

1266 – 1271.

7 Kim J, Song TJ, Yang SH, et al. Plasma osteoprotegerin levels increase with the severity of cerebral artery atherosclerosis [J]. Clin Biochem, 2013, 46(12):1036 – 1040.

8 刘力生. 中国高血压防治指南 2010 [J]. 中华高血压杂志, 2011, 19(8):701 – 743.

9 Tziomalos K, Athyros VG, Karagiannis A, et al. Endothelial dysfunction in metabolic syndrome: prevalence, pathogenesis and management [J]. Nutr Metab Cardiovasc Dis, 2010, 20(2):140 – 146.

10 Blázquez-Medela AM, García-Ortiz L, Gómez-Marcos MA, et al. Osteoprotegerin is associated with cardiovascular risk in hypertension and/or diabetes [J]. Eur J Clin Invest, 2012, 42(5):548 – 556.

11 Uemura H, Yasui T, Miyatani Y, et al. Circulating osteoprotegerin is associated with age and systolic blood pressure, but not with lipid profile or fasting glucose, in postmenopausal women [J]. Menopause, 2008, 15(1):180 – 184.

12 Vik A, Mathiesen EB, Johnsen SH, et al. Serum osteoprotegerin, sRANKL and carotid plaque formation and growth in a general population-the Tromsø study [J]. J Thromb Haemost, 2010, 8(5):898 – 905.

13 Harari OA, Liao JK. NF- κ B and innate immunity in ischemic stroke [J]. Ann N Y Acad Sci, 2010, 1207:32 – 40.

14 Morony S, Tintut Y, Zhang Z, et al. Osteoprotegerin inhibits vascular calcification without affecting atherosclerosis in ldlr(–/–) mice [J]. Circulation, 2008, 117(3):411 – 420.

15 van Campenhout A, Colledge J. Osteoprotegerin, vascular calcification and atherosclerosis [J]. Atherosclerosis, 2009, 204:321 – 329.

[收稿日期 2017-02-09][本文编辑 黄晓红]

博硕论坛 · 论著

腹腔镜下两种不同术式治疗宫角妊娠的临床疗效分析

黄伟容, 赵仁峰, 吴玉英, 封意兰

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院妇科
作者简介: 黄伟容(1980-), 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 妇科内镜及妇科肿瘤。E-mail: weironghuang2011@126.com
通讯作者: 吴玉英(1970-), 女, 研究生学历, 学士学位, 主任医师, 研究方向: 妇产科临床和计划生育。E-mail: yyw2199@163.com

[摘要] **目的** 分析腹腔镜下两种不同术式治疗宫角妊娠的临床疗效。**方法** 回顾性分析 2010-01 ~ 2014-06 该院收治 46 例宫角妊娠患者行腹腔镜手术治疗的临床资料, 根据术式分为宫角妊娠部位楔形切除缝合肌层修补术组(切除组, $n=19$)和宫角妊娠部位病灶切开取胚并缝合修补切口组(切开组, $n=27$), 比较两组术前、术中、术后情况。**结果** 两组的术中所见、术后恢复情况参数比较差异均无统计学意义($P>0.05$), 切除组手术时间、术中出血量多于切开组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。术后输卵管造影结果提示切开组的病灶同侧输卵管通畅情况好于切除组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 对侧输卵管通畅情况及术后盆腔粘连情况差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 腹腔镜下两种不同术式治疗宫角妊娠均可达到治愈目的, 宫角楔形切除术可能增加术后输卵管堵塞风险, 有待临床实践中进一步研究。

[关键词] 宫角妊娠; 腹腔镜; 楔形切除; 取胚; 输卵管堵塞

[中图分类号] R 714.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2017)11-1055-04
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.11.09

Clinical effects of two different laparoscopic operative types on treating cornual pregnancy HUANG Wei-rong, ZHAO Ren-feng, WU Yu-ying, et al. Department of Gynecology, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore the clinical effects of two different laparoscopic operative types on treating cornual pregnancy. **Methods** A retrospective analysis of clinic data of 46 patients with cornual pregnancy who underwent operations by two different laparoscopic operative types was performed. The patients were collected from the Peo-

ple’s Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region during January 2010 and June 2014, and were divided into the cornual pregnancy site wedge resection group(resection group, $n = 19$) and the cornual pregnancy site dissection and removing embryo group(dissection group, $n = 27$). The preoperative conditions, the surgical parameters were compared between the two groups during and after the operation. **Results** There were no significant differences in the surgical parameters during and after the operation between the two groups($P > 0.05$), but the operation time and the amount of bleeding during the operation in the resection group were significantly shorter or less than those in the dissection group($P < 0.05$). Salpingography showed that tubal patency improved better in the dissection group than in the resection group($P < 0.05$). There were no significant differences in the contralateral tube and pelvic adhesion postoperatively between the two groups($P > 0.05$). **Conclusion** Both of laparoscopic cornual pregnancy site wedge resection and cornual pregnancy site dissection and removing embryo are effective for treating cornual pregnancy, and the former operative type may increase the obstructive risk of ipsilateral tube.

