

Analysis of the Effect of Sufentanil in the Prevention and Treatment of Anesthesia Pain in Gynecological Surgery

Yingli Mao¹ Huanbin Mao² Shuang Wang³

1. General Technology Gem Flower Jilin Chemical Hospital, Jilin, Jilin, 132000, China
2. Changling County Hospital, Songyuan, Jilin, 131500, China
3. CREEN Hospital-456, Jilin, Jilin, 132000, China

Abstract

Objective: To analyze the importance of selecting sufentanil for pain relief during gynecological surgery. **Methods:** From January to December, 2023, 32 patients in the control group and 32 patients in the observation group were anesthetized with nalbuphine hydrochloride. All the patients were treated by gynecological surgery, and the differences in various indexes (including pain degree, hemodynamics, sedation and anesthesia satisfaction) between the two groups were analyzed. **Results:** The indexes of completion of operation, completion of extubation and VAS score after tube removal in observation group were significantly lower than those in control group, the heart rate and blood pressure were significantly lower than those in control group, the indexes of completion of operation, extubation and RASS score after tube removal were significantly lower than those in control group, and the total satisfaction rate was significantly higher than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Sufentanil during gynecological surgery can relieve the pain caused by surgery, and the blood flow indexes of patients are stable during the whole anesthesia period, and the sedation effect is strong, which promotes the satisfaction of patients with the final anesthetic effect.

Keywords

sufentanil; gynecological surgery; anesthesia; sedative effect

舒芬太尼防治妇科手术麻醉疼痛的效果分析

毛英丽¹ 毛焕斌² 王爽³

1. 通用技术宝石花吉林市化工医院, 中国·吉林 吉林 132000
2. 长岭县医院, 中国·吉林 松原 131500
3. 吉林四五六医院, 中国·吉林 吉林 132000

摘要

目的: 分析妇科手术治疗期间选择舒芬太尼来缓解疼痛程度重要性。**方法:** 以2023年1~12月行盐酸纳布啡麻醉32例对照组、舒芬太尼麻醉32例观察组进行研究, 所有患者均为妇科手术治疗, 分析两组各项指标不同(含疼痛程度、血流动力学、镇静情况、麻醉满意度)。**结果:** 观察组手术完成、达拔管指标及管拔除后VAS评分显著低于对照组, 心率、血压均显著低于对照组, 手术完成、达拔管指标及管拔除后RASS评分显著低于对照组, 总满意率显著高于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 妇科手术治疗期间选择舒芬太尼, 可缓解手术造成疼痛感, 而整个麻醉期间患者血流动力学指标均处于稳定状态, 镇静效果强, 促使患者对于最终麻醉效果满意度提高。

关键词

舒芬太尼; 妇科手术; 麻醉; 镇静效果

1 引言

随着临床普及微创术后, 使得患者遭受手术带来的创伤程度也随之减轻, 还能控制疾病发展。手术与麻醉的配合是不可分割的, 既往临床对于手术治疗患者在麻醉期间诱导、维持均依靠盐酸纳布啡麻醉, 以此确保患者术后能够快速醒来^[1]。但是, 有学者发现在妇科手术治疗患者当中应用

上述麻醉药物, 虽起到一定效果, 可会在一定程度上产生痛觉过敏, 延长患者康复时间, 增加治疗痛苦^[2]。因此, 为了确保最终麻醉效果达到预期值, 那么结合患者实际状况提供有效麻醉药物显得格外重要^[3]。鉴于此, 本研究以2023年1~9月行不同麻醉药物干预64例妇科手术治疗患者进行研究, 从而了解舒芬太尼具体作用及优势, 现做如下报道。

2 资料与方法

2.1 一般资料

以2023年1—11月行盐酸纳布啡麻醉32例对照组、

【作者简介】毛英丽(1979—), 女, 中国吉林吉林人, 硕士, 副主任医师, 从事麻醉疼痛学研究。

舒芬太尼麻醉 32 例观察组进行研究，所有患者均为妇科手术治疗。对照组入选年龄范围 / 均数值 25~58 岁，(31.76 ± 2.06) 岁；入选体质量范围 / 均数值 42~71kg，(52.39 ± 2.84) kg。观察组入选年龄范围 / 均数值 28~62 岁，(33.86 ± 2.58) 岁；入选体质量范围 / 均数值 45~75kg，(53.50 ± 2.19) kg。两组对比， $P > 0.05$ ，差异无统计学意义。

纳入标准：①可长期随访；②无精神异常或者是恶性肿瘤；③无麻醉相关禁忌证；④签署《知情书》。

排除标准：①特殊时期女性，如哺乳期；②严重器质性疾病。

2.2 方法

手术治疗前 30min 观察组与对照组患者均进行剂量为 5mg 地西洋、0.5mg 阿托品肌注，做好术前所需准备同时创建静脉通路，将复方氯化钠进行输注。手术治疗过程当中，对患者各项生命指标实施监测，其间以剂量为 0.03mg/kg 咪唑安定、2mg/kg 丙泊酚、2μg/kg 雷米酚酞以及 10mg 顺本阿曲库铵行麻醉诱导处理。2min 后开展气管插管处理，实施机械通气。术毕，将剂量为 0.1mg/kg 盐酸纳布啡麻醉静注于对照组患者中，剂量为 0.05μg/kg 舒芬太尼静注于观察组患者中。

