

# 静脉药物配伍不合理现象分析及控制措施

黄杰

(广西百色市乐业县逻西乡卫生院 广西乐业 533205)

**【摘要】**目的:本研究旨在分析和控制门诊患者中不合理的静脉药物配伍现象。不合理的药物配伍可能导致药效降低或增加不良反应的风险,因此,本研究力求为临床医生提供有效的配伍指导,以保障患者安全。方法:采用回顾性分析方法,本研究收集了我院2023年1月至12月期间的门诊患者静脉用药数据。共分析了1236例患者的药物配伍情况,包括抗生素、镇痛药、抗炎药等不同类型的药物。研究中将数据分为对照组(控制措施实施前的618例)和观察组(控制措施实施后的618例),并对比了两组的不合理配伍情况。实施的控制措施包括医护人员培训、静脉药物配伍指南的制定与实施,以及药物配伍检查系统的引入。结果:研究发现,在控制措施实施前,不合理的药物配伍发生率为9.06%,其中药物不兼容性、剂量错误和药物稳定性问题是主要原因。实施控制措施后,不合理配伍的总发生率降至4.05%,其中药物不兼容性的发生次数由17次降至4次,剂量错误由10次降至8次。结论:通过对门诊静脉药物配伍现象的分析和有效的控制措施实施,可以显著降低不合理配伍的发生率。这对于提高门诊药物治疗的安全性和有效性具有重要意义。

**【关键词】**静脉药物;配伍不合理;配伍控制措施

Analysis of the unreasonable phenomenon of intravenous drug compatibility and the control measures

Huang Jie

(Luo Xixiang Health Center, Leye County, Baise City, Guangxi Leye 533205)

**[Abstract]** Objective: This study aims to analyze and control the irrational intravenous drug compatibility in outpatients. Unjustified drug compatibility may lead to reduced efficacy or increased risk of adverse effects, so this study seeks to provide effective compatibility guidance for clinicians to ensure patient safety. Methods: Using a retrospective analysis method, this study collected intravenous medication data for outpatients from January to December 2023. A total of 1236 patients were analyzed for drug compatibility, including different types of drugs including antibiotics, analgesics and anti-inflammatory drugs. In the study, the data were divided into control group (618 cases before control measures) and observation group (618 after control measures), and the unreasonable compatibility of the two groups was compared. Control measures implemented include staff training, development and implementation of intravenous drug compatibility guidelines, and introduction of a drug compatibility examination system. Results: It was found that the incidence of unreasonable drug compatibility was 9.06%, of which drug incompatibility, dose errors and drug stability problems were the main reasons. After the implementation of control measures, the total incidence of unreasonable compatibility was reduced to 4.05%, with the occurrence of drug incompatibilities reduced from 17 to 4 times and dose errors reduced from 10 to 8 times. Conclusion: Through the analysis of outpatient intravenous drug compatibility and the implementation of effective control measures. This is important for improving the safety and effectiveness of outpatient drug treatment.

**[Key words]** intravenous drugs; unreasonable compatibility; compatibility control measures

在现代医疗实践中,静脉给药是治疗各种疾病的常用方法。然而,静脉药物配伍的不合理现象在临床实践中频繁出现,这对患者安全构成了重大威胁。不合理的药物配伍可能导致药效降低、增加不良反应的风险,甚至可能导致药物毒性。因此,对静脉药物配伍的合理性进行深入分析,并制定有效的控制措施,对于保障患者安全和提高治疗效果至关重要<sup>[1]</sup>。

静脉药物配伍的不合理现象可以由多种因素引起,包括药物之间的物理或化学不兼容性、医护人员对药物相互作用知识的缺乏以及医院药物管理系统的不足等。这些因素可能

单独或共同作用,导致药物疗效降低或患者遭受不必要的风险。针对这一问题,本研究采取了一系列控制措施,如加强医护人员对药物配伍知识的培训、制定和实施详细的药物配伍指南等。这些措施的目的是为临床医生和护理人员提供明确的指导,确保他们在实践中做出更安全、更有效的药物配伍选择。通过本研究的分析和控制措施的实施,我们期望能够显著降低不合理配伍的发生率,进而提高门诊药物治疗的安全性和有效性。这对于优化患者治疗结果、减少医疗资源浪费以及提高整体医疗质量具有重要意义<sup>[2]</sup>。

## 1. 资料与方法

### 1.1 临床资料

本研究采用回顾性分析方法,收集了我院 2023 年 1 月至 12 月期间的门诊患者静脉用药数据。此数据涵盖了 1236 例门诊患者的静脉药物配伍情况,目的在于评估药物配伍的合理性,并分析不合理配伍的原因。研究对象包括接受不同类型静脉药物治疗的患者,涉及的药物种类广泛,包括抗生素、镇痛药、抗炎药等。选取 2023 年 1 月至 2023 年 6 月 618 例门诊患者的静脉药物配伍情况为对照组,对照组为实施控制措施前。选取 2023 年 7 月至 2023 年 12 月 618 例门诊患者的静脉药物配伍情况为观察组,观察组为实施控制措施后。

