

· 药房管理 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2019.17.025

药师应用智能药柜管理病区基数药品的分析与探讨

郝言, 刘泽, 李小娜, 汪晓军[△]

(首都医科大学附属北京佑安医院, 北京 100069)

摘要:目的 探讨药师应用智能药柜管理病区基数药品的作用。方法 从智能药柜的信息化管理流程、智能药柜的应用、药师对病区智能药柜的药品管理等方面,分析智能药柜对病区基数药品的管理作用。结果 智能药柜对药师在维护病区基数药品的管理中起到了良好作用。结论 药师通过使用病区智能药柜,可更方便、快捷地管理病区基数药品,有效改进工作方法,提高工作效率,确保用药安全、有效。

关键词:智能药柜;基数药品;药师服务;用药安全;药房管理

中图分类号:R952

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2019)17-0082-03

Application of Intelligent Medicine Cabinet by Pharmacists in the Management of the Base Drugs in Wards

HAO Yan, LIU Ze, LI Xiaona, WANG Xiaojun

(Beijing You'an Hospital, Capital Medical University, Beijing, China 100069)

Abstract: **Objective** To investigate the role of high-tech intelligent medicine cabinet used by pharmacists in the management of the base drugs in wards. **Methods** The management of the base drugs in wards by intelligent medicine cabinet was analyzed from the aspects of information management process of intelligent medicine cabinet, use of intelligent medicine cabinet, pharmacists' management of base drugs in wards and so on. **Results** Intelligent medicine cabinet has played a very good role for pharmacists in maintaining the management of base drugs in wards. **Conclusion** By using the intelligent medicine cabinet in the wards, pharmacists can manage the base drugs more conveniently and quickly, thus effectively improving the working methods, improving the working efficiency to ensure the safety and effectiveness of patients' medication.

Key words: intelligent medicine cabinet; base drugs; pharmacist's service; drug safety; pharmacy management

我院有24个病区,每个病区收治患者的疾病特点不同,导致病区基数药品的种类、规格、数量都不一样,非常不利于药师的统筹管理。因此,2012年始,我院先后对24个病区都配备了智能药柜,实现了药库、住院药房、病区三级药品安全监控,形成了流程更简捷、操作更方便的药品闭环式管理模式,这不仅提高了药师对病区基数药品的管理效率,还使工作环境整洁有序,保证了药品安全^[1]。本研究中探讨了药房药师使用智能药柜管理病区基数药品中发挥的作用,为广大患者提供优质的药学服务。现报道如下。

1 基本情况

我院是一家以感染、传染及急、慢性相关性疾病群体为主要服务对象,集预防、医疗、保健、康复为一体的大型综合性医学中心。全院拥有21个普通病区,3个重症病区及2个手术室,开放床位710张,所有病区都配备了智能药柜,配备率为100.00%。

在使用智能药柜前,我院药师对病区医嘱审核后进行调整,由病区治疗岗位护士从药房取回后再次进行审核,再发给患者。使用智能药柜后,病区治疗岗位的护士只需在本病区的治疗室操作智能药柜,就可取到需要的药品,体现出智能药柜的高效。

2 智能药柜的简单介绍

我院病区引进的是华兴长泰 Smart supply station -

701-2型智能药柜,其软件系统和医院信息系统(HIS)进行数据交互,实现了与智能药柜系统的药品信息的对接,药师可实时监控,及时调整药品的种类与数量。智能药柜边可解决毒麻药品和避光药品储存的药品养护问题。

3 智能药柜的使用

3.1 指纹登录

药师进入智能药柜工作必须进行指纹识别,药师的指纹必须由智能药柜的工程师提前采集,采用这种程序登录可以第一时间锁定真实的药柜操作人员。

3.2 操作模式

将华泰智能药柜的软件系统与我院网络中心的HIS基础信息进行数据交互对接,目前在HIS医嘱系统中已将长期医嘱设定为住院药房优先,临时医嘱以所在病区智能药柜优先^[2]。药师进行智能药柜的药品存储、发药、取药、批量清点,以及查询智能药柜的各种报表都是有痕操作,既可促进药师按正确的程序操作药柜,又可在出现人为或药柜本身问题时提供第一手的真实资料供药师查询。

4 药师对智能药柜基数药品的管理

4.1 遴选管理

药师通过住院药房的HIS系统,可查询该病区6个月内使用过的所有临时医嘱的药品;普通药品、贵重药

第一作者:郝言,男,大学本科,主管药师,主要从事住院药房药品调剂工作,(电子信箱)haoyanaihdbd2009@126.com。

[△]通信作者:汪晓军,男,博士研究生,博士生导师,主任医师,研究方向为中西医结合,(电话)010-83997206(电子信箱)w_xiaojun@126.com。

表1 分管病区近4个月的盘点情况统计

病区	7月24日			8月29日			9月26日			10月24日		
	种类(种)	账务不符(种)	错误率(%)	种类(种)	账务不符(种)	错误率(%)	种类(种)	账务不符(种)	错误率(%)	种类(种)	账务不符(种)	错误率(%)
外科二病区	55	2	3.63	55	3	5.45	55	5	9.09	55	3	5.45
消化一病区	52	3	5.77	52	4	7.69	52	3	5.77	52	3	5.77

