

2016—2017年郑州市妇幼保健院剖宫产术围手术期预防用抗菌药物合理性分析

刘 鸽

郑州市妇幼保健院（河南大学附属郑州妇产医院） 药剂科，河南 郑州 450000

摘要：目的 分析2016年1月—2017年12月郑州市妇幼保健院剖宫产术围手术期抗菌药物预防用药的使用情况，为进一步规范抗菌药物合理应用提供参考。方法 对2016年1月—2017年12月郑州市妇幼保健院剖宫产术围手术期预防用抗菌药物的使用情况进行回顾性调查，评价其合理性。结果 2379例患者预防用抗菌药物共涉及10个品种，头孢呋辛、甲硝唑和头孢唑啉的使用频次居前3位。99.5%的手术前0.5~1.0 h给药。用药维持时间以24、48 h为主，构成比分别为48.6%、50.4%。联合用药主要表现为头孢呋辛+甲硝唑，构成比为96.1%。不合理用药表现形式主要有用药维持时间长（44.1%）、品种选择不当（24.2%）、用药指征把握不严（18.3%）等。结论 郑州市妇幼保健院剖宫产术围手术期预防用抗菌药物使用基本合理，但仍存在不合理用药现象，应加强监督管理。

关键词：抗菌药物；剖宫产术；围手术期；合理用药

中图分类号：R978.1

文献标志码：A

文章编号：1674-5515(2018)10-27237-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.10.057

Analysis on reasonable use of prophylactic antibacterial drugs in cesarean section operations in Women and Infants of Zhengzhou from 2016 to 2017

LIU Ge

Department of Pharmacy, Women and Infants Hospital of Zhengzhou (Zhengzhou Obstetric and Gynecology Hospital of Henan University), Zhengzhou 450012, China

Abstract: Objective To evaluate the use of antibacterial drugs in cesarean section operations in Women and Infants Hospital of Zhengzhou from 2016 to 2017, and to provide reference for the further application of antibacterial drugs. **Methods** The use of prophylactic antibacterial drugs in cesarean section operations in Women and Infants Hospital of Zhengzhou from January 2016 to December 2017 were analyzed statistically, and the rationality was evaluated. **Results** There were 2 379 cases of patients using prophylactic antibacterial drugs including 10 breeds. The use of cefuroxime, metronidazole, and cefazolin were ranked the top three. The most time administration of antibacterial drugs was 0.5 — 1.0 h, accounting for 99.5%. The main medication maintaining time of antibacterial drugs were 24 and 48 h, accounting for 48.6% and 50.4%, respectively. The main drug combination of antibacterial was cefuroxime combined with metronidazole, accounting for 96.1%. The main types of unreasonable medicine were the prolonged medication duration (44.1%), inappropriate choice of medicine (24.2%), and non-strict mastering indications of the medication indication (18.3%). **Conclusion** The use of prophylactic antibacterial drugs in cesarean section operations in Women and Infants Hospital of Zhengzhou is basically rational. But there are still some irrational usages of antibacterial drugs, which needs further efforts to strengthen the management.

Key words: antibacterial drugs; cesarean section operations; rational drug use

近年来，世界各国剖宫产率增长显著。我国剖宫产率高达46.2%，高于世界卫生组织（WHO）推荐的剖宫产率为15%的标准^[1]。剖宫产术为Ⅱ类切口，为进宫腔手术，与阴道相通，易发生感染，故

需预防用药。术后切口感染是其常见的并发症，合理规范的围手术期抗菌药物预防性应用，可降低术后感染发生率。围手术期抗菌药物的不规范使用，不仅增加医疗费用，还诱导耐药菌的产生^[2]，郑州

收稿日期：2018-04-21

作者简介：刘 鸽，女，研究方向为医院药学。E-mail: 779506310@qq.com

市妇幼保健院是河南省大型的妇幼专科医院,分娩量居第1位,分析本院剖宫产手术期预防用抗菌药物的合理性,有重要参考意义。本文主要对2016年1月—2017年12月郑州市妇幼保健院产科围手术期预防用抗菌药物的使用情况进行回顾性调查分析,为进一步规范抗菌药物的合理应用提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取郑州市妇幼保健院2016年1月—2017年12月剖宫产手术病例每月100例,共2400例,剔除手术前已诊断感染的病例,共2379例。年龄18~47岁,体质量56~99 kg,住院天数5~11 d。

1.2 方法

设计调查表,包括住院号、姓名、年龄、性别、体质量、入院时间、出院时间、手术日期、手术名称、手术持续时间、出血量、抗菌药物预防用药情况(品种、用法用量、给药途径、给药时机、用药维持时间)和手术部位感染等。采取回顾性调查的方法,将所有数据录入Excel调查表中,并对抗菌药物预防用药合理性进行评价。

