

临床麻醉中丙泊酚联合瑞芬太尼的应用效果分析

白光波

邯郸市永年区第一医院 河北 邯郸 057150

摘要: 本研究旨在评估丙泊酚联合瑞芬太尼在无痛人流手术中的麻醉效果。通过对68例接受手术的孕妇进行观察和数据分析,发现丙泊酚联合瑞芬太尼在麻醉诱导和维持过程中表现出良好的镇痛效果,且对患者血流动力学影响较小。同时,该联合用药方案在维持患者生命体征稳定、减少不良反应方面表现出显著优势。研究结果为丙泊酚联合瑞芬太尼在无痛人流手术中的临床应用提供了有力的支持,有助于进一步提高手术的安全性和患者的舒适度。

关键词: 临床麻醉; 丙泊酚; 瑞芬太尼; 无痛人流手术

引言: 丙泊酚和瑞芬太尼是临床麻醉中常用的药物组合。丙泊酚具有起效快、代谢迅速、时效短等优点,但镇痛效果相对较弱。瑞芬太尼则是一种强效镇痛药物,其起效快、作用时间短的特点使其成为与丙泊酚配伍的理想选择。本研究旨在探讨丙泊酚联合瑞芬太尼在无痛人流手术中的应用效果,以期临床麻醉提供更多的参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2021年2月至2023年5月期间,在某医院妇产科接受无痛人流手术的健康孕妇68例作为研究对象。这些孕妇的年龄跨度为20岁至38岁,平均年龄为(32±2.1)岁,表明样本群体主要集中在生育旺盛期。体重范围在57公斤至74公斤之间,平均体重为(62±13.1)公斤,显示出样本在体重上具有一定的多样性。所有孕妇的宫内妊娠周期为6周至11周。所有入选者均经过严格的妇科检查,并通过彩色超声技术确诊为宫内妊娠。此外,她们的血、尿常规检查以及凝血功能检查均未见异常,确保了手术的安全性和可靠性^[1]。在排除标准方面,我们排除了具有精神病史、长期服用镇静镇痛药物病史以及有严重心脑血管疾病病史的患者,以进一步降低手术风险和并发症的可能性。

1.2 方法

1.2.1 术前准备细节

在手术前4至8小时,要求孕妇严格禁食禁水,以防止手术过程中因呕吐或误吸而导致的风险。进行血常规、尿常规、肝功能、肾功能以及心电图等常规检查,以全面评估孕妇的身体状况和手术耐受性。同时,准备阿托品、呼吸机、气管插管等必要的抢救设备和药品,以应对可能发生的紧急情况。在患者入室前,指导其排空膀胱,以减少手术中的不适感。手术时,患者取截石

位,常规给予面罩吸氧,氧气流量设定为3L/min,以确保手术过程中的氧气供应。同时,开放静脉通道,给予5%葡萄糖盐水输注,以维持水电解质平衡和手术过程中的能量需求。连接三通管,进行动态心电监护,实时监测患者的生命体征变化。

1.2.2 麻醉方法细化

麻醉过程采用微量泵泵入丙泊酚和瑞芬太尼的复合麻醉方案。首先,将瑞芬太尼用0.9%氯化钠注射液稀释至20μg/ml的浓度。对于成人患者,以0.5至1.0μg/kg的输注速度给药,根据患者的体重和手术需求调整输注速度。当患者出现头晕等初期麻醉表现时,开始静脉缓推丙泊酚,剂量为1.0mg/kg。在患者意识消失、睫毛反射消失且眼球凝视等深度麻醉表现出现后,即可开始手术。在宫颈扩张的关键步骤完成后,适时停止输注麻醉药物,以减轻药物对机体的进一步影响^[2]。

1.2.3 观察指标及评价标准

在手术过程中和手术后,详细记录丙泊酚的用量、镇痛效果以及可能出现的不良反应。同时,持续监测患者的血压(BP)、心率(HR)、呼吸频率(RR)以及血氧饱和度(SpO₂)等生命体征指标的变化,以确保手术的安全进行。镇痛效果按以下标准进行记录和评价:

