

# 腰硬联合麻醉与连续硬膜外麻醉对剖宫产产妇术后母婴结局与血流动力学的影响

向科<sup>1</sup>, 孙小茹<sup>2</sup>

(广元市中医医院 1. 麻醉科; 2. 妇科, 四川 广元 628017)

**摘要:** **目的** 探讨腰硬联合麻醉与连续硬膜外麻醉对剖宫产母婴结局及产妇术后心率(HR)、总外周血管阻力(TPR)、平均动脉压(MAP)水平的影响。**方法** 选取广元市中医医院2019年5月至2020年2月收治的80例剖宫产产妇,按随机数字表法分为对照组(40例)和观察组(40例)。对照组产妇使用连续硬膜外麻醉,观察组产妇使用腰硬联合麻醉。比较两组产妇血流动力学、手术相关指标及母婴结局。**结果** 与麻醉开始( $T_1$ )时比,胎儿取出后3 min( $T_2$ )至手术结束( $T_3$ )时两组产妇TPR、MAP均呈先降后升趋势, $T_2$ 、 $T_3$ 时观察组产妇MAP显著高于对照组;观察组产妇输血量、麻醉药物用量均显著低于对照组;观察组产妇胎儿窘迫、牵拉反应、产后出血发生率均显著低于对照组(均 $P<0.05$ )。**结论** 腰硬联合麻醉可稳定患者血流动力学,改善手术相关指标,优化母婴结局。

**关键词:** 剖宫产;连续硬膜外麻醉;腰硬联合麻醉;血流动力学;母婴结局

中图分类号: R719.8

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.09.0050.03

剖宫产可挽救产妇和围产儿生命,为临床常见产科手术,麻醉操作的有效性可直接影响剖宫产手术的完成效果,故而麻醉方式的选择也是临床关注的重点。连续硬膜外麻醉为临床首选麻醉方式,具有止痛效果好、对母婴安全的优势,但起效慢、可能阻滞不全,限制了其临床应用<sup>[1]</sup>。腰硬联合阻滞麻醉集合了腰麻和硬膜外麻醉各自的临床特点,使麻醉效果得到改善,属于椎管内麻醉,能够通过多种途径阻断手术刺激向机体中枢神经的传入,具有起效迅速、效果确切、局部麻醉药用量小等特点<sup>[2]</sup>。本文旨在研究腰硬联合麻醉与连续硬膜外麻醉对剖宫产产妇术后母婴结局与血流动力学的影响,现作如下报道。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取广元市中医医院2019年5月至2020年2月收治的80例剖宫产产妇,按随机数字表法分为对照组(40例)和观察组(40例)。对照组产妇孕周37~42周,平均 $(39.47\pm0.72)$ 周;年龄20~37岁,平均 $(28.78\pm2.46)$ 岁;美国麻醉医师协会(ASA)<sup>[3]</sup>分级:I级23例,II级17例。观察组产妇孕周37~41周,平均 $(39.23\pm0.67)$ 周;年龄21~39岁,平均 $(28.56\pm2.31)$ 岁;ASA分级:I级25例,II级15例。两组产妇一般资料经对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),组间具有可比性。本研究经院内医学伦理委员会审核批准。纳入标准:足月单胎行横切口剖宫产初产妇;术前3个月内无血制品输入史者;对麻醉药物耐受性较好者等。排除标准:存在相关麻醉禁忌证者;术前存在贫血、凝血功能障碍者;合