2.3 观察指标

①两组疼痛程度对比：以视觉疼痛评分表 (VAS) 评估患者不同时间段疼痛感，如麻醉诱导前、手术完成、达拔管指标、气管拔除后，分值越低疼痛感越轻。

②两组血流动力学对比：对患者不同时间段心率、血

压改变情况记录，麻醉诱导前、拔管前、气管拔除后。

③两组镇静情况对比：以镇静评分量表 (RSS) 评估患者不同时间段镇静效果，如麻醉诱导前、手术完成、达拔管指标、气管拔除后，分值越高镇静效果越高。

④两组麻醉满意度对比：从疼痛感、镇静效果、血流指标等情况拟定满意度问卷调查表，非常满意、基本满意与不满意分数值范围 ≥ 8 分、5~7 分、 ≤ 4 分。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 24.0 进行统计学分析，计数资料采用 (%) 和 χ^2 检验，计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 和 t 检验， $P < 0.05$ ，具有统计学意义。

3 结果

3.1 两组疼痛程度对比

观察组手术完成、达拔管指标及管拔除后 VAS 评分显著低于对照组， $P < 0.05$ ，见表 1。

3.2 两组血流动力学对比

对照组与观察组心率、血压麻醉诱导前及拔管前对比，无显著差异， $P > 0.05$ ；观察组心率、血压均显著低于对照组， $P < 0.05$ ，见表 2。

3.3 两组镇静情况对比

观察组手术完成、达拔管指标及管拔除后 RASS 评分显著低于对照组， $P < 0.05$ ，见表 3。

3.4 两组麻醉满意度对比

观察组总满意率显著高于对照组， $P < 0.05$ ，见表 4。

表 1 两组疼痛程度对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	麻醉诱导前	手术完成	达拔管指标	气管拔除后
观察组	32	2.37 ± 0.50	2.29 ± 0.44	1.66 ± 0.46	1.10 ± 0.28
对照组	32	2.39 ± 0.68	1.08 ± 0.68	0.68 ± 0.49	0.68 ± 0.47
<i>t</i>		0.134	8.451	8.249	4.343
<i>P</i>		0.894	0.000	0.000	0.000

表 2 两组血流动力学对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	心率 (次/min)			舒张压 (mmHg)			收缩压 (mmHg)		
		麻醉诱导前	拔管前	拔管后	麻醉诱导前	拔管前	拔管后	麻醉诱导前	拔管前	拔管后
观察组	32	111.62 ± 10.57	107.25 ± 9.36	101.12 ± 10.36	78.52 ± 8.16	63.65 ± 6.72	64.65 ± 10.33	121.35 ± 9.36	97.52 ± 7.86	92.20 ± 10.45
对照组	32	112.16 ± 10.74	108.05 ± 9.66	115.68 ± 11.54	78.94 ± 8.36	64.21 ± 7.26	69.75 ± 8.66	122.05 ± 9.65	98.16 ± 8.32	121.65 ± 12.05
<i>t</i>		0.203	0.336	5.311	0.203	0.320	2.140	0.295	0.316	10.445
<i>P</i>		0.840	0.738	0.000	0.840	0.750	0.036	0.769	0.753	0.000

表 3 两组镇静情况对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	麻醉诱导前	手术完成	达拔管指标	气管拔除后
观察组	32	2.07 ± 0.26	1.55 ± 0.45	1.49 ± 0.47	1.44 ± 0.38
对照组	32	2.08 ± 0.31	2.09 ± 0.29	2.10 ± 0.26	2.18 ± 0.39
<i>t</i>		0.140	5.706	6.424	7.688
<i>P</i>		0.889	0.000	0.000	0.000

表4 两组麻醉满意度对比(%)

组别	n	非常满意	基本满意	不满意	总满意率
观察组	32	21 (65.63%)	10 (31.25%)	1 (3.13%)	31 (96.88%)
对照组	32	13 (40.63%)	9 (28.13%)	10 (31.25%)	22 (68.75%)
χ^2		4.016	0.075	8.892	8.892
P		0.045	0.784	0.003	0.003

4 讨论

伴随医疗技术水平的发展,临床开始广泛推行微创术,该手术能够减轻患者创伤,加快术后康复,此外,配合麻醉药物能够确保患者平稳地度过手术阶段^[4]。既往妇科手术治疗期间临床最常使用麻醉药物为盐酸纳布啡麻醉,该麻醉药物具有显著效果,而优势在于见效快。同时,当停用后短时间内其药理作用便会彻底消失,所以患者身体健康不会受到长时间干扰。然而,有报道称在使用盐酸纳布啡麻醉后部分患者会出现痛觉异常,所以只能通过术后予以其他药物来缓解患者疼痛感^[5]。因药物不同,其镇静及镇痛效果也有所差异,不排除相关药物还伴有不良反应引起患者呕吐以及恶心情况发生。由此可见,安全有效麻醉药物对于手术成功以及患者病情快速康复起到关键作用^[6]。

