

临床药师参与抗菌药物管理前后的临床应用情况调查分析

王梅 (山东省东营市第二人民医院, 东营 257335)

摘要 目的: 分析对比我院临床药师参与抗菌药物临床应用管理前后的情况及存在问题。**方法:** 采用随机抽样方法, 回顾性调查我院临床药师参与管理前后抗菌药物使用情况, 包括药物的使用品种、药品联用及不合理使用的主要差异等。**结果:** 共调查400份出院病历, 通过对比发现: 临床药师参与管理前, 头孢吡肟和头孢硫脒进入前十位; 而参与管理后退出, 头孢唑林进入前十位。联合用药方面: 参与管理前为32.5%; 参与管理后为22.0%。我院抗菌药物使用不合理的主要表现: 喹诺酮类使用不当、抗菌药物选用档次较高、更换抗生素无依据、抗菌药物用药频次不当、围手术期用药时机不当、溶媒选择不当、联合用药无指征等。**结论:** 我院临床药师参与抗菌药物管理后, 在治疗及预防的合理应用方面取得了很大进步。

关键词: 临床药师; 抗菌药物; 联合用药; 合理用药

中图分类号: R969.3; R915.11 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2017)06-0679-05

doi:10.16153/j.1002-7777.2017.06.018

On the Participation of Clinical Pharmacists in the Management and Application of Antimicrobial Agents

Wang Mei (The Second Hospital of Dongying City, Dongying 257335, China)

Abstract Objective: To analyze the situation before and after the participation of clinical pharmacists in the clinical application and management of antibacterial drugs. **Methods:** Using random sampling method, retrospective survey was conducted to find the main differences before and after the involvement of clinical pharmacists in the application of antibacterial drugs, including drug varieties, combination usage and unreasonable usage. **Results:** A total of 400 patient records were investigated. Before clinical pharmacists were involved in the application of antibacterial drugs, cefepime and cephalosporin sulfur were among the top ten used drugs, whereas they fell out and cefazolin entered the list of top ten after participation of clinical pharmacists; the rate of combination usage dropped from 32.5% to 22.0% after participation of clinical pharmacists. The inappropriate usage of antibiotics drugs included: improper use of quinolones; selection of high-grade drugs; unreasonable switching of antibacterial drugs; unreasonable usage frequency of antibiotics, improper timing of drug usage in perioperative period; improper solvent selection and unreasonable combination usage. **Conclusion:** We have made great progress in the rational application of antibacterial drugs after participation of clinical pharmacists in the management of antibacterial drugs.

Keywords: clinical pharmacists; antibacterial drugs; combined medication; rational drug use

为进一步加强医疗机构抗菌药物管理,促进抗菌药物合理使用,有效控制细菌耐药,保证医疗质量和医疗安全,医院要求临床药师参与抗菌药物的管理工作,药师对抗菌药物管理提供技术支持^[1]。由于医务科人员对抗菌药物的专业知识理解不深,管理难度较大;医院将相应的管理责任赋予药师,在提升医院药师形象的同时,也将医院的药事管理水平提升到一个新高度^[2]。从2011年7月开始,我院抗菌药物品种筛选和品种、品规结构趋于合理;住院患者抗菌药物使用率下降;门诊抗菌药物处方比例降低;抗菌药物使用强度显著改善;手术预防使用抗菌药物比例减少,预防使用控制时间进一步规范。临床药师参与抗菌药物管理工作取得了切实成效。

1 资料与方法

1.1 病历来源

回顾性调查我院临床药师参与管理前、后使用抗菌药物患者的出院病历各200份。其中手术科室123份,非手术科室77份。

1.2 调查方法

预防用药清洁手术包括乳腺手术、骨科内固定物取出术、疝气手术及剖宫产手术等123份;非手术科室77份。事先设计好调查表格,内容包括:患者姓名、性别、年龄、科别;是否使用抗菌药物、是否预防用药;切口类别、抗菌药物使用天数、是否联合用药、用法用量、使用途径,于术前、术中、术后使用等。把调查得到的情况逐一统计、规范填写,将全部数据输入计算机,进行相关的统计分析。2010年与2011年分别为临床药师参与管理前、后的时间段,抽取使用抗菌药物的出院病历各200份。

