

全国高等医药院校试用教材  
(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

# 妇产科学

上海第一医学院 主编  
天津医学院

人民卫生出版社

R71  
15  
3

全国高等医药院校试用教材

(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

# 妇 产 科 学

主 编 单 位

上海第一医学院 天津医学院

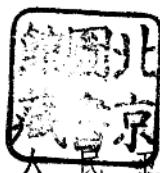
编 写 单 位

山东医学院 山西医学院

白求恩医科大学 北京医学院

青岛医学院

b484/6



生 出 版 社

▲668980

## 编写说明

“妇产科学”一书是受卫生部委托编写的，供高等医学院校使用。

全书共分九篇四十一章，主要叙述了妇产科基础知识、妇女保健、计划生育、生理与病理产科、妇科各种疾病、妇产科常用特殊检查，及手术、放射、内分泌、化疗等各种治疗方法，书中以常见病、多发病为重点，增加妇产科基础知识，力求中西医结合，加强妇女保健和计划生育内容，注意吸收国内外的新成就，结合实践经验，提出了一些自己的看法，同时也介绍了若干重要问题的发展方向。为了便于今后自学，还增添了一些辅助材料作为参考。

本书由上海第一医学院、天津医学院、山东医学院、山西医学院、白求恩医科大学、北京医学院及青岛医学院七所院校共同编写。在各院校分工编写和集体审稿的过程中，曾向全国兄弟医学院校征求了意见，最后由上海第一医学院王菊华、陈俊康、陈如钧及天津医学院张志诚、焦书竹负责总审工作，由于编写人员理论水平及实践经验有限，加之时间仓促，书中存在着许多不足之处，热望教师、学生及读者提出批评和改进意见，以便今后进一步修订提高。

本书承蒙王淑贞、俞蔼峰、严仁英、司徒亮四位教授评阅，提供不少宝贵意见，谨此表示谢意。

妇产科教材编写组

1978年12月

# 目 录

<b>第一篇 妇产科基础知识</b>	1
<b>第一章 女性生殖系统解剖</b>	1
第一节 骨盆	1
第二节 外生殖器	2
第三节 内生殖器	3
第四节 邻近器官	9
第五节 血管、淋巴及神经	10
第六节 骨盆底	14
<b>第二章 女性生殖系统生理</b>	17
第一节 妇女一生各阶段的生理特点	17
第二节 月经的临床表现	18
第三节 卵巢的周期性变化及其激素	19
第四节 子宫内膜的周期性变化及生殖器其他部位的周期性变化	27
第五节 丘脑下部-脑垂体-卵巢的相互关系	29
第六节 其他内分泌腺体及前列腺素对女性生殖系统的影响	34
<b>第三章 女性生殖器官发生学</b>	36
第一节 性腺的形成	36
第二节 内生殖器的形成	36
第三节 外生殖器的形成	39
<b>第四章 妇产科中医基础</b>	40
第一节 妇女的生理特点	40
第二节 发病机理	42
第三节 诊断概要	42
第四节 治法概要	43
<b>第二篇 生理产科</b>	49
<b>第五章 妊娠生理</b>	49
第一节 受精和受精卵的输送、发育和着床	49
第二节 胎盘、胎膜和脐带的形成及其功能	53
第三节 羊水	61
第四节 胎儿发育及生理特点	63
<b>第六章 妊娠期母体变化</b>	67
第一节 生殖系统及乳房的变化	68
第二节 循环系统及血液方面的变化	69
第三节 呼吸系统的变化	70
第四节 消化系统的变化	71
第五节 泌尿系统的变化	72
第六节 内分泌系统的变化	72
第七节 代谢的变化	74
第八节 其它	75
<b>第七章 妊娠诊断</b>	75
第一节 早期妊娠的诊断	76
第二节 中期及晚期妊娠的诊断	77
第三节 胎产式、胎先露、胎方位	79
<b>第八章 产前检查及孕期卫生</b>	81
第一节 产前检查	81
第二节 孕期卫生	88
<b>第九章 正常分娩</b>	89
第一节 分娩动因	89
第二节 决定分娩的因素	91
第三节 枕先露的分娩机转	97
第四节 分娩的临床经过及处理	100
第五节 家庭和特殊情况下的接产	109
<b>第十章 正常产褥</b>	110
第一节 产褥期母体变化及临床表现	110
第二节 产褥期处理	113
<b>第十一章 新生儿生理特点及护理</b>	115
第一节 正常新生儿生理特点及护理	115
第二节 早产儿的特点及护理	118
<b>第三篇 病理产科</b>	120
<b>第十二章 妊娠病理</b>	120
第一节 流产	120
第二节 早产	125
第三节 异位妊娠	126
第四节 妊娠剧吐	135

