

## 腹腔镜下初始肿瘤细胞减灭术与中间型肿瘤细胞减灭术对晚期卵巢肿瘤的疗效比较

李末娟, 文仲勇, 王 帅, 叶 国, 黄 浩\* (佛山市南海区人民医院妇科, 广东佛山 528000)

**摘要:** **目的** 对比分析腹腔镜下初始肿瘤细胞减灭术(PCS)与中间型肿瘤细胞减灭术(IDS)对晚期卵巢肿瘤患者的治疗效果。**方法** 收集25例接受腹腔镜手术治疗的晚期卵巢癌患者的临床资料,根据临床策略不同分为2组。PCS组12例,接受腹腔镜下PCS;IDS组13例,接受腹腔镜下IDS,对比分析两组的疗效。**结果** 两组的化疗疗程数、淋巴结切除数、淋巴结切除病例、淋巴结转移病例、手术时间及术中出血量比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。IDS组发生1例肠道损伤的手术相关并发症。随访期间,PCS组复发6例,IDS组11例。PCS、IDS组患者中位无进展生存期(mRFS)分别为35.75、21.31个月,中位生存时间(mOS)分别为48.33、36.15个月,生存率分别为83.3%、46.2%。**结论** 利用腹腔镜的准确评估对晚期卵巢癌患者实施PCS或IDS,在技术上是可行的;IDS实施前接受紫杉醇联合卡铂辅助化疗可提高腹腔镜手术的成功率。

**关键词:** 晚期卵巢癌;腹腔镜;疗效;OS;PFS

**中图分类号:** R 737

**文献标志码:** A

**文章编号:** 2096-3610 (2022) 03-0301-04

## Comparison of the efficacy of laparoscopic primary cytoreductive surgery and interval debulking surgery in the treatment of advanced ovarian cancer

LI Mo-juan, WEN Zhong-yong, WANG Shuai, YE Guo, HUANG Hao\* (Department of Gynecology, Nanhai People's Hospital, Foshan 528000, China)

**Abstract:** **Objective** To observe the clinical efficacy of laparoscopic primary cytoreductive surgery (PCS) and interval debulking surgery (IDS) in the treatment of advanced ovarian cancer. **Methods** The clinical data of 25 patients with advanced ovarian cancer who received laparoscopic PCS and IDS were collected. According to different clinical strategies, they were divided into 2 groups: 12 cases in PCS Group (who received laparoscopic PCS) and 13 cases in IDS Group (who received laparoscopic IDS). The efficacy of the two groups was compared and analyzed. **Results** There were no statistical differences in the number of chemotherapy treatment courses, the number of number, the cases with lymphadenectomy, the cases with lymphatic metastasis, operation duration and intraoperative blood loss between the two group ( $P>0.05$ ). There was 1 case of operative complication of intestinal injury in IDS Group. During the follow-up, there were 6 relapsed cases in PCS Group and 11 cases in IDS Group. The median progression-free survival (mRFS) of patients in PCS Group and IDS Group were 35.75 and 21.31 months, respectively, and their median overall survival (mOS) was 48.33 months and 36.15 months, respectively. The survival rate of the two groups was 83.3% and 46.2%, respectively. **Conclusion** It is technically feasible to perform PCS or IDS in patients with advanced ovarian cancer using accurate laparoscopic evaluation. NACT prior to IDS improves the success rate of laparoscopic surgery.

**Key words:** ovarian cancer; laparoscope; curative effect; OS; PFS

卵巢癌约占女性生殖道肿瘤的23%,而病死率却居妇科恶性肿瘤之首,究其原因在于卵巢癌早期缺乏有效的筛查手段,70%以上的卵巢癌被发现时已为晚

期<sup>[1-2]</sup>。化疗是卵巢癌主要的辅助性治疗,手术是有效化疗的基础<sup>[3]</sup>。随着腹腔镜设备的改进和操作技术的提高,腹腔镜在早期卵巢癌中的应用已被广泛接受<sup>[4-6]</sup>,但

收稿日期: 2022-02-16

基金项目: 佛山市科技创新项目(1920001001153),广东省医学科学技术研究基金项目(A2021111),佛山市科技创新项目(FS0AA-KJ218-1301-0037)

