

主编 隋军 黄云超  
副主编 汤学良 李云峰

# 临床肿瘤 外科学

LINCHUANG ZHONGLIU WAIKEXUE

云南出版集团公司  
云南科技出版社

**主任委员：**隋 军 王绍尧

**副主任委员：**汤学良 黄云超 杨正洲 段 永

**主 编：**隋 军 黄云超

**副 主 编：**汤学良 李云峰

**编 委(按姓氏拼音排序)：**

白 刚 蔡昕怡 寸英丽 董菊颖 范耀东

高碧燕 黄 立 黄云超 金琪琳 雷永虹

雷玉洁 李宝忠 李高峰 李文亮 李晓江

李云峰 卢玉波 罗 林 马 静 牛华涛

聂建云 倪 炜 秦 扬 司马秀田 隋 军

汤学良 王巍炜 魏向群 武要洪 肖砚斌

许建波 杨步荣 袁红平 杨宏英 叶联华

叶盛威 余 昆 张红平 张 勇 赵光强

祝英杰 邹天宁 左 频

**责任编辑：**刘志敏

**主编助理：**方 冰 普 娜 许玉玲 苏 艳

## 前　　言

肿瘤的发病率持续增高，它是危害人类生命健康的主要疾病之一。随着人类对健康、生命和生存质量的日益关注，肿瘤的防治已成为全球肿瘤学者研究的热点。我国的肿瘤发病率及病死率亦在逐年增高，这使肿瘤的防治任务十分艰巨，需要一大批肿瘤防治的专家、学者及工作在第一线的肿瘤防治专业人才。目前在多数省份都有肿瘤专科医院，在综合医院也已成立了肿瘤中心或肿瘤科，许多地州、市级医院也成立了肿瘤科。这些肿瘤专科医院、肿瘤中心或肿瘤科的成立使得肿瘤专业医学人才的需求激增，尽快培养肿瘤防治的专业人才是当务之急。

本书的出版就是为便于临床医学专业肿瘤方向五年制学生学习使用。目前肿瘤患者几乎在所有医院的科室都经常能够见到。有的科室如血液科、胸外科、乳腺科、甲状腺外科等，虽然不是专门的肿瘤外科，除了外伤，大部分患者仍是肿瘤患者。临床肿瘤外科学是肿瘤诊断治疗中重要的一门学科，因此，本书除肿瘤专业学生使用外，对各科临床医师特别是肿瘤外科学工作者也具有参考价值，由于没有专门的妇科肿瘤学，故将妇科肿瘤内容编入临床肿瘤外科。

由于时间紧，编者信息有限，水平不高及经验不足，虽然我们力图提高质量，但仍然存在不少缺点和错误，敬请各位读者指正，以便在进一步修订中更正。

在编写本书时，各位编者参考了其他作者的讲义、论文、出版专著等，并得到很多专家的指导，在此，特向各位作者、专家表示衷心的感谢！

隋　军　黄云超

云南省肿瘤医院  
昆明医学院第三附属医院  
昆明医学院临床肿瘤学院

**目 录**

<b>第一章 妇科肿瘤</b>	.....	(1)
第一节 外阴癌	.....	(1)
第二节 原发性阴道癌	.....	(8)
第三节 宫颈癌	.....	(11)
第四节 子宫肌瘤	.....	(33)
第五节 子宫肉瘤	.....	(40)
第六节 子宫内膜癌	.....	(51)
第七节 卵巢恶性肿瘤	.....	(61)
第八节 妊娠滋养细胞疾病	.....	(68)
<b>第二章 颅脑肿瘤</b>	.....	(80)
第一节 中枢神经系统解剖	.....	(80)
第二节 颅内压增高	.....	(93)
第三节 颅内肿瘤总论	.....	(99)
第四节 椎管内肿瘤总论	.....	(108)
第五节 星形细胞肿瘤	.....	(111)
第六节 脑膜瘤	.....	(116)
第七节 垂体腺瘤	.....	(121)
第八节 转移瘤	.....	(126)
第九节 椎管内神经鞘瘤	.....	(132)
<b>第三章 胸部肿瘤</b>	.....	(135)
第一节 纵隔肿瘤	.....	(135)
第二节 心脏肿瘤	.....	(150)
第三节 原发性支气管肺癌	.....	(156)
第四节 胸壁肿瘤	.....	(194)
第五节 血管肿瘤	.....	(201)
第六节 食管癌和贲门癌	.....	(211)
<b>第四章 乳腺癌</b>	.....	(245)
<b>第五章 头颈肿瘤</b>	.....	(262)
第一节 甲状腺癌	.....	(262)
第二节 喉癌	.....	(274)
第三节 腮腺癌	.....	(280)
第四节 口腔癌	.....	(285)

