布托啡诺复合丙泊酚在无痛胃镜检查中的应用

毛 芳,唐 伟 (深圳市西丽人民医院麻醉科,广东 深圳 518000)

[摘 要] **目的** 探讨布托啡诺联合丙泊酚在无痛胃镜检查中的麻醉效果。**方法** 将 90 例胃镜检查患者随机分为 2 组,每组 45 例。观察组患者采用布托啡诺联合丙泊酚,对照组患者采用芬太尼联合丙泊酚。观察患者在麻醉之前、检查中以及意识清醒时的心率、血压和血氧饱和度的变化,将呼吸抑制情况和麻醉效果进行比较分析。**结果** 2 组患者用药后心率、血压和血氧饱和度均下降,$P>0.05$,无统计学意义;丙泊酚总量和呼吸抑制 2 组比较,$P<0.05$,具有统计学意义。**结论** 布托啡诺联合丙泊酚在无痛胃镜检中麻醉的时间长、呼吸抑制低,值得临床推广。

[关键词] 布托啡诺;丙泊酚;无痛胃镜检查

[中图分类号] R614.2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2013)06-0633-02

Clinical application of butorphanol and propofol in painless gastroscopy

MAO Fang, TANG Wei (Department of Anesthesiology, Xili People's Hospital, Shenzhen Guangdong 518000, China)

Abstract: Objective To study the clinical anesthetic effect of butorphanol combined with propofol in painless gastroscopy. **Methods** 90 patientswith stomachache check were randomly divided into observation group and control group, 45 cases each. The observation group was received butorphanol combined with propofol and the control group were treated with fentanyl combined with propofol. The heart rate of patients before anesthesia, during checking and conscious, the change of blood pressure and oxygen saturation, respiratory depression and anesthetic effect were analyzed. **Results** The heart rate, blood pressure and oxygen saturation of two groups after treatment were decreased, the difference was not statistically significant ($P>0.05$). The total volume of propofol and respiratory depression between the two groups were compared, the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Butorphanol combind with propofol in painless gastroscopy with long anesthesia time and low respiratory depression, which was worthy of promotion.

Keywords: butorphanol; propofol; painless gastroscopy

目前内镜检查中麻醉应用最多的是丙泊酚[1],但是丙泊酚在麻醉中由于镇痛效果比较弱,并且随着剂量的增加,对呼吸具有一定的抑制作用。布托啡诺是一种混合型人工合成的阿片受体激动拮抗药[2],在临床上经常会联合其他的药物进行麻醉。本文就布托啡诺联合丙泊酚在无痛胃镜检查中的麻醉效果进行分析。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择来我院进行无痛胃镜检查患者 90 例,患者 ASA 为 I ~ II 级,其中男 56 例,女 34 例,年龄 26 ~ 60 岁,体重 45 ~ 80 kg。90 例患者对麻醉药物均无过敏反应。将 90 例胃镜检查随机分为 2 组,每组 45 例。观察组患者采用布托啡诺联合丙泊酚,对照组患者采用芬太尼联合丙泊酚。2 组在年龄、性别和体质量方面比较无差异性,具有可比性。

1.2 方法

90 例患者在胃镜检查前禁止饮食 7.5 h,患者进入胃镜检查手术室后,采取左侧卧位,静脉通道开放,并且吸氧[3]。观察组为布托啡诺联合丙泊酚(PB),对照组为芬太尼联合丙泊酚(PF)。在胃镜检查之前注射布托啡诺联合丙泊酚,布托啡诺为 15 μg/kg,注射丙泊酚 2 mg/kg。在检查过程中根据患者麻醉反应增加丙泊酚用量,一般是 20 ~ 30 mg,一直到镜检结束之后[4-6]。

1.3 观察指标

观察患者在麻醉之前、手术中以及意识清醒时的心率、血压和血氧饱和度的变化;将患者的呼吸抑制情况和麻醉效果进行比较分析。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 10.0 软件进行统计学分析,计数资料采用 χ^2 检验;计量资料采用($\bar{x}\pm s$)表示,进行 t 检验,$P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

患者在使用麻醉药后与用药前比较,心率、血压和血氧饱和度均下降,$P<0.05$,具有统计学的意义,但是 2 组患者相比较,$P>0.05$ 差异没有统计学意义。2 组患者麻醉效果(患者的睫毛反射消失时间、清醒时间和镇痛效果)比较,$P>0.05$,无统计学意义;丙泊酚总量和呼吸抑制情况 2 组比较,对照组 6 例患者呼吸抑制,观察组 1 例患者呼吸抑制,$P<0.05$,具有统计学意义(表 1)。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201306022

[收稿日期] 2013-06-26 [修回日期] 2013-07-20

表1 2组患者的用药效果比较分析($\bar{x} \pm s$)

组别	睫毛反射消失时间(s)	清醒时间(min)	镇痛效果		丙泊酚总量(mg)	呼吸抑制(例)
			Ⅰ级	Ⅱ级		
对照组	38±9	5.30±1.10	42	3	115±15	6
观察组	34±13	5.79±1.60	43	2	114±13*	1*

