

· 药房管理 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2019.14.030

静脉用药调配中心精细化管理方法应用效果分析*

李国春¹, 黄新武², 邓谷霖¹, 李欣欣¹, 杨思进^{2△}

(1. 西南医科大学附属中医医院, 四川 泸州 646000; 2. 西南医科大学药学院, 四川 泸州 646000)

摘要:目的 探讨精细化管理方法在静脉用药调配中心(PIVAS)的应用效果。方法 制订合理、可行的精细化管理方案及相应的排药模式(排药模式1),将PIVAS管理按时间段划分为对照组(2017年1月至6月)和观察组(2018年1月至6月)。对照组采用PIVAS常规管理方案,观察组采用精细化管理方案,两组前3个月均采用排药模式1(单组排药),后3个月均采用排药模式2(品规排药)。结果 观察组调配差错发生率明显低于对照组(0.038%比0.057%, $\chi^2=3.674$, $P=0.035<0.05$);观察组科室人员专业知识与操作考核成绩及优秀率均明显高于对照组[(95.65±2.54)分比(86.76±2.76)分, 92.10%比75.30%, (94.76±3.65)分比(88.32±3.21)分, 97.20%比84.30%, $P<0.05$];两组排药模式2差错发生率均低于排药模式1($P<0.05$)。结论 精细化管理方案及相应排药模式能有效减少PIVAS差错发生,提高成品输液质量,促进临床合理用药。

关键词:精细化管理;静脉用药调配中心;调配差错;输液安全;合理用药

中图分类号:R952

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2019)14-0088-03

Application Effect of Refined Management Method in the Pharmacy Intravenous Admixture Service

LI Guochun¹, HUANG Xinwu², DENG Gulun¹, LI Xinxin¹, YANG Sijin²

(1. Hospital <TCM> Affiliated to Southwest Medical University, Luzhou, Sichuan, China 646000; 2. School of Pharmacy, Southwest Medical University, Luzhou, Sichuan, China 646000)

Abstract: **Objective** To investigate the application effect of the refined management method in the pharmacy intravenous admixture service (PIVAS). **Methods** Rational and feasible refined management scheme and corresponding dispensing mode (dispensing mode 1) were formulated, the PIVAS management was divided into the control group (from January to June 2017) and the observation group (from January to June 2018) according to the time period. The control group was managed by PIVAS routine management scheme, while the observation group

*基金项目:四川省预防医学会静脉药物配置科研(孵化)项目[川预学-药-静配-2015-004]。

第一作者:李国春,女,硕士研究生,副主任药师,研究方向为静脉用药调配中心管理和临床药学,(电子信箱)951374839@qq.com。

△通信作者:杨思进,男,硕士研究生,教授,主任医师,博士研究生导师,研究方向为中西医结合治疗心脑血管病,(电子信箱)ysjimm@sina.com。

减少错误计划^[6];医疗机构行政和管理者提供积极的激励机制,鼓励个人报告错误;对医务人员的人为过失不作惩罚,倡导建立一个高效、有影响力的团队,侧重在风险管理、工作标准、政策法规及激励制度上的推进。

患者教育:建议建立高警示药品和高风险人群标准,药师需按标准规定的情况主动给患者提供教育咨询;对于已被证实有潜在风险的治疗方案(如甲氨蝶呤用于关节炎、频繁改变华法林的剂量),建议建立防范措施,以防止患者出院后出现类似情况;鼓励患者参与用药安全策略,通过提醒医务人员在用药或治疗前进行确认、做好治疗记录,告诉医师正在服用的药物,发现异常情况立即说明,反馈用药过程中的问题等能降低用药差错,保障患者用药安全^[7]。

综上所述,雷达图能对多变量数据进行综合分析,具有全面、清晰、直观、易判断等特点^[8],将雷达图应用于临沂市24家医院用药安全指标评价中,横向能更清晰、直观反映各个指标的用药安全现状,纵向还能进行城乡医疗机构各个指标的比较,找出存在差异,实现动态分析与静态分析相结合,从而更全面、合理、科学地评价用药安全指标,了解临沂市医疗机构用药安全现状,

有针对性地改善用药安全实施率较低指标,促进临床用药安全水平的提高,保障公众用药安全。

参考文献:

