

高等医药院校教材
(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

妇产科学

第二版

郑怀美 主编
苏应宽

人民卫生出版社

高等医药院校教材
(供医学、儿科、口腔、卫生专业用)

妇 产 科 学

第 二 版

郑怀美 主编
苏应宽

妇产科学编审小组
组 长：郑怀美（上海第一医学院，教授）
副组长：苏应宽（山东医学院，教授）
卞度宏（重庆医学院，副教授）
阎国来（白求恩医科大学，教授）
焦书竹（天津医学院，副教授）

人 民 卫 生 出 版 社

责任编辑：马博华

妇 产 科 学

(第二版)

郑怀美 苏应宽 主编

人民卫生出版社出版
(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 33 $\frac{1}{2}$ 印张 8 插页 781千字
1980年1月第1版 1987年11月第2版第9次印刷
印数：425,401—475,400

ISBN 7-117-00136-4/R·137 定价：5.10元

统一书号：14048·3761

编写说明

《妇产科学》是1981年在卫生部领导下召开的全国教材会议上确定由白求恩医科大学、天津医学院、重庆医学院、山东医学院和上海第一医学院五个医学院校妇产科专业教师共同编写。供全国高等医学院校医学、卫生、儿科各专业的学生使用。

根据几年来临床教学中教师和学生的意见，本着力求精简更新内容的原则，本书节缩为三十一章，五十余万字，删除了某些与其他专业重复的如遗传、免疫及中医等章节。各章节的字数基本上是按照教学大纲规定的教学时数而定的，教师可按教学大纲要求，选择有关内容讲授，其余的可供学生课外自学参考。

本书最后由主编及副主编单位郑怀美（上海第一医学院）、苏应宽（山东医学院）、江森（山东医学院）、朱人烈（上海第一医学院）等同志进行统审和技术性整理工作。

由于编者水平有限，加以审编时间仓促，难免有错误及不妥之处，希广大师生在使用过程中提出宝贵意见，以便以后进一步修正改进。

编 者

目 录

第一章 女性生殖系统解剖 ······	1
第一节 骨盆 ······	1
第二节 外生殖器 ······	2
第三节 内生殖器 ······	4
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
第二章 女性生殖系统生理 ······	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 卵巢的功能及其周期性变化 ······	18
第四节 月经的内分泌调节轴 ······	21
第五节 激素的作用机理 ······	29
第六节 月经的周期性变化 ······	31
第三章 女性生殖器官发生学 ······	35
第一节 性腺的形成 ······	35
第二节 内生殖器的形成 ······	35
第三节 外生殖器的形成 ······	39
第四节 决定性分化的因素 ······	39
第四章 妊娠生理 ······	41
第一节 受精及受精卵的输送、发育与着床 ······	41
第二节 胎盘、胎膜、脐带和羊水的形成及其功能 ······	46
第三节 胎儿发育及生理特点 ······	53
第四节 妊娠期母体变化 ······	59
第五章 妊娠诊断 ······	64
第一节 早期妊娠的诊断 ······	64
第二节 中期及晚期妊娠的诊断 ······	65
第三节 胎产式、胎先露、胎方位 ······	67
第六章 产前检查及孕期卫生 ······	70
第一节 产前检查 ······	70
第二节 孕期卫生指导 ······	78
第三节 孕期常见症状及其处理 ······	79
第七章 正常分娩 ······	80
第一节 决定分娩的三因素 ······	80
第二节 枕先露的分娩机转 ······	85

