

PIVAS 配置中出现的差错分析及对策

姜媛媛 张亚婷 王凤莲 张晓霞 秦涛 (西安交通大学医学院第一附属医院 陕西西安 710061)

摘要 目的: 控制静脉药物调配中心 (PIVAS) 的差错, 保证临床患者合理安全用药。**方法:** 对本院 PIVAS 在运行过程中出现的差错进行回顾性分析, 结合国内发行的医药期刊报道, 进行针对性研究。**结果:** 差错有标签打印错误、标签贴错、标签遗漏、摆药及加药差错, 对出现的差错进行总结及对比性分析并提出改进措施。**结论:** 本院 PIVAS 采取有效控制措施及完善科室制度后, 差错率明显降低, 提高了临床用药的安全性。

关键词 静脉药物调配中心; 差错分析; 对策

中图分类号: R952 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-049X(2012)02--

静脉药物调配中心 (PIVAS) 是在符合 GMP 标准、依据药物特性设计的洁净条件下, 由受过专业培训的药学和护理人员, 严格按照操作程序进行包括静脉营养液、细胞毒性药物和抗生素等药物配置的临床服务中心, 为临床医疗提供安全输液服务, 是集临床与科研为一体的机构^[1]。本院 PIVAS 于 2007 年 9 月成立, 现已对 30 个临床病区开展服务, 本文对 PIVAS 运行过程中常见的差错进行回顾性分析, 并总结经验教训, 持续改进, 以减少差错发生。

1 配置差错分析

1.1 打印标签错误

打印标签过程中, 在更换标签纸或更换碳带时, 当工作人员注意力不集中, 可能会导致部分标签重复打印。在程序改进前, 不同用药时间的标签均是一次连续打印出来, 由于人工分批次工作量大, 在分批次的过程中难免会出现差错, 比如将上午的输液标签分到下午, 需要配置的输液标签分到打包。

1.2 标签贴错

由于工勤人员没有认真核对溶媒架上的指示标签导致溶媒上架错误, 而工作人员会因为习惯性拿取溶媒导致标签内容与溶媒不符。有时因为两种不同溶媒放置很近, 在贴标签的过程中不小心错拿, 或因没有认真核对, 闲聊等因素, 导致输液标签的内容与所贴溶媒不符。如将 5% 葡萄糖注射液 250 ml 贴成 0.9% 氯化钠注射液 250 ml 等。全静脉高营养液一般一组医嘱会有 5 种以上的药品, 分别打印在 2~3 张标签中, 分签时由人工将两张标签贴在一起, 但由于分签人员精力不集中, 将一个人的静脉高营养液的两联标签分开或将两人的输液标签排在一起甚至一个人的两联标签中有一联遗漏。

1.3 标签遗漏

为提高工作效率, 我们先把输液标签按溶媒分类。分好溶媒的输液标签按筐放入, 有些装有输液标签的筐子被上面无标签筐子盖住, 导致人为遗忘使第二天输液出现少加或漏加。

1.4 摆药错误

因药品种类多, 用药复杂, 所以会因为药品外观、颜色、名称相似或同厂家不同剂量、不同厂家相同名称等原因摆错, 如阿米卡星与异烟肼外观极为相似; 美罗培南 (倍能 0.5 g) 和美罗培南 (倍能 0.25 g) 为同一厂家不同剂量药品; 静脉高营养液中丙氨酰谷氨酰胺 (欣坤畅 20 g) 与丙氨酰谷氨酰胺 (多蒙特 10 g) 通用名相同而商品名不同。每天早上的药品拆装、补充工作和每天加完药仓内递出合并用药的结余药品, 都由药学人员专人负责归筐。由于药品摆放位置更换没有及时通知其他人员、因精力不集中、排药工作量大、思维定势等, 都可能造成归框、摆药错误。

1.5 加药错误

1.5.1 交叉配置使有些药品少加或漏加 交叉调配: 是指在同一操作台面上进行两组 (袋、瓶) 或两组以上静脉用药混合调配的操作流程。有时为提高加药的速度, 将几组输液同时摆放在一起。不同药物的安瓿或西林瓶都放在工作台上, 从而误将药品加到另一袋输液中; 或误用其他药物的注射器, 使加药后的输液浑浊或颜色改变。比如 5% 葡萄糖溶液 + 水乐维它 1 支的两组液体。有时会因为交叉调配出现一袋中加入两种药品而另一袋未加的现象, 或者加过中成药的空针不小心加极化液会导致无色输液颜色变浑浊。

1.5.2 非整支剂量药品加整支或溶媒非整 (袋、瓶) 剂量未抽出 前者主要为小儿用量或特殊用药。后者则主要为化疗药物或静脉高营养液中的半剂量。

1.5.3 责任心缺乏, 工作不够细致认真 对每日重复性的工作产生一种依赖安全感, 认为药师摆药不会出错, 成品核对时也能核对出问题。包括剂量的配错、配置时间的错误和溶媒错误。

