

精细化管理在住院药房药品数量化管理中的应用

李肖玲*, 陈 玮, 沈金芳, 陆国红#, 胡 洁(上海交通大学医学院附属仁济医院药剂科, 上海 200001)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)01-0036-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.01.13

摘要 目的:通过精细化管理提高住院药房账物符合率,实现药品的数量化管理,为提高药房管理水平提供参考。方法:采用回顾性分析和前后对照的研究方法,找出2009年5—8月药品数量化管理相关各环节存在的问题和缺陷,制订相应的持续改进措施,并对比改进前、后(2009年9—12月)、再次改进后(2010年9—12月、2011年9—12月及2012年9—12月)的统计数据,评价改进效果。结果:通过优化盘点流程、完善盘点方法,加强培训、责任到人,规范药品入库验收制度等一系列改进措施后,账物符合率较改进前显著上升,达到99% ($P < 0.05$);影响账物符合率的各项因素得到明显控制,其中居前列的未知原因的药品差异、数量点错等随着数量化管理的进程逐步消失。结论:精细化管理提高了药品管理水平,为规范化、标准化、系统化的药房管理创造了有利条件。**关键词** 精细化管理;药品盘点;数量化管理;住院药房

Application of Lean Management in Drug Quantitative Management in the Inpatient Pharmacy

LI Xiao-ling, CHEN Wei, SHEN Jin-fang, LU Guo-hong, HU Jie (Dept. of Pharmacy, Renji Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200001, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide references for the improvement of pharmacy management level by implementing lean management to realize quantitative management of drug and to improve the consistency between the accounts and the real numbers of drugs in the inpatient pharmacy. METHODS: By retrospective analysis and control study, various issues related to quantitative management of drugs during May—Aug. 2009 were discovered, and appropriate measures for sustaining quality improvement were implemented. By comparing the data of drug management before and after implementation (Sept.—Dec. 2009) and after improvement (Sept.—Dec. 2010, Sept.—Dec. 2011 and Sept.—Dec. 2012), the effects of lean management were evaluated. RESULTS: After applying quality improvement, such as optimizing stock taking procedure, improving the method for stock taking, strengthening training and individual responsibility and standardizing drug warehouse entry inspection system, the coincidence rate of accounts-drugs was significantly increased, up to 99% ($P < 0.05$); the influencing factors were obviously controlled. With the process of lean management, the errors of unknown reason and the wrong number of drugs which were among the forefront of all the errors disappeared gradually. CONCLUSIONS: Lean management advances evidently the quality of drug management. It is an important guarantee to enhance the standardization and systematization of drug management in the inpatient pharmacy.

KEYWORDS Lean management; Drug checking; Quantitative management; Inpatient pharmacy

精细化管理是建立在常规管理基础上,并将常规管理引向深入的一种思想体系,是提升服务质量、提高管理效率的管理模式;也是运用程序化、标准化和数据化手段,使各部门工作精确、高效、协同地持续运行的一种方法^[1-2]。近年来该理论不断被应用于医院管理的各个方面,均取得了良好的效果^[3-4]。药品管理是医院质量管理的重要组成部分,随着卫生部对医院药品管理实行“金额管理,数量统计,实耗实销”的活动的开展^[5],2009年2月我院对本院的信息系统重新进行了更新和整合,使药品在院内的流通、使用各环节实现一体化的信息流程。同年5月浦西住院药房开始实行药品数量化管理,笔者以此为切入点,以精细化管理的思想积极推进药品的数量化管

理,以提高药房管理水平,增强科室综合竞争力。现将有关情况报道如下。

1 资料来源

以每个自然月的最后2天为盘点时段。按照医院信息系统(HIS)中已设置的药品存放位置即货位码打印出理论库存量的盘点前清单,按实物盘点实际库存量分组并汇总。以2009年5—8月盘点结果为对照组,2009年9—12月、2010年9—12月、2011年9—12月以及2012年9—12月的盘点结果为持续改进组。药品盘点符合率=账物相符药品品种数/盘点药品品种总数 $\times 100\%$;拆零药品盘点符合率=拆零药品账物相符品种数/盘点拆零药品总数 $\times 100\%$ 。

