

探讨 ABC 分类法在设备采购方面的应用

龚国丽 何彩升

APPLICATION OF ACTIVITY BASED CLASSIFICATION IN DAILY EQUIPMENT PROCUREMENT
GONG Guoli, HE Caisheng

【摘要】 ABC 分类法是一种重点管理的思想,如何运行 ABC 分类法在物资设备采购方面的应用,并研究不同分类下采购策略的异同点,从而制定更为全面的供应商评估方法值得采购工作者的积极探讨。

【关键词】 ABC 分类法 采购策略 供应商评估

【Abstract】 Activity Based Classification (ABC) is a key management thought. Application of ABC in material and equipment procurement, and Studying the similarities and differences of procurement strategy under different classification, so as to formulate a more comprehensive method for supplier evaluation is worth discussing.

【Key words】 Activity Based Classification, Procurement Strategies, Supplier evaluation

【Author's address】 Cancer hospital affiliated Sun Yat - Sen University, Guangzhou, Guangdong province 510060 PRC

doi:10.3969/j.issn.1671-332X.2014.Z2.034

随着医疗卫生事业的快速发展,医疗设备不断更新换代,各大医院每年投入了大量的资金购置医疗设备,医疗设备采购贯穿整个医疗活动的全过程。临床一线对设备质量安全及优质的售后服务的渴求越来越强烈,如何确保采购设备的安全性及采购工作的规范性,以充分满足日益增长的临床需求,成为采购工作者当前思考的方向。

目前,我国的医疗和日用品市场竞争激烈且不规范,以次充好、乱报价格、售后跟不上等现象时有发生,而随着新医改的不断深入,医院采购管理现状与问题也日益突出^[1]: 采购品种较多,涉及部门多;采购方式多样,来源渠道复杂;涉及供应商多,服务质量参差不齐;采购价格悬殊,费用控制难;过分强调专业使用的特殊性,采购监督难等。总而言之,采购过程复杂且充满不可控因素,但无可否认的是无论是使用部门或采购部门,价格导向意识仍然在设备采购中占据重要位置,往往出现因注重价格而忽略设备质量的好坏,缺乏客观全面的评估制度,设备质量与使用安全备受考验,无形中增加了设备维护风险及管理成本。在我院,2013 年医疗设备投入约 7 400 万元,而日常设备采购投入约占 1/5,尽管份额较小,但是小设备采购面临重复采购次数多、种类繁多的情况。因此,规范、阳光以及透明化采购日常设备,探讨行之有效的采购方法用于日常设备采购成为日常工作需要解决的当务之急。

1 ABC 分类法的应用

据不完全统计,在我院,每年单价在 10 万元以下设备累计品目多达上百项,各品目设备累计金额从几千至几十万不等,甚至某同类设备采购重复次数较为频繁,给采购管理

工作带来极大困难。而 ABC 分类法又称帕累托分析法,柏拉图分析法,主次因素分析法等,是一种重点管理的思想,它是根据事物在技术经济方面的主要特征进行分类排队,分清重点和一般,从而有区别的确定管理方式的一种分析法。因此,在日常设备采购过程,适当运用 ABC 分类法对日常设备分类管理,分清主次,有效地提高效率是很有必要的。

ABC 分类法把对象分成 ABC 三类,故而叫 ABC 分析法。在 ABC 分析法的分析图中,有两个纵坐标,一个横坐标,几个长方形,一条曲线,左边纵坐标表示频数,右边纵坐标表示频率,以百分数表示。横坐标表示影响质量的各项因素,按影响大小从左向右排列,曲线表示各种影响因素大小的累计百分数。一般地,是将曲线的累计频率分为三级,与之相对应的因素分为三类:A 类因素,发生累计频率为 0%~80%,是主要影响因素;B 类因素,发生累计频率为 80%~90%,是次要影响因素;C 类因素,发生累计频率为 90%~100%,是一般影响因素。而本次的研究对象是小于 10 万元的日常设备,每个品目的设备都是数量多而单价低的特点,计算每种品种的数量与成本百分比时往往没有体现帕累托分析法的标准曲线。鉴于研究对象的特殊性,将日常采购的同类设备汇总为一个品目,忽略不计数量的计算,就各个品目的累计金额占所有品目的总金额百分比,并据此计算累计百分率,从而划分 ABC 分类法。运用 ABC 分类法的基本思路如下:以上一年年度采购日常设备为原始数据作为参考对象(见表 1),计算每个品目设备的金额百分比,累计百分比达到 80% 的设备可划分为 A 类,累计百分比在 80%~95% 的设备划分为 B 类,累计百分比在 95%~100% 的为 C 类(见表 2)。按照以上方法,统计设备金额累积占有率达到 80% 以上的设备分为 A 类,从数据表得出,A

类设备在年度日常采购活动中占据的数量较多,采购重复性多,规范采购 A 类设备以及做好 A 类设备供应商的评估极为重要;做好这项工作基本上就能控制医院日常设备的使用安全。

表 1 原始数据表(举例)

设备名称	金额(元)	占总数的百分比	累积百分率
a	490 200	0.093 6	0.093 6
b	480 000	0.091 6	0.185 2
c	448 758	0.085 7	0.270 9
d	434 500	0.083 0	0.353 9
e	359 704	0.068 7	0.422 5
f	269 516	0.051 5	0.474 0
.....

