

# 静脉药物配置中心相似药品管理模式的探讨

潘子阳, 张家音

中山大学孙逸仙纪念医院, 广东 广州

收稿日期: 2022年7月29日; 录用日期: 2022年8月25日; 发布日期: 2022年9月1日

## 摘要

目的: 探索静脉药物配置中心(PIVAS)的相似药物管理方式, 保证临床用药安全。方法: 通过对我院静脉配置中心相似药品管理的实践探讨, 建立一套有效的相似药品管理方法。对比管理方法实施前后的差错事件数和差错率, 利用统计学手段验证是否有显著差异性。结果: 通过实施一系列的管理措施, 2021年1~6月与相似药品有关的差错发生率为0.068%, 实施管理措施后2021年7~12月与相似药品有关的差错发生率为0.035%, P值<0.05, 有显著差异性。结论: 通过对相似药品的分类, 制作相似药物图册, 对药物标签增加标识, 摆放位置重新调整, 定期对人员进行培训学习, 提高了对相似药品的管理水平, 减少了差错事件的发生。

## 关键词

静脉药物配置中心, 相似药品, 管理模式

# Discussion on Similar Drug Management Mode in Intravenous Drug Dispensing Center

Ziyang Pan, Jiayin Zhang

Sun Yat-sen Memorial Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou Guangdong

Received: Jul. 29<sup>th</sup>, 2022; accepted: Aug. 25<sup>th</sup>, 2022; published: Sep. 1<sup>st</sup>, 2022

## Abstract

**Objective:** To explore the similar drug management methods in intravenous drug dispensing centers (PIVAS) and ensure the safety of clinical medication. **Methods:** To establish a set of effective management methods of similar drugs by discussing the practice of similar drug management in the intravenous dispensation center of our hospital. The number of error events and error rate

before and after the implementation of management methods were compared, and statistical methods were used to verify whether there were significant differences. Results: Through the implementation of a series of management measures, the incidence of errors related to similar drugs from January to June 2021 was 0.068%, and after the implementation of management measures, the incidence of errors related to similar drugs from July to December 2021 was 0.035%,  $P < 0.05$ , showing significant differences. Conclusions: The management level of similar drugs is improved and the occurrence of errors is reduced by classifying similar drugs, making similar drugs atlas, adding labels to drug labels, readjusting the placement positions, and regularly training and learning personnel.

## Keywords

Intravenous Drug Dispensing Center, Similar Drugs, Management Mode

Copyright © 2022 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

我院静脉药物配置中心于 2016 年 7 月正式运行, 对于保证临床用药安全, 提高科室管理水平, 我们一直在探索并总结一套行之有效的办法。为此我们建立了对相似药品的管理方式, 以减少因相似药品所发生的差错事件[1]。

## 2. 对象

选择我院静脉配置中心 2021 年全年的医嘱(共 439,368 条医嘱)为研究对象。在 2021 年 7 月实施相似药品的管理方法。2021 年 1~6 月为本管理方法实施前的样本(共 199,689 条医嘱, 发生与相似药品有关的差错事件 137 例), 2021 年 7~12 月为本次管理方法的实施后的样本(共 239,679 条医嘱, 发生与相似药品有关的差错事件 84 例)。

## 3. 我院静脉配置中心相似药品管理方法

### 3.1. 建立静脉配置中心相似药品目录

通过对静脉配置中心的药品目录分类, 对相似药品建立管理目录图册, 并定期更新内容。我院静脉配置中心相似药品目录分为四类, 分别是“看似”药品、“听似”药品、一品多规药品、多剂多规药品。

**Table 1.** The “looks like” catalog of drugs in our PIVAS

**表 1.** 我院静脉配置中心“看似”药品目录

编号	“看似”药品	相似点
1	卡铂注射液、依托泊苷注射液	外包装相似、药瓶、标签相似
2	甲氨喋呤注射液(进口)、注射用表柔比星(进口)、注射用伊立替康	外包装相似
3	注射用阿奇霉素(进口)、注射用头孢哌酮(进口)	外包装相似
4	硫酸阿米卡星注射液、维生素 C 注射液	药瓶、标签相似

