

指南共识 【Guideline Consensus】

老年子宫内膜癌诊治中国专家共识

刘婷婷¹, 孔为民¹, 高国兰², 陈爱平³, 高军⁴

中国老年学和老年医学学会妇科分会

(¹首都医科大学附属北京妇产医院妇科, 北京 100026; ²四川大学华西第二医院, 四川 成都 610016; ³青岛大学附属医院, 山东 青岛 266000; ⁴江西省肿瘤医院, 江西 南昌 330006)

【摘要】子宫内膜癌是常见的妇科恶性肿瘤之一。随着人口老龄化程度进一步加重, 中国人口结构将从轻度老龄化迈入中度老龄化, 老年子宫内膜癌患病人数也将逐年增加。由于老年子宫内膜癌的疾病特点、预后与中青年患者存在差异, 再加上老年患者合并症多, 对各种治疗耐受性有限, 治疗措施应该有其特殊性。但目前尚缺乏相关指南与专家共识, 迫切需要出台专门针对老年子宫内膜癌诊疗的指导意见。因此, 中国老年学和老年医学学会妇科分会组织专家依据循证医学证据, 结合临床诊疗经验, 形成以下中国老年女性子宫内膜癌诊治专家共识, 旨在规范中国老年子宫内膜癌的诊治决策, 指导临床实践。

【关键词】子宫内膜癌; 老年女性; 中国; 专家共识

【中图分类号】R737 33 **【文献标识码】**A **DOI:**

Chinese expert consensus on the diagnosis and treatment of endometrial cancer in the elderly

LIU Tingting¹, KONG Weimin¹, GAO Guolan², CHEN Aiping³, GAO Jun⁴

Gynecology Branch of the Chinese Society of Gerontology and Geriatrics

(¹Department of Gynecology, Beijing Obstetrics and Gynecology Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100026, China; ²West China Second Hospital, Sichuan University, Sichuan Chengdu 610016, China; ³Affiliated Hospital of Qingdao University, Shandong Qingdao 266000, China; ⁴Jiangxi Cancer Hospital, Jiangxi Nanchang 330006, China.)

【Abstract】Endometrial cancer is one of the most common gynecological malignancies. As the aging population continues to increase, China's population structure will move from mild aging to moderate aging, and the number of elderly patients with endometrial cancer will increase year by year. Since the disease characteristics and prognosis of endometrial cancer in the elderly are different from those in young and middle-aged patients, and elderly patients have many comorbidities and limited tolerance to various treatments, treatment measures should have their own particularities. However, there is currently a lack of relevant guidelines and expert consensus, and there is an urgent need to issue guidance specifically for the diagnosis and treatment of endometrial cancer in the elderly. Therefore, the Gynecology Branch of the Chinese Society of Gerontology and Geriatrics organized experts to form the following expert consensus on the diagnosis and treatment of endometrial cancer in elderly Chinese women based on evidence-based medicine and combined with clinical diagnosis and treatment experience, aiming to standardize the diagnosis and treatment decisions of endometrial cancer in elderly Chinese women and guide clinical practice.

【Key words】endometrial cancer, elderly women, China, expert consensus

Modern Oncology 2024, 32(23)

【收稿日期】 2024-08-15

【修回日期】 2024-09-27

【作者简介】 刘婷婷(1982—), 女, 山东兖州人, 副主任医师, 博士, 主要从事妇科肿瘤方向相关研究。E-mail: tingtingliu1002@ccmu.edu.cn
孔为民(1967—), 男, 江苏扬州人, 主任医师, 教授, 博士生导师, 博士, 主要从事妇科肿瘤方向相关研究。E-mail: kwm1967@ccmu.edu.cn

【通信作者】 高国兰(1962—), 女, 四川泸州人, 主任医师, 教授, 博士生导师, 博士, 主要从事妇科肿瘤方向相关研究。E-mail: chengqiyang-bai@126.com

陈爱平(1964—), 女, 山东青岛人, 主任医师, 教授, 主要从事妇科肿瘤方向相关研究。E-mail: chenaiping516@163.com

高军(1977—), 男, 江西抚州人, 主任医师, 教授, 主要从事妇科肿瘤方向相关研究。E-mail: gaojun1977@163.com

子宫内膜癌是常见的妇科恶性肿瘤之一。2020 年全球新增病例 417 000 例,死亡病例 97 000 例^[1],其发病率呈逐年上升趋势。在过去 30 年中,其总体发病率上升了 132%^[2]。子宫内膜癌好发于绝经后的老年女性,诊断时的中位年龄为 68 岁^[3],对女性尤其是老年女性的身体健康造成严重威胁。2021 年中国第七次人口普查数据显示,我国 60 岁及以上老年人口数占总人口数的 18.7%,达 2.6 亿人,65 岁及以上老年人口数占总人口数的 13.5%,达 1.9 亿人^[4]。预计到 2060 年中国 65 岁及以上老年人口将达 3.98 亿人^[5]。随着老龄化程度进一步加重,中国人口结构将从轻度老龄化迈入

中度老龄化,老年子宫内膜癌患病人数也将逐年增加。由于老年子宫内膜癌的疾病特点、预后与中青年患者存在差异,再加上老年患者合并症多,对各种治疗耐受性有限,治疗措施应该有其特殊性。但目前尚缺乏相关指南与专家共识,迫切需要出台专门针对老年子宫内膜癌诊疗的指导意见。因此,中国老年学和老年医学学会妇科分会组织专家依据循证医学证据,结合临床诊疗经验,形成以下中国老年女性子宫内膜癌诊治专家共识,旨在规范中国老年子宫内膜癌的诊治决策,指导临床实践。本共识推荐级别及其代表意义,详见表 1。

表 1 本共识推荐级别及代表意义

Tab. 1 The recommended level and representative significance of this consensus

Recommended level	Representative significance
Category 1	Expert opinion is highly consistent based on evidence from high - level clinical studies
Category 2A	Based on evidence from low - level clinical studies, expert opinions are highly consistent, or based on high - level evidence, where expert opinions are generally unanimous
Category 2B	Based on evidence from low - level clinical studies, expert opinion is generally consistent
Category 3	Regardless of the level of clinical evidence based, expert opinion is clearly divided

注:本共识推荐级别参考美国国立综合癌症网络(National Comprehensive Cancer Network, NCCN)指南的证据级别。

Note: The recommended level of this consensus refers to the evidence level of the National Comprehensive Cancer Network (NCCN) guidelines in the United States.

1 老年子宫内膜癌发病概况

世界卫生组织(World Health Organization, WHO)将发展中国家 60 岁及以上的人群定义为老年人,其中 60~74 岁为低龄老年人,75~89 岁为老年人,≥90 岁为高龄老年人或长寿老年人。调查显示,虽然子宫内膜癌的发病有年轻化趋势,但 70%~75% 的子宫内膜癌仍发生于绝经后女性,高发年龄为 75~79 岁^[6],并且该病的发病率与年龄明显相关,年龄是疾病复发与死亡的独立风险因素^[7]。近年来,随着我国社会经济结构的变化、人群预期寿命的延长、居民饮食及生活习惯的改变,以及内分泌和代谢性疾病罹患人群的增加,老年子宫内膜癌患者数量逐年增加。老年患者与中青年患者相比,在肿瘤病理类型、组织浸润、对激素治疗的反应性等方面均有一定差异,复发率、死亡率明显升高,预后相对较差^[8-10]。

