

我院128例肾移植术患者围术期抗菌药物应用分析

刘蔚*,郑军,陈婵(解放军第309医院药剂科,北京 100091)

中图分类号 R969.3 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)30-2796-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.30.04

摘要 目的:调查了解抗菌药物专项整治活动前后我院肾移植住院患者围术期抗菌药物临床使用情况,为临床合理用药提供依据。方法:采用回顾性调查方法,分别随机抽取抗菌药物专项整治活动前(2007—2009年)、后(2011—2012年)我院器官移植中心肾移植术住院患者的88、40份病历,对肾移植围术期用药品种、用药时机、用药疗程、联合用药等情况进行统计分析。结果:抗菌药物专项整治活动前的88例肾移植患者围术期抗菌药物的使用率100%;使用频度最高的药物为注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠、注射用头孢甲肟及甲磺酸帕珠沙星氯化钠注射液;围术期预防用药单用一种的有46例、二联用药有40例,治疗用抗菌药物二联用药有21例,三联用药有2例;术前2 h内使用的只有6例,术前1 d使用的有56例,术中使用的有4例,手术结束立即使用的有22例;围术期预防性应用抗菌药物最短为1 d有1例,≤7 d的有10例,>7~12 d的有50例,12 d以上的有27例;头孢唑辛钠药物利用指数值(DUI)为1.33,其余均≤1。抗菌药物专项整治活动后的40例肾移植患者围术期抗菌药物的使用率100%;使用频度最高的药物为注射用头孢哌酮钠/他唑巴坦钠、注射用头孢噻肟/舒巴坦钠及头孢唑辛酯片;围术期预防用药单用一种的有32例,二联用药有8例;术前2 h内使用的有21例,术前1 d使用的有5例,术中使用的有7例,手术结束立即使用的有7例;围术期预防性应用抗菌药物≤7 d的有18例,>7~12 d的有14例,12 d以上的有8例;DUI值>1的有8个品种。结论:我院肾移植术患者围术期抗菌药物应用基本合理,但仍存在一些问题;经过抗菌药物专项整治活动,这些问题得到初步改善,主要表现在预防使用给药时机及用药疗程等方面。

关键词 肾移植;围术期;抗菌药物;合理用药;抗菌药物专项整治

Analysis of Perioperative Application of Antibacterials in 128 Cases of Renal Transplantation in Our Hospital

LIU Wei, ZHENG Jun, CHEN Chan (Dept. of Pharmacy, No. 309 Hospital of PLA, Beijing 100091, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the application of antibacterials in the inpatients with renal transplantation of our hospital before and after special rectification, and to provide reference for rational drug use in the clinic. METHODS: By retrospective study, 88 medical records of the inpatients with renal transplantation randomly collected from our hospital before special rectification (2007—2009) and 40 medical records after special rectification (2011—2012) were analyzed statistically in terms of drug types, medication timing, duration, drug combination, etc. RESULTS: Before antibacterials special rectification, all of 88 cases were given the antibacterial drugs in perioperative period; top 3 drugs in the list of DDDs were Cefoperazone/tazobactam sodium for injection, Cefmenoxime for injection and Pazufloxacin mesilate and sodium chloride injection. Only 1 kind of drug was used in 46 cases and 2 kinds of drugs were used in 40 cases during perioperative period; 2 kinds of antibacterials were used in 21 cases and 3 kinds of antibacterials were used in 2 cases. Only 6 cases were given drugs 2 hours before operation; 56 cases were given drugs a day before operation; 4 cases were given drugs during operation; 22 cases were given drugs at the end of operation. 1 case was given antibacterials for a day during perioperative period; 10 cases were given antibacterials no more than 7 days; 50 cases were given antibacterials for 7-12 days; 27 cases were given antibacterials more than 12 days. DUI of cephalosporins sodium was 1.33, and that of others were ≤1. After antibacterials special rectification, all of 40 cases were given the antibacterials in perioperative period; top 3 drugs in the list of DDDs were Cefoperazone sodium/tazobactam sodium for injection, Cefotaxime/sulbactam sodium for injection and Cefuroxime axetil tablets. Only 1 kind of drug was used in 32 cases and 2 kinds of drugs were used in 8 cases during perioperative period; 21 cases were given drugs within 2 h before operation; 5 cases were given drugs a day before operation; 7 cases were given drugs during operation; 7 cases were given drugs at the end of operation. 18 cases were given antibacterials more than 7 days; 14 cases were given antibacterials for 7-12 days; 8 cases were given antibacterials more than 12 days. DUI of 8 kinds of drugs were >1. CONCLUSIONS: The application of prophylactic antibacterials during renal transplantation perioperative period is relatively reasonable; the irrational drug use has existed, such as medication timing and medication duration, etc. They have been significantly improved through the antibacterials special rectification.