第三节 分娩的临床经过及处理	88
第八章 正常产褥	98
第一节 产褥期母体变化	98
第二节 产褥期观察和护理	100
第九章 新生儿生理特点及处理	103
第一节 正常新生儿生理特点及处理	103
第二节 早产儿特点及处理	105
第十章 妊娠病理	107
第一节 流产	107
第二节 早产	111
第三节 异位妊娠	113
第四节 妊娠剧吐	120
第五节 妊娠高血压综合征	121
第六节 前置胎盘	130
第七节 胎盘早期剥离	135
第八节 多胎妊娠	140
第九节 羊水过多	144
第十节 羊水过少	146
第十一节 过期妊娠	147
第十二节 死胎	149
第十三节 母儿血型不合	149
第十四节 高危妊娠	153
第十一章 妊娠合并症	162
第一节 心脏病	162
第二节 急性病毒性肝炎	166
第三节 糖尿病	171
第四节 慢性肾炎	174
第五节 急性肾盂肾炎	175
第六节 甲状腺功能亢进	176
第七节 肺结核	177
第八节 贫血	179
第九节 急性阑尾炎	182
第十节 寄生虫病	184
第十二章 异常分娩	187
第一节 产力异常	187
第二节 产道异常	192
第三节 胎位异常	199
第四节 胎儿发育异常	212
第五节 异常分娩的诊断与处理要点	214

第十三章 分娩期并发症	217
第一节 子宫破裂	217
第二节 产后出血	219
第三节 胎膜早破	226
第四节 脐带异常	227
第五节 羊水栓塞	230
第六节 胎儿窘迫	232
第十四章 异常产褥	236
第一节 产褥感染	236
第二节 晚期产后出血	238
第三节 产褥中暑	240
第十五章 新生儿常见疾病	241
第一节 新生儿窒息	241
第二节 新生儿产伤	243
第三节 新生儿特发性呼吸窘迫综合征	246
第四节 新生儿常见症状及其意义	248
第十六章 妇科病史及检查	250
第一节 妇科病史	250
第二节 体格检查	251
第三节 病历小结	254
附录. 临床常见症状的鉴别要点	254
第十七章 外阴白色病变及外阴瘙痒	257
第一节 外阴白色病变(慢性外阴营养不良)	257
第二节 外阴瘙痒	260
第三节 其他外阴色素改变疾病	261
第十八章 女性生殖系统炎症	262
第一节 外阴及前庭大腺炎症	262
第二节 阴道炎症	263
第三节 子宫颈炎症	266
第四节 盆腔炎	269
第五节 生殖器结核	276
第六节 淋病	279
第十九章 女性生殖器肿瘤	282
第一节 外阴肿瘤	282
第二节 子宫颈癌	285
第三节 子宫肌瘤	296
第四节 子宫肉瘤	300
第五节 子宫内膜癌	301
第六节 卵巢肿瘤	306

第七节	输卵管肿瘤.....	321
第二十章	滋养细胞疾病.....	324
第一节	葡萄胎.....	324
第二节	恶性葡萄胎.....	327
第三节	绒毛膜癌.....	328
第二十一章	子宫内膜异位症.....	333
第一节	外在性子宫内膜异位症.....	333
第二节	子宫腺肌症(内在性子宫内膜异位症).....	338
第二十二章	月经失调.....	339
第一节	功能失调性月经紊乱.....	339
第二节	闭经.....	346
第三节	多囊卵巢综合征.....	351
第四节	痛经.....	353
第五节	经前期紧张综合征.....	354
第六节	更年期综合征.....	356
第二十三章	女性生殖器损伤性疾病.....	359
第一节	膀胱膨出、直肠膨出.....	359
第二节	子宫脱垂.....	361
第三节	生殖器官瘘.....	364
第二十四章	女性生殖器官发育异常及两性畸形.....	368
第一节	女性生殖器官发育异常.....	368
第二节	两性畸形.....	372
第二十五章	不孕症.....	374
第二十六章	妇女保健.....	378
第二十七章	计划生育.....	381
第一节	工具避孕法.....	381
第二节	药物避孕.....	389
第三节	其他避孕法.....	396
第四节	输卵管绝育术.....	397
第五节	避孕失败的补救措施——人工流产.....	400
第二十八章	妇产科常用特殊检查.....	406
第一节	妊娠试验.....	406
第二节	阴道脱落细胞检查.....	409
第三节	子宫颈粘液检查.....	419
第四节	基础体温测定.....	420
第五节	常用激素测定.....	421
第六节	超声检查.....	429
第七节	放射学诊断.....	433
第八节	子宫颈活组织检查.....	437

