

## 我国临床试验监查员离职意愿影响因素分析

石佳嘉<sup>1</sup>, 董凌云<sup>2</sup>, 武志昂<sup>1\*</sup> (1. 沈阳药科大学 工商管理学院, 沈阳 110016; 2. 北京亦度正康健康科技有限公司, 北京 100055)

**摘要** 目的: 探讨影响我国临床监查员离职意愿的主要因素, 并针对研究得出的临床监查员(CRA)离职意愿主要影响因素提出相关建议, 由此降低CRA流动率, 在一定程度上保障临床试验的质量。方法: 以我国临床监查员为研究对象, 采用问卷调查的方法对我国临床监查员的生活现状进行调研, 之后运用SPSS22.0对调查数据进行分析, 包括差异性分析、相关性分析和多元回归分析。结果与结论: 影响CRA离职意愿的因素主要有工作满意度、组织承诺、职业成长机会、领导方式。

**关键词:** 离职; 离职意愿; 临床监查员; Price-Mueller (2000) 模型

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2019)08-0887-09

doi:10.16153/j.1002-7777.2019.08.008

### Analysis of Factors Affecting the Turnover Intentions of Clinical Research Associates in China

Shi Jiajia<sup>1</sup>, Dong Linyun<sup>2</sup>, Wu Zhiang<sup>1\*</sup> (1. School of Business Administration, Shenyang Pharmaceutical University, Shenyang 110016, China; 2. Beijing Yidu Zhengkang Health Technology Co., Ltd., Beijing 100055, China)

**Abstract Objective:** To explore the main factors affecting the turnover intentions of clinical research associates(CRA) in China, and to provide relevant recommendations for the main influencing factors of the CRA turnover intentions in order to reduce the CRA turnover rate and guarantee the quality of clinical trials to a certain degree. **Methods:** The CRA of our country was used as the research object and the questionnaire survey method was used to investigate the life status of the CRA in China. Then the survey data were analyzed by SPSS22.0, including difference analysis, correlation analysis and multiple regression analysis. **Results and Conclusion:** The factors affecting the turnover intentions of the CRA are job satisfaction, organizational commitment, career growth opportunities and leadership style.

**Keywords:** resignation; turnover intention; clinical research associate; Price-Mueller (2000) model

临床试验即在人体(患者或者健康的志愿者)对试验药物进行的临床系统性研究, 其目的是证实或发现试验药物在临床、药理和其他药效学方面的作用、不良反应(Adverse Drug Reaction,

ADR)和试验药物的吸收、分布、代谢和排泄, 并明确试验药物的安全性和有效性<sup>[1]</sup>。近年来, 由于国家对医药行业的重视, 尤其是对创新药物研发的鼓励, 国内开展的临床试验逐年增长。在国家药品

作者简介: 石佳嘉, 硕士研究生; 研究方向: 药事管理学; E-mail: shijiajia0128@163.com

通信作者: 武志昂, 教授, 博士生导师; 研究方向: 药品注册及药物警戒; E-mail: wuerla501@126.com

监督管理局药品审评中心(CDE)官网上检索“进行中”的临床试验发现,当下在我国进行的临床试验有4000余项。而临床监查员是临床试验中不可缺少的一个角色,临床监查员(CRA)是研究者与申办方之间的沟通桥梁,其职责是对临床试验数据及流程进行监查,而监查目的是为了保障受试者在临床试验中的权益,保证临床试验记录与报告的数据准确、完整,也保证临床试验能够遵循试验方案及相关法规的要求进行<sup>[2]</sup>。

国内CRA的人员流动性大是众所周知的问题,CRA行业的发展远远赶不上临床试验的迅速发展,但是CRA对临床试验的质量和进度都起着重要的作用,人员的频繁流动也不利于企业的发展<sup>[3]</sup>,所以

本文选用国外较成熟的Price-Mueller(2000)模型对CRA的离职意愿进行实证研究。

## 1 Price-Mueller(2000)模型的简要介绍<sup>[4]</sup>

### 1.1 模型的概述

Price-Mueller模型基于期望理论、交换理论和趋利避害理论,构建了包含外生变量和内生变量的离职模型,外生变量包括:环境变量(机会和亲属关系)、个体变量(一般培训、工作参与度和积极/消极情感)、结构变量(工作自主权、工作压力、薪酬、分配公平、社会支持、晋升机会和单调性)、内生变量(工作满意度、组织承诺、工作寻找行为、离职意愿),各变量的定义如表1。