KEY WORDS Renal transplantation; Perioperative period; Antibacterials; Rational use of drugs; Antibacterials special rectification

[80] 李虹君,王静.2010年我院第二类精神药品临床应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2011,11(7):605.

*副主任药师。研究方向:抗菌药物临床应用监测和药品不良反应监测。电话:021-24058768。E-mail:antibiotic@163.com

[81] 刘亚妹,崔义.以钙通道阻滞剂为基础治疗高血压的药物应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2012,12(7):616.

(收稿日期:2013-06-03 修回日期:2013-06-23)

在外科领域,合理选择抗菌药物可防止发生手术野和切口以外的感染,降低术后感染率,但抗菌药物预防性应用不当,则可能导致伪膜性肠炎并产生耐药菌株,造成医院内感染,增加围术期患者的总费用。为进一步加强抗菌药物临床应用管理,提高合理应用水平,保障医疗质量与安全,我院根据卫生部“2011年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案”^[1]及《抗菌药物临床应用管理办法》^[2],开展了专项整治活动。为了解我院肾移植术围术期抗菌药物应用情况,从一个侧面了解专项整治活动成效,本文对抗菌药物专项整治活动前后我院128例肾移植术出院病历应用抗菌药物的情况进行了调查与分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

随机抽取我院2007—2009年器官移植中心肾移植术住院患者的88份病历作为抗菌药物专项整治活动前的病历;随机抽取我院2011—2012年器官移植中心肾移植术住院患者的40份病历作为抗菌药物专项整治活动后的病历。填写患者基本情况和患者用药情况调查表。

1.2 调查方法

采用回顾性调查。填写自行设计的监测表,内容包括:(1)患者一般情况(姓名、年龄、性别、费别、入院时间、出院时间、诊断);(2)入院时情况及治疗过程中情况(体温、转氨酶、肌酐、尿素氮、血象、细菌学检查);(3)手术情况及用药时机(手术名称、切口类型、手术起止时间、术前用药时间、术中有无追加);(4)用药情况(抗菌药物通用名、给药途径、剂量、溶媒、频次、起止时间、总的用药天数、用药目的);(5)统计指标(抗菌药物使用金额、西药费金额、总住院费用);(6)管理问题(是否执行我院抗菌药物分级管理制度、感染病例是否送检、是否根据药敏结果使用或调整给药剂量、“医保”军人是否超限定范围使用)。采用世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量(DDD)作为药物利用研究的测定单位^[3],使用频度(DDDs)=总用量/DDD,以药物利用指数(DUI)来评价抗菌药物使用的合理性,DUI=总用量/(DDD×用药天数),规定DUI≤1为合理。DDD参照WHO制订的成人用药平均治疗量或维持量及药品说明书中推荐的成人治疗剂量为依据。抗菌药物合理使用评价标准根据国家卫生部颁布的《抗菌药物临床应用指导原则》以及2009年3月23日颁布的《卫生部办公厅关于进一步加强抗菌药物临床应用管理的通知》(卫办医政发[2009]38号)。

