

综合型医院药品物流管理模式简析

毛秀梅

(天津中医药大学第一附属医院 药剂部, 天津 300193)

摘要:在现代物流管理模式理论的指导下,从医院药品物流管理过程的最优整体绩效出发,针对医院药品物流的特点与医院药品物流管理的现状,提出一种包括物流战略层、经营管理层与执行信息管理层在内的医院药品物流管理的整体管理模式。旨在构建一个物流、信息流一体化的网络供应链,充分利用医药物流的综合配送能力,帮助医院的采购、供应部门更方便地管理药品,更高效地处理业务。该设计思路及相关论点对提高医院药品物流管理绩效有一定的参考价值。

关键词:药品管理;医院药品物流;药品物流管理;物流管理系统

中图分类号:R954

文献标识码:A

文章编号:1674-5515(2009)05-0306-04

如何降低医院药品运营费用,或者如何在现有支出的情况下,优化医院药品管理模式,提高医疗服务质量,是中国医院面临的一大挑战。加强医院药品的物流管理,是实现这一目标的重要方法。现代物流管理的观点,往往将物流管理分为外向物流和内向物流。医院物流在管理上,以内向物流为主,是医疗行业供应链靠近终端的一部分。医院药品物流包括计划、采购、仓储、库存管理、配送等内向物流的全过程。

药品物流管理的核心是依托一定的物流设备、信息技术和进销存管理系统,有效整合营销渠道上下游资源,通过优化药品供销配运环节中的验收、存储、分拣、配送等作业过程,提高订单处理能力,降低药物分拣差错,缩短库存及配送时间,减少流通成本,提高服务水平和资金使用效益,实现自动化、信息化和效益化^[1]。

现阶段,药品分销模式向强调商流、物流、信息流和资金流相结合的一体化供应链服务模式转化已经成为国际潮流。我国药品流通模式也必须与之相适应,才能应对越来越激烈的国际竞争。引入现代管理理念、实施供应链管理是改善我国药品流通领域运营效率的必由之路^[2]。

笔者根据有关文献,以及存在的问题,并结合所在医院的实际情况,提出综合型医院药品物流管理的研究框架,指出医院药品物流管理应该注意的问题;并就物流组织一体化、医院库存管理、物料配送和药品管理标准化、如何发展,提出建议。

1 医院药品物流管理整体策略

医院药品物流管理的整体策略借鉴了现代物流

与供应链的管理思想,通过改善上、下游供应链关系,整合和优化供应链中的信息流、物流、资金流,以获得医院的竞争优势。医院药品供应链管理覆盖了药品采购、库存管理、运输、药品供应商、临床药学服务等管理过程,管理模型见图1。

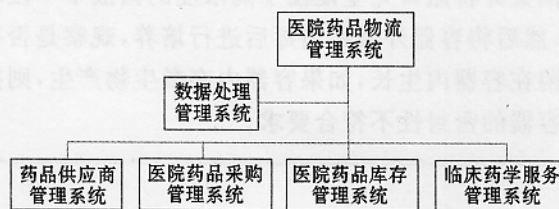


图1 药品物流与供应链管理模型

1.1 药品供应保障需求

作为大型数字化综合医院,现有的药品供应保障模式繁琐、功能不足,已不适应下一步自动化采购需求的拟定和第三方物流系统(third party logistics,简称TPL或3PL)的结合。建立快速、方便、安全、高效的药品供应保障系统,是医院药品管理的共识,也是业务工作发展的迫切需求^[3]。

药品供应保障需求离不开药品的需求分析及预测。药品的需求分析首先是了解需求的特性,知道哪些科室在什么时候对何种药品需求量会有怎样变化;整个需求的波动特征和随机程度,有什么变化趋势,是否有季节性波动,随机波动幅度有多大等。据此判断需求是规律性需求还是不规则性需求,是独立需求还是派生需求。了解需求的这些特征之后,可以采用很多标准化方法进行需求预测。一线药即作为一线供应的品种,确定条件是:1)必须是治疗中的首选药;2)首选药中疗效确切、价格比较低的药

品;3)市场货源比较充足的药品,这类药品应当充分保障。二线药确定条件是:1)价格较贵的药品;2)货源比较紧张的药品;3)治疗中的次选药品,这类药品应当重点保障,计划供应。三线药确定条件是:1)价格昂贵的药品;2)市场奇缺的药品;3)治疗中的备用药品,这类药品供应上必须严格控制,主要保障疑难病、特殊病患者以及危重症患者使用。

