心期刊, 欢迎投稿、订阅