2 老年子宫内膜癌发病高危因素

2.1 代谢因素

代谢综合征是指人体的蛋白质、脂肪、碳水化合物等物质发生代谢紊乱的病理状态,集多种代谢紊乱于一身,包括肥胖、高血糖、高血压、血脂异常等,其中前三项并称为子宫内膜癌三联征。目前已证实,代谢综合征可增加子宫内膜癌的发病率和相关死亡率。体质量指数(body mass index, BMI)每增加 5 kg/m²,子宫内膜癌的患病风险增加 54%^[11]。我国老年女性的代谢综合征发病率为 37.8%^[12],明显高于全人群,也高于男性的发生率(31.3%)。其中占比最高的是高血压,为 73.7%,其次为中心性肥胖,为 45.7%^[12]。

2.2 月经及生殖因素

月经初潮早(<12 岁)、绝经延迟(>55 岁)、无排卵(如多囊卵巢综合征)和无生育也会增加老年子宫内膜癌的患病风险。这和子宫内膜长期接受无拮抗性雌激素作用有关。

女性绝经年龄超过 55 岁,其发生子宫内膜癌的风险是 50 岁前绝经女性的 1.8 倍^[13]。

2.3 外源性激素影响

在老年女性中,激素替代疗法常常用于更年期综合征的治疗,可以有效缓解潮热、出汗、情绪波动等更年期症状,并能降低骨质疏松和绝经后女性心脑血管疾病的发病风险。但激素替代治疗,尤其是单独应用雌激素,可增加老年女性子宫内膜癌的发病风险,并且这种风险与使用时间和剂量相关。对于老年女性患者,应严格掌握激素替代治疗的适应证,选择合适的替代方案。他莫昔芬是一种选择性雌激素受体调节剂,主要用于预防或治疗激素敏感性乳腺癌,但是它的长期使用会增加子宫内膜癌的患病风险^[14]。因此,在应用他莫昔芬的过程中应该注意监测子宫内膜。

2.4 遗传因素

子宫内膜癌的遗传易感性最常见于遗传性非息肉性结肠直肠癌综合征(Lynch 综合征)。患者常伴有 MLH1、MSH2、MSH6 或 PMS2 基因突变,其发生子宫内膜癌的终身风险为 13%~49%^[15]。其他遗传相关原因还见于 PTEN 错构瘤综合征中的考登综合征(Cowden syndrome)以及 BRCA1/2 突变。前者发生子宫内膜癌的终身风险为 20%~30%。后者则可能增加浆液性子宫内膜癌的发病风险^[16]。

3 老年子宫内膜癌临床表现

老年子宫内膜癌的主要临床表现为绝经后阴道出血、异常阴道排液、宫腔积液或宫腔积液。伴有绝经后阴道出血的 55 岁以上的女性中,发生子宫内膜癌的概率约为 3%,在 80 岁以上的女性中则上升至 24%^[17]。还有部分老年子宫内膜癌患者表现为延迟绝经(绝经年龄≥55 岁),因其具有相对正常的周期及经期,易被患者及临床医生忽略。此外,晚期肿瘤还可引起疼痛、腹胀、消瘦以及肿瘤压迫侵犯邻近脏器

引起的泌尿系及肠道功能障碍。

4 老年子宫内膜癌组织病理学特征

4.1 病理学特征

子宫内膜癌的组织学类型主要分为两大类:子宫内膜样腺癌和非子宫内膜样癌。子宫内膜样腺癌按肿瘤细胞分化程度分为高、中及低分化(G_1 、 G_2 和 G_3)。其中高、中分化(G_1 、 G_2)子宫内膜样癌属于 I 型内膜癌,预后较好。低分化(G_3)子宫内膜样腺癌及非子宫内膜样癌如浆液性癌、未分化癌等属于 II 型子宫内膜癌,预后比较差^[18]。与中青年患者相比,老年子宫内膜癌呈现几个特点:(1) II 型子宫内膜癌的发病率更高;(2) G_3 、淋巴脉管间隙受侵、深肌层浸润、腹腔肿瘤细胞阳性比例高;(3)孕激素受体呈现弱表达或不表达,对孕激素治疗相对不敏感^[8,19]。

4.2 分子分型

分子分型体系的提出使子宫内膜癌的诊断及治疗实现了从形态学到分子分型模式的转变^[20]。癌症基因组图谱(the cancer genome atlas, TCGA)子宫内膜癌分子分型将子宫内膜癌分为 POLE 超突变型(POLE ultramutated, POLE mut)、微卫星高度不稳定型(microsatellite instability high, MSI-H)、低拷贝数型(copy number low, CNL)、高拷贝数型(copy number high, CNH)4 种亚型^[20]。该分型策略需要整合例如基因组学、蛋白组学、甲基化、转录组学等多种数据,临床应用起来较复杂。为了将分子分型流程进行简化,更有利于临床推广和应用,很多学者提出了 TransPORTEC 和 ProMisE 分子分型策略。将子宫内膜癌分为 POLE 突变型、错配修复缺陷型(mismatch repair deficiency, MMRd)、无特定分子特征型(no specific molecular profile, NSMP)或 p53 野生型(p53wt)、p53 异常型(p53abn)。NCCN 指南沿用了 TCGA 的分型命名方法,而 WHO 指南借鉴了 TransPORTEC 和 ProMisE 分型命名方法^[21]。其中 POLE 突变型,预后最好,p53abn 型预后最差,其余型的预后介于两者之间。老年子宫内膜癌患者在分子分型方面是否有别于中青年女性目前尚无定论。有研究认为 ≥ 60 岁人群与 < 60 岁人群在不同分子分型的发生率上无明显差异^[22],也有研究发现绝大多数 MMRd 型子宫内膜癌

属于散发型,与其他亚型相比,老年患者比例升高^[23]。此外,p53abn 型患者肥胖及代谢异常的特点更显著,表现为多发动脉粥样硬化发生率高,BMI 值高者和肥胖患者占比较高^[24]。这些发现可能提示老年子宫内膜癌患者 p53abn 型、MMRd 型的发生率要高于中青年女性,但尚需进一步研究论证。

5 老年子宫内膜癌的筛查

《子宫内膜癌筛查规范建议》根据子宫内膜癌发病风险,将人群分为普通人群、风险增加人群以及高危人群,推荐风险增加人群及高危人群每年进行子宫内膜癌筛查^[25]。其中风险增加人群为:(1)肥胖,BMI ≥ 30 kg/m²; (2)多囊卵巢综合征;(3)无孕激素拮抗的雌激素使用史;(4)晚绝经(> 55 岁); (5)终身未育或原发不孕;(6)他莫昔芬长期治疗(尤其是 > 50 岁或绝经后仍在服用他莫昔芬的患者); (7)年龄 ≥ 45 岁,且合并有糖尿病。老年女性由于年龄因素,本身就是子宫内膜癌的风险增加人群,因此要重视老年女性子宫内膜癌的筛查。建议每年行超声或必要时行子宫内膜取样器活检,有子宫异常出血症状时及时行诊刮或宫腔镜以明确诊断。对于患病风险 $> 10\%$ 的高风险人群(Lynch 综合征患者或有子宫内膜癌家族史者),每年常规行子宫内膜活检^[26]。

5.1 绝经后出血或延迟绝经老年女性患者筛查

常用的筛查方法包括:经阴道超声、内膜抽吸活检、诊刮术及宫腔镜下内膜活检术。首选的是经阴道超声检查。2021 年 10 月国际妇产科联盟(International Federation of Obstetrics and Gynecology, FIGO)发布的《FIGO 2021 子宫内膜癌指南》中指出,子宫内膜厚度 < 5 mm 时,阴性预测值高^[27]。在一些特殊情况下,尤其是 II 型子宫内膜癌,可能发生于绝经后萎缩性子宫内膜,子宫内膜厚度可 < 3 mm^[28]。因此绝经后子宫内膜癌的筛查及诊断,应以症状学为主要依据,兼顾超声图像。对于持续或反复绝经后出血的患者,无论子宫内膜厚度如何,均应进行子宫内膜取样。绝经后阴道出血的具体筛查流程见图 1^[2]。对于绝经延迟女性,应与既往月经进行对比,仔细甄别阴道出血情况,并结合患者激素水平、超声表现、是否合并高危因素等判断其发生内膜病变及内膜癌的风险,采用合理的筛查手段进行筛查。

