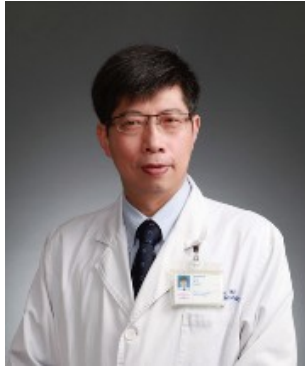




· 专家述评 ·



吴小华，主任医师、教授、博士研究生导师，复旦大学附属肿瘤医院妇科肿瘤多学科综合治疗团队首席专家。中国抗癌协会整合妇科肿瘤委员会执行主任，中国抗癌协会卵巢癌专业委员会主任委员，上海市抗癌协会妇科肿瘤专委会主任委员，中国抗癌协会整合外科治疗委员会副主任委员，中国抗癌协会、上海市抗癌协会常务理事，中国临床肿瘤学会理事，中国临床肿瘤学会妇科肿瘤专家委员会常务委员，中国抗癌协会妇科肿瘤专科医师能力建设项目首席导师，第六届中国抗癌协会妇科肿瘤专业委员会主任委员，国际妇科癌症学会国际委员会委员、亚太理事提名人，美国妇科肿瘤学会教育委员会委员、执行委员，美国西北大学Feinberg医学院妇产科系客座教授，美国国立综合癌症网络（National Comprehensive Cancer Network, NCCN）指南国际审阅专家。*International Journal of Gynecological Cancer*、*Cancer Medicine*、*Journal of Gynecological Oncology*等英文杂志和《中华妇产科杂志》《中华解剖与临床杂志》《中国癌症杂志》等中文杂志编委。

2025年妇科恶性肿瘤研究进展

朱俊，吴小华

复旦大学附属肿瘤医院妇瘤科，复旦大学上海医学院肿瘤学系，上海 200032

[摘要] 2025年全球妇科肿瘤领域聚焦于卵巢癌、子宫内膜癌和宫颈癌三大瘤种，以诊疗精准分层、耐药攻坚、技术革新为核心。卵巢癌方面，TRUST研究证实对于体能良好患者PCS方案更优，ICON8B研究验证了剂量密集化疗的生存获益，KEYNOTE-B96研究及抗体药物偶联物（antibody-drug conjugate, ADC）类药物、瑞拉可兰（relacorilant）联合方案为铂类药物耐药患者带来新选择。宫颈癌方面，中国原创PHENIX研究确立前哨淋巴结活检（sentinel lymph node biopsy, SLNB）精准手术范式，SHR-1210-III-329研究推动“去化疗”方案，innovaTV 301中国数据使ADC类药物进入二线治疗。子宫内膜癌方面，依托分子分型实现精准治疗，AtTEnd、SIENDO等研究为不同亚型患者提供个体化治疗方案。2025年中国原创研究在多领域取得突破，期待未来强化国产创新药研发和国际协作。

[关键词] 卵巢癌；宫颈癌；子宫内膜癌；手术治疗；药物治疗

中图分类号：R737.3 文献标志码：A

DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2026.01.004

基金项目：无。

利益冲突：作者声明无利益冲突。

伦理批件：不需要。

知情同意：不需要。

引用本文：朱俊，吴小华. 2025年妇科恶性肿瘤研究进展[J]. 中国癌症杂志, 2026, 36(1): 41-46.

CC协议：CC BY-NC-ND 4.0。

Funding: no.

Conflicts of interest: authors declare no conflicts of interest.

Ethical approval: not required.

Informed consent: not required.

Cite this article: ZHU J, WU X H. Research progress of gynecologic malignancies in 2025[J]. Chin Oncol, 2026, 36(1): 41-46.

CC license: CC BY-NC-ND 4.0.