2 方法

2.1 研究方法

采用回顾性分析和前后对照的研究方法,以2009年5—8月的盘点结果为研究对象,找出盘点过程中存在的问题,发现

* 主管药师。研究方向:药房调剂与管理。电话:021-68383125。E-mail:lixiaoling@renji.com

通信作者:主任药师。研究方向:药房调剂与管理。电话:021-34506116。E-mail:luguohong@renji.com

药品日常管理中存在的缺陷,制订并实施持续改进措施,对改进后4个月与再次改进后1年、2年和3年的盘点结果进行分析和评价,对改进过程中发现的问题重点再进行改进。

2.2 持续改进措施

2.2.1 优化盘点流程,完善盘点方法。(1)充分做好盘点前的准备工作。盘点前彻底做好清库工作,包括出入库、退库、调拨、科室领退药、报损、窗口发退药以及借药等一系列工作,确保盘点前账目准确清楚,不留“后遗症”。(2)提高盘点准确性。认真清点每一种药品,注意通用名、商品名、规格等,避免错点、漏点、误点;分几处存放的药品,清点后确保汇总数量的准确性;拆零口服药盘点前尽量减少拆零,便于清点。(3)合理安排盘点时间。我药房24小时值班,不能做到关门清点,只能选择清晨或长期医嘱结束后及晚上相对较空的时间段进行盘点,按盘点单逐一冻结库存,及时输入计算机,以确保该单据盘点时窗口不配发此药,提高准确性。

2.2.2 加强培训、责任到人。加强组员对精细化管理理论的学习,组织员工定期集中培训,使这一理念深入人心,强化精细化管理的意识,使组员充分理解精细化管理在药品管理中的意义,以积极的态度应对工作中出现的内差、借药未及时登记等问题,以及各项制度的落实,增强执行力;并将药品按柜责任到人^[6],实行责任制,避免盘点时由于盘点人员疏忽或思想上不重视点错数量、品名或规格造成盘点差异,培养他们“时时处处见精细”的习惯,逐步改变粗放式的盘点模式。

2.2.3 规范药品入库验收制度。指定专人负责药品实物入库验收工作,提高入账及时性和准确性;与药库协调将领药时间调整在相对较空的时段,确保药品数量和质量均与入库单一致,验收结束后系统及时入账;与其他小组进行调拨时,同样做好药品验收并及时入账的工作;对不能及时入账的药品,先作报溢并记录在册。

2.2.4 规范科室领退药制度。专人定时负责科室领退药的工作,做好记录并汇总,及时发现并纠正调剂差错、病区多输(药品品种或数量)、错输(药品品种或数量)且未退的情况,逐步实现各科室领用药品支出的规范化、提高准确性。

2.2.5 规范报损报溢制度。发现原包装损坏的药品,及时与药库联系并退回,做好记录;对配发过程中遗落、污损或打碎的药品要及时记录;病区赠送我药房的药品同样做好记录,按时集中报损或报溢。

2.2.6 规范借药制度。因我院浦西分院没有设急诊,故对高干患者夜间就医采用借药制度。我科联合各相关部门制定了借药的规范流程,窗口人员需将处方及时归档,以便月结;对本院职工头疼脑热等突发疾病,给予单次剂量的常规药品,做好记录,月底集中处理;本院职工因特殊情况急需用药的,可实行借药预付押金制度并及时登记,既满足急需用药,又能保证药品的及时归还,确保药品数量准确。

2.2.7 信息系统不断完善。在工作中发现的系统问题,及时记录并与信息科联系,同时将反馈结果记录在册,对有待解决的问题进行跟踪。

2.2.8 调剂质量的专项改进。降低调剂差错,提高配方质量(另文发表)。

2.2.9 加强与临床科室的沟通交流。加大宣传力度,让临床科室充分了解药品已由金额管理转变为数量管理,而换药会影响药品数量的符合率,所以原则上不允许换药;借药则需按“2.2.6”项下预付押金制度并登记来执行,且还药时需按借药的具体药品及数量归还,不能按原来方法(只需保证药品金额相当)来执行;逐步改变原来借、还药与换药的习惯,减少药品数量上非正常的流失。

2.3 统计学方法

采用SPSS11.5统计软件进行数据处理,对计数资料进行Friedman检验, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3 结果

3.1 账物符合率

改进后各阶段的药品差异品种数与改进前相比均有明显下降,且各阶段降幅均超过49%,其中改进后1年的下降幅度最为明显,达到78.92%;账物符合率随着精细化管理的深入和加强逐年提高,其差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 改进前、后药品差异品种数及账物符合率

Tab 1 The number of drug checking errors and the coincidence rate between accounts and real numbers of drugs before and after the improvement

