

妇科恶性肿瘤概述

妇科恶性肿瘤，如宫颈癌、子宫内膜癌、卵巢癌等，对女性的生命健康构成严重威胁。影像学检查在这些恶性肿瘤的诊断和分期中起着至关重要的作用。目前，PET/CT 和 PET/MR 已经成为妇科恶性肿瘤诊断和分期中不可或缺的重要工具，其通过检测肿瘤组织的代谢活性和器官内的病变情况，为临床医师提供关键的诊断信息，有助于制订更精准的治疗方案，从而提升患者的治疗效果，延长其生存时间。本章将概述宫颈癌、子宫内膜癌、卵巢癌以及其他少见妇科恶性肿瘤的流行病学特征、病理特征、临床表现、分期、治疗方法及预后情况，旨在加深读者对这些疾病的了解，为临床诊疗提供参考。

第一节 宫颈癌概述

一、流行病学特征

宫颈癌是全球女性第四大常见癌症。据估计，2022 年全球宫颈癌新发病例约为 66 万例，死亡病例约为 35 万例。不同地区的宫颈癌发病率和死亡率存在巨大差异，撒哈拉以南的非洲和美拉尼西亚地区的发病率和死亡率最高，而北美洲、澳大利亚 / 新西兰和西亚地区最低。在中国，宫颈癌的发病率和死亡率呈上升趋势。2000—2016 年，我国约有 11.93 万新发宫颈癌病例和 3.72 万死亡病例。

人乳头状瘤病毒（human papilloma virus, HPV）是宫颈癌的一个重要危险因素，国际癌症研究机构（International Agency for Research on Cancer, IARC）已将 12 种 HPV 归类为致癌类型，其中最常见的是 HPV16 和 HPV18。其他危险因素包括多个性伴侣、吸烟、性生活过早、性传播疾病、口服避孕药和免疫抑制等。

考虑到宫颈癌严重危害女性健康，2020 年世界卫生组织（WHO）提出了消除宫颈癌的倡议，旨在将全球宫颈癌每年新发病例人数降至每 10 万名妇女 4 人或以下，

从而在 21 世纪内消除这一公共卫生问题。要实现这一目标，需要医疗机构和公众共同努力，提高 HPV 疫苗覆盖率，加强宫颈癌筛查工作力度和早期诊断及治疗，同时加强公众健康教育，提高人们对这一疾病的认知和预防意识。只有通过全方位的预防和控制措施，才能最终战胜这一严重的公共卫生问题。

二、病理特征

宫颈癌主要分为鳞状细胞癌（squamous cell carcinoma, SCC）和腺癌（adenocarcinoma, AC）两种组织学类型。其中，SCC 约占所有宫颈癌的 80%。近年来，随着筛查的普及和治疗手段的进步，SCC 的发病率和死亡率呈现下降趋势，但腺癌的发病率却呈现上升趋势。

1. 鳞状细胞癌

宫颈 SCC 分为 HPV 相关性 SCC 和 HPV 非相关性 SCC，两者在形态学上无法区别。HPV 相关性 SCC 占总 SCC 的 90% ~ 95% [免疫组织化学（简称免疫组化）染色 P16 阳性，HPV 核酸检测阳性]；HPV 非相关性 SCC 占总 SCC 的 5% ~ 10%（免疫组化染色 P16 及 HPV 核酸检测均为阴性）。一般认为，HPV 非相关性 SCC 不存在上皮内瘤变这一癌前病变，因此在浸润癌边缘存在高级别上皮内瘤变时可推断为 HPV 相关性 SCC。这些特征有助于更好地区分宫颈癌中的不同类型，并对临床诊断和治疗提供指导。

2. 腺癌

根据组织学分型，宫颈腺癌可分为普通型腺癌（约占全部宫颈腺癌的 90%）、黏液型腺癌（约占全部宫颈腺癌的 10%），其中黏液型腺癌又被细分为胃型、肠型、印戒细胞型和非特指型。2020 年，WHO 指南将宫颈腺癌分为 HPV 相关性腺癌和 HPV 非相关性腺癌，其中 HPV 相关性腺癌中最常见的 HPV 亚型为 16 型、18 型和 45 型。病理上 HPV 相关性宫颈腺癌根据浸润方式不同可分为无毁损性间质浸润型、局灶性或早期毁损性间质浸润型和弥漫毁损性浸润型。

3. 其他类型

除上述两种常见类型外，宫颈癌还存在一些少见类型，如腺鳞癌、腺样基底细胞癌、绒毛状管状腺癌、内膜样癌等上皮性癌、神经内分泌肿瘤和间叶性肿瘤等。

三、临床表现及分期

1. 症状

宫颈癌前病变和宫颈癌早期可以没有任何症状，随着病变严重程度的增加，会出现阴道流血，常表现为接触性阴道出血，晚期宫颈癌还可出现阴道大量出血。多数患者有白色或血性、水样，甚至米汤样阴道排液。晚期患者根据癌症累及范围不同可出现不同的继发症状，如尿频、尿急、便秘、下肢肿痛等。癌肿压迫或累及输尿管时，可引起输尿管梗阻、肾盂积水及尿毒症；晚期可有贫血、恶病质等全身衰竭症状。

2. 专科查体

微小浸润癌可无明显病灶，子宫颈呈光滑或糜烂样改变。随着病情发展，可出现不同体征。外生型子宫颈癌可见息肉状、菜花状赘生物，常伴感染，质脆，易出血；内生型则表现为子宫颈肥大、质硬、宫颈管膨大；晚期癌组织坏死脱落，形成溃疡或空洞伴恶臭。如果阴道受侵可发现阴道穹窿或阴道壁肿瘤。宫旁受累患者妇科检查三合诊可发现宫旁组织增厚；晚期患者可能在腹股沟或锁骨上区域扪及增大的淋巴结。

3. FIGO 分期

目前，临床采用的是根据 2018 年国际妇产科联合会（The International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO）会议修订的宫颈癌临床分期标准（表 1-1）。这个版本相对于上一版进行了较大的改动。首先，考虑到评估浸润宽度时可能会受到人为因素的影响，因此在 IA 期的诊断中，不再考虑水平间质浸润的宽度，仅基于间质浸润的深度来区分 IA1 期和 IA2 期。其次，对于 IB 期的亚分期进行了细化，由原来的 2 个亚分期增加到 3 个亚分期，这样更有利于选择术后辅助治疗、进行预后评估。最后一个重要的变化是将淋巴结转移纳入分期系统，并将其定义为 III C 期。

