

宫腔镜冷刀治疗 I 型宫角妊娠 8 例临床分析

乔明静, 伦冰, 师凯歌, 杨欣, 杨立

基金项目: 河南省中青年卫生健康科技创新人才培养项目(编号: YXKC2022019)

作者单位: 450052 河南, 郑州大学第三附属医院妇科

作者简介: 乔明静, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 单孔腹腔镜、妇科微创。E-mail: mingjing198671@163.com

通信作者: 杨立, 医学硕士, 主任医师, 副教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 妇科内镜、妇科肿瘤。E-mail: zdsfyyangli@163.com



杨立, 主任医师, 副教授, 硕士研究生导师, 现任郑州大学第三附属医院妇科二病区主任。郑州市子宫内膜疾病防治重点实验室主任, 郑州市宫颈癌重点实验室副主任, 哈佛大学附属麻省总医院访问学者, 中国医师协会微无创专委会生育力保护学组秘书, 河南省妇幼保健协会基层妇科专委会主任委员, 河南省妇幼保健协会妇幼微创专委会主任委员, 河南省妇幼保健协会生殖外科与宫腔输卵管疾病专委会副主任委员等。从事妇科内镜和肿瘤的临床、科研工作, 致力于子宫内膜异位症、异常子宫出血等妇科良性疾病的微创和无创治疗, 以及妇科恶性疾病的规范化治疗。冷刀宫腔镜及单孔腹腔镜等手术视频多次在全国及国际会议中进行展示并获奖。

参与多项科研课题的研究工作, 其中国家级项目 1 项, 省级项目 13 项, 市级项目 1 项。发表专著 1 部, 论文 70 余篇, 其中 SCI 文章 26 篇, 最高影响因子 11.0。曾获得全国妇幼健康科学技术一等奖、河南省科技进步一等奖, 先后获得河南省青年岗位能手、河南省中青年卫生健康科技创新领军人才、郑州大学青年骨干教师等称号。

【摘要】 **目的** 探讨宫腔镜冷刀在 I 型宫角妊娠诊治中的应用价值。**方法** 回顾性分析 2020 年 2 月至 2022 年 2 月于郑州大学第三附属医院就诊的, 经子宫三维阴超及宫腔镜诊断为 I 型宫角妊娠且有生育要求的 8 例患者的临床资料, 均行宫腔镜冷刀胚物清除术, 分析其宫角妊娠胚物清除、术中出血、术中是否应用腹腔镜监护、术中是否中转宫角切开或切除、手术时间、术后血人绒毛膜促性腺激素(hCG)下降及子宫恢复等情况。**结果** 8 例患者均在宫腔镜下完成手术, 均未发生水中毒、大出血及子宫穿孔。术后 hCG 恢复正常时间为 3~6(4.00 ± 1.07)周, 术后 1 个月复查子宫彩超, 宫腔均无胚物残留, 术后月经恢复时间为 25~42(32.13 ± 5.89)d, 术后均无宫腔粘连发生。8 例均有生育要求, 其中 1 例已正常分娩, 3 例在妊娠中期, 4 例在计划妊娠中。**结论** 宫腔镜冷刀可用于 I 型宫角妊娠的诊治, 可以有效保护子宫内膜, 尤其适用于有生育要求的患者。

【关键词】 宫腔镜冷刀; 宫角妊娠; 生育力保护

【中图分类号】 R 713.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2023)02-0123-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2023.02.04

Clinical analysis of 8 cases of type I cornual pregnancy treated by hysteroscopic cold knife QIAO Ming-jing, LUN Bing, SHI Kai-ge, et al. Department of Gynecology, the Third Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Henan 450052, China

【Abstract】 **Objective** To explore the clinical application value of hysteroscopic cold knife in the diagnosis and treatment of type I cornual pregnancy. **Methods** From February 2020 to February 2022, the clinical data of 8 patients who had the desire of fertility and were diagnosed with type I cornual pregnancy by using three-dimensional vaginal ultrasound and hysteroscopy at the Third Affiliated Hospital of Zhengzhou University were retrospectively analyzed. All the patients underwent embryo removal by hysteroscopic cold knife surgery. The clearance of embryonic tissues in the uterine horn, intraoperative hemorrhage, whether laparoscopic monitoring was applied during the operation, whether the uterine horn was incised or excised during the surgery, the duration of the surgery, the trend of postoperative human chorionic gonadotropin(hCG) decline, and the postoperative uterine recovery were analyzed in the patients. **Results** All the 8 patients underwent hysteroscopic surgery, and none of them suffered from water poisoning, massive bleeding and uterine perforation. The time for hCG to return to normal level after surgery was 3-6(4.00 ± 1.07) weeks. Color ultrasonography

was used to reexamine the uterus one month after surgery, and no embryonic residue was found in the uterine cavity. The recovery time of menstruation was 25-42(32.13 ± 5.89) days and no intrauterine adhesions occurred. All the 8 cases had fertility requirements, among whom 1 case had normal delivery, and 3 cases were in the second trimester, and 4 cases were in a planned pregnancy during our follow-up period. **Conclusion** Hysteroscopic cold knife can be used in the diagnosis and treatment of type I cornual pregnancy, which can effectively protect the endometrium and is especially suitable for patients with fertility requirements.

