

临床药师干预抗菌药物使用的效果分析

刘 莉*,徐婷婷,汤拥军(湖北医药学院附属随州医院药学部,湖北 随州 441300)

中图分类号 R743.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)32-4589-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.32.42

摘要 目的:探讨临床药师在干预抗菌药物使用中的效果及作用。方法:选取我院2014年1—12月使用抗菌药物的患者90例为对照组,2015年1—12月使用抗菌药物的患者90例为干预组。对照组采用常规的抗菌药物用药宣教,观察组实施积极的临床药学干预,如建立合理使用抗菌药物制度对抗菌药物进行分级管理和使用情况反馈,进行培训与考核、组织查房等。比较两组患者抗菌药物的不合理使用情况,抗菌药物使用时间、品种数、费用占治疗费用的比例及合理率等。结果:与对照组比较,干预组患者不合理用药情况及抗菌药物使用时间、品种数、费用占治疗费用的比例明显降低,抗菌药物使用合理率明显升高,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结合观察组2例实际案例分析,患者经临床药师干预后,恢复治愈的情况有了明显的改善。结论:临床药师对抗菌药物使用的干预发挥着重要的作用,通过医师和临床药师的积极配合明显减少了临床抗菌药物的不合理使用情况,减轻了患者治疗费用负担。

关键词 临床药师;抗菌药物;合理使用;干预

Effects of Clinical Pharmacists Intervening in Use of Antibacterials

LIU Li, XU Tingting, TANG Yongjun (Dept. of Pharmacy, the Affiliated Suizhou Hospital of Hubei Medical College, Hubei Suizhou 441300, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the role of clinical pharmacists intervening in use of antibacterials. METHODS: 90 patients who received antibacterials in our hospital during Jan.-Dec. 2014 were included in control group, and 90 patients who received antibacterials in our hospital during Jan.-Dec. 2015 were included in intervention group. Control group received conventional antibacterials education. In observation group, clinical pharmaceutical intervention was implemented actively, such as hierarchical management of antibacterials and implementation feedback, training and exam, ward round. Irrational use of antibacterials was compared between 2 groups as well as administration time, the number of types, the ratio of antibacterial cost in treatment cost and rational rate, etc. RESULTS: The irrational use of drugs, administration time, the number of types and the ratio of antibacterial cost in treatment cost decreased significantly in intervention group and the rate of rational antibacterial use increased significantly, with statistical significance ($P<0.05$). Based on 2 cases analysis, the recovery of patients in observation group were improved significantly after clinical pharmacists intervention. CONCLUSIONS: Clinical pharmacy has important effect on the use of antibacterials. Through the active cooperation of doctors and clinical pharmacists, it can reduce the irrational use of antibacterials and treatment cost.

KEYWORDS Clinical pharmacist; Antibacterial; Rational use; Intervene

抗菌药物常常用来预防和治疗细菌性感染,是临床使用最广泛、用量最大的药物之一^[1]。抗菌药物为治疗细菌感染带来突破性的进展,也由于滥用造成了耐药菌株的大量出现^[2-3],导致感染持续时间延长,并增加患者的医疗费用。多重耐药菌感染还是医院感染暴发的主要因素之一,给患者及社会带来极大的危害^[4-5]。因此,本研究探讨了临床药师干预抗菌药物合理使用的效果和作用,为促进抗菌药物的临床合理使用提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取我院2014年1—12月使用抗菌药物的患者90例为对照组,2015年1—12月使用抗菌药物的患者90例为干预组。其中,对照组患者男性43例,女性47例,年龄28~58岁,平均年龄(38.3 ± 3.2)岁;干预组患者男性40例,女性50例,年龄29~57岁,平均年龄(38.5 ± 3.1)岁。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 干预方法

*副主任药师。研究方向:临床药学。电话:0722-3252507。E-mail:49033570@qq.com

临床药师对对照组患者进行常规的抗菌药物用药宣教,对观察组患者实施积极的临床药学干预,具体如下:

1.2.1 建立合理使用抗菌药物制度 根据《抗菌药物临床应用指导原则》^[6]等系列指导原则制订了一系列适合我院的管理制度,涉及各科抗菌药物使用规范、使用率和送检率等。并成立抗菌药物使用管理专家组,以本院领导为首,以临床药师为主要负责人,对抗菌药物进行合理的监督和调控,强调加强抗菌药物合理使用的紧迫性和必要性。

