

4M1E精细化管理法在优化我院门诊药房工作中的应用及效果评价[△]

徐晓涵*, 颀博闻, 蔡 峥, 赵荣生[#](北京大学第三医院药剂科, 北京 100191)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2021)04-0490-06

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2021.04.17

摘要 目的:探索门诊药房精细化管理模式,提高门诊药房工作效率和服务质量。方法:从我院医院信息与大数据中心调取门诊患者取药相关数据,对传统管理模式下的门诊药房处方数据进行统计,通过鱼骨分析法发现可能影响患者候药时间和药房工作效率及质量的因素,采用质量管理工具4M1E法对相关问题进行改进并实施精细化管理。选择改进前、精细化管理第1阶段及第2阶段各10个工作日的处方数据,对改进前后的药师工作效率、患者平均候药时间、调配差错和盘点错误等进行对比分析,以评价精细化管理的实施效果。结果:通过鱼骨图分析发现,影响患者候药时间和我院门诊药房工作效率及质量的因素包括人员因素、机器因素、物料因素、方法因素、环境因素等,如人员上岗人数和时间分配不合理、机器老化等。实施精细化管理后,我院门诊药房采取了调整人员上岗时间并细化绩效奖励方案、维护自动发药机并更新处方扫描设备、设立临时药柜并优化货位号、加强药品管理和相关人员培训、开设特色单品种发药窗口等多种措施。统计结果表明,在实施精细化管理的第1阶段,我院门诊药房10个工作日的调剂处方数和处方条目数均有小幅上涨,门诊药房因上岗人数减少且开放窗口数量和时间有所变化,上岗人员累计工作时长由1 680 h减少至1 440 h;人均每小时调剂处方数和处方条目数分别由52.0张、58.7个增加至65.1张、69.6个($P<0.05$);收集到的调配差错数量由30条减少为5条,患者候药时间和盘点错误数未见有明显变化。在第2阶段,在我院门诊药房调剂处方量相近的情况下,药师人均每小时调剂处方数和处方条目数分别由改进前的52.0张、58.7个增加至59.9张、67.3个($P<0.05$),患者的平均候药时间由9.30 min缩短到7.32 min($P<0.05$);经进一步细化差错数据收集方式和调整绩效激励方案后,门诊药房调配差错上报数增加至75条,盘点错误由5条降为0条。结论:我院门诊药房通过4M1E法进行精细化管理,实现了工作效率和质量的提升,缩短了患者的候药时间。

关键词 门诊药房;精细化管理;4M1E法;效果评价;工作效率

Application and Effect Evaluation of 4M1E Refined Management Method in Optimizing Outpatient Pharmacy Service in Our Hospital

XU Xiaohan, JIE Bowen, CAI Zheng, ZHAO Rongsheng (Dept. of Pharmacy, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To explore refined management mode of outpatient pharmacy, and to improve the efficiency and quality of outpatient pharmacy service. METHODS: From the hospital information and big data center of our hospital, the outpatient pharmacy prescription data under the traditional management mode were collected; fish bone analysis was used to find out the factors that may affect the waiting time of patients, the work efficiency and quality of pharmacy; 4M1E method was adopted to improve the related problems and implement refined management. The prescription data of 10 working days before improvement, stage 1 and stage 2 of refined management were selected. The work efficiency of pharmacists, average waiting time of patients, dispensing errors and inventory errors before and after the improvement were compared and analyzed to evaluate the effects of refined management. RESULTS: By fishbone diagram, the factors influencing the waiting time of patients, the work efficiency and quality of outpatient pharmacy service in our hospital included personnel factors, machine factors, material factors, method factors, environmental factors, such as the number of personel and time alloction was unreasonable, the machine was aging, etc. After the implementation of refined management, the outpatient pharmacy of our hospital had taken a variety of measures, such as adjusting the staff working time and refining the performance reward scheme, maintaining the automatic dispensing machine and updating the prescription scanning equipment, setting up temporary drug containers and optimizing the location number, strengthening drug management and relevant personnel training, opening the window of characteristic single variety dispensing. The statistical results showed that in the first stage of fine management, the number

