

氢吗啡酮超前镇痛对妇科腹腔镜手术患者苏醒期躁动及术后镇痛的影响

禩星华 黄桂连 林志青 叶凤卿

【摘要】 目的 探讨氢吗啡酮超前镇痛对妇科腹腔镜手术患者苏醒期躁动及术后镇痛的影响。**方法** 85例妇科腹腔镜手术患者,随机分为观察组(45例)和对照组(40例)。对照组给予常规麻醉诱导,观察组在对照组基础上于麻醉前皮下注射盐酸氢吗啡酮注射液。比较两组不同时间点血压和心率及麻醉恢复质量、苏醒期镇静和躁动评分、术后视觉模拟评分法(VAS)评分、不良反应发生情况。**结果** 麻醉前、麻醉后30 min和手术结束时,两组患者收缩压、舒张压、心率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组患者完全苏醒时间、气管拔管时间及自主呼吸恢复时间分别为(12.6±2.8)、(10.8±3.9)、(8.2±3.8)min;对照组患者完全苏醒时间、气管拔管时间及自主呼吸恢复时间分别为(12.9±3.2)、(10.5±4.4)、(8.6±3.1)min;两组患者完全苏醒时间、气管拔管时间及自主呼吸恢复时间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组患者苏醒期躁动评分(0.8±0.4)分低于对照组的(1.9±0.7)分,Ramsay镇静评分(3.1±1.1)分高于对照组的(1.6±0.8)分,差异具有统计学意义($P<0.05$)。术后3、6、12、24 h,观察组患者VAS评分分别为(0.6±0.5)、(1.1±0.7)、(1.6±0.8)、(2.0±0.5)分,均明显低于对照组的(1.4±0.6)、(2.0±0.5)、(2.8±0.5)、(3.6±0.6)分,差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组不良反应发生率为2.2%,低于对照组的7.5%,但差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 氢吗啡酮超前镇痛在妇科腹腔镜手术患者中的应用效果显著,能有效减少患者苏醒期躁动,发挥术后镇痛作用,安全性好。

【关键词】 氢吗啡酮;超前镇痛;苏醒期躁动;妇科腹腔镜

DOI: 10.14164/j.cnki.cn11-5581/r.2021.18.001

Effect of hydromorphone preemptive analgesia on restlessness during recovery period and postoperative analgesia in patients undergoing gynecological laparoscopic surgery XUAN Xing-hua, HUANG Gui-lian, LIN Zhi-qing, et al. Gaoyao District People's Hospital, Zhaoqing 526040, China

【Abstract】 Objective To discuss the effect of hydromorphone preemptive analgesia on restlessness during recovery period and postoperative analgesia in patients undergoing gynecological laparoscopic surgery. **Methods** A total of 85 patients with gynecological laparoscopic surgery were randomly divided into an observation group (45 cases) and a control group (40 cases). The control group received conventional anesthesia induction, and the observation group was injected with hydromorphone hydrochloride injection subcutaneously before anesthesia on the basis of the control group. The blood pressure and heart rate at different time points, quality of anesthesia recovery, sedation and restlessness score during the recovery period, visual analogue scale (VAS) score after the operation, and occurrence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** Before anesthesia, 30 min after anesthesia and at the end of the operation, there was no statistically significant difference in systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and heart rate between the two groups ($P>0.05$). The complete recovery time, tracheal extubation time, and recovery time of spontaneous breathing were (12.6±2.8), (10.8±3.9) and (8.2±3.8) min in the observation group, and those were (12.9±3.2), (10.5±4.4) and (8.6±3.1) min in the control group. There was no statistically significant difference in complete recovery time, tracheal extubation time, and recovery time of spontaneous breathing between the two groups ($P>0.05$). The agitation score during recovery (0.8±0.4) points of the observation group was lower than (1.9±0.7) points of the control group, and the Ramsay sedation score during recovery (3.1±1.1) points was higher than (1.6±0.8) points of the control group. All the difference was statistically significant ($P<0.05$). At 3, 6, 12, and 24 h after operation, the VAS scores of the observation group were (0.6±0.5), (1.1±0.7), (1.6±0.8) and

基金项目:肇庆市科技项目(项目编号:肇科[2019]50号201904030822)

项目名称:氢吗啡酮超前镇痛对妇科腹腔镜手术患者苏醒期躁动及术后镇痛的影响

作者单位:526040 肇庆市高要区人民医院

(2.0 ± 0.5) points, which were significantly lower than (1.4 ± 0.6), (2.0 ± 0.5), (2.8 ± 0.5) and (3.6 ± 0.6) points of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions of the observation group was 2.2%, which was lower than 7.5% of the control group, but the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion** Hydromorphone preemptive analgesia has a significant effect on gynecological laparoscopic surgery patients, which can effectively reduce the restlessness of patients during the recovery period and play a role in postoperative analgesia, with good safety.