1.2.2 培训与考核 采取专题讲座和学术研讨等多种形式开展培训工作,宣传抗菌药物的合理使用。培训内容包括抗菌药物临床使用规范,如《抗菌药物临床应用指导原则》和《国家处方集》等、抗菌药物三级分类、常见细菌的耐药趋势与控制方法和抗菌药物不良反应的防治等。同时,组织培训与相关考试,对临床医务人员进行定期考核。

1.2.3 组织查房 定期组织临床药师进行抗菌药物的药学查房,查房过程中向患者进行抗菌药物合理使用的宣讲,同时对门诊和住院处方进行核查,对使用频率较高的抗菌药物进行统计,对出现异常的抗菌药物进行重点关注,并分析其原因,以便降低抗菌药物的使用率^[7]。

1.2.4 对抗菌药物进行分级管理 根据不同抗菌药物临床应用特性,制定了抗菌药物分级使用规定^[8]。将抗菌药物分为一级、二级和三级,分级给予不同的使用权限,并在实践过程中不断完善分级管理制度和各级抗菌药物目录,特别是限制使用级和特殊使用级药品。

1.2.5 对抗菌药物的使用进行检查、反馈 根据统一制定的抗菌药物使用制度,对各科室的病历进行检查,同时对全院范围的抗菌药物使用进行专项检查 and 考评,包括抗菌药物使用原则、分级管理制度、治疗用药、预防用药和专科抗菌药物用药等。将检查结果汇总反馈给临床,进行沟通。对抗菌药物的使用进行检查、反馈,采取与科室目标管理挂钩的方法,奖罚分明。

1.3 观察指标

(1)观察两组患者用药不当、不合理联合用药、超适应证用药、超剂量用药、药品更换频繁和用法用量不当等抗菌药物使用不合理情况。(2)观察两组患者抗菌药物使用时间、抗菌药物使用品种数、抗菌药物费用占治疗费用比例、抗菌药物使用合理率。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 16.0 软件对数据进行统计分析。计数资料以率表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者抗菌药物使用不合理情况比较

干预组患者用药不当、联合用药不合理、超适应证用药、超剂量用药、药品更换频繁、用法用量不当等发生率显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者抗菌药物不合理使用情况比较见表1。

表1 两组患者抗菌药物使用不合理情况比较[例(%)]
Tab 1 Comparison of irrational use of antibacterials between 2 groups before and after treatment[case(%)]

组别	n	用药不当	联合用药不合理	超适应证用药	超剂量用药	药品更换频繁	用法用量不当
干预组	90	4(4.44)*	7(7.78)*	7(7.78)*	6(6.67)*	5(5.56)*	5(5.56)*
对照组	90	8(8.89)	15(16.67)	14(15.56)	13(14.44)	10(11.11)	11(12.22)

注:与对照组比较,* $P < 0.05$
Note: vs. control group,* $P < 0.05$

2.2 两组患者抗菌药物使用情况比较

干预组患者抗菌药物使用时间、品种数以及费用占治疗费用的比例明显低于对照组,抗菌药物使用合理率明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者抗菌药物使用情况比较见表2。

表2 两组患者抗菌药物使用情况比较($\bar{x} \pm s$)
Tab 2 Comparison of antibacterial use between 2 groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	使用时间,d	使用品种数	费用占治疗费用的比例,%	使用合理率,%
干预组	90	2.0 $\pm$ 0.34*	0.98 $\pm$ 0.32*	2.3*	95.57*
对照组	90	5.7 $\pm$ 1.23	1.41 $\pm$ 0.25	15.8	79.35

注:与对照组比较,* $P < 0.05$
Note: vs. control group,* $P < 0.05$

2.3 典型病例分析

病例1,患者女性,34岁,因“右臀部疼痛”在我院门诊治疗,磁共振成像(MRI)提示“骶骨右侧病灶”,初步诊断为“右侧

骶髂关节占位”。入院第1天,患者最高体温38.6℃,给予左氧氟沙星0.2 g+头孢唑林2 g,iv,q12 h+利福平0.45 g,po,协同抗感染。临床药师查房时提出常规使用利福平对该患者治疗不合理,但该建议未被医师采纳。第3天,患者体温38.5℃,并出现咳嗽,加用盐酸氨溴索口服溶液促进痰液排出。第4天,患者体温38℃,临床药师再次建议调整方案,因患者肺部症状明显,建议停用利福平和头孢唑林,使用哌拉西林钠他唑巴坦钠联合左氧氟沙星进行治疗。医师采用此方案治疗后5天,患者体温恢复正常,无咳嗽,X光显示患者肺部感染好转,骨关节感染得到控制,准予出院。