2 结果

2.1 患者一般情况

抗菌药物专项整治活动前的88例肾移植患者均已实施手术治疗,其中男性63例,女性25例;年龄最大者61岁,年龄最小者16岁,平均年龄35.8岁;Ⅰ类切口手术8例,Ⅱ类切口手术80例;平均住院时间19.68 d。抗菌药物专项整治活动后的40例肾移植患者均已实施手术治疗,其中男性27例,女性13例;年龄最大者65岁,年龄最小者19岁,平均年龄38.9岁;Ⅰ类切口2例,Ⅱ类切口38例;平均住院天数37 d。

2.2 抗菌药物使用情况

128例肾移植患者围术期抗菌药物的使用率为100%,其中抗菌药物专项整治活动前的88例肾移植术涉及5大类21个品种,抗菌药物专项整治活动后的40例肾移植术涉及6大类26个品种。具体使用抗菌药物的种类及使用频率见表1、表2。

表1 抗菌药物专项整治活动前的88例肾移植术患者抗菌药物种类、使用频次及频率

Table 1 Categories, times and frequency of antibacterials use in 88 cases of renal transplantation before antibacterials special rectification

药名	药品类别	使用频次	使用频率, %
注射用盐酸头孢甲肝	β-内酰胺类3代头孢	29	22.5
注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠	β-内酰胺类3代头孢	29	22.5
甲磺酸帕珠沙星氯化钠注射液	氟喹诺酮类	15	11.6
注射用氟氧头孢钠	β-内酰胺类4代头孢	11	8.5
硫酸依替米星注射液	氨基糖苷类	10	7.8
注射用头孢孟多酯钠	β-内酰胺类2代头孢	5	3.9
注射用哌拉西林/舒巴坦钠(4:1)	β-内酰胺类青霉素类	3	2.3
注射用五水头孢唑林钠	β-内酰胺类1代头孢	3	2.3
注射用磺苄西林钠	β-内酰胺类青霉素类	3	2.3
葡萄糖依诺沙星注射液	喹诺酮类	3	2.3
注射用哌拉西林/他唑巴坦钠	β-内酰胺类青霉素类	3	2.3
注射用氨曲南	单环β-内酰胺类	3	2.3
注射用盐酸头孢替安	β-内酰胺类2代头孢	2	1.6
注射用头孢哌酮/舒巴坦钠	β-内酰胺类3代头孢	2	1.6
注射用美洛西林/舒巴坦钠	β-内酰胺类青霉素类	2	1.6
注射用甲硝唑磷酸二钠	硝基咪唑类	1	0.8
注射用头孢唑肟钠	β-内酰胺类3代头孢	1	0.8
注射用奥硝唑	硝基咪唑类	1	0.8
注射用头孢米诺钠	β-内酰胺类3代头孢	1	0.8
注射用头孢唑辛钠	β-内酰胺类2代头孢	1	0.8
甲磺酸培氟沙星葡萄糖注射液	喹诺酮类	1	0.8

表2 抗菌药物专项整治活动后40例肾移植术患者抗菌药物种类、使用频次及频率

Table 2 Categories, times and frequency of antibacterials use in 40 cases of renal transplantation after antibacterials special rectification

