

# Dilemma and Countermeasures of Consumables Management in County Public Hospitals in China

Yanxia Gong Zhenhua Zhu Shaohua Ma Xuefeng Jia Guangyu Yan Peng Yang

Taihe County People's Hospital, Taihe, Anhui, 236600, China

## Abstract

**Objective:** In view of the current county public hospital consumables management faced with insufficient financial investment, talent construction lag, extensive management model, weak information construction and other subjective and objective constraints, put forward the introduction of medical consumables SPD management model countermeasures. **Methods:** The SPD management mode is expounded from the aspects of information construction, standardization process and rationalization system, and the specific management methods of SPD mode in the aspects of supply, processing and distribution of consumables are introduced. **Results:** The SPD management mode of medical consumables is supported by information system, and the whole process of supervising medical consumables from purchasing to using is standardized. The use behavior of consumables in hospital reduces the labor cost of hospital and achieves the purpose of controlling and reducing consumption. **Conclusion:** The management mode of medical consumables SPD consumables is an important way to improve the fine management level of hospitals by using scientific management concept and advanced management methods. It provides an effective solution for county-level public hospitals to break through the current reform difficulties.

## Keywords

SPD consumables management mode; information; standardization

# 中国县级公立医院耗材管理困境及应对策略

官艳侠 祝振华 马少华 贾雪峰 闫广宇 杨鹏

太和县人民医院, 中国·安徽 太和 236600

## 摘要

**目的:** 针对当前县级公立医院耗材管理面临的财政投入不足、人才建设滞后、管理模式粗放、信息化建设薄弱等主客观制约因素, 提出引入医用耗材 SPD 管理模式的应对策略。**方法:** 从信息化建设、规范化流程、合理化制度等方面对 SPD 管理模式进行阐述, 介绍 SPD 模式在耗材采购、加工、配送等环节的具体管理办法, 分析其管理优势。**结果:** 医用耗材 SPD 管理模式以信息系统为支撑, 全程监管医用耗材从采购到使用各个阶段, 规范了院内耗材使用行为, 减少了医院人工成本, 达到了管控降耗的目的。**结论:** 医用耗材 SPD 耗材管理模式运用科学的管理理念和先进的管理方式, 全面规范医用耗材的管理流程, 是提升医院精细化管理水平的重要途径, 为县级公立医院突破当前改革困局提供了行之有效的解决办法。

## 关键词

SPD 耗材管理模式; 信息化; 规范化

## 1 引言

中国县级公立医院是农村三级医疗卫生服务网络的龙头, 作为县域内医疗卫生中心, 其发展关乎农村卫生服务体系建设的成败, 也对医改全局有极其重大的影响, 县级医院自身具有的规模小、区域性强、面临挑战相对较少等特点, 成为横亘在县级医院改革道路上的壁垒。随着新一轮医改的深入与开展, 耗材精细化管理在县级公立医院中予以深入推进已经成为重要的发展趋势, 并对县级公立医院建设与管理提出了新的挑战, 县级医院也纷纷开启适合自身发展的耗材精细化管理探索之路<sup>[1]</sup>。

中国太和县人民医院是安徽省唯一一所县级三级甲等综合医院, 在全国县域医院中具有极高的影响力、信息化建设成果显著, 是首批现代医院管理制度省级试点医院, 坚持管理创新和科技创新, 积极运用信息化手段, 持续推进现代医院管理精细化、精准化、精益化。论文从太和县人民医院耗材管理模式和物流信息化建设两方面入手, 结合县级公立医院自身特点, 针对第三方社会服务的 SPD 管理模式进行阐述和探索<sup>[2]</sup>。

## 2 县级公立医院耗材管理困境

伴随医疗卫生事业的发展, 县级医院服务能力不断提高,

但受各种主客观因素影响,仍有诸多问题制约了新形势下县级医院耗材管理的发展与改革。总体来看,县级医院在财政投入、人才建设、技术水平、管理理念、管理体制等方面仍与其他公立医院存在较大差距。