(1) 显效: 患者在手术过程中无肢体活动,表情平静,术后麻醉清醒后对手术过程无记忆。(2) 有效: 患者在手术过程中有轻微的肢体活动,但不影响手术的顺利进行。术后麻醉清醒后,患者可能有轻微的不适感,但对手术过程无记忆^[3]。(3) 无效: 患者在手术过程中肢体活动明显,影响了手术的进行。或者术后麻醉清醒后,患者有明显的不适感和对手术过程的记忆。通过以上细化的方法和评价标准,可以更准确地评估无痛人流手术的效果和安全性。

2 结果

2.1 镇痛效果

所有患者均在麻醉下顺利完成手术，镇痛效果显著，具体情况如下表所示：

镇痛效果分类	患者例数	占比
显效	58	85.29%
有效	10	14.71%
无效	0	0%

从数据可以看出，本研究中大部分患者（85.29%）达到了显效的镇痛水平，仅有小部分患者（14.71%）为有效水平，但整体上没有患者出现镇痛无效的情况，充分证明了丙泊酚联合瑞芬太尼在无痛人流手术中的良好镇痛效果^[4]。

2.2 生命体征

术中对患者的血压、心率、呼吸频率和血氧饱和度进行了实时监测，结果显示患者生命体征平稳，具体数据如下表：

生命体征指标	平均值
平均动脉压（MAP）	(82±5)mmHg
心率（HR）	(78±10)次/min
呼吸频率（RR）	(16±2)次/min
血氧饱和度（SpO ₂ ）	(98±1)%

这些稳定的生命体征参数表明，在本研究的麻醉方案下，患者的心血管系统、呼吸系统等重要生理功能在手术过程中得到了良好的维持，麻醉药物没有对患者的生命体征造成明显不良影响，保障了手术的安全性。

2.3 丙泊酚用量

所有患者的丙泊酚平均用量为（105±15）mg，具体用量分布情况良好，无患者出现丙泊酚过量或不足的情况，这体现了麻醉方案在药物剂量控制方面的合理性和有效性。合适的丙泊酚用量既能保证患者达到理想的麻醉状态，顺利完成手术，又能避免因药物过量导致的苏醒延迟、呼吸抑制等不良反应，或因药物不足引起的麻醉效果不佳问题^[5]。

2.4 不良反应

术后对患者的不良反应进行了仔细观察，结果如下表：

不良反应类型	患者例数	占比
恶心和呕吐	3	4.41%
呼吸抑制	0	0%
低血压	0	0%
心律失常	0	0%

共有3例患者出现轻微的恶心和呕吐（4.41%），这是相对较轻的不良反应，通过适当的对症处理后，患者症状可得到缓解。值得注意的是，在本研究中，无患

者出现呼吸抑制、低血压、心律失常等严重不良反应，这进一步证明了丙泊酚联合瑞芬太尼在无痛人流手术麻醉应用中的安全性。

3 讨论

3.1 麻醉效果分析

丙泊酚联合瑞芬太尼在无痛人流手术中的麻醉效果显著，从镇痛效果来看，大部分患者（85.29%）达到显效水平，仅有少部分患者（14.71%）为有效水平且无无效病例。这一出色的镇痛效果得益于两种药物的协同作用。丙泊酚主要发挥镇静作用，能使患者迅速进入意识消失状态，为手术创造良好条件；而瑞芬太尼作为强效镇痛药，有效抑制了手术操作带来的疼痛刺激^[6]。两者联合，能够精准地满足无痛人流手术对麻醉的要求，使患者在手术过程中保持安静、无痛，减少了因疼痛引起的应激反应，对手术的顺利进行和患者的术后恢复具有积极意义。

从生命体征的稳定性来看，术中患者的平均动脉压（MAP）、心率（HR）、呼吸频率（RR）和血氧饱和度（SpO₂）等指标均保持在正常范围内，表明该麻醉方案对患者的心血管系统和呼吸系统影响较小。这可能是因为在本研究中，通过微量泵精确控制药物输注速度，以及根据患者反应调整丙泊酚的推注剂量，使麻醉深度维持在合适水平，避免了因麻醉过深或过浅而引起的生命体征剧烈波动。稳定的生命体征不仅保障手术的安全性，也减少因手术和麻醉对患者身体造成的不良影响，有利于患者术后的快速恢复。

