

# 腹腔镜手术治疗子宫内位异位症伴不孕 104 例

李翠玲 李晓吉<sup>①</sup> 马玉兰\* 阿也提 王 婧

(新疆维吾尔自治区人民医院妇产科, 乌鲁木齐 830001)

**【摘要】 目的** 探讨腹腔镜手术治疗子宫内位异位症伴不孕的妊娠结局及影响术后妊娠的有关因素。**方法** 我院 2006 年 1 月~2007 年 1 月对子宫内位异位症合并不孕 104 例(r-AFS 分期: I 期 19 例、II 期 15 例、III 期 36 例、IV 期 34 例), 均行腹腔镜下子宫内位异位囊肿剥除术及盆腔腹膜内异灶减灭术, 对有粘连者行盆腔粘连分解术, 同时通过宫腔镜经子宫向输卵管注入亚甲蓝液, 行输卵管通液检查了解输卵管通畅情况, 对输卵管不通或通而不畅的患者进行输卵管整形术以恢复其功能。术后均服用孕三烯酮 3~6 个月, 随访术后妊娠情况。**结果** 104 例腹腔镜手术均成功完成。术后妊娠率 38.5% (40/104), 其中 I、II、III、IV 期子宫内位异位症术后妊娠率分别为 42.1% (8/19)、40.0% (6/15)、36.1% (13/36)、38.2% (13/34), 差别无统计学意义( $\chi^2=0.206, P=0.977$ )。单纯卵巢巧克力囊肿术后妊娠率为 54.8% (23/42), 卵巢巧克力囊肿同时合并其他部位和仅其他部位内位异位症术后妊娠率分别为 22.9% (8/35) 和 33.3% (9/27), 差异有统计学意义( $\chi^2=8.616, P=0.013$ )。右侧卵巢巧克力囊肿术后妊娠率为 81.3% (13/16), 高于左侧 35.7% (5/14) 和双侧 41.7% (5/12) ( $\chi^2=7.412, P=0.025$ )。**结论** 腹腔镜手术治疗子宫内位异位症合并不孕有较好的妊娠结局, r-AFS 分期可能对术后妊娠无明显影响, 内异症病灶部位、巧克力囊肿侧别可能与术后妊娠有关。

**【关键词】** 腹腔镜; 子宫内位异位症; 不孕症  
**中图分类号:** R711.71; R713.7 **文献标识:** A **文章编号:** 1009-6604(2009)09-0790-03

**Laparoscopy for Endometriosis Complicated with Infertility: Report of 104 Cases** Li Cuiling\*, Li Xiaoji, Ma Yulan\*, et al.  
\* Department of Obstetrics and Gynecology, People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi 830001, China

**【Abstract】 Objective** To investigate the outcomes of laparoscopic surgery for endometriosis complicated with infertility and the related factors influencing the post-treatment pregnancy. **Methods** Between January 2006 and January 2007, 104 patients with endometriosis complicated with infertility, including 19 r-AFS stage I cases, 15 stage II cases, 36 stage III cases, and 34 stage IV cases, were treated in our hospital. The ectopic endometrial tissues were removed by laparoscopy in all of the patients. And adherent tissues were freed at the mean time. After the procedures, Methylene blue was used to test the patency of the Fallopian tubes. For cases with obstructed Fallopian tubes, salpingoplasty was performed as well. After the operation, the patients received gestrinone therapy for 3 to 6 months and were followed up for pregnancy rate. **Results** The laparoscopic procedures were completed in all of the 104 cases. The post-operational rate of pregnancy was 38.5% (40/104). In women with stage I endometriosis, the pregnancy rate was 42.1% (8/19), while in the stages II, III, and IV, the rate was 40.0% (6/15), 36.1% (13/36), and 38.2% (13/34), respectively ( $\chi^2=0.206, P=0.977$ ). The pregnancy rate of the patients with single ovarian chocolate cyst was 54.8% (23/42), and that in the patients with chocolate cyst complicated with ectopic endometrium in other positions or those without chocolate cyst were 22.9% (8/35) and 33.3% (9/27) respectively ( $\chi^2=8.616, P=0.013$ ). The postoperative pregnancy rate of the patients with chocolate cyst in the right ovary [81.3% (13/16)] was significantly higher than that in the cases with left chocolate cyst [35.7% (5/14)] or chocolate cyst in both sides [41.7% (5/12)] ( $\chi^2=7.412, P=0.025$ ). **Conclusions** Laparoscopy is effective for endometriosis complicated with infertility with high post-operative pregnancy rate. EMT stages show no effect on the pregnancy rate, which may be associated with the position of ectopic endometrium and the side of chocolate cysts.