[**Key words**] Cornual pregnancy; Laparoscopy; Wedge resection; Removing embryo; Salpingian blockage

宫角妊娠是较罕见的异位妊娠类型,宫角妊娠是指孕卵附着于子宫角部,即子宫和输卵管连接处的一种特殊部位的异位妊娠,占全部异位妊娠的2% ~ 7%,但破裂出血发生率较高,危及生命的风险较大^[1,2]。对宫角妊娠的临床诊断有一定困难,术前主要依靠病史、超声检查诊断。治疗宫角妊娠方法较多,但均以保证安全为前提,腹腔镜微创技术的出现和发展为治疗宫角妊娠提供一种有效的治疗手段,腹腔镜下可行患侧宫角部分切除去除胚胎术或行患侧宫角切开取胚术^[3,4],此两种术式均有报道,但术后对输卵管通畅情况的影响鲜见报道。我院妇科2010-01 ~ 2014-06腹腔镜手术治疗宫角妊娠46例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院妇科2010-01 ~ 2014-06收治的宫角妊娠患者46例,年龄19 ~ 38(26.78 ±

4.30)岁,婚姻状况:已婚31例,其中已生育6例,生育1 ~ 2(0.78 ± 0.34)次,未生育25例;未婚15例。按不同的手术方式分为宫角妊娠部位楔形切除缝合肌层修补术组(切除组, $n = 19$)和宫角妊娠部位病灶切开取胚并缝合修补切口组(切开组, $n = 27$)。纳入标准:(1)术前均有相关病史、超声检查资料提示宫角妊娠或异位妊娠;(2)术前均生命征平稳,血流动力学稳定,无腹腔大量出血休克表现;(3)均接受腹腔镜手术治疗;(4)术中所见及术后病理诊断均支持宫角妊娠诊断。排除标准:(1)血流动力学不稳定有大量腹腔内出血、休克表现;(2)采取开腹手术者。两组年龄、体重指数(BMI)、孕次、停经时间、术前人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)及生育要求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。

表1 两组术前一般资料比较[$n, (\bar{x} \pm s)$]

组 别	例数	年龄 (岁)	BMI (kg/m ²)	孕次	停经时间 (d)	术前 β -HCG (IU/L)	生育要求	
							有	无
切除组	19	24.78 ± 5.30	20.13 ± 2.39	0.80 ± 0.34	54.21 ± 8.51	3871.12 ± 101.04	16	3
切开组	27	25.13 ± 3.30	20.45 ± 2.01	0.79 ± 0.22	53.15 ± 9.06	4271.23 ± 120.05	25	2
t/χ^2	—	1.235	0.456	0.449	0.401	0.561	0.795	
P	—	0.457	0.651	0.651	0.690	0.502	0.635	

1.2 方法 46例均接受腹腔镜下手术治疗,采用德国stryker腹腔镜系统,手术时患者均采取平卧位,气腹压力控制在12 ~ 13 mmHg,不能超过15 mmHg,常规脐部及双侧下腹小切口置入腹腔镜进行手术。先子宫肌注稀释3倍的垂体后叶素6 U,切除组在患侧宫角妊娠部位楔形切除宫角再缝合肌层修补,切开组则在宫角妊娠部位病灶直接切开病灶取胚后缝合修补切口,不切除宫角肌层组织。手术结束前

患侧宫角附近子宫肌层注射氨甲蝶呤(methotrexate, MTX)30 mg 预防术后持续性异位妊娠。

1.3 观察指标 观察比较两组的术中探查所见(盆腔粘连、对侧输卵管、盆腔积血)、手术指标(手术时间、术中出血量)、术后恢复情况(住院时间、术后肛门排气时间、术后 β -HCG降至正常时间及有无并发症)。随访患者术后有无进行输卵管造影,造影结果情况(病灶同侧输卵管、对侧输卵管、盆腔粘

连)等进行比较。

1.4 统计学方法 应用 SPSS17.0 统计软件对数据进行处理,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料采用百分率 (%) 表示,组间比较采用行 × 列表 χ^2 检验或连续性校正 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

表 2 两组术中所见及手术指标比较 [*n*, ($\bar{x} \pm s$)]

组 别	例数	盆腔粘连		对侧输卵管				盆腔积血 (ml)	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)
		有	无	伞段闭锁		扭曲				
				是	无	有	无			
切除组	19	10	9	3	16	2	17	331. 11 ± 211. 02	74. 31 ± 20. 70	151. 73 ± 120. 33
切开组	27	12	15	5	22	4	23	306. 31 ± 135. 49	62. 58 ± 10. 55	105. 67 ± 67. 51
t/χ^2	—	0. 300		0. 058		0. 185		1. 625	3. 527	2. 338
P	—	0. 584		1. 000		1. 000		0. 205	0. 043	0. 024

