

我院静脉用药配置中心管理外购药品实践与探讨

张家音, 何红艳, 陈嘉升

中山大学孙逸仙纪念医院, 药学部, 广东 广州

收稿日期: 2023年7月26日; 录用日期: 2023年8月23日; 发布日期: 2023年8月30日

摘要

目的: 探讨管理外购药品的方法与效果。方法通过统计2022年1~12月我院静脉用药配置中心(Pharmacy Intravenous Admixture Service, PIVAS)的外购药品使用情况。收集外购药品在PIVAS中全流程上发现的问题, 对数据和问题进行分析与讨论。结果: 我院PIVAS 2022年1~12月配置的外购药品医嘱共3672条, 药品品种41个。通过整理外购处方、PIVAS每日例会记录与不合理医嘱记录, 发现的问题有, 医师在院内HIS系统开具医嘱与在社会药店电子处方平台开具的处方上的药品数量不符、药师对外购药品基本信息不了解、外购药品的使用方法与工作流程有冲突。结论: 外购药品起着对医院药品目录查缺补漏的作用, 在治疗罕见病, 危重症患者时起着不可或缺的作用。完善外购药品在静脉药物配置中心的管理, 可以保证患者的用药合理性与用药安全。

关键词

外购药品, 静脉药物配置中心, 用药安全

Practice and Discussion on Management of Purchased Drugs in the Pharmacy Intravenous Admixture Service of Our Hospital

Jiayin Zhang, Hongyan He, Jiasheng Chen

Department of Pharmaceutical, Sun Yat-sen Memorial Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou Guangdong

Received: Jul. 26th, 2023; accepted: Aug. 23rd, 2023; published: Aug. 30th, 2023

Abstract

Objective: To explore the method and effect of management of purchased drugs. **Methods:** Intravenous Admixture Service (PIVAS) of our hospital was used to collect problems in the whole process of purchased drugs in PIVAS through statistical analysis of their use from January to December 2022, and the data and problems were analyzed and discussed. **Results:** A total of 3672 orders for purchased drugs were allocated in PIVAS of our hospital from January to December 2022, including 41 drug varieties. Through sorting out the PIVAS daily meeting records and unreasonable orders records of outsourced prescriptions, we found that the quantity of drugs prescribed by the doctor in HIS system in the hospital is inconsistent with that prescribed on the electronic prescription platform of social pharmacies, the pharmacist did not understand the basic information of the drugs purchased from abroad and the use of the purchased drug is in conflict with the workflow. **Conclusion:** The purchased drugs play an important role in checking the hospital's drug catalog, and play an indispensable role in the treatment of rare diseases and critically ill patients. Improving the management of the purchased drugs in the intravenous drug distribution center can ensure the rationality and safety of drug use for patients.

Keywords

Purchased Drug, Pharmacy Intravenous Admixture Service, Medication Safety

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

我院 PIVAS 于 2016 年 7 月正式运行, 承担着我院住院患者的普通药品、抗菌药物、肠外全营养液 (Total Parenteral Nutrition, TPN)、抗肿瘤药物和门诊日间化疗的抗肿瘤药物配置任务, 目前日均配置量 1900 余袋。在保证我院患者的静脉用药安全上, 我们责无旁贷。在学界对各种癌症的治疗指南不断更新, 同时越来越多新的靶向抗肿瘤药物的上市的时候, 医院的药物名单就更加难以覆盖患者所需, 而社会药房就能起到补充医院药房不足的作用。所以完善 PIVAS 的外购药品管理, 梳理流程上发现问题并作出整改, 也是保证患者静脉用药安全的必不可少的环节[1] [2]。

2. 对象与方法

选择我院静脉配置中心 2022 年审核医嘱(共 408270 条医嘱), 筛选出使用外购药品的医嘱(共 3672 条)。同时收集与外购药品相关的问题, 对数据与问题进行分析与讨论。