Research progress of gynecologic malignancies in 2025 ZHU Jun, WU Xiaohua (Department of Gynecological Oncology, Fudan University Shanghai Cancer Center; Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China)

Correspondence to: WU Xiaohua E-mail: wu.xh@fudan.edu.com

[Abstract] In 2025, the global gynecologic oncology field focused on three major cancer types: ovarian, endometrial, and cervical cancer, with core themes revolving around precise treatment stratification, tackling drug resistance, and technological innovation. For ovarian cancer, the TRUST study confirmed the superiority of the PCS regimen for patients with good performance status. The ICON8B study validated the overall survival benefit of dose-dense chemotherapy. For platinum-resistant patients, the KEYNOTE-B96 study, along with antibody-drug conjugate (ADC) and regimens combining relacorilant, offered new options. For cervical

cancer, in China, the original PHENIX study established a paradigm for precise surgery with sentinel lymph node biopsy (SLNB). The SHR-1210-III-329 study promoted "chemotherapy-free" regimens. Data from the innovaTV 301 study in China positioned ADC drugs as a second-line treatment option. For endometrial cancer: treatment precision was achieved through molecular classification, with studies like AtTend and SIENDO providing individualized strategies for patients across different subtypes. In 2025, original Chinese research achieved breakthroughs across multiple areas, reinforcing the expectation for strengthening domestic innovative drug development and international collaboration in the future.

[Key words] Ovarian cancer; Cervical cancer; Endometrial cancer; Operation; Medication

2025年全球妇科肿瘤领域涌现出多项重磅研究成果。本文聚焦于卵巢癌、子宫内膜癌、宫颈癌三大核心恶性肿瘤,围绕循证医学证据升级、创新疗法转化落地及临床实践优化,兼顾国际前沿动态与中国原创贡献,从手术策略革新、药物治疗突破、分子分型应用等维度,系统梳理年度核心进展。

1 卵巢癌:强化治疗优化和耐药攻坚突破

1.1 手术策略争议:初始肿瘤细胞减灭术(primary cytoreductive surgery, PCS)与新辅助化疗(neoadjuvant chemotherapy, NACT)联合间歇性减灭术(interval cytoreductive surgery, ICS)的精准平衡

晚期卵巢癌初始治疗的核心目标是实现R0切除(无肉眼残留),PCS与NACT-ICS的选择仍存在争议^[1]。国际多中心III期TRUST研究^[2]针对体能良好的III B~IV B期患者,对比PCS后6个周期静脉化疗与3个周期NACT后ICS+3个周期静脉化疗方案,结果显示,PCS组R0切除率(随机分配、接受手术患者分别为61.7%、62.9%)低于ICS组(72.0%、76.6%),但中位无进展生存期(progression-free survival, PFS)显著更优[22.1个月 vs 19.7个月,风险比(hazard ratio, HR)=0.80, 95% CI: 0.66~0.96; $P=0.02$], III期患者获益尤为突出,总生存期(overall survival, OS)呈延长趋势(54.3个月 vs 48.3个月, HR=0.89, 95% CI: 0.74~1.08; $P=0.24$)。两组术后30 d死亡率均 $<1\%$,并发症发生率可控,但PCS组因手术范围大,短期并发症风险更高,提示肿瘤负荷大、一般情况差的患者更适合NACT-ICS。该研究是首个验证卵巢癌高质量手术PCS优于NACT-ICS的III期临床试验,强调手术质量和R0切除率是提高卵巢癌患者预后的关键。

SUROVA真实世界研究^[3]纳入全球55个国家3 286例患者,发现两组患者的中位OS相近,但亚洲患者从NACT-ICS中获益更显著,术后并发症会抵消PCS的生存优势,仅接受PCS、实现R0切除且无术后并发症的患者预后最优。术前

可切除性评估是决策的关键,欧美地区主流采用计算机体层成像(computed tomography, CT)和(或)磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI),中国部分中心引入正电子发射计算机体层成像(positron emission tomography and computed tomography, PET/CT)提升精准度,多中心随机对照SUNNY研究采用PET/CT术前评估,结果值得期待。

