

PDCA 循环在我院抗菌药物临床应用专项整治活动中的作用^Δ

朱晓美*, 孙德春, 赵芳, 王琳琳(黑龙江省农垦总局总医院药剂科, 哈尔滨 150088)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)02-0166-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.02.06

摘要 目的:评价我院抗菌药物临床应用专项整治效果。方法:采用PDCA循环法,通过计划、实施、检查、总结等环节对我院抗菌药物临床应用进行专项整治,并对整治前和整治后连续4年的效果进行分析、评价。结果:经过4个PDCA循环干预,抗菌药物品种由整治前的不受限调整为整治后的49种;人均抗菌药物费用由961.83元下降至381.94元,抗菌药物占总药费比例由17.76%下降至8.30%;抗菌药物使用各项指标整治后均达到国家卫生和计划生育委员会要求;使用限制级和特殊使用级抗菌药物的住院患者微生物送检率由17.61%和51.61%上升至81.40%和95.24%;清洁手术预防用抗菌药物比例由71.83%下降至18.79%,抗菌药物品种选择、用药时机、用药疗程合理率整治后均达到95%以上。结论:PDCA循环用于医院抗菌药物使用的持续改进效果明显,可纳入医院抗菌药物常态管理。

关键词 PDCA循环;抗菌药物;专项整治

Effect of PDCA Cycle for Antibiotics Special Rectification in Our Hospital

ZHU Xiaomei, SUN Dechun, ZHAO Fang, WANG Linlin (Dept. of Pharmacy, General Hospital of Agriculture Bureau of Heilongjiang Province, Harbin 150088, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the effect of for antibiotics special rectification. METHODS: The antibiotics special rectification of our hospital was conducted through plan-do-check-action of PDCA cycle, and the effects of special rectification was analyzed in 4 years before and after the PDCA cycle management. RESULTS: After 4 PDCA cycle, the types of antibacterials was adjusted to 49 after rectification from not limited before rectification. The antibiotics cost per capita decreased from 961.83 yuan to 381.94 yuan, and the percentage of antibiotics cost in total cost decreased from 17.76% to 8.30%. The antibacterial index were all up to the requirements of Health and Family Planning Commission after rectification; the detection rate of microorganism in the inpatients receiving antibacterials for limit or special use increased from 17.61% and 51.61% to 81.40% and 95.24%. The proportion of antibacterial for clean surgery decreased from 71.83% to 18.79%. After rectification, the reasonable rate of antibacterial selection, medication timing, medication course all reached 95% above. CONCLUSIONS: The effect of PDCA cycle shows obvious effect on continuous improvement of antibacterials in hospital, and it can be brought into the normal management of antibacterials in hospital.

KEYWORDS PDCA cycle; Antibacterials; Special rectification

抗菌药物不合理使用所导致的细菌耐药性已成为一个日益严重的全球性的公共卫生问题。为加强抗菌药物临床应用管理,促进抗菌药物合理使用,有效遏制细菌耐药,保证医疗质量和医疗安全^[1],我院根据全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案、《抗菌药物临床应用指导原则》^[2]及《关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》^[3]的要求,制定了抗菌药物临床应用专项整治活动方案,并运用PDCA循环,即通过计划(Plan)、实施(Do)、检查(Check)、处理(Action)4个阶段的管理循环,连续4年对医院抗菌药物临床应用进行持续改进,2014年底各项指标均达到国家标准,建立了我院抗菌药物应用的长效管理机制。

1 资料与方法

1.1 资料来源

数据来源于我院2011—2015年每年4月药品消耗统计,包括住院患者和门诊患者的抗菌药物消耗数量和金额,以及医院信息系统(HIS)中住院患者的手术记录、用药医嘱和微生物送检情况。

1.2 调查方法

^Δ 基金项目:黑龙江省农垦总局科研基金项目(No.HNK125A-1309)

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:0451-55197547。E-mail:judy_5858@163.com

采用回顾性分析法,对我院2011年4月(整治前)和2012—2015年每年4月(整治后)抗菌药物应用的指标进行统计,包括人均抗菌药物费用(住院患者抗菌药物总费用/同期出院患者人次)、抗菌药物占总药费比例、住院患者抗菌药物使用率、门诊患者抗菌药物处方比例、急诊患者抗菌药物处方比例、住院患者抗菌药物使用强度、限制级抗菌药物微生物送检率、特殊级抗菌药物微生物送检率、清洁手术预防用抗菌药物比例、原则上不需预防使用抗菌药物手术的使用率及围术期抗菌药物使用情况。

