

DOI: 10.12235/E20200050

文章编号: 1007-1989 (2021) 03-0071-05

论著

联合应用垂体后叶素与肾上腺素对腹腔镜下 输卵管妊娠开窗取胚术的价值

黄玉蓉, 何世梅

(宜昌市夷陵医院 妇产科, 湖北 宜昌 443100)

摘要: **目的** 探讨不同预处理方法运用于腹腔镜下输卵管妊娠开窗取胚术的安全性及可行性。**方法** 回顾性病例对照分析2014年10月—2018年10月120例在该院行腹腔镜下输卵管妊娠开窗取胚术的未破裂输卵管妊娠患者的临床资料, 根据是否联合应用肾上腺素, 将患者分为对照组 ($n=58$) 和观察组 ($n=62$ 例)。对照组在子宫角部偏后方与卵巢固有韧带间的宫壁浅肌层单纯注射垂体后叶素6 u, 观察组行上述处理的同时, 于病变输卵管系膜内注射5 mL稀释的肾上腺素盐水 (1:1 200)。观察两组患者手术时间、术中出血量、 β -人绒毛膜促性腺激素 (β -HCG) 转阴时间和持续性异位妊娠发生率。**结果** 观察组手术时间、术中出血量、 β -HCG转阴时间均少于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 联合应用垂体后叶素与肾上腺素, 能有效减少术中出血量, 缩短手术时间及 β -HCG转阴时间, 是一种安全可行的预处理方法。

关键词: 腹腔镜; 异位妊娠; 垂体后叶素; 肾上腺素; 输卵管开窗取胚术

中图分类号: R714.22

Clinical value of combined application of pituitrin and epinephrine in laparoscopic salpingotomy for tubal pregnancy

Yu-rong Huang, Shi-mei He

(Department of Obstetrics and Gynecology, Yiling Hospital, Yichang, Hubei 443100, China)

Abstract: Objective To investigate the safety and feasibility of different pretreatment methods in laparoscopic salpingotomy for tubal pregnancy. **Methods** Retrospective case-control analysis was conducted to analyze the clinical data of 120 patients with unruptured tubal pregnancy who underwent laparoscopic fenestrotomy for tubal pregnancy from October 2014 to October 2018. According to the combination of epinephrine, the patients who met the requirements were divided into two groups. The control group ($n=58$): 6 u hypophysin injection was injected between the horn of uterus posteriorly and ovarian proper ligament, Observation group ($n=62$): At the same time of the above treatment, 5 mL diluted epinephrine saline (1:1 200) was injected into the mesosalpinx of the lesion. After two treatments, the operative time, intraoperative blood loss, β -human chorionic gonadotropin (β -HCG) negative time, and the incidence of persistent ectopic pregnancy were observed in both groups. **Results** The operative time, intraoperative blood loss and negative conversion time of β -HCG in observation group were all lower than those in control group ($P<0.05$). **Conclusion** Combined application of pituitrin and epinephrine can effectively reduce intraoperative blood loss, shorten the operative time and the negative turning time of β -HCG,

收稿日期: 2020-02-26

[通信作者] 何世梅, E-mail: 340228134@qq.com; Tel: 13872597249

which is a safe and feasible method.

Keywords: laparoscopy; ectopic pregnancy; pituitrin; adrenalin; embryo extraction by salpingotomy

