

# 我院妇产科抗菌药物在规范化管理前后的应用情况比较分析

周树荫\*(温州市瓯海区第三人民医院,浙江温州 325014)

中图分类号 R969.1;R978.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)38-3580-03  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.38.09

**摘要** 目的:考察妇产科实施抗菌药物规范化管理的成效。方法:采用系统抽样法,收集我院规范化管理前后产科剖宫产手术患者病历资料各65份与妇科手术患者病历资料各60份,对其进行总结与对比分析。结果:规范化管理后,术前0.5~2 h用药者比例显著提高,术前>2 h或术后用药者比例显著降低;用药疗程未超过48 h者比例显著提高,整体用药天数显著缩短;甲硝唑的使用频次显著下降,头孢唑林使用频次显著提高;药物联用比例显著降低;以上比较差异均具有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:在妇产科开展抗菌药物的规范化管理,对提升本科抗菌药物使用合理水平的效果肯定,值得进一步深入开展。

**关键词** 抗菌药物;规范化管理;妇产科

## Comparative Analysis of the Utilization of Antibacterial Drugs in Obstetrics and Gynecology Department of Our Hospital before and after Standardized Management

ZHOU Shu-yin(Wenzhou Ou Hai District Third People's Hospital, Zhejiang Wenzhou 325014, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the effect of standardized management of antibacterial drugs in obstetrics and gynecology department. METHODS: 65 medical records of caesarean operation and 60 medical records of gynecologic operation were collected before and after standardized management respectively by using systematic sampling method, and then summarized and analyzed comparatively. RESULTS: After standardized management, the proportion of 0.5-2 h preoperative medication increased significantly, while that of >2 h preoperative medication and postoperative medication significantly reduced. The proportion of medication duration <48 h and the frequency of cefazolin increased significantly, while the number of medication days, the frequency of metronidazole use and the proportion of drug combination significantly decreased; there were statistical significance ( $P<0.05$ ). CONCLUSIONS: The implementation of standardized management of antibacterial drugs in obstetrics and gynecology department promotes rational use of antibacterial drugs definitely, and it is worthy of further spreading in a deep-going way.

**KEYWORDS** Antibacterial drugs; Standardized management; Obstetrics and gynecology department

近些年来,相关报道反映了一个普遍存在的问题,那就是当前临床抗菌药物的使用愈发呈现出一种不理性的状态,继而导致多国与多地区陆续出现了超级细菌,并逐渐成为了影响基础疾病治疗进度与最终疗效的不利因素之一,故进一步加强抗菌药物临床应用的规范化管理已势在必行<sup>[1]</sup>。鉴于此,原卫生部于2011年提出了为期3年的抗菌药物专项整治活动,同时下发了《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》(以下简称“通知”),其主旨即是要在全国范围内最大程度地遏制抗菌药物不合理应用现象,并以此确保医疗质量与医疗安全。为积极响应“通知”号召,我院在充分结合自身实际的情况下即刻着手院内专项整治活动方案的拟订,并于2011年6月正式实施严格的抗菌药物规范化管理。其间通过不断自查我院抗菌药物临床应用中存在的某些突出问题,不断完善相关长效管理机制与措施,目前已初步取得成效。笔者作为妇产科临床主治医师之一,现对本科规范化管理前后的抗菌药物应用情况进行总结与对比分析,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

采用系统抽样法,分别于2010年6月—2011年5月(规范化管理前)与2012年6月—2013年5月(规范化管理后)进行病

历资料收集。最终收集到规范化管理前后产科剖宫产手术患者病历资料各65份,其中规范化管理前的患者年龄21~42岁,平均(28.6±4.3)岁,规范化管理后患者年龄20~43岁,平均(29.2±3.8)岁;妇科手术患者病历资料各60份,其中规范化管理前的患者年龄19~71岁,平均(38.4±7.6)岁,规范化管理后患者年龄20~70岁,平均(38.7±8.2)岁。所有患者手术切口分类均参考《妇产科感染》<sup>[2]</sup>,均为Ⅱ类切口。同时所有患者均排除术前1周使用过抗菌药物者、已具有感染征兆者以及术后表现有感染症状者。

### 1.2 方法

设计用于本研究的调查表,其具体调查内容主要包括患者基本信息、抗菌药物使用情况以及术后情况等3个方面。其中,患者基本信息又主要包括患者年龄、病历号、出入院时间、抗菌药过敏史、诊断结论以及手术术式与手术时间等;抗菌药物使用情况主要包括抗菌药种类、给药途径、给药剂量以及开始给药与停药的时间等;术后情况主要包括切口愈合情况、感染预防效果、住院费用以及抗菌药物的单项费用等。另在充分参考“通知”以及原卫生部颁布的《抗菌药物临床应用指导原则》(以下简称“指导原则”)的情况下制定如表1所示的评价标准<sup>[3]</sup>,以此对抗菌药物在围术期预防应用的合理性进行评价。

