

〔文章编号〕 1007-0893(2023)05-0073-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.05.023

不同剂量舒芬太尼联合丙泊酚在宫腔镜子宫内 膜息肉切除术中的麻醉效果

王 莉 赵 明

(河南科技大学第一附属医院, 河南 洛阳 471000)

〔摘要〕 目的: 探究不同剂量舒芬太尼联合丙泊酚在宫腔镜子宫内
膜息肉切除术中的麻醉效果。方法: 选取河南科技大学第一附属医院 2021 年 5 月至 2022 年 5 月收治的行宫腔镜子宫内
膜息肉切除术的 120 例患者, 均给予舒芬太尼复合丙泊酚麻醉, 采用随机数字表法将全部患者均分为三组, 每组 40 例, A 组 (舒芬太尼给药浓度为
 $0.1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$)、B 组 (舒芬太尼给药浓度为 $0.2 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$) 与 C 组 (舒芬太尼给药浓度为 $0.3 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$), 分别于手术前、
手术开始 5 min、10 min 及患者苏醒时 4 个时间点观察其平均动脉压 (MAP)、心率 (HR)、指脉氧饱和度 (SpO_2),
并记录手术时长、丙泊酚总用量、意识苏醒时间、术后 1 周疼痛评分、不良反应发生情况及术后患者满意度。结果:
三组患者 4 个时间点 MAP、HR、 SpO_2 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 三组患者手术时长及意识苏醒时间
比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); B 组、C 组患者丙泊酚总用量及疼痛评分均低于 A 组, 差异具有统计学意义
($P < 0.05$); A 组体动发生率明显高于 B 组与 C 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); C 组患者呼吸抑制发生率
高于 A 组与 B 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 三组患者恶心呕吐发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$);
A 组患者满意度为 70.00%, B 组患者满意度为 92.50%, C 组患者满意度为 77.50%, B 组与 A 组比较, 差异具有统
计学意义 ($P < 0.05$)。结论: B 组患者 $0.2 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚麻醉效果较好, 丙泊酚用量较少, 术后疼
痛感较轻, 不良反应发生率较低。

〔关键词〕 子宫内
膜息肉; 宫腔镜子宫内
膜息肉切除术; 舒芬太尼; 丙泊酚〔中图分类号〕 R 614; R 971⁺.2 〔文献标识码〕 B

子宫内
膜息肉是妇科疾病中较为常见的一种疾病,
是指子宫腔内局部出现增生赘生物, 以白带异常、子
宫增大为主要临床表现, 可引起流产、感染等并发症^[1-2]。
临床治疗以药物和手术为主, 其中手术已成为目前治疗
此疾病的最有效的方法之一, 如宫腔镜子宫内
膜息肉切除术, 但由于宫腔镜操作可使患者感到不适和疼痛, 因
此需术前麻醉减少疼痛^[3]。舒芬太尼联合丙泊酚麻醉是手
术常见麻醉方法, 但麻醉药所用剂量可直接影响麻醉效
果, 若使用不当可导致患者出现动脉压、心率反应性降
低现象, 部分患者还可发生体动、呼吸抑制等并发症^[4-5]。
为明确用于宫腔镜子宫内
膜息肉切除术的合适麻醉剂
量, 笔者选取 120 例患者, 采用随机数字表法将全部患者均
分为三组, 采用不同剂量舒芬太尼复合丙泊酚麻醉, 比
较各组临床效果, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取河南科技大学第一附属医院 2021 年 5 月至