---

<b>第六章 泌尿及男性生殖系统肿瘤</b>	.....	(301)
第一节 肾上腺肿瘤	.....	(301)
第二节 睾丸肿瘤的诊断和治疗	.....	(311)
第三节 膀胱癌	.....	(316)
第四节 前列腺癌的诊断和治疗	.....	(321)
第五节 肾脏肿瘤	.....	(326)
第六节 阴茎癌	.....	(334)
<b>第七章 腹部肿瘤</b>	.....	(339)
第一节 胃癌	.....	(339)
第二节 原发性腹膜后肿瘤	.....	(353)
第三节 胰腺癌和壶腹周围癌	.....	(364)
第四节 胆道系统肿瘤(胆囊及胆管癌)	.....	(380)
第五节 胃肠道间质瘤	.....	(393)
第六节 原发性肝癌	.....	(398)
第七节 结直肠肿瘤	.....	(409)
<b>第八章 肌肉骨骼系统肿瘤</b>	.....	(422)
第一节 总论	.....	(422)
第二节 骨瘤	.....	(431)
第三节 骨样骨瘤	.....	(433)
第四节 软骨瘤	.....	(434)
第五节 骨软骨瘤	.....	(437)
第六节 单发性骨软骨瘤	.....	(439)
第七节 多发性骨软骨瘤病	.....	(441)
第八节 骨巨细胞瘤	.....	(443)
第九节 骨肉瘤	.....	(447)
第十节 尤文氏肉瘤	.....	(457)
第十一节 软骨肉瘤	.....	(460)
第十二节 瘤样病损	.....	(463)
第十三节 转移性骨肿瘤	.....	(468)
第十四节 软组织肉瘤	.....	(470)
第十五节 恶性纤维组织细胞癌	.....	(471)
第十六节 脂肪肉瘤	.....	(472)
第十七节 横纹肌肉瘤	.....	(473)
第十八节 滑膜肉瘤	.....	(475)
第十九节 纤维肉瘤	.....	(476)
<b>云南省肿瘤医院简介</b>	.....	(480)

# 第一章 妇科肿瘤

## 第一节 外阴癌

原发性外阴癌包括来自上皮组织的鳞状细胞癌、基底细胞癌、派杰氏病（Paget's disease）、汗腺癌（hidradenoma carcinoma）、恶性黑色素瘤（malignant melanoma）和来自特殊腺体的前庭大腺癌、尿道旁腺癌。其中鳞状细胞癌最常见，占外阴肿瘤的80%~90%。本节主要介绍外阴鳞状细胞癌。

### 一、局部解剖及淋巴引流

外阴也称外生殖器，指耻骨联合至会阴及两股内侧之间的组织。包括大阴唇、小阴唇、阴蒂、前庭、前庭大腺、尿道旁腺等。这些组织都可以发生外阴癌，发生于大阴唇、小阴唇、阴蒂的通常为鳞癌，发生于前庭大腺和尿道旁腺者通常为腺癌。

**淋巴引流：**外阴淋巴管非常丰富，大小阴唇、阴蒂及会阴部淋巴引流首先进入浅腹股沟淋巴结，然后进入深腹股沟淋巴结（Cloquet 淋巴结），再引流至盆腔淋巴结、腹主动脉旁淋巴结。此外，阴蒂部淋巴还有两条通道：一条是从耻骨联合入髂外淋巴结，另一条是经阴蒂背静脉进入闭孔淋巴结。外阴两侧的淋巴主要通向同侧，但彼此有互相吻合的交通支，故极少数可引流至对侧；阴蒂、会阴体中线部位的淋巴引流可通向两侧。另外，阴蒂的一部分集合淋巴可不经腹股沟浅淋巴结直接入腹股沟深淋巴结，该淋巴结在临幊上有重要意义。

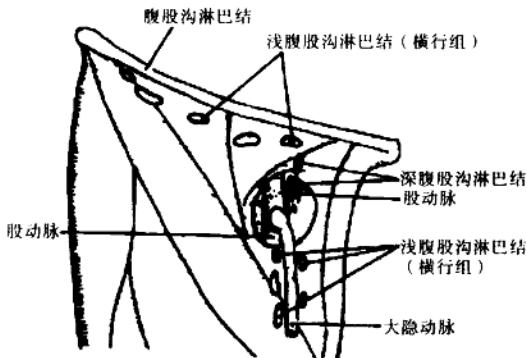


图 1-1-1

### 二、流行病学

外阴癌较少见，占女性生殖器恶性肿瘤的3.5%~5%。发病率次于宫颈癌、卵巢癌、子宫内膜癌居第4位。多发生在绝经后妇女，发病高峰年龄为50~70岁。本病虽发生在外阴体表，但由于传统封建意识及医务人员对局部皮损缺乏足够认识和警惕，常

