

临床静脉用药调配中心审方中不合理处方分析

余志屏, 李培红

南通大学附属南京江北人民医院药学部, 江苏 南京 210048

摘要: **目的** 分析总结静脉用药调配中心(PIVAS)在审方过程中审核出不合格处方的不合理原因,提出整改措施,提高处方合格率,促进临床安全合理用药。**方法** 对 PIVAS 2014 年 10 月至 2015 年 3 月审核的肿瘤科和神经内科共 5 万多张电子处方中的 66 例不合理处方进行分类分析。**结果** 不合理处方在调查的前 3 个月发生较多,分别达到 33.33%、28.79%、16.67%,随着药师的严格审核,及时将发现的不合理处方反馈给临床医师,不合理处方逐月减少。构成比在 10% 以上的主要不合理因素包含:输液不成组(37.88%)、溶媒用量不当(21.21%)、溶媒选择不当(15.15%)及药物剂量不足(10.61%)。**结论** PIVAS 流程中药师的认真审核及与临床医师的有效沟通可减少临床的不合理用药,有效降低临床用药过程中不良事件的发生。

关键词: 静脉用药调配中心; 处方; 合理用药; 原因分析

中图分类号: R 969.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)10-1388-02

2007 年颁布的《处方管理办法》^[1]要求医师开具处方和药师调配处方应遵循安全、有效、经济的原则,并规定医疗机构应建立“处方点评制度”,对门诊处方实施动态监测及超常预警,对不合理用药予以干预。2014 年,为了加强病区电子处方的管理,我院成立了静脉用药调配中心(PIVAS),对病区开出的静脉输液处方逐一进行审核,严格执行处方点评制度,使医院医疗质量和药品临床应用管理能够得到持续改进,促进临床药物使用和管理水平的提高^[2]。现对我院 2014 年 10 月至 2015 年 3 月 PIVAS 审方过程中发现的不合理处方进行统计分析,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 依据药品的法定说明书、《静脉用药配伍禁忌速查》及《432 种静脉注射剂配伍指南》^[3]对我院 PIVAS 2014 年 10 月至 2015 年 3 月肿瘤科及神经内科的 5 万多张电子处方进行审核,发现存在 66 例不合理处方并进行登记,对这 66 例不合格处方进行分类统计。涉及的药物包括抗恶性肿瘤药、质子泵抑制剂、抗生素、心脑血管系统药和抗凝药。

1.2 分析方法 对 5 万多张处方按照不规范处方、不适宜处方、超常处方三大类进行分类;进一步分析各类处方的不合理因素:不规范处方[处方不完整(输液不成组)]、不适宜处方(溶媒用量不当、溶媒选择不当、药物剂量不足、药物选择不当、有配伍禁忌、给药途径不当)、超常处方(超剂量)]。采用 Excel 表录入数据,以频数和构成比进行描述性统计。

2 结果

2.1 不同月份不合理处方构成情况 不合理处方在前 3 个月发生较多,分别达 33.33%、28.79%、16.67%,随着药师的严格审核,及时将发现的不合理处方反馈给临床医师,不合理处方逐月减少。见表 1。

2.2 不合理处方不合理因素构成情况 输液不成组(37.88%)、溶媒用量不当(21.21%)溶媒选择不当(15.15%)及药物剂量不足(10.61%)是不合理的主要因素,其次还有配伍禁忌、给药途径不当等,不合理因素构成情况见表 2。

表 1 2014 年 10 月至 2015 年 3 月各月不合理处方发生情况

时间	不合理处方数	不合理处方构成比(%)
2014 年 10 月	22	33.33
11 月	19	28.79
12 月	11	16.67
2015 年 1 月	6	9.09
2 月	4	6.06
3 月	4	6.06
合计	66	100.00

表 2 66 例不合理处方分类统计

不合理处方类型	不合理因素	不合理处方数	不合理处方构成比(%)
不规范处方	处方不完整(输液不成组)	25	37.88
不适宜处方	溶媒用量不当	14	21.21
	溶媒选择不当	10	15.15
	药物剂量不足	7	10.61
	药物选择不当	4	6.06
	配伍禁忌	2	3.03
	给药途径不当	2	3.03
超常处方	超剂量	2	3.03
合计		66	100.00

3 讨论

3.1 不规范处方 病区不规范电子处方表现在输液不成组的不完整处方上,且主要发生在前 3 个月。PIVAS 运行初期,临床医师对医院信息系统(HIS)与 PIVAS 两系统间的转换不熟练,经常将药物的存储库房选择错误,造成有药无输液或有输液无药物的不完整处方。通过 PIVAS 审方药师们多次下临床,指导医师在电脑上正确书写发送到 PIVAS 的电子处方,同时告知办公班护士在审核 PIVAS 的医嘱时需要特别关注的事项,经过医、药、护一段时间的熟悉、配合,不规范处方的发生率显著减少。