第九节	诊断性刮宫	439
第十节	输卵管通气术及通液术	440
第十一节	腹腔穿刺	441
第十二节	阴道镜检查	443
第十三节	腹腔镜检查	445
第十四节	子宫镜检查	446
第十五节	羊膜镜检查	447
第十六节	羊水检查	449
第二十九章	产科手术	455
第一节	中期妊娠引产	455
第二节	晚期妊娠引产	458
第三节	会阴切开缝合术	460
第四节	胎头吸引术	462
第五节	产钳术	465
第六节	臀牵引术	468
第七节	倒转术	470
第八节	毁胎术	472
第九节	剖宫产术	477
第十节	人工剥离胎盘术	482
第十一节	妊娠期子宫颈内口缝合术	483
第三十章	妇科手术	485
第一节	腹部及外阴，阴道手术前后的处理	485
第二节	前庭大腺囊肿造口术	487
第三节	无孔处女膜切开术	487
第四节	陈旧性会阴Ⅲ度裂伤修补术	488
第五节	子宫颈息肉切除术、粘膜下肌瘤经阴道切除术	491
第六节	经腹输卵管卵巢切除术	492
第七节	经腹全子宫及次全子宫切除术	498
第八节	经阴道子宫切除及阴道前后壁修补术	503
第三十一章	妇产科内分泌治疗	510
第一节	卵巢激素	510
第二节	氯喹酚胺	516
第三节	促性腺激素	517
第四节	黄体生成激素释放激素	518
第五节	催产素	519
第六节	前列腺素	520
【附 1】	妇产科常用英文缩写	523
【附 2】	妇产科内分泌激素测定正常值	526

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与邻近器官。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块骶椎合成；尾骨由4~5块尾椎合成（图1-1）。

（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，形成耻骨联合，位于骨盆的前方，其上、下附有耻骨韧带。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（图1-2）。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。

