

基于医院现状的设备管理流程与方法改进探讨

左笑茗

(复旦大学附属肿瘤医院,复旦大学上海医学院肿瘤学系,上海 200032)

摘要:随着现代化管理方法应用于医院,医疗设备管理成为医院后勤管理中的重要一环。如何将大卫生的理念和管理方法应用于医疗设备的管理,如何在管理中提高工作效率与加强全程的质量控制值得思考。全文对现阶段医院设备管理状况进行分析,针对主要环节进行管理方法应用与改进,以完善医疗设备管理,提高工作效率。

关键词:医疗设备;管理;流程;方法

中图分类号:R197 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2014)06-0468-05

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2014.06.A006

Investigate on Improving Medical Equipment Management and Method Based on the Hospital Situation

ZUO Xiao-ming

(Fudan University Shanghai Cancer Center, Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai, 200032)

Abstract: With modern management methods using in hospitals, medical equipment management has become an important part of logistics management in hospital. How to implant big health management ideas and management methods in medical equipments? How to improve efficiency and quality management? the status of equipment management in hospital and improved the management method in the key step to achieve the goal of completing management of medical equipment and improving efficiency were described in this paper.

Key words: medical equipment; management; process; method

医学科技的进步使以往高度依赖于人工诊疗的传统医院管理向依赖高科技设备诊疗的现代化医疗逐渐发展。设备的引进和维护即是对临床及整个医院提供的服务,从而间接对最终用户——患者提供服务,因此提高服务的水平和效率对于促进医院发展,改善医患关系等都具有重要意义。任何一台医疗设备的管理周期都需要经历计划购置、采购、入账、验收、建档、维修、报废等几个环节,其中采购和维修是整个周期中最重要的两个环节,能够在此关键环节引入科学的管理方法对于提高工作效率举足轻重,同时也能够大大降低其他环节出现混乱不清、处理滞后等情况的可能性。

收稿日期:2013-11-05;修回日期:2014-01-10
E-mail: zuoxiao_ming@126.com

1 目前医院采购及维修管理流程与方法

1.1 采购流程与方法

对于单价在 50 万元以上设备(物资)的医学装备购置计划,论证通过后执行部门委托符合资质的招标代理机构,全权委托招标代理机构进行公开招标。

对于 5~50 万元(含 50 万元)设备(物资),执行部门组织院内竞争性谈判,成立评审小组进行评议。(1)评审小组原则上由主管院长、执行部门科长、使用科室主任等相关专家组成,人员不得低于 3 人,且为单数。(2)评审投票得票数超过半数则建议为中标单位。

对于 5 万元以下设备(物资),进行询价/议价,挑选资质符合、性价比高、售后服务优的产品供应商进行采购(附录中图 1)。

1.2 维修流程与方法

根据医院实际情况决定医学装备维修方式。对不同医学装备,可以选择自主维修、供应商维修或第三方维修。目前以采用供应商或第三方维修服务来讨论。

对于服务报价在 50 万元以上设备(物资)的医学装备购置计划,论证通过后执行部门委托符合资质的招标代理机构,全权委托招标代理机构进行公开招标。

对于 5~50 万元(含 50 万元)设备维修服务报价,执行部门组织院内竞争性谈判,成立评审小组进行评议。具体参照采购方法。

对于 5 万元以下服务报价设备(物资),进行询价/议价,由供应商进行维护服务(附录中图 2)。

2 设备管理中存在的问题

2.1 采购环节问题

2.1.1 大型设备购置可行性论证存在随意性与盲目性

受很多客观因素影响,例如医院等级评审等,在设备购置时,忽略设备本身性能、过度强调先进性、多样性,没有与医院及科室发展结合考虑引进设备,无疑导致对其作用、结果了解不透、认识不清,造成设备购置的盲目性。

有部分单位的临床科室自行对设备进行采购,对设备的品牌、型号及价格确定时,没有与设备工程师等相关专业技术人员进行沟通,这样就造成设备购置的随意性。在整个设备的采购和售后服务等环节,医院处于被动地位,很难进行规范的管理降低购置和维护成本。