舒芬太尼属于芬太尼 N-4 取代衍生物,能够在极短时间内穿透血脑脊液屏障,亲脂性强,能够有效结合血浆蛋白。同时,该麻醉药物中间代谢产物去甲舒芬太尼镇痛效果强,阿片受体和舒芬太尼之间存在极强亲和力,而镇痛效果显著,且维持时间长。在机体循环系统稳定性当中,舒芬太尼能够长期稳定。在应激方面,对于不良应激产生血流动力学改变,舒芬太尼能够有效削弱。本研究分别对观察与对照组患者实施不同麻醉药物,结果发现接受舒芬太尼麻醉患者不仅疼痛感轻,同时各项指标均被控制在最佳范围当中,相较于盐酸纳布啡麻醉其镇静效果更为突出。分析原因是,虽然盐酸纳布啡麻醉具有一定镇静效果,可远不及舒芬太尼,同时部分患者还会表现出嗜睡情况。妇科手术治疗期间合理使用舒芬太尼,可避免因盐酸纳布啡麻醉所致急性疼痛事件发生,保证患者麻醉有效性及安全性。秦红伟^[7]通过探究舒芬太尼用于择期妇科腹腔镜手术静吸麻醉情况后指出,舒芬太尼麻醉患者血液流变学动力指标水平相较于盐酸纳布啡麻醉患者更优,且苏醒时间、拔管时间及自主呼吸恢复时间均短于盐酸纳布啡麻醉患者。舒芬太尼麻醉患者出现麻醉药物相关并发症,如恶心呕吐等较低,仅有 2 例。是因为舒芬太尼具有高脂溶性以及高选择性,用药后可快速发挥镇痛作用。此外,轻微影响循环功能以及呼吸功能,因此患者手术治疗以后能够快速苏醒,还能避免不良反应出现,提高患者麻醉安全性。与盐酸纳布啡麻醉对比,舒芬太尼半衰期更短,可亲和力较高,因此无论是镇痛持续时间还是镇痛效果均优于盐酸纳布啡麻醉。宋秀荣^[8]同样证实,在妇科手术当中,

为了减轻患者疼痛感、缩小创伤面,微创术的使用至关重要,但无法避免术后疼痛所引起的不良反应,因此术后需要合理实施镇痛药物,在改善患者不良情绪,同时保障患者生存质量。舒芬太尼作为临床常用镇痛药物,因存在高脂溶性,因此可快速发挥止痛作用,促使患者局部敏感性,如脊髓或者是中枢神经系统显著下降,还能确保血管阻力降低。但其中需要注意的是,控制药物使用剂量,若使用不当会诱发呼吸抑制或者是恶心呕吐现象发生。上述两位研究人员研究结果与本研究结果保持一致,均认为在进行妇科手术治疗同时给予舒芬太尼麻醉处理,能够减轻患者血流动力学影响,强化最终镇痛效果,稳定各项临床指标,如心率水平和血压水平,使患者术后能够快速康复。

总之,为了确保妇科手术治疗患者能够平稳度过整个手术治疗时期,那么需配合舒芬太尼进行麻醉。在维持血流动力学平稳方面以及抑制应激反应方面效果显著,可满足临床麻醉要求,减轻患者治疗痛苦,为临床合理使用麻醉药物给予重要帮助。

参考文献

- [1] 叶勇.超声引导下连续腹横肌平面阻滞联合纳布啡对妇科开腹手术患者术后早期恢复质量的影响[J].中国当代医药,2023,30(18):118-121.
- [2] 金宁,王舒,朱俊超,等.右美托咪定复合舒芬太尼及地佐辛对妇科开腹手术患者术后睡眠的影响[J].中国医科大学学报,2022,51(6):558-562.
- [3] 冯向阳,谷明月.右美托咪定联合舒芬太尼自控静脉镇痛在妇科手术中的应用[J].实用中西医结合临床,2022,22(23):62-65.
- [4] 宗嘉颖,胡娜.氢吗啡酮与舒芬太尼应用于妇科手术后镇痛中的效果对比[J].实用妇科内分泌电子杂志,2022,9(21):18-20.
- [5] 黄小梅,刘琳琳.不同负荷剂量苯磺酸瑞马唑仑复合舒芬太尼对妇科腹腔镜手术患者血流动力学的影响[J].中国现代医学杂志,2023,33(2):84-88.
- [6] 沈学用,戴宗俊,谢少杰,等.布托啡诺超前镇痛联合右美托咪定与舒芬太尼PCIA对妇科腹腔镜手术患者机体免疫功能及炎症反应的影响[J].临床和实验医学杂志,2023,22(18):2014-2017.
- [7] 秦红伟.舒芬太尼用于择期妇科腹腔镜手术静吸麻醉中的效果[J].河南外科学杂志,2023,29(1):125-127.
- [8] 宋秀荣.盐酸纳布啡超前镇痛对子宫肌瘤切除患者血清炎症细胞因子和免疫功能水平的影响[J].实验与检验医学,2021,39(2):336-339+345.