**【Key Words】** Laparoscopy; Endometriosis; Infertility

子宫内位异位症(endometriosis, EMT)患病率在一般人群中为 1%~7%, 在不孕妇女中则高达 33%<sup>[1]</sup>, EMT 患者中不孕症的患病率高达 30%~50%<sup>[2]</sup>, 20%~90% 慢性盆腔痛和 40%~60% 的痛经与此有关<sup>[3]</sup>。EMT 合并不孕的治疗一直是个难题, 其中卵巢是最容易被异位子宫内位侵犯的器官,

同时还常合并盆腔、腹膜及其他脏器内异症病灶。卵巢受累影响排卵和内分泌功能, 其他部位的异位病灶可引起局部微循环变化而进一步阻止受孕, 目前公认的最佳治疗方法是腹腔镜手术治疗。本文回顾性分析我院 2006 年 1 月~2007 年 1 月腹腔镜手术治疗 104 例 EMT 合并不孕的临床资料, 旨在探讨

\* 通讯作者  
<sup>①</sup> (乌鲁木齐慈善医院妇产科, 乌鲁木齐 830000)

影响 EMT 术后妊娠的有关因素。

### 1 临床资料与方法

#### 1.1 一般资料

本组 104 例,年龄 22 ~ 40 岁, (30.3 ± 4.1) 岁。体重指数 15.43 ~ 28.91 kg/m<sup>2</sup>, (20.41 ± 2.35) kg/m<sup>2</sup>。痛经 58 例,经期肛门坠痛 20 例,性交痛 24 例,子宫后壁下段及阴道后穹隆部触及痛性结节 38 例,月经过多 37 例。不孕时间 2 ~ 10 年,平均 6 年。原发不孕 49 例,继发不孕 55 例。按照 1985 年美国生殖医学会 r-AFS 标准术中分期标准: I 期 19 例, II 期 15 例, III 期 36 例, IV 期 34 例。单纯卵巢巧克力囊肿 42 例,其中右侧 16 例,左侧 14 例,双侧 12 例。卵巢巧囊合并其他部位内膜异位灶 35 例,仅其他部位有内膜异位灶 27 例。卵巢巧克力囊肿大小 2 ~ 13 cm,平均 7.5 cm,其中 ≤ 5 cm 的囊肿及内异症病灶 29 例。所有患者术前均做基础体温测定、B 超、内分泌检查及免疫检查、输卵管通液试验及男方精液常规检查。排除生殖道畸形、免疫问题和男方精液异常等原因。所有患者术前 3 个月均未用任何药物治疗。

病例排除标准:①合并重大脏器疾病者;②急性盆腔炎未消退者;③严重心功能、肝肾功能疾患等内科疾病者;④由于男方因素所致不育者;⑤生殖道畸形、内分泌异常、外周血染色体及其他病变,其他器质性或功能性疾病引起的排卵障碍等女方不孕因素。

EMT 诊断标准:腹腔镜下盆腔有粘连,子宫后壁、骶韧带、阔韧带后叶、卵巢表面大小不等紫蓝色、棕黄色、火燃烧状或白色结节状病灶,卵巢外观灰白色,穿刺可抽出巧克力样液体。术后病理证实为子宫内膜异位症。

不孕症的诊断标准:根据世界卫生组织 (WHO) 将不孕症定义为:婚后至少 1 年同居、有正常性生活,未采取任何避孕措施不能生育。根据不孕史分为原发不孕与继发不孕。原发不孕:指一对夫妇暴露于妊娠可能 (希望妊娠未避孕,正常性生活) 1 年或者 1 年以上未妊娠。继发不孕:指有过妊娠,暴露于妊娠可能 1 年或 1 年以上未能妊娠 (哺乳期闭经者不计在内)。

#### 1.2 方法

1.2.1 手术方法 月经干净后 3 ~ 7 d 手术。术前 3 d 行阴道及肠道准备。气管插管全身麻醉。取脐轮上或下缘横切口,用 Verus 气腹针建立气腹 (压力 10 ~ 12 mm Hg)。10 mm trocar 自脐轮切口穿刺进入腹腔,脐部放置腹腔镜,取右下腹麦氏点处及左侧相对称处分别置 5、10 mm trocar。在腹腔镜直视下置入手术操作套管,术中腹腔镜下全面探查盆腹腔,根据 (r-AFS) 评分标准在腹腔镜下进行分期,钝、锐性和双极电凝分离粘连,基本恢复盆腔解剖结构。行异位病灶电灼术或囊肿剥除术,盆腔内有异位病