## Continued

5	醋酸地塞米松注射液、维生素 B6 注射液、西咪替丁注射液	药瓶、标签相似
6	甲磺酸多拉司琼注射液、复方脑肽节苷脂注射液、氢化可的松注射液	药瓶、标签相似
7	醒脑静注射液、门冬氨酸钾注射液	药瓶、标签相似
8	注射用兰索拉唑、注射用泮托拉唑	药瓶、标签相似
9	氯化钾注射液、浓氯化钠注射液、灭菌注射用水	药瓶、标签相似
10	注射用甲氨蝶呤粉针、注射用罂粟碱、注射用甲泼尼龙、 注射用脂溶性维生素	药瓶相似
11	灭菌注射用水(玻瓶)、复方氨基酸注射液(20AA)	药瓶相似
12	注射用亚胺培南西司他丁钠、注射用替考拉宁(国产)	药瓶相似
13	注射用阿奇霉素(国产)、注射用哌拉西林钠舒巴坦钠	药瓶相似
14	注射用阿糖胞苷(进口)、注射用表柔比星(进口)	药瓶相似
15	注射用哌拉西林舒巴坦钠、注射用头孢曲松钠	药瓶相似
16	注射用伊达比星(进口)、注射用盐酸吡柔比星、注射用盐酸柔红霉素	药瓶相似

如表 1 所见,“看似”药品通常是同一厂家所生产的不同药物,因厂家统一设计,导致药品外包装、药瓶、标签均高度相似。或是不同厂家但标签设计上的有雷同的情况。同时有部分药品因安瓿瓶细小,药品标签印刷不清,容易混淆。

**Table 2.** The “sounds like” catalog of drugs in our PIVAS

**表 2.** 我院静脉配置中心“听似”药品目录

编号	“听似”药品
1	依达拉奉右坎醇注射液、依达拉奉注射液
2	注射用盐酸吡柔比星、表柔比星注射液、注射用伊达比星
3	注射用长春新碱、注射用长春地辛、注射用长春瑞滨

如表 2 所见,“听似”药品是指药品通用名或商品名相似,在沟通上、统排、配置等过程中容易出现混淆。

**Table 3.** The “same drugs which have various specifications” catalog of drugs in our PIVAS

**表 3.** 我院静脉配置中心一品多规药品目录

编号	一品多规	规格一	规格二
1	注射用头孢唑林钠	0.5 g	1.0 g
2	注射用拉氧头孢钠	0.25 g	1.0 g
3	注射用头孢呋辛钠	0.75 g	1.0 g

Continued

4	注射用哌拉西林舒巴坦钠	1.5 g	3.0 g
5	注射用伏立康唑	50 mg	200 mg
6	注射用醋酸卡泊芬净	50 mg	70 mg
7	注射用甲泼尼龙	40 mg	0.5 g
8	注射用阿糖胞苷注射	0.1 g	0.5 g
9	利妥昔单抗注射液(进口)	100 mg	500 mg
10	多西他赛注射液	20 mg	40 mg
11	纳武利尤单抗注射液	40 mg	100 mg
12	达雷妥尤单抗注射液	100 mg	400 mg
13	注射用培美曲塞二钠	100 mg	500 mg

如表 3 所见, 一品多规的药物是为了临床合理用药, 同时符合经济化需求, 同品种药物有两种或两种以上的规格。通常为同一厂家所生产。

**Table 4.** The “same drugs which have various specifications and different the form of a drug” catalog of drugs in our PIVAS  
**表 4.** 我院静脉配置中心多剂多规药品目录

编号	多剂多规药品	规格一	规格二
1	甲氨蝶呤	甲氨蝶呤注射液(进口) 1 g	注射用甲氨蝶呤 5 mg
2	紫杉醇	紫杉醇注射液 30 mg	注射用紫杉醇脂质体 30 mg
3	多柔比星	注射用多柔比星 10 mg	多柔比星脂质体注射液 20 mg
4	吉西他滨	注射用吉西他滨(进口) 200 mg	注射用吉西他滨(国产) 200 mg
5	伊立替康	盐酸伊立替康注射液(进口) 0.1 g	注射用盐酸伊立替康 40 mg
6	伊达比星	注射用伊达比星注射(国产) 5 mg	注射用伊达比星注射(进口) 5 mg
7	利妥昔单抗	利妥昔单抗注射液(进口) 100 mg/500 mg	利妥昔单抗注射液(国产) 100 mg
8	美罗培南	注射用美罗培南(进口) 0.5 g	注射用美罗培南(国产) 0.5 g
9	门冬氨酸鸟氨酸	注射用门冬氨酸鸟氨酸 2.5 g	门冬氨酸鸟氨酸注射液(进口) 2.5 g

