

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2017.26.021
文章编号: 1005-8982(2017)26-0102-04

吸毒患者胃镜检查的丙泊酚麻醉效果观察

高峰

(浙江省青春医院 麻醉科, 浙江 杭州 310016)

摘要:目的 分析丙泊酚用于吸毒患者胃镜检查的现状。**方法** 选取 2011 年 11 月 -2017 年 6 月该院消化科门诊及急诊收治的需接受胃镜检查的吸毒吞食异物患者 42 例,随机分为观察组(丙泊酚麻醉)和对照组(非麻醉),观察两组患者循环及呼吸系统相关各项指标,对比两组患者手术时间、出现插管失败需拔管情况,以及与手术操作、麻醉用药相关的不良反应、手术耐受情况。**结果** 观察组患者的耐受率为 90.48%,高于对照组的 4.76% ($P < 0.05$)。观察组患者心率及呼吸频率在 T_1 、 T_2 和 T_3 时间的波动幅度小于对照组。观察组患者胃镜手术操作时间为 (5.36 ± 2.02) min,对照组操作时间为 (8.84 ± 1.97) min,观察组患者手术时较短 ($P < 0.05$);观察组患者拔管率为 0.00%,低于对照组的 28.57% ($P < 0.05$)。两组患者的高血压、低血压、心动过速、心动过缓、呼吸抑制发生率比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),观察组患者戒断反应发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 丙泊酚用于吸毒患者的胃镜麻醉效果较好,麻醉过程中患者自觉不适感低,耐受性佳,安全性有保障,值得临床推广应用。

关键词: 丙泊酚;吸毒患者;胃镜麻醉;耐受性;安全性

中图分类号: R614

文献标识码: A

Effect of Propofol anesthesia in gastroscopy for drug addicts

Feng Gao

(Department of Anesthesiology, Zhejiang Youth Hospital,
Hangzhou, Zhejiang 310016, China)

Abstract: Objective To analyze the application status of Propofol for gastroscopy in drug users, and to guide the anesthesia of gastroscopy in drug addicts. **Methods** From January 2014 to December 2016, 42 patients who were treated in the Outpatient Department of Gastroenterology and Emergency Department of our hospital because of taking drugs or swallowing foreign bodies were required to undergo gastroscopy. They were randomly divided into observation group (Propofol anesthesia) and control group (no anesthesia). The circulatory system and respiratory system related indicators were observed. The surgery time, extubation after failed intubation and surgical operation, anesthesia-related adverse reactions and surgical tolerance were compared between the two groups. **Results** The tolerance rate was 90.48% in the observation group, which was significantly higher than 4.76% in the control group ($P < 0.05$). The fluctuation amplitude of HR and RR at T_2 , T_3 and T_4 was lower than that in the control group, and the data remained relatively stable. The duration of operation [(5.36 ± 2.02) min] in the observation group was shorter than that [(8.84 ± 1.97) min] in the control group ($P < 0.05$). The extubation rate of the observation group (0.00%) was significantly lower than 28.57% of the control group ($P < 0.05$). There was no statistical difference in the rate of hypertension, hypotension, tachycardia, bradycardia or respiratory depression ($P > 0.05$). The incidence of withdrawal reaction in the observation group was lower than that in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusions** Propofol is better for endoscopic anesthesia in drug users. During anesthesia, the patients have a low sense of discomfort, good tolerance and safety. It is worthy of clinical application.

Keywords: Propofol; drug addict; gastroscopy anesthesia; tolerance; safety

吸毒者在被抓捕过程或毒瘾发作状态下吞食异物为常见应激反应^[1]。异物滞留于上消化道,若未得到及时救治可引发吞咽困难、消化道损伤及梗阻,可能导致消化道大出血、穿孔等严重危及生命事件^[2]。此时需在麻醉状态下行胃镜手术取出异物,吸毒者自身体内阿片系统的功能紊乱导致循环系统、神经系统等发生改变,对麻醉类药物的耐受情况也与普通人有所差异^[3-4]。本研究观察丙泊酚对吸毒患者胃镜检查麻醉效果及循环系统的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2011 年 11 月 -2017 年 6 月浙江省青春医院消化科门诊、急诊收治的需接受胃镜检查的吸毒吞食异物患者 42 例。采用随机数字列表法分为观察组(丙泊酚麻醉)和对照组(非麻醉)。操作过程中对照组患者出现强烈的不配合挣扎等影响胃镜操作的行为,则调整到观察组。最终纳入观察组患者 23 例,男性 20 例,女性 3 例;年龄 22 ~ 56 岁,平均(36.38 ± 5.09)岁;体重 41 ~ 69 kg,平均(54.38 ± 7.39)kg;吸毒史 8 ~ 77 个月,平均(42.58 ± 10.03)个月;上消化道出血者 10 例。对照组患者 19 例,男性 17 例,女性 2 例;年龄 23 ~ 55 岁,平均(34.61 ± 6.27)岁;体重 40 ~ 67kg,平均(51.38 ± 8.30)kg;吸毒史 9 ~ 74 个月,平均(46.32 ± 9.45)个月;上消化道出血者 7 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。纳入标准:有异物吞食史,自主意识清晰,签署知情同意书参与本实验的患者。排除标准:吸毒终末期出现严重的中枢系统及心血管系统并发症患者。本研究经本院伦理委员会批准。

