

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.21.023

垂体后叶素与缩宫素用于腹腔镜下子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术中止血效果比较*

陈小蕾¹, 张婷²

(1. 湖北省应城市人民医院, 湖北 孝感 432400; 2. 湖北省应城市妇幼保健院, 湖北 孝感 432499)

摘要:目的 比较腹腔镜下子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术中垂体后叶素与缩宫素的止血效果。方法 选取应城市人民医院 2016 年 2 月至 2019 年 2 月收治的腹腔镜下子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术患者 150 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 75 例。两组患者均予常规腹腔镜下子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术,术中观察组患者予垂体后叶素,对照组患者予缩宫素,均于子宫肌瘤根部肌壁注射。结果 两组患者用药前(T_0)、用药 20 min(T_2)、用药 40 min(T_3)时收缩压及 T_0 、用药 10 min(T_1)、 T_2 、 T_3 时的舒张压相当($P > 0.05$),观察组患者 T_1 的收缩压显著高于对照组($P < 0.05$);观察组患者围术期手术时间、术中出血量、血红蛋白差值、术中心血管不良事件发生率及镇痛药使用率均优于对照组($P < 0.05$);两组患者围术期苏醒时间、肛门排气时间、术后住院时间相当($P > 0.05$)。结论 腹腔镜下子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术中垂体后叶素局部止血效果优于缩宫素,前者在缩短手术时间的同时降低了心血管不良事件发生率,并减少了镇痛药物的用量。

关键词:子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术;垂体后叶素;缩宫素;腹腔镜手术;术中止血效果

中图分类号:R969.4;R973+.2

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)21-0078-03

Comparison of Hemostasis Effect of Vasopressin and Oxytocin on Laparoscopic Intramural Myomectomy

CHEN Xiaolei¹, ZHANG Ting²

(1. Yingcheng People's Hospital, Xiaogan, Hubei, China 432400; 2. Yingcheng Maternal and Child Health Hospital, Xiaogan, Hubei, China 432499)

Abstract: Objective To compare the hemostasis effect of vasopressin and oxytocin on laparoscopic intramural myomectomy. **Methods** A total of 150 patients with laparoscopic intramural myomectomy from February 2016 to February 2019 in Yingcheng People's Hospital were selected and divided into the observation group and the control group by the random number table method, 75 cases in each group. Routine laparoscopic intramural myomectomy was performed for all patients, the observation group was treated with vasopressin and the control group was treated with oxytocin. All patients were intramurally injected at the root of uterine fibroids. **Results** The systolic blood pressure at before medication(T_0), 20 min after(T_2) and 40 min after(T_3), and the diastolic blood pressure at T_0 , 10 min after(T_1), T_2 , and T_3 were equivalent($P > 0.05$). The systolic blood pressure of the observation group at T_1 was significantly higher than that of the control group($P < 0.05$). The perioperative time, intraoperative blood loss, blood protein difference, intraoperative cardiovascular adverse events, and the use rate of analgesics of the observation group were better than those of the control group($P < 0.05$). The perioperative wake-up time, anal exhaust time, and postoperative hospital stay were equivalent in the two groups($P > 0.05$). **Conclusion** In laparoscopic intramural myomectomy, the local hemostatic effect of vasopressin is better than that of oxytocin. The former can shorten the operation time and reduce the incidence of cardiovascular adverse events and reduce the dosage of analgesics.

Key words: laparoscopic intramural myomectomy; vasopressin; oxytocin; laparoscopy; intraoperative hemostasis effect

子宫肌瘤好发于 30~50 岁女性,临床主要表现为月经量过大、月经周期缩短或延长、盆腔紧迫感等,易致流产、不孕^[1]。目前多采取手术治疗,包括子宫切除术和肌瘤剔除术,后者能在一定程度上保持子宫生理功能完整性,随着腹腔镜技术不断革新,腹腔镜下子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术应用日益广泛^[2]。有研究发现,腹腔镜下子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术中出血量较高,且随肌瘤的增多及增大而不断增加,对手术视野影响较大,同时增加了手术难度,严重者需在术中转为开腹治疗^[3]。陈丽敏^[4]研究发现,腹腔镜下子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术操作前对子宫进行预处理,能有效促进子宫收缩,减少术中出血量。

