



中华医学会妇科肿瘤学分会

# 中国妇科肿瘤临床实践指南

第7版（2023）

## 子宫颈癌 (Cervical Cancer) 讨论稿



# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

### 子宫颈癌指南专家委员会

主 编：马 丁 汪 辉

主 审：孔北华 向 阳

副主编：王新宇 徐丛剑 哈春芳 王 薇

编 委（以姓氏拼音为序）：

陈春林 华克勤 洪 澜 龙丽霞 马彩玲 邱丽华

孙 阳 王烈宏 邬素芳 严 沁 岳 瑛

秘 书：许君芬 张松法



### 一、子宫颈上皮内病变

#### （一）子宫颈上皮内病变的分类

#### （二）子宫颈上皮内病变的诊断程序

##### 1. 筛查方法

##### 2. TBS报告系统

##### 3. 筛查异常的管理流程

#### （三）低级别子宫颈上皮内病变的管理原则

#### （四）高级别子宫颈上皮内病变的管理原则

#### （五）讨论

### 二、子宫颈癌

#### （一）子宫颈癌的诊断

##### 1. 临床诊断

##### 2. 病理学诊断

##### 3. 肿瘤分期

#### （二）子宫颈癌的治疗流程及原则

##### 1. 保留生育功能的子宫颈癌治疗（CC-1）

##### 2. 不保留生育功能的子宫颈癌治疗（CC-2）

##### 3. 术后辅助治疗（CC-3）

##### 4. 意外发现子宫颈癌的治疗（CC-4）

##### 5. 子宫颈癌合并妊娠的治疗（CC-5）

##### 6. 子宫颈小细胞神经内分泌癌（NECC）的治疗（CC-6）

##### 7. 治疗后监测和随访（CC-7）

##### 8. 复发子宫颈癌的治疗（CC-8）

##### 9. 子宫颈癌的放疗（CC-9）

##### 10. 子宫颈癌全身治疗（CC-10）

##### 11. 子宫颈患者生存质量支持治疗（CC-11）

#### （三）讨论



一、低级别鳞状上皮内病变（low-grade squamous intraepithelial lesion, LSIL）：

包括子宫颈上皮内瘤变（cervical intraepithelial neoplasia, CIN）1级

二、高级别鳞状上皮内病变（high-grade squamous intraepithelial lesion, HSIL）：

包括子宫颈上皮内瘤变2级（CIN2）和3级（CIN3）

三、原位腺癌（adenocarcinoma in situ, AIS）

四、高级别鳞状上皮内病变和原位腺癌属于子宫颈癌前病变

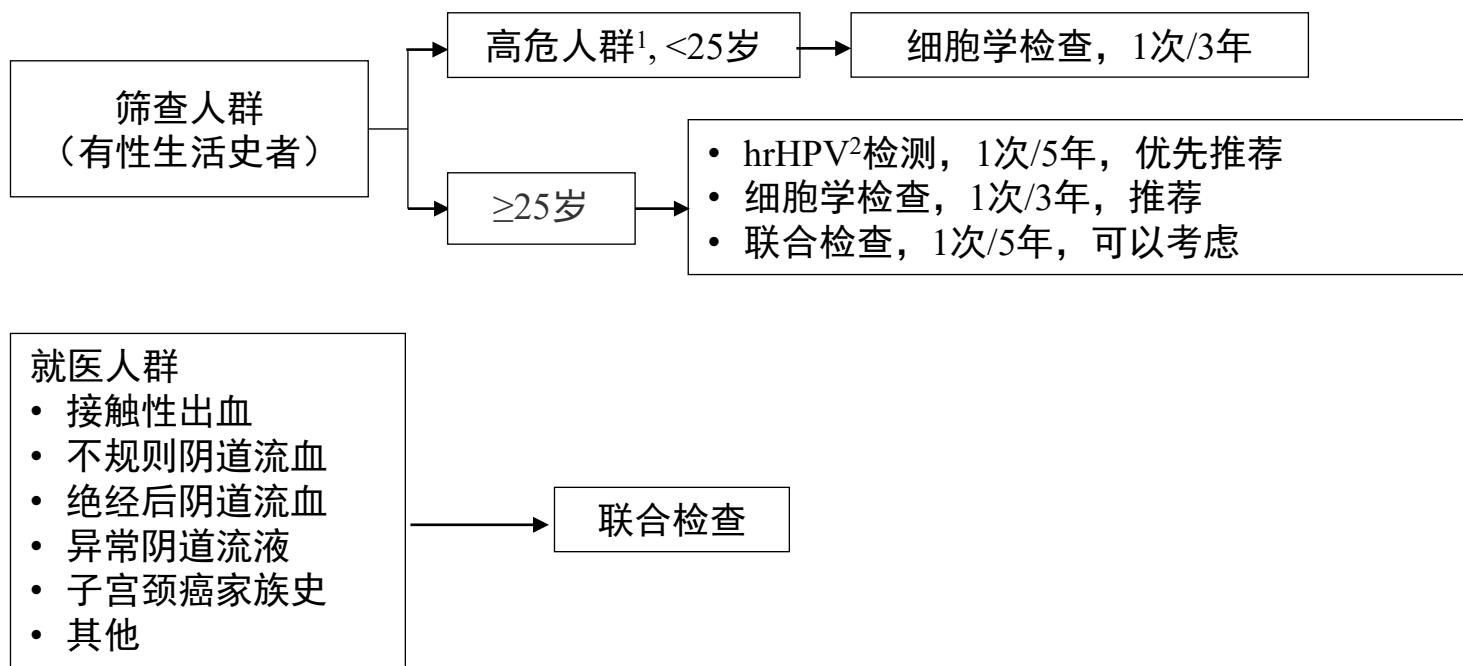


三阶梯诊断流程





### 筛查方法及间隔



1. 高危人群指有多性伴史、过早性生活史、人类免疫缺陷病毒 (HIV) 感染等  
2. 高危人乳头瘤病毒 (high-risk human papillomaviruses, hrHPV)



### 子宫颈脱落细胞细胞学诊断TBS（the Bethesda system）报告系统

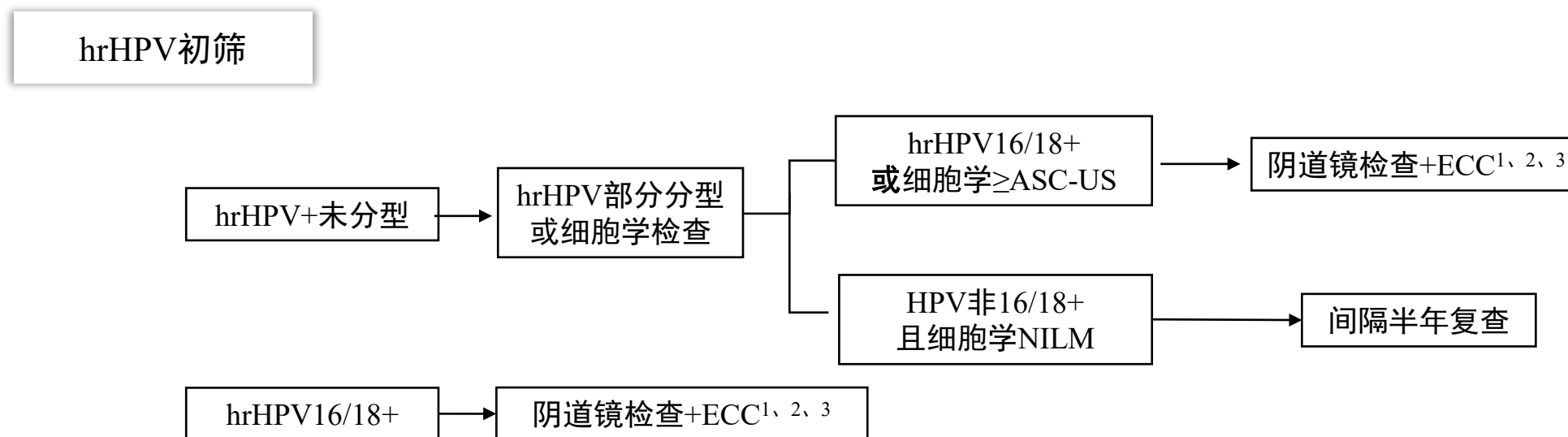
一、细胞学诊断总体分类：未见上皮内病变细胞或恶性细胞（negative for intraepithelial lesion or malignancy,NILM）、其他细胞（≥45岁出现子宫内膜细胞要报告）和上皮细胞异常。

二、鳞状上皮细胞异常：非典型鳞状细胞（atypical squamous cells,ASC）：包括无明确诊断意义的非典型鳞状细胞（atypical squamous cells of undetermined significance,ASC-US）和非典型鳞状细胞不排除高度鳞状上皮内病变（atypical squamous cells cannot exclude high-grade squamous intraepithelial lesion,ASC-H）；低度鳞状上皮内病变（low-grade squamous intraepithelial lesion,LSIL）；高度鳞状上皮内病变（high-grade squamous intraepithelial lesion,HSIL）；鳞状细胞癌（squamous cell carcinoma,SCC）。

三、腺上皮细胞异常：非典型腺细胞（atypical glandular cells,AGC）：包括非典型颈管腺细胞无其他具体指定（AGC-NOS）和非典型子宫内膜腺细胞无其他具体指定（AEC-NOS）；非典型腺细胞倾向瘤变（AGC-FN）；子宫颈管原位腺癌（adenocarcinoma in situ,AIS）；腺癌。



筛查异常的处理流程



1. 子宫颈管搔刮 (endocervical curettage, ECC)

2. 子宫颈鳞柱交接未见, 3型转化区, HPV16/18感染, 细胞学ASC-H、HSIL、AGC或AGC-H, 细胞学异常但子宫颈阴道部未见相应级别病变者

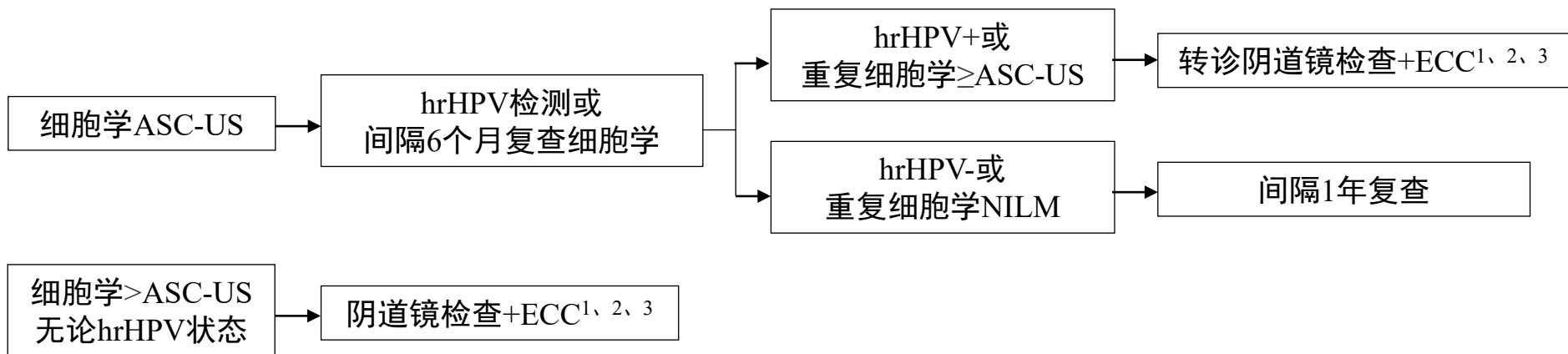
3. 妊娠期禁止行ECC





筛查异常的处理流程

细胞学初筛



1. 子宫颈管搔刮 (endocervical curettage, ECC)

2. 子宫颈鳞柱交界未见, 3型转化区, HPV16和/或HPV18阳性, 细胞学HSIL、AGC或AGC-H, 细胞学异常但子宫颈阴道部未见相应级别病变者

3. 妊娠期禁止行ECC

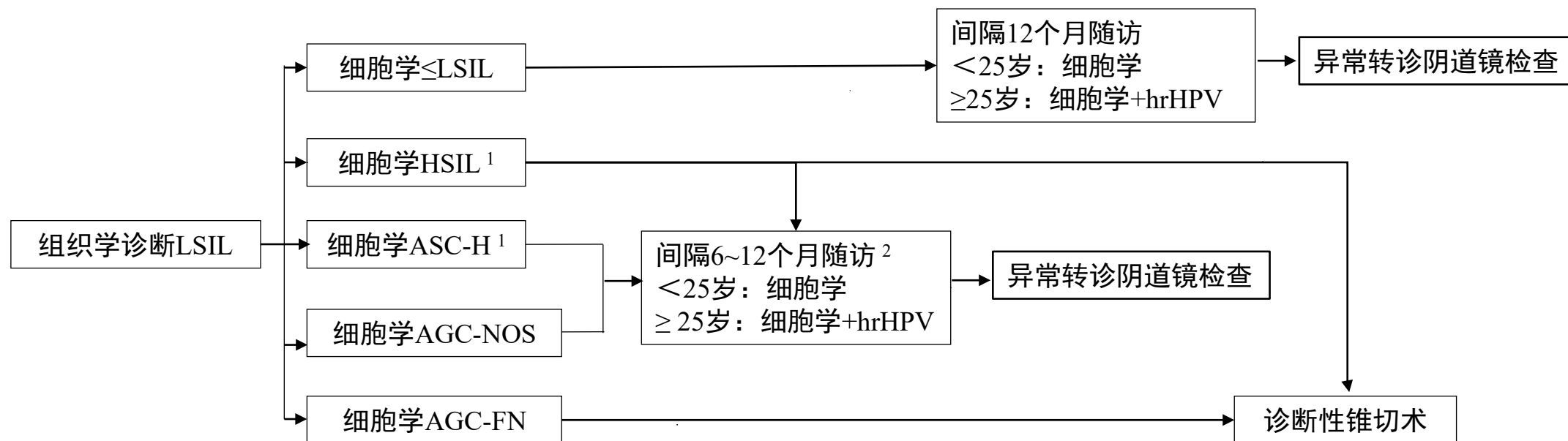


## 子宫颈锥形切除术

一、子宫颈锥形切除术是三阶梯诊断的重要步骤，包括子宫颈环形电切术（loop electrosurgical excision procedure, LEEP）和冷刀锥切术（cold knife conization, CKC）

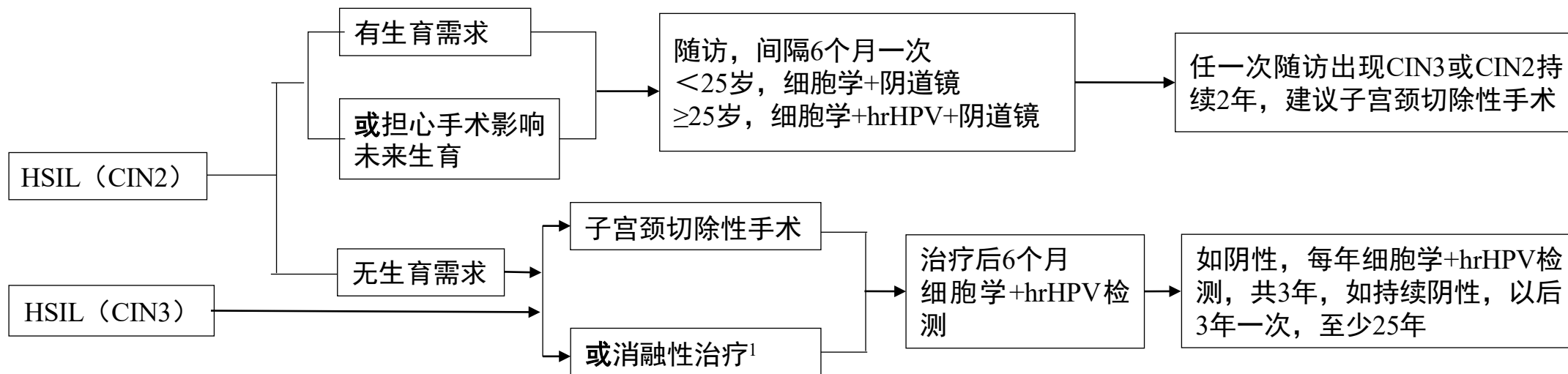
### 二、适应证

- （一）阴道镜下活检组织病理学诊断为HSIL
- （二）阴道镜检查或镜下活检可疑早期浸润癌或AIS
- （三）子宫颈脱落细胞学 $\geq$ AGC-FN，无论ECC结果如何
- （四）子宫颈脱落细胞学多次诊断HSIL，阴道镜检查阴性或镜下活检阴性。
- （五）子宫颈脱落细胞学诊断较阴道镜下活检组织病理学诊断级别高