表1 模型的变量及定义

变量	定义	
内生变量	工作满意度	员工对他们的工作的喜好程度
	组织承诺	员工对组织的忠诚度
	工作寻找行为	员工通过各种可能的方式去了解和寻找其他工作机会的行为
环境变量	亲属关系	对较亲近的亲戚的责任
	可选择工作机会	环境中可供选择的工作的可获得性
个体变量	一般培训	一份工作所需要的知识和技能能被其他的雇主所使用的程度
	工作参与度	愿意努力工作的程度
	积极情感	通过选择性的感知来影响工作满意度
	消极情感	
结构变量	工作自主权	雇员可以行使相关工作权力的程度
	工作压力	工作任务难以完成的程度
	薪酬	雇员通过服务于雇主而获得的现金以及其他等价物
	分配公平	以工作表现来评定奖惩的程度
	社会支持	员工获得的与工作相关的支持
	晋升机会	员工在组织中能获得职位垂直流动的潜在程度
	单调性	工作的重复程度

各变量之间都具有交互作用,Price-Mueller(2000)模型中的结构化变量中,工作自主性、工

作压力、薪酬、单调性通过对工作满意度的作用影响离职;而分配公平性、晋升机会、社会支持,不

仅对工作满意度产生影响，还会对组织承诺产生影响进而作用于离职。

另外，并不是所有的外生变量都会通过影响工作满意度或组织承诺，最终导致离职行为。比方

亲属责任、外部工作机会、一般培训，就会直接导致离职行为。也就是说，外生变量影响离职行为的路径可能有很多种。具体如图1所示。

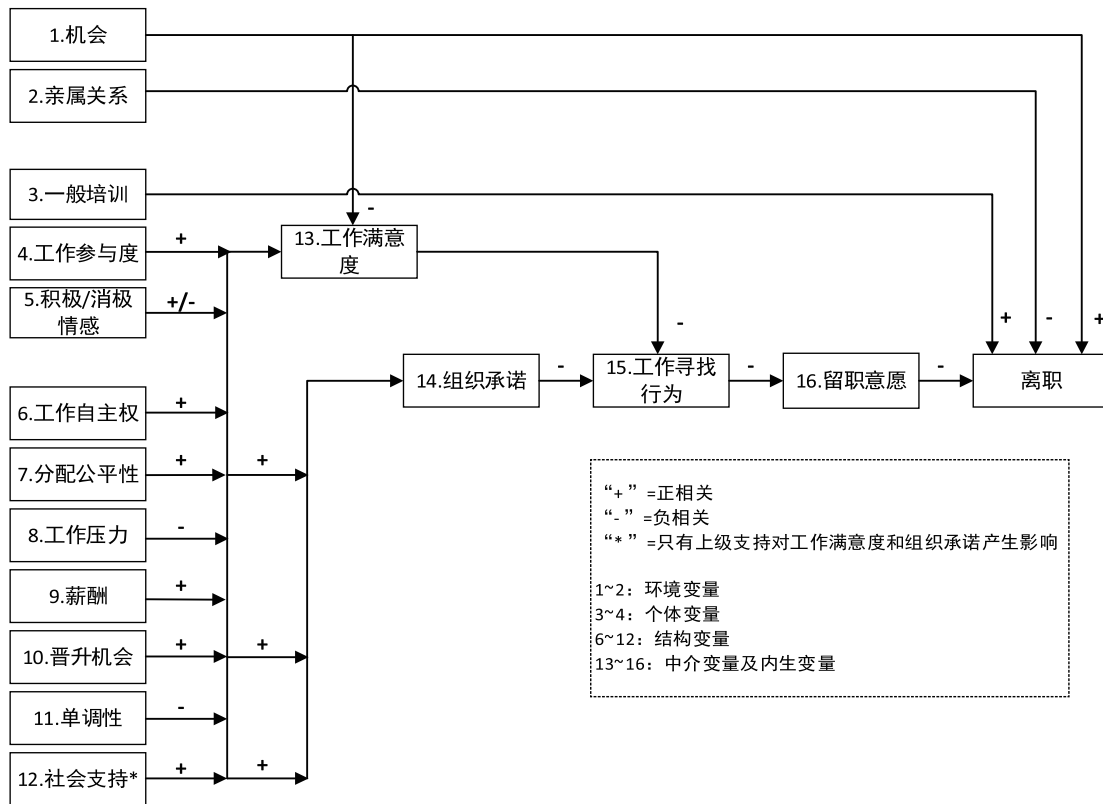


图1 Price-Mueller (2000) 模型<sup>[4]</sup>

### 1.2 模型的改进

Price-Mueller (2000) 模型是基于期望理论和社会交换理论建立的，具有较好的理论基础，但是，Price等人对该模型的研究是以西方员工为研究对象，而张勉等人<sup>[5]</sup>认为中国的国情、制度和文化等都与西方国家存在差异，中国员工和西方员工的离职意愿也可能存在差异，所以在Price-Mueller (2000) 模型的基础上，张勉等人在模型中加入中国传统因素进行了改进研究，后续也有许多学者<sup>[6-12]</sup>以不同行业为研究对象对Price模型进行改进验证研究，并成功得出了结论，为各个行业降低人员流动率提供了宝贵建议。

本文根据国内学者对Price-Mueller (2000) 模型的研究，结合CRA的相关特征及工作情况<sup>[13-14]</sup>，对