表 1-1 宫颈癌 FIGO 分期（2018 版）

分期	描述
I 期	肿瘤严格局限于宫颈（扩展至宫体将被忽略）
IA 期	仅能在显微镜下诊断的浸润癌，所测量的最大浸润深度 ≤ 5.0 mm 的浸润癌
IA1 期	所测量间质浸润深度 < 3.0 mm
IA2 期	所测量间质浸润深度 ≥ 3.0 mm 而 ≤ 5.0 mm
IB 期	所测量的最大浸润深度 > 5.0 mm 的浸润癌（病变范围超过 IA 期），病变局限于宫颈

续表

分期	描述
I B1 期	间质浸润深度 > 5.0 mm 而最大径线 ≤ 2.0 cm 的浸润癌
I B2 期	最大径线 > 2.0 cm 而 ≤ 4.0 cm 的浸润癌
I B3 期	最大径线 > 4.0 cm 的浸润癌
II 期	宫颈肿瘤侵犯超出子宫，但未达盆壁且未达阴道下 1/3
II A 期	肿瘤侵犯限于阴道上 2/3，无宫旁浸润
II A1 期	最大径线 ≤ 4 cm 的浸润癌
II A2 期	最大径线 > 4.0 cm 的浸润癌
II B 期	肿瘤侵犯限于阴道上 2/3，有宫旁浸润，但未扩展至盆壁
III 期	肿瘤扩展到骨盆壁和（或）累及阴道下 1/3 和（或）导致肾盂积水或肾无功能者和（或）侵犯盆腔和（或）腹主动脉旁淋巴结
III A 期	肿瘤累及阴道下 1/3，没有扩展到骨盆壁
III B 期	肿瘤扩展到骨盆壁和（或）引起肾盂积水或肾无功能
III C 期	侵犯盆腔和（或）腹主动脉旁淋巴结（包括微转移），无论肿瘤大小和范围（需标注 r 或 p，r 表示影像诊断，p 表示病理诊断）
III C1 期	仅有盆腔淋巴结转移
III C2 期	腹主动脉旁淋巴结转移
IV 期	肿瘤侵犯膀胱或直肠黏膜（病理证实）或肿瘤播散超出真骨盆（出现泡状水肿者不能诊断为 IV 期）
IV A 期	肿瘤侵犯膀胱或直肠黏膜
IV B 期	肿瘤播散至远处器官

四、治疗方法及预后

1. 宫颈显微镜下浸润癌

对于 IA 期（宫颈显微镜下浸润癌），由于肿瘤的测量需要在显微镜下观察，取活检标本无法完全包含病变范围。因此，正确诊断需要进行宫颈锥切术，对阴性切缘的锥切标本进行详细的病理检查。

对于 IA1 期，无淋巴脉管间隙浸润者，行筋膜外子宫切除术。由于 IA1 期宫颈癌患者的淋巴结转移率低于 1%，因此目前认为不需要进行淋巴结切除术。如果有淋巴脉管间隙受侵，按 IA2 期处理。

对于 IA2 期，宫颈癌的淋巴结转移率为 3% ~ 5%，患者可以进行广泛子宫切除

术（Ⅱ型改良根治性子宫切除术）加盆腔淋巴结切除术或前哨淋巴结活检术。

对于有保留生育功能要求的年轻患者，ⅠA1期无淋巴脉管间隙浸润者可以选择宫颈锥切术（至少3 mm阴性切缘）；ⅠA1期有淋巴脉管间隙浸润者和ⅠA2期可行宫颈锥切术加盆腔淋巴结切除术或前哨淋巴结活检术，或和ⅠB1期处理相同；一般推荐ⅠB1期行广泛性子宫切除术及盆腔淋巴结切除术或考虑前哨淋巴结活检，但若经腹或腹腔镜途径手术，手术指征也可扩展至ⅠB2期。

2. 宫颈浸润癌

对于ⅠB1、ⅠB2、ⅡA1期的宫颈浸润癌，可以进行手术或放射治疗（简称放疗）。手术方式为Ⅲ型根治性子宫切除术和盆腔淋巴结切除术或前哨淋巴结活检术，可在需要时辅以腹主动脉淋巴结取样。术后可根据需要进行辅助治疗，参考下面“3. 放射治疗”方案。

对于ⅠB3、ⅡA2期的宫颈浸润癌，可选择以下治疗方法：①同步放化疗。②根治性子宫切除术及盆腔淋巴清扫、腹主动脉淋巴结清除术，术后根据个体情况选择辅助治疗。③新辅助化疗后手术。④同步放化疗后辅助子宫切除术。其中，同步放化疗是首选治疗方法。根据2018年FIGO指南推荐，局部晚期宫颈癌的治疗还可以选择新辅助化疗后进行根治性子宫切除术及淋巴结切除术。关于新辅助化疗后手术对宫颈癌患者预后的影响，目前学术界仍存在争议。通常建议在临床试验中或者在缺乏放疗条件的地区，特别是对于放疗相对不敏感的病理类型（例如腺癌），可以考虑采用新辅助化疗后手术的治疗方案。

对于宫颈癌ⅠB期的患者，总体5年生存率为80%~90%，然而，具有高危因素如直径大于4 cm、有淋巴结转移、宫旁受侵和（或）切缘阳性的患者，其5年生存率仅为40%~70%。对于早期初治宫颈癌患者的治疗选择，应考虑到具有高危因素的患者可能更适合放化疗。目前认为局部晚期患者的标准治疗仍然是同步放化疗。

对于ⅡB-ⅣA期的宫颈癌患者，主要采用同步放化疗为主的治疗方案（详见“3. 放射治疗”）。对于ⅣB期的患者，主要以系统治疗为主，辅与支持治疗，部分患者可采取联合局部手术或个体化放疗的方案。

3. 放射治疗

放疗适用于各期宫颈癌。放疗包括体外照射、近距离放疗或二者联合应用。研究表明，同步放化疗相比单纯放疗可以提高疗效，降低复发风险。对于早期宫颈癌患者，如果术后病理学检查发现高危因素（如切缘不净、宫旁受侵、淋巴结转移等）

或中危因素〔如肿瘤大、深部间质受侵和（或）脉管间隙受侵等〕，需进行术后辅助放疗。放疗后的患者可能会出现不同的近期和远期并发症，包括感染、阴道炎、外阴炎、皮肤反应、骨髓抑制、胃肠道反应、直肠反应、膀胱反应和机械损伤等。