在以往的研究报道中, 垂体后叶素用于输卵管开窗取胚术止血效果较好^[1-3], 单用肾上腺素也有相关报道^[4-6], 但垂体后叶素和肾上腺素联合应用与单用垂体后叶素比较的报道较少。笔者实施腹腔镜下输卵管妊娠开窗取胚术时, 联合应用垂体后叶素和稀释的肾上腺素, 获得了满意的治疗效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性病例对照分析 2014 年 10 月—2018 年 10 月 120 例在本院行腹腔镜下输卵管妊娠开窗取胚术的未破裂输卵管妊娠患者的临床资料, 根据是否联合应用肾上腺素将患者分为对照组 ($n=58$) 和观察组 ($n=62$)。对照组在子宫角部偏后方与卵巢固有韧带间的宫壁浅肌层注射垂体后叶素 6 u, 观察组行上述处理的同时, 于病变输卵管系膜内注射 5 mL 稀释的肾上腺素盐水 (1:1 200)。两组患者年龄、停经时间、阴道出血时间、手术史、 β -人绒毛膜促性腺激素 (β -human chorionic gonadotropin, β -HCG) 值和 B 超附件包块直径等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。见表 1。

1.2 手术设备

奥林巴斯腹腔镜设备 1 套、单双极电凝、无损伤抓钳、分离钳、镜下缝合器械、腔镜下冲洗设备 1 套。

1.3 方法

1.3.1 麻醉方法 采用气管插管、静吸复合全身麻醉。术中监测生命体征及血氧饱和度。

1.3.2 手术方法 患者取膀胱截石位, 常规消毒后铺无菌巾, 上尿管。在脐部穿刺注入 CO₂ 建立气腹, 置入 10 mm 套管及镜头, 在下腹两侧分别置入 5 mm 穿刺套管及 10 mm 穿刺套管, 经套管放入手术器械后开始手术。

对照组: 将腔镜下的穿刺针自患侧穿刺套管进入腹腔, 外接注射器, 于子宫角部偏后方与卵巢固有韧带间的宫壁浅肌层注射垂体后叶素 6 u。观察组: 行上述处理的同时, 于病变输卵管系膜内 (避开输卵管弓形血管) 注射 5 mL 稀释的肾上腺素盐水 (1:1 200)。

两组患者在行上述预处理后, 均沿输卵管纵轴切开输卵管壁至管腔, 根据包块大小确定切口长度。用抓钳钳夹病变输卵管病灶两端, 轻轻挤压, 使妊娠物及凝血块膨出至输卵管腔外, 再用生理盐水冲洗膨出物, 以水分离的方式剥离妊娠物, 使妊娠物完整自输卵管管腔剥离, 尽可能不损伤输卵管管腔组织 (输卵管纤毛及管壁), 用抓钳取出组织物, 送病检。用 3-0 线横行间断缝合输卵管壁, 于病灶下方穿刺输卵管, 在系膜内注入氨甲蝶呤 (methotrexate, MTX) 30 mg, 检查无出血后冲洗盆腹腔, 排出 CO₂ 气体, 取出器械, 缝合腹壁穿刺孔, 结束手术。

1.4 观察指标

①手术时间: 第 1 个穿刺孔开始到最后 1 个穿刺孔缝合完毕为止; ②术中出血量: 从术中切开输卵管开始至缝合完毕 (负压瓶中吸出的出血量, 包括

表 1 两组患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general data between the two groups

组别	年龄/岁	停经时间/d	阴道出血时间/d	下腹部手术史/%	β -HCG/(u/L)	包块直径/cm
对照组 ($n=58$)	28.7±5.1	43.6±5.3	5.8±2.2	29.4	3 929.8±1 921.1	3.6±1.1
观察组 ($n=62$)	27.6±5.5	44.0±5.2	5.4±2.5	26.7	3 975.0±2 162.0	3.8±1.1
t/χ^2 值	0.99	0.38	0.77	0.06 [†]	0.11	0.99
P 值	0.326	0.706	0.444	0.807	0.917	0.327

注: [†]为 χ^2 值

输卵管病灶处陈旧性积血)的总失血量;③监测血清 β -HCG:术后每3d复查1次,直到血 β -HCG值转阴(5 u/L)为止;④持续性异位妊娠:若术后血 β -HCG升高、术后3d血 β -HCG下降 $<20\%$ 或术后2周下降 $<10\%$,则诊断为持续性异位妊娠^[7-8]。