药名	药品类别	使用频次	使用频率, %
注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠	β-内酰胺类3代头孢	25	25.0
头孢唑肟片	β-内酰胺类2代头孢	12	12.0
注射用磺苄西林钠	β-内酰胺类青霉素类	9	9.0
注射用米卡芬净钠	抗真菌药	7	7.0
注射用头孢唑肟/舒巴坦钠	β-内酰胺类3代头孢	6	6.0
甲磺酸帕珠沙星氯化钠注射液	3代喹诺酮类	6	6.0
头孢地尼胶囊	β-内酰胺类3代头孢	5	5.0
甲磺酸左氧氟沙星片	3代喹诺酮类	5	5.0
注射用头孢曲松钠	β-内酰胺类3代头孢	4	4.0
盐酸莫西沙星片	4代喹诺酮类	2	2.0
亚胺培南/西司他丁	碳青霉烯类	2	2.0
注射用哌拉西林/舒巴坦钠	β-内酰胺类青霉素类	2	2.0
注射用头孢曲松/他唑巴坦钠	β-内酰胺类3代头孢	2	2.0
注射用头孢哌酮/舒巴坦钠	β-内酰胺类3代头孢	1	1.0
注射用头孢西丁钠	β-内酰胺类2代头孢	1	1.0
盐酸莫西沙星氯化钠注射液	4代喹诺酮类	1	1.0
注射用哌拉西林/他唑巴坦钠	β-内酰胺类青霉素类	1	1.0
诺氟沙星胶囊	3代喹诺酮类	1	1.0
利奈唑胺	噁唑烷酮类	1	1.0
联磺甲氧苄啶片	磺胺类	1	1.0
注射用美罗培南	碳青霉烯类	1	1.0
注射用青霉素钠	β-内酰胺类青霉素类	1	1.0
注射用头孢孟多酯	β-内酰胺类2代头孢	1	1.0
注射用盐酸头孢替安	β-内酰胺类2代头孢	1	1.0
注射用头孢唑辛钠	β-内酰胺类2代头孢	1	1.0
注射用氟氧头孢钠	β-内酰胺类头霉素类	1	1.0

2.3 围术期抗菌药物预防应用时间

依据国家卫生部颁布的《抗菌药物临床应用指导原则》，预防性用药应在术前2h之内给药，从而在切口暴露时，使局部组织中的药物浓度达到可以杀灭手术过程中侵入细菌的水平。抗菌药物专项整治活动前，88例肾移植术患者术前2h内用药的只有6例(占6.82%)，术前1d用药的为56例，术中用药的4例，手术结束立即用药的22例；抗菌药物专项整治活动后，40例肾移植术术前2h内用药的21例，占52.5%。围术期抗菌药物预防应用时机见表3。

表3 肾移植术患者围术期抗菌药物预防应用时机[例(%)]

Tab 3 Timing of prophylactic application of antibacterials in renal transplantation in perioperative period[case(%)]

切口类型	阶段	≥术前1d	≤术前2h	术中	术后立即
I类	整治活动前	7(7.95)	0	0	1(1.14)
	整治活动后	0	0	1(2.50)	1(2.50)
II类	整治活动前	49(55.68)	6(6.82)	4(4.55)	21(23.86)
	整治活动后	5(12.5)	21(52.50)	6(15.00)	6(15.00)

2.4 围术期抗菌药物应用疗程

抗菌药物专项整治活动前，88例肾移植术患者围术期预防性应用抗菌药物最短的1d有1例(占1.14%)，≤7d的有10例(占11.36%)，7~12d的有50例(占56.82%)，12d以上的有27例(占30.68%)；抗菌药物专项整治活动后，40例肾移植术患者围术期预防性应用抗菌药物≤7d的有18例(占45.00%)，7~12d的有14例(占35.00%)，12d以上的有8例(占20.00%)，应用疗程见表4。

表4 肾移植术患者围术期抗菌药物应用疗程[例(%)]

Tab 4 Duration of prophylactic use of antibacterials in renal transplantation in perioperative period[case(%)]

切口类型	阶段	1d	≤7d	>7~12d	>12d
I类	整治活动前	1(1.14)	0	1(1.14)	6(6.82)
	整治活动后	0	2(5.00)	0	0
II类	整治活动前	0	10(11.36)	49(55.68)	21(23.86)
	整治活动后	0	16(40.00)	14(35.00)	8(20.00)

2.5 围术期抗菌药物联合使用情况

抗菌药物专项整治活动前，88例肾移植术患者围术期预防用药单用一种的有46例(占52.27%)，二联用药40例(占45.45%)；治疗用抗菌药物二联用药21例，三联用药2例。抗菌药物专项整治活动后，40例肾移植术患者围术期预防用药单用一种的有32例(占80.00%)，二联用药8例(占20.00%)。围术期抗菌药物联合使用情况见表5。

