

# 公立医院业务科室负责人绩效考核指标体系构建

戴悦<sup>1</sup>, 孙虹<sup>2</sup>, 陈子华<sup>2</sup>, 申良方<sup>2</sup>, 刘园园<sup>2</sup>

1. 福建医科大学公共卫生学院, 福建 福州 350108; 2. 中南大学湘雅医院, 湖南 长沙 430001

**摘要:**构建公立医院业务科室负责人绩效考核指标体系,为我国现代化医院管理提供理论依据与技术支持。采用文献复习、德尔菲、层次分析等方法构建指标体系,采用综合评分法、加权TOPSIS法和加权秩和比法验证指标体系的有效性与可靠性。该研究构建起包括4个一级指标、13个二级指标和66个三级指标的考核体系。经检验具有较好信度和效度,Spearman相关性分析显示3种综合评价方法显著相关。通过研究,可建立一套科学合理的适用于我国综合性公立医院的业务科室负责人绩效考核指标体系。

**关键词:**业务科室负责人;绩效考核;指标体系

中图分类号:R197

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2018)04-310-004

doi:10.7655/NYDXBSS20180414

《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》明确指出,建立现代化医院管理制度要优化医院内部运行管理,鼓励探索建立医疗和行政分工协作的运行管理机制<sup>[1]</sup>。公立医院管理的核心问题是人才管理,而业务科室负责人是公立医院人才建设的主体<sup>[2]</sup>。目前医院对科室管理的评价在很大程度上是粗放式的,在一些医院甚至是缺乏的,因此,客观评价业务科室的运行状态,评价其负责人的工作绩效,建立一套符合医院实际需要、可引导职工围绕医院发展战略努力工作的绩效评价指标体系,是当前我国医院管理者需要解决的重点问题。本研究根据管理学原理、结合医院发展战略、建设目标和工作实际,建立一套理论依据清晰、绩效目标适宜、指标重点突出、评价结果公平可靠的业务科室负责人绩效考核指标体系,以期通过先进的管理模式来推动医院管理水平向新层次发展,为提高我国公立医院业务科室绩效管理提供实证依据。

## 一、资料和方法

### (一)资料来源

①文献资料:系统梳理国内外医疗机构绩效评价、业务科室绩效评价及其业务科室负责人绩效评

价框架体系及指标,从理论上确定业务科室负责人绩效考核框架体系和备选指标。②实证数据:收集我国中部地区一所国家卫生计生委直管的大型综合性三甲医院所有临床科室数据,从定量角度验证我国公立医院业务科室负责人绩效考核指标体系的有效性与可靠性。

### (二)研究方法

#### 1. 指标体系初拟框架

采用文献复习法(literature reviewing),查阅、收集国内外医院业务科室绩效评价及指标体系的文献资料,根据科学合理且可量化的原则,构建第一轮专家咨询的备选指标。

#### 2. 指标体系构建及权重分配

采用德尔菲法(Delphi method)根据初选指标设计专家咨询表,对相关领域专家进行问卷调查,完成指标筛选。采用专题小组讨论法(focus group)和经典测验理论法对筛选出的指标进行论证。采用层次分析法(analytic hierarchy process, AHP)完成一级、二级指标权重设置,采用重要性评分法完成三级指标权重设置。

#### 3. 指标体系实证检验

采用综合评分法、加权秩和比法和加权TOPSIS

**基金项目:**美国中华医学基金会“三位一体的社区医师培训模式研究”(CMB08-892);福建省卫生计生科研人才培养项目“基于社会资本理论的社区老年人健康促进行为及优化策略研究”(2018-1-72)

**收稿日期:**2017-11-14

**作者简介:**戴悦(1987—),女,福建泉州人,博士,讲师,研究方向为医院管理;孙虹(1957—),男,湖南邵阳人,博士,教授,研究方向为医院管理、卫生政策,通信作者。

法对2015年湖南省某国家卫计委直管大型综合性医院临床科室工作绩效情况进行综合评价,检验指标体系的有效性与可靠性。

(三)统计学方法

采用EpiData3.2软件建立数据库汇总相关信息。采用SPSS19.0、SAS9.2、EXCEL2010软件进行数据统计和分析。描述性分析的定性资料采用频数、率、构成比;定量资料采用均数和标准差( $\bar{x} \pm s$ )或中位数(M)表示。采用Spearman秩相关系数评价3种综合评价方法排序结果的相关性。 $P \leq 0.01$ 为差异有统计学意义。