1.3 PDCA循环理论的应用

应用PDCA循环,通过现状调查后制定方案、实施抗菌药物强效管理、开展抗菌药物应用指标监测和重新调整再次制定监管措施,对我院抗菌药物临床应用进行连续4年的专项整治。

1.3.1 计划阶段 (1)现状调查。对我院2011年4月抗菌药物应用指标进行统计分析,发现的问题包括门诊抗菌药物处方比例高、住院患者抗菌药物使用强度高、微生物送检率低、清洁手术围术期预防用抗菌药物比例高、选药不当、用药时机不当和疗程过长。(2)分析原因。医师无指征“经验”用药,担心手术部位感染而习惯用药,对《抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》执行不够,医院管理层对抗菌药物使用缺乏实质的管理和干预。(3)确定目标。以每1年为1个循环周期,使抗菌药物应用各项指标达到整治方案要求标准。(4)制

定计划。制定我院抗菌药物临床应用专项整治活动方案,开展相关培训与宣传,对该院抗菌药物的应用情况进行监督检查,通过定期通报及奖惩相结合的措施,提高抗菌药物合理使用的水平。

1.3.2 实施阶段 制订我院抗菌药物临床应用专项整治活动方案;成立抗菌药物临床应用专项整治领导小组,并明确责任;成立技术指导小组,组织相关培训及应用情况统计分析;成立整治对接小组,实行对口负责并监督检查;限定医院抗菌药物品种49种,使用目录外抗菌药物需启动临时采购程序;明确各级医师处方权限;落实抗菌药物处方点评制度,每月进行检查与评价;加强临床微生物标本检测和细菌耐药监测;与各科室签订责任状,严控抗菌药物使用比率;建立抗菌药物临床应用情况通报和奖惩制度,促进抗菌药物合理使用。

1.3.3 检查阶段 整治对接小组按照检查标准,对负责的临床科室抗菌药物使用情况进行监督检查,实时发现并解决问题;临床药师每月对门诊处方和住院病历进行专项点评,并将结果上报医务科,医务科每月将检查结果和奖惩情况在医院《医疗质量安全》月刊上公示。

1.3.4 总结阶段 每月的检查结果通过《医疗质量安全》月刊反馈给科室,提出整改进行小循环,每年将检查结果进行总结分析,针对未达标的项目,制定行之有效的整改措施进入一个PDCA大循环,保持干预成果的持续性,如此不断优化我院抗菌药物合理使用水平,最终达到符合国家整治方案标准的目的。

2 结果

2.1 抗菌药物品种

根据整治活动方案要求,我院制定了《购用抗菌药物品种备案表》,严格控制抗菌药物购用品种,常规使用的抗菌药物品种数由整治前的不受限,调整为整治后的49个,符合三级医院不超过50个品种的规定。

2.2 抗菌药物消耗金额

我院2011—2015年每年4月的抗菌药物消耗情况见表1。经过4个PDCA循环干预后,人均抗菌药物费用较2011年整改前下降了60.29个百分点,抗菌药物占总药费比例下降了53.27个百分点。

表1 我院2011—2015年每年4月抗菌药物消耗情况

Tab 1 Consumption of antibacterials in April during 2011-2015

项目	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
人均抗菌药物费用,元	961.83	584.16	462.80	364.98	381.94
抗菌药物占总药费比例,%	17.76	11.44	8.96	8.17	8.30

2.3 抗菌药物使用情况

我院2011—2015年每年4月抗菌药物使用情况见表2。经3个PDCA循环干预后,抗菌药物使用各项指标均达到国家卫生和计划生育委员会的要求。

表2 我院2011—2015年每年4月抗菌药物使用情况

Tab 2 Application of antibacterials in April during 2011-2015

项目	达标值	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
住院患者抗菌药物使用率,%	60.00	59.75	44.42	31.79	31.90	29.97
门诊患者抗菌药物处方比例,%	20.00	34.63	30.53	23.81	17.39	12.16
急诊患者抗菌药物处方比例,%	40.00	29.64	29.16	22.69	23.72	22.87
住院患者抗菌药物使用强度, DDDs/(100人·d)	40.00	62.41	36.50	27.84	22.60	23.13

2.4 微生物送检情况

我院2011—2015年每年4月微生物送检情况见表3。经3个阶段的PDCA循环干预后,我院使用限制级和特殊级抗菌药物的住院患者微生物送检率已达到国家卫生和计划生育委员

会要求的不低于50%和80%的标准。

表3 我院2011—2015年每年4月微生物送检情况

Tab 3 Microorganism detection in April during 2011-2015

项目	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
限制级抗菌药物微生物送检率,%	17.61	32.75	52.47	67.81	81.40
特殊级抗菌药物微生物送检率,%	51.61	71.43	77.78	90.00	95.24