第五节 妊娠中毒症	137	第二节 新生儿产伤	273
第六节 前置胎盘	152	第三节 新生儿肺透明膜病	277
第七节 胎盘早期剥离	157	第四节 新生儿吸入性肺炎	278
第八节 多胎妊娠	160	第五节 新生儿硬肿症	279
第九节 羊水过多	164	第六节 新生儿常见的一些症状及其意义	280
第十节 羊水过少	166		
第十一节 过期妊娠	166		
第十二节 死胎	167		
第十三节 母儿血型不合	168		
第十四节 高危妊娠	173		
<b>第十三章 妊娠合并症</b>	<b>181</b>	<b>第十八章 药物对孕妇、胎儿及新生儿的影响</b>	<b>282</b>
第一节 心脏病	181	第一节 药物对孕妇的影响	282
第二节 慢性肾炎	186	第二节 胎盘与药物的关系	283
第三节 急性肾盂肾炎	187	第三节 药物在胎儿体内的过程	283
第四节 急性病毒性肝炎	189	第四节 药物在乳汁中的排泄过程	284
第五节 糖尿病	192	第五节 药物对胎儿和新生儿的不良影响	284
第六节 甲状腺功能亢进	196		
第七节 肺结核	198		
第八节 贫血	199		
第九节 急性阑尾炎	203		
第十节 寄生虫病	206		
<b>第十四章 异常分娩</b>	<b>209</b>	<b>第十九章 产科领域中的休克</b>	<b>286</b>
第一节 产力异常	209	<b>第二十章 产科领域中的弥漫性血管内凝血</b>	<b>293</b>
第二节 产道异常	215		
第三节 胎位异常	223		
第四节 胎儿发育异常	236		
第五节 异常分娩的诊断和处理	239		
<b>第十五章 分娩期并发症</b>	<b>241</b>	<b>第四篇 妇科</b>	<b>300</b>
第一节 会阴、阴道及宫颈裂伤	241	<b>第二十一章 妇科病史及检查</b>	<b>300</b>
第二节 子宫破裂	244	第一节 妇科病史	300
第三节 产后出血	247	第二节 体格检查	301
第四节 子宫翻出	251	<b>第二十二章 外阴白色病变及外阴搔痒</b>	<b>304</b>
第五节 胎膜早破	254	第一节 硬化性萎缩性苔藓	305
第六节 脐带异常	256	第二节 外阴皮炎	307
第七节 羊水栓塞	258	第三节 外阴非典型增生	308
第八节 胎儿窘迫	261	第四节 外阴白斑	308
<b>第十六章 异常产褥</b>	<b>263</b>	第五节 外阴搔痒	308
第一节 产褥感染	263	<b>第二十三章 女性生殖系统炎症</b>	<b>309</b>
第二节 晚期产后出血	268	第一节 外阴炎及前庭大腺炎	311
第三节 产褥中暑	269	第二节 阴道炎	313
<b>第十七章 新生儿常见疾病</b>	<b>271</b>	第三节 子宫颈炎	317
第一节 新生儿窒息	271	第四节 盆腔炎	321

第八节 输卵管肿瘤	374	第三节 染色体异常与妇产科临床	481
<b>第二十五章 滋养层细胞肿瘤</b>	375	<b>第三十四章 免疫学基础知识及其在妇产科的应用</b>	486
第一节 葡萄胎	375		
第二节 恶性葡萄胎	378		
第三节 绒毛膜癌	379		
<b>第二十六章 子宫内膜异位症</b>	384	<b>第七篇 妇产科常见症状与特殊检查</b>	492
<b>第二十七章 月经失调</b>	389	<b>第三十五章 妇产科常见症状</b>	492
第一节 功能失调性子宫出血病	389	第一节 阴道出血	492
第二节 闭经	398	第二节 白带异常	494
第三节 多囊卵巢综合征	408	第三节 盆腔肿块	495
第四节 痛经	411	第四节 急性下腹痛	496
第五节 经前期紧张症	413		
第六节 更年期综合征	415		
<b>第二十八章 女性生殖器损伤</b>	417	<b>第三十六章 妇产科常用特殊检查</b>	498
第一节 膀胱膨出、直肠膨出及子宫脱垂	417	第一节 妊娠试验	498
第二节 外阴、阴道损伤	423	第二节 阴道脱落细胞检查	501
第三节 子宫穿孔	424	第三节 子宫颈粘液检查	509
第四节 阴道、宫颈、宫腔疤痕畸形	425	第四节 基础体温测定	511
第五节 生殖器官瘘管	427	第五节 常用激素测定	511
<b>第二十九章 女性生殖器官发育异常及性分化异常</b>	430	第六节 超声检查	518
第一节 女性生殖器官发育异常	430	第七节 放射学诊断	523
第二节 性分化异常(两性畸形)	435	第八节 子宫颈活组织检查及子宫颈锥形切除病理检查	527
<b>第三十章 不孕症</b>	437	第九节 诊断性刮宫	529
<b>第五篇 妇女保健与计划生育</b>	442	第十节 输卵管通气术及通液术	530
<b>第三十一章 妇女保健</b>	442	第十一节 腹腔穿刺	531
<b>第三十二章 计划生育</b>	445	第十二节 阴道镜检查	533
第一节 工具避孕	445	第十三节 腹腔镜检查	535
第二节 药物避孕	455	第十四节 羊水检查	536
第三节 其他避孕法	464		
第四节 输卵管结扎和堵塞	465		
第五节 人工流产	469		
<b>第六篇 细胞遗传学与免疫学在妇产科的应用</b>	474	<b>第八篇 妇产科常用手术</b>	540
<b>第三十三章 细胞遗传学基础知识及其在妇产科的应用</b>	474	<b>第三十七章 产科手术</b>	540
第一节 人类染色体的基本知识	474	第一节 中期妊娠引产	540
第二节 细胞遗传学检查法	480	第二节 晚期妊娠引产	545

<b>第三十八章 妇科手术</b>	577	第三节 促性腺激素	612
第一节 腹部及外阴、阴道手术前的处理	577	第四节 黄体生成素释放激素	613
第二节 前庭大腺囊肿造口术	579	第五节 催产素	613
第三节 无孔处女膜切开术	580	第六节 前列腺素	615
第四节 陈旧性会阴Ⅲ度裂伤修补术	580	<b>第四十章 妇产科肿瘤的化学治疗</b>	
第五节 子宫颈息肉切除术、粘膜下肌瘤经阴道切除术	583	第一节 化疗	617
第六节 经腹输卵管卵巢切除术	584	<b>第四十一章 妇科的放射治疗</b>	625
第七节 经腹全子宫及次全子宫切除术	590	第一节 常用放射源简介	626
第八节 经阴道子宫切除及阴道前后壁修补术	595	第二节 剂量单位及换算	627
<b>第九篇 妇产科特殊治疗</b>	602	第三节 宫颈癌的放射治疗	628
<b>第三十九章 妇产科内分泌治疗</b>	602	第四节 宫体癌的放射治疗	630
第一节 性腺激素	602	第五节 卵巢恶性肿瘤的放射治疗	631
第二节 氯底酚胺	611	第六节 绒毛膜癌、阴道癌、外阴癌的放射治疗	633
<b>【附】妇产科常用英文缩写字</b> ..... 636			