### 1.3 统计学方法

采用SPSS 17.0统计学软件对本研究相关数据进行统计学处理,数据间的比较采用 $\chi^2$ 检验。若检验结果 $P<0.05$ ,则视差异有统计学意义。

\* 主治医师。研究方向:妇产科临床。电话:0577-86782896。E-mail:zhoushuyin\_1125@sina.com

表1 抗菌药物在妇产科围术期预防性应用的合理性评价标准

Tab 1 Evaluation criteria for the rationality of perioperative prophylactic application of antibacterial drugs in obstetrics and gynecology department

用药方案细则	合理	不合理
适应症	有	无
首次给药时机	术前≤2 h或剖宫产钳夹脐带后	术前>2 h或术后
术中追加	手术时间≥3 h或超过1 500 ml大量出血时有追加	手术时间≥3 h或超过1 500 ml大量出血时未追加
术后用药	术后48 h内已停用	术后超过48 h未停用
联合用药	未联用或具联合指征, 2种药有协同作用	无指征或不当使用
种类选择	正确	不正确

## 2 结果

### 2.1 规范化管理前后抗菌药物的总体使用情况

调查结果显示,本次入选的规范化管理前的所有产科与妇科病例均有接受过抗菌药物;而在规范化管理之后入选的病例当中,有15例妇科患者未使用任何抗菌药物。需要说明的是,规范化管理前后的抗菌药物应用均属于预防性用药。

### 2.2 规范化管理前后抗菌药物的给药时机与疗程比较

开展规范化管理后,产科与妇科所有应用抗菌药物患者其在术前0.5~2 h(其中产科为钳夹脐带之后)即用药者所占的比例均较规范化管理前显著提高( $P<0.05$ );术前>2 h或术后用药者所占比例较规范化管理前均显著降低( $P<0.05$ );用药疗程未超过48 h者所占比例均较规范化管理前显著提高( $P<0.05$ ),同时超过48 h者显著降低( $P<0.05$ );整体用药的平均天数也较规范化管理前显著缩短( $P<0.05$ );此外所有患者均未出现术中追加应用抗菌药物的情况。规范化管理前后抗菌药物的给药时机与疗程比较见表2。

表2 规范化管理前后抗菌药物的给药时机与疗程比较[例(%)]

Tab 2 Comparison of medication timing and duration of antibacterial use before and after standardized management [case(%)]

给药时机或疗程	产科(n=65)		妇科(n=60)	
	管理前	管理后	管理前	管理后
给药时机				
术前0.5~2 h(产科为钳夹脐带之后)	28(43.08)	57(87.69) <sup>#</sup>	0(0)	29(48.33) <sup>#</sup>
术前>2 h给药	8(12.31)	2(3.08) <sup>#</sup>	19(31.67)	5(8.33) <sup>#</sup>
术后给药	28(43.08)	0(0) <sup>#</sup>	41(68.33)	11(18.33) <sup>#</sup>
手术时间≥3 h或超过1 500 ml大量出血	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
手术时间<3 h或少于500 ml出血	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
术中追加给药	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
术中未追加给药	65(100)	65(100)	60(100)	60(100)
术后未追加给药	0(0)	0(0)	0(0)	15(25.00) <sup>#</sup>
在48 h内	4(6.15)	56(86.15) <sup>#</sup>	0(0)	25(41.67) <sup>#</sup>
超过48 h	61(93.85)	7(10.77) <sup>#</sup>	60(100)	20(33.33) <sup>#</sup>
平均用药天数,d	6.1	1.6 <sup>#</sup>	5.8	2.2 <sup>#</sup>

注:与规范化管理前比较,<sup>#</sup> $P<0.05$

Note: before standardized management, <sup>#</sup> $P<0.05$

### 2.3 规范化管理前后抗菌药物种类的选用情况比较

在规范化管理前,产科与妇科患者所使用的抗菌药物均以甲硝唑的使用频次最高,而规范化管理后均显著下降( $P<0.05$ );头孢唑林在产科与妇科中均成为了规范化管理后使用频次最高的抗菌药物,同时头孢呋辛成为了第二代头孢菌素中的主要选择。整体来看,经规范化管理后的抗菌药物种类的选用更趋于合理化。规范化管理前后抗菌药物种类的选用

情况比较见表3。

表3 规范化管理前后抗菌药物种类的选用情况比较

Tab 3 Comparison of the selection of antibacterial type before and after standardized management