4. 化疗及免疫治疗

化疗在宫颈癌治疗中的作用越来越受重视，主要用于与放疗联合进行放疗增敏，即同步放化疗。此外，还包括术前的新辅助化疗以及晚期转移、复发患者的姑息治疗等。常用的有效药物包括顺铂、卡铂、紫杉醇、拓扑替康等，多采用静脉联合化疗，也可用动脉局部灌注化疗。靶向药物主要有贝伐珠单抗，常与化疗联合应用。方案如顺铂/紫杉醇/贝伐珠单抗、顺铂/紫杉醇、拓扑替康/紫杉醇/贝伐珠单抗、卡铂/紫杉醇等。

自 2018 年起，美国国立综合癌症网络（National Comprehensive Cancer Network, NCCN）指南在宫颈癌一线治疗失败后的二线治疗中，首先推荐帕博利珠单抗用于 PD-L1 阳性或微卫星高度不稳定/错配修复功能缺陷的肿瘤。研究显示，帕博利珠单抗在二线治疗中的客观缓解率为 14.3%，完全缓解率为 2.6%，且 91% 的患者缓解时间超过半年。此外，也有研究证实，在一线治疗的 PD-L1 阳性宫颈癌患者中，帕博利珠单抗联合化疗 ± 贝伐珠单抗相比化疗 ± 贝伐珠单抗，降低了患者的死亡风险，显著延长了总生存时间和无进展生存时间。基于这些结果，美国食品药品监督管理局批准了帕博利珠单抗 + 化疗 ± 贝伐珠单抗作为一线治疗用于 PD-L1 阳性（综合阳性评分 ≥ 1）的复发或转移性宫颈癌患者。对于二线化疗，常用药物包括多西他赛、氟尿嘧啶、异环磷酰胺、丝裂霉素、伊立替康、培美曲塞、长春新碱、雷替曲塞等。

目前，免疫检查点抑制剂联合靶向药物、化疗或放疗的研究正在临床试验中，联合使用这些药物仍需要更多的临床研究数据支持。鼓励复发性和转移性宫颈癌患者积极参与相关临床试验。

第二节 子宫内膜癌概述

一、流行病学特征

子宫内膜癌是女性第六大常见癌症，2022 年全球新诊断子宫内膜癌 42.02 万例，

死亡病例约为 9.77 万例。女性患子宫内膜癌的终生风险约为 3%，中位诊断年龄为 61 岁。在过去 20 年里，我国子宫内膜癌的发病率持续上升且发病年龄呈现年轻化趋势。作为仅次于宫颈癌的第二常见妇科恶性肿瘤，子宫内膜癌占妇科恶性肿瘤的 20% ~ 30%。在一些发达城市和国家，子宫内膜癌是最常见的妇科恶性肿瘤。

大约 3% 的子宫内膜癌发生在患有林奇综合征（Lynch syndrome, LS）的女性中，这是一种常染色体显性遗传病。林奇综合征通常由错配修复 MMR 蛋白（包括 MLH1、MSH2、MSH6 或 PMS2）或上皮细胞黏附分子（EPCAM, MSH2 的调控因子）的生殖系突变引起。林奇综合征患者一生中罹患多种癌症的风险增加，包括结直肠癌、子宫内膜癌、卵巢癌和胃癌。在林奇综合征中，结直肠癌和子宫内膜癌最为常见，发生率大致相当（范围为 40% ~ 60%）。妇科肿瘤学会发布了一项临床实践声明，建议对所有新诊断的子宫内膜癌患者进行系统性筛查，以检测是否存在林奇综合征。如果采用免疫组织化学分析来检测 MMR 蛋白表达缺失，可以注意到部分子宫内膜癌的 MLH1 表达缺失是由散发性启动子甲基化引起的。因此，应对所有 MLH1 表达缺失的肿瘤进行 MLH1 甲基化分析，以确定这种缺失是否由生殖系突变引起。

二、病理特征

根据发病机制和生物学行为特点，子宫内膜癌可分为两大类。①雌激素依赖型（I 型）：这是最常见的子宫内膜癌类型，与雌激素的长期刺激有关。这类癌症通常与子宫内膜的过度增生有关，可能发展成癌症。I 型子宫内膜癌的病理类型以子宫内膜样癌为主，预后相对较好。②非雌激素依赖型（II 型）：这类癌症与雌激素的关系不明确，可能与遗传因素、其他激素或生长因子有关。II 型子宫内膜癌的病理类型包括浆液性癌、透明细胞癌等，通常预后较差。下面简要介绍一下子宫内膜癌的几种类型。

1. 子宫内膜样腺癌

子宫内膜样腺癌是子宫内膜癌最常见的组织类型，占子宫内膜癌的 80% ~ 90%。子宫内膜样腺癌的组织学分级主要根据肿瘤实体区域的比例来划分：1 级，实体生长区域 ≤ 5%；2 级，实体生长区域占 6% ~ 50%；3 级，实体生长区域 > 50%。最近，FIGO 提出了一个有关子宫内膜样腺癌的两级分级方案，将组织学分级 1 级和 2 级的内膜样腺癌归类为低级别内膜样腺癌，3 级内膜样腺癌被归类为高级别内膜样腺癌。子宫内膜样腺癌免疫组织化学的典型表现为雌激素受体（estrogen receptor, ER）或孕激素受体（progesterone receptor, PR）弥漫性强阳性、P16 斑片

状阳性和 P53 野生型表达。

2. 透明细胞癌

子宫内膜透明细胞癌占全部子宫内膜癌的比例不足 5%，该肿瘤超过 50% 细胞的胞质内充满黏液，多呈实性片状、腺管样或乳头状排列，核呈异型性。恶性程度高，易发生早期转移。

3. 浆液性癌

子宫内膜浆液性癌占子宫内膜癌的 1% ~ 9%，可呈复杂的乳头状或腺体结构，伴有弥漫而明显的多形性核。浆液性癌通常伴有 P16 强阳性表达及 TP53 基因突变。恶性程度高，易发生深肌层浸润和腹腔播散，以及淋巴结和远处转移，无明显肌层浸润时也可发生腹腔播散，预后差。