2009年5-8月		2009年9-12月		2010年9-12月		2011年9-12月		2012年9-12月	
品种数	符合率,%	品种数	符合率,%	品种数	符合率,%	品种数	符合率,%	品种数	符合率,%
98	83.72	69	90.28	9	98.87	8	99.62	2	99.74
101	84.79	34	95.24	10	98.75	3	99.37	2	99.74
89	78.41	47	93.46	12	98.49	5	99.62	3	99.61
79	88.35	35	95.14	8	98.87	2	99.87	2	99.74

3.2 影响账物符合率的各因素

与改进前相比,改进后影响账物符合率因素的例数明显下降($P<0.05$),差异具有统计学意义。改进前、后4个月与再次改进后1年的两两比较显示影响因素的差异有统计学意义($P<0.05$);而改进后1年、2年和3年间的影响因素差异无统计学意义。其中居影响因素之首的未知原因的药品差异下降41.61%,由最初的137例下降至80例,并随着精细化管理的进程逐渐消失;通过责任心的培养和精细化管理理念的深入,药品品种、数量点错的发生率逐月下降直至改进后1年消失;因管理缺陷致常用药品缺少的现象随着各项制度的健全和完善以及执行力的加强逐渐改观,在2011年基本消失,具体情况见表2。

3.3 各类药品的盘点差异品种数

改进后各类药品的盘点差异品种数呈逐年下降趋势($P<0.05$),具有统计学意义;其中改进前、后以及改进后1年、3年的两两比较显示,差异具有统计学意义($P<0.05$),改进后1年与2年、2年与3年的两两比较差异无统计学意义,具体情况见表3(其中贵重注射剂指科室制定的贵重药品目录中、抗生素类注射剂以外的且价格 ≥ 40 元的普通注射剂)。

3.4 拆零药品差异品种数与账物符合率

改进后各阶段拆零药品1个包装单位内的差异品种数与改进前相比显著下降、账物符合率逐年上升($P<0.05$),具有统计学意义;两两比较的结果显示改进后2年与3年差异未见统计学意义,拆零片剂的差异在改进后2年达到较为稳定的水平,具体情况见表4。

表2 改进前、后药品账物符合率的影响因素、例数及构成比

Tab 2 The number, composition ratio and causes of the coincidence rate between accounts and real numbers of drugs before and after the improvement

影响因素	2009年5-8月		2009年9-12月		2010年9-12月		2011年9-12月		2012年9-12月	
	例数	构成比, %	例数	构成比, %	例数	构成比, %	例数	构成比, %	例数	构成比, %
住院系统问题	5	1.36	3	1.62						
门诊系统问题	18	4.90	5	2.70						
入库错误	4	1.09								
调拨未及时入库	3	0.82								
营养科药品调剂差错	6	1.63	2	1.08						
手(术室)麻(醉)科药品调剂差错	11	3.00	2	1.08						
其他调剂差错	91	24.80	65	35.14	29	74.36	17	94.44	16	100
本院人员借药	1	0.27								
门诊患者未领药	4	1.09	1	0.54						
科室公用药未领/未退	12	3.27	2	1.08						
病区药品未领/未退	11	3.00	5	2.70						
点错	45	12.26	12	6.49						
管理缺陷常用药品缺少	19	5.18	8	4.32	10	25.64				
未知原因的多出药品	71	19.35	33	17.84			1	5.56		
未知原因的少药品	66	17.99	47	25.40						
合计	367	100	185	100	39	100	18	100	16	100

表3 改进前、后各类药品的盘点差异品种数及构成比

Tab 3 The number and composition ratio of drug checking errors in different types of drugs before and after the improvement

药品类型	2009年5-8月		2009年9-12月		2010年9-12月		2011年9-12月		2012年9-12月	
	品种数	构成比, %	品种数	构成比, %	品种数	构成比, %	品种数	构成比, %	品种数	构成比, %
抗生素类注射剂	58	15.80	24	12.97	12	30.77	1	5.56	1	6.25
贵重注射剂	43	11.72	20	10.81	4	10.26	2	11.11	1	6.25
外用药品	32	8.72	12	6.49	7	17.95	2	11.11	3	18.75
输液	14	3.81	2	1.08						
普通注射剂	190	51.77	112	60.54	5	12.82	13	72.22	11	68.75
口服药品	30	8.17	15	8.11	11	28.21				
合计	367	100	185	100	39	100	18	100	16	100

表4 改进前、后拆零药品1个包装单位内的差异品种数与账物符合率

Tab 4 The number of drug checking errors and the coincidence rate between accounts and real numbers of drugs within a packaging unit before and after the improvement

