

本文引用:赵晓杰,刘庆彩.药事管理对医院抗菌药物合理应用的影响[J].新乡医学院学报,2018,35(4):330-332. DOI:10.7683/xyxyxb.2018.04.019.

【临床研究】

# 药事管理对医院抗菌药物合理应用的影响

赵晓杰, 刘庆彩

(濮阳市第三人民医院药剂科,河南 濮阳 457000)

**摘要:** **目的** 探讨加强药事管理对医院合理使用抗菌药物的影响。**方法** 选择2015年1月至2015年12月药事管理干预前濮阳市第三人民医院住院治疗的患者200例为干预前组。药事管理干预后,选取2016年1月至2016年12月住院治疗的200例患者作为干预后组。对比分析药事管理干预前后2组患者抗菌药物使用率、抗菌药物费用及药物不良反应发生情况。**结果** 干预前,处方中出现频率位居前3位的抗菌药物分别是注射用头孢他啶、注射用头孢哌酮/舒巴坦、注射用头孢曲松。干预后,处方中出现频率位居前3位的抗菌药物分别是注射用头孢呋辛钠、注射用头孢唑啉、克林霉素注射液。干预前组和干预后组患者抗菌药物使用率别为100.0%和74.5%,干预后组患者抗菌药物使用率低于干预前组( $\chi^2 = 12.235, P < 0.001$ )。干预前组和干预后组患者抗菌药物费用分别为(1 400.0  $\pm$  16.2)、(1 010.0  $\pm$  14.5)元,干预后组患者抗菌药物费用均低于干预前组( $P < 0.05$ )。干预前组和干预后组患者药物不良反应发生率分别为20.0%和9.0%,干预后组患者药物不良反应发生率低于干预前组( $\chi^2 = 8.514, P < 0.001$ )。**结论** 加强药事管理工作对合理使用抗菌药物具有促进作用,同时可以节约医疗费用,降低患者药物不良反应发生率。

**关键词:** 药事管理;干预;抗菌药物;合理应用

**中图分类号:** R969.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1004-7239(2018)04-0330-03

## Effect of pharmacy management on the rational use of antimicrobial agents in hospital

ZHAO Xiao-jie, LIU Qing-cai

(Department of Pharmacy, the Third People's Hospital of Puyang City, Puyang 457000, Henan Province, China)

**Abstract:** **Objective** To explore the effect of pharmacy management on the rational use of antimicrobial agents in hospital. **Methods** Two hundred hospitalized patients before strengthening pharmacy management from January 2015 to December 2015 in the Third People's Hospital of Puyang City were selected as before intervention group, and 200 hospitalized patients after strengthening pharmacy management from January 2016 to December 2016 were selected as after intervention group. The usage rate, cost and adverse effect of antimicrobial agents were compared between the two groups. **Results** Before strengthening pharmacy management, the top three antimicrobial agents in prescription were ceftazidime for injection, cefoperazone/sulbactam for injection and ceftriaxone for injection. After strengthening pharmacy management, the top three antimicrobial agents in prescription were cefuroxime sodium injection, cefazolin injection and clindamycin injection. The usage rate of antimicrobial agents in the before and after intervention group was 100.0% and 74.5%, the usage rate of antimicrobial agents in the after intervention group was lower than that before intervention group ( $\chi^2 = 12.235, P < 0.001$ ). The cost of antimicrobial agents before and after intervention group was (1 400.0  $\pm$  16.2), (1 010.0  $\pm$  14.5) yuan, the cost of antimicrobial agents after intervention group was lower than that before intervention group ( $P < 0.05$ ). The adverse effect of antimicrobial agents before and after intervention group was 20.0% and 9.0%, the adverse effect of antimicrobial agents in the after intervention group was lower than that before intervention group ( $\chi^2 = 8.514, P < 0.001$ ). **Conclusion** Strengthening pharmaceutical management can promote the rational use of antimicrobial agents, save medical expenses and reduce the incidence of adverse drug reactions in patients.

**Key words:** pharmacy management; intervention; antimicrobial agents; rational use

抗菌药物对感染性疾病具有有效的预防作用。然而,不合理应用抗菌药物会引发药品不良事件和

药源性疾病,导致细菌产生耐药,影响临床治疗效果。近年来,抗菌药物应用不合理现象持续攀升,备受社会各界关注<sup>[1]</sup>。有效控制使用抗菌药物是现阶段临床工作者需考虑的重点问题。研究发现,加强药事管理干预对医院合理应用抗菌药物具有促进

