

我院106例用药错误病例分析与风险防范

李丽莉*, 金锐(首都医科大学附属北京世纪坛医院药剂科, 北京 100038)

中图分类号 R97 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)02-0274-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.02.44

摘要 目的:探讨药师在用药错误识别和防范中的作用。方法:收集我院2013年1月—2014年12月用药错误病例106例,统计并分析用药错误的类型、原因、涉及药品和引发的人员,并结合我院实际情况提出风险防范措施。结果:106例用药错误病例中,药品品种错误占47.17%;用药错误原因主要为药品外观和通用名相似,所占比例分别为25.47%和17.92%;引发差错的人员主要为初级药师,有87例(82.08%)。结论:药师可在防范用药错误方面发挥作用,包括落实制度管理、加强处方电子化信息化管理、建立合理用药网络平台、改善工作环境、人员培训等,这对提高医护患用药安全意识,减少用药错误发生,促进合理用药具有积极作用。

关键词 用药错误;原因分析;风险防范;药师

Analysis of 106 Cases of Medication Errors and Risk Prevention in Our Hospital

LI Lili, JIN Rui (Dept. of Pharmacy, Beijing Shijitan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100038, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To explore the role of clinical pharmacists in medication errors (ME) recognition and prevention, and to formulate related ME prevention measures. METHODS: 106 cases of ME were collected from our hospital during 2013 to 2014, and analyzed statistically in respects of types, reasons, involved drugs and staff. Then some risk prevention approaches were proposed under the existing circumstances. RESULTS: Among 106 cases of ME, type error accounted for 47.17%; reasons for ME mainly were similar appearance and general name, accounting for 25.47% and 17.92%; involved staff mainly were primary pharmacists, involving 87 cases (82.08%). CONCLUSIONS: Practical measures for ME prevention included implementing system management, strengthening electronic and informatization management, establishing reasonable medication network platform, improving working environment and staff training, etc. Pharmacists can play role on ME prevention, which have the positive effects on improving safety consciousness in physicians, nurses and patients, reducing ME and promoting rational drug use.

KEYWORDS Medication errors; Reason analysis; Risk prevention; Pharmacist

用药错误指合格药品在临床使用全过程中出现的任何可以防范的用药不当^[1],目前已成为一个普遍存在并且影响和威胁到患者用药安全的重要问题。用药错误可发生在药品管理和使用过程的任何阶段,包括处方开具、处方转录、药品调配以及给药过程等阶段,严重影响医疗质量水平,加重患者病情,浪费医疗资源,且极易导致医疗纠纷,受到医务人员及社会的广泛关注。现将我院近两年106例用药错误病例进行统计,分析差错类型、原因、涉及药品及人员情况,探讨药师在用药错误识别和防范中的作用,以及防范用药错误的相关措施。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取我院2013年1月—2014年12月用药错误上报系统中用药错误病例106例,包括门诊药房、住院药房及护理系统上报的用药错误,进行回顾性分析。

1.2 方法

参照美国医院药师学会(ASHP)用药错误分类法^[2](分12类)和美国用药错误报告与防范协调委员会(NCC MERP)标准,用药错误分为9级(A~I),A级为差错隐患,B~D级为轻型用药错误,E~I级为严重型用药错误。对用药错误病例进行汇总分析,包括用药错误类型、用药错误原因、用药错误涉及药品、引发差错的人员及构成比^[3]。

2 结果

2.1 用药错误类型

106例用药错误病例中,药品品种错误所占比例最高,为47.17%;其次为药品规格和剂型错误,分别占24.53%和10.38%;遗漏给药、重复给药和药品数量错误分别占8.49%、2.83%和2.83%。用药错误的类型及构成比详见表1。其中,造成药品品种错误一般为药师进行药品调配时未仔细核对药品名称,将其调配为名称相近、易混淆,但实际品种不同的药品,如,医师处方为阿法骨化醇软胶囊(进口药品,商品名:阿法迪三,规格:0.25 μg),药师调配成阿法骨化醇软胶囊(国产药品,规格:0.25 μg和1 μg)。药品剂量错误常因一种药品因生产厂家不同其规格可能不同,且同种药品用于不同病症时所用剂量也不同造成,如,医师处方为注射用腺苷钴胺1 mg,药师调配为注射用腺苷钴胺1.5 mg,分析原因为注射用腺苷钴胺的规格分为0.5、1.0、1.5 mg。药品生产厂家为满足不同患者人群的药品使用,常将同种成分药品制成多种剂型,增加了药品剂型发生错误的几率,如医师处方为复方甘草口服液,药师调配为复方甘草片。