【Key words】 Hydromorphone; Preemptive analgesia; Restlessness during recovery; Gynecological laparoscopy

腹腔镜手术是许多良性妇科疾病的首选方法,但在腹腔镜术后麻醉苏醒期中,由于镇痛药效随时间的延长而逐渐减弱,患者术后会出现一定程度的疼痛感知,并诱发躁动倾向,对患者术后康复造成不利影响,此时有必要采取适当的干预措施来改善腹腔镜手术患者术后麻醉苏醒期躁动及并发症发生风险^[1]。超前镇痛是临床麻醉中一种新型的镇痛模式,主要在机体感知伤害刺激前即通过镇痛药物进行干预,可以有效抑制中枢神经系统的敏感性,从而降低麻醉苏醒期由疼痛引起的不良反应,缓解术后刺激。氢吗啡酮是一种新型阿片类镇痛药,具有持续时间长、作用效果好、强度大、安全性高等特点,是良好的术后急性疼痛的镇痛药物^[2]。基于此,本文选取本院收治的85例妇科腹腔镜手术患者,探讨氢吗啡酮超前镇痛的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年6月~2021年3月本院85例妇科腹腔镜手术患者,随机分为观察组(45例)和对照组(40例)。观察组患者年龄22~60岁,平均年龄(48.4 ± 8.9)岁;对照组患者年龄21~60岁,平均年龄(47.8 ± 9.2)岁。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。本研究经过本院伦理委员会批准,患者均知情同意。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 ①所有患者均符合相关诊断标准,具有腹腔镜手术指征;②年龄20~60岁;③无其他妇科疾病。

1.2.2 排除标准 ①精神疾病、认知障碍以及语言沟通障碍;②心肺肝肾功能严重异常;③合并恶性肿瘤、凝血障碍、免疫系统疾病。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予患者常规麻醉诱导。患者入室后建立静脉通道,麻醉前禁食禁水8h,均未使用术前药。入室监测心电图、血压、心率、血氧饱和度等。给予常规麻醉诱导,静脉注射咪达唑仑0.05 mg/kg、丙泊酚1~2 mg/kg、舒芬太尼0.4~0.5 μ g/kg诱导插管后行机械通气,设定潮气量(VT)8~10 ml/kg,呼吸频率12次/min,气腹时VT 6~8 ml/kg,呼吸频率14次/min,气道压维持于0.22~0.24 kPa。术中泵入0.1~0.25 μ g/(kg·min)瑞芬太尼(宜昌人福药业有限责任公司,国药准字

H20030197)和4~6 mg/(kg·h)丙泊酚维持,间断推注顺式阿曲库铵0.05~0.10 mg/kg,手术结束前10 min停止输注丙泊酚,瑞芬太尼手术结束时停止输注。

1.3.2 观察组 患者在对照组基础上于麻醉前皮下注射盐酸氢吗啡酮注射液(宜昌人福药业有限责任公司,国药准字H20120100,规格:2 mg),于入室后麻醉前10 min皮下注射氢吗啡酮20 μ g/kg。

1.4 观察指标及判定标准

1.4.1 血压和心率 对比两组患者麻醉前、麻醉后30 min和手术结束时的收缩压、舒张压和心率。

1.4.2 麻醉恢复质量 比较两组患者的麻醉恢复质量,包括完全苏醒时间、气管拔管时间及自主呼吸恢复时间。

1.4.3 苏醒期镇静、躁动评分 比较两组患者的苏醒期镇静、躁动评分。①躁动评分:0分为无躁动;1分为轻度躁动、吸痰刺激时有肢体活动;2分为中度躁动、无刺激时有挣扎但无需按压;3分为重度躁动、剧烈挣扎需按压。②Ramsay镇静评分:1分为烦躁,2分为安静,3分为嗜睡但能听从指令,4分为睡眠状态可唤醒,5分为反应迟钝,6分为呼唤不醒。2~4分为镇静满意, ≥ 5 分为镇静过度。

1.4.4 术后疼痛情况 比较两组患者的术后疼痛情况,采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评价患者术后3、6、12、24 h的疼痛程度,无痛为0分,剧痛为10分,评分越高,患者的疼痛程度越重。

1.4.5 不良反应 比较两组患者不良反应发生情况,包括躁动、头晕、恶心呕吐、寒战等。

1.5 统计学方法 采用SPSS19.0统计学软件对研究数据进行统计分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者不同时间血压和心率比较 麻醉前、麻醉后30 min和手术结束时,两组患者收缩压、舒张压、心率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

