

复方斑蝥胶囊联合 TP 方案治疗晚期卵巢癌的临床研究

张伊彤, 裴丽鹏*

中国人民解放军北部战区总医院 妇产科, 辽宁 沈阳 110016

摘要: **目的** 探讨复方斑蝥胶囊联合 TP 方案(紫杉醇+顺铂)治疗晚期卵巢癌的临床疗效。**方法** 选取 2022 年 9 月—2024 年 9 月中国人民解放军北部战区总医院收治的 114 例晚期卵巢癌患者为研究对象, 将患者以信封抽签法分为对照组和治疗组, 每组各 57 例。对照组使用 TP 化疗方案治疗。在第 1~3 天静脉滴注注射用顺铂 60 mg/m², 加入 0.9%氯化钠注射液 500 mL 中稀释, 滴注时间持续 2 h。在第 1 天静脉滴注紫杉醇注射液 135 mg/m², 加入到 0.9%氯化钠注射液 500 mL 中, 持续时间为 2~3 h。治疗组在对照组基础上口服复方斑蝥胶囊, 0.75 g/次, 2 次/d。以 21 d 为 1 个周期, 两组连续治疗 3 个周期。对比两组间临床疗效、生活质量、肿瘤标志物、血管生成因子和细胞免疫功能指标。**结果** 治疗组的客观缓解率(ORR)、疾病控制率(DCR)均高于对照组($P<0.05$)。治疗后, 两组的 KPS 评分、QOL 评分显著升高($P<0.05$), 且治疗组的 KPS 评分、QOL 评分高于对照组($P<0.05$)。治疗后, 两组血清甲胎蛋白(AFP)、人附睾蛋白 4(HE4)、糖类抗原 125(CA125)水平均显著降低($P<0.05$), 治疗组血清 AFP、HE4、CA125 水平低于对照组($P<0.05$)。治疗后, 两组血清血管内皮生长因子(VEGF)、成纤维细胞生长因子(FGF)、基质细胞衍生因子-1 α (SDF-1 α)水平均降低($P<0.05$), 治疗组血清 VEGF、FGF、SDF-1 α 水平均低于对照组($P<0.05$)。治疗后, 两组 CD8⁺显著升高, CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺显著降低($P<0.05$), 且治疗组 CD8⁺高于对照组, CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺低于对照组($P<0.05$)。**结论** 复方斑蝥胶囊与 TP 方案联合治疗可提升晚期卵巢癌患者的临床疗效, 可降低肿瘤标志物和血管生成因子, 提高机体免疫力。

关键词: 复方斑蝥胶囊; TP 方案; 晚期卵巢癌; KPS 评分; QOL 评分; 甲胎蛋白; 人附睾蛋白 4; 糖类抗原 125; 血管内皮生长因子; 成纤维细胞生长因子; 基质细胞衍生因子-1 α ; CD8⁺; CD3⁺; CD4⁺; CD4⁺/CD8⁺

中图分类号: R979.1

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2025)10-2584-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2025.10.027

Clinical study of Compound Banmao Capsules combined with TP regimen in treatment of advanced ovarian cancer

ZHANG Yitong, PEI Lipeng

Department of Gynecology and Obstetrics, General Hospital of Northern Theater Command of PLA, Shenyang 110016, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Compound Banmao Capsules combined with TP regimen (paclitaxel + cisplatin) in treatment of advanced ovarian cancer. **Methods** A total of 114 patients with advanced ovarian cancer admitted to General Hospital of Northern Theater Command of PLA from September 2022 to September 2024 were selected as the study subjects. The patients were divided into control group and treatment group by sealed envelope drawing, with 57 cases in each group. Patients in the control group received the TP chemotherapy regimen. Patients in the control group were iv administered with Cisplatin for injection 60 mg/m² on day 1 to 3, diluted in 500 mL of 0.9% sodium chloride injection, with an infusion duration of 2 h. In the same time, patients in the control group were iv administered with Paclitaxel Injection 135 mg/m² on day 1, diluted in 500 mL of 0.9% sodium chloride injection, with an infusion duration of 2 to 3 h. Patients in the treatment group were po administered with Compound Banmao Capsules on the base of control group at a dose of 0.75 g/time, twice daily. A course had 21 d, and two groups were treated continuously for three courses. The clinical efficacy, quality of life, tumor markers, angiogenic factors, and cellular immune function indicators were compared between two groups. **Results** The objective response rate (ORR) and disease control rate (DCR) in the treatment group were higher than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, the Karnofsky Performance Status (KPS) score and Quality of

