

经卫生部教材评审委员会
审订的规划教材

全国中等卫生学校教材

供医士、放射医士专业用

妇产科学

第 二 版

江 克 强 主 编

人民卫生出版社

95.
R71-43
2
2

全国中等卫生学校教材

供医士、放射医士专业用

妇 产 科 学

第 二 版

江 克 强 主 编

王灵玉 江克强 编写
陈业慧 范黎凯

X49.01/3-3



3 0075 4267 7

人 民 卫 生 出 版 社



C

188223

(京)新登字081号

图书在版编目 (CIP) 数据

妇产科学/江克强主编. -2版. -北京: 人民卫生出版社,
1994
ISBN 7-117-00205-0

I. 妇… II. 江… III. 妇科学-医学院校-教材 IV. R71

中国版本图书馆CIP数据核字 (94) 第03187号

妇 产 科 学

第二版

江克强 主编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 16开本 15 $\frac{3}{4}$ 印张 362千字

1986年10月第1版 1994年9月第2版第10次印刷

印数: 1 006 841—1 231 840

ISBN 7-117-00205-0/R·206 定价: 8.10元

第二版说明

全国中等卫生学校11个专业使用的77种教材系卫生部 1983 年组织编写，于 1985～1987年出版发行。

为进一步提高中等卫生学校的教材质量，培养合格的中等卫生人才，1992年11月决定对这套教材进行小修订。

这次修订基本维持原教材体系，只更正其中的错误和不当之处，在总字数不增加的前提下，修改的幅度一般不超过20%。主要修订的有：改正错误的内容、数据、图表等；删除淘汰的35种临床检验项目与方法；使用国家公布的名词与法定计量单位等；更新陈旧的内容，如不符合《中华人民共和国药典》的内容，不符合医学模式转变的内容等；删除针对性不强、对中等卫生学校不适用的内容等。

本次修订由主编负责。因为时间紧，改动范围不大，部分教材未能邀请第一版全体编审者参与工作，特此说明。

卫生部教材办公室

1993年6月

第二版前言

1992年11月，卫生部在北京召开了全国中等卫生学校教材修订会议。会议上决定在原教材理论体系及篇幅（字数）基本不变的基础上，进行小修订，以适应过渡阶段的需要。故在第一版的基础上精炼了与其他课程重复的章节；修改不切合中专教学实际的部分；增补了基层卫生医疗需要的内容如妊娠图、妇科常见症状、性传播疾病等；更新一些陈旧内容如胎儿窘迫和新生儿窒息的治疗、产后出血的防治、卵巢癌的化疗、妊娠高血压综合征和子宫内膜异位症等；删去淘汰的35项临床检验；改用法定计量单位等。

本教材初稿完成后，编写组进行了交流讨论，最后由主编整理定稿。

由于时间仓促，水平有限，书中错误或不妥之处，恳切希望广大教师和同学提出批评指正。

编 者

1994年2月

目 录

第一章 女性生殖系统解剖	1
第一节 外生殖器.....	1
第二节 内生殖器.....	2
第三节 女性生殖系统的血管、淋巴和神经.....	5
第四节 女性骨盆与骨盆底.....	7
第二章 女性生殖系统生理	9
第一节 妇女一生各阶段的生理特点.....	9
第二节 卵巢的周期性变化及其激素.....	10
第三节 子宫内膜的周期性变化与月经.....	12
第四节 月经周期的内分泌调节.....	14
第三章 妊娠生理	16
第一节 受精及受精卵的植入和发育.....	16
第二节 胎儿附属物的形成及其功能.....	17
第三节 胎儿.....	21
第四节 妊娠期母体的变化.....	22
第四章 妊娠诊断	26
第一节 早期妊娠的诊断.....	26
第二节 中期及晚期妊娠的诊断.....	27
第三节 胎产式、胎先露及胎方位.....	28
第五章 孕期保健	31
第一节 产前检查.....	31
第二节 孕期卫生.....	37
第六章 正常分娩	39
第一节 决定分娩的因素.....	39
第二节 分娩机转.....	44
第三节 分娩的临床经过及处理.....	47
第七章 正常产褥	55
第一节 产褥期母体的变化.....	55
第二节 产褥期的临床表现与处理.....	56
第八章 新生儿的处理及护理	59
第九章 妊娠病理	61
第一节 流产.....	61
第二节 早产.....	64
第三节 异位妊娠.....	65