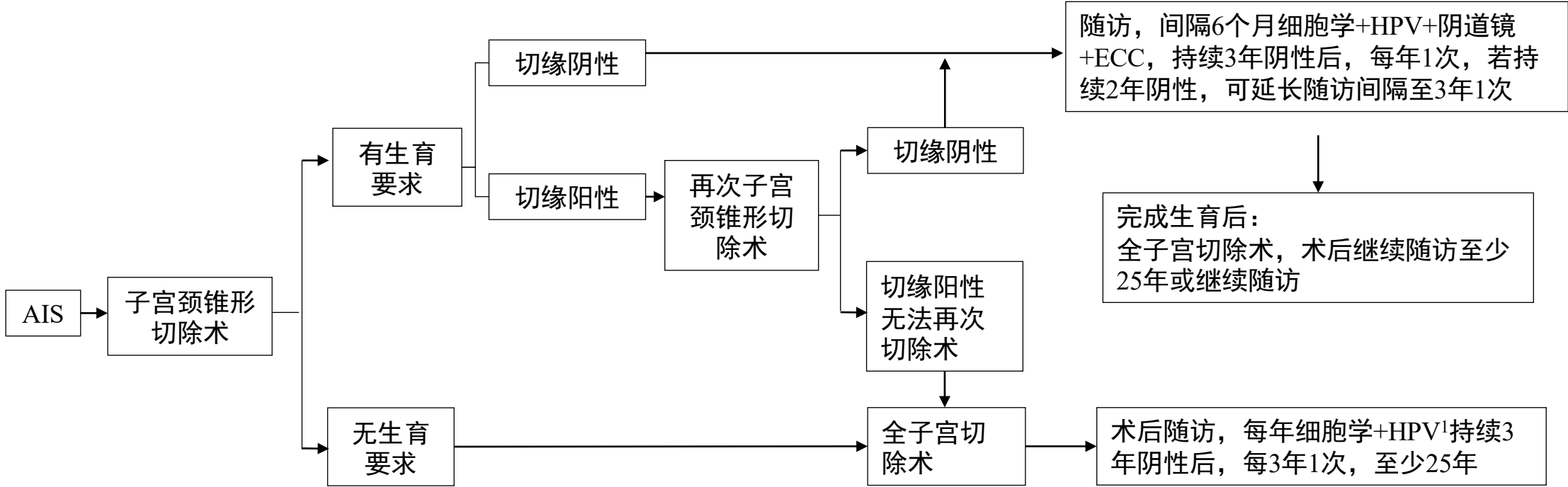


1 复核细胞学、组织病理学和阴道镜检查，按照复查修订后的诊断进行管理；

2 阴道镜检查 SCJ 和病变的上界完全可见，ECC 组织病理学<CIN2



1.仅CIN2，需谨慎选择



1.子宫颈高级别上皮内病变管理的中国专家共识

讨论：将于2023年12月31日前发布



### 一、病史

- （一）有无子宫颈上皮内病变的病史，既往是否经过治疗、治疗方法及效果如何
- （二）有无性传播疾病、性伴侣数、性生活开始年龄、孕产次和时间
- （三）有无吸烟史

### 二、临床表现

- （一）早期一般无明显症状，随病变进展可出现接触性阴道流血、白带增多或血性白带、不规则阴道流血或绝经后阴道流血，疾病晚期，根据病灶范围、累及的脏器而出现一系列症状，如腰骶疼痛、尿频、尿急、血尿、肛门坠胀、大便秘结、里急后重、便血、下肢水肿和疼痛等
- （二）严重者导致输尿管梗阻、肾盂积水，最后导致肾衰、尿毒症等
- （三）疾病后期，患者可出现恶病质表现

### 三、妇科检查

- （一）子宫颈可增生呈糜烂样，也可见癌灶呈菜花样，组织质脆，触之易出血、结节状、溃疡或空洞形成
- （二）子宫颈腺癌患者可有子宫颈粗大，外观光滑呈桶状，质地坚硬
- （三）肿瘤侵犯周围组织，沿宫颈旁组织浸润至主韧带、子宫骶骨韧带，使其增厚、挛缩，呈结节状、质硬、不规则，形成团块状伸向盆壁或者达到盆壁并固定，如侵犯阴道和穹窿部导致阴道穹窿变浅或消失，触之癌灶组织增厚、质地脆硬，缺乏弹性，易接触性出血



### 四、辅助检查

- （一）宫颈细胞学检查和高危HPV检测是发现CIN和早期宫颈癌的初筛手段，阴道镜检查 and 病理组织学活检是发现子宫颈癌前病变、早期宫颈癌的最重要手段
- （二）对于肉眼可见的病灶，直视下病理组织学检查是最终确诊的金标准
- （三）当子宫颈脱落细胞学多次检查为 $\geq$ HSIL，而子宫颈阴道镜多点活检为阴性；活检为HSIL，但临床不能排除浸润癌时；早期浸润癌但不能确定浸润范围，可考虑行诊断性宫颈锥切术
- （四）全血细胞计数，血红蛋白，血小板计数，肝、肾功能检查
- （五）视情况可行MRI、CT、PET-CT等检查（详见影像学检查）
- （六）临床上怀疑膀胱或直肠受累的患者应进行膀胱镜和直肠镜检查



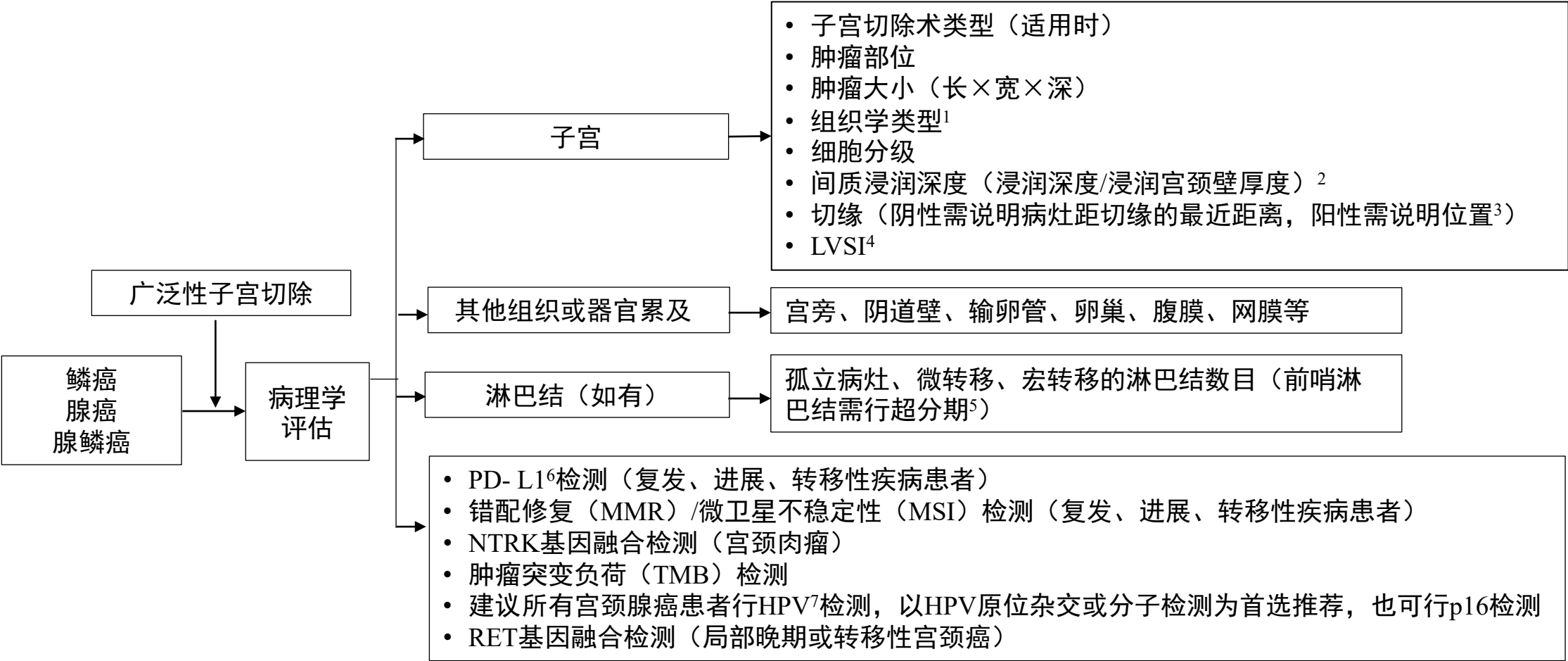


中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

子宫颈癌

临床诊断

	子宫颈癌影像学检查		
分期	治疗类型	初始检查影像学推荐	随访时影像学检查推荐
I期	保留生育功能	<ul style="list-style-type: none"><li>• 首选盆腔增强MRI以评估局部病灶和肿瘤与子宫颈内口的距离</li><li>• MRI有禁忌者可行经阴道超声检查进行评估</li><li>• 行颈部/胸部/腹部/盆腔/腹股沟区PET-CT（首选）或胸部/腹部/盆腔CT检查</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 术后6个月考虑行盆腔增强MRI，之后的2-3年间每年1次</li><li>• 若怀疑复发，根据临床症状及复发/转移选择影像学检查</li></ul>
I期	不保留生育功能	<ul style="list-style-type: none"><li>• 首选盆腔增强MRI评估局部病灶</li><li>• 首选颈部/胸部/腹部/骨盆/腹股沟PET-CT或胸部/腹部/骨盆CT或PET-MRI评估全身情况</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 基于临床症状及复发/转移灶选择影像学检查</li><li>• IB3期患者或术后有高/中危因素接受辅助放疗及放化疗的患者，在治疗结束3-6个月后可行颈部/胸部/腹部/盆腔/腹股沟区PET-CT检查</li></ul>
I期	术后意外发现的子宫颈癌	<ul style="list-style-type: none"><li>• 颈部/胸部/腹部/骨盆/腹股沟PET-CT或胸部/腹部/骨盆CT评估转移性疾病</li><li>• 盆腔增强MRI评估盆腔残留病灶</li></ul>	
II-IV期	不保留生育功能	<ul style="list-style-type: none"><li>• 盆腔增强MRI评估局部病灶范围</li><li>• 颈部/胸部/腹部/盆腔/腹股沟区PET-CT或胸部/腹部/盆腔CT检查以评估转移情况</li><li>• 根据临床症状及可疑转移病灶选择其他影像学检查进行诊断</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 治疗结束后3-6个月内行颈部/胸部/腹部/盆腔/腹股沟区PET-CT检查（首选）或胸部/腹部/盆腔CT平扫+增强检查</li><li>• 治疗结束后3-6个月后选择性行盆腔增强MRI</li><li>• 对于复发/转移患者，根据临床症状及体征，酌情行其他影像学检查</li></ul>
II-IV期	术后意外发现的子宫颈癌	<ul style="list-style-type: none"><li>• 颈部/胸部/腹部/盆腔/腹股沟区PET-CT或胸部/腹部/盆腔CT检查以评估转移情况。</li><li>• 盆腔增强MRI评估盆腔残留病灶</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IVB期或复发患者，酌情行影像学检查（CT，MRI或PET/CT）以评估疗效或决定下一步治疗</li><li>• 怀疑复发或转移患者，建议行PET-CT，可行盆腔增强MRI检查</li></ul>



1.第五版女性生殖道肿瘤WHO分类把子宫颈鳞状细胞癌、腺癌各分成人乳头瘤病毒（Human Papillomavirus,HPV）相关性和HPV非依赖型两大类，腺癌可按形态学特征(腺腔缘核分裂象和凋亡小体)区分两大类，再进一步区分各亚型  
2.HPV相关腺癌有A、B、C三种有临床意义的组织学浸润模式。A型浸润模式的肿瘤无淋巴结转移或复发、预后好  
3.了解这些信息有助于制定多学科治疗计划  
4.淋巴血管间隙浸润（Lymph-Vascular Space Invasion,LVSI）

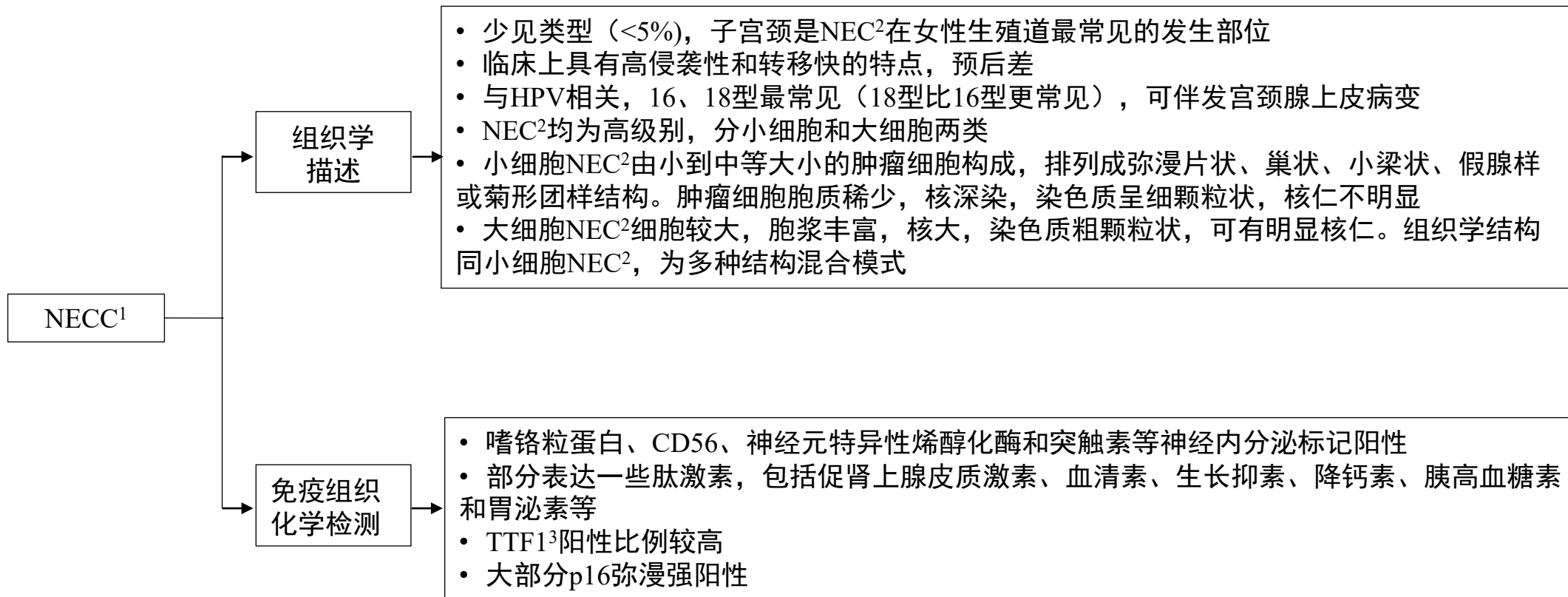
5.超分期通常需要对SLN进行连续切片，并对多张经HE染色的切片进行复核，目前尚缺乏淋巴结超分期的标准流程  
6.程序性死亡蛋白配体-1（programmed death ligand-1,PD-L1）  
7.人乳头瘤病毒（Human Papillomavirus,HPV）



# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 病理学诊断



1. 子宫颈神经内分泌癌(Neuroendocrine Cervical Carcinoma,NECC)  
2. 神经内分泌癌(Neuroendocrine Carcinoma,NEC)  
3. 甲状腺转录因子1 (thyroid transcription factor-1 ,TTF1)



中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

子宫颈癌

病理学诊断

子宫颈癌的病理分类（WHO2020版女性生殖道肿瘤分类）
鳞状上皮肿瘤（squamous epithelial tumor）
鳞状细胞癌，HPV相关（squamous cell carcinoma, HPV-associated）
鳞状细胞癌，HPV非依赖（squamous cell carcinoma, HPV-independent）
鳞状细胞癌，非特指类型（squamous cell carcinoma, NOS）
腺上皮肿瘤（glandular tumours）
腺癌，HPV相关（adenocarcinoma, HPV-associated）
腺癌，HPV非依赖，胃型（adenocarcinoma, HPV-independent, gastric type）
腺癌，HPV非依赖，透明细胞型（adenocarcinoma, HPV-independent, clear cell type）
腺癌，HPV非依赖，中肾管型（adenocarcinoma, HPV-independent, mesonephric type）
腺癌，HPV非依赖，非特异性（adenocarcinoma, HPV-independent, NOS）
腺癌，非特指类型（adenocarcinoma, NOS）
子宫内膜样腺癌，非特指类型（endometrioid adenocarcinoma, NOS）
癌肉瘤，非特指类型（carcinosarcoma, NOS）
腺鳞癌（adenosquamous carcinoma）
黏液表皮样癌（mucoepidermoid carcinoma）
腺样基底细胞癌（adenoid basal carcinoma）
未分化癌，非特指类型（carcinoma, undifferentiated, NOS）
混合性上皮-间叶肿瘤（mixed epithelial and mesenchymal tumours）
腺肉瘤（adenosarcoma）
生殖细胞肿瘤（germ cell tumours）
卵黄囊瘤（yolk sac tumour）
绒毛膜癌（choriocarcinoma）