在临床实践中,PCS和NACT-ICS两种策略仍存在未解决的临床问题,其中如何准确评估晚期卵巢癌的可切除性至关重要。当前术前评估方法多样,欧美地区主要采用CT或MRI,而中国部分中心则引入PET/CT以提升评估精准度。SUNNY研究作为多中心随机对照试验,采用PET/CT术前评估,比较PCS与NACT-ICS方案,期待其结果为临床决策提供新证据。

PCS和NACT-ICS的获益基于卵巢癌高质量手术及术前精准评估手术可行性。

1.2 一线化疗方案:剂量密集模式疗效验证

铂类药物-紫杉醇3周疗法是上皮性卵巢癌一线基础治疗方案,高危III/IV期患者同步联合贝伐珠单抗或采用紫杉醇每周给药1次可改善OS。国际妇癌组织(Gynecologic Cancer InterGroup, GCIG)发起的III期ICON8B研究^[4],对比一线每周剂量密集化疗[卡铂曲线下面积(area under curve, AUC) 5/6+每周紫杉醇80 mg/m²]+贝伐珠单抗与每3周化疗(卡铂AUC5/6+每3周紫杉醇175 mg/m²)+贝伐珠单抗的疗效,最终OS分析显示,剂量密集方案的中位OS延长10.2个月(49.8个月 vs 39.6个月, HR=0.79, 95% CI: 0.65~0.95; $P=0.010$)。但该研究未按BRCA突变状态分层,且未纳入使用聚腺苷二磷酸核糖聚合酶抑制剂[poly (ADP-ribose) polymerase inhibitors, PARPi]、腹腔热灌注化疗等当前标准治疗的同源重组缺陷(homologous recombination deficiency, HRD)肿瘤患者,需进一步验证疗效是否受HRD状态及化疗敏感性的影响。

1.3 免疫治疗：铂类药物耐药领域实现关键突破

卵巢癌因“冷肿瘤”特性，一线免疫治疗进展缓慢。DUO-O研究^[5]中，度伐利尤单抗联合化疗+贝伐珠单抗后续双药维持，仅延长了HRD⁺人群和意向性治疗（intention-to-treat, ITT）人群的中位PFS（HRD⁺人群：45.1个月 vs 23.3个月，HR=0.46；ITT人群：25.1个月 vs 19.3个月，HR=0.61），OS差异无统计学意义。KEYLYNK-001研究^[6]的帕博利珠单抗联合方案虽然延长了部分人群的PFS，但是OS未获得改善。FIRST研究^[7]显示，化疗后添加多塔利单抗的三药维持治疗，较双药维持PFS仅提升1.4个月（20.6个月 vs 19.2个月，HR=0.85，95% CI: 0.73~0.99；*P*=0.0351），临床意义有限。

KEYNOTE-B96 III期研究^[8]为铂类药物耐药复发性卵巢癌的治疗带来突破，该研究纳入约600例既往1~2线化疗患者，对比每周紫杉醇（80 mg/m²，第1、8、15天）+帕博利珠单抗（400 mg，每6周1次，18个周期）±贝伐珠单抗（10 mg/kg，每2周1次）与安慰剂方案，第1次中期分析显示，ITT人群的PFS分别为8.3和6.4个月（HR=0.70，95% CI: 0.58~0.84；*P*<0.0001）；第2次中期分析显示，综合阳性评分（combined positive score, CPS）≥1亚组的OS延长4个月（18.2个月 vs 14.0个月，HR=0.76，95% CI: 0.61~0.94；*P*=0.0053），成为首个同时改善铂类药物耐药卵巢癌PFS和OS的III期免疫联合研究，且不受程序性死亡蛋白配体-1（programmed death ligand-1, PD-L1）CPS影响。总体来看，卵巢癌一线免疫治疗尚未实现突破，未来需优化患者筛选和治疗策略，以提升临床获益。

