

[文章编号] 1007-0893(2023)23-0096-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.23.029

不同剂量艾司氯胺酮对产妇剖宫产术后镇痛及预后的影响

秦玉锋 邢艳敏

(安阳市妇幼保健院, 河南 安阳 455000)

[摘要] 目的: 探讨不同剂量艾司氯胺酮在剖宫产术后的镇痛效果及对产妇预后的影响。方法: 回顾性选取 2023 年 1 月至 2023 年 6 月于安阳市妇幼保健院行剖宫产术的产妇 106 例, 根据镇痛方案不同分为对照组和观察组, 各 53 例。两组均行腰硬联合麻醉, 术后均予以患者静脉自控镇痛 (PCIA)。对照组镇痛方案采用 $0.1 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 艾司氯胺酮, 观察组镇痛方案采用 $0.5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 艾司氯胺酮。比较两组产妇疼痛程度、抑郁状态、泌乳始动时间、睡眠质量及术后恢复情况。结果: 两组产妇术后同时段视觉模拟评分法 (VAS) 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。术后 24 h, 两组产妇 VAS 评分低于术后 12 h, 且术后 48 h 低于术后 24 h, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。与对照组比较, 观察组产妇术后 1 周、2 周的爱丁堡产后抑郁量表 (EPDS) 评分、抑郁发生率均较低, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组产妇术后泌乳始动时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。与对照组比较, 观察组产妇术后 24 h、48 h 的匹茨堡睡眠质量指数量表 (PSQI) 评分较低, 40 项恢复质量评分量表 (QoR-40) 评分较高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 相较于 $0.1 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 艾司氯胺酮, $0.5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 艾司氯胺酮应用于剖宫产术后 PCIA 镇痛中效果显著, 能有效缩短泌乳始动时间, 降低产后抑郁发生率, 提升产后睡眠质量、恢复质量。

[关键词] 剖宫产; 艾司氯胺酮; 患者静脉自控镇痛

[中图分类号] R 614 **[文献标识码]** B

剖宫产术后疼痛 (切口痛、子宫收缩痛) 可引发机体应激反应, 诱发产后抑郁, 延迟泌乳, 严重影响产妇预后恢复^[1]。目前, 术后镇痛临床多以阿片类药物为主, 虽能有效缓解产妇疼痛症状, 但易引发呼吸抑制、恶心呕吐等不良反应, 且对产后抑郁无改善作用^[2]。因此, 探寻能增强镇痛效应, 减少阿片类药物引起的不良反应, 降低抑郁发生风险的药物、方案十分必要。近年来, 随着临床不断研究、探索, 发现艾司氯胺酮具有镇痛、抗抑郁双重作用, 在剖宫产术后患者静脉自控镇痛 (patient controlled intravenous analgesia, PCIA) 中, 可有效减少阿片类药物用量, 降低不良反应发生率, 改善产妇抑郁症状, 利于促进其预后恢复^[3]。但临床关于艾司氯胺酮使用剂量尚未统一标准。为此, 本研究回顾性分析安阳市妇幼保健院 106 例行剖宫产术产妇的临床资料, 基于改善剖宫产术后疼痛症状、抑郁状态, 提升术后恢复质量为目标, 探究艾司氯胺酮的适宜使用剂量, 为其临床应用提供参考, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选取 2023 年 1 月至 2023 年 6 月于安阳市妇幼保健院行剖宫产术的产妇 106 例, 根据镇痛方案不同

分为对照组和观察组, 各 53 例。对照组年龄 20~35 岁, 平均 (27.53 ± 2.23) 岁; 孕周 37~41 周, 平均 (38.96 ± 0.64) 周; 体质量指数 $20 \sim 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, 平均 (25.12 ± 1.54) $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$; 美国麻醉医师协会 (American Society of Anesthesiologists, ASA) 分级: I 级 5 例、II 级 48 例; 手术时间 30~74 min, 平均 (51.52 ± 7.06) min; 术中出血量 (302.74 ± 63.43) mL。观察组年龄 21~35 岁, 平均 (28.13 ± 2.19) 岁; 孕周 37~42 周, 平均 (39.13 ± 0.70) 周; 体质量指数 $21 \sim 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, 平均 (25.55 ± 1.36) $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$; ASA 分级: I 级 8 例、II 级 45 例; 手术时间 30~75 min, 平均 (52.36 ± 7.31) min; 术中出血量 (311.54 ± 60.25) mL。两组产妇一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准 (AYFY20230127002)。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 符合剖宫产术指征; (2) 在腰硬联合麻醉下行剖宫产术者; (3) 术后行 PCIA 者; (4) ASA 分级^[4] I~II 级; (5) 年龄 20~35 岁; (6) 单胎足月妊娠; (7) 无妊娠合并症 (妊娠高血压、妊娠糖尿病等); (8) 既往无心脑血管疾病、睡眠紊乱史、慢性疼痛史、抑郁史; (9) 术前凝血功能、血常规、肝肾功能等常规检查均正常; (10) 无椎管内麻醉禁忌;