[Key words] Hysteroscopic cold knife; Cornual pregnancy; Fertility protection

宫角妊娠是指胚胎种植在接近子宫与输卵管开口交界处的宫角部的子宫腔内妊娠,是子宫特殊部位妊娠,属于“异位妊娠”的一种^[1]。研究报道宫角妊娠占有所有妊娠的1/76 000^[2],占异位妊娠的2%~3%^[3]。按照孕囊生长趋势,宫角妊娠可以分成两种类型^[4-5]: I型,孕囊绝大部分在宫腔内生长,宫角部外凸不明显,子宫角部肌层破裂风险低,妊娠或可至中晚期; II型,孕囊主要向宫角外生长,宫角部有明显外凸,子宫角部肌层破裂和大出血风险高。宫角妊娠目前的治疗手段主要包括药物流产、负压吸宫术、腹腔镜监测下清宫术、宫腔镜下胚物电切术、腹腔镜下病灶清除和宫角修补术、开腹宫角切除术等。清宫术可能存在清宫不全、宫腔粘连的风险^[6]。宫角切开术破坏了子宫的完整性,术后再次妊娠间隔时间变长,其妊娠风险增加。随着生育力保护理念的提出,对于 I型宫角妊娠患者,采用何种治疗方式既能缩短患者再次妊娠间隔时间,又能有效保护患者的子宫内膜和生育力,是近年来的热点问题。本文就宫腔镜冷刀在 I型宫角妊娠中的诊治进行病例分析,为其在 I型宫角妊娠临床诊疗中的应用提供依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料 回顾性分析 2020 年 2 月至 2022 年 2 月于郑州大学第三附属医院就诊的,经子宫三维阴超及宫腔镜诊断为 I型宫角妊娠且有生育要求的 8 例患者的临床资料。I型宫角妊娠诊断标准^[1]为孕囊绝大部分在宫腔内生长,宫角部外凸不明显,影像学表现为:(1)孕囊位于一侧宫角内,周围可见环绕血流。(2)孕囊大部分位于宫腔并有蜕膜包绕,小部分被宫角肌层包绕且宫角最薄处肌层厚度 >5 mm。该侧宫角没有明显外凸。(3)可见正常输卵管间质部结

构。8 例患者年龄 25~38(30.25 ± 4.20)岁,停经天数为 41~67(56.37 ± 7.52)d。其中 4 例在外院清宫后,复查子宫彩超显示有妊娠物残留,我院子宫彩超诊断为 I型宫角妊娠;2 例在我院清宫后复查有妊娠物残留,超声诊断为 I型宫角妊娠;2 例为我院子宫彩超诊断为 I型宫角妊娠,术前未行清宫术。

1.2 术前准备与麻醉 术前充分告知患者宫腔镜冷刀下宫角妊娠胚物清除术中及术后可能发生的风险,如子宫穿孔、术中有可能中转腹腔镜或者开腹手术切开宫角、术中出血等,签署手术同意书。对于术前血人绒毛膜促性腺激素(human chorionic gonadotropin, hCG) >5 000 IU/L 的患者,进行甲氨蝶呤(methotrexate, MTX)50 mg/m² 肌肉注射预处理,术前禁食 8 h,禁水 2 h,常规使用一次性宫颈扩张棒扩张宫颈,采用全身麻醉。

1.3 手术方法 采用 21Fr 的宫腔镜冷刀操作系统[科迈森 KMS-II(Z)]。宫腔膨宫介质为生理盐水,膨宫压力为 110 mmHg,使用宫腔灌流液收集装置收集灌流液。常规消毒、铺巾,消毒阴道,取出一次性宫颈扩张棒,暴露宫颈,置入宫腔镜冷刀操作系统。探查宫颈、宫颈管,宫腔前壁、后壁及双侧壁情况,探查双侧宫角处及双侧输卵管开口显示情况以及子宫内膜状态,充分显示妊娠物所在位置(见图 1,2)。使用抓钳依次抓取宫角处妊娠物(见图 3,4),若仍有少许妊娠物,也可使用弯钳抓取妊娠胚物,若术中出血增多,则可使用缩宫素静滴促进子宫收缩,最后术中显示宫腔整体情况(见图 5,6)。6 例在超声监护下进行手术操作,2 例因宫角处胚物外凸明显及胚物体积较大而在腹腔镜监护下进行操作,均未切开宫角。

