

〔文章编号〕 1007-0893(2021)05-0139-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.05.061

布托啡诺对妇科腹腔镜术后患者寒战的干预效果

郑玉玲 罗文芬

(暨南大学附属顺德医院, 广东 佛山 528300)

〔摘要〕 **目的:** 探讨布托啡诺对妇科腹腔镜术后患者寒战的干预效果。**方法:** 选取 2018 年 1 月至 2019 年 12 月入住暨南大学附属顺德医院的 64 例妇科腹腔镜手术患者, 随机分为对照组和观察组, 各 32 例。对照组施以盐酸曲马多进行干预, 观察组施以布托啡诺进行干预, 比较两组术后不同时间段寒战发生情况及出现不良反应的概率。**结果:** 对照组术后 5 min 及术后 15 min 发生 2~4 级寒战的概率都高于观察组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 对照组各不良反应的发生率均高于观察组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 在防治妇科腹腔镜手术患者术后发生寒战的过程中, 施以布托啡诺进行干预, 效果确切。

〔关键词〕 寒战; 妇科腹腔镜手术; 布托啡诺; 盐酸曲马多

〔中图分类号〕 R 713 〔文献标识码〕 B

寒战为手术患者术后极易出现的一种并发症, 特别是全麻术后患者, 寒战发生率为 8%~63%^[1]。寒战发生机制暂未明确, 大部分研究者认为其中心温度较低或手术刺激细胞激酶释放所导致的体温调节相关^[2]。目前临床一般应用药物以达到预防、处理术后寒战的目的, 如曲马多、氯胺酮、可乐定等, 除药物治疗还可通过物理升温处理, 但临床效果欠佳。布托啡诺为合成的阿片类受体激动拮抗药, 有学者指出, 将其应用于妇科腹腔镜手术患者可有效降低寒战发生率, 且不良反应较少^[3]。笔者在防治妇科腹腔镜手术患者术后发生寒战的过程中, 施以布托啡诺进行干预, 获得明显实效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 1 月至 2019 年 12 月入住本院的 64 例妇科腹腔镜手术患者, 随机分为对照组和观察组, 各 32 例。对照组年龄 22~31 岁, 平均年龄 (26.3±2.6) 岁, 体质量 56~71 kg, 平均体质量 (63.2±5.4) kg。观察组年龄 23~30 岁, 平均年龄 (26.2±2.1) 岁, 体质量 55~73 kg, 平均体质量 (63.5±5.7) kg。患者均知情同意本研究。两组患者年龄、体质量等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 术前无严重心、肺、肝、肾功能不全及神经肌肉传导疾患; (2) 患者本身未患有严重的精神类疾病且能对有关治疗进行正常配合; (3) 患者均符合腹腔镜手术适应证, 无手术禁忌证者; (4) 患者近期未服用化疗药物且术前无可致呕吐的基础性疾病者。

1.1.2 排除标准 (1) 患者近段时间内曾发生过严重的感染性疾病且伴随有一定程度的心胸等重要器官功能异常; (2) 患者长期应用激素以及吸毒且对阿片药物成瘾; (3) 患者对本研究所用药物均存在过敏现象; (4) 患者合并有高血压、糖尿病等基础疾病且术后需带气管插管回 ICU 者。

1.2 方法

全麻诱导: 0.05 mg·kg⁻¹ 的咪唑安定 (江苏恩华药业股份有限公司, 国药准字 H20031037), 2~4 μg·kg⁻¹ 的芬太尼 (国药集团工业有限公司廊坊分公司, 国药准字 H20123422), 2.5 mg·kg⁻¹ 的丙泊酚 (广东嘉博制药有限公司, 国药准字 H20143355) 及 0.2 mg·kg⁻¹ 的顺阿曲库铵 (江苏恒瑞医药股份有限公司, 国药准字 H20060869), 麻醉维持: 七氟醚 (上海恒瑞医药有限公司, 国药准字 H20070172) 1%~2% 持续吸入, 6 mg·kg⁻¹·h⁻¹ 丙泊酚持续泵入, 间断推注芬太尼, 间断 40~45 min 推注顺阿曲库铵 2 mg。机械控制呼吸参数为: 呼吸频率 13~14 次·min⁻¹, 潮气量 7~8 mg·kg⁻¹, 吸呼比为 1.5~2。术中输液未加热, 维持血压波动为基础值的 20%, 监测患者皮肤温度、室温、心电图、血氧饱和度、心率及平均动脉压水平。手术完毕前 5 min, 对照组施以盐酸曲马多 (上海旭东海普药业有限公司, 国药准字 H20000156) 1 mg·kg⁻¹, 观察组静脉注入布托啡诺 (江苏恒瑞医药股份有限公司, 国药准字 H20143106) 1 mg·次⁻¹。

1.3 观察指标

(1) 比较两组术后不同时间段寒战发生情况, 寒战分级标准为 Wrench 分级标准^[4]: 其中无寒战为 0 级; 外周血

〔收稿日期〕 2020-12-29

〔作者简介〕 郑玉玲, 女, 主治医师, 主要从事麻醉科工作。

管收缩或汗毛立起，但肉眼不可见寒战为1级；1个肌群肌肉收缩为2级；超出1个肌群肌肉收缩但未涉及全身为3级；寒战涉及全身为4级。（2）比较两组出现不良反应的概率，包括眩晕、恶心及呕吐。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后不同时间寒战发生情况比较