2.2 两组术后恢复情况比较 两组术后平均肛门排气时间、平均住院时间差异无统计学意义 (*P* > 0.05),术后定期复查血 β-HCG,两组降至正常平均时间差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。见表 3。术后均顺利出院,无术后并发症发生,腹部切口均愈合良好(均Ⅱ/甲愈合),无切口感染发生,无一例出现持续性异位妊娠。

表 3 两组术后恢复情况比较 [$\bar{x} \pm s$, d]

组 别	例数	术后肛门排气时间	住院时间	β-HCG 降至正常时间
切除组	19	1.35 ± 0.34	5.15 ± 0.84	29.35 ± 3.34
切开组	27	1.55 ± 0.24	5.85 ± 0.54	31.55 ± 2.84
<i>t</i>	—	1.375	1.023	0.978
<i>P</i>	—	0.176	0.452	0.501

2.3 两组术后输卵管造影结果比较 46 例中共 41 例有生育要求,其中切除组 16 例,切开组 25 例。两组病例术后进行输卵管碘油造影的病例分别为 14 例、22 例。两组病例宫角妊娠同侧输卵管的堵塞情况差异有统计学意义 (*P* < 0.01)。见表 4。

表 4 两组术后输卵管造影结果比较 [*n*, ($\bar{x} \pm s$)]

组 别	例数	术后造影 距离手术 时间(月)	同侧输卵管情况		对侧输卵管情况		盆腔粘连	
			堵塞	通畅	堵塞	通畅	有	无
切除组	14	4.10 ± 0.56	10	4	5	9	4	10
切开组	22	5.32 ± 0.56	5	17	8	14	6	16
<i>t</i> / χ^2	—	2.352	8.349		0.002		0.007	
<i>P</i>	—	0.235	0.004		0.968		0.716	

3 讨论

3.1 宫角妊娠的治疗 宫角妊娠属于宫内妊娠范畴,容易因绒毛侵蚀子宫肌层导致破裂出血机会较大,

2 结果

2.1 两组术中所见及手术指标比较 46 例患者均顺利完成腹腔镜下手术治疗,无中转开腹手术病例。两组术中所见指标(盆腔粘连、对侧输卵管、盆腔积血)差异均无统计学意义 (*P* > 0.05),而手术时间、术中出血量差异均有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 2。

造成致命性腹腔内大出血,病死率达 2.0% ~ 2.5%^[5]。一般在临床处理中把宫角妊娠当成特殊类型的异位妊娠来处理,而在影像学的检查中可提示为宫角妊娠,相当部分病例多表现为异位妊娠,术前无法明确诊断,多数需术中探查所见及术后病理证实^[6]。宫角妊娠传统的治疗方法主要是开腹手术切除宫角妊娠病灶,随着微创技术的发展尤其是腹腔镜、宫腔镜技术的飞速发展,文献报道使用腹腔镜技术行手术治疗最为常见,腹腔镜联合宫腔镜下手术、腹腔镜监视下清宫手术等也见诸报道^[7,8]。腹腔镜下治疗宫角妊娠,不仅可明确诊断,同时可通过楔形切除清除病灶或切开病灶肌层后清除妊娠病灶达到治愈目的。

3.2 两种不同术式治疗宫角妊娠的疗效 宫角妊娠在术前难以明确诊断,主要依靠病史结合影像学如超声所见来诊断,多数患者更趋向采取腹腔镜手术治疗。腹腔镜不仅能够直视下明确诊断,还可去除病灶。腹腔镜手术治疗宫角妊娠,综合文献报道^[9,10],可分为腹腔镜下宫角妊娠宫角楔形切除术和病灶切开取胚清除术两种,前者部分切除宫角组织并重新缝合修复切口,特点是切除部分宫角组织,后者仅行在宫角妊娠病灶部位切开子宫肌层清除病灶,清除后缝合修复切口,特点是宫角肌层组织均予保留。本研究根据采用的不同术式将纳入研究的 46 例宫角妊娠病例分为切除组和切开组,结果提示两种术式的术中所见情况并无不同,46 例均顺利完成手术,解决宫角妊娠问题,无术后并发症出现,术后恢复良好无持续性异位妊娠出现,临床上实用、微创、有效。研究结果发现切除组的手术时间、术中出血量均明显高于切开组 (*P* < 0.05),考虑可能原

