

静脉配置中心难溶性药物调配问题相关因素分析及应对措施

宋筱璐¹ 蔡美玲² 通讯作者

1 厦门大学附属第一医院制剂科 福建厦门 361000 2 联勤保障部队第909医院药剂科 363000

【摘要】目的 分析静脉配置中心难溶性药物调配问题相关因素并对其应对措施及应用效果进行探究。**方法** 采集我院静脉配置中心2020年1月至2021年1月3种难溶性药物配置液4000袋进行回顾性分析。总结静脉配置中心难溶性药物调配问题,并根据问题相关因素形成原因制定应对措施,观察比较实施前后静脉配置中心难溶性药物调配质量。**结果** 静脉配置中心难溶性药物调配问题总发生率为5.00%,溶媒选用不当、相似药品混淆、药品加减不当、药品剂量错误、辅料使用不当、配置器械错误、标签使用不当、配置条件控制不当以及其他等相关因素分别占1.65%、0.30%、0.55%、1.15%、0.40%、0.20%、0.35%、0.15%,药物种类不同相关因素也存在一定差异,门冬氨酸鸟氨酸注射液、奥美拉唑钠注射液溶媒选用不当所占比重最大,美洛西林钠舒巴坦钠药品计量错误所占比重较大。观察组调配时间[(1.84±0.26)h/500支]较对照组[(4.65±0.44)h/500支]短,调配问题发生率(1.00%)较对照组(9.00%)低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 导致静脉配置中心难溶性药物调配问题产生的因素众多,树立优化管理意识,遵循“多措并举”原则落实应对措施,可缩短静脉配置中心难溶性药物调配时间,降低调配问题发生率。

【关键词】 静脉配置中心; 难溶性药物; 药物调配; 相关因素

【中图分类号】 R452

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2021) 02-253-02

静脉输液治疗是临床常用治疗方法,占住院患者住院治疗85%以上^[1]。由于静脉输液治疗直接将药物注入静脉血液循环,因此药物使用的合理性、科学性、准确性对患者临床治疗质量与患者用药安全水平存在直接影响。为降低病区治疗室药液配置风险,提高静脉输液治疗安全性、有效性、合理性,医院将药物交由静脉配置中心进行集中规范配置。但由于药物种类多、药物处方多样、日工作量大、工作人员紧缺,易出现各种调配问题,增加用药风险,浪费药物资源,提高医疗纠纷及投诉发生几率^[2]。因此,加强静脉配置中心药物调配安全与质量管理现实意义显著。本研究以难溶性药物为例,通过回顾性分析就静脉配置中心调配问题相关因素及应对措施进行了探究,具体如下,旨在为静脉配置中心难溶性药物调配质量持续改进提供有益参考。

1 资料及方法

1.1 资料

以门冬氨酸鸟氨酸注射液、注射用奥美拉唑钠、注射用美洛西林钠舒巴坦钠三种难溶性药物为例,采集2020年1月至2021年1月期间我院静脉配置中心调配药液量4000袋进行研究。其中2000袋为静脉配置中心优化管理前(2020年1月至6月),设为对照组。对照组中525袋门冬氨酸鸟氨酸注射液、849袋注射用奥美拉唑钠、626袋注射用美洛西林钠舒巴坦钠。2000袋为静脉配置中心优化管理后(2020年7月至2021年1月),设为观察组。观察组中门冬氨酸鸟氨酸注射液、注射用奥美拉唑钠、注射用美洛西林钠舒巴坦钠各525袋、851袋、624袋。两组均由同批药师即护理人员完成配置,共68名。

1.2 方法

依托信息管理系统、静脉配置中心难溶性药物配置管理档案,结合静脉配置中心难溶性药物调配问题现状调查获取研究信息,并给予工作经验总结、小组会议探讨、既有研究成果梳理等,明确静脉配置中心难溶性药物调配问题类型、主要因素以及形成原因。并以降低明确静脉配置中心难溶性药物调配问题发生率,提高静脉配置中心安全管理水平,促进药物调配质量持续性改进为目标,围绕人员素质与能力优化、配置制度完善、配置流程优化、配置环境改善、配置行为规范、配置质量监测等,落实难溶性药物调配问题应对措施。并定期检查应对措施应用效果,针对存在的不足和问题进行改进。

1.3 观察指标

(1)统计静脉配置中心难溶性药物调配问题相关因素分布情况;