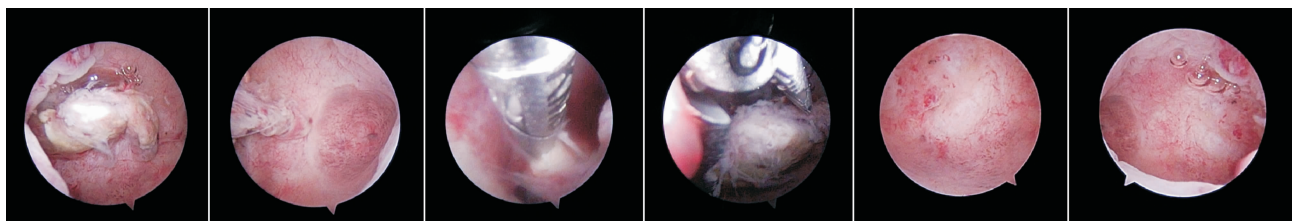


图 1 术前右侧 图 2 术前左侧宫角 图 3 抓钳抓取右 图 4 抓钳取出 图 5 术后右侧宫 图 6 术后宫腔形
宫角处妊娠胚物 侧宫角处胚物 右侧宫角胚物 角处胚物已去除 态恢复正常

1.4 随访 术后每周监测血 hCG 情况直至正常,术后 1 个月复查彩超观察子宫恢复情况,术后 3、6、12、24 个月电话随访术后月经恢复时间、术后宫腔粘连情况以及妊娠情况。

2 结果

8 例患者均在宫腔镜下完成手术,手术时间为 15 ~ 27 (19.12 ± 4.45) min,术中出血量为 20 ~ 50 (30.63 ± 9.79) ml,均未发生水中毒、大出血及子宫穿

孔情况。8 例患者术后血 hCG 恢复正常时间为 3 ~ 6 (4.00 ± 1.07) 周。术后 1 个月复查子宫彩超,宫腔均无胚物残留,术后月经恢复时间为 25 ~ 42 (32.13 ± 5.89) d,术后均未发生宫腔粘连。术后随访时间为 3 ~ 24 (13.5 ± 4.24) 月。术后 24 个月随访有 1 例已分娩,在术后 8 个月妊娠;术后 12 个月随访有 3 例正在妊娠中,分别在术后 7 个月、8 个月、10 个月时妊娠;有 4 例计划妊娠中。8 例患者的临床资料见表 1。

表 1 8 例患者的临床资料

临床资料	病例 1	病例 2	病例 3	病例 4	病例 5	病例 6	病例 7	病例 8
年龄(岁)	28	26	31	29	33	32	25	38
孕产史	G2P0	G5P1	G1P0	G4P1	G2P1	G3P0	G3P1	G4P2
停经天数(d)	41	57	62	53	56	58	57	67
术前清宫	否	是	是	否	是	是	是	是
术前彩超(妊娠物)	13 mm × 15 mm	20 mm × 27 mm	23 mm × 28 mm	16 mm × 20 mm	17 mm × 26 mm	15 mm × 17 mm	13 mm × 16 mm	18 mm × 22 mm
术前血 hCG(IU/L)	6877	89	134	10872	132	103	57	75
腹腔镜监护	否	是	是	否	否	否	否	否
手术时间(min)	25	19	17	27	16	18	15	16
术中出血量(ml)	50	20	25	40	25	30	25	30
术后 hCG 恢复正常时间(周)	5	3	4	6	4	4	3	3
术后 1 个月宫腔残留情况	无	无	无	无	无	无	无	无
术后月经恢复时间(d)	37	28	36	42	32	31	25	26
术后宫腔粘连情况	无	无	无	无	无	无	无	无
术后妊娠情况	妊娠中	计划妊娠	妊娠中	计划妊娠	已分娩	计划妊娠	计划妊娠	妊娠中
术后随访时长(月)	12	12	12	12	24	12	12	12