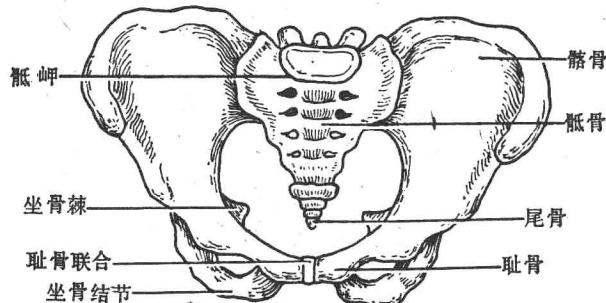


图 1-1 正常女性骨盆（前上观）

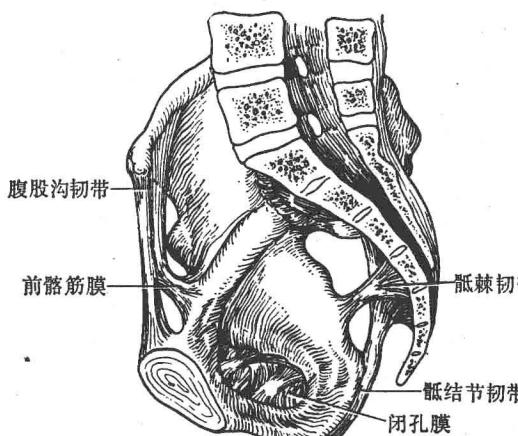


图 1-2 骨盆的韧带

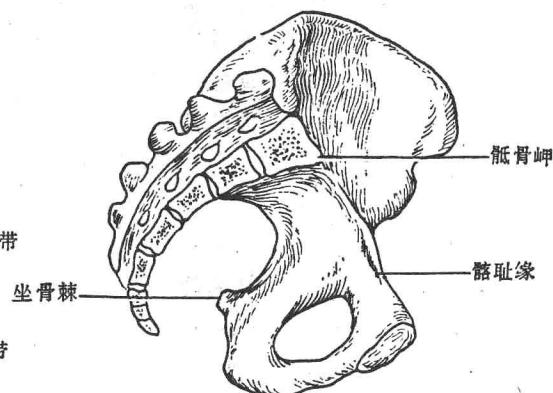


图 1-3 骨盆的分界（侧面观）

二、骨盆的分界 以耻骨联合上缘、髂耻缘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 1-3）。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）。真骨盆又称小骨盆，位于骨盆界线之下，是胎儿娩出的通道，故又称骨产道或硬产道。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、坐骨切迹及其韧带，前壁为耻骨联合。耻骨联合全长约 4.2cm，骶骨长（指沿其弯曲的长度）约为 11.8cm，高（指其两纵端即骶岬至骶尖之直线距离）约 9.8cm。因此，骨盆腔呈前浅后深的形态。坐骨棘位于真骨盆的中部，可经肛诊或阴道诊触到。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、骨盆的平面 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。其前为耻骨联合后面中点，两侧相当于髋臼中心，后为第二、三骶椎之间。此平面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；后三角的尖端是骶尾关节，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 1-4）。

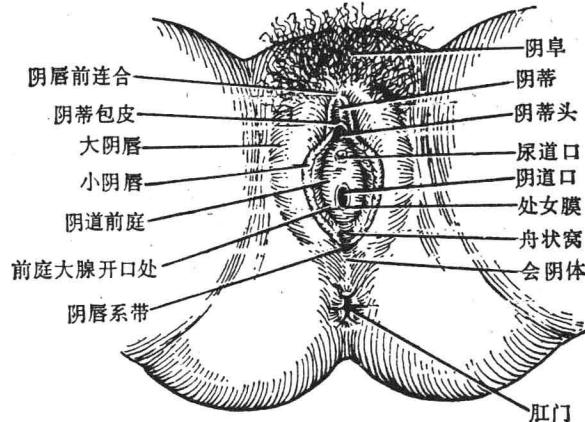


图 1-4 女性外生殖器

一、阴阜 (mons veneris) 即耻骨联合前面隆起的脂肪垫，故又有耻骨阜 (mo-

(ns pubis) 之称。青春期该部皮肤开始生长阴毛，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 (*labium majus*) 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，各形成阴唇前、后连合。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向两侧分开。绝经后大阴唇呈萎缩状，阴毛也稀少。

三、小阴唇 (*labium minus*) 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，再分为两叶，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 (*frenulum of labia minus or fourchette*)，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，有勃起性。分为三部分，前端为阴蒂头，中为阴蒂体，后部分为两个阴蒂脚，附着于各侧的耻骨支上，仅阴蒂头露见，其直径约6~8mm。阴蒂头富于神经末梢，极为敏感。

五、阴道前庭 (*vaginal vestibulum*) 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，前方有尿道外口，后方有阴道口。阴道口与阴唇系带之间有一浅窝，称舟状窝 (*fossa navicularis*)，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 (*bulbocavernosus body*)，位于前庭两侧，由有勃起性的组织构成。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。

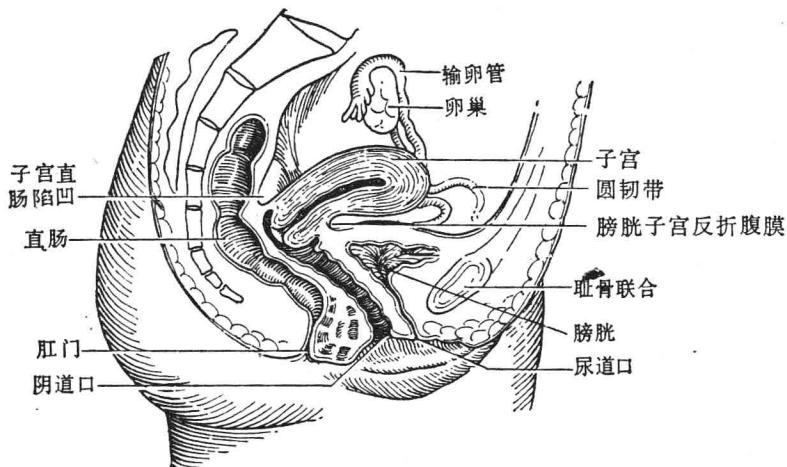
(二) 前庭大腺 (*major vestibular glands*) 又称巴氏腺 (*Bartholin's gland*)，位于大阴唇后部，亦为球海绵体肌所覆盖，如黄豆大，左右各一。腺管细长，约1~2cm，开口于前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时分泌黄白色粘液，起滑润作用。正常情况检查时不能触及此腺。如因感染，腺管口闭塞，可形成脓肿或囊肿，则能看到或触及。

