

笑气联合斯帕丰用于门诊无痛人流术中的临床研究

傅文君¹, 楼红英² (金华职业技术学院医学院, 浙江 金华 321000; 2. 浙江大学医学院附属邵逸夫医院, 浙江 杭州 310016)

摘要:目的 探讨笑气联合间苯三酚(斯帕丰)用于门诊人流术的镇痛效果。方法 随机选择 200 例自愿行笑气联合斯帕丰行无痛人流孕妇为实验组, 选 200 例自愿行笑气无痛人流孕妇为对照组。比较两组人流术中血气氧饱和度、宫颈松弛度、出血量、手术时间、人流综合征发生率等。结果 实验组镇痛效果明显优于对照组 ($P < 0.01$), 实验组宫颈软化程度明显优于对照组 ($P < 0.05$)。实验组与对照组血氧饱和度、出血量、手术时间比较差异均无显著性 ($P > 0.05$)。结论 笑气联合斯帕丰用于门诊人流术镇痛效果更好。

关键词: 笑气; 斯帕丰; 无痛人流术

中图分类号: R979.2 文献标识码: B 文章编号: 1007-7693(2005)04-0339-02

Clinic study of combination of spason and laughing gas in painless artificial abortion of outpatients

FU Wen-jun¹, LOU Hong-ying² (1. School of Medicine of Jinhua Occupation Skill Institute, Jinhua 321000, China; 2. Department of Gynecology & Obstetrics of Affiliated Sir Run Run Shaw Hospital, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310016, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To study the effect of combination of spason and laughing gas in painless artificial abortion. **METHODS** 400 cases of early pregnancy patient who came from gynecologic clinics were recruited and were divided randomly into two groups (group A: combination of spason and laughing gas, group B: laughing gas only). Oxygen saturation, dilation of cervix, hemorrhage, operation period, effect of easing pain and the incidence of artificial abortion syndrome during operation were evaluated. **RESULTS** The group of combination of spason and laughing gas had better effect of easing pain ($P < 0.01$) and more perfect dilation of cervix ($P < 0.05$) during operation. However, no obvious difference was confirmed in oxygen saturation, hemorrhage and operation period between two groups ($P > 0.05$). **CONCLUSION** There are better effects of combination of spason and laughing gas than laughing gas only in painless artificial abortion.

KEY WORDS: laughing gas; spason; painless artificial abortion

笑气用于无痛人流术目前在门诊开展已较为普及,但临床镇痛效果以及宫颈软化程度尚不完善,为了使这一技术更好推广应用于临床,我们在使用笑气时联合应用间苯三酚(斯帕丰),取得了满意的疗效,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

2004年10月~2004年12月,选择200例自愿接受笑气联合斯帕丰行无痛人流术孕妇为实验组,年龄20~46岁,平均32岁,妊娠45~70d,选200例自愿行笑气无痛人流术孕妇为对照组,两组患者年龄、孕龄及孕产次均无差异,且均无

手术禁忌症,两组资料具有可比性。

1.2 方法

实验组使用急救麻醉镇痛装置,包括一个供气阀和一个带自动活瓣的面罩,两者用软管连接,在活瓣自动控制下进行吸入性供氧,流量每分钟 4~7L。笑气来源为安桃乐 ENTONOX 气体,柱式气筒内盛 50% N₂O 和 50% 氧气混合气体。先于肘静脉推注斯帕丰(法国原发明厂产品)80mg (40mg/4mL 支),15min 后,受术者取膀胱截石位,外阴消毒同时,由助手用面罩紧贴鼻口部以深呼吸方式间断性吸入笑气,平均每例患者吸 8~10 口,约 0.2L,30s 后开始人流术。对照组吸入笑气方式同实验组。

1.3 疗效判定标准

- 1.3.1 疼痛分级:Ⅰ级:无疼痛,表情安静,朦胧入睡,但呼之能应;Ⅱ级:稍感下腹疼痛,表情安静;Ⅲ级:明显感觉下腹疼痛,表情痛苦,出汗,有呻吟。Ⅳ级:疼痛难忍。Ⅰ、Ⅱ级为有效,Ⅲ、Ⅳ级为无效。
- 1.3.2 宫颈软化标准:依据 WHO 的宫颈软化标准^[1],宫颈充分软化:7号吸头可顺利通过;宫颈部分软化:需用 6~7.5 号宫颈扩张器扩张;宫颈软化不佳:宫口未开,初产妇需用 4~7.5 号,经产妇用 5~7.5 号扩张器依次扩宫。
- 1.3.3 观察指标:血氧饱和度、宫颈软化度、术中出血量、手术时间、人流综合征等。

