

[文章编号] 1674-8115(2011)02-0141-03

· 论著 ·

# 建立健全药品供应保障体系改革效果评估指标体系的研究

陆琳<sup>1</sup>, 丁蕾<sup>1</sup>, 赵明<sup>1,2</sup>, 李妍婷<sup>1</sup>, 马进<sup>1</sup>

(1. 上海交通大学公共卫生学院, 上海 200025; 2. 上海申康医院发展中心, 上海 200041)

[摘要] 目的 建立有效评估药品供应保障体系改革效果的关键指标。方法 以平衡计分卡方法中的顾客维度、财务维度、内部运行维度以及革新与学习维度为依据,建立初步的改革效果评估指标;同时结合两轮德尔菲专家咨询结果,对指标进行进一步的筛选。结果 在4个维度建立了14项药品供应保障体系改革效果评估指标。结论 平衡计分卡方法可以有效地运用于建立新医改效果评估指标体系。

[关键词] 新医改;药品供应保障体系;平衡计分卡;评估指标体系;德尔菲专家咨询法

[DOI] 10.3969/j.issn.1674-8115.2011.02.005

[中国分类号] R197.1

[文献标志码] A

## Study on evaluation indicator system of pharmaceutical supply system reform

LU Lin<sup>1</sup>, DING Lei<sup>1</sup>, ZHAO Ming<sup>1,2</sup>, LI Yan-ting<sup>1</sup>, MA Jin<sup>1</sup>

(1. School of Public Health, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200025, China; 2. Shanghai Shenkang Hospital Development Center, Shanghai 200041, China)

**[Abstract]** **Objective** To establish evaluation indicators of pharmaceutical supply system in the new round of health care system reform. **Methods** Based on the four perspectives of Balanced Scorecard method, which were customer, financial, internal business process and learning and growth perspectives, pilot evaluation indicator system was established. Delphi method was used to further screen indicators. **Results** Fourteen evaluation indicators of pharmaceutical supply system reform were proposed. **Conclusion** The Balanced Scorecard method can be effectively used in the establishment of evaluation indicator system in the new round of health care system reform.

**[Key words]** new round of health care system reform; pharmaceutical supply system; Balanced Scorecard; evaluation indicator system; Delphi experconsultation

确保新医改建立健全药品供应保障体系各项改革目标得到实现的关键之处在于能够有效评价改革措施的实施过程以及取得的结果,从而及时发现并解决其中存在的问题,加以完善。运用平衡计分卡战略管理方法<sup>[1]</sup>和德尔菲专家咨询方法,以平衡药品供应保障体系改革所涉及到的各方利益为出发点,以评估指标数量精益、评估过程切实可操作、评价指标与医改目标直接相关为原则,探索性地建立药品供应保障体系改革效果评估的关键指标体系。以期推动新医改目标的实现,提高广大群众对新医改实施效果的满意度。

## 1 方 法

### 1.1 平衡计分卡方法

平衡计分卡已经成为越来越多包括医院等非营利性组织中,运用最为广泛、具有切实可操作性的战略管理方法之一。针对药品供应保障体系改革,回答平衡计分卡方法中以下4个维度<sup>[2]</sup>的问题,从而有效建立改革效果评估的关键指标体系(表1)。

### 1.2 德尔菲专家咨询方法

本次研究采用电子邮件的方式咨询了国内公共卫生管理领域和世界卫生组织的专家,进行了两轮

[基金项目] 国家发展和改革委员会社会发展司项目(2009HR01)(Foundation from National Development and Reform Commission of China, 2009HR01)。

[作者简介] 陆琳(1987—),女,硕士生;电子信箱:lulin-618@163.com。

[通信作者] 马进,电子信箱:majin@shsmu.edu.cn。

医改效果评估关键指标体系的德尔菲专家咨询。请专家对拟定的指标作出重要性等方面评分,并征求指标的修改建议以实现对指标的进一步筛选。

专家打分主要从指标重要性、评分的判断依据以及对指标的熟悉程度这3个维度出发,并且对这3个维度的打分进行赋值。

重要性维度的赋值标准:很重要为10分,重要为8分,比较重要为6分,一般重要为4分,不重要为2分,很不重要为0分;

判断依据维度的赋值标准:实践经验为0.8分,理论分析为0.6分,国内外文献或同行了解为0.4分,直觉为0.2分;

熟悉程度维度的赋值标准:很熟悉1.0分,熟悉0.8分,较熟悉0.6分,一般为0.4分,较不熟悉为0.2分,很不熟悉为0分。

**表1 药品供应保障体系改革效果平衡计分卡四维度评估**  
Tab 1 Evaluation of pharmaceutical supply system reform based on four perspectives of the Balanced Scorecard

维度	具体评估方面
顾客维度	群众对安全、有效、方便、价廉药品的可及性
	群众的药品使用满意度
财务维度	政府对药品供应保障体系的资源配置效益
	“以药养医”补偿机制的转变
内部运行维度	群众使用药品的经济负担下降
	政府对基本药物公开招标采购、统一配送的实施情况
革新与学习维度	药品零差率销售的执行情况
	零售药店执业药师的配备情况
	执业药师的继续教育与能力学习