研究所选取的Price-Mueller (2000) 模型进行改进，在环境变量中加入转换成本<sup>[5, 15]</sup>和工作环境<sup>[6, 15]</sup>，在结构变量中加入领导方式<sup>[7-8]</sup>、关系<sup>[5, 8]</sup>和职业成长机会<sup>[5, 8]</sup>。

转换成本<sup>[15]</sup>，指组织成员与企业解除合同关系之后，因重新寻求新的工作机会而造成的所有损失，包含物质损失和精神损失。

左成智<sup>[6]</sup>和张国威<sup>[16]</sup>均将安全性和工作环境作为一个变量加入Price模型，对煤矿公司的人才流失问题进行研究。但是对CRA而言，并不会太大的安全性问题，所以只将工作环境引入，而工作环境不只是指空间环境，还包括人文环境。

领导方式，即领导的管理方式和管理风格。罗方<sup>[7]</sup>和王培<sup>[8]</sup>曾将领导方式引入Price-Mueller

(2000)模型进行研究,并得出了相应的结论,证明该变量对员工的离职存在一定的影响,通过影响员工的主观感受、工作满意度和组织承诺,从而会影响离职。

关系变量,在中国传统文化和特有情景下,这是一个很特别的变量。张勉<sup>[5]</sup>在对Price-Mueller(2000)模型的研究中,曾经将关系变量作为新变量进行研究,虽然最后得出关系对离职意向无显著影响,但是,张勉也提到这可能与其研究对象为较年轻的IT员工有关,他们对关系的依赖性相对较小,所以张勉也建议后续对关系变量进行更深入研究。对于CRA而言,实际工作中会面对各种不一样的人群,拥有良好的人际关系网,对他们来说具有一定的重要性。所以,本文考虑将关系作为新变量引入本研究。

职业成长机会,即企业提供给员工的,帮助员工增加相关知识技能并能促进其事业发展的机会。这与一般培训相区别,一般培训是员工为了满足企业的一般要求对自身的投资,而职业成长机会则是企业给予员工的。

## 2 基于Price-Mueller(2000)优化模型的我国临床试验监查员生活状况调查问卷分析

### 2.1 调查问卷的制作及发放收集

本文的问卷是基于Price-Mueller(2000)模型,并通过对文献的研究加入了新的变量,量表是根据Price等人既往使用过的量表以及国内张勉等的研究成果设计的。

问卷第一部分是基本信息的收集,第二部分为主要部分,测量CRA的生活质量状况,问卷第二部分采用的五点Linker度量法,每道题分别设置了“非常同意”“同意”“中立”“不同意”“非常不同意”5个选项,分别赋分为5、4、3、2、1,问卷中的反向测量题目则采取逆向赋分,例如离职意向。