表5 肾移植术患者围术期抗菌药物联合使用情况[例(%)]

Tab 5 Combined use of antibacterials in renal transplantation in perioperative period[case(%)]

切口类型	阶段	单用	二联	三联
I类	整治活动前	0	8(9.09)	0
	整治活动后	1(2.50)	1(2.50)	0
II类	整治活动前	46(52.27)	32(36.36)	2(2.27)
	整治活动后	31(77.50)	7(17.50)	0

2.6 围术期抗菌药物利用指数

肾移植患者围术期使用的抗菌药物的DDDs值及DUI值见表6、表7，并以DUI值排序。其中，抗菌药物专项整治活动前使用频度较高的有注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠、注射用盐酸头孢甲肟、甲磺酸帕珠沙星注射液；头孢呋辛钠DUI值为1.33，其余均≤1，使用基本合理。抗菌药物专项整治活动后使用频度较高的有注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠、注射用头孢噻

肟/舒巴坦钠、头孢呋辛酯片；DUI值>1的有8个品种。

表6 抗菌药物专项整治活动前的88例肾移植术患者围术期使用抗菌药物的DDDs值及DUI值

Tab 6 DDDs and DUI of perioperative application of antibacterials in 88 cases of renal transplantation before special rectification

药品名称	DDD值	DDDs值	DUI值
注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠	4g	273.60	0.64
注射用盐酸头孢甲肟	4g	269.00	0.92
甲磺酸帕珠沙星氯化钠注射液	1g	182.50	0.96
硫酸依替米星注射液	0.3g	91.30	0.92
注射用氟氧头孢钠	2g	76.50	0.90
注射用美洛西林/舒巴坦钠	11.25g	33.30	0.81
注射用五水头孢唑林钠	4g	31.50	0.87
注射用哌拉西林/舒巴坦钠(4:1)	14g	23.50	0.87
注射用氨基糖苷类	3g	23.30	1.01
葡萄糖依诺沙星注射液	0.4g	23.00	1.00
注射用头孢孟多酯钠	6g	21.00	0.43
注射用磺苄西林钠	15g	20.37	0.81
注射用盐酸头孢替安	4g	17.00	1.00
注射用头孢哌酮/舒巴坦钠	4g	14.25	0.79
甲磺酸培氟沙星葡萄糖注射液	0.8g	13.00	0.50
注射用头孢呋辛钠	3g	12.00	1.33
注射用哌拉西林/他唑巴坦钠	14g	11.83	0.53
注射用头孢米诺钠	6g	9.66	0.64
注射用奥硝唑	1g	7.00	1.00
注射用头孢唑肟钠	6g	5.00	0.33
注射用甲硝唑磷酸二钠	2.745g	3.00	0.33

表7 抗菌药物专项整治活动后40例肾移植术患者围术期使用各抗菌药物的DDDs值及DUI值

Tab 7 DDDs and DUI of perioperative application of antibacterials in 40 cases of kidney transplantation before and after special rectification

