

◁人力资源管理▷

某三甲医院PIVAS绩效管理信息化平台构建与应用*

刘玲¹, 刘静², 罗新新¹, 陶松³, 朱云峰¹, 王传锋¹

(1. 江西省人民医院/南昌医学院第一附属医院药学部, 南昌市 330006; 2. 江西省肿瘤医院药学部, 南昌市 330029; 3. 南昌大学第一附属医院药学部, 南昌市 330006)

【摘要】 目的 探讨构建静脉用药调配中心(PIVAS)绩效管理信息化平台,用于日常PIVAS绩效二次分配管理,从而精细化管理PIVAS工作人员。方法 在PIVAS协调软件上增加绩效管理综合模块,根据每个月冲配技术员配置分数、核对药师核对分数、审方药师审方总分数、奖惩分数,计算出相应岗位人员每月最后综合分数,再计算出人员绩效工资。结果 PIVAS依据绩效管理信息化平台实施绩效管理后,医嘱审核速率、调配速率、核对速率、考勤合格率均显著提高,差错率显著降低($P < 0.05$)。结论 借助信息化平台统计PIVAS相关工作量、差错数、质控分数等有助于公平公正评价各个环节工作人员绩效分数。

【关键词】 静脉用药调配中心;绩效管理;信息化平台;绩效分数;绩效分配**【中图分类号】** R197 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-4232(2024)06-0052-03**【DOI编码】** 10.3969/j.issn.1672-4232.2024.06.013

Construction and Application of PIVAS Performance Management Information Platform in a 3a Hospital/LIU Ling¹, LIU Jing², LUO Xin-xin¹, TAO Song³, ZHU Yun-feng¹, WANG Chuan-feng¹(1.Department of Pharmacy, Jiangxi Provincial People's Hospital/The First Affiliated Hospital of Nanchang Medical College, Nanchang 330006, China; 2.Department of Pharmacy, The Tumor Hospital of Jiangxi, Nanchang 330029, China; 3.Department of Pharmacy, The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330006, China)

【Abstract】 Objective: In order to discuss the construction of performance management information platform of intravenous drug dispensing center (PIVAS), which can be used for daily PIVAS performance secondary distribution management and the refined management of PIVAS staff. **Method:** A comprehensive performance management module is added to PIVAS coordination software. Based on the monthly allocation of technician scores, verification scores by pharmacists, total scores by reviewing pharmacists, and reward and punishment scores, the final monthly comprehensive score of the corresponding post personnel are calculated, and then the personnel performance salary is calculated. **Result:** After implementing performance management based on the performance management information platform, PIVAS significantly improved the speed of medical order review, allocation, verification, and attendance qualification rate, while significantly reduced the error rate ($P < 0.05$). **Conclusion:** Statistics on PIVAS related workload, error number and quality control scores by means of information platform are helpful for the fair and impartial evaluation of staff performance scores in each link.

【Key words】 intravenous drug dispensing center; performance management; information platform; performance score; performance allocation

静脉用药调配中心(Pharmacy Intravenous Admixture Service, PIVAS)是指医疗机构药学部门根据医师处方或用药医嘱,经药师进行适宜性审核干预,由药学专业技术人员按照无菌操作要求,在洁净环境下对静脉用药品进行加药混合调配,使其成为可供临床直接静脉输注使用的成品输液的过程^[1-4]。静脉用药集中调配作为一个新兴的药学发展模式,在我国医院建设发展过程中具有一定优势,但PIVAS在我国数量较多,规模不一,发展方向及工作模式各有差异,需要进一步对PIVAS工作展开深入研究,特别是有关PIVAS绩效考核管理方面^[5]。绩效考核是指对照工作目标或绩效标准,采用科学的方法,评定员工的工作目标完成情况、工作职责履行程度和个人发展情况等,并将上述评定结果反馈给员工的过程^[6]。绩效管理已被

国内外的理论界和管理界所广泛接受和关注,通过绩效管理能够促进医院或科室根据自己的目标不断改进绩效,从而提高医院的综合竞争力^[7]。江西省人民医院(以下简称我院)PIVAS一直积极探索如何构建信息化平台,能客观、合理、公平、公正评价员工工作绩效,以绩效为抓手,调动员工工作积极性,保证工作质量,降低工作差错,不断提高工作效率,更好更快地完成临床配液任务。现将我院PIVAS联合软件工程师开发的绩效管理信息化平台简要介绍如下。

1 基本资料

我院PIVAS目前承担35个病区输液配置工作,日均调配3 500组输液。本中心39名药学专业技术人员作为本次研究对象,其中副主任药师1名,主管药师5名,药师4名,药士29名。

*基金项目:2024年江西省医院药学专项研究项目(2024-ZXYJ08)

2 方法

2.1 奖惩事件分值拟定

根据PIVAS工作流程如审方、发药、排批、贴签、摆药、摆药核对、仓内调配、仓外成品输液复核、退药归位等环节涉及到的方方面面,经过一段时间摸索拟定出现差错以及发现差错条目的分数,将分值表维护到PIVAS协同软件系统,具体赋分值情况见表1。