2022 年 5 月收治的行宫腔镜子宫内
膜息肉切除术的
120 例患者, 均给予舒芬太尼复合丙泊酚麻醉, 采用
随机数字表法将全部患者均分为 A、B、C 三组, 每组
40 例, 采用不同剂量舒芬太尼复合丙泊酚麻醉。其中
A 组患者年龄为 25 ~ 40 岁, 平均 (30.76 ± 5.53) 岁;
体质指数 (body mass index, BMI) 为 20 ~ 25 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$,
平均 (22.46 ± 1.87) $\text{kg} \cdot \text{m}^2$; B 组患者年龄为 24 ~ 42 岁,
平均 (31.02 ± 4.55) 岁; BMI 为 21 ~ 25 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$, 平均
(22.47 ± 1.79) $\text{kg} \cdot \text{m}^2$; C 组患者年龄为 25 ~ 41 岁,
平均 (30.96 ± 4.69) 岁; BMI 为 20 ~ 24 $\text{kg} \cdot \text{m}^2$, 平均
(22.45 ± 1.90) $\text{kg} \cdot \text{m}^2$ 。三组患者的一般资料比较, 差
异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 病例选择标准

1.2.1 纳入标准 (1) 均符合子宫内
膜息肉相关指
南标准^[6]; (2) 符合宫腔镜子宫内
膜息肉切除术相关指
征^[7]; (3) 患者及其家属均知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 伴有循环、肝肾、呼吸等功
能异常; (2) 合并其他重要脏器疾病; (3) 对本研究

〔收稿日期〕 2022 - 12 - 29

〔作者简介〕 王莉, 女, 住院医师, 主要从事麻醉学的工作。

药物严重过敏。

1.3 方法

所有患者均行宫腔镜子宫内膜息肉切除术，患者常规冲洗消毒后，气管插管给予舒芬太尼（宜昌人福药业有限责任公司，国药准字 H20054171）麻醉，A 组为 0.1 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼，B 组为 0.2 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼，C 组为 0.3 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼，给予总量的 75%，术中据需追加 10~50 μg 舒芬太尼持续麻醉。术前静脉注射丙泊酚（四川国瑞药业有限责任公司，国药准字 H20143252）2 $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 剂量诱导，术中以 0.5 $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 剂量追加。采用钳夹扩张宫颈观察宫腔情况并置入宫腔镜，根据息肉大小、数量、生长部位、内膜等情况，通过环状电极取深度 2 mm，将息肉及周边 0.5 cm 组织完整切除并送病理化验。

1.4 观察指标

(1) 分别于手术前、手术开始 5 min、10 min 及患者苏醒时 4 个时间点获取各组平均动脉压 (mean arterial pressure, MAP)、心率 (heart rate, HR)、指脉氧饱和度 (pulse oxygen saturation, SpO₂) 监测数据。(2) 分别记录各组手术指标，包括手术时长、丙泊酚总用量、意识苏醒时间、术后 1 周疼痛评分及不良反应发生情况，疼痛评分采用视觉模拟评分法 (visual analogue scales, VAS) 行评估，0~10 分代表不同程度疼痛，0 为无痛，10 为剧烈疼痛，评分越高疼痛越严重^[8]。(3) 术后经随访调查统计各组患者对手术麻醉效果、医护人员专业性、舒适度等的满意度进行评估，评分标准^[9]包括满意、部分满意、不满意。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 25.0 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 三组患者不同时间点 MAP、HR 及 SpO₂ 的水平比较

三组患者不同时间点 MAP、HR、SpO₂ 比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)，见表 1。

2.2 三组患者手术相关指标比较

三组患者手术时长及意识苏醒时间比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；B 组、C 组丙泊酚总用量及术后 1 周疼痛评分均低于 A 组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

2.3 三组患者不良反应发生率比较

A 组患者体动发生率明显高于 B 组与 C 组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)；C 组患者呼吸抑制发生率高于 A 组与 B 组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)；三组患者恶心呕吐发生率比较，差异无统计学意义

