



•论 著•

Narcotrend 麻醉深度监测下右美托咪定复合丙泊酚在腹腔镜下胆囊切除术中的应用

方 园

(安徽省望江县医院麻醉科 246200)

摘要：目的：探讨 Narcotrend 麻醉深度监测下右美托咪定复合丙泊酚在腹腔镜下胆囊切除术中的应用，为临床更好使用麻醉药物，减少麻醉药物的使用提供依据。方法：选取本院 2015 年 12 月-2017 年 6 月收治的 70 例胆囊疾病患者为研究对象，将患者随机分为两组，每组各 35 例，其中观察组采用右美托咪定复合丙泊酚进行麻醉，对照组采用丙泊酚进行麻醉，观察两组患者丙泊酚用量、苏醒时间以及体动发生率、呼吸抑制发生率等不良反应，同时观测不同时间段两组的麻醉深度指数。结果：观察组和对照组在苏醒时间上无显著性差异， $P>0.05$ ，但观察组丙泊酚使用量显著低于对照组， $P<0.05$ ；观察组呼吸抑制发生率、体动发生例数均显著低于对照组， $P<0.05$ ；观察组在给丙泊酚后 5min、手术中以及手术结束时麻醉深度指数 (NTI) 均显著优于对照组， $P<0.05$ 。结论：Narcotrend 麻醉深度监测下右美托咪定复合丙泊酚同单独使用丙泊酚相比能达到更合理的麻醉深度以减少不良反应，并能提供更佳的镇痛效果且大大降低丙泊酚用量，值得临床推广使用。

关键词：Narcotrend；右美托咪定；丙泊酚；腹腔镜下胆囊切除术

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187 (2017) 21-012-02

随着腹腔镜技术的发展和进步，目前其在腹部手术中得到较大的应用，如常见的胆囊疾病，但合理掌握麻醉的深度以及麻醉药物的使用是腹腔镜手术的关键所在。目前多半采用丙泊酚麻醉，其具有良好的镇静作用，但镇痛作用较弱，且对心血管和呼吸系统具有明显的抑制作用[1]。而右美托咪定是一种新型高选择 α_2 肾上腺素受体激动剂，在镇静、镇痛上具有较好的作用，同时研究发现，其可减轻应激时的心血管反应，且对呼吸的抑制作用弱，临床常常用于麻醉的辅助用药[2]。Narcotrend 是一种以原始脑电数据为基础采用多变量统计方法的新型麻醉深度监测仪，其能够有效反映术中麻醉深度变化，从而指导麻醉药物的合理使用[3]。本组研究采用 Narcotrend 麻醉深度监测下右美托咪定复合丙泊酚在腹腔镜下胆囊切除术中的应用，观察其效果，现将结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取本院 2015 年 12 月-2017 年 6 月收治的 70 例胆囊手术疾病患者为研究对象，将 70 例患者随机分为两组，观察组 35 例，男 14 例，女 21 例，年龄 36-78 岁，平均年龄为 (51.3±6.2) 岁，其中结石性胆囊炎 16 例、化脓性胆囊炎 11 例、胆囊囊肿 4 例，其他 4 例；对照组 35 例，男 15 例，女 20 例，年龄 35-77 岁，平均年龄为 (52.1±6.1) 岁，其中结石性胆囊炎 17 例、化脓性胆囊炎 10 例、胆囊囊肿 5 例，其他 3 例；两组患者基本资料相似， $P>0.05$ ，资料具有可比性。

1.2 方法

所有患者入院后进行常规的术前相关检查，并进行禁食、禁饮，入手术室后取左侧卧位，给予鼻导管进行吸氧、同时进行血压、心率及血氧饱和度的监测，观察组缓慢静脉泵注 (10 min) 右美托咪定 0.3 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，然后以 1 mg/kg 的速度注射丙泊酚；对照组单独静脉注射

丙泊酚 2 mg/kg 。检查患者手术中是否有体动反应，若有按照每公斤体重 0.2~0.5 mg 再进行丙泊酚的追加。

1.3 监测指标

观察两组患者苏醒时间、丙泊酚总用量；记录术中体动、呼吸抑制等不良反应，以及观察不同时间段的麻醉深度指数。

体动反应分为 3 个等级：I 级，无活动；II 级，轻微活动，但不影响操作；III 级，活动较明显，对手术操作有影响。对于患者术中 HR 低于 50 次/min， SpO_2 低于 90%，MAP 下降幅度大于 30% 设定为有临床意义的呼吸抑制 [4]。