### 1.2 方法

本研究实施的控制策略主要包括两个方面:医护人员的培训以及静脉药物配伍指南的制定和实施。这些措施的目的是确保临床医生和护理人员在实践中做出更安全、更有效的药物选择,从而减少药物配伍错误,提高患者治疗效果。首先,医护人员培训的设计考虑到了静脉药物配伍的复杂性和重要性。培训内容涵盖了药物配伍的基础知识、常见的药物不兼容性以及如何识别和避免潜在的配伍问题。此外,培训中还包括了案例研究和实际操作演练,以提高医护人员对理论知识的应用能力。为了确保培训效果,我们采用了定期考核和反馈机制,以评估培训成效并根据需要进行调整。其次,静脉药物配伍指南的制定是基于最新的临床研究和药物信息。这些指南提供了关于不同药物配伍的详细指导,包括哪些药物可以一起使用、哪些药物应避免配伍以及在特定情况下的推荐配伍方案。指南还强调了配伍过程中的注意事项,如药物的稳定性、溶解度、pH 值和温度要求等。为了确保指南的有效实施,我们组织了一系列工作坊和讨论会,邀请医护人员参与指南的讨论和反馈,以促进指南的理解和应用。此外,为了进一步加强药物配伍的管理,本研究还引入了药物配伍检查系统。该系统通过电子医疗记录与药物配伍数据库相结合,能够在医生开具药物处方时自动检测药物配伍的合理性。当系统检测到潜在的配伍问题时,会及时发出警告,提醒医生重新评估药物配伍方案。总之,通过上述方法的实施,本研究旨在建立一个全面的药物配伍管理体系,从而减少不合理配伍的发生,保障患者治疗的安全性和有效性。通过定期的评估和调整,这些措施有望进一步提高临床医疗服务的质量。

## 2 结果

### 2.1 实施控制措施前不合理配伍结果

如表 1 所示,药物不兼容性共发生了 17 次,占不合理

配伍总数的 2.75%。这是所有类别中次数最多的一项,表明药物之间的化学或物理不兼容是主要的不合理配伍原因之一。药物不兼容性的例子有,同时使用氨苄西林与阿米卡星,可能导致沉淀形成,降低药效或增加毒性;头孢曲松钠与青霉素同时使用,可能会发生化学反应,导致药物失效;万古霉素与肝素同时使用,容易引起沉淀,影响药物的疗效。剂量错误共出现 10 次,占比 1.62%。剂量错误可能源于处方的错误,或在药物准备和给药过程中的误差。这一比例显示剂量管理在药物配伍过程中是一个重要问题。给药时间间隔不当共有 5 次不合理配伍,占比 0.81%。这表明在给药时间的安排上存在一定的误区或管理不当。药物稳定性问题出现 8 次,占比 1.29%。药物稳定性问题的例子有,静脉输注多巴胺时未避光,光照可能导致药物降解,影响疗效;将利多卡因(一种局部麻醉药)和异丙肾上腺素(一种用于提高血压的药物)混合使用。通常,这两种药物在临床上分开使用的。当它们被混合在一起时,可能会发生化学反应,导致利多卡因的分解加速,从而降低其麻醉效果。此外,异丙肾上腺素在碱性环境下不稳定,而利多卡因是碱性药物,这可能进一步加剧异丙肾上腺素的不稳定性;静脉注射用的氨基酸溶液放置过久,可能发生变质,影响安全性。不合理配伍原因中归类为“其他”的情况共有 16 次,占 2.59%。这可能包括了一些不常见或特殊的配伍错误类型,如操作失误、设备问题等。在考虑的所有类别中,不合理配伍的总次数为 56 次,占总次数的 9.06%。这一比例相对较高,表明在控制措施实施前,存在着显著的药物配伍问题。

综上所述,这些数据强调了在药物配伍实践中存在的多个问题领域,特别是药物不兼容性、剂量错误和药物稳定性问题。这些问题对患者的安全和治疗效果可能产生负面影响,需要通过有效的控制措施来解决。通过提供更好的教育和培训、制定明确的药物配伍指南以及改进药物管理系统,可以期待在这些领域实现显著的改进。

表 1 实施控制措施前不合理配伍表

组别	次数	不合理配伍率
药物不兼容性	17	2.75%
剂量错误	10	1.62%
给药时间间隔不当	5	0.81%
药物稳定性问题	8	1.29%
其他	16	2.59%
总计	56	9.06%

### 2.2 实施控制措施后不合理配伍结果

如表 2 所示,在实施控制措施后,药物不兼容性的发生次数降至 4 次,占总不合理配伍率的 0.65%。与控制措施实施前相比(2.75%),这一比例显著下降,说明控制措施在这方面取得了良好效果。剂量错误的发生次数为 8 次,占比