没有一个明确的机构来实施论证,对设备的购买过程实施全程监督设备购置是由使用科室、部门提出申请,说明仪器的先进性、实用性、经济效益和社会效益的合理性等,再由设备科进行论证审核。在实际工作中,设备购置论证往往只是一种形式。即使重视设备购置论证的单位,也大多注意设备所实现的功能及价格,至于是否有质量保证,是否有良好的售后服务,以及其他必须审核的内容并没有列入论证的范围^[1]。

资源有限,难以有效解决供需矛盾,导致论证过程流于形式也是购置中存在的问题。以市场为导向的医疗服务使医院在购置设备进行成本核算时必然

考虑到经济效益和产出。经费来源大多是以医院自身的创收来进行资源的分配,因而设备经费相对科室需求而言远远不够,各科室,都要寻求自身学科上的发展对于设备的需求呈现供不应求,因此,即使平均分配,对部分小科室来说基本能满足需求,而对部分大科室来说却难以满足,资源的分配很难做到公平合理。其次,部分科室领导凭借个人魅力获得经费,易使决策者决策上的偏差,使部分急需引进设备的科室可能分不到经费。

2.1.2 重复购置与设备闲置

由于医院实行按各科室成本核算制度,加之设备购置论证机制不完善,部分使用科室重复申请预算,重复购置设备,给资源造成极大的浪费,减低了同类设备的使用效率,给后续设备的维护与使用管理造成不便。

部分设备更新发展快,且使用率低,在使用周期内面临淘汰,各科室资源不平衡,又没有有效的调配机制,使本应服役期内的设备闲置,无法形成良性的资源配置和利用,增加了医院运营中的成本,投入产出比降低。

2.1.3 项目缺少进度管理

医疗设备类别众多,从甲乙类等大型贵重医疗设备到小型实验室、病房、检验分析等设备,在采购执行过程中涉及众多办理流程,从项目立项审批到具体谈判(招标/询价、议价)直至合同成立、设备到货验收,中间每项进度不同,大多都是靠记忆和重复翻看资料对流程进度进行控制和把握,容易出现项目遗漏或办理延时。

2.1.4 缺少培训,信息不完全

由于医疗技术性较强,医疗设备结构功能较复杂,也同样具备一定的专业性,目前尚存在设备管理人员对设备信息缺失,不了解甚至无法对应设备名称与实物,缺乏定期的业务培训和拓展,缺少了解市场信息的途径大大降低了实际管理水平,造成工作中误差。

2.2 维修环节问题

2.2.1 应急性设备维修缺乏计划性

很多大型设备包括放射诊断、治疗类、手术室设备、病房检测设备存在突发性故障,在医院全年维修预算中不涵盖此笔项目支出,然而这些设备的突发故障最容易给医院正常运行带来重大隐患,甚至容

易引发医患矛盾。目前医院在此种突发的故障性维修很少考虑纳入预算项目,常常是应急性联系维修后申请预算外经费进行审批,后续工作容易出现科室的推诿现象,迟迟无法将程序完结。

2.2.2 管理体制不完善

很多大型的先进设备在医院已广泛应用,但对于设备管理体制不完善,管理方法不得当、分工不明确以及忽略设备运行中的维护和损耗仍然存在。大多数设备维护人员没有严格遵照维修制度进行设备的维修、调试。此外,大型医疗设备维修形势不容乐观的原因还表现在:监管不到位、在管理过程中缺乏责任制和奖惩制^[2]。

2.2.3 价格居高不下,存在服务垄断及信息不对等

通过招标或谈判方式对供应商价格进行控制,是医院招标或组织院内竞争性谈判的目的。然而设备的购置价格表面上是一次性的支出却暗含在使用过程中维护等其他隐性费用。设备制造公司不断研发新的高端产品为牟取的也不仅是前期销售过程中的收益。实际使用过程中,设备的维修服务包含零配件的提供都成为一种购置之后的“下游”经济活动。这些“下游”经营活动产生了大量的利润空间。在实际中,很多公司也设置了单独的维修部门,以维修收入作为考核的“业绩”。而采购方对零配件价格处于一种信息不对称状态,而且是极其被动的。这就致使设备的维修处于极其不利的位置^[3]。