**表2 药品供应保障体系改革效果评估指标体系**  
Tab 2 Evaluation indicators of pharmaceutical supply system reform

指标名称	考评方面	数据来源
群众维度	药品质量	食品药品监督管理局编制的《药品质量公告》
	用药安全性	国家食品药品监督管理局编制的《药品不良反应报告表》
	用药安全性	国家食品药品监督管理局编制的《药品不良反应报告表》
	药品可及性	各机构上报的法定统计报表
财务维度	药品经济负担	各机构上报的法定统计报表
	药品经济负担	各机构上报的法定统计报表
内部运行维度	制度实施	各机构上报的法定统计报表
	生产流通	食品药品监督管理局
	生产流通	食品药品监督管理局
	制度实施	各机构上报的法定统计报表
	制度实施	各机构上报的法定统计报表
革新与学习维度	用指导革新	食品药品监督管理局
	能力持续提升	国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心
	新药研发革新	《国家基本药物零售指导价格表》《政府定价药品价格表》

表 3 各项评估指标的德尔菲专家咨询评分结果  
Tab 3 Scoring results of evaluation indicators based on Delphi expert consultation

评价指标	满分频率	加权均数	变异系数	等级和
城乡基层医疗卫生机构配备基本药物率	0.3	6.04	0.26	86.5
城乡基层医疗卫生机构基本药物配备齐全率	0.5	6.7	0.12	106
社区卫生机构年用药不良反应率	0.3	4.66	0.53 <sup>①</sup>	64.5
村卫生室年用药不良反应率	0.3	4.66	0.53 <sup>①</sup>	64.5
药品定期抽检合格率	0.3	6.54	0.26	74.5
社区卫生机构年平均门诊费用	0.2	6	0.21	69.5
村卫生室年平均处方费用	0.4	6.22	0.21	84
是否实施了基本药物统一招标采购	0.4	6.36	0.24	82.5
是否实施了基本药物的统一配送	0.3	5.86	0.20	80
城乡基层医疗卫生机构基本药物使用率	0.6	6.76	0.19	101.5
基本药物作为首选药物的使用比例	0.3	5.38	0.31	79
零售药店执业药师配备率	0.4	5.6	0.38	74.5
执业药师年均培训率 <sup>①</sup>	0 <sup>①</sup>	4.1 <sup>①</sup>	0.47 <sup>①</sup>	37.5 <sup>①</sup>
原研药与仿制药品间的差比价率 <sup>①</sup>	0.1 <sup>①</sup>	3.8 <sup>①</sup>	0.38	45.5 <sup>①</sup>
均数	0.31	5.62	0.31	75.00
标准差	0.15	0.97	0.13	18.61
界值	0.16	4.65	0.44	56.39

<sup>①</sup>表示界值之外的指标或数值。

### 3 讨论

药品供应保障体系建设作为医药卫生体制改革的四大体系之一,旨在通过建立国家基本药物制度、改革药品加成政策、规范药品生产流通、发挥执业药师的指导功能等措施的施行,加快建立以国家基本药物制度为基础的药品供应保障体系,以保障人民群众安全用药。

基于国家基本药物制度建设的药品供应保障体系,其改革过程涉及到多个方面,其中包括政府相关部门对基本药物的遴选<sup>[3]</sup>、医疗机构对基本药物制度的贯彻实施、制药企业的常规生产和新药研发、药品的采购和配送环节、购药患者的药品使用和费用支付等。

药品供应保障体系改革涉及政府、医疗机构、制药企业以及用药群众等多方的利益<sup>[4]</sup>。从政府的角度出发,要考评卫生资源是否得到合理配置,达到效益最大化;从公立医疗机构的角度出发,应实现医疗卫生公益性,积极落实基本药物零差率销售,扭转“以药养医”机制<sup>[5]</sup>,降低就诊患者的药品经济负担;从制药企业角度出发,应该积极实现规模化生产、提高新药自主研发能力,从而转变盈利模式。

建立基本药物制度的重要工作就是对于基本药物的遴选。长期的用药经验发现,药物的选择标准并非仅仅是价格越低越好,需同时考评药品的有效

性、安全性以及经济性。某些药品的价格虽然高于部分同类药品,但由于药效高、疗程短,因此反而可以降低患者的实际药品经济负担。

本次筛选为了避免重要的指标被剔除,只有3项统计量及以上在界值之外才予以剔除。根据统计结果以及专家对指标重要性、评估切实可操作性等方面的考虑,拟剔除的指标为执业药师年均培训率、原研药与仿制药品间的差比价率。

评估指标的满分频率、加权均数等数据分析结果,显示了评分专家对国家基本药物制度具体落实情况的重视。同时,通过平衡计分卡4个维度建立的各项效果评估指标的重要性评分结果,得分值均较高、变异系数小、专家意见收敛,说明平衡计分卡方法,可以有效地运用于药品供应保障体系改革效果评估指标体系的建立。