2.2 日常奖惩登记管理

PIVAS日常工作按照岗位职责和操作规范落实好,每日奖惩事件电脑下拉选择登记管理,规定上午是由审方药师1班进行信息化记录,下午是由审方药师2班进行信息化记录,登记人员可以选择事件所涉及的责任药师、登记事件,下拉选择表1所涉及的事项名称,选择事件详情,自动联动奖惩分数。同时PIVAS负责人可以任意选择一段时间调取各责任药师的相关奖惩得分,统计汇总出每个月所有责任药师奖惩分数。

2.3 配置工作量管理

药品配置是PIVAS核心工作,配置工作量的考核不仅要看配置组数,还需要根据药品配置难易程度维

护好每种药品的配置分数,从而累计汇总出每位技术人员的工作天数、配置总量、配置总分数、平均配置量、平均配置分数,可以精准计算出每位技术员相关配置工作量,可以查看是否达到配置平均工作量,便于日常工作督查。

2.4 核对工作量管理

药品配送是否及时,很大程度上与PIVAS整体工作进度有关,不仅仅和配置速率息息相关,同时成品输液核对药师的工作效率也起决定作用。核对工作量不仅需要看核对组数,同时根据加药种类、支数的多少、非整支的情况,制定出每增加1种核对药品在基础1分的情况上再增加0.1分,从而累计算出每个核对药师核对工作分数。日常工作需要对核对药师核对工作量进行绩效考核管理,借助信息化手段获取核对药师核对天数、核对组数、核对分数、平均核对组数、平均核对分数等相关信息,可以精准统计出每一位核对药师具体核对工作量,为绩效管理提供参考数据。

2.5 绩效工资计算方案

39名工作人员每人每月2000元作为浮动绩效,

表1 奖惩事件分值表

事项	详情
标签问题	冲配时,发现重复标签,冲配技术员加2分;未发现重复标签,冲配技术员减2分。
差错问题	(1)非整支药品:冲配员错误,自己发现,冲配员扣0.5分;冲配员错误,自己未发现,成品复核药师核对发现,成品复核药师加1分,冲配员扣1分;冲配员错误,成品复核药师未核对发现,冲配技术员及成品复核药师各扣2分; (2)冲配前,核对出摆药差错,冲配技术员加2分,摆药技术员、核对药师分别扣1分; (3)冲配前未核对出摆药差错,成品复核药师发现,成品复核药师加2分;技术员(摆药及冲配)、核对药师分别扣1分; (4)贴签机操作失误,造成药品让费,贴签人员及仓内冲配技术员分别扣1分; (5)由于操作失误,造成药品浪费(脱栓、未换注射器等),冲配技术员扣1分; (6)冲配扫码识别问题,造成药品浪费,冲配技术员扣1分。
成品输液质量检查	(1)发现药品(小药和溶媒)质量问题,谁发现,谁加1分; (2)冲配操作不当,导致成品输液质量问题,冲配技术员扣1分,成品复核药师发现则加1分。
冲配分数	(1)每月冲配分数在前三可奖励,第一名加6分,第二名加4分,第三名加2分; (2)每月冲配分数倒数第一名扣3分。
毒处方	未及时审核毒处方合理性、登记药品批号、签名者扣1分。
贵重药品盘点	每日贵重药品盘点,盘点错误,盘点人员扣1分
近效期药品管理	每月查近效期,未及时发现,扣相应近效期小组每人1分;通知有近效期药品,未按照先进先出优先加用近效期药品,加药上架人员扣1分。
临床科室成品输液质量	(1)打包药品的大输液或小药脱盖子未更换,成品复核药师扣0.5分;打包药品数量问题,经核实后少发或多发,成品复核药师扣2分;打包药品昨日停医嘱或退药,小药未取出,造成药品浪费者,成品复核药师扣2分; (2)第0批漏发,成品复核药师扣1分; (3)不配置打包药品需要避光品种未避光,成品复核药师扣1分; (4)临床反馈溶媒问题,成品复核药师及冲配员各扣2分; (5)非整支问题,成品复核药师及冲配员各扣2分; (6)成品输液质量问题被临床发现,冲配技术员、成品复核药师各扣2分。
破损问题	根据药品价格和小药支数计算:非贵重药品每支扣0.5分;贵重药品,责任人每只扣1分。
设备使用	(1)紫外、空调系统未按规定开关,责任人扣1分; (2)由于操作失误,造成设备故障,比如高效滤网不能酒精喷洒,责任人扣2分。
停医嘱、转区、退药操作	(1)由于自己操作原因,导致退错药,非贵重药品审方药师每支扣1分,贵重药品审方药师每支扣2分; (2)冲配时,退药、转区、停医嘱被配,非贵重药品冲配技术员每支扣1分,贵重药品冲配技术员每支扣2分。
药品调拨	药品数量,种类错误问题,经手的审方药师扣1分。
药品归位	由于领药、调拨、退药未及时归位或归位错误,造成药品浪费,非贵重药品每支扣1分,贵重药品每支扣2分。
质量监督记录	由负责人抽查,发现问题,根据具体情况,扣罚当事人系数1~6分。