表 2 累计百分率分类表

分类	累积百分比
A 类	≤80%
B 类	80% ~ 95%
C 类	>95%

2 探讨 ABC 分类法下的采购策略

目前在医疗行业方面,ABC 分类法运用主要是用于物流仓库物品管理,运用 ABC 分类法对医疗设备分类管理很少见诸报端。根据有关文献^[2],ABC 分类法运用下,采购策略主要有在定量采购、定期采购、准时化采购、物料需求计划等采购策略。定量采购泛指通过公示计算或经验得出库存量的报警点,当库存量低于报警点,就进行订货的存储的策略;定期采购是指每经过一段固定时间间隔就补充定货使存储量达到某种水平的存储策略,需不间断监控库存量,并根据库存量定期采购达到指定值。按照 ABC 分类法的重点管理理念,A 类为重点管理对象,应属于连续监测对象,应选择定量订货模式;C 类为一般管理对象,可以间隔监测对象,应选择定期采购模式,这样,才能更有利于节省物流成本,达到订购费用和仓储保管成本的最低点。但是,目前我院不具备设备仓储保管等空间,定期或定量采购对日常医疗设备采购缺乏实际的指导意义。选择既合适我院现状又能使采购变得更为规范,减少标的采购重复次数提高工作效率值得采购者的积极探讨。

目前我院医疗设备采购主要分为两大类:大型设备(单价或累计超过 10 万元以上)和日常设备(含办公设备、医疗设备等)。大型医疗设备根据国家招投标相关法律法规规范采购,而日常设备采购通常采用的方式有:网上竞价、询价或邀请报价、单一来源谈判及协议供货。纵横向比较几种采购方式的优缺点,基本得出以下结论:采购标准或通用且重复性较少的货物采购可以采用网上竞价方式采购,建议结合货物质量和供应商售后服务综合考虑,并对供应商评估,累计信用等级,对不合格供应商实行淘汰策略;大批同类商品或服务的不定期采购的货物或设备适用于协议供货方式,建议将该类设备通过公开招标方式确定协议供货商,并定期对供应商评估,并减少日常设备的重复采购工作量,进一步规范采购工作。近年来,我院积极借鉴政府采购

办法,结合 ABC 分类法的重点思想,对我院 A 类设备通过公开招标选定协议供货商,有效地减少因重复采购而不断与供应商签订货物合同的工作量,极大地提高了采购效率,采购流程更加阳光透明化、规范化;B、C 类设备则根据实际情况制定适用的采购方式。

3 供应商评估标准

传统环境下的供应商关系,通常是基于价格驱动的竞争关系,在竞争日益白热化的情况下,恶性竞争时有发生,甚至有个别供应商为了恶性竞争而不惜牺牲忽略用户的使用要求,这对医疗设备的安全使用带来隐患,严重影响医疗活动的稳定性。

据文献查询^[3],为克服以采购价格为供应商评价标准的片面性,目前对供应商进行评价和选择的方法和模型有以下几种,例如:①定性评价法,结合各个评价标准将供应商大体分为好、满意、中性、不满意等;②基于经验的方法,例如因素分析法,轮廓分析法等;③基于优化的方法,例如数学规划模型;④基于不确定性的方法,将概率引入模型评价。这些方法的缺点在于指标和权重的设定主观性过强,缺乏客观性。亦有文章指出层次分析法^[4]、数据挖掘法,相对客观可靠地分析供应商能力,但是同时存在结构复杂,决策准则多的缺点。应用投资收益法^[5]对医疗设备投资与采购进行合理有效的分析,对降低医疗投资风险隐患有一定的实用性。而笔者认为,日常设备采购更应关注设备的质量安全以及采购的规范性,单纯追求价格低下而忽略产品质量及服务等重要因素势必影响到医疗仪器设备的使用安全。结合实际,按照重点管理原则,在相对规范的采购策略下,不同分类设备的供应商评估可以稍有差异,确切做到 A 类供应商重点监测,C 类一般管理。

供应商评估应分为两个阶段,一是采购阶段的需求评估,评估指标是选择供应商的依据;二是,使用阶段的管理评估,对整个需求生命周期供应商提供服务及产品质量好坏的评估。针对第一阶段评估,目前我院主要的采购模式之一:网上竞价平台的售后或质量评价,评价数据对供应商选择有一定的参考意义,但因绝大多数用户缺乏评价意识导致统计数据的缺失而出现评估片面性。采购结束后,供应商的评估与管理少有人问津,缺乏对供应商的动态考核和评估体系,没有形成对供应商有效的约束,管理相对粗放。有人认为,供应商评估标准应该被量化,所有流程的建立,修订和发布通过一定的控制程序进行,保证相对的稳定性,减少主观干扰因素,在一定程度上可以为评估供应商提供一定的考核参考。因此,笔者在讨论评估供应商标准时,结合本院工作实际,按产品质量退货率、交货的准时率、售后能力、专业人员配备情况、服务情况、合同执行度等指标考核不同评估供应商的服务好坏,建立供应商不诚信体系。见表 3。

