

剖宫产围术期使用抗菌药物与新生儿高胆红素血症的关系研究

吴小妹^{1*}, 李文斌²(1. 惠州市第一人民医院药学部, 广东惠州 516001; 2. 惠州市第一妇幼保健院药剂科, 广东惠州 516001)

中图分类号 R719.8; R969.4 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)23-3273-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.23.36

摘要 目的: 探讨剖宫产围术期使用抗菌药物与新生儿高胆红素血症的关系, 为降低新生儿高胆红素血症发生率提供临床参考。方法: 选取264例剖宫产妇女, 按随机数字表法分为对照组和观察组, 各132例。对照组患者仅在术后给予抗菌药物抗感染, 观察组患者术前预防使用抗菌药物, 术后采用同等剂量静脉滴注。比较两组患者术后最高及平均体温、白细胞(WBC)、中性粒细胞(NEUT)、并发症发生率、经济学差异。结果: 两组患者术后最高及平均体温、WBC、NEUT比例、伤口感染、热病率比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$); 观察组用药费用、人均用药量、住院时间以及新生儿高胆红素血症的发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论: 剖宫产围术期规范使用抗菌药物, 可有效降低剖宫产术后新生儿高胆红素血症的发生率, 同时降低住院费用, 缩短住院时间, 具有较高的经济学价值。

关键词 同等剂量; 抗菌药物; 围术期; 剖宫产

Study on the Relationship between the Perioperative Application of Antibiotics in Caesarean Operation and Neonatal Hyperbilirubinemia

WU Xiao-mei¹, LI Wen-bin² (1. Dept. of Pharmacy, Huizhou First People's Hospital, Guangdong Huizhou 516001, China; 2. Dept. of Pharmacy, Huizhou First Maternal and Child Health Hospital, Guangdong Huizhou 516001, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To investigate the relationship between the perioperative application of antibiotics in caesarean operation and neonatal hyperbilirubinemia, and to provide reference for reducing the incidence of neonatal hyperbilirubinemia. **METHODS:** 264 cases of cesarean section women were randomly divided into control group and observation group, with 132 cases in each group. Control group was given antibiotics after operation, and observation group was given prophylactic application of antibiotics before operation, and equivalent dose of intravenous injection after operation. Postoperative maximum and average temperature, white blood cell (WBC), neutrophils (NEUT), complications and economic index were compared between 2 groups after operation. **RESULTS:** There was no statistically significant difference in postoperative maximum and average temperature, WBC count, NEUT proportion, wound infection and fever rate between 2 groups ($P>0.05$). The costs of medication, drug dosage per capita, hospital stay and the incidence of neonatal hyperbilirubinemia in observation group were significantly lower than in control group, with statistical significance ($P<0.05$). **CONCLUSIONS:** The perioperative standard use of antibiotics in caesarean operation could effectively reduce the incidence of postoperative neonatal hyperbilirubinemia and hospitalization cost, and cut down treatment time. It also has a high economic value and worthy of promotion.

KEYWORDS Equivalent dose; Antibiotics; Perioperative period; Cesarean section

新生儿高胆红素血症是新生儿常见疾病, 可损害新生儿神经系统^[1]。有研究^[2]发现, 早产、宫内窘迫以及剖宫产等因素均可引起新生儿高胆红素血症。随着近年来我国剖宫产率的不断升高, 剖宫产后预防使用抗菌药物抗感染已非常普遍^[3], 但对于剖宫产围术期给予抗菌药物抗感染对术后新生儿高胆红素血症并发症的发生率之间的相关性研究少见报道。本研究选取264例剖宫产患者, 探讨剖宫产围术期使用抗菌药物与新生儿高胆红素血症的相关性。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取2010年3月—2015年2月惠州市第一人民医院与惠州市第一妇幼保健院收治的264例剖宫产妇女, 按随机数字表法

分为对照组和观察组, 各132例。对照组患者年龄22~36岁, 平均年龄(29.5 ± 3.7)岁, 体质量63~73 kg, 平均孕周(38.5 ± 0.7)周, 其中初产90例、经产42例; 观察组患者年龄24~75岁, 平均年龄(38.8 ± 0.6)岁, 体质量63~73 kg, 平均孕周(38.8 ± 0.8)周, 其中初产93例、经产39例。两组患者临床一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。本试验方案经医院医学伦理委员会审核通过, 患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 入选与排除标准