1.4 PARPi维持治疗：分子分型指导联合决策

FZOCUS-1 III期研究^[9]首次头对头比较氟唑帕利联合阿帕替尼、氟唑帕利单药与安慰剂的维持疗效，674例患者按2:2:1分组，结果显示，ITT人群中，联合组、单药组和安慰剂组中位PFS分别为26.9、29.9和11.1个月；BRCA突变HRD亚组中，联合方案组和单药组的中位PFS分别为34.1和35.8个月（HR=1.09，95% CI: 0.83~1.44），联合方案并未带来额外的PFS获益；HRP人群中，联合方案组较单药组有5.6个月的PFS提升趋势（16.6个月 vs 11.0个月，HR=0.73，95% CI: 0.45~1.19），从而为该人群提供了潜在选择。如何平衡联合治疗的边际获益与不良反应、经济负担，仍需更多临床验证。这意味着在

分子分型驱动的时代，应重新审视联合治疗的价值：对于HRP患者，是否值得承担额外不良反应和经济负担去追求可能的边际获益；在HRD阳性人群中，单药是否已足够；结合SOLO-1和PAOLA-1研究的证据，未来的维持策略究竟是“精准分层”还是“广泛联合”，有待进一步临床验证。

1.5 抗体药物偶联物（antibody-drug conjugate, ADC）类药物和创新靶点：精准治疗新维度

ADC类药物突破：铂类药物耐药卵巢癌进入多靶点ADC治疗时代。III期MIRASOL研究^[10]显示，叶酸受体α（folate receptor alpha, FRα）靶向ADC索米妥昔单抗对比化疗，ITT人群的中位PFS分别为5.59和3.98个月（HR=0.63，95% CI: 0.513~0.785），中位OS分别为16.85和13.34个月（HR=0.68，95% CI: 0.534~0.840），93%的眼部不良反应可完全缓解（complete response, CR）或部分缓解（partial response, PR），成为FRα高表达铂类药物耐药患者一线治疗后的首选标准治疗。CDH6靶向ADC R-DXd获得美国食品药品监督管理局（Food and Drug Administration, FDA）突破性疗法认定，用于既往接受贝伐珠单抗的CDH6阳性铂类药物耐药患者。Rejoice-Ovarian01 II/III期研究^[11]纳入107例患者（94.1% CDH6膜表达阳性），结果显示，客观缓解率（objective response rate, ORR）为50.5%（CR为2.8%），疾病控制率（disease control rate, DCR）为77.6%，不同CDH6表达水平的患者均有缓解，5.6 mg/kg为最佳剂量。

创新靶点药物：III期ROSELLA研究^[12]纳入381例铂类药物耐药复发患者，评估糖皮质激素受体拮抗剂瑞拉可兰（relacorilant）联合白蛋白结合型紫杉醇的疗效，结果显示，联合组较单药组疾病进展或死亡风险降低30%（HR=0.70），中位PFS分别为6.54和5.52个月，中期分析显示，中位OS分别为15.97和11.50个月（HR=0.69），安全性可控，无需生物标志物筛选，为铂类药物耐药卵巢癌提供了非化疗靶向治疗策略，未来有望与其他靶点ADC或免疫治疗形成联合策略，推动卵巢癌多靶点治疗时代的到来。

2 宫颈癌：精准外科和药物治疗双重革新

2.1 精准外科范式：前哨淋巴结活检确立优势

PHENIX研究^[13]是一项多中心、非劣效、随机对照试验，纳入I A1（伴脉管侵犯）~II A1期宫颈癌患者908例〔前哨淋巴结（sentinel lymph node, SLN）阴性838例，SLN阳性70

例], 对比前哨淋巴结活检 (sentinel lymph node biopsy, SLNB) 与盆腔淋巴结切除术 (pelvic lymphadenectomy, PL)。结果显示, SLNB组手术时间更短 ($P<0.0001$)、失血量更少 ($P<0.001$)、术后并发症发生率更低 ($P<0.001$)。中位随访52个月, SLNB组和PL组患者的3年无病生存率分别为96.8%和94.5% (HR=0.61, 95% CI: 0.33~1.14; $P=0.12$), 3年癌症特异性生存率分别为100.0%和97.8% (HR=0.21, 95% CI: 0.06~0.74; $P=0.007$)。PL组出现9例腹膜后淋巴结复发, SLNB组无此类复发 ($P<0.05$)。该研究证实, SLNB在肿瘤学结局非劣于PL的同时, 能够显著改善围手术期指标和生存质量, 确立了早期宫颈癌的精准手术新范式。