药品名称	DDD值	DDDs值	DUI值
注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠	4g	524.08	1.37
注射用头孢噻肟/舒巴坦钠	4g	181.69	1.97
头孢呋辛酯片	0.5g	126.00	1.58
注射用磺苄西林钠	15g	71.00	0.56
注射用米卡芬净钠	0.1g	54.50	0.79
甲磺酸帕珠沙星氯化钠注射液	1g	33.00	0.52
甲磺酸左氧氟沙星片	0.5g	28.80	0.93
注射用头孢曲松/他唑巴坦钠	3g	20.67	1.22
注射用氟氧头孢钠	2g	20.00	1.82
联磺甲氧苄啶片	4片	19.00	1.36
注射用青霉素钠	3.6g	18.40	1.53
盐酸莫西沙星片	0.4g	14.00	1.00
头孢地尼胶囊	0.6g	12.83	0.40
注射用头孢孟多酯	6g	11.25	0.66
注射用头孢哌酮/舒巴坦钠	4g	9.00	1.29
亚胺培南/西司他丁	2g	7.50	0.83
注射用哌拉西林/舒巴坦钠(2:1)	14g	7.29	0.40
注射用头孢曲松钠	2g	7.00	0.50
注射用美罗培南	2g	6.50	0.93
利奈唑胺	1.2g	4.50	0.90
注射用头孢呋辛钠	3g	3.50	0.88
注射用头孢西丁钠	6g	2.33	0.78
注射用哌拉西林/他唑巴坦钠	14g	1.61	0.80
盐酸莫西沙星氯化钠注射液	0.4g	1.00	1.00
注射用盐酸头孢替安	4g	1.00	1.00
诺氟沙星胶囊	0.8g	0.25	0.25

3 讨论

肾移植手术已成为治疗终末期肾病的常规手术,肾移植患者术后需长期使用免疫抑制药物。为减轻免疫抑制药引起的不良反应及预防机体免疫力下降诱发的各种原发病,肾移植患者围术期需常规预防性使用抗菌药物。

预防性应用抗菌药物指在感染尚未发生之前即开始应用,有明确的时间性和目标性,主要是因为患者将要经历感染高危因素(如手术创伤)的侵袭^[4]。预防手术所致的感染,应强调在手术操作时机体组织中的抗菌药物浓度保持在有效杀菌水平,抗菌药物的有效覆盖时间应包括整个手术过程和手术结束后4 h,手术结束后则应尽快停用预防性抗菌药物。长时间应用预防性抗菌药物不但失去了预防的意义,而且还有可能诱发更为严重的难治性感染^[5]。

3.1 抗菌药物品种选择

卫生部《抗菌药物临床应用指导原则》明确指出,应根据手术部位可能感染菌种,选用安全有效、副作用小、价格便宜的抗菌药物。预防手术切口感染应选择对皮肤常见的革兰阳性球菌有效的抗菌药物,应以1代、2代头孢菌素类或青霉素类药物为主^[6]。对于肾移植术因移植肾经历了热缺血、冷缺血、再灌注损伤、移植肾功能脆弱等,加上考虑抗菌药物的肾毒性,因此临床常常首选3代头孢菌素类作为预防或治疗感染的药物。本调查显示,我院肾移植患者围术期 β -内酰胺类使用最多,抗菌药物专项整治活动前主要是3代头孢菌素注射用盐酸头孢甲肟及注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠,使用频率占45%;其次是喹诺酮类甲磺酸帕珠沙星氯化钠注射液,使用频率占11.6%,与文献报道基本一致^[7-9]。抗菌药物专项整治活动后使用频率列前3位的是:注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠、头孢呋辛酯片及注射用磺苄西林钠,合计46%。说明我院在肾移植感染用药的选择和应用上基本合理。

3.2 初次给药时机及抗菌药物应用疗程

预防性使用抗菌药物应在手术野或切口组织受到污染前或污染时的短时间内使用。应于术前0.5~2 h内给药,或麻醉开始时给药;如果手术时间>3 h,或失血量大(>1 500 ml),可术中给予第2剂。本次调查显示,抗菌药物专项整治活动前,术前2 h内使用的仅有6例,而术前1 d使用的有56例,术中使用的有4例,术后立即使用的有22例。说明抗菌药物专项整治活动前,抽查的88例肾移植术患者围术期抗菌药物预防使用初次给药时机合理的仅占6.82%。手术预防用药时机选择不当会错过抗菌药物预防用药的最佳时期,导致术后感染发生的可能性加大,不能达到满意的预防效果。抗菌药物专项整治活动后,抽查的40例肾移植术术前2 h内使用的21例,占52.50%,合理性得到明显提高。至于抗菌药物应用疗程一般认为术后48 h未感染的切口,再继续使用抗菌药物已属无效。对于肾移植术由于患者术后常规使用免疫抑制药物,因此抗菌药物使用疗程根据患者的具体情况可适当延长,一般不超过7 d。本次调查显示,抗菌药物专项整治活动前,88例肾移植术患者围术期预防性应用抗菌药物最短为1 d的有1例(占1.14%), ≤ 7 d的有10例(占11.36%), $> 7\sim 12$ d的有50例(占56.82%),12 d以上的27例(占30.68%)。抗菌药物专项整治活动后,40例肾移植术患者围术期预防性应用抗菌药物