2.2 用药错误原因

用药错误的原因及构成比见表2。由表2可见,用药错误原因主要为药品外观和通用名相似,所占比例分别为25.47%和17.92%;其次为环境和疲劳因素,占16.98%;多药品规格产生的差错占10.38%;药品商品名相似、药品货位相邻及人员业

* 主管药师。研究方向:药事管理。电话:010-63926368。E-mail:weilian777@sina.com

表1 用药错误的类型及构成比

Tab 1 Types of ME and constituent ratio

类型	差错病例数	构成比, %
药品品种错误	50	47.17
药品规格错误	26	24.53
药品剂型错误	11	10.38
遗漏给药	9	8.49
药品数量错误	3	2.83
重复给药	3	2.83
药品溶剂错误	1	0.94
用错患者	1	0.94
药品剂量错误	1	0.94
给药途径错误	1	0.94

务不熟分别均占6.60%。近年来,部分制药企业为了追求品牌效应,将药品包装设计和商品名拟定得极为相似,如安博维(厄贝沙坦片)和安博诺(厄贝沙坦氢氯噻嗪片)、鲁南贝特(复方氯唑沙宗分散片)和鲁南欣康(单硝酸异山梨酯片)、泰诺(酚麻美敏混悬液)与泰诺林(对乙酰氨基酚缓释片)、博来宁(注射用唑来膦酸)和博宁(注射用帕米膦酸二钠),等等。这些具有品牌效应的统一元素的设计虽然提高了制药企业的品牌效应,却增加了临床使用过程发生用药错误的风险^[4]。

表2 用药错误的原因及构成比

Tab 2 Reasons for ME and constituent ratio

原因	差错病例数	构成比, %
药品外观相似	27	25.47
药品通用名相似	19	17.92
环境、疲劳因素	18	16.98
多种药品规格	11	10.38
其他原因	9	8.49
药品货位相邻	7	6.60
人员业务不熟	7	6.60
药品商品名相似	7	6.60
处方辨识错误	1	0.94

2.3 用药错误涉及药品

排序前10位的用药错误涉及药品见表3。由表3可见,差错原因多为混淆药品剂型,如处方为生物合成人胰岛素注射液,易混淆为生物合成人胰岛素R注射液笔芯;注射用腺苷钴胺易混淆为腺苷钴胺片等。药品规格不同或和药品名称相近也是造成出错几率高的原因。

表3 排序前10位的用药错误涉及药品

Tab 3 Top 10 drugs involved in Medication errors

正确药品	易混淆药品1	易混淆药品2	用药错误例数
生物合成人胰岛素注射液	生物合成人胰岛素R注射液笔芯		5
精蛋白生物合成人胰岛素注射液(预混30R)	精蛋白生物合成人胰岛素注射液(预混50R)		4
注射用腺苷钴胺(规格:1.5g)	腺苷钴胺片(规格:1.0g)		3
白蛋白(规格:10g)	白蛋白(规格:5g)		3
盐酸小檗胺片	盐酸小檗碱片		3
制霉菌素阴道片	氯霉素阴道片	制霉菌素片	2
注射用头孢唑肟钠	注射用头孢西丁钠	注射用哌拉西林钠/他唑巴坦钠	2
注射用头孢曲松钠(规格:0.25g)	注射用头孢曲松(规格:1.0g)		2
氯沙坦钾片	氯沙坦钾氢氯噻嗪片		2
鱼肝油软膏	鱼肝油软膏	硼酸软膏	2

2.4 引发差错的人员情况

引发差错的人员中,药师所占比例最高,其中初级药师87例(82.08%),中级药师10例(9.43%);其次为护理人员,初级护师3例(2.83%),主管护师4例(3.77%);医师所占比例最低,仅2例(1.89%)。