延误诊治。

### 三、病 因

病因尚不清楚，研究发现，外阴增生性营养不良、硬化性苔藓、人乳头瘤病毒（HPV）感染、单纯疱疹病毒Ⅱ（HSV-2）感染、性病、尖锐湿疣及外阴慢性炎性刺激可能为其诱因。Friedreich 报告有 38% 外阴原位癌在发病前或同时伴有其他部位的恶性肿瘤，其中 14% 伴宫颈原位癌，说明二者病因有其共性。

病因主要与下列因素有关：

- (1) 病毒感染：人乳头状瘤病毒（human papillary virus, HPV）：HPV 感染与外阴癌及其癌前病变有密切关系，已为国内外学者公认。以 HPV16、18、31 型较为多见。单纯疱疹病毒Ⅱ型、巨细胞病毒感染等也可能与外阴癌的发生有关。
- (2) 慢性外阴营养障碍：外阴增生性营养障碍、外阴硬化性苔藓以及外阴混合性病变更发展为外阴癌，被认为是外阴癌的癌前病变。
- (3) 性病：包括淋巴肉芽肿、梅毒、湿疣等与外阴癌发病有关。
- (4) 外阴部慢性刺激：外阴部长期处于湿热环境，易受月经、阴道分泌物、大小便的污染导致慢性炎症、溃疡、乳头瘤等。长期的慢性刺激也是外阴癌的诱因之一。

### 四、病 理

外阴癌多发生于大阴唇，其次小阴唇、阴蒂、会阴、尿道口和肛门周围，发生于前庭部位者较少见。

(1) 大体病理：根据肿瘤生长部位和病变的早晚而不同。早期局部丘疹、结节或小溃疡；晚期见不规则肿块，伴或不伴溃疡或呈乳头样肿瘤。根据肿瘤的不同生长方式，大体上分为两种类型。

外生型（菜花型）：肿瘤有明显向体表生长的趋势，形成外观为乳头状或菜花样肿瘤，对深层组织浸润较少，瘤组织质脆易出血，常伴有继发感染、坏死（图 1-1-2）。

内生型（结节-溃疡型）：肿瘤向深层或邻近器官浸润，形成浸润性肿块，表面破溃，成为火山口样溃疡（图 1-1-3）。

(2) 镜下病理：瘤细胞高度分化，细胞大，呈多边形，可形成上皮珠，瘤细胞巢或细胞索向深层间质浸润，癌细胞异型性明显。病理分级为高、中、低分化，以高分化最常见。

(3) 转移途径：直接浸润、淋巴转移较常见，血行转移少见。

① 直接浸润：病灶逐渐增大累及邻近的器官，如阴道、尿道、肛门，晚期可累及直肠和膀胱。

② 淋巴转移：淋巴转移是外阴癌的主要转移途径，可能发生于疾病的早期，开始转移至腹股沟浅淋巴结，随后转移至腹股沟深淋巴结，经 Cloquet 淋巴结可以转移至盆腔淋巴结。外阴癌的盆腔淋巴结转移不常见，大约为 9%。20% 腹股沟淋巴结转移患者有



图 1-1-2 菜花型



图 1-1-3 结节-溃疡型

盆腔淋巴结转移。因为外阴部淋巴在入盆腔淋巴结前几乎都经过该淋巴结，Cloquet 淋巴结有无转移对评估盆腔淋巴结有无转移有一定参考价值。处于阴蒂、会阴体中线部的肿瘤，淋巴引流可通向两侧；阴蒂部位的肿瘤可不经腹股沟浅淋巴结直接入腹股沟深淋巴结。

影响淋巴转移的有关因素有：a. 部位：同样期别的外阴癌，阴蒂部位或中心型癌灶较其他部位转移率高。b. 癌灶大小：癌灶面积越大，淋巴转移率越高。c. 浸润深度：间质浸润 $<1\text{mm}$  几乎不发生淋巴转移，随着浸润深度的增加，淋巴转移率增高。d. 分化：分化越差，转移率越高。e. 淋巴血管间隙受侵者，淋巴结转移率明显升高。

③血行转移：晚期可以血行播散到远处器官，如肺、肝、骨等。

## 五、临床表现

(1) 症状：80% 的患者有不易治愈的外阴瘙痒，此症状可持续 5~20 年，可能与其前驱疾病有关，如外阴硬化性苔藓或增生性营养不良。患者可自己触及不同形态的肿物，如结节、菜花、溃疡等，可有疼痛、渗液或破溃出血。如有继发感染则分泌物增多伴有臭味。