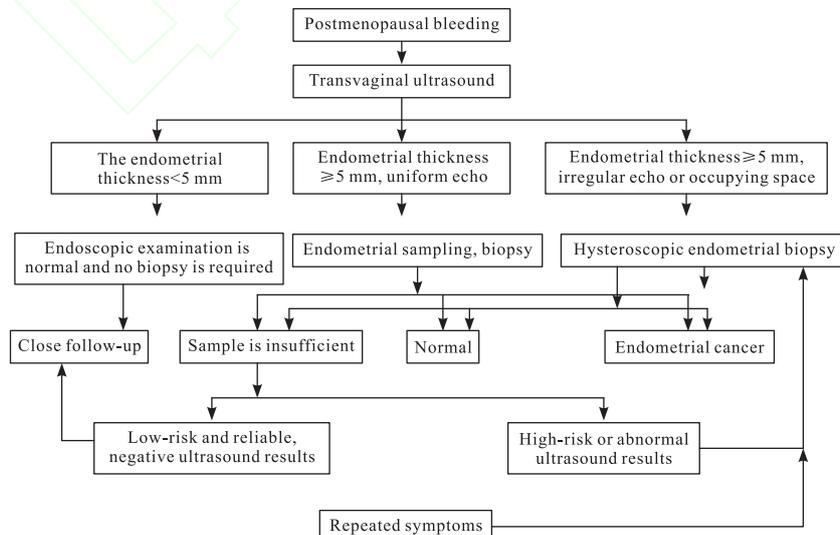


图 1 绝经后阴道出血筛查流程

Fig. 1 Postmenopausal vaginal bleeding screening process

5.2 无症状绝经后子宫内膜增厚老年女性患者筛查

绝经后子宫内膜厚度通常为 2 ~ 3 mm,其增厚的标准,各指南存在差别。有的是 ≥ 4 mm^[29],有的是 ≥ 5 mm^[30]。绝经后子宫内膜增厚是目前绝经后老年女性体检经常出现的问题。现有研究表明,经阴道超声测量的内膜厚度,与该类人群子宫内膜恶变相关性的证据尚不足。单纯以内膜厚度作为进一步行子宫内膜活检的依据,会造成一定程度的过度诊疗。目前,对该类人群进行临床干预的子宫内膜厚度阈值并未统一。国外一项大样本前瞻性研究建议^[31]将内膜厚度阈值确定为 10 ~ 12 mm,以区分“正常组织”和“病变组织”。总之,绝经后无症状子宫内膜增厚者较有症状者,内膜恶变风险较低,不宜对所有内膜增厚者行有创性检查,需根据子宫内膜厚度、临床资料、风险因素进行个性化评估^[32]。

6 老年子宫内膜癌的诊断

所有可疑子宫内膜癌或子宫内膜病变的老年女性均应进行子宫内膜的病理学诊断。我国采用最广泛的方式为分段诊刮或宫腔镜下子宫内膜活检。子宫内膜取样的病理报告应至少表明肿瘤的病理类型和分化程度。老年女性由于绝经时间长、子宫萎缩,操作时发生宫颈裂伤、子宫穿孔等并发症的风险增加,建议老年性子宫内膜癌的取样用可视性宫腔镜操作。更要注意操作的规范和轻柔,必要时可应用间苯三酚等进行宫颈预处理。

因老年女性机体功能下降,合并症发生率高,临床医生在为患者进行上述诊断性检查的同时,还应为患者完善生化全项、血常规、尿常规、凝血五项、甲状腺功能等常规血液检查,以评估其肝肾功能等基本身体指标,为后续治疗选择提供参考。目前尚缺乏敏感的用于早期诊断的子宫内膜癌标记物,糖类抗原 125 (CA125) 常用于辅助判断有无子宫外转移、病情监测以及治疗后疾病是否复发。

在影像学检查方面,除了胸部、腹部和盆腔计算机断层扫描(CT)或磁共振成像(MRI)等常规检查外,还需要考虑

特殊检查的使用:①双下肢血管超声:老年肿瘤患者发生静脉血栓栓塞症(venous thromboembolism, VTE)的概率较中青年患者明显升高,术前双下肢血管超声及凝血功能的检查,可协助评估疾病风险,及早干预,改善预后。②超声心动图检查及CT血管造影检查(CT angiography, CTA):可以对老年患者心脏结构、功能及血管状态进行初步评估。③正电子发射计算机断层显像(PET-CT):PET-CT是全身检查,不仅可以发现原发病灶,对发现远处转移病灶也很有帮助。同时PET-CT使用的药物较增强CT的药物安全性更高,对患者体质无特殊要求。所以,对于可疑有转移、老年肾功能不全或碘过敏者,可考虑行PET-CT检查。④可疑膀胱或直肠转移患者,可以行膀胱镜检查或/肠镜检查。

7 老年子宫内膜癌的治疗

7.1 治疗前评估

比起传统意义上的根治疾病,老年子宫内膜癌患者的治疗目标更强调保持和改善生存质量与功能,缓解症状,延长生命。在决定治疗方式前,除了考虑病理类型、期别等疾病本身信息外,更重要的是对患者全身状态、合并症、多药治疗、对疾病的认知与预期等情况进行综合评估,采取个体化治疗方案。目前国内外最推崇的老年肿瘤患者治疗前评估方法是老年综合评估体系(comprehensive geriatric assessment, CGA)。该评估体系主要包括四个方面内容:全面的医疗评估(病史、身高、体重等基础身体指标、合并症、用药情况等)、躯体功能评估(日常生活活动能力、平衡和步态、跌倒风险等)、认知和心理功能评估(认知状况和情绪状况等),以及社会/环境因素评估(经济状况、家庭状况、社会适应能力、老年综合征等)^[33-34]。在老年妇科恶性肿瘤的诊治过程中,应该加强多学科合作,将CGA贯穿于始终,不断优化、调整治疗方案。2024年NCCN老年肿瘤患者治疗前评估流程见图2^[33]。

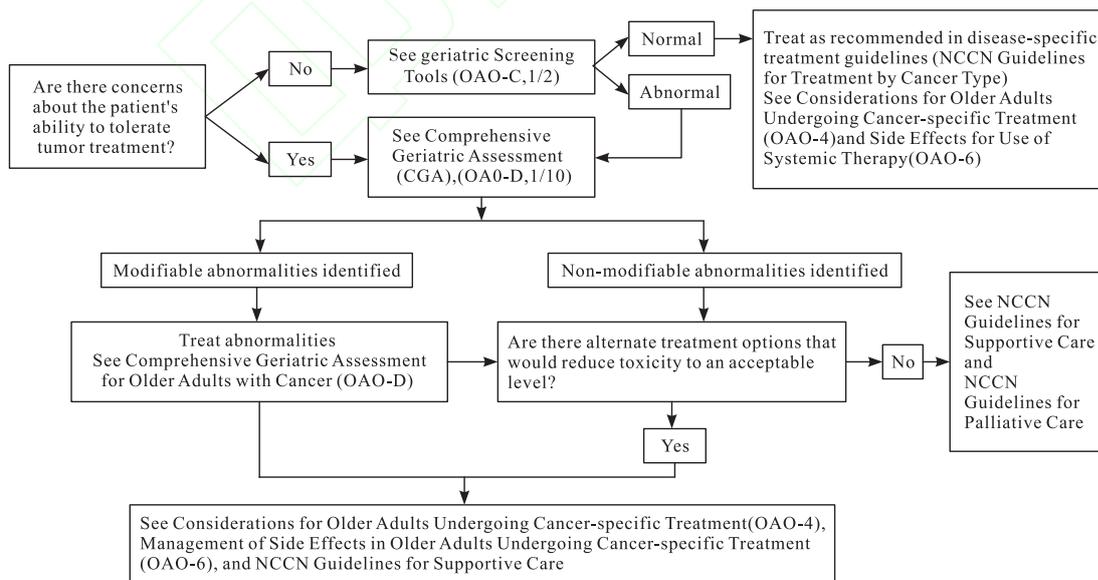


图2 2024年NCCN老年肿瘤指南治疗前评估流程

Fig. 2 Pre-treatment evaluation process of NCCN Elderly Cancer Guidelines in 2024

