

戴明循环管理法改进住院药房盘点模式的实践体会

杨斌,仇锦春,赵耀,许志军,许静

(南京医科大学附属儿童医院药学部,江苏 南京 210008)

摘要:**目的** 探讨改进住院药房盘点模式与成效。**方法** 对住院药房在运用戴明循环(PDCA)管理法改进盘点模式的前后共6个月的盘点数据进行统计分析,并评价改进模式前后的盘点效率。**结果** 盘点各类错误总数从123件减少至51件,错误总数降低了58.54%。盘点平均耗时从原来的4 h减少到2 h,耗时减少了50%。**结论** 住院药房运用PDCA管理法改进盘点模式,观察指标明显改善,盘点效率得到了显著的提高。

关键词:PDCA 循环管理;盘点模式;数量化管理

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2016.10.041

Improvement of inventory management mode in dispensary for inpatients by PDCA cycle

YANG Bin, QIU Jinchun, ZHAO Yao, et al

(Children's Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu 210008, China)

Abstract:**Objective** To ensure the quality of drug, to achieve the digital managements, to improve the efficiency of drug inventory, and to explore the effect of the PDCA cycle management on the improvement of drug inventory pattern in dispensary for inpatients. **Methods**

Drug inventory data during the six months since the application of PDCA cycle management were collected and analyzed to evaluate the efficiencies of inventory pattern before and after the improvement. **Results** Mistakes in inventory reduced by 58.54%, from 123 to 51 pieces. The average time consumed in check reduced by 50%, from 4 hours to 2 hours. **Conclusions** The observed indexes and the inventory efficiency were improved significantly with PDCA cycle management.

Key words:PDCA cycle management; Inventory Pattern; Digital management

戴明循环是由美国管理学家戴明先生提出的一种具有程序化、标准化、科学化的基本管理方法,又称PDCA循环,即为通过计划(plan)、实施(do)、检查(check)、处理(action)4个阶段的管理过程,使工作质量在循环中得到不断地提高^[1]。南京市儿童医院是一家市属三级甲等儿童专科医院,开放床位1 400张,住院药房平均每月消耗药品金额达1 400多万元,药品种类达500多种。住院药房承担

着全院35个住院病区的药品管理,同时也承担着静脉用药调配中心以及手术室卫星药房的药品管理。因此住院药房的药品数量化管理就非常的重要。近年来,伴随着医院对用药安全的重视,通过对信息系统、物流系统的逐渐完善,住院药房药品管理方式已基本实现了数量化管理。

为提高住院药房盘点效率,找到盘点效率低的原因,从2015年9月起,在住院药房盘点过程中运用PDCA管理工具,对盘点模式的全过程进行改进,取得了较好的效果。

通信作者:许静,女,副主任药师,硕士生导师,研究方向:临床药学与医院药事管理,E-mail:njxujing@163.com

[10] 余武龙. 中药房处方调剂差错的主要因素及管理措施[J]. 当代医学,2013,19(29):15-16.

[11] 北京世纪坛医院官网. 我院举行药师“三基三严”岗位大练兵[EB/OL]. (2015-09-10) [2016-02-18]. <http://www.bjgrh.com.cn/show.asp?NewsID=10020&keyword=%D2%A9%CA%A6%C8%FD%BB%F9%C8%FD%D1%CF>.

[12] 刘萍,张卫同,徐子玲,等. 门诊药房常见的发药差错原因与防范措施分析[J]. 中国药房,2013,24(37):3547-3550.

[13] 顾红燕,金锐,栗芳,等. 从开放式窗口到用药咨询中心——独立空间对门诊药物咨询服务质量的影响[J]. 中国医院药学杂志,2016,36(1):1-3.

[14] 洪佳妮,何定峰. 医疗机构用药差错原因及防范措施[J]. 中国药房,2012,23(37):3549-3550.

[15] 蔡慎,杨悦. 我国用药差错现状文献调查及相关因素分析[J]. 中国药房,2014,25(4):310-313.

(收稿日期:2016-06-21,修回日期:2016-08-08)

1 资料与方法

1.1 资料的收集 以南京医科大学附属南京儿童医院住院药房 2015 年 7~12 月连续 6 个月的药品盘点结果为原始数据,分别将每月所需盘点药品品种数以及盘点出来的每种药品实际数量与系统所示库存数量相符(即帐物相符)的药品数量进行汇总,并统计每月盘点过程所需时间。药品账物相符率=账物相符药品数量/盘点药品总数 $\times 100\%$ 。将 2015 年 7~9 月份采用 PDCA 管理工具之前为第 I 阶段的盘点资料设为对照组,采用 PDCA 管理工具之后的 2015 年 10~12 月为第 II 阶段的盘点资料设为试验组进行比较,统计分析住院药房两个阶段平均盘点账物相符率和盘点耗时。