2 结果

2.1 两组镇痛效果比较:结果显示镇痛效果笑气联合斯帕丰疗效优于笑气组 ($P < 0.01$),见表 1。

表 1 两组镇痛效果比较

组别	例数	镇痛效果						人流综合征	
		Ⅰ级		Ⅱ级		Ⅲ-Ⅳ级		例	%
		例	%	例	%	例	%		
实验组	200	110	55	78	39	12	6	0	0
对照组	200	20	10	124	62	56	28	26	13
P 值		<0.01		<0.01		<0.01		<0.01	

2.2 宫颈软化度比较:实验组充分软化的为 176 例,部分软化为 22 例,软化不佳为 2 例;对照组充分软化为 0,部分软化为 74 例,软化不佳为 126 例,两组比较有显著差异 ($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组宫颈软化情况比较

Tab 2 Comparison of dilation of cervix between two groups					
组别	例	充分软化	部分软化	软化不佳	
实验组	200	176	22	2	
对照组	200	0	74	126	
P 值		<0.05		<0.05	

2.3 两组血氧饱和度、术中出血量、手术时间比较无差别 ($P > 0.05$),见表 3。

3 讨论

笑气即氧化亚氮 (N₂O) 与氧气 (O₂) 1:1 混合气体,是毒性最小的吸入性镇痛麻醉剂。为无色有甜味的惰性气体。

表 3 两组血氧饱和度、术中出血量、手术时间比较 $\bar{x} \pm s$

Tab 3 Comparison of oxygen saturation, hemorrhage and operation period between two groups

组别	例	血氧饱和度 %	出血量 (mL)	手术时间 (min)
实验组	200	98.8 ± 0.64	10 ± 5.1	5.5 ± 2.3
对照组	200	98.24 ± 2.21	9.12 ± 4.97	5.31 ± 3.92
P 值		>0.05		>0.05

通过抑制中枢神经系统兴奋性神经递质的释放和神经冲动的传导及改变离子通道的通透性而产生药理作用^[2],对呼吸道黏膜无刺激,与血红蛋白不结合,对心、肺、肝、肾功能无损害,吸入体内后显效快,30~50s 即产生镇痛作用,停止吸入后数分钟作用消失,但临床发现单纯笑气吸入在人流术中扩宫时其镇痛效果欠佳,因此,我们联合应用斯帕丰加强镇痛、松弛宫颈平滑肌以弥补笑气作用的不足,用于门诊无痛人流。斯帕丰可直接作用于生殖道平滑肌,是一种亲肌性解痉药,且不具抗胆碱作用,更重要的是不会引起低血压、心率加快、心律失常等症状,对心血管功能影响极小^[3]。斯帕丰给药 15min 后血药浓度最高。另外,大量研究证明斯帕丰是一种非罂粟碱类纯平滑肌解痉药^[4],它只作用于痉挛的平滑肌,对正常的平滑肌仅有极小的作用,且对子宫生理性收缩没有影响,因此,不会影响子宫收缩引起子宫出血。本研究结果显示,两组镇痛效果及宫颈软件情况比较,实验组明显优于对照组,而两组的血氧饱和度、术中出血量、手术时间比较差异无显著性,与文献报道相符^[5]。

笑气联合斯帕丰较单纯笑气用于门诊无痛人流,从本组资料看具有下列显著优点:(1)镇痛效果好,人流综合征发生率低。(2)宫颈软化度好,减少受术者的恐惧和紧张情绪。(3)不影响子宫收缩力,不增加术中出血量。(4)术后亦有一定镇痛效果。患者手术后可迅速恢复,并可自行回家。由于斯帕丰起效时间在 15min 达到高峰,而笑气吸入体内产生镇痛作用仅须 30~50s,故须掌握好两者用药时间,使两者镇痛效果达到时相上的协同作用。本研究结果显示:笑气联合斯帕丰用于门诊无痛人流术时,具有操作简便易行,镇痛效果明确,且价格低廉,易为术者接受等优点,值得推广。

参考文献

[1] 应诗达. N₂O 临床研究进展 [J]. 国外医学麻醉与复苏分册, 1986, 7(2): 74.

[2] 刘俊杰, 赵俊. 现代麻醉学 [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1997: 225, 272.

[3] 叶萍, 李兆申, 邹多武. 间苯三酚注射液治疗痉挛性腹痛的临床观察 [J]. 第二军医大学学报, 2002, 23(4): 390, 426, 429.

[4] Lovue D, Delvaux M, Staunout G, et al. Zntmcolonic injection of glycerol: a model for abdominal pain in irritable bowel syndrome [J]. Gastroenterology, 1996, 110(2): 351-361.

[5] Andersen FA. Final report on the safety assessment of phloroglucinol [J]. J Am Cell Toxicol, 1996, 14(6): 468-475.

收稿日期: 2004-03-02