## 2.1 客观因素制约

### 2.1.1 财政投入不足

政府财政投入不足是县级医院发展面临的主要问题之一<sup>[2]</sup>,人力资源成本高、资金使用率低等问题长期存在,为了医院存续发展,县级公立医院开始重视成本控制<sup>[3]</sup>,传统的粗放型管理方式受到威胁,并开始逐步瓦解,耗材精细化管理成为必然。

### 2.1.2 人才建设滞后

县级医院普遍存在人才队伍建设滞后的情况,高水平的医务人员以及专业特色人才数量不足,在耗材管理变革新形势下,医院对新型专业耗材管理人才提出了更高要求。人才的科学管理是医院能力建设的关键<sup>[4]</sup>,随着县级公立医院改革试点的全面推进,县级医院迎来了建设与发展的良好机遇,但在实际改革过程中也面临着多重挑战,现代化的科学管理人才成为县级公立医院最为稀缺的人才类型<sup>[5]</sup>。

## 2.2 主观因素制约

### 2.2.1 管理模式粗放

医用耗材是医院物资的重要组成部分,是医院开展医疗、科研等工作的物质基础<sup>[6]</sup>。医用耗材种类繁多,使用量大,涉及面广,其管理问题日益凸显、管理难度逐渐增加。同时,医用耗材收入作为医院收入的重要组成部分,其管理成本不断飙升。

当前,中国县级公立医院耗材管理模式仍以粗放式经验管理为主,在现代公立医院改革政策的倒逼下,原有的矛盾和问题逐渐暴露。医院如何从传统的耗材管理向现代的耗材管理转变,经验管理向科学管理转变,粗放型管理向精细化管理转变成为当前医院管理者的必修课<sup>[7]</sup>。

### 2.2.2 管理手段落后

伴随现代物流服务体系的建立与完善,信息化、智能化、网络化的服务特征日趋明显,医院物流在现代医院管理中拥有战略性地位,理应引入先进的物流服务体系,但当前县级医院管理中,现代物流服务体系的应用推广力度欠缺。

医用耗材的管理贯穿了采购、仓储、配送等全过程<sup>[8]</sup>,

当前大部分县级公立医院仍采用以人工为主的管理手段,院内耗材管理部门、财务部门、临床科室、技术部门之间的信息存在相对孤立的情况,各部门信息不能及时共享,导致信息数据的不全不准,影响管理效率,制约医院整体信息化建设。

### 2.2.3 管理制度缺失

医用耗材管理是一项复杂的系统工程,包含了耗材采购、验收、入库、储存、盘点、出库、临床使用等环节,涉及到院内多个部门多个科室间的相互协同,就当前中国县级医院医用耗材管理实际情况来看,多数医院缺乏全局意识和规范管理,并无相对完备的管理制度支撑,尚未形成一套成熟的管理体系,在实际耗材管理工作开展过程中,院内各部门之间相互分割,在实际管理行动中难以实现合理监督和调控,易造成耗材管理工作中出现混乱现象。

## 3 方法

在中国提升县级医院综合能力的趋势下,中国太和县人民医院通过创新管理理念、加强精细化管理和内涵建设等一系列举措,加快人才队伍建设,探索管理新模式,把提高医院综合竞争力作为医院生存与发展的一项战略任务,促进医院医疗、教学、科研、管理水平不断提高。针对医用耗材管理困境,太和县人民医院管理者高度凝练现代医院管理运营经验,以前瞻、创新的思维大胆引入现代化物流体系<sup>[9]</sup>,搭建一元化信息平台,实行医用耗材SPD管理模式。

该模式围绕流程优化的目标,运用现代化技术手段,配套智能化设备,保障医用耗材供应、分拣、配送等各个环节的高效运行,达到供应商、医院、科室、患者的一体化管理,实现全程可视化的精细化管理。

### 3.1 信息化建设

耗材精细化管理离不开信息系统支撑,SPD管理模式下的信息系统利用信息化手段及物联网技术,实现医用耗材供应商与医院之间、医院内部各使用及关联科室之间的协同高效管理<sup>[10]</sup>。SPD信息系统建设包括数据类系统、管理类系统、决策分析类系统、硬件配套系统及通知服务类系统(如图1所示)。数据类系统为院内耗材管理提供统一的、可共享的基础数据,管理类系统保障耗材从采购到使用各环节的安全合理,决策分析类系统对数据进行统计、分析、挖掘以辅助医院管理决策,通知服务系统确保订单信息在供应商和医院

