

基于医院信息系统的二级库全程跟踪管理在医用耗材管理中的应用

龚 雨 许燕莺

无锡市锡山人民医院

〔摘 要〕目的：观察基于医院信息系统的二级库全程跟踪管理在医用耗材管理中的应用效果。方法：选取该院 2023 年 1-12 月的 20 个临床科室，其中上半年采取常规的医用耗材一级库管理模式（设为 A 组），下半年采取基于医院信息系统的二级库全程跟踪管理模式（设为 B 组），比较两组医用耗材管理效果。结果：B 组医用耗材申领时间、库存使用时间、清点整理时间、漏账次数、过期耗材出现次数、耗损费用、总满意度（90.0%，18/20）均优于 A 组（60.0%，12/20），差异均有统计学意义（ $t=22.80, 21.66, 15.55, 18.25, 17.51, 15.76, \chi^2=4.29, P<0.05$ ）。结论：二级库全程跟踪管理模式能够规范医用耗材使用流程，提高医用耗材使用效率，从而实现管理科学化、库存积压最小化、医院成本核算精细化。

〔关键词〕医用耗材；医院信息系统；全程跟踪管理；二级库；一级库

〔中图分类号〕R197 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165（2024）04-021-02

〔Abstract〕Objective to observe the application effect of the whole process tracking management of the secondary library based on the hospital information system in the management of medical consumables. Methods 20 clinical departments were selected from January to December in our hospital. In the first half of the 2023, the management mode of the first-level medical consumables storehouse was adopted as the routine mode (Group A), in the second half of the year, the whole process tracking management model of two-level database based on hospital information system (set as Group B) was adopted to compare the management effect of two groups of medical consumables. Results the time of applying for medical consumables, the time of using stock, the time of counting and sorting, the times of missing accounts, the times of overdue consumables, the cost of consumption and the total satisfaction (90.0%, 18/20) in Group B were better than those in group A (60.0%, 12/20), the difference was significant ($t=22.80, 21.66, 15.55, 18.25, 17.51, 15.76, \chi^2=4.29, p<0.05$). Conclusion the two-level storehouse can standardize the process of medical consumables use, improve the efficiency of medical consumables use, so as to achieve scientific management, inventory backlog minimization, fine hospital cost accounting.

〔Key words〕medical consumables; hospital information system; whole process tracking management; secondary library;

primary library

医用耗材是保证诊疗活动顺利进行的物质基础。单纯的医用耗材一级库管理模式只能反映各临床科室的总消费，并不能对具体的耗材明细进行全程跟踪管理，易出现耗材过期、缺货或过度囤货情况，且传统的人工登记管理消耗大量的人力、财力，造成资源浪费^{〔1〕}。对此，医院选择对医用耗材进行二级库管理开发，并使流程标准化，以解决医用耗材浪费问题。本文旨在观察基于医院信息系统的二级库全程跟踪管理在医用耗材管理中的应用效果，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2023 年 1-12 月的 20 个临床科室，其中上半年采取常规的医用耗材一级库管理模式，设为 A 组；下半年采取基于医院信息系统的二级库全程跟踪管理模式，设为 B 组。

1.2 管理方法

1.2.1 A 组

①申领：各科室根据自身需求对医用耗材的种类、型号等按月进行申请；②采购：物资管理人员根据耗材的库存、消耗量、科室申请数等进行购置；③入库：供货商根据需求信息将耗材在最短时间内送至医院，物资管理人员验收入库后及时通知各科室前来领取；④核算：各科室将耗材领出

库后计入科室消耗成本，由专人进行登记管理，留存纸质材料，按月进行统计。

1.2.2 B 组

①申领：各科室物资管理人员根据医用耗材消耗情况，在二级库管理系统中选择科室需求一栏，申请相应耗材，申领请求发送至采购部门后，由采购部门人员发送至供应商。②入库：供应商根据申领需求，将耗材送至医院。所有耗材进行条形码扫描，条形码信息包括耗材名称、规格、厂家、生产日期、有效期等，扫描后将耗材送至各科室，由各科室物资管理人员接收，并在备货配送单上签字。③存放、管理：物资管理人员按要求将耗材放入不同的存储柜，外贴指示卡上标明耗材名称，由物资管理人员每日进行库存清点。④出库：各科室护士登入二级库管理系统后，核对患者信息，确认无误后扫描耗材条形码，保存审核后打印耗材使用登记表和使用验收单，点击记账按钮，二级库管理系统会自动减少库存并生成备货需求。该系统可以准确显示耗材的去向、入库量、库存量及消耗量，可以对任意时间段的耗材出入库进行数量和金额统计。

1.3 观察指标

①两组临床科室的医用耗材申领时间、库存使用时间、清点整理时间、漏账次数、过期耗材出现次数、耗损费用。

②采用院内自制调查问卷形式,调查临床科室对两种管理模式的满意度,满分为 100 分,以 80~100 分为满意,60~79 分为一般满意,60 分以下为不满意。总满意度=(满意个数+一般满意个数)÷总个数×100%。

1.4 统计学方法

应用 SPSS24.0 统计学软件处理数据。符合正态分布的计

量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以百分率(%)表示,采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组医用耗材相关情况比较(表 1)

B 组医用耗材申领时间、库存使用时间、清点整理时间、漏账次数、过期耗材出现次数、耗损费用优于 A 组,差异均

表 1 两组医用耗材相关情况比较

组别	科室数	申请时间(d)	库存使用使劲(d)	清点整理时间(min)	漏账次数	过期耗材出现次数	损耗费用(元)
A 组	20	23.3±3.5	25.2±3.5	108.2±17.9	23.7±3.5	11.0±2.2	9671.3±782.6
B 组	20	5.2±0.6	7.4±1.0	42.2±6.5	18.6±3.5	1.3±0.3	1352.3±182.1
t, P		22.80, < 0.01	21.66, < 0.01	15.55, < 0.01	15.55, < 0.01	15.55, < 0.01	15.55, < 0.01

