

某院实施合理用药月报制度对抗菌药物的管理成效分析

柴 栋*,周小江,冯 洁,侯永春,张卫同,张玉萌,沈绍清(解放军总医院海南分院药剂科,海南三亚 572013)

中图分类号 R969.1;R978.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)14-1257-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.14.04

摘要 目的:介绍某院通过合理用药月报制度对规范抗菌药物使用的成效。方法:回顾性收集该院2012年7月—2013年10月抗菌药物相关使用数据,以门诊患者抗菌药物使用率、住院患者抗菌药物使用率、药费比、I类切口手术抗菌药物预防使用率、特殊使用级抗菌药物的微生物检验样本送检率和抗菌药物使用强度为观察指标,比较合理用药月报制度开展前后的变化差异。结果:在实施合理用药月报制度干预期间,门诊抗菌药物处方比例为10.46%、住院患者抗菌药物使用率为54.74%、药费比为37.73%、I类切口手术抗菌药物预防使用率为53.69%、特殊使用级抗菌药物的微生物检验样本送检率为81.18%、抗菌药物使用强度为48.36 DDDs/100人/天。结论:该院合理用药月报制度加强了抗菌药物临床应用的管理,提高了抗菌药物合理应用水平。

关键词 抗菌药物;抗菌药物使用强度;抗菌药物使用率;限定日剂量

Analysis of the Effects of Antibacterial Management after the Implementation of Monthly Report for Rational Drug Use in a Hospital

CHAI Dong, ZHOU Xiao-jiang, FENG Jie, HOU Yong-chun, ZHANG Wei-tong, ZHANG Yu-meng, SHEN Shao-qing (Dept. of Pharmacy, Hainan Branch of PLA General Hospital, Hainan Sanya 572013, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To introduce the achievements of standardizing antibacterial use after the implementation of monthly report for rational drug use in a hospital. **METHODS:** The data of antibacterial use in the hospital during Jul. 2012 to Oct. 2013 were collected retrospectively. The utilization of antibacterial was compared before and after the implementation of monthly report for rational drug use, using the utilization ratio of antibacterial in outpatient, the utilization ratio of antibacterial in inpatients, the ratio of drugs to cost, the utilization ratio of antibacterial for type I incision surgery, delivered ratio of microbial test sample of antibacterial for special use and AUD of antibacterial as index. **RESULTS:** During the implementation of monthly report for rational drug use, antibacterial prescriptions accounted for 10.46% in outpatient department; the utilization ratio of antibacterial was 54.74% in the inpatient; the ratio of drugs to cost was 37.73%; the utilization ratio of antibacterial for type I incision surgery was 53.69%; delivered rate of microbial test sample of antibacterial for special use was 81.18%; AUD of antibacterial was 48.36 DDDs/100 persons/day. **CONCLUSIONS:** The implementation of monthly report for rational drug use could reinforce the management of antibacterial in clinical application, and significantly improve the rational use of antibacterial.

KEYWORDS Antibacterial; AUD; Utilization ratio of antibacterial; DDD

为进一步加强抗菌药物临床应用管理,有效遏制细菌耐药,保证医疗质量和治疗安全,某院通过建立合理用药月报制度,加强了对临床抗菌药物使用的监督管理,使该院抗菌药物的应用趋于合理。本文旨在通过分析2012年7—12月与2013年1—10月的各项用药指标,介绍该院合理用药月报制度采取的措施及取得的成果,为抗菌药物的规范使用和管理提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

从该院信息系统中回顾性收集2012年7—12月(合理用药月报制度实施前)与2013年1—10月(开展合理用药月报制度期)全院各科室使用抗菌药物的有关数据,作为本次调查的统计资料。通过比较各月之间的变化差异,从而反映该院合理用药月报制度的开展成效。

1.2 方法

评价指标包括:门诊抗菌药物处方比例(门诊患者抗菌药物使用率)、住院患者抗菌药物使用率、药费比、I类切口手术抗菌药物预防使用率、特殊使用级抗菌药物的微生物检验样本送检率和抗菌药物使用强度。其中计算抗菌药物使用强

度采用世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量(Defined daily dose, DDD)方法,DDD值根据《新编药理学》(17版)^[1]及药品说明书并结合临床用药的习惯确定。某个抗菌药物用药频度(DDDs)=抗菌药物消耗量(g)/DDD;抗菌药物使用强度(Antibacterial use density, AUD)以平均每日每百张床位所消耗抗菌药物的DDD数(即DDDs/100人/天)表示^[2],AUD=(DDDs/同期出院患者人天数)×100,同期出院患者人天数=同期出院患者人数×同期患者平均住院天数。