本文的研究对象是我国临床监查员。问卷通过问卷星制作完成,并通过网络转发链接进行发放收集。累计发放问卷252份,问卷回收份数为252份,回收率为100%。其中男性81人,有效百分比为32.14%,女性171人,占比67.86%;未婚的人群居多,在有效样本中占比67.86%;没有子女的人数占比为87.7%;教育程度多集中在本科(占比71.83%);从工作年限上看,我国临床监查员的

人行年限大部分在1年以上。本文采用SPSS22.0进行数据分析。本研究量表的信度分析大部分变量所对应的Cronbach's Alpha系数均大于0.7,量表的总体Cronbach's Alpha系数为0.844,说明量表总体信度较好,量表可以使用。另外,对研究调查的数据进行KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)和Bartlett's Test分析,问卷的KMO检测值为0.859,处于0.8~0.9的范围内,问卷结果效度很好,可以使用,适合因子分析。

### 2.2 数据分析

采用SPSS22.0软件对收集的数据进行差异性分析,评价个体变量对工作满意度、工作寻找行为和离职意愿的影响;然后再进行相关性分析和多元回归分析,验证Price优化模型各变量之间的交互关系,并分析影响我国临床试验监查员离职意愿的影响因素。

## 3 结果

### 3.1 差异性分析

本研究采用独立样本T检验来评价性别、婚姻状况2个变量对工作满意度、组织承诺、工作寻找行为和离职意向4个研究变量的影响,用单因素方差分析来评价年龄、教育程度、人行年限、在目前公司工作年限和公司类型5个变量对工作满意度、组织承诺、工作寻找行为和离职意向这4个研究变量产生的影响。

最后得出以下结论:性别、婚姻状况、人行年限对工作满意度有显著影响;年龄、学历、公司类型对组织承诺有显著影响;性别、人行年限对工作寻找行为有显著影响;而公司类型则直接对离职意愿具有显著影响。

### 3.2 相关性分析

对各变量进行Pearson相关性分析得知,与离职意愿显著相关的有工作满意度、组织承诺、工作寻找行为、工作环境、一般培训、工作参与度、积极情感、工作自主权、工作压力、职业成长机会、领导方式、薪酬、分配公平、社会支持、关系、晋升机会、单调性。其中相关系数大于0.4的有组织承诺、职业成长机会、领导方式、晋升机会、工作环境、一般培训、工作参与度、薪酬、分配公平、社会支持和工作满意度,说明这11个变量与离职意愿的关系更为密切,对于CRA而言,这些因素十分重要。详见表2。

表2 各变量之间的 Pearson 相关性分析

(n=252)

相关性分析			工作满意度	组织承诺	工作寻找行为	离职意向
内生变量	工作满意度	Pearson 相关	1	0.379**	-0.157*	-0.477**
		显著性(双尾)	-	0	0.013	0
	组织承诺	Pearson 相关	0.379**	1	-0.138*	-0.789**
		显著性(双尾)	0	-	0.028	0
	工作寻找行为	Pearson 相关	-0.157*	-0.138*	1	0.217**
		显著性(双尾)	0.013	0.028	-	0.001
环境变量	亲属关系	Pearson 相关	-0.143*	-0.05	0.077	0.073
		显著性(双尾)	0.023	0.432	0.222	0.246
	工作环境	Pearson 相关	0.533**	0.349**	-0.079	-0.447**
		显著性(双尾)	0	0	0.209	0
	转换成本	Pearson 相关	0.023	0.041	0.445**	-0.024
		显著性(双尾)	0.72	0.516	0	0.704
可选择工作机会	Pearson 相关	0.170**	0.019	0.049	-0.038	
	显著性(双尾)	0.007	0.766	0.443	0.552	
个体变量	一般培训	Pearson 相关	0.186**	0.460**	-0.136*	-0.447**
		显著性(双尾)	0.003	0	0.031	0
	工作参与度	Pearson 相关	0.680**	0.347**	-0.02	-0.415**
		显著性(双尾)	0	0	0.757	0
	积极情感	Pearson 相关	0.486**	0.228**	0.018	-0.322**
		显著性(双尾)	0	0	0.778	0
消极情感	Pearson 相关	-0.395**	-0.051	0.226**	0.096	
	显著性(双尾)	0	0.423	0	0.127	



