

医院药品批次信息化管理探析

黄国兴 黄少斌 任正远

(佛山市妇幼保健院 佛山 528200)

〔摘要〕 阐明药品批次信息化管理的意义与实现原理，具体介绍药品批次信息化管理的功能与应用效果，包括批次用药信息跟踪、库存批次盘点、库存实时管理、调价实时管理、全面药品信息监控等。

〔关键词〕 药品；批次管理；信息化

Discussion and Analysis on Drug Batch Informatization Management in Hospitals HUANG Guo - xing, HUANG Shao - bin, REN Zheng - yuan, Maternal and Child Health Care Hospital of Foshan City, Foshan 528200, China

〔Abstract〕 The paper elaborates the significance and implementation theory of drug batch informatization management, concretely introduces its function and application effect, including batch medication information tracing, inventory batch accounting, just - in - time inventory management, price adjustment managing and overall drug information monitoring and controlling, etc.

〔Keywords〕 Drug; Batch management; Informatization

药品是医疗活动中必不可少的基础物资，兼具物资和医疗双重属性。药品供应是医院医疗和经济活动中的重要组成部分，在医院的运营成本中占有很大比重。因此如何有效地进行药品信息化管理是当前医院管理的核心工作之一。

1 药品批次信息化管理的意义

从药品本身作为物资管理看，药品管理系统要管理采购、入库、出库、库存等，是一个比较典型的“进销存”物资管理系统；但从药品与医院医疗工作紧密相关程度以及医院内部药品流通过程的特殊性考虑，它又是不同于一般物资的物资管理系统，具有销售与医疗方面的管理信息。使用药品管理系统对药品进行批次管理将使药品的物资和医疗双重属性转化为丰富的数字信息，细化药品监督管

理单元，使核算和管理更加科学化、规范化、标准化，从而为医院的管理决策提供全面的科学依据。

2 药品批次信息化管理的实现

如何保持每批次药品从供应商到销售给病人的数据信息的一致性是实现药品批次管理的关键。根据药品供应商、药库、药房、患者在医院药品管理中所担任的角色，形成药库批次数据流和药房批次数据流，见图 1、图 2。

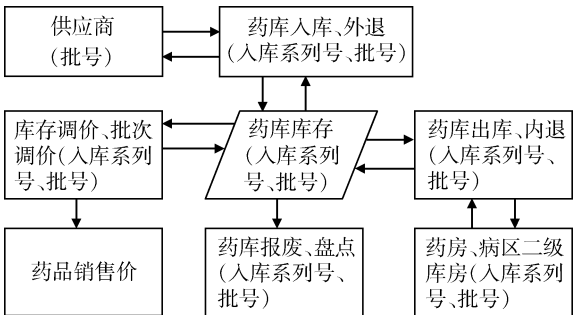


图 1 药库批次数据流

〔修回日期〕 2010 - 08 - 24

〔作者简介〕 黄国兴，工程师。

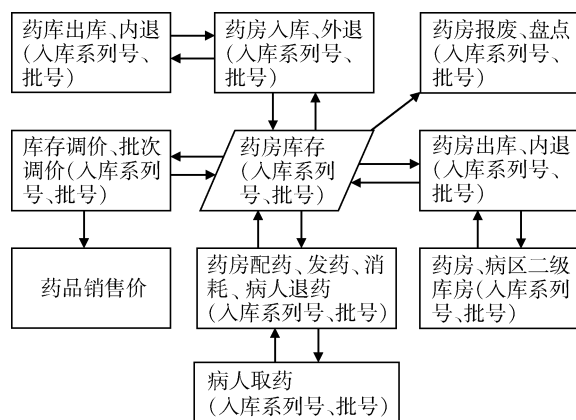


图2 药房批次数据流

由此可知, 药品批次信息的唯一性是关键, 在整个药品信息管理系统发挥着尤为重要的作用。药品信息贯穿药品流通始末, 药品的批次管理, 在药库是按医药公司发票清单上所列药品的批次入库, 增加药品的批次库存, 并把批号记录在库, 出库时, 按库存药品的批次发出 (财务核算上称为先进先出), 打印出库单, 根据单上的批号减少相应批次库存; 在药房, 以药库出库清单上药品的批次作为药房药品的批次入库, 增加药房相应批次库存 (作为药房入库处理), 出库 (药房发药) 给病人时, 则以药房库存批次先进先出, 减少药房相应批次库存, 从而实现药品在药库——药房——病人之间的批次管理。也就是说药品是以药品代码和批次号为数据流贯穿整个药品管理信息系统甚至 HIS 系统, 一个批次药品相关信息从进入医院到销售给病人都可以进行跟踪。

3 药品批次信息化管理的功能与应用效果

3.1 药品批次用药信息跟踪

可以检测到每个批次药品的使用状况, 从厂家出库到药库、药库出库给药房、药房人员根据配药单上面的药品批次取药、从药房发药给病人等详细记录以及库存的变化情况都可以反映出来。因此, 当某个批次药品出现问题时, 可以快速定位到具体的药品批次, 有利于及时制定对策召回或做其他处理, 使得风险最小化。在药房管理上可以根据药品