作用,有助于降低患者不良事件发生率与耐药率<sup>[2]</sup>。自 2016 年 1 月开始,濮阳市第三人民医院实施了由医务科、药剂科、各临床科室、感染疾病科、护理部、感染管理科、财务科等部门参与的综合措施,加强药事管理。本研究从濮阳市第三人民医院抗菌药物使用率最高的两个科室(呼吸内科和普通外科)随机抽取 400 例住院患者作为研究对象,对比分析了加强药事管理对合理应用抗菌药物的促进作用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2015 年 1 月至 2015 年 12 月药事管理干预前住院治疗的患者 200 例为干预前组,其中男 105 例,女 95 例,年龄 22 ~ 68 (44.0 ± 2.5) 岁;呼吸系统感染 100 例,胃结肠瘤切除手术 40 例,甲状腺疾病手术 20 例,腹壁疝修补手术 20 例,急性化脓性阑尾炎手术 20 例。药事管理干预后,选取 2016 年 1 月至 2016 年 12 月住院治疗的 200 例患者作为干预后组,其中男 104 例,女 96 例,年龄 24 ~ 69 (45.5 ± 2.5) 岁;呼吸系统感染 100 例,胃结肠瘤切除手术 40 例,甲状腺疾病手术 20 例,腹壁疝修补手术 20 例,急性化脓性阑尾炎手术 20 例。干预前组与干预后组患者均意识清楚,有独立判断能力,能够配合调查。2 组患者性别、年龄及疾病类型比较差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),具可比性。

1.2 药事管理方法 (1) 建立抗菌药物管理机制。成立以主管院长任组长,医务科、药剂科、各临床科室、感染疾病科、护理部、感染管理科、财务科等部门参与的抗菌药物领导小组,下设办公室,办公室设在药剂科。明确各部门的责任,监督各项事物的实施,定期考核相关人员的抗菌药物政策法规、合理使用知识等掌握情况。(2) 建立抗菌药品的培训、宣教机制。对医生、药师、护理人员,每季度举办 1 次抗菌药物知识培训,并坚持培训与考核相结合。更新医务人员的用药知识,转变医务人员的用药观念,合理使用抗菌药物。对患者开展用药知识宣教,建立药师与患者双向交流平台,确保患者用药安全和提高患者用药的依从性。(3) 建立临床药师实时干预机制。临床药师每周进行药师查房,为临床实时提供药学服务,并参与感染患者的用药方案的制订,对用药情况进行督导,对出现不合理用药的医师及时进行沟通 and 警示。(4) 建立抗菌药物处方点评机

制。每月对抗菌药物处方进行点评。在医院合理用药动态检测与通报上点评结果,并对不合理用药进行全院通报。(5) 规范抗菌药物的品规和结构,实施抗菌药物分级管理。(6) 建立奖惩机制。每月对不合理使用抗菌药物的科室或医师给予经济处罚,年终统计通报情况,与年终评优评先和职称晋升挂钩。(7) 提升药学工作者综合素质。强化药剂科人员继续教育,展开定期培训,使工作人员的业务素质和专业水平得到不断提升。确保药学人员树立正确的职业信念,掌握更为全面、系统的基础理论与专业知识,做好本职工作,熟悉《抗菌药物应用指导原则》、《药品管理法》及《处方管理条例》等相关法律,确保其能够在工作实践中加以熟练应用。(8) 加强与医院检验科的沟通。医院药剂科应充分意识到与检验科交流沟通的作用。检验科应积极主动开展相关监测,深入了解抗菌药物的耐药性,医院临床医师应依照检验科提供的数据展开定期汇总分析,提出针对性处置措施,为临床合理用药提供科学依据。(9) 加强临床医护人员的沟通。应加强与临床医生、护理工作者的交流与沟通,全面掌握科室常规抗菌药物数量和种类,在药品调配、处方审核过程中,应用自身经验与专业知识对处方用药合理性进行准确判断,避免出现少给药、给错药等情况。若出现特殊情况,必须及时核实,降低差错发生率。对医院抗菌药物应用情况、细菌耐药监测数据和院内感染情况等进行密切关注,确保患者能够正确实施药物治疗。

1.3 观察指标 观察药事管理前后 2 组患者抗菌药物使用率、抗菌药物费用及药物不良反应发生情况,并检测 2 组患者的耐药菌分布状况。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 19.0 进行统计学分析。计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,进行 Student's *t* 检验;计数资料采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后抗菌药物处方占比及频次 结果见表 1。干预前,处方中出现频率位居前 3 位的抗菌药物分别是第 3 代头孢菌素注射用头孢他啶、注射用头孢哌酮/舒巴坦、注射用头孢曲松。干预后,处方中出现频率位居前 3 位的抗菌药物分别是注射用头孢呋辛钠、注射用头孢唑啉、克林霉素注射液。

表 1 干预前后抗菌药物处方分布及排序

Tab.1 Distribution and precedence ordering of antimicrobial anagraph before and after pharmacy management