1.2 业务流程的优化与重组

药品供应链管理的重点是药品成本,除了仓储的选择与布局、设备选型、规模数量、采购策略、临床服务与患者服务的标准外,库存控制管理是重点目标。

库存管理应平衡总物成本不仅要保证临床工作,还要在管理成本和收益之间寻找平衡点。当大批量订购货物时,采购成本会减少,但库存会增加,因此库存持有成本会增加。相反,如果小批量订购,库存成本虽减少了,但采购和运输成本却会上升。如果临床一线工作和服务水平受到影响,会产生缺货成本。控制存货的数量、形态和分布,提高存货的流动性,使物流、资金流、信息流、控制流畅通并形成一个完整的闭环反馈系统,在“最需要的时候提供最适量的药品”,这是医院药品内部物流管理的根本。

加强库存药品管理,一方面要强化各项规章制度,如要求库房物资要定期进行盘点,便于随时了解库存情况;对于库存物资进行分类管理,根据库存调整进货量,分别制定不同的管理策略,对于占用资金多,用量少的贵重物资进行重点管理,严格控制进货,尽量降低库存成本(如人员、设备、能源消耗等)。另一方面有效地利用现有空间,提高运作效率满足临床需要,减少物资损耗的仓储管理目标,这对整个物流系统起着十分重要的作用。同时要求厂家及时送货,以此减少库存,减轻库存压力^[4]。

同时,根据不同时期内消耗量的变化适当调整储备量,防断货的同时减少占用资金。1)储备要保障消耗,消耗指导储备。根据不同时期内消耗量的变化适当调整储备量,以防断货的同时减少占用资金。2)价格低的药品,占用资金相对少,储备量可以大一些;价格高的药品,占用资金相对多,储备量应当少一些。3)一线药是必须保障的药品,应当多储备;二、三线药可适当少储备。4)从物流学角度出发,储存成本和采购成本是一个问题的两个方面。储备量大,采购批量就大,采购次数就少,既可提高工作效率,又可降低采购成本,但库存成本高;储备量小,采购量小,采购批量也小,采购次数就多,库存

成本低,采购成本高。事实上,药品储备中高效率、快周转、低成本、高效益,四者是需要一同权衡的。

药品的仓储在多数医院都采用二级存储的网络结构,即通常设立一个总的较大规模的中心药库,绝大多数药品都先送到此药库存储,再由此药库向住院药房、门诊药房、急诊药房等二级部门进行分拨。这种分拨一般都在单位内部进行,运输距离有限,利用人工或简单的机械就能完成,不必考虑此过程中的运输成本及延迟问题。

《医疗机构药事管理暂行规定》的颁布,使医院药剂科管理工作处在一个转型期,即从以药品为中心,以保障供应为主要任务,逐步转向以服务病人为中心,以临床药学为基础,以促进临床科学、合理用药为目的,开展药学技术服务和相关的药品管理工作,减少药品不良反应发生,同时加强药品物流在医院的信息沟通,从购药到药品调剂乃至临床用药全过程进行全面质量管理,保证病人用药安全。还要开展以合理用药为核心的临床药学工作,提供药学技术服务,搭建医药沟通的桥梁,促进医疗质量提高。

2 全过程监督,管理重点环节

对医院内外所涉及的供应链上游、下游顾客之间的物流、信息流和资金流进行协调、集成是医院药品物流有效管理的关键。

2.1 物流战略层管理策略

物流战略层是指为了更有效地实现资源、信息的共享,以达到需求与供应双方的双赢而选择供应商(包括生产性供应商与服务性供应商)的过程。医院药品物流的战略性决策的正确与否,将给整个医院的物流管理带来长期的影响。医院药品物流战略管理决策模型见图2。

保证药品供应链的高效、畅通,离不开良好的药品流通市场秩序和现代化的物流配送体系。在顾客需求驱动的药品供应链管理模式下,居于药品供应链中主导地位的下游客可选择和支 持上游实力强、信誉好、规模大的优势医药企业作为供应链上游成员单位进行药品的供应和配送,并要求其推进医药物流标准化建设。上游供应商在达到或满足下游顾客提出的要求或需求的过程中,一方面,可以实现药品流通领域的优胜劣汰,促进药品流通市场秩序逐步好转和现代药品物流业的进一步发展;另一方面,可以提高整个药品供应链的运行效率,降低成本,从而保持供应链和各成员单位自身的竞争优势。

