

右美托咪定联合布托啡诺对剖宫产产妇术后镇痛效果的影响

秦一鹏

广西贵港市妇幼保健院

DOI:10.12238/ffcr.v3i3.14596

[摘要] 目的：探讨右美托咪定联合布托啡诺在剖宫产产妇术后镇痛中的应用效果，评估其对镇痛效果、安全性及产妇术后恢复的影响。方法：选取2024年1月至2025年1月期间，在我院接受剖宫产手术的65例产妇作为研究对象。基于不同模式的差异，采用随机数字表法进行分组，对照组采用布托啡诺单独镇痛，观察组则在布托啡诺基础上联用右美托咪定进行镇痛。比较两组镇痛泵按压次数、产妇镇痛效果、不良反应发生率及心理状态。结果：观察组镇痛泵使用次数相较于对照组明显下降；与对照组相比，观察组产妇术后疼痛程度在各评估时段均明显减轻；相较于对照组，观察组在恶心、呕吐、眩晕、低血压、术后寒战及总发生率上展现出更低水平；观察组的整体负性情绪程度明显轻于对照组（ $p<0.05$ ）。结论：右美托咪定联合布托啡诺在剖宫产产妇术后镇痛中具有显著的临床效果，能够显著提高镇痛效果，降低不良反应发生率，促进产妇术后恢复。值得临床推广。

[关键词] 右美托咪定；布托啡诺；剖宫产；术后镇痛；恢复质量

中图分类号：R714 文献标识码：A

Effect of Dexmedetomidine Combined with Butorphanol on Postoperative Analgesia in Cesarean Section Parturients

Yipeng Qin

Guigang Maternal and Child Health Hospital

Abstract: Objective: To explore the application effect of dexmedetomidine combined with butorphanol in postoperative analgesia of cesarean section women, evaluate its impact on analgesic efficacy, safety, and postoperative recovery of women. Method: 45 postpartum women who underwent cesarean section surgery in our hospital from January 2024 to January 2025 were selected as the study subjects. Based on the differences in different modes, a random number table was used for grouping. The control group received analgesia with butorphanol alone, while the observation group received analgesia with dexmedetomidine in combination with butorphanol. Compare the number of compressions, analgesic effect, incidence of adverse reactions, and psychological status of two groups of analgesic pumps. Result: The number of times the analgesic pump was used in the observation group decreased significantly compared to the control group; Compared with the control group, the observation group showed a significant reduction in postoperative pain in all evaluation periods; Compared to the control group, the observation showed lower levels of nausea, vomiting, dizziness, hypotension, postoperative shivering, and overall incidence; The overall negative emotion level of the observation group was significantly lighter than that of the control group ($p<0.05$). Conclusion: The combination of dexmedetomidine and butorphanol has significant clinical effects in postoperative analgesia for cesarean section mothers, which can significantly improve the analgesic effect, reduce the incidence of adverse reactions, and promote postoperative recovery of mothers. It is worth promoting clinically.

Keywords: Dexmedetomidine; Butorphanol; Cesarean section; postoperative analgesia; recovery quality

引言

剖宫产手术是一种复杂的手术过程，涉及切开腹壁和子宫，然后将胎儿和胎盘取出，最后缝合切口。手术过程中，

医生需要确保孕妇和胎儿的安全，并尽量减少手术风险和并发症^[1]。剖宫产手术有严格的手术指征，如胎儿过大、胎位不正（如臀位、横位等）、胎儿宫内缺氧等，这些情况可能

导致阴道分娩困难或危及胎儿生命。如孕妇患有妊娠高血压综合征、妊娠期糖尿病等孕期并发症，或存在骨盆异常、头盆不称等情况，这些也可能影响阴道分娩的顺利进行，此时剖宫产手术是较为安全的选择^[2]。因此本次主要探讨右美托咪定联合布托啡诺在剖宫产术后镇痛中的应用效果。现总结如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2024年1月至2025年1月期间,在我院接受剖宫产手术的65例产妇作为研究对象。基于不同模式的差异,采用随机数字表法进行分组,观察组:32例,年龄23岁~45岁;平均年龄为(25.46±3.61)岁。对照组:33例,年龄25岁~46岁;平均年龄为(26.68±4.53)岁。体重指数22~27KG/M²,平均体重指数(23.59±1.16)KG/M²,美国麻醉医师协会(ASA)分级II-III级,其中II级38例,III级17例。患者和家属均同意参与本研究,比较两组产妇在年龄、体重、孕周等一般资料方面无显著差异(P>0.05),具有可比性。