品种数	2009年5-8月		2009年9-12月		2010年9-12月		2011年9-12月		2012年9-12月	
	符合率, %	品种数	符合率, %	品种数	符合率, %	品种数	符合率, %	品种数	符合率, %	
91	59.50	76	67.77	28	87.60	27	88.98	25	89.80	
90	58.26	64	73.14	29	86.88	26	89.39	27	88.98	
94	57.27	45	80.99	34	84.89	24	90.20	23	90.61	
86	62.81	56	76.03	31	86.36	25	89.80	22	91.02	

4 讨论

赵电红等^[7]通过实行专人负责制、合理安排盘点时间、完善出入库制度等措施,使药品账物符合率显著提高。彭海莹等^[8]采用货号盘点法,提高药师责任心,加强复查和监督工

作,使药品账物相符率5年内均保持在90%以上。本研究亦发现,随着精细化管理的不断推进,实施一系列持续改进措施后,药品差异品种数由最初的月平均92种下降至4.5种($P < 0.05$);各类药品各阶段差异品种数明显下降,降幅达到并超过25%。改进前的统计数据进行分析显示,影响账物符合率的因素主要集中在未知原因的药品差异(37.34%)、调剂差错(29.43%)、品种数量点错(12.36%)、药品未领/未退(7.26%)及系统因素等。我们通过健全完善各项制度和记录,增强执行力,细化流程,尽可能使未知原因的药品差异有因可究,最终其降幅达41.61%;通过培训学习、责任到人,有针对性地落实改进措施,品种数量点错下降最为明显,降幅达73.33%;调剂差错也由原来的108例下降至69例,下降了36.11%;对护士错输、多输或未及时退药的现象,我们通过工作的细化、执行力的加强尽可能地把关,并及时发现、及时纠正,既确保了患者的利益,减少了其不必要的支出,也保证了科室支出的准确性,此项由原来的23例下降至7例。

精细化管理是以精细操作、精细管理为基本特征的管理模式^[9]。以精细化管理为核心的持续改进机制需要不断完善和增大执行力度,以使药品管理质量达到更优、更高的标准。我们对改进后第一阶段的统计结果进行评价后发现,引起药品品种数量差异的各项因素均已得到明显控制,但其中除了入库错误通过专人负责制得到及时纠正外,其余各项仍需继续改进,尤其是未知原因的药品差异和调剂差错仍居各因素前列。分析后发现未知原因的药品差异可能由许多原因引起,如药品损坏破碎未及时登记报损、病区反映药品损坏进行调换后未及时记录;本院人员借药/还药未登记、高干患者处方借药上下联有出入或遗失等。于是我们通过加大培训力度以深化精细化管理的理念与意识,同时加大考核力度,定期汇总各项制度的执行情况,并将情况上报至分管科主任。另于2010年5月起开展了调剂差错的专项整治(另文发表)。至改进后1年,影响药品差异的各项因素均得到了有效控制,基本消失。其中常用药品缺少的现象仍有发生,且抗生素类注射剂的差异品种居各类药品之首,于是我们针对上述结果在改进的第三阶段重点再进行改进,通过对易缺失常用药品的重点督察使这一现象在改进后2年逐渐消失。

正如赵丽珍等^[4]提出的“在推行精细化管理的进程中,需始终坚持精细的精神,根据实际收集的回馈信息,不断作出修正和调整”,我们也通过精细化管理的不断深入、持续改进措施的不断加强,使住院药房的账物符合率基本趋稳。由表4可见,拆零药品1个包装单位内的药品差异品种数与改进前相比明显下降,并也于改进后2年维持在一个较为稳定的水平。有文献指出,通过药品盘点可发现某些管理环节的漏洞,如调配差错以及员工的工作态度,对此进行干预可带动管理工作质量的提高^[10]。我们通过药品盘点,不断汇总改进结果,逐步形成了一个适合我院院情的不断改善、提高的动态过程。同时也要求我们以精确定位、精益求精、细化目标、量化考核的精细化管理渗入药房管理的各项内容,以形成长效机制,将药房管理向纵深推进。

我院中心药房麻醉药品和第一类精神药品的规范化管理

谈震*,李庚,滕家良(江苏省省级机关医院,南京 210024)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)01-0039-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.01.14

摘要 目的:建立规范化操作模式,强化中心药房麻醉药品及第一类精神药品的管理。方法:采取“批号追踪”的方法,对制度设置、专用处方管理、药柜设置、专用账册管理和规范化操作流程进行了规范化管理改进,包括设计各类标准的图表及账册并形成具体的规范化操作流程。结果:通过规范化管理,明确了中心药房、病区和手术室在管理流程中的位置与工作范围,实现了某批次药品最小计量单位自然信息的追踪。结论:我院通过规范化管理提高了中心药房麻醉药品及第一类精神药品调配、贮存和使用的安全性,方法具有实际意义。