- [1] 刘芳,张婷,张晓乐,等. 116家医院药师用药安全现状的实证研究[J]. 中国药学杂志, 2014, 49(21): 1961-1965.
- [2] 张青霞,闫素英,姜德春,等. 2011版ISMP医院用药安全自我评估标准:中文版[J]. 药物不良反应杂志, 2017, 19(5): 368-374.
- [3] VAIDA AJ, LAMIS RL, SMETZER JL, et al. Assessing the State of Safe Medication Practices Using the ISMP Medication Safety Self Assessment for Hospitals: 2000 and 2011[J]. Jt Comm J Qual Saf, 2014, 40(2): 51-67.
- [4] 张欣,都丽萍,李时雨,等. 2011年版美国用药安全自评量表汉化及应用初测[J]. 中国医院药学杂志, 2017, 37(21): 2109-2112.
- [5] 张欣. 新生儿重症监护室患儿用药系统风险评价模型构建研究[D]. 北京:北京协和医学院, 2015.
- [6] 陆芸. 美国医院用药安全总监岗位设置与用药安全管理[J]. 药物不良反应杂志, 2017, 19(2): 156-158.
- [7] 张慧玲,王盼盼,张振香. 患者参与用药安全干预研究的现状及启示[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(12): 1904-1906.
- [8] 郭胜蓝,陈杰燕,罗崇彬,等. 雷达图分析法在医院临床合理用药中的应用的效果评价[J]. 抗感染药学, 2016, 13(6): 1220-1223.

(收稿日期:2018-10-29)

was managed by refined management scheme. The two groups were managed by dispensing mode 1 (dispensing according to the single prescription) in the first 3 months, and the two groups were managed by the dispensing mode 2 (dispensing according to the same type and specification of drugs) in the last 3 months. **Results** The incidence of dispensing errors in the observation group was significantly lower than that in the control group (0.038% vs. 0.057%, $\chi^2 = 3.674$, $P = 0.035 < 0.05$). The professional knowledge, operational assessment results and excellent rate of department staff in the observation group were significantly higher than those in the control group [(95.65 ± 2.54) points vs. (86.76 ± 2.76) points, 92.10% vs. 75.30%, (94.76 ± 3.65) points vs. (88.32 ± 3.21) points, 97.20% vs. 84.30%, $P < 0.05$]. The incidence of errors in dispensing model 2 was lower than that in dispensing model 1 ($P < 0.05$). **Conclusion** Refined management and corresponding dispensing mode can effectively reduce the incidence of errors in PIVAS, improve the quality of finished product infusion and promote rational drug use in the clinic.

Key words: refined management; pharmacy intravenous admixture service; dispensing errors; safety of transfusion; rational drug use

静脉用药调配中心(PIVAS)的工作流程中,工作人员自身的工作态度及业务水平直接影响成品输液质量及工作效率,对临床用药安全起着重要作用^[1]。随着越来越多的医院建立 PIVAS,规范化管理逐渐成为其重要内容,前提是有合理可行的管理方案^[2]。本研究中对比较了医院 PIVAS 同一时间段实行精细化管理及常规管理的效果,以促进临床合理用药。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 PIVAS 管理按时间段分为对照组(2017 年 1 月至 6 月)和观察组(2018 年 1 月至 6 月)。两组工作人员(30 名)无调整,工作量及其他变量比较均无明显差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组采用 PIVAS 常规管理方案,观察组采用精细化管理方案。两组前 3 个月均采用排药模式 1(单组排药);后 3 个月均采用排药模式 2(品规排药)。精细化管理方案具体措施如下。

1)指导思想、原则和目标

指导思想:以“科学发展观”为指导,以“安全生产”为中心,创先争优,全面提升执行力。严格落实规章制度,运用科学管理方法将“精、细、实、严”的核心理念落实到管理工作的每一个环节。

原则:围绕中心,服务大局;坚持标本兼治,综合治理;抓住关键,重点突破;扎实推进,持续提升。

目标:以“精”为目标,以“细”为手段,将精细化管理理念贯彻到科室工作的整个过程,避免差错出现,提升科室人员整体水平,保证工作质量。

2)方案主要内容

核心理念:精,即做精做好,精益求精;准,即准确准时,确保核对无误且准时完成;细,即细化操作与管理,重视细节;严,即严格执行科室制度与工作流程。

突破口:注重细节、立足专业,加大管理方面的创新,力争提升管理效率。不断完善相关制度,规范工作流程,提高科室人员执行力,通过精细化管理逐步完善岗位职责、流程及制度。