1.2 方法选择 资料查检—原因分析—拟定对策—对策实施—效果确认—再次原因分析—拟定对策—对策实施—效果确认形成规定并长期执行。

2 资料查检

2.1 资料基本情况 住院药房原盘点模式为:将药品目录按货位码分为片剂组和针剂组两部分,由相应人员盘点片剂组药品。另外的人员平均分配进行针剂组药品的盘点。将盘点出的数据,由专门的 1~2 人员录入系统后,统计出账物不相符的药品品种,将其筛选出来,再由之前盘点该区域药品的人员重新盘点该药品数量。再次录入数据之后,将账物相差较大的药品,再由专门的人员进行盘点后,由库房管理人员进行复核,并进行月度结算。

2.2 影响因素分析 采用鱼骨图法分析住院药房盘点效率低的原因,见图 1。

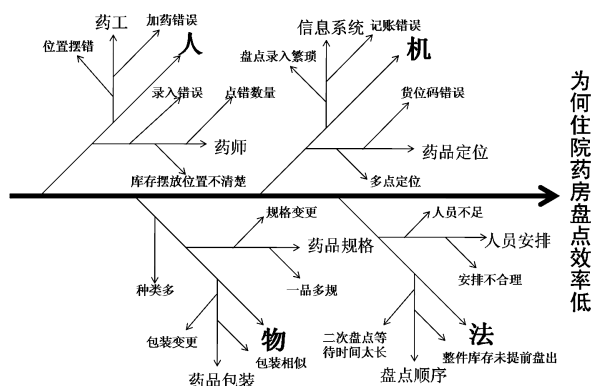


图 1 造成住院药房盘点效率低的鱼骨图

2.2.1 管理制度因素 首先,在盘点过程中,由于住院药房人员有限,导致盘点工作量大,盘点过程的人员安排并不合理,有些人员并不熟悉全部药品的摆放位置,会导致盘点帐物不相符。其次,盘点的顺序安排并不合理,整件的药品未提前由库房管理人员盘

点出来,导致正式盘点过程耗时长。药剂人员在调剂过程中,会出现操作失误从而造成药品的漏发和错发,导致药品帐物无法相符。第一遍盘点结束之后,等待第二遍的过程较长。再次,日常会有药品损耗以及对于出现原包装破损的药品、处于近效期需要报废的药品、特殊情况下(如药物过敏等)需要退回厂家的药品,未及时审核登记药品的批号数量并录入电脑系统,造成的药品库存误差^[2]。除此之外,住院药房与门诊药房、急诊药房之间为满足临床需要,会临时调拨药品。在实物调拨后没有及时进行电脑记账,造成药品的账物不符。

2.2.2 药品因素 药品因缺货更换厂家,或是同一药品有 2 个不同规格,或是药品包装规格等发生变更。因工作需要拆零药品发放,儿童医院本身的特点就是药品用量较小,而市面上并无相应的小规格药品,故需要二次分装小包装药品。因此造成了大量片剂药品剩余。住院药房共有 500 多种药品,药品分别分布在住院药房,静脉用药调配中心以及手术室药房,因此盘点时容易出现漏盘、错盘的可能。

2.2.3 人员因素 首先,盘点人员在实际工作中出现漏盘、误盘的现象均可能导致药品的账物不符。在后期的盘点数据录入时没有仔细核对造成计数误差。其次,工作人员均对药品定位以及库存摆放位置不熟悉,造成漏盘错盘。其次,工人师傅在补药的时候将药品位置摆放错误,也会影响账物相符。另外,在盘点数据的录入过程仅由一两个人集中录入,工作量大,容易出现错误,造成账物相符率差。

2.2.4 系统因素 住院药房信息系统升级过程中会造成系统记账不准,药品货位码定位错误等问题,会严重影响账物相符率以及盘点的耗时,信息系统对于药品货位码的更新不及时。

2.3 原因分析 通过对住院药房 2015 年 7~9 月盘点效率低下问题进行分析:(1)药品位置仅有库房管理人员熟知,其余人员可能并不完全知晓自己盘点的每一种药品是否有库存以及库存药品的摆放位置,会导致错盘漏盘;(2)盘点正确率低,大部分药品均需要盘点 2~3 次,甚至更多次,方能得到准确的药品数量,并且无法区分是由于人员主观错误导致的盘点正确率低还是由于其他因素导致的;(3)人力资源分配不均,耗时过长,平均耗时 4~6 h,最长曾耗时 9 h。盘点人员大部分时间都是在等录入人员录入,而录入人员因需同时录入大量数据,会导致错误率增加。具体见表 1。