(2) 体征：癌灶可以是单发或多发，浸润癌常为单发，表皮内癌常为多发灶。根据发生部位的不同，分为中线型和侧位型，前者位于阴蒂前延、会阴后联合及会阴体，后者发生于大小阴唇，随着病情进展，可累及邻近的尿道、阴道或肛门。若癌灶转移至腹股沟淋巴结，可扪及一侧或双侧腹股沟增大、质硬的淋巴结。可以并发身体其他部位的原发癌，以生殖道癌居多，其中宫颈癌最常见。

## 六、诊断和鉴别诊断

(1) 症状：详细询问病史，应特别注意记录外阴瘙痒、糜烂、皮肤色素变化、肿物出现和增大的时间。合并感染时可出现疼痛、渗液和出血。

(2) 体格检查：

①全身检查：注意有无消瘦和贫血，检查体表淋巴结有无肿大，尤其是腹股沟和锁骨上淋巴结。

②妇科检查：详细检查并记录外阴皮肤的色素变化和原发病灶的部位、大小、形态（包括糜烂、菜花、结节、溃疡等类型）、基底以及与邻近器官的关系。特别注意尿道口、阴道、肛门有无侵犯。还应行常规的三合诊，检查阴道、宫颈、子宫、盆腔和肛管的情况。

### （3）辅助检查：

①病理检查：为最主要的、可确诊的检查方法。外阴有肿物者应行活体病理检查。为保证病理诊断的正确性，活检时尽量取新鲜组织。小的病灶可直接切除送病检。凡临床疑为黑色素瘤者，应在做好手术准备的情况下取活检，尽量将肿物完整地切除，行快速冷冻切片病理检查，一旦确诊为该病，应立即行手术治疗。外阴病灶呈浅表糜烂者，可通过阴道镜观察，在可疑部位取活检或1%甲苯胺蓝涂抹病变部位后以1%醋酸液擦洗脱色，在蓝染部位取活检，以提高病检的阳性率。

②细胞学检查：可在病灶处涂片或组织印片行细胞学检查。

③影像学检查：外阴癌治疗前行胸片、B超或CT、MRI等检查，了解有无远处转移，同时对腹股沟、盆腔和腹膜后淋巴结、膀胱、直肠等浸润情况进行充分的评估，以便制定更合理的治疗方案。

④膀胱、直肠镜检查：对一些较晚期的外阴癌，了解膀胱、直肠的情况是必要的。

## 七、分期

FIGO（1988）参照1976年FIGO及国际抗癌联盟（UICC）TNM分期又制定了新的临床分期，因临床分期中淋巴结是否有转移是靠触诊推测确定的，不够准确。后又制定了手术病理分期，淋巴结转移以病理所见为准。1994年FIGO又将Ⅰ期分为Ⅰa和Ⅰb两个亚型。

表1-1-1 外阴癌的TNM分期（UICC1997）

T <sub>x</sub>	原发肿瘤不能估计
T <sub>0</sub>	无原发肿瘤依据
T <sub>is</sub>	原位癌（浸润前癌）
T <sub>1</sub>	肿瘤局限于外阴/会阴，最大直径不超过2cm
T <sub>1a</sub>	肿瘤局限于外阴/会阴，最大直径不超过2cm，间质浸润不超过1.0mm
T <sub>1b</sub>	肿瘤局限于外阴/会阴，最大直径不超过2cm，间质浸润超过1.0mm
T <sub>2</sub>	肿瘤局限于外阴/会阴，最大直径超过2cm
T <sub>3</sub>	肿瘤侵犯下列部位之一：下尿道、阴道、肛门
T <sub>4</sub>	肿瘤侵犯下列部位之一：膀胱黏膜、直肠黏膜、上尿道黏膜或固定于盆壁

续表 1-1-1

N <sub>x</sub>	区域淋巴结不能估计
N <sub>0</sub>	区域淋巴结无转移
N <sub>1</sub>	单侧区域淋巴结转移
N <sub>2</sub>	双侧区域淋巴结转移
M <sub>x</sub>	远处转移不能估计
M <sub>0</sub>	无远处转移
M <sub>1</sub>	有远处转移（包括盆腔淋巴结）

表 1-1-2 外阴癌的分期 (FIGO1994, UICC1997)

