

# 剖宫产产妇硬膜外麻醉术后发生尿滞留的危险因素分析

刘岩, 刘永

(天津港口医院麻醉科, 天津 300456)

**摘要:**目的 探讨行硬膜外麻醉剖宫产的产妇发生产后尿滞留(PUR)的危险因素及防治措施。方法 选取 2019 年 1-6 月我院硬膜外麻醉下行剖宫产手术的产妇 247 例,根据产后尿滞留情况分为 PUR 组和非 PUR 组,比较两组临床资料,并采用多 Logistic 回归分析发生 PUR 的影响因素。结果 单因素分析显示,两组产妇产前内检次数、产程较长、产后正常饮水、产后心理因素、产后生活习惯、定时夹管比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ );两组年龄、文化程度、BMI、泌尿系统疾病史、高血脂、高血压、糖尿病、单胎妊娠、输血等资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。多因素 Logistic 回归分析显示,产前内检次数( $OR=5.168$ , 95%CI: 1.104~24.191)、产程较长( $OR=2.439$ , 95%CI: 1.114~5.340)、产后心理因素( $OR=2.863$ , 95%CI: 1.266~6.475)是发生 PUR 的独立危险因素;产后正常饮水( $OR=0.390$ , 95%CI: 0.176~0.864)、适应产后生活习惯( $OR=0.352$ , 95%CI: 0.160~0.776)及定时夹管( $OR=0.393$ , 95%CI: 0.175~0.884)是发生 PUR 的保护性因素。结论 产前内检次数、产程较长、产后心理因素是剖宫产产妇硬膜外麻醉术后发生 PUR 的独立危险因素。产后正常饮水、适应产后生活习惯及定时夹管能有效降低 PUR 的发生率,临床应注意筛查和管理危险因素,积极制定和实施相关干预措施。

**关键词:**剖宫产;硬膜外麻醉;尿滞留;危险因素;防治措施

中图分类号:R614

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.11.034

文章编号:1006-1959(2020)11-0111-03

## Analysis of Risk Factors for Urinary Retention After Epidural Anesthesia for Cesarean Section

LIU Yan, LIU Yong

(Department of Anesthesiology, Tianjin Port Hospital, Tianjin 300456, China)

**Abstract:** Objective To explore the risk factors and preventive measures of postpartum urinary retention (PUR) in women undergoing epidural anesthesia for cesarean section. Methods A total of 247 women who had undergone cesarean section under epidural anesthesia in our hospital from January to June 2019 were selected, according to postpartum urine retention, it was divided into PUR group and non-PUR group, the clinical data of the two groups were compared, and multiple Logistic regression was used to analyze the influencing factors of PUR. Results Univariate analysis showed that there were statistically significant differences between the two groups in the number of prenatal internal examinations, longer labor duration, normal postpartum drinking water, postpartum psychological factors, postpartum life habits, and regular pinch control, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); the age, education level, BMI, history of urinary system diseases, hyperlipidemia, hypertension, diabetes, singleton pregnancy, blood transfusion and other data were not statistically significant ( $P>0.05$ ). Multivariate Logistic regression analysis showed that the number of prenatal internal inspections ( $OR=5.168$ , 95%CI: 1.104~24.191), longer labor ( $OR=2.439$ , 95%CI: 1.114~5.340), postpartum psychological factors ( $OR=2.863$ , 95%CI: 1.266~6.475) is an independent risk factor for PUR; normal postpartum drinking water ( $OR=0.390$ , 95%CI: 0.176~0.864), adapt to postpartum life habits ( $OR=0.352$ , 95%CI: 0.160~0.776) and timing pinch ( $OR=0.393$ , 95%CI: 0.175~0.884) are protective factors for PUR. Conclusion The number of prenatal internal examinations, longer labor duration, and postpartum psychological factors are independent risk factors for PUR after epidural anesthesia in cesarean section. Normal drinking water after childbirth, adapting to postpartum life habits and regular pinching can effectively reduce the incidence of PUR. Clinical attention should be paid to screening and management of risk factors, and relevant intervention measures should be actively formulated and implemented.

**Key words:** Cesarean section; Epidural anesthesia; Urine retention; Risk factors; Preventive measures

硬膜外麻醉是目前剖宫产手术的常用麻醉方式,较全身麻醉方式更为安全<sup>[1]</sup>,但大剂量的麻醉药物易引起尿道口括约肌麻痹,降低产妇膀胱张力,存在发生产后尿滞留(postpartum urinary retention, PUR)的风险。PUR 是剖宫产后常见的并发症,产后患者 6~8 h 内膀胱有尿而无法自行排出,这种暂时性的排尿障碍可能会影响子宫收缩,处理不当会导致阴道出血量增多,不仅影响正常护理和恢复进程,而且增加泌尿系统感染的风险<sup>[2-4]</sup>,同时给产妇的精神和生活方面带来极大的负面影响。基于 PUR