# 第一篇 妇产科基础知识

## 第一章 女性生殖系统解剖

女性生殖系统包括内、外生殖器官及其相关组织，骨盆为生殖器官的所在，且与分娩有密切关系，故首先叙述。

### 第一节 骨 盆

骨盆（pelvis）是胎儿娩出时必经的通道，其大小、形状对分娩有直接影响。因此，对骨盆的结构应有比较清楚的了解。

#### 一、骨盆的组成

（一）骨盆的骨骼 骨盆是由骶骨、尾骨及左右两块髋骨所组成。每块髋骨又由髂骨、坐骨及耻骨融合而成，骶骨由5块骶椎骨合成；尾骨由4~5块尾椎合成（图1—1—1）。

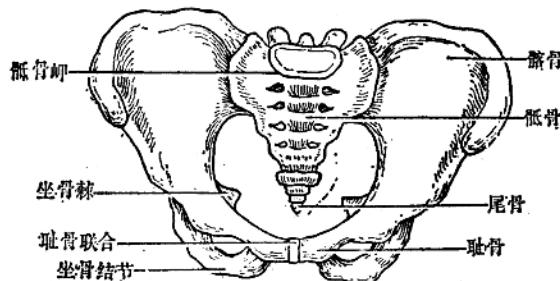


图1—1—1 正常女性骨盆

（二）骨盆的关节 有耻骨联合、骶髂关节和骶尾关节。两耻骨之间有纤维软骨，上、下附有耻骨韧带，形成耻骨联合，位于骨盆的前方。骶髂关节位于骶骨和髂骨之间，在骨盆后方，其前有宽厚的骶髂韧带。骶尾关节为骶骨与尾骨的联合处。

（三）骨盆的韧带 骨盆各部之间的韧带，以骶尾骨与坐骨结节之间的骶结节韧带和骶尾骨与坐骨棘之间的骶棘韧带较为重要。妊娠期因激素的影响，韧带较松弛，各关节的活动性亦稍有增加，有利于分娩。

二、骨盆的分界 以耻骨联合上缘，髂耻线及骶岬上缘的连线为界，可将骨盆分为两部分，即假骨盆和真骨盆（图1—1—2）。假骨盆又称大骨盆，位于骨盆界线之上，为腹腔的一部分，其前壁为腹壁下部，两侧为髂骨翼，后面为第五腰椎。假骨盆与产道无直接关系，但假骨盆某些径线的长短关系到真骨盆的大小。因此，测量假骨盆的这些径线可以作为了解真骨盆的参考（详见骨盆测量）。真骨盆又称为小骨盆，位于骨盆界线之下，是胎儿娩出的通道，故又称为骨产道。真骨盆有上、下两口，即骨盆入口与骨盆出口。两口之间为骨盆腔。骨盆腔的后壁是骶骨与尾骨，两侧为坐骨、坐骨棘、坐骨切迹

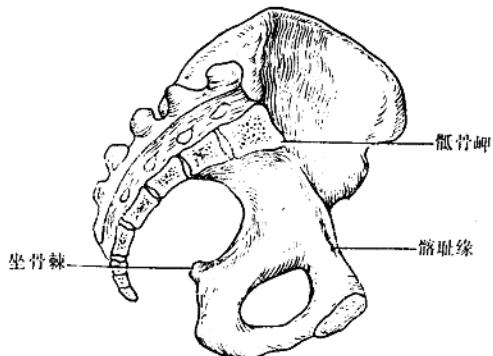


图 1—1—2 骨盆的分界

及其韧带，前壁为耻骨联合。耻骨联合全长约 4.2 厘米，骶骨长（指沿其弯曲面的长度）约为 11.8 厘米，高（指其两端即骶骨岬至骶骨尖之直线距离）约 9.8 厘米。因此，骨盆腔呈后深前浅的形态。坐骨棘位于真骨盆的中部，可自肛门或阴道触到。骶骨的前面凹陷形成骶窝，第一骶椎向前凸出，形成骶岬，为骨盆内测量的重要据点。耻骨两降支构成耻骨弓，通常女性骨盆较男性骨盆宽而浅，有利于胎儿娩出。