[△] 基金项目:国家科技重大专项课题(No.2017ZX09304012-008)

* 主管药师,硕士。研究方向:医院管理、循证药学。电话:010-82266682。E-mail:kelly1211@sina.com

[#] 通信作者:主任药师,教授,硕士生导师,博士。研究方向:医院管理、循证药学。电话:010-82266682。E-mail:zhao_rongsheng@163.com

of dispensing prescriptions and the number of prescription items in the outpatient pharmacy of our hospital increased slightly in 10 working days. Due to the decrease of the number of on-the-job staff and the change of the number and time of open windows, the cumulative working hours of on-the-job staff decreased from 1 680 hours to 1 440 hours; the number of dispensing prescriptions and prescription items per hour per capita increased from 52.0 pieces, 58.7 to 65.1 pieces, 69.6 ($P<0.05$); the number of dispensing errors decreased from 30 to 5; there was no significant change in waiting time of patients and inventory errors. In the second stage of fine management, when the amount of dispensing prescriptions in outpatient pharmacy of our hospital was similar, the number of dispensing prescriptions and the number of prescription items per hour per capita increased from 52.0 pieces, 58.7 to 59.9 pieces, 67.3, respectively ($P<0.05$); the average waiting time of patients decreased from 9.30 min to 7.32 min ($P<0.05$). After further refining the error data collection method and adjusting the performance incentive scheme, the number of dispensing errors in outpatient pharmacy increased to 75, and the number of inventory errors decreased from 5 to 0. CONCLUSIONS: By 4M1E method, outpatient pharmacy of our hospital carry out refined management, to achieve the improvement of work efficiency and quality, shorten the waiting time of patients

KEYWORDS Outpatient pharmacy; Refined management; 4M1E method; Effect evaluation; Work efficiency

近年来,医患关系紧张对我国卫生服务事业的发展造成了严重的影响^[1]。随着我国社会人口老龄化的加剧和经济的发展,公众对医疗的需求不断增加,对医疗服务质量的要求也在逐渐提高^[2]。我国医疗服务的人文环境、舒适化程度与发达国家相比还有较为明显的差距^[3]。在门诊诊疗环节中,处方调配核发是患者就诊的最后一个步骤,其服务速度及服务质量直接影响着患者的心理、情绪,也影响着患者对整个医院医疗质量的评价^[4-5]。门诊药房工作效率不仅会影响患者的候药时间,还会导致其滞留在空间有限的候药大厅内,降低患者满意度、增加安全隐患。如何利用有限资源和科学方法提高门诊药房工作效率和质量、缩短患者候药时间、减少门诊大厅候药人数,是医院门诊药房管理改革的重要目标。

精细化管理是一种科学、高效的集约化管理方式。近年来,有研究报道显示,精细化管理理念在现代医院管理中有较好的应用价值,有助于改善医疗服务流程、提高医疗服务质量^[6]。基于此,我院自2018年8月开始尝试将精细化管理引入门诊药房,采用质量管理工具4M1E法[人(Man)、机器(Machine)、物料(Material)、方法(Method)、环境(Environment)]优化工作流程,取得了较好的成效。现将我院的相关措施及实施效果报道如下,以期为提高我国医疗机构门诊药房工作效率和服务质量提供借鉴。

1 资料与方法

1.1 研究方法

从我院医院信息与大数据中心调取门诊患者取药的相关数据,对传统管理模式下的门诊药房处方数据进行统计,通过鱼骨分析法发现可能影响候药人数和患者候药时间的因素,采用4M1E法对相关问题进行改进并实施精细化管理,对改进前后的患者平均候药时间、药师工作效率、调配差错和盘点错误等进行对比分析。