第四节	前置胎盘	69
第五节	胎盘早期剥离	72
第六节	妊娠剧吐	75
第七节	妊娠高血压综合征	76
第八节	双胎妊娠	82
第九节	羊水过多	84
第十节	过期妊娠	85
第十一节	死胎	86
第十二节	高危妊娠	87
第十章	妊娠合并症	91
第一节	心脏病	91
第二节	急性病毒性肝炎	93
第十一章	异常分娩(难产)	95
第一节	产力异常	95
第二节	产道异常	99
第三节	胎位异常	105
第四节	胎儿发育异常	114
第十二章	分娩期并发症	117
第一节	胎膜早破	117
第二节	脐带脱垂	117
第三节	子宫破裂	119
第四节	产后出血	121
第五节	羊水栓塞	125
第六节	胎儿窘迫	127
第七节	新生儿窒息	128
第十三章	产褥感染	132
第十四章	常用产科手术	135
第一节	会阴切开缝合术	135
第二节	胎头吸引术	137
第三节	产钳术	138
第四节	臀位助产术	140
第五节	毁胎术	142
第六节	人工剥离胎盘术	145
第七节	剖宫产术	146
第八节	晚期妊娠引产	150
第十五章	妇科病史、检查及常用特殊检查	152
第一节	妇科病史及检查	152
第二节	常用特殊检查	155

第十六章	外阴白色病变及外阴瘙痒	163
第一节	外阴白色病变	163
第二节	外阴瘙痒	164
第十七章	女性生殖系统炎症	166
第一节	外阴炎及前庭大腺炎	166
第二节	阴道炎	167
第三节	慢性宫颈炎	169
第四节	盆腔炎	172
第五节	生殖器结核	175
第六节	尖锐湿疣	176
第十八章	女性生殖系统肿瘤	178
第一节	子宫肌瘤	178
第二节	子宫颈癌	181
第三节	子宫内膜癌	185
第四节	卵巢肿瘤	188
第十九章	滋养细胞疾病	195
第一节	葡萄胎	195
第二节	侵蚀性葡萄胎	197
第三节	绒毛膜癌	197
第二十章	子宫内膜异位症及子宫腺肌病	200
第一节	子宫内膜异位症	200
第二节	子宫腺肌病	202
第二十一章	月经失调	203
第一节	功能失调性子宫出血	203
第二节	闭经	206
第三节	痛经	209
第四节	更年期综合征	209
第二十二章	女性生殖器损伤性疾病	212
第一节	子宫脱垂	212
第二节	生殖器官瘘	214
第二十三章	女性生殖器官发育异常及两性畸形	217
第一节	女性生殖器官发育异常	217
第二节	两性畸形	219
第二十四章	不孕症	220
第二十五章	妇女保健	222
第二十六章	计划生育	225
第一节	工具避孕	225
第二节	药物避孕	230
第三节	输卵管绝育术	232

第四节	人工流产	235
第五节	中期妊娠引产	238
第六节	优生咨询及产前诊断	241

第一章 女性生殖系统解剖

第一节 外生殖器

女性外生殖器乃生殖器官暴露在体表的部分，又称外阴，系指两股内侧及由耻骨联合到会阴的范围。包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂、阴道前庭、前庭大腺、尿道口、阴道口、处女膜及会阴等（图1-1）。

一、阴阜 即位于耻骨联合前隆起的脂肪组织，青春期后，皮肤上生有阴毛，其分布形态如一倒置的三角形。

二、大阴唇 为阴阜下部两股内侧一对隆起的皮肤皱襞，前起阴阜，后连会阴，外侧与皮肤相同，有阴毛生长，内侧湿润似粘膜。大阴唇皮层内有皮脂腺和汗腺，皮下脂肪丰富，其间有丰富的静脉丛，损伤后，易引起出血形成血肿。