病例2,患者男性,42岁,因“左侧腰腹部疼痛”在我院门诊治疗,经实验室检查和其他检查确诊为“双肾多囊肾并左肾出血”,随即入院接受治疗。入院第1天,医师采取止血治疗,同时给予头孢唑肟钠1.5 g,ivgtt,q12 h抗感染治疗。第2天,患者肾功能检查示血尿素氮(BUN)、血清肌酐(Scr)指标异常,可能出现肾功能损伤。第3天,患者出现中、高热,可能出现感染,继续采用头孢唑肟钠1.5 g,ivgtt,q12 h抗感染治疗。医师征询临床药师意见,改予亚胺培南西司他汀钠滴注。采用此方案治疗后3 d,患者体温和肾功能恢复正常,第2天改用头孢克肟治疗,治疗后3 d,各项检查表明患者恢复正常,准予出院。

从以上病例可以看出,临床药师对抗菌药物使用的干预可以体现在以下几个方面:(1)抗菌药物的合理选用、使用;(2)抗菌药物的合理更换;(3)抗菌药物的联用选择;(4)抗菌药物的血药浓度监测等。

3 讨论

抗菌药物包括抗生素和人工合成抗菌药,在预防和治疗人类细菌感染性疾病中扮演至关重要的角色^[9]。目前,随着抗菌药物种类的增加,抗菌药物滥用的情况也日益严重,不合理使用抗菌药物所导致的细菌耐药、疗效下降等后果,使临床药学干预迫在眉睫^[10]。我院通过建立合理使用抗菌药物制度,对医务人员进行培训与考核、组织定期查房、对抗菌药物进行分级管理、对抗菌药物的使用进行检查反馈等干预措施,临床药师积极干预,对在查房或者检查中发现的抗菌药物不合理使用情况,坚持与医师沟通,纠正医师在长期的医疗行为中形成的不合理习惯和不恰当的经验性用药。结果显示,经积极干预后,我院用药不当、不合理联合用药、超适应证用药、超剂量用药、药品更换频繁、用法用量不当等抗菌药物使用不合理情况得到了明显改善。对于患者而言,抗菌药物的使用品种数和使用时间都有了明显的下降,大大降低了患者的治疗费用。

综上所述,临床药师发挥自身临床药学知识,对抗菌药物使用的干预发挥着重要的作用,通过医师和临床药师的积极配合,减少了临床抗菌药物的不合理使用情况,减轻了患者治疗费用负担。

参考文献

[1] 李安康,吕向群,林杰勋.临床药师对抗菌药物使用强度指标调控的干预研究[J].中国现代医生,2015,52(27):103.
[2] 王穗琼,肖大立,张琳,等.降低我院产科抗菌药物使用强度的方法研究[J].中国药房,2012,23(34):3183.
[3] 吴锡娟,陈有法,徐瑾.医院抗菌药物专项整治活动的实施效果分析[J].中华医院感染学杂志,2014,24(22):5540.

临床药师参与化脓性脑膜炎患者抗感染治疗分析

王海涛*,张抗怀,刘 娜,王 娜,蔡 艳,张 莉(西安交通大学第二附属医院药学部,西安 710004)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)32-4591-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.32.43

