

# 舒芬太尼和利多卡因复合丙泊酚用于无痛人流中的麻醉效果

秦方东 何梅<sup>通讯作者</sup>

重庆市万盛经济技术开发区人民医院麻醉科 重庆 綦江 400800

**【摘要】目的：**探讨舒芬太尼和利多卡因复合丙泊酚用于无痛人流中的麻醉效果。**方法：**选取2021年9月至2022年9月在本院进行无痛人流的100例患者作为研究对象，将其随机分为A组和B组，每组50例。对A组患者采用丙泊酚复合舒芬太尼麻醉，对B组患者采用丙泊酚复合舒芬太尼、利多卡因麻醉，比较两组患者的麻醉效果、不良反应发生情况、注射部位疼痛情况。**结果：**两组患者在麻醉5min的MAP、HR均低于同组麻醉前( $P<0.05$ )；手术开始时、手术结束时，两组患者的MAP、HR指标均接近术前水平，组间对比差异无统计学意义( $P>0.05$ )；两组患者的SpO<sub>2</sub>在各项时间点组间差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。B组患者的睁眼时间、术后意识恢复时间、恢复行走时间均短于A组，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。苏醒后5min、15min、45min时，B组患者的NRS评分均低于A组，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。B组患者的不良反应发生率低于A组，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。B组患者的注射部位疼痛评分为(2.53±0.14)分，低于A组的(4.95±0.38)分，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论：**舒芬太尼、利多卡因复合丙泊酚在无痛人流中的麻醉及镇痛效果更好，值得临床推广。

**【关键词】**舒芬太尼；利多卡因；无痛人流；丙泊酚

**【中图分类号】**R614

**【文献标识码】**B

**【文章编号】**1674-1412(2023)12-0041-03

人工流产是终止早期妊娠的一项手术方式，而无痛人流术的应用可有效缓解患者人工流产期间的身心痛苦及恐惧等不良情绪<sup>[1]</sup>。无痛人流术中需做好麻醉相关处理，其中丙泊酚是手术常用的短效麻醉药物，但注射疼痛容易增加患者不适感<sup>[2]</sup>。近年来，临床开始将舒芬太尼、利多卡因复合丙泊酚的方式用于无痛人流术中，并收获了更好的麻醉、镇痛效果。鉴于此，本文选取100例无痛人流手术患者作为研究对象，分析联合麻醉的临床效果，具体内容汇报如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2021年9月至2022年9月在本院进行无痛人流的100例患者作为研究对象，将其随机分为A组和B组，每组50例。A组患者年龄22~42岁，平均年龄(30.48±2.06)岁；孕周5~10周，平均孕周(7.82±0.11)周。B组患者年龄21~43岁，平均年龄(30.85±2.14)岁；孕周5~11周，平均孕周(7.93±0.13)周。两组患者一般资料差异无统计学意义( $P>0.05$ )，研究可比。

**纳入标准：**(1)均为早期宫内妊娠者；(2)无麻醉药物过敏史者；(3)知情同意者。

**排除标准：**(1)有血液系统障碍者；(2)有凝血功能

障碍者；(3)有麻醉药物依赖者；(4)有其他重要器官病变者。

### 1.2 方法

1.2.1 对A组患者采用丙泊酚麻醉复合舒芬太尼麻醉。静脉推注丙泊酚2~3mg/kg、舒芬太尼0.15μg/kg；待患者意识消失后开始进行人工流产手术，并在术中结合患者具体情况追加0.5~1mg/kg丙泊酚。

1.2.2 对B组患者采用丙泊酚复合舒芬太尼、利多卡因麻醉。静脉注射丙泊酚2mg/kg、舒芬太尼0.1μg/kg、利多卡因0.4mg/kg；待患者意识消失后开始进入人工流产手术。

### 1.3 观察指标

1.3.1 血流动力学情况。分别在麻醉前、麻醉5min、手术开始时、手术结束时测定两组患者的心率(HR)、平均动脉压(mmHg)、血氧饱和度(SpO<sub>2</sub>)水平。

1.3.2 麻醉后恢复情况。统计比较两组患者的睁眼时间、术后意识恢复时间、恢复行走时间。

1.3.3 苏醒后镇痛效果。分别于苏醒后5min、15min、45min，运用数字疼痛表(NRS)评估两组患者的疼痛感，评分范围为0~10分，0分为无痛，10分为剧痛，分值越高代表患者的疼痛越严重。