作者简介: 李末娟(1980-),女,硕士,副主任医师, E-mail: 648978560@qq.com

通信作者: 黄 浩(1962-),男,本科,主任医师,教授, E-mail: fshaos@126.com

其在晚期卵巢癌中的应用现仍存在利弊之争<sup>[7-12]</sup>。本研究对比分析了腹腔镜下初始肿瘤细胞减灭术(PCS)与中间型肿瘤细胞减灭术(IDS)对晚期卵巢癌患者的治疗效果。

## 1 资料和方法

### 1.1 临床资料

收集2015年1月至2017年12月在佛山市南海区人民医院接受腹腔镜手术的25例晚期卵巢癌患者的临床资料。根据临床策略不同分为2组,PCS组12例,接受腹腔镜下PCS;IDS组13例,接受腹腔镜下IDS。随访时间截至2021年7月30日。纳入标准:(1)符合国际妇产联合会(FIGO)<sup>[13]</sup>IIA-III C期卵巢癌的诊断;(2)接受腹腔镜手术治疗。排除标准:缺失生存信息。

### 1.2 方法

(1)腹腔镜探查气腹成功后,取脐上2 cm处纵切口为第一穿刺孔。探查盆腔、腹腔、腹膜及膈肌表面,抽吸腹水,活检可疑病灶并送冰冻病理检查,明确病理诊断。腹腔镜探查、活检病理结合术前检查,评估肿瘤分期。(2)PCS腹腔镜下评估可以完成PCS者则行PCS,如病灶累及多脏器,需要同时行肠管或膀胱等切除手术者,或盆腹腔粘连严重者改行经腹肿瘤细胞减灭术。(3)IDS腹腔镜下评估不能完成满意PCS者,给予紫杉醇+卡铂辅助化疗(NACT)<sup>[3,14]</sup>2~4个疗程后,经再次腹腔镜下评估后行腹腔镜下或经腹IDS,标准同上。如术前经穿刺活检证实为恶性肿瘤,影像学检查评估不能完成PCS者,先行NACT,再接受腹腔镜下评估后行腹腔镜下或经腹IDS,标准同上。(4)术后化疗及随访术后根据卵巢癌的组织病理类型、细胞分化程度、手术病理分期和残余病灶大小决定是否接受辅助性化疗。所有患者术后均进行严密随访。根据临床需要,进行盆腹腔超声、CT或MRI等影像学检查、血清学肿瘤标志物检测等。随访时间为第1年每3个月1次,第2年每半年1次,此后每年1次。复发由临床症状、肿瘤标志物升高或影像学研究确定。无进展生存期(RFS)定义为从入院手术到复发的时间。生存时间(OS)定义为从入院接受手术到死亡或最后1次随访的时间。

### 1.3 统计学处理

采用SPSS 19.0软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 $t$ 检验;计数资料以率表示,行确切概率法检验;有序分类资料采用秩和检验。 $P<0.05$ 表

示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床资料

PCS组患者年龄(57.3±9.7)岁;FIGO分期IIA、IIB、IIC、IIIA、IIIB、IIIC期分别为1、0、2、1、2、6例;病理类型:浆液性癌10例,子宫内膜样癌2例;细胞分化程度:G1、G2、G3期分别为3、4、5例;有下腹部手术史3例。IDS组患者年龄(51.4±6.2)岁;FIGO分期IIA、IIB、IIC、IIIA、IIIB、IIIC期分别为0、1、0、1、0、11例;病理类型:浆液性癌13例,子宫内膜样癌0例;细胞分化程度:G1、G2、G3期分别为3、5、5例;有下腹部手术史5例。两组患者临床资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 2.2 患者管理