本研究中对比了在腹腔镜下子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术中使用垂体后叶素与缩宫素的止血效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:经妇科 B 超检查,确诊为子宫肌瘤壁间肌瘤或多发性肌瘤中最大肌瘤位于肌壁间,希望保留子宫;子宫肌瘤位于子宫体,直径 3~10 cm,不多于 5 个;符合腹腔镜下子宫肌瘤壁间肌瘤剔除术治疗指征,且无手术禁忌证;术前 6 个月内未使用激素类药物;美国麻醉医师协会分级为 I 级或 II 级。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者及其家属签署知情同意书。

*基金项目:湖北省自然科学基金[2017CFB852]。

第一作者:陈小蕾,女,大学本科,主治医师,研究方向为妇科学,(电子信箱)2859858425@qq.com。

排除标准:子宫肌瘤直径大于10 cm、个数多于5个;合并出血性疾病,明显宫内感染、阴道出血等症状;无生育需求,拒绝实施腹腔镜手术;麻醉药物过敏史、恶性肿瘤、造血及凝血功能障碍、重要脏器(心、肺、肝、肾)功能不全、全身性疾病等;多次开腹手术史、盆腔粘连严重,腹腔镜手术操作难度较大。

病例选择与分组:选取应城市人民医院2016年2月至2019年2月收治的拟行腹腔镜下子宫肌瘤剔除术患者150例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各75例。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。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较($\bar{X} \pm s, n = 75$)

组别	年龄 (岁)	体质量指数 (kg/m ²)	肿瘤直径(cm)		肌瘤个数 (个)
			最大值	平均值	
观察组	37.25 ± 3.77	20.33 ± 1.34	5.81 ± 1.52	3.32 ± 1.42	2.73 ± 0.70
对照组	36.38 ± 3.52	20.48 ± 1.65	5.79 ± 1.85	3.17 ± 1.50	2.68 ± 0.65
<i>t</i> 值	1.461	0.611	0.072	0.629	0.453
<i>P</i> 值	0.146	0.542	0.942	0.530	0.651

1.2 方法

两组患者均予常规腹腔镜下子宫肌瘤剔除术。气管插管麻醉,取膀胱截石位,脐轮上缘做1 cm切口,建立气腹,腹内压维持在10~13 mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa),穿入1 cm套管后置入监视镜头,分别于右下腹做0.5 cm切口,左下腹做0.5 cm、1.0 cm切口,放置对应操作器械,探查肌瘤部位、大小及粘连情况,排除体位、气腹对循环的影响。确认循环稳定后,对照组患者予缩宫素注射液(马鞍山丰原制药有限公司,国药准字H34020474,规格为每支1 mL:10 U)20 U,溶于0.9%氯化钠注射液(福建太平洋制药有限公司,国药准字H35020612,规格为每瓶100 mL:0.9 g)20 mL;观察组患者予垂体后叶注射液(上海禾丰制药有限公司,国药准字H31022751,规格为每支1 mL:6 U)12 U,溶于0.9%氯化钠注射液20 mL。两组均使用9号腹腔镜穿刺于子宫肌瘤根部肌壁注射,注射完成后以钳尖压迫1~2 min。注射后,待子宫肌层血供基本阻断后切开肌层,切口直径长至肌瘤,深至肌瘤表层,再以大抓钳朝向心方牵拉肌瘤组织,肌瘤包膜采用钝性分离至肌瘤完整剥离,使用可吸收线套扎肌瘤蒂。剥离期间若出现明显出血点则以双极电凝止血,再以吸收线缝合子宫创口且不留死腔,深层肌瘤需分层缝合。将患者右下腹切口扩大至1.8 cm,置入肌瘤粉碎机,同时取出瘤核行常规病理学检查。检查腹腔内部、子宫表面,无出血后以0.9%氯化钠注射液冲洗盆腔,放气、关腹后逐层缝合。

1.3 观察指标

血压:观察患者用药前(T_0)、用药10 min(T_1)、用药20 min(T_2)、用药40 min(T_3)收缩压和舒张压的变化情况。

围术期指标:观察患者的手术时间、术中出血量、血红蛋白差值(手术前后)、苏醒时间、肛门排气时间、术后住院时间。

心血管不良事件及镇痛药使用情况:观察患者镇痛药使用情况及心动过缓、低血压、早搏(频发室性、交界性)等术中心血管不良事件发生情况。

术后情况及并发症:手术结束后统计患者术后体温,切口感染、愈合情况及并发症发生情况。

1.4 统计学处理

采用SPSS 17.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行*t*检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表5。两组患者术后体温均低于38℃,未出现切口感染,I类愈合,且无出血等相关并发症发生。观察组镇痛药使用率为13.33%,明显低于对照组的28.00%($\chi^2 = 4.920, P = 0.027$)。