批次设置药品货架号, 在药房打印配药单和发药单, 药袋上把药品批次货架号也打印出来, 可以通过货架号直接寻找到存放的药品, 提高工作效率, 大大降低处方发药的出错率。在统计药房工作人员的工作量方面更加准确, 提高药房工作人员的积极性。

3.2 药品库存的批次盘点化

由于药品是分批次记录库存的, 所以药品每个批次的库存变化都可以实时反映出来, 以药品批次进行盘点, 使得盈亏细化到药品的每个批次库存, 结合先进先出的出库模式, 可以有效避免药品积压、过期, 更加有利于药房库存的管理。

3.3 药房实现药品实时库存管理

由于药品库存能够批次盘点化, 所以在药房库存实时和精确管理方面能够提供准确数据。每天都可以进行盘点, 反映出盈亏状况, 通过计算机系统可以很方便地查询每一种药品的理论库存。少一粒、多一粒或错发一粒药, 可以马上在日报表中体现, 甚至可以定位到哪一货柜的哪一种药在哪些环节上出了问题。通过实时库存管理, 可以增强药房的自我监督功能。

3.4 药品调价实时化与灵活化

每种药品都有买入价和零售价, 相同药品每个批次之间可能存在不同的价格, 这样在物价机制下就需要做药品调价。由于增加了批次管理, 可以在药库、药房之间根据某一种药品的某个批次做库存调价或是单独对某一种药品统一做库存调价, 也可以做销售价调价。在做调价时, 对销售给病人的价格进行调整, 调整药品项目表价格, 然后做本身库存该批次的药品价格调整, 产生批次药品调价单, 同时产生调价盈亏。这样药库或药房人员对药品调价更加及时、灵活。

3.5 药品管理信息监控全面化

用药信息与药品库存的实时化为多方面药品信息管理提供了数据源。通过每一种药品每一次批号

的入库表、库存表、消耗表、出库表、损益表和缺货报警、有效期报警表、处方表等监控药品各方面信息, GSP 标准报表(药品验收记录、在库养护记录、退调药品处理记录、不合格药品处理记录、有效期药品及温湿度记录)等, 为医院管理决策提供有效科学依据。

建立药品预警机制, 一是做上下限预警, 根据一段时间的近似库存值, 可以确定一个药房需求上下限值。上限值指此段时间的必需库存量, 通常可等于近似库存值, 如 7 天的库存量; 下限值指缺货报警时的库存量, 通常可根据医院采购能力来确定, 如 1 天可以完成采购到货, 那么下限值可以定为 1 天多一点的某个值, 或者 2 天的需求值。当药房实际库存等于或小于下限时, 药房信息系统在划价、摆药、发药时提示缺货报警, 并且系统可以根据计算关系即“采购数量 = 上限 - 实际库存”来自动生成采购计划, 并上传药库。二是有效期预警, 药品管理中有效期决定了药品库存的有效性。药品入库时都有一个有效期, 在 HIS 中可以通过设定一个日期段让系统提前报警, 如设定提前 10 天或 20 天报警, 从而大大加强对药品有效期的控制。药品预警机制使药品管理者对当前药品库存情况一目了然, 对限制库存总量、降低库存成本、降低药品成本以及更好地保障医疗用药起到至关重要的作用。同时建立畅销药品、滞销药品、积压药品、过期药品、损耗药品、医生用药量等排名监控并报警。

3.6 为药库实现快速采购奠定基础

由于药品管理信息监控全面化以及药房库存信息管理实时化, 药库可以实时了解到药房库存变化, 根据各药房自动生成的采购计划, 也可以根据一段参考时间药品消耗量以及目前实时库存量和库存上下限等条件生成采购表早做采购安排。通过与

供应商的协商合作, 建立良好的采购渠道, 保证药品采购的准确、及时。

3.7 实现药品库存实物帐与会计账本核对细化

在健全药品管理制度的基础上, 与药品批次管理相结合, 细化药库、药房的药品帐本核对, 最小单元反映到每个药品批次层面上, 实现从药品库存收支平衡明细到药品批次库存收支平衡的监督核对。如库存数量的核对, 在实物帐与会计账本都采取以下公式:

本月药品各批次库存数量 = 药品各批次上月库存 + 药品各批次本月入库数量 + 药品各批次本月内退数量 + 药品各批次本月盘盈数量 - 药品各批次本月出库数量 - 药品各批次本月外退数量 - 药品各批次本月盘亏数量 - 药品各批次本月报废数量 - 药品各批次本月消耗数量。

实物帐与即时盘点库存核对药品各批次库存数量, 再与会计账本药品各批次库存数量核对, 大大提高药品监督精度, 在药品核算和管理方面都提升了一个台阶。

总之, 医院药品实行批次管理, 核算单元进一步细化, 药品调价、退药等财务核算, 以及药品的进、销、存、报表更为精确。药房按批次发药, 提高工作效率和患者用药的准确度, 极大地减少医患矛盾, 提高医院的声誉。同时, 由于实行药品的批次管理, 药品信息更加细化, 从而为医院的管理决策提供全面的科学依据。

参考文献

- 1 张卓容, 李晓琴. 医院药品信息计算机管理系统 [J]. 中国药师, 2002, 5 (12): 720 - 721.
- 2 李包罗. 医院管理学 [M]. 第 1 版. 北京: 人民军医出版社, 2006.