1.3.4 不良反应。对比两组患者的不良反应发生情况,包括术中呼吸抑制、术中肢体扭动、术后疼痛、苏醒后躁动、嗜睡等。

1.3.5 采用视觉模拟疼痛评分(VAS)量表评估两组患者注射部位疼痛情况。评分范围为0~10分,得分越高代表患者的疼痛越严重。

1.4 统计学分析

运用SPSS 23.0统计学软件分析本研究数据。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 $\chi^2$ 检验;计数资料以 $n(\%)$ 表示,

采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 代表差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者血流动力学情况比较

两组患者在麻醉5min的MAP、HR均低于同组麻醉前( $P < 0.05$ );手术开始时、手术结束时,两组患者的MAP、HR指标均接近术前水平,组间对比差异无统计学意义( $P > 0.05$ );两组患者的 $SpO_2$ 在各项时间点组间差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。详见表1。

表1 两组患者血流动力学情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	MAP (mmHg)				HR (次/min)			
	麻醉前	麻醉5min	手术开始	手术结束	麻醉前	麻醉5min	手术开始	手术结束
A组	82.56±3.99	72.44±4.18a	74.88±4.00	78.89±5.18	86.55±4.25	73.26±3.99a	76.59±4.28	81.05±3.69
B组	82.59±4.12	73.02±4.30a	75.15±4.21	79.12±5.30	86.54±4.39	73.28±4.15a	76.14±4.30	80.85±4.11
t	0.037	0.684	0.329	0.219	0.012	0.025	0.524	0.256
P	0.971	0.496	0.743	0.827	0.991	0.980	0.601	0.798

续表1

组别	$SpO_2$ (%)			
	麻醉前	麻醉5min	手术开始	手术结束
A组	97.25±3.58	95.44±3.46	95.11±4.05	97.38±4.52
B组	97.29±3.62	95.38±3.20	95.16±4.18	97.42±4.59
t	0.056	0.090	0.061	0.044
P	0.956	0.928	0.952	0.965

注: a表示与麻醉前比较,  $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者麻醉后恢复情况比较

B组患者的睁眼时间、术后意识恢复时间、恢复行走时间均短于A组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表2。

2.3 两组患者镇痛效果比较

苏醒后5min、15min、45min时,B组患者的NRS评分均低于A组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表3。

表2 两组麻醉后恢复情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	睁眼时间 (min)	术后意识恢复时间 (min)	恢复行走时间 (min)
A组	50	6.38±0.72	11.82±1.45	15.53±1.69
B组	50	5.15±0.55	8.26±0.99	10.93±1.85
t	-	9.599	14.338	12.981
P	-	0.001	0.001	0.001

表3 两组患者镇痛效果比较[( $\bar{x} \pm s$ ), 分]

组别	例数	苏醒后5min	苏醒后15min	苏醒后45min
A组	50	3.38±0.59	3.59±0.68	2.21±0.59
B组	50	2.49±0.44	2.15±0.39	1.58±0.44
t	-	8.551	12.989	6.053
P	-	0.001	0.001	0.001

2.4 两组患者不良反应情况比较

B组患者的不良反应发生率低于A组,差异具有统计

学意义( $P < 0.05$ ),详见表4。

表4 两组患者不良反应情况比较[n(%)]

组别	例数	术中呼吸抑制	术中肢体扭动	苏醒后躁动	嗜睡	术后疼痛	发生率
A组	50	4	2	1	2	1	10 (20.00)
B组	50	1	1	0	1	0	3 (6.00)
t	-	-	-	-	-	-	4.332
P	-	-	-	-	-	-	0.037

2.5 两组患者注射部位疼痛评分比较

B组患者的注射部位疼痛评分为(2.53±0.14)分,低于A组的(4.95±0.38)分,差异具有统计学意义( $t=42.255, P < 0.05$ )。

3 讨论

无痛人流是一项人工终止妊娠的手术方式,即在静脉全麻下开展的手术方式<sup>[3-4]</sup>。为保证无痛人流效果,临床需配合实施有效的麻醉干预。丙泊酚则是目前临床手