灶则用双极电凝,同时通过宫腔镜检查排除子宫内膜病变及宫腔器质性病变。经子宫向输卵管注入亚甲蓝液,行输卵管通液检查了解输卵管通畅度,对输卵管不通或不畅的患者进行输卵管粘连分离术及伞端造口术,以恢复其功能,电凝止血,注入聚乳酸防粘连凝胶 [石家庄市瑞诺生物医学材料有限公司,国药监械 (准) 字 2006 第 3640510 号]。最后大量生理盐水冲洗盆腔,至灌洗液清亮为止。术后抗生素预防感染。

1.2.2 术后治疗及随访 术后第 3 天开始服用孕三烯酮, 2.5 mg, 2 次/周, 3 ~ 6 个月。术后由专人定期随访。每 3 个月行临床症状及治疗效果询问、妇科检查和阴道超声检查,了解患者阴道后陷凹有无结节及大小,有无痛经或性交痛,盆腔异位结节及卵巢囊肿、妊娠情况, B 超检查双卵巢有无囊肿及大小。

### 2 结果

#### 2.1 腹腔镜手术情况

104 例手术均成功,手术时间 (46.5 ± 18.3) min,术中出血量 (53.0 ± 20.5) ml。术中及术后均无手术并发症。术中输卵管通液检查结果:双侧输卵管通畅 46 例,单侧输卵管通畅 28 例,双侧不通 30 例。术后住院 (2.9 ± 1.0) d。

#### 2.2 术后妊娠情况

104 例随访 12 ~ 36 个月,随访截止 2009 年 1 月底。输卵管整形 27 例,术后第 1 次月经后 3 ~ 7 d 行子宫输卵管碘油造影, 18 例双侧输卵管通畅, 5 例单侧不通, 4 例双侧不通。术后妊娠 44 例,其中 4 例行 IVF-ET (不计入术后妊娠率),妊娠率 38.5% (40/104)。治疗后 < 3 个月妊娠 18 例, 3 ~ 6 个月妊娠 13 例, 7 ~ 12 个月妊娠 7 例, > 12 个月妊娠 2 例 (术后第 16 个月和第 18 个月)。EMT 术后妊娠与 r-AFS 分期、异位病灶部位和巧克力囊肿侧别的关系见表 1 ~ 3。

表 1 r-AFS 分期与术后妊娠的关系

期别	n	术后妊娠数 n (%)
I	19	8 (42.1)
II	15	6 (40.0)
III	36	13 (36.1)
IV	34	13 (38.2)
合计	104	40 (38.5)

$\chi^2 = 0.206, P = 0.977$

表 2 内异症病灶部位与妊娠的关系

病灶部位	n	术后妊娠数 n (%)
单纯卵巢巧囊	42	23 (54.8)
合并其他部位	35	8 (22.9)
仅其他部位	27	9 (33.3)
合计	104	40 (38.5)

$\chi^2 = 8.616, P = 0.013$

表 3 单纯卵巢巧克力囊肿侧别与妊娠的关系

侧别	n	术后妊娠数 n(%)
右侧	16	13(81.3)
左侧	14	5(35.7)
双侧	12	5(41.7)
合计	42	23(54.8)

$\chi^2 = 7.412, P = 0.025$

3 讨论

对 EMT 合并不孕腹腔镜手术不仅可以明确子宫内 膜异位症类型、病变范围,进行分期及评估不孕 预后,而且可将病灶清除,重建盆腔解剖结构,增加 妊娠率。腹腔镜手术具有损伤小、出血少、术后恢复 快等特点,已成为不孕患者的重要检查及治疗手段。

3.1 EMT 与不孕的关系

EMT 影响生育的机制:①盆腔解剖结构改变和 输卵管、卵巢功能障碍;②腹膜功能改变及腹、盆腔 内生态环境异常;③机体免疫机制改变和子宫内膜 容受性降低;④机体内分泌和卵巢功能异常;⑤疼 痛所致性生活频率及方式改变。

3.2 EMT 合并不孕患者手术治疗的效果

对于不孕的 EMT 患者,治疗目的不仅要求缓解 症状,更重要的是能够生育。手术治疗通过术中分 离粘连、电凝或切除异位病灶,剥出卵巢巧克力囊 肿,输卵管整形等来达到恢复生育的目的。本组术 后妊娠率为 38.5%(40/104),与文献报道相似<sup>[4]</sup>。 Hachisuga 等<sup>[5]</sup>质疑腹腔镜手术剥除卵巢巧克力囊 肿时可能有部分卵泡丢失,卵巢间质损伤,但经组织 学检查证明手术中剥离的囊壁均无正常卵泡,故腹 腔镜手术对卵巢储备很少有影响。本组采用腹腔镜 手术施行囊壁剥除术,缝合或不缝合切口,置防粘连 药物,尽量减少粘连。对于盆腔腹膜及其他脏器浆 膜异位病灶处理,Check 等<sup>[6]</sup>报道采用电凝或激光 汽化治疗肉眼可见的异位病灶,术后妊娠率改善甚 微,对肉眼不易辨认的病灶进行熨压创面收到良好 效果。本组显示对于一些合并其他部位的子宫内膜 异位囊肿术后的妊娠率较单纯囊肿低,考虑与病灶 的散在分布、病灶在术中不易被发现及手术视野的 局限有一定的关系,术中采用病灶低功率烧灼术也 收到一定效果。不孕症病人在做腹腔镜手术同时行 宫腔镜检查,可能提高妊娠率<sup>[7]</sup>,不失为一种有效 的诊治不孕症的方法。