1.2 方法

对照组、观察组产妇均接受腰-硬联合麻醉,选定L2~L3或L3~L4棘间穿刺,蛛网膜下腔用药:0.5%盐酸罗哌卡因(国药准字H20060137,江苏恒瑞医药股份有限公司)12mg,硬膜外管向头置管2~2.5cm,麻醉平面调控在T6-T8之间,维持产妇呼吸循环稳定,然后对两组产妇进行常规剖宫产术,手术结束前15分钟注入0.75%的盐酸罗哌卡因(国药准字H20060137,江苏恒瑞医药股份有限公司)5mL,手术结束后,两组产妇均使用静脉镇痛,方法:使用“驼人”一次性使用便携式输注泵(非电驱动)(国械注准20153142008)型号:PM-PA,标称容量100ml,加入镇痛药,标称流速2ml/h,标称自控给液量0.5ml,标称自控给液再充装时间15min。

对照组采用布托啡诺单独镇痛,观察组则在布托啡诺基础上联用右美托咪定进行镇痛。具体方法如下:

1.2.1 药品

1.酒石酸布托啡诺注射液(国药准字H20020454,江苏恒瑞医药股份,规格:1ml:1mg)的用法

布托啡诺主要用于术后镇痛,可通过静脉注射或肌肉注射给药。

(1)静脉注射:通常将药物直接抽取至注射器中,用适量的0.9%氯化钠注射液或5%葡萄糖注射液稀释后,缓慢静脉注射。通常推荐单次静脉注射1mg,必要时每3~4小时重复一次。根据疼痛的程度,有效剂量范围为0.5~2mg,每3~4小时重复一次。

(2)肌肉注射:肌肉注射时,可直接抽取布托啡诺注射液进行注射,无需稀释。通常推荐单次肌肉注射2mg,必要时每3~4小时重复一次。单次给药4mg或超过4mg,因此不建议超过此剂量。

2.盐酸右美托咪定注射液(江苏恩华药业股份有限公司,国药准字H20133331,规格:1ml:0.1mg)的用法

右美托咪定具有中枢抗交感作用,能有效抑制应激,维持血流动力学稳定,与布托啡诺联用可增强镇痛效果。

3.盐酸昂丹司琼注射液(齐鲁制药有限公司,国药准字H10970065规格:2ml:4mg)的用法:预防和治疗术后的恶心呕吐。

1.2.2 配方及用法

(1) 配方

1.对照组布托啡诺按150微克/公斤+昂丹司琼8毫克,加入0.9%氯化钠注射液中,配制成100毫升的混合溶液注入镇痛泵内。

2.观察组布托啡诺按100微克/公斤+右美托咪定按1微克/公斤的剂量+昂丹司琼8毫克,加入0.9%氯化钠注射液中,配制成100毫升的混合溶液注入镇痛泵内。

(2) 用法用量

持续静脉泵注速度为2毫升/小时。患者可根据自身疼痛情况自控给药,自控剂量为0.5毫升/次,间隔时间为15分钟,即每次按压自控按钮后,需间隔15分钟才能再次按压给药。

1.2.3 联合用药的注意事项

(1)个体化用药:由于产妇的个体差异,联合用药时应根据产妇的年龄、体重、肝肾功能以及疼痛程度等因素进行个体化调整。

(2)监测生命体征:在联合用药期间,应密切监测产妇的生命体征,包括血压、心率、呼吸频率和血氧饱和度等,以确保用药安全。

(3)预防不良反应:联合用药可能会增加一些不良反应的风险,如低血压、心动过缓、呼吸抑制等。因此,在用药过程中应密切观察产妇的反应,如出现不良反应应及时处理。

(4)避免过度镇静:右美托咪定具有镇静作用,因此在使用时应注意避免过度镇静,以免影响产妇的意识和呼吸功能。

1.3 观察指标

(1)镇痛泵按压次数:记录并比较产妇在术后6小时内镇痛泵的按压次数,以评估镇痛效果。

(2)对比两组产妇镇痛效果评分:采用视觉模拟评分法(VAS)评估产妇在术后48小时内不同时间点的镇痛效果,

评分范围为0-10分，0分为无痛，10分为剧痛。分值越大表示疼痛越强。

(3) 不良反应发生率：记录产妇在术后出现的不良反应，如恶心、呕吐、眩晕、低血压、术后寒战等，并计算不良反应发生率。

(4) 运用 Zung 焦虑自评量表（SAS）、Zung 抑郁自评量表（SDS）表了解产妇负性情绪，分数越高，说明产妇存在的负性情绪越严重。

1.4 统计学处理

本次研究的所有数据均纳入 SPSS 23.0 软件中进行比较分析，对于计数资料和计量资料的检验，分别用 χ^2 和 t 进行，分别用百分占比（%）和 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，若 $(P < 0.05)$ 提示有统计学意义。