FIGO	UICC	肿瘤范围
0 期	T <sub>is</sub>	原位癌，表皮内癌
I 期	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	病变直径≤2cm，局限于外阴和/或会阴，无淋巴结转移
I a 期	T <sub>1</sub> aN <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	病变直径≤2cm，局限于外阴和/或会阴，间质浸润不超过1.0mm，无淋巴结转移
I b 期	T <sub>1</sub> bN <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	病变直径≤2cm，局限于外阴和/或会阴，间质浸润超过1.0mm，无淋巴结转移
II 期	T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	肿瘤局限于外阴和/或会阴，直径>2cm，无淋巴结转移
III 期		任何大小的肿瘤并有累及附近的尿道下段和/或阴道，或肛门；和/或单侧淋巴结转移
	T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	
	T <sub>1</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	
	T <sub>2</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	
	T <sub>3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	
IVa 期		肿瘤侵犯下列任何器官：尿道上段、膀胱黏膜、直肠黏膜或盆骨；和/或双侧淋巴结转移
	T <sub>1</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub>	
	T <sub>2</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub>	
	T <sub>3</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub>	
	T <sub>4</sub> N <sub>0-2</sub> M <sub>0</sub>	
IVb 期	任何T,N,M <sub>1</sub>	远处转移，包括盆腔淋巴结

\* 浸润深度测量从最浅的表皮-间质处的真皮乳头到浸润最深处。

\*\* 按手术分期，但最终诊断依靠手术标本的组织病理学检查。

## 八、治疗

外阴癌以手术治疗为主，放疗、化疗可作为晚期肿瘤综合治疗的辅助手段。

### 1. 手术治疗

包括外阴及区域性淋巴结二部分。自 20 世纪 40 年代 Taussig 和 Way 提出的传统外阴癌根治术：即广泛外阴切除及双侧腹股沟淋巴结清扫或附加盆腔淋巴结清扫术以来，生存率明显提高，一直作为标准术式延用。但手术创伤大、并发症多，给患者身心造成很大的负担。近 10 年来，由于对外阴癌的淋巴结转移规律及其相关的高危因素的深入探讨及早期年轻患者增多，大量资料统计表明，浅表小型病灶多无淋巴结转移。为此，很多学者对手术范围进行了改良。在不影响疗效的前提下，缩小手术范围，减少并发症，尽量保持器官功能，提出个体化的治疗原则，使手术做到恰到好处。另外，前哨淋巴结（sentinel lymph node, SLN）检测技术的引入，亦为早期外阴癌个体化治疗提供了新的思路。有望以 SLN 活检取代腹股沟淋巴结清扫术。

根据不同的期别，治疗原则如下：

0 期：单侧外阴切除。

I a 期：病灶根治性切除。切缘距病灶 3cm，但合并外阴营养不良或不典型增生的患者，应将不正常的皮肤全部切除，不清扫淋巴结。

I b 期：病灶根治性切除 + 单侧腹股沟淋巴清扫，术中冰冻淋巴结阳性则行对侧腹股沟淋巴清扫。

II ~ III 期：行标准的外阴癌联合根治术，即广泛外阴切除及双侧腹股沟淋巴清除术。术中行 Cloquet 淋巴结冰冻切片，如果阳性，则行盆腔淋巴清除术。侵犯尿道口者，行部分尿道切除术，一般切除长度不超过 2cm。侵犯阴道前下壁、尿道中后段者，可行全尿道切除、部分阴道前壁切除、尿道重建术。侵犯肛门者，行部分阴道后壁、肛管或直肠切除术和人工肛门重建术。

根治性外阴切除术的范围：离病灶边缘 3cm 围绕外阴部位将整个外阴包括大部阴阜的皮肤，皮下脂肪直达深筋膜及骨膜整块切除。

腹股沟淋巴清扫的范围：上界达腹股沟韧带，下界达股三角的顶点，内界达内收长肌筋膜，外界达缝匠肌，切除此区域内的所有脂肪淋巴组织。

根治性外阴切除术和腹股沟淋巴结清扫术常见的并发症及其处理：

(1) 伤口裂开延迟愈合：由于皮肤游离，皮下脂肪被清除，留有较大死腔，影响伤口愈合。促使伤口加快愈合的手段有：手术时妥善止血，放置负压引流，及时吸出渗血或淋巴液，使皮肤紧贴下面组织，预防感染等。

(2) 下肢水肿：保留大隐静脉及其分支。

(3) 尿失禁：切除尿道的长度不应大于 2cm。二次手术者需测量尿道的长度，避免切除过长，以免出现尿失禁。

(4) 外阴疤痕形成导致性生活障碍。

## 2. 放射治疗

外阴癌属放射敏感性肿瘤，但由于病变所在的部位对放疗的耐受量低，当剂量强度达到30~40Gy时，外阴皮肤即可产生充血、红肿、糜烂乃至破损。而鳞癌的肿瘤致死量为65Gy左右。由于剂量的限制，单纯放疗难以根治。近年来，高能量电子束的应用，使高能量区集中在肿瘤部位，减少了皮肤和皮下正常组织的损伤，患者可接受65Gy根治剂量，从而肯定了放疗在外阴癌中的地位。对于晚期病灶较大、浸润广泛者，术前先行放射治疗可争取手术切除以达到姑息治疗或治愈的目的。术后对淋巴结阳性、切缘有残留或手术不彻底者补充放疗，可以减少复发率，提高生存率。