并精神异常、严重感染、恶性肿瘤者等。

**1.2 方法** 两组产妇均行剖宫产手术,术前常规禁食禁饮,开始手术后吸氧,并建立静脉通路,监控产妇生命体征。对照组产妇给予连续硬膜外麻醉,于脊柱L2~L3节段完成硬膜穿刺置管后,注入5 mL 2%的盐酸利多卡因注射液(西南药业股份有限公司,国药准字H50020038,规格:5 mL:0.1 g),观察注入5 min内产妇是否出现异常,如无异常则再次给予同等剂量盐酸利多卡因,术中依据产妇的阻滞平面追加盐酸罗哌卡因注射液(广东嘉博制药有限公司,国药准字H20133178,规格:10 mL:100 g)5~10 mL。观察组产妇给予腰硬联合麻醉,麻醉前进行扩容,静脉滴注羟乙基淀粉40氯化钠注射液(上海华源安徽锦辉制药有限公司,国药准字H20033969,规格:500 mL:30 g羟乙基淀粉40与氯化钠4.5 g)10 mL/kg,术中剂量维持在10 mL/(kg·h),取侧卧位,在脊柱L3~L4节段完成硬膜外穿刺,注入0.75%罗哌卡因2 mL,输注速度为10~15 mL/h,拔出穿刺针头后置管;如收缩压 $<90$  mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),给予静脉滴注重酒石酸去甲肾上腺素注射液[远大医药(中国)有限公司,国药准字H42021301,规格:1 mL:2 mg]1~2  $\mu$ g/kg,如心率(HR) $<50$ 次/min,给予静脉注射硫酸阿托品注射液(成都第一制药有限公司,国药准字H51022767,规格:1 mL:0.5 mg)0.3~0.5 mg。

**1.3 观察指标** ①血流动力学,通过生命监护仪观察并记录两组产妇麻醉开始( $T_1$ )、胎儿取出后3 min( $T_2$ )

**作者简介:** 向科,大学本科,住院医师,研究方向:临床麻醉。

**通信作者:** 孙小茹,大学本科,住院医师,研究方向:妇科疾病的临床诊治。

及手术结束 ( $T_3$ ) 的 HR、总外周血管阻力 (TPR) 及平均动脉压 (MAP)。<sup>②</sup>手术相关指标。比较两组手术时间、输血量及麻醉药物用量。<sup>③</sup>母婴结局。观察并记录两组产妇胎儿窘迫、心动过缓、牵拉反应、产后出血发生情况。

**1.4 统计学方法** 分析数据应用 SPSS 22.0 统计软件, 计数资料以 [例 (%)] 表示, 采用  $\chi^2$  检验; 计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用  $t$  检验, 多时间点计量资料比较采用重复测量方差分析。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 血流动力学** 与  $T_1$  时比,  $T_2 \sim T_3$  时两组产妇 TPR、MAP 均呈先降后升趋势,  $T_2$ 、 $T_3$  时观察组产妇 MAP 显著高于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 1。

**2.2 手术相关指标** 观察组产妇输血量、麻醉药物用量均显著低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组产妇手术相关指标比较 [例 (%)]

组别	例数	手术时间 (min)	输血量 (mL)	麻醉药物用量 (mL)
对照组	40	42.33 ± 6.81	1 018.28 ± 152.29	4.43 ± 1.01
观察组	40	42.52 ± 6.18	1 348.38 ± 151.34	7.81 ± 1.28
$t$ 值		0.131	9.724	13.111
$P$ 值		>0.05	<0.05	<0.05

**2.3 母婴结局** 观察组产妇胎儿窘迫、牵拉反应、产后出血发生率均显著低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组产妇母婴结局比较 [例 (%)]

组别	例数	心动过缓	胎儿窘迫	牵拉反应	产后出血
对照组	40	2(5.00)	0(0.00)	4(10.00)	2(5.00)
观察组	40	3(7.50)	7(17.50)	11(27.50)	9(22.50)
$\chi^2$ 值		0.000	5.636	4.021	5.165
$P$ 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

理想的剖宫产麻醉方式应对剖宫产产妇及胎儿呼吸与循环影响小, 起效快、阻滞完善, 对子宫血流与收缩无影

响。连续硬膜外麻醉为目前一线麻醉方案, 但临床应用中显示, 其存在麻醉不完全、可能对产妇血流动力学产生影响等缺陷<sup>[4]</sup>。随着麻醉理念与技术的更新, 腰硬联合麻醉逐渐应用于剖宫产, 并取得较好的效果。

本研究中, 与  $T_1$  时比,  $T_2 \sim T_3$  时两组产妇 TPR、MAP 均呈先降后升趋势,  $T_2$ 、 $T_3$  时观察组产妇 MAP 显著高于对照组, 提示相较连续硬膜外麻醉, 腰硬联合麻醉可稳定剖宫产产妇血流动力学, 减低手术操作对产妇的刺激作用, 增加手术的安全性。分析其原因为, 腰硬联合麻醉一方面集合了腰麻和硬膜外麻醉的优点, 阻滞更为全面, 维持循环血内垂体-肾上腺皮质系统稳定, 进而稳定血流动力学指标, 有利于手术顺利进行并降低输血量; 另一方面腰硬联合麻醉具有明显的肌松效果, 能强化对阻滞平面的控制, 减少麻醉不当产生牵拉反应等<sup>[5-6]</sup>。