3. 结果

3.1. 外购药品数据分析

我院 PIVAS 的外购药品的使用量与普通医嘱的数量在前三季度均保持增长, 但外购药品使用占比基本保持不变。第四季度因住院的患者减少, 外购药品使用量也随之下降。见表 1。

Table 1. The using ratio of purchased drugs from 2022**表 1.** 2022 年外购药品的使用占比

	外购药品医嘱数量(条)	医嘱数量(条)	百分比(%)
第一季度	661	86298	0.77%
第二季度	781	104671	0.75%
第三季度	1101	124854	0.88%
第四季度	1129	92447	1.22%
全年	3672	408270	0.90%

我院 PIVAS 的外购药品均为抗肿瘤药物。主要原因是病区没有合适的配置环境保护配置人员, 所以抗肿瘤药物都由 PIVAS 配置。同时因 PIVAS 的配置量日益增长, 同时因外购药品的需由药店配送, 时间无法与 PIVAS 的流程配合, 目前无法实现外购药品的随到随配随送的目标。见表 2。

Table 2. The varieties of purchased drugs in pharmacy intravenous admixture service**表 2.** 我院 PIVAS 配置的外购药品品种

	品种数	药物类型
外购药品	41	抗肿瘤药物

与外购药品相关的不合理医嘱共有 164 条, 其中涉及终浓度不适宜的品种均是紫杉醇(白蛋白结合型)注射粉针。如, 氯化钠注射液 100 ml + 紫杉醇(白蛋白结合型)注射粉针 400 mg。因其说明书规定复溶后溶液浓度应为 5 mg/ml, 而处方中的终浓度为 4 mg/ml, 因药品复溶后为悬浮液, 浓度的降低有可能使药液的稳定性降低, 药液中的蛋白析出, 致使患者输注时不良反应发生。处方开立问题是指医师在院内 HIS 系统开具的医嘱与在社会药店电子处方平台开具的处方上的药品数量不符, 导致药品数量不足, 无法进行药物的配置。见表 3。

Table 3. The unreasonable medical orders for purchased drugs**表 3.** 外购药品的不合理医嘱

	不合理医嘱数(条)	百分比(%)
处方开立问题	161	98.17
终浓度不适宜	3	1.83
总数	164	100

3.2. 外购药品配置流程相关的问题

通过整理 PIVAS 每日例会会议记录, 归纳整理出以下几个问题:

1) 在药店配送外购药品时, 药店的配送时间不一致, 导致药师在排药过程经常被打断, 容易导致差错发生。

2) 药师对外购药品的基本信息与配置方法不了解, 导致药品因储存条件不符合要求而报废和在配置时需要耗费时间研读说明书的配置方法。

3) 因患者忘记购买药品或药店配送不及时, 导致化疗方案中的外购药品无法及时配置, 而方案中其他抗肿瘤药品却已配置。因化疗方案有用药的先后次序, 导致患者被迫延后用药。

4) 药店配送至 PIVAS 的外购药品, 因患者的病情变化或抗肿瘤方案的更改, 药品一直存放在 PIVAS 中, 导致药品的积压。同时也因患者众多, 存放地方有限, 容易导致错拿患者药物, 导致差错的发生。

5) 在患者个体化用药的情况下, 同时抗肿瘤药物在 PIVAS 中集中配置, 有部分的外购药品被节余。

但因其特殊性导致药品无法再次通过合法、合理的渠道被使用，只能保管至有效期满后作报废处理。

4. 讨论

4.1. 我院外购药品的管理

我院药学部在管理外购药品上，要求医师优先选择医院基本用药供应目录中的药品，对于院内目录无同种同类，且临床治疗必需、无可替代的药品时，应首先通过院内临时采购途径解决。只有在无法满足患者用药需求，且该注射剂型的药物需回院使用时，临床科室方可向医院药事管理与药物治疗学委员会提出外购药品申请。