4. 未分化癌和去分化癌

子宫内膜未分化癌是一种罕见的恶性上皮肿瘤，具有高度侵袭性，其分化方向不明显，肿瘤细胞缺乏黏附性，大小相对一致，层叠排列，没有明显的巢状或小梁结构，也没有腺体结构。子宫内膜去分化癌由未分化癌和 1 级或 2 级子宫内膜样腺癌混合构成。分化型子宫内膜样成分通常位于子宫腔表面，而未分化癌成分则生长在其下方。高度恶性成分的存在决定了未分化癌患者的预后较差。在免疫组织化学中，未分化癌仅有少许的肿瘤细胞显示出上皮分化，上皮膜抗原通常呈局灶表达，细胞角蛋白（cytokeratin, CK）不会呈弥漫强染色，不表达 ER、PR 和配对盒基因 8（paired box 8, PAX 8）。

5. 子宫内膜混合型腺癌

子宫内膜混合型腺癌指混合了两种或更多病理类型的子宫内膜癌，并且其中至少有一种是子宫内膜样腺癌，只要存在任何比例的混合，就可以诊断为混合型癌。最常见的混合型癌是子宫内膜样腺癌和浆液性癌的混合，其次是子宫内膜样腺癌和透明细胞癌的混合。

在 2020 年的 WHO 分类中，内膜癌新增了四种“其他类型”：中肾管腺癌、中肾管样腺癌、非特异性鳞状细胞癌和胃肠型黏液癌。其中，中肾管腺癌和中肾管样腺癌通常呈现出多种组织学形态，以带有腔内嗜酸性胶体样物质的小腺体和小管为主，免疫组织化学结果通常为 ER 和 PR 阴性表达，P53 野生型表达，GATA3 弥漫表达，CD10 呈现腔面特征性阳性染色；目前的观点倾向于认为这两种类型的肿瘤具有更高的侵袭性。非特异性鳞状细胞癌由分化的鳞状细胞组成，诊断时需要排除低分化内膜样癌。而内膜原发性的胃（胃肠道）型黏液癌具有黏液性胃 / 胃肠道特征，

可能会出现特征性的杯状细胞。

三、临床表现

1. 症状

子宫内膜癌主要发生于绝经后妇女，占患者的 70% ~ 75%，平均年龄约为 55 岁。最常见的临床表现为阴道出血，尤其是绝经后阴道出血。另外，月经紊乱也是子宫内膜癌的常见表现，约有 20% 的患者处于围绝经期，可表现为月经周期不规则、月经量减少或不规则阴道出血。子宫内膜癌的另一常见表现为阴道分泌物异常，早期可能为少量浆液性或血性分泌物，随病情进展可能出现脓血样分泌物。子宫内膜癌还可能会引起下腹隐痛不适，可能由宫腔积脓或积液引起，晚期还可出现下肢或腰骶部疼痛。部分子宫内膜癌患者还可能出现贫血、消瘦、发热和恶病质等全身症状。

2. 体征

子宫内膜癌早期，大多数患者没有明显的阳性体征。但是由于部分患者合并有糖尿病、高血压或心血管疾病，因此在一般查体时应关注相关系统的体征。

专科检查时应进行妇科三合诊检查。早期患者的盆腔检查可无异常发现，有些患者的子宫质地可能稍软。晚期可有子宫增大，合并宫腔积脓时可有明显压痛，宫颈管内偶有癌组织脱出，触之易出血。癌灶浸润周围组织时，子宫位置常固定，并可在宫旁扪及不规则结节状肿物。此外，查体时应注意患者是否因长期失血而出现贫血的表现，触诊时要仔细检查锁骨上、颈部和腹股沟淋巴结是否增大，若有淋巴结增大，则可能提示有远处淋巴结转移。

3. FIGO 分期

目前子宫内膜癌采用的是 2023 版 FIGO 分期（表 1-2），该分期适用于子宫体癌和子宫癌肉瘤（子宫癌肉瘤将在第四节介绍）。

表 1-2 子宫内膜癌 FIGO 分期（2023 版）

分期	描述
I 期	肿瘤局限于子宫并预后良好
I A 期	肿瘤局限于子宫内膜，或非侵袭性组织学类型及浸润深度 < 1/2 子宫肌层，无或局灶性淋巴脉管间隙浸润（lymph-vascular space invasion, LVSI）
I A1 期	非侵袭性组织学类型局限于子宫内膜息肉或局限于子宫内膜
I A2 期	非侵袭性组织学类型，浸润深度 < 1/2 子宫肌层，无或局灶性 LVSI
I A3 期	同时存在于子宫和卵巢的低级别子宫内膜样癌

续表

分期	描述
I B 期	非侵袭性组织学类型，浸润深度 $\geq 1/2$ 子宫肌层，无或局灶性 LVSI
I C 期	侵袭性组织学类型局限于内膜息肉或内膜
II 期	肿瘤侵犯宫颈间质但无子宫体外扩散，或广泛 LVSI，或侵袭性组织类型侵犯子宫肌层
II A 期	非侵袭性组织学类型浸润宫颈间质但无子宫体外扩散
II B 期	非侵袭性组织学类型出现广泛 LVSI
II C 期	侵袭性组织学类型伴有子宫肌层受累
III 期	任何的组织学类型伴有局限的或区域性扩散
III A 期	肿瘤直接扩展或转移侵犯子宫浆膜和（或）附件
III A1 期	扩散到卵巢或输卵管（除外符合 I A3 标准）
III A2 期	累及子宫浆膜下或通过子宫浆膜向外播散
III B 期	转移或直接扩散到阴道和（或）宫旁，或盆腔腹膜
III B1 期	转移或直接扩散到阴道和（或）宫旁
III B2 期	转移或直接扩散到盆腔腹膜
III C 期	转移至盆腔和（或）腹主动脉旁淋巴结
III C1 期	盆腔淋巴结转移
	III C1 i 微转移
	III C1 ii 宏转移
III C2 期	腹主动脉旁淋巴结转移，伴或不伴盆腔淋巴结转移
	III C2 i 微转移
	III C2 ii 宏转移
IV 期	肿瘤侵犯膀胱和（或）直肠黏膜，和（或）远处转移
IV A 期	肿瘤侵犯膀胱和（或）直肠黏膜
IV B 期	肿瘤转移到腹腔腹膜和（或）盆腔外腹腔内转移
IV C 期	远处转移，包括腹股沟淋巴结转移等、肺、肝、脑或骨转移

四、治疗方法及预后

子宫内膜癌的治疗以手术治疗为主，辅以放疗、化疗和激素治疗等综合治疗。应根据病理诊断、病变组织学类型，以及患者的年龄、全身状况、有无生育要求、

有无手术禁忌证、有无内科并发症等综合评估后制订治疗方案。手术是子宫内膜癌的主要治疗手段，除不能耐受手术或晚期无法手术的患者外，其余都应进行全面的分期手术。对于伴有严重内科并发症、高龄等不宜手术的各期子宫内膜癌患者，可采用放疗和药物治疗。