1.2 数据收集及处理

为避免管理初期磨合阶段数据的不稳定性和节假日

日门诊量的影响以及盘点日对门诊药房工作人员效率的影响,本研究选取落实精细化管理2年内稳定运行且工作量较大的时段:2017年11月27日—12月1日和12月4—8日共计10个工作日的处方信息作为改进前数据,2018年11月26—30日和12月3—7日共计10个工作日的处方信息作为精细化管理第1阶段数据,2019年11月25—29日和12月2—6日共计10个工作日的处方信息作为精细化管理第2阶段数据。采用Excel 2016和SPSS 24.0软件进行数据录入和统计处理。组间两两比较采用 t 检验,数据差异性程度比较采用 F 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 传统门诊药房管理模式存在的问题分析

在传统门诊药房管理模式,患者取药模式为报到式取药,即其在缴费成功后需要持处方、就医卡或医保卡在取药报到装置上扫描,等待取药,其具体取药流程见图1。

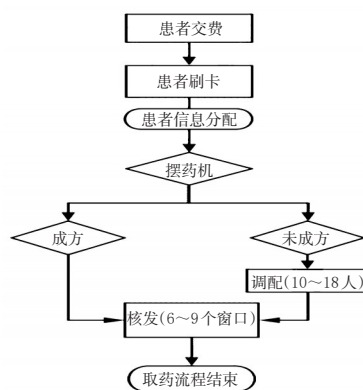


图1 传统门诊药房管理模式下的患者取药流程

Fig 1 Process of patients taking medicine under traditional outpatient pharmacy management mode

在精细化管理实施前,本课题组对我院门诊患者2017全年的取药时间进行了分析,在单日工作时间内,取药患者人数随时间变化分布情况如图2所示(图中曲线上刻度点上的数值代表该时点前半小时的累计

取药人数,例如,8:30的2408人为8:00—8:30之间的累计取药人数)。由图2可见,门诊患者取药高峰时间段为10:00—11:30,其次为15:00—16:30;患者人数增加最多的单时段为13:30—14:30,若此时门诊药师在岗人员较少,可能会造成大量患者滞留,不仅延长了患者的候药时间,而且还会影响后续15:30—16:30高峰时段的处方调配工作。

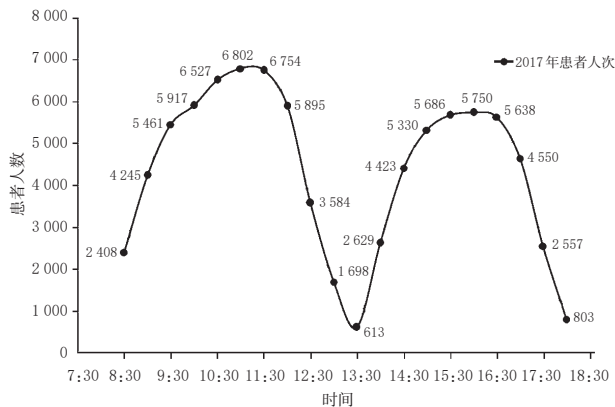


图2 2017年我院门诊药房患者取药人数随时间变化分布图

Fig 2 Change of the number of patients taking medicine in outpatient pharmacy of our hospital over time in 2017

因2017年我院开始实施国家药品“4+7”带量采购政策,药品结构变化较大,故本课题组选择2018年第2季度的全部处方进行分析,结果发现,我院门诊患者就诊高峰时间段10:00—11:30中持单品种药品处方(患者仅有1张已缴费的处方且该处方仅含1种药品)的患者占总患者总数的28%左右,且使用量排名前20位的单品种药品中有85%以上因药盒形状或储存要求(冷藏、阴凉、避光等)等不符合自动摆药机的上机要求,需药师进行手工调配。