排序	产科管理前(n=65)		产科管理后(n=65)		妇科管理前(n=60)		妇科管理后(n=60)	
	药品名称	频次(构成比,%)	药品名称	频次(构成比,%)	药品名称	频次(构成比,%)	药品名称	频次(构成比,%)
1	甲硝唑	53(81.54)	头孢唑林	61(93.85)	甲硝唑	43(71.67)	头孢唑林	38(63.33)
2	青霉素	30(46.15)	甲硝唑	21(32.31)	头孢呋辛	34(56.67)	头孢呋辛	20(33.33)
3	头孢唑林	22(33.85)	头孢呋辛	2(3.08)	头孢唑林	17(28.33)	甲硝唑	14(23.33)
4	头孢呋辛	11(16.92)	青霉素	2(3.08)	青霉素	10(16.67)	奥硝唑	2(3.33)

### 2.4 规范化管理前后抗菌药物联合应用情况比较

与规范化管理前比较,规范化管理后产科与妇科的抗菌药物二联与三联使用者比例均较规范化管理前显著降低( $P<0.05$ )。规范化管理前后抗菌药物联合应用情况比较见表4。

表4 规范化管理前后抗菌药物联合应用情况比较[例(%)]

Tab 4 Comparison of combined use of antibacterial use before and after standardized management[case(%)]

项目	产科(n=65)			妇科(n=60)		
	单药	二联给药	三联给药	单药	二联给药	三联给药
管理前	3(4.62)	57(87.69)	5(7.69)	2(3.33)	54(90.00)	4(6.67)
管理后	63(96.92)	2(3.08) <sup>#</sup>	0(0) <sup>#</sup>	48(80.00)	12(20.00) <sup>#</sup>	0(0) <sup>#</sup>

注:与规范化管理前比较,<sup>#</sup> $P<0.05$

Note: before standardized management, <sup>#</sup> $P<0.05$

## 3 讨论

### 3.1 抗菌药物预防性给药的适应症

本研究的调查统计结果显示,在开展抗菌药物规范化管理之前,我院妇产科上述2类手术预防性使用抗菌药物的比例达到了100%。而自开展规范化管理以来,我院临床药学部门不仅加强了各科室临床医师与药房药师抗菌药物使用规范化的专项培训,而且还通过随机抽查等方式时刻督促其在日常工作中对“指导原则”的贯彻执行,进而使抗菌药物预防性给药的适应症把握更趋于合理化。规范化管理后有15例妇科患者未使用任何抗菌药物,其进步是显而易见的。

### 3.2 抗菌药物预防性给药的时机与疗程

过早地应用抗菌药物将导致术中的药物浓度可能较理想的抑菌浓度偏低,而术后给药又会错过细菌污染与定植的密集时间段,预防效果势必会大打折扣<sup>[4-5]</sup>。故“指导原则”对围术期抗菌药物的给药时机提出了一个可供参考的相对标准范围,具体为术前0.5~2 h或基本与麻醉同步;而剖宫产手术则通常采用更具针对性的给药时机,即在钳夹脐带后实施静脉给药处理<sup>[6]</sup>。再从给药疗程来看,原则上所有的切口类型的用药总疗程均不宜超过24 h,十分必要时方可延时至48 h<sup>[7]</sup>。从表2可以看到,我院在开展抗菌药物规范化管理之后,其整体给药时机与疗程均较规范化管理前有了较为显著的改善( $P<0.05$ ),但也并非所有患者的抗菌药物给药时间与疗程均符合规定,故仍有进一步提升的空间。

### 3.3 抗菌药物的种类选择与联合应用

在妇产科手术中最为常见的病原菌包括了革兰阴性(G<sup>-</sup>)杆菌、B族链球菌、肠球菌以及厌氧菌等<sup>[8]</sup>。在“指导原则”中所推荐的抗菌药物预防方案为:头孢菌素(第二代或第三代)+甲硝唑。但根据我院的实际情况,现将选用甲硝唑或奥硝唑作为联合用药均设定为合理。以剖宫产手术的抗菌药物预防性给药为例,根据“指导原则”此类手术应将第一代头孢菌素作为首选用药,但若患者合并有胎膜早破、手术时间延长以及产

# 我院2013年静脉药物配置中心长期医嘱不合理用药分析

徐水燕\*(衢州市柯城区人民医院药剂科,浙江衢州 324000)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)38-3582-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.38.10

**摘要** 目的:了解我院静脉药物配置中心(PIVAS)发现的不合理用药情况,为促进临床合理用药积累经验。方法:回顾性分析2013年1—12月我院PIVAS不合理医嘱。结果:我院PIVAS共收到病区长期医嘱147 516份,经审核发现不合理用药医嘱1 882份,占整个医嘱量的1.28%,其中溶媒不合理占27.79%、用法用量不合理占23.33%、联合用药不合理占17.11%、医嘱输入错误占14.29%、配伍禁忌占10.63%、药物选择不合理占6.85%。经与临床医师、护士沟通,纠正医嘱1 747份,医嘱纠正率为92.45%。结论:通过对PIVAS不合理用药情况的统计分析,为选择合适的药物配伍以及采用合适的用药方法、用药时间奠定了基础,保证了临床用药的合理性和科学性。