2.5 清洁手术患者围术期用药

我院2011—2015年每年4月清洁手术患者预防使用抗菌药物情况见表4。清洁手术预防使用抗菌药物管理成效明显,预防使用率、品种选择、用药时机和用药疗程合理率有明显好转且达标,尤其对于原则上不需预防使用抗菌药物的手术,预防使用率由整治前的100%降为0,专项整治后清洁手术预防使用抗菌药物更加合理。

表4 我院2011—2015年每年4月清洁手术患者预防使用抗菌药物情况

Tab 4 Prophylactic application of antibacterials in clean surgery in April during 2011-2015

项目	达标值	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
清洁手术预防使用抗菌药物比例,%	30.00	71.83	46.85	18.22	12.04	18.79
原则上不需预防使用抗菌药物手术的使用率,%	5.00	100	39.13	2.61	1.54	0
抗菌药物品种选择合理率,%		39.52	31.82	100	100	98.40
抗菌药物用药时机合理率,%		57.84	60.91	98.22	100	95.20
抗菌药物用药疗程合理率,%		50.00	53.64	98.67	99.07	95.20

3 讨论

3.1 PDCA循环应用于抗菌药物临床应用专项整治的实践

PDCA循环是全面质量管理的一种工作方式,是医院等级评审中推荐使用的管理模式,经过计划-实施-检查-处理4个阶段,每一循环都会促进控制体系的持续改进,使预定的管理目标在有效控制的状态下有序地开展^[4]。

我院每年4月进行抗菌药物临床应用专项整治工作总结,将未完成指标作为重点整治项目,进入下一个PDCA循环管理。第1个循环周期,医院对抗菌药物总体使用情况进行干预,使住院、急诊抗菌药物使用率和住院患者抗菌药物使用强度达标;第2个循环周期,医院对围术期预防使用抗菌药物进行重点管理,使清洁手术预防使用抗菌药物比例、原则上不需预防使用抗菌药物手术的使用率、围术期抗菌药物品种选择、用药时机、用药疗程均控制在合理范围内;第3个循环周期,针对未达标的门诊抗菌药物处方比例和微生物送检率进行重点干预,使抗菌药物指标全部达到国家卫生和计划生育委员会标准;第4个循环周期,医院将抗菌药物的管理纳入常态化,建立了抗菌药物长效管理机制。

3.2 加强行政干预,严格抗菌药物管理

行政干预对促进抗菌药物的合理使用起主导作用^[5]。第3个PDCA循环中,针对门诊抗菌药物使用居高不下的情况,医院通过行政干预严控门诊抗菌药物的使用。由于我院为省布鲁菌病治疗定点医院,门诊布鲁菌病患者常开具一定疗程的抗菌药物,致使门诊抗菌药物使用率始终不能达标。医院组织了抗菌药物专题会议讨论降低门诊抗菌药物使用率问题。考虑到布鲁菌病治疗的特殊性和自行静脉使用抗菌药物的安全性,规定不再为感染科门诊患者开具静脉用抗菌药物。这一举措使门诊抗菌药物处方比例由整治前的34.63%降低至17.39%,达到国家卫生和计划生育委员会要求不高于20%的标准。

加强医院感染病原菌及耐药性监测、合理使用抗菌药物已经刻不容缓,临床应根据药敏试验结果指导用药^[6]。2012年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案开始对接受限制使

我院乳腺恶性肿瘤化疗患者使用中药注射剂的专项处方点评^Δ

马红芳*,朱小丽,孙红爽,陈赫军,种宝贵^Δ(哈励逊国际和平医院药学部,河北衡水 053000)

中图分类号 R288;R286

文献标志码 A

文章编号 1001-0408(2016)02-0168-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.02.07

摘要 目的:为乳腺恶性肿瘤化疗患者合理使用中药注射剂提供参考。方法:根据主要疾病诊断利用医院信息系统(HIS)抽取我院2014年1—9月所有乳腺恶性肿瘤化疗患者856例,对其中药注射剂不合理使用、联合用药、不良反应等情况进行统计分析。结果:856例患者中使用中药注射剂572例,占抽取病例的66.83%;涉及到中药注射剂共11种;不合理使用情况主要集中在给药剂量不适宜(21.78%)、溶剂用量不适宜(31.06%)、给药疗程不适宜(82.35%)等方面。在使用中药注射剂的病例中,2种中药注射剂联用104例(占18.19%),3种中药注射剂联用1例(占0.12%);共发生8例不良反应。结论:医院应制定相关的使用规范和管理措施,规范医师的用药行为,促进中药注射剂的合理使用。