4.2. 我院 PIVAS 外购药品的配置流程

PIVAS 为确保药品运输条件符合药品质量要求，回院注射的外购药品必须由患者委托药店配送药品到 PIVAS 进行配置。药店配送时，需附上患者的电子处方打印件，药品发票，药品的签收单。静配药师签收时需查验药品的质量，包括检查药品的名称、数量、批号、有效期与所附上的文件是否一致，外购药品上时候贴上写有患者信息的标签。还需查验转运药品过程中的温度是否符合药品的储存要求。最后检查签收单是否有患者或其家属的签字，药店配送人签字。核实无误后，在签收单上签字，并将药店附上的文件留存在 PIVAS 中统一保存。外购药品则按说明书存放要求，存放在专门的区域与院内药物区分保存。药师在排药过程中，会将使用外购药品的患者的全部抗肿瘤医嘱单独调配，以保证患者的化疗方案可以完整进行，排药完成后，外购药品的医嘱则与其他抗肿瘤医嘱一样，进入药品调配、成品的复核交接、配送环节。

4.3. 完善我院 PIVAS 配置流程的方案

对于所发现的外购药品流程问题，我们通过会议讨论，商定方案并实施，极好地完善了外购药品在 PIVAS 的配置流程。

针对药店的配送时间不一，我们对配送时间进行规范，将配送时间定在早上 9:00~9:30 和中午 12:00~12:30，通过集中配送时间，合理分配人手处理外购药品，避免差错的发生。

对于外购药品，我们要求药品的厂家在使用前，要到我院 PIVAS 对全体药师进行药物相关的培训。介绍药品的基本信息、用法用量与配置方法。加强静配药师对外购药品的了解。减少差错发生的可能[3]。

在排药过程中，我们对使用外购药品的患者进行单独调配，确保患者化疗方案中全部药品调配完成的情况下，我们再把患者的药品进行配置。避免因外购药品未配送至 PIVAS 而导致化疗方案中的抗肿瘤药物不齐全，影响患者的用药。

对于外购药品的积压或易错拿的问题，我们要求药店配送时在药盒上贴上患者信息的标签。配送药物时，若患者购买的是一个疗程的用药，我们要求药店每次只配送当天用量，其余药品放于药店保存。同时设置岗位职责，要求下班前检查包括检查当天未使用的外购药品使用情况。如接收药品后当天没有使用，则在每天下班前由审方药师联系病区了解情况，并将原因与处理方案登记在案，并追踪解决[4] [5]。

5. 总结

通过整理外购药品的数据与梳理外购药物在 PIVAS 流程上的问题，我们发现外购药品很好地补充了医院基本用药供应目录的不足之处。同时在工作量屡创新高的背景下，外购药品的使用量也有一定的占比。所以完善外购药物在 PIVAS 中的管理，可以更好地保障患者的用药安全。但是，依然有部分问题如，节余的外购药品应如何处理。仍需我们探索其更好地解决方法。

参考文献

- [1] 黄水湖, 洪梅, 方水凉, 等. 某三甲医院静配中心外购药使用情况调查分析[J]. 基层医学论坛, 2022, 26(19): 99-101+108. <https://doi.org/10.19435/j.1672-1721.2022.19.033>
- [2] 周福永, 朱忠, 杨建苗, 等. 住院患者自备药信息化管理的实践与探讨[J]. 医院管理论坛, 2020, 37(9): 69-70+74.
- [3] 郑学海, 邓艾平, 王奕, 等. 我院静脉用药集中调配中心信息管理系统的改进及优化实践[J]. 儿科药学杂志, 2018, 24(9): 35-38. <https://doi.org/10.13407/j.cnki.jpp.1672-108X.2018.09.012>
- [4] 杨金彪. 关于住院患者使用自备药品的分析与探讨[J]. 海峡药学, 2016, 28(7): 285-287.
- [5] 李雪岩. 医院冷藏药品院内分发和病区管理的问题与对策[J]. 智慧健康, 2020, 6(8): 23-24+35. <https://doi.org/10.19335/J.cnki.2096-1219.2020.08.011>