2.2 术后辅助治疗: 中危患者治疗方案优化

NRG Oncology/GOG-263/KGOG1008研究^[14]纳入340例国际妇产科联盟 (International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO) I~IIA期中危早期宫颈癌患者 (含毛细血管淋巴管间隙浸润等因素), 随机分为辅助放化疗组和放疗组, 辅助放化疗组放疗期间同步每周顺铂40 mg/m² (6个周期)。结果显示, 辅助放化疗组和放疗组患者的3年无复发生存率分别为88.5%和85.4% (HR=0.698, 95% CI: 0.408~1.192; $P=0.09$), OS呈优势趋势 (HR=0.586, 95% CI: 0.286~1.199; $P=0.07$); 但辅助放化疗组的3~4级不良反应发生率为43%, 显著高于放疗组的15% ($P<0.01$), 治疗初期生活质量暂时下降, 36周恢复基线。上述结果提示需在疗效与不良反应之间个体化选择方案。在早期宫颈癌术后辅助治疗方面, 应当选择更合适的方案, 在保证疗效的同时, 尽量减少患者因治疗所引起的不良反应增加及生活质量下降。

2.3 复发转移治疗: 无化疗和ADC方案革新

在宫颈癌一线治疗方面, III期SHR-1210-III-329研究^[15]纳入443例既往未接受过全身治疗的复发或转移性宫颈鳞癌患者, 按PD-L1 CPS及既往含铂类药物化疗史分层, 1:1随机分配至卡瑞利珠单抗联合法米替尼组与含铂类药物化疗组 (可联合贝伐珠单抗)。结果显示, 联合组和化疗组的中位PFS分别为11.1和7.5个月 (HR=0.68, 95% CI: 0.53~0.86; $P=0.0007$), 中位OS分别为34.4和23.4个月 (HR=0.65, 95% CI: 0.49~0.86; $P=0.0012$), ORR分别为52.3%和46.6%, 常见治疗相关不良反应为白细胞计数降低 (79.5%)、中性粒细胞计数降低 (75.0%) 等, 安

全性可控, 有望成为新的标准一线治疗方案。

在宫颈癌后线治疗研究中, III期研究 innovaTV 301 中国亚组研究^[16]纳入既往化疗进展的复发转移性宫颈癌患者, 其中54.1% (全球数据为27%) 既往接受过程序性死亡蛋白-1 (programmed death-1, PD-1) /PD-L1 抑制剂治疗, 中位随访超17个月, ADC类药物维替索妥尤单抗单药组和化疗组的中位OS分别为22.3和10.1个月 (HR=0.44, 95% CI: 0.23~0.87), 中位PFS分别为4.4和2.8个月 (HR=0.52, 95% CI: 0.27~1.03), ORR分别为14.3%和5.1% (含1例CR), 安全性与国际数据一致。该结果切合中国临床实际, 标志着中国的复发或转移性宫颈癌二线治疗进入ADC时代。