表2 两组患者收缩压比较($\bar{X} \pm s, \text{mmHg}, n = 75$)

组别	T_0	T_1	T_2	T_3
观察组	112.86 ± 20.56	128.47 ± 22.82	114.29 ± 23.57	114.24 ± 24.12
对照组	111.76 ± 24.02	120.93 ± 20.25	110.78 ± 21.51	114.59 ± 21.25
<i>t</i> 值	0.301	2.140	0.953	0.094
<i>P</i> 值	0.764	0.034	0.342	0.925

注: $t_{\text{组间}} = 0.705, P_{\text{组间}} = 0.404; t_{\text{时间}} = 17.775, P_{\text{时间}} = 0.000; t_{\text{交互}} = 0.875, P_{\text{交互}} = 0.455$ 。

表3 两组患者舒张压比较($\bar{X} \pm s, \text{mmHg}, n = 75$)

组别	T_0	T_1	T_2	T_3
观察组	76.60 ± 6.81	75.11 ± 8.70	72.13 ± 5.95	76.31 ± 6.06
对照组	75.70 ± 6.09	75.55 ± 7.22	72.91 ± 5.12	76.70 ± 5.96
<i>t</i> 值	0.853	0.337	0.861	0.397
<i>P</i> 值	0.395	0.737	0.391	0.692

注: $t_{\text{组间}} = 0.036, P_{\text{组间}} = 0.851; t_{\text{时间}} = 12.684, P_{\text{时间}} = 0.000; t_{\text{交互}} = 1.160, P_{\text{交互}} = 0.325$ 。

表4 两组患者围术期相关指标比较($\bar{X} \pm s, n = 75$)

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	血红蛋白差值 (g/L)	苏醒时间 (h)	肛门排气 时间(h)	术后住院 时间(d)
观察组	65.37 ± 13.80	82.95 ± 20.44	4.17 ± 1.37	2.86 ± 0.79	20.84 ± 6.65	2.88 ± 1.25
对照组	89.45 ± 35.54	115.54 ± 28.62	9.58 ± 3.76	3.11 ± 0.85	21.32 ± 5.77	2.94 ± 1.16
<i>t</i> 值	5.470	8.025	11.708	1.866	0.472	0.305
<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000	0.064	0.638	0.761

表5 两组患者术中心血管不良事件发生情况比较[例(%), n=75]

组别	心动过缓	低血压	早搏	合计
观察组	2(2.67)	1(1.33)	2(2.67)	5(6.67)*
对照组	4(5.33)	6(8.00)	3(4.00)	13(17.33)

注:与对照组比较, $\chi^2=4.040$, $^*P=0.044$ 。

3 讨论

子宫肌瘤为育龄期妇女常见且高发的良性肿瘤,全子宫切除术能根治,但术后并发症较多,甚至使患者丧失生育功能,接受度较低^[5]。腹腔镜下子宫肌壁间肌瘤剔除术不仅具有微创优势,同时可保证患者正常生育功能,临床关注度日益提升。但现阶段,该手术因未能有效控制术中出血量,仍存在一定争议,术中过高的出血量既增加了手术难度,也升高了输血率,且增加子宫切除和潜在手术并发症风险^[6-7]。

目前,腹腔镜下子宫肌壁间肌瘤剔除术中应用缩宫素止血较多,主要是通过子宫壁注射后作用于肌层中缩宫素受体,降低细胞中钙离子含量,增加子宫体平滑肌收缩频率及强度,从而降低术中出血量^[8]。缩宫素对子宫平滑肌收缩强度的个体差异较大,且与女性子宫生理状态、缩宫素用量有关,非妊娠期、妊娠早期女性体内缩宫素受体水平相对较低,导致其对缩宫素敏感度较低^[9-10]。垂体后叶素为缩宫素和血管加压素的混合物,对循环系统、内环境稳态调节作用较好^[11]。