进一步通过鱼骨图对我院门诊药房传统管理模式下的患者取药情况进行分析发现,影响我院门诊药房患者候药时间和工作效率及质量的因素主要包括:(1)人员因素。人员配备不足、人员上岗人数和时间分配不合理、人员工作积极性不高等。(2)机器因素。自动发药机调配流程固定,自动发药机独立完成处方调配的比例仅占35%;机器老化,影响了自动发药机的调配速度和处方扫描设备的灵敏度。(3)物料因素。部分药品摆放位置不便于调配、货位号更新不及时、药柜数量不足等。(4)方法因素。药品管理制度、人员培训制度和绩效管理制度均不完善。(5)环境因素。门诊药房处方量上升、候药人数多、候药大厅人群拥挤;患者药品需求量大,药房空间有限;持单品种药品处方的患者较多。

2.2 精细化管理干预措施

针对传统管理模式的上述问题,我院药学部从人

员、机器、物料、方法、环境等5个方面入手,对药学人员、机器设备、工作环境、药事管理法规等进行了优化改进,具体措施如下:

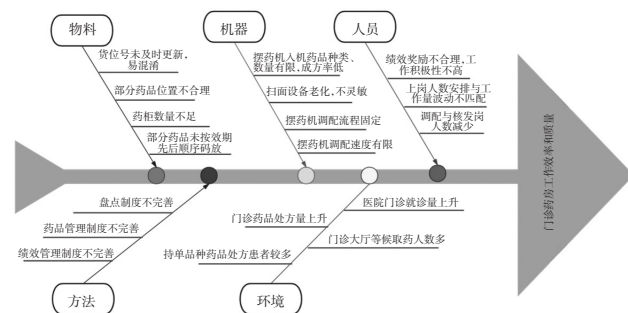


图3 传统管理模式下门诊药房工作效率和质量的影响因素分析

Fig 3 Analysis of influential factors for work efficiency and quality of outpatient pharmacy service under traditional management mode

2.2.1 调整人员上岗时间并细化绩效奖励方案 根据我院取药患者人数随时间变化趋势以及我院门诊时间,对门诊药房人员上岗时间进行调整,调整前后的方案比较见表1。2017—2018年我院门诊药房未增加新职工;2019年新增2名新职工,替代2名休产假的员工。此外,因门诊药房在岗人员全部需进行岗前培训,合格后才准许上岗,故可认为在岗人员基本素质相同。

表1 精细化管理实施前后我院门诊药房工作人员岗位时间安排方案比较

Tab 1 Comparison of working schedule of outpatient pharmacy staff in our hospital before and after the implementation of refined management

时间段	门诊药房人员在岗人数		
	改进前	精细化管理第1阶段	精细化管理第2阶段
8:00—9:00	11	11	11
9:00—10:00	21	19	19
10:00—11:00	21	21	21
11:00—12:00	17	17	17
12:00—13:00	9	9	9
13:00—14:00	10	17	17
14:00—15:00	21	19	19
15:00—16:00	21	19	19
16:00—17:00	16	16	16
17:00—18:00	4	4	4

为鼓励门诊药房工作人员的工作积极性,提高其干工作效率,在绩效方面,我院门诊药房改用了精细化按劳分配方式,将考核指标从原先的按处方量计算改为按更能体现药师工作量的处方条目数(即处方中包含的药品品种总数)计算。根据统计,我院2017年全年处方数与对应条目数计算得我院门诊平均每张处方含条目1.8个;在2018年实施精细化管理模式后,每位药师每日基本工作量要求由500张处方调整为每日900个条目,其

中核发条目450个、自动发药机调配条目225个、手工调配条目225个,按绩效系数进行奖惩;2019年进一步优化绩效管理方案,在工作量绩效系数的基础上,还对工作中发现并收集到的调配错误按条目数量给予相应奖励,详见表2。

2.2.2 维护自动发药机并更新处方扫描设备 因设备配备不足及机器老化,我院门诊药房新装配1套自动化发药机,并对原有2套自动化发药机进行了维护;更换处方扫描设备(包括10台台式扫描器和6把手持式扫码枪),扫码速度由20次/min提高至200次/min。