7.2 手术治疗

7.2.1 围手术期管理

虽然年龄因素并非子宫内癌手术治疗的禁忌,但老年患者因衰老、共病(同时患两种以上慢性病)、衰弱等各方面原因,导致围手术期并发症的发生率升高,尤其是高龄老年患者。因此要特别注意该类人群围手术期的处理^[35-37],主要包括以下三个方面。

(1)充分的术前准备与评估。应该包括心理与生理的双重准备。老年患者与家属通常会对手术充满顾虑,担心患者无法耐受大范围手术,术后并发症发生率高,加速患者死亡。应在术前与患者及家属全面沟通疾病的诊疗方案,说明手术风险及获益,舒缓患者及家属的焦虑心情。多学科会诊是充分评估手术风险,制定手术目标及决策,指导围手术期处理的有效模式。可参考美国外科医师协会国家外科质量改进计划外科风险计算器(<https://riskcalculator.facs.org/Risk-Calculator/>)来评估老年患者术后并发症的发生风险^[38]。合并有基础性疾病的老年患者应在专科医生的指导下治疗基础疾病,使其状态“最佳化”。老年子宫内癌患者本身是VTE的中高风险人群,术前除了常规凝血功能及双下肢血

管超声检测,排除已存在的深静脉血栓外,还应该进行预防血栓的处理,包括机械性预防(双下肢气压泵的应用和下肢穿着弹力袜)和药物预防。

(2)术中管理。术中管理主要由麻醉医师负责。包括麻醉方式和麻醉药物的选择、术中使用保护性通气策略、恶心呕吐的控制、术中体温的保护等。因老年患者心脏储备功能较差,手术中的液体管理对老年子宫内癌患者至关重要。建议术中连续血液动力学监测,采用“目标导向液体治疗”策略,动态监测和调整补液量,避免容量负荷过重。

(3)术后管理。主要包括选择合适的术后镇痛方式和药物、预防肺部并发症、防止跌倒和坠床、术后营养支持以及预防血栓形成等。老年患者尤其是行大网膜切除等对胃肠功能影响较大的肿瘤细胞减灭术时,恢复正常进食所需时间长,可短期肠外营养或经肠内营养置管喂养,保证充足的营养供应。术后给予双下肢气压泵、穿着弹力袜、排除禁忌前提下应用抗凝药物、鼓励患者尽早下床活动等预防血栓形成。静脉血栓的评估及预防应贯穿整个围手术期甚至后续补充治疗及康复期。具体围手术期管理流程,可参考《老年患者围手术期管理北京协和医院专家共识》,见图3^[36]。

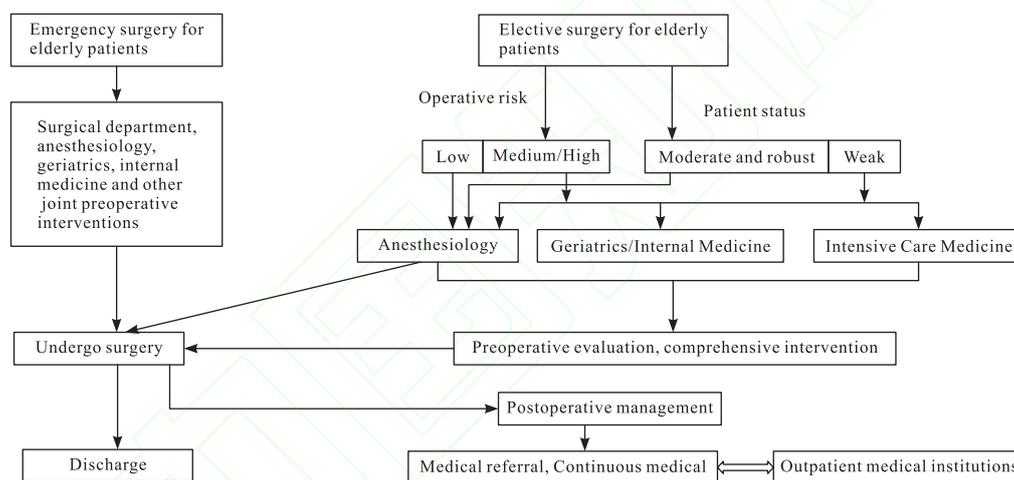


图3 老年患者围手术期管理流程

Fig. 3 Perioperative management process for elderly patients

7.2.2 手术方式及入路

无手术禁忌的老年子宫内癌患者,首选手术治疗,其术式选择、手术效果与中青年患者并无不同。但由于老年患者机体功能存在不同程度下降,对手术、麻醉、出血、创伤等的耐受性较差,需要根据术前综合评估结果,选择个体化治疗方案,必要时可适当缩小手术范围。建议I-II期不用进行全面分期手术。手术基本方式为全子宫切除术+双附件切除,不需要盆腔和/或腹主动脉旁淋巴结切除。子宫浆液性癌、透明细胞癌、未分化/去分化癌、子宫癌肉瘤在基本术式基础上应切除大网膜或进行大网膜活检。III-IV A期无手术禁忌的患者可选择新辅助化疗后行肿瘤细胞减灭术或直接手术,术后给予系统治疗。IV B期也可考虑在系统治疗后加姑息性全子宫+双附件切除术。在手术入路方面,建议符合条件的老年患者首选腹腔镜手术,它不影响肿瘤预后且并发症更少^[39]。对于手术风险相对较高的患者例如肥胖者,还可选择机器人辅助手术。该手术方式可获得与腹腔镜

手术相似的效果,但费用昂贵^[40]。无论哪种手术入路,均需完整取出子宫,避免将子宫切碎后取出。

7.2.3 淋巴结切除

淋巴结切除对预后的影响,尚存在争议,术中切除淋巴结的目的主要在于准确分期,指导辅助治疗的选择。对于老年子宫内癌患者,切除淋巴结必然会延长手术时间、增加术中出血量。老年患者在盆腔和/或腹主动脉旁淋巴结清扫中的获益必须与围手术期并发症发生风险进行权衡。必要时,可用前哨淋巴结定位活检替代淋巴结清扫术,同时推荐前哨淋巴结进行病理学超分期以检测较小肿瘤转移灶。

7.3 化疗

年龄并非化疗的禁忌,老年子宫内癌患者总体上可耐受化疗的毒性反应,但不良反应发生率较年轻人升高,因此应针对患者的具体情况,及时进行方案及剂量的调整。癌症和衰老研究组(Cancer and Aging Research Group, CARG)推出的化疗毒性计算器(http://www.mycarg.org/Chemo_Toxic-

ity_Calculator)给我们提供了一个预测化疗风险的工具。该计算器主要评估以下几个方面:患者基本情况(即年龄、身高、体重、性别)、癌症类型(胃肠道肿瘤、泌尿生殖道肿瘤或其他)、化疗风险(化疗药数量和剂量)、实验室指标(血红蛋白、血清肌酐、肌酐清除率)、功能状态(过去6个月的跌倒次数、步行一个街区的能力、参加社交活动的的能力、在无人帮助下吃药的能力等)以及听力(正常的、差的、失聪)。此外,对于高龄患者,可应用高龄患者化疗风险评估量表(Chemotherapy RiskAssessment Scale for High - Age Patients, CRASH, <https://moffitt.org/eforms/crashscoreform>)进行化疗风险评估。CARG 计算器及 CRASH 可用于预测老年癌症患者发生严重化疗相关副作用的风险,协助临床医生及患者权衡化疗的益处和弊端。