PCS组均完成了满意的PCS,其中10例腹腔镜下手术,2例中转开腹手术;淋巴结切除病例11例,淋巴结转移5例,肿瘤破裂2例,并发症0例。IDS组经综合评估后不能完成满意的PCS,行NACT 2~4疗程后再次进行腹腔镜下评估,均行IDS,其中腹腔镜下手术10例,中转开腹手术3例;淋巴结切除病例11例,淋巴结转移5例,肿瘤破裂1例,并发症1例;肠道损伤患者发生于腹式手术中。IDS组中有3例患者初次治疗时未曾接受腹腔镜探查评估病情,其中2例术前经腹腔镜穿刺获取病理诊断为腺癌,另1例术前经病理诊断为子宫内膜样腺癌(此例患者术后病理证实为卵巢子宫内膜样腺癌),此3例患者均接受NACT化疗后再行腹腔镜下评估,最终完成IDS。

按照2015年卵巢癌NCCN指南要求,25例患者术后均接受铂类联合紫杉醇的PT方案化疗。本研究中患者共进行了243个疗程化疗。两组的化疗疗程数、淋巴结切除数、淋巴结切除病例、淋巴结转移病例、手术时间及术中出血量比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。见表1。

### 2.3 无复发生存率及总生存率

25例随访13~73个月,平均(42.00±17.33)个月。PCS组复发6例,平均复发时间为(17.00±9.92)个月,包括3例腹膜复发、2例淋巴结复发及1例远处转移。IDS组复发11例,平均复发时间为(13.91±10.49)个月,包括3例淋巴结复发、1例盆腔复发。PCS、IDS组患者中位无进展生存期(mRFS)分别为35.75、21.31个月,见图1。PCS组死亡4例,1例死于肠梗阻,3例归因于疾病的发展。IDS组死亡10例,1例

表1 两组手术结果的比较

组别	n	淋巴结切除数/枚	化疗疗程数/枚	手术时间/min	术中出血量/mL
PCS组	12	17.33±7.73	8.00±6.08	291.25±40.68	102.50±79.67
IDS组	13	15.31±11.81	11.31±5.59	285.92±45.95	73.08±47.33

两组手术结果比较均 $P>0.05$

死于颅内出血,9例归因于疾病的发展。PCS、IDS组患者随访3a的中位生存时间(mOS)分别为48.33、36.15个月,生存率分别为83.3%、46.2%。见图2。

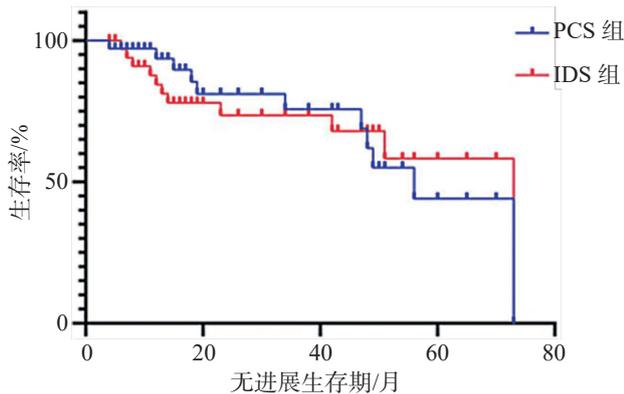


图1 患者RFS结果图

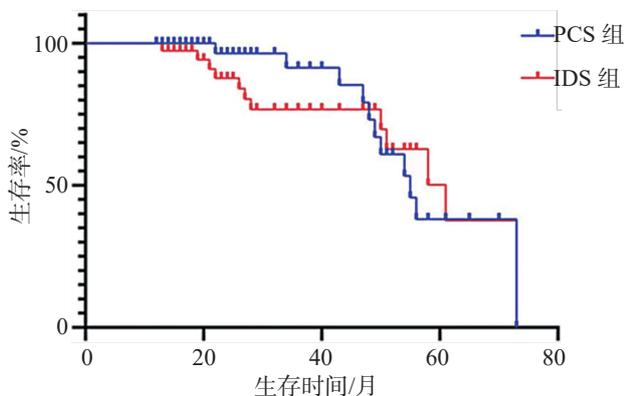


图2 患者OS结果图

### 3 讨论

腹腔镜用于早期卵巢癌的分期手术可以达到或超过开腹手术的效果,但对于晚期的患者实施腹腔镜手术仍存在争议。本研究中利用腹腔镜的放大作用,对患者实施更为直观、准确的肿瘤分期评估,经评估后,12例完成了PCS,13例完成了IDS,且术中出血少、损伤不明显,术后并发症少。PCS和IDS组淋巴结切除数目分别达到(17.33±7.73)和(15.31±11.81)枚。IDS组患者经腹腔镜评估不能完成满意的PCS时,前期接受NACT后再实施IDS,手术成功率达100%,这一结果与相关文献类似<sup>[3,7,14]</sup>。PCS、IDS组患者随访3年,生存率分别为83.3%和46.2%,分析这可能与肿瘤