关键词 中心药房;麻醉药品;第一类精神药品;批号追踪;规范化管理

Standardized Management of Narcotic Drugs and Type I Psychotropic Drugs in the Central Pharmacy of Our Hospital

TAN Zhen, LI Geng, TENG Jia-liang (Jiangsu Provincial Official Hospital, Nanjing 210024, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To establish standardized operation mode and to strengthen the management of the narcotic drugs and type I psychotropic drugs in the central pharmacy. METHODS: According to the requirements of the “batch tracking”, standardized management was improved by system installation, the management of specific prescription, cabinet set, special account book and standardized operation mode; the specific process was formed with all kinds of charts and books. RESULTS: The positions of the central pharmacy, the operation room and wards in the process were identified after standardized management. The nature information tracking of the minimum unit in a batch of drugs had been realized. CONCLUSIONS: The dispensing, storage and safety of the narcotic drugs and type I psychotropic drugs in the central pharmacy are ensured, which are practical.

KEYWORDS Central pharmacy; Narcotic drugs; Type I psychotropic drugs; Batch tracking; Standardized management

医疗机构内的麻醉药品按照国家《麻醉药品和精神药品管理条例》^[1]实行人性化使用和规范化管理。规范化管理需要按照流程操作,加强环节管控^[2]。我院中心药房以2012年肿瘤科病房被列为卫生部癌痛规范化治疗示范病房为契机,采取“批号追踪”的方法逐步建立起一系列的操作规范,并用于加强中心药房、病区及手术室麻醉药品和第一类精神药品(简称麻醉/精一类药品)的管理实践,现将相关经验介绍如下。

1 规范化管理前麻醉/精一类药品管理存在的问题

1.1 制度设置

中心药房虽有专职管理人员,但在专职管理人员休假时,值班人员常遇到细节问题不会处理或处理不当,例如收到书

写不完全正确的处方或回收的空安瓿及废贴不知如何处置;病区/手术室部分药品未设基数或基数设置不合理,造成某些药品长期不用或某些药品用量不够;中心药房药品数量控制不合理,造成某些药品请领过频,而某些药品因长期不用滞留在药柜中。

1.2 专用处方管理

我院麻醉/精一类药品纸质专用处方虽已按照卫生和计划生育委员会(卫计委)要求印制,但处方上无编号栏及批号栏,在给处方重新编号及登记药品使用批号时,仍需手工加编号戳,易导致戳印模糊及位置不确定;我院虽已进行计算机信息化管理,但有时因医师录入错误,导致电子医嘱单与手工处方

参考文献

- [1] 张三定,胡书孝,张芳钧.医院开展精细化管理的实践与体会[J].中国卫生质量管理,2008,15(5):81.
- [2] 林海巍.如何加强药品盘点的精细化管理[J].医院管理论坛,2011,10(28):42.
- [3] 徐江红,姜峻,郭正杰,等.基于“军卫一号”医院信息系统实现门诊药房的动态盘点[J].中国药房,2007,18(31):2428.
- [4] 赵丽珍,王晓波,徐珊,等.精细化管理在我院门诊服务中的实践和体会[J].中华医院管理杂志,2012,28(6):419.
- [5] 赵宁志,曾宏逵,高茗,等.精细化管理在医院管理中的应用[J].解放军医院管理杂志,2010,17(5):423.
- [6] 张鲜利,霍花,翟力.医院药品盘点中常见账物不符的原因及对策[J].药学实践杂志,2011,29(3):235.
- [7] 赵电红,杨桂琴,牛桂田.我院住院药房计算机管理账物不符的原因分析及对策[J].中国药房,2008,19(1):34.
- [8] 彭海莹,胡丽辉,杨晓敏,等.我院中心摆药室药品盘点工作经验总结[J].中国药房,2008,19(4):278.
- [9] 应争先.医院精细化管理的实践[J].中国医院,2011,15(1):53.
- [10] 黄爱琴,张梅玲,蔡溱.以药品盘点为抓手,培养和提高药师的职业素质[J].药学服务与研究,2010,10(1):65.

(收稿日期:2013-04-09 修回日期:2013-06-13)

* 副主任药师。研究方向:临床药学。电话:025-83712838-2117。E-mail: tantianma@163.com