3.2 不适宜处方 (1)溶媒的选、用不当:溶媒中介质与药物混合后可发生理化反应,改变药物的结构,影响药物发挥疗效,增加不良反应发生。如生脉稀释在生理盐水中静脉滴注。生脉为中药注射剂,含有不同成分的高分子物质和可能残留的微量蛋白,与电解质溶液配伍,可发生盐析反应,降低输液稳定性,增加不良反应的发生^[4],故生脉禁与生理盐水配伍。电话与医师沟通后改溶媒为 5% 葡萄糖溶液。海正药业生产的表柔比星(艾达生)选用生理盐水为溶媒,配置护士发现在溶解艾达生时,易出现大量细小结晶,需长时间(>10 min)强烈震荡才能充分溶解。由于该现象临床医师并不知晓,审方药师去病区将配置发生的现象向医师详细说明,最终改用 5% 葡萄糖溶液为艾达生的溶媒。(2)药物的选、用不当:药物是疾病治疗的重要手段之一,正确的药物及精确的剂量才能达到最佳疗效及尽可能小的不良反应。如 17 岁的患者静脉用盐酸左氧氟沙星(该患者青霉素类及头孢菌素类过敏),而氟喹诺酮类药物对 <18 岁患者软组织的生长有影响,可导致未成年人负重关节的软骨受到侵蚀,且易致中枢神经系统的严重不良反应,因此 <18 岁患者禁用^[5]。由于医师只考虑到药物过敏而忽视了年龄因素,导致药物选择错误,通过审方药师的及时发现,避免了不良后果。头孢地嗪 1 g, 1 次/d 的使用可导致治疗失败,因头孢地嗪半衰期短,且为时间依赖型,其抗菌效果取决于给药的间隔期间、药物浓度维持在超过最低抑菌浓度(MIC)的时间^[6],1 g, 1 次/d 的用法无法使血药浓度达到并维持在 MIC 以上,与临床医师沟通后改为 2 g, 2 次/d 的用法。同一种药物不同规格的选择可适当减少患者的医疗费用支出。如一名癌症患者的化疗方案中使用 1.6 g 吉西他滨(泽菲),医师选用了 8 支 0.2 g 的泽菲,费用达 2 144 元,而泽菲有 0.2 g 与 1.0 g 两种规格,若改为 1 支 1.0 g 及 3 支 0.2 g 的泽菲只需

1 826 元,直接为患者节省 318 元,同时也减少配置护士的穿刺次数^[7]。在审方药师说明情况后医师选择了减轻患者经济负担的混用方案。(3)配伍禁忌:哌拉西林舒巴坦与尿激酶配伍。哌拉西林有出血的不良反应,说明书中严禁与溶栓药配伍,而尿激酶属于溶栓药,两者合用后出血的发生率可大幅增加,该患者诊断为脑梗死伴肺炎,故提醒医师改换其他抗生素。(4)给药途径不当:如长春新碱溶于 100 ml 生理盐水中静脉滴注。长春新碱为细胞毒类药物,药液外渗会造成血管不同程度损伤^[8]。该患儿 5 岁,长时间静滴输液,易造成静脉针头移位导致药物外渗,损伤静脉。与医师探讨后按说明书中指导的用法改为长春新碱溶于 10 ml 生理盐水缓慢静脉推注。

3.3 超常处方 PIVAS 审核出的超常处方主要体现在药物超剂量使用。如银杏二萜 50 mg 溶于 500 ml 生理盐水中静脉滴注。说明书中用法用量为 25 mg, 1 次/d,若加大用药剂量,其不良反应的发生率明显增加。该处方用到了 50 mg,临床应用资料不多,因此我们药师给出该药勿超剂量使用的建议。

总之,通过 PIVAS 审方环节中药师对临床用药的严格审核,大大减少了不合理处方发生率,有效避免其不良后果。提示应加强药师的审方意识及与临床医师的及时沟通^[9],从而提高医院的合理用药水平,更好地保障患者用药安全、有效。

参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. 中华人民共和国卫生部令(第 53 号)一处方管理办法[EB/OL]. (2008-04) <http://www.moh.gov.cn/mohyzs/s3572/200804/29279.shtml>.
- [2] 周娟,冯霞,王若伦,等. 2013 年某院门、急诊处方点评与处方质量改进情况分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2015, 15(1): 103-105.
- [3] 吴永佩,焦雅辉. 临床静脉用药调配与使用指南[M]. 北京:人民卫生出版社, 2010: 5.
- [4] 钱萍. 中药注射剂溶媒选择统计分析[J]. 中医药临床杂志, 2015, 27(9): 1316-1318.
- [5] 何锦妍. 我院静脉药物配置中心临床用药不合理处方分析[J]. 实用医技杂志, 2015, 22(9): 940-941.
- [6] 张永信. 合理应用抗菌药物手册[M]. 上海:上海科技教育出版社, 2005: 176-177.
- [7] 王超,刘亚萍,李丹. 静脉用药调配中心对细胞毒类抗肿瘤药物使用干预的效果分析[J]. 临床合理用药, 2015, 8(11B): 24.
- [8] 张雪燕,周乐山. 化疗药物静脉外渗护理[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(12): 3502-3504.
- [9] 孙录,白凤芝,王华,等. 静脉用药调配中心肠外营养不合理医嘱分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2016, 19(7): 1072-1075.