宫颈癌治疗进入精准诊疗新阶段: 早期精准手术减少并发症、提升生活质量, 后线精准靶向治疗为患者带来新希望。

3 子宫内膜癌: 分子分型引领精准治疗升级

3.1 免疫联合化疗: DNA 错配修复缺陷 (deficient mismatch repair, dMMR) 亚组明确获益

AtTEnd (ENGOT-EN7) III期研究^[17]纳入549例III~IV期或复发性子宫内膜癌患者 (125例为dMMR, 409例为非dMMR), 2:1随机分配至阿替利珠单抗联合卡铂/紫杉醇诱导+阿替利珠单抗维持组或安慰剂联合化疗+安慰剂维持组。最终OS分析显示, 总体人群中联合方案未显著改善OS (36.0个月 vs 30.5个月, HR=0.87, 95% CI: 0.69~1.10; $P=0.0824$); 但dMMR亚组的中位OS获益显著 (未达到 vs 31.8个月, HR=0.49, 95% CI: 0.28~0.83; $P=0.0038$); 非dMMR亚组的生存未获得改善 (30.0个月 vs 30.2个月, HR=1.02, 95% CI: 0.78~1.34; $P=0.6644$)。该方案为dMMR亚组患者带来了显著生存获益, 进一步证实了生物标志物导向的精准治疗在该疾病中的关键价值。

3.2 维持治疗: TP53野生型患者精准获益

ENGOT-EN5/GOG-3055/SIENDO研究^[18]旨在评估塞利尼索 (selinexor) 维持治疗晚期或复发性子宫内膜癌的疗效, 初步分析未改善ITT人群的PFS, 但探索性分析显示, TP53野生型患者获益显著: PFS的HR为0.48, 至首次后续治疗时间 (time to first subsequent therapy, TFST) 的HR为0.42, 至第二次后续治疗时间 (time to second subsequent therapy, TSST) 的HR为0.37, 二线PFS (PFS2) 的HR为0.50; 治疗组和安慰

剂组的中位TFST分别为31.7和10.7个月，PFS2和TSST的中位值未达到，初步OS呈优势，安全性与既往研究一致，为晚期TP53野生型子宫内膜癌患者提供了维持治疗选择，能够改善其预后。

3.3 联合治疗：pMMR患者和代谢综合征亚组获益

FRUSICA-1研究^[19]旨在探索呋喹替尼联合信迪利单抗治疗pMMR子宫内膜癌的疗效，同时分析代谢综合征与治疗反应的关联。结果显示，全组的ORR为35.6%，DCR为88.5%，中位PFS为9.5个月，中位OS为21.3个月；合并代谢综合征亚组（36例）的疗效更优，ORR为38.9%，DCR为86.1%，中位PFS为16.6个月，中位OS为33.5个月；3级及以上治疗相关不良反应发生率为66.7%，以高血压、高甘油三酯血症为主，与药物已知安全性谱一致。呋喹替尼联合信迪利单抗在pMMR子宫内膜癌患者中显示出抗肿瘤活性，对于合并代谢综合征的患者，该方案同样安全有效，且显示出更优的生存期延长趋势。

由复旦大学附属肿瘤医院吴小华教授牵头开展了一项贝莫苏拜单抗联合安罗替尼或贝莫苏拜单抗单药治疗复发性或转移性子宫内膜癌的II期临床研究（TQB2450-II-08）^[20]，为复发转移性子宫内膜癌患者带来新的治疗方案选择。该研究是一项多队列、开放标签、多中心、II期临床研究，共入组170例患者，根据微卫星不稳定性（microsatellite instability, MSI）或MMR状态及不同的治疗方案分为3个队列：队列1，非微卫星高度不稳定性（microsatellite instability-high, MSI-H）/dMMR患者接受贝莫苏拜单抗+安罗替尼治疗；队列2，MSI-H/dMMR患者接受贝莫苏拜单抗治疗；队列3，非MSI-H/dMMR患者接受安罗替尼治疗。主要终点为独立评审委员会（independent review committee, IRC）评估的ORR。3组队列中，IRC评估的ORR分别为31.76%、34.38%和22.58%，中位PFS分别为8.38、8.21和6.80个月，中位OS分别为21.72、27.66和16.03个月。安全性事件分析中，最常见的治疗相关不良反应为高血压、甲状腺功能减退症、体重降低和白细胞计数降低等。贝莫苏拜单抗联合安罗替尼或贝莫苏拜单抗单药治疗复发性或转移性子宫内膜癌显示出较好的抗肿瘤活性和可控的安全性。