入选标准: 有明确的剖宫产手术指征。排除标准: 患先天胆道疾病新生儿。

1.3 治疗方法

对照组患者术前未使用抗菌药物, 术后予以2 g/次的头孢唑林溶于0.9%氯化钠注射液100 ml中静脉滴注, 2次/d, 治疗3 d。观察组患者术前给予2 g/次的头孢唑林溶于0.9%氯化钠

* 副主任药师。研究方向: 医院药学。电话: 0752-2883732。E-mail: wuxiaomei1972@126.com

注射液 100 ml 中静脉滴注, 术后予以同等剂量的静脉滴注, 2 次/d, 治疗 3 d。

1.4 观察指标

(1) 观察产妇术后平均以及最高体温变化; (2) 新生儿高胆红素血症判定标准^[4]为总胆红素 (total bilirubin TBIL) > 221 μmol/L; (3) 切口感染: 产妇术后局部有红肿、渗液、硬结; (4) 热病率: 术后 24~72 h, 间隔 4 h 对产妇体温进行检测, 有 2 次体温 > 38 °C; (5) 观察产妇术后第 3 天白细胞 (WBC)、中性粒细胞 (NEUT) 变化; (6) 经济学指标: 统计两组患者用药费用、人均用药量、住院时间。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 13.0 软件对数据进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间采用 *t* 检验; 计数资料以 % 表示, 采用 χ^2 检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后体温、NEUT 比例、WBC 比较

两组患者术后最高及平均体温、NEUT 比例、WBC 比较, 差异均无统计学意义 (P > 0.05), 详见表 1。

表 1 两组患者术后体温、NEUT 比例、WBC 比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab 1 Comparison of body temperature, NEUT proportion and WBC between 2 groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	体温, °C		NEUT 比例, %	WBC, $\times 10^9 L^{-1}$
		最高	平均		
对照组	132	37.53 ± 0.25	37.05 ± 0.59	65.39 ± 7.12	7.23 ± 1.55
观察组	132	37.52 ± 0.28	37.04 ± 0.58	66.48 ± 7.63	7.43 ± 1.62
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 两组患者术后并发症相关指标比较

两组患者术后伤口感染、热病率比较, 差异无统计学意义 (P > 0.05); 观察组新生儿高胆红素血症的发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 (P < 0.05), 详见表 2。

表 2 两组患者术后并发症比较 [例 (%)]

Tab 2 Comparison of postoperative complications index between 2 groups [case (%)]

组别	n	伤口感染	热病	新生儿高胆红素血症
对照组	132	3(2.3)	5(3.8)	20(15.2)
观察组	132	3(2.3)	3(2.3)	5(3.8)
P		>0.05	>0.05	<0.05

2.3 两组患者人均用药费用、人均用药量、住院时间比较

观察组患者人均用药费用、人均用药量、住院时间明显低于对照组, 差异均有统计学意义 (P < 0.05), 详见表 3。

表 3 两组患者用药费用、人均用药量、住院时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab 3 Comparison of drug cost, drug dosage per capita, the length of hospital stay between 2 groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	人均用药费用, 元	人均用药量, g	住院时间, d
对照组	132	102.83 ± 4.25	12.35 ± 0.59	8.39 ± 1.12
观察组	132	35.32 ± 4.28	5.64 ± 0.58	7.48 ± 1.13
P		<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

新生儿高胆红素血症是产科常见疾病, 严重者可对新生儿神经功能造成影响, 引发急性胆红素脑病, 严重后遗症, 甚至对患儿生命产生威胁^[5]。目前, 临床对于新生儿高胆红素血症发病因素的研究较多, 发现剖宫产是新生儿高胆红素血症的一项重要危险因素, 已被临床广泛认可^[6]。麻醉药进入胎儿

经血液循环后对胎儿肠蠕动功能具有一定的影响, 可抑制排便排出, 使得肠肝循环中的胆红素含量增高, 引起高胆红素血症^[7]。剖宫产术后产妇由于禁食、伤口疼痛以及药物等因素, 影响肠道菌群建立, 从而阻碍了新生儿胆红素的排泄, 加重新生儿高胆红素血症症状。此外, 胎儿窒息、羊水吸入综合征等也会影响到胎儿血清胆红素水平。