中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

子宫颈癌

分期（FIGO 2018和TNM分期）

TNM分期	FIGO分期	描述
<b>T1-N0-M0</b>	<b>I期</b>	<b>癌变局限于宫颈（扩散至宫体应忽略）</b>
T1a-N0-M0	IA	仅在显微镜下诊断的浸润癌，最大浸润深度≤5mm
T1a1-N0-M0	IA1	测得间质浸润深度≤3mm
T1a2-N0-M0	IA2	测得间质浸润深度>3mm，且≤5mm
T1b-N0-M0	IB	最大浸润深度>5mm的浸润癌（超过IA期）；病变局限于宫颈，病变大小为肿瘤最大径
T1b1-N0-M0	IB1	间质浸润深度>5mm及最大径≤2cm的浸润癌
T1b2-N0-M0	IB2	浸润癌最大径>2cm且≤4cm
T1b3-N0-M0	IB3	浸润癌最大径>4cm
<b>T2-N0-M0</b>	<b>II期</b>	<b>宫颈癌侵犯至子宫外，但未累及至阴道下1/3或盆壁</b>
T2a-N0-M0	IIA	累及阴道上2/3，且无宫旁浸润
T2a1-N0-M0	IIA1	最大径≤4cm的浸润癌
T2a2-N0-M0	IIA2	最大径>4cm的浸润癌
T2b-N0-M0	IIB	宫旁浸润，但未达盆壁
<b>T3-N0/N1/N2-M0</b>	<b>III期</b>	<b>肿瘤累及阴道下1/3和（或）侵犯到盆壁和（或）导致肾盂积水或肾无功能和（或）累及盆腔和（或）主动脉旁淋巴结</b>
T3a-N0-M0	IIIA	肿瘤累及阴道下1/3，但未达盆壁
T3b-N0-M0	IIIB	肿瘤侵犯到盆壁和（或）导致肾盂积水或肾无功能（排除其他原因所致）
TX/T0/T1-3-N1/N2-M0	IIIC	累及盆腔和（或）主动脉旁淋巴结（包括微转移 <sup>1</sup> ），不论肿瘤大小与范围〔标注r（影像学）或p（病理）〕 <sup>1</sup>
TX/T0/T1-3-N1-M0	IIIC1	仅盆腔淋巴结转移
TX/T0/T1-3-N1mi-M0 <sup>2</sup>		
TX/T0/T1-3-N1a-M0 <sup>2</sup>		
TX/T0/T1-3-N2-M0	IIIC2	主动脉旁淋巴结转移
TX/T0/T1-3-N2mi-M0 <sup>2</sup>		
TX/T0/T1-3-N2a-M0 <sup>2</sup>		
	<b>IV期</b>	<b>肿瘤扩散至真骨盆外，或已累及膀胱或直肠黏膜（活检证实）。泡状水肿不诊断为IV期</b>
T4-任何 N-M0	IVA	扩散至邻近器官
任何 T-任何 N-M1	IVB	转移至远端器官

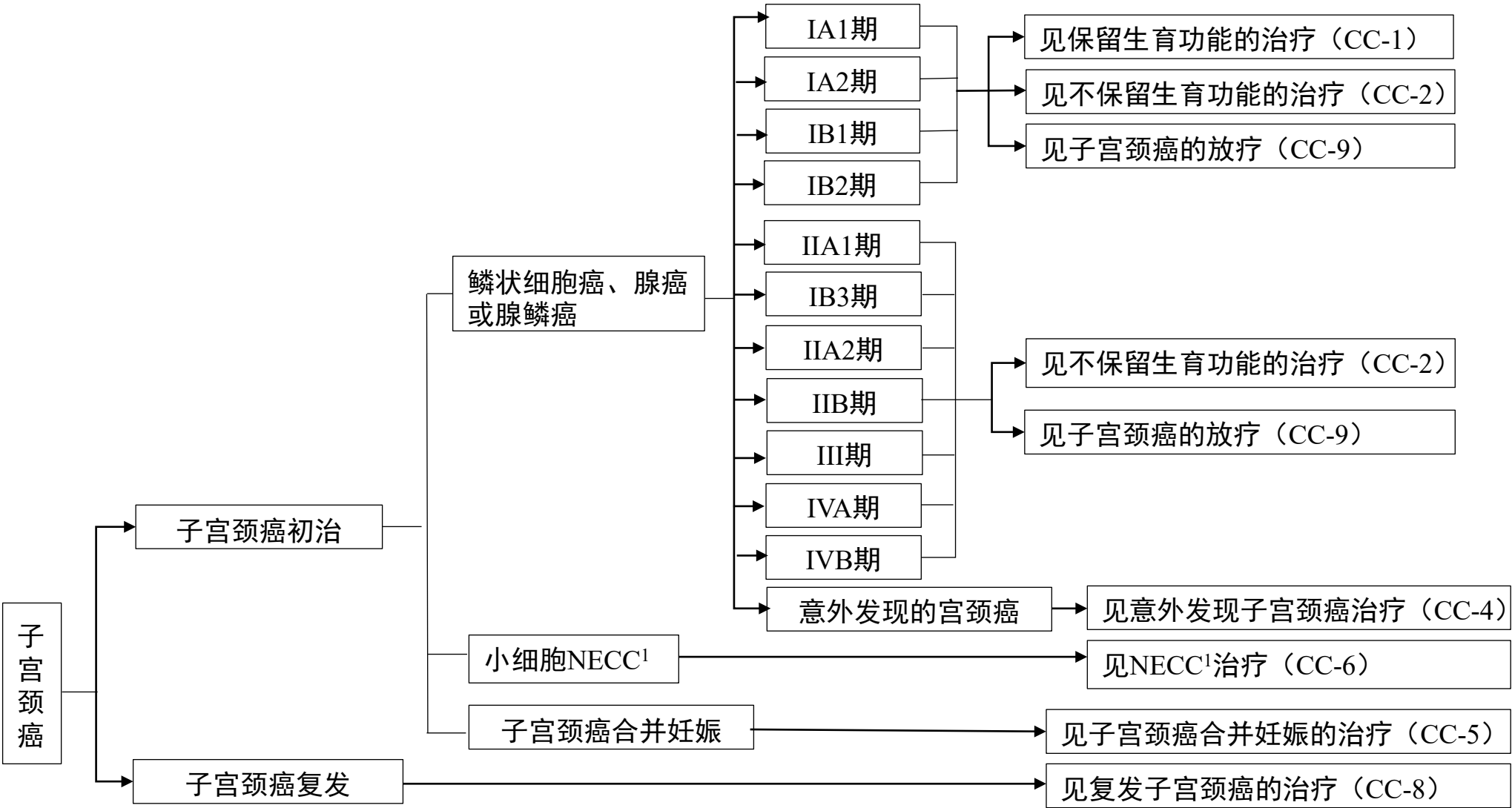
1. FIGO分期：IIIC 阶段添加 r（影像）和 p（病理）的标记。例如：如果影像学显示盆腔淋巴结转移，分期分配为 IIIC1r 期，如果病理结果证实，则为 IIIC1p 期。

2. TNM分期：孤立肿瘤细胞（ITCs）指淋巴结内肿瘤病灶最大径<0.2 mm，微转移指淋巴结内肿瘤病灶最大径 0.2~2 mm，宏转移指淋巴结内肿瘤病灶最大径>2 mm。微转移和宏转移被认为淋巴结受累。ITCs 可记录为 N0（i+），但不影响 N 分期。微转移记录为 Nmi，宏转移记录为 Na。



子宫颈癌

子宫颈癌的治疗目录



1.子宫颈神经内分泌癌(Neuroendocrine Cervical Carcinoma,NECC)

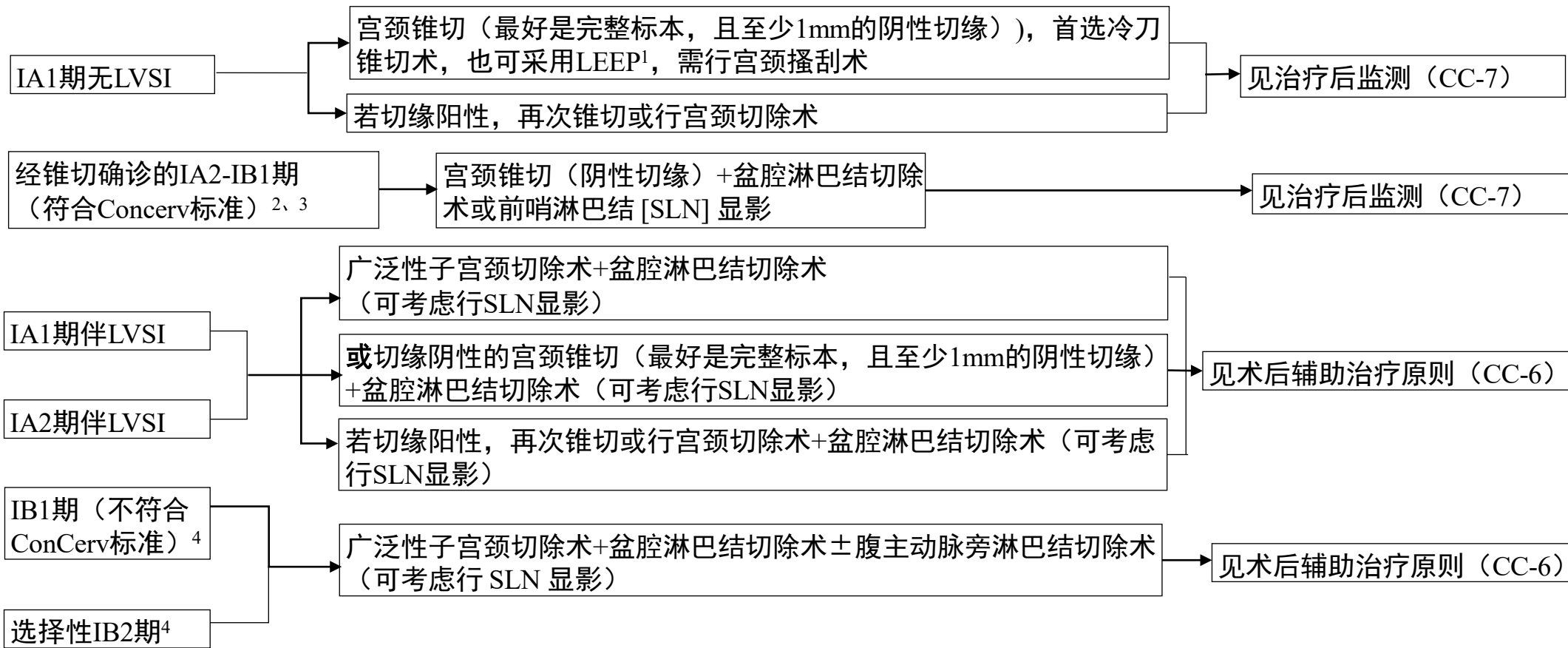




# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 保留生育功能的子宫颈癌治疗



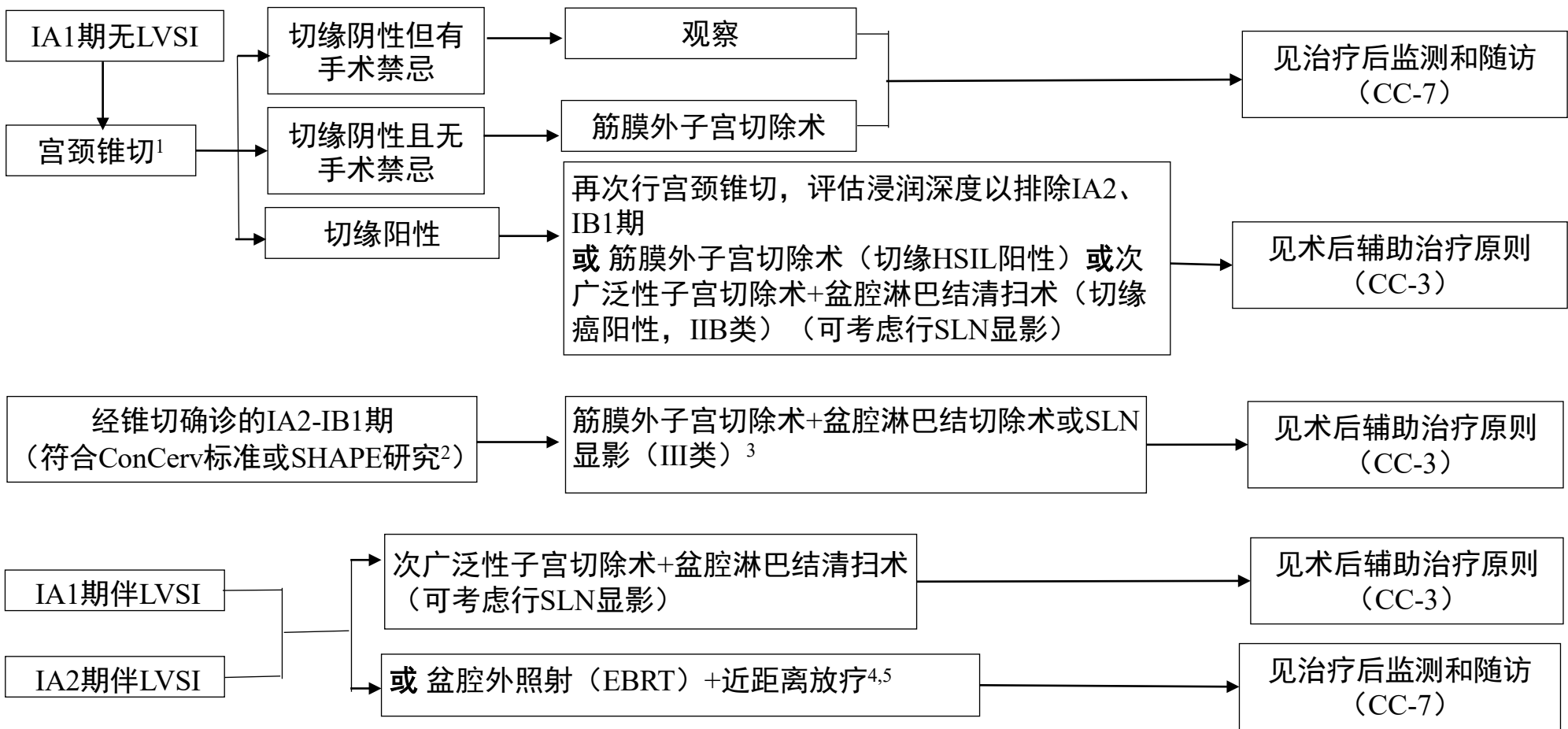
1.如能整块切除并达到足够的阴性切缘，也可以采用LEEP，但必须尽量减少烧灼切缘对病理判断的影响。  
2.指满足全部ConCerv标准，即LVSI阴性、切缘阴性、鳞状细胞癌（任何级别）或普通类型腺癌（G1或G2）、肿瘤大小≤2cm、间质浸润深度≤1cm和影像学检查无其他部位转移。  
3.经活检确诊IB1期患者，建议广泛性子宫颈切除术+盆腔淋巴结切除术（可考虑行SLN显影）。  
4.IB期保留生育功能手术多在肿瘤≤2cm时进行，IB2期更倾向于经腹手术，小细胞神经内分泌癌和胃型腺癌不适合保育手术。



# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 不保留生育功能的子宫颈癌治疗



1. IA1的诊断需基于宫颈锥切手术，冷刀锥切是首选的诊断切除方法，LEEP只要获得充分切缘也可选择，建议同时颈管搔刮术。

2. SHAPE研究中低风险宫颈癌定义：病理为鳞状细胞癌或腺癌或腺鳞癌、IA2期和IB1期、间质浸润 $<10\text{mm}$ （LEEP/锥切）、间质浸润 $<50\%$ （MRI）、肿瘤最大直径 $\leq 20\text{mm}$ 、病理分级1-3级或不可评估。