1.5 统计学方法

采用SPSS 20.0统计软件处理数据,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,行配对样本 t 检验;计

数资料以百分率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组手术时间、术中出血量和 β -HCG转阴时间明显少于对照组,两组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$);两组患者持续性异位妊娠发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表2。

表2 两组患者术中和术后各项指标比较

Table 2 Comparison of intraoperative and postoperative indexes between the two groups

组别	手术时间/min	术中出血量/mL	β -HCG转阴时间/d	持续性异位妊娠发生率/%
对照组($n=58$)	55.0 \pm 13.1	49.2 \pm 13.4	13.6 \pm 5.8	3.3
观察组($n=62$)	47.5 \pm 13.0	40.9 \pm 14.0	11.3 \pm 4.7	0.0
t/χ^2 值	2.72	2.88	2.11	1.02 [†]
P 值	0.008	0.005	0.037	0.313

注:†为 χ^2 值

3 讨论

输卵管妊娠是妇科最常见的急腹症之一,近年来发生率逐渐提升,约占异位妊娠的95.0%^[9-10]。异位妊娠患者多为育龄期妇女,随着患者对该病认识的提高及检测技术的发展,大多数异位妊娠能够在早期被发现,腹腔镜下输卵管妊娠开窗取胚术逐渐成为首选的治疗方式^[11-13]。但手术过程中常面临止血困难的问题,运用电凝止血及盲目缝合止血都易损伤输卵管组织,降低患者生育力,且达不到良好的止血效果。因此,术前预处理方法的应用受到越来越多临床医生的关注。

输卵管的血液主要由子宫动脉在子宫角处的分支及卵巢动脉在输卵管系膜内的分支供应。有研究^[14]表明,在腹腔镜下输卵管妊娠开窗取胚术中,于子宫角部及输卵管系膜处两点注射垂体后叶素,可以达到明显的止血效果。本研究在病变的输卵管系膜处局部注射肾上腺素,具有以下优势:①止血作用更强:肾上腺素受体密度在小血管壁较高,而在静脉和大动脉内较低,故肾上腺素对皮肤黏膜血管的收缩作用更强,在输卵管系膜处局部注射肾上腺素可以达到更好的止血效果;②安全性较高:肾上腺素局部应用于黏膜表

面,因血管剧烈收缩,其吸收很少,肾上腺素的禁忌证为高血压、器质性心脏病、心源性哮喘和糖尿病等,而异位妊娠患者多为年轻女性,一般没有上述禁忌证,故肾上腺素用于输卵管妊娠开窗取胚手术前预处理是安全可行的;③药物价格低廉:肾上腺素售价便宜,易于被患者接受;④操作简单:病变输卵管系膜局部注射技术难度不高,临床医生容易掌握;⑤降低并发症发生率:持续性异位妊娠的主要病因是术中妊娠绒毛或滋养细胞未被清除干净,术后又未完全坏死吸收,导致胚胎继续生长^[15-16];肾上腺素局部注射于输卵管系膜,使血管剧烈收缩,造成局部短暂缺血,一方面术中有效止血后胚胎组织清除更彻底,另一方面残留的胚胎组织也更易缺血坏死,从理论上讲可有效降低持续性异位妊娠的发生率;但本研究的样本量较少,且持续性异位妊娠发生率本来就很低,对于联合应用垂体后叶素与肾上腺素的方法是否可以降低持续性异位妊娠的发生率,需加大样本进一步观察。

本研究中,联合应用垂体后叶素与肾上腺素,能够同时使供应输卵管的三重血供受阻,短暂性阻断了输卵管的血液供应,缩短了手术操作时间,具体表现为:①血管收缩后更易判断病灶的位置、确定切口的