续表2

相关性分析		工作满意度	组织承诺	工作寻找行为	离职意向	
结构变量	工作自主权	Pearson 相关	0.517**	0.273**	-0.016	-0.322**
		显著性 (双尾)	0	0	0.806	0
	工作压力	Pearson 相关	-0.392**	-0.287**	0.228**	0.320**
		显著性 (双尾)	0	0	0	0
	职业成长机会	Pearson 相关	0.300**	0.672**	-0.053	-0.674**
		显著性 (双尾)	0	0	0.398	0
	领导方式	Pearson 相关	0.440**	0.640**	-0.092	-0.660**
		显著性 (双尾)	0	0	0.144	0
	薪酬	Pearson 相关	0.413**	0.413**	-0.160*	-0.413**
		显著性 (双尾)	0	0	0.011	0
分配公平	Pearson 相关	0.411**	0.435**	-0.148*	-0.455**	
	显著性 (双尾)	0	0	0.018	0	
社会支持	Pearson 相关	0.331**	0.466**	0.043	-0.454**	
	显著性 (双尾)	0	0	0.493	0	
关系	Pearson 相关	0.166**	0.085	0.237**	-0.169**	
	显著性 (双尾)	0.008	0.178	0	0.007	
晋升机会	Pearson 相关	0.325**	0.557**	-0.230**	-0.579**	
	显著性 (双尾)	0	0	0	0	
单调性	Pearson 相关	-0.288**	-0.163**	0.169**	0.198**	
	显著性 (双尾)	0	0.01	0.007	0.002	

注：\*代表相关性在 0.05 层上显著 (双尾)；\*\*代表相关性在 0.01 层上显著 (双尾)。

### 3.3 多元回归分析

依据相关性分析的结论，以离职意愿为因变量，以前述的11个与离职意愿的相关系数大于0.4的变量为自变量进行多元回归分析。结果得出，模型的决定系数为 0.685，F值为134.432，由于其显

著性的值为0.000小于0.05，说明通过了F检验，整个模型成立。

从表3可知，显著性的值小于 0.05 的变量有工作满意度、组织承诺、职业成长机会、领导方式。这4个变量在0.05的水平上对离职意愿有显著

性影响，且它们的非标准化系数分别为-0.114、-0.516、-0.169、-0.118，说明工作满意度、组织承诺、职业成长机会、领导方式均可以显著负向预

测组织承诺，这与相关分析得出的相关性相符，所以影响我国临床监查员离职意愿的主要变量是工作满意度、组织承诺、职业成长机会、领导方式。

表3 多元回归分析

模型	非标准化系数		标准化系数	T	显著性
	B	标准误差	Beta		
工作满意度	-0.114	0.051	-0.118	-2.221	0.027
工作参与度	-0.022	0.053	-0.021	-0.406	0.685
职业成长机会	-0.169	0.066	-0.149	-2.566	0.011
领导方式	-0.118	0.056	-0.114	-2.099	0.037
薪酬	0.002	0.043	0.002	0.040	0.968
分配公平	0.001	0.053	0.001	0.013	0.990
晋升机会	-0.078	0.044	-0.090	-1.763	0.079
一般培训	-0.017	0.044	-0.017	-0.383	0.702
社会支持	0.042	0.063	0.031	0.671	0.503
工作环境	-0.081	0.045	-0.081	-1.810	0.072
组织承诺	-0.516	0.055	-0.493	-9.367	0.000

## 4 结论与建议

### 4.1 结论

我国临床试验数量逐年增加，但是作为临床试验中重要的监督者——临床监查员的人员流动率却居高不下的背景下，通过前期的理论基础研究，选取Price-Mueller（2000）模型，并根据前人对该模型进行优化的研究以及其他学者对我国临床监查员的相关研究，对Price-Mueller（2000）模型进行了优化，引入了工作环境、转换成本、关系、职业成长机会和领导方式这5个变量，形成了新的优化离职模型。在此基础上，设计了我国临床监查员的生活质量调查问卷，通过对问卷结果进行分析，得出以下结论：

第一，通过相关性分析，分析了各变量之间存在不同的相关关系，与Price-Mueller（2000）模型中的描述基本一致。与离职意愿显著相关的有工作满意度、组织承诺、工作寻找行为、工作环境、

