

我院2011—2013年抗菌药物应用管理成效分析

周存霞*,张惠娟,史桂玲,赵振莹(天津市人民医院药学部,天津 300121)

中图分类号 R978.1;R952 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)20-2765-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.20.10

摘要 目的:巩固抗菌药物临床应用专项整治的成效,提高抗菌药物合理用药水平。方法:采用回顾性分析方法,对2011年(整治前和初期)、2012年(整治中期)及2013年(整治后期)的抗菌药物应用数据进行汇总对比分析。结果:专项整治前后(2011年1月与2013年12月比较),I类切口围术期抗菌药物使用率由80.42%降至24.49%;急诊抗菌药物使用率由53.79%降至36.23%;住院患者特殊使用级抗菌药物微生物样本送检率由16.12%上升至94.17%;住院患者抗菌药物使用强度由70.28 DDDs/(100人·d)降至27.44 DDDs/(100人·d);住院患者抗菌药物使用率由65.99%降至46.45%。结论:我院实施专项整治的成效显著,但仍有持续改进的空间。

关键词 抗菌药物;使用率;使用强度;处方分析;成效

Analysis of Effects of Antimicrobial Drug Application Management in Our Hospital during 2011 to 2013

ZHOU Cun-xia, ZHANG Hui-juan, SHI Gui-ling, ZHAO Zhen-ying (Dept. of Pharmacy, Tianjin City People's Hospital, Tianjin 300121, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To consolidate the results of special antibacterial drug rectification so as to improve the rational medication of antibacterial drugs. **METHODS:** By using the method of retrospective analysis, the antibacterial drug application data in 2011 (before rectification and initial stage of rectification), 2012 (middle stage thereof) and 2013 (later stage thereof) were summarized, compared and analyzed. **RESULTS:** After special rectification (Jan. 2011 vs. Dec. 2013), the utilization rate of antibacterial drugs in perioperative period for class I incision decreased from 80.42% to 24.49%. That of antibacterial drugs in emergency treatment decreased from 53.79% to 36.23%. The examination rate of microbial samples in inpatients who would use special-grade antibacterial drugs increased from 16.12% to 94.17%. The use intensity of antibacterial drugs by inpatients decreased from 70.28 DDDs/(100 persons·d) to 27.44 DDDs/(100 persons·d). The utilization rate of antibacterial drugs by inpatients decreased from 65.99% to 46.45%. **CONCLUSIONS:** Special rectification has remarkable effects on rational clinical application of antibacterial drugs. Regulation and evaluation should be strengthened to maintain the effects and continuously improvement should be made.

KEYWORDS Antibacterial drugs; Utilization rate; Use intensity; Prescription analysis; Effect

近年来,抗菌药物耐药日趋严重,随着“超级细菌”的出现,如何遏制细菌耐药的问题已成为全球关注的焦点,抗菌药物的合理使用已成为世界性难题^[1-2]。我国为此出台了多项法规,并于2011—2013在全国开展了“抗菌药物临床应用专项整治活动”,要求加大各医疗机构对《抗菌药物临床应用管理办法》及相关文件的落实力度,旨在改变抗菌药物应用现状,延缓细菌耐药,确保用药合理、安全^[3-4]。

笔者采用回顾性分析方法,对我院2011—2013年整治前期、中期和后期抗菌药物应用情况进行综合分析,以期巩固管理成效,提高医院抗菌药物合理应用水平。

1 资料与方法

1.1 资料来源

从医院信息系统(HIS)调取2011年1月—2013年12月I类切口手术的出院患者病历、门急诊抗菌药物处方、特殊使用级抗菌药物微生物样本送检情况、住院患者抗菌药物应用情况等相关数据,采用世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量(DDD)对数据进行分析。用药频度(DDDs)=某药的总用量/该药的DDD值。抗菌药物使用强度(AUD)以平均每日每百张床位所消耗抗菌药物的DDDs(即DDDs/100人·d)表示, $AUD = (DDDs / \text{用药总人数}) \times 100$ 。将各项数据分为3组:整治前和初期(2011年1—12月)、整治中期(2012年1—12月)和整治后期(2013年1—12月)。

1.2 方法

采用Excel 2007和SPSS 13.0软件进行统计分析。

[5] 赵雪丽,郑咏池,任强,等.临床药师参与静脉药物配置中心合理用药的作用分析[J].中国药师,2013,16(9):1397.