收稿日期: 2025-02-21

基金项目: 辽宁省科学技术计划项目(2023JH2/101700089)

作者简介: 张伊彤(1991—), 女, 辽宁沈阳人, 主治医师, 硕士, 研究方向为妇科肿瘤。E-mail: zhangyt451265@163.com

*通信作者: 裴丽鹏(1980—), 女, 主任医师, 博士, 研究方向为妇科肿瘤。E-mail: 1289586875@qq.com

Life (QOL) score significantly increased in two groups ($P < 0.05$), and the KPS scores and QOL scores in the treatment group were higher than those of the control group ($P < 0.05$). After treatment, the serum levels of alpha-fetoprotein (AFP), human epididymis protein 4 (HE4), and carbohydrate antigen 125 (CA125) significantly decreased in two groups ($P < 0.05$), and the serum levels of AFP, HE4, and CA125 in the treatment group were lower than those of the control group ($P < 0.05$). After treatment, the serum levels of vascular endothelial growth factor (VEGF), fibroblast growth factor (FGF), and stromal cell-derived factor-1 α (SDF-1 α) decreased in two groups ($P < 0.05$), and the serum levels of VEGF, FGF, and SDF-1 α in the treatment group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the level of CD8 $^{+}$ significantly increased, while CD3 $^{+}$, CD4 $^{+}$, and CD4 $^{+}$ /CD8 $^{+}$ significantly decreased in two groups ($P < 0.05$). The level of CD8 $^{+}$ in the treatment group were higher than those in the control group, but CD3 $^{+}$, CD4 $^{+}$, and CD4 $^{+}$ /CD8 $^{+}$ ratios were lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination therapy of Compound Banmao Capsules and TP regimen can improve the clinical efficacy of advanced ovarian cancer patients, reduce tumor markers and angiogenic factors, and enhance the body's immunity.

Key words: Compound Banmao Capsules; TP regimen; advanced ovarian cancer; KPS score; QOL score; AFP; HE4; CA125; VEGF; FGF; SDF-1 α ; CD8 $^{+}$; CD3 $^{+}$; CD4 $^{+}$; CD4 $^{+}$ /CD8 $^{+}$

卵巢癌是临床常见的妇科恶性肿瘤，是起源于卵巢上皮细胞的恶性癌变，在临床上具有较高的发病率，对广大妇女患者的生命健康安全造成严重威胁^[1]。卵巢癌患者在发病早期无特异性症状，部分患者确诊时已处于晚期阶段，增加了患者的治疗难度^[2]。目前对于晚期卵巢癌以肿瘤细胞减灭术结合化疗治疗，铂类抗肿瘤药物为基础的联合化疗方案是晚期卵巢癌患者首选治疗方案^[3]。TP化疗方案是由紫杉醇、顺铂组成的双药联合方案，通过对癌细胞的DNA结构和功能的抑制作用促进肿瘤细胞的调亡，抑制肿瘤细胞增殖，进而发挥抗肿瘤作用^[4]。临床应用显示，单纯的TP化疗方案对晚期卵巢癌患者存在疗效不足的问题，长期应用患者可能出现耐药性，且细胞毒类药物的毒性大，易引起较多的不良反应。中医认为晚期卵巢癌属于“癥瘕”“积聚”的范畴，是由癌毒积聚、气滞血瘀导致，治疗时应以解毒消癥、行气活血为治疗原则^[5]。复方斑蝥胶囊具有破血消癥、攻毒蚀疮的功效，既往在妇科肿瘤的治疗中效果较好^[6]。为此，本研究以晚期卵巢癌患者为对象，给予复方斑蝥胶囊联合TP化疗方案治疗，评估对患者的临床疗效，以期对晚期卵巢癌患者的治疗提供方案。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2022年9月—2024年9月中国人民解放军北部战区总医院收治的114例晚期卵巢癌患者为研究对象，年龄33~73岁，平均 (53.92 ± 6.14) 岁；病理学分型：浆液型91例、黏液型4例、子宫内膜样13例、透明细胞型6例；国际妇产科联盟(FIGO)分期：III期50例、IV期64例。方案经中国人民解放军北部战区总医院伦理委员会审查批准(2022-