大小及深度；②术中基本不出血：手术视野清晰，清除病灶更容易、清除速度更快；组织层次清楚，有利于术中缝合，减少了缝合针数；不用边缝合边冲洗；③缝合术后几乎不需用电凝创面止血。此预处理方式既减少了手术操作步骤，也减小了对组织的损伤，能使输卵管恢复到正常的形态及解剖结构，有效地保护了术后输卵管的生殖状态，且减少术中缝合及电凝热损伤对卵巢血供及功能的影响。因此，联合应用垂体后叶素及肾上腺素能减少术中出血量、缩短手术时间及 β -HCG转阴时间，但其能否改善患者卵巢储备功能、提高患者宫内妊娠率仍需探讨。

综上所述，通过在子宫角部偏后方与卵巢固有韧带间的宫壁浅肌层注射垂体后叶素，同时于病变输卵管系膜局部注射肾上腺素，能减少术中出血量，降低手术难度，缩短手术时间。此预处理方法具有高效、安全和简单的特点，有较高的使用价值，值得临床推广应用。

参 考 文 献：

- [1] 徐丽霞, 苏爱芳, 周晓红. 小剂量垂体后叶素在腹腔镜下输卵管妊娠保守性手术中的应用价值[J]. 温州医科大学学报, 2019, 49(4): 294-297.
- [1] XU L X, SU A F, ZHOU X H. The value of small dose pituitrin in conservative laparoscopic surgery for ectopic pregnancy[J]. Journal of Wenzhou Medical University, 2019, 49(4): 294-297. Chinese
- [2] 游建冰, 王燕兰, 许翠娇. 多点注射垂体后叶素联合氨甲喋呤在输卵管妊娠腹腔镜保守性手术中的应用价值[J]. 临床医学, 2018, 38(5): 17-19.
- [2] YOU J B, WANG Y L, XU C J. Application value of multipoint injection of pituitrin combined with methotrexate in laparoscopic conservative surgery for tubal pregnancy[J]. Clinical Medicine, 2018, 38(5): 17-19. Chinese
- [3] 罗佩宜. 腹腔镜下输卵管妊娠保守性手术中应用可吸收结扎夹止血与注射垂体后叶素止血的疗效比较[J]. 中国医学创新, 2018, 15(12): 27-30.
- [3] LUO P Y. Treatment efficiency of hemostasis through absorbable ligating clip and pituitrin injection applied to laparoscopic conservative operation of tubal pregnancy[J]. Medical Innovation of China, 2018, 15(12): 27-30. Chinese
- [4] 李振英. 输卵管系膜注射肾上腺素后, 妊娠部位注入MTX治疗输卵管妊娠[J]. 国外医学: 妇产科学分册, 1992, 19(5): 319-320.
- [4] LI Z Y. After the injection of epinephrine into the mesosalpinx, the pregnancy site was injected with MTX to treat tubal pregnancy[J]. Foreign Medical Sciences: Obstet Gynecol Fascicle, 1992, 19(5): 319-320. Chinese
- [5] 张云华. 腹腔镜手术联合肾上腺素治疗未破裂型输卵管妊娠的临床观察[J]. 西部医学, 2010, 20(11): 2117.
- [5] ZHANG Y H. Clinical observation of laparoscopy combined with epinephrine in treatment of unruptured tubal pregnancy[J]. Medical Journal of West China, 2010, 20(11): 2117. Chinese
- [6] 遇桂芳, 曹蕾. 腹腔镜下输卵管妊娠切开取胚术联合肾上腺素局部注射 123 例临床分析[J]. 中国内镜杂志, 2005, 11(6): 584-585.
- [6] YU G F, CAO L. 123 cases on clinic discussion of taking embryo by uterine tube pregnancy incision with key hole operation combined with partly injection on adrenalin to cure uterine tube pregnancy[J]. China Journal of Endoscopy, 2005, 11(6): 584-585. Chinese
- [7] 朱兰, 王含必. 持续性异位妊娠[J]. 现代妇产科进展, 2008, 17(6): 410-412.
- [7] ZHU L, WANG H B. Persistent ectopic pregnancy[J]. Progress in Obstetrics and Gynecology, 2008, 17(6): 410-412. Chinese
- [8] 李忠祥, 侯明滨, 卢丽萍, 等. 持续性异位妊娠的研究进展[J]. 中国优生与遗传杂志, 2007, 15(6): 131.
- [8] LI Z X, HOU M B, LU L P, et al. Research progress of persistent ectopic pregnancy[J]. Chinese Journal of Birth Health & Heredity, 2007, 15(6): 131. Chinese
- [9] HORNE A W, DUNCAN W C, CRITCHLEY H O. The need for serum biomarker development for diagnosing and excluding tubal ectopic pregnancy[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2010, 89(3): 299-301.
- [9] HORNE A W, DUNCAN W C, CRITCHLEY H O. The need for serum biomarker development for diagnosing and excluding tubal ectopic pregnancy[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2010, 89(3): 299-301.
- [10] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学[M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 51-58.
- [10] XIE X, GOU L W. Obstetrics and gynecology[M]. 8th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013: 51-58. Chinese
- [11] 甄莉霞, 王秀萍. 腹腔镜下输卵管开窗取胚术和输卵管切除术治疗异位妊娠的对照研究[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(17): 4095-4097.
- [11] ZHEN L X, WANG X P. A comparative study of laparoscopic salpingectomy and salpingectomy for ectopic pregnancy[J]. Maternal & Child Health Care of China, 2019, 34(17): 4095-4097. Chinese
- [12] 范蜀东, 黄学丹, 肖超. 输卵管切除与输卵管开窗取胚术输卵管妊娠的 Meta 分析[J]. 实用医院临床杂志, 2018, 15(6): 194-197.
- [12] FAN S D, HUANG X D, XIAO C. Salpingotomy versus salpingectomy for the treatment of tubal ectopic pregnancy: a Meta-analysis[J]. Practical Journal of Clinical Medicine, 2018, 15(6): 194-197. Chinese
- [13] 陈君玉, 伍亚玲, 何金华. 腹腔镜下两种保守手术治疗输卵管