1. 手术治疗

子宫内膜癌手术的主要原则包括：①入腹后电凝或钳夹双侧子宫角处输卵管峡部，避免术中操作造成肿瘤细胞扩散。②全面探查腹膜、膈肌、浆膜面等部位，取可疑部位进行活检。③建议进行腹水或盆腔冲洗液细胞学检查。④对病变局限于子宫体者，基本术式为筋膜外全子宫+双附件切除，但对年轻、无高危因素者，可考虑保留卵巢；对于伴有高危因素者，应同时行盆腔和腹主动脉旁淋巴结切除，也可考虑前哨淋巴结活检。对于病变侵犯宫颈间质者，应行改良广泛性子宫切除、双侧附件切除及盆腔和腹主动脉旁淋巴结切除。⑤手术可采用腹腔镜或机器人等微创方式，但应避免粉碎或分块取出子宫。⑥浆液性癌、透明细胞癌和癌肉瘤患者需进行大网膜活检或切除。

切除子宫后，应进行子宫剖视检查，并在必要时行冰冻切片病理检查。术中取下子宫后，应首先对子宫进行剖视，并在手术记录中明确记录肿瘤的大小、部位（子宫底部或子宫下段/子宫颈）、肌层浸润深度（占整个肌层的比例），并评估宫颈峡部和双侧附件是否受累。

怀疑肿瘤扩散到子宫外时，应根据病变的范围和可切除性采取不同治疗策略。若病变已超出子宫但局限于腹腔内（如腹水细胞学阳性，大网膜、淋巴结、卵巢、腹膜转移），应进行肿瘤细胞减灭术，包括子宫+双附件切除，力求切除肉眼可见的肿瘤，并尽量达到无肉眼残存肿瘤的目标。对于无法手术切除的、局限在盆腔内（如转移至直肠、膀胱、结肠、宫旁、淋巴结）的病变，可考虑行外照射治疗和（或）近距离放疗，并根据治疗效果再次评估是否可以手术治疗。若病变超出腹腔或转移到肝脏，可进行化疗和（或）外照射治疗、激素治疗，并考虑行姑息性子宫+双附件切除术。

对于Ⅱ型子宫内膜癌〔包括浆液性腺癌、透明细胞癌等和癌肉瘤：（虽然其分类尚无确切定论，但其治疗按照Ⅱ型子宫内膜癌进行）〕，其治疗应遵循卵巢癌的手术原则和方式。除了进行腹水细胞学检查、行全子宫双附件切除术以及盆腔淋巴结和腹主动脉旁淋巴结切除术外，还应进行大网膜切除术和腹膜多点活检。对于晚期病例，应先进行肿瘤细胞减灭术，再根据术后病理结果明确手术病理分期，并根

据需要考虑辅助治疗，如系统治疗、放疗等。若病变无法通过手术切除，可先行单纯化疗、外照射治疗和（或）近距离放疗，并在治疗后再次评估是否可以手术治疗。

2. 放射治疗

放疗在子宫内膜癌中常为术后患者的辅助治疗手段。此外，对于不能行手术的子宫内膜癌患者可行根治性放疗，包括体外放疗联合近距离放疗。

（1）体外放疗

体外放疗的照射野除了针对原发肿瘤和盆腔内实体肿瘤转移的部位，还要包括髂总、髂外、髂内及闭孔淋巴结引流区、宫旁及上段阴道和阴道旁组织，对于宫颈受累者照射野还应包括骶前淋巴结区。对于有腹主动脉旁淋巴结受累者应行延伸野照射，包括髂总和腹主动旁淋巴结区域，延伸野的上界取决于具体的临床情况，至少达到肾血管水平。

（2）近距离放疗

对于传统子宫内膜癌的腔内治疗，目前还没有公认的标准剂量参照点。常见的参照点包括子宫内膜受量、子宫体肌层（内膜下 5 mm、10 mm 或通过 A 点与子宫中轴平行线的点）受量。临床上应根据肿瘤的实际情况来确定放疗剂量，治疗靶区应包括整个子宫体、子宫颈和阴道上段。2015 年，美国近距离放射治疗协会提出了基于计算机断层扫描（computed tomography, CT）成像或磁共振（magnetic resonance, MR）成像引导下的子宫内膜癌根治性放疗靶区定义，其中肿瘤区主要指 T₂WI 中可见的病灶范围，临床靶区包括 MR 或 CT 成像上的整个子宫体、子宫颈和阴道上段部分，同时需要考虑乙状结肠、直肠、膀胱、小肠及未累及的阴道部分作为高危器官。

3. 子宫内膜癌的预后

子宫内膜癌的预后受多种因素的影响，其中最重要的是 FIGO 分期。FIGO 分期早期患者的预后较好，而晚期患者的预后较差。其他影响预后的因素还包括肿瘤的分级、淋巴结转移、肌层侵犯深度、肿瘤的分化程度等，有鳞状细胞成分的恶性肿瘤和 II 型子宫内膜癌的预后也较差。早发现、早治疗和全面的分期手术对于改善预后至关重要。

第三节 卵巢癌概述

一、流行病学特征

2022 年，全球新诊断卵巢癌 32.44 万例，死亡约 20.68 万例。在中国，卵巢癌的发病率居女性生殖系统肿瘤的第三位，仅次于宫颈癌和子宫内膜癌，而卵巢癌的病死率则居女性生殖系统恶性肿瘤之首。卵巢恶性肿瘤有多种组织类型，其中上皮性卵巢癌占卵巢恶性肿瘤的 90%，其次是恶性生殖细胞肿瘤和卵巢性索间质肿瘤。此外，还有一些来自其他器官和组织的转移性肿瘤，称为卵巢转移性肿瘤或卵巢继发性肿瘤，占卵巢肿瘤的 5% ~ 10%，最常见的是库肯勃瘤。

二、病理特征

原发性卵巢癌主要分为上皮性卵巢癌、生殖细胞肿瘤和卵巢性索间质肿瘤三大类。上皮性卵巢癌多见于绝经后的女性，而恶性生殖细胞肿瘤则较常见于儿童和青春期女性。上皮性卵巢癌是最常见的类型，占原发性卵巢恶性肿瘤的 85% ~ 90%。卵巢性索间质肿瘤占 5% ~ 8%，生殖细胞肿瘤占 2% ~ 3%。