**关键词** 静脉药物配置中心;处方审核;不合理用药;药学服务

## Analysis of Irrational Drug Use in Standing Orders from PIVAS of Our Hospital in 2013

XU Shui-yan(Dept. of Pharmacy, Quzhou Kecheng District People's Hospital, Zhejiang Quzhou 324000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate irrational drug use in PIVAS of our hospital, and to provide reference for the promotion of rational drug use in the clinic. METHODS: Irrational medical orders were analyzed in PIVAS of our hospital during Jan. to Dec. in 2013. RESULTS: PIVAS of our hospital received 147 516 standing orders from wards; after audit, there were 1 882 orders of rational drug use, accounting for 1.28% of all orders, including unreasonable solvent (27.79%), unreasonable usage and dosage (23.33%), unreasonable drug combination (17.11%), input error (14.29%), incompatibility (10.63%), unreasonable drug selection (6.85%). Through the communication with clinical physicians and nurses, 1 747 orders were corrected with correction rate of 92.45%. CONCLUSIONS: The statistical analysis of unreasonable drug use in PIVAS lays the foundation for the selection of appropriate drug compatibility, medication method and time to ensure the rationality and scientific nature of clinical application.

**KEYWORDS** PIVAS; Prescription checking; Irrational drug use; Pharmaceutical care

后出血等感染高危因素,则可选用第一代或第二代头孢菌素加用甲硝唑的给药方案,或直接采用头孢西丁单独给药<sup>[9]</sup>。表3结果显示,在开展抗菌药物的规范化管理之前,青霉素在妇产科尤其是在产科的应用非常普遍,但我们知道,青霉素的抗菌谱是比较窄的,其仅对革兰阳性菌具较强灭活作用,但其中的金黄色葡萄球菌有9成以上的菌株都很容易对青霉素产生耐药<sup>[10]</sup>;此外青霉素还具有半衰期较短以及用药时需先做皮试的特点,故无论从效果还是从给药方便性的角度来看,均不推荐将其作为手术切口感染预防用药。而在规范化管理后,头孢唑林与头孢呋辛的应用占据了更为主要的位置,其抗菌谱与妇产科常见菌种更为吻合。再从表4结果来看,规范化管理后的二联与三联抗菌药物的应用例数均显著降低,甚至已完全避免了三联用药。提示规范化管理非常有效地提高了临床医师对联合用药指征把握的严谨性,这也势必在很大程度上降低药物间相互作用对妇产科患者可能会产生的不良影响。

综上所述,我院妇产科通过开展抗菌药物在临床应用中的规范化管理,使抗菌药物的使用合理性较开展前有了较为显著的改善并日趋符合“指导原则”所提出的要求,但仍存在诸如抗菌药物给药时间与疗程不十分符合规定的情况。我们拟将其作为下一阶段规范化管理工作的重点加以完善。

### 参考文献

[1] 旷琛,吴逢波,蒋学华,等.国家基本药物制度和抗菌药物

专项整治活动对我院抗菌药物利用情况的影响[J].中国药房,2014,25(14):1 267.

- [2] 左绪磊.妇产科感染[M].2版.北京:人民卫生出版社,2000:39.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] 雷伟娟,符明龙,梅艳芳,等.专项整治活动前后医院抗菌药物应用情况比较[J].中国医院用药评价与分析,2012,12(12):1 139.
- [6] 贺筱彬.专项整治前后我院急性化脓性阑尾炎患者围术期抗菌药物应用分析[J].中国药房,2012,23(30):2 801.
- [7] 李炜清,应庆茹,陈忆伟. I、II类手术围手术期抗菌药物应用调查与分析[J].中华医院感染学杂志,2008,18(3):407.
- [8] 郭秀丽,丁昊炜.强化妇产科围手术期抗菌药应用管理的体会[J].山西职工医学院学报,2013,23(4):43.
- [9] 马书田,刘利珍,朱宏伟,等.实施专项整治前后北京地区65家基层医疗机构抗菌药物应用调查分析[J].中国药房,2014,25(6):4 871.
- [10] 胡耀梅,廖秋霞,李昌海,等.开展专项整治前后我院 I 类切口手术预防用抗菌药对比分析[J].药物流行病学杂志,2012,21(12):606.

(收稿日期:2014-06-27 修回日期:2014-07-22)

\* 主管药师。研究方向:静配中心静脉用药研究。电话:0570-8560328。E-mail:sanren8@126.com