

苯磺酸瑞马唑仑与丙泊酚用于宫腔镜手术麻醉效果及对苏醒时间影响分析

唐 斌¹, 张延卓²

柳州市工人医院 广西柳州

【摘要】目的 分析苯磺酸瑞马唑仑与丙泊酚用于宫腔镜手术麻醉效果及对苏醒时间影响。**方法** 在 2021 年 1 月 15 日至 2024 年 1 月 15 日期间, 本院共收集了 90 例接受宫腔镜手术的患者作为研究对象。现结合患者就诊顺序, 分为新式组 45 例、传统组 45 例。新式组 45 例。传统组采用丙泊酚进行麻醉, 新式组应用苯磺酸瑞马唑仑进行麻醉, 分析结果。**结果** 手术前, 两组受试者的 DBP、SBP、HR 以及 SPO₂ 无明显差别, $P>0.05$; 术中、术后新式组以上指标和术前相比无明显改变, $P>0.05$; 传统组以上指标和术前相比波动较大, $P<0.05$; 和常规组相比, 观察组的苏醒时间、定向力恢复时间、麻醉起效时间明显更短, $P<0.05$; 和常规组相比, 观察组术后 VAS 分数更低, $P<0.05$; 传统组手术不良反应发生率为 37.78%, 新式组为 4.44%。和常规组相比, 新式组患者手术不良反应发生率更低, $P<0.05$ 。**结论** 对于接受宫腔镜手术的患者, 应用苯磺酸瑞马唑仑完成麻醉效果好于丙泊酚。该法值得进一步推广、应用。

【关键词】 苯磺酸瑞马唑仑; 丙泊酚; 宫腔镜手术; 麻醉效果; 苏醒时间; 影响分析

【基金项目】 广西壮族自治区卫健委自筹经费课题 (项目编号 Z20211211)、广西壮族自治区卫健委自筹经费课题 (项目编号 Z20210009)

【收稿日期】 2025 年 10 月 16 日

【出刊日期】 2025 年 11 月 23 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20250541

Analysis of anesthetic efficacy and impact on recovery time of Remimazolam besylate versus propofol in hysteroscopic surgery

Bin Tang¹, Yanzhuo Zhang²

Liuzhou Workers' Hospital, Liuzhou, Guangxi

【Abstract】Objective To analyze the anesthetic efficacy and impact on recovery time of remimazolam besylate and propofol in hysteroscopic surgery. **Methods** A total of 90 patients who underwent hysteroscopic surgery in our hospital from January 15, 2021 to January 15, 2024 were enrolled as research subjects. They were divided into the new group (45 cases) and the traditional group (45 cases) according to the order of medical consultation. The traditional group was anesthetized with propofol, while the new group was anesthetized with remimazolam besylate. The results were analyzed. **Results** Before surgery, there were no significant differences in DBP, SBP, HR and SPO₂ between the two groups ($P>0.05$). During and after surgery, the above indicators in the new group showed no significant changes compared with those before surgery ($P>0.05$), while those in the traditional group fluctuated significantly ($P<0.05$). Compared with the traditional group, the new group had significantly shorter recovery time, orientation recovery time and anesthesia onset time ($P<0.05$). The postoperative VAS score in the new group was lower than that in the traditional group ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions was 37.78% in the traditional group and 4.44% in the new group. The new group had a significantly lower incidence of surgical adverse reactions than the traditional group ($P<0.05$). **Conclusion** For patients undergoing hysteroscopic surgery, remimazolam besylate has better anesthetic efficacy than propofol. This method is worthy of further promotion and application.

【Keywords】 Remimazolam besylate; Propofol; Hysteroscopic surgery; Anesthetic efficacy; Recovery time; Impact analysis

宫腔镜手术作为创伤小、恢复快的妇科微创手术广泛应用于临床, 麻醉管理直接影响手术进程与患者术后恢复及安全性。传统麻醉药物丙泊酚因起效快、维持时间短等优势获广泛使用, 而新型苯二氮卓类药物苯磺酸瑞马唑仑凭借更优镇静效果、更少呼吸循环抑制及更快苏醒特性, 逐渐受临床关注。多项研究显示其在部分手术中具潜在优势^[1-2], 但现有研究多聚焦腹腔镜手术, 宫腔镜手术相关临床数据不足。本研究旨在对比苯磺酸瑞马唑仑与丙泊酚用于宫腔镜手术的麻醉效果及对患者苏醒时间的影响, 为临床麻醉药物选择提供科学依据, 详情如下。

1 资料及方法

1.1 基线资料

2021 年 1 月 15 日—2024 年 1 月 15 日, 本院选取 90 例宫腔镜手术患者, 按就诊顺序分新式组与传统组各 45 例。新式组平均年龄 (38.05±2.51) 岁、体重 (52.36±4.14) kg, 疾病含子宫内膜息肉 16 例等; 传统组平均年龄 (39.36±2.96) 岁、体重 (52.27±4.64) kg, 疾病含子宫内膜息肉 15 例等。两组基线资料比较差异无统计学意义 (P>0.05), 具可比性。