(三) 尿道口 位于阴蒂头的后下方及前庭前部，为尿道的开口，略呈圆形。其后壁上有一对并列的腺体，称尿道旁腺或斯氏腺 (*paraurethral or Skene's gland*)，其分泌物有滑润尿道口的作用，但此腺亦常为细菌潜伏所在。

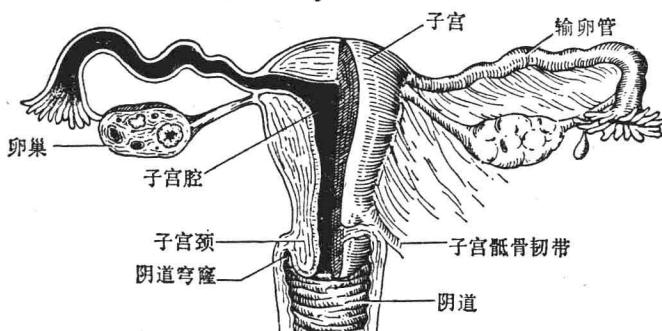
(四) 阴道口及处女膜 阴道口位于尿道口后方，前庭的后部，为阴道的开口，其大小、形状常不规则。阴道口覆有一层较薄的粘膜，称处女膜 (*hymen*)。膜的两面均为鳞状上皮所覆盖，其间含结缔组织、血管与神经末梢，有一孔，多在中央，孔的形状、大小及膜的厚薄因人而异。处女膜多在初次性交时破裂，受分娩影响而进一步破损，产后残留数个小隆起状的处女膜痕。

第三节 内生殖器

女性内生殖器指生殖器的内藏部分，包括阴道、子宫、输卵管及卵巢，后二者常被称为子宫附件（uterine adnexa）（图 1-5）。



(1) 矢状断面观



(2) 后面观

图 1-5 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 (vaginal fornix)，可分为前、后、左、右四部分。后穹窿较深，其顶端与子宫直肠陷凹贴接，后者为腹腔的最低部分，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 10~12cm，前壁长约 7~9cm。平时阴道前后壁互相贴近。由于阴道壁有很多横纹皱襞及外覆弹力纤维，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，皱襞少，伸展性小，容易创伤而感染。

二、子宫 (uterus) 为一空腔器官，腔内覆有粘膜，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，子宫为胚胎着床、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。成年的子宫重约50g，长约7~8cm，宽4~5cm，厚2~3cm；子宫腔容量约5ml。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1-6)。

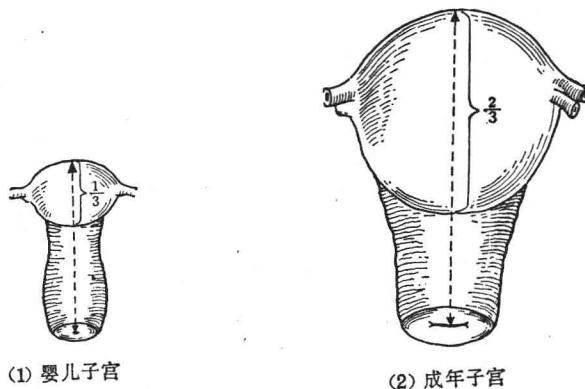


图 1-6 不同年齡子宮體與子宮頸發育的比較

子宮腔為一上寬下窄的三角形，在子宮體與子宮頸之間形成最狹窄的部分，稱子宮峽部 (isthmus uteri)，在非孕期長約1cm，其下端與子宮頸內腔相連。子宮峽部的上端，因為在解剖學上較狹窄，故又稱解剖學內口；峽部的下端，因為粘膜組織在此處由子宮腔內膜轉變為子宮頸內膜，故又稱組織學內口。子宮頸內腔呈梭形，稱為子宮頸管，成年婦女長約3cm，其下端稱為子宮頸外口，連接阴道頂端，故子宮頸以阴道附着部為界，分為兩部分，即阴道上部與阴道部 (圖1-7)。未產婦的子宮頸外口呈圓形；已