围术期感染预防的必要性已被临床广泛证实, 临床对于 I 类手术切口, 普遍不采用抗菌药物预防感染; 对于 II 类手术切口, 临床认为可以在围术期预防使用抗菌药物。剖宫产是一种 II 类切口感染性手术, 因此围术期需予以抗菌药物预防感染^[8-9]。美国妇产学院在 2003 年建议选用第一代头孢菌素类作为剖宫产围术期抗菌药物。本研究对比两组患者剖宫产后并发症的发生几率, 结果发现围术期规范使用抗菌药物, 尤其是强调术前预防用药能明显降低并发症的发生率。而对于剖宫产围术期抗菌药物的选择, 头孢唑啉同样值得推荐。头孢唑啉是一种半合成头孢菌素, 是临床一线抗菌用药, 具有广谱的抗菌活性, 高效, 并且毒性小, 经济实惠, 半衰期较长, 能够维持较长时间的有效血药浓度, 完全符合剖宫产围术期抗菌药物预防使用的要求。有研究^[10-12]表明, 头孢唑啉静脉滴注 0.5 g 后, 血药峰浓度即可能达到 113 mg/L, 可维持 8 h 的有效血浓度。

本研究两组患者术后体温均恢复正常, 两组患者术后 WBC 比较差异无统计学意义 (P > 0.05), 但观察组新生儿高胆红素血症的发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 (P < 0.05), 表明围术期使用抗菌药物可降低新生儿高胆红素血症发生率。新生儿高胆红素血症以未结合胆红素为主, 新生儿血清胆红素水平对个体的危害性受机体状态和环境多种因素的影响^[13]。有研究表明, 25.2% 的新生儿黄疸是由病毒或细菌感染引起的^[14]。抗菌药物的使用能降低肠道的 pH 及 β-葡萄糖苷酶的活性, 减少结合胆红素形成未结合胆红素, 从而使未结合胆红素肠道吸收减少, 预防新生儿高胆红素血症^[15]。

综上所述, 剖宫产围术期使用抗菌药物, 可有效降低术后新生儿高胆红素血症的发生率, 同时降低住院费用, 缩短住院时间, 具有较高的经济学价值。本研究尚存在一定的局限性, 如样本量有限、随访时间较短等, 有待临床深入研究。

参考文献

- [1] 赖源, 朱纯华, 刘娜, 等. 新生儿高胆红素血症与内毒素水平的相关性研究[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 32(2): 245.
- [2] 陈华虹. 新生儿高胆红素血症的病因分析和防治探讨[J]. 海南医学, 2011, 22(14): 72.
- [3] 蔡敏, 周菊梅. 剖宫产围术期使用抗生素的临床观察[J]. 中南药学, 2010, 08(1): 70.
- [4] 陈水兰, 邱林军, 龚彩连. 新生儿高胆红素血症发病危险因素及防治[J]. 中国现代医生, 2010, 48(32): 151.
- [5] 张晓静, 邓少嫦, 梁丽笙, 等. 剖宫产围术期合理选用抗生素的临床研究[J]. 实用妇产科杂志, 2010, 26(2): 128.
- [6] 唐凤英. 90 例婴儿高未结合胆红素血症临床病因分析及干预措施[J]. 重庆医学, 2013, 42(36): 4 446.
- [7] 丁屹. 抗生素应用时机选择对剖宫产术后感染发生的影

莫沙比利联合氟哌噻吨美利曲辛治疗老年人功能性烧心的疗效观察

徐磊*, 尚惺杰, 黎红光[#](温州医科大学附属第六医院/丽水市人民医院消化内科, 浙江 丽水 323000)

中图分类号 R573.5;R969.2 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)23-3275-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.23.37