化疗在子宫内膜癌中的应用有新辅助化疗、术后补充化疗及姑息性化疗。对于 p53abn 型和/或所有分期的浆液性癌,术后辅助化疗能提高生存率。FIGO 及 NCCN 指南均指出在 III 期子宫内膜癌患者术后,进行化疗和放射的联合治疗,能最大限度提高无复发和总生存率^[41]。对于具有高危因素、晚期或特殊类型(如浆液性乳头状癌)的老年子宫内膜癌患者,新辅助化疗可以缩小肿瘤体积、提高手术满意度,推荐化疗方案为卡铂 + 紫杉醇^[42]。老年子宫内膜癌患者合并糖尿病、肥胖、肝肾功能不全的概率增加,需根据患者具体情况,选择适合的化疗药物及疗程,可酌情应用单药、周疗方案

代替联合、三周方案。

7.4 放射治疗

老年子宫内膜癌患者常常由于合并过度肥胖、高血压、心脑血管疾病等多种原因,无法选择手术,放射治疗是非常重要的根治性及辅助治疗手段^[43-44]。老年患者放疗的风险主要与放疗部位和所选择的剂量相关,年龄不是老年子宫内膜癌患者选择放疗的限制性因素。有研究显示^[45],老年子宫内膜癌患者可以从放射治疗中获益,并且耐受性良好。

(1)单纯放疗。主要用于无法耐受手术的老年患者或晚期姑息性治疗者。多采用体外照射联合腔内后装放疗的模式。

(2)术前放疗。老年子宫内膜癌患者术前给予放疗,可以缩小子宫体积、减少术中出血量。术前放疗的适应证有:子宫大于2个月妊娠大小;子宫内膜癌累及宫颈间质;II 型子宫内膜癌;临床 III、IV 期患者。自 1988 年 FIGO 手术病理分期开始施行后,术前放疗已很少应用。

(3)术后放疗。有高危因素的老年子宫内膜癌患者,术后补充放疗,可有效控制残留肿瘤或亚临床病灶,提高患者生存率。参考美国放射肿瘤学会(American Society for Radiation Oncology, ASTRO)2023 年修订的子宫内膜癌放射治疗指南^[43]、FIGO 指南以及 NCCN 指南对于术后补充放疗的选择,见表 2^[43]。

表 2 子宫内膜癌补充放疗指征

Tab. 2 Indications for supplementary radiotherapy for endometrial cancer

Recommendation	Degree of recommendation	Level of evidence
Stage I A high/moderately differentiated endometrioid carcinoma does not have any intermediate or high - risk factors, and postoperative adjuvant radiotherapy is not recommended	Strong recommendation	Middle
Stage I B high/moderately differentiated endometrioid carcinoma or stage I A superficial myometrial invasion and poorly differentiated endometrioid carcinoma without extensive lymphatic vascular space invasion, postoperative adjuvant intraluminal radiotherapy is recommended	Strong recommendation	Middle
Stage I B high/moderately differentiated endometrioid carcinoma or stage I A superficial myometrial invasion and poorly differentiated endometrioid carcinoma with extensive lymphatic vascular space invasion, postoperative adjuvant pelvic radiation can be an option	Conditional recommendation	Middle
Stage I B poorly differentiated or stage II endometrioid carcinoma, adjuvant pelvic external beam radiation is recommended postoperatively	Strong recommendation	High
Stage I A superficial muscle invasion and high - risk histopathological types, postoperative adjuvant intraluminal radiotherapy ± chemotherapy can be selected	Conditional recommendation	Low
Stage I B or II high - risk histopathological type cancer can be considered for postoperative adjuvant pelvic external beam radiation + chemotherapy	Conditional recommendation	Middle
Stages III - IV, regardless of whether it is a high - risk histopathological type, postoperative adjuvant pelvic external beam radiation + chemotherapy is considered	Conditional recommendation	Middle

老年患者由于器官功能下降(骨髓、胃肠、膀胱、皮肤黏膜等),需要严密关注放射治疗并发症,主要为骨髓抑制、放射性直肠炎、放射性膀胱炎、阴道狭窄粘连等。选择恰当的照射方式、合理的照射体积、适时调整照射剂量、保证剂量均匀分布,以及个体化是实施放疗的基本要求。在治疗过程中,严密监测病情变化、给予饮食等生活、心理指导、加强对症支持治疗是必须的。

7.5 内分泌治疗(激素治疗)

激素治疗主要用于广泛转移、雌激素受体(estrogen re-

ceptor, ER)/孕激素受体(progesterone receptor, PR)阳性、分化好的子宫内膜样腺癌。而老年患者孕激素受体弱表达/不表达概率升高,对孕激素治疗相对不敏感。因此,大剂量孕激素治疗仅应用于分化良好、无法进行手术或放疗或复发的老年子宫内膜癌患者。

7.6 靶向、免疫治疗

近年来,随着肿瘤分子生物学研究的不断深入,靶向和免疫治疗在晚期/复发子宫内膜癌的临床应用中取得了长足的进展。针对子宫内膜癌的靶向治疗药物主要有抗血管生

成药物(如贝伐珠单抗、仑伐替尼等)、抗 HER-2 单抗(曲妥珠单抗)、PI3K/AKT 抑制剂(利达福莫司)等。贝伐珠单抗是全球首个获批的抗肿瘤血管生成靶向药物,GOG-86P 试验观察了贝伐珠单抗在 III/IV A 期、IV B 期或复发性子宫内膜癌中的应用,结果表明 p53 突变型患者可以从贝伐珠单抗中获益^[46]。但抗血管生成药物常见的不良反应如疲、高血压、出血、蛋白尿、血栓等,常常与老年患者合并症重叠,因此老年患者在应用时要注意严密监测,随时调整。2024 年 NCCN 指南^[47]推荐所有子宫内膜浆液性癌和子宫肉瘤患者进行 HER-2 检测,并推荐在复发子宫内膜癌 HER-2 免疫组化检测为(++)或(+++)的患者的系统治疗中,应用靶向 HER-2 的抗体偶联药物 T-DXd(德曲妥珠单抗)。该药物具有良好的抗肿瘤活性和持续的肿瘤缓解效力。

免疫检查点抑制剂尤其是程序性死亡蛋白-1(programmed death-1, PD-1)及程序性死亡蛋白配体-1(programmed death ligand-1, PD-L1)抑制剂被认为是子宫内膜癌潜在的治疗策略。基于多个随机对照研究结果,2024 年 NCCN 指南推荐,帕博利珠单抗/多塔利单抗联合紫杉醇和卡铂为晚期/复发子宫内膜癌的一线标准治疗方案^[46]。KEYNOTE-755 研究则观察了免疫检查点抑制剂联合抗血管生成药物在晚期子宫内膜癌治疗中的效果。结果表明,仑伐替尼+帕博利珠单抗在接受含铂化疗后的晚期子宫内膜癌患者中具有显著的无进展生存期和总生存期获益^[48]。免疫联合化疗(加用或不加用抗血管生成药物)的综合治疗将成为晚期复发子宫内膜癌的研究热点。

