

某院 2018-2020 年度静脉用药调配中心药品破损情况分析

邱美华 黄 昱 陈 芳 曹丽群

福建中医药大学附属人民医院药剂科 福建福州 350004

【摘要】目的 分析某院的 2018-2020 年度静脉用药调配中心药品破损情况, 为了降低药品破损率提供参考与建议。**方法** 对某院 2018-2020 年静脉药物配置中心的药品破损登记数据进行整理归类、统计, 并且分析药品破损的种类、金额以及破损率。**结果** 某院静脉药物配置中心 2018 年-2020 年的药品破损率分别为 1.35 ‰、1.07 ‰、0.82 ‰。**结论** 虽然药品的破损不可避免, 但是可以通过许多方法进行干预来降低药品破损率

【关键词】 静脉药物配置中心; 药品破损; 分析与干预

【中图分类号】 R952

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2021) 05-061-02

某院静脉药物配置中心 (Pharmacy Intravenous Admixture Services, PIVAS) 成立于 2005 年, 目前承担了医院 23 个临床科室的配置任务, 平均每日配置量在 2000 组左右^[1]。PIVAS 的工作不同于门诊药房的是工作流程较为繁琐, 药品需要拆零来使用, 过程需经多人合力才得以完成, 所以随之而来的破损问题就难以避免的出现。破损的原因包括运输造成、工人拆零剥外壳时破损、摆药时不小心打破、贴签摆药错误、还可能由于配置问题造成的药品浪费等等。药品的破损不仅对医院的经济上造成一定的损失, 更是社会资源的浪费。如果破损药物处理不当还有可能对环境以及工作人员的健康造成不良影响, 所以我们需要对破损情况进行分析, 采取相应的措施来降低药品的破损率。

1 资料与方法

1.1 资料来源

对某院 PIVAS 2018 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日药品破损情况登记册的登记情况包括破损时间、药品名称、规格、数量以及原因进行分析, 归类, 然后对相关数据进行总结。药品破损率 = 药品破损金额 / 药品出库总金额 * 100%

2 结果

表 2: 破损药品类型以及所占比例

破损类型	2018 年			2019 年			2020 年		
	数量	比例 (%)	排序	数量	比例 (%)	排序	数量	比例 (%)	排序
西林瓶	14	7.1	3	23	12.8	2	16	11.4	3
安瓿	148	74.7	1	139	77.7	1	89	63.6	1
pvc 袋	12	6.1	4	9	5	3	22	15.7	2
玻璃瓶	24	12.1	2	8	4.5	4	13	9.3	4

2.3 环境污染性药物破损分析, 结果见表 3

表 3: 环境污染性药物破损统计表

年份	抗菌药物	抗肿瘤药物	合计	破损总数量	比例 (%)
2018	26	3	29	199	14.6
2019	21	3	24	179	13.4
2020	17	1	18	140	12.9

环境污染性药物主要指的是抗菌药物与抗肿瘤药物, 因为这两种药物的破损一旦处理不当不仅仅对环境造成一定的污染, 还会对加药工作人员的身体带来一定的伤害^[2], 所以对待这些药物必须多加小心, 减少破损。从这三年的破损数据来看, 环境污染性药物的破损率分别为 14.6%、13.4%、12.9%, 虽然有逐年下降的趋势, 但是工作人员仍然要提高警惕, 特别是抗肿瘤药物破损后的处理应做到标准、规范以免对 PIVAS 的工作环境造成污染。

3 讨论

与其他药学部门相比, PIVAS 的药品管理上存在特殊性, 药物从配送到药房后需要经过上架、取药、排药、进仓、配置、出仓、运送到病区等等多个环节, 而其中每个环节都可能出现药品破损的情况。虽然破损现象是不可避免的, 但是我们可以采取相应的措施来减少破损率。比如: (1) 建立奖惩制度: 每个月统计破损

2.1 破损金额与破损率分析

经过统计研究, 结果显示某院 PIVAS 2018-2010 年药品破损金额依次为 16827.701、14975.882、10208.41 而破损率分别为万分之一点三五、万分之一点零七、万分之零点八五, 由此可见近三年某院不论是破损金额还是破损率均在逐年下降 (见表 1)。

表 1: 某院 2018-2020 药品破损情况

年份	破损金额	破损率 (‰)
2018	16827.701	1.35
2019	14975.882	1.07
2020	10208.41	0.82

2.2 破损药品类型与其占比分析

药品的包装类型与其破损率有着很大的关联性。由表 2 统计分析可知某院近三年在西林瓶、安瓿、PVC 袋和玻璃瓶这几种最常见的包装中安瓿瓶都是最容易破损的类型, 比如氨溴索注射液、长春西汀注射液、氨甲酸注射液这几种安瓿瓶就是破损率非常高的几个品种。究其原因, 目前大部分安瓿设计为易折安瓿, 所以拆药、取药时都更容易碰断安瓿头部。运输时也容易造成药物碰撞碎裂。