2 结果

2.1 抗菌药物使用品种

在使用前十位的药品中占前几位的是头孢类。药师参与管理后,中档次抗菌药物品种使用增多,四代头孢及价格较高的如头孢西丁、头孢硫脒等未进入前十名。具体情况见表1。

表1 使用前十名抗菌药物分布情况

次序	管理前		管理后	
	药品名称	使用率 /%	药品名称	使用率 /%
1	头孢曲松	36.7	头孢呋辛	38.9
2	头孢哌酮舒巴坦	32.9	头孢哌酮舒巴坦	30.5
3	头孢他啶	32.1	头孢曲松	29.3
4	左氧氟沙星	22.6	头孢他啶	28.9
5	环丙沙星	12.1	克林霉素	13.4
6	头孢吡肟	10.1	左氧氟沙星	19.8
7	氨苄西林舒巴坦	7.5	头孢噻肟钠	7.1
8	注射用头孢西丁钠	6.9	头孢他啶	6.7
9	头孢硫脒	6.8	头孢唑林	6.6
10	头孢呋辛	5.2	氧哌嗪青霉素	5.3

管理前居前十位的头孢吡肟、环丙沙星,于管理后跌出前十位;二代的头孢呋辛稳步增长,首

次居于管理后的首位;一代的头孢唑林也首次进入前十位^[3]。

2.2 抗菌药物联用情况

药师参与管理前, 单用抗菌药物的患者为135例, 占67.5%; 药师参与管理后, 单用抗菌药物的患者为156例, 占78.0%, 提升了10.5%。药师参与管理后, 二联用药下降了9.5%; 三联应用下降了

1%, 联合用药比例下降, 不合理联用情况减少, 医师的病原体送检意识增强。具体情况见表2。

2.3 抗菌药物不合理使用表现形式

药师参与管理前、后(手术科室为123份, 非手术科室为77份)不合理用药主要表现见表3。

表2 临床药师参与管理前后抗菌药物联合应用情况

	管理前		管理后	
	例数	使用率 /%	例数	使用率 /%
联用情况	135	67.50	156	78.00
二联	60	30.00	41	20.50
三联	5	2.50	3	1.50

表3 抗菌药物使用不合理的主要表现 / 例次

不合理用药表现	管理前		管理后	
	手术科室 (n=123)	非手术科室 (n=77)	手术科室 (n=123)	非手术科室 (n=77)
联合用药无指征	35	67	9	36
喹诺酮类使用不当	16	51	1	25
抗菌药物选用档次较高	26	59	22	45
更换抗生素无依据	12	26	8	17
抗菌药物用药频次不当	116	59	41	33
围术期用药				
术前	36		71	
术中	0		2	
术后	87		50	
溶媒选择不当	4	12	2	5
无指征用药	67	43	46	22

注: 部分病历存在多种不合理用药现象, 数据会重复累加。

2.4 围手术期预防用药

2.4.1 预防用药的时机

调查发现,许多清洁手术预防使用了抗菌药物,且预防用药最佳时机选择不当。接受清洁手术者应在术前 0.5 ~ 2 h 内给药或局麻开始时给药,使手术切口暴露时局部组织中足以达到杀灭入侵细菌的药物浓度^[4]。本次调查发现,药师参与管理前后用药时机选择正确的由 36 例提升到 71 例。

2.4.2 预防用抗菌药物品种

预防用抗菌药物品种由药师参与管理前选择三代、四代为主,如多使用头孢哌酮舒巴坦、头孢吡肟、头孢曲松,改变为以一代、二代头孢菌素如头孢唑林为主^[5-6]。

2.4.3 喹诺酮类药物的预防性应用

药师参与管理前,预防用药选择环丙沙星、左氧氟沙星等品种较为普遍;药师参与管理后,这一现象得到遏制,未出现喹诺酮类预防应用现象(泌尿外科除外)。

2.4.4 预防用药时间

药师参与管理前我院抗菌药物预防用药的平均天数为 6.5 天;参与后为 1.5 天,比参与前缩短了 5 天,有了明显改善。

2.4.5 预防用抗菌药物联用

预防用药原则上不主张联用。调查发现,药师参与管理前后,我院围手术期预防联合用药由管理前的 35 例,下降到 9 例。如头孢曲松 + 甲硝唑、头孢呋辛 + 左氧氟沙星、头孢哌酮舒巴坦 + 甲硝唑等,药师参与管理后这些联用情况未再出现。

2.5 治疗性应用情况

调查结果显示,联合用药、抗菌药物的选用尤其是喹诺酮类应用的合理性都有明显进步。在治疗性应用中不合理情况主要有如下改善:

2.5.1 病原微生物检查情况

病原微生物送检率由药师参与管理前的 6.97% 上升到现在的 23.6%。

2.5.2 频繁换药情况

例如小儿支气管炎(男,6岁),住院 12 天,住院期间用药 8 种,频繁更换,没有临床及实验室依据。这种情况在药师参与管理前占科室病例的 26 例次;治理后下降到 17 例次。