腰硬联合麻醉起效快, 麻醉作用的时间灵活, 手术时间不受限制, 阻滞完善, 可抑制术中患者机体的应激反应, 提高产妇自身的代偿活动, 降低其手术和麻醉负担, 降低麻醉操作对胎儿循环系统的影响, 避免胎儿窘迫, 术后还可行硬膜外麻醉镇痛, 改善产妇术后情况, 避免麻醉不良导致产后出血等情况。此外, 腰硬联合麻醉效果的提高, 可降低腰硬联合麻醉中麻醉药物的用量, 且腰硬联合麻醉应用局麻药物, 对机体影响更低, 不易导致母婴因麻醉产生不良反应<sup>[7-8]</sup>。本研究中, 两组产妇麻醉情况和母婴预后情况比较显示, 观察组产妇输血量、麻醉药物用量均显著低于对照组, 观察组胎儿窘迫、牵拉反应、产后出血发生率均显著低于对照组, 提示相较连续硬膜外麻醉, 腰硬联合麻醉可改善手术相关指标, 进而可降低麻醉用量, 并优化母婴结局, 具有应用优势。

综上, 相较连续硬膜外麻醉, 腰硬联合麻醉可稳定剖宫产产妇血流动力学, 改善手术相关指标, 优化母婴结局, 值得临床推广应用。

## 参考文献

- [1] 蒋蕤, 张枝刚. 腰硬联合麻醉与硬膜外麻醉在高原地区剖宫

表 1 两组产妇血流动力学比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	HR(次/分)			TPR(dyn · s/cm <sup>2</sup> )			MAP(mm Hg)		
		$T_1$	$T_2$	$T_3$	$T_1$	$T_2$	$T_3$	$T_1$	$T_2$	$T_3$
对照组	40	83.91 ± 7.56	85.37 ± 11.38	83.12 ± 11.28	1 117.86 ± 131.73	937.85 ± 126.69*	1 048.38 ± 136.39#	87.97 ± 10.46	79.19 ± 7.04*	80.29 ± 7.25*
观察组	40	84.01 ± 7.67	85.52 ± 11.37	83.43 ± 12.31	1 121.04 ± 124.65	924.37 ± 124.45*	1 068.28 ± 135.29#	89.36 ± 10.37	83.56 ± 7.05*	88.63 ± 8.47#
$t$ 值		0.059	0.059	0.117	0.111	0.480	0.655	0.597	2.774	4.731
$P$ 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

注: 与  $T_1$  时比, \* $P < 0.05$ ; 与  $T_2$  时比, # $P < 0.05$ 。 $T_1$ : 麻醉开始;  $T_2$ : 胎儿取出后 3 min;  $T_3$ : 手术结束。HR: 心率; TPR: 总外周血管阻力; MAP: 平均动脉压。1 mm Hg=0.133 kPa。

# 百令胶囊联合来氟米特对狼疮性肾炎患者Scr、24 hUpro 与炎症因子水平的影响

黄雯

(四川省护理职业学院附属医院心血管肾内科, 四川 成都 610100)

**摘要: 目的** 研究百令胶囊联合来氟米特对狼疮性肾炎患者血肌酐 (Scr)、24 h 尿蛋白定量 (24 hUpro) 与炎症因子水平的影响。

**方法** 以四川省护理职业学院附属医院 2019 年 2 月至 2020 年 2 月接收的 64 例狼疮性肾炎患者为研究对象, 基于随机数字表法将其分为对照组 (32 例) 和观察组 (32 例)。给予对照组患者来氟米特治疗, 观察组患者在对照组的基础上增用百令胶囊治疗, 两组患者均治疗 21 d。比较两组患者治疗后临床疗效, 治疗前后的 Scr、24 hUpro 水平、炎症因子水平以及治疗期间不良反应发生情况。**结果** 与对照组比, 治疗后观察组患者临床总有效率升高; 治疗后两组患者 Scr、24 hUpro、血清白介素-6 (IL-6)、C-反应蛋白 (CRP)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) 水平均较治疗前降低, 且观察组较对照组低; 与对照组比, 观察组患者不良反应总发生率降低 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 百令胶囊联合来氟米特治疗狼疮性肾炎疗效显著, 且不良反应发生风险低, 同时能改善患者肾功能与炎症状态, 利于患者身体康复。

