

〔文章编号〕 1007-0893(2021)06-0158-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.06.072

不同药物联合硬膜外麻醉对盆腔手术术中应激反应的影响

周蓉蓉

(洛宁县人民医院, 河南 洛宁 471000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨对盆腔手术患者选择不同药物联合硬膜外麻醉方法进行干预后对其术中应激反应的影响。**方法:** 选择洛宁县人民医院 2016 年 3 月至 2019 年 4 月收治的 66 例女性盆腔手术患者作为研究对象, 采用数字奇偶法进行分组, 对照组 33 例选择咪达唑仑+硬膜外麻醉方法进行干预; 观察组 33 例选择芬太尼+硬膜外麻醉方法进行干预; 就两组患者的不同时间点皮质醇浓度、血浆 β-内啡肽 (β-EP)、心率以及血压水平进行比较。**结果:** 麻醉用药后 5 min, 观察组患者的皮质醇浓度以及血浆 β-EP 水平均明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 麻醉后 10 min, 观察组患者的皮质醇浓度以及血浆 β-EP 水平均明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 麻醉用药后 5 min 以及麻醉后 10 min, 观察组患者心率、收缩压以及舒张压水平同对照组比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 盆腔手术患者于临床接受芬太尼+硬膜外麻醉方法进行干预, 利于术中应激反应的改善、盆腔手术的顺利实施以及手术疗效提升。

〔关键词〕 盆腔手术; 芬太尼; 硬膜外麻醉; 术中应激反应

〔中图分类号〕 R 614 [文献标识码] B

对于外科手术而言, 通过选择有效方法进行麻醉, 对患者手术治疗痛苦感可以显著缓解, 反之则会对患者造成机体应激反应, 从而使得患者机体的免疫功能受到抑制, 使代谢功能以及内分泌功能受到影响^[1-2]。尤其是患者在表现出重要脏器损伤的情况后, 如果应激反应较为强烈, 则术中出現系统器官损伤以及心脑血管疾病的概率就会升高, 使得患者的手术风险以及麻醉风险显著增加, 因此, 确定有效的药物对患者实施麻醉, 对患者术中应激反应的缓解意义显著^[3-4]。本研究针对盆腔手术患者采用芬太尼+硬膜外麻醉的效果进行探究, 以利于患者术中应激反应的改善。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择本院 2016 年 3 月至 2019 年 4 月收治的 66 例盆腔手术患者作为研究对象, 患者均为女性; 采用数字奇偶法进行分组, 对照组 33 例, 年龄 35~63 岁, 平均年龄 (55.25 ± 2.99) 岁; 观察组 33 例, 年龄 36~65 岁, 平均年龄 (55.29 ± 3.05) 岁; 两组患者的一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 选择咪达唑仑+硬膜外麻醉方法进行干预; 对患者实施 1 min 咪达唑仑 (HEXAL AG, 进口药品注册证号 H20160399) 硬膜外麻醉, 用药方式为静脉注射, 用药剂量为 $0.05 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ ^[5-6]。

1.2.2 观察组 选择芬太尼+硬膜外麻醉方法进行干

预; 对患者实施 1 min 芬太尼 (Sufentanil Citrate Injection, 进口药品注册证号 H20150126) 硬膜外麻醉, 用药方式为静脉注射, 用药剂量为 $1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 。在准备对患者实施麻醉用药后 5 min 以及完成麻醉后 10 min, 对患者进行 5 mL 动脉血抽取, 完成后于肝素抗凝试管 (含有 250 kIU) 中合注入, 以 $3000 \text{ r} \cdot \text{min}^{-1}$ 转速进行 15 min 离心, 完成后于 $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ 条件下对上清液进行保存, 之后准备实施皮质醇浓度以及血浆 β-内啡肽 (β-endorphin, β-EP) 检测。此外, 于不同时间点, 对患者的心率水平以及血压水平实施检测^[7-8]。

1.3 观察指标

比较两组患者不同时间点的皮质醇浓度、血浆 β-EP、心率以及血压水平。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 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 两组患者皮质醇浓度、血浆 β-EP 水平比较

麻醉用药后 5 min, 观察组患者的皮质醇浓度以及血浆 β-EP 水平均明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 麻醉后 10 min, 观察组患者的皮质醇浓度以及血浆 β-EP 水平均明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

〔收稿日期〕 2021-01-14

〔作者简介〕 周蓉蓉, 女, 主治医师, 主要研究方向是麻醉医学。

表 1 两组患者皮质醇浓度、血浆 β-EP 水平比较 (n=33, $\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 时间 | 皮质醇浓度 /ng · mL ⁻¹ | 血浆 β-EP /pg · mL ⁻¹ |
|-----|-------------|------------------------------|--------------------------------|
| 对照组 | 麻醉用药后 5 min | 16.03 ± 3.13 | 52.35 ± 4.79 |
| | 麻醉后 10 min | 14.13 ± 2.79 | 42.25 ± 7.36 |
| 观察组 | 麻醉用药后 5 min | 19.79 ± 5.35 ^a | 83.25 ± 6.13 ^a |
| | 麻醉后 10 min | 10.25 ± 3.25 ^a | 36.49 ± 5.03 ^a |

与对照组同时时间比较, ^aP < 0.05
注: β-EP — β-内啡肽

2.2 两组患者心率比较

麻醉用药后 5 min 以及麻醉后 10 min, 两组患者的心率比较, 差异均无统计学意义 (P > 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者心率比较 (n=33, $\bar{x} \pm s$, 次 · min⁻¹)

| 组别 | 麻醉用药后 5 min | 麻醉后 10 min |
|-----|--------------|--------------|
| 对照组 | 86.52 ± 3.79 | 73.03 ± 2.52 |
| 观察组 | 86.75 ± 4.03 | 72.85 ± 2.35 |