**三、骨盆平面** 为了便于理解分娩时胎儿通过骨盆腔（骨产道）的过程，一般将骨盆腔分为四个平面：

（一）入口平面 即真假骨盆的交界面，呈横椭圆形。其前方以耻骨联合、两侧以髂耻线后方以骶岬为界。

（二）骨盆最大平面 即骨盆中上段平面，近似圆形，前为耻骨联合后面中点，两侧相当于骶白中心，后为第二、三骶椎之间，为骨盆腔内最宽大的部分。

（三）骨盆最小平面 即中骨盆平面，最狭窄，呈椭圆形。其前为耻骨联合下缘，两侧为坐骨棘，后为骶骨下端。

（四）出口平面 即骨盆腔的下口，由两个在不同平面的三角形所组成。前三角的顶端是耻骨联合下缘，两侧是耻骨降支；后三角的顶端是骶尾关节，两侧为骶结节韧带。

## 第二节 外 生 殖 器

女性外生殖器指生殖器官的外露部分，又称外阴，包括耻骨联合至会阴及两股内侧之间的组织（图 1—2—1）。

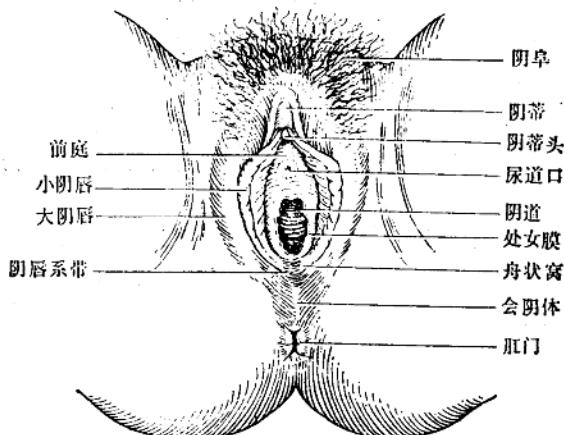


图 1—2—1 女性外生殖器

**一、阴阜(mons veneris)** 即耻骨联合前面隆起的脂肪垫。青春期皮上开始生长阴毛，分布呈尖端向下的三角形。阴毛为第二性征之一，其疏密、粗细、色泽可因人或种族而异。

**二、大阴唇(labia majora)** 为靠近两股内侧的一对隆起的皮肤皱襞，起自阴阜，止于会阴。两侧大阴唇前端为子宫圆韧带的终点，后端在会阴体前相融合，形成阴唇后联合。大阴唇的外侧面与皮肤相同，皮层内有皮脂腺和汗腺，青春期长出阴毛。内侧面皮肤湿润似粘膜。大阴唇有很厚的皮下脂肪层，其内含有丰富的血管、淋巴管和神经。当局部受伤时，可发生出血，形成大阴唇血肿。未婚妇女的两侧大阴唇自然合拢，遮盖阴道口及尿道口。经产妇的大阴唇由于分娩影响而向两侧分开。绝经后大阴唇呈萎缩状，阴毛也稀少。

**三、小阴唇(labia minora)** 为位于大阴唇内侧的一对薄皱襞。表面湿润、色褐、无毛，富于神经末梢，故极敏感。两侧小阴唇的前端相互融合并分为两叶，包绕阴蒂，前叶形成阴蒂包皮，后叶形成阴蒂系带。小阴唇的后端与大阴唇的后端相会合，在正中线形成一条横皱襞，称为阴唇系带，但在经产妇由于受分娩影响已不明显。

**四、阴蒂(clitoris)** 位于两侧小阴唇之间的顶端，为与男性阴茎海绵体相似的组织，分为三部分，前端为阴蒂头，中为阴蒂体，后方分为两个阴蒂脚附着于各侧的耻骨支上，仅阴蒂头露见，其直径约6~8毫米。阴蒂头富于神经末梢，极为敏感，有勃起性。

**五、阴道前庭(vestibules)** 为两小阴唇之间的菱形区。其前为阴蒂，后为阴唇系带。在此区域内，前方有尿道，后方有阴道开口。阴道口与阴唇系带之间有一浅窝，称舟状窝，又称阴道前庭窝。经产妇因受分娩影响，此窝不复见。在此区域内尚有以下各部：

(一) 前庭球(vestibular bulb) 又称球海绵体，位于前庭两侧，由静脉丛构成，有勃起性。其前部与阴蒂相接，后部与前庭大腺相邻，表面为球海绵体肌覆盖。

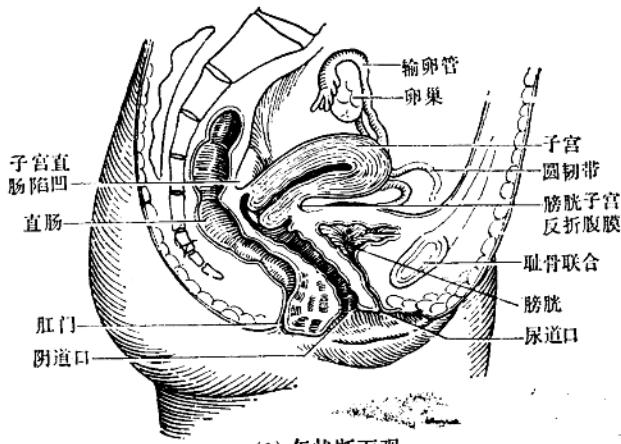
(二) 前庭大腺(major vestibular glands) 又称巴氏腺(Bartholin's gland)，位于大阴唇后部，亦为球海绵体肌所覆盖，如黄豆大，左右各一。腺管细长，约1~2厘米，开口于前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时分泌黄白色粘液，起润滑作用。正常情况检查时不能触及此腺。如因感染，腺管口闭塞，可形成脓肿或囊肿，则能看到或触及。

(三) 尿道口 位于阴蒂头的下方及前庭前部，为尿道的开口，略呈圆形。其后壁上有一对并列的腺体，称尿道旁腺。常为细菌潜伏所在。

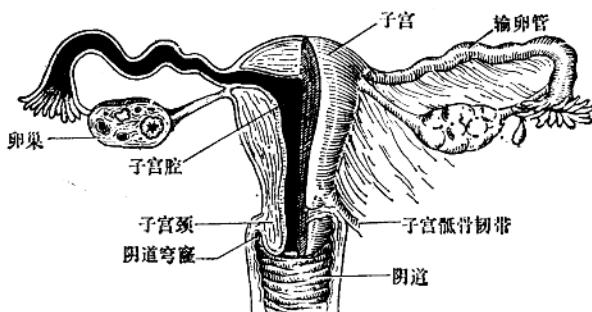
(四) 阴道口及处女膜 阴道口位于尿道口下方，前庭的后部，为阴道的开口，其大小、形状常不规则。阴道口覆有一层较薄的粘膜，称处女膜(hymen)。膜的两面均为鳞状上皮所覆盖，其间含结缔组织、血管与神经末梢，中央有一小孔，孔的形状、大小及膜的厚薄因人而异。处女膜多在初次性交时破裂，受分娩影响而进一步破损，产后残留数个小隆起状的处女膜痕。