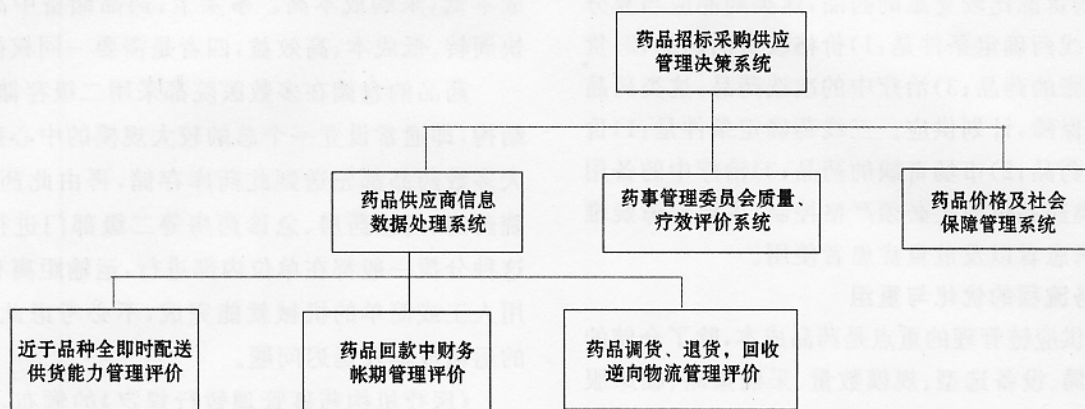


图2 医院药品物流战略管理决策模型

另外,药品供应链上游的企业为药品设计一个回收系统,使具有再利用价值的物品循环利用。这里所说的药品包括西药、中药材、中成药等,由于药品的特殊性(如专属性、两重性、质量限制及限时性),使药品市场与其他市场相比具有非主动性消费现象突出、市场需求波动大、需求缺乏弹性等特点,这造成了药品相对于一般商品等容易产生商业退回等,进而造成逆向物流,而且比其他行业的逆向物流成本更高。

2.2 经营管理层管理策略

通过医院药品物流管理系统对医院药品进行管理,主要表现为采购管理、库存管理、分发与供应管理以及药品账务处理等关键性的业务活动。通过动态管理,实时地跟踪与记录物资的采购、存储、供应与使用信息,使物流与资金流集成,实现了钱变物后不失控,物变钱后不失管,药品物流成本管理模型见图3。

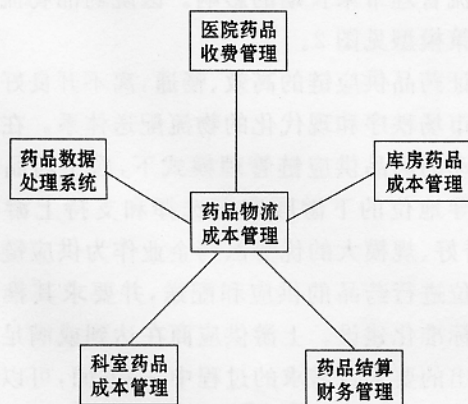


图3 药品物流成本管理模型

优化医院药品的管理流程,就是从患者、科室、医院及供应商的战略价值出发,“消灭”一切不必要

的非增值物流业务流程,建立标准化的运作流程和规范。通过物流管理系统中的药品信息与药品账务处理,准确、快速地生成采购计划,自动生成对供应商的应付记账凭证,优化采购流程与结算流程;通过应用标准药品编码、采用条形码技术优化库存管理流程。

2.3 执行信息管理层管理策略

执行信息管理层的主要功能是监控供应链企业的运作状况,防止供应链系统发生波动风险,以免带来损失。

医院药品物流管理系统运行所产生的数据量巨大,仅靠人工无法对物流的运行状况进行跟踪和分析。因此,必须搭建信息化平台,并在此基础上,借助计算机和数据仓库、数据挖掘、联机分析处理、电子数据交换(EDI)等技术,对医院药品物流运行状况进行实时有效的管理,以实现信息共享。同时,运用电子商务、条码、现代物流、库存用量预测管理等多项新技术,建立药品供应物流保障系统,基本实现医院药品物流、信息流的统一具有可借鉴的示范效应。加强资金流信息整合的开发,为最终建立完整的药品采购、供应、结算的信息系统打好基础。