1.2 胃镜操作方法

嘱患者术前禁食 12 h,禁水 4 h,禁烟 2 h。术前做好监控准备,准备多功能监护仪、电子胃镜、抢救药物及仪器。入手术室后行相关检查后侧卧,开放静脉通道,予鼻导管吸氧 2 ~ 6 L/min。对照组患者取左侧卧位后收腿弯曲,进行非麻醉状态下胃镜检查,全程监测患者的基本生命体征。操作过程中患者因插管出现急剧的咳嗽、脸色紫红发绀等情况,则立即停止下管,待患者平静症状缓解后再下管检测;若患者配合度差,反抗剧烈无法配合检测,甚至手动拔除胃镜,则停止操作,进行相关知识宣讲教育,视患者配合情况判断是否继续操作。如患者仍不配合治疗,则

转入观察组进行胃镜治疗。观察组患者术前辅助应用小剂量氯胺酮,防止术后戒断反应的发生。随后予静脉推注丙泊酚 2.0 ~ 2.5 mg/kg(清远嘉博制药有限公司,规格:20 ml:0.2 g × 5 支,批准文号:国药准字 H20030115)。观察组患者意识情况,睫毛反射消失后行胃镜检查。操作结束后,保持患者呼吸道畅通,避免戒断反应呕吐导致呼吸道受阻。

1.3 术中、术后监控指标

记录两组患者麻醉前(T_0)、麻醉后或插管前(T_1)、插入胃管后(T_2)、检查结束(T_3)、检查结束后 5 min(T_4)的呼吸频率(respiratory rate, RR)、心率(heart rate, HR)和脉搏氧饱和度(surplus pulse O_2 , SpO_2);患者术后自行评价操作过程中的身体不适状况,包括舒服、耐受、难受、不适,以舒服、耐受患者计算总耐受率;记录两组患者手术时间、出现插管失败需拔管情况,以及与手术操作、麻醉用药相关的不良反应。

1.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 17.0 统计软件,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,用 t 检验或重复测量设计的方差分析;计数资料以率(%)表示,用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义

2 结果

2.1 两组患者术中自我感觉情况比较

治疗结束后,患者评价操作过程的感觉情况,两组患者的耐受率比较,经 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2 = 30.931, P = 0.000$),观察组患者的耐受率高于对照组,见表 1。

2.2 两组患者血流及呼吸相关指标比较

观察组与对照组 T_0 、 T_1 、 T_2 、 T_3 、 T_4 的 HR、RR、 SpO_2 比较,经重复测量设计的方差分析,结果:①不同时间的 HR、RR、 SpO_2 有差异($F = 4.389$ 、 4.093 和 3.948 , 均 $P = 0.000$);②观察组与对照组的 HR、RR、 SpO_2 有差异($F = 5.329$ 、 5.017 和 4.093 , 均 $P = 0.000$);③观察组与对照组的 HR、RR、 SpO_2 变化趋势有差异($F = 15.974$ 、 15.190 和 11.348 , 均 $P = 0.000$)。见表 2。

2.3 两组患者手术操作时间及拔管率比较

两组患者胃镜手术操作时间比较,经 t 检验,差

表 1 两组患者术中自我感觉情况比较 例(%)

组别	难受	不适	耐受	舒服	耐受率
观察组 ($n = 23$)	0(0.00)	2(9.52)	17(80.95)	2(9.52)	19(90.48)
对照组 ($n = 19$)	18(85.71)	2(9.52)	1(4.76)	0(0.00)	1(4.76)

异有统计学意义($P < 0.05$), 观察组患者手术时间较短。两组患者的拔管率比较, 经 χ^2 检验, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 观察组患者的拔管率低于对照组。见表 3。