2 合理用药月报制度实施状况

2.1 门诊患者抗菌药物处方点评

充分运用信息化手段,每个月组织对门诊抗菌药物处方实施点评,对其中不合理应用抗菌药物的处方特别是越权使用抗菌药物、适应证不适宜、超常处方等情况在月报中点名通报,每月月报在院内网公布,使各科室的抗菌药物合理应用工作在全院的监督下渐渐深入人心。

2.2 住院患者抗菌药物医嘱点评

每月对抗菌药物医嘱特别是围术期用药实施点评,包括接受I类(清洁)切口手术(包括介入治疗手术)、II类(清洁-污染)切口及部分污染较轻的III类(污染)切口手术的患者。对适应证不适宜、遴选药品不适宜、无正当理由未首选医保报销

*副主任药师,博士。研究方向:医院药学。电话:010-66939670。E-mail:chaid301@foxmail.com

目录药品、用法用量不适宜、重复给药、联合用药不适宜、越权使用抗菌药物、未记录变更抗菌药物原因、未送检微生物检验样本等不合理情况在月报中以典型病例的形式向各科室通报。

2.3 各科室用药结构报告

利用信息化手段加强抗菌药物临床应用监测;分析临床各科室抗菌药物使用情况、结构比;对抗菌药物使用趋势进行分析,出现使用量异常增长、使用量排名居于前列且频繁超适应证超剂量使用的抗菌药物时,及时采取有效干预措施;对每月公示各科室抗菌药物使用率和使用金额排名前列前10名的抗菌药物品种、排名前列且环比增长超过50%的药品重点进行医嘱的抽查和点评;对存在不合理应用的典型病例在月报中要分析不合理的原因并提出建议,用药结构不合理的部分(金额占药费比例过高)提出预警,并建议下月整改关注。

2.4 用药合理性点评

针对临床科室 I 类切口手术抗菌药物预防使用率、营养辅助类药物结构比较高等现象,该院在月报中着重点评,特别是对腹股沟疝修补术、颅骨肿物切除手术、甲状腺疾病手术、乳腺疾病手术、关节镜检查手术、颈动脉内膜剥脱手术和经血管途径介入诊断手术患者预防使用抗菌药物在月报中予以重点关注,以典型病例形式通报。

由于万古霉素是目前临床治疗耐甲氧西林金黄色葡萄球菌的最主要的抗菌药物,为了保护好这一有效的“老药”,使之对临床抗菌治疗的贡献更加持久、长远,该院在月报中实施了万古霉素专项点评制度,对适应证、溶媒、用法用量、配伍禁忌、联合用药及血药浓度监测是否规范作出点评。

该院还对不同管理级别的抗菌药物处方权进行严格限定,明确各级医师使用抗菌药物的处方权限,保证分级管理制度的落实,杜绝医师违规越级处方的现象。特殊使用级抗菌药物不得在门诊使用,对住院患者应用特殊使用级抗菌药物的微生物检验样本送检率每月在月报中通报,并进行全院排名。

2.5 合理用药培训

针对合理用药月报反映出的抗菌药物应用不合理现象,采用了以下措施:一是及时与临床沟通,提出合理建议;二是针对每批新上岗的住院医师,由药剂科组织合理用药模块化培训,模块化培训内容包括各类抗菌药物药理学/药理学特点、选用原则、药物相互作用、各部位常见病原菌、细菌耐药性和耐药机制等;三是结合国内外抗菌药物使用现状和应用趋势,对临床医务人员进行定期考核,考核结果与抗菌药物处方权挂钩;四是安排作全院讲座,系统介绍我国抗菌药物相关政策、抗菌药物临床疗效、不良反应等事项,对抗菌药物滥用及其后果以实例进行分析讲解,推动临床医师知识更新和自觉地合理选用抗菌药物。

3 结果

3.1 门诊患者抗菌药物使用率

该院2012年7月—2013年10月门诊患者抗菌药物使用率变化见图1。如图1所示,从2012年7月—2013年10月该院门诊抗菌药物处方比例平均值为10.06%,远低于国家规定的20%。

3.2 住院患者抗菌药物使用率

2012年7—10月,该院住院患者抗菌药物使用率为55.92%~67.82%;开展合理用药月报制度后,抗菌药物使用率逐渐稳定在54.74%,达到国家要求的住院患者抗菌药物使用率<60%的规定。该院2012年7月—2013年10月住院患者抗菌药物使用率变化见图2。