1.29%。虽然仍然是所有不合理配伍原因中出现次数最多的一项，但与实施控制措施前相比（1.62%）也有所减少。给药时间间隔不当这类错误出现了4次，占比0.65%，与药物不兼容性的比例相同。这表明在给药时间间隔方面的控制措施也有效果。药物稳定性问题出现6次，占比0.97%。相对于其他类别，药物稳定性问题的比例略高，可能需要更多的关注和改进措施。其他原因导致的不合理配伍共有3次，占比0.49%。这可能包括了一些较为罕见或不常见的配伍错误类型。实施控制措施后，总共发生了25次不合理配伍，占比4.05%。与控制措施实施前的总比例6.47%相比，这一数字有了明显的下降。

综上所述，实施控制措施后，各类不合理药物配伍的发生率都有所下降，总的不合理配伍率也显著减少。这表明控制措施在减少药物配伍错误方面是有效的，对提高药物治疗的安全性和有效性具有积极意义。不过，仍需持续关注药物稳定性问题和剂量错误等方面，以进一步优化药物配伍实践。

表2 实施控制措施后不合理配伍表

组别	次数	不合理配伍率
药物不兼容性	4	0.65%
剂量错误	8	1.29%
给药时间间隔不当	4	0.65%
药物稳定性问题	6	0.97%
其他	3	0.49%
总计	25	4.05%

### 3 讨论

本研究通过对2023年全年我院门诊患者的静脉用药数据进行回顾性分析，旨在探讨静脉药物配伍不合理现象，并评估实施特定控制措施后的效果。分析结果表明，控制措施的实施显著降低了不合理配伍的发生率。

在控制措施实施前，不合理配伍的主要原因包括药物不兼容性、剂量错误、给药时间间隔不当、药物稳定性问题以

及其他。这些问题的存在可能导致药物疗效降低、增加不良反应风险，甚至造成患者的严重健康问题。例如，药物不兼容可能引起药物分解、沉淀或化学反应，改变药物的效力或增加毒性。剂量错误和给药时间间隔不当则可能导致药物浓度在体内达不到理想疗效或产生毒副作用。而药物稳定性问题则与药物储存、配制或混合方式有关，不当的处理会影响药物的安全性和有效性。

实施控制措施后，不合理配伍的总发生率从9.06%降至4.05%，特别是在药物不兼容性和剂量错误方面的减少最为显著。这一变化可以归因于多种因素。首先，医护人员培训的加强提高了其对药物配伍重要性的认识和相关知识的掌握。通过实际案例分析和操作演练，医护人员能更准确地执行药物配伍，减少错误。其次，静脉药物配伍指南的制定和实施为临床医生和护理人员提供了明确的操作指导，有助于减少由于不了解或误解药物性质导致的配伍错误。此外，药物配伍检查系统的引入增强了药物配伍的实时监控，有效地减少了医生在开具药物处方时的错误。

在理论上，药物配伍的合理性是确保药物疗效和患者安全的关键因素。不合理的药物配伍可能导致药物作用的减弱或失效，甚至产生严重的药物相互作用，增加患者的不良反应风险。因此，对药物配伍的合理性进行评估和控制是提高临床治疗效果的重要环节<sup>[3]</sup>。本研究的结果与现有文献一致，强调了在临床实践中对药物配伍进行严格管理的重要性。例如，研究表明，对医护人员进行药物配伍相关的教育和培训，可以有效提高他们在药物管理中的准确性和安全性。此外，制定和实施针对性的药物配伍指南，以及使用药物配伍检查系统，也被证明是减少不合理配伍的有效措施<sup>[4]</sup>。

综合来看，本研究表明，通过实施一系列针对性的控制措施，可以有效降低不合理药物配伍的发生率，从而提高患者治疗的安全性和有效性。这些措施包括加强医护人员的培训、制定和实施静脉药物配伍指南，以及引入药物配伍检查系统。通过这些措施的实施，可以期待进一步提高临床医疗服务的质量，为患者提供更安全、更有效的治疗方案<sup>[5]</sup>。

### 参考文献:

- [1]何雪茹, 范理菊, 李宵等. ICU常用静脉药物配伍稳定性的文献分析[J]. 中国药房, 2023, 34(06): 752-757.
- [2]高珺. 分析静脉用中药注射剂集中配置的稳定性[J]. 中国实用医药, 2023, 18(06): 155-157. DOI: 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2023.06.046
- [3]伍俊妍, 邱凯锋. 静脉用药安全输注药护专家指引[J]. 今日药学, 2023, 33(10): 721-732.
- [4]宋荔. 某院静脉药物调配中心中药注射剂的使用情况分析[J]. 中国处方药, 2023, 21(01): 78-81.
- [5]郭镇明, 陈梅, 郭锡华等. 静脉药物配置中心不合理用药医嘱统计与分析[J]. 甘肃医药, 2023, 42(01): 58-61. DOI: 10.15975/j.cnki.gsyy.2023.01.020.

作者简介: (1974-2), 男, 壮族, 广西乐业, 本科, 主管药师, 研究方向: 药房管理及用药研究等相关工作。