3 讨论

3.1 宫角妊娠的形成受多种因素影响,目前研究发现流产史、盆腔手术史、剖宫产史、辅助生殖技术的开展以及输卵管病理改变、子宫内膜异位症、黄体功能不足等均是宫角妊娠的相关危险因素^[7-8],宫角妊娠发生的具体确切原因并没有明确的证据证明^[8-9]。宫角妊娠一般有 3 种妊娠结局:自然流产;孕囊向宫腔方向生长,可至自然分娩;孕囊向宫腔外生长,使宫角外凸,宫角部肌层组织逐渐变薄,最终导致血运丰富的宫角部肌层破裂,发生致命的大出血,孕产妇病死率高达 2% ~ 2.5%^[10]。盆腔子宫超声检查是诊断宫角妊娠的首选方法,必要时可行子宫三维超声检查或磁共振成像检查。根据超声检查的结果,宫角妊娠分为 I 型和 II 型^[11-12]。尤其是 II 型宫角妊娠宫角明显外凸,严重者患侧宫角向外膨隆极明显,似与宫体分离^[8]。宫角妊娠患者临床表现有停经、伴有或不伴有阴道流血,宫角破裂时可出现剧烈腹痛及休克症状,对孕产妇生命威胁较大,因此早期识别宫角妊娠尤为重要。同时,宫角妊娠需与输卵管间质部妊娠相鉴别,输卵管间质部妊娠孕囊种植在子宫输卵管交界处及圆韧带外侧,与宫腔不相通。全部孕囊均无子宫内

膜包绕;孕囊与宫腔之间可见 1 ~ 9 mm 间质线^[13]。孕囊靠近浆膜层且肌层不完整,厚度多 < 5 mm。随着生育政策的放开,有生育要求的宫角妊娠患者数量越来越多,如何能在治疗宫角妊娠的同时保护患者的生育力,是临床上需要关注的重点问题。

3.2 目前对于 I 型宫角妊娠,若患者要求继续妊娠时,部分患者可妊娠至足月并经阴道分娩,但需充分告知流产及子宫破裂风险,妊娠过程中需严密监测孕囊的生长趋势,监测宫角处肌层的厚度及外凸情况,警惕胎盘植入或胎盘早剥,必要时需要终止妊娠。I 型宫角妊娠患者要求终止妊娠时,可采用负压吸引术或药物流产。由于宫角妊娠的位置特殊,操作中吸管或刮勺不易到达,存在漏吸或清宫不全可能,术中易发生子宫穿孔,术后有妊娠物残留风险,当发现宫角处妊娠组织残留时,可选择宫腔镜胚物清除或腹腔镜下宫角切开取出胚物组织。宫角切开术或者宫角楔形切除术破坏了子宫的完整性,术后宫角处有瘢痕形成,患者生育能力可能会降低,再次妊娠有发生子宫破裂的风险,一定程度上增加了剖宫产率^[14]。目前 I 型宫角妊娠的治疗方式各有利弊,如何最大限度地一次性清除宫角妊娠病灶,避免再次手术,保留子宫及输卵管的完整性,缩短再次妊娠的间隔时间,有效地保护内膜,保护生育力是临床医师应该关注的重点。

3.3 本研究 8 例 I 型宫角妊娠患者均采用宫腔镜冷刀下宫角妊娠胚物清除,术前有 2 例患者由于血 hCG 较高,进行了 MTX 预处理^[15],均在较短的手术时间内取得了理想的效果,术中出血量少,宫角胚物清除彻底,术中宫腔镜下能清晰显示双侧宫角及双侧输卵管开口,子宫的完整性得到了保留,减少了对患者的创伤。术后监测 3~6 周血 hCG 下降满意,不影响患者的生育功能,随访满意。8 例患者术后均无宫腔粘连的发生,有 4 例已经妊娠,考虑是由于宫腔镜冷刀操作系统避免了电切环对子宫内膜的电、热损伤,最大程度地保护子宫内膜,保护了生育力。8 例患者无子宫穿孔发生,提示该手术方式安全性较好。人工流产术后生育间隔时间建议是在人流术后 6 个月^[16],我们建议患者术后 6 个月后再次计划妊娠,随访的 4 例患者受孕时间在术后 7~10 个月,有研究显示宫腔镜冷刀组治疗 I 型宫角妊娠术后在 1 年内妊娠率为 53.3%,较宫腔镜电切组妊娠率高^[17],说明宫腔镜冷刀适用于有生育要求的患者。

3.4 由于宫角妊娠部位特殊,手术操作需要由经验丰富的宫腔镜手术医师进行操作。术中应选择合适的膨宫压,一般保持在 100~120 mmHg。术中时刻关注膨宫液的流速及入量和出量的差值,警惕严重并发症的发生。当出血较多时适当使用促进子宫收缩药物,避免器械反复进出宫腔,尽量缩短手术时间,防止水中毒^[18]。