3.3 EMT 影响妊娠的因素

EMT 的临床分期与盆腔病变程度密切相关<sup>[8]</sup>, 期别越晚,病变越重,导致影响不孕的因素越多,术 后妊娠率越低。本组 I、II、III、IV 期术后妊娠率分 别为 42.1%(8/19)、40.0%(6/15)、36.1% (13/36)和 38.2%(13/34),本组术后妊娠率与术中 r-AFS 分期无关( $\chi^2 = 0.206, P = 0.977$ ),与文献报

道相符<sup>[9]</sup>。林金芳等<sup>[9]</sup>研究表明 r-AFS 的分期方法 不能很好地反映疗效与预后,但是随着分期等级的 提高,术后妊娠率有所下降,因此,该评分系统对于 不同治疗结果的评价还有待于进一步研究。

本研究结果显示单纯卵巢巧克力囊肿术后妊娠 率为 54.8%(23/42),卵巢巧克力囊肿同时合并其 他部位和仅其他部位内膜异位症术后妊娠率分别为 22.9%(8/35)和 33.3%(9/27),差异有统计学意 义( $\chi^2 = 8.616, P = 0.013$ ),表明 EMT 病灶部位对术 后妊娠率可能有一定的影响,单纯卵巢巧克力囊肿 腹腔镜手术有较好的疗效,术后妊娠率较高。关于 卵巢病变侧别与术后妊娠率关系,本研究显示右侧 卵巢巧囊术后妊娠率为 81.3%(13/16),而左侧、双 侧分别为 35.7%(5/14)和 41.7%(5/12),差异有 统计学意义( $\chi^2 = 7.412, P = 0.025$ ),推测可能与右 侧卵巢血供来自腹主动脉(左侧来自左肾动脉),血 运丰富,卵巢功能恢复快有关,左侧盆腔有乙状结 肠,容易发生组织粘连有关。手术可使患者很快恢 复生育能力,但随术后时间的推移妊娠率下降。本 组术后 3 个月以内妊娠 18 例,3~6 个月妊娠 13 例,7~12 个月妊娠 7 例,12 个月后妊娠 2 例(第 16 个月和第 18 个月)。提示手术后 12 个月内是妊娠 的最佳时期,术后 1~1.5 年以上,获得妊娠的机会 大大下降,因此,应加强术后指导,争取尽早妊娠。 诚然,由于本组病例数不够多,本文只是对 EMT 的 r-AFS 分期、病灶部位及卵巢巧克力囊肿侧别与 EMT 术后妊娠率做单因素分析,其相关性有待积累 更多病例做 Logistic 回归多因素分析后确定。

参考文献

1 王立杰. 子宫内膜异位症. 现代妇产科进展, 2006, 15(3): 162.  
2 曹泽毅, 主编. 中华妇产科学. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 1285.  
3 乐 杰, 主编. 妇产科学. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005. 354.  
4 Jacobson T, Barlow DH, Koninckx PR, et al. Laparoscopic surgery for subfertility associated with endometriosis J Cochrane Database Syst Rev, 2003, 4: CD1398.  
5 Hachisuga T, Kawarabayashi T. Histopathological analysis of laparoscopically treated ovarian endometriotic cysts with special reference to loss of follicles. Hum Reprod, 2002, 17(2): 432 - 435.  
6 Check JH. The association of minimal and mild endometriosis without adhesions and infertility with therapeutic strategies. Clin Exp Obstet Gynecol, 2003, 30(1): 35 - 39.  
7 张若鹏. 生育镜技术在不孕症中的应用. 中国微创外科杂志, 2008, 8(6): 559 - 562.  
8 江 静, 王振海. 子宫内膜异位症伴不孕 125 例临床分析. 实用妇产科杂志, 2007, 23(11): 680 - 681.  
9 林金芳, 孙翠翔. 应用腹腔镜诊断和治疗子宫内膜异位症及不孕症的疗效. 中华妇产科杂志, 2005, 40(1): 9 - 12.

(收稿日期: 2009 - 04 - 24)  
(修回日期: 2009 - 08 - 14)  
(责任编辑: 李贺琼)