2.2.3 设立临时药柜并优化货位号 根据药品使用和调配频率,挑选需手工调配、调配频率高且原货位离调配出发点较远的药品,按其药理作用、剂型、储存条件、有无特殊管理要求等进行分类,增设临时药柜,根据既往日均使用量集中摆放。临时药柜对称放置于两组自动发药机旁,以方便药师调配。

在原药品货位号的基础之上,我院门诊药房结合临时药柜,进一步优化货位号:对位置不合理的药品按调配习惯和频率进行调整,如将调配频率高的移到离窗口近的位置;将常同时出现在同一张处方中的药品尽量摆放在一起;精确货位号表述,区分并明确化学药、中药、儿科用药、眼科用药、临时采购药品等不同类别药柜的简写,并同步显示在药柜和调配单上,便于调配;对“听似”“形似”药品的货位信息进行特殊标记,便于调配药师区分。同时,将编排好的货位号输入到医院信息系统中,并显示在处方领药单上,调配药师根据领药单上的货位号可迅速找到药品。

2.2.4 加强药品管理和相关人员培训 针对门诊药房的质控指标(如药品效期、账物相符率、调配差错等),制订药品标准化管理制度;在工作区域增设电子显示屏,滚动公示特殊管理药品信息,保证信息有效传达。规范盘点流程:完善盘点表,增加双人签字栏,细化任务分工,精确到药品和效期,严格执行双人核查及双人签章,

增加药品效期检查,保证“先进先出”;运用品管圈等方法加强调配差错管理,自下而上发现问题并讨论解决办法,调动全员互相监督;由专人负责药房相关数据的管理、质量控制,并对工作人员开展相关培训。

2.2.5 开设特色单品种发药窗口 针对我院门诊药房患者取药高峰期和单品种处方占比较高的问题,我院门诊药房在患者取药高峰期(10:00—11:30,15:30—16:30)特别开设了单品种药品发药窗口,配备虚拟机(与药房自动摆药机系统联为一体,但不通过机器调配,仅用以对接医院信息系统,获取患者取药信息并打印)和临时单品种药品柜,以加快单品种处方的调剂工作。单品种发药窗口配备核发人员1人,人工调配药师2人,发药机上药人员2人(药师1人、药工1人)。单品种药品处方的患者信息可直接被分配至虚拟机,由专职药师进行药品调剂。精细化管理下患者取药流程如图4所示。

2.3 我院门诊药房精细化管理的实施效果评价

2.3.1 药师工作效率 相关指标的计算公式为:累计工作时长(h)=上岗人员每日工作时间总和×10(d),人均每小时调剂处方数(张/h)=10 d内调剂的总处方数/累计工作时长,人均每小时调剂处方条目数(个/h)=10 d内调剂的总处方条目数/累计工作时长。

实施精细化管理后,在第1阶段,我院门诊药房10个工作日的调剂处方数由87 369张增加至93 731张,增加了7.28%;处方条目数由98 541个增加至100 264个,增加了1.75%;门诊药房因上岗人数减少且开放窗口数量和时间有所变化,上岗人员累计工作时长由1 680 h减少至1 440 h,减少了14.29%;人均每小时调剂处方数和处方条目数分别由52.0张、58.7个增加至65.1张、69.6个,分别增加了25.19%、18.57%,差异均有统计学意义($P<0.05$)。2019年,我院进一步优化精细化管理措施,即在第2阶段,在我院门诊药房调剂处方量相近的情况下,药师人均每小时调剂处方数和处方条目数分别由改进前的52.0张、58.7个增加至59.9张、67.3个,分别增加

表2 精细化管理实施前后我院门诊药房工作人员绩效计算方案比较

Tab 2 Comparison of staff performance calculation schemes in outpatient pharmacy of our hospital before and after the implementation of refined management