3. 对于肉眼可见的外生型IB1期患者，建议广泛性子宫切除术+盆腔淋巴结切除术或SLN显影。

4. 存在手术禁忌不能手术或拒绝手术的患者可选择放疗。

5. 对于较高危的患者，如IA2期伴有LVSI，可以考虑行盆腔EBRT联合同步含铂化疗。

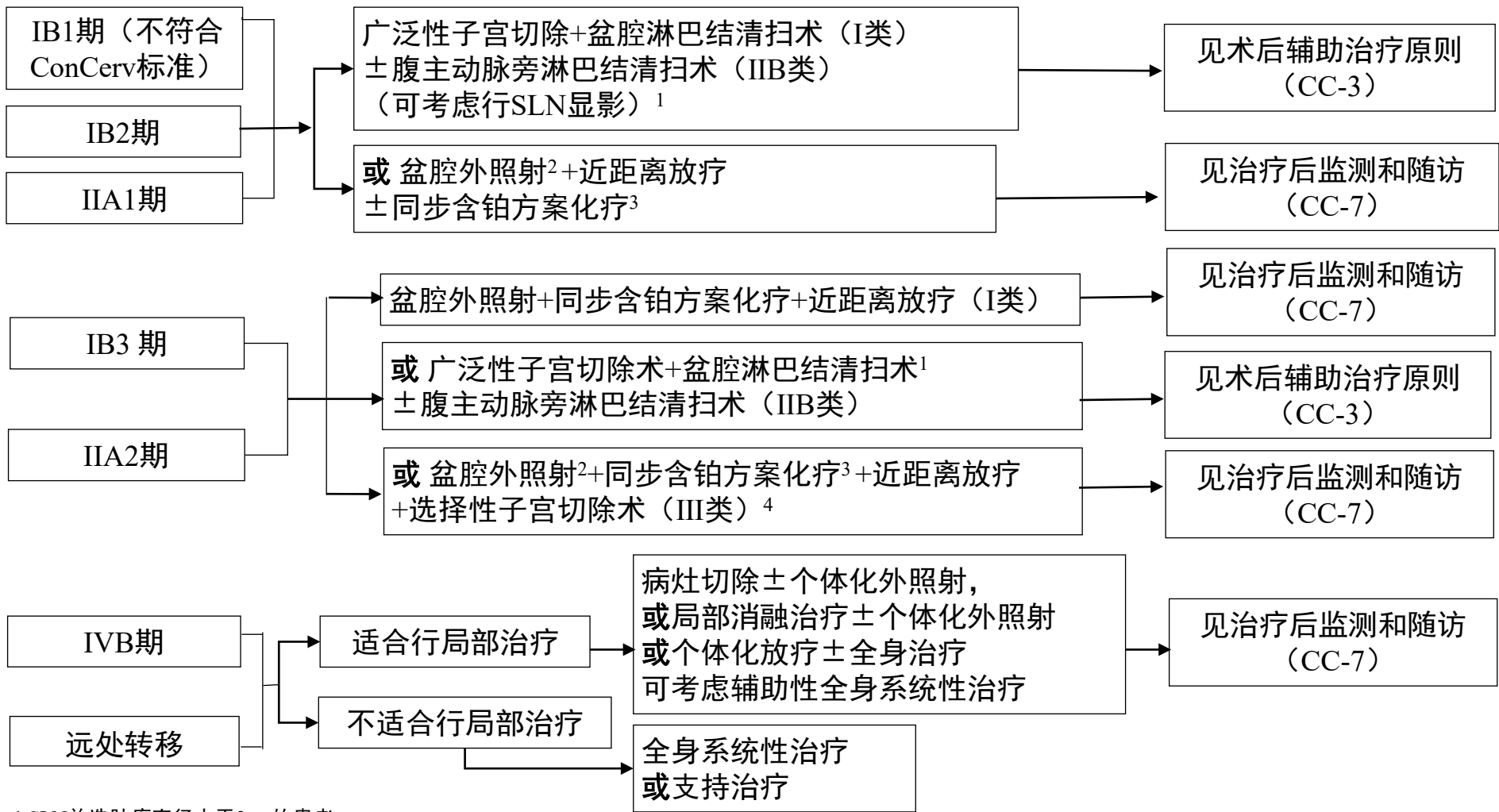




# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 不保留生育功能的子宫颈癌治疗



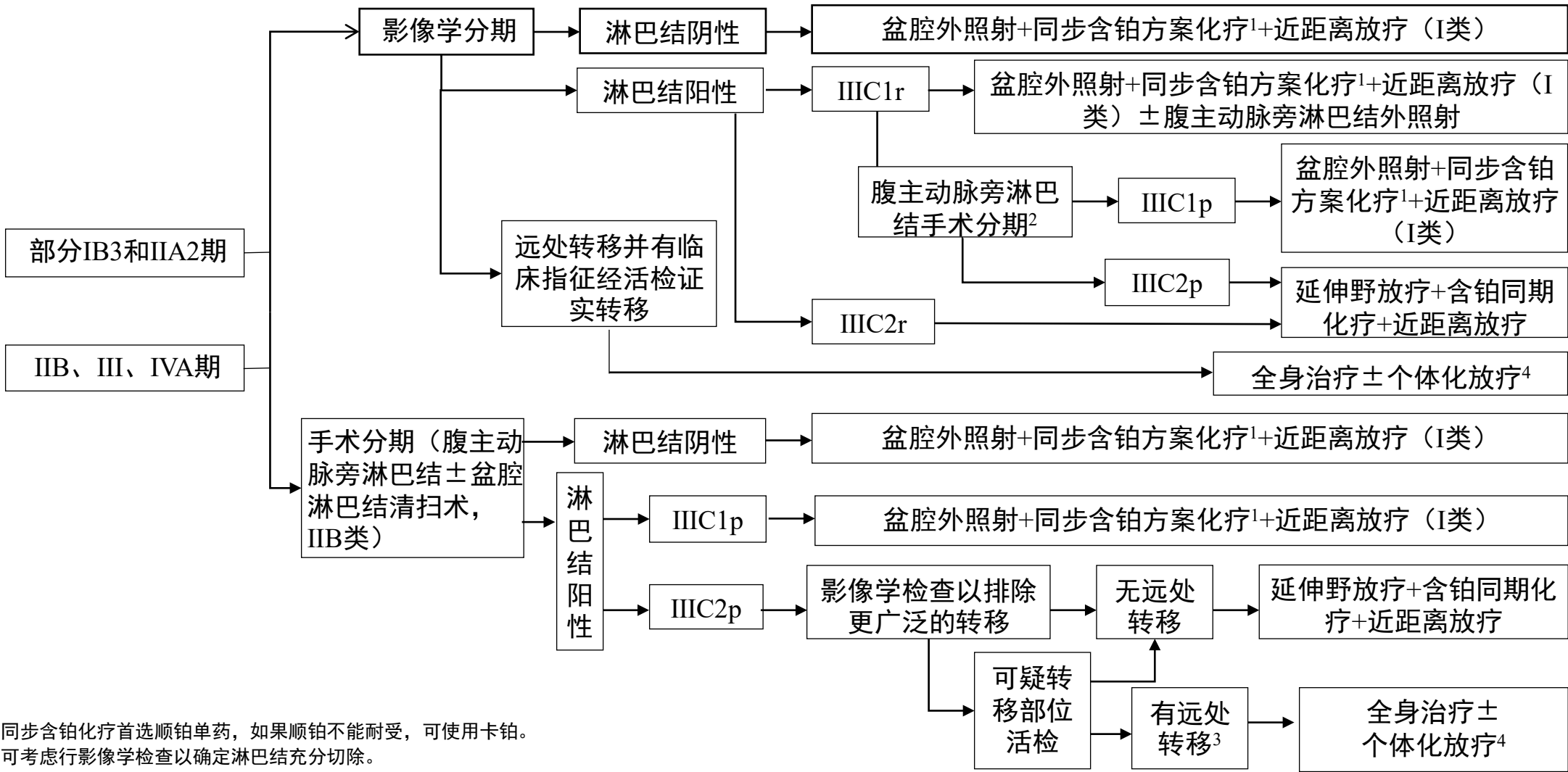
1.SLN首选肿瘤直径小于2cm的患者。  
2.存在手术禁忌不能手术或拒绝手术的患者可选择放疗。  
3.联合同步含铂化疗首选顺铂单药，如果顺铂不能耐受，可使用卡铂。  
4.对于因肿瘤范围广、外照射有效，或近距离放疗无法充分覆盖病灶的患者可考虑该治疗。



# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 不保留生育功能的子宫颈癌治疗



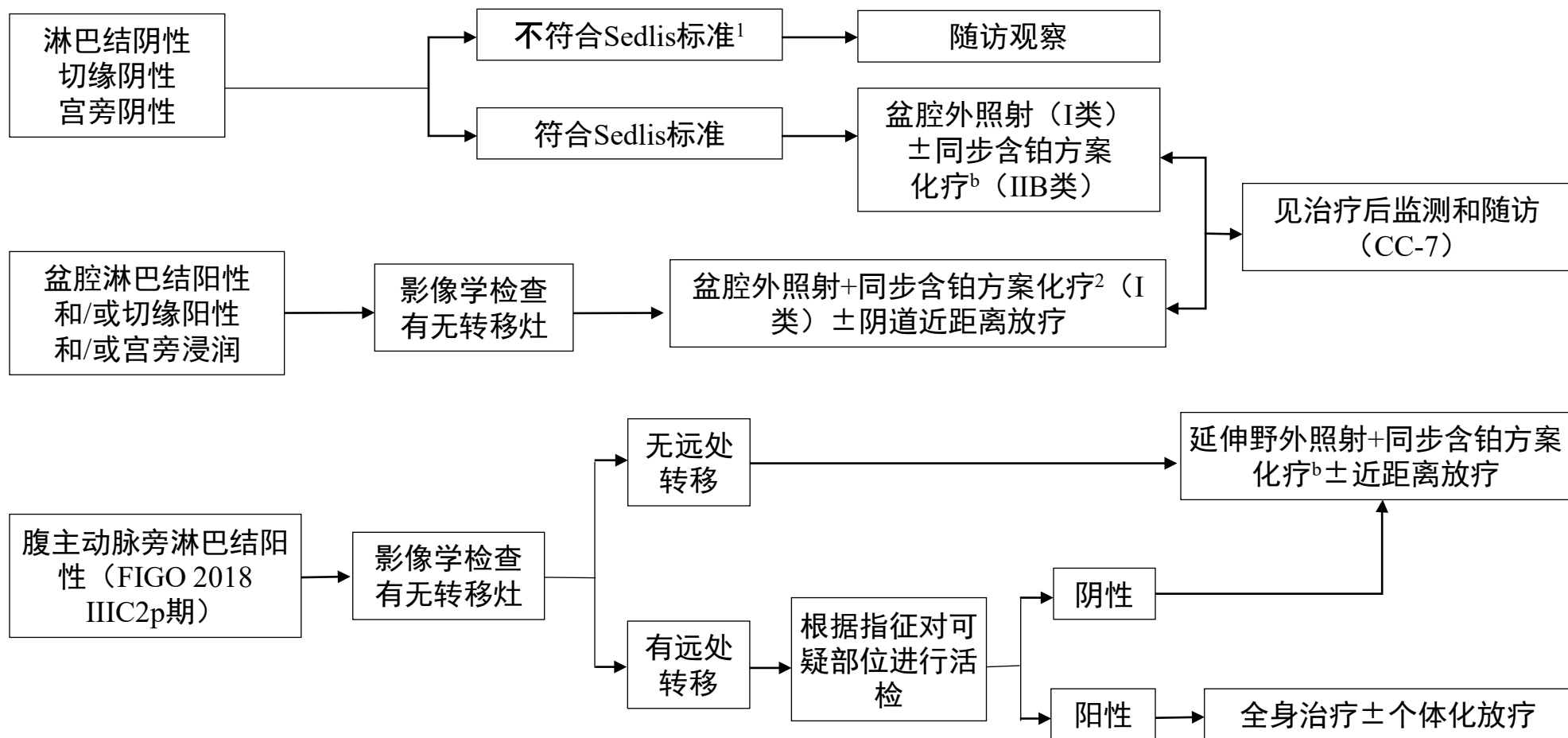
1. 联合同步含铂化疗首选顺铂单药，如果顺铂不能耐受，可使用卡铂。  
2. 术后可考虑行影像学检查以确定淋巴结充分切除。  
3. 远处转移患者局限于锁骨上淋巴结转移者可能有明确的治疗获益。  
4. 如果原发灶已经得到控制，对于≤5个转移灶可考虑行消融治疗。



# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

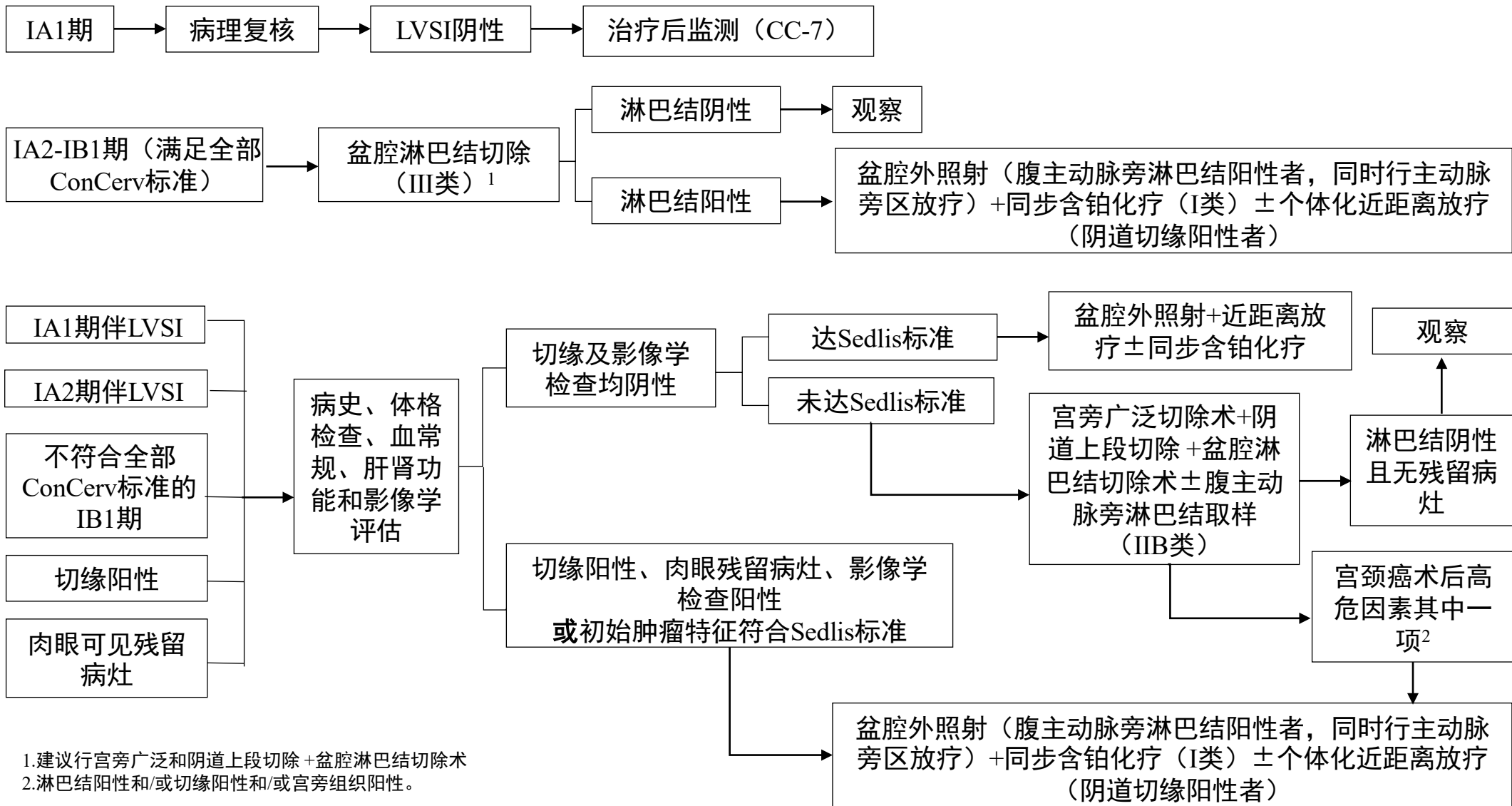
## 子宫颈癌

## 术后辅助治疗



1.危险因素不仅限于Sedlis标准。

2.联合同步含铂化疗首选顺铂单药，如果顺铂不能耐受，可使用卡铂。

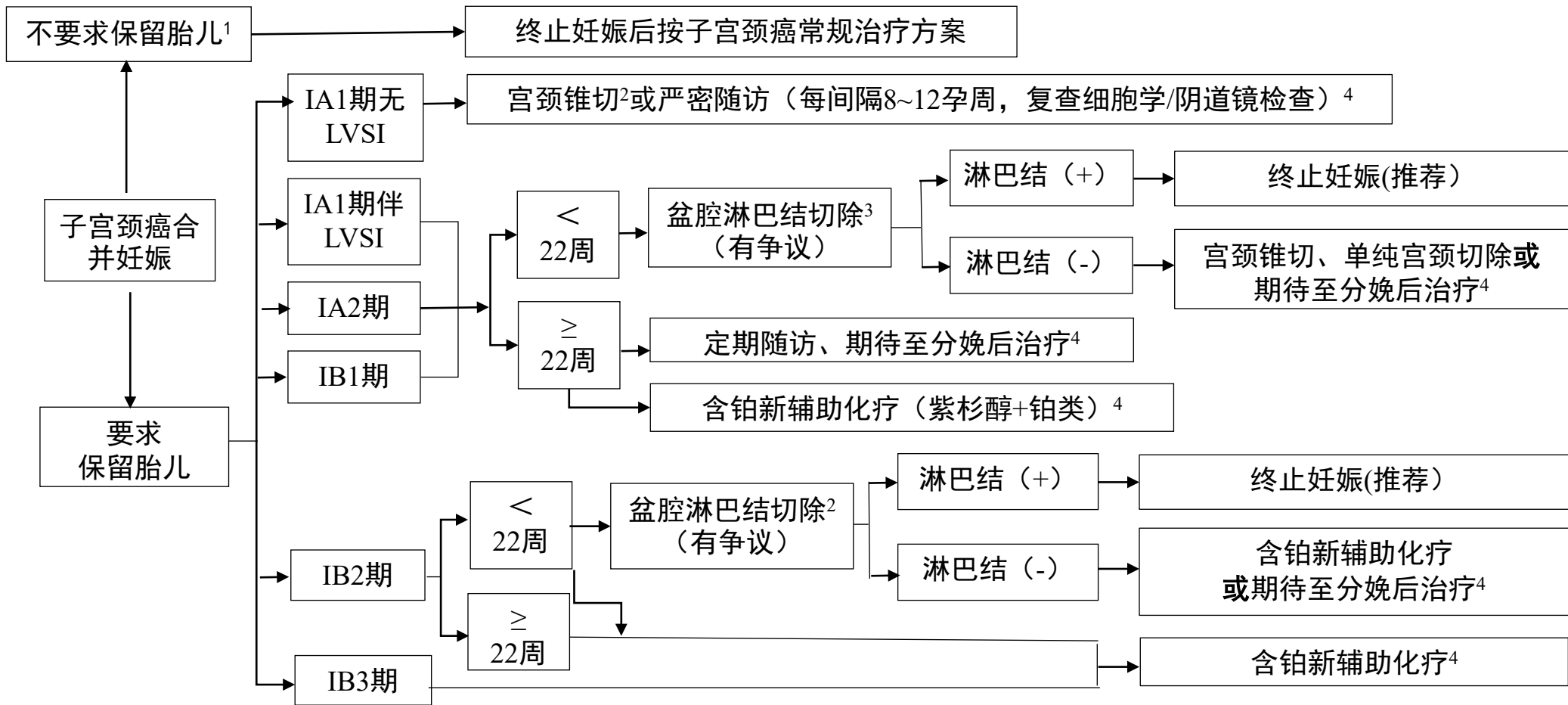




# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 子宫颈癌合并妊娠



基于国际癌症、不孕与妊娠网络（the International Network on Cancer, Infertility and Pregnancy, INCIP）共识制定。

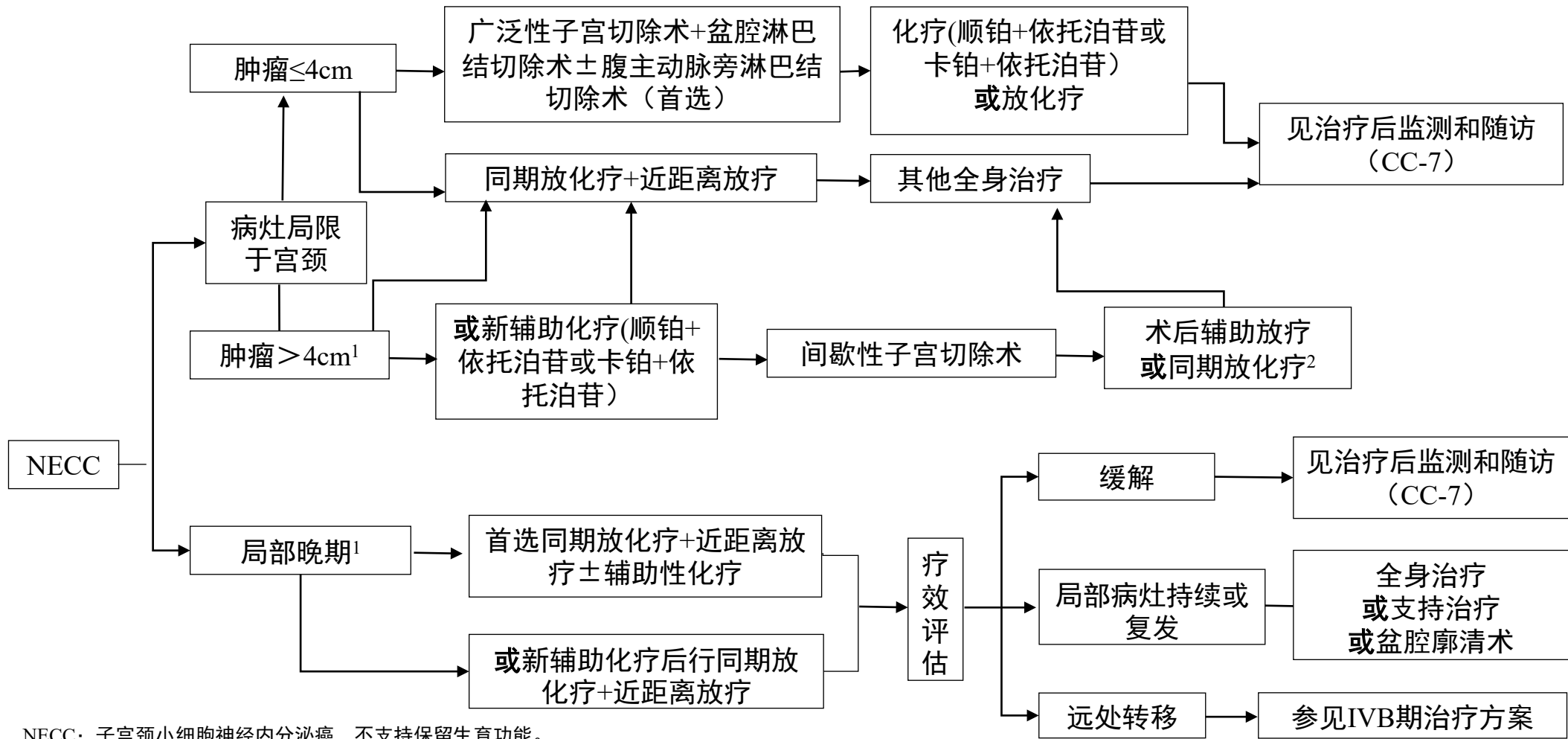
- 1. 要求不保留胎儿多因患者知情选择或因为IIB及以上的局部晚期或晚期宫颈癌，不建议继续妊娠。
- 2. 宫颈锥切术推荐在妊娠12~20周进行（FIGO2018推荐）。
- 3. 妊娠期是否行盆腔淋巴结切除, 目前存在争议, 国内缺少相关数据。
- 4. 期待至分娩后治疗者, 建议在34周前终止妊娠。采用新辅助化疗者, 可适当延迟或至37周足月终止妊娠。



# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

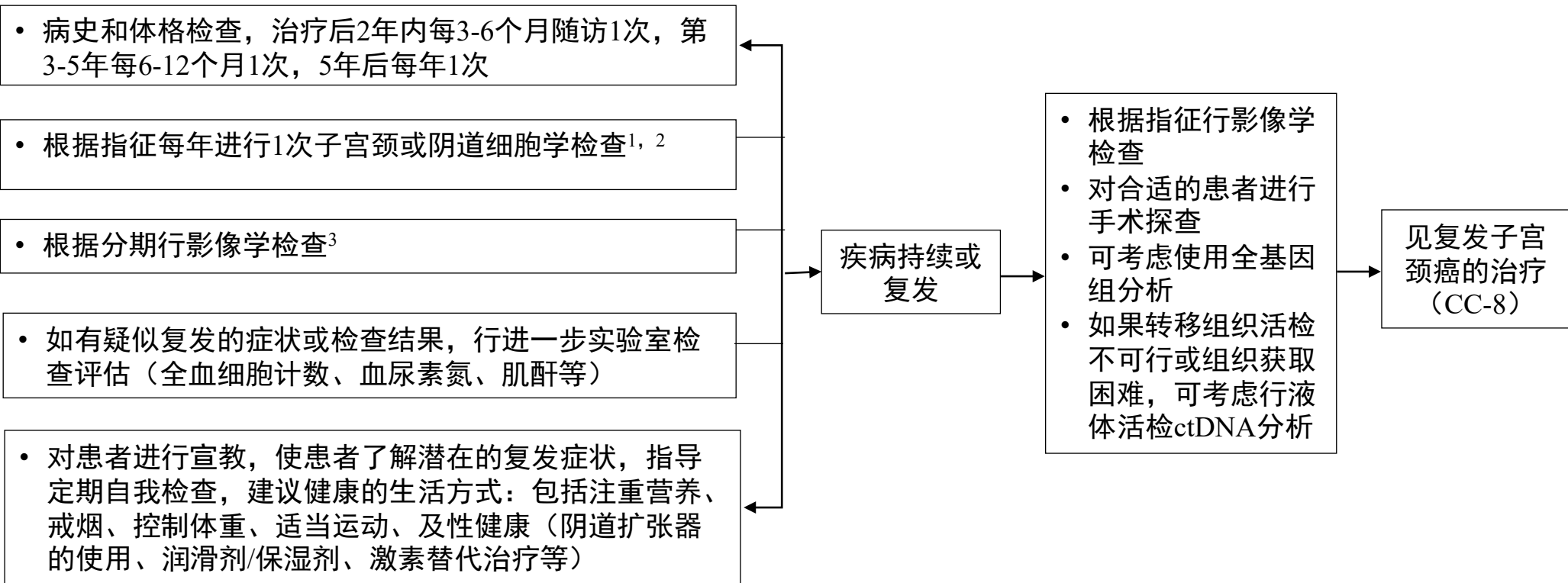
## NECC的治疗



NECC：子宫颈小细胞神经内分泌癌，不支持保留生育功能。

1.根据SEER数据库和我国多中心回顾性研究分析，IB3-IIA2期患者可行手术治疗。

2.外照射联合同步含铂方案化疗使用顺铂（如果顺铂不耐受，使用卡铂）+依托泊苷。



1. 尽管常规细胞学检查在检测宫颈癌复发方面价值有限，但可用于检测下生殖道异型增生和用于免疫功能低下的患者。单用细胞学检查检出无症状复发的可能性低。

2. 对于接受过盆腔放疗的患者，细胞学检查的结果准确性可能会受到影响。

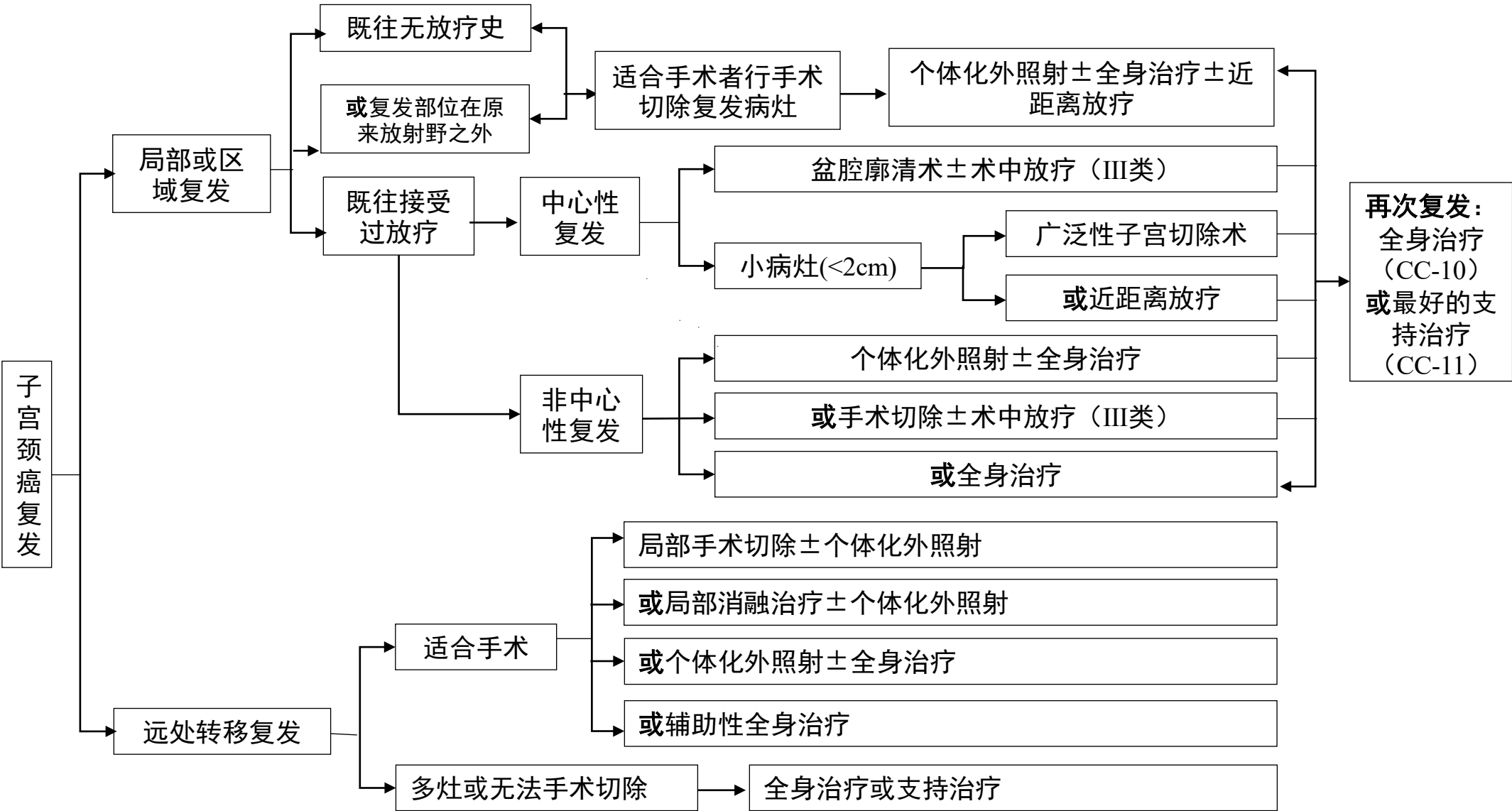
3. 见子宫颈癌影像学检查。





子宫颈癌

复发子宫颈癌的治疗







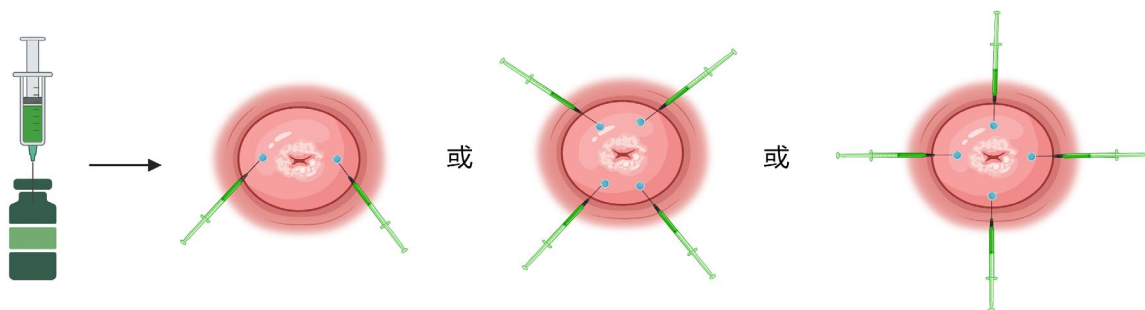
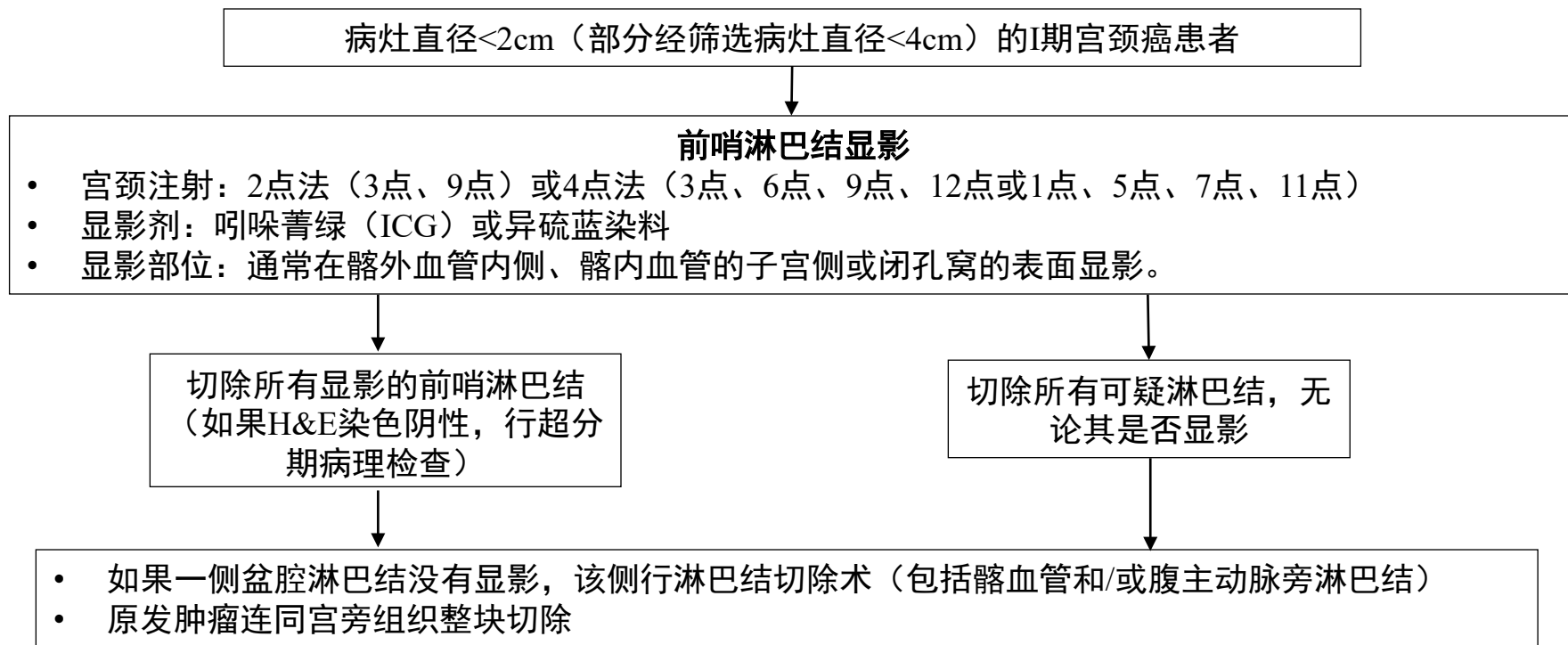
	子宫切除术类型			子宫颈切除术类型	
	筋膜外子宫切除术 (A型) <sup>1</sup>	次广泛性子宫切除术 (B型) <sup>1</sup>	广泛性子宫切除术 (C1型) <sup>1</sup>	单纯宫颈切除	广泛性宫颈切除 <sup>2</sup>
适应证	IA1期	IA1期伴LVSI和IA2期	IB1-IB2期和部分IB3-IIA期	HSIL和IA1期	IA2-IB1期和部分IB2期
目的	治疗微小浸润	治疗小病灶	治疗大病灶	治疗微小浸润并保留生育功能	治疗选择性IA2-IB2期并保留生育功能
子宫体	切除	切除	切除	保留	保留
卵巢	选择性切除	选择性切除	选择性切除	保留	保留
宫颈	完全切除	完全切除	完全切除	大部分切除（留约5mm用于环扎）	大部分切除（留约5mm用于环扎）
阴道上段	<1cm	切除1~2cm	切除阴道上1/4~1/3	<1cm	切除1~2cm
输尿管	未涉及	打开输尿管隧道	打开输尿管隧道	未涉及	打开输尿管隧道
宫旁	不切除	输尿管进入阔韧带处切断（1~2cm）	盆壁处切断	宫颈旁切断	输尿管进入阔韧带处切断（1~2cm）
宫骶韧带	宫颈旁切断	宫颈背侧1~2cm切断	宫颈背侧至少2cm切断	宫颈旁切断	宫颈背侧1~2cm切断
膀胱	分离至宫颈外口	分离至阴道上段	分离至阴道中段	分离至腹膜反折	分离至阴道上段
直肠	未涉及	分离至宫颈下	分离至阴道中段下	分离至腹膜反折	分离至宫颈下方
手术途径	经阴道或开腹或微创	开腹 <sup>3</sup>	开腹 <sup>3</sup>	经阴道或开腹或微创 <sup>4</sup>	经阴道或开腹或微创（微创手术是2B类推荐） <sup>4</sup>

1.子宫颈癌手术的QM分型较PIVER分型在手术切除范围和神经保留方面进行了更新，详见讨论。  
2.广泛性宫颈切除术建议肿瘤直径≤2cm，目前不认为此术式适合子宫颈小细胞神经内分泌癌和胃型腺癌。  
3.微创手术限于肿瘤直径<2cm，特别是经锥切后病灶已切除患者。  
4.目前尚缺乏关于微创子宫颈切除术的肿瘤学结局数据。



	肛提肌下廓清术类型比较			肛提肌上廓清术类型比较	
	前盆腔	后盆腔	全盆腔	后盆腔	全盆腔
适应证	盆腔中心复发或用于有放疗禁忌的FIGO IVA期患者的初始治疗				
目的	根治			根治	
子宫、输卵管、卵巢	如果仍存在则切除			如果仍存在则切除	
阴道	切除			切除	
膀胱和尿道	切除			切除	
直肠	切除			切除	
肛门括约肌	切除			保留，可用于结肠吻合术	
泌尿系统重建方案	回肠代膀胱术 或可控性尿流改道术	不适用	双管湿性结肠造口术、回 肠代膀胱术或可控性尿流 改道术	不适用	双管湿性结肠造口术、 回肠代膀胱术或可控性 尿流改道术
胃肠系统重建方案	不适用	末端结肠造口术	双管湿性结肠造口术或末 端结肠造口术	末端结肠造口术或 吻合术联合临时性 回肠造口术	双管湿性结肠造口术、 末端结肠造口术或吻合 术联合临时回肠造口术
阴道重建方案	肌皮瓣（腹直肌、股薄肌等），或带大网膜瓣中厚皮片移植				

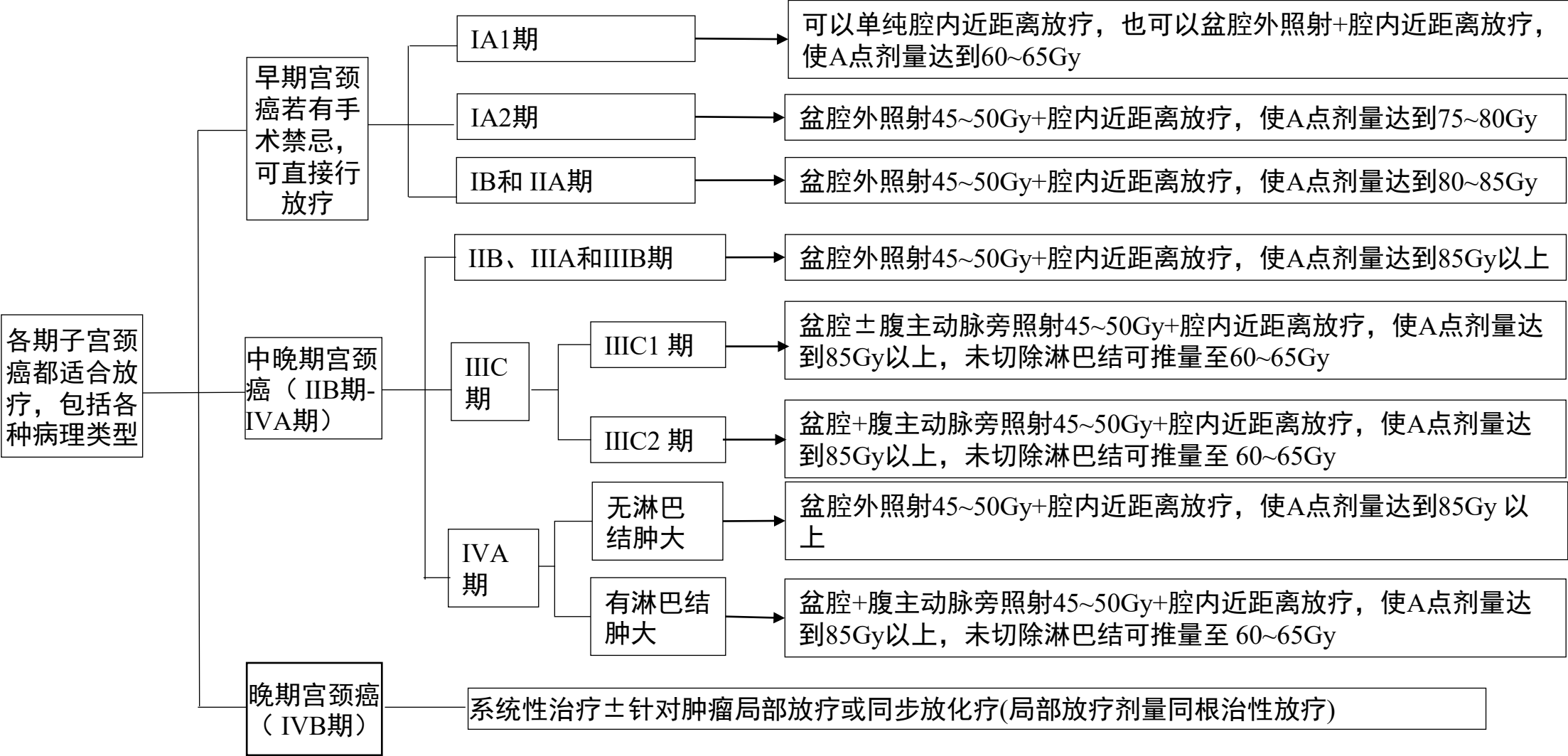
遵循前哨淋巴结绘图活检流程，当一侧淋巴结显影失败时，切除该侧的淋巴结，以及无论是否显影，切除任何可疑或增大的淋巴结。





