

• 药事管理 •

静脉用药集中调配中心合理用药审核工作模式的探讨

汤智慧, 裴保香, 梁 潇 (解放军总医院药品保障中心, 北京 100853)

[摘要] 目的 探讨静脉用药集中调配中心(PIVAS)合理用药审核的工作模式。方法 采用 EXCEL2007 统计分析了 2011 年 1 月至 10 月 PIVAS 医嘱审核干预情况以及干预成功率的变化,评价采用规范化医嘱审核干预工作模式的合理性和实用性。结果 建立了实时审核干预流程,由专人审核医嘱,登记问题医嘱审核登记表,避免了对不合理医嘱漏审错审的情况,提高了医嘱审核质量;加强了与病区之间的沟通联系,有利于医药护互助互补,最大程度规避不合理医嘱的安全隐患,共同保障患者用药安全。结论 我院静脉配液中心建立的医嘱实时审核干预流程,为药师审核干预临床的问题医嘱提供了标准化流程和规范化方法。

[关键词] 静脉用药集中调配;合理用药审核;工作模式

[中图分类号] R95 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1006-0111(2012)06-0464-03

[DOI] 10.3969/j.issn.1006-0111.2012.06.021

Working pattern for rationality checking of the orders in pharmacy intravenous admixture center

TANG Zhi-hui, PEI Bao-xiang, LIANG Xiao (The department of pharmaceutical care, General Hospital of PLA, Beijing 100853, China)

[Abstract] **Objective** To describe the work pattern for rationality checking of the orders in Pharmacy intravenous admixture center. **Methods** Irrational orders checked from Jan. to Oct. in 2011 were analyzed to evaluate the rationality and practicability of the normalized work pattern for real-time checking the rationality of drug use. **Results** The process of real-time checking and interfering the irrational orders was set up. The order checking was carried out by assigned people, the omission mistake was avoided in checking irrational orders and the rationality of orders was improved, the communication with doctors and nurses was strengthened. **Conclusions** The establishment of work pattern for real-time checking and interfering of the irrational orders consistent with the standard of hospital supplied a standardized and normalized method for the checking of rational drug use.

[Key words] pharmacy intravenous admixture service; checking of rational drug use; work pattern

我国开展静脉用药集中调配(PIVAS),药师参与静脉药物配置环节,对促进安全、合理、规范用药起到了良好的引导、督促作用^[2]。我院肿瘤中心药房是将 GMP 标准化的静脉药物配置中心(PIVA)构建在其中的全方位一体化的住院药房,我中心药师借助这一平台,不断摸索,建立了静脉用药医嘱实时审核干预的流程,避免了漏审错审的情况,提高了不合理医嘱的干预成功率。现通过我院肿瘤中心药房 2011 年 1 月至 10 月住院药师对 PIVAS 医嘱的审核干预情况,探讨一下我肿瘤中心药房目前医嘱实时审核干预流程的合理性和可行性。

1 方法

1.1 制订 PIVAS 医嘱实时审核干预流程 按照《静脉用药集中调配质量管理规范》要求,强调审

核、干预的实时性。

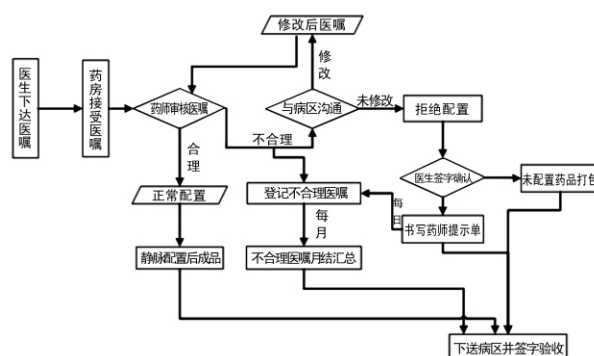


图 1 肿瘤中心药房 PIVAS 医嘱实时审核干预流程图

根据《静脉用药集中调配质量管理规范》第 11 条“药师应当按《处方管理办法》有关规定和《静脉用药集中调配操作规程》,审核用药医嘱所列静脉用药混合配伍的合理性、相容性和稳定性,对不合理用药应当与医师沟通,提出调整建议。对于用药错

[作者简介] 汤智慧(1984-),女,本科。E-mail: tangzhihui1984@gmail.com.

[通讯作者] 裴保香。Tel: 13381122322, E-mail: peibs301@sina.com.