≤ 7 d的有18例(占45.00%), $> 7\sim 12$ d的有14例(占35.00%),12 d以上的有8例(占20.00%)。结果显示术后预防用药疗程以7~12 d为多,专项整治活动后提高了10.68个百分点。术后长时间大量应用抗菌药物并不能降低手术切口感染率,反而增加细菌耐药及医院感染风险,因此加强手术前预防用药的管理,限制手术后用药持续的时间,规范围术期抗菌药物的应用是降低术后并发症、提高肾移植存活的重要措施。

3.3 抗菌药物利用指数

抗菌药物专项整治活动前使用频度较高的有注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠、注射用盐酸头孢甲肟、甲磺酸帕珠沙星注射液。头孢呋辛钠DUI值为1.33,其余均 ≤ 1 ,使用基本合理。专项整治活动后使用频度较高的有注射用头孢哌酮/他唑巴坦钠、注射用头孢噻肟/舒巴坦钠及头孢呋辛酯片,均为 β -内酰胺类,但DUI值均 > 1 。注射用头孢噻肟/舒巴坦钠WHO推荐的日剂量为4 g,但该药品说明书的成人日剂量为3~9 g,故按WHO推荐的DDD计算DUI值 > 1 。

4 结语

调查结果显示,抗菌药物专项整治活动前我院肾移植患者围术期抗菌药物使用基本合理,但仍存在一些不合理使用现象,比如初次给药时机不合理、术后用药时间过长,应引起临床医师的足够重视。在抗菌药物专项整治活动中我院成立了抗菌药物合理使用监测小组,制订了切实可行的管理制度和措施,药剂科临床药师定期举办了抗菌药物合理应用的专题讲座,进一步完善了干预措施,加大行政干预与宣传教育力度,不断规范医师用药行为。通过不断的宣传、培训与督导,我院肾移植围术期抗菌药物使用的合理性得到提高,主要表现在围术期抗菌药物预防使用初次给药时机的合理性由6.82%提高到了52.50%,术后用药时间的合理性由12.50%提高到了45.00%。抗菌药物专项整治活动使我院围术期抗菌药物的预防性应用更加合理、规范。相信通过全院人员的共同努力,我院围术期抗菌药物应用的合理性会得到更进一步的提高。

参考文献

- [1] 卫生部办公厅.2011年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案[S].2011-01-01.
- [2] 卫生部办公厅.抗菌药物临床应用管理办法[S].2011-01-01.
- [3] 张崖冰,胡善联.限定日剂量在药物经济学研究中的应用[J].卫生经济研究,2001,4(1):15.
- [4] 闫永宁.外科围术期抗菌药物应用调查分析[J].中国执业药师,2011,8(1):10.
- [5] 伍晓华,李彬彬.围术期预防性用药,择机何时[J].中国医院用药评价与分析,2005,5(5):263.
- [6] 古东东,潘涛,徐武夷.重视围术期抗菌药物合理应用[J].中华医院感染学杂志,2004,14(1):74.
- [7] 郭君其,谭建明,吴守法.肾移植术后并发感染的病原体检测及菌群分布特点[J].中华医院感染学杂志,2003,13(4):386.
- [8] 徐昕.肾移植术后医院感染的临床特点[J].中华医院感染学杂志,2004,14(6):627.

(收稿日期:2012-11-28 修回日期:2012-12-12)