### 第三节 内生殖器

女性内生殖器指生殖器官的内脏部分，包括阴道、子宫、输卵管及卵巢，后二者常被称为子宫附件(adenexa) 见图1—3—1(1)、(2)。



(1) 矢状断面观



(2) 后面观

图 1—3—1 女性内生殖器

**一、阴道(vagina)** 位于真骨盆下部的中央，为性交器官及月经血排出与胎儿娩出的通道。其壁由粘膜、肌层和纤维层构成。上端包围子宫颈，下端开口于阴道前庭后部。前壁与膀胱和尿道邻接，后壁与直肠贴近。环绕子宫颈周围的部分称阴道穹窿，可分为前、后、左、右四部分。后穹窿较深，其顶端即子宫直肠陷凹，为腹腔的最低部分，在临幊上具有重要意义，是某些疾病诊断或手术的途径。阴道上端比下端宽，后壁长约 10 ~12 厘米，前壁长约 7~9 厘米。平时阴道前后壁互相贴近。由于阴道壁有很多横纹皱壁及外覆弹力纤维，故有较大的伸展性，又因富有静脉丛，故局部受损伤易出血或形成血肿。阴道粘膜色淡红，由复层鳞状上皮细胞所覆盖，无腺体。阴道粘膜受性激素的影响，有周期性变化，但在幼女及绝经后妇女，阴道粘膜上皮甚薄，皱壁少，伸展性小，局部抵抗力低，故易感染。

**二、子宫(uterus)** 为一空腔器官，腔内覆以粘膜，称子宫内膜。从青春期到更年期，子宫内膜受卵巢激素的影响，有周期性的改变并产生月经。性交时，子宫为精子到达输卵管的通道；受孕后，子宫为胚胎发育、成长的所在；分娩时，子宫收缩，使胎儿及其附属物娩出。

子宫位于骨盆腔中央，呈倒置的梨形，前面扁平，后面稍凸出。成年的子宫长约 7~8 厘米，宽 4~5 厘米，厚 2~3 厘米；子宫腔容量约 5 毫升。子宫上部较宽，称子宫

体，其上端隆突部分，称子宫底，子宫底两侧为子宫角，与输卵管相通。子宫的下部较窄，呈圆柱状，称子宫颈。子宫体与子宫颈的比例，婴儿期为1:2，成年人为2:1(图1—3—2)。

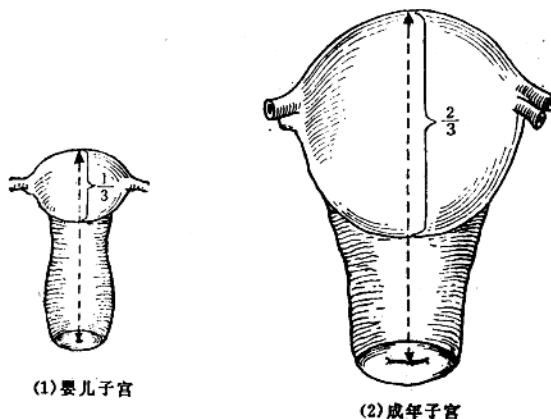


图1—3—2 子宫体与子宫颈不同年龄发育的比较

子宫腔为一上宽下窄的三角形，在子宫体与子宫颈之间形成最狭窄的部分，称子宫峡部(isthmus uteri)，在非孕期长约1厘米，其下端与子宫颈内腔相连。子宫峡部的上端，因为在解剖学上很狭窄，故又称解剖学内口；峡部的下端，因为粘膜组织在此处由子宫腔内膜转变为子宫颈内膜，故又称组织学内口。子宫颈内腔呈梭形，称为子宫颈管，成年妇女长约3厘米，其下端称为子宫颈外口，连接阴道顶端，故子宫颈以阴道穹窿为界，分为两部分，即阴道上部与阴道部见图1—3—3(1)、(2)。未产妇的子宫颈外口呈圆形；已产妇的子宫颈外口，由于受分娩的影响，形成大小不等的横裂，而分为前后两唇。

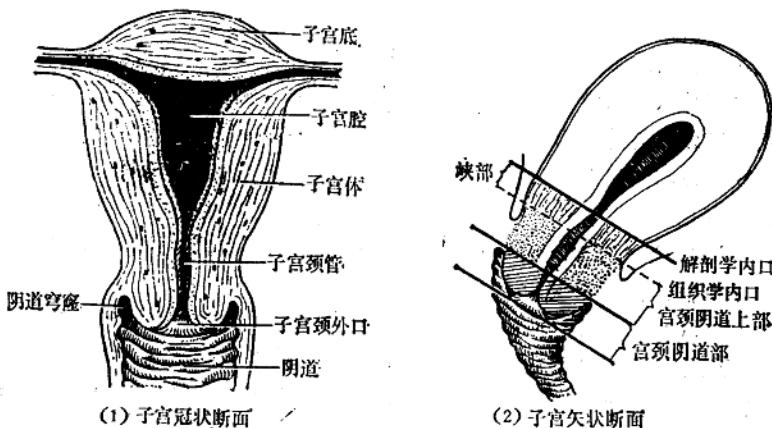


图1—3—3 子宫各部

(一) 组织结构 子宫体壁由三层组织构成，外层为浆膜层，即脏层腹膜，中间层为肌层，内层为粘膜层，即子宫内膜。

子宫内膜较软而光滑，为粉红色的粘膜组织。从青春期开始，子宫内膜受卵巢激素

影响，其表面的 2/3 能发生周期性变化，称为功能层；余下 1/3 即靠近子宫肌层的内膜，无周期性变化，称为基底层。子宫内膜在月经周期中及妊娠期间有很大的改变，将在月经生理及妊娠生理中叙述。

子宫肌层为子宫壁最厚的一层，非孕时约厚 0.8 厘米，肌层由平滑肌束及弹性纤维所组成。肌束排列交错，非孕时不易分清，大致可分为三层：外层多纵行，内层环行，中层多各方交织，见图 1—3—4(1)、(2)。肌层中含血管，子宫收缩时，血管被压缩，故能有效地制止产后子宫出血。