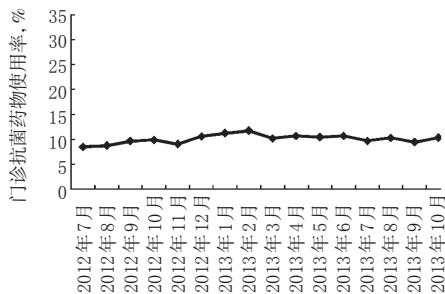


图1 2012年7月—2013年10月门诊患者抗菌药物使用率变化
Fig 1 Utilization ratio of antibacterial prescriptions in outpatient department during Jul. 2012 to Oct. 2013

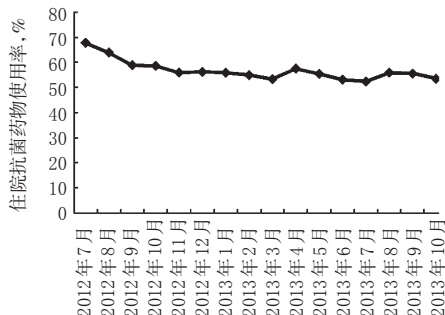


图2 2012年7月—2013年10月住院患者抗菌药物使用率变化
Fig 2 Utilization ratio of antibacterial in inpatients during Jul. 2012 to Oct. 2013

3.3 药费比

该院2012年7月—2013年10月药费比变化见图3。如图3所示,从2012年7月—2013年10月该院药费比稳定在37.73%。

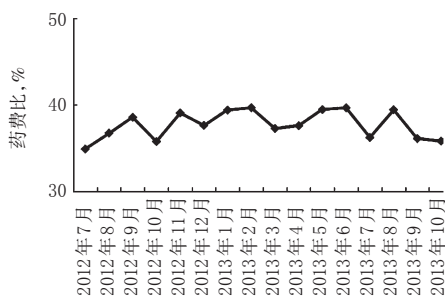


图3 2012年7月—2013年10月药费比变化
Fig 3 The ratio of drugs to cost in the hospital during Jul. 2012 to Oct. 2013

3.4 I类切口手术抗菌药物预防使用率

2012年7—12月,该院I类切口预防用抗菌药物的使用率为88.79%;开展合理用药月报制度后,预防使用率快速下降,维持在53.69%,2013年9月份下降至49.78%。之前存在术前抗菌药物预防使用时机不合理等问题,开展合理用药月报制度后,I类切口预防用抗菌药物的用药时间控制在术前0.5~2h,保证了用药时机的合理性;I类切口术后抗菌药物使用疗程也由2.1d降至24h之内。该院2012年7月—2013年10月I类切口抗菌药物预防使用率变化见图4。

3.5 住院患者抗菌药物AUD

住院患者抗菌药物AUD可以反映住院患者的抗菌药物床位使用率、日使用剂量、使用疗程以及是否联合用药。开展合

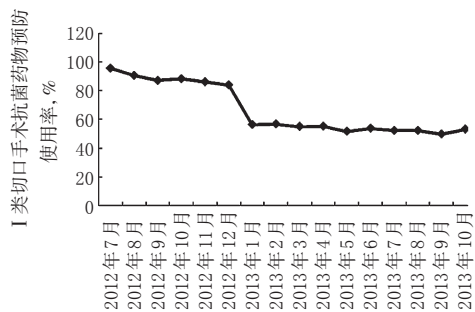


图4 2012年7月—2013年10月I类切口抗菌药物预防使用率变化

Fig 4 Utilization ratio of antibacterial for type I incision surgery during Jul. 2012 to Oct. 2013

理用药月报制度前住院患者抗菌药物AUD均值为75.09 DDDs/100人/天;开展合理用药月报制度后AUD持续降低,稳定在48.36 DDDs/100人/天,2013年5月时降至42.46 DDDs/100人/天,表明调控措施有力。该院2012年7月—2013年10月住院患者抗菌药物AUD变化见图5。

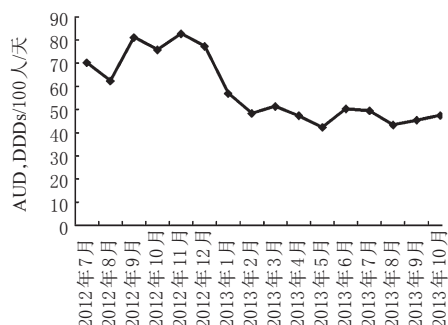


图5 2012年7月—2013年10月住院患者抗菌药物AUD变化

Fig 5 AUD of antibacterial in the inpatients during Jul. 2012 to Oct. 2013

3.6 特殊使用级抗菌药物的微生物检验样本送检率

2012年7—12月,该院特殊使用级抗菌药物的微生物检验样本送检率为20.46%;开展合理用药月报制度后,送检率快速上升,维持在81.18%。该院2012年7月—2013年10月特殊使用级抗菌药物的微生物检验样本送检率变化见图6。