放射治疗以体外照射为主，必要时可以加腔内放疗或组织间插植。

放疗的适应证：

- (1) 外阴癌由于心肝肾功能不全，不宜做根治术者。
- (2) 癌灶较广泛或患者欲保留功能，拒绝手术者。
- (3) 晚期外阴癌术前放射，行术前放射25~30Gy，一般剂量不超过55Gy。可缩小肿瘤体积和手术范围，保留器官功能。
- (4) 手术不彻底或标本切缘有癌，淋巴管有癌栓及深肌层浸润者，术后补充放疗40~50Gy/4~5W可降低术后复发。
- (5) 外阴癌的手术后复发病灶。
- (6) 晚期外阴癌的姑息性放射。
- (7) 盆腔淋巴结放射：腹股沟淋巴结有转移，特别是3个以上转移者，应行盆腔淋巴结放疗。

## 九、化学治疗

目前所有的抗癌药对外阴癌的疗效都不理想，因此，化疗仅作为较晚期癌或复发癌的辅助治疗。常用有效药物有：DDP、5-FU、VCR、ADM、MMC、BLM、VP-16、CTX等。

## 十、预后

外阴癌的预后与临床期别、肿瘤大小、有无淋巴结转移、淋巴血管有无受累等有关，也与手术的范围、术前术后的辅助治疗的恰当运用有密切关系。无淋巴结转移的I、II期手术治愈率>90%；淋巴结有转移者，仅为30%~40%，预后差。

(祝英杰)

## 第二节 原发性阴道癌

阴道癌分原发性和继发性两种。继发性多见，其原发灶多位于外阴、宫颈、卵巢、膀胱、胃肠道等。本节主要讨论原发性阴道癌。

### 一、局部解剖

阴道是一管状肌肉器官，上联结子宫颈阴道部，下面开口于外阴。阴道后壁较前壁长，后穹窿深，常有分泌物残留，是阴道癌的好发部位。阴道前壁与膀胱之间为膀胱阴道膈，后壁与直肠之间为直肠阴道膈，其厚度均为5mm，因此阴道癌易侵犯周围器官，给治疗带来困难。

### 二、流行病学

原发性阴道癌少见，占女性生殖器恶性肿瘤的0.8%~3%。与宫颈癌之比为1:135，与外阴癌之比为1:1.6~5.2。发病年龄以老年妇女为多，多发生在45~68岁，平均年龄58岁，少数发生在年轻妇女。

### 三、病因

尚不清楚，主要与下列因素有关：

- (1) HPV 感染：HPV 与妇女下生殖道癌关系密切，人们推测其可能是阴道癌的致病因素。
- (2) 其母亲在妊娠期服用雌激素与阴道腺病、阴道上皮内瘤变及阴道透明细胞癌有关。
- (3) 基因突变：野生型 p53 突变与阴道透明细胞癌有关。
- (4) 长期的黏膜刺激或损伤：部分病例有使用子宫托史。
- (5) 放射线照射：极少数宫颈癌放射治疗后发生阴道癌。

### 四、病理

- (1) 大体类型：菜花型或内生型、溃疡型或内生型、表浅糜烂型。
- (2) 组织学类型：
  - ①鳞癌：最常见，占95%，镜下改变与外阴癌和宫颈癌难以区别，绝大部分呈不角化或角化程度较低。
  - ②腺癌：阴道黏膜无腺体，腺癌来自残留的中肾管、中肾旁管和异位的子宫内膜组

组织，也可来自化生的鳞状上皮。

腺癌可分为几个亚型：粘液性腺癌、中肾管腺癌、子宫内膜样腺癌和透明细胞癌。

## 五、转移途径

阴道癌的转移途径主要有直接浸润和淋巴转移，偶可发生血道转移。

(1) 直接浸润：很容易浸润周围器官，向前浸润膀胱和尿道，向后累及直肠，向上蔓延至宫颈，向下扩散至外阴，向两侧扩散浸润阴道旁组织。

(2) 淋巴转移：阴道壁淋巴丰富，互相交融，形成环形淋巴网，并于阴道两侧汇合成淋巴干，阴道上段向盆腔淋巴结方向引流，下段向腹股沟淋巴结方向引流。位于阴道上 1/3 的肿瘤，转移途径基本上与宫颈癌相同，阴道下 1/3 的肿瘤，转移途径基本上与外阴癌相同，阴道中 1/3 的肿瘤则可经上述两条途径引流。