1.2 方法

为所有患者进行术前的肠道准备, 并在患者进入手术室后立即实施心电监护, 对患者的生命体征变化进行监测。同时, 为患者提供 2 至 4 升/分钟的吸氧, 并建立静脉通路。通过静脉注射 10 微克的舒芬太尼进行麻醉前的镇痛预处理。

传统组采用丙泊酚进行麻醉。通过静脉注射, 初始剂量为 2 毫克/千克体重, 注射速率控制在 40 毫克/10 秒, 随后以 20 毫克/10 秒的速度进行静脉推注, 直至睫毛反射消失且对护患无反应后, 开始进行宫腔镜手术。手术过程中, 为维持麻醉状态, 以 6 毫克/千克体重/小时的速度通过微量泵持续泵入丙泊酚, 直至宫腔镜退出后停止泵入。

新式组采用苯磺酸瑞马唑仑进行麻醉。静脉注射, 初始剂量为 0.2 毫克/千克体重, 待睫毛反射消失且对呼唤无反应后, 开始进行宫腔镜手术。根据手术时间的长短,

手术过程中以 2.5 毫克/次的剂量酌情追加苯磺酸瑞马唑仑。为确保患者的安全, 在术中严密监测两组患者的生理指标, 一旦发现患者出现躁动、呼吸抑制等异常情况, 立即采取相应措施进行处理。通过这种严谨的麻醉管理和监测, 旨在提供给患者一个安全、有效的手术环境。

1.3 观察指标

- (1) 分析患者不同时期生命指标对比详情。
- (2) 分析两组患者麻醉效果对比详情。
- (3) 分析两组患者术后 VAS 分数对比详情。
- (4) 分析两组患者术后不良反应发生率对比详情。

1.4 统计学原理

采用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验; 计数资料以率 (%) 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 患者不同时期生命指标对比详情

详细见表 1。

2.2 麻醉效果

详细参照表 2。

2.3 术后 VAS 分数

常规组术后 VAS 分数为 (5.36±1.25) 分, 观察组为 (2.65±0.17) 分。和常规组相比, 观察组术后 VAS 分数更低, P<0.05。

2.4 手术不良反应发生率对比详情

详细参照表 3。

3 讨论

根据本次实验的结果, 可以针对苯磺酸瑞马唑仑和丙泊酚在宫腔镜手术麻醉中的应用效果展开深入讨论。实验数据显示, 两组患者的心率 (HR)、血氧饱和度 (SpO₂)、收缩压 (SBP) 和舒张压 (DBP) 在术前均无显著差异, 这表明对于患者的生理影响, 两种麻醉药物在基线状态下相似。然而, 与术前相比, 观察组的生理指标在术中和术后无显著变化, 而常规组的生理指标有较大波动, 这可能与丙泊酚对心血管系统的影响有关。已有研究表明, 丙泊酚可能会导致血压和心率出现波动, 尤其是在手术应激状态下^[2]。

表 1 患者不同时期生命指标对比详情 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | HR (次/min) | HR (次/min) | HR (次/min) | SPO ₂ (%) | SPO ₂ (%) | SPO ₂ (%) |
|-----|----|------------|------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 术前 | 术中 | 术后 | 术前 | 术中 | 术后 |
| 新式组 | 45 | 76.25±8.28 | 74.15±9.05 | 74.19±9.56 | 97.67±2.52 | 96.19±3.11 | 96.71±3.06 |
| 传统组 | 45 | 75.94±8.64 | 65.27±9.29 | 69.27±8.29 | 97.33±2.55 | 95.05±3.19 | 94.19±3.28 |
| t | | 0.152 | 3.251 | 2.528 | 0.114 | 1.639 | 3.693 |
| P | | >0.05 | <0.05 | <0.05 | >0.05 | >0.05 | <0.05 |

| 续表 1 | | | | | | | |
|------|----|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 组别 | 例数 | SBP (mmHg) | SBP (mmHg) | SBP (mmHg) | DBP (mmHg) | DBP (mmHg) | DBP (mmHg) |
| | | 术前 | 术中 | 术后 | 术前 | 术中 | 术后 |
| 新式组 | 45 | 125.19±12.35 | 126.58±11.52 | 126.69±11.19 | 58.29±13.28 | 57.29±11.22 | 57.18±10.85 |
| 传统组 | 45 | 126.66±12.05 | 120.05±11.06 | 121.09±13.63 | 58.44±13.19 | 52.25±10.78 | 51.29±9.55 |
| t | | 0.529 | 2.596 | 2.141 | 0.069 | 2.154 | 2.693 |
| P | | >0.05 | <0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | <0.05 |