1.4 统计学处理

本研究所得数据均采用 SPSS17.0 进行分析，计量资料以均数±标准差表示，其他计量资料组间采用 t 检验，计数资料采用卡方检验，设定 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术中丙泊酚使用量及苏醒时间比较

观察组和对照组在苏醒时间上无显著性差异， $P>0.05$ ，但观察组丙泊酚使用量显著低于对照组， $P<0.05$ ，见表 1。

表 1 两组患者术中丙泊酚使用量及苏醒时间比较

组别	例数	苏醒时间 (min)	丙泊酚使用量 (ml)
观察组	35	32.4±5.6	93.4±12.1#
对照组	35	33.3±5.4	121.6±11.8

#与对照组相比， $t=12.082$ ， $P<0.05$ 。

2.2 两组患者术中呼吸抑制及体动反应发生率比较

观察组呼吸抑制发生率、体动发生例数均显著低于对照组，差异均有统计学意义， $P<0.05$ ，见表 2。

表 2 两组患者术中呼吸抑制及体动反应发生率比较 (n(%))

组别	例数	呼吸抑制发生	体动发生情况		
			I 级	II 级	III 级
观察组	35	3 (8.57) #	13 (37.14)	12 (34.29)	3 (8.57) #
对照组	35	10 (28.57)	2 (5.71)	13 (37.14)	14 (40.98)

#与对照组相比， $P<0.05$ 。

2.3 两组患者麻醉深度指数比较

(NTI) 均显著优于对照组，差异有统计学意义， $P<0.05$ ，见表 3。

观察组在给丙泊酚后 5min、手术中以及手术结束时麻醉深度指数

表 3 两组患者在不同时间段麻醉深度指数比较

组别	例数	给药前	给药后 5min	手术中	手术后
观察组	35	98.4±1.6	53.4±9.1#	61.9±6.9#	79.4±5.4#
对照组	35	99.3±1.4	37.6±11.1	48.9±7.6	64.5±7.8

#与对照组相比， $P<0.05$ 。

3 讨论



随着人们生活的改变,目前胆囊疾病发生率呈现逐渐上升的趋势,手术切除胆囊是目前治疗的关键,但传统的开腹手术创伤性大,恢复慢,给患者造成极大的痛苦。目前因腹腔镜胆囊切除术具有切口小、术后恢复快、住院时间短等优点,已成为治疗良性胆囊疾病的首选术式[5]。

由于腹腔镜手术需要在腹腔内注射CO₂形成气腹,建立气腹时,由于快速充气使腹膜膨胀,刺激腹膜的牵张感受器,兴奋迷走神经,可导致患者的心律失常,严重时甚至出现心脏停搏;且随着气腹压力的增加,下腔静脉及腹腔内脏血管受压,中心静脉血液回流增加,心脏前负荷增加,患者心率加快;随后腹腔内脏血管及下腔静脉回流受阻,使回流减少,后负荷增加,平均动脉压上升[6]。由于CO₂溶解度高,在患者体内可吸收入血,造成高碳酸血症,引起心肌抑制、扩张末梢血管;同时刺激中枢神经系统,增加交感神经系统的活性,引起儿茶酚胺释放的增加,使心率增加,心输出量增加,血压升高。故良好的监测麻醉深度,合理的使用麻醉用药,尤其是丙泊酚的用量,对于腹腔镜手术至关重要。

Narcotrend是一种以原始脑电数据为基础采用多变量统计方法的新型麻醉深度监测仪,文献报道Narcotrend能够有效反映术中麻醉深度变化,指导麻醉药物的合理使用。研究显示,Narcotrend麻醉监测优势在于[7]:①可使用普通的心电电极,降低监测费用;②具有单双通道两种工作模式,以便于同时监测左右两侧大脑半球;③研究发现,Narcotrend对于不同年龄范围的人群采用EEG计算分析模式不同,且根据患者的出生日期进行设定,适用人群广。

本组研究采用Narcotrend麻醉深度监测下右美托咪定复合丙泊酚在腹腔镜下胆囊切除术中,并与常规的检测进行对照,尽管两组患

者在苏醒时间上相比, $P>0.05$;但观察组丙泊酚总用量、呼吸抑制发生率、体动发生例数以及显著低于对照组($P<0.05$);且观察组在给丙泊酚后5min、手术中以及手术结束时麻醉深度指数(NTI)均显著优于对照组,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。