项目	改进前	精细化管理第1阶段	精细化管理第2阶段
绩效算法依据	处方量(张)	处方条目数(个)	处方条目数(个)
绩效系数	所有处方0.5元/张	自动发药机调配:0.1元/个 药师核发、手工调配:0.3元/个	自动发药机调配:0.1元/个 药师核发、手工调配:0.3元/个 调配差错信息收集:3元/个
绩效核算公式	奖金=基本奖金+(n-500)×0.1	奖金=基本奖金+(a-450)×0.3+(b-225)×0.1+(c-225)×0.3	奖金=基本奖金+(a-450-a ₀)×0.3+(b-225)×0.1+(c-225-c ₀)×0.3+d×3

注:n为处方张数;a为核发条目数;a₀为核发错误条目数;b为自动发药机调配条目数;c为手工调配条目数;c₀为手工调配错误条目数;d为收集的其他药师调配差错条目数

Note: n means the number of prescriptions; a means the number of items checked; a₀ means the number of wrong items checked; b means the number of dispensing items by automatic dispensing machine; c means the number of manually dispensing items; c₀ means the number of manually dispensing wrong items; d means the number of dispensing error items collected from other pharmacists

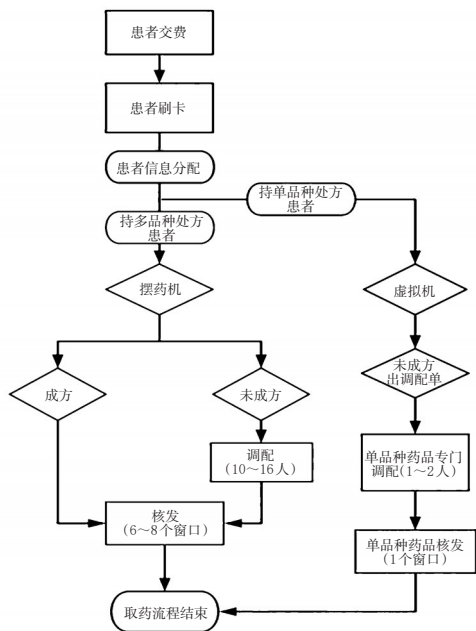


图4 精细化管理下患者取药流程

Fig 4 Process of patients taking medicine under refined management

了15.19%、14.65%，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。精细化管理第2阶段与第1阶段比较，受处方总量降低的影响，我院门诊药房药师人均每小时调剂处方数虽有所下降，但药师人均每小时调剂处方条目的差异无统计学意义($P > 0.05$)，详见表3。

表3 精细化管理实施前后我院门诊药房药师工作效率和患者平均候药时间比较

Tab 3 Comparison of work efficiency of pharmacists and average waiting time of patients in outpatient pharmacy of our hospital before and after implementation of refined management

阶段	发药窗口,个	处方数,张	处方条数,条	累计工作时长, h	人均每小时调剂处方数,张/h	人均每小时调剂处方条数,个/h	患者平均候药时间, min
改进前	9	87 369	98 541	1 680	52.0	58.7	9.30
精细化管理第1阶段	9*	93 731	100 264	1 440	65.1*	69.6*	9.33
精细化管理第2阶段	9*	86 244	96 898	1 440	59.9*	67.3*	7.32*

注：*包括1个高峰时段开设的单品种药品发药窗口；与改进前比较， $^*P < 0.05$

Note: * including a single drug dispensing window opened during peak hours; vs. before improvement, $^*P < 0.05$

2.3.2 患者平均候药时间 本研究将我院处方单中的“刷卡时间”视为患者在门诊药房报到取药开始时间，“确认时间”视为患者处方调配核发完成取药结束时间，患者平均等候时间(min) = Σ (确认时间 - 刷卡时间) / 取药患者总人数。另外，根据我院药学部门的工作经验，候药时间超过40 min的处方均为患者未在大厅持续等候，故不纳入本次统计分析。结果显示，与改进前比