一般培训、工作参与度、积极情感、工作自主权、工作压力、职业成长机会、领导方式、薪酬、分配公平、社会支持、关系、晋升机会、单调性。

第二，通过多元回归分析，以离职意愿作为因变量进行了研究。得出结论：影响CRA离职意愿的因素主要有工作满意度、组织承诺、职业成长机会、领导方式。

第三，通过实证分析，基本证明了Price-Mueller（2000）模型能有效用于CRA的离职意愿研究，并且新增的变量证明与离职意愿相关。

### 4.2 建议

根据上述研究结论，笔者对降低我国临床监查员的离职意愿提出如下建议，以减少CRA行业的人员流动率。

#### 4.2.1 明确用人的标准，改善招聘的流程

根据上文对临床监查员的离职影响因素分析，员工的性别、年龄、入行年限、学历等这些员

工的个体特征对员工的工作满意度或组织承诺等有显著影响,企业可以通过明确用人标准和改善招聘流程两个方面来改善因为CRA的这些个体特征所带来的人员流失问题: CRA的工作压力大,工作内容繁琐细致,对于药物临床试验, CRA应具有一定的医药学背景,对医药行业有一定的认知和了解,而且在实际工作中需要接触的相关人员较多,所以在进行人员招聘时应根据CRA行业的工作特点、工作性质,以及对专业的要求进行选择。由于临床试验具有一定的周期,尤其是肿瘤药物试验周期较长, CRA在临床试验的每个不同阶段都会有不一样的工作,跟不同的人员接触沟通,并遇到不一样的问题,所以在招聘人员过程中,可以设计情景模式题来考察CRA临场解决问题的能力及沟通的能力。

#### 4.2.2 完善企业的晋升机制,帮助CRA确定合适的晋升路径

根据上文的实证分析可知,晋升机会对临床监查员的离职有重要的影响。对于企业而言,应该建立完善的晋升制度,避免不公正的晋升行为发生。临床监查员在临床试验中属于一线员工,对其实践项目经验和相关技能的要求相对较高,对于职位晋升已经达到要求,并在项目上做出显著贡献的,但是却没有职位空缺或者不适合担任管理职位者,应参照同等管理级别人员适当给予薪资晋升,这能激发一线CRA的工作积极性。

对于晋升标准的制定有以下两个建议:企业在制定晋升标准时应积极征求员工的意见,并将制定好的晋升标准公开透明化,避免出现制度或者待遇不公的现象;正确评估市场上别的同类型企业的晋升机制,制定符合行业基本标准的晋升标准;同时,准确评估员工个人特征及工作能力,针对不同的员工采用不同的激励措施来激发和引导员工,例如,针对从事人员管理的CRA可以多进行人力资源相关培训和引导,而对于倾向项目管理的CRA,可以让其协助项目管理,增强其项目进程全局意识。另外,企业可以制定清晰的职位描述说明书,对各个职位的要求、权责、任职要求、衡量标准等进行详细的描述,使CRA充分了解各个职位的职能,帮助其正确制定自己的晋升路线。

#### 4.2.3 加强对CRA的职业技能相关培训

临床监查员行业目前除了GCP培训以外,没有行业统一认可的培训认证机制。然而,临床监查员

岗位所涉及的知识技能较多,因此,企业应该加强CRA的职业技能培训:构建线上线下培训体系。对于临床试验的全过程,企业应该请经验丰富的人员按照临床试验的操作流程进行系统的培训,并结合专项培训(如:生物样本管理等)。现场培训的过程应录制下来,存放在公司共享的线上平台,以便员工反复自行观看学习,而这些培训资料也应该根据实际培训进行定期更新管理。结合实地带教,增加实际操作技能。对于临床监查员来说,实际工作大部分是在临床研究中心进行的,部门应该在理论知识、技能培训的同时,增加实地带教,这可以更直观地让经验少的CRA了解临床试验实际的操作流程,也更能发现试验过程中容易出现问题的环节在哪里,从而及时处理。