误或不能保证成品输液质量的处方或用药医嘱,药师有权拒绝调配,并做记录与签名^[2]”。

因此我中心对于不合理医嘱拒绝调配,由审核药师将医嘱不合理原因详细填写《药师提示单》,保存药局联以作记录,而科室联则送至病区。为了保证临床患者用药的连续性,通过与科室沟通后,医生坚持用使用的医嘱,则有医生签字核实后,将药品送

至病区由病区自行配置,配置中心不予配置。

1.2 不合理医嘱实时登记表

1.3 药师提示 一式两联(药局联和科室联),药局联主要包括了不合理医嘱的具体信息以及药师干预的结果,科室联主要包括了药局对于不合理医嘱的具体的分析及修改建议。

1.4 各病区 PIVAS 不合理医嘱月结汇总表

表1 PIVAS 不合理医嘱登记表

日期	病区	床号	ID	不合理原因	溶媒	药物	措施	处理结果	处理药师	病区联系人
----	----	----	----	-------	----	----	----	------	------	-------

表2 各病区 PIVAS 不合理医嘱月结汇总表

×××病区

医师、护师:

您好!为了更好地服务于病区,现将××年××月份贵科室医嘱中存在的的社会情况做一简单汇总,希望可以进一步规范药品的使用,更好地开展静脉配置工作。

不合理医嘱类型	例数	医嘱内容	重复例数	原因
		溶媒		说明书提示:
		药品		药师提示:

××××年×月×日

2 结果

2.1 建立 PIVAS 医嘱审核流程 从2011年1月~10月,我肿瘤中心共审核了602454条医嘱,随着不合理医嘱实时审核工作的不断推进,不合理医嘱有逐月下降的趋势(见图2),不合理医嘱比例最低仅为0.033%,且已连续多月保持在0.03%~0.04%之间。药师按流程审核医嘱,加强了与临床的沟通,提高了不合理医嘱的修改率,更重要的,大大规避不合理医嘱带来的临床输液隐患。

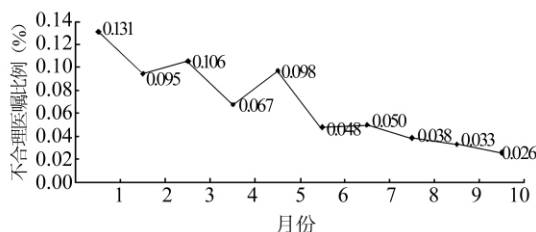


图2 2011年1月~10月不合理医嘱比例趋势图

2.2 医嘱审核工作流程化的实际操作

2.2.1 不合理医嘱审核登记表不仅保证了合理用药审核工作的可追溯性,而且经过累积、汇总、整理,

可以作为全体药师学习、上岗培训的重要资料,提高了全体药师医嘱审核能力。

2.2.2 药师提示单是药师和医生之间的重要纽带。药师通过详细填写“病区联”将医嘱存在的问题以及修改意见详细告知医生,避免电话通知出现的疏漏,也能很好的起到提示作用,减少了医生下达类似不合理医嘱;留存的“药局联”可以作为我们交班、学习、总结的重要原始资料。临床医生由起初“不合作”,逐渐主动向药师咨询药品配伍禁忌,溶媒选择,载体量要求等药理学专业知识,不合理医嘱不仅从数量上有明显降低,配伍禁忌等严重不合理医嘱比例明显下降。

2.2.3 病区不合理医嘱月结汇总提高了药师对合理用药的干预力度。药师每月会对各病区不合理医嘱整理、汇总成表,并从药物合理配置、配伍禁忌、用法用量等角度阐明医嘱不合理原因,及适当更正意见。汇总后由药师下发各个病区,可通过当面与医生沟通,进一步提高临床对不合理医嘱危害的意识,预防反复开具不合理医嘱。随着药师对汇总表的完善以及临床医生的重视,临床对药师干预医嘱的配合度越来越高,干预成功率显著上升(见图3)。