1.3 评价标准^[3]

明确剖宫产手术围手术期抗菌药物预防用药的指征 剖宫产为Ⅱ类切口,为进宫腔手术,与阴道相通,易发生感染,故需预防用药。剖宫产手术预防用药的目的:预防手术部位感染,包括切口感染、宫腔感染及术中可能涉及的其他器官的感染,但不包括与手术无直接关系的全身感染。剖宫产手术围手术期抗菌药物的预防用药参照《抗菌药物临床应用指导原则》中剖宫产的有关内容。

2 结果

2.1 抗菌药物品种选择

2379例患者预防用抗菌药物共涉及4类10个品种,头孢呋辛、甲硝唑和头孢唑啉的使用频次居前3位,构成比分别为60.3%、23.4%、9.1%。不合理应用共有49例,其中头孢替安、氨曲南和头孢西丁的不合理例数最多,构成比分别为42.1%、35.3%、24.7%,见表1。

2.2 抗菌药物的给药时机

2379例使用抗菌药物的病例中,2375例术前0.5~1.0 h给药,构成比为99.5%,且该给药时间未见不合理应用情况,术前<0.5 h和术中不合理用药例数分别为8、3例,见表2。

表1 抗菌药物的品种选择

Table 1 Species choice of antibacterial drugs

品种	n/例	构成比/%	不合理例数	不合理构成比/%
头孢呋辛	1 919	60.3	0	0
甲硝唑	748	23.4	4	0.5
头孢唑啉	293	9.1	0	0
头孢西丁	97	4.1	24	24.7
奥硝唑	56	1.6	5	8.9
克林霉素	21	0.5	0	0
头孢替安	19	0.4	8	42.1
氨曲南	17	0.4	6	35.3
头孢曲松	8	0.2	1	12.5
头孢哌酮舒巴坦	5	0.1	1	20.0
合计	3 185	100.0	49	17.0

表2 抗菌药物的给药时机

Table 2 Administration occasion of antibacterial drugs

给药时机	n/例	构成比/%	不合理例数	不合理构成比/%
术前0.5~1.0 h	2 368	99.5	0	0
术前<0.5 h	8	0.3	8	0.3
术中	3	0.2	3	0.2

2.3 抗菌药物的用药持续时间

2379例剖宫产手术中,用药维持时间以24、48 h为主,构成比分别为48.6%、50.4%。用药维持时间在72 h时不合理用药的构成比最多,为72.2%,见表3。

2.4 抗菌药物的联合用药

2379例剖宫产手术中联合使用抗菌药物804例,主要表现为头孢呋辛+甲硝唑,构成比为96.1%。克林霉素+甲硝唑共3例,均为不合理用药,见表4。

2.5 抗菌药物的使用频次

抗菌药物的使用频次基本合理,头孢菌素类、头孢曲松和克林霉素均未见不合理用药情况,硝基咪唑类不合理用药的构成比仅为1.1%。见表5。

表3 抗菌药物的用药维持时间

Table 3 Medication maintaining time of antibacterial drugs

维持时间/h	n/例	构成比/%	不合理例数	不合理构成比/%
24	1 156	48.6	0	0
48	1 198	50.4	75	6.3
72	18	0.7	13	72.2
>72	7	0.3	1	14.3

表4 抗菌药物联合用药

Table 4 Combination of antibacterial drugs

联合用药	n/例	构成比/%	不合理例数	不合理构成比/%
头孢呋辛+甲硝唑	773	96.1	1	0.1
头孢呋辛+奥硝唑	28	3.5	3	10.7
克林霉素+甲硝唑	3	0.4	3	100.00

表5 抗菌药物的使用频次

Table 5 Usage frequency of antibacterial drugs

种类	n/例	构成比/%	不合理例数	不合理构成比/%
头孢菌素类	2 350	98.8	0	0
头孢曲松	8	0.3	0	0
硝基咪唑类	804	33.8	9	1.1
克林霉素	21	0.9	0	0

2.6 抗菌药物预防用药合理性评价

2 379例使用抗菌药物的病例中,不合理用药主要体现在维持时间长、品种选择不当和用药指征不严,构成比分别为44.1%、24.2%、18.3%,见表6。

表6 抗菌药物的不合理分布

Table 6 Irrational use of antibacterial drugs

不合理情况	n/例	构成比/%
用药指征不严	37	18.3
品种选择不当	49	24.2
联合用药不当	7	3.5
频次不合理	9	4.5
维持时间长	89	44.1
给药时机不当	11	5.4
合计	202	100.00