综上所述,arcotrend麻醉深度监测下右美托咪定复合丙泊酚同单独使用丙泊酚相比能达到更合理的麻醉深度以减少不良反应,并能提供更佳的镇痛效果,在使用过程中,可降低丙泊酚用量,值得临床推广使用。

参考文献:

- [1] 姚纹纹,崔雯,张琪,等.腹腔镜手术中血压和心率变化与麻醉深度相关性的初步研究[J].皖南医学院学报,2012,31(2):149-151.
- [2] 刘妃妃,岳云,高建东.Narcotrend指数与七氟醚吸入麻醉患者麻醉深度的相关性比较[J].中华麻醉学杂志,2013,33(8):972-974.
- [3] 卢增停,王立勋,马钧阳,等.Narcotrend监测在腹腔镜微创手术快速通道麻醉中的应用[J].海南医学,2014,25(20):2996-2999.
- [4] 张兰,杨建平.Narcotrend监测的临床研究进展[J].浙江临床医学,2013,10(15):1566-1567.
- [5] 程宏霞,王晓冬,邱颐.熵指数在麻醉深度监测中的临床应用[J].内蒙古医科大学学报,2015,37(2):211-214.
- [6] 何涸,张春梅.靶控输注异丙酚复合瑞芬太尼麻醉时NI与BIS监测镇静深度的比较[J].中华麻醉学杂志,2010,30(3):282-284.
- [7] 吉锦泉,王刚,孙柯,等.Narcotrend麻醉深度监测下右美托咪定复合丙泊酚在结肠息肉切除术中的应用[J].J South Med Univ, 2015,35(2):264-267.

(上接第11页)

并且,该药物还能改善胃黏膜血流现状,改善内部微循环,促进病变组织愈合。奥曲肽是一种人工合成的药物,对各激素都有着强烈的抑制作用,能抑制生长激素分泌,降低门脉压力,减少静脉血流量,促进血凝块收缩;保护胃黏膜,快速愈合病灶,有效预防再出血。联用奥美拉唑、奥曲肽治疗上消化道出血患者,能在短时间内改善出血部位环境,促使血小板凝聚,实现最终的治疗目的[4-5]。

在杜坤庭等[6]报告中,观察组56例行奥美拉唑、奥曲肽联合疗法,对照组45例行奥美拉唑疗法,结果显示,观察组总有效率为91.07%,对照组总有效率为73.33%,有差异($P<0.05$)。本研究中,观察组、对照组也实施上述疗法,结果表明:观察组好转率为95.8%,对照组好转率为81.3%,组间有意义($P<0.05$),和上述报告相似,说明:在奥美拉唑基础上加用奥曲肽,能充分发挥止血效果,从而改善患者症状,提高疾病治疗结果;在两组患者的止血时间、住院时间上,观察组分别为(15.41±3.61)h、(8.41±4.35)d,对照组分别为(23.65±4.96)h、(17.90±5.04)d,组间有意义($P<0.05$),说明:两种

药物的联合使用,能减缓血流压力,满足止血需求。

综上,给予上消化道出血患者奥美拉唑联合奥曲肽疗法,能缩短止血时间,提高疗效,值得推广。

参考文献:

- [1] 杨文典,任小帅.奥美拉唑联合奥曲肽治疗100例上消化道出血疗效观察[J].中国保健营养(下旬刊),2013,23(7):3929-3930.
- [2] 陈少文.奥美拉唑联合奥曲肽治疗上消化道出血的疗效观察[J].中国医药科学,2013,3(2):67-68.
- [3] 温煦.56例奥美拉唑联合奥曲肽治疗上消化道出血的临床观察[J].中国医药指南,2016,14(9):92-92.
- [4] 李德海.奥美拉唑联合奥曲肽治疗上消化道出血的临床效果分析[J].心理医生,2016,22(9):107-107.
- [5] 苏永臣.奥美拉唑联合奥曲肽治疗上消化道出血的疗效观察[J].临床医药文献电子杂志,2016,3(17):3478-3478,3479.
- [6] 杜坤庭,葛勤利,万顺梅,等.奥美拉唑联合奥曲肽与奥美拉唑单用治疗上消化道出血的疗效比较[J].中国基层医药,2013,20(4):528-530.