因是切除宫角再行修补缝合术,手术可能更复杂,出血量更多。两组病例术后恢复情况基本一致,肛门排气时间、术后住院时间差异无统计学意义($P > 0.05$),术后 β -HCG 降至正常时间差异亦无统计学意义($P > 0.05$),无手术并发症及持续性异位妊娠发生,提示腹腔镜下两种不同术式治疗宫角妊娠均有较好临床疗效,能达到治愈目的。术中使用 MTX 可有效预防持续性异位妊娠,既往研究中亦有类似发现^[11]。

3.3 两种不同术式对术后输卵管通畅的影响 腹腔镜下宫角妊娠病灶宫角楔形切除术,术中切除部分宫角肌层组织并重新缝合修复切口,可能导致输卵管连接宫腔段缺失,增加同侧输卵管梗阻发生率。腹腔镜下宫角妊娠病灶切开取胚清除术,术中仅在宫角妊娠病灶部位切开肌层清除病灶,清除后缝合修复切口,宫角部位的组织较完整保留下来,理论上为保障输卵管通畅提供解剖基础,术后输卵管通畅可能性更大。本研究中,切除组术后共有 14 例进行输卵管造影检查,其中 4 例患侧输卵管通畅,切开组共有 22 例进行输卵管造影,其中 17 例患侧输卵管通畅,结果提示切除组输卵管堵塞发生率明显高于切开组($P < 0.01$)。理论上行宫角妊娠宫角切除术,使输卵管峡部明显受影响,术后通畅可能性不大,但部分病例因输卵管再生能力较强,可再次通畅。Seinera 等^[7]曾报道宫角妊娠行宫角楔形切除术后输卵管通畅的情况。宫角妊娠患者多数处于生育年龄,有生育要求,本研究中共 41 例有生育要求。宫角妊娠术后能否再次生育与多种因素有关,与正常人群中相同的影响因素除外,与其手术治疗存在明显相关,手术对生育情况可能产生负性影响,另有报道宫角妊娠术后可发生妊娠子宫破裂情况^[12]。有报道输卵管妊娠在接受保守手术后生育优于单纯药物保守治疗,继发不孕低于后者^[13],但宫角楔形切除术及切开取胚术治疗宫角妊娠对术后生育影响是否不利鲜见报道。本研究中,结果提示腹腔镜下治疗宫角妊娠行患侧宫角楔形切除术后可增加同侧输卵管梗阻的发生率,对术后生育可能产生不利影响,值得临床

实践中进一步探索,以了解术后生育情况。

参考文献

- 1 欧俊,吴效科,周珊英. 异位妊娠的治疗现状[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2003,19(5):309-312.
- 2 吴友高. 宫腔镜与腹腔镜联合治疗宫角妊娠的临床疗效观察[J]. 中国妇幼保健, 2011,26(6):924-925.
- 3 李敏,郑剑兰,季晓菲,等. 腹腔镜宫角切开取胚术治疗未破裂型宫角妊娠的临床体会[J]. 现代妇产科进展, 2010,19(11):877-878.
- 4 朱莹莹,范盈盈. 腹腔镜下宫角妊娠部位楔形切除修补术在宫角妊娠中的临床应用[J]. 现代实用医学, 2014,26(9):1137-1139.
- 5 Control(CDC) CfD. Update: Lyme disease and cases occurring during pregnancy-United States[J]. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 1985,34(25):376-378.
- 6 Wang YL, Weng SS, Huang WC, et al. Laparoscopic management of ectopic pregnancies in unusual locations[J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2014,53(4):466-470.
- 7 Seinera P, Farina C, Todros T. Laparoscopic myomectomy and subsequent pregnancy: results in 54 patients[J]. Hum Reprod, 2000, 15(5):1993-1996.
- 8 吴继蓉,彭晓梅,李佳琦. 宫腹腔镜联合诊治宫角妊娠、输卵管间质部妊娠疗效观察[J]. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2013, 32(4):284-285.
- 9 Mackenna A, Fernandez E, Fernandez C. Treatment of interstitial pregnancy by laparoscopic cornual resection[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2013,20(4):406-407.
- 10 Hwang JH, Lee JK, Lee NW, et al. Open cornual resection versus laparoscopic cornual resection in patients with interstitial ectopic pregnancies[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2011,156(1):78-82.
- 11 龙正蓬,覃丽华. 腹腔镜下保守性手术联合甲氨蝶呤防治输卵管妊娠后持续性异位妊娠的效果观察[J]. 中国临床新医学, 2013,6(1):49-50.
- 12 Manea C, Pavlidou E, Urias AA, et al. Laparoscopic management of interstitial pregnancy and fertility outcomes after ipsilateral salpingectomy-three case reports[J]. Front Surg, 2014,1(5):34.
- 13 李建湘,卢素娟,梁婵玉,等. 腹腔镜下输卵管切开取胚加局部 MTX 注射与药物保守治疗输卵管妊娠后再次妊娠分析[J]. 中国临床新医学, 2013,6(12):1184-1186.

[收稿日期 2017-01-11][本文编辑 刘京虹]