二、结果

(一)初步框架体系构建

本研究以平衡计分卡(balance scorecard, BSC)和关键绩效指标(key performance indicators, KPI)为主要理论依据<sup>[3]</sup>,选择最能反映组织内部单位或个人的关键绩效特征的指标,以确定业务科室BSC和KPI指标框架系统(图1)。本研究初步拟定4个一级指标、11个二级指标和106个三级指标。

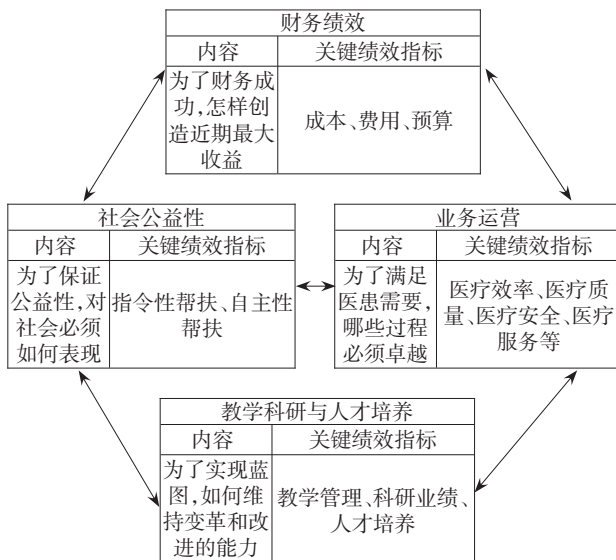


图1 业务科室BSC和KPI指标框架系统

(二)指标设计原则

实事求是原则:评价指标的设计要关注公立医院业务科室的运行特点,注重区分临床科室和医技科室,尽可能保证指标体系的一致性。

分类评价、可操作性原则:业务科室负责人绩效评价包括财务、医疗、科研、教学等内容,不同类型的指标应采用不同的权重。同时,尽可能选择可计算的量化指标,确保评价方法的可操作性。

分层适度原则:本研究认为业务科室负责人绩效考核指标体系宜细不宜粗,尤其是针对医疗、科研等指标,可采取逐步细化的渐进方式。还应从评估小组评估、业务科室负责人自评、医院管理者应用几个方面考核分层是否可行。

导向性原则:业务科室负责人绩效评价指标体系犹如医院管理的“指挥棒”,有针对性地引导业务科室负责人围绕医院战略目标开展管理活动,并根据考核结果适时引入竞争手段,激发业务科室负责人的工作积极性。

(三)指标体系确立与完善

本研究选取的权威专家共有25名完成了两轮咨询,专家积极系数>90.0%,一级、二级和三级指标权威程度>0.8,变异系数<0.2,三级指标专家意见协调系数由0.467( $\chi^2=1\ 457.567, P<0.001$ )提高到0.661( $\chi^2=1\ 420.278, P<0.001$ )。根据第一轮专家意见,第二轮指标体系调整为4个一级指标、13个二级指标和83个三级指标。根据两回收调查表统计结果,采用界值法并充分结合专家意见筛选评价指标,最终确定为4个一级指标、13个二级指标和66个三级指标。信度效度检验结果显示,考核指标体系整体Crobach's  $\alpha=0.904, P<0.001$ ,KMO指标值为0.827, Bartlett's球形检验 $\chi^2$ 值为1 983.33,  $P<0.001$ 。说明指标体系内部一致性、结构效度良好(表1、2)。

(四)指标体系权重分配

为了使各项指标对被评价单位或个人行为结果即业绩的影响力大小符合组织战略目标的需要,指标筛选后需赋予其相应权重。本研究采用专家评分法和层次分析法、主客观评分法相结合,形成科学的层次结构(表3)。

(五)指标体系实证检验

本研究以综合评分法为参照,比较另外两种综合评价方法的有效性。综合评分法采用离差法确定分值,采用加权累加法计算总分。公式如下: $S = \sum W_i S_i \times 100\%$ 。式中, $W_i$ 为各指标的组权重, $S_i$ 为各指标得分。采用加权TOPSIS法对指标实

表1 业务科室负责人绩效考核一级指标因子分析

一级指标	KMO统计量	Bartlett's球形检验		公因子		
		$\chi^2$ 值	P值	特征值	贡献率(%)	累计贡献率(%)
业务运营	0.763	373.436	<0.001	2.734	48.238	48.283
教科人	0.667	418.107	<0.001	2.638	12.539	60.642
财务绩效	0.724	411.674	<0.001	2.519	9.205	69.847
社会公益性	0.500	101.736	<0.001	2.215	7.887	77.735