2.3 两组患者血压比较

麻醉用药后 5 min 以及麻醉后 10 min, 两组患者的收缩压以及舒张压水平比较, 差异均无统计学意义 (P > 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者血压比较 (n=33, $\bar{x} \pm s$, mmHg)

| 组别 | 时间 | 收缩压 | 舒张压 |
|-----|-------------|---------------|--------------|
| 对照组 | 麻醉用药后 5 min | 124.79 ± 4.25 | 82.49 ± 6.25 |
| | 麻醉后 10 min | 121.79 ± 3.79 | 81.75 ± 5.52 |
| 观察组 | 麻醉用药后 5 min | 124.25 ± 4.15 | 82.03 ± 6.03 |
| | 麻醉后 10 min | 122.03 ± 3.52 | 81.76 ± 5.65 |

注: 1 mmHg = 0.133 kPa

3 讨论

对于盆腔手术患者而言, 临床确定有效方法对其实施麻醉干预意义显著, 但是如果麻醉方式不当, 则会使得患者出现机体应激反应, 并且病情会因此加重, 进而使得患者氧耗量以及心脏负荷呈现出一定程度的增加, 对此, 确定有效药物对盆腔手术患者给予麻醉意义重大^[9-12]。

本研究结果显示, 麻醉用药后 5 min, 观察组患者的皮质醇浓度以及血浆 β-EP 水平均明显高于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05); 麻醉后 10 min, 观察组患者的皮质醇浓度以及血浆 β-EP 水平均明显低于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05); 麻醉用药后 5 min 以及麻醉后 10 min, 观察组患者心率、收缩压以及舒张压水平同对照组比较, 差异均无统计学意义 (P > 0.05)。分析此种结果, 原因为选择芬太尼对患者实施硬膜外腔注入后, 能够将局麻药镇痛效果显著增强, 进而使得皮质醇浓度以及血浆 β-EP

水平获得显著降低, 芬太尼能够发挥时间更长的麻醉效果, 抑制皮质醇浓度、血浆 β-EP 的释放, 从而随着麻醉时间的延长, 患者的皮质醇浓度、血浆 β-EP 水平明显降低, 能够更进一步以说明芬太尼+硬膜外麻醉方法对盆腔手术患者进行干预的可行性。

综上所述, 盆腔手术患者于临床接受芬太尼+硬膜外麻醉方法进行干预后, 利于术中应激反应反应的改善, 能促进盆腔手术的顺利实施以及手术疗效提升。

[参考文献]

- (1) 王昌东, 杨克风, 许仁政, 等. 全身麻醉联合硬膜外阻滞对宫颈癌根治术患者应激反应及免疫功能的影响 (J). 癌症进展, 2018, 16(11): 1393-1395, 1403.
- (2) 袁颖平, 张汉湘. 胸部硬膜外麻醉联合静脉复合麻醉对肝癌切除术患者免疫功能和机体应激的影响 (J). 肝脏, 2018, 23(6): 514-517.
- (3) 邹丽峰, 丁雪, 朱宏. 全身麻醉联合硬膜外麻醉对乳腺癌手术患者免疫功能和机体应激的影响 (J). 实用癌症杂志, 2018, 33(6): 917-920.
- (4) 郑卫国, 程南, 张晶, 等. 全麻联合硬膜外麻醉对腹腔镜胆囊切除术患者肺部感染及应激反应的影响 (J). 中华医院感染学杂志, 2018, 28(10): 1522-1525, 1562.
- (5) 温小林, 张英, 朱涤非, 等. 气管插管全身麻醉联合硬膜外麻醉对腹部手术患者术后感染的研究 (J). 中华医院感染学杂志, 2018, 28(4): 563-566, 585.
- (6) 窦丽萍, 岳怀孝, 李琳. 腰麻-硬膜外联合麻醉对子宫切除术患者氧化应激指标和细胞因子的影响 (J). 中国妇幼保健, 2018, 33(2): 323-325.
- (7) 卢想. 吸入联合硬膜外麻醉中不同麻醉药对肝脏部分切除术患者术后意识恢复的影响 (J). 陕西医学杂志, 2018, 47(1): 59-60, 63.
- (8) 郑军, 高慧, 韩文. 硬膜外麻醉联合右美托咪定对类风湿关节炎合并关节畸形的血流动力学及应激状况的影响 (J). 山西医药杂志, 2017, 46(17): 2069-2071.
- (9) 李继东, 何常佑. 全身麻醉联合硬膜外麻醉对腹腔镜子宫切除术患者应激反应及手术效果的影响 (J). 检验医学与临床, 2017, 14(17): 2562-2564.
- (10) 宋国军. 硬膜外麻醉联合全凭静脉麻醉对腹腔镜术中及术后应激反应、凝血功能的影响 (J). 海南医学院学报, 2017, 23(14): 1918-1921.
- (11) 李慎, 魏萌, 张敏, 等. 不同麻醉方式对老年骨科手术患者术中应激反应及血流动力学的影响 (J). 海南医学院学报, 2017, 23(14): 1922-1925.
- (12) 郝凤梅, 苗华艳. 氯普鲁卡因注射液联合吗啡注射液硬膜外麻醉对剖宫产术后镇痛的临床研究 (J). 中国临床药理学杂志, 2017, 33(2): 112-115.