[收稿日期] 2023-10-13

[作者简介] 秦玉锋, 男, 主治医师, 主要研究方向是麻醉。

(11) 临床资料完整者；(12) 产妇及家属知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 既往有镇静催眠类、精神类、阿片类药物滥用史；(2) 对本研究应用药物成分过敏或成瘾者；(3) 高危妊娠产妇(胎盘早剥、完全性前置胎盘等)；(4) 不能准确理解视觉模拟评分法(visual analogue scales, VAS) 评分、爱丁堡产后抑郁量表(Edinburgh Postnatal Depression, EPDS) 评分、匹茨堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh sleep quality index, PSQI) 评分、40 项恢复质量评分量表(quality of recovery-40 questionnaire, QoR-40) 评分者；(5) 诊断为产前抑郁, EPDS 评分 ≥ 9 分者；(6) 伴认知功能障碍、精神疾病者；(7) 伴卵巢囊肿、子宫肌瘤等疾病者；(8) 术中更改麻醉方案或麻醉穿刺失败者；(9) 手术时间 > 2 h, 术中出血量 > 500 mL 者；(10) 术后 PCIA 故障或连接管堵塞、脱出者。

1.3 方法

两组产妇入手术室后均行 5 mL · min⁻¹ 的面罩吸氧, 实施生命体征(心率、血压等)监测, 建立静脉通路, 静脉滴注 20 mL · kg⁻¹ 的醋酸钠林格(浙江莎普爱思药业, 国药准字 H20193277)。(1) 麻醉操作: 产妇取左侧卧位, 经局部消毒后选取 L3~L4 间隙行腰硬联合穿刺麻醉。硬膜外穿刺成功后, 置入 26 G 腰麻针(浙江苏嘉医疗)行蛛网膜下腔穿刺, 回抽脑脊液, 向头端注入重比重局麻药液, 2 mL 的 0.5% 盐酸罗哌卡因注射液(广东嘉博制药, 国药准字 H20133181) + 1 mL 的葡萄糖注射液(哈尔滨圣泰生物制药, 国药准字 H23021626), 以 1 mL · (5 s)⁻¹ 速度推注至蛛网膜下腔, 确定阻滞成功后, 拔除腰麻针, 在原位置置硬膜外导管 3 cm。产妇取仰卧位, 手术台左倾 15°~30° 以防出现仰卧位低血压, 麻醉平面为 T6~T8 水平开始手术。(2) 镇痛方案: 术毕予以 PCIA, 参数设定: 负荷剂量为 5 mL, 锁定时间为 15 min, 输注速度为 2 mL · h⁻¹, 镇痛持续时间为 48 h。①观察组镇痛液配方: 0.5 mg · kg⁻¹ 艾司氯胺酮(江苏恒瑞医药, 国药准字 H20193336) + 4 mg 托烷司琼(西安迪赛生物, 国药准字 H20100070) + 1.5 μg · kg⁻¹ 舒芬太尼(国药集团, 国药准字 H20203713) + 0.9% 氯化钠注射液(北京生物, 国药准字 S10870001) 稀释至 100 mL。②对照组镇痛液配方: 0.1 mg · kg⁻¹ 艾司氯胺酮 + 4 mg 托烷司琼 + 1.5 μg · kg⁻¹ 舒芬太尼 + 0.9% 氯化钠注射液稀释至 100 mL。(3) 补救措施: 若术后镇痛不完善, 疼痛 VAS 评分 ≥ 4 分, PCIA 仍不能缓解时, 静脉注射曲马多(海南葫芦娃药业, 国药准字 H20051224) 50 mg 补救镇痛。

1.4 观察指标

观察两组产妇疼痛程度、抑郁状态、泌乳始动时间、

睡眠质量及术后恢复情况。(1) 疼痛程度。采用 VAS^[5] 评估两组产妇术前、术后 6 h、12 h、24 h、48 h 的疼痛程度, 评分范围 0~10 分, 分值越高, 疼痛程度越严重。