2.5.3 用法用量不当

药师参与管理前,普遍存在用药频次、剂量、

溶媒选择不当等方面的问题,尤其是用药频次问题,时间依赖型抗菌药物一天一次的使用频次为 59 例次;通过临床药师参与后下降到 33 例次^[7]。

3 讨论

从调查结果看,在预防性应用抗菌药物中,品种选择不当、用药时间超过 24 h、术后继续使用抗菌药物以及出院带口服抗菌药物,是导致围手术期预防用药不合理的主要因素^[8]。

自临床药师参与抗菌药物管理后,我院抗菌药物在预防及治疗的合理性方面取得了很大进步。在药师参与管理前,临床医师普遍存在抵触心理,针对此种现象,临床药师寻找切入点,从我院介入手术应用抗菌药物入手进行管理^[9]。我院介入手术医师以头孢哌酮舒巴坦、头孢呋辛作为预防性抗菌药物使用,使用率为 100%。临床药师查看病历后感觉很有必要与手术医师沟通并进行抗菌药物合理应用的宣教,针对介入手术血管(包括冠状动脉)造影术、成形术、支架植入术及导管内溶栓术,不推荐常规预防用药;对于 7 天内再次行血管介入手术者、需要留置导管或导管鞘超过 24 小时者,则应预防用药。预防用药选择一代头孢为宜^[10]。医师往往担心手术不应用抗菌药物会引起感染,同时对手术室环境存在疑虑,对临床药师的建议有抵触情绪。我们又协调院感染科给予细菌采样支持,医师抱着试试看的态度接受了我们的建议,通过 10 例介入手术的观察并无一例感染,使医师放心地决定不再应用抗菌药物进行介入手术。经过几次沟通与督导,我院介入手术抗菌药物应用率从药师参与管理前的 100%,下降为 0,医师合理用药意识普遍提高。药师参与管理前,由于缺乏与医护人员的有效沟通及抗菌药物临床应用培训,尤其是手术预防用药时机在术前 0.5 ~ 2 h 应用率较低;药师通过加强对医、护人员的抗菌药物相关培训,并与他们进行有效沟通,大大提高了合理用药时机。通过实行医院抗菌药物三级管理,有效减少了选药起点高、选择喹诺酮类或氨基糖苷类、糖苷类作为首选药物预防或联合用药等问题^[11]。同时,我院加强对二三级抗菌药物进入医院及应用的限制,要求根据临床治疗用药方案需要,由相应级别的临床医师会诊同意并签名后方能使用^[12],使医院抗菌药物合理使用率大大提高。

参考文献:

- [1] 周舍典, 周甘平, 邝丽, 等. 抗菌药物临床应用的综合干预管理[J]. 中国药房, 2010, 21(1): 14-15.
- [2] 袁海玲, 路宁维, 谢华, 等. 品管圈在围手术期预防用抗菌药物的管理[J]. 解放军药学学报, 2016, 32(3): 281-283.
- [3] 张建玲, 张瑞麟, 李忠东. 药师在3种 I 类切口手术围手术期预防性使用抗菌药物干预中的作用及体会[J]. 中国医院用药评价与分析, 2010, 10(3): 271-272.
- [4] 郑锦坤, 卞益民, 赖水招, 等. 我院 2009 年住院部抗菌药物合理应用的调查分析[J]. 中国临床药学杂志, 2010, 19(3): 179-180.
- [5] 赵玲, 高天. PDCA 法在我科抗菌药物使用强度管理中的应用[J]. 中国药房, 2014, 25(5): 410-411.
- [6] 安文婷, 李元平, 阎爱荣, 等. 我院 2010—2012 年住院患者头孢菌素类抗菌药物应用分析[J]. 中国药房, 2014, 25(22): 2034-2035.
- [7] 李一杰, 罗世坚, 朱伟平, 等. I 类切口预防性使用抗菌药物干预后的时间趋势分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(12): 2774-2775.
- [8] 杨珏, 亓志刚, 张秀红. 3 种 I 类切口手术围手术期预防用抗菌药物干预对照研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(10): 154-155.
- [9] 辛月. 抗菌药物临床应用专项整治活动在我院的实施效果评价[J]. 中国医院药学杂志, 2013, 33(11): 916-918.
- [10] 饶媚, 赖剑锋, 林文宏. 我院抗菌药物临床应用专项整治前后的药物使用情况分析[J]. 中国执业药师, 2013, 10(7): 20-24.
- [11] 韩世妮, 王惠霞. 干预前后骨科 I 类切口手术围术期预防性应用抗菌药物分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2015, 15(1): 61-64.
- [12] 余金泉, 刘大钺, 杨永洁, 等. PDCA 循环在围手术期预防使用抗菌药物管理中的应用[J]. 中国医院感染学杂志, 2014, 24(14): 3465-3468.

(收稿日期 2016年8月12日 编辑 王萍)