药品名称	干预前			干预后		
	处方频度	占比/%	排序	处方频度	占比/%	排序
注射用头孢他啶	56	28.0	1	10	5.0	8
注射用头孢哌酮/舒巴坦	36	18.0	2	13	7.0	6
注射用头孢曲松	34	17.0	3	14	7.0	5
奥硝唑注射液	18	9.0	4	9	5.0	9
左氧氟沙星注射液	18	9.0	5	15	8.0	4
克林霉素注射液	12	6.0	6	16	8.0	3
注射用头孢呋辛钠	10	5.0	7	34	17.0	1
注射用头孢唑林	10	5.0	8	20	10.0	2
注射用头孢西丁	6	3.0	9	8	4.0	10
注射用青霉素(80 万 U)	0	0.0	10	10	6.0	7

**2.2 2 组患者抗菌药物应用情况和抗菌药物费用比较** 干预前组和干预后组患者抗菌药物使用率分别为 100.0% 和 74.5%, 干预后组患者抗菌药物使用率低于干预前组, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 12.235, P < 0.001$ )。干预前组和干预后组患者抗菌药物费用分别为  $(1\,400.0 \pm 16.2)$ 、 $(1\,010.0 \pm 14.5)$  元, 干预后组患者抗菌药物费用均低于干预前组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

**2.3 2 组患者抗菌药物不良反应发生情况比较** 干预前组患者中出现药物不良反应 40 例, 药物不良反应发生率为 20.0%; 干预后组患者中出现药物不良反应 18 例, 药物不良反应发生率为 9.0%。干预后组患者药物不良反应发生率低于干预前组, 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 8.514, P < 0.001$ )。

3 讨论

药学产业在近些年发展非常迅猛, 我国医药市场管理不够完善, 使得临床应用抗菌药物过于广泛。抗菌药物治疗效果明显, 很容易让医务人员、患者产生心理依赖性, 由此导致抗菌药物的滥用, 进而增加细菌耐药性, 导致医院感染率上升。当前我国很多医院在用药管理方面缺乏行之有效的方法, 临床上常见抗菌药物不合理应用情况, 这导致耐药菌株不断出现, 药物使用形势严峻<sup>[3]</sup>。因此, 医院应该加强药事管理干预, 建立抗菌药物使用管理干预机制, 对抗菌药物的使用进行合理规划, 对临床用药进行正确指导, 做好药物的使用与管理工作, 提升药品管理和使用者的责任心, 确保抗菌药物得到合理使用<sup>[4]</sup>。

本研究结果显示, 干预前患者抗菌药物使用率为 100.0%, 这与本研究选择抗菌药物使用率高的呼吸内科 (患者以肺部感染为主) 和普通外科作为

研究对象有关。呼吸内科选药针对性不够强, 普通外科在清洁手术中抗菌药物使用率偏高, 选择抗菌药物级别过高。外科预防用药主要应针对金黄色葡萄球菌进行预防, 抗菌药物选择上应以对金黄色葡萄球菌敏感的第 1、2 代头孢菌素为主<sup>[5]</sup>。干预前, 使用频度居前 3 位的抗菌药物均为第 3 代头孢菌素, 加强管理干预后, 患者抗菌药使用率降至 74.5%, 第 1、2 代头孢菌素注射用头孢呋辛、注射用头孢唑林的使用率明显上升, 注射用头孢他啶、注射用头孢哌酮/舒巴坦等的使用率显著下降, 且抗菌药物费用和药物不良反应发生率也显著低于干预前。

综上所述, 建立综合管理干预机制, 可有效促进抗菌药物的合理使用, 降低药物不良反应发生率, 减少细菌耐药, 提高医疗质量和用药安全, 同时节约医疗费用。由于本研究样本量较小, 未对细菌耐药情况进行分析, 故有待加大样本量进一步分析药事管理前后细菌耐药情况。

参考文献:

[1] 许谔, 顾蓓青, 赵振华. 加强药剂科管理促进医院抗菌药物合理应用[J]. 海峡药学, 2012, 24(9): 211-213.  
[2] 王继业. 加强药剂科管理促进医院抗菌药物合理应用[J]. 基层医学论坛, 2013, 20(26): 3511-3512.  
[3] 胡永军, 秦胜民, 明新杰, 等. 药剂科管理对促进医院抗菌药物合理应用的效果影响分析[J]. 河南医学研究, 2016, 25(7): 288-289.  
[4] 上官路. 加强药剂科管理促进医院抗菌药物合理应用[J]. 中国保健营养, 2013, 23(7): 4009.  
[5] 国家卫生计生委, 国家中医药管理局, 总后勤部. 抗菌药物应用指导原则[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 9-28.

( 本文编辑: 杨 博 英文编辑: 杨 博 )