(2) 抑郁状态。采用 EPDS^[6] 对两组产妇术前、术后 1 周、2 周的抑郁状态进行评估, 并统计比较两组产妇抑郁发生率。EPDS 包含 10 个问题, 单项问题评分 0~3 分, 总分 30 分, EPDS 评分 ≥ 9 分, 提示产妇存在抑郁(需及时干预治疗), 分值越高, 抑郁状态越严重。(3) 泌乳始动时间。记录两组产妇术后泌乳始动时间。(4) 睡眠质量。采用 PSQI^[7] 评估两组产妇术前、术后 24 h、48 h 的睡眠质量, PSQI 分别从睡眠时间、睡眠效率、睡眠质量、入睡时间等 7 个方面进行评估, 单项评分 0~3 分, 总分 21 分, 分值越低, 睡眠质量越好。(5) 术后恢复情况。采用 QoR-40^[8] 评估两组产妇术前、术后 24 h、48 h 的术后恢复情况。QoR-40 包括产妇情绪状态(9 题)、自理能力(5 题)、心理支持(7 题)、舒适度(12 题)、疼痛(7 题)等 5 个方面, 共 40 道题目, 单项题目评分 1~5 分, 总分 200 分, 分值越高, 术后恢复情况越好。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇疼痛程度比较

两组产妇术后同时段 VAS 评分比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。术后 24 h, 两组产妇 VAS 评分低于术后 12 h, 且术后 48 h 低于术后 24 h, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组产妇 VAS 评分比较 (n = 53, $\bar{x} \pm s$, 分)

Table with 5 columns: 组别, 术前, 术后 6h, 术后 12h, 术后 24h, 术后 48h. Rows: 对照组, 观察组.

注: VAS 一视觉模拟评分法。与同组术后 12 h 比较, ^a*P* < 0.05; 与对照组术后 24 h 比较, ^b*P* < 0.05。

2.2 两组产妇抑郁状态比较

与对照组比较, 观察组产妇术后 1 周、2 周的 EPDS 评分、抑郁发生率均较低, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2、3。

表 2 两组产妇 EPDS 评分比较 (n = 53, $\bar{x} \pm s$, 分)

Table with 4 columns: 组别, 术前, 术后 1周, 术后 2周. Rows: 对照组, 观察组.

注: EPDS 一爱丁堡产后抑郁量表。与对照组术后同时段比较, ^a*P* < 0.05。

表3 两组产妇抑郁发生率比较 [n = 53, n(%)]

组别	术前	术后1周	术后2周
对照组	0(0.00)	6(11.32)	8(15.09)
观察组	0(0.00)	0(0.00) ^d	1(1.89) ^d

注：与对照组术后同时段比较，^dP < 0.05。

2.3 两组产妇泌乳始动时间比较

观察组产妇术后泌乳始动时间 (24.21 ± 5.45) h，短于对照组 (29.34 ± 5.81) h，差异具有统计学意义 (P < 0.05)。

2.4 两组产妇睡眠质量比较

与对照组比较，观察组产妇术后 24 h、48 h 的 PSQI 评分较低，QoR-40 评分较高，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，见表 4。

表4 两组产妇 PSQI、QoR-40 评分比较 (n = 53, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	PSQI 评分	QoR-40 评分
对照组	术前	5.31 ± 0.55	192.85 ± 2.15
	术后 24 h	6.25 ± 0.62	170.59 ± 3.02
	术后 48 h	5.40 ± 0.53	181.69 ± 2.98
观察组	术前	5.27 ± 0.53	193.38 ± 2.04
	术后 24 h	5.02 ± 0.39 ^e	184.03 ± 2.55 ^e
	术后 48 h	4.55 ± 0.46 ^e	190.52 ± 3.12 ^e

注：PSQI—匹茨堡睡眠质量指数量表；QoR-40—40 项恢复质量评分量表。

与对照组术后同时段比较，^eP < 0.05。

3 讨论

剖宫产术后疼痛可影响产妇机体内激素变化，引起焦虑、失眠等不良情绪，增加产后抑郁的发生风险^[1]。阿片类药物虽能有效镇痛，但大剂量使用可引起外周痛觉敏化，且无抗抑郁作用，不利于产妇预后恢复^[9]。因此，完善术后疼痛管理对提升产妇预后恢复质量尤为重要。