基本方法:细化、量化、标准化、协同化及流程化。

3)方案实施

广泛动员,深化认识:做好精细化管理相关内容的宣传工作,使每个科室成员都能充分领会,营造良好的氛围,全员参与,明确目标,责任分工。

查找问题,整改落实:积极发现工作中存在的问题或不足,并及时上报,认真讨论,制订整改措施。

巩固深化,提升范畴:不断巩固精细化管理方案及相关科室制度,将“精、准、细、严”的核心理念常态化。

认真回顾,注重长效:对工作中存在的问题及时总结并采取弥补措施,进一步整改不足,巩固效果,逐步完善制度,形成长效机制。

4)方案实施保障

加强组织领导:成立精细化管理小组,负责方案具体实施、监督及考核等工作,科室负责人亲自抓好方案贯彻程度,集中开展。

加强学习培训:以精细化管理为重点,及时组织培训,加强科室人员知识学习和业务技能水平,并制订考核标准,强化培训效果。

加强监督:务实制订合理考核方案,纳入业绩考核范畴,精细化管理小组定期进行监督检查,并对发现的问题及时公布、讨论、纠正。

1.3 观察指标

差错发生率:PIVAS 发生的差错可根据发现的部门分为内部差错和外部差错,即 PIVAS 内部工作人员发现的差错及因药学人员未能及时发现而致使成品输液送至病区后由护士核对发现的差错,主要包括审方差错、贴签差错、摆药差错、调配差错、停医嘱退药差错及成品输液发放差错。

优秀率:根据科室人员专业知识及操作考核成绩。对科室工作人员进行考核,满分 100 分,不低于 90 分为优秀,统计并比较两组优秀率。

不同排药模式差错:收集 2 种不同排药模式的相关数据,对排药差错相关指标进行分析。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 17.0 统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表1至表3。

表1 两组调配差错情况比较[组(%)]

组别	审方	贴签	摆药	调配	停医嘱退药	成品输液发放	合计
对照组	35(0.08)	67(0.16)	71(0.17)	9(0.02)	45(0.11)	15(0.04)	242(0.57)
观察组	26(0.06)	43(0.10)	50(0.10)	6(0.01)	31(0.07)	8(0.02)	164(0.38)
χ^2 值	4.182	5.576	4.618	0.732	4.547	4.761	3.674
P 值	0.025	0.018	0.021	0.065	0.022	0.020	0.035

注:调配量对照组为428 188组,观察组为435 259组。

表2 不同排药模式差错发生情况比较

排药模式	排药差错(例)		贴签差错(例)		液体计数(例)		药品破损(支)		药品遗失(支)	
	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组	对照组	观察组
模式1	62	39	43	36	30	15	22	11	35	14
模式2	37	16	28	12	18	5	12	3	16	6
χ^2 值	4.051	6.513	4.362	7.235	3.547	7.813	3.325	8.361	4.613	6.813
P 值	0.026	0.017	0.024	0.011	0.036	0.008	0.038	0.006	0.022	0.015

表3 工作人员专业知识及操作水平考核结果比较($n=30$)

时间	专业知识成绩		操作成绩	
	分数($\bar{X} \pm s$,分)	优秀率(%)	分数($\bar{X} \pm s$,分)	优秀率(%)
对照组	86.76 $\pm$ 2.76	75.30	88.32 $\pm$ 3.21	84.30
观察组	95.65 $\pm$ 2.54	92.10	94.76 $\pm$ 3.65	97.20
χ^2/t 值	1.354	5.902	1.293	4.398
P 值	0.031	0.018	0.037	0.024

3 讨论

PIVAS 开创了一种全新的用药方式,其最重要的改变在于增加了药师审方的步骤,符合2018年6月29日国家《关于印发医疗机构处方审核规范的通知》要求,即所有处方均应经审核通过后方可进入划价收费和调配环节的规定,显著提升了患者的用药安全,这一改变对于我国药师工作领域具有划时代的意义^[3]。病区护士将医嘱通过信息系统发送至PIVAS,然后由药师审核处方用药是否合理,通过审核后方可经工作人员按严格的无菌调配技术进行药物调配^[4]。PIVAS管理重点为提升科室工作人员自身的业务水平,并充分认识到工作中每个细节的重要性,从而提升工作效率与质量^[5]。细节管理期间一定要树立工作人员严谨的工作态度,提升其工作积极性,尽量避免差错发生,降低风险,并根据科室工作及人员状况制订合理的管理方案^[6-7]。