085-20)。

纳入标准：(1)经影像学、组织病理学检查确诊为卵巢癌，并且符合《卵巢癌诊疗规范(2018年版)》^[7]的相关诊断标准；(2)患者肿瘤减灭术后联合化疗治疗，并有可测量病灶；(3)年龄为18岁以上的患者；(4)均为FIGO分期为III~IV期的晚期患者；(5)患者对紫杉醇、顺铂、复方斑蝥胶囊无过敏；(6)患者或家属对治疗内容知情同意。

排除标准：(1)预估生存周期小于3个月的患者，妊娠期、哺乳期妇女；(2)已经采取其他方案治疗的患者；(3)不良反应严重、不能耐受需终止治疗的患者；(4)评价指标数据不完整的患者；(5)化疗禁忌者(聚氧乙基代蓖麻油过敏者和中性白细胞低于1500个/mm³、骨髓机能减退者、严重肾功能损害者、外周神经病变等)。

1.2 药物

注射用顺铂(山东凤凰制药股份有限公司，规格20 mg，批号20220512、20230608、20240409)；紫杉醇注射液(海口奇力制药股份有限公司，规格5 mL:30 mg，产品批号20220305、20230510、20240120)；复方斑蝥胶囊(重庆希尔安药业有限公司，规格0.25 g/粒，产品批号20220615、20230317、20240206)。

1.3 分组与治疗方法

将患者以信封抽签法分为对照组和治疗组，每组各57例。对照组年龄33~71岁，平均 (53.28 ± 6.82) 岁；病理学分型：浆液型46例、黏液型2例、子宫内膜样7例、透明细胞型2例；FIGO分期：III期24例、IV期33例。治疗组年龄35~73岁，平均 (54.89 ± 6.02) 岁；病理学分型：浆液型45例、黏液型2例、子宫内膜样6例、透明细胞型4例；

FIGO 分期：III 期 26 例、IV 期 31 例。两组一般资料无差异性，具有可比性。

对照组患者使用 TP 化疗方案治疗。在第 1~3 天静脉滴注注射用顺铂 60 mg/m²，加入 0.9%氯化钠注射液 500 mL 中稀释，滴注时间持续 2 h，用药前 12 h 至用药结束 24 h 静脉滴注 20 mL 氯化钾+0.9%氯化钠注射液 1 000 mL，滴速为 5~6 mL/min，进行水化利尿；在第 1 天静脉滴注紫杉醇注射液 135 mg/m²，加入到 0.9%氯化钠注射液 500 mL 中，持续时间为 2~3 h。治疗组在对照组基础上口服复方斑蝥胶囊，0.75 g/次，2 次/d。以 21 d 为 1 个周期，两组连续治疗 3 个周期。

1.4 临床疗效评价标准^[8]

完全缓解（CR）：癌灶消失，无新癌灶出现，肿瘤标记物降至正常水平；部分缓解（PR）：目标病灶直径低于≥30%，并维持 4 周；稳定（SD）：癌症病灶减少水平介于 PR 和 PD；进展（PD）：靶病灶直径之和相对增加至少 20%。

客观缓解率（ORR）=（CR 例数+PR 例数）/总例数

疾病控制率（DCR）=（CR 例数+PR 例数+SD 例数）/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 生活质量 于治疗前后采用卡氏功能状态（KPS）评分、生活质量量表（QOL）评估患者的生活质量，KPS、QOL 分值越高说明生活质量越好^[9-10]。

1.5.2 肿瘤标志物、血管生成因子和细胞免疫功能指标 于治疗前后采集患者的空腹静脉血 3 mL 于抗凝管中，以 CT14D 型台式高速离心机（上海天美生化仪器设备工程有限公司）离心分离，采用放射免疫分析法检测甲胎蛋白（AFP），以电化学发光法检测人附睾蛋白 4（HE4），以酶联免疫吸附试验法测定糖类抗原 125（CA125）水平，试剂盒均购于浙江泰司特生物技术有限公司。于治疗前后取血清标本，在 HY100 型酶标仪（北京航宇浪琴医疗设备有限公司）以酶联免疫吸附试验法检测血管内皮生长

因子（VEGF）、基质细胞衍生因子-1α（SDF-1α）、成纤维细胞生长因子（FGF），试剂盒购置于北京现代高达生物技术有限责任公司。使用 DxP Athena 流式细胞仪系统（无锡厦泰生物科技有限公司）检测患者治疗前后的外周血 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺细胞比例，计算 CD4⁺/CD8⁺。

1.6 不良反应观察

对比两组骨髓抑制、肌肉关节疼痛、神经毒性、恶心呕吐、脱发等不良反应。

1.7 数据分析

以 SPSS 25.0 处理数据，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料以例数描述，行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗组 ORR、DCR 均高于对照组（*P*<0.05），见表 1。