术中常用的麻醉药物之一,其具有诱导平稳、起效迅速的特点,可通过静脉注射给药后快速达到麻醉状态<sup>[5-6]</sup>。同时,该药物的药效持续时间短,术后患者可快速苏醒<sup>[7-8]</sup>。但相关研究发现<sup>[9]</sup>,该药物对人工流产这类手术的麻醉效果未如理想,存在镇痛不全、麻醉深度不够等问题。因此,针对人工流产手术期间,需在丙泊酚的基础上和其他药物配伍使用,以收获更好的麻醉及镇痛效果。临床研究已证实,舒芬太尼具有镇痛效果好、分布容积小、消除半衰期短、清除率高等优势,且用药后不会对机体血流动力学产生较大影响<sup>[10]</sup>。丙泊酚联合阿片受体激动剂是无痛人流麻醉的经典搭配,以芬太尼、舒芬太尼、瑞芬太尼等药物的应用较为广泛。阿片类药物的术中镇痛效果确切,但其药理学上存在呼吸抑制作用,故宜选择短效药物且需小剂量使用<sup>[11]</sup>。利多卡因属于酰胺类局麻药物,不仅能增强麻醉镇痛效果,并能避免机体发生应激性反应,维持患者血流动力学稳定。同时,利多卡因用药后还具有抑制迷走神经的作用,从而可预防人流综合征发生。

本研究结果显示,两组患者在麻醉5min的MAP、HR均低于同组麻醉前( $P<0.05$ );手术开始时、手术结束时,两组患者的MAP、HR指标均接近术前水平,组间对比差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组患者的 $SpO_2$ 在各项时间点组间差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。B组患者的睁眼时间、术后意识恢复时间、恢复行走时间均短于A组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。苏醒后5min、15min、45min时,B组患者的NRS评分均低于A组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。B组患者的不良反应发生率低于A组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。B组患者的注射部位疼痛评分为(2.53±0.14)分,低于A组的(4.95±0.38)分,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。结果表明,在无痛人流手术中应用丙泊酚联合舒芬太尼及利多卡因,有利于维持患者的血流动力学稳定,并能减少三种药物的用药剂量,稳定患者的心血管系统功能,继而降低呼吸循环障碍的发生风险,增强麻醉的安全性<sup>[12]</sup>。

综上所述,在无痛人流手术中采用舒芬太尼、利多卡因复合丙泊酚能获得更好的麻醉、镇痛效果,继而提高患者的满意率,值得临床推广。

## 参考文献

- [1] 白涛,赵丽萍,万小花.舒芬太尼联合丙泊酚应用于无痛人流术中的麻醉效果及对术后宫缩痛的镇痛效果分析[J].健康大视野,2019,43(2):50-51.
- [2] KOPUNYE F, MOLA G, WOODS C, et al. Induced abortion in Papua - New Guinea: Experience and opinions of health professionals[J]. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynecology,2021,61(6):961-968.
- [3] 范胜军,葛敏,胡增玲,等.丙泊酚复合芬太尼或舒芬太尼在门诊无痛人流手术中的应用比较[J].中国社区医师,2017,33(16):36-37.
- [4] 黎晖.丙泊酚复合芬太尼,舒芬太尼,瑞芬太尼用于无痛人流术的有效性及安全性的观察[J].现代医学与健康研究电子杂志,2019,3(21):103-104.
- [5] 李玉珍.对比分析丙泊酚复合舒芬太尼用于门诊无痛人流手术的效果[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(47):141.
- [6] KAZUO K, SOJI O, YAMATO N, et al. Indocyanine green fluorescence imaging for evaluating blood flow in the reconstructed conduit after esophageal cancer surgery[J]. Surgery today,2022,52(3):369-376.
- [7] 陈晓娟.丙泊酚复合舒芬太尼麻醉在早孕自愿接受无痛人流女性中的应用效果[J].河南医学研究,2021,30(9):1661-1663.
- [8] 黎晖.丙泊酚复合芬太尼,舒芬太尼,瑞芬太尼用于无痛人流术的有效性及安全性的观察[J].现代医学与健康研究电子杂志,2019,3(21):103-104.
- [9] 农兰依,王高强,黄晓媚,等.丙泊酚复合芬太尼或舒芬太尼用于门诊无痛人流手术的效果对比分析[J].海峡药学,2018,30(3):95-97.
- [10] 梁是.舒芬太尼复合丙泊酚诱导麻醉对妊娠无痛人流术患者的麻醉效果评价[J].抗感染药学,2017,14(2):419-421.
- [11] 邓世芸,刘丹彦.丙泊酚复合不同药物用于无痛人流的临床现状[J].现代临床医学,2021,47(2):135-138.
- [12] 张秀双,李晓光,曹秀玲.异丙酚复合舒芬太尼对无痛人流产者麻醉效果及其血流动力学的影响[J].中国计划生育学杂志,2019,27(2):171-174.