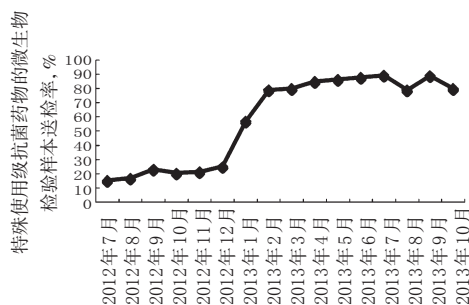


图6 2012年7月—2013年10月特殊使用级抗菌药物的微生物检验样本送检率变化

Fig 6 Delivered rate of microbial test sample of antibacterial for special use during Jul. 2012 to Oct. 2013

4 讨论

正确合理应用抗菌药物是提高疗效、降低不良反应发生率以及减少或减缓细菌耐药发生的关键^[3]。全国抗菌药物临

床应用专项整治活动要求加大抗菌药物临床应用相关指标控制力度。该院作为异地新建的一所三级甲等综合医院,2012年6月正式开诊。药剂科在全院宏观调控下坚持“三位一体化”管理,从2013年1月开始实施合理用药月报制度,通过合理用药月报制度反映出的问题,制订了一系列可行性标准化管理措施,完善了抗菌药物临床应用管理长效工作机制,并持续提高抗菌药物临床合理应用水平,保障了患者的合法权益和用药安全,为人民群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务,使得合理应用抗菌药物的管理工作深入人心。

该院门诊患者抗菌药物处方比例一直稳定地控制在10.06%,远低于规定的20%;住院患者抗菌药物使用率为54.74%,低于规定的60%标准;药费比为37.73%,低于医院规定的40%;特殊使用级抗菌药物的微生物检验样本送检率在开展理用药月报制度后达到81.18%,高于规定的80%。I类切口手术抗菌药物预防使用率为53.69%,虽然离30%以下的目标尚有一定差距,但由开展合理用药月报制度前的88.79%到目前水平已下降了35.1%;I类切口预防用抗菌药物的用药时间现已控制在术前0.5~2h,确保了用药时机的合理性;I类切口术后抗菌药物使用疗程也由2.1d降至24h之内,显示出合理用药月报制度已取得明显干预成效,但下一步还要继续加强监督控制。

抗菌药物AUD是目前监测抗菌药物使用情况的重要指标之一,可以测算出住院人群暴露于抗菌药物的广度和强度,可实现各种水平的比较,如不同病区、医院、地区,甚至不同国家,能更准确地反映抗菌药物的消耗情况^[4]。本文所调研的数据显示该院开展合理用药月报制度后AUD持续降低,稳定在48.36 DDDs/100人/天,2013年5月时降至42.46 DDDs/100人/天。表明调控措施有力,虽然没有达到全国抗菌药物临床应用专项整治活动要求的40 DDDs/100人/天以下的要求,但考虑到开展合理用药月报制度前为75.09 DDDs/100人/天的平均值,结合该院作为一家“三甲”医院接收危重患者多且往往合并多重感染的具体实际,说明调控措施已取得显著的效果。

综上所述,从该院通过建立合理用药月报制度的具体实践情况来看,调控措施有效,抗菌药物的应用较为合理。但加强抗菌药物临床应用管理,提高合理用药水平,保障医疗安全是一项长期的工作任务,需要不断完善管理制度和工作机制,改进工作方法。只有努力将抗菌药物临床应用管理工作逐步转入标准化的管理轨道,才能促进抗菌药物临床应用能力和管理水平的持续改进。

参考文献

- [1] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].17版.北京:人民卫生出版社,2011:35-105.
- [2] Kwint HM, van der Linden PD, Roukens MMB. Intensification of antibiotic use within acute care hospitals in the Netherlands[J]. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2012, 67(9): 2 283.
- [3] 卫生部,国家中医药管理局,总后卫生部.抗菌药物临床应用指导原则[S].2004-02-01.
- [4] 杜德才,周书明,沈爱宗,等.医院抗菌药物使用强度分析[J].*中华医院感染学杂志*, 2010, 20(6): 848.

(收稿日期:2013-11-29 修回日期:2014-01-21)