3 讨论

3.1 原因分析

药品外观和名称相似是产生用药错误的主要原因,易引起医师处方错误,导致药师调配错误和发药错误等^[5]。该类错误占本次统计的用药错误病例的43.39%,是药师在日常工作中未严格按照规定的“四查十对”审核处方所致。“四查十对”要求药师应当逐项检查处方的基本项、药品、配伍禁忌、用药合理性,核对处方的科室、患者姓名、患者年龄、药品名称、药品剂型、药品规格、药品数量、药品性状、用药剂量、临床症状等。随着医疗机构门诊量的增加,医务人员承受着长期、高强度的工作负荷,容易导致疲惫,增加差错几率。药品的货位摆放顺序、药品分区的设置及药品包装设计的区分度也有待进一步合理化。医务人员专业知识欠缺,新药知识更新不及时也是产生差错的原因之一。

本次统计病例引发差错的人员主要为药师,其中初级药师发生差错的比例最高,这与初级药师趋于年轻化,反应快、精力充沛,被安排在发药窗口一线工作,且工作年限较短,工作经验及专业知识储备不足有关,成为了发生用药错误的主体人群。

3.2 防范措施

3.2.1 制度方面 防范用药错误,首先需要落实各项管理制度,如,落实药房调配人员和发药人员岗位职责、药品质量管理体系、药品标识管理制度、高危药品管理制度等,提高医务人员的安全风险防范意识;加强病区药品管理,如病房、药房联合护理部定期对医院病区药柜药品进行检查,及时更换近效期药品;整理归纳医院药品目录,包括看似药品目录、听似药品目录、多规药品目录、高危药品目录等。我院根据各类易混淆药品的特性,设计并制作了专门的药品标签,对其内容和格式进行统一规定,对具有高危或易混淆属性的药品,在标签上嵌入“高危药品”或“易混淆药品”标识,并将易混淆的部分采用不同颜色不同字体加以区分。对胰岛素采用色标管理,不同胰岛素使用不同颜色的醒目标签进行区分^[6]。

3.2.2 信息化方面 加强处方电子化、信息化管理是防范用药错误的一项有效措施。门诊药房引入全自动配药机,住院药房安装口服自动摆药机,不仅提高了工作效率,同时降低了调配药师因工作强度大所致的用药错误。引入合理用药软件,设定医师处方权限,可实现处方事前审核。开发抗菌药物合理使用软件,将麻醉药品及二类精神药品处方由手写改为机打,杜绝了由于处方书写不规范、字迹辨识不清而产生的错误。门诊药房打印患者用药标签,规避了药师错写用法剂量、抄错注射条或发药交代不全面致用药错误的风险。

通过医院管理和医疗信息管理应用(HIS)系统、药剂科微信平台、医院办公自动化系统等合理用药网络平台,多渠道多方式发布合理用药信息,包括药品说明书内容变更、药品使用注意事项、药物警戒信息、严重不良反应通报、药理学临床研究、用药错误信息、药品供应信息、管理文件等。

我院免疫抑制剂超说明书用药情况分析

廖靖萍*,于西全,宋洪涛*(南京军区福州总医院药学科,福州 350025)

中图分类号 R952 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)02-0276-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.02.45

摘要 目的:提高免疫抑制剂合理用药水平。方法:介绍我院免疫抑制剂超说明书用药现状,主要包括超适应证用药、超适应年龄组用药、超联合用药,并查找相关依据,分析其使用的有效性、安全性和合理性。结果与结论:免疫抑制剂超说明书用药需要有科学、合理的依据,以患者利益为考量,在病情需要且结合了患者知情同意的情况下可以适当合理地超说明书用药,但要定期监测患者血药浓度等实验室指标及不良反应情况,根据临床表现调整用药方案。