关键词 乳腺恶性肿瘤;中药注射剂;合理用药;处方点评

Rationality Analysis of the Utilization of TCM Injections in Patients Receiving Malignant Breast Tumor Chemotherapy of Our Hospital

MA Hongfang, ZHU Xiaoli, SUN Hongshuang, ZHEN Hejun, CHONG Baogui (Dept. of Pharmacy, Harrison International Peace Hospital, Hebei Hengshui 053000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for rational use of TCM injection in patients receiving malignant breast tumor chemotherapy. METHODS: According to main disease diagnosis, 856 patients receiving malignant breast tumor chemotherapy were collected during Jan.-Sept. 2014 by using HIS, and then analyzed statistically in respects of irrational use of TCM injection, drug combination, ADR, etc. RESULTS: Of 856 patients, 572 patients received TCM injection, accounting for 66.83%; 11 kinds of TCM injections were involved. Irrational drug use mainly contained unsuitable dose (21.78%), unsuitable solvent (31.06%), unsuitable medication course (82.35%), etc. Among TCM injection cases, there were 104 cases of combined use of 2 TCM injections (18.19%), and 1 case of combined use of 3 kinds of TCM injection (0.12%). A total of 8 cases of ADR occurred. CONCLUSIONS: Related regulation and management measures should be formulated, and prescribing behavior of physicians also should be standardized to promote the rational use of TCM injections.

KEYWORDS Malignant breast tumor; TCM injections; Rational drug use; Prescription evaluation

用级和特殊使用级抗菌药物治疗的住院患者抗菌药物使用前微生物送检率做出不低于50%和80%的规定^[7]。为此,我院通过行政干预加强了病原微生物送检管理,每月对微生物送检情况进行通报,通过公示、经济处罚、诫勉谈话及取消抗菌药物处方权等行政干预手段,提高微生物送检率。

3.3 充分发挥临床药师的作用

临床药师是行政干预所必须依靠的重要力量^[8],也为抗菌药物临床应用专项整治提供了有力的技术支持。注重发挥临床药师在抗菌药物管理中的作用,包括抗菌药物的专业知识培训、医院抗菌药物管理指标的制定、抗菌药物会诊、处方点评、对临床抗菌药物使用中存在的问题及时与临床医师的沟通,可有效纠正用药存在的问题。

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^[9]。实践证明,运用PDCA循环,促进了医院抗菌药物临床应用的持续改进。PDCA循环管理通过不断地检查、实施、发现问题、不断地处理并及时反馈改进,形成标准化的干预机制,是较好的持续改进管理工具,值得我们药学人员在促进临床合理用药过程中不断探索^[10]。

^Δ基金项目:2014年度衡水市科学技术研究与发展计划项目(No.14022A)

*副主任药师。研究方向:临床药学。电话:0318-2181239。E-mail:mahongfang789@sina.com

#通信作者:主任药师。研究方向:临床药学。E-mail:cbg0820@163.com

参考文献

- [1] 卫生部办公厅.关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[S]. 2011-04-18.
- [2] 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.
- [3] 卫生部办公厅.关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知[S]. 2009-03-23.
- [4] 许建国,朱华,束余声,等. PDCA循环在抗菌药物合理应用中的应用:以I类切口手术和介入治疗为例[J]. 中国医院管理, 2012, 32(12):57.
- [5] 任小兵,刘焱银,陈华丽,等.消毒供应中心医院感染管理中实施PDCA的效果评估[J]. 华西医学, 2012, 27(9):1302.
- [6] 黄雪莲,余峻,包立道. 2011年上半年我院常见病原菌分布及其耐药性统计分析[J]. 海峡药学, 2012, 24(3):224.
- [7] 卫生部办公厅.关于继续深入开展全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[S]. 2012-03-05.
- [8] 何洪静,张红菊,夏培元. 临床药师在抗菌药物合理应用中的作用探讨[J]. 中国药房, 2011, 22(26):2408.
- [9] 潘洁,符明龙,雷伟娟,等. 抗菌药物临床应用专项整治活动在某三级医院的实施效果评价[J]. 中国药房, 2013, 24(8):730.
- [10] 林万龙,陈瑶. 应用PDCA循环管理法规范剖宫产围术期抗菌药物的预防使用[J]. 中国医院药学杂志, 2015, 35(5):443.

(收稿日期:2015-02-10 修回日期:2015-08-18)

(编辑:晏妮)