表2 业务科室负责人绩效考核二级指标因子负荷矩阵

二级指标	公因子				共同度
	因子1	因子2	因子3	因子4	
成本控制	0.846	0.147	0.192	0.388	0.924
费用控制	0.818	0.353	0.196	0.004	0.832
全面预算	0.886	0.150	0.004	0.187	0.843
医疗效率	0.209	0.394	0.595	0.271	0.627
医疗质量	0.326	0.022	0.616	0.527	0.764
医疗安全	0.202	0.180	0.622	0.547	0.760
医疗服务	0.135	0.223	0.772	-0.059	0.667
行政执行力	-0.039	0.045	0.701	0.072	0.500
指令性帮扶	0.080	0.494	0.368	0.666	0.829
自主性帮扶	0.293	0.209	-0.005	0.828	0.816
教学管理	0.360	0.837	0.170	0.085	0.867
科研业绩	0.363	0.816	0.245	0.138	0.877
人才培养	0.002	0.757	0.103	0.463	0.798

表3 一级、二级指标权重结果

指标	权重	组合权重
一级指标 财务绩效	1.000	0.162
业务运营	2.289	0.466
社会公益性	0.437	0.078
教学科研与人才培养	1.145	0.294
二级指标 成本控制	0.493	0.080
费用控制	0.311	0.050
全面预算	0.196	0.032
医疗效率	0.246	0.115
医疗质量	0.501	0.234
医疗安全	0.104	0.049
医疗服务	0.104	0.049
行政执行力	0.045	0.021
指令性帮扶	0.500	0.039
自主性帮扶	0.500	0.039
教学管理	0.311	0.091
科研业绩	0.493	0.145
人才培养	0.196	0.058

测值进行归一化处理,建立矩阵。按各指标权重进行加权计算,获得各评价对象与最优方案的相对接近程度,以此作为评价优劣的依据。采用秩和比法对评价对象的优劣直接排序或分档排序。采用Spearman秩相关分析对所有模型排序进行分析,结果显示,本研究建立的综合评价模型排序结果与加权TOPSIS法、加权秩和比法排序结果相关系数分别达到0.732、0.832,均 $P<0.01$ ,排序结果呈正相关,因而认为本业务科室负责人绩效指标体系及评价模型的结果可靠有效(表4)。

### 三、讨论与建议

(一)平衡计分卡绩效评分框架适合我国公立医院业务科室负责人绩效考核

平衡计分卡的四个维度较好地概括了多种类型组织的基本评价要点,在各种组织(包括企业业

单位、科研院所、医院、政府部门、甚至军队等)中获得广泛应用。基于平衡计分卡的业务科室负责人绩效考核框架模型,不仅能反映公立医院业务科室运作的整体情况,而且能够突出业务科室负责人的岗位责任和管理重点,促进形成实现医院战略目标的关键行动,具有视野开阔、灵活组合的特点,与现阶段推进公立医院现代化管理体制的需求一致。

#### (二)应结合政策要求与医院实际优化指标

随着我国公立医院改革不断推进,医疗卫生服务内容不断增加,评价指标体系也应优化完善。田海霞<sup>[4]</sup>认为应根据医院发展阶段的不同制定不同的科室考核指标,例如,当医院处于业务收入增长时期,财务指标的选择要注重收入、收益等,反映医院发展潜力。苟正先等<sup>[5]</sup>在构建县级医院手术类临床科室绩效考核指标体系时增大了反映医疗工作的质量和数量指标的比例。郭永瑾等<sup>[6]</sup>确立包含社会满意、管理有效、资产运营、发展持续、职工认可等五个维度共12个三级医院院长绩效目标。相比国内同类研究,本研究在评价运行效率时,更注重对医疗质量与安全管理、学科建设和人才培养的评价,因为这些指标吸收了《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》中建立现代医院管理制度的新内容,有效衔接了政策制度,时效性显著,更契合公立医院可持续发展的时代要求,容易从医院信息系统获得数据,不会给数据采集者带来额外工作负担,可操作性强,具有较大的实用价值。同时,本研究引入对业务科室社会公益活动的考核能帮助减少指令性帮扶与科室日常医疗工作间的冲突。