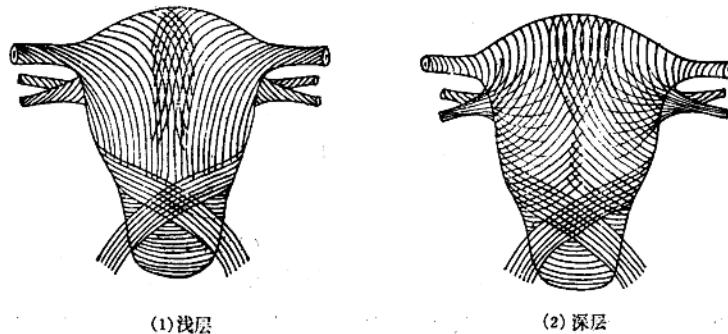


图 1—3—4 子宫肌层肌束排列

子宫浆膜层即覆盖子宫体的底部及前后面的腹膜，与肌层紧贴，但在子宫前面近子宫峡部处，腹膜与子宫壁结合较疏松，且返转向前方并覆盖膀胱，形成膀胱子宫陷凹，覆盖此处的腹膜称膀胱子宫反折腹膜，与前腹壁腹膜相连续。在子宫后面，腹膜沿子宫壁向下至子宫颈后方及阴道后穹窿，再折向直肠，形成子宫直肠陷凹，并向上与后腹膜相连续见图 1—3—1。覆盖在子宫前后壁的腹膜并向两侧延展，而在子宫两旁会合，形成子宫阔韧带。

子宫颈主要由结缔组织构成，亦含有平滑肌纤维、血管及弹力纤维。子宫颈管粘膜上皮细胞呈高柱状，粘膜层有许多腺体，能分泌粘液，为碱性，形成子宫颈管内的粘液栓，能将子宫颈管与外界隔开。子宫颈的阴道部分为鳞状上皮覆盖，表面光滑。在子宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交界处是子宫颈癌的好发部位。子宫颈粘膜受性激素的影响也有周期性变化。

(二) 子宫韧带 子宫共有四对韧带，借以维持子宫于正常位置，还受骨盆底肌肉及筋膜的支持作用(图 1—3—5)。

1. 圆韧带(round ligament) 起于子宫双角的前面输卵管近端的下方，然后向前下方伸展达两侧骨盆壁，再穿过腹股沟而终于大阴唇前端。圆韧带呈圆柱形，故名。长约 12~14 厘米，由结缔组织与平滑肌组成。圆韧带的肌纤维与子宫的肌纤维连接，表面为阔韧带前叶的腹膜层覆盖。其作用在使子宫底保持前倾的位置。

2. 阔韧带(broad ligament) 为一对翼形的腹膜皱壁，由子宫两侧开始，达到骨盆壁，将骨盆分为前后两部，前部有膀胱，后部有直肠。

阔韧带分为前后两叶，其上缘是游离的，内侧 2/3 部包围输卵管(伞端无腹膜遮盖)，外侧 1/3 部由伞端下方向外侧延伸达骨盆壁，称为骨盆漏斗韧带(infundibulopelvic ligament)。

ment)或卵巢悬韧带，卵巢的动静脉由此穿过。在输卵管以下，卵巢附着处以上的阔韧带称为输卵管系膜，其中有结缔组织及中肾管遗迹。卵巢与阔韧带后叶相接处称卵巢系膜，卵巢内侧与子宫角之间阔韧带稍有增厚，称子宫卵巢韧带或卵巢固有韧带。在子宫体两侧的阔韧带中有丰富的血管、神经、淋巴管及大量疏松结缔组织，称为子宫旁组织。子宫动静脉和输尿管均从阔韧带基底部穿过。

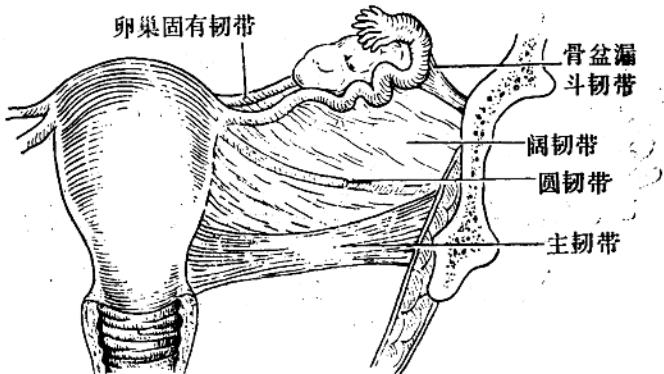


图 1—3—5 子宫各韧带

3. 主韧带(cardinal ligament) 在阔韧带下部，横行于子宫颈两侧和骨盆侧壁之间，为一对坚韧的平滑肌与结缔组织纤维束，又称子宫颈横韧带，为固定子宫颈位置的重要组织。

4. 子宫骶骨韧带(utero sacral ligament) 从子宫颈后面的上侧方(相当于组织学内口水平)，向两侧绕过直肠到达第2、3骶椎前面的筋膜。韧带含平滑肌和结缔组织，外有腹膜遮盖，短厚有力，将子宫颈向后向上牵引，间接地保持子宫于前倾的位置。

由于这些韧带以及骨盆底肌肉和筋膜的支持作用，使子宫维持在正常位置，即当直立时，子宫底位于骨盆入口平面稍下，子宫颈外口接近坐骨棘水平，子宫体向前倾，子宫颈则向后，两者之间形成一钝角，使子宫体呈前屈，因此，正常的子宫位置是前倾前屈的。

三、输卵管(fallopian tube 或 oviduct) 为一对细长而弯曲的管，内侧与子宫角相通连，外端游离，而与卵巢接近，全长约8~14厘米。输卵管为卵子与精子相遇的场所，受精后的孕卵由输卵管向子宫腔运行。根据输卵管的形态可分为四部分(图1—3—6)。