3.2 药物剂量与安全性分析

本研究中所有患者的丙泊酚平均用量为（105±15）mg，无过量或不足的情况，体现了麻醉方案在药物剂量控制方面的科学性。合适的丙泊酚用量是确保麻醉效果和安全性关键因素之一。用量不足可能导致麻醉深度不够，患者在手术中出现疼痛和体动，影响手术操作；而用量过多则可能引发苏醒延迟、呼吸抑制等严重不良反应^[7]。本研究通过结合瑞芬太尼的镇痛作用，并在手术过程中根据患者的反应进行调整，实现了丙泊酚的合理使用。

在不良反应方面，仅有3例患者（4.41%）出现轻微的恶心和呕吐，无呼吸抑制、低血压、心律失常等严重不良反应。恶心和呕吐可能与手术刺激、麻醉药物对胃肠道的影响以及患者个体差异有关。这种较低的不良反应发生率进一步证明了丙泊酚联合瑞芬太尼麻醉方案的安全性。同时，这也提示在临床应用中，对于可能出现的恶心呕吐症状，可提前做好预防措施或在术后及时给

予对症处理,以提高患者的舒适度。

3.3 临床应用价值与局限性

本研究结果显示丙泊酚联合瑞芬太尼在无痛人流手术中的麻醉应用具有较高的临床价值。该麻醉方案在保证良好镇痛效果和稳定生命体征的同时,具有较低的不良反应发生率,能够满足无痛人流手术快速、安全、有效的要求。这为临床麻醉医生在选择麻醉方案时提供有力的参考依据,有助于提高无痛人流手术的麻醉质量,减少患者的痛苦和并发症的发生^[8]。

然而,本研究也存在一定的局限性。首先,研究样本量相对较小,仅为68例,可能无法完全涵盖所有可能的患者情况。在未来研究中,可扩大样本量进一步验证该麻醉方案的有效性和安全性。其次,本研究仅针对健康孕妇的无痛人流手术,对于存在其他合并症或特殊情况的患者,该麻醉方案的适用性尚未明确。因此,在临床实践中,还需要根据患者的具体情况,如年龄、体重、基础疾病等,谨慎调整麻醉药物的剂量和使用方法,以确保麻醉的安全和有效。另外,虽然本研究中未出现严重不良反应,但对于麻醉药物的长期潜在影响,仍需要进一步的研究和观察。

结束语

综上所述,丙泊酚联合瑞芬太尼在无痛人流手术中表现出显著的麻醉效果,不仅镇痛效果显著,而且对患者生命体征影响小,不良反应发生率低。本研究结果为临床麻醉提供有力的支持,进一步验证该联合用药方案在无痛人流手术中的安全性和有效性。未来,

将继续深化相关研究,探索更优化的麻醉方案,为更多患者带来福音。

参考文献

- [1]张世龙.瑞芬太尼联合丙泊酚应用于颅脑手术麻醉的临床效果分析[J].饮食保健,2021(40):94-95.
- [2]周强.瑞芬太尼联合丙泊酚应用于颅脑手术麻醉的临床效果[J].数理医药学杂志,2019,(8).DOI:10.3969/j.issn.1004-4337.2019.08.043.
- [3]江正菊.分析瑞芬太尼联合丙泊酚用于高龄腹腔镜胆囊切除术中的临床麻醉效果[J].心理医生,2019,25(5):113-114.
- [4]周朋涛.丙泊酚联合瑞芬太尼静脉麻醉在骨科手术中的应用效果及安全性分析[J].中国伤残医学,2020,28(6):45-46.DOI:10.13214/j.cnki.cjotadm.2020.06.030.
- [5]邱靖.对比观察静吸复合麻醉与硬膜外+全麻应用于腹腔镜子宫切除术患者的临床效果[J].养生保健指南,2019,000(051):25.
- [6]余杰.腹腔镜子宫切除术患者采用静吸复合麻醉联合脊椎硬膜外麻醉进行手术的效果观察[J].母婴世界,2019,000(017):56.
- [7]杨志兰.黄建新.瑞芬太尼联合丙泊酚在无痛人流手术麻醉中的临床应用效果[J].医疗装备,2020,31(21):102-103.
- [8]翟利平.陈美欢.徐公元.等.瑞芬太尼联合丙泊酚在无痛人流手术中的应用[J].北方药学,2020,13(03):28-29.