对于产妇健康的威胁, PUR 的预防逐步受到临床医务人员的重视。为探究剖宫产产妇硬膜外麻醉发生 PUR 的危险因素,为临床制定相关预防措施提供科学依据,本研究结合 2019 年 1-6 月我院硬膜外麻醉下行剖宫产手术的 247 例产妇的临床资料,探讨行硬膜外麻醉剖宫产的产妇发生 PUR 的危险因素及防治措施,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 回顾性分析 2019 年 1-6 月天津港口医院 247 例硬膜外麻醉下行剖宫产手术产妇的临床资料。纳入标准:①初产妇;②符合国内 PUR 相关诊断标准<sup>[5]</sup>;③临床病历资料完整。排除标准:①有精神病或认知和沟通障碍者;②既往有重要器官功能障碍或行重大手术者;③合并其他恶性肿瘤者;④有

作者简介:刘岩(1982.9-),男,河北保定人,本科,主治医师,主要从事临床研究工作

通讯作者:刘永(1966.4-),男,河北遵化人,本科,副主任医师,主要从事麻醉工作

不良妊娠史者。产妇年龄 17~41 岁, 平均年龄 (26.93±3.31) 岁。根据产后尿滞留情况分为 PUR 组 38 例和非 PUR 组 209 例。

1.2 方法 通过医院信息系统 (hospital information system, HIS) 收集产妇资料, 包括年龄、文化程度、体重指数 (BMI)、泌尿系统疾病史、高血脂、高血压、糖尿病、单胎妊娠、产前内检次数、产程较长、产后饮水、产后心理因素、产后生活习惯、定时夹管和输血情况。

1.3 统计学分析 数据采用 SPSS 22.0 统计软件进行分析, 计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 进行描述; 计数资料以 [n (%)] 表示, 采用  $\chi^2$  检验; 多因素 Logistic 回归分析发生 PUR 的因素, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组临床资料比较 两组产妇产前内检次数、产程较长、产后饮水、产后心理因素、产后生活习惯、定时夹管比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组年龄、文化程度、BMI、泌尿系统疾病史、高血脂、高血压、糖尿病、单胎妊娠、输血情况比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 1。

2.2 多因素 Logistic 回归分析发生 PUR 的因素 多因素 Logistic 回归分析显示, 产前内检次数、产程较长、产后心理因素是剖宫产产妇硬膜外麻醉术后发生 PUR 的独立危险因素; 产后饮水、生活习惯及定时夹管是剖宫产产妇硬膜外麻醉术后发生 PUR 的保护性因素, 见表 2。

表 1 两组临床资料比较[n(%)]

项目		PUR 组 (n=38)	非 PUR 组 (n=209)	$\chi^2$	P
年龄 (岁)	≥35	7(18.42)	34(16.27)	0.108	0.743
	<35	31(81.58)	175(83.73)		
文化程度	小学及以下	7(18.42)	46(22.01)	0.623	0.732
	中学	18(47.37)	85(40.67)		
	专科及以上	13(34.21)	78(37.32)		
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	≥27	11(28.95)	36(17.22)	2.868	0.090
	<27	27(71.05)	173(82.78)		
泌尿系统疾病史	是	4(10.53)	18(8.61)	0.145	0.703
	否	34(89.47)	191(91.39)		
高血脂	是	8(21.05)	24(11.48)	2.611	0.106
	否	30(78.95)	185(88.52)		
高血压	有	11(28.95)	38(18.18)	2.343	0.126
	无	27(71.05)	171(81.82)		
糖尿病	是	9(23.68)	28(13.40)	2.672	0.102
	否	29(76.32)	181(86.60)		
单胎妊娠	是	33(86.84)	193(92.34)	1.251	0.263
	否	5(13.16%)	16(7.66)		
产前内检次数	≥3	36(94.74)	164(78.47)	5.523	0.019
	<3	2(5.26)	45(21.53)		
产程较长	是	20(52.63)	57(27.27)	9.637	0.002
	否	18(47.37)	152(72.73)		
产后饮水	正常	12(31.58)	124(59.33)	10.008	0.002
	大量	26(68.42)	85(40.67)		
产后心理因素	惧怕担忧	27(71.05)	97(46.41)	7.809	0.005
	正常	11(28.95)	112(53.59)		
产后生活习惯	适应	13(34.21)	123(58.85)	7.890	0.005
	不适应	25(65.79)	86(41.15)		
定时夹管	是	21(55.26)	164(78.47)	9.210	0.002
	否	17(44.74)	45(21.53)		
输血	是	3(7.89)	11(5.26)	0.416	0.519
	否	35(92.11)	198(94.74)		