(1)间质部或称子宫部，为通入子宫壁内的部分，狭窄而短。(2)峡部，为间质部外侧的一段，管腔也较窄，长约3~6厘米。(3)壶腹部，又在峡部外侧，管腔较宽大，长约5~8厘米。(4)漏斗部或伞部，为输卵管的末端，开口于腹腔，游离端呈漏斗状，有许多须状组织故名。有“拾卵”作用。

输卵管壁由三层构成：外层为浆膜层，为腹膜的一部分，亦即阔韧带的上缘，已如前述；中层为平滑肌层，又分为内环、外纵两层肌纤维，当平滑肌收缩时，能引起输卵管由远端向近端的蠕动，以协助孕卵向子宫腔运行；内层为粘膜层，由单层高柱状上皮组成，上皮细胞分有纤毛细胞、无纤毛细胞及楔状细胞三种，纤毛细胞的纤毛可以摆动，无

纤毛细胞有分泌作用。粘膜层有多数纵行皱襞，以壶腹部最多。输卵管粘膜受性激素的影响，也有周期性的组织学变化，但不如子宫内膜明显。

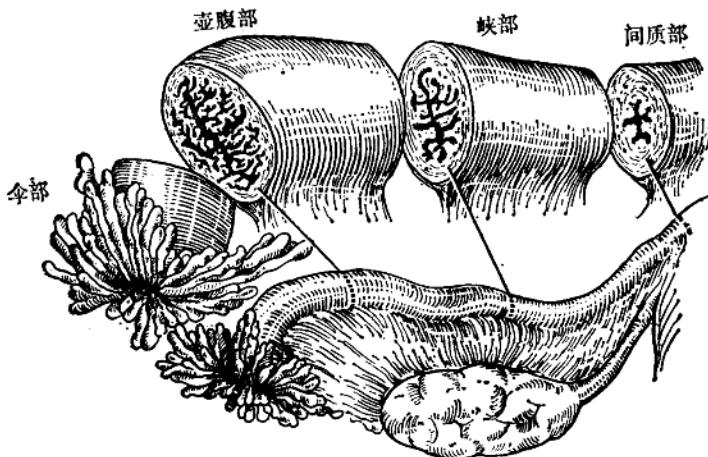


图 1—3—6 输卵管各部及其横断面

四、卵巢(ovary) 为一对扁椭圆形的性腺，产生卵子及激素。青春期前，卵巢表面光滑；青春期开始排卵后，表面逐渐凹凸不平，成年女子的卵巢约 $4 \times 3 \times 1$ 厘米<sup>3</sup>大小，重约5~6克，呈灰白色；绝经期后卵巢萎缩变小、变硬。

卵巢位于输卵管的下方，以卵巢系膜连接于阔韧带后叶的部位称卵巢门，卵巢血管与神经即经此出入卵巢，故名。卵巢外侧以骨盆漏斗韧带连于骨盆壁，内侧以卵巢固有韧带与子宫相连。

卵巢表面无腹膜，由单层立方形上皮覆盖称生发上皮，其内有一层纤维组织，称为卵巢白膜。再往内为卵巢组织，分为皮质与髓质两部。皮质在外层，其中有数以万计的始基卵泡及致密的结缔组织；髓质在卵巢的中心部分，含有疏松结缔组织及丰富的血管、神经、淋巴管及少量与卵巢悬韧带相连续的平滑肌纤维，髓质内无卵泡（图1—3—7）。平滑肌纤维对卵巢的运动具有作用。

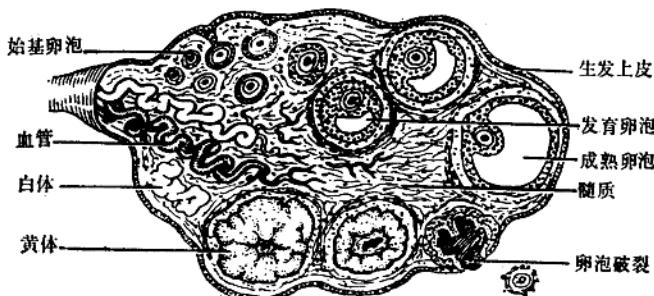


图 1—3—7 卵巢的构造(切面)

## 第四节 邻近器官

女性生殖器官与骨盆腔其他器官不仅在位置上互相邻接，而且血管、淋巴及神经系统也相互有密切联系，某一器官的增大、收缩、充盈或排空固然可以影响其他器官，而某一器官的创伤、感染、肿瘤等，更易累及邻近器官，在妇产科疾病的诊断、治疗上也互有影响。因此，对于下述各邻近器官亦应有所了解。

**一、尿道** 长约4厘米。位于阴道前面、耻骨联合后面，从膀胱三角尖端开始，穿过尿生殖膈终止于阴道前庭前半部的尿道外口。尿道内括约肌为不随意肌，外括约肌为随意肌，且与会阴深横肌密切联合。由于女性尿道短而直，又接近阴道，故易引起泌尿系统感染。

**二、膀胱** 为一空腔器官，位于耻骨联合之后，子宫之前。其大小、形状可因其盈虚及邻近器官的情况而变化。膀胱充盈时可凸向骨盆腔甚至腹腔。膀胱壁亦由浆膜、肌层及粘膜三层构成。浆膜即腹膜的一部分。膀胱可分为膀胱顶及膀胱底两部分。前腹壁下部腹膜覆盖膀胱顶，向后移行达子宫前壁，两者之间形成膀胱子宫陷凹，已如前述。膀胱底部粘膜形成一三角区，称膀胱三角，三角的尖向下、为尿道内口，三角底的两侧为输尿管口，相距约2.5厘米。此部与子宫颈及阴道前壁甚近，但其间的组织在正常情况下较疏松。由于膀胱充盈可影响子宫及阴道，故妇科检查及手术前必须使膀胱排空。