2.2 两组满意度比较(表 2)

B 组总满意度高于 A 组,差异有统计学意义($\chi^2=4.29$, $P < 0.05$)。

表 2 两组满意度比较

组别	科室数	满意	一般满意	不满意	总满意
A 组	20	5 (25.0)	7 (35.0)	8 (40.0)	12 (60.0)
B 组	20	8 (40.0)	10 (50.0)	1 (5.0)	18 (90.0)

3 讨论

在常规的医用耗材一级库管理模式下,由于医用耗材品种繁多、去向复杂,人工登记管理存在信息传递易出错、使用量统计烦琐、有效期产品未及时使用等问题,增加了管理风险^[2]。

应用信息系统辅助建立医用耗材二级库全程跟踪管理,是实现良好经济效益和社会效益的重要手段,有助于提高工作效率,降低医疗成本^[3]。近年来,医用耗材物资管理工作逐渐走向信息化和系统化,我院实行基于医院信息系统的二级库全程跟踪管理模式取得了显著成效。在该模式下,物资管理人员可实时了解临床科室的耗材库存与实时消耗情况,以便制定耗材申领计划,及时更新耗材,减少过期耗材^[4]。史逸秋等^[5]研究显示,采用二级库管理模式不仅能够优化耗材管理程序,实现各类耗材的流程化管理,还能避免耗材的不必要损耗,并缩短物品准备时间,提高工作效率。本文结果显示,B 组医用耗材申领时间、库存使用时间、清点整理时间、漏账次数、过期耗材出现次数、耗损费用优于 A 组,与陆爽爽等^[6]研究结果一致。分析其原因在于,传统一级库管理模式下,由物资管理人员电话联系供应商补货,容易造成遗漏,且时间相对缓慢,无法满足医院的实际业务需求。而基于医院信息系统的二级库全程跟踪管理模式,有如下优势:①实现供求双方的网络平台信息交互,保证了入库速度与出库速

度的动态平衡,能够最大限度地缩短供货时间;②根据条形码信息及时更新或尽快使用耗材,对耗材的有效期进行监管,减少过期耗材的出现频率;③实时查询耗材库存,不仅减少漏账次数,还能大大缩短物资管理人员的清点耗时,从而节省人力;④每个耗材均具有专门的条形码,二级库管理系统全程监控耗材从进入医院到用于患者的过程。

本文结果还显示,B 组临床科室总满意度高于 A 组,与汪小锋^[7]研究结果一致。分析其原因在于,二级库管理系统避免了人工登记容易漏记、错记的现象,扫描耗材的条形码能够在保证物资出库的同时,实现记账一体化,有良好的实践操作效力,既简化了操作流程,也减少了医护人员的工作量,进而提升工作效率;条形码还能后续诊疗提供追踪参考,提高满意度^[8]。

综上所述,基于医院信息系统的二级库全程跟踪管理模式能够规范医用耗材使用流程,提高医用耗材使用效率,从而实现管理科学化、库存积压最小化、医院成本核算精细化。

[参考文献]

- [1] 吴洋, 赵丹, 伍子英. 医疗机构医用耗材采购管理的研究热点与发展趋势[J]. 中国医药导刊, 2022, 24(9): 919.
- [2] 潘文琴, 杨风辉. 基于云服务器的医用耗材管理信息系统的设计与实现[J]. 中国医疗器械杂志, 2022, 46(6): 625.
- [3] 李敏娟, 刘沁峰, 刘伟军等. 医用耗材全流程信息管理平台构建与应用[J]. 中国卫生质量管理, 2022, 29(11): 72.
- [4] 郭丽娟, 邱晶青, 王雪峰, 等. 肿瘤专科医院医用耗材二级库房精细化管理实践探索[J]. 中国肿瘤, 2021, 30(5): 379.
- [5] 史逸秋, 孙慧伶, 廖雪晴等. 医用低值耗材的二级库房管理及效果评价[J]. 中国护理管理, 2018, 18(9): 1222.
- [6] 陆爽爽, 洪泳. 二级库管理系统在介入导管室耗材管理中的应用[J]. 中国医疗设备, 2019, 34(8): 149.
- [7] 汪小锋. 基于小程序条码核对的方式改进手术室高值耗材二级库管理[J]. 中国医疗设备, 2019, 34(6): 103.

(上接第 20 页)

早期先兆流产有增加中期妊娠失败、胎膜早破、前置胎盘、胎盘早剥、妊娠高血压综合征/子痫、早产、低体重儿等异常妊娠结局的可能^[25-28]。

[参考文献]

- [1] 李晓燕, 周希亚, 程歆琦, 张浩, 刘欣, 刘俊涛. 自然妊娠早孕期孕酮水平及其检测价值的研究[J]. 生殖医学杂志, 2017, 26(2):148-152.
- [2] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学[M]. 第 8 版: 人民卫生出版社,

2013.

- [3] 徐勿, 赵爱民. 孕激素维持妊娠及防治产科并发症新进展[J]. 生殖医学杂志, 2017, 26(8):828-842.
- [4] 徐丛剑, 华克勤. 实用妇产科学[M]. 第 4 版: 人民卫生出版社, 2018.
- [5] 孙赞, 刘平, 叶虹, 伍琼芳, 刘欣燕, 杨慧霞, 李蓉, 乔杰. 黄体支持与孕激素补充共识[J]. 生殖与避孕, 2015(01):5-12.