的分期及疾病的进展有关。

有研究报道,腹腔镜手术与开腹手术术中肿瘤破裂的发生率相似,范围为11.4%~30.3%<sup>[15]</sup>。Bentivegna等<sup>[16]</sup>研究报道,术中肿瘤破裂似与早期卵巢癌患者不良预后相关。但Suh等<sup>[17]</sup>报道术中肿瘤破裂可能对生存结局无影响。本研究仅收集到3例发生肿瘤破裂的临床资料,此3例患者术后随访时间分别为54、56和73个月,无复发及死亡。因为患者数量少,我们很难建立肿瘤破裂与生存数据之间的因果关系。虽然术中肿瘤破裂的发生与患者存活时间的关系并不明确,但我们必须尽量减少腹腔肿瘤污染的风险。

为了减少穿刺孔部位发生肿瘤转移的风险,我们进行了如下处理<sup>[10-11]</sup>:(1)初次腹腔镜探查时尽量减少穿刺孔的个数,一般选择两个穿刺孔即可;(2)吸净腹水后用大量生理盐水反复冲洗盆腹腔以减少游离的具有活性的肿瘤细胞;(3)术中尽量远离瘤体切除病灶,以减少对瘤体的破坏;(4)术中使用标本袋套取标本;(5)手术结束时缝合关闭所有穿刺孔部位,并于第2次化疗时才拆线,以防腹水经穿刺孔流出。

为了保证完成满意的腹腔镜下卵巢癌减灭术,除了术前模型评估外,手术医生的操作技巧尤为关键。总结经验如下:(1)卵巢肿瘤病灶多位于腹膜器官表面,较少侵犯至腹膜下方,手术过程中尽量远离瘤体切除病灶;(2)大网膜切除:将网膜从中间劈开后,再分别向左右切开大网膜系膜;(3)淋巴结切除:腹腔淋巴结清扫,一般由上而下,由外向内,沿着动脉走行先切开腹膜,后牵拉腹膜,沿间隙并紧贴腹膜进行分离;沿血管走行剪开血管鞘膜系统性地淋巴结完整切除。

3年随访期间本组复发17例,其中PCS组复发6例,平均复发时间为(17.00±9.92)个月;IDS组复发11例,平均复发时间为(13.91±10.49)个月。PCS、IDS组患者mPFS分别为35.75、21.31个月,结果与文献报道一致<sup>[7,18-21]</sup>。

综上所述,卵巢癌手术中应全程执行无瘤的操作观点,利用腹腔镜准确评估对晚期卵巢癌患者实施PCS或IDS,在技术上是可行的;在IDS实施前接受NACT可提高腹腔镜手术的成功率;术后接受化疗是