摘要 目的:观察莫沙比利联合氟哌噻吨美利曲辛治疗老年人功能性烧心的临床疗效及安全性。方法:选取诊断符合“罗马Ⅲ”标准、确诊为功能性烧心的老年患者106例,按随机数字表法分为对照组(52例)和治疗组(54例)。对照组给予口服枸橼酸莫沙比利分散片5mg, tid;治疗组在对照组的基础上,加服氟哌噻吨美利曲辛片(含氟哌噻吨0.5mg和美利曲辛10mg), qd, 4周后观察疗效。两组患者治疗前后均给予汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分及症状学积分。结果:治疗组总有效率87.0%,对照组总有效率为53.8%,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者治疗后症状学积分、HAMA评分、HAMD评分差异均有统计学意义($P<0.01$);两组患者均未发现严重不良反应。结论:莫沙比利联合氟哌噻吨美利曲辛治疗老年人功能性烧心安全、有效。

关键词 功能性烧心;精神心理因素;氟哌噻吨美利曲辛

Efficacy Observation of Mosapride Combined with Flupentixol Melitracen in the Treatment of Elderly Functional Heartburn

XU Lei, SHANG Xing-jie, LI Hong-guang (Dept. of Gastroenterology, the Sixth Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University/Lishui Municipal People's Hospital, Zhejiang Lishui 323000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe clinical efficacy and safety of mosapride combined with flupentixol melitracen in the treatment of elderly functional heartburn. METHODS: 106 elderly patients with functional heartburn in accordance with "Rome III" standard were randomly divided into control group (52 cases) and treatment group (54 cases). The control group was treated with Mosapride dispersible tablets 5mg, tid, orally; the treatment group was additionally given Flupentixol melitracen tablets (containing flupentixol 0.5 mg and melitracen 10 mg), qd, on the basis of control group. Therapeutic efficacy of 2 groups were observed after 4 weeks. Hamilton anxiety scale (HAMA), Hamilton depressive scale (HAMD) and symptom score were conducted before and after treatment. RESULTS: The total effective rate of treatment group and control group were 87.0% and 53.8%; with statistical significance ($P<0.05$); there was statistical significance in symptom score, HAMA score and HAMD score between 2 groups after treatment ($P<0.01$). No severe ADR was found in 2 groups. CONCLUSIONS: Mosapride combined with flupentixol melitracen is safe and effective in the treatment of elderly functional heartburn.

KEYWORDS Functional heartburn; Psychological factors; Flupentixol melitracen

功能性烧心(Functional Heartburn FH)指无病理性胃食管酸反流引起的症状,没有伴组织病理学异常的食管运动障碍,

在临床上以发作性胸骨后烧灼样不适或疼痛为特征的一种功能性食管疾病。FH发病机制较为复杂,研究表明FH患者食管

响[J].中国妇幼保健,2012,27(23):3 587.
[8] 乔雅莲.新生儿高胆红素血症267例相关因素分析[J].实用医技杂志,2008,15(15):1 970.
[9] 曹芬利,盛春梅,严小媛.剖宫产术后感染的危险因素分析及护理体会[J].中华全科医学,2013,11(9):1 477.
[10] 李红新,徐美玉,屠文娟,等.血清S100B蛋白和脑脊液胆红素水平在新生儿高未结合胆红素血症中检测的意义[J].实用儿科临床杂志,2012,27(14):1 086.

[11] 沈丽华,王海宁,郭玉娜,等.162例新生儿高胆红素血症病因分析及治疗[J].国际病理科学与临床杂志,2013,33(2):132.
[12] 闰晋,陈建华,邱萍,等.足月新生儿高胆红素血症的高危围生因素 Logistic 回归分析[J].中国优生与遗传杂志,2009,17(9):101.
[13] 中华医学会儿科学分会新生儿组.全国新生儿黄疸与感染学术研讨会纪要[J].中华儿科杂志,2001,39(3):184.
[14] 王丹谊,刘庆芝.286例新生儿病理性黄疸病因分析[J].广西中医学报,2010,13(1):41.
[15] Christine A. Avery's diseases of the newborn[M].Beijing: Sciencepress, 2001:955.

* 主治医师。研究方向:消化系统疾病诊治及临床药物治疗。电话:0578-2780124。E-mail:supershilling@sina.cn

通信作者:主任医师,教授,博士生导师。研究方向:消化系统疾病诊治及临床药物治疗。电话:0578-2780124。E-mail:18957091357@163.com

(收稿日期:2015-04-10 修回日期:2015-06-19)

(编辑:黄欢)