间的及时传递,硬件配套系统借助智能柜和手持终端设备进行高效便捷的自动化、智能化管理。

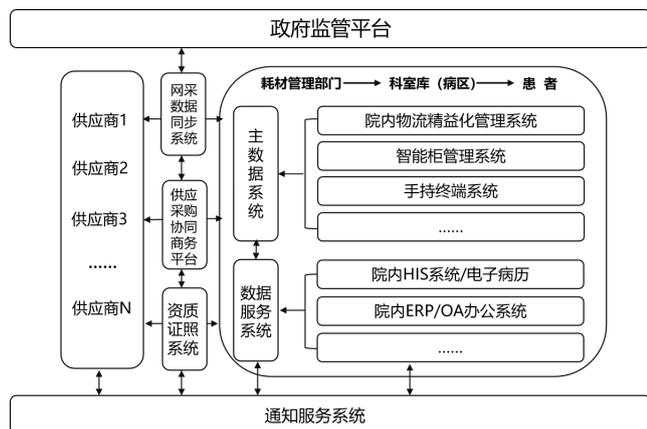


图1 SPD管理模式信息系统架构图

### 3.2 标准化改造

SPD管理模式对医院耗材库房实行标准化改造,进行分级管理。设立SPD中心库一级库房,用于耗材备货及院内库存周转;设立SPD科室库二级库,用于科室所需耗材的短期存放及周转。中心库作为采购、仓储、加工、推送等业务的归集地,按照“三色五区”原则将其划分为待验区、合格品区、不合格品区、退货区、发货区等;不合格区为红色,退货区、待验区为黄色,合格品区、发货区为绿色。二级库作为存放日常诊疗、护理工作所需耗材的场所,规范科室二级库耗材储存区域,包括条码管理耗材库、非条码管理耗材库、套包耗材库、智能柜耗材库等,并配置电子货架、电脑、PDA等设备,通过系统对库内耗材的定位、上架、消耗、查询、盘点、库存等业务实现精细化管理<sup>[11]</sup>。

### 3.3 规范化流程

SPD管理模式通过引入第三方社会化资源,将原本繁琐的院内物流工作交由第三方专业服务人员,基于信息平台搭建和系统建设,对医院耗材实现流程的规范化管理<sup>[12]</sup>,院内耗材供应模式以“二级消耗点申领→管理部门采购→供应商送货→仓库验收入库→仓库发货”的传统模式转变为“二级消耗点扫码消耗→SPD中心库主动补货”为主的推送模式。

#### 3.3.1 采购管理

在采购环节,系统结合历史消耗、临床实际定数消耗、库存上下限等因素分析计算后自动生成采购计划,通过供应

采购协同商务平台,连接供应商和医院采购及订单业务,并以短信和微信等方式及时通知供应商进行订单接收,并制作配送单据和结算单据<sup>[13]</sup>。同时,系统自动生成条码,作为耗材院内信息流转的依据,通过关联耗材批号、效期、数量等,实现医院采购与供应商配送的智能化、协同化。

#### 3.3.2 加工管理

在加工环节,系统自动生成科室消耗点的拣货标签,第三方专业服务人员根据拣货标签进行扫码拣货,由加工人员进行定数包加工,加工完成后系统自动打印相应科室的推送单据。同时,通过与院内HIS系统的对接,对医用耗材进行实时的库存监测和全流程追溯,实现医院库房耗材管理的精细化、可视化。

#### 3.3.3 配送管理

在配送环节,系统将基于对历史消耗数据的分析、科室二级消耗点的分布以及配送条件(如各消耗点楼层分布、院内配送电梯承载能力等)的制约,规划配送周期和配送路径,由服务人员将加工完成后的耗材推送到相应的二级消耗点并完成库内上架操作,在保证临床供应的同时,优化临床库存,实现耗材的“零库存管理”与自动补货,将医护人员从繁杂的耗材物流和管理工作中解放出来,让其将更多的精力放在监管和医疗服务上,责任分工更加明确,节省了医务人员大量时间和精力。