情况, 与奖金挂钩, 当月破损药品数量最多的工作人员扣除少许奖金以作惩罚, 而整月未出现破损药品的工作人员给予少许奖金以作鼓励。(2) 改进工作流程: PIVAS 应当建立健全各项管理制度、人员岗位职责和标准操作规程^[3], 细化每个流程, 定期考核。例如: ①加药前检查振荡器叶片松紧度, 避免药物震荡时甩出破损^[1]。②拆零好的药物摆放时, 每 20 个西林瓶用保鲜袋装好, 即方便清点也可以减少破损。③监督工人拆零药品, 避免因聊天分神而导致打破药品。④加药人员必须严格遵守配置原则, 细心认真对待每一袋药物, 避免因调配剂量错误等原因出现药品报损。⑤出仓核对人员及时清理台面, 避免玻璃碎片等尖锐物品刺破软袋, 也要小心将配置好的药物放进运送框内, 减少成品药物破裂。⑥对运送药品的工人定期培训, 避免因动作粗暴造成药品磕破情况出现。(3) 完善培训机制: 对每个新进医院的员工, 都应该手把手教授加药的手法, 对易犯错误的地方重复强调, 定期提问考核^[4], 确保对工作流程一一掌握才能独立上岗, 以降低因配置错误而出现的药品损耗。(4) 确保登记制度: 对于出现破损情况后监督工作人员进行破损登记, 具体到日期、药品名称、规格、破损原因、数量。有效的登记有利于制定出更且切实际的防范制度,

(下转第 63 页)

对患者身体健康十分不利。目前,针对该疾病,临床主要应用开腹阑尾切除术,应用效果显著,但是因为该手术切口较大,应用后对患者损伤严重,患者往往需要较长时间恢复^[4]。因此,强调临床应采取更加有效的治疗方式应用在该疾病患者中,在保障患者治疗效果的同时,提高患者治疗安全性。

在本文研究中,对比两组手术指标、并发症以及治疗满意度、依从性、生活质量,经治疗后,观察组均优于对照组,差异有统计学意义, ($P < 0.05$)。相关调查显示,早期治疗急性穿孔性阑尾炎患者,临床主要采取开腹阑尾炎切除术治疗,该治疗方式虽然具有一定的效果,但是也伴随较高的并发症发生率,对患者预后十分不利,因此,强调临床应结合当前医疗技术发展,加大对其他治疗方式的研究力度,确保急性穿孔性阑尾炎患者能够得到妥善治疗^[5]。近年来,腹腔镜下阑尾炎切除术的应用已经广泛化,并且在诸多方面体现出了良好的优势,与开腹阑尾炎切除术相比,腹腔镜下阑尾炎切除术创伤更小,应用后可有效改善患者预后,并且手术视野良好,能够帮助医生准确获取阑尾位置以及具体情况,确保手术顺利完成,有利于提高手术成功率^[6]。同时,该手术不会对患者其他器官造成损伤,手术安全性较高^[7]。具体而言,腹腔镜下阑尾炎切除术存在诸多优点:(1)手术切口更小,损伤较小,术后患者瘢痕较小,具有一定的美容效果,并且患者术后恢复较快,患者对治疗效果较为满意,依从性良好;(2)可准确获取患者腹腔情况,有利于降低漏诊、误诊发生概率,进而缩短患者手术时间,提高手术效果以及安全性,减少患者并发症出现,促进患者早日恢复出院;(3)借助腹腔镜,手术治疗不局限于患者体型、腹壁厚度,手术效果良好,适用性高,可有效提高患者生活质量,患者对治疗较为认可^[8]。

综上所述,对于急性穿孔性阑尾炎患者而言,与开腹阑尾切

除术相比,应用腹腔镜下阑尾切除术,不仅能够改善患者切口长度、手术出血量、手术时间以及住院时间等临床指标,还能够有效优化患者并发症情况,提高患者生活质量,并进一步提升患者对治疗的满意度以及依从性。

参考文献

- [1] 郭建康.腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的疗效分析[J].当代医学,2021,27(12):147-148.
- [2] 王英森.腹腔镜阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的临床效果观察[J].中国实用医药,2021,16(09):63-65.
- [3] 张治军.腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的疗效分析[J].医学食疗与健康,2020,18(24):59-60.
- [4] 张增岭,朱乃海.腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的疗效分析[J].当代医学,2020,26(31):33-35.
- [5] 朱卫强.腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的疗效分析[J].国际感染病学(电子版),2020,9(02):82-83.
- [6] 侯育圣.腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的疗效分析[J].人人健康,2019(21):474.
- [7] 王海明.腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的疗效观察[J].中国医疗器械信息,2019,25(08):177-178.
- [8] 伍江波.腹腔镜与开腹阑尾切除术在急性穿孔性阑尾炎治疗中的疗效观察[J].临床合理用药杂志,2019,12(08):134-135.