品和毒麻药品均须按病区药品使用数量和次数进行筛选,并草拟1份出入柜药品目录;经与病区沟通后,由护士长签字确认,最后由药房组长制订最终的药品目录,确定进入该病区智能药柜的药品种类和药品基数^[3]。

4.2 摆放管理

由于药品存在一品多规,听似、看似,以及避光药品、高危药品、毒麻药品的存放问题,药师会在最终的药品目录中,把存在上述储存问题的药品用不同符号和不同颜色标记。药师将做好标记的药品目录带往病区,与病区护士长、治疗岗位的护士实际勘察,并进行有效沟通,最终确定入柜药品的摆放位置。入柜的摆放原则如下。

1)内部使用空间大且柜门透明的格柜,用于存储没有避光要求的注射剂;内部空间窄但存储单元多的格柜,用于存放片剂和避光要求的、体积较小的注射剂;内部空间大且避光的格柜,用于存放有避光要求的、体积较大的注射剂。

2)所有药品按药理作用进行分类,每类药品(如心血管类或肝病类)尽量存放到每一个柜门中,方便管理。

3)毒麻药品存储在专属格柜中,国家要求麻醉药品应进行单支药品管理^[4]。每种毒麻药品存放在不同的单元格中,每支注射剂对应放在每个小格里,小格里有触碰开关,每取走1支注射剂操作界面就会显示出实际数量;每片毒麻药品放在没有小格的单元格里即可,方便拿取。

4)对于一品多规药品,听似、看似药品及高危药品,每类尽量只选择其中1种入柜,但由于病区的治疗需要必须同时入柜使用,药师都会把上述药品按药理作用摆在相应柜门中;如药理作用一致,必须摆在同一柜门中时,药师会分开摆放相隔较远的位置,并贴上专用标签用于提醒,显著提高高危药品使用的安全性^[5]。

5)综合考虑所在病区护士的取拿状况和智能药柜的设计高度,药师把入柜药品中使用次数相对多的药品摆放在位置相对较低的格柜中,有利于护士方便拿取。

4.3 基数和效期管理^[6]

1)每月维护时,按照“用多就留,不用就撤”的原则对病区智能药柜的基数药品及时调整,提高药品的周转率,防止近效期(6个月内到期)和过期药品的出现,确保病区智能药柜的药品快速、高效运转。

2)每月维护时,发现近效期但病区必须常备的药品时,如硝酸甘油片必须及时查看效期,如不属于近效期则应及时为病区更换;如近效期,就不必更换,但要做好记录。

3)每月维护时,发现近效期药品,必须及时查看有效期,若效期远且病区使用次数多,就要更换;若近效期但病区使用次数多,也可保留,但要做好记录;若使用次数少,就不用考虑效期而直接撤掉。

4)对于病区提出的更改药品品种或数量,由该病区护士长列出目录并签字确认,提交到住院药房,由药师审核后,作出同意或驳回病区的申请。

5)药师每周都会对病区的智能药柜进行填补工作,确保病区药品的正常使用。

4.4 盘点管理

每个月最后1周,药师都会前往病区对智能药柜的基数药品进行盘点,通过批量清点功能即可进入盘点界面。药师会和治疗岗位的护士共同对每种药品进行养护,进行双人核对,以降低差错发生率^[7]。通过智能药柜对病区基数药品的管理,盘点时的准确率高。详见表1。

4.5 退药与应急管理

病区如果需要将已从智能药柜里取出的药品,再次放回智能药柜,必须先要和药师沟通,由药师记录,等到为该病区进行填补药品时,将退药放入智能药柜。

智能药柜的最上部位有2个暗锁,钥匙存放于各病区的护士长。如果遇到医院HIS或智能药柜软件系统升级或者断网的状态下,遇到病区有患者需要及时治疗用药的紧急条件下,可由护士长拿出备用钥匙打开药柜所有的柜门,由治疗护士快速取出应急治疗药品,确保患者在第一时间得到治疗。

5 智能药柜使用效果

5.1 有效提高了药师的工作效率

我院智能药柜的使用,让药师对病区基数药品的管理变得更加方便、快捷、安全、高效、可控,可将药师从繁重的药品调剂工作中真正解放出来,使药师有更多时间为临床提供药学服务,同时也可降低药师的差错率^[7]。药师只需操作智能药柜的平台,就能掌握每个病区的基数药品情况,真正提高了住院药房药师的药学服务水平,使药师操作标准化,提高工作效率^[8]。

5.2 加强了药师和病区护士的有效沟通

智能药柜的使用药师对病区基数药品的管理变得游刃有余,但无论是填补基数还是药品的效期等管理,都需要病区护士配合药师工作,故药师要和所在病区的护士及时沟通。如在药师进行效期管理时,按“近期先出”原则将药品排好顺序,但由于护士的工作非常繁忙,