(*P* > 0.05)，见表 3。

表 1 三组患者不同时间点 MAP、HR 及 SpO₂ 的水平比较 (*n* = 40, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	MAP/mmHg	HR/次·min ⁻¹	SpO ₂ /%
A 组	手术前	78.65 ± 8.67	81.23 ± 10.11	94.45 ± 3.45
	手术开始 5 min	74.21 ± 7.95	76.45 ± 9.45	95.20 ± 3.48
	手术开始 10 min	76.47 ± 8.74	75.33 ± 9.87	95.57 ± 4.01
	患者苏醒时	78.96 ± 8.53	76.25 ± 8.97	94.96 ± 3.02
B 组	手术前	79.12 ± 8.54	80.12 ± 11.02	95.02 ± 3.26
	手术开始 5 min	73.85 ± 8.02	77.01 ± 9.23	94.08 ± 3.55
	手术开始 10 min	75.95 ± 8.63	75.24 ± 9.24	95.43 ± 4.13
	患者苏醒时	77.32 ± 8.26	75.68 ± 9.03	95.03 ± 3.41
C 组	手术前	78.45 ± 8.62	80.33 ± 10.85	94.56 ± 3.21
	手术开始 5 min	74.52 ± 8.24	78.25 ± 11.02	95.68 ± 3.24
	手术开始 10 min	76.12 ± 8.75	77.46 ± 10.57	95.81 ± 3.87
	患者苏醒时	78.21 ± 8.64	76.18 ± 9.51	94.45 ± 3.15

注：A 组— 0.1 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚；B 组— 0.2 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚；C 组— 0.3 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚；MAP—平均动脉压；HR—心率；SpO₂—指脉氧饱和度；1 mmHg ≈ 0.133 kPa。

表 2 三组患者手术相关指标比较 (*n* = 40, $\bar{x} \pm s$)

组别	手术时长 /min	丙泊酚总用量 /mg	意识苏醒时间 /s	术后 1 周疼痛评分 /分
A 组	21.45 ± 4.55	253.42 ± 12.26	58.74 ± 5.86	3.35 ± 0.26
B 组	20.13 ± 4.21	230.21 ± 10.35 ^a	57.42 ± 5.47	2.11 ± 0.08 ^a
C 组	20.02 ± 4.03	218.05 ± 9.45 ^a	57.27 ± 5.38	1.15 ± 0.12 ^a

注：A 组— 0.1 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚；B 组— 0.2 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚；C 组— 0.3 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚。

与 A 组比较，^a*P* < 0.05。

表 3 三组患者不良反应发生率比较 (*n* = 40, *n* (%))

组别	体动	呼吸抑制	恶心呕吐
A 组	17(42.50)	5(12.50)	6(15.00)
B 组	10(25.00) ^b	6(15.00)	4(10.00)
C 组	6(15.00) ^b	14(35.00) ^{bc}	5(12.50)

注：A 组— 0.1 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚；B 组— 0.2 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚；C 组— 0.3 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚。

与 A 组比较，^b*P* < 0.05；与 B 组比较，^c*P* < 0.05。

2.4 三组患者满意度比较

C 组总满意度与 A 组、B 组总满意度比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；A 组总满意度与 B 组总满意度比较，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 4。

表 4 三组患者满意度比较 (*n* = 40, *n* (%))

组别	满意	部分满意	不满意	总满意度
A 组	12(30.00)	16(40.00)	12(30.00)	28(70.00)
B 组	25(62.50)	12(30.00)	3(7.50)	37(92.50) ^d
C 组	20(50.00)	11(27.50)	9(22.50)	31(77.50)

注：A 组— 0.1 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚；B 组— 0.2 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚；C 组— 0.3 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚。