在上皮性卵巢癌中，高级别浆液性卵巢癌（high grade serous ovarian cancer, HGSC）约占 70%，子宫内膜样癌约占 10%，透明细胞癌约占 10%，黏液性癌约占 3%，低级别浆液性卵巢癌（low grade serous ovarian cancer, LGSC）占比小于 5%。许多 LGSC 中常伴有交界性浆液性肿瘤 / 非典型增殖性浆液性肿瘤成分。与 HGSC 相比，LGSC 很少出现坏死，常出现砂粒体，核分裂活性较低。HGSC 通常由实性细胞团块组成，内部有裂隙状腔隙。

卵巢生殖细胞肿瘤为来源于原始生殖细胞的一组肿瘤，主要包括卵黄囊瘤、无性细胞瘤和畸胎瘤，除成熟畸胎瘤等少数组织类型外，大多类型为恶性肿瘤。卵巢性索间质肿瘤来源于性腺中的性索和间质组织，由性索演化形成的肿瘤为颗粒细胞瘤或支持细胞瘤，由间质演化形成的肿瘤为卵泡膜细胞瘤或间质细胞瘤。肿瘤可以由单一细胞构成，也可以由不同细胞混合构成。

三、临床表现及分期

1. 临床症状及体征

上皮性卵巢癌常发生于绝经后女性。由于卵巢位于盆腔深处，卵巢癌的早期症状不明显，因此大约有 2/3 的上皮性卵巢癌患者在确诊时已经处于晚期。卵巢癌晚期患者常出现下腹不适、腹胀、食欲下降等症状。部分患者可能在短时间内腹围急剧增大，伴有乏力、消瘦等表现。肿物的压迫还可能导致大小便次数增多。若有胸腔积液，则可能出现气短、难以平卧等症状。

卵巢生殖细胞肿瘤多见于年轻女性，其临床表现与上皮癌有所不同。早期即出现明显症状，除了腹部包块和腹胀，部分患者可能因肿物内出血或坏死感染而出现发热，或因肿物扭转或破裂而出现急腹症的症状，60% ~ 70% 的患者在就诊时仍处于早期阶段。

卵巢性索间质肿瘤的表现因类型不同而异，此类肿瘤常有内分泌功能，可能出现雌激素增多、假性性早熟、男性化表现或下腹疼痛等症状。

2. FIGO 分期

卵巢癌 FIGO 病理分期系统在 2023 年进行了更新，具体内容如表 1-3 所示。

表 1-3 卵巢癌 FIGO 分期（2023 版）

分期	描述
I 期	肿瘤局限于卵巢 / 输卵管
I A 期	肿瘤局限在一侧卵巢（包膜完整）/ 输卵管、卵巢和输卵管表面无肿瘤；腹水或腹腔冲洗液无肿瘤细胞
I B 期	肿瘤局限在双侧卵巢（包膜完整）/ 输卵管；卵巢和输卵管表面无肿瘤；腹水或腹腔冲洗液无肿瘤细胞
I C 期	肿瘤局限在一侧或双侧卵巢 / 输卵管，并合并以下情况之一
I C1 期	术中肿瘤包膜破裂
I C2 期	术前肿瘤包膜已破裂或肿瘤位于卵巢和输卵管表面
I C3 期	腹水或腹腔冲洗液有恶性肿瘤细胞
II 期	肿瘤累及一侧或双侧卵巢，有盆腔浸润和（或）种植
II A 期	直接浸润和（或）种植到子宫和（或）输卵管，和（或）卵巢
II B 期	直接浸润和（或）种植到盆腔其他组织
III 期	一侧或双侧卵巢（输卵管 / 腹膜癌），经细胞学或组织学证实的盆腔以外的腹膜转移，和（或）腹膜后淋巴结转移

续表

分期	描述
Ⅲ A 期	腹膜后淋巴结转移，伴或不伴有显微镜下盆腔外腹膜病灶转移
Ⅲ A1 期	仅腹膜后淋巴结阳性（细胞学或组织学证明）
Ⅲ A1 i 期	淋巴结转移灶最大径≤ 10 mm
Ⅲ A1 ii 期	淋巴结转移灶最大径> 10 mm
Ⅲ A2 期	显微镜下盆腔外腹膜受累，伴或不伴腹膜后淋巴结转移
Ⅲ B 期	肉眼可见的盆腔外腹腔转移，转移灶最大径≤ 2 cm，伴 / 不伴有腹膜后淋巴结转移
Ⅲ C 期	肉眼可见的盆腔外腹腔转移，转移灶最大径> 2 cm，伴 / 不伴有腹膜后淋巴结转移
Ⅳ 期	远处转移，包括胸腔积液细胞学阳性，肝、脾实质转移，腹腔外器官转移（包括腹股沟淋巴结及腹腔外淋巴结），肠壁受累
Ⅳ A 期	胸腔积液细胞学阳性
Ⅳ B 期	肝、脾实质转移，腹腔外器官转移（包括腹股沟淋巴结及腹腔外淋巴结），肠壁受累

四、治疗方法及预后

手术和化疗是卵巢恶性肿瘤治疗的主要方法。尽管少数患者可能通过单纯手术实现治愈，但大部分患者需要接受手术联合化疗等综合治疗。近年来，随着药物治疗的进步，越来越多的分子靶向药物被批准用于卵巢癌的治疗。

1. 手术治疗

手术在卵巢恶性肿瘤的初期治疗中起着关键作用，其目标包括肿瘤切除、确诊、分期、预测预后和指导后续治疗。初次手术可以是全面的分期手术或肿瘤细胞减灭手术。对于早期患者，应进行全面分期手术以明确确切的分期。对于中晚期患者，应进行肿瘤细胞减灭手术。如果术前怀疑恶性肿瘤存在，建议进行开腹手术。

（1）全面分期手术

全面分期手术适用于临床Ⅰ期的卵巢恶性肿瘤患者。全面分期手术的目标是切除肿瘤、进行全面的病理分期，并根据此来评估预后和制订化疗方案。经腹手术应有足够大的腹部正中直切口，对腹腔积液或腹腔冲洗液进行细胞学检查，全面探查腹膜和腹腔脏器表面，活检和（或）切除任何可疑病灶，对正常腹膜随机盲检，全子宫和双附件切除，结肠下网膜切除，选择性盆腔淋巴结切除及腹主动脉旁淋巴结