3 完善设备管理制度,采用科学管理方法对质量和进度进行有效控制

3.1 建立健全设备管理的制度

3.1.1 建立健全设备购置可行性论证制度

成立并健全医院装备管理委员会机制,建立大型设备购置可行性论证规章制度,对于设备尤其是大型设备的购置应先由使用科室讨论后提出购置预算申报,再由设备部门对其配置必要性、可行性、社会效益、预期使用情况、人员资质、场地条件等进行审核,并结合各科室具体学科发展特点开展业务情况和设备资产所有情况提出建议,之后报装备管理委员会进行再次集体审核及决策,在此过程中,应严格控制时间节点,以为后续下一年度预算编制留出充足的时间。

3.1.2 建立健全设备维修档案,实行三级管理制度

医疗设备大多具有使用与管理分离的特点,临床及医技科室是控制和操作的一线人员,因此对于设备的性能和运行状态有第一体会。鉴于“管、用”分离的特殊性,设备管理部门有必要建立健全三级管理制度,同时实行严格的监管措施,对科室使用人员要求专人保管,定期对设备进行预防性维护,对维修人员服务进行评价,也要定期到使用科室进行设备的盘点和运行状况的。

3.1.3 建立业务培训与考核机制

由于医疗设备具有更新快、实用性强的特点,对于产品的功能和基本特征属性等应定期开展技术与理论交流,扩大信息的采集途径,加大信息的透明度,创造培训机会提高业务能力,同时对阶段性的学习进行考核,增强管理人员的业务学习能力,促进创新和开拓,使设备管理各岗位人员与时俱进,避免拘泥于老的管理理念,应催生更新更优的思想与方法。

3.2 对项目实施全面质量管理

ISO9000 族标准中对全面质量管理的定义为:“一个组织以质量为中心,以全员参与为基础,运用一整套科学管理体系、手段和方法所进行的系统的管理活动,目的在于通过让顾客满意和本组织所有成员及社会收益而达到长期成功的管理途径”^[4]。全面质量管理框架如附录中图3所示。

设备管理中融入全面质量管理的理念无疑会对陈旧、僵化的传统管理带来巨大的冲击,这也将颠覆“把设备买进来就大功告成”的观念。全面质量管理要求做到“三全一多”,即全方位的质量管理、全过程的质量管理、全员参加的质量管理和采用多种多样的方法实施质量管理^[4]。这样的管理方法调动了管理部门内部成员的积极性,也增进了与使用部门间的交流与配合,不断提升双向的满意度,带动了整体管理水平。

3.3 引入项目管理与方法

项目管理是以项目及其资源为对象,运用系统的理论和方法对项目进行的计划、组织实施和控制,以实现项目目标的管理方法体系。每台设备的引进/维修都可看成是一个项目,对其进行进度上的管理控制。例如甘特图就很好的在流程办理的节点控制上发挥作用,以避免出现项目混淆和遗漏、延时等现象发生。甘特图把项目工期和实施进度安排两种职

能组合在一起。项目活动纵向排列在图左侧,横轴表示活动与工期时间。每项活动预计的时间用横条的长短表示。附录中图4为一个项目操作节点控制的案例。

3.4 其他

设备的维修除引用上述方法进行有效控制外,针对存在的问题,事先统筹维修资料数据,根据以往的维修规律做出计划并入医院整体维修经费中进行分配能够有效的避免先修后报的弊端,提高了维修的响应时间和管理部门的信息知晓度,在流程的申报办理过程中大大减少了推诿拖延的现象。其次,引入第三方维修服务,打破垄断形成竞争,对于控制维修成本、防止设备引进后被供方“牵着走”行之有效。前期采购时对相关的售后服务进行约定,采用售后评价与购置关联的方法能够大大提高设备供应商的服务质量,采购与维修配合影响以及数据资源的共享能够使维修掌握前期的购置成本,为控制维修费用、积极响应提供重要依据,同时售后服务信息又可作为采购获取多方信息的重要依据。

4 小结

以上方法的实施应用是基于现代科学管理与医疗设备专业的结合,在实践的过程中需要长时间的总结和循环,对于改善设备管理效率和提高后勤管理方法具有重要的意义,同时能够促进设备供应与保障运行进入良性互动,为节约医院资源、维护正常医疗秩序起到潜移默化的作用。面对逐年上涨的购置/维修业务量,科学的管理方法提供的是一种思路和解决问题的方式,结合信息化的手段将会产生良好的效率提升。设备管理也并非是采用几种先进的管理方法就能一劳永逸,更重要的是全员、全程参与、实践,形成服务管理理念的创新与开拓。在具体应用过程中也需要反复强调、实施的行为控制。