综上所述,运用平衡计分卡方法建立的药品供应保障改革效果关键评估指标体系,优势之处在于从4个维度出发,综合地考虑了上述各方的利益,以药品生产、监管、提供、支付和使用为整体的系统,设定改革效果评估体系,以此实现提高患者用药满意度、建立和完善“以技养医”补偿机制、改善药品生产和配送运行效能、确保制药企业长期可持续发展等多方面的目标。

(下转第152页)

些指标的改善与否并不与我国新医改的绩效直接挂钩,因而本研究选择了更能体现新医改重点的指标“农村孕产妇死亡率”和“5岁以下儿童死亡率”。在初拟的最终绩效指标中,不仅考虑了水平方向,也考虑了分布情况,如健康基尼系数<sup>[4]</sup>和卫生费用支出公正指数<sup>[5]</sup>。健康基尼系数的设立主要参考了美国等一些发达国家在测算本国健康结果公平性中运用的方法。国际上,相关研究已经摆脱纯粹理论分析的局限,利用基尼系数对一些国家健康公平性状况进行了实证分析(Grand, 1987; Wagstaff, 1992)。计算基尼系数的第一步是根据地区公布的健康数据,将所选地区按健康指标(如婴儿死亡率)从最差到最好(最高到最低的率)进行排序。率转化成连续的变量,计算两个变量的累计构成比。然后制作统计表,该表包括健康指标的累计构成比(y轴)和累计人口构成比。健康基尼系数的取值范围是0~1,0代表完全公平,1代表完全不公平。而卫生费用支出公正指数的设立,主要参考了WHO《2000年世界卫生报告》中用于评价健康状况和筹资公平性时所用的指标,报告中,中国的卫生费用公正指数为0.638(取值范围0~1,1代表完全平等,0代表完全不平等),在全部191个国家中排名第188位。这个指标包括两个含义,一是筹资的公正性,其次是财务风险的保护,前者是分析家庭支出中有多少用于卫生,包括收入税、增值税、烟酒税、社会保障金、私人保险及个人支付费用用于卫生的比例。资料来源于家庭调查、国家卫生账户、国民收入账户、政府预算及税收文件。该指数在计算时特别对那些卫生费用支出较高的贫困家庭进行了权重校正。其公式为:

$$1 - 4 \frac{\sum_{i=1}^n |HFC_i - \bar{HFC}|^3}{0.125n}$$

其中HFC为某个家庭对卫生的财务贡献。 $\bar{HFC}$ 为调查所有家庭的平均卫生财务贡献。可见这2个指标的设立是有据可循并且可靠的。

从专家筛选出来的指标看,在水平性指标和公平性指标中,专家比较关注水平性指标,认为水平性指标更能体现新医改的绩效。而在患者和医护人员满意度方面,专家意见明显倾斜于患者,充分体现了新医改“以人民群众为本”的理念。从专家对最终绩效指标与同为关键指标的中间绩效指标的打分情况来看,专家们普遍认为最终绩效指标更为重要,说明专家认为改革应具有偏向结果导向性。因而我们可以重点从水平情况和患者角度评估新医改,考察新医改是否真正增加了人民群众的福祉,从而提高整体的健康水平。

### [参考文献]

- [1] 曾光. 现代流行病学方法与研究[M]. 北京: 北京医科大学出版社, 1994: 250~270.
- [2] 李娟生, 李江红, 刘晓宁, 等. Kendall's W 分析方法在医学数据处理中的应用及在 SPSS 中的实现方法[J]. 现代预防医学, 2008, 35(1): 33.
- [3] 丁昌慧, 祁新辉, 蔡辉. 卫生服务评价中权重系数的测量[J]. 交通医学, 2001, 15(5): 484~486.
- [4] 邵爱玉, 李玉华. 健康不公平性的测量: 基尼系数和集中指数简介[J]. 国外医学: 卫生经济分册, 2003, 20(3): 135~136.
- [5] 胡善联. 评价卫生系统绩效的新框架: 介绍 2000 年世界卫生报告[J]. 卫生经济研究, 2007, 7(1): 5~6.

[收稿日期] 2010-11-04

[本文编辑] 王淑平

(上接第 143 页)

### [参考文献]

- [1] Teresa GV, Eva MM, Daniel RB. Relating the perspectives of the balanced scorecard for R&D by means of DEA[J]. Eur J Operational Res, 2009, 196(3): 1177~1189.
- [2] 马进, 孔巍. 应用平衡计分卡实施医院战略管理[J]. 中华医院管理杂志, 2005, 21(11): 732~735.
- [3] World Health Organization. The selection of essential medicines:

policy perspectives on medicines [R]. Geneva: World Health Organization, 2002.

- [4] 樊立华, 孙涛, 李玉亮. 平衡计分卡在卫生监督机构绩效评估中的重要性与可行性分析[J]. 医学与社会, 2009, 22(3): 52~56.
- [5] 郑玉刚. “以技养医 合理分配”充分调动医生积极性[J]. 医院领导决策参考, 2009, (8): 18~23.

[收稿日期] 2010-11-04

[本文编辑] 张智康