### 3.4 合理化制度

SPD管理模式,要求以医院物资管理部门实际管理为主线,借助信息技术和供应链物流相结合的方式,进行医院物资供应、加工、配送、消耗、结算等物资流通环节第三方延伸服务模式的构建,制定详细的制度规范,针对供应商和使用科室建立相应的评价考核体系,基于SPD系统平台对医用耗材实行集管理、监督、分析三者为一体的合理化机制。通过专业分工、优化服务、精细管控的SPD体系建设,强化医院医用耗材管理人员的管理意识,提升耗材管理专业知识;建立符合现代医院医用耗材的审核标准,保障医用耗材临床使用的安全性;利用条码管理、RFID射频技术等手段进行耗材的全流程追溯管理,保障患者利益和医院的医疗安全<sup>[14]</sup>。

## 4 结论

县级医院作为三级医疗服务网的核心,加快医院信息化建设,推进医院耗材管理改革,实行服务流程再造成为必然<sup>[15]</sup>。

SPD 耗材管理模式运用科学的管理理念和先进的管理方式,全面规范医用耗材的管理流程,强化医用耗材物流环节全流程的追溯监控,规范了院内耗材使用行为,减少了医院人工成本,达到了管控降耗的目的,是提升医院精细化管理水平的重要途径。县级公立医院耗材管理是一项长期、复杂、重要的工作,涉及诸多要素,在精细化探索的道路上仍有很大的上升空间,SPD 管理模式为县级公立医院突破当前改革困局提供了行之有效的解决办法,值得更多的医院管理者去探索、去实践、去总结。

### 参考文献

- [1] 邬静艳,杨泉森,梁立强.县级公立医院综合服务能力建设与评价探讨[J].中国医院,2016(02):1-3+12.
- [2] 王红梅,王珩,李念念,等.安徽省县级公立医院改革的实践与思考[J].中国医院,2015(08):43-45.
- [3] 吴颖慧.西宁市县级医院科室成本核算实施的应用研究[D].北京:北京中医药大学,2014.
- [4] 董芳芳,王雄,李杨茜.公立医院医用耗材管理存在的问题及对策[J].中国社会医学杂志,2019(03):231-233.
- [5] 刘洪青.福建省县级综合医院医疗服务能力评价及影响因素分析[D].福州:福建医科大学,2016.
- [6] 王晓虎,王先爱,吴文松,等.新医改环境下医用耗材管理实践与探讨[J].中国医疗设备,2017(09):157-159.
- [7] 沈伟强,倪伟中,张瑜.医用耗材 SPD 信息化建设研究[J].江苏科技信息,2018(36):67-69.
- [8] 林燕,谢明珠.医院耗材供应链一体化管理的应用[J].中医药管理杂志,2019(11):50-51.
- [9] 唐智慧,施慧,陆辰铭,等.基于 SPD 模式的医用耗材物流管理流程风险控制[J].中国市场,2020(01):172-173.
- [10] 倪升丽.第三方物流配送在医院耗材精细化管理中的作用[J].中国物流与采购,2020(05):72.
- [11] 白丽勤.精细化管理在医院耗材管理中的应用[J].医疗装备,2019(20):60-61.
- [12] 周丽,陈苏.医用耗材精细化管理信息平台的建立与应用[J].中国医疗设备,2019(02):107-109+119.
- [13] 吴芝芝.基于成本核算下医院医用耗材的管理[J].医疗装备,2018(21):78-79.
- [14] 李卫东,杨阳,钟成跃.基于智慧供应体系的医院医疗耗材管理模式研究与实践[J].中国数字医学,2019(12):112-114.
- [15] 潘家维,蔡玉萍,赵琼,等.公立医院改革背景下高值医用耗材规范化管理的研究与实践[J].中国医药导报,2016(34):154-157+173.