(2)以调配时间、调配问题发生率评估静脉配置中心难溶性药物调配质量。

1.4 统计学方法

用SPSS26.0软件进行统计学分析,计量资料用(均数 $\bar{x}$ ±标准差s)表示,用t检验;计数资料用数(n)、率(%)表示,用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 难溶性药物调配问题相关因素分布情况

4000袋难溶性药物配置过程中,共200袋存在配置问题,问题发生率为5.00%,其中溶媒选用不当、药品计量错误、药品加减不当所占比重较大,分别为1.65%、1.15%、0.55%,其具体分布情况如表1所示。

表1: 难溶性药物调配问题相关因素分布情况

因素	门冬氨酸鸟氨酸注射液(n=1050)	注射用奥美拉唑钠(n=1700)	注射用美洛西林钠舒巴坦钠(n=1250)	合计(n=4000)
溶媒选用不当	10 (0.95)	40 (2.35)	16 (1.28)	66 (1.65)
相似药品混淆	4 (0.38)	6 (0.35)	2 (0.16)	12 (0.30)
药品加减不当	6 (0.57)	4 (0.24)	12 (0.96)	22 (0.55)
药品剂量错误	4 (0.38)	10 (0.59)	32 (2.56)	46 (1.15)
辅料使用不当	8 (0.76)	6 (0.35)	2 (0.16)	16 (0.40)
配置器械错误	2 (0.19)	6 (0.35)	0 (0.00)	8 (0.20)
标签使用不当	2 (0.19)	6 (0.35)	2 (0.16)	10 (0.25)
配置条件控制不当	0 (0.00)	8 (0.47)	6 (0.48)	14 (0.35)
其他	0 (0.00)	4 (0.24)	2 (0.16)	6 (0.15)
合计	36 (3.43)	90 (5.29)	74 (5.92)	200 (5.00)

2.2 两组难溶性药物调配时间、调配问题发生率比较

应对措施实施后难溶性药物调配时间由(4.65±0.44)h/500支降至(1.84±0.26)h/500支,调配问题发生率由9.00%降至1.00%,两组比较 $P < 0.05$,见表2。

3 讨论

3.1 静脉配置中心难溶性药物调配问题相关因素分析

既有研究表明,静脉配置中心难溶性药物调配问题主要表现为药物溶解时间过长、药物溶解度低等,而导致这些因素形成的因素众多,如溶媒选用不合理、辅料未使用、配置条件控制不当等^[3]。由本次研究结果可知,溶媒选用不当、相似药品混淆、药品加减不当、药品剂量错误、辅料使用不当、配置器械错误、标签使用不当、配置条

(下转第256页)

时也警戒自律性差的人员对此项工作应以高度重视。(3)共同探讨手术间内物品的整理标准及定位放置布局,特别对工友而言,可以一目了然的执行该项工作,避免因放置位置不对而引响工作的顺利开展。

4.3 安排专职人员定期检查保养所有设备,保持其性能处于良好功能状态。

(1)该对策为有效对策,制定设备管理制度,并严格执行,做好设备保养和维护重要性的宣教。设备管理专职人员按要求进行定期检查与维护。有效的提高设备的使用寿命,并保证能正常运行,便于手术顺利进行。(2)提高全体员工的整体素质,善于发现安全隐患,并能及时在专用微信群里报告给设备专职人员,以便能及时维修的同时,也能第一时间告知所有人员哪台设备处于故障状态。(3)定期联系厂家对贵重设备仪器进行巡检,保证设备处于正常运转的状态。

4.4 效果确认

发现改善后比改善前有了较大提高。如下图

(1)提高了手术间的整洁度和物品齐全率,保证了手术的顺利开展,提升了医院在社会的良好形象。(2)提高科学效益。通过这次的改进,提高了工作人员的思想觉悟,创建了良好科室象。(3)制定了规范的管理标准,使管理有据可依,不再无章可循,从而提高了管理效率。(4)增加了科室人员团队的凝聚力,提高了工作的积极性。

5 结论

结果证明,运用 QCC 手法,有效的提高了术后手术间的归整率,同时也让所有圈员们能直接感受到了成就感,学会了将标准化的流程

及模式运用到实际工作中,体会到了品管圈的开展对手术室护理工作质量的提高是非常有必要的。不但提高了工作效率和自律性,增强了自身综合素质,增加了科室团队凝聚力,树立了科室的良好形象;而且也缩短了急诊手术抢救准备时间,确保手术顺利进行,保证了医疗安全。

参考文献

[1] 林平联,叶素芳,施美钦等.品管圈活动在降低术毕房间整理不完善率中的应用[J].当代护士(中旬刊),2016,(8):187-188,189.
[2] 梁静,王舰,吴秋婵,黄恒等.提高术后手术间的归整率[J].中国医学人为,2021,(4):186-187.