与 A 组比较，^d*P* < 0.05。

3 讨论

目前宫腔镜手术已成为治疗宫内良性疾病的有效方法之一,在临床其他领域应用也较为广泛^[10]。该手术一般要行静脉全身麻醉来减少患者疼痛与不适,但具体药剂量尚未有统一标准或共识。翟鑫鼎等^[11]指出 $0.1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚用于宫腔镜手术麻醉中,能稳定患者麻醉期血流动力学,减轻宫缩痛。而张东博^[12]的研究则认为 $0.15 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚镇痛效果显著,能缩短意识恢复时间且安全性较好。本研究结果显示三组患者的 MAP、HR、 SpO_2 在各个时间点比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),表明不同剂量舒芬太尼复合丙泊酚在术中麻醉稳定生命体征的作用基本相同,与梁娜等^[13]的研究结果一致;同时三组患者的手术时长及苏醒时间比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),但丙泊酚总用量及术后 1 周疼痛评分比较,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),表明 B 组与 C 组能节约舒芬太尼用量,且术后疼痛感较少,但 A 组易出现体动, C 组易出现呼吸抑制,可能原因在于 $0.1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼麻醉深度过浅,术中麻醉效果不够显著,易出现体动;而 $0.3 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼麻醉效果虽好但易出现呼吸抑制,严重影响患者呼吸系统,这表明 $0.2 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼不仅麻醉效果好,术中用量也少,并发症发生率也相对较少,与喻珍妮^[14]的研究结论具有一致性;此外 A 组总满意度为 70.00%, B 组总满意度为 92.50%, C 组总满意度为 77.50%, B 组与 A 组比较,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),表明 B 组麻醉效果较好,是由于 $0.2 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚在保证镇痛效果的同时安全性高,吴楠^[15]的研究也表明 $0.2 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚能减少药物用量,术后疼痛程度较低,安全性较高。

综上所述,本研究认为 $0.2 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 舒芬太尼复合丙泊酚用于宫腔镜手术麻醉效果较好。

〔参考文献〕

(1) 古芳. 不孕症合并子宫内膜息肉的临床处理及预后 (J). 中国实用妇科与产科杂志, 2020, 36(6): 491-495.

- (2) 姜伶俐, 吴方跃. 子宫内膜息肉的临床研究进展 (J). 中国当代医药, 2018, 25(28): 35-37.
- (3) 陶璐. 宫腔镜下电切子宫内膜息肉临床分析 (J). 数理医药学杂志, 2018, 31(5): 687-688.
- (4) 梁惠, 雷南香, 陈旭清, 等. 宫腔镜在子宫内膜息肉诊治中的应用 (J). 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(5): 142-143.
- (5) 陈永浩. 丙泊酚联合舒芬太尼在小儿麻醉临床治疗中的应用研究 (J). 中华肿瘤防治杂志, 2018, 25(1): 175-176.
- (6) 中国优生科学协会生殖道疾病诊治分会, 中国医师协会微创医学专业委员会妇科肿瘤学组. 子宫内膜息肉诊治中国专家共识 (2022 年版) (J). 中国实用妇科与产科杂志, 2022, 38(8): 809-813.
- (7) 陆琦, 王玉东. 2019 年英国妇科内镜学会 / 英国皇家妇产科医师学会《妊娠期腹腔镜手术指南》解读 (J). 中国实用妇科与产科杂志, 2020, 36(2): 139-144.
- (8) 潘竹. 宫腔镜治疗子宫内膜息肉的临床疗效分析 (J). 中国医药指南, 2018, 16(27): 75-76.
- (9) 梁晶晶, 杨秀玲. 宫腔镜诊治子宫内膜息肉的临床观察 (J). 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(8): 56-57.
- (10) 班艳丽, 崔保霞. 妊娠组织残留的宫腔镜手术 (J). 实用妇产科杂志, 2019, 35(11): 13-16.
- (11) 翟鑫鼎, 徐艳红. 不同剂量舒芬太尼复合丙泊酚用于宫腔镜手术麻醉效果比较 (J). 中国药业, 2019, 28(12): 66-68.
- (12) 张东博. ERCP 术应用不同剂量舒芬太尼复合丙泊酚的麻醉效果观察 (J). 临床医药文献电子杂志, 2019, 49(61): 86-87.
- (13) 梁娜, 梁楠. 舒芬太尼复合丙泊酚用于宫颈癌根治术的麻醉效果 (J). 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(22): 136-137.
- (14) 喻珍妮. 不同剂量丙泊酚复合舒芬太尼用于非插管内镜手术的麻醉效果比较 (D). 沈阳: 中国医科大学, 2018.
- (15) 吴楠. 探讨小剂量舒芬太尼复合丙泊酚在宫腔镜检查术中的临床应用效果 (J). 中国医药指南, 2018, 16(3): 42-43.