虽然,关于老年子宫内膜癌免疫治疗的研究较少,但已有回顾性分析指出,在 PD-1/PD-L1 的应用中,老年患者可获得与年轻人相似的临床益处^[49]。免疫检查点抑制剂的作用机制也会带来新的问题,即随着年龄的增长,免疫功能随之变化,可能会对老年患者的治疗带来影响。同时老年患者合并自身免疫性疾病的概率增加,这些因素可能是免疫检查点抑制剂使用的禁忌。目前,尚缺乏足够的循证医学证据来指导老年子宫内膜癌患者的免疫、靶向治疗,临床应用中需综合评估患者机体状态及意愿选择合适的治疗方案,同时严密监测免疫治疗带来的肝损害、甲状腺功能异常、免疫性肺炎、皮炎等副反应。

7.7 中医药治疗

中医认为,子宫内膜癌的发生是正邪在相互斗争过程中,痰瘀之邪影响脏腑生理功能所致。按照不同证候特点,将子宫内膜癌分为四型:湿热下注型、肾阴虚型、脾虚肝郁型和湿毒淤结型^[50]。根据不同情况,采用益气养血、疏肝泄热、滋补肝肾等方法,进行辨证施治^[51]。有研究表明,中医药可降低肿瘤相关指标,提升近期疗效,提高患者生活质量和免疫功能,减少不良反应,在子宫内膜癌的辅助治疗中具有明确的增效减毒作用和独特的治疗效果^[52]。但其在老年患者中的应用,尚缺乏循证医学证据,有待深入研究。

7.8 复发后治疗

老年子宫内膜癌复发后的治疗,需要在权衡患者生存获益与治疗风险的基础上进行,结合病理类型、复发部位、既往治疗情况进行确定。推荐老年子宫内膜癌患者,在条件允许的情况下,参加临床实验。对于局部复发、既往未接受过放疗的,可选择外照射放疗±阴道近距离放疗±系统治疗或手

术探查+病灶切除±放疗。对于复发部位接受过放疗的,根据放疗方式及累积剂量,可选择手术切除或放疗或系统治疗。对于远处复发的孤立转移病灶,可考虑手术切除和(或)外照射放疗或消融治疗或系统治疗。对于远处复发的播散性病灶,行系统治疗±姑息性外照射放疗。

8 营养管理与心理支持

I 型老年子宫内膜癌患者合并肥胖或超重的概率高,II 型老年子宫内膜癌或晚期、复发患者合并贫血、低蛋白血症等的发生率高,这些均可影响治疗方式、治疗后并发症发生、甚至患者的远期生存。因此,老年子宫内膜癌患者的个体化营养评估与干预非常重要。建议一经确诊,应进行营养状况评估,包括人体学测量(身高、体重、腰围、BMI)及人体成分分析,并根据不同的 BMI 进行营养治疗^[53]。

子宫内膜癌的治疗,无论是手术、放疗、化疗、内分泌治疗或免疫治疗,均可导致急性、短期和长期毒性反应,还会发生因担心疾病复发等因素造成的焦虑、抑郁等情绪心理问题。老年子宫内膜癌患者因躯体功能、共病状态、经济社会因素等均与年轻患者不同,更需要临床医师及家属的关注和支持,给予强有力的心理支撑。

9 随访

老年子宫内膜癌的随访,除了关注疾病本身的情况,还要加强对老年患者健康宣教,强调随访的重要性,并指导健康生活方式,尤其注意合并症的评估及处理。推荐治疗结束后 2~3 年,每 3~6 个月随访 1 次;3 年至 5 年,每 6 个月随访 1 次;>5 年,每年随访 1 次。随访应以患者症状及妇科检查情况作为主要观察指标。包括有无阴道出血、腹胀、体重减轻等症、体格检查尤其是浅表淋巴结检查及妇科查体、肿瘤标记物监测、影像学检查包括盆腹 B 超、胸部 CT、盆腹增强 CT 或 MRI,必要时可行 PET-CT 检查。

【参考文献】

- [1] SUNG H, FERLAY J, SIEGEL RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [J]. CA Cancer J Clin, 2021, 71(3): 209-249.
- [2] CROSBIE EJ, KITSON SJ, MCALPINE JN, et al. Endometrial cancer [J]. Lancet, 2022, 399(10333): 1412-1428.
- [3] ISLAMI F, WARD EM, SUNG H, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, part 1: National Cancer Statistics [J]. J Natl Cancer Inst, 2021, 113(12): 1648-1669.
- [4] 国家统计局. 第七次全国人口普查公报 [Z/OL]. (2021-05-11) [2021-12-10]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/rkpcgb/qgrkpcgb/202106/t20210628_1818824.html. National Bureau of Statistics. Communiqué of the Seventh National Population Census [Z/OL]. (2021-05-11) [2021-12-10]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/rkpcgb/qgrkpcgb/202106/t20210628_1818824.html.
- [5] 盛亦男, 顾大男. 概率人口预测方法及其应用—《世界人口展望》概率人口预测方法简介 [J]. 人口学刊, 2020, 42(5): 31-46.

SHENG YN, GU DN. Probabilistic population forecasting methods and their applications - introduction to probabilistic population forecasting methods in《World Population Prospects》[J]. Population Journal, 2020, 42(5): 31-46.