表1 住院药房2015年7~9月盘点差错率情况

原因类型	发生品种数/种	百分比/%
未找到库存药品	72	58.54
不清楚药品包装规格	24	19.51
主观点错药品数量	16	13.01
录入错误	7	5.69
系统原因	4	3.25
合计	123	100.00

3 对策拟定

针对住院药房盘点效率低的现状,通过对原因进行分析运用PDCA循环管理工具,我们在以下几个方面提出改进措施。

3.1 完善住院药房各项制度 完善住院药房药品管理的各项制度,是提高盘点效率的基础。在调剂药品时做到双人核对发药,对贵重药品、毒性药品、精神药品每日盘点,严格高警示药品发放,贵重药品发放做到人人交接登记,保证冷链运输药品冷藏转运等制度。同时以个人为单位,将药架上药品的效期管理、日常养护工作,并将相应责任落实到个人。安排专人对冰库内的冷藏药品进行请领和补充,并与库房管理人员双人核对、确保药品数量的准确性。定期核查临床相关科室的抢救车药品,督促其整理破损、变质或近效期药品,并及时上报药库办理破损报废和调换手续,以保证药品质量,避免药品浪费、造成损失^[2]。

3.2 人力资源合理配置 首先,重新分配药品分组,将住院药房所有药品分为口服摆药台组、针剂组(分3组)、静脉用药调配中心、麻醉药房、货架、冰箱和口服货架组(分2组)。其次,全员参与,每2~3人一组,交叉盘点并核对盘点的数据,并由本组人员将其录入系统中,再次核对无录入错误后,进行保存数据。另外,由库房管理人员在正式盘点之前,将整件的库存药品进行盘点,提高了盘点效率。

3.3 药品摆放合理布局^[3] 首先,重新核对货位码,做到一物一码,删除掉已经不再使用药品的货位码。将药品进行重新定位,合理的按照药品分类以及使用情况进行重新定位,并将所有系统中的货位码统一。其次,将盘点表合理设计,分组工作量平均分配。录入顺序与货位码定位顺序相符,可直接按货位码顺序录入,并不需要查找药品录入。

3.4 实行多次核对盘点制度,确保盘点准确 两

组人员在盘点完各自的组分后,分别将对方盘点的药品进行复核盘点后,将两次盘点的数据进行核对。如数据一致,则通过。如数据有误,则再次重新盘点该药品,直至达成统一的数量为止。再由该组人员将其录入系统中,先由本组人员将录入数据核对后,再由库房管理人员对录入数据进行审核,如相差较大,再次指定专人进行复核。这时已经过3~4次盘点与核对,故实际数量已核实。如无特殊情况,即可将本月数据进行审核记账,并在月底进行月度结算。

4 结果

将2015年10~12月盘点过程中的数据录入EXCEL表中进行统计,并与7~9月的数据进行比较。从图2中可以看出,未找到库存药品从原来的3个月72种减少至24种,错误率降低了66.67%。不清楚药品的包装规格从原来的24种减少至17种,错误率降低了29.19%;主观点错药品数量从原来的16件减少为5件,错误率降低了68.75%;人为录入错误从原来的7件降低为0件,错误率降低了100%;系统原因从原来的4种增加至5种,错误率增加了25%;盘点平均耗时从原来的4h减少到2h,效率提高了50%。

综上所述,除了信息系统原因导致的盘点错误无法有效控制以外,其余均可以取得了良好的效果。信息系统原因需要与医院其他科室以及信息管理部门的合作方可解决。在盘点过程中,遇到了不清楚应该录入盘点组还是复核组的数据的情况,药品临时缺货未找到药品,人员分配未考虑年龄长者盘点速度较慢,刚开始运行新的盘点方式不够流畅等情况。据此需要在今后的盘点过程中继续运用PDCA循环管理法,提出新的方式方法解决以上问题。

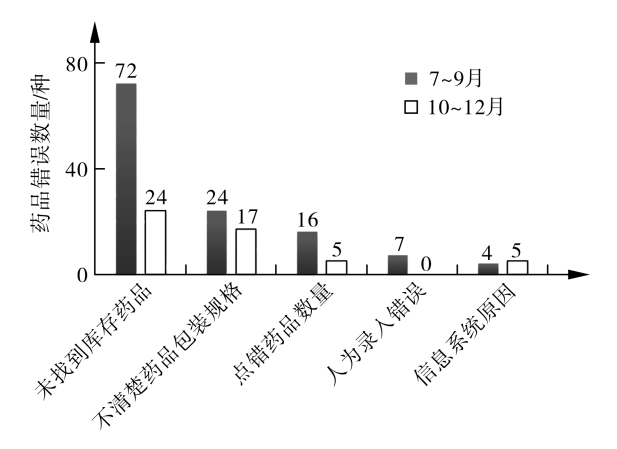


图2 2015年7~12月盘点情况比较