(3) 血行转移：晚期可出现远处血行转移。

## 六、临床表现

(1) 症状：与宫颈癌相似，如接触性阴道流血，不规则阴道流血或绝经后阴道流血。癌组织继发感染时可出现阴道分泌物增多，有臭味。晚期可有下腹疼痛、腰痛、排尿和排便困难、贫血和消瘦等。

(2) 病变部位：多见于阴道上 1/3、下 1/3 次之、中 1/3 最少。后壁最常见。

## 七、诊断

阴道癌诊断并不困难。阴道壁新生组织容易取活检病理检查确诊。对阴道壁无明显肿物或糜烂、充血、弹性不佳者应做阴道涂片及阴道镜检查，并在阴道镜下取组织送病理检查。

由于原发阴道癌发病率低，在确诊本病时应严格排除继发性癌，尤其是宫颈癌。确诊要符合以下原则：

- (1) 肿瘤原发于阴道，排除生殖器官或其他部位的肿瘤转移。
- (2) 肿瘤累及宫颈阴道部，宫颈外口有肿瘤者应归于宫颈癌。
- (3) 肿瘤局限于尿道者应诊断为尿道癌。

## 八、分期

阴道癌的分期主要采用国际妇产科联盟（FIGO）的分期法及国际抗癌联盟（UICC）的 TNM 分期。

表 1-2-1

FIGO 分期		UICC 的 TNM 分期
0 期	原位癌，上皮内癌	Tis N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>
I 期	癌瘤局限于阴道壁	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>
II 期	癌已累及阴道黏膜下组织，但没有扩散到盆壁	T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>
III 期	癌瘤已扩散到盆壁	T <sub>1</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub> T <sub>2</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub> T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub> T <sub>3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>
IV 期	癌已超出真性骨盆，或已累及膀胱、直肠黏膜	
IVa 期	癌播散到邻近器官	T <sub>4</sub> 任何 N M <sub>0</sub>
IVb 期	癌播散到远处器官	任何 T 任何 N <sub>0</sub>

## 九、治 疗

阴道癌的治疗方法有单纯放射治疗、手术或放疗、手术与化疗的联合治疗等，其中放射治疗是最常用的方法。治疗上强调根据病灶的部位、大小、期别等采取个体化的治疗方案。

### 1. 放射治疗

(1) 体外照射：主要针对阴道旁组织和淋巴结区，上段肿瘤可给予盆腔四野照射，盆腔中平面剂量为 40~50Gy/4~5W。中、下段肿瘤可将野下移，包括腹股沟区，或类似外阴癌照射。

(2) 腔内放疗：主要针对肿瘤局部，包括单管阴道模治疗和组织间插植治疗。肿瘤基底量 60~70Gy。

### 2. 手术治疗

手术治疗只适用于 I 期、少数 II 期、III 期及 IV 期放射治疗后局部未控或中心性复发者。

位于穹窿部的肿瘤，可行广泛子宫及阴道部分切除及盆腔淋巴结清扫。阴道下段早期病变，可作下段阴道包括或不包括外阴切除及腹股沟淋巴结清扫。

对于病变较广、浸润深的病变，若行根治手术，往往需要包括直肠或膀胱及全阴道，并需皮瓣移植、再造阴道等，手术复杂、创伤大，往往不被患者接受。

### 3. 化学治疗

化疗用于阴道癌可有缩小肿瘤、消灭微小转移灶的作用，术前应用可为手术创造有利条件，提高切除率，和放疗同时应用还有增敏作用。常用的化疗药物有：顺铂、平阳霉素、丝裂霉素、阿霉素、长春新碱及环磷酰胺等。

## 十、预后

阴道癌的5年生存率随期别的不同有很大差别，Ⅰ期为70%以上，Ⅱ、Ⅲ期约50%，Ⅳ期低于30%。影响预后的因素有：临床分期、肿瘤部位、病灶大小、分化程度、阴道累及的范围、腔内近距离治疗技术、年龄及有无淋巴结转移等。

(黄立)

## 第三节 宫颈癌

子宫颈癌是妇女癌症中仅次于乳腺癌而居于第二位的恶性肿瘤，占女性生殖道癌症的半数以上。在发展中国家和地区，宫颈癌仍是妇女中最常见的恶性肿瘤。

### 一、局部解剖及盆腔淋巴引流

#### (一) 女性内生殖器

包括阴道、子宫、输卵管及卵巢，后两者统称为附件。阴道位于真骨盆下部的中央，上端环绕子宫颈形成阴道穹窿部，下端开口于阴道前庭后部。成年妇女阴道前壁长7~9cm，后壁长10~12cm。前壁与膀胱及尿道之间形成膀胱阴道隔，后壁与直肠之间形成直肠阴道隔。子宫位于骨盆中央，分为子宫体和子宫颈两部分，子宫体与子宫颈之间最狭窄的部分为子宫峡部，子宫峡部上端为子宫颈管的内口，即解剖学内口，下端为组织学内口，子宫腔内膜在此移行成为宫颈内膜。子宫颈管长约2.5~3.0cm，在外口处与颈管柱状上皮相接，界限分明，此处为子宫颈癌的好发部位。