2.2 两组生活质量比较

治疗后，两组患者的 KPS 评分、QOL 评分显著升高（*P*<0.05），且治疗组的 KPS 评分、QOL 评分高于对照组（*P*<0.05），见表 2。

2.3 两组血清肿瘤标志物水平比较

治疗后，两组血清 AFP、HE4、CA125 水平均显著降低（*P*<0.05），治疗组血清 AFP、HE4、CA125 水平低于对照组（*P*<0.05），见表 3。

2.4 两组血清血管生成因子指标比较

治疗后，两组患者血清 VEGF、FGF、SDF-1α 水平均降低（*P*<0.05），治疗组患者血清 VEGF、FGF、SDF-1α 水平均低于对照组（*P*<0.05），见表 4。

2.5 两组细胞免疫功能指标比较

治疗后，两组 CD8⁺显著升高，CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺显著降低（*P*<0.05），且治疗组患者 CD8⁺高于对照组，CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺低于对照组（*P*<0.05），见表 5。

2.6 两组不良反应发生情况比较

两组不良反应发生率无显著差异，见表 6。

表 1 两组的临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	<i>n</i> /例	CR/例	PR/例	SD/例	PD/例	ORR/%	DCR/%
对照	57	11	12	5	29	40.35	49.12
治疗	57	15	19	5	18	59.65*	68.42*

与对照组比较：**P*<0.05。

**P* < 0.05 vs control group.

表 2 两组生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on quality of life scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	KPS 评分		QOL 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	57	63.89±6.73	77.42±5.41*	28.01±5.24	46.03±4.89*
治疗	57	63.13±6.65	82.81±5.42*▲	29.22±5.11	50.91±5.11*▲

与本组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 3 两组肿瘤标志物水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on levels of tumor markers between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	AFP/($\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$)	HE4/($\text{pmol}\cdot\text{L}^{-1}$)	CA125/($\text{kU}\cdot\text{L}^{-1}$)
对照	57	治疗前	123.93±13.02	170.27±20.27	93.23±10.02
		治疗后	37.02±6.43*	102.12±11.97*	41.81±5.91*
治疗	57	治疗前	126.91±14.33	173.34±18.38	92.46±11.14
		治疗后	29.15±5.77*▲	91.76±9.33*▲	35.87±5.52*▲

与本组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 4 两组血清血管生成因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on serum levels of angiogenic factors between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	VEGF/($\text{ng}\cdot\text{mL}^{-1}$)	FGF/($\text{ng}\cdot\text{mL}^{-1}$)	SDF-1 α /($\text{pg}\cdot\text{mL}^{-1}$)
对照	57	治疗前	326.91±35.25	151.29±15.82	103.21±13.18
		治疗后	197.15±20.052*	78.81±8.82*	57.83±6.29*
治疗	57	治疗前	324.47±37.29	153.16±16.82	101.37±12.44
		治疗后	178.41±18.46*▲	71.82±8.14*▲	51.98±5.92*▲

与本组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 5 两组免疫功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison on immune function indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	CD3 ⁺ /%	CD4 ⁺ /%	CD8 ⁺ /%	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
对照	57	治疗前	53.89±4.73	56.01±5.24	28.10±2.75	1.99±0.31
		治疗后	46.81±5.42*	47.91±5.11*	29.81±2.24*	1.61±0.28*
治疗	57	治疗前	53.13±4.65	56.22±5.11	28.26±2.72	1.98±0.30
		治疗后	42.42±5.41*▲	42.03±4.81*▲	31.83±2.82*▲	1.32±0.32*▲

与本组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 6 两组不良反应比较

Table 6 Comparison on adverse reactions between two groups

组别	n/例	恶心呕吐/例	肌肉关节疼痛/例	骨髓抑制/例	神经毒性/例	脱发/例	发生率/%
对照	57	3	2	3	2	1	19.30
治疗	57	3	3	3	2	2	22.80