**三、输尿管** 为一对肌性圆索状长管，起自肾盂，终于膀胱，各长约30厘米，粗细不一，最细部分的直径仅3~4毫米，最粗可达7~8毫米。输尿管在腹膜后，从肾盂开始沿腰大肌前面偏中线侧下降（腰段），在骶髂关节处，经过髂外动脉起点的前方进入骨盆腔（骨盆段）继续下行，于阔韧带底部，向前内方行，于临近子宫颈约2厘米处，在子宫动脉的后方，与之交叉，再经阴道侧穹窿顶端绕向前方，而入膀胱壁（膀胱段），在壁内斜行1.5~2厘米，开口于膀胱三角底的外侧角。

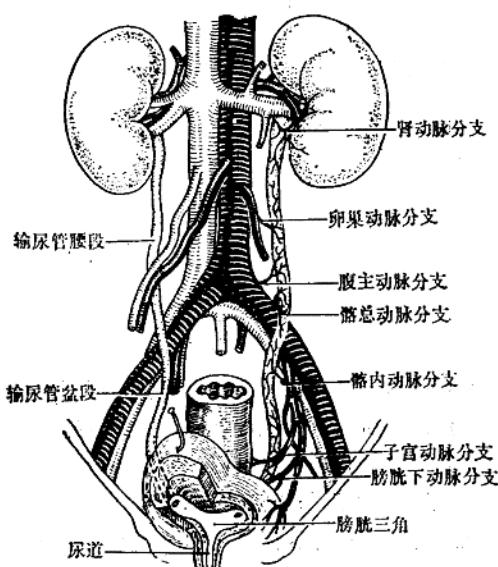


图1-4-1 输尿管及其血液供应

管(包括其外膜)。

**四、直肠** 从左侧骶髂关节至肛门，全长约15~20厘米，上接乙状结肠，下连肛管，前为子宫及阴道，后为骶骨，直肠上部有腹膜遮盖，至直肠中部腹膜折向前上方，覆于子宫颈及子宫后壁，形成子宫直肠陷凹，已如前述。直肠下部无腹膜遮盖。肛管长约2~3厘米，在其周围有肛门内外括约肌及肛提肌，而肛门外括约肌为骨盆底浅层肌肉的一

部分。输尿管壁厚约1毫米，分为粘膜、肌层及外膜三层，由肾、卵巢、髂、子宫及膀胱的血管分支在相应段输尿管周围吻合成丰富的血管丛，而进入输尿管壁(图1-4-1)。

妇科手术时要警惕避免损伤输尿管

部分。因此，妇科手术及分娩处理均应注意避免损伤直肠。

五、阑尾 通常位于右髂窝内，上端连接盲肠，长约7~9厘米。但其位置、长短、粗细变化颇大，有的下端可达右侧输卵管及卵巢部位，而妊娠期阑尾的位置又可随妊娠月份的增加而逐渐向上外方移位。因此妇女患阑尾炎时有可能累及子宫附件，在诊断与鉴别诊断时也必须注意。

## 第五节 血管、淋巴及神经

一、血管 女性内外生殖器官的血液供应主要来自卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉及阴部内动脉。各部位的静脉均与同名动脉伴行，但在数量上较动脉多，并在相应器官及其周围形成静脉丛，且互相吻合，故盆腔静脉感染易于蔓延(图1—5—1)。

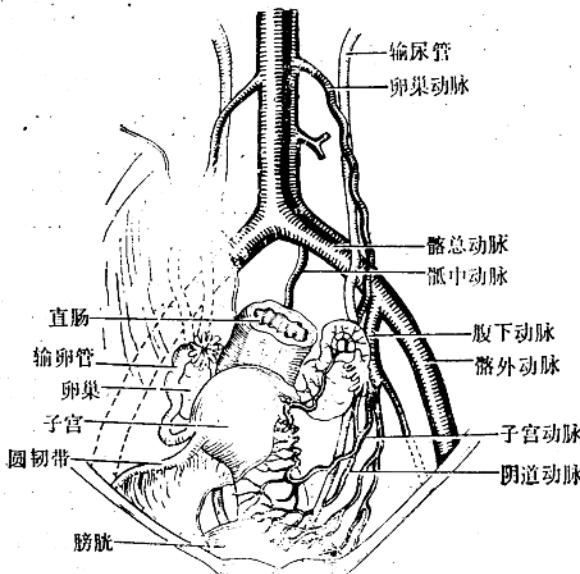


图 1—5—1 盆腔血管

(一) 卵巢动脉 自腹主动脉分出(左侧可来自左肾动脉；左卵巢静脉回流至左肾静脉，故左侧盆腔静脉曲张较多见)。在腹膜后沿腰大肌前下行至骨盆腔，并跨过输尿管与髂总动脉下段，经骨盆漏斗韧带，向内横行经卵巢系膜进入卵巢门。卵巢动脉并在输卵管系膜内分出若干个支供应输卵管，其末梢在子宫角附近与子宫动脉上行的卵巢支吻合。

(二) 子宫动脉 为髂内动脉(腹下动脉)前干的分支，在腹膜后沿盆腔侧壁向下前行，经阔韧带基底部、子宫旁组织到达子宫外侧，于约距子宫颈内口水平2厘米处横跨输尿管而达子宫侧缘，又于阴道上子宫颈部分为上、下两支：上支较粗、沿子宫侧缘迂曲上行，称子宫体支，至子宫角处又分为子宫底支(分布于子宫底部)、卵巢支(与卵巢动脉末梢吻合)及输卵管支(分布于输卵管)。下支较细，分布于宫颈及阴道上部，称子宫颈-阴道支(图1—5—2)。

(三) 阴道动脉 为髂内动脉前干的分支，有许多小分支分布于阴道中下段前后面及膀胱顶、膀胱颈。阴道动脉与子宫动脉的阴道支和阴部内动脉的分支相吻合，因此，阴