吴文双等^[10]研究表明，联合小剂量 (0.1 mg · kg⁻¹) 艾司氯胺酮用于剖宫产术后镇痛具有增强镇痛效应、预防产后抑郁、提升产后恢复质量等作用。而在李普乐^[11]研究中表明，联合 0.5 mg · kg⁻¹ 艾司氯胺酮同样具有降低产后抑郁发生风险、改善预后恢复质量等作用。刘洋等^[12]研究中也证实 0.5 mg · kg⁻¹ 艾司氯胺酮可有效缓解产妇抑郁症状。故本研究选取安阳市妇幼保健院采用 0.1 mg · kg⁻¹ (对照组)、0.5 mg · kg⁻¹ (观察组) 艾司氯胺酮术后镇痛方案的 106 例行剖宫产术产妇的临床资料，进行回顾性研究分析，结果发现，两组产妇术后同时段 VAS 评分比较，差异无统计学意义 (P > 0.05)。术后 24 h，两组产妇 VAS 评分低于术后 12 h，且术后 48 h 低于术后 24 h，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，表明 0.1 mg · kg⁻¹、0.5 mg 艾司氯胺酮均能有效增强镇痛效应。原因分析：艾司氯胺酮对 N-甲基-D-天冬氨酸 (N-methyl-D-aspartate, NMDA) 受体具有拮抗作用，可通

过阻断 NMDA 受体，抑制中枢敏化，弥补阿片类药物痛觉过敏，增强镇痛效应^[13]。在李丽芳等^[13]研究中也表明，不同剂量艾司氯胺酮的镇痛效应无明显差异，与本研究结果一致。本研究结果显示，与对照组比较，观察组产妇术后 1 周、2 周的 EPDS 评分、抑郁发生率均较低，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，表明较高剂量的艾司氯胺酮对降低产后抑郁发生率的效果更具优势，这一观点在商燕等^[14]研究中也有所体现。分析原因为艾司氯胺酮可通过抑制 7-氨基丁酸生成，诱导谷氨酸增殖、突触可塑性，发挥抗抑郁效应，而艾司氯胺抗抑郁作用具有剂量依赖性^[14]。故较高剂量抗抑郁作用更为显著。另外，本研究还发现，观察组产妇术后泌乳始动时间短于对照组，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，表明较高剂量的艾司氯胺酮更利于改善术后泌乳障碍，促进产后恢复，考虑这可能与艾司氯胺酮改善抑郁情绪有关。

本研究发现，与对照组比较，观察组产妇术后 24 h、48 h 的 PSQI 评分较低，QoR-40 评分较高，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，表明 0.5 mg · kg⁻¹ 艾司氯胺酮相较于 0.1 mg · kg⁻¹ 艾司氯胺酮更利于提升产妇术后睡眠质量、恢复质量。分析原因为产妇术后睡眠质量、恢复质量与其抑郁情绪、疼痛程度存在相关性，且相关研究证实^[15]，术后疼痛症状、抑郁情绪得以缓解，可有效提升睡眠治疗、恢复质量。本研究也存在不足，即本研究为回顾性研究，具有局限性，可能会导致结果产生偏移，且本研究缺少术后 48 h 内镇痛药物使用剂量的比较分析，后续仍需开展前瞻性、多中心研究进一步探究不同剂量艾司氯胺酮在产妇剖宫产术后的应用价值。

综上所述，0.5 mg · kg⁻¹、0.1 mg · kg⁻¹ 艾司氯胺酮均能增强镇痛效应，其中 0.5 mg · kg⁻¹ 艾司氯胺酮更利于改善剖宫产术后产妇抑郁状态、泌乳障碍、睡眠质量、恢复质量。

[参考文献]

- [1] 赵建益, 刘宇, 单晓山, 等. 腹横筋膜平面阻滞联合剖宫产术后自控镇痛对产妇泌乳功能及性功能的影响 [J]. 中国性科学, 2022, 31 (6): 99-102.
- [2] 池小微, 廖宏兵, 夏克枢, 等. 艾司氯胺酮联合舒芬太尼用于剖宫产术后镇痛对疼痛程度及产后抑郁的影响 [J]. 中国临床药理学杂志, 2022, 38 (24): 2950-2953.
- [3] 何睿, 谢本发, 许伟, 等. 艾司氯胺酮对肥胖产妇剖宫产术后镇痛及抑郁发生的影响 [J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30 (9): 2012-2016.
- [4] KLIONSKY D J, ABDEL-AZIZ A K, ABDEL-FATAH S, et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition) [J]. Autophagy, 2021, 17 (1): 1-382.