2025年妇科肿瘤临床研究以“精准分层、耐药攻坚、技术革新”为核心，取得多项突破性进

展。卵巢癌方面，在铂类药物耐药和PARP抑制剂耐药治疗中迎来新方案，Relacorilant联合白蛋白结合型紫杉醇、FR α 靶向ADC类药物等能够显著延长患者生存期，免疫逃逸机制研究为联合治疗提供了新靶点。子宫内膜癌方面，依托分子分型实现个体化治疗升级，Selinexor维持治疗和中国原创双抗联合方案为不同亚型患者带来精准选择。宫颈癌方面，中国原创PHENIX研究确立前哨淋巴结切除的精准手术范式，以“免疫再挑战+靶向增敏”策略破解免疫治疗耐药难题。此外，值得注意的是，中国研究在宫颈癌手术革新、双抗联合方案、PARP抑制剂耐药逆转策略等领域的突破，证实“本土临床需求+自主研发”的创新路径具有可行性。未来仍需持续强化国产创新药研发（如ADC、双抗、细胞疗法等），推动多中心临床研究开展，同时加强国际协作，将中国原创研究的证据纳入全球指南，提高中国在全球妇科肿瘤精准治疗领域的话语权。

第一作者：

朱俊（ORCID: 0000-0003-1224-2771），博士，副主任医师。

通信作者：

吴小华（ORCID: 0000-0002-7664-8327），博士，主任医师，E-mail: wu.xh@fudan.edu.com。

作者贡献声明：

朱俊：文章撰写和修改；吴小华：文章审阅。

[参 考 文 献]

- [1] CUMMINGS M, NICOLAIS O, SHAHIN M. Surgery in advanced ovary cancer: primary versus interval cytoreduction [J]. *Diagnostics*, 2022, 12(4): 988.
- [2] MAHNER S, HEITZ F, SALEHI S, et al. TRUST: Trial of radical upfront surgical therapy in advanced ovarian cancer (ENGOT ov33/AGO-OVAR OP7)[J]. *J Clin Oncol*, 2025, 43(17_suppl).
- [3] CHIVA L, ORDAS P, MISHRA J, et al. SUROVA study: global real-world treatment strategies and mortality risk prediction in advanced ovarian cancer[J]. *Int J Gynecol Cancer*, 2025, 35(2): 101707.
- [4] CLAMP A R, MCNEISH I, RADICE D, et al. 10640 ICON8B: GCIG phase III randomised trial comparing first-line weekly dose-dense chemotherapy+bevacizumab to three-weekly chemotherapy+bevacizumab in high-risk stage III - IV epithelial ovarian cancer (EOC): final overall survival (OS) analysis[J]. *Ann Oncol*, 2025, 36: S668-S669.
- [5] LEE S J, YOO J G, KIM J H, et al. Gynecologic oncology in 2024: breakthrough trials and evolving treatment strategies for cervical, uterine corpus, and ovarian cancers [J]. *J Gynecol Oncol*, 2025, 36: e72.
- [6] MATULONIS U A, SHAPIRA-FROMMER R, SANTIN A D, et al. Antitumor activity and safety of pembrolizumab in patients