1.5.4 成品输液中混有胶塞 主要为西林瓶盖橡胶塞脱落产生的不溶性微粒。因有些药品数量多, 在加药过程中, 进针角度不对或对西林胶塞的空针没有即时更换, 导致成品液体中悬浮胶塞。

2 配置差错对策

2.1 环境的改善

加强药品管理摆药区药品的摆放做到合理布局,标识清晰,药品摆放按坐标定位,容易相混如包装,药名相似,同一药物不同规格的药物隔远摆放,有新药或更换药品及时在信息公告栏公布^[2]。在取药品时认真查看指示标签及商品名,确保无误方可摆放药品。

2.2 程序改进

将人工分时间的方式改为以电脑分批次,直接在电脑上筛取需要打印输液标签的时间,上午、中午、下午分开打印,避免混乱。在重复打印和漏打时,电脑会自动提示“是否二次打印”和“未打印是否保存”条目,并且电脑将自动记录每一组输液的打印次数^[3]。

2.3 细节上的关注

对于不整支或非整(袋、瓶)药品,将药品或输液的用量字体变为斜体并改为黑底白字醒目方式进行标识,减少了差错的发生。为防止输液标签遗漏,取用输液标签时连同筐子一并拿走,不能将空筐覆盖在放输液标签的筐上。并且将筐子归位时认真检查有无遗漏标签。

2.4 加强医德教育

要本着“以患者为中心”的职业态度,配置时应该严格按照操作规程操作。工作时思想要集中,不能相互谈话,操作时不能盲目求速度,应在保证质量的前提下提高配药速度。我院 PIVAS 配置静脉输液共有 5 个环节,即贴输液标签、摆药、核对、加药与复核,在每一个环节都要做到“四查十对”。应建立相应的监督、奖惩机制,增强配置人员的岗位责任,通过管理提高对差错事故的敏感性^[4]。

对于成品液体中混有胶塞。通常用双侧孔注射针头,操作中尽量减少穿刺西林瓶橡胶塞的次数,注意二次穿刺瓶塞时应避开上次穿刺部位,避免橡胶塞脱落所致的不溶性微粒污染。

2.5 避免交叉调配

实行一袋一筐制,即一个筐中只能有一组输液。在加药时,台面上也只能放一组药品,加完后盖章印并随即取走,再进行下一组输液的配置,避免两组药品同时在台面上配置发生差错。

特殊剂量如小剂量药品,可用小剂量型空针加药或将药

物稀释后按量加入,保证剂量准确。如:维生素 K₁ 加 3 mg,可将 1 ml(10 mg)的稀释至 10 ml,然后加 3 ml。静脉高营养液有半量时,一定要先抽出多余液体,再往袋里配入,防止发生错误。

2.6 提高业务水平

学习药品新知识,熟悉药品、剂量、规格、性状、用法用量外还要学习药物不良反应、相互作用,掌握静脉给药配伍禁忌,不断提高业务水平。

2.7 完善科室制度

比如每天早晨工作结束后的交接班。对每天出现的差错进行登记并分析。找出问题,大家共同探讨错误发生的原因并采取合理方案给予解决,以增强专业人员的责任感,避免下次出现同样的错误。

2.8 增强药护人员的合作,建立舒适的人文环境

在工作中,药学护理人员相互尊重,相互交流和沟通,信任,避免将不良情绪带到工作中,取长补短,共同进步。静配中心工作量大,节奏快,精神压力大,要合理安排作息,不带情绪和疲劳上岗;不同岗位工作重心的及时转移;多参加业余活动,达到身心劳逸结合,也是防范差错的一个重要环节。

3 小结

在我院 PIVAS 运行的 4 年中,通过对 PIVAS 工作中出现的差错进行分析,不断完善信息系统、差错防范制度与技术上的改进,从而降低了差错的发生率。通过一系列质量控制措施,在提高工作效率的同时,也保证了临床患者的安全用药。临床和患者满意度调查达到 99.8%。对医院以及科室的发展起了积极促进作用。

参 考 文 献

1 卢兰菁,毕捷,陈银珍. 静脉药物配置中心的安全质量管理[J]. 福建医药杂志,2005, 27(2). 136-137
2 曹玉敏. 配置中心护士行为所致差错事故的原因分析及防范. 中外医学研究[J]. 护理园地,2009,7(12). 125-126
3 秦涛,封卫毅,董亚琳,等. 医院 PIVAS 运行中常见问题及对策[J]. 中国药师, 2011,14(5). 740-742
4 张良海,张晋萍. 静脉药物配置中心常见的问题与对策[J]. 药学服务与研究, 2006,6(2). 159-160
(2011-08-31 收稿 2011-11-14 修回)