医疗飞速发展的今天,设备管理越来越被重视。传统低效的后勤工作随着整体医疗改革被科学的管理理念所取代,在专业化信息化的医疗设备行业,加强全程的质量控制、在管理中提高工作效率是促进医院发展、提升医院竞

争力不可缺少的一环,也是提高服务质量、缓解医患矛盾、融入大卫生的重要基石。

参考文献:

- [1] Li J. Discussion on method for improving the management of medical equipment [J]. Times Finance, 2013, 3: 72, 74. [李健. 改善医院医疗设备管理的方法探讨 [J]. 时代金融, 2013, 03: 72, 74.]
- [2] Feng SQ. Research on the large medical equipment service situation and management strategy [J]. Chinese Journal of Medical Device, 2013, 26 (12): 23. [冯淑琴. 浅析医院大型医疗设备维修的现状与管理策略研究 [J]. 医疗装备, 2013, 26(12): 23.]
- [3] Wen ZL. Discussion on the method and practice in hospital invite to tenders [J]. Chinese Journal of Medical Device, 2005, 18(7): 31. [文志林. 医院邀请招标的方法及实践探讨 [J]. 医疗装备, 2005, 18(7): 31.]
- [4] Liang WN. Hygiene management [M]. Beijing: People's Health Publisher, 2007. 170-171. [梁万年. 卫生事业管理学(第二版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007. 170-171.]