表 2 多因素 Logistic 回归分析结果

因素	回归系数	标准误	Wald	P	OR	95%置信区间	
						下限	上限
产前内检次数	1.643	0.787	4.351	0.037	5.168	1.104	24.191
产程较长	0.892	0.400	4.972	0.026	2.439	1.114	5.340
产后饮水	-0.940	0.405	5.379	0.020	0.390	0.176	0.864
产后心理因素	1.052	0.416	6.385	0.012	2.863	1.266	6.475
产后生活习惯	-1.044	0.403	6.702	0.010	0.352	0.160	0.776
定时夹管	-0.933	0.413	5.105	0.024	0.393	0.175	0.884
常量	-2.577	0.905	8.112	0.004	0.076	/	/

### 3 讨论

PUR 是产科常见的并发症之一,分娩后有 0.1%~14.1% 的妇女会发生 PUR<sup>[6]</sup>。本研究中 247 例硬膜外麻醉下行剖宫产手术的产妇中 PUR 发生率为 15.38%(38/247),与国外相关报道基本一致<sup>[7]</sup>。PUR 若不妥善处理,会损害膀胱排空并导致晚期泌尿系统并发症,甚至诱发产妇恢复期的焦虑和抑郁情绪,损害母婴健康,给产妇家庭带来巨大的经济负担和心理压力<sup>[8]</sup>。据报道<sup>[9]</sup>,诱导剖宫产产妇 PUR 发生的危险因素较多,因此了解其影响因素,对于预防 PUR 发生具有重要意义。

本研究结果显示,产前内检次数、产程较长、产后心理因素是剖宫产产妇硬膜外麻醉术后发生 PUR 的独立危险因素。产前内检常需要机械辅助,次数过多易导致尿道口及尿道粘膜损伤,引起产妇排尿困难;产程较长会导致膀胱受压迫时间延长,膀胱易发生红肿,且盆底神经和肌肉受到拉伸,产生损伤后会对膀胱松弛和收缩产生负面影响<sup>[10]</sup>。产妇分娩后因惧怕疼痛易产生焦虑情绪,担忧排尿会产生疼痛和感染而不敢用力排尿,反射性抑制尿道括约肌收缩,更易发生 PUR<sup>[11]</sup>。同时,本研究结果发现,产后正常饮水、生活习惯及定时夹管是剖宫产产妇硬膜外麻醉术后发生 PUR 的保护性因素。大量饮水会让人们产生利于排尿的误区,但饮水过多会导致膀胱过度膨胀,反而引起排尿困难,临床人员应鼓励产妇正常饮水。及时适应产后生活习惯会让产妇恢复加快,有心理准备接受排尿过程,促进排尿恢复正常<sup>[12]</sup>,更易诱导其进行排尿锻炼和正常排尿。定时夹管能锻炼膀胱功能,增加产妇膀胱张力和解除尿道口括约肌麻痹,对降低 PUR 的发生率具有重要作用。

综上所述,产前内检次数、产程较长、产后心理因素是剖宫产产妇硬膜外麻醉术后发生 PUR 的独

立危险因素。产后正常饮水、适应产后生活习惯及定时夹管能有效降低 PUR 的发生率,临床应注意筛查和管理危险因素,积极制定和实施相关干预措施。

### 参考文献:

- [1]王淑伟.两种麻醉方式对剖宫产手术娩出新生儿安全性的影响[J].现代医学,2014,42(8):902-905.
- [2]范小燕,彭冰洁,梁桂英.产后尿潴留的高危因素及盆底肌训练的防治效果分析[J].海南医学,2015(23):3545-3547.
- [3]杨永碧.阴道分娩后尿潴留危险因素分析及盆底康复干预的作用[J].中国妇幼保健,2014(30):4911-4913.
- [4]姜丽杰,蔺莉.产后尿潴留的研究进展[J].中国妇产科临床杂志,2018,19(4):372-374.
- [5]Pannullo A,Hill A.Physical Therapy Interventions for Prolonged Postpartum Urinary Retention [J].Journal of Women's Health Physical Therapy,2018,42(1):23-31.
- [6]Retention PU.Postpartum Urinary Retention [J].Obstetrics & Gynecology,2015,83(10):881-891.
- [7]Polat M,Sentürk MB,Pulatoglu C,et al.Postpartum urinary retention: Evaluation of risk factors[J].Turkish Journal of Obstetrics & Gynecology,2018,15(2):70-74.
- [8]Pifarotti P,Gargasole C,Folcini C,et al.Acute post-partum urinary retention: analysis of risk factors, a case-control study [J].Arch Gynecol Obstet,2014,289(6):1249-1253.
- [9]任青.产后尿潴留的危险因素及防治研究进展[J].中国临床医生杂志,2015(9):18-20.
- [10]徐秋菊.中西医结合治疗产后尿潴留临床观察[J].中国医疗器械信息,2015(21):423.
- [11]陈海平,武彦.低位钳产术后尿潴留的发生及影响因素分析[J].护理实践与研究,2016(4):91-93.
- [12]Mulder FE,Schoffemeer MA,Hakvoort RA,et al.Risk factors for postpartum urinary retention:a systematic review and meta-analysis[J].BJOG,2012,119(12):1440-1446.

收稿日期:2019-12-16;修回日期:2020-01-06

编辑/刘欢