**关键词:** 狼疮性肾炎; 百令胶囊; 来氟米特; 血肌酐; 24 h 尿蛋白定量; 炎症因子

**中图分类号:** R983

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.09.0052.03

狼疮性肾炎是指一种特殊的免疫疾病, 与系统性红斑狼疮和双肾的不同病理类型的免疫损伤相关, 并伴有明显的肾脏损伤, 其主要症状表现为盘状红斑、血尿等。患者发病后治疗不及时可能导致其机体器官受损, 进而出现皮肤与神经系统病变, 危及患者生命<sup>[1]</sup>。狼疮性肾炎治疗药物较多, 常见的有来氟米特, 作为一种免疫抑制剂, 来氟米特具有低毒性的特点, 该药物可抑制细胞增殖和过度的免疫反应, 并改善肾间质纤维化, 但不良反应发生率较高。百令胶囊主要成分有冬虫夏草菌丝体干粉, 能够发挥滋补肺肾、益精气的功效, 对于缓解患者临床症状具有显著效果<sup>[2]</sup>。本研究以百令胶囊联合来氟米特对狼疮性肾炎患者血肌酐 (Scr)、24 h 尿蛋白定量 (24 hUpro) 与炎症因子水平的影响为重点进行探讨, 现

作如下报道。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 以四川省护理职业学院附属医院 2019 年 2 月至 2020 年 2 月接收的 64 例狼疮性肾炎患者为研究对象, 基于随机数字表法将其分成对照组 (32 例) 和观察组 (32 例)。对照组患者病程 5~22 个月, 平均 (12.61±1.92) 个月; 年龄 23~48 岁, 平均 (33.26±3.96) 岁; 其中男、女患者分别为 18、14 例; 观察组患者病程 6~22 个月, 平均 (12.70±1.88) 个月; 年龄 22~49 岁, 平均 (33.37±4.02) 岁; 其中男、女患者分别为 19、13 例。对比分析两组患者一般资料 (病程、年龄、性别), 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 组间存在可比性。纳入标准: 符合《狼疮性肾炎诊治循证指南 (2016)》<sup>[3]</sup>

**作者简介:** 黄雯, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 肾内科相关疾病的诊疗。

- 产手术中的临床疗效及安全性评价 [J]. 中国临床药理学杂志, 2016, 32(4): 315-317.
- [2] 刘琼, 许莉, 许铿, 等. 连续硬膜外麻醉与腰硬联合麻醉对剖宫产产妇产后围术期皮质醇和血浆 D-D 水平的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(6): 1285-1287.
- [3] 赵以林, 罗爱林. 2018 版美国麻醉医师协会适度镇静和镇痛指南解读 [J]. 临床外科杂志 2019, 27(1): 24-28.
- [4] 张玉兰, 陈丹, 李军, 等. 腰硬联合麻醉对围手术期剖宫产患者皮质醇及血浆 D-D 水平的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(10): 1891-1893, 1961.
- [5] 章温滢, 马林尉, 潘琴. 腰硬联合麻醉与连续硬膜外阻滞麻醉在剖宫产后再次妊娠分娩中的应用效果比较 [J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(19): 3597-3599.
- [6] 褚瑞超. 连续硬膜外麻醉联合丙泊酚在剖宫产手术中的应用及对产妇产后躁动发生的影响 [J]. 国际医药卫生导报, 2019, 25(16): 2685-2687.
- [7] 张富杰, 夏俊龙, 孟凡浩. 腰硬联合麻醉与连续硬膜外麻醉在潜伏期分娩镇痛中应用的比较 [J]. 中国医药导报, 2019, 16(16): 112-115.
- [8] 唐慧, 何虹. 腰硬联合麻醉与连续硬膜外麻醉对剖宫产术后结局和血流动力学的影响 [J]. 检验医学与临床, 2018, 21(15): 3224-3227, 3231.