根据每位工作人员综合得分计算出绩效工资。具体算法如下:(1)冲配技术员绩效工资=每人每月冲配总分数×(仓内浮动绩效总额/仓内冲配总配置分数),其中每人每月冲配总分数=每月总配置分数+奖惩事件得分,仓内浮动绩效总额=每月仓内冲配人数×2 000元;(2)核对药师绩效工资=每人每月核对总分数×(仓外浮动绩效总额/仓外核对总分数),其中每人每月核对总分数=每月总核对分数+奖惩事件得分,仓外浮动绩效总额=每月仓外核对人数×2 000元;(3)审方药师绩效工资=每人每月审方总分数×(审方浮动绩效总额/审方总条目数),其中每人每月审方总分数=每人每月审方总条目数+奖惩事件得分,审方浮动绩效总额=每月审方人数×2 000元。

3 结果

PIVAS绩效管理信息化平台自2023年1月初构建成功,经过半年运行,PIVAS工作人员积极性和工作效率显著提高(见表2);同时差错率由5.26‰下降到1.77‰;考勤合格率达83%逐步提高到98%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表2 绩效管理实施前后工作效率比较(组/h)

时间	医嘱审核速率	调配速率	成品复核速率
实施前	780	49	310
实施后	948	61	435
P值	<0.05	<0.05	<0.05

4 讨论

PIVAS提供药学服务是保障患者输液安全和合理用药的有效抓手,而绩效考核是PIVAS管理的有效措施^[8-11]。PIVAS涉及处方审核、贴签、摆药、摆药核对、加药混合调配、成品复核、包装、外送等环节,涉及的流程多、人员多,如何充分调动员工积极性,体现员工劳动价值,实施可行的绩效方案,是PIVAS管理者应当思考的问题。特别是如何安排好相关工作,应对早高峰,将每日60%的调配药品在上午8:00左右送往临床使用,是我院PIVAS迎来的第一个挑战。此外,PIVAS的主要工作是在洁净环境下对静脉用药品进行加药混合调配,使其成为可供临床直接静脉输注使用的成品输液,将其交由护士直接给患者输注使用。其整个工作过程严谨,不能有任何差错,故在绩效考核过程当中

需要对其工作质量进行评估,设计奖惩分值评定,更为客观公正地评价员工相关工作。

目前随着医院药学发展,越来越多的医院建立了PIVAS,有些医院也尝试绩效管理,但由于各家医院硬件与软件不尽相同,每家医院的人员管理情况也不相同,探索构建适合医院院情的PIVAS绩效管理信息化平台尤为重要。我院PIVAS利用信息化手段记录,设计相关计算公式,自动获取相关计算因子,统计查询出绩效工资,真正达到电子化信息化绩效管理,从而以绩效管理为抓手,进一步提高PIVAS安全质量,为其他医疗机构提供参考依据,进一步促进我国PIVAS规范化管理。

参 考 文 献

- [1] 胡旺英,邓谷霖,蒲平等.PDCA循环在静脉用药调配中心排药工作中的应用价值[J].中国医药科学,2020,10(19):184-186,198.
- [2] 杨春松,杨亚亚,张伶俐,等.我国静脉用药集中调配中心信息化和自动化现状调查[J].儿科药学杂志,2021,27(1):35-38.
- [3] 赵耀,彭霄霞,仇锦春,等.某三甲医院静脉用药集中调配中心智能化、信息化、均质化建设的实践[J].中国医院药学杂志,2019,39(17):1808-1811.
- [4] 豆兴茹,张晶晶,李岩,等.预调配模式在静脉用药调配中心的应用优化及质量控制体系构建[J].中国现代应用药学,2021,38(9):1114-1117.
- [5] 刘玲,胡建新,陶松,等.我国静脉用药集中调配中心绩效考核现状的文献分析[J].中国药房,2023,34(3):280-284.
- [6] 马莹.新形势下事业单位绩效考核的难点及对策分析[J].中国市场,2019(5):105-106.
- [7] 刘丽,常赛男,马鸿雁,等.消毒供应中心全面绩效管理方法及其效果[J].中华医院感染学杂志,2023,33(16):2537-2540.
- [8] 肖琼.静脉用药调配中心绩效考核制度实施价值分析[J].母婴世界,2022(1):183-184.
- [9] 耿魁魁,何娟,陈丽芳,等.静脉用药调配中心信息化绩效考核系统的建立与应用[J].中国药业,2020,29(22):28-30.
- [10] 唐意,彭竹竹.静配中心绩效考核实践[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(53):13-14,18.
- [11] 王利娟,叶璠,朱姚翔,等.PDCA循环管理法在PIVAS调配岗位绩效管理中的应用[J].中国处方药,2022,20(12):81-83.

通信作者:陶松(1986-),男,硕士,主管药师;研究方向:医院药学管理。

收稿日期:2024-02-05

修回日期:2024-03-11

(编辑 徐佳)