子宫颈癌

放疗及剂量



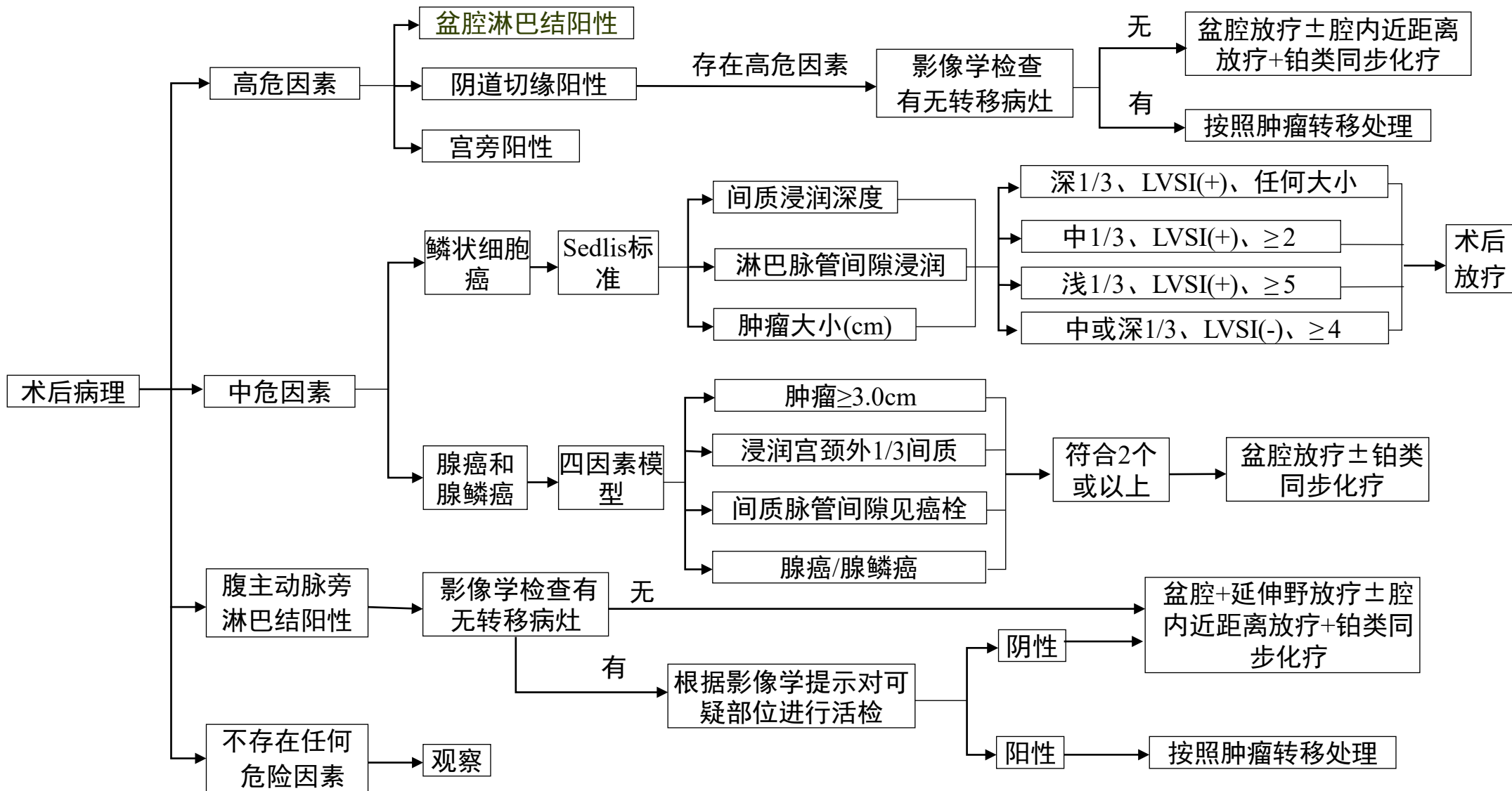
以上A点剂量均指生物等效剂量（EQD2）D90



# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 术后辅助放疗原则

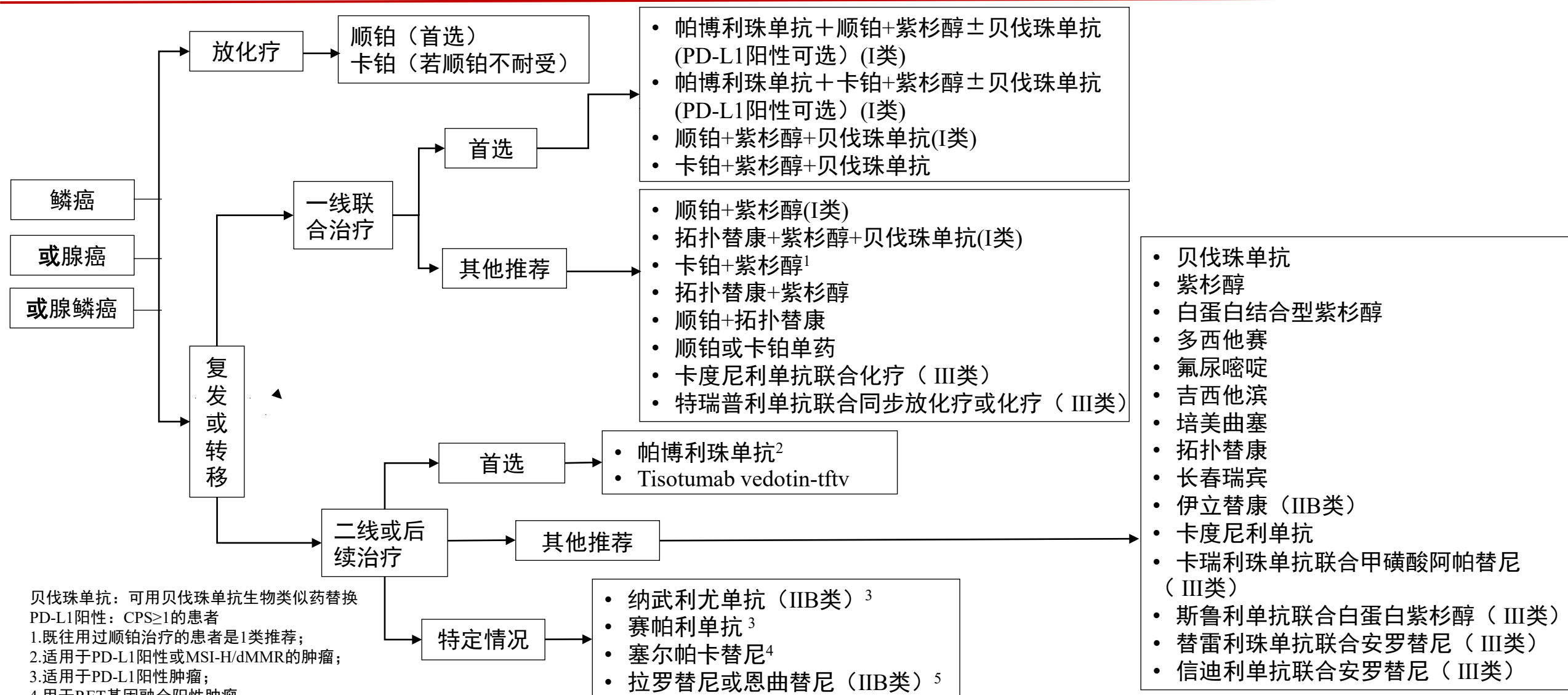




# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 全身治疗

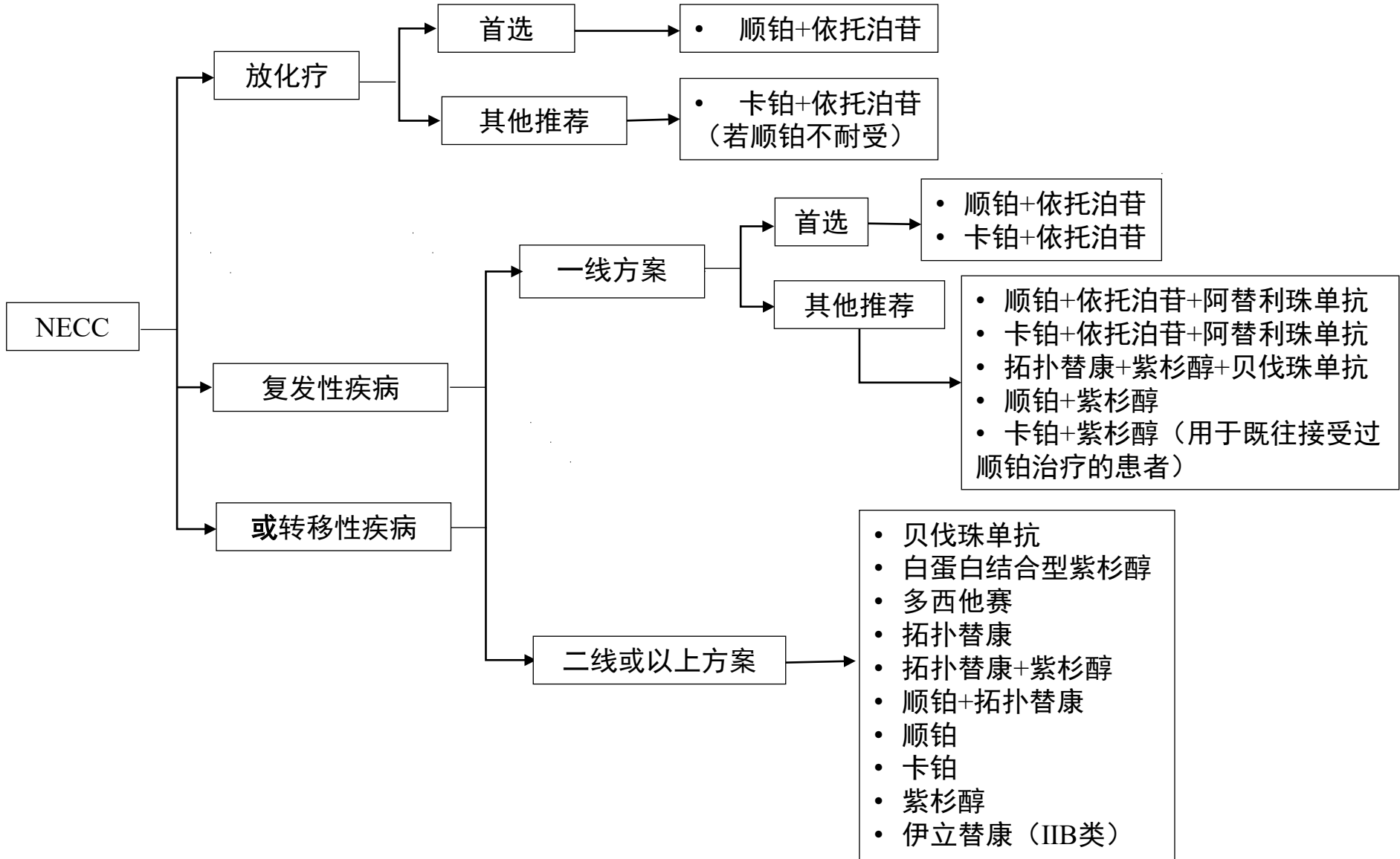


贝伐珠单抗：可用贝伐珠单抗生物类似药替换  
PD-L1阳性：CPS≥1的患者  
1.既往用过顺铂治疗的患者是I类推荐；  
2.适用于PD-L1阳性或MSI-H/dMMR的肿瘤；  
3.适用于PD-L1阳性肿瘤；  
4.用于RET基因融合阳性肿瘤；  
5.适用于NTRK基因融合的肿瘤



子宫颈癌

全身治疗







子宫颈癌

患者生存质量支持原则

影响子宫颈癌患者生存质量的因素			生存质量支持方法
躯体影响	手术	<ul style="list-style-type: none"><li>粘连：疼痛和小肠梗阻等</li><li>尿路或胃肠道并发症：如尿失禁、腹泻等</li><li>盆底功能障碍：排尿、排便和（或）性功能等</li><li>淋巴水肿</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>定期检查：重点是慢性疾病的管理、监测心血管疾病危险因素、建议接种疫苗并鼓励采用健康的生活方式。</li><li>详细询问病史、全面体检，并行必要的影像学 and（或）实验室检查。对于所有患者（无论是否处于性活跃状态），均应询问关于泌尿生殖系统症状（包括外阴阴道干燥）的问题。如发现异常，建议转诊至相关专业服务人员（例如物理疗法、盆底治疗、性疗法、心理疗法）。特别注意由此产生的医疗和社会心理影响。</li><li>建议在放射后使用阴道扩张器和润滑剂。</li><li>绝经前患者考虑激素替代治疗。</li><li>注意沟通和合作，向肿瘤生存者提供其治疗的总结，并提供随访建议。</li></ul>
	化疗	神经毒性、心脏毒性、继发血液系统恶性肿瘤、认知功能障碍等	
	放疗	纤维化、外阴萎缩、邻近放射野的皮下组织、下层器官的继发肿瘤	
	免疫治疗	尚不明确	
	雌激素缺乏	潮热、阴道干燥和骨质流失等	
社会心理影响	心理	抑郁、焦虑、对复发和身体形象改变的恐惧	
	经济	返回工作、保险问题	
	人际关系	性关系、亲密感等	





中华医学会妇科肿瘤学分会推荐分类	
推荐级别	代表意义
I类	基于高级别临床研究证据，专家意见高度一致
IIA类 <sup>1</sup>	基于低级别临床研究证据，专家意见高度一致；或基于高级别证据，专家意见基本一致
IIB类	基于低级别临床研究证据，专家意见基本一致；或基于高级别证据，专家意见存在争议
III类	不论基于何种级别临床证据，专家意见明显分歧

1.除非另有说明，所有建议均为IIA类。

讨论：将于2023年12月31日前发布



# 中国妇科肿瘤临床实践指南（2023版）

## 子宫颈上皮内病变

## 参考文献

1. Kimberly. Ann Intern Med. 2011; 155:698-705.
2. Wang H, Cheng X, Ye J, et al. Distribution of human papilloma virus genotype prevalence in invasive cervical carcinomas and precancerous lesions in the Yangtze River Delta area, China. BMC Cancer. 2018 27;18(1):487.
3. Kurman RJ, Carcangiu ML, Herrington CS, et al. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs. 4th Edition. 2014.
4. Perkins. J Low Genit Tract Dis 2020;24: 102–131.
5. Kurman RJ, Carcangiu ML, Herrington CS, et al. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs. 5th Edition. 2019.
6. Monsonego J, Cox JT, Behrens C, et al. Prevalence of high-risk human papilloma virus genotypes and associated risk of cervical precancerous lesions in a large U.S. screening population: data from the ATHENA trial. Gynecol Oncol, 2015, 137(1): 47-54.
7. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, et al. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. CA Cancer J Clin. 2012; 62(3):147-72.
8. Wright TC, Stoler MH, Behrens CM, et al. Primary cervical cancer screening with human papillomavirus: end of study results from the ATHENA study using HPV as the first-line screening test. Gynecol Oncol, 2015 Feb; 136(2):189-97.
9. Demarco M, Loret TS, Fetterman B, et al. Risks of CIN 2+, CIN 3+, and cancer by cytology and human papillomavirus status: the foundation of risk-based cervical screening guidelines. J Low Genit Tract Dis. 2017;21(4):261-267.
10. Kim JJ, Burger EA, Regan C, Sy S. Screening for Cervical Cancer in Primary Care: A Decision Analysis for the US Preventive Services Task Force. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; JAMA, 2018;320(7):706-714.
11. Ogilvie GS, Niekerk D, Krajden M, et al. Effect of Screening With Primary Cervical HPV Testing vs Cytology Testing on High-grade Cervical Intraepithelial Neoplasia at 48 Months: The HPV FOCAL Randomized Clinical Trial. JAMA, 2018; 320(1):43-52.
12. Melnikow J, Henderson JT, Burda BU, et al. Screening for Cervical Cancer with High-Risk Human Papillomavirus Testing: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA, 2018;320(7):687-705.
13. Davidson KW, Doubeni CA, Epling JW Jr, et al. Screening for Cervical Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. US Preventive Services Task Force, JAMA. 2018;320(7):674-686.
14. Perkins RB, Guido RS, Castle PE, et al. 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors. J Low Genit Tract Dis. 2020 Apr;24(2):102-131.
15. Fontham ETH, Wolf AMD, Church TR, et al. Cervical cancer screening for individuals at average risk: 2020 guideline update from the American Cancer Society. CA Cancer J Clin, 2020; 70(5):321-346.
16. Kyrgiou M, Arbyn M, Bergeron C, et al. Cervical screening: ESGO-EFC position paper of the European Society of Gynaecologic Oncology (ESGO) and the European Federation of Colposcopy (EFC). Br J Cancer. 2020;123(4):510-517.
17. Qiongyan Wu, Xiumin Zhao, Yunfeng Fu, et al. A cross-sectional study on HPV testing with type 16/18 genotyping for cervical cancer screening in 11,064 Chinese women. Cancer Med, 2017;6(5):1091-1101.
18. X Zhao, Q Wu, X Wang, et al. The performance of human papillomavirus DNA detection with type 16/18 genotyping by hybrid capture in primary test of cervical cancer screening: a cross-sectional study in 10,669 Chinese women. Clin Microbiol Infect, 2018;24(12):1322-1327.
19. A G Ostör. Int J Gynecol Pathol 1993;12 (2):186-192.
20. 刘莹, 荣晖, 周艳秋等; 轻度宫颈上皮内瘤变自然转归的前瞻性研究, 中国肿瘤; 2010, 19(6): 372-376.
21. 胡尚英, 赵方辉, 马俊飞等; 轻度宫颈上皮内瘤变预后及其与人乳头状瘤病毒关系的前瞻性队列研究, 中华预防医学杂志, 2014, 48(5): 361-365.
22. Egemen D, Cheung LC, Chen X, et al. Risk estimates supporting the 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines. J Low Genit Tract Dis 2020; 24:132–43



# 中国妇科肿瘤临床实践指南（2023版）

## 子宫颈上皮内病变

## 参考文献

23. Perkins RB, Guido RS, Castle PE, et al. 2019 ASCCP risk-based management consensus guidelines for abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. J Low Genit Tract Dis, 2020, 24(2): 102-131.
24. Martin-Hirsch PL, et al. Cochrane Database Syst Rev.2000, CD001318
25. Katki HA, Schiffman M, Castle PE, et al. Five-year risk of recurrence after treatment of CIN 2, CIN 3, or AIS: performance of HPV and Pap cotesting in posttreatment management. J Low Genit Tract Dis, 2013, 17(5 Suppl 1): S78-S84.
26. Strander B, Andersson-Ellström A, Milsom I, et al. Long term risk of invasive cancer after treatment for cervical intraepithelial neoplasia grade 3: Population based cohort study. BMJ. 2007;335(7629):1077.
27. Tainio K, Athanasiou A, Tikkinen KAO, et al. Clinical course of untreated cervical intraepithelial neoplasia grade 2 under active surveillance: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2018;360: k499
28. Elizabeth. CA Cancer J Clin ,2020;0:1–26.
29. Arbyn. Lancet Oncol. 2017;18(12):1665-1679.
30. Ikeda M, et al. J Gynecol Oncol.2021; 32(5): e68.
31. 赵超, 毕蕙, 赵昀等; 子宫颈高级别上皮内病变管理的中国专家共识, 中国妇产科临床杂志; 2022, 23(2): 220-224.
32. Salani R, Puri I, Bristow RE. Adenocarcinoma in situ of the uterine cervix: a meta analysis of 1278 patients evaluating the predictive value of conization margin status. Am J Obstet Gynecol, 2009, 200(2): 182.e1-182.e1825.



# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 参考文献

1. Salani R, Khanna N, Frimer M, et al. An update on post-treatment surveillance and diagnosis of recurrence in women with gynecologic malignancies: Society of Gynecologic Oncology (SGO) recommendations. *Gynecol Oncol* 2017;146:3-10.
2. Atri M, Zhang Z, Dehdashti F, et al. Utility of PET-CT to evaluate retroperitoneal lymph node metastasis in advanced cervical cancer: Results of ACRIN6671/GOG0233 trial. *Gynecol Oncol* 2016;142:413-419.
3. Rajendran JG, Greer BE. Expanding role of positron emission tomography in cancer of the uterine cervix. *J Natl Compr Canc Netw* 2006;4:463-469.
4. Lakhman Y, Akin O, Park KJ, et al. Stage IB1 cervical cancer: role of preoperative MR imaging in selection of patients for fertility-sparing radical trachelectomy. *Radiology* 2013;269:149-158.
5. Elit L, Reade CJ. Recommendations for follow-up care for gynecologic cancer survivors. *Obstet Gynecol* 2015;126:1207-1214.
6. Sala E, Rockall AG, Freeman SJ, et al. The added role of MR imaging in treatment stratification of patients with gynecologic malignancies: what the radiologist needs to know. *Radiology* 2013;266:717-740.
7. Balleyguier C, Sala E, Da Cunha T, et al. Staging of uterine cervical cancer with MRI: guidelines of the European Society of Urogenital Radiology. *Eur Radiol* 2011;21:1102-1110.
8. Sala E, Micco M, Burger IA, et al. Complementary prognostic value of pelvic MRI and whole-body FDG PET/CT in the pretreatment assessment of patients with cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2015;25:1461-1467.
9. Bhatla N, Berek JS, Fredes MC, et al. Revised FIGO Staging for carcinoma of the cervix uteri. *Int J Gynecol Obstet* 2019;145:129-135 and Corrigendum to "Revised FIGO Staging for carcinoma of the cervix uteri" [*Int J Gynecol Obstet* 2019;145:129-135] *Int J Gynecol Obstet* 2019;147:279-280.
10. Krishnamurti U, Movahedi-Lankarani S, Bell DA, et al. Protocol for the Examination of Specimens from Patients with Primary Carcinoma of the Uterine Cervix. College of American Pathologists 2018.
11. Bhatla N, Berek JS, Fredes MC, et al. Revised FIGO Staging for carcinoma of the cervix uteri. *Int J Gynecol Obstet* 2019; 145:129-135 and Corrigendum to "Revised FIGO Staging for carcinoma of the cervix uteri" [*Int J Gynecol Obstet* 2019;145:129-135] *Int J Gynecol Obstet* 2019;147:279-280.
12. Minion LE, Tewari KS. Cervical cancer-State of science: From angiogenesis blockade to checkpoint inhibition. *Gynecol Oncol* 2018 ;148:609-621.
13. Chung HC, Schellens JH, Delord J-P, et al. Pembrolizumab treatment of advanced cervical cancer: Updated results from the phase 2 KEYNOTE-158 study. *J Clin Oncol* 2018;36; (15\_suppl): Abstract 5522.
14. Merino DM, McShane LM, Fabrizio D, et al. Establishing guidelines to harmonize tumor mutational burden (TMB): in silico assessment of variation in TMB quantification across diagnostic platforms: phase I of the Friends of Cancer Research TMB Harmonization Project. *J Immunother Cancer* 2020;8: e000147.
15. Stolnicu S, Barsan I, Hoang L, et al. International Endocervical Adenocarcinoma Criteria and Classification (IECC): A New Pathogenetic Classification for Invasive Adenocarcinomas of the Endocervix. *Am J Surg Pathol* 2018; 42:214-226.
16. Diaz De Vivar A, Roma AA, Park KJ, et al. Invasive endocervical adenocarcinoma: proposal for a new pattern-based classification system with significant clinical implications: a multi-institutional study. *Int J Gynecol Pathol* 2013; 32:592-601.
17. Roma AA, Mistretta TA, Diaz De Vivar A, et al. New pattern-based personalized risk stratification system for endocervical adenocarcinoma with important clinical implications and surgical outcome. *Gynecol Oncol* 2016;141:36-42.
18. Spaans VM, Scheunhage DA, Barzaghi B, et al. Independent validation of the prognostic significance of invasion patterns in endocervical adenocarcinoma: Pattern A predicts excellent survival. *Gynecol Oncol* 2018;151:196-201.
19. Rindi G, Klimstra DS, Abedi-Ardekani B, et al. A common classification framework for neuroendocrine neoplasms: an International Agency for Research on Cancer (IARC) and World Health Organization (WHO) expert consensus proposal. *Mod Pathol* 2018;31:1770-1786.
20. Howitt BE, Kelly P, McCluggage WG. Pathology of neuroendocrine tumours of the female genital tract. *Curr Oncol Rep* 2017;19:59.
21. Ganesan R, Hirschowitz L, Dawson P, et al. Neuroendocrine carcinoma of the cervix: Review of a series of cases and correlation with outcome. *Int J Surg Pathol* 2016;24:490-496.
22. Perunovic B, Sunassee A. Small cell (neuroendocrine / undifferentiated) carcinoma. [PathologyOutlines.com](http://PathologyOutlines.com)



# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 参考文献

23. Wang HL, Lu DW. Detection of human papillomavirus DNA and expression of p16, Rb, and p53 proteins in small cell carcinomas of the uterine cervix. *Am J Surg Pathol* 2004;28:901-908.
24. Masumoto N, Fujii T, Ishikawa M, et al. P16 overexpression and human papillomavirus infection in small cell carcinoma of the uterine cervix. *Hum Pathol*. 2003;34:778-783.
25. Teoh D, Musa F, Salani R, et al. Diagnosis and management of adenocarcinoma in situ: A Society of Gynecologic Oncology Evidence-Based Review and Recommendations. *Obstet Gynecol* 2020;135:869-878.
26. Querleu D, Morrow CP. Classification of radical hysterectomy. *Lancet Oncol* 2008;9:297-303.
27. Cibula D, Abu-Rustum NR, Benedetti-Panici P, et al. New classification system of radical hysterectomy: emphasis on a three-dimensional anatomic template for parametrial resection. *Gynecol Oncol* 2011;122:264-268.
28. Ramirez PT, Frumovitz M, Pareja R, et al. Minimally invasive versus abdominal radical hysterectomy for cervical cancer. *N Engl J Med* 2018;379:1895-1904.
29. Melamed A, Margul DJ, Chen L, et al. Survival after minimally invasive radical hysterectomy for early-stage cervical cancer. *N Engl J Med* 2018;379:1905-1914.
30. Plante M, Gregoire J, Renaud MC, Roy M. The vaginal radical trachelectomy: an update of a series of 125 cases and 106 pregnancies. *Gynecol Oncol* 2011;121:290-297.
31. Einstein MH, Park KJ, Sonoda Y, et al. Radical vaginal versus abdominal trachelectomy for stage IB1 cervical cancer: a comparison of surgical and pathologic outcomes. *Gynecol Oncol* 2009;112:73-77.
32. Piver MS, Rutledge F, Smith JP. Five classes of extended hysterectomy for women with cervical cancer. *Obstet Gynecol* 1974;44:265-272.
33. Wethington SL, Sonoda Y, Park KJ, et al. Expanding the indications for radical trachelectomy: a report on 29 patients with stage IB1 tumors measuring 2 to 4 centimeters. *Int J Gynecol Cancer* 2013;23:1092-1098.
34. Wethington SL, Cibula D, Duska LR, et al. An international series on abdominal radical trachelectomy: 101 patients and 28 pregnancies. *Int J Gynecol Cancer* 2012;22:1251-1257.
35. Lintner B, Saso S, Tarnai L, et al. Use of abdominal radical trachelectomy to treat cervical cancer greater than 2 cm in diameter. *Int J Gynecol Cancer* 2013;23:1065-1070.
36. Bats AS, Mathevet P, Buenerd A, et al. The sentinel node technique detects unexpected drainage pathways and allows nodal ultrastaging in early cervical cancer: insights from the multicenter prospective SENTICOL study. *Ann Surg Oncol* 2013;20:413-422.
37. Eiriksson LR, Covens A. Sentinel lymph node mapping in cervical cancer: the future? *BJOG* 2012;119:129-133.
38. Cormier B, Diaz JP, Shih K, et al. Establishing a 01/06/23 lymph node mapping algorithm for the treatment of early cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2011;122:275-280.
39. Altgassen C, Hertel H, Brandstädt A, et al. Multicenter validation study of the sentinel lymph node concept in cervical cancer: AGO Study Group. *J Clin Oncol* 2008;26:2943-2951.
40. Frumovitz M, Plante M, Lee PS, et al. Near-infrared fluorescence for detection of sentinel lymph nodes in women with cervical and uterine cancers (FILM): a randomised, phase 3, multicentre, non-inferiority trial. *Lancet Oncol* 2018;19:1394-1403.
41. Cibula D, Abu-Rustum NR, Dusek L, et al. Prognostic significance of low volume sentinel lymph node disease in early-stage cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2012;124:496-501.
42. Klopp AH, Yeung AR, Deshmukh S, et al. A phase III randomized trial comparing patient-reported toxicity and quality of life (QOL) during pelvic intensity modulated radiation therapy as compared to conventional radiation therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2016;96:S3.
43. Choi CW, Cho CK, Yoo SY, et al. Image-guided stereotactic body radiation therapy in patients with isolated para-aortic lymph node metastases from uterine cervical and corpus cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2009;74:147-153.
44. Higginson DS, Morris DE, Jones EL, et al. Stereotactic body radiotherapy (SBRT): Technological innovation and application in gynecologic oncology. *Gynecol Oncol* 2011;120:404-412.
45. Klopp AH, Yeung AR, Deshmukh SW et al. Patient-reported toxicity during pelvic intensity-modulated radiation therapy: NRG Oncology-RTOG 1203. *J Clin Oncol* 2018;36:2538-2544.
46. del Carmen MG, McIntyre JF, Goodman A. The role of radiation therapy (IORT) in the treatment of locally advanced gynecologic malignancies. *Oncologist* 2000;5:18-25.
47. Pötter R, Tanderup K, Schmid MP, et al. EMBRACE Collaborative Group. MRI-guided adaptive brachytherapy in locally advanced cervical cancer (EMBRACE-I): a multicentre prospective cohort study. *Lancet Oncol* 2021;22:538-547.
48. Haie-Meder C, R Potter, E Van Limbergen E, et al. Recommendations from Gynaecological (GYN) GEC-ESTRO Working Group (I): concepts and terms in 3D image based 3D treatment planning in cervix cancer brachytherapy with emphasis on MRI assessment of GTV and CTV. *Radiother Oncol* 2005;74:235-245.



# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 参考文献

49. Pötter R, Georg P, Dimopoulos JC, et al. Clinical outcome of protocol based image (MRI) guided adaptive brachytherapy combined with 3D conformal radiotherapy with or without chemotherapy in patients with locally advanced cervical cancer. *Radiother Oncol* 2011;100:116-123.
50. Pötter R, Haie-Meder C, Van Limbergen E, et al. Recommendations from gynaecological (GYN) GEC ESTRO working group (II): concepts and terms in 3D imagebased treatment planning in cervix cancer brachytherapy-3D dose volume parameters and aspects of 3D image-based anatomy, radiation physics, radiobiology. *Radiother Oncol* 2006;78:67-77.
51. Lakomy DS, Wu J, Chapman BV, et al. Use of Specific Duodenal Dose Constraints During Treatment Planning Reduces Toxicity After Definitive Paraortic Radiation Therapy for Cervical Cancer. *Pract Radiat Oncol* 2022;12:e207-e215.
52. Klopp AH, Yeung AR, Deshmukh S, et al. Patient-Reported Toxicity During Pelvic Intensity-Modulated Radiation Therapy: NRG Oncology-RTOG 1203. *J Clin Oncol*. 2018 Aug 20;36(24):2538-2544. Erratum in: *J Clin Oncol* 2019;37:761. Erratum in: *J Clin Oncol* 2020;38:1118.
53. Mell LK, Sirák I, Wei L, et al. INTERTECC Study Group. Bone Marrow-sparing Intensity Modulated Radiation Therapy With Concurrent Cisplatin For Stage IB-IVA Cervical Cancer: An International Multicenter Phase II Clinical Trial (INTERTECC-2). *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2017;97:536-545.
54. Pötter R, Tanderup K, Kirisits C, et al; EMBRACE Collaborative Group. The EMBRACE II study: The outcome and prospect of two decades of evolution within the GEC-ESTRO GYN working group and the EMBRACE studies. *Clin Transl Radiat Oncol* 2018;9:48-60.
55. Verma J, Sulman EP, Jhingran A, et al. Dosimetric predictors of duodenal toxicity after intensity modulated radiation therapy for treatment of the para-aortic nodes in gynecologic cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2014;88:357-62.
56. Levinson K, Beavis AL, Purdy C, Rositch AF, Viswanathan A, Wolfson AH, Kelly MG, Tewari KS, McNally L, Guntupalli SR, Ragab O, Lee YC, Miller DS, Huh WK, Wilkinson KJ, Spirtos NM, Van Le L, Casablanca Y, Holman LL, Waggoner SE, Fader AN. Beyond Sedlis-A novel histology-specific nomogram for predicting cervical cancer recurrence risk: An NRG/GOG ancillary analysis. *Gynecol Oncol*. 2021;162(3):532-538.
57. Pötter R, Tanderup K, Schmid MP, Jürgenliemk-Schulz I, Haie-Meder C, Fokdal LU, Sturdza AE, Hoskin P, Mahantshetty U, Segedin B, Bruheim K, Huang F, Rai B, Cooper R, van der Steen-Banasik E, Van Limbergen E, Pieters BR, Tan LT, Nout RA, De Leeuw AAC, Ristl R, Petric P, Nesvacil N, Kirchheiner K, Kirisits C, Lindegaard JC; EMBRACE Collaborative Group. MRI-guided adaptive brachytherapy in locally advanced cervical cancer (EMBRACE-I): a multicentre prospective cohort study. *Lancet Oncol*. 2021;22(4):538-547.
58. Colombo N, Dubot C, Lorusso D, et al. Pembrolizumab for Persistent, Recurrent, or Metastatic Cervical Cancer. *N Engl J Med*. 2021.
59. Tewari KS, Sill MW, Long HJ 3rd, et al. Improved survival with bevacizumab in advanced cervical cancer. *N Engl J Med* 2014;370:734-743.
60. Monk BJ, Sill MW, McMeekin DS, et al. Phase III trial of four cisplatin-containing doublet combinations in stage IVB, recurrent, or persistent cervical carcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. *J Clin Oncol* 2009;27:4649-4655.
61. Moore DH, Blessing JA, McQuellon RP, et al. Phase III study of cisplatin with or without paclitaxel in stage IVB, recurrent, or persistent squamous cell carcinoma of the cervix: a gynecologic oncology group study. *J Clin Oncol* 2004;22:3113-3119.
62. Moore KN, Herzog TJ, Lewin S, et al. A comparison of cisplatin/paclitaxel and carboplatin/paclitaxel in stage IVB, recurrent or persistent cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2007;105:299-303.
63. Kitagawa R, Katsumata N, Shibata T, et al. Paclitaxel plus carboplatin versus paclitaxel plus cisplatin in metastatic or recurrent cervical cancer: the open-label randomized phase III trial JCOG0505. *J Clin Oncol* 2015;33:2129-2135.
64. Long HJ 3rd, Bundy BN, Grendys EC Jr., et al. Randomized phase III trial of cisplatin with or without topotecan in carcinoma of the uterine cervix: a Gynecologic Oncology Group Study. *J Clin Oncol* 2005;23:4626-4633.
65. Weiss GR, Green S, Hannigan EV, et al. A phase II trial of carboplatin for recurrent or metastatic squamous carcinoma of the uterine cervix: a Southwest Oncology Group study. *Gynecol Oncol* 1990;39:332-336.
66. Tinker AV, Bhagat K, Swenerton KD, Hoskins PJ. Carboplatin and paclitaxel for advanced and recurrent cervical carcinoma: the British Columbia Cancer Agency experience. *Gynecol Oncol* 2005;98:54-58.





# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

## 参考文献

67. Marabelle A, Le DT, Ascierto PA, et al. Efficacy of pembrolizumab in patients with noncolorectal high microsatellite instability/mismatch repair-deficient cancer: results from the phase 2 KEYNOTE-158 study. *J Clin Oncol* 2020;38:1-10.
68. Coleman RL, Lorusso D, Gennigens C, et al. Efficacy and safety of tisotumab vedotin in previously treated recurrent or metastatic cervical cancer (innovaTV 204/GOG-3023/ENGOT-cx6): a multicentre, open-label, single-arm, phase 2 study. *Lancet Oncol.* 2021;22:609-619.
69. McGuire WP, Blessing JA, Moore D, et al. Paclitaxel has moderate activity in squamous cervix cancer. A Gynecologic Oncology Group study. *J Clin Oncol* 1996;14:792-795.
70. Naumann RW, Hollebecque A, Meyer T, et al. Safety and Efficacy of Nivolumab Monotherapy in Recurrent or Metastatic Cervical, Vaginal, or Vulvar Carcinoma: Results From the Phase I/II CheckMate 358 Trial. *J Clin Oncol.* 2019;37:2825-2834.
71. Zivanovic O, Leitao Jr MM, Park KJ, et al. Small cell neuroendocrine carcinoma of the cervix: Analysis of outcome, recurrence pattern and the impact of platinum based combination chemotherapy. *Gynecol Oncol* 2009;112:590-593.
72. Gordhandas S, Schlappe BA, Zhou Q, et al. Small cell neuroendocrine carcinoma of the cervix: Analysis of prognostic factors and patterns of metastasis. *Gynecol Oncol Rep* 2022;43:101058.
73. First-Line Atezolizumab plus Chemotherapy in Extensive-Stage Small-Cell Lung Cancer. Horn L, Mansfield AS, Szczesna A, et al. *N Engl J Med* 2018;379:2220
74. Luis Paz-Ares, Mikhail Dvorkin, Yuanbin Chen, et al Durvalumab plus platinum–etoposide versus platinum–etoposide in first-line treatment of extensive-stage small cell lung cancer (CASPIAN): a randomised, controlled, open-label, phase 3 trial. *The Lancet* 2019;394:(10212):1929-1939.
75. Frumovitz M, Munsell MF, Burzawa JK, et al. Combination therapy with topotecan, paclitaxel, and bevacizumab improves progression-free survival in recurrent small cell neuroendocrine carcinoma of the cervix. *Gynecol Oncol* 2017;144:46-50.
76. 中华医学会妇科肿瘤学分会，《妇科肿瘤免疫检查点抑制剂临床应用指南（2023版）》，2023.
77. Tian Chu, Yifan Meng, Ping Wu, et al. The prognosis of patients with small cell carcinoma of the cervix: a retrospective study of the SEER database and a Chinese multicentre registry. *Lancet Oncol* 2023;24(6):701-708.





# 中国妇科肿瘤临床实践指南第7版（2023）

## 子宫颈癌

### 意见反馈

本指南目前为讨论稿，不当之处敬请妇科肿瘤专业同道提出反馈意见，年底前统一修正。

反馈意见发送至：[xdfckjz@sina.com](mailto:xdfckjz@sina.com)