[6] 孙艳,胡静,谢牧牧,等.PIVAS中药师通过联络信发挥人

为干预作用保证合理用药的调查研究[J].中国药物应用与监测,2010,7(3):166.

[7] 龙爽,何菊英,夏培元,等.我院12232张门急诊处方分析[J].中国药房,2010,21(1):93.

*副主任药师。研究方向:药事管理、临床药学。电话:022-27557161。E-mail:zhoucunxia050@sina.com

(收稿日期:2014-11-12 修回日期:2015-02-15)

(编辑:晏妮)

2 结果与分析

2.1 I类切口手术预防用抗菌药物的使用率

我国围术期抗菌药物使用不合理现象严重,其使用率几乎为100%^[5-7]。我院I类切口手术抗菌药物使用率在整治前为80.42%,原因可能与我院虽是“三甲”综合医院但脊柱手术比例大且多有植入物、脊椎手术感染风险大有关。

经整治, I类切口手术预防用抗菌药物使用率有所下降,整治初期降至64.54%,整治中期降至28.94%,整治后期降至24.49%,尤其是2012年4月—2013年12月除少数波动在30%~32%外,其余都在国家卫生和计划生育委员会规定的30%^[4]以下,具体见图1。期间采取的措施主要是临床药师为不达标的科室分析原因,有针对性地组织分科室讲座,讲解相关文件、法规和标准并给出具体方案,定期考核监督围术期预防用药。

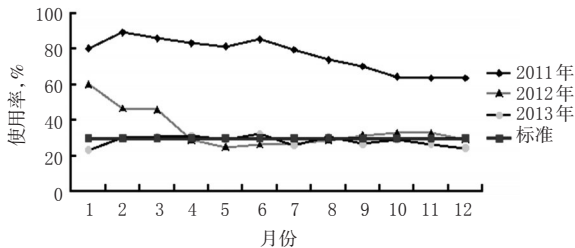


图1 2011—2013年I类切口手术预防用抗菌药物使用率比较

Fig 1 Comparison of the utilization rates of prophylactic antibacterial drugs in the operation with class I incision during 2011-2013

2.2 急诊抗菌药物使用率

国家卫生和计划生育委员会规定门诊抗菌药物使用率应小于20%,急诊应小于40%^[4]。经统计分析,我院门诊抗菌药物使用率始终保持在10%左右,已达标,故本文只分析急诊抗菌药物应用情况。而急诊经整治,抗菌药使用率由整治前的53.79%,逐渐下降至整治初期的38.43%,乃至整治后期的36.23%,基本符合国家卫生和计划生育委员会规定,具体见图2。

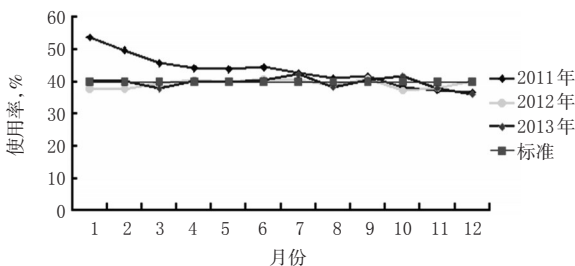


图2 2011—2013年急诊抗菌药物使用率比较

Fig 2 Comparison of the utilization rates of antibacterial drugs in emergency treatment during 2011-2013

降低急诊抗菌药物使用率采取的措施:处方合理性点评和科室考核相结合。抗菌药物处方合理与否是门急诊抗菌药物使用率达标的关键,也是一个长期持续改进的过程,在考核中要不断发现问题,及时与科室和医师沟通,才能有所改进。我院门急诊抗菌药物处方合理性点评中常出现的不合理用药

现象有:(1)无指征用药,即无感染诊断用药或不确定有细菌感染用药,如上呼吸道感染等。因上呼吸道感染85%~95%均为病毒感染^[8],而且病程具自限性,无需使用抗菌药物,只有确定细菌感染或75岁以上发热、心力衰竭、胰岛素依赖性糖尿病患者、严重神经系统疾病患者才可使用。(2)用药品种级别太高或抗菌谱不适宜。皮肤、软组织感染一般不需要全身使用抗菌药物,少数情况下可用某些主要供局部应用的抗菌药物。再如,急性气管炎如果是肺炎衣原体感染可用多西环素、大环内酯类或氟喹诺酮类抗菌药物。急性细菌性咽炎及扁桃体炎的病原菌主要为A组 β -溶血性链球菌,少数为C组或G组 β -溶血性链球菌,青霉素为首选,或口服阿莫西林、红霉素等大环内酯类,也可口服第一代或第二代头孢菌素。(3)用药疗程不当。在前列腺组织和前列腺液中可达到有效浓度的抗菌药物有氟喹诺酮类、复方磺胺甲噁唑、大环内酯类、四环素类等。在急性感染期,也可选用氨基糖苷类、头孢菌素类。急性细菌性前列腺炎疗程需4周,慢性者需1~3个月,一般为4~6周^[9-11]。