通过对以上考核指标制定权重比例,定时定期对供应商的服务和产品质量实行动态考核,优胜劣汰,剔除不合格供应商,为医院的设备供应提供更为优质的服务。

(下转 72 页)

快速式全自动清洗消毒器在供应室的应用

叶月兰 陈菊英

APPLICATION OF FAST AUTOMATIC CLEANING STERILIZER IN THE SUPPLY ROOM

YE Yuelan, CHEN Juying

【关键词】 全自动清洗消毒器 再生器械 质量
doi:10.3969/j.issn.1671-332X.2014.Z2.035

消毒供应室是面向全院临床回收、集中处理再生器械的科室。再生器械清洗不彻底会给灭菌带来困难,甚至造成灭菌失败。我院于 2010 年 10 月引进一台快速式全自动清洗消毒器,在使用中观察了其清洗效果,现将结果报道如下。

1 材料与方 法

1.1 材料 快速式全自动清洗消毒器(配不锈钢车架)1 台,鲁沃夫多酶清洗剂与润滑剂、清洗筐、各科室回收的再生器械。

1.2 方法 清洗人员将回收的器械按常规冲净外表污物,打开器械关节放入清洗筐内,再装载于车架上(上下共 4 层)→开前门→把车架推入清洗舱→关门→启动清洗程序。

2 结 果

经过一个程序的清洗(清洗→消毒→润滑→干燥)后,肉眼观察器械表面洁净光亮、干燥,器械关节、齿咬合部无污迹、锈迹和斑点。

整个过程只需 30 分钟,提高了清洗质量,减少了清洗人员的工作强度。

3 讨 论

3.1 良好的清洗效果 清洗舱内的水通过旋转臂不断循环

喷淋,循环泵自动控制水的流量与压力,使其对上下 4 层都能清洗自如。每一次多酶制剂自动按比例加入,使得污染器械可有效去除干和湿的有机污物^[1];润滑后的煮沸消毒,可使器械光亮透明。

3.2 提高了灭菌效果 采用全自动清洗消毒器清洗各种再生器械,不但能全方位清洗器械上沾染的有机物,使器械表面、关节、齿咬合部洁净度高;器械深孔、盲孔、凹凸槽干燥不留水渍,有效阻止了微生物与灭菌因子的接触,从而提高了灭菌效果。

3.3 提高了清洗人员的工作效率 传统的手工清洗,不但难以保证器械清洗质量的一致性,而且投入人力、物力大,过程繁琐,污染的器械容易对清洗人员造成职业危害。采用快速式全自动清洗消毒器,代替了人工刷洗的琐碎,节省了人力资源。提高了工作效率。而且整个过程是封闭式操作,减少了环境及人为因素引起的污染,提高了操作人员的个人防护。

快速式全自动清洗消毒器是一种新型清洗机。为了提高再生器械的清洗质量,提高灭菌效果预防医院感染,各级医院均可推广使用。

参 考 文 献

- [1] 郭 玲. 四槽式数码全自动超声波清洗器在手术室的应用[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(1):110.

叶月兰 陈菊英: 佛山市妇幼保健院 广东佛山 528000

(上接 71 页)

表 3 供应商考核评估指标

评估指标	分类	计算公式
价格	平均价格比率	$(\text{供应商的供货价格} - \text{市场平均价格}) \times 100\%$
	最低价格比率	$(\text{供应商的供货价格} - \text{市场最低价格}) \times 100\%$
产品质量	质量合格率	$\text{合格件数} / \text{抽样件数} \times 100\%$
	退货率	$\text{退货} / \text{交货次数} \times 100\%$
交货情况	交货准时率	$\text{准时次数} / \text{总交货次数} \times 100\%$
	按时交货量率	$\text{期内实际未交货量} / \text{期内应交货量} \times 100\%$

4 总 结

结合医院的现状,探讨 ABC 分类法在我院日常设备采购的应用是对日常采购规范及提升后勤服务质量的一种思考和探索。怎样把后勤服务做到更好、采购工作更加规范、

供应商评估更加客观是我们采购工作者需要时刻思考的难题之一。ABC 分类法下的采购策略的探讨以及据此制定供应商评估及筛选标准的研究,相信是对规范采购工作及提升服务质量的一种有效补充。

参 考 文 献

- [1] 邱志斌. 医院采购管理现状、问题与建议[J]. 现代医院,2010(9):126-127.
[2] 王 魁. 在 ABC 分类模式下采购策略的争议观点讨论[J]. 中国集体经济,2008(5):84-85.
[3] 欧佩玉,汪应洛,王平心. 基于 ABC 的供应商选择与评价研究[J]. 管理评论,2007(2):46-51.
[4] 王 刚,郭晓玲. 物流服务供应商的选择和评估—基于层次分析法[J]. 金融经济,2008(16):113-115.
[5] 庄惠阳. 投资收益法在医疗设备投资风险评价中的应用[J]. 现代医院,2009(9):122-123.