#### (三)科学解释实证检验结果以确保指标体系有效可靠

从本研究3种综合评价方法的结果来看,3种方法的排序均不全相同,综合评分法与加权秩和比法更为接近,但三者的相关系数均在0.7以上,总体上可以认为评价方法科学,评价结果有效,评价结论



表4 3种综合评价方法排序的相关系数

评价模型	综合评分法		加权TOPSIS法		加权秩和比法	
	r值	P值	r值	P值	r值	P值
综合评分法	1.000	-	0.732	0.001	0.832	0.001
加权TOPSIS法	0.732	0.001	1.000	-	0.722	0.001
加权秩和比法	0.832	<0.001	0.722	<0.001	1.000	-

一致。加权TOPSIS法充分体现了各业务科室绩效水平的真实差别,但该法灵敏度稍低,各评价对象与最优方案的接近程度差异不大。加权秩和比法重在体现各业务科室负责人工作绩效秩次的差异,具有良好的鉴别功能,但不能体现差异本身的大小程度。与综合评分法相比,加权秩和比法的排序结果更为接近,但不能认为该法的排序结果比加权TOPSIS法更合理,因为两种方法的出发点不同,结果也不会完全相同<sup>[7]</sup>。

(四)建立我国公立医院业务科室负责人绩效评价制度任重道远

目前,我国尚未建立完整的医院绩效评价制度。一个完整的绩效评价制度应包括参与者的选择、框架的构建与完善、评价主体机构的建立、数据收集系统的完善、评价实施、结果应用及激励措施等<sup>[8]</sup>。按照医疗卫生机构绩效评价的规律,对业务科室负责人进行绩效评价,其中完善指标体系框架、定期收集数据、系统报告评价结果,是发现问题,进而加强绩效管理,最终实现绩效评价科学化、合理化、常态化的重要措施。

参考文献

[1] 中华人民共和国国务院办公厅. 十三五深化医药卫生体

制改革规划[EB/OL]. [2017-01-09]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-01/09/content\\_5158053.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-01/09/content_5158053.htm)  
 [2] 李忠泽,马建华,马晓峰. 公立医院科主任量化绩效考核的方案设计与实践[J]. 中华医院管理, 2013, 29(2): 117-120  
 [3] El-Jardali FE, Saleh S, Ataya N, et al. Design, implementation and scaling Up of the balanced scorecard for hospitals in Lebanon: policy coherence and application lessons for low and middle income countries[J]. Health Policy, 2011, 103(2): 305-314  
 [4] 田海霞. 平衡计分卡在医院绩效考核中的应用[J]. 卫生经济研究, 2012(8): 51-52.  
 [5] 苟正先,徐鹏,高武,等. 县级医院手术类临床科室绩效考核指标体系的设计[J]. 中国卫生经济, 2013, 32(11):82-84  
 [6] 郭永瑾,高解春,郝模,等. 公立医院院长绩效评价的思路与框架设计[J]. 中华医院管理, 2009, 25(5): 216-318  
 [7] 沈敏学,曾娜,胡婧璇,等. 加权TOPSIS法与加权秩和比法在湖南省农村药品监督与供应网络建设评价中的应用[J]. 中南大学学报(医学版), 2013, 38(3):301-306  
 [8] 刘智勇,姚岚,徐玲,等.中国卫生系统绩效评价指标体系构建[J]. 中华医院管理, 2016, 32(5):339-342

## Research on the performance evaluation index system for clinical department heads of public hospitals in China

Dai Yue<sup>1</sup>, Sun Hong<sup>2</sup>, Chen Zihua<sup>2</sup>, Shen Liangfang<sup>2</sup>, Liu Yuanyuan<sup>2</sup>

1. School of Public Health, Fujian Medical University, Fuzhou 350108; 2. Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 430001, China

**Abstract:** To construct the performance evaluation framework for clinical department heads of China's public hospitals, and provide theoretical basis and technical support for the modern hospital management. Literature reviewing, Delphi method and analytic hierarchy process were used to develop the framework. The validity and reliability of the index system were validated by the comprehensive scoring method, weighted TOPSIS method and weighted rank-sum ratio (RSR) method. We created the performance evaluation system consisted 4 class-1 indicators, 13 class-2 indicators and 66 class-3 indicators. This index system had better reliability and validity. Spearman test verified that the 3 evaluation methods were significantly related. Scientific studies can help us to build a scientific and practical work performance assessment indicator system for clinical department heads of China's public hospitals.

**Key words:** clinical department heads; performance evaluation; index system