表2 两组产妇镇痛效果 $(n, (\bar{x} \pm s))$

组别	例数	VAS 术后 2 小时	VAS 术后 6 小时	VAS 术后 12 小时	VAS 术后 24 小时	VAS 术后 48 小时
观察组	33	2.14 ± 0.54	1.80 ± 0.45	1.56 ± 0.35	1.31 ± 0.22	1.35 ± 0.24
对照组	32	3.84 ± 0.83	3.67 ± 0.72	3.05 ± 0.64	2.61 ± 0.52	2.66 ± 0.57
t	-	5.492	6.379	8.527	6.726	5.837
P	-	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001

2.3 两组不良反应发生率

相较于对照组，观察在恶心、呕吐、眩晕、低血压、术

2 结果

2.1 两组镇痛泵按压次数

观察组的镇痛泵使用次数相较对照组明显下降 $(P < 0.05)$ 。

表1 镇痛泵按压次数 $(n, (\bar{x} \pm s))$

组别	例数	镇痛泵按压次数
对照组	32	17.58 ± 4.26
观察组	33	7.82 ± 3.14
t	-	6.578
P	-	0.002

2.2 两组产妇镇痛效果

与对照组相比，观察组产妇的术后疼痛程度在各评估时段均明显减轻 $(p < 0.05)$ 。

后寒战总发生率上展现出更低的水平 $(p < 0.05)$ 。

表3 两组不良反应发生率 $(n\%)$

组别	例数	恶心	呕吐	眩晕	低血压	术后寒战	总发生率
对照组	32	3 (13.04%)	2 (8.69%)	2 (8.69%)	3 (13.04%)	2 (8.69%)	12 (52.17%)
观察组	33	1 (4.54%)	1 (4.54%)	2 (4.44%)	1 (4.54%)	0 (100%)	5 (22.72%)
χ^2	-	-	-	-	-	-	6.528
p	-	-	-	-	-	-	0.001

2.4 比较两组产妇心理健康状态

观察组的整体的负性情绪程度明显轻于对照组 $(p < 0.05)$

表4 两组产妇心理健康状态 $(n, (\bar{x} \pm s))$

组别	例数	焦虑评分	抑郁评分
对照组	32	14.25 ± 1.84	9.80 ± 1.84
观察组	33	12.84 ± 2.62	8.62 ± 1.63
t	-	6.275	5.492
P	-	0.001	0.001

3 讨论

右美托咪定是高选择性 $\alpha 2$ -肾上腺素能受体激动剂，有镇静、镇痛、抗焦虑作用，还能减少交感神经兴奋^[3-4]。布托啡诺是阿片受体激动 - 拮抗剂，能镇痛、镇静。二者联合使用可发挥药物的协同作用，增强镇痛、镇静效果，同时减少各自的用药剂量，降低不良反应发生风险。右美托咪定作用于中枢神经系统的 $\alpha 2$ 受体，布托啡诺激动 κ -阿片受体，二者从不同机制发挥镇痛作用，联合使用能产生更强的镇痛效

果。右美托咪定可使患者进入可唤醒的镇静状态，布托啡诺也有一定镇静作用，减少紧张、焦虑情绪^[5-6]。右美托咪定可抑制交感神经活性，在一定程度上对抗布托啡诺可能引起的血压升高、心率加快等不良反应，使血流动力学更稳定。与单独使用大剂量布托啡诺相比，联合用药时布托啡诺剂量减少，可降低恶心、呕吐、呼吸抑制等不良反应的发生率；同时右美托咪定也能减少布托啡诺引起的躁动等情况。