*:与对照组比较,$P<0.05$

3 结论

在临床上一般使用胃镜来检查和诊断消化系统的疾病,但是由于镜体对人体的刺激,使患者在胃镜检查中忍受着极大的痛苦。无痛胃镜检查缓解了患者术前的紧张感,极大减轻了手术的痛苦而且使手术更加方便、仔细和准确[7]。目前在临床上胃镜检查常用丙泊酚,起到麻醉的效果。丙泊酚是一种全身麻醉药,持续时间比较短,阵痛效果比较弱,效果不是很明显[8],在检查中需要根据患者的具体情况增加剂量。布托啡诺是一种新型的混合性阿片受体激动-拮抗药,在胃镜检查术中,镇痛效果比较明显,而且患者发生呼吸抑制比较少[9]。因阿片受体激动-拮抗药是激动κ受体,受体具有特异性,减少了胃肠道不适感,麻醉持续时间比较长,镇痛效果也比较明显[10]。

本文通过观察布托啡诺联合丙泊酚在无痛胃镜检查中的麻醉效果,对照组有6例患者呼吸抑制,观察组1例患者呼吸抑制,可见观察组发生呼吸抑制率低于对照组。且布托啡诺联合丙泊酚在胃镜检查中能起到好的镇痛效果,一定程度上降低了丙泊酚的使用量,减少了患者胃镜术中的不良反应,值得临床上推广[11]。

[参考文献]

[1] 徐启明,郭由练,姚尚龙,等. 临床麻醉学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:87.

[2] 庄心良,曾因明,陈伯銮. 现代麻醉学[M]. 人民卫生出版社,2003:486.

[3] 王卫军,戴建军,杨小磊. 无痛消化内镜诊疗术的临床应用[J]. 临床消化病杂志,2007,20(1):24-25.

[4] 黄晓波,陈江山,姚文建,等. 丙泊酚和芬太尼复合麻醉应用于无痛胃镜检查[J]. 临床麻醉学杂志,2004,20(9):538-540.

[5] Commiskey S,Fan LW,Ho IK,et al. Butorphanol:effects of a prototypical agonist-antagonist analgesic on kappa-opioid receptors[J]. J Pharmacol Sci,2005,98(2):109-116.

[6] 叶 飞,佘守章,邬子林. 不同剂量布托啡诺静注对病人呼吸功能和镇静程度的影响[J]. 临床麻醉学杂志,2007,23(7):563-565.

[7] Agarwal A,Raza M,Dhiraaj S,et al. Pain during injection of propofol:the effect of prior administration of butorphanol[J]. Anesth Analg,2004,99(1):117-119.

[8] 庄心良,曾因明,陈伯銮. 现代麻醉学[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社,2003:514-529.

[9] 王 兰,盛传洪,唐 丽. 布托啡诺复合丙泊酚在无痛胃镜检查中的临床应用[J]. 黑龙江医学,2011,35(11):832-833.

[10] 羊丽丽,章玲宾. 布托啡诺复合丙泊酚在无痛胃镜检查中的应用[J]. 海峡药学,2011,23(6):204-205.

[11] 察广雄. 丙泊酚复合小剂量芬太尼经脉麻醉用于无痛胃镜检查术的临床观察[J]. 哈尔滨医药,2012,32(5):365-368.

(编辑:左艳芳)

(上接第632页)

对心肌细胞具有相反的作用,STAT1激活可促进心肌细胞的凋亡,导致心肌损伤。而STAT3激活可抑制心肌细胞凋亡,发挥心肌保护作用[5]。Goodman等[6]研究证实,缺血预处理通过激活STAT3在心肌保护作用中发挥重要作用。然而,缺血后处理是否通过激活STAT3发挥与预处理类似的心肌保护作用尚不确定。本研究结果显示再灌注前予以STAT3抑制剂NSC-74859处理后,离体心脏的心功能大幅下降,冠脉流出液中LDH、CK显著升高,心肌细胞损伤严重,证实了STAT3激活在缺血后处理心肌保护作用中发挥必不可少的作用。

再灌注前予以干预措施,无论是缺血预处理或是后处理都能抑制损伤因素的启动,发挥一定心肌保护作用,并且该保护作用与JAK/STAT通路激活密切相关。然而,缺血后处理对STAT1的影响如何,STAT1和STAT3是否同时激活,二者之间是否有相关性,有待进一步研究。

[参考文献]

[1] 祁夫魁,刘 芳,王曙光,等. 高原地区缺血预处理对大鼠肝脏缺血再灌注的影响[J]. 局解手术学杂志,2011,20(4):357-360.

[2] Zhao ZQ,Corvera JS,Halkos ME,et al. Inhibition of myocardial injury by ischemic postconditioning during reperfusion:comparison with ischemic preconditioning[J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol,2003,285(2):579-588.

[3] Zhang L,Ma J,Liu H. Protective effect of ischemic postconditioning against ischemia reperfusion-induced myocardium oxidative injury in IR rats[J]. Molecules,2012,17(4):3805-3817.

[4] Heusch G,Musiolik J,Gedik N,et al. Mitochondrial STAT3 activation and cardioprotection by ischemic postconditioning in pigs with regional myocardial ischemia/reperfusion[J]. Circ Res,2011,109(11):1302-1308.

[5] Bhattacharya S,Ray RM,Johnson LR,et al. STAT3-mediated transcription of Bcl-2,Mcl-1 and c-IAP2 prevents apoptosis in polyamine-depleted cells[J]. Biochem J,2005,392(2):335-344.

[6] Goodman MD,Koch SE,Afzal MR,et al. STAT subtype specificity and ischemic preconditioning in mice:is STAT-3 enough[J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol,2011,300(2):522-526.

(编辑:魏 源)