取样，黏液性肿瘤应行阑尾切除。

（2）保留生育功能的手术

对于年轻且希望保留生育功能的 IA 或 IC 期上皮性卵巢癌患者，可以考虑行单侧附件切除加全面分期手术，保留健侧附件和子宫。在手术过程中需要进行冰冻病理确诊和临床评估。对于判断为 IB 期的患者，可以考虑行双侧附件切除加全面分期手术，保留子宫。对于卵巢性索间质肿瘤和交界性肿瘤，可以行单侧附件切除加全面分期手术，保留健侧附件和子宫。对于 I 期的透明细胞癌患者，由于其恶性程度较高，应谨慎保留生育功能。

（3）肿瘤细胞减灭术

肿瘤细胞减灭术适用于术前或术中评估存在卵巢外转移的中晚期患者。肿瘤细胞减灭术的目的是尽可能切除所有原发灶和转移灶，使残余肿瘤病灶达到最小，必要时可切除部分肠管、膀胱、脾脏等脏器。若最大残余病灶直径小于 1 cm，则被称为满意或理想的肿瘤细胞减灭术，可以减轻肿瘤负担，提高化疗的效果，改善预后。对于经评估无法达到满意肿瘤细胞减灭术的 III C、IV 期患者，在获得明确细胞学或组织学诊断后可先行最多 3 个疗程的新辅助化疗，再行中间型肿瘤细胞减灭术，手术后继续化疗。

（4）腹腔镜探查术

腹腔镜探查术在评估晚期卵巢癌患者治疗方式方面具有优势。首先，它可以放大观察盆腹腔的解剖结构，更好地直视转移灶，为手术计划提供重要依据。其次，对于无法满意切除的患者，腹腔镜探查可以避免进行不必要的开腹减瘤手术。相比于开放手术，腹腔镜探查术对于不适合手术减瘤的患者而言，创伤较小、恢复快，不会延误接受新辅助化疗的时间。然而，目前国内外尚未形成统一的标准来评估腹腔镜探查术的可行性，需要进一步的研究和临床实践来完善相关标准。

（5）再次减瘤术

再次减瘤术适用于完成初次或中间性减瘤术并接受化疗后复发的患者。手术适应证包括铂类敏感复发患者，即一线化疗末次治疗后至复发的间隔时间大于 6 个月，且预计可以完全切除复发病灶，达到无肉眼残留肿瘤的情况下，可以考虑再次减瘤手术。

（6）辅助性姑息手术

对于接受姑息治疗的晚期卵巢癌患者，如有必要可以进行以下辅助性手术：对于合并胸腔或腹腔积液的患者，可以进行胸腔或腹腔穿刺引流术；对于肿瘤压迫或

侵犯输尿管导致肾盂输尿管积水的情况，可以考虑放置输尿管支架或行肾造瘘术；对于肿瘤侵犯肠道导致肠穿孔的情况，可以考虑行近端造瘘术；对于盆底肿瘤压迫或侵犯直肠导致排便困难或直肠阴道瘘的情况，可以考虑结肠造瘘术。

（7）降低风险输卵管－卵巢切除术

对于携带 *BRCA1/2* 基因突变的个体，在生育完成后推荐进行降低风险的输卵管－卵巢切除术（risk reducing salpingo-oophorectomy, RRSO）。

2. 化疗

卵巢癌的化疗常采用早期、足量、不间断的方法，即在机体能够耐受的情况下，使用足够量的化疗药物，在癌细胞产生耐药之前，尽可能地消灭它们。目前，国内常用的一线化疗方案是使用铂类药物与环磷酰胺或紫杉醇联合治疗。学术界曾认为，在诊断卵巢癌后，应该先进行手术，再进行化疗，但最新的研究结果证实，在明确卵巢癌诊断后，中晚期患者可以先接受有限疗程的化疗，然后再进行手术。因为在卵巢癌被发现时，通常已经是晚期，肿瘤已广泛分布且体积较大，通过手术完全切除肿瘤可能会对邻近的小肠、膀胱等器官造成较大的损伤。如果在手术之前进行化疗，可以显著提高手术切除率，尽可能减少对其他器官的损伤，提高治疗效果，帮助患者更快地康复。然而，术前化疗也需要满足三个条件：首先，腹水细胞学应呈阳性，即确定存在肿瘤细胞；其次，CA-125 水平应较高，对化疗比较敏感；最后，手术完全切除肿瘤的可能性较低。这种化疗通常每 3 周进行 1 次，进行 1 ~ 2 个疗程即可。

3. 靶向治疗

（1）聚腺苷二磷酸核糖聚合酶（poly ADP-ribose polymerase, PARP）抑制剂

奥拉帕利是第一个获批用于临床治疗的 PARP 抑制剂。它适用于经过一线化疗有效治疗后的晚期卵巢癌患者，尤其是那些携带 *BRCA1/2* 基因突变的患者，可以用来进行维持治疗。此外，在铂敏感复发的卵巢癌患者中，经过有效的化疗后，也可以考虑使用奥拉帕利进行维持治疗。尼拉帕利是另一种口服 PARP 抑制剂。目前，它已获批用于卵巢癌一线化疗或铂敏感复发化疗后达到完全缓解或部分缓解的患者进行维持治疗。与奥拉帕利不同的是，尼拉帕利在选择患者时不考虑其 *BRCA1/2* 基因突变的状态。

（2）抗血管生成药物

贝伐珠单抗作为一种抗血管生成药物，在卵巢癌的一线治疗、铂敏感复发和铂耐药复发的治疗中显示出一定的效果。贝伐珠单抗可以与化疗同时应用，也可以在化疗结束后作为单药维持治疗。与单纯化疗相比，化疗联合贝伐珠单抗可以延长患

者的无进展生存时间。

4. 免疫治疗

免疫治疗在多种实体肿瘤中显示出良好的疗效，包括免疫检查点抑制剂（PD-1/PD-L1 抑制剂）、肿瘤疫苗以及过继性细胞免疫治疗等。目前，已经有多项关于免疫检查点抑制剂应用于铂耐药复发卵巢癌患者中的 I / II 期临床研究，结果显示客观缓解率约为 10%。当与抗血管生成药物或 PARP 抑制剂联合使用时，疗效有所提高，但需要进一步验证，因为这些研究样本较小。