剖宫产术后伤口疼痛剧烈，良好的镇痛能显著提升产妇的舒适度，使其能更好地休息和恢复^[7-8]。有效镇痛可促进产妇早期活动，利于子宫复旧和恶露排出，减少下肢静脉血栓等并发症的发生。减轻疼痛可避免因疼痛应激导致的乳汁分泌减少，使产妇能更顺利地进行母乳喂养，保障新生儿的营养供给。右美托咪定和布托啡诺通过不同机制发挥镇痛作用，联合使用能产生协同效应，为剖宫产产妇提供更全面、强效的镇痛，有效缓解术后伤口疼痛以及宫缩痛^[9]。二者联合可使产妇在镇痛的同时获得适度的镇静效果，让产妇保持安静、

舒适的状态，减轻因疼痛和紧张导致的焦虑情绪，有助于身心恢复。在合理剂量下，右美托咪定联合布托啡诺对产妇的呼吸、循环系统影响较小，且药物通过乳汁分泌量少，对新生儿的影响也相对较小，能在保障产妇镇痛效果的同时，兼顾母乳喂养和新生儿的健康。联合用药可减少布托啡诺等药物的用量，从而降低恶心、呕吐、皮肤瘙痒、呼吸抑制等不良反应的发生风险，提高产妇的用药安全性^[10-11]。本次研究发现，观察组镇痛泵使用次数相较于对照组明显下降；与对照组相比，观察组产妇术后疼痛程度在各评估时段均明显减轻；相较于对照组，观察组在恶心、呕吐、眩晕、低血压、术后寒战及总发生率上展现出更低的水平；观察组负性情绪程度明显轻于对照组（ $p<0.05$ ）。

综上所述，右美托咪定联合布托啡诺在剖宫产产妇术后镇痛中具有显著的临床效果，能够显著提高镇痛效果，降低不良反应发生率，促进产妇术后恢复。值得临床推广。

[参考文献]

- [1] 朱王丽，徐顺树，方馥肖. 右美托咪定联合布托啡诺静脉镇痛对剖宫产术后镇痛效果及产后抑郁的影响[J]. 全科医学临床与教育, 2023, 21(4): 365-367.
- [2] 马玉峰，翁洪亮，陈本法，等. 艾司氯胺酮复合氢吗啡酮在剖宫产术后的镇痛镇静效果及对产妇术后抑郁的影响[J]. 临床合理用药, 2025, 18(9): 125-127,131.
- [3] 杨葵葵，余益栋，余淑芳. 中转剖宫产后产妇二路普雷沃菌混合韦荣球菌血流感染1例并文献复习[J]. 中国乡村医药, 2025, 32(8): 47-49.
- [4] 李英芝，岑霞，饶莹. 预见性护理对瘢痕子宫再次

剖宫产术后出血发生情况的影响[J]. 基层医学论坛, 2025, 29(9): 125-128.

[5] 齐冰雨，张悦，郑荣珍. 针灸对剖宫产产妇术后恶心、呕吐发生率及镇痛效果的影响[J]. 延边大学医学学报, 2025, 48(1): 109-112.

[6] 厉洁，谢彦君，颜新锋. 不同剂量纳布啡预防给药对剖宫产腰硬联合麻醉产妇术后镇痛效果的影响[J]. 系统医学, 2025, 10(2): 148-151.

[7] 孔德华，孔宪刚，刘曼曼，等. 超声引导下弓状韧带上腰方肌阻滞对二次剖宫产术后镇痛效果及术后恢复质量的影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2024, 32(12): 2782-2786,2791.

[8] 张倩，丁远明，黄淑花. 2.5mg 吗啡联合布托啡诺对剖宫产产妇术后镇痛效果及应激反应影响[J]. 山西医药杂志, 2025, 54(1): 41-45.

[9] 李晓燕，赵亦红，刘敏，等. 撤针对妊娠合并乙型肝炎产妇剖宫产术后宫缩痛的镇痛效果观察[J]. 成都医学院学报, 2024, 19(6): 1014-1017.

[10] 陈江红，刘水平. 右美托咪定联合纳布啡与舒芬太尼对剖宫产术后产妇的镇痛镇静效果[J]. 临床合理用药, 2024, 17(27): 114-117.

[11] 吴磊，田振，田宇峰，等. 静脉泵注小剂量瑞芬太尼对瘢痕子宫产妇剖宫产手术中舒适度的影响[J]. 局解手术学杂志, 2025, 34(3): 232-235.

作者简介：

秦一鹏（1984.02-），女，汉族，广西贵港人，本科，主治医师，研究方向为妇女幼童麻醉及术后镇痛。