- [5] 黄伟伟, 张加强, 刘莉影, 等. 不同剂量罗哌卡因腰-硬联合麻醉对剖宫产术后 VAS 评分和血流动力学水平的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2022, 37 (17): 3279-3282.
- [6] 彭燕. "赋能"式认知-行为教育对产后抑郁症患者心理状态及母乳喂养效能的影响 [J]. 护理实践与研究, 2023, 20 (5): 728-732.
- [7] 刘燕朋, 周进涛, 连俊红. 米氮平对抑郁症状伴睡眠障碍患者抑郁症状、PSQI 评分及睡眠结构的影响 [J]. 实用药物与临床, 2018, 21 (12): 1398-1401.
- [8] 郭杰, 杨春云, 田静. 小剂量艾司氯胺酮复合舒芬太尼用于剖宫产术后自控静脉镇痛的效果 [J]. 中国医药, 2021, 16 (12): 1859-1863.
- [9] 叶馨. 椎管内阻滞分娩镇痛对初产妇产后痛阈的影响 [D]. 福州: 福建医科大学, 2018.
- [10] 吴文双, 王亮. 艾司氯胺酮联合纳布啡 PCIA 对剖宫产术后镇痛、恢复质量和产后抑郁的影响 [J]. 中国计划生育学杂志, 2023, 31 (8): 1812-1817.
- [11] 李普乐. 艾司氯胺酮用于剖宫产术后镇痛对产褥期抑郁的影响 [D]. 郑州: 郑州大学, 2021.
- [12] 刘洋, 李熊刚. 艾司氯胺酮复合氢吗啡酮对剖宫产术后镇痛及产后抑郁的影响 [J]. 山东医药, 2021, 61 (19): 84-87.
- [13] 李丽芳, 王六一, 程章勤, 等. 不同剂量艾司氯胺酮对腹腔镜胆囊切除患者术后恢复质量和疼痛的影响 [J]. 实用药物与临床, 2023, 26 (6): 528-534.
- [14] 商燕, 李思远, 郑琴, 等. 不同剂量艾司氯胺酮静注对于剖宫产妇产术后抑郁影响的研究 [J]. 中国妇幼健康研究, 2023, 34 (9): 28-34.
- [15] 吴卓熙. 围产期抑郁对剖宫产妇产后恢复的影响及其干预研究 [D]. 重庆: 陆军军医大学, 2019.

[文章编号] 1007-0893(2023)23-0099-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.23.030

盐酸氟西汀胶囊联合阿普唑仑片治疗 脑梗死恢复期患者的效果

翁元焦 郑燕平

(莆田学院附属医院, 福建 莆田 351100)

[摘要] 目的: 探究盐酸氟西汀胶囊联合阿普唑仑片对脑梗死恢复期患者的效果。方法: 选取 2021 年 1 月至 2022 年 1 月莆田学院附属医院收治的 80 例脑梗死恢复期患者, 随机分为观察组和对照组, 每组 40 例。对照组给予阿普唑仑片治疗, 观察组在对照组基础上联合盐酸氟西汀胶囊治疗, 均持续治疗 8 周。比较两组患者临床疗效、血浆纤维蛋白原 (FIB) 水平、神经功能、睡眠质量、日常生活能力、不良反应发生情况。结果: 观察组患者临床总有效率高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者血浆 FIB 水平、美国国立卫生研究院脑卒中量表 (NIHSS) 评分低于治疗前, 且观察组低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者匹茨堡睡眠质量指数量表 (PSQI) 评分低于治疗前, 且观察组低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者巴氏指数 (BI) 评分高于治疗前, 且观察组高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 盐酸氟西汀胶囊联合阿普唑仑片改善脑梗死恢复期患者的睡眠质量的临床疗效显著, 且不良反应发生率不会增加。

[关键词] 脑梗死恢复期; 盐酸氟西汀胶囊; 阿普唑仑片

[中图分类号] R 743.3 **[文献标识码]** B

目前, 脑梗死是导致我国成年人残疾、死亡的首要病因, 我国脑梗死现患病人数位居世界首位。随着我国城市化进程的不断加快, 人口老龄化也在持续加剧, 脑梗死危险因素流行趋势日益突出, 脑梗死疾病负担不断加重^[1]。

脑梗死, 以前被称为脑梗塞, 亦被称为缺血性脑卒中, 这种病症是由多种原因例如动脑粥样硬化、血液循环障碍、房颤等导致的脑组织局部出现缺氧、缺血、组织软化或坏死的情况^[2]。患者多以突发眩晕、视力模糊、行

[收稿日期] 2023-10-26

[作者简介] 翁元焦, 男, 副主任医师, 主要研究方向是脑血管疾病的治疗。