表 2 两组患者麻醉效果对比详情 ($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | 例数 | 麻醉起效时间 (min) | 定向力恢复时间 (min) | 苏醒时间 (min) |
|-----|----|--------------|---------------|------------|
| 新式组 | 45 | 2.18±0.25 | 5.45±1.44 | 3.19±1.05 |
| 传统组 | 45 | 2.95±0.88 | 6.69±2.08 | 4.79±1.39 |
| t | | 5.261 | 3.669 | 6.025 |
| P | | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

表 3 手术不良反应发生率对比详情[n, %]

| 组别 | 例数 | 恶心呕吐 | 术后呼吸抑制 | 术后烦躁 | 术后嗜睡 | 总不良反应 |
|----------|----|-----------|-----------|-----------|------------|--------|
| 新式组 | 45 | 1 (2.22%) | 0 (0.00%) | 0 (0.00%) | 1 (2.22%) | 4.44% |
| 传统组 | 45 | 3 (6.67%) | 2 (4.44%) | 3 (6.67%) | 9 (20.00%) | 37.78% |
| χ^2 | | | | | | 21.254 |
| P | | | | | | <0.05 |

观察组苏醒时间、定向力恢复时间及麻醉起效时间均显著短于常规组,与苯磺酸瑞马唑仑快速起效、短效的药物特性一致,亦得到国内学者研究证实^[3],其可加快患者苏醒并改善术后恢复质量。观察组术后 VAS 疼痛评分明显低于常规组,提示苯磺酸瑞马唑仑术后疼痛控制更有效,相关研究亦表明其能降低疼痛评分、提升患者舒适度。在手术不良反应的发生率方面,观察组显著低于常规组,这一结果可能与苯磺酸瑞马唑仑对呼吸和循环系统的温和影响有关。

深入理解药物特性是基础,在某些患者群体中,苯磺酸瑞马唑仑以其快速起效和较短的半衰期,对呼吸及循环系统影响较小而被认为可能更为适宜,丙泊酚则因其快速诱导特性被广泛使用,但对于其可能引起的心血管波动和注射痛需要警惕^[4]。个体化给药策略是关键,为实现最优化的麻醉效果,需根据患者的年龄、体重、ASA 分级及并存疾病等具体情况进行剂量调整。术中对患者的生命体征和意识水平进行持续监测是必不可少的,这有助于及时发现并处理可能出现的并发症。对于患者的舒适度和手术的顺利进行,维持适当的麻醉深度极为重要,过深的麻醉可能带来风险,过浅则

可能导致患者不适。同样重要的还有术后苏醒管理,苯磺酸瑞马唑仑的快速苏醒特性有助于缩短恢复时间,减少术后并发症,提高患者满意度^[7-8]。预防和及时处理过敏反应、恶心呕吐等并发症是保障患者安全的重要环节。此外,充分地 与患者进行沟通和教育能够为减轻其焦虑提供帮助,多学科团队的协作则确保了手术及麻醉过程的连贯性和协调性。

参考文献

[1] 王惠军,陈红芽,王珊珊,等. 瑞马唑仑用于宫腔镜鼻咽通气道保留自主呼吸静脉麻醉中的临床效果观察 [J]. 中国医药, 2023, 18 (08): 1230-1234.

[2] 江维,曹娟,薛洲亚,等. 甲苯磺酸瑞马唑仑联合瑞芬太尼用于宫腔镜手术的临床效果 [J]. 江苏医药, 2023, 49 (07): 677-680.

[3] 王艳粉,侯慧洁,胡乃光. 瑞马唑仑与瑞芬太尼联用在宫腔镜手术全身麻醉中的应用效果 [J]. 临床医学, 2023, 43 (07): 43-46.

[4] 常悦. 序贯法测定瑞马唑仑复合羟考酮用于宫腔镜手术的半数有效剂量[D]. 山西医科大学, 2023.

- [5] 沈嘉毅. 不同剂量苯磺酸瑞马唑仑在宫腔镜手术中的应用[D]. 南方医科大学, 2023.
- [6] 夏明红. 三种剂量瑞马唑仑用于宫腔镜手术的效果 [J]. 中国处方药, 2023, 21 (05): 119-121.
- [7] 郑敏,贾桂花,刘晶. 苯磺酸瑞马唑仑与丙泊酚用于宫腔镜手术麻醉效果及对苏醒时间影响[J]. 中国计划生育杂志,2022,30(1):63-66.
- [8] 李凌燕,余清,张帅,等. 宫腔镜手术苯磺酸瑞马唑仑联合

瑞芬太尼麻醉效果及对患者术后认知功能影响[J]. 中国计划生育学杂志,2024,32(7):1519-1523.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS