

# 卵巢交界性肿瘤保留卵巢功能的手术指征探讨

田艳静

魏县人民医院 河北 邯郸 056800

**摘要:** 卵巢交界性肿瘤 (BOT) 是介于良性与恶性之间的低度恶性潜能肿瘤, 好发于育龄期女性, 预后良好。随着生育年龄推迟和肿瘤年轻化趋势, 保留卵巢功能的手术需求日益增加, 但缺乏统一的手术指征规范。本研究通过回顾性分析120例BOT患者的临床病理资料及随访结果, 系统探讨保留卵巢功能手术的适应证选择。结果显示, 年龄 < 40岁、FIGO I 期、非浆液性黏液性组织类型、无卵巢外浸润、肿瘤直径 < 10cm、对侧卵巢及子宫内膜活检正常者, 术后复发率低 (11.4%), 妊娠率满意 (69.0%)。研究建议将上述指标作为保留卵巢功能手术的核心指征, 在确保肿瘤学安全的前提下最大限度保护生育功能, 为个体化治疗提供循证依据。

**关键词:** 卵巢交界性肿瘤; 保留卵巢功能手术; 生育力保护; 手术指征

引言: 卵巢交界性肿瘤约占卵巢上皮性肿瘤的15%~20%, 好发于20~40岁育龄期女性, 10年生存率高达95%以上。与卵巢癌不同, BOT具有进展缓慢、复发晚、对侧卵巢受累率低等特点, 为保留生育功能和内分泌功能提供了可能。然而, 传统治疗以全子宫+双附件切除为标准术式, 虽可降低复发风险, 却导致年轻患者永久丧失生育能力。近年来随着生育年龄普遍推迟及辅助生殖技术进步, 如何在肿瘤根治与功能保留之间取得平衡成为临床焦点。目前国内外指南对保留卵巢功能手术的适应证尚无统一标准, 存在过度治疗与治疗不足并存的现象。本研究通过分析BOT患者临床病理特征与预后关系, 探讨保留卵巢功能手术的合理指征, 以期为临床决策提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

回顾性分析2022年1月至2024年12月我院妇科收治并经病理确诊的卵巢交界性肿瘤患者临床资料。纳入标准: (1) 术后病理确诊为BOT, 参照WHO (2020版) 卵巢肿瘤分类标准; (2) 年龄 ≤ 45岁; (3) 临床及随访资料完整; (4) 术前未接受放化疗。排除标准: (1) 合并其他恶性肿瘤; (2) 术前已绝经; (3) 有子宫或对侧卵巢切除手术史; (4) 伴有严重内科疾病无法耐受手术。

共纳入120例患者, 年龄19~45岁, 平均 (32.4±6.8) 岁。其中未生育者78例 (65.0%), 有生育意愿者65例 (54.2%)。研究经医院伦理委员会批准, 患者签署知情同意书<sup>[1]</sup>。

### 1.2 手术方式与分组

根据手术方式分为三组: (1) 保留卵巢功能手术组

(FSP组): 包括患侧卵巢囊肿剥除术 (42例) 或患侧附件切除术 (28例), 保留对侧卵巢及子宫; (2) 根治性手术组 (RS组): 全子宫+双附件切除术 (32例); (3) 分期手术组 (SS组): 先行FSP, 术后病理提示高危因素后二次补充根治手术 (18例)。所有患者术中常规行腹腔冲洗液细胞学检查及探查对侧卵巢、腹膜、大网膜。

### 1.3 病理学评估

由两名病理科医师独立阅片, 记录以下指标: 组织学类型 (浆液性、黏液性、浆黏液性、子宫内膜样等)、FIGO分期、有无卵巢外种植 (非浸润性/浸润性)、有无腹膜假性黏液瘤、有无微乳头亚型、有无间质微浸润、对侧卵巢及子宫内膜活检结果。肿瘤直径以术中测量最大径为准。

### 1.4 随访与观察指标

术后定期随访: 前2年每3~6个月一次, 之后每6~12个月一次。随访内容包括妇科检查、肿瘤标志物 (CA125、HE4)、盆腔B超, 必要时行CT/MRI。主要观察终点: (1) 复发 (同侧或对侧卵巢复发、腹膜复发); (2) 术后妊娠情况 (自然妊娠或辅助生殖); (3) 死亡。复发定义为影像学或二次手术病理证实肿瘤复发。研究随访时间12~96个月, 中位随访52个月。

### 1.5 统计学分析

采用SPSS 26.0软件进行统计。计量资料以均值±标准差表示, 组间比较采用t检验或方差分析; 计数资料以例数 (百分比) 表示, 组间比较采用 $\chi^2$ 检验或Fisher确切概率法。采用Kaplan-Meier法计算累积复发率, Log-rank检验比较组间差异。多因素分析采用Cox比例风险回归模型筛选影响复发的独立危险因素。以 $P < 0.05$ 为差异有统计

学意义<sup>[2]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 患者临床病理特征

120例患者中,浆液性BOT 56例(46.7%),黏液性BOT 48例(40.0%),其他类型16例(13.3%)。FIGO分期: I期102例(85.0%), II期12例(10.0%), III期6例(5.0%)。肿瘤直径2~25cm,中位数6.5cm。卵巢外种植20例(16.7%),其中非浸润性种植14例,浸润性种植6例。微乳头亚型8例(6.7%),间质微浸润10例(8.3%)。对侧卵巢活检异常8例(6.7%),子宫内膜活检异常4例(3.3%)。

### 2.2 不同手术方式预后比较

FSP组70例中,术后复发8例(11.4%),均为同侧或对侧卵巢复发,其中囊肿剥除术复发率(16.7%, 7/42)高于附件切除术(3.6%, 1/28),差异有统计学意义( $\chi^2 = 4.28, P = 0.038$ )。RS组32例复发2例(6.3%),均为腹膜复发。SS组18例中,首次FSP后复发3例(16.7%),二次根治术后无复发。三组间总体复发率差异无统计学意义( $P = 0.276$ )。无死亡病例发生<sup>[3]</sup>。

### 2.3 保留卵巢功能手术复发相关因素分析

单因素分析显示,与FSP组术后复发相关的因素包括:年龄 $\geq 40$ 岁( $P = 0.021$ )、FIGO分期 $\geq$  II期( $P = 0.008$ )、黏液性组织类型( $P = 0.034$ )、卵巢外浸润性种植( $P = 0.001$ )、微乳头亚型( $P = 0.012$ )、间质微浸润( $P = 0.018$ )、肿瘤直径 $\geq 10$ cm( $P = 0.026$ )、对侧卵巢活检异常( $P = 0.003$ )、术后未辅助生育咨询( $P = 0.041$ )。浆液性vs黏液性复发率分别为7.1%和17.6%,差异有统计学意义( $P = 0.034$ )。囊肿剥除术较附件切除术复发风险升高(OR = 3.82, 95%CI: 1.12-13.04)。

### 2.4 多因素Cox回归分析

将单因素分析中 $P < 0.10$ 的变量纳入多因素Cox回归模型,结果显示以下因素为保留卵巢功能术后复发的独立危险因素(表3):年龄 $\geq 40$ 岁(HR = 3.42, 95%CI: 1.38-8.47)、FIGO分期 $\geq$  II期(HR = 4.15, 95%CI: 1.62-10.63)、卵巢外浸润性种植(HR = 6.83, 95%CI: 2.21-21.14)、微乳头亚型(HR = 4.62, 95%CI: 1.58-13.49)、对侧卵巢活检异常(HR = 5.34, 95%CI: 1.76-16.21)。囊肿剥除术较附件切除术复发风险有增高趋势,但未达统计学显著性(HR = 2.68, 95%CI: 0.92-7.81,  $P = 0.071$ )。

表3 保留卵巢功能术后复发的多因素Cox回归分析

变量	β值	SE	Wald	HR	95%CI	P值
年龄 $\geq 40$ 岁	1.229	0.463	7.04	3.42	1.38-8.47	0.008
FIGO分期 $\geq$ II期	1.424	0.478	8.87	4.15	1.62-10.63	0.003
卵巢外浸润性种植	1.922	0.576	11.14	6.83	2.21-21.14	0.001
微乳头亚型	1.530	0.547	7.82	4.62	1.58-13.49	0.005
对侧卵巢活检异常	1.675	0.567	8.73	5.34	1.76-16.21	0.003

### 2.5 术后生育情况

FSP组70例中,有生育意愿者42例(60.0%),术后成功妊娠29例,妊娠率69.0%。其中自然妊娠22例(75.9%),辅助生殖7例(24.1%)。囊肿剥除术组妊娠率(73.5%, 25/34)高于附件切除术组(62.5%, 4/8),但差异无统计学意义( $P = 0.435$ )。无生育意愿者或术后未尝试妊娠者28例。复发组妊娠率(12.5%, 1/8)显著低于未复发组(78.1%, 25/32),差异有统计学意义( $P = 0.001$ )。

## 3 讨论

本研究通过回顾性分析120例BOT患者的临床病理特征与预后关系,系统探讨了保留卵巢功能手术的适应证选择。研究主要发现:年龄 $< 40$ 岁、FIGO I期、非浸润性种植、非微乳头亚型、对侧卵巢活检正常者保留卵巢功能术后复发风险低,妊娠率达69.0%,提示上述指

标可作为保留卵巢功能手术的核心指征。关于手术方式选择,本研究发现囊肿剥除术较附件切除术复发风险有所增高(16.7% vs 3.6%),与既往文献报道一致。囊肿剥除术虽能最大限度保留卵巢皮质和卵泡储备,但存在残留肿瘤组织和包膜破裂的风险。因此,对于有高复发风险因素(如微乳头亚型、浸润性种植)者,建议行患侧附件切除术;对于低风险者,囊肿剥除术仍可作为首选,但需完整切除肿瘤并避免术中破裂<sup>[4]</sup>。

多因素分析显示,卵巢外浸润性种植(HR = 6.83)和微乳头亚型(HR = 4.62)是复发的强预测因子,与Morice等研究结果一致。浸润性种植提示肿瘤具有更高的侵袭潜能,即使为BOT,也应视为高危因素,此类患者不建议行保留卵巢功能手术。微乳头亚型浆液性BOT被认为是介于典型BOT和低级别浆液性癌的中间型,复发风险显著升高,保留卵巢功能手术应审慎评估。对侧卵

巢活检异常者复发风险增加5.34倍,凸显了术中探查及活检的重要性。本研究建议对年龄 < 40岁、有生育意愿者常规行对侧卵巢楔形活检和子宫内膜活检,以排除隐匿性病变。对于FIGO分期  $\geq$  II期及年龄  $\geq$  40岁者,肿瘤根治性手术应作为首选。

本研究局限性:单中心回顾性设计存在选择偏倚;样本量有限,部分亚组分析效能不足;随访时间中位52个月,对于BOT这一晚复发肿瘤可能仍不足;未分析BRCA突变等遗传因素。未来需开展前瞻性多中心研究,并延长随访时间以评估远期预后<sup>[5]</sup>。综上,保留卵巢功能手术在卵巢交界性肿瘤中是安全可行的,但需严格把握指征。建议将年龄 < 40岁、FIGO I期、非浆液性或低风险黏液性、无卵巢外浸润性种植、无微乳头亚型、对侧卵巢及子宫内膜活检正常作为手术适应证。对于符合指征者,囊肿剥除术优于附件切除术以保护生育功能;对于高危因素者,应推荐根治性手术或至少行患侧附件切除术。

#### 结束语

卵巢交界性肿瘤保留卵巢功能手术的核心在于精准筛选适宜人群。本研究证实,年龄 < 40岁、FIGO I期、非浸润性种植、非微乳头亚型、对侧卵巢活检正常是预后良好的关键指标,符合上述条件者接受保留卵巢功能

手术后复发率低、妊娠率满意。建议将术中常规对侧卵巢活检纳入标准流程,高风险病理类型应避免功能保留手术。未来应建立基于分子分型的风险分层模型,实现更加个体化的治疗决策,在确保肿瘤学安全的同时最大化保护年轻患者的生育权益与生活质量。

#### 参考文献

- [1]鲁琦,邓宇鹏,张志强,等.卵巢交界性肿瘤患者保留生育功能手术预后相关因素的临床研究[J].北京医学,2025,47(6):472-476.
- [2]林啸笑,汤琳,杨名洁,等.保留生育功能手术方式对卵巢交界性肿瘤患者的预后及生育力的影响[J].中国医学科学院学报,2024,46(6):890-898.
- [3]韩瑛,刘崇东.卵巢交界性肿瘤保留生育功能研究进展[J].肿瘤预防与治疗,2024,37(5):449-453.
- [4]刘昶,王倩男,张悦,等.卵巢交界性肿瘤保留生育功能术后肿瘤预后及妊娠结局[J].山东大学学报(医学版),2023,61(8):61-66.
- [5]李宁蔚,廖治,周飞,等.保留生育功能手术的卵巢交界性肿瘤61例临床研究[J].实用妇产科杂志,2021,37(7):545-550.