2.2 两组患者麻醉恢复质量比较 两组患者完全苏醒时间、气管拔管时间及自主呼吸恢复时间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

2.3 两组患者苏醒期躁动、镇静评分比较 观察组患

者苏醒期躁动评分低于对照组, Ramsay 镇静评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 两组患者术后疼痛情况比较 术后 3、6、12、24 h, 观察组患者 VAS 评分均明显低于对照组, 差异具有统

计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

2.5 两组患者不良反应发生情况比较 两组患者不良反应发生率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 5。

表 1 两组患者不同时间点血压和心率比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	收缩压 (mm Hg)	舒张压 (mm Hg)	心率 (次/min)
观察组	45	麻醉前	128.5 ± 10.3	76.9 ± 4.1	79.6 ± 5.1
		麻醉后 30 min	126.8 ± 9.4	74.3 ± 6.4	70.5 ± 4.5
		手术结束时	124.7 ± 11.7	73.2 ± 7.5	72.5 ± 6.2
对照组	40	麻醉前	127.9 ± 8.7	77.2 ± 5.0	78.4 ± 7.5
		麻醉后 30 min	125.4 ± 10.9	75.1 ± 4.8	71.1 ± 6.0
		手术结束时	123.5 ± 7.5	72.8 ± 4.5	73.6 ± 5.2

注: 两组比较, $P > 0.05$; 1 mm Hg = 0.133 kPa

表 2 两组患者麻醉恢复质量比较 ($\bar{x} \pm s$, min)

组别	例数	完全苏醒时间	气管拔管时间	自主呼吸恢复时间
观察组	45	12.6 ± 2.8	10.8 ± 3.9	8.2 ± 3.8
对照组	40	12.9 ± 3.2	10.5 ± 4.4	8.6 ± 3.1
<i>t</i>		0.461	0.333	0.528
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05

注: 两组比较, $P > 0.05$

表 3 两组患者苏醒期躁动、镇静评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	躁动评分	Ramsay 镇静评分
观察组	45	0.8 ± 0.4 ^a	3.1 ± 1.1 ^a
对照组	40	1.9 ± 0.7	1.6 ± 0.8
<i>t</i>		9.018	7.111
<i>P</i>		<0.05	<0.05

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$

表 4 两组患者术后 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	术后 3 h	术后 6 h	术后 12 h	术后 24 h
观察组	45	0.6 ± 0.5 ^a	1.1 ± 0.7 ^a	1.6 ± 0.8 ^a	2.0 ± 0.5 ^a
对照组	40	1.4 ± 0.6	2.0 ± 0.5	2.8 ± 0.5	3.6 ± 0.6
<i>t</i>		6.703	6.743	8.171	13.405
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$

表 5 两组患者不良反应发生情况比较 [n(%)]

组别	例数	躁动	头晕	恶心呕吐	寒战	合计
观察组	45	0	0	0	1(2.2)	1(2.2)
对照组	40	1(2.5)	1(2.5)	1(2.5)	0	3(7.5)
χ^2						1.315
<i>P</i>						>0.05

注: 两组比较, $P > 0.05$

3 讨论

妇科腹腔镜手术是目前广泛用于妇科常见病诊治中的微创手术, 兼备术中出血少、切口小、手术用时短、方便操作等优势, 但在操作过程中, 虽然创口较小, 但术后仍可能引起创口部位的疼痛, 并且术后残留在患者体内的二氧化碳气体往往会造成患者的肩部、腹部及膈肌疼痛, 对患者术后恢复造成不利影响^[3-6]。

因此采取合适的干预措施改善患者的不良情绪, 减少并发症的发生、改善患者术后疼痛情况是十分必

要的^[7-9]。由于腹腔镜手术多在 1 h 内完成, 这无疑给麻醉提出了更高的要求: 既要维持血流动力学的稳定, 又要患者术后苏醒迅速而完全^[8-10]。近年来, 超前镇痛得到了麻醉医师的关注, 其不仅能预防术后疼痛, 而且能防止苏醒期躁动反应。目前临床用于超前镇痛的药物种类较多, 主要为阿片类药物, 但因其可能伴有不同程度不良反应而受到使用限制, 例如呼吸抑制、恶心呕吐等^[11-14]。