2.4 两组患者不良反应情况比较

两组患者高血压、低血压、心动过速、心动过缓、呼吸抑制的发生率比较, 经 χ^2 检验, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 但观察组患者戒断反应发生率低于

表 2 两组患者血流动及呼吸相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	指标	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
观察组(n=23)	HR/(次/min)	86.21 ± 4.53	68.65 ± 6.86	66.85 ± 6.13	68.04 ± 9.84	86.06 ± 9.74
	RR/(次/min)	19.41 ± 3.98	13.56 ± 4.04	16.79 ± 3.81	17.91 ± 2.99	17.93 ± 2.94
	SpO ₂ /%	99.28 ± 6.98	98.30 ± 8.91	97.29 ± 5.98	98.77 ± 6.03	98.08 ± 4.07
对照组(n=19)	HR/(次/min)	85.31 ± 5.01	98.65 ± 7.03	94.77 ± 6.02	90.43 ± 7.93	89.76 ± 8.42
	RR/(次/min)	19.28 ± 3.86	30.90 ± 5.49	28.03 ± 5.44	25.02 ± 9.38	18.59 ± 5.39
	SpO ₂ /%	99.19 ± 7.05	98.17 ± 5.88	97.08 ± 7.92	97.45 ± 5.99	97.76 ± 4.01

表 3 两组患者手术操作时间及拔管率比较

组别	手术时间/(min, $\bar{x} \pm s$)	拔管率 例(%)
观察组(n=23)	5.36 ± 2.02	0(0.00)
对照组(n=19)	8.84 ± 1.97	6(28.57)
t/ χ^2 值	5.652	7.001
P 值	0.000	0.008

对照组($P < 0.05$)。实验中出现 7 例胃镜术后戒断反

应患者, 4 例患者表现轻微, 主要为现烦躁不安、失眠、全身疼痛不适、流涎、流泪、流涕、出汗等症状, 3 例为腹胀、腹痛、全腹压痛等急性腹膜炎表现, 1 例患者出现高热症状。症状轻微患者, 医生及护士予以言语安慰劝导, 激发患者的意志力, 帮助患者克服不适感; 症状严重者, 医生根据情况予非成瘾性镇痛药物曲马多、安定, 解除症状。见表 4。

表 4 两组患者不良反应情况比较 例(%)

组别	高血压	低血压	心动过速	心动过缓	呼吸抑制	戒断反应
观察组(n=23)	0(0.00)	1(4.35)	0(0.00)	2(8.70)	1(4.35)	1(4.35)
对照组(n=19)	2(10.53)	0(0.00)	1(5.26)	1(5.26)	0(0.00)	6(31.58)
χ^2 值	2.102	1.021	1.021	0.362	1.021	4.291
P 值	0.151	0.313	0.313	0.553	0.313	0.038

3 讨论

数据显示, 至 2015 年我国约有吸毒人口 1 400 万, 人数不断上升。吸毒人员为避免法律制裁在被追捕过程中经常会吞食异物, 部分吸毒人员毒瘾发作时也会有吞食异物的异常行为状态, 来院就诊时必须紧急救治。对上述患者, 胃镜是评估患者异物停留位置、选择合适救治方案的消化科常用检查之一。吸毒人群有其自身的特殊性, 行胃镜检查前应注意询问患者的病史, 尤其是吸毒史, 成瘾史及药物使用史, 以判断患者戒断症状的发生频率^[9]。

吸毒患者行胃镜检查时的一大疑难问题就是戒断反应的出现, 患者意识情况不稳定状态下行胃镜检查失败率较高, 且吸毒患者常合并包括 HIV、梅毒等传染性疾

病, 医生也造成一定风险。针对吸毒患者自身特点, 无痛胃镜检查麻醉下更利于诊疗操作, 能够一定程度提高吸毒患者胃镜插管的成功率, 避免操作过程中患者不耐受带来的操作失败及风险^[9]。

有学者指出, 吸毒人员的胃镜检查全身麻醉是较好的选择, 考虑麻醉的有效性、平稳性, 同时预防处理手术中出现戒断症状等突发反应^[7]。

吸毒患者的麻醉问题相对较为特殊, 吸毒史长的人群全身多组织器官伴随一定病理性改变, 包括神经系统、免疫系统、呼吸循环系统等^[9]。阿片类及海洛因类的毒品可作用于人体的呼吸循环系统, 对肺部黏膜及上皮细胞带来损伤, 引起一系列病变, 导致纤毛运动减弱、气道阻力增加, 而毒品对中枢系统的抑制作用削弱了咳嗽反射, 使患者的麻醉情况非常复杂^[9]。