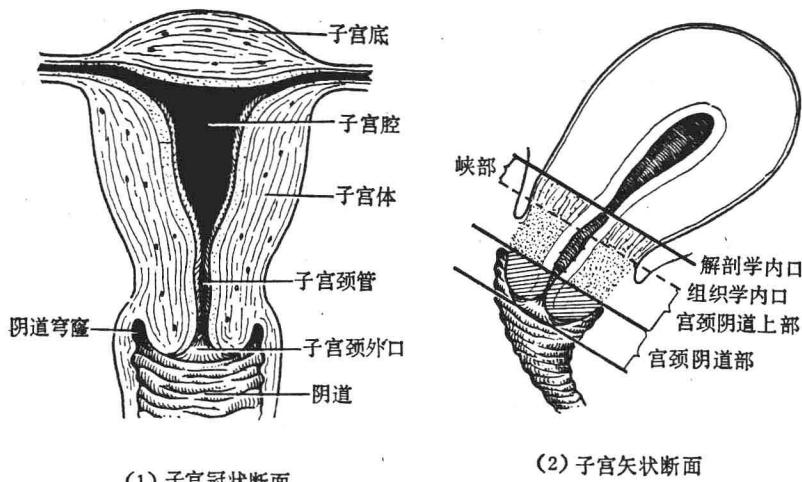


图 1-7 子宫各部

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。

(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 $\frac{1}{3}$ 能发生周期性变化，称为功能层；余下 $\frac{2}{3}$ 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0.8cm。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（图1-8）。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。

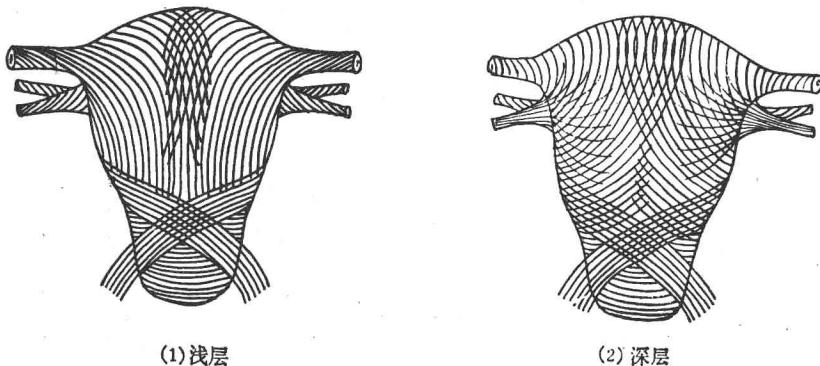


图1-8 子宫肌层肌束排列

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，向前反转以覆盖膀胱，形成膀胱子宫陷凹（vesicouterine pouch）。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，形成直肠子宫陷凹亦称道格拉斯氏陷凹（rectouterine pouch or cul-de-sac of Douglas）并向上与后腹膜相连续（图1-5）。覆盖在子宫前后壁的腹膜并向两侧延展，子宫两旁的前后叶会合，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撑作用（图1-9）。

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。圆韧带呈圆索形，故名。长约12~14cm，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襞，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 $\frac{1}{3}$ 部包围输卵管（伞端无腹膜遮盖），外侧 $\frac{2}{3}$ 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) 或卵巢悬韧带 (suspensory ligament of ovary)，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 (mesosalpinx)，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，称卵巢韧带或卵巢固有韧带 (ovarian ligament)。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。

3. 主韧带 (cardinal ligament)