5. 卵巢癌预后

影响卵巢恶性肿瘤患者预后的因素包括年龄、肿瘤分期、组织学类型、分化程度以及术后残留病灶的大小等。然而，由于早期诊断困难和耐药复发的挑战，上皮性卵巢癌的总体预后相对较差。在卵巢癌的一线治疗中，铂类联合紫杉醇化疗的有效率超过 80%，其中有 50% 以上的患者达到完全缓解。然而，即使完全缓解的患者，仍有 50% ~ 70% 会发生复发，平均复发时间为 16 ~ 18 个月。早期患者的 5 年生存率约为 90%，II 期患者约为 80%，而 III / IV 期患者的 5 年生存率仅为 30% ~ 40%。大多数患者最终死于肿瘤复发和耐药。PARP 抑制剂的应用有望改善卵巢癌的预后，但需要进一步长期随访数据的证实。卵巢恶性生殖细胞肿瘤的早期存活率可达 96%，而晚期和复发患者的存活率约为 60%。约 90% 的复发发生在术后 2 年内，然而复发后的治疗效果仍较好。相比之下，卵巢性索间质肿瘤的恶性程度较低，预后相对较好，患者的 5 年存活率在 90% 以上。

第四节 其他少见妇科恶性肿瘤概述

一、子宫肉瘤

1. 流行病学特征

子宫肉瘤（uterine sarcoma, US）是一种罕见的女性生殖系统恶性肿瘤，具有侵袭性强、预后差的特点。子宫肉瘤确切病因不明，部分学者从组织发生学上认为与胚胎细胞残留和间质细胞化生有关。此外，盆腔放疗史、雌激素的长期刺激可能是发病的危险因素，但还没有明确的证据可以证明以上推断。子宫肉瘤的影像学检查难以准确诊断，许多患者在手术后才被确诊为子宫肉瘤。由于该病罕见且缺乏高水

平的临床研究支持，目前尚无最佳治疗方案的共识。

2. 病理特征

子宫肉瘤来源于子宫肌层、肌层内结缔组织和内膜间质，也可继发于子宫平滑肌瘤，其病理类型和治疗选择与预后密切相关。下面是几种常见的类型。

（1）子宫平滑肌肉瘤（leiomyosarcoma of uterus, LMS）

LMS 是一种源自平滑肌的恶性肿瘤，占 US 的 40% ~ 50%。该病的组织学类型包括梭形细胞型、上皮样型和黏液型，其中以梭形细胞型最为常见。梭形细胞型肿瘤细胞呈梭形，排列成束状，细胞核多形性明显，肿瘤细胞坏死也是该类型肿瘤的特征之一。

（2）子宫内间质肉瘤（endometrial stromal sarcoma, ESS）

ESS 来自子宫内间质细胞，按照核分裂象、血管侵袭及预后情况分为三种类型，包括低级别 ESS、高级别 ESS 两种类型和未分化子宫肉瘤。低级别 ESS 是较为常见的一种子宫间叶源性恶性肿瘤，肿瘤细胞呈类似于增生期子宫内间质细胞的形态，浸润性生长并可围绕小血管形成漩涡状结构。高级别 ESS 较为罕见，肿瘤细胞显示高度的多形性和核异型性，核分裂象活跃，肿瘤细胞免疫组织化学染色可见 CyclinD1 的表达。未分化子宫肉瘤恶性度高，其病理特点是肿瘤细胞缺乏特异性分化、多形性明显、核分裂象活跃、浸润性生长和肌层侵犯等，缺乏特异的免疫标志及分子遗传学改变。诊断该类型肿瘤时需要排除其他高度恶性肿瘤如高级别 ESS 和未分化癌。

（3）子宫腺肉瘤（uterine adenosarcoma, UA）

UA 指含有良性腺上皮成分及肉瘤样间叶成分的恶性肿瘤，多见于绝经后妇女，也可见于青春期或育龄期女性。腺肉瘤呈息肉样生长，突入宫腔，较少侵犯肌层。镜下可见被间质挤压呈裂隙状的腺上皮成分，细胞轻度异型，核分裂不活跃。在大多数情况下，腺肉瘤中的肉瘤成分是同源的，表现出子宫内间质或平滑肌分化，这种情况下预后相对较好。然而，当腺肉瘤伴肉瘤过度生长，即肿瘤中的间质肉瘤成分显著超过腺体成分，并且出现细胞异质性的增加，甚至出现横纹肌肉瘤等异源性分化时，肿瘤具有高度侵袭性，预后较差。

（4）子宫癌肉瘤（uterine carcinosarcoma, UCS）

UCS 是一种特殊的双相肿瘤，组织学上同时存在癌（上皮组织）和肉瘤（间质组织）成分，其中，癌成分可以是低级别或高级别的子宫内膜癌，而肉瘤成分可以是同源或异源肉瘤。同源肉瘤包括平滑肌肉瘤、纤维肉瘤和子宫内间质肉瘤等；而异源

肉瘤包括横纹肌肉瘤、软骨肉瘤和骨肉瘤等。30% ~ 40% 的 USC 涉及深肌层和淋巴管的侵犯。过去将 UCS 归类为子宫肉瘤，但随着研究的进展，有分子生物学证据表明子宫癌肉瘤的肿瘤细胞表达上皮 - 间质转化特征，因此，新版 WHO 分类将癌肉瘤视为一种子宫内膜癌。由于目前关于 UCS 的归类还没有统一定论，所以，本书暂将子宫癌肉瘤的相关概念及病例放到子宫肉瘤部分进行介绍。

3. 临床表现及分期

（1）临床症状

子宫肉瘤的临床表现包括阴道不规则流血、盆腔疼痛、腹部包块、压迫症状等。

（2）FIGO 分期

对于子宫肉瘤的分期，过去多采用 1988 年制订的子宫内膜癌的分期系统，但其效果并不理想。因此，在 2009 年，研究者单独制订针对子宫肉瘤的 FIGO 分期系统，该分期系统主要分为两部分，一部分用于 LMS 和 ESS 的分期评价（表 1-4），另一部分用于子宫腺肉瘤的分期评价（表 1-5）。目前，子宫肉瘤仍使用子宫内膜癌分期系统进行分期评价。

表 1-4 LMS 和 ESS 的 FIGO 分期（2009 版）

分期	描述
I 期	肿瘤局限于子宫体
I A	肿瘤直径 < 5 cm
I B	肿瘤直径 ≥ 5 cm
II 期	肿瘤超出子宫，侵及盆腔
II A	附件受累
II B	子宫外其他盆腔组织受累
III 期	肿瘤侵及腹腔内组织（不包括子宫肿瘤突入腹腔）
III A	单一病灶
III B	超过 1 个病灶
III C	盆腔淋巴结和（或）腹主动脉旁淋巴结转移
IV 期	
IV A	肿瘤侵犯膀胱和（或）直肠
IV B	远处转移