3 讨论

3.1 用药指征不严

孕妇阴道和宫颈内存在大量的需氧菌及厌氧菌,还可能由真菌、原虫及病毒构成一个动态的阴道生态环境,除乳酸杆菌为正常菌群外,其他细菌为条件致病菌,剖宫产手术可使这种生态环境失衡而引起内源性感染,因此,剖宫产围手术期预防性应用抗菌药物必要且有效,剖宫产术后感染的因素与体质质量指数、术前是否存在感染、是否胎膜早破、生产季节、手术时间长短、阴道试产时间、阴道检查次数、手术缝合技术等^[4]综合影响有关。

择期剖宫产手术首选第1代头孢菌素作为预防用药,无其他感染因素选择联合甲硝唑或奥硝唑等

属于用药指征不严。

3.2 品种选择不合理

预防用抗菌药物原则上应选用对可能的污染菌针对性强、有充分的预防有效的循证医学证据、安全、使用方便及价格适当的品种^[3]。

剖宫产手术围手术期预防用抗菌药物选择第1、2代头孢菌素,必要时联合甲硝唑。有循证医学证据的第1代头孢菌素是头孢唑啉,第2代是头孢呋辛^[3]。本文认为选用头孢唑啉、头孢呋辛、头孢呋辛联合甲硝唑,头孢菌素过敏者用克林霉素合理。头孢西丁选用不合理,其有抗脆弱拟杆菌和其他厌氧菌的活性,用于治疗及预防需氧菌和厌氧菌混合感染,对 β -内酰胺酶有诱导作用,易使细菌产生耐药,不宜选作无高危因素的择期剖宫产手术的围手术期预防用药。氨曲南仅对需氧革兰阴性菌具有抗菌作用,不能覆盖剖宫产手术围手术期常见病原菌,选用不合理。头孢曲松、头孢哌酮舒巴坦、头孢替安和奥硝唑是限制使用级抗菌药物,不宜用于无特殊原因择期剖宫产手术的围手术期预防用药。

3.3 用药维持时间长

研究显示围手术期预防用抗菌药物的患者,手术时呈非感染状态,单剂量用药能有效预防手术部位感染,不需要重复使用,与多剂量用药相比能降低用药费用、减少不良反应和细菌耐药^[5]。本研究51.4%病例术后预防用药时间达48 h。维持用药时间长,因为部分医师有抗生素依赖心理;另外一些患者要求使用抗菌药物,医护人员劝阻无效依从用药。过度延长用药时间并不能进一步提高预防效果,且预防用药时间 ≥ 48 h,耐药菌感染机会增加^[6]。

3.4 给药频次不当

甲硝唑为浓度相关性抗菌药物,抗生素后效应相对于其他浓度相关性抗菌药物时间较短、胃肠道不良反应发生率较高,故需8~12 h给药1次,本研究个别病例24 h给药一次,不合理。

3.5 联合用药不合理

对头孢菌素过敏患者,考虑厌氧菌感染可能性时,选择克林霉素联合甲硝唑不合理。单用克林霉素即可。

建议医院强化培训,全面提升医务人员围手术期抗菌药物预防用药知识,针对不合理医嘱进行实时反馈,使临床全面明确预防用药指征,合理使用抗菌药物。

综上所述,郑州市妇幼保健院剖宫产术围手术

期预防用抗菌药物使用基本合理,但仍存在不合理用药现象,应加强监督管理。

参考文献

- [1] 韩代花,何新蓉,梁裕杰,等.国内外剖宫产现状及原因分析 [J]. 国际妇产科杂志, 2015, 42(3): 339-341.
- [2] 王宗所. 临床药师对临床不合理用药的药学干预分析 [J]. 医药前沿, 2015, 5(16): 178-179.
- [3] 国家卫生和计划生育委员会, 国家中医药管理局, 解放军总后勤部卫生部. 抗菌药物临床应用指导原则

[S]. 国卫办医发[2015]43 号.

- [4] 胡萍萍. 剖宫产切口感染危险因素临床观察 [J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(4): 743-744.
- [5] Shah Y D, Thekdi P I, Raut S, *et al*. Single shot versus multiple shot antibiotic therapy in patients undergoing laparoscopic surgery: our experience [J]. *Int J Res MedSci*, 2013, 1(3): 252-256.
- [6] 马新秀, 马新方, 王霞. 我院妇科 I、II 类切口围术期抗菌药物短程应用对照研究 [J]. 中国药房, 2010, 21(6): 488-490.