卵巢癌的主要辅助治疗方法。

#### 参考文献:

- [1] BRISTOW R E, CHI D S. Platinum-based neoadjuvant chemotherapy and interval surgical cytoreduction for advanced ovarian cancer: A meta-analysis[J]. *Gynecol Oncol*,2006,103(3): 1070-1076.
- [2] 郎景和. 妇科恶性肿瘤筛查[J]. *中国实用妇科与产科杂志*,2016,32(5):385-389.
- [3] 卢淮武, 林仲秋. 《2018年NCCN卵巢癌包括输卵管癌及原发性腹膜癌临床实践指南》解读[J]. *中国实用妇科与产科杂志*,2018,34(5):526-536.
- [4] WALKER J L, PIEDMONTE M R, SPIRTOS N M, et al. Laparoscopy compared with laparotomy for comprehensive surgical staging of uterine cancer: Gynecologic Oncology Group Study LAP2[J]. *J Clin Oncol*, 2009,27(32):5331-5336.
- [5] WANG Y Z, DENG L, XU H C, et al. Laparoscopy versus laparotomy for the management of early stage cervical cancer[J]. *BMC Cancer*, 2015,15:1-11.
- [6] WEBER S, MCCANN C K, BORUTA D M, et al. Laparoscopic surgical staging of early ovarian cancer[J]. *Rev Obstet Gynecol*, 2011,4(3-4):117-122.
- [7] 张盛苗, 夏宝国, 楚蔚昕, 等. 腹腔镜在晚期内上皮性卵巢癌诊治中的价值[J]. *中国实用妇科与产科杂志*,2018,34(1):114-118.
- [8] 李萌, 熊光武, 张璐芳, 等. 早期卵巢恶性肿瘤腹腔镜全面确定分期手术9例报告[J]. *肿瘤预防与治疗*,2008,21(4):383-386.
- [9] GHEZZI F, CROMI A, UCCELLA S, et al. Laparoscopy versus laparotomy for the surgical management of apparent early stage ovarian cancer[J]. *Gynecol Oncol*, 2007,105(2):409-413.
- [10] 文仲勇, 王帅, 林静霞, 等. 晚期卵巢癌腹腔镜下肿瘤减灭术25例[J]. *中国临床研究*,2019,32(8):1066-1069,1073.
- [11] 文仲勇, 王帅, 林静霞, 等. 卵巢癌腹腔镜下大网膜切除术的改良[J]. *中国微创外科杂志*,2020,20(6):512-519.
- [12] FAGOTTI A, VIZZIELLI G, FANFANI F, et al. Introduction of staging laparoscopy in the management of advanced epithelial ovarian, tubal and peritoneal cancer: impact on prognosis in a single institution experience [J]. *Gynecol Oncol*,2013,131(2):341-346.
- [13] PRAT J, FIGO COMMITTEE ON GYNECOLOGIC ONCOLOGY. Staging classification for cancer of the ovary, fallopian tube, and peritoneum[J]. *Int J Gynecol Obs*,2014,124(1):1-5.
- [14] FAGOTTI A, FERRANDINA G, FANFANI F, et al. Prospective validation of a laparoscopic predictive model for optimal cytoreduction in advanced ovarian carcinoma[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2008,199(6):642.
- [15] PARK J Y, KIM D Y, SUH D S, et al. Comparison of laparoscopy and laparotomy in surgical staging of early-stage ovarian and fallopian tubal cancer[J]. *Ann Surg Oncol*,2008,15(7):2012-2019.
- [16] BENTIVEGNA E, GOUY S, MAULARD A, et al. Fertility-sparing surgery in epithelial ovarian cancer: A systematic review of oncological issues[J]. *Ann Oncol*,2016, 27(11):1994-2004.
- [17] SUH D H, PARK J Y, LEE J Y, et al. The clinical value of surgeons' efforts of preventing intraoperative tumor rupture in stage I clear cell carcinoma of the ovary: A Korean multicenter study[J]. *Gynecol Oncol*,2015,137(3):412-417.
- [18] KEHOE S, HOOK J, NANKIVELL M, et al. Primary chemotherapy versus primary surgery for newly diagnosed advanced ovarian cancer (CHORUS): An open-label, randomised, controlled, non-inferiority trial[J]. *Lancet*,2015,386(9990):249-257.
- [19] LAVOUE V, HUCHON C, AKLADIOS C, et al. Management of epithelial cancer of the ovary, fallopian tube, and primary peritoneum. Long text of the Joint French Clinical Practice Guidelines issued by FRANCOGYN, CNGOF, SFOG, and GINECO-ARCAGY, and endorsed by INCa. Part 1: Diagnostic exploration and staging, surgery, perioperative care, and pathology[J]. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*,2019,48(6): 369-378.
- [20] LU Q, QU H, LIU C, et al. Comparison of laparoscopy and laparotomy in surgical staging of apparent early ovarian cancer: A 13-year experience[J]. *Medicine*,2016,95(20):1-6.
- [21] SIEGEL R L, MILLER K D, JEMAL A, et al. Cancer statistics,2018[J]. *CA Cancer J Clin*,2018, 68(1):7-30.