摘要 目的:为临床药师参与化脓性脑膜炎患者抗感染治疗提供参考。方法:回顾性分析了2010年1月—2015年12月我院临床药师参与会诊、且初始抗感染治疗效果不佳的26例化脓性脑膜炎出院患者的病历资料,对其病原菌检出情况、初始抗感染治疗方案、临床药师会诊意见和患者转归等情况进行归纳和总结。结果:26例化脓性脑膜炎患者中,共检出病原菌26株,主要包括肺炎链球菌(7株)、金黄色葡萄球菌(5株)、李斯特菌(4株)、铜绿假单胞菌(4株)和鲍曼不动杆菌(2株)等;初始抗感染治疗方案存在未覆盖病原菌(11例,42.31%)、抗菌药物剂量和频次不合理(5例,19.23%)、联合用药不合理(3例,11.54%)、药物选择不合理(3例,11.56%)、疗程不合理(2例,7.69%)和给药途径不合理(2例,7.69%)等情况。临床药师参与会诊后,针对性提出了联合使用其他抗菌药物(10例,38.46%)、调整抗菌药物品种(7例,26.92%)、调整剂量和(或)频次(5例,19.23%)、改变给药途径(2例,7.69%)等会诊意见。经用药调整后,有22例患者病情好转(格拉斯哥评分5分)。结论:临床药师利用自身专业知识,分析患者病原菌情况,并通过会诊协助医师调整和完善化脓性脑膜炎患者的抗感染治疗方案,促进了初始抗感染治疗效果欠佳患者的病情转归。
关键词 化脓性脑膜炎;抗感染治疗;回顾性分析;临床药师;病原菌;会诊

Analysis of Clinical Pharmacists Participating in Anti-infection Treatment for Patients with Purulent Meningitis

WANG Haitao, ZHANG Kanghuai, LIU Na, WANG Na, CAI Yan, ZHANG Li (Dept. of Pharmacy, the Second Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for clinical pharmacists participating in anti-infection treatment for patients with purulent meningitis. METHODS: Medical records of 26 discharged patients with purulent meningitis in our hospital during Jan. 2010 to Dec. 2015 were analyzed retrospectively, the consultation of which clinical pharmacists participated in and which showed poor therapeutic efficacy. The data was summarized in respects of pathogen detection, preliminary anti-infection plan, consultation advice of clinical pharmacists, outcome, etc. RESULTS: Among 26 cases, 26 strains of pathogen were detected, mainly including *Streptococcus pneumoniae* (7 strains), *Staphylococcus aureus* (5 strains), *Listeria monocytogenes* (4 strains), *Pseudomonas aeruginosa* (4 strains) and *Acinetobacter baumannii* (2 strains). There were many problems in preliminary anti-infection plan, such as not cover pathogen (11 cases, 42.31%), irrational dosage and frequency of antibiotics (5 cases, 19.23%), irrational drug combination (3 cases, 11.54%), irrational drug selection (3 cases, 11.54%), irrational treatment course (2 cases, 7.69%) and irrational route of administration (2 cases, 7.69%). Clinical pharmacists provided consultation advise, such as combined with other antibiotics (10 cases, 38.46%), adjusting the types of antibiotics (7 cases, 26.92%), adjusting dosage and (or) frequency (5 cases, 19.23%), changing route of administration (2 cases, 7.69%), etc. After medication adjustment, 22 patients were recovered (Glasgow score of 5 points). CONCLUSIONS: Clinical pharmacists analyze the pathogen by their professional knowledge, assist physicians to adjust and improve anti-infection plan for patients with purulent meningitis through consultation, and promote the clinical outcome of patients with poor efficacy after preliminary anti-infection treatment.
KEYWORDS Purulent meningitis; Anti-infection treatment; Retrospective analysis; Clinical pharmacist; Pathogen; Consultation

[4] 徐欣昌,周长芳,吴晓阜.住院患者抗菌药使用临床药理学干预研究及效果评价[J]. 求医问药:学术版,2013,11(3):288.

[5] 林孟娴,周燕琼,蔡聪艺,等.临床药师干预抗菌药物不合理应用分析[J].中国药师,2013,16(1):118.

[6] 《抗菌药物临床应用指导原则》修订工作组.抗菌药物临床应用指导原则:2015年版[S]. 2015-07-24.

[7] 叶建云.临床药师干预对于提高围术期预防应用抗菌药物的合理性[J].中医药管理杂志,2014,22(10):1690.

[8] 徐文科,汪魏平,汪琳,等.干预前后三种清洁手术围术期抗菌药物使用的调查分析[J].中国药事,2010,24(9):933.

[9] 董国蕊.浅谈药剂科管理文化与提升药学服务水平[J].基层医学论坛,2012,16(31):4202.

[10] 彭鹤,易靖茹.我院门诊抗菌药物处方干预前后对比分析[J].中南药学,2012,10(9):713.

*主管药师,硕士。研究方向:抗感染临床药理学。电话:029-87679574。E-mail:acimilan781114@yahoo.com

(收稿日期:2015-11-04 修回日期:2016-08-30)
(编辑:黄 欢)