在阔韧带的下部，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. 宫骶韧带 (uterosacral 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托作用，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 or oviduct) 为一对细长而弯曲的管，内侧与子宫角相交通，外端游离，而与卵巢接近，全长约8~14cm。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1-10）：(1)间质部或称壁内部 (interstitial or intramural portion) 为通入子宫壁内的部分，狭窄而短，长约1cm。(2)峡部 (isthmic portion)，为间质部外侧的一段，管腔也较窄，长约2~3cm。(3)壶腹部 (ampulla)；又在峡部外侧，管腔较宽大，长约5~8cm。(4)漏斗部 (infundibulum 或伞部 fimbria)，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。伞的长度不一，多为1~1.5cm，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，又分为内环形、外纵形两层肌纤维，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、楔状细胞及未分化细胞四种。纤毛细

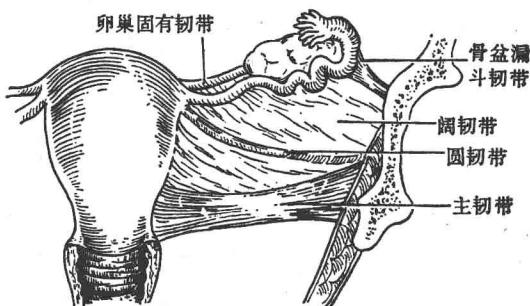


图 1-9 子宫各韧带

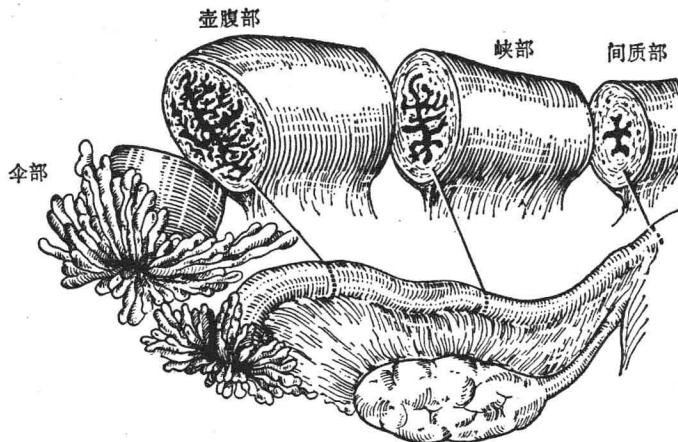


图 1-10 输卵管各部及其横断面

胞的纤毛可以摆动；无纤毛细胞有分泌作用（故又称分泌细胞）；楔形细胞可能为无纤毛细胞的前身，二者随月经周期变化；未分化细胞亦称游走细胞，为上皮的储备细胞，其他上皮细胞可能由它产生或补充。粘膜层有数纵行皱襞，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。

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 $4\text{cm} \times 3\text{cm} \times 1\text{cm}$ 大，重约 $5\sim 6\text{g}$ ，呈灰白色；绝经期后卵巢萎缩变小、变硬。

卵巢位于输卵管的后下方，以卵巢系膜连接于阔韧带后叶的部位称卵巢门 (hilum of the ovary) 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 (germinal epithelium)，其内有一层纤维组织，称为卵巢白膜 (tunica albuginea)。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。平滑肌纤维对卵巢的运动具有作用。髓质内无卵泡 (图 1-11)。

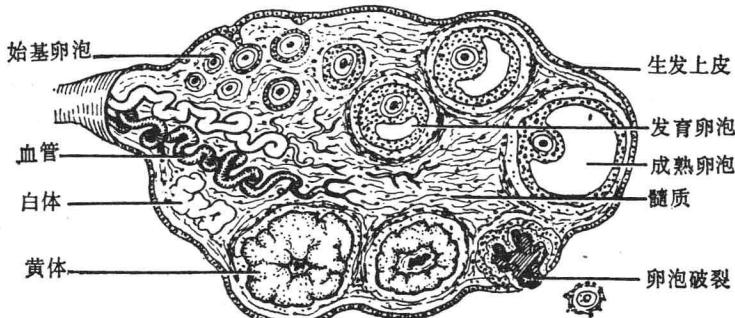


图 1-11 卵巢的构造(切面)