- [6] RICHARD R BARAKAT. 妇科肿瘤学原理与实践[M]. 林种秋, 李晶, 译. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 760 - 762.
RICHARD R BARAKAT. Principles and practice of gynecological oncology[M]. LIN ZQ, LI J, translate. 5th edition. Beijing: People's Health Publishing House, 2012: 760 - 762.
- [7] HAG - YAHIA N, GEMER O, EITAN R, et al. Age is an independent predictor of outcome in endometrial cancer patients: An Israeli Gynecology Oncology Group cohort study[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2021, 100(3): 444 - 452.
- [8] 赵文荣, 程静新. 老年子宫内膜癌的诊疗策略[J]. 实用妇产科杂志, 2019, 35(8): 567 - 570.
ZHAO WR, CHENG JX. Diagnosis and treatment strategies for elderly endometrial cancer[J]. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology, 2019, 35(8): 567 - 570.
- [9] 冯妙肖, 桑秀波, 陈说, 等. 子宫内膜癌的预后因素分析[J]. 解剖科学进展, 2016, 22(1): 35 - 38.
FENG MX, SANG XB, CHEN S, et al. Analysis of prognosis factors in endometrial carcinoma[J]. Progress of Anatomical Sciences, 2016, 22(1): 35 - 38.
- [10] National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology: Uterine Neoplasms. version. 1. 2022 [EB/OL]. <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=1&id=1473>.
- [11] AUNE D, NAVARRO ROSENBLATT DA, CHAN DS, et al. Anthropometric factors and endometrial cancer risk: A systematic review and dose - response meta - analysis of prospective studies[J]. Ann Oncol, 2015, 26: 1635 - 1648.
- [12] 闫慧敏, 张梅, 张笑, 等. 中国老年人代谢综合征流行特征及其影响因素研究[J]. 中华流行病学杂志, 2019, 40(3): 284 - 289.
YAN HM, ZHANG M, ZHANG X, et al. Study of epidemiological characteristics of metabolic syndrome and influencing factors in elderly people in China[J]. Clin J Epidemiol, 2019, 40(3): 284 - 289.
- [13] 王芬芬, 谢幸. 子宫内膜癌的病因及高危因素[J]. 实用妇产科杂志, 2020, 36(6): 401 - 403.
WANG FF, XIE X. The etiology and high - risk factors of endometrial cancer[J]. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology, 2020, 36(6): 401 - 403.
- [14] YU K, HUANG ZY, XU XL, et al. Estrogen receptor function: Impact on the human endometrium[J]. Front Endocrinol (Lausanne), 2022, 13: 827724.
- [15] DOMINGUEZ - VALENTIN M, SAMPSON JR, SEPPÄLÄ TT, et al. Cancer risks by gene, age, and gender in 6350 carriers of pathogenic mismatch repair variants: findings from the Prospective Lynch Syndrome Database[J]. Genet Med, 2020, 22: 15 - 25.
- [16] DE JONGE MM, DE KROON CD, JENNER DJ, et al. Endometrial cancer risk in women with germline BRCA1 or BRCA2 mutations: Multicenter cohort study[J]. J Natl Cancer Inst, 2021, 113: 1203 - 1211.
- [17] GREDMARK T, KVINT S, HAVEL G, et al. Histopathological findings in women with postmenopausal bleeding[J]. Br J Obstet Gynaecol, 1995, 102: 133 - 136.
- [18] 谢玲玲, 林荣春, 林仲秋. 国际权威子宫内膜癌诊治指南解读[J]. 实用妇产科杂志, 2020, 36(06): 428 - 432.
XIE LL, LIN RC, LIN ZQ. Interpretation of International Authoritative Guidelines for Diagnosis and Treatment of Endometrial Cancer[J]. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology, 2020, 36(06): 428 - 432.
- [19] 李小毛, 叶辉霞, 杨晓辉, 等. 60 岁以上子宫内膜癌临床病理分析[J]. 现代妇产科进展, 2015, 24(05): 354 - 356.
LI XM, YE HX, YANG XH, et al. Clinical and pathological analysis of endometrial cancer over 60 years old[J]. Prog Obstet Gynecol, 2015, 24(05): 354 - 356.
- [20] KANDOTH C, SCHULTZ N, CHERNIACK AD, et al. Integrated genomic characterization of endometrial carcinoma[J]. Nature, 2013, 497(7447): 67 - 73.
- [21] 中国研究型医院学会妇产科学专业委员会. 子宫内膜癌分子分型临床应用中国专家共识(2024 年版)[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2024, 40(6): 638 - 644.
Chinese Research Hospital Association Obstetrics and Gynecology Professional Committee. Chinese Expert Consensus on Clinical Application of Molecular Typing of Endometrial Cancer(2024 Edition)[J]. Chinese Journal of Practical Gynecology and Obstetrics, 2024, 40(6): 638 - 644.
- [22] 孙丽丽, 刘格丹, 贾楠, 等. 不同分子分型的子宫内膜癌临床病理特征分析[J]. 肿瘤预防与治疗, 2022, 35(5): 435 - 441.
SUN LL, LIU GD, JIA N, et al. Clinicopathological features of endometrial cancer with different molecular types[J]. J Cancer Control Treat, 2022, 35(5): 435 - 441.
- [23] 李晶, 林仲秋. 子宫内膜癌癌基因组谱分子分型对临床诊断、预后判断及术后处理的影响[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2023, 39(11): 1080 - 1086.
LI J, LIN ZQ. The impact of molecular typing of endometrial cancer genomic map on clinical diagnosis, prognosis, and postoperative management[J]. Chinese Journal of Practical Gynecology and Obstetrics, 2023, 39(11): 1080 - 1086.
- [24] 聂禹菲, 郭红燕, 高妍, 等. 子宫内膜癌分子分型与肥胖及代谢异常合并症的关系[J]. 实用妇产科杂志, 2022, 38(7): 555 - 558.
NIE YF, GUO HY, GAO Y, et al. The relationship between molecular subtypes of endometrial cancer and comorbidities of obesity and metabolic abnormalities[J]. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology, 2022, 38(7): 555 - 558.
- [25] 俞梅, 向阳, 马晓欣, 等. 子宫内膜癌筛查规范化建议[J]. 中华妇产科杂志, 2020, 55(05): 307 - 311.
YU M, XIANG Y, MA XX, et al. Suggestions for Standardization of Endometrial Cancer Screening[J]. Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2020, 55(05): 307 - 311.
- [26] 杨红. 子宫内膜癌筛查策略[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2023, 39(11): 1062 - 1065.
YANG H. Screening strategy for endometrial cancer[J]. Chinese Journal of Practical Gynecology and Obstetrics, 2023, 39(11): 1062 - 1065.
- [27] KOSKAS M, AMANT F, MIRZA MR, et al. Cancer of the corpus uteri: 2021 update[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2021 (Suppl 1): 45 - 60.
- [28] 中国医师协会微创医学专业委员会妇科肿瘤学组, 中国医院协会妇产医院分会妇科肿瘤专业学组, 中国优生科学协会肿瘤生殖学分会. 子宫内膜浆液性癌诊治的中国专家共识(2022 年版)[J]. 癌症进展, 2022, 20(9): 865 - 874, 879.
The Gynecological Oncology Group of the Minimally Invasive