3 讨论

卵巢癌具有复杂的发病机制, 其发生与遗传因

素、性激素水平、内分泌紊乱状态、妇科基础疾病、环境等因素有关^[1]。TP 方案是卵巢癌患者的一线

化疗方案,紫杉醇通过与微管蛋白结合干扰肿瘤细胞的有丝分裂过程,阻碍肿瘤细胞的正常分裂,从而抑制肿瘤细胞的增殖^[12];顺铂主要通过干扰癌细胞 DNA 复制和修复机制抑制肿瘤细胞的增殖^[13]。两药联合应用从不同的作用机制发挥协同增效的效果,对于卵巢癌患者有较好的治疗效果。但随着临床应用的增多,患者长期治疗可导致对化疗药物的敏感性降低,且患者的不良反应较严重,影响患者的耐受性。中医理论认为晚期卵巢癌是因患者的自身正气亏虚、气机壅滞、外界湿热毒邪入侵,导致气血受阻,血瘀气滞、痰湿聚生,进而出现癌毒积聚、气滞血瘀而发病,治疗时应从解毒消痰、行气活血入手^[14]。复方斑蝥胶囊由斑蝥、黄芪、人参、三棱、刺五加、山茱萸、半枝莲、莪术、熊胆粉、女贞子、甘草构成,具有消瘀破血、蚀疮攻毒的功效,对于癌毒积聚症的治疗效果良好^[15]。复方斑蝥胶囊可减少肿瘤的恶化和转移,促进癌细胞分化成熟,向正常细胞转化;激活抑癌基因,增强集体毒杀肿瘤的能力,保护机体正常细胞^[16]。本研究中,治疗组增加复方斑蝥胶囊治疗,对于晚期卵巢癌有良好的治疗效果。复方斑蝥胶囊联合 TP 方案能够从不同的作用机制和途径对晚期卵巢癌患者发挥良好的协同增效的治疗效果,并且复方斑蝥胶囊的应用能够对 TP 化疗起到增效降毒的功效,进而可提高患者的 ORR、DCR。

卵巢癌发病期间通常伴有肿瘤标志物异常升高表达,其中 AFP、HE4、CA125 均为卵巢癌患者发病期间常见肿瘤标志物,通过对这些指标的检测有助于判断患者病情的进展情况^[17]。本研究中,治疗组治疗后的血清 AFP、HE4、CA125 水平均低于对照组,表明复方斑蝥胶囊能够抑制肿瘤标志物的水平,推测复方斑蝥胶囊的应用能够抑制肿瘤细胞的生长,促进癌症肿瘤病灶的缩小,进而降低癌细胞分泌的肿瘤标志物水平^[18]。另外,TP 化疗方案的应用能够有效抑制癌症肿瘤细胞的增殖过程,延缓肿瘤的进展,进而降低各项肿瘤标志物的水平^[19]。

新生血管生成是癌症疾病进展的重要原因,VEGF 具有促进血管通透性增加、细胞外基质变性、血管内皮细胞迁移、增殖和血管形成等作用^[20]。FGF 是一类具有多种生物活性的蛋白质,参与调控细胞的生长、分化、迁移和组织修复等过程,进而促进新生血管形成^[21]。SDF-1 α 可促进癌细胞的存活和生长,促进肿瘤细胞活力的增加,对肿瘤新生

血管形成有促进作用^[22]。本研究中,治疗组治疗后血清 VEGF、FGF、SDF-1 α 水平均低于对照组,表明复方斑蝥胶囊联合 TP 化疗方案能够抑制卵巢癌患者的血管生成。

晚期卵巢癌患者发病过程中,由于癌症病情的进展以及化疗药物不良反应的影响,导致患者细胞免疫功能的减退。CD3⁺是细胞免疫的主要组成部分,CD4⁺主要起调节作用,CD8⁺是一种细胞毒性 T 细胞,具有抑制 CD4⁺和诱导靶细胞死亡作用,CD4⁺/CD8⁺可用于评估患者免疫系统的平衡和功能,其值越高表明患者的免疫功能越好^[23]。本研究中,治疗组治疗后的 CD4⁺、CD3⁺、CD4⁺/CD8⁺高于对照组,CD8⁺低于对照组,表明复方斑蝥胶囊联合 TP 化疗方案能够提升机体的免疫功能。