经整治,我院抗菌药处方合理率大幅上升,无指征用药处方数明显减少,门诊抗菌药物使用率继续保持在10%左右,急诊抗菌药物使用趋于合理,使用率基本达标。

2.3 住院患者特殊使用级抗菌药物微生物样本送检率

国家卫生和计划生育委员会规定特殊使用级抗菌药物微生物样本送检率应在80%^[4]以上。整治前和初期,我院的送检率均在20%左右,整治中期送检率逐渐上升,达50%左右,整治后期送检率上升明显,达94.17%,具体见图3。

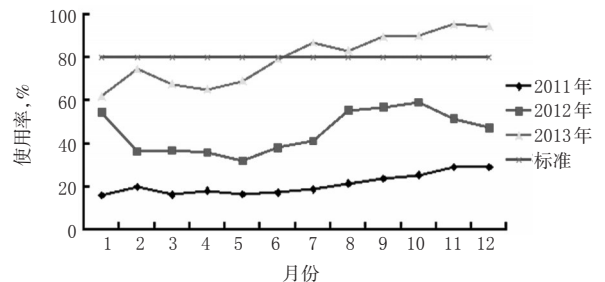


图3 2011—2013年住院患者特殊使用级抗菌药物微生物样本送检率比较

Fig 3 Comparison of the examination rates of microbial samples in inpatients who would use special-grade antibacterial drugs during 2011-2013

2.4 住院患者抗菌药物临床使用情况

2.4.1 住院患者抗菌药物使用强度 经整治,住院患者抗菌药物使用强度逐月下降,由专项整治前的70.28 DDDs/(100人·d)降至专项整治初期2011年11月的38.44 DDDs/(100人·d),到整治后期已达27.44 DDDs/(100人·d),符合国家卫生和计划生育委员会40 DDDs/(100人·d)以下的规定^[4],具体见图4。

2.4.2 住院患者抗菌药物使用率 经整治,住院患者抗菌药物使用率逐月下降,由整治期前的65.99%降至整治中期的58.32%,乃至整治后期的46.45%,尤其是2012年及2013年各月份的使用率均在国家卫生和计划生育委员会规定的60%

内^[4],具体见图5。

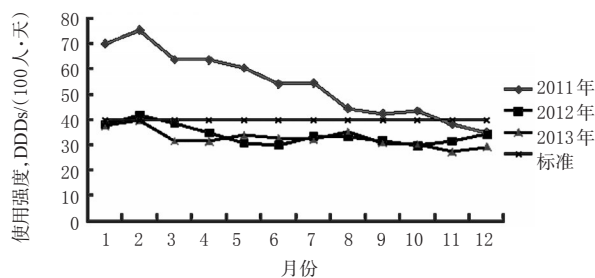


图4 2011-2013年住院患者抗菌药物使用强度比较

Fig 4 The use intensity of antibacterial drugs by inpatients during 2011-2013

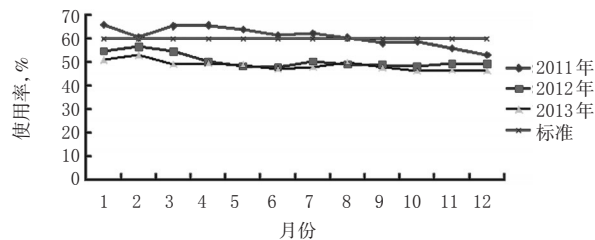


图5 2011-2013住院患者抗菌药物使用率

Fig 5 The utilization rate of antibacterial drugs by inpatients during 2011-2013

3 讨论

本文采用的数据为2011年1月-2013年12月,涵盖了门急诊患者、住院患者、围术期预防使用抗菌药物以及处方点评等情况,并进行了分析总结,贯彻了“国家卫生计生委办公厅关于做好2014年抗菌药物临床应用管理工作的通知”的精神,加强监督和评价,确保取得实效^[1]。由上述统计分析可见,在我院对各环节采取有效管理措施后,住院患者特殊级抗菌药物微生物样本送检率明显增加,抗菌药物的使用率和使用强度明显下降,提高了抗菌药物合理用药整体水平,但是从数据中反映出我院急诊抗菌药物使用率在专项整治中和整治后虽然基本达标但控制情况不太理想,数据在标准线附近波动,因此仍需持续加强管理,不能松懈。