氢吗啡酮是一种强效的阿片类镇痛药, 是咖啡因

一种长效半合成衍生物,主要作用于阿片受体,其与传统吗啡的化学结构不同,为强效的 μ 受体激动剂,其镇痛作用是吗啡的5~10倍,代谢物无活性,其主要的不良反应有嗜睡、呼吸抑制、恶心、呕吐、皮肤瘙痒等^[15-18]。目前已有临床工作者将氢吗啡酮应用于腹腔镜手术超前镇痛中,并取得了较好的临床应用效果,黄赛赛等^[7]的研究显示氢吗啡酮超前镇痛能够有效减弱腹腔镜下子宫切除术患者的应激反应,减轻术后疼痛。本研究结果显示,麻醉前、麻醉后30 min和手术结束时,两组患者收缩压、舒张压、心率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。两组患者完全苏醒时间、气管拔管时间及自主呼吸恢复时间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组患者苏醒期躁动评分(0.8 ± 0.4)分低于对照组的(1.9 ± 0.7)分,Ramsay镇静评分(3.1 ± 1.1)分高于对照组的(1.6 ± 0.8)分,差异具有统计学意义($P<0.05$)。术后3、6、12、24 h,观察组患者VAS评分均明显低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。两组患者不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。说明氢吗啡酮超前镇痛在妇科腹腔镜手术患者中的应用效果显著,超前镇痛是目前具有广泛应用前景的镇痛方式,且随着日后研究的深入,将会取得更多的进展,为临床有效镇痛带来新突破。

综上所述,氢吗啡酮超前镇痛在妇科腹腔镜手术患者中的应用效果显著,能有效减少患者苏醒期躁动、发挥术后镇痛作用,安全性好。

参 考 文 献

- [1] Listed N. Gynecological laparoscopic surgery. Clin Privil White Pap, 2012(25):1-12.
- [2] 杨晓艳. 128例妇科腹腔镜手术的护理配合及体会. 中国医药指南, 2014, 10(31):315-316.
- [3] 陈丽娜. 护理干预对妇科腹腔镜术后疼痛的影响. 护士进修杂志, 2015, 30(9):851-852.
- [4] 袁冬儿, 叶增杰, 罗群带, 等. 妇科腹腔镜手术患者术后疼痛与术前心理状态相关性研究. 护理学报, 2015, 12(5):5-8.
- [5] 胡文胜, 赵秀华. 右美托咪定对全麻下腹腔镜胆囊切除术患者苏醒期躁动的影响. 临床合理用药杂志, 2012, 5(29):59-60.
- [6] 罗云, 张志杰, 任柳奎. 氢吗啡酮超前镇痛预防腹腔镜手术患者苏醒期躁动的临床观察. 浙江创伤外科, 2017, 22(4):817-818.
- [7] 黄赛赛, 沈施仁, 陈秋萍, 等. 氢吗啡酮超前镇痛对TLH患者应激反应及术后镇痛的影响. 重庆医学, 2018, 47(14):113-114.
- [8] 苏妙贤, 张华, 李科霖. 探讨氢吗啡酮复合左布比卡因用于腹式子宫切除术后硬膜外自控镇痛的临床效果. 中国实用医药, 2018, 13(11):121-122.
- [9] 胡冬华, 梁赵佳, 钟翌, 等. 右美托咪定联合氢吗啡酮对妊高征患者剖宫产术后硬膜外镇痛效果和循环的影响. 暨南大学学报(自然科学与医学版), 2020, 41(6):499-505.
- [10] 赵薇. 盐酸氢吗啡酮超前镇痛在剖宫产产妇中的镇痛效果, 泌乳及产后应激影响. 世界临床药物, 2020(6):461-467.
- [11] 石鹏松, 乔庆. 氢吗啡酮复合罗哌卡因腹横肌平面阻滞应用于腹腔镜子宫肌瘤手术的临床效果观察及对应激反应的影响. 中国医师进修杂志, 2021, 44(2):175-179.
- [12] 李江飞. 比较氢吗啡酮和吗啡用于剖宫产术硬膜外镇痛的临床效果和不良反应. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(5):61,116.
- [13] 陈海燕, 孙双春. 罗哌卡因复合氢吗啡酮用于剖宫产术后硬膜外镇痛的效果及对应激反应, 血流动力学的影响. 临床医学研究与实践, 2020, 5(34):162-164.
- [14] 廖强, 王兆, 刘静. 盐酸氢吗啡酮联合静脉泵镇痛对剖宫产产妇的镇痛效果及恢复情况的影响. 中国性科学, 2020, 29(4):83-86.
- [15] 张军桥, 徐洁, 李永祥, 等. 氢吗啡酮鞘内注射在剖宫产术中的临床应用. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(7):153-154.
- [16] 邢庆永. 不同剂量盐酸氢吗啡酮应用于剖宫产术后镇痛效果及预后影响. 中国保健营养, 2020, 30(18):270.
- [17] 李俊, 白若芬. 盐酸氢吗啡酮在麻醉中的应用. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(36):132.
- [18] 吕志敏. 氢吗啡酮联合罗哌卡因对无痛分娩产妇VAS评分及分娩结局的影响. 内蒙古医学杂志, 2020, 52(9):1065-1066.

[收稿日期: 2021-03-31]