本研究中,观察组用药10 min后收缩压高于对照组,其余各时段两组收缩压和舒张压相当,这与刘勇等^[12]的研究结果一致。垂体后叶素中含有血管加压素,对冠状动脉血管和肺小动脉有收缩作用,从而降低冠状动脉血流量,导致术中血压上升。对照组不良心血管事件发生率高于观察组,原因为缩宫素药物半衰期为1~6 min,药效持续时间约30~60 min,降压效果过于明显,部分患者需纠正血压;垂体后叶素为局部用药,全身吸收较少,且药物半衰期为10~20 min,药效持续时间为20~30 min,血压恢复速度较快^[13-14]。本研究中,观察组手术时间、术中出血量、血红蛋白差值及镇痛药使用情况均优于对照组,苏醒时间、肛门排气时间、术后住院时间均相当,这与李元宏等^[15]及刘瑞枝^[16]的研究结果类似。

综上所述,腹腔镜下子宫肌壁间肌瘤剔除术中垂体后叶素局部止血效果优于缩宫素,前者在缩短手术时间的同时降低了心血管不良事件发生率,并减少了镇痛药物用量。

参考文献:

- [1] 杨帆. 米非司酮治疗子宫肌瘤200例临床研究[J]. 中国药业, 2017,26(11):53-54.
- [2] BEAN EM, CUTNER A, HOLLAND T, et al. Laparoscopic my-

omectomy: A single centre retrospective review of 514 patients[J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2017,24(3):485-493.

- [3] SHIN DG, YOO HJ, LEE YA, et al. Recurrence factors and reproductive outcomes of laparoscopic myomectomy and minilaparotomic myomectomy for uterine leiomyomas[J]. Obstetrics Gynecology Science, 2017,60(2):193-199.
- [4] 陈丽敏. 垂体后叶素不同剂量及其注射方式对腹腔镜下子宫肌瘤剔除术的临床疗效[J]. 中国计划生育和妇产科, 2018,10(8):92-95.
- [5] 杨清, 王丹丹. 腹腔镜子宫肌瘤剔除术后生育问题[J]. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2017,36(3):238-241.
- [6] CIAVATTINI A, CLEMENTE N, CARPINI GD, et al. Laparoscopic uterine artery bipolar coagulation plus myomectomy vs traditional laparoscopic myomectomy for "large" uterine fibroids: comparison of clinical efficacy[J]. Archives of Gynecology Obstetrics, 2017, 296(6):1167-1173.
- [7] LEE SW, PARK EK, LEE SJ, et al. Comparison study of consecutive 100 cases of single port vs. multiport laparoscopic myomectomy; technical point of view[J]. Journal of Obstetrics Gynaecology, 2017,37(5):616-621.
- [8] 吴聪哲, 张英欣, 赵欣, 等. 腹腔镜子宫肌瘤剔除术中缩宫素不同用药方法的止血疗效分析[J]. 中国综合临床, 2018, 34(2):118-121.
- [9] ATASHKHOEI S, FAKHARI S, POURFATHI H, et al. Effect of oxytocin infusion on reducing the blood loss during abdominal myomectomy: a double-blind randomised controlled trial[J]. BJOG An International Journal of Obstetrics Gynaecology, 2017, 124(2):292-298.
- [10] 王丹, 戚健, 赵海艳. 不同剂量缩宫素对子宫肌瘤血供的影响[J]. 中国药业, 2015,24(9):26-27.
- [11] 欧阳彦兰, 李裕华, 陈露屏. 间隔注射垂体后叶素联合套扎止血法在腹腔镜下子宫肌瘤切除术中的应用效果及对循环系统的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2018,17(9):946-949.
- [12] 刘勇, 盛洁, 高鹏, 等. 小剂量垂体后叶素联合缩宫素在腹腔镜子宫肌壁间肌瘤剔除术中的止血效果观察[J]. 北京医学, 2017,39(11):1129-1131.
- [13] 黄永华, 孟敏, 杨勇. 非ST段抬高型急性冠状动脉综合征合并消化道出血患者止血和抗血小板药物治疗方案分析[J]. 中国医药, 2018,13(4):525-529.
- [14] 肖利珍. 子宫肌瘤腹腔镜剔除术中止血药物效果分析[J]. 医学研究杂志, 2018,47(4):110-113.
- [15] 李元宏, 陈杰. 益母草+缩宫素与垂体后叶素在腹腔镜子宫肌瘤剔除术中的应用比较[J]. 现代预防医学, 2017, 44(10):177-179.
- [16] 刘瑞枝. 小剂量垂体后叶素联合缩宫素在腹腔镜子宫肌瘤剔除术中的临床应用[J]. 中国药物与临床, 2017,17(1):92-94.

(收稿日期:2019-09-17;修回日期:2020-03-20)