- with advanced recurrent ovarian cancer: results from the phase II KEYNOTE-100 study [J]. *Ann Oncol*, 2019, 30(7): 1080-1087.
- [7] HARDY-BESSARD A C, PUJADE-LAURAIN E, MOORE R G, et al. FIRST/ENGOT-OV44: a phase 3 clinical trial of dostarlimab (dost) and niraparib (nira) in first-line (1L) advanced ovarian cancer (aOC) [J]. *J Clin Oncol*, 2025, 43(17_suppl): LBA5506.
- [8] COLOMBO N, ZSIROS E, SEBASTIANELLI A, et al. LBA3 Pembrolizumab vs placebo plus weekly paclitaxel±bevacizumab in platinum-resistant recurrent ovarian cancer: results from the randomized double-blind phase III ENGOT-ov65/KEYNOTE-B96 study [J]. *Ann Oncol*, 2025, 36: S1582.
- [9] WU L Y, WANG J, LI Q S, et al. Fuzuloparib with or without apatinib as maintenance therapy in newly diagnosed, advanced ovarian cancer (FZOCUS-1): a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial [J]. *CA Cancer J Clin*, 2026, 76(1): e70042.
- [10] MOORE K N, ANGELERQUES A, KONECNY G E, et al. Mirvetuximab soravtansine in FR α -positive, platinum-resistant ovarian cancer [J]. *N Engl J Med*, 2023, 389(23): 2162-2174.
- [11] RAY-COQUARD I L, HASEGAWA K, COLOMBO N, et al. LBA42 Raludotatug deruxtecan (R-DXd) in patients (pts) with platinum-resistant ovarian cancer (PROC): primary analysis of the phase II dose-optimization part of REJOICE-Ovarian01 [J]. *Ann Oncol*, 2025, 36: S1585-S1586.
- [12] OLAWAIYE A B, GLADIEFF L, O'MALLEY D M, et al. Relacorilant and nab-paclitaxel in patients with platinum-resistant ovarian cancer (ROSELLA): an open-label, randomised, controlled, phase 3 trial [J]. *Lancet*, 2025, 405(10496): 2205-2216.
- [13] TU H, HUANG H, LI Y F, et al. Sentinel-lymph-node biopsy alone or with lymphadenectomy in cervical cancer [J]. *N Engl J Med*, 2025, 393(15): 1463-1474.
- [14] RYU S Y, DENG W, ALBUQUERQUE K, et al. Randomized phase III trial of adjuvant radiation versus chemoradiation in intermediate-risk, early-stage cervical cancer following radical hysterectomy and lymphadenectomy: results from NRG Oncology/GOG-263/KGOG 1008 [J]. *Ann Oncol*, 2025, 36(12): 1514-1524.
- [15] WU X, XIA L, WANG J, et al. Phase III study of camrelizumab plus famitinib versus platinum-based chemotherapy as first-line therapy for recurrent or metastatic cervical cancer [J]. *Ann Oncol*, 2025, 36: S1582-S1583.
- [16] VERGOTE I, GONZÁLEZ-MARTÍN A, FUJIWARA K, et al. Tisotumab vedotin as second- or third-line therapy for recurrent cervical cancer [J]. *N Engl J Med*, 2024, 391(1): 44-55.
- [17] BARRETINA GINESTA M P, BIAGIOLI E, HARANO K, et al. LBA39 Final overall survival (OS) results from the randomized double-blind phase III AtTEnd/ENGOT-EN7 trial evaluating atezolizumab in combination with paclitaxel and carboplatin in women with advanced/recurrent endometrial cancer [J]. *Ann Oncol*, 2025, 36: S1583.
- [18] SLOMOVITZ B M, PEREZ-FIDALGO J A, HAMILTON E P, et al. Long-term follow up of selinexor maintenance in patients with TP53wt advanced or recurrent endometrial cancer: a pre-specified subgroup analysis from the phase 3 ENGOT-EN5/GOG-3055/SIENDO study [J]. *J Clin Oncol*, 2023, 41(36_suppl): 427956.
- [19] WU X H, WANG J, WANG D B, et al. Fruquintinib plus sintilimab in treated advanced endometrial cancer (EMC) patients (pts) with PMMR status: results from a multicenter, single-arm phase 2 study [J]. *J Clin Oncol*, 2024, 42(16_suppl): 5619.
- [20] LAN C Y, ZHAO J, YANG F, et al. Anlotinib combined with TQB2450 in patients with platinum-resistant or-refractory ovarian cancer: a multi-center, single-arm, phase 1b trial [J]. *Cell Rep Med*, 2022, 3(7): 100689.

(收稿日期: 2026-01-04 修回日期: 2026-01-10)

(责任编辑: 李广涛)