如表 4 所见, 多剂多规药品是指药品成分相同但剂型不一或生产厂家不一的药品。

### 3.2. 更新静脉配置中心标签, 调整货位

针对相似药品目录内的药品在货架标签上增加相似药物醒目标签, 在统排的标签上, 使用通用名和商品名或通过增加药品产地来区分相似药品。对于一品多规, 多品多规药品, 在药品名称前添加对应规格, 以作警示作用。对于药品货位, 调整相似药品之间相隔错开, 区分明确。避免在取用或归位药品时发生差错[1] [2] [3]。

### 3.3. 对因相似药品差错进行记录和总结

对于发生的差错由当事人及时进行记录, 包括记录差错发生的过程, 分析差错原因。并在每日例会对于事件进行讨论分析, 避免差错再次发生。

### 3.4. 定期学习和更新相似药品目录

每年定期学习相似药品目录和因相似药品所发生的差错事件。在新员工的培训中, 相似药品目录的学习也列入到培训计划, 通过考核方可上岗。在更替药品厂家或药品更换包装时, 告知全体员工同时更新相似药品目录、药品货位、药品标签[4] [5]。

## 4. 结果

通过对比实施相似药品管理方法前后的差错事件发生次数, 在实施管理方法后与相似药品相关的差错事件有所减少。同时对数据使用软件 SPSS 22.0 进行统计学分析, 采用卡方( $\chi^2$ )检验, P 值<0.05, 在统计学上有显著性差异[5]。

**Table 5.** Contrast the implementation of management methods by counting error events

**表 5.** 实施管理方法前后因相似药品所发生的差错

时间	医嘱数(条)	差错数(例)	差错率(%)
实施前	199,689	137	0.068
实施后	239,679	84	0.035
$\chi^2$			24.438
P			<0.05

如表 5 所见, 2021 年 7~12 月的差错率相比 2021 年 1~6 月下降了 0.033%, 组间对比有显著性差异, 具有统计学意义(P 值<0.05)。

## 5. 讨论

国家对于相似药品的管理规范, 未有统一规范的管理流程, 而规范化管理相似药品, 对于减少差错的发生, 进而保证临床用药安全有着不可或缺的作用[6]。

在实施管理方法前, 曾有发生一起一品多规药品混用的情况, 如注射用醋酸卡泊芬净配置完成后, 在成品复核过程中发现药品规格与医嘱不符, 虽然在配送至病区之前发现了问题, 但对临床用药仍有着严重的安全隐患。在此次事件后, 我们意识到对于相似药品的管理是必不可少的。对于保证临床用药的安全性, 有着不可或缺的意义。由此我们提出了一系列结合我院静脉配置中心实际情况的管理方法。

在实施管理方法后, 与相似药品有关的差错时间有所减少, 差错发生率由 0.068% 下降至 0.035%, 通过卡方检验, P 值<0.05, 在统计学上有显著差异性, 证明管理方法有一定的效果。在统计了实施后的与相似药品相关的差错事件后, 发现了多起因停嘱退药需归位的药品归位错误, 导致统排时发生调配差错。说明虽然目前的管理方法有一定的成效, 但是仍然有改进完善的空间, 下一步我们将以此继续完善管理方法。

通过对我院静脉配置中心实际情况的分析, 建立了一套与配置全流程相关的管理方法, 减少了因相似药品而出现的差错事件。进一步健全了我院静脉配置中心的规章制度, 保证了配置工作的规范性, 保

障了临床用药的安全。

### 参考文献

- [1] 罗本武, 郭昌洪. 某院静脉用药集中调配中心相似药品管理中存在的问题与改进策略[J]. 中国处方药, 2020, 18(2): 31-32.
- [2] 张雪, 袁如彩, 刘加立. 静脉药物配置中心常见差错分析及防范[J]. 北方药学, 2015, 12(1): 158-159.
- [3] 林小华, 贺筱彬, 欧阳浩仪. 医院易混淆药品管理模式探讨及应用[J]. 中国现代医生, 2019, 57(20): 1-3+7.
- [4] 黄瑞赠. 某医院住院药房相似药品管理工作中存在的问题与改进对策[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(1): 57-59.
- [5] 俞丹, 陈玲. 医院静脉配置中心高危药品的规范化管理[J]. 中医药管理杂志, 2019, 27(5): 120-122.  
<https://doi.org/10.16690/j.cnki.1007-9203.2019.05.063>
- [6] 邓慧杰, 谢继青. 医院静脉药物配置中心(PIVAS)高警示药品管理模式的探讨[J]. 中国医院药学杂志, 2019, 39(16): 1682-1686. <https://doi.org/10.13286/j.cnki.chinhosp-pharmacy.2019.16.17>