较，我院门诊患者平均候药时间在精细化管理第1阶段内没有明显变化($P > 0.05$)；第2阶段则显著缩短，由改进前的9.30 min缩短至7.32 min，差异有统计学意义($P < 0.05$)，详见表3。

2.3.3 调配差错和盘点错误 调配差错是指在处方调配过程中发生的过失或错误，主要包括药品品种、规格、数量、药品质量(药品外观破坏等)差错，以及未审核出不合理处方等。我院一般由药师相互监督、收集调配差错数量，按美国用药错误报告与防范协调委员会标准^[7]进行评级并记录在药剂科综合管理办公系统中。盘点错误主要是指盘点时盘点人员计算的药品盈亏与实际账物不符的问题。我院一般由盘点负责人与医院资源规划系统比对，统计每次盘点错误数量。本研究统计到的调配差错实际均为B类用药错误，即发生错误但未发给患者，或发给患者但患者未使用^[8]。精细化管理实施前后我院门诊药房调配差错和盘点错误比较详见表4。由表4可知，2018年精细化管理第1阶段的门诊药房调配差错比传统管理阶段减少83.33%，盘点错误未见变化；2019年精细化管理实施阶段并进一步细化差错数据收集方式并调整绩效激励方案后，门诊药房调配差错上报数由改进前的30个增加为75个，盘点错误减少为0。

表4 精细化管理实施前后我院门诊药房调配差错和盘点错误比较

Tab 4 Comparison of dispensing errors and inventory errors in outpatient pharmacy of our hospital before and after the implementation of refined management

阶段	调配差错,个	盘点错误,个
改进前	30	5
精细化管理第1阶段	5	5
精细化管理第2阶段	75	0

3 讨论

本研究通过分析实施精细化管理前、实施精细化管理第1阶段及第2阶段3年同期10个工作日门诊药房工作数据发现，实施精细化管理有助于提高门诊药房药师的工作效率、缩短患者的候药时间，且对保证药师工作质量、改善患者就诊环境和舒适度有积极影响。

本次实践通过数据化、标准化、程序化的方法挖掘门诊患者取药特点，发现突出问题和改善点，从“人、机、料、法、环”等5个方面针对性地采取干预措施。一方面，自动化摆药机内部构造限制入机药品数量、形状、大小、外包装和储存条件等，导致入机品种有限；且我院门诊患者取药时间存在明显的高峰期，取药处方也以单品种为主，故本研究以此为精细化管理的关键切入点，在患者取药高峰时段特别开设单品种药品发药窗口，集中调

配高频率单品种药品,明显缩短了单品种药品患者的候药时间,协同缩短了其他窗口患者的候药时间,患者的平均候药时间由9.30 min缩短到7.32 min($P<0.05$),有助于患者在最短时间内离开大厅。

另一方面,精细化管理前,我院门诊药师岗位安排与绩效考核存在漏洞。按照《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》,要实施绩效考核制度,有效调动医务人员的积极性^[9]。本研究以“人”为精细化管理的根本切入点,从上岗时间安排方案及绩效管理措施两个方面进行了调整,激发了门诊药房工作人员的工作热情,提高了其工作的积极性。经重新安排上岗时间后,我院门诊药房上岗人员累计工作时长由1 680 h减少至1 440 h,在精细化管理实施第1阶段,人均每小时调剂处方数和处方条目数分别由52.0张、58.7个增加至65.1张、69.6个($P<0.05$),在第2阶段,在我院门诊药房调剂处方量相近的情况下,药师人均每小时调剂处方数和处方条目数分别由改进前的52.0张、58.7个增加至59.9张、67.3个($P<0.05$)。