观察组术后 5 min 及术后 15 min 发生 2~4 级寒战的概率均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者术后不同时间寒战发生情况比较 ($n = 32, n(\%)$)

组别	时间	0级	1级	2级	3级	4级
对照组	术后 5 min	9(28.13)	6(18.75)	8(25.00)	5(15.62)	4(12.50)
	术后 15 min	10(31.25)	7(21.88)	8(25.00)	4(12.50)	3(9.38)
观察组	术后 5 min	14(43.75)	12(37.50)	4(12.50) ^a	2(6.25) ^a	0(0.00) ^a
	术后 15 min	19(59.38)	10(31.25)	2(6.25) ^a	1(3.13) ^a	0(0.00) ^a

与对照组同时间比较，^a $P < 0.05$

2.2 两组患者不良反应发生率比较

观察组各不良反应的发生率均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者不良反应发生率比较 ($n = 32, \text{例}$)

组别	眩晕	恶心	呕吐	发生率/%
对照组	3	3	2	25.0
观察组	1	1	0	6.3 ^b

与对照组比较，^b $P < 0.05$

3 讨论

术后发生寒战的因素较多，如手术室温度较低、0.9%氯化钠注射液腹腔冲洗、输液输血、体表消毒液挥发、体温护理不到位等。术后一旦发生寒战人体将出现一系列生理变化，如氧耗增加、释放大量的茶酚胺、静脉血氧饱和度降低、基础代谢率增加、发生乳酸中毒等，对患者围术期的状态产生严重不良影响^[5]。目前临床常用输液加温、保温、药物（如曲马多注射液）等防治术后寒战，临床疗效不一，但均无法完全抑制寒战发生，因此，需找寻一种有效且安全性较高的药物防治术后寒战。

布托啡诺为阿片类受体激动拮抗药，主要激动 κ 受体，同时对 μ 受体具有抑制和激动双重作用，因布托啡诺与 κ 受

体、 μ 受体等中枢神经受体存在相互作用，此药物除镇痛效果外，还具备抗惊厥、呼吸抑制、镇静等作用，广泛用于临床镇痛治疗。因其受体具有特异性，与哌替啶、吗啡等传统阿片类药物相比，出现呼吸抑制、药物依赖的概率较低，具有较高安全性^[6]。本研究显示，观察组术后 5 min 及术后 15 min 发生 2~4 级寒战的概率均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。这提示在防治妇科腹腔镜手术患者术后发生寒战的过程中，施以布托啡诺进行干预可明显降低寒战发生率。其原因可能是布托啡诺能通过降低血管收缩和寒战体温阈值，增大激活体温调节反应的范围，进而发挥预防寒战的效果。本研究显示，观察组各不良反应的发生率均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。这提示予以布托啡诺防治妇科腹腔镜手术患者术后发生寒战具有较高安全性，其原因可能是曲马多引发的恶心、呕吐等不良反应与其激动 μ 受体密切相关，布托啡诺通常在肌肉注射 10~15 min，静脉注射几分钟，0.5~1.0 h 达高峰且可维持 3~4 h，女性对布托啡诺的镇痛作用敏感性较高，这提示布托啡诺可能更多作用于 κ 受体，同时也不会出现 μ 受体激动后导致的多种不良反应。

综上所述，在防治妇科腹腔镜手术患者术后发生寒战的过程中，施以布托啡诺进行干预，效果确切。

[参考文献]

- (1) 刘越, 梁燕冰, 宋兴荣, 等. 纳布啡混合氟比洛芬酯用于妇科腹腔镜术后 PCIA 的适宜配伍: 多中心、随机、对比研究 (J). 中华麻醉学杂志, 2019, 39(2): 185-188.
- (2) Corrado G, Vizza E, Legge F, et al. Comparison of Different Surgical Approaches for Stage IB1 Cervical Cancer Patients: A Multi-institution Study and a Review of the Literature (J). International Journal of Gynecological Cancer, 2018, 28(5): 1020-1028.
- (3) 孟宁, 何林生, 尹春华. 腹腔镜子宫动脉暂时阻断术与子宫动脉栓塞术预处理治疗 III 型剖宫产瘢痕部位妊娠的效果分析 (J). 实用妇产科杂志, 2019, 35(6): 475-477.
- (4) 郭瑞, 杨慧, 何婉雯, 等. 右美托咪定靶控输注治疗剖宫产术中麻醉并发症寒战肌颤的半数有效剂量 (J). 山东医药, 2016, 56(35): 83-85.
- (5) 郑丽, 怀晓蓉, 顾娟, 等. 术前静脉注射酒石酸布托啡诺对鼻内镜手术患者全身麻醉苏醒期躁动的影响 (J). 上海医学, 2018, 41(5): 293-298.
- (6) Aratani K, Sakuramoto S, Chuman M, et al. Laparoscopy-assisted Distal Gastrectomy for Gastric Cancer in Elderly Patients: Surgical Outcomes and Prognosis (J). Anticancer Research, 2018, 38(3): 1721-1725.