#### 4.2.4 加强企业的人文建设,帮助CRA提高行业自信和工作满意度

企业内部应该使员工树立CRA行业自信,培养CRA专业性,这能够使CRA在与研究者进行沟通交流时更加专业自信,也更能赢得研究者的信任,从而促进工作的进行。

在公司内部,重视企业文化的建立,注重培养员工对企业的认可度,使他们认同自己所作的工作对企业的重要性,培养员工的忠诚度和组织承诺感。另外,企业也应该注重员工工作以外的生活状态,可以为员工设立一些休闲娱乐设施或者定期组织团队活动,从而提高员工的工作满意度和生活幸福感。

#### 4.2.5 优化主管的领导方式,适当给予CRA权力空间

企业管理者的领导方式各有不同,这也直接影响员工的离职意愿。由于临床试验一般在多个中心开展,而每个中心都有不一样的要求和工作流程,所以对于CRA而言,更需要管理者给予更多的权力空间,这样才能具体问题采用具体的解决办法。另外,在临床试验中可能会出现一些突发问题,在适当的范围内应该给CRA一定的权力能及时解决问题,以免使问题严重化。在实际工作中,不论是项目经理还是专门从事人员管理的管理者,都应该注重有效的沟通,实时关注CRA的工作状态及情绪,与其进行及时沟通,帮助其分析、解决问题。管理者自身还需要转变意识,提升对管理的认识,不断形成自己的管理魅力。在管理工作中做到



公开公平公正,工作中为员工树立榜样,以身作则,而不是制定双标准或出于私心区别对待下属。

本研究尚存在一些不足,问卷中一些变量所对应的量表设计需完善。例如,“关系”一项,设计的量表没有将员工组织内部的关系和外部的关系区分开。另外,由于CRA行业的特殊性,他们的离职决策往往也受到医药大环境的影响,国家对于医药行业的一些重大决策也会影响到CRA的离职意愿。本文尚未将这些宏观政策的影响纳入研究,这是欠缺的部分,需要后续进一步地研究。随着临床试验的发展,CRA的工作内容和工作方式也在不断发生变化。所以,影响CRA离职意愿的因素也会不断变化。后续研究也可以将这些方面考虑进去进行实时研究。

#### 参考文献:

- [1] 田少雷. 药物临床试验与GCP使用指南[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2012.
- [2] 国家食品药品监督管理局令第3号 药物临床试验质量管理规范[S]. 2003.
- [3] 田利华, 顾佳等. 临床监查员在临床试验中的作用[J]. 中国病案, 2014, 15(11): 17-19.
- [4] Price J L. Reflections on the Determinants of Voluntary Turnover[J]. Journal of International Manpower (Forthcoming), 2001, 22: 600-624.
- [5] 张勉, 张德. 企业雇员离职意向的影响因素: 对一些新变量的量化研究[J]. 2007, 4: 23-29.
- [6] 左成智. 通化矿业集团有限责任公司人才流失问题研究[D]. 长春: 吉林大学出版社, 2011.
- [7] 罗方. 基于Price-Mueller(2000)模型的保险公司员工主动离职风险研究[D]. 天津: 天津理工大学出版社, 2009.
- [8] 王培. 我国商业银行员工主动离职模型优化即防范策略研究[D]. 青岛: 中国海洋大学出版社, 2013.
- [9] 沈辰. 人力资源工作者离职意向因素实证研究[D]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2014.
- [10] 断言. 80后大学生离职倾向影响因素及管理研究[D]. 首都经济贸易大学出版社, 2014.
- [11] 晏铃舒. 基于Price-Mueller(2000)离职模型的制造业新生代农民工离职意向影响因素分析[D]. 成都: 四川师范大学出版社, 2016.
- [12] 曾庆菊. 基于Price-Mueller(2000)模型的D呼叫中心员工离职问题研究[D]. 重庆: 重庆师范大学出版社, 2018.
- [13] 刘超. 中国临床监查员履职与障碍因素分析[D]. 杭州: 浙江工业大学出版社, 2013.
- [14] 吴建才, 张文斌. 临床监查员对药物临床试验机构服务的满意度调查[J]. 医学与社会, 2009, 5(22): 49-50.
- [15] 李金平. 基于Price-Mueller(2000)模型的技术人才离职问题分析及对策研究[D]. 北京: 北京交通大学出版社, 2014.
- [16] 张国威. YK公司人才流失影响因素实证研究[D]. 北京: 北京化工大学出版社, 2015.

(收稿日期 2019年4月3日 编辑 邹宇玲)