表3:对两组治疗满意度、依从性以及生活质量($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	治疗满意度	依从性	生活质量
观察组	9	93.62±4.29	92.45±4.28	93.72±4.12
对照组	30	73.25±3.15	72.53±4.13	76.45±4.11
t		8.935	7.935	8.741
P		0.001	0.001	0.001

(上接第60页)

重度肺部感染是临床上常见的一种感染性疾病。重度肺部感染程度较重且病情发展快速,影响患者生理指标。耐药菌、致病性极强的病原菌感染是引起重度肺部感染的重要因素,治疗的关键是控制患者肺部感染病灶。美罗培南和亚胺培南均是一种具有广泛抗菌性的抗生素^[4]。在抗格兰阴性需氧菌及厌氧菌方面,美罗培南比亚胺培南具有更强的效力,因此,本研究采用美罗培南治疗重度肺部感染患者。

本次研究通过美罗培南与亚胺培南在重度肺部感染治疗中进行对比,研究结果显示,采用美罗培南治疗的患者,其临床总效率高于亚胺培南治疗患者,表明采用美罗培南治疗重度肺部感染患者能提高治疗效果。亚胺培南与美罗培南药物结构相似,但易被肾脱氢肽酶分解,导致疗效不明显。美罗培南是一种供胃肠外使用的药物,能广谱覆盖G⁻菌、G⁺菌及厌氧菌,且易穿透大部分革兰氏阴性、革兰氏阳性细胞壁,尤其是对大部分革兰氏阴性菌具有极高的敏感率,通过抑制细菌细胞壁的合成而起到抗菌、杀菌作用,增强抗革兰氏阴性菌的效果,美罗培南还具有极强的穿透性,可作用靶点青霉素结合蛋白,进一步加强抗菌效果^[5]。该药物具有较强的稳定性,能有效降低重度肺部炎症患者的炎症因子水平。本次研究中,治疗后观察组患者不良反应发生率与对照

组对比差异无统计学意义($P > 0.05$),表明采用美罗培南治疗重度肺炎感染患者可保障患者安全。美罗培南是β-内酰胺类抗生素,对大多数β-内酰胺酶的水解具有较强的稳定性,可在C-2位侧链位置导入弱碱性基团,进而降低中枢系统及肾脏毒性。

综上,对重度肺部感染患者用美罗培南治疗可提高治疗效果,且安全性有保障,值得临床推广。

参考文献

- [1] 张威,中美荣.美罗培南辅助纤维支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺部感染的效果分析[J].当代医学,2021,27(12):62-64.
- [2] 李文超.美罗培南结合纤支镜肺泡灌洗对重症肺部感染患者炎症指标及血气指标的影响[J].临床医学工程,2020,27(08):1001-1002.
- [3] 沈凌.慢阻肺急性加重,如何选用抗菌药物——《慢性阻塞性肺疾病急性加重抗感染治疗中国专家共识》解读[J].医师在线,2020,10(1):18-19.
- [4] 郑少微,李萍,张正良,等.2005—2017年中国CHINET常见革兰阴性菌对碳青霉烯类抗生素耐药的监测结果[J].临床急诊杂志,2019,20(01):45-49.
- [5] 韩春艳.纤维支气管镜肺泡灌洗配合美罗培南对重症肺部感染患者的临床疗效及其对肺功能改善的影响[J].抗感染药学,2019,16(06):983-985.

(上接第61页)

其目的在于为日后降低破损率打下坚实的基础。

4 结语

通过对某院静脉药物配置中心2018—2020年的药品破损情况进行分析,虽然三年来破损率有逐渐下降的趋势,但是仍应加大这方面药品管理的力度,加强员工的职业培训。通过上述干预手段将每一个可控环节的药品破损率降到最低。

参考文献

- [1] 田璞玉,刘莉,向在水.我院静脉用药调配中心2013-2015年药品破损情况分析[J].中国合理用药探索,2017,14(3):15-17.
- [2] 赵方允,蔡文财.静脉用药调配中心药品破损情况分析[J].药学研究,2015,34(12):737-740.
- [3] 中华人民共和国卫生部.静脉用药集中调配质量管理规范[S].北京:人民卫生出版社,2010.
- [4] 刘晓英,倪倍倍等.品管圈用于降低静脉用药调配中心药品破损的实践[J].中国药业,2016,25(20):75-78.