关键词 免疫抑制剂;超说明书用药;风险;血药浓度;不良反应

Analysis the Risks of Immunosuppressant Off-label Uses in Our Hospital

LIAO Jingping, YU Xiquan, SONG Hongtao (Dept. of Pharmacy, Fuzhou General Hospital of Nanjing Military Region, Fuzhou 350025, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To explore how to avoid the risks of immunosuppressant off-label uses. METHODS: The situation of immunosuppressant off-label uses was introduced in our hospital, mainly including over indication drug use, over age drug use, over drug combination. Related reference were checked to analyze the effectiveness, safety and reasonability. RESULTS&CONCLUSIONS: Immunosuppressant off-label use needs scientific and reasonable basis. In consideration of patients' interests and medical necessity, off-label drug use could be carried out appropriately and reasonably in situations where patients are aware of the risks and consent. However, laboratory index, like blood concentration, and adverse reactions should be monitored at regular intervals, therapeutic regimens are supposed to be adjusted based on clinical manifestation.

KEYWORDS Immunosuppressant; Off-label drug uses; Risk; Blood concentration; ADR

门诊药房合理布局、各类药品分区存放,药房配备电子扫描枪等都是改善工作环境以减少用药错误的措施^[7]。药房内药品采用库位码管理,一药一码,调配药师根据库位码提示进行药品调配,待取到药品后再次核对药品名称和库位码,实现双核对,确保取药正确。

医院还可成立合理用药专家组对方点评结果进行汇总分析,形成处方点评报告,对医院的用药情况进行统计分析及超常预警,对不合理处方进行处罚,对不合理用药制订干预措施。

3.2.3 人员方面 药剂科定期举行业务学习,内容包括疾病的治疗指南及进展、特殊药品用法剂量、患者教育、特殊装置药品的使用、药品不良反应监测及报告、临床常用100种药品知识等。还应形成药房每天早交班制度,定期介绍新药知识及差错经验。临床药师参与药学查房,发现不合理用药、药品不良反应等情况及时干预^[8]。药师向医护人员宣讲新药知识,开展药品法律法规知识的相关培训。

鼓励无惩罚上报制度,鼓励药师自觉上报用药错误,共同讨论和分析用药错误,定期总结,学习处理用药错误的技能,逐步建立一种开放性和非惩罚性的用药安全文化^[9]。

用药错误在用药过程中普遍存在,影响和威胁患者安全,其发生率高,且不宜察觉,但可以通过有效的管理加以防范。药师应充分发挥药学专业特长,加强与医护患的协作,

发挥其在防范用药错误中的主导作用,最终实现临床用药的合理化、规范化,预防和减少用药错误的发生,促进临床安全合理用药。

参考文献

- [1] 卫生部,国家中医药管理局,总后勤部卫生部.医疗机构药事管理规定[S].2011-01-30.
- [2] American Society of Hospital Pharmacists. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals[J].*Am J Hosp Pharm*, 1993, 50(2):305.
- [3] McBride HK, Foureur M. Medication administration errors: understanding the issues[J]. *Aust J Adv Nurs*, 2006, 23(3):33.
- [4] 王桂英.加强医院药房管理,减少用药错误的一点体会[J].*中医药管理杂志*, 2011, 19(9):866.
- [5] 陈宁,王婷,马莉.345例用药错误原因分析及对策[J].*中国药物警戒*, 2015, 12(2):106.
- [6] 杜燕京,王淑玲,封宇飞,等.医院用药错误的成因及防范策略分析[J].*中国药业*, 2015, 24(7):64.
- [7] 黄夏薇,黄丽华.临床用药错误原因及预防的研究进展[J].*护理与康复*, 2015, 14(1):20.
- [8] 王维为,甄建存,史录文.医疗机构用药安全预警探索[J].*中国药房*, 2011, 22(22):2017.
- [9] 张丽,杜淑娴,闫素英,等.构建我院用药安全风险防范体系的实践与思考[J].*中国药房*, 2011, 22(13):1180.

(收稿日期:2015-07-04 修回日期:2015-11-09)

(编辑:陶婷婷)

* 主管药师。研究方向:药事管理。电话:0591-22859467。E-mail: fjmujingping@163.com

通信作者:主任药师,博士。研究方向:药剂学、临床药学。电话:0591-22859459。E-mail: sohoto@vip.163.com