- Medicine Professional Committee of the Chinese Medical Association, the Gynecological Oncology Professional Group of the Obstetrics and Gynecology Hospital Branch of the Chinese Hospital Association, and the Tumor Reproduction Branch of the Chinese Eugenics Association. Chinese Expert Consensus on the Diagnosis and Treatment of Endometrial Serous Cancer(2022 Edition) [J]. Cancer progression, 2022, 20(9):865-874, 879.
- [29] SUNDAR S, BALEGA J, CROSBIE E, et al. BGCS uterine cancer guidelines; Recommendations for practice [J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2017, 213:71-97.
- [30] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 子宫内膜癌诊治规范(2018 年版) [J]. 肿瘤综合治疗电子杂志, 2020, 6(4):25-35.
- National Health Commission of the People's Republic of China. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Endometrial Cancer (2018 Edition) [J]. Journal of Comprehensive Cancer Therapy, 2020, 6(4):25-35.
- [31] HEFLER L, LAFLEUR J, KICKMAIER S, et al. Risk of endometrial cancer in asymptomatic postmenopausal patients with thickened endometrium; Data from the FAME-Endo study; An observational register study [J]. Arch Gynecol Obstet, 2018, 298(4):813-820.
- [32] 徐茜茜, 周群英. 绝经后无症状子宫内膜增厚女性临床病理特征分析 [J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(8):1911-1914, 1919.
- XU QQ, ZHOU QY. Clinical and pathological characteristics analysis of asymptomatic endometrial thickening in postmenopausal women [J]. Chinese Journal of Family Planning, 2022, 30(8):1911-1914, 1919.
- [33] National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines Older Adult Oncology. Version 1. 2024 [ZB/OL]. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/older_adult.pdf.
- [34] 陈锐, 程静新. 老年妇科肿瘤患者决策途径及综合评估指南要点解读 [J]. 实用妇产科杂志, 2019, 35(8):581-583.
- CHEN R, CHENG JX. Interpretation of decision-making pathways and comprehensive evaluation guidelines for elderly gynecological cancer patients [J]. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology, 2019, 35(8):581-583.
- [35] MOHANTY S, ROSENTHAL RA, RUSSELL MM, et al. Optimal Perioperative Management of the Geriatric Patient; A Best Practices Guideline from the American College of Surgeons NSQIP and the American Geriatrics Society [J]. J Am Coll Surg, 2016, 222(5):930-947.
- [36] 朱鸣雷, 黄宇光, 刘晓红, 等. 老年患者围手术期管理北京协和医院专家共识 [J]. 协和医学杂志, 2018, 9(1):36-41.
- ZHU ML, HUANG YG, LIU XH, et al. Expert Consensus on Perioperative Management of Elderly Patients at Peking Union Medical College Hospital [J]. Medical Journal of Peking Union Medical College Hospital, 2018, 9(1):36-41.
- [37] 朱欣, 张瑜. 老年妇科肿瘤患者围手术期管理及手术加速康复 [J]. 实用妇产科杂志, 2019, 35(8):576-577.
- ZHU X, ZHANG Y. Perioperative management and accelerated recovery of elderly gynecological cancer patients [J]. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology, 2019, 35(8):576-577.
- [38] HORNOR MA, MA M, ZHOU L, et al. Enhancing the American College of Surgeons NSQIP Surgical Risk Calculator to predict geriatric outcomes [J]. J Am Coll Surg, 2020, 230:88-100.
- [39] ZHOU L, GUO F, LI D, et al. Short- and long-term outcomes of laparoscopic surgery for elderly patients with clinical stage I endometrial cancer [J]. J BUON, 2020, 25(2):764-771.
- [40] CORRADO G, VIZZA E, PERRONE AM, et al. Comparison between laparoscopic and robotic surgery in elderly patients with endometrial cancer; A retrospective multicentric study [J]. Front Oncol, 2021, 11:724886.
- [41] DE BOER SM, POWELL ME, MILESHKIN L, et al. Adjuvant chemoradiotherapy versus radiotherapy alone in women with high-risk endometrial cancer (PORTEC-3): Patterns of recurrence and post-hoc survival analysis of a randomised phase 3 trial [J]. Lancet Oncol, 2019, 20:1273-1285.
- [42] MILLER DS, FILIACI VL, MANNEL RS, et al. Carboplatin and paclitaxel for advanced endometrial cancer; Final overall survival and adverse event analysis of a phase III trial (NRG Oncology/GOG0209) [J]. J Clin Oncol, 2020, 38:3841-3850.
- [43] 林雨璇, 王元景, 孔为民. 2023 年美国放射肿瘤学会子宫内膜癌放射治疗临床实践指南解读 [J]. 中国临床医生杂志, 2023, 51(11):1284-1289.
- LIN YX, WANG YJ, KONG WM. Interpretation of the 2023 American Society of Radiation Oncology Clinical Practice Guidelines for Radiotherapy for Endometrial Cancer [J]. Chinese Journal of Clinical Physicians, 2023, 51(11):1284-1289.
- [44] HARKENRIDER MM, ABU-RUSTUM N, ALBUQUERQUE K, et al. Radiation therapy for endometrial cancer; An American society for radiation oncology clinical practice guideline [J]. Pract Radiat Oncol, 2023, 13(1):41-65.
- [45] MEIXNER E, LANG K, KÖNIG L, et al. Postoperative radiotherapy for endometrial cancer in elderly (≥ 80 years) patients; Oncologic outcomes, toxicity, and validation of prognostic scores [J]. Cancers (Basel), 2021, 13(24):6264.
- [46] 刘绍颖, 范典, 郑博豪, 等. 子宫内膜癌靶向治疗新进展与前沿展望 [J]. 中国癌症防治杂志, 2021, 13(2):121-125.
- LIU SY, FAN D, ZHENG BH, et al. New progress and frontier prospects of targeted therapy for endometrial cancer [J]. Clin J of Oncol Prev and Treat, 2021, 13(2):121-125.
- [47] 谢玲玲, 林仲秋. 《2024 NCCN 子宫肿瘤临床实践指南(第 1 版)》解读 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2023, 39(11):1122-1127.
- XIE LL, LIN ZQ. Interpretation of the 2024 NCCN Clinical Practice Guidelines for Uterine Tumors (First Edition) [J]. Chinese Journal of Practical Gynecology and Obstetrics, 2023, 39(11):1122-1127.
- [48] 刘川, 李秀琴. 晚期/复发子宫内膜癌的免疫靶向治疗 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2023, 39(11):1095-1098.
- LIU C, LI XQ. Immunotherapy and targeted therapy for advanced/recurrent endometrial carcinoma [J]. Chinese Journal of Practical Gynecology and Obstetrics, 2023, 39(11):1095-1098.
- [49] YANG F, MARKOVIC SN, MOLINA JR, et al. Association of sex, age, and Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status with survival benefit of cancer immunotherapy in randomized clinical trials; A systematic review and Meta-analysis [J]. JAMA Netw Open, 2020, 3:e2012534.
- [50] 田红艳. 子宫内膜癌的中医证型与预后关系研究 [J]. 现代中医药, 2018, 38(6):40-43.

TIAN HY. Research on the relationship between traditional Chinese Medicine syndrome types and prognosis of endometrial cancer [J]. Modern Traditional Chinese Medicine, 2018, 38 (6) : 40 - 43.

[51] 夏华敏,蒋士卿. 蒋士卿治疗子宫内膜癌经验浅析[J]. 中国民间疗法, 2022, 28(6) : 18 - 19.

XIA HM, JIANG SQ. Analysis of Jiang Shiqing's experience in treating endometrial cancer [J]. China's Naturopathy, 2022, 28 (6) : 18 - 19.

[52] 黄杰特,洪金妮,胡闽湘,等. 中药注射剂在子宫内膜癌辅助治疗中的临床应用[J]. 中国民间疗法, 2022, 30 (16) : 113 - 115.

HUANG JT, HONG JN, HU MX, et al. Clinical application of traditional Chinese Medicine injection in adjuvant treatment of endometrial cancer [J]. China's Naturopathy, 2022, 30 (16) : 113 - 115.

[53] 中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会. 子宫内膜癌患者的营养治疗专家共识[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2020, 7 (4) : 415 - 417.

Chineses Society of Nutritional Oncology. Expert Consensus on Nutritional Therapy for Patients with Endometrial Cancer [J]. Electron J Metab Nutr Cancer, 2020, 7(4) : 415 - 417.

执笔人:
刘婷婷(首都医科大学附属北京妇产医院)
孔为民(首都医科大学附属北京妇产医院)
(编校:张西敏)

参编专家

(按照姓氏拼音首字母排序)

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 白文佩(首都医科大学附属北京世纪坛医院) | 刘军秀(中山大学第一附属医院) |
| 蔡丽萍(南昌大学第一附属医院) | 刘禄斌(重庆市妇幼保健院) |
| 曹剑(南京医科大学附属妇产医院) | 刘志强(滨州医学院附属医院) |
| 曾俐琴(广东省妇幼保健院) | 吕秋波(北京医院) |
| 陈爱平(青岛大学附属医院) | 孙阳(福建省肿瘤医院) |
| 陈继明(南京医科大学附属常州第二人民医院) | 谭布珍(江西南昌大学第二附属医院) |
| 崔恒(北京大学人民医院) | 谭先杰(北京协和医院) |
| 范余娟(中国科学院大学深圳医院) | 唐佳松(吉林省人民医院) |
| 冯炜炜(上海交通大学医学院附属瑞金医院) | 田小飞(陕西省肿瘤医院) |
| 高军(江西省肿瘤医院) | 王志启(北京大学人民医院) |
| 高雨农(北京大学肿瘤医院) | 吴令英(中国医学科学院肿瘤医院) |
| 郭红燕(北京大学第三医院) | 吴绪峰(湖北省妇幼保健院) |
| 郝增平(首都医科大学附属北京友谊医院) | 阳志军(广西医科大学肿瘤医院) |
| 洪莉(武汉大学附属人民医院/湖北省人民医院) | 游利(上海交通大学附属第一人民医院) |
| 侯建青(山东烟台毓璜顶医院) | 余立群(航空总医院) |
| 孔为民(首都医科大学附属北京妇产医院) | 张军(首都医科大学附属北京安贞医院) |
| 李红霞(首都医科大学北京世纪坛医院) | 张平(浙江省肿瘤医院) |
| 李明娥(深圳市人民医院) | 张颐(中国医科大学附属第一医院) |
| 李清丽(四川大学华西第二医院) | 周圣涛(四川大学华西第二医院) |
| 廖秦平(北京清华长庚医院) | 朱丽荣(北京大学第一医院) |
| 林华(中日友好医院) | 祝捷(上海交通大学医学院附属仁济医院) |
| 林焕明(福建三明市第一医院) | 邹世恩(复旦大学附属妇产科医院) |
| 刘福军(南昌大学第一附属医院) | |