综上所述,复方斑蝥胶囊与 TP 方案联合治疗可提升晚期卵巢癌患者的临床疗效,可降低肿瘤标志物和血管生成因子,提高机体免疫力。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 寇帅,王榆平,孙小霞,等.基于年龄-时期-队列模型的 1992—2021 年中国卵巢癌发病和死亡分析[J].实用肿瘤学杂志,2025,39(1): 7-12.
- [2] 马丁.卵巢癌研究进展与规范化治疗[J].中国实用妇科与产科杂志,2021,37(6): 601-604.
- [3] Li J, Zou G, Wang W, *et al.* Treatment options for recurrent platinum-resistant ovarian cancer: A systematic review and Bayesian network meta-analysis based on RCTs [J]. *Front Oncol*, 2023, 13(12): 188-194.
- [4] Shu Q, Zheng J, Luo X, *et al.* Effects of TP regimen combined with intraperitoneal hyperthermic perfusion chemotherapy on immune function, quality of life and prognosis of patients with advanced ovarian cancer [J]. *Am J Transl Res*, 2024, 16(8): 3614-3625.
- [5] 张庆林,刘丽星,李湔,等.中医药治疗对晚期卵巢癌减瘤术后患者远期生存的影响[J].中医学报,2023,38(1): 192-197.
- [6] 邵红颖,李长忠.复方斑蝥胶囊在卵巢癌术后化疗中的应用[J].光明中医,2023,38(24): 4797-4800.
- [7] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.卵巢癌诊疗规范(2018年版)[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2019,5(2): 87-96.
- [8] 杨学宁,吴一龙.实体瘤治疗疗效评价标准-RECIST[J].循证医学,2004,4(2): 85-90.
- [9] Mor V, Laliberte L, Morris J N, *et al.* The Karnofsky performance status scale: An examination of its reliability

- and validity in a research setting [J]. *Cancer*, 1984, 53(9): 2002-2007.
- [10] 罗健, 孙燕. 癌症患者生活质量量表的编制及其临床意义 [J]. 齐鲁肿瘤杂志, 1996(2): 147-149.
- [11] Mahima M, Mahmood T, Ved A, *et al.* An in-depth analysis of ovarian cancer: Pathogenesis and clinical manifestation [J]. *Drug Res (Stuttg)*, 2022, 72(8): 424-434.
- [12] Świerczewska M, Klejewski A, Brązert M, *et al.* New and old genes associated with primary and established responses to paclitaxel treatment in ovarian cancer cell lines [J]. *Molecules*, 2018, 23(4): 891-899.
- [13] Çoban H S, Çil N, Önder E, *et al.* Anti-cancer effects of alpha lipoic acid, cisplatin and paclitaxel combination in the OVCAR-3 ovarian adenocarcinoma cell line [J]. *Mol Biol Rep*, 2024, 51(1): 485.
- [14] 王子健, 张一鸣, 王竹竹, 等. 基于"血寒积结胞门"理论论治卵巢癌 [J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(5): 2633-2635.
- [15] 田静, 刘乐佳, 王莉. 复方斑蝥胶囊联合 DP 方案治疗晚期卵巢癌的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2018, 33(8): 511-515.
- [16] 夏格迪, 张赢予, 张馨木, 等. 复方斑蝥胶囊体内抗肿瘤作用的实验研究 [J]. 中国药业, 2007, 16(15): 13-14.
- [17] 杨帅, 孙孟雄, 秦英秀, 等. 血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平联合评价卵巢癌治疗效果的临床意义 [J]. 医疗装备, 2016, 29(2): 40-41.
- [18] 孔秋梅, 张文芳. 复方斑蝥胶囊联合化疗对三阴性乳腺癌患者肿瘤标志物、免疫指标、生命质量的影响及疗效评价 [J]. 河北医药, 2017, 39(14): 2128-2131.
- [19] 翟传岭, 刘莉莉, 丁婷婷. 腹腔热灌注化疗联合 TP 化疗方案对晚期卵巢癌患者疾病控制及免疫功能的影响 [J]. 反射疗法与康复医学, 2023, 4(5): 117-120.
- [20] Wang J, Zhu M, Zhou X, *et al.* Changes in tumor markers, coagulation function and serum VEGF in patients with ovarian cancer and benign ovarian disease [J]. *J BUON*, 2020, 25(5): 2287-2292.
- [21] Madsen C V, Steffensen K D, Olsen D A, *et al.* Serum platelet-derived growth factor and fibroblast growth factor in patients with benign and malignant ovarian tumors [J]. *Anticancer Res*, 2012, 32(9): 3817-25.
- [22] 许静, 汪宏波, 沈晓燕, 等. VEGF 和 SDF-1/CXCR4 在促进卵巢癌细胞侵袭与增殖中的相关作用 [J]. 现代妇产科进展, 2007, 16(5): 511-515.
- [23] 夏俊贤, 朱美琴, 陈敬华, 等. 晚期卵巢癌 CIK 治疗后外周血 T 淋巴细胞亚群和 NK 细胞的变化及其临床意义 [J]. 广东医学, 2013, 34(9): 1383-1385.

[责任编辑 解学星]