精细化管理是社会分工及服务质量的精细化对现代管理的必然要求^[8]。精细化管理是一种工作意识,一种工作方法,也是一种工作习惯^[9],其本质上是对战略和目标分解细化和落实的过程,也是提升工作人员执行力的重要途径,其将个体的责任具体化、明确化,要求每个人必须到位、尽职^[10]。精细化管理讲究科学,要求问题从基础抓起,工作从点滴做起,要求全员参与,精细化作业,故能提高PIVAS管理效果^[11]。管德赛等^[12]报道,

精细化管理的实施可有效降低医院后勤保障工作的管理成本,同时生产效益明显提高,员工整体素质明显提升,且在医院节能降耗工作上成就显著,对于医院的整体发展也有积极影响。本研究结果显示,观察组调配差错发生率明显低于对照组,科室工作人员自身业务水平明显高于对照组,且精细化管理方案相对应的排药模式差错明显少于传统的排药模式,说明精细化管理方案提高了科室工作人员的工作质量,减少了差错的发生。

综上所述,精细化管理方案可有效降低PIVAS差错发生率,提升科室人员的业务水平及临床成品输液的质量,且可避免医疗差错的发生,促进合理用药,及减少药品不良反应,有利于医院的整体发展。但由于PIVAS工作的多样性及复杂性,精细化管理方案仍然不够完善,难以完全排除所有干扰因素,以后的研究将会针对PIVAS工作的特点进一步完善。

参考文献:

- [1] TEKIN R, AVCI A, TEKIN RC, et al. Hydatid cysts in muscles: clinical manifestations, diagnosis, and management of this atypical presentation[J]. Rev Soc Bras Med Trop, 2015, 48 (5): 594-598.
- [2] 蒋志平, 彭 莺, 彭 茁, 等. 基于JCI标准的静脉用药调配中心质量管理体系的建立与探讨[J]. 儿科药学杂志, 2013, 19(6): 50-53.
- [3] 唐 健, 黄建勇, 林 岗, 等. 静脉用药调配中心临时医嘱配置规则的设计和调配管理[J]. 中国医院药学杂志, 2011, 31(9): 777-778.
- [4] NA DG, MIN HS, LEE H, et al. Role of Core Needle Biopsy in the Management of Atypia/Follicular Lesion of Undetermined Significance Thyroid Nodules: Comparison with Repeat Fine-Needle Aspiration in Subcategory Nodules[J]. Eur Thyroid J, 2015, 4(3): 189-196.
- [5] CHO YS, AH YM, JUNG AH, et al. Trends in Antiepileptic Drug Prescriptions for Childhood Epilepsy at a Tertiary Children's Hospital in Korea, 2001-2012[J]. Paediatr Drugs, 2015, 17 (6): 487-496.
- [6] 罗利熊, 欧阳勇征, 彭宣艳. 标识管理用于静脉用药调配中心精细化管理实践与体会[J]. 中国药业, 2014, 23(6): 58-59.
- [7] 贾 萍, 熊婷婷, 何梦捷, 等. 药学精细化服务提升患者体验感的实践与体会[J]. 中国药业, 2015, 24(24): 172-174.
- [8] 方霞波. 在公立医院精细化管理中实施管理会计[J]. 中国卫生经济, 2015, 34(6): 92-94.
- [9] 何丽华. 精细化管理在手术室管理中的应用效果分析[J]. 中医药管理杂志, 2013, 21(3): 320-322.
- [10] 黄 琼, 张 灵, 董一曼, 等. 精细化管理在提升我院药房药学服务水平中的应用[J]. 中国药房, 2014, 25(29): 2717-2720.
- [11] PIRARD P, GORIA S, NGUENGANG WAKAP S, et al. No increase in drug dispensing for acute gastroenteritis after Storm Klaus, France 2009[J]. J Water Health, 2015, 13 (3): 737-745.
- [12] 管德赛, 王宝蛟. 精细化管理在医院节能工作中的实践与成效[J]. 现代医院, 2014, 14(10): 134-136.

(收稿日期: 2018-09-19)