附录

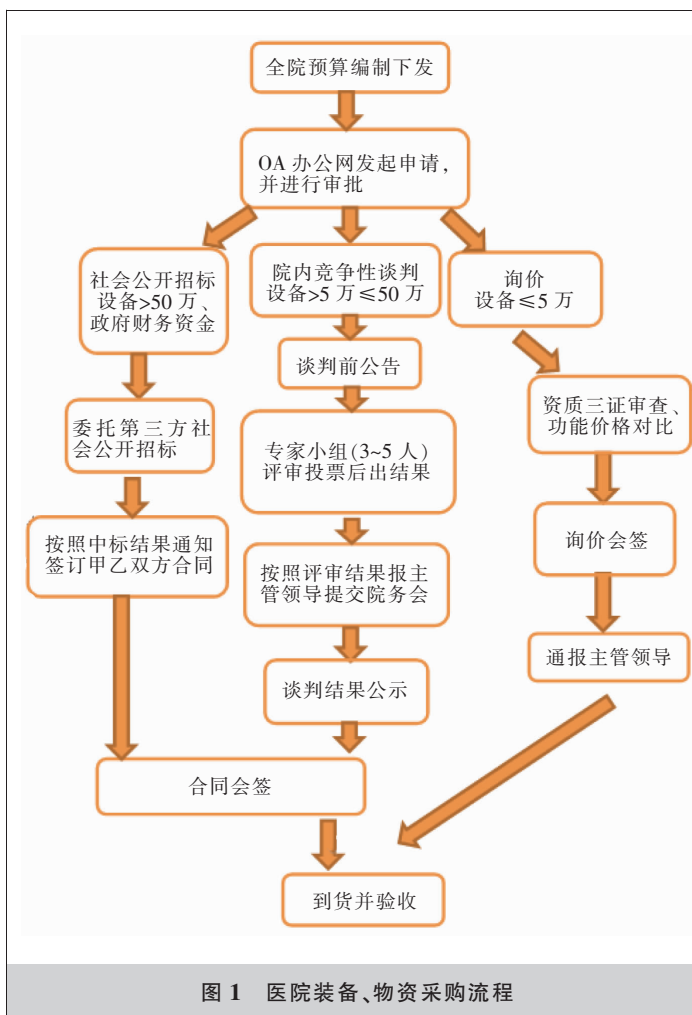


图1 医院装备、物资采购流程

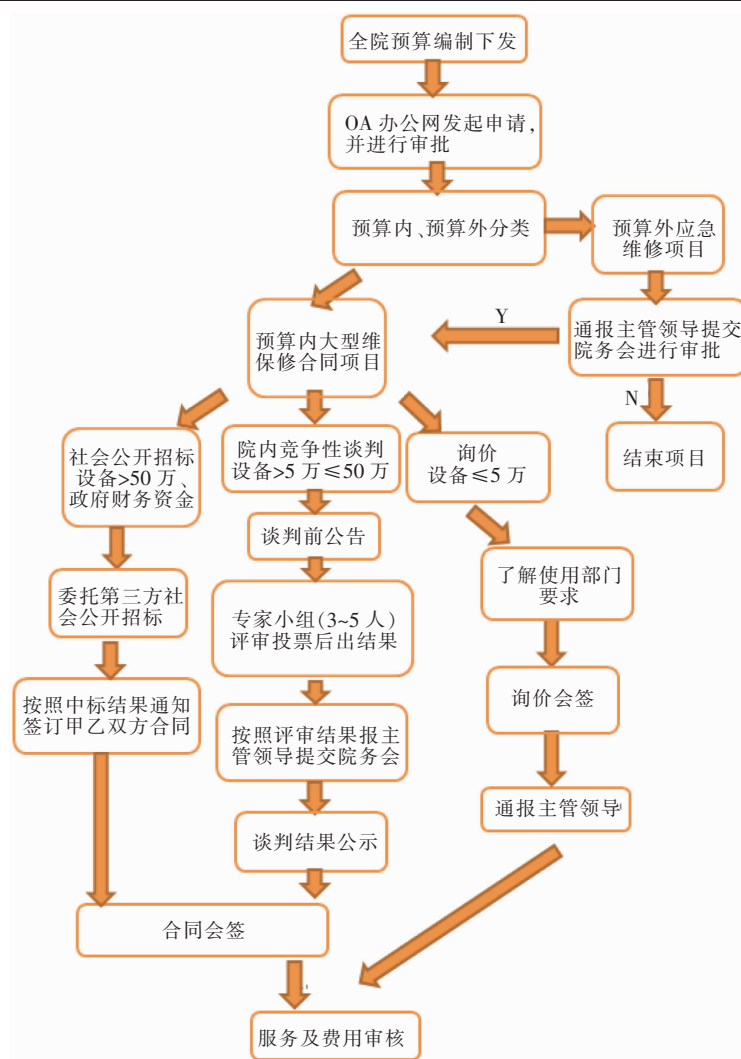


图2 医院装备、物资维修流程

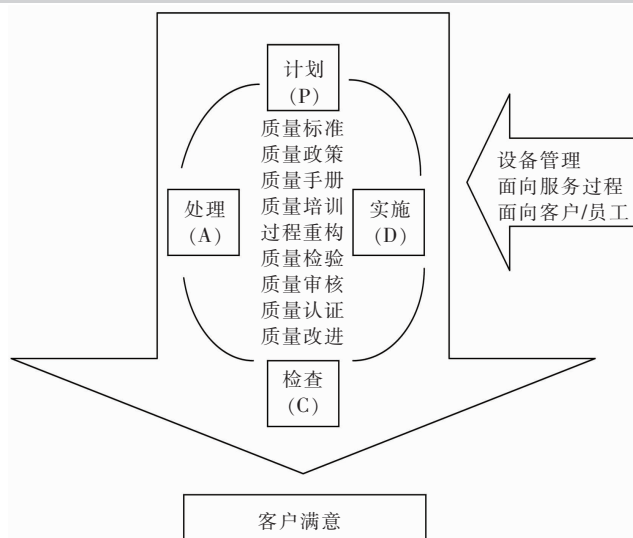


图3 全面质量管理框架

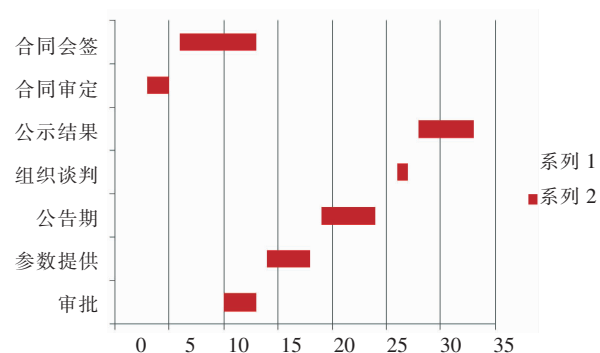


图4 甘特图例