3 讨论

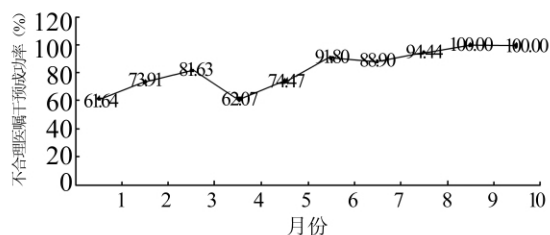


图3 2011年1月~10月不合理医嘱干预成功率趋势图

PIVAS 医嘱实时审核干预流程符合卫生部相关规程中的规定,按照流程进行审核,主要参照药品说明书、《临床静脉用药集中调配技术》(人民军医出版社)、《380种注射液理化与治疗学配伍检索表》、《400种中西药注射剂临床配伍应用检索表》、《药品注射剂手册(第14版)》等资料进行医嘱合理性的判断。保证了医嘱的实时审核,避免了不合理医嘱进行静脉配置;保证了审核工作的一致性、连续性,避免了人为差错,带来的安全隐患。通过这一流程的建立,提高了药师整体水平,有利于药师进一步参与临床及开展药学关怀。

流程化后审核更加规范、连续、一致。PIVAS 医嘱实时审核干预流程不仅可作为入岗、轮岗培训资料保证了规范化,明确了审核工作的要点,而且按照流程进行医嘱审核保证了工作的连续性和一致性,也避免了疏漏^[3,4]。

药师通过对于不合理医嘱实时登记、各病区 PIVAS 不合理医嘱月结汇总以及药师提示单的积累学习,提高了自己辨识不合理医嘱的能力,而且通过查阅文献分析不合理原因。通过与临床沟通、讨论,弥补了作为药师所欠缺的临床知识,同时也大大增加了药师参与临床合理用药力度^[5]。

静脉用药集中调配中心是构建医生、药师、护士紧密结合的新平台,我院肿瘤中心药师通过实践摸索出适合自身的工作模式,大大降低了不合理医嘱发生率,希望通过静脉用药集中调配这一平台更好的开展药师合理用药审核工作。

【参考文献】

- [1] 吴永佩,焦雅辉. 临床静脉用药调配与使用指南[M]. 北京:人民卫生出版社,2010:5.
- [2] 静脉用药集中调配质量管理规范[S]. 卫办医政发(2010)62号.
- [3] 王明辉,张艳华. 我院静脉药物配置中心工作实践[J]. 中国药房,2011,22(9):858.
- [4] 计成,葛卫红. 药学干预对促进合理用药的效果分析[J]. 药学与临床研究,2011,20(2):156.
- [5] 孙艳,胡静,谢牧牧. PIVAS 中药师通过联络信发挥人为干预作用保证合理用药的调查研究[J]. 中国药物应用与监测,2010,7(3):166.

[收稿日期]2012-01-17

[修回日期]2012-06-20

(上接第442页)

了脂质双分子层的有序排列,且增加了脂质的流动性。另一方面,1%氮酮还使从贴剂中进入皮肤各层的环孢菌素A部分溶解并滞留在皮肤中,在皮肤中的大量环孢菌素A在自然扩散力和驻极体外电场力的作用下定向运动通过皮肤各层。而3%和5%的氮酮增加了角质层的含水量,高浓度的水分子在驻极体的外静电场作用下极化,使得皮肤内的电场强度减弱,电场对药物的作用力减小。因此,-1000V驻极体与3%和5%氮酮联用,药物的透皮速率和透皮量反而减小。

【参考文献】

- [1] Wang S, Kara M, Krishnan TR. Transdermal delivery of cyclosporin-A using electroporation[J]. J Control Release, 1998, 50: 61.
- [2] 夏钟福. 驻极体[M]. 北京:科学出版社,2001:2.

- [3] Cui LL, Hou XM, Jiang J, et al. Comparative enhancing effects of electret with chemical enhancers on transdermal delivery of meloxicam *in vitro* [J]. J Phys: Conf Ser, 2008, 142: 012015.
- [4] 孔玉秀,程亮,肖永恒,等. 驻极体利多卡因贴剂的促渗作用[J]. 第二军医大学学报,2009,30(5):469.
- [5] Jiang J, Liang YY, Dong FJ, et al. Study of electret effect of rat skin by thermally stimulated discharge analysis [J]. J Electrostat, 2012, 70: 258.
- [6] 梁媛媛,董法杰,马琳,等. 驻极体对大鼠皮肤显微结构影响的时间效应研究[J]. 广东工业大学学报,2011,28(2):88.
- [7] Cui LL, Liang YY, Dong FJ, et al. Structure of rat skin after application of electret characterized by DSC [J]. J Phys: Conf Ser, 2011, 301: 012027.
- [8] Harrison JE, Watkinson AC, Green DM, et al. The relative effect of Azone and Transcutol on permeant diffusivity and solubility in human stratum corneum [J]. Pharm Res, 1996, 13: 542.

[收稿日期]2012-04-24

[修回日期]2012-09-10