3 医院药品物流管理的影响因素

医院药品管理中基础数据的信息化和业务流程与管理流程的信息化,借助于IT技术保证了优化流程的顺畅运作,而且实现了医院药品物流管理系统与医院管理系统、医院会计核算管理系统等的无缝连接,使物流管理中的物流、信息流、资金流得到了实时的统一。影响医院药品物流的其他因素有医师、患者、药房、药库、采购人员、医药公司、新药招标采购等因素。

3.1 供应链管理的评价标准

药品招标采购可用供应链管理理念优化药品招标采购的评价标准。因为供应商的选择是供应链运行的基础,一旦供应商不能及时提供所需的药品,造成的影响将会比传统药品供应模式大。如果在整个药品物流领域实施供应链管理,必定会要求医院在选择供应商时,除了价格因素以外,还要考虑服务质量、交货时间、企业经营状况和信息化水平等因素,这样才能使患者的利益最大化。

3.2 改变信息不对称的管理环节

药品能够很好地在医院流通,必然存在生产厂家、药品供应商和医院利益的合理分配。医师、药师都应规范自己的行为,讲究职业道德,行使自己应有的权利和义务。同时,开展临床药学与药物经济学研究,为患者提供最佳治疗方案,让患者用上最经济、疗效好的药品。

规范医院药品管理制度,并保障管理制度顺利实施。药品作为一种特殊商品,又是一种被动消费,不同于一般商品,不能只根据市场规律来调节。完善招标方式、方法,出台更有效的政策法规,规范医药市场,从源头抓起。改善医院药品物流的连续性,让物流遵循自身的规律性,有新药的补充,有老药的淘汰,通过自然规律调节医院药品物流,不要靠人为招标来控制。

4 结语

医院药品物流管理在现代医院管理中拥有战略性地位,覆盖医院医疗活动和管理活动。由于现代物流管理技术在改善服务、降低成本方面的显著作用,医院药品物流管理受到国内不少学者的关注,要引进、培养具有专业物流管理知识的人才,利用现代物流知识优化医院内部物流组织结构,建立科学合理的现代医院药品物流管理体系。

随着国家完善药品招标方式、方法,出台更有效的政策与法规,规范医药市场;生产企业、商业企业、医院的利益需要合理分配以及国家对药品物流应建立标准,向强调商流、物流、信息流和资金流相结合的一体化供应链服务模式转化已经成为国际潮流。引入现代管理理念、实施物流管理可改善我国医院药品流通运营效率,最大限度地为广大患者服务。

参考文献

- [1] 朱芳琳,滕志香,魏敏.我国医药物流产业发展模式探析[J].中国市场,2007,9(36):8-9.
- [2] 韦冠.我国药品物流领域实施供应链管理探析[J].药学进展,2008,32(11):513.
- [3] 李毅,张震江,郭华源,等.第三方医疗专业配送服务研究[J].解放军医院管理杂志,2008,15(1):71-72.
- [4] 曹孝中.医院发展物流管理的思考[J].中华医学研究杂志,2005,5(4):384.

(收稿日期 2009-04-20)

《药物不良反应》杂志征订启事

《药物不良反应》杂志为国内外公开发行的学术性期刊,专门报道药物不良反应及安全用药,其内容密切结合临床,学术性、实用性强。本刊为中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊),被多个重要数据库收录,在全国医药界颇有影响。本刊主要栏目有:临床论著,实验论著,调查研究,学术论坛,综述,安全用药,药源性疾病,中毒救治,药物滥用,药物误用,病例报告,中药不良反应,安全信息,ADR系列问答等。本刊读者对象主要为临床医师、药师、护师、医药院校师生、医药研究工作者,以及药品监督管理人员。

本刊为双月刊,大16开,80页,每期定价13.80元(全年82.80元)。国内邮发代号2-420,国外发行代号BM4886。欢迎广大读者通过当地邮局或直接向本社订阅。

地址:北京市长椿街45号 药物不良反应杂志社 邮政编码:100053

电话:(010)83198917 传真:(010)83156049 E-mail: cadrij@sina.com

账户名称:药物不良反应杂志社 开户行:北京银行营业部 账号:01090520500120111028565