此外,“机”“物”“料”“法”也是影响门诊药房工作效率和质量的重要基本点。先进、高效的设备可以助力高效的工作,本次精细化管理关注到设备老化、性能减退等问题,予以了及时更换,以保证工作效率。相关研究显示,门诊药房药品的有序分类摆放对于患者的平均候药时间与单方调剂时间具显著影响^[10]。本次精细化管理根据我院门诊患者药品使用规律和硬件环境条件,重新规划了更为科学、合理的药品货位分布,既方便了药师调配,也有效减少了调配错误隐患。标准化的管理制度是保证药房规范运行的基础,本次精细化管理以药品有效期管理和盘点工作为重点,优化药品管理,同时利用品管圈发动“自下而上”的力量,细化调配差错数据收集与质控监管措施,强化药师在工作过程中对工作质量重要性的认识,形成相互监督、共同促进的工作文化,调配差错上报率出现了明显的增长。从上述多方面进行优化改进,实现“精、准、严、细”的管理,提高了门诊药房工作人员的工作效率和工作质量。由本研究统计可见,在精细化管理实施第1阶段,收集到的调配差错数量由30条减少为5条,盘点错误数未见有明显变化。在第2阶段,经进一步细化差错数据收集方式并调整绩效激励方案后,门诊药房调配差错上报数增加至75条,盘点错误由5条降为0条。

我院门诊药房精细化管理实施过程中还有一些值得注意的地方。例如,经实践发现单品种发药窗口工作量大小变化趋势与总取药人数多少随时间分布相一致,因此需要根据候药人数制定合理的单品种发药窗口开

放时间,在满足工作需要的同时避免浪费劳动力。其次,需要限定单品种发药窗口的最大负荷,我院在实际工作中一般将该窗口的等候患者负荷量设定为40位,当取药人数超过此负荷量时,会及时关闭单品种药品发药窗口,与其他窗口共同分散工作量。这需要工作人员随时关注信息系统,可能会分散药师的调配精力。此外,单品种药品目录需要动态维护,以便及时调整临时药柜药品品种,方便药师调配。对于不同类型处方,我院未来需要探索自动化发药设备智能调配的能力,以减轻药师调配压力,进一步缩短患者候药时间。

综上所述,精细化管理应用于医院门诊药房管理具有较高的价值,其可在提升工作质量的同时,提高药房工作的效率,为患者提供更加优质的服务,对医院的可持续发展有着积极的意义。

参考文献

- [1] 张金华,许军,彭学韬,等.患者就医期望的研究现状及进展[J].中国医院管理,2017,37(8):50-53.
- [2] 封进,余央央,楼平易.医疗需求与中国医疗费用增长:基于城乡老年医疗支出差异的视角[J].中国社会科学,2015(3):85-103,207.
- [3] 王斐.改善医疗服务回应百姓健康服务新需求[J].中国卫生,2019(5):84.
- [4] GASTELURRUTIA MA, DE SAN VICENTE OG, ERAUN-CETAMURGIL O, et al. Customers expectations and satisfaction with a pharmacy not providing advanced cognitive services[J]. Pharm World Sci, 2006, 28(6):374-376.
- [5] 王东,陈丽,李欣,等.精细化管理在医院门诊药房管理中的应用[J].中国医药指南,2019,17(10):291-292.
- [6] 王毅,袁春华.精细化管理在门诊药房拆零药品管理中的应用价值[J].现代医药卫生,2018,34(13):2097-2099.
- [7] National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. About medication errors[EB/OL]. (2001-02-20) [2021-01-18]. <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>.
- [8] 合理用药国际网络中国中心组临床安全用药组,中国药理学学会,中国药理学学会药源性疾病学专业委员会.中国用药错误管理专家共识[J].药物不良反应杂志,2014,16(6):321-326.
- [9] 中共中央国务院.中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见[EB/OL].(2009-04-08)[2021-01-18].http://www.gov.cn/test/2009-04/08/content_1280069.htm.
- [10] 任春玲,李毅,张金鹏,等.货位号在药剂科药品管理中的应用[J].中国药房,2015,26(19):2686-2688.

(收稿日期:2020-04-08 修回日期:2021-01-18)

(编辑:孙冰)