本院消化科考虑吸毒患者的自身病理生理特点,由于患者对毒品已经产生依赖性,麻醉过程中应尽量避免使用阿片类药物,防止加重患者毒瘾或产生复吸现象。丙泊酚对脂膜具有非特异性作用,通过调整中枢神经系统多种受体及离子通道功能发挥麻醉效应^[10]。其半衰期短,起效快,麻醉效力相对较弱,适用于操作时间短的侵入性检查和小手术^[11]。麻醉剂量选择方面,由于患者长期接触毒品,对镇静类药物有一定的依赖性,麻醉剂量高于普通患者,但无需超量用药,一旦发生麻醉效果欠佳需辅助用药时,可及时辅助静脉注射氯胺酮或者其他镇静药物。

与对照组比较,观察组患者胃镜操作的成功率更高,患者自我感觉评分耐受情况优于对照组,表明无痛胃镜降低患者操作时的不适感,并提高胃镜插管的成功率;观察组患者的指标波动更小,数据更为平稳。对于吸毒患者的麻醉风险主要为循环的不稳定,吸毒患者的血流动力学与普通患者有较大差异,吸毒者全血黏度增加,红细胞压积降低,患者存在一系列高黏血症发展过程中的病理变化,加重患者的主要脏器的微循环障碍。在麻醉过程中应选择对肝肾功能、循环及呼吸功能影响较小的药物,避免药物引发的血压、心率过低造成的麻醉风险。在麻醉不良反应方面,在麻醉过程中观察组患者的血压、心率异常升高或降低等麻醉不良反应与对照组无差异,表明丙泊酚用于吸毒患者胃镜麻醉的安全性较好,且观察组的戒断反应低于对照组。

综上所述,丙泊酚用于吸毒患者的胃镜麻醉效

果较好,麻醉过程中患者自觉不适感低,耐受性佳,安全性有保障,值得临床推广应用。

参 考 文 献:

- [1] SADEGHI M, YEKTA R A, AZIMARAGHI O. Evaluation of spinal anesthesia blockade time with 0.5% hyperbaric bupivacaine, with or without sufentanil, in chronic opioid users: a randomized clinical trial[J]. *Braz J Anesthesiol*, 2016, 66(4): 346-350.
- [2] BRENN B R, KIM M A, HILMAS E. Development of a computerized monitoring program to identify narcotic diversion in a pediatric anesthesia practice[J]. *Am J Health Syst Pharm*, 2015, 72(16): 1365-1372.
- [3] DEVIN C J, LEE D S, ARMAGHANI S J, et al. Approach to pain management in chronic opioid users undergoing orthopaedic surgery[J]. *J Am Acad Orthop Surg*, 2014, 22(10): 614-622.
- [4] 柳培雨, 田毅. 常见吸毒患者的临床麻醉处理[J]. *医学与哲学*, 2011, 32(16): 43-44.
- [5] 陆颖. 老年冠心病患者麻醉胃镜安全性的评估分析[J]. *中外医学研究*, 2017, 15(13): 58-59.
- [6] 许晓梦, 阮骆阳, 梁大顺, 等. 依托咪酯、芬太尼复合镇静麻醉在胃镜治疗术中的效果探讨[J]. *海峡药学*, 2016, 28(1): 131-132.
- [7] 王海涛, 姜红梅. 1 例吸毒患者行贲门癌根治术麻醉体会[J]. *包头医学院学报*, 2012, 28(4): 118.
- [8] 左光林. 胃镜治疗术中依托咪酯、芬太尼复合镇静麻醉的效果观察[J]. *今日健康*, 2016, 15(5): 159.
- [9] 廖孝芸, 孔高茵, 叶昉帆, 等. BIS 对吸毒患者无痛人流术中丙泊酚用量的指导作用[J]. *医学临床研究*, 2014, (7): 1332-1334.
- [10] 赵国胜. 纳曲酮长效缓释剂皮埋患者行腹腔镜监护下子宫腔镜检查术麻醉一例[J]. *临床麻醉学杂志*, 2014, 30(3): 310.
- [11] 刘玲丽, 何靖. 吸毒患者急诊手术麻醉处理三例[J]. *临床麻醉学杂志*, 2015, 31(3): 311.

(童颖丹 编辑)