综上所述,宫角妊娠是一种特殊部位的妊娠,其早期的识别和诊断尤为重要。宫角妊娠治疗方法多样,要根据患者的生育要求选择合适的治疗方法。在评估严格的情况下,宫腔镜冷刀操作系统以其创伤小、恢复快、并发症少、保护子宫内膜、保留子宫及输卵管的完整性等优点^[19-20],更好地保护患者生育力,缩短生育间隔时间,减少术后近期、远期并发症发生,可作为治疗宫角妊娠的有效方法,值得临床推广。

参考文献

[1] 中华医学会计划生育学分会. 宫角妊娠诊治专家共识[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2020, 36(4): 329-332.

[2] Nahum GG. Rudimentary uterine horn pregnancy. The 20th-century worldwide experience of 588 cases[J]. J Reprod Med, 2002, 47(2): 151-163.

[3] 曹泽毅, 段涛, 杨慧霞. 中华妇产科学[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 1312.

[4] 中华医学会妇产科学分会计划生育学组. 剖宫产术后子宫瘢痕妊娠诊治专家共识(2016)[J]. 全科医学临床与教育, 2017, 15(1): 5-9.

[5] 石一复, 郝敏, 于冰. 子宫体疾病[M]. 北京: 人民军医出版社, 2011: 126-127.

[6] 韦红兰, 林忠, 樊慧流, 等. 延长球囊子宫支架放置时间治疗中重度宫腔粘连的疗效及安全性分析[J]. 中国临床新医学, 2020, 13(3): 262-266.

[7] Ankum WM, Mol BW, Van der Veen F, et al. Risk factors for ectopic pregnancy: a meta-analysis[J]. Fertil Steril, 1996, 65(6): 1093-1099.

[8] 韦雪莉, 孙信, 黄钰英, 等. Myosure 宫腔镜组织切除系统在宫角妊娠治疗中的应用——附 12 例分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2019, 20(6): 534-536.

[9] Masukume G. Nausea, vomiting, and deaths from ectopic pregnancy[J]. BMJ, 2011, 343: d4389.

[10] Klemm P, Koehler C, Eichhorn KH, et al. Sonographic monitoring of systemic and local methotrexate(MTX) therapy in patients with intact interstitial pregnancies[J]. J Perinat Med, 2006, 34(2): 149-157.

[11] Chandrasekhar C. Report of two cases of uterus didelphys and rare ectopic(cornual and cervical) pregnancies[J]. Clin Imaging, 2007, 31(1): 57-61.

[12] 罗奕伦, 熊奕, 王慧芳, 等. 经阴道彩超对输卵管间质部妊娠诊断的临床价值[J]. 中国超声诊断杂志, 2005, 6(2): 115-117.

[13] 鲁红, 徐佩莲, 宋伊丽. 妇科超声检查[M]. 北京: 人民军医出版社, 2010: 227.

[14] Ross R, Lindheim SR, Olive DL, et al. Cornual gestation: a systematic literature review and two case reports of a novel treatment regimen[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2006, 13(1): 74-78.

[15] 刘铃铃, 黄守国. 药物联合宫腔镜取物钳在宫角妊娠中的治疗效果[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(2): 369-374.

[16] 中华医学会计划生育学分会, 中国优生优育健康与出生缺陷防控专委会. 规范人工流产全程管理建议[J]. 中国计划生育和妇产科, 2021, 13(8): 6-9.

[17] 赵梦婷, 闻先萍, 陶敏, 等. 宫腔镜在未破裂型宫角妊娠治疗中的应用[J]. 皖南医学院学报, 2022, 41(1): 43-45.

[18] 赵慧娟, 魏伟. 子宫肌瘤宫腔镜电切术后并发 TURP 综合征的危险因素及其风险预测模型构建与验证[J]. 山东医药, 2022, 62(28): 87-90.

[19] 靳艳平, 陆秀芳, 徐倩倩, 等. 宫腔镜冷刀微剪分离术治疗重度宫腔粘连的临床效果分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2021, 22(2): 183-184.

[20] 孟媛媛, 金焱, 李兰兰, 等. 宫腔镜冷刀系统治疗流产后宫腔残留患者的价值[J]. 安徽医学, 2021, 42(10): 1146-1148.

[收稿日期 2023-01-14][本文编辑 吕文娟 余军]

本文引用格式

乔明静, 伦冰, 师凯歌, 等. 宫腔镜冷刀治疗 I 型宫角妊娠 8 例临床分析[J]. 中国临床新医学, 2023, 16(2): 123-126.