改善前 改善后

(上接第 253 页)

件控制不当等是难溶性药物调配问题主要影响因素,这些因素的产生和静脉配置中心工作人员、工作环境、工作流程等密切相关。如并依据处方规定而是凭经验将 2 支门冬氨酸鸟氨酸注射液加成 1 支;选择 500ml10% 葡萄糖注射液作为注射用奥美拉唑钠注射液等。

3.2 静脉配置中心难溶性药物调配问题应对措施分析

本研究围绕“人员、环境、流程、制度、监管”等因素落实优化措施后(如教育培训提高人员专业能力;制度规范工作人员严格检查药品信息;与药师沟通结合药物使用说明规范操作;配置前后清洁器械等),调配时间明显缩短,调配问题发生率大幅度减低。说明遵循多措并举原则为静脉配置中心难溶性药物调配实施优质量管理,能够提高药物调配工作质量和效率,保障临床用药安全、合理。

综上所述,影响难溶性药物调配问题产生的因素众多,为有效降低难溶性药物调配问题发生率,保障静脉配置中心药物应用的合理性与安全性,可从多层入手落实优化措施,进行静脉配置中心工作

质量持续改进。

参考文献

[1] 林小辛,黄湘晖.品管圈在缩短静配中心难溶性针剂调配时间中的应用[J].临床合理用药杂志,2020,13(35):126-128.
[2] 李霞,古云,张海,等.药物混合调配技术对成品输液中不溶性微粒的控制情况分析[J].系统医学,2020,5(20):140-143.
[3] 林峰,潘慧丽,陈思,等.根因分析法在难溶性药物配置不良事件中的应用研究[J].医院管理论坛,2020,37(02):15-17+73.
表 2 两组难溶性药物调配时间、调配问题发生率比较[n(%),($\bar{x} \pm s$)]

组别	n	调配时间(h/500支)	调配问题发生率
对照组	2000	4.65±0.44	180(9.00)
观察组	2000	1.84±0.26	20(1.00)
χ^2 或t		245.887	134.737
P		0.000	0.000

(上接第 254 页)

生事业管理模式的改革。(3)加强大数据人才培养。为保障大数据技术的有效应用,医疗卫生行业应加强大数据人才的培养,提高医疗卫生服务人员的信息素养,合理操作大数据管理平台,切实发挥大数据优势。在大数据人才培养中,医学院校与医疗机构需将医疗大数据纳入教育范畴,前者可开设专门的选修课程,向社会输送更多医疗知识与信息素养兼备的人才;后者可定期开展培训,结合医疗机构的业务与管理需求,对医疗卫生人员进行针对性培训,使其掌握大数据应用要点^[6]。

3.2 研究结果

本研究发现,观察组病案合格率 91.6%,与对照组相比,差异显著($P < 0.05$)。该研究结果证实,大数据可提高病案管理有效性,使病案信息全面收集,为病案信息开发奠定基础;观察组病案管理质量评分为(97.96±1.38)分,与对照组对比,差异显著($P < 0.05$)。该研究结果证实,大数据背景下,卫生事业管理模式的改进,可提高病案管理质量,使病案的填写、存储、利用更为规范,有助于卫生事业管理模式的改进。

综上所述,在大数据背景下,医疗机构应从大数据采集、大数据分析、大数据平台构建、大数据开发利用四方面入手,改进卫生事业管理模式,提高医疗服务水平。

参考文献

[1] 王建平.论大数据发展对卫生事业管理的促进及要求[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(91):208+210.
[2] 逯天辰.大数据背景下卫生事业管理模式的现状与改进策略[J].大众投资指南,2019(20):105-106.
[3] 赵浴光,李晓璇,崔莹,等.大数据背景下卫生事业单位管理模式的现状与改良对策[J].中国卫生产业,2019,16(27):97-98.
[4] 朱兰兰.大数据背景下卫生事业管理模式的状况与改进方法[J].人人健康,2019(13):252.
[5] 张玉婷,吾丽娜·吉格乐.大数据驱动的公立医院公共卫生事业管理的机遇与挑战[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(54):225-226.
[6] 赵浴光,李晓璇,崔莹,等.大数据背景下卫生事业管理模式改进的思考[J].长江丛刊,2019(09):89+150.