我院开展专项整治的经验如下:明确职责分工,质控处和医务处负责行政管理,药学部、感染免疫专家负责技术支持,按照管理规定的标准,分级分科管理即根据以往不同科室抗菌药物应用情况,为每个科室制定抗菌药物使用率和使用强度、I类切口手术预防用抗菌药物使用率指标,考核标准不设过渡值,上限都在国家卫生和计划生育委员会标准值以内。药学部定期对抗菌药物使用量进行分析,有异常情况或根据医院耐药情况,召开药会后进行品种的调整。

药学部每月抽查住院病历和25%以上门诊医师的门急诊处方,并进行点评分析,向行政部门提供抗菌药物应用合理性数据分析结果,内容包括不合理用药分析、无指征用药的医师名单、科室评分排序、医师评分排名等,并在医院内网公布,行政部门根据分析结果,对相关科室和医师进行奖惩。

加强抗菌药物分级管理,门急诊无权限使用特殊使用级

抗菌药物,病区只有经授权的医师才能开具处方,对特殊使用级抗菌药物微生物样本送检情况逐一登记,每月考核送检率。

对抗菌药物使用率、使用强度、微生物样本送检率等所有考核指标中有任何一项不达标的科主任以及无指征用药或排名后十位的医师进行谈话,药学部定期对其进行培训,以达到有针对性地提高医院合理用药水平的目的。

总之,抗菌药物合理应用的管理,需医师、药师、行政等多部门配合,充分发挥临床药师专业技术特点,监督和培训并举,考核和奖惩并举,评价和反馈并举,抗菌药物的管理是医院管理的一项重要内容,需要长期持续进行。因此,应加强临床药师队伍的建设,建立健全长期有效的合理用药监管机制。实施专项整治对抗菌药物临床合理应用效果显著。如何在取得成效的基础上进一步提高医院合理用药整体水平,仍然是需要深入探讨的课题。临床要加强监管和评价以利于保持整治成效,持续改进。

参考文献

- [1] van der Bij AK, van Dijk K, Muilwijk J, et al. Clinical breakpoint changes and their impact on surveillance of antimicrobial resistance in Escherichia coli causing bacteraemia[J]. *Clin Microbiol Infect*, 2012, 18(11): 466.
- [2] Masaki T, Ohkuma M, Nagata K, et al. One-year surveillance study of antimicrobial resistance in major bacteria except for MRSA isolated in eight medical facilities in Kumamoto prefecture[J]. *Kansenshogaku Zasshi*, 2013, 87(6): 732.
- [3] 卫生部. 抗菌药物临床应用管理办法[S]. 2012-04-24.
- [4] 国家卫生和计划生育委员会. 关于进一步开展全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[S]. 2013-05-06.
- [5] 邓毅, 贺林, 彭毓芳. 围术期抗菌药物使用情况及监管前后对比分析[J]. *西部医学*, 2011, 23(9): 1789.
- [6] 张颖, 李云川, 刘玲. 专项整治前后某院I类切口手术围术期预防使用抗菌药物分析[J]. *中国药房*, 2014, 25(26): 2424.
- [7] 荆会玲, 杜巧红. 围术期预防性应用抗菌药物安全管理[J]. *临床合理用药杂志*, 2011, 4(18): 139.
- [8] 李井泉. 急性支气管炎的诊治[J]. *中国全科医学*, 2008, 11(12): 1055.
- [9] 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]. 2004-08-19.
- [10] 宋澄清, 石焕阶, 徐文祥, 等. 临床合理用药指南[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2008: 67.
- [11] 国家卫生和计划生育委员会. 国家卫生计生委办公厅关于做好2014年抗菌药物临床应用管理工作的通知[S]. 2014-04-14.

(收稿日期: 2015-01-29 修回日期: 2015-05-12)

(编辑: 晏妮)