#### (二) 子宫韧带

有四对，与盆底肌肉、筋膜共同维持子宫正常位置。

- ①圆韧带：起于输卵管的前下方，向前下方伸展达盆壁，经腹股沟终止于大阴唇；
- ②骨盆漏斗韧带、阔韧带：从子宫两侧达盆壁，其上缘游离，内2/3包绕输卵管，外1/3由伞端下方向外延伸达盆壁，称为骨盆漏斗韧带，卵巢动静脉在其中穿过；
- ③主韧带：横行于子宫颈两侧达骨盆侧壁；
- ④子宫骶骨韧带：起自子宫后面，绕过直肠，附着在第2、3骶椎上。

#### (三) 邻近器官

女性内生殖器与盆腔内邻近器官、血管、神经及淋巴组织关系密切，肿瘤易沿组织间隙向邻近器官浸润、蔓延。

(1) 尿道：位于阴道前面，耻骨联合后面，开口于膀胱三角尖端，经尿生殖膈，止于阴道前庭部的尿道外口，长约4~5cm。阴道内肿瘤容易侵犯压迫尿道，造成排尿困难或尿失禁。

(2) 膀胱：位于耻骨联合后、子宫和阴道上部前面。正常成人容量约350~500ml。为腹膜外脏器。膀胱分为底、顶、体、颈四部分。膀胱底部黏膜形成三角区，称膀胱三角。三角底的两侧为输尿管口，相距约2.5cm。此处与子宫颈及阴道前壁邻近，手术及放射线易于损伤，需加注意。

(3) 输尿管：起自肾盂，沿腹膜后下降，止于膀胱。长约25~30cm，与盆腔血管有两个交叉：①在骶髂关节处髂外动脉起始点的前方与之交叉，进入盆腔；②近子宫颈旁侧2cm处，在子宫动脉的下方与之交叉，穿过膀胱宫颈韧带前、后叶进入膀胱，在壁内斜行1.5~2.0cm，开口于膀胱三角区的外侧角。妇科癌症手术时应避免损伤。

(4) 乙状结肠：降结肠行至盆腔为乙状结肠下部，下接直肠，与子宫、阴道相邻。肿瘤晚期常有乙状结肠粘连或侵犯。

(5) 直肠：是消化道最末段。上接乙状结肠，下接肛管，前面与阴道后壁相邻，长约15~20cm。中部距肛门5.5cm处，与子宫颈、阴道上部及宫体后壁形成直肠子宫凹陷，是癌肿易于种植转移的部位。

#### (四) 血管、淋巴、神经

##### 1. 主要血管

(1) 动脉：①髂总动脉：腹主动脉在第四腰椎稍偏左分成左、右髂总动脉；②髂外动脉：髂总动脉在骶髂关节处分成髂内、外动脉。其前方有输尿管、卵巢血管、生殖股神经跨过；③髂内动脉：为盆腔脏器血液供应的主要来源。在坐骨大孔上缘处，分为前、后两个干，前干分支多数至内脏，后干分支至体壁。子宫动脉自髂内动脉发出，在子宫颈内口水平，距子宫外侧2cm处横跨输尿管达子宫颈口水平，距子宫外侧2cm处横跨输尿管达子宫，分为升支为子宫体支，降支为子宫颈阴道支。

(2) 静脉：与同动脉伴行，其特点是相互吻合成静脉丛。主要有子宫、阴道，膀胱、直肠以及骶前静脉丛。

##### 2. 淋巴引流

女性内生殖器官具有丰富的淋巴管及淋巴结，并沿血管走行。先汇入髂血管周围的各组淋巴结，然后注入腹主动脉周围的腰淋巴结，最后汇入第2腰椎的乳糜池。

(1) 内生殖器淋巴引流分为：①闭孔组；②髂淋巴组：由髂总、髂内、髂外三部分组成；③骶前淋巴组；④腹股沟深淋巴组；⑤腰淋巴组（又称腹主动脉旁淋巴组）。

(2) 子宫颈的淋巴引流主要途径有：①沿子宫动脉，横过输尿管，收集子宫旁淋巴液，引流至闭孔淋巴结，亦可直接注入髂内及髂外淋巴结；②沿子宫骶骨韧带至骶前淋巴结；③直接注入髂总淋巴结。子宫颈的淋巴引流大部分汇入闭孔、髂内淋巴组，小部分汇入髂外、髂前淋巴结组，极少部分汇入腹股沟深淋巴组。