- 妊娠的临床疗效与妊娠结局评价[J]. 中国计划生育和妇产科, 2018, 10(6): 71-74.
- [13] CHEN J Y, WU Y L, HE J H. Clinical efficacy and pregnancy outcome evaluation of two kinds of conservative operation under laparoscope for tubal pregnancy[J]. Chinese Journal of Family Planning & Gynecotokology, 2018, 10(6): 71-74. Chinese
- [14] 李宗婷, 周哲. 两点注射垂体后叶素在腹腔镜下输卵管妊娠保守性手术中的应用[J]. 江苏医药, 2013, 39(20): 2457-2458.
- [14] LI Z T, ZHOU Z. Application of two-point injection of pituitrin in laparoscopic conservative operation of tubal pregnancy[J]. Jiangsu Medical Journal, 2013, 39(20): 2457-2458. Chinese
- [15] SHAMJNJ N, CHEM B. Persistent ectopic pregnancy-a case report[J]. Singapore Med J, 2002, 43(2): 93-94.
- [16] 韩晓东. 腹腔镜保守治疗发生持续性异位妊娠的相关因素分析及防治[D]. 大连: 大连医科大学, 2017.
- [16] HAN X D. Analysis of related factors of persistent ectopic pregnancy in laparoscopic conservative treatment and its prevention and treatment[D]. Dalian: Dalian Medical University, 2017. Chinese

(彭薇 编辑)

本文引用格式:

黄玉蓉, 何世梅. 联合应用垂体后叶素与肾上腺素对腹腔镜下输卵管妊娠开窗取胚术的价值[J]. 中国内镜杂志, 2021, 27(3): 71-75.
HUANG Y R, HE S M. Clinical value of combined application of pituitrin and epinephrine in laparoscopic salpingotomy for tubal pregnancy[J]. China Journal of Endoscopy, 2021, 27(3): 71-75. Chinese