三、小阴唇 位于大阴唇内侧，是一对薄的皮肤皱襞，表面湿润，青春期前呈淡红色，青春期后呈褐色。小阴唇内含有较多的皮脂腺及少数汗腺，神经末梢丰富，故极敏感。两侧小阴唇前端相互融合，并分为两叶包绕着阴蒂，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后端在中线处汇合，形成一条横皱襞，称阴唇系带。分娩时因过度伸展，多有撕裂，经产妇已不明显。

四、阴蒂 位于两侧小阴唇之间的顶端，系海绵状组织，有丰富的血管及神经末梢，极敏感，有勃起性。

五、阴道前庭 为两侧小阴唇之间的区域，呈菱形。前为阴蒂，后为阴唇系带。此区前半部有尿道口，后半部为阴道开口处。在阴道口与阴唇系带之间有一浅窝，称舟状窝，分娩后常因过度伸展而消失。

六、前庭大腺 又称巴氏腺，如黄豆大，左右各一，位于大阴唇后部。腺管细长，开口于前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内，相当于阴道口中、下 $\frac{1}{3}$ 交界处。性兴奋时，能分泌淡黄色碱性粘液起润滑作用。正常情况下该腺不能触及，若有感染因腺管开口闭塞形成脓肿或囊肿时，则可看到或触及。

七、尿道口 位于阴蒂的后下方及前庭的前半部，尿道口呈圆形，其后壁的两侧，为两个尿道旁腺的开口，是细菌容易潜伏的地方。

八、阴道口及处女膜 阴道口位于尿道口后方，前庭的后半部。阴道口被复一层较薄的粘膜，称处女膜。膜中央有一孔，孔的形状、大小及厚薄因人而异，多在初次性交时破裂，产后仅留遗迹，称处女膜痕。

九、会阴 指阴道口与肛门之间的软组织，属骨盆底的一部分。会阴的伸展性很大，

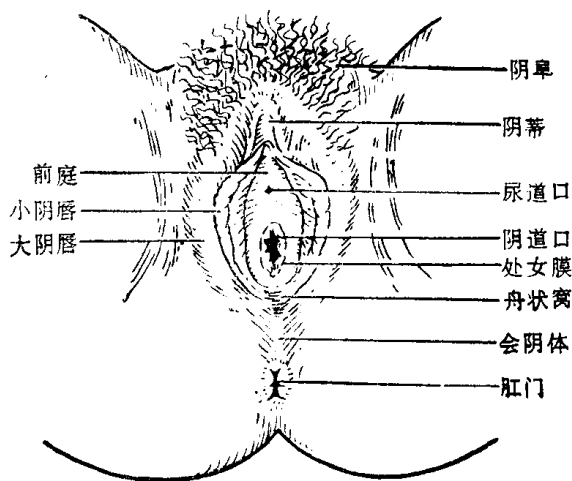


图 1-1 女性外生殖器

妊娠后组织变松软，以利于分娩。分娩时易发生裂伤，应注意保护。

第二节 内生殖器

一、内生殖器的组成 女性内生殖器指藏在体内的生殖器官，包括阴道、子宫、输卵管及卵巢（图1-2）。

（一）阴道 位于外阴与子宫之间，为性交、经血排出及胎儿娩出的通道。上端较宽，与突出在阴道内的宫颈部分相接，环绕宫颈周围的阴道，称阴道穹窿，分为前、后、左、右四部分。后穹窿较前穹窿深，故阴道后壁长约10~12 cm，前壁长约7~9 cm。后穹窿顶端与直肠之间是腹腔最低部位，称为子宫直肠陷凹（图1-3），在临床上具有重要意义。阴道下端较窄，开口于阴道前庭。站立时，阴道呈向下、向前的方向，平时阴道前后壁互相贴近。前壁与膀胱尿道相接，后壁与子宫直肠陷凹、直肠及会阴体紧贴。阴道壁有许多横纹皱襞及弹力纤维，伸展性大，阴道粘膜由复层鳞状上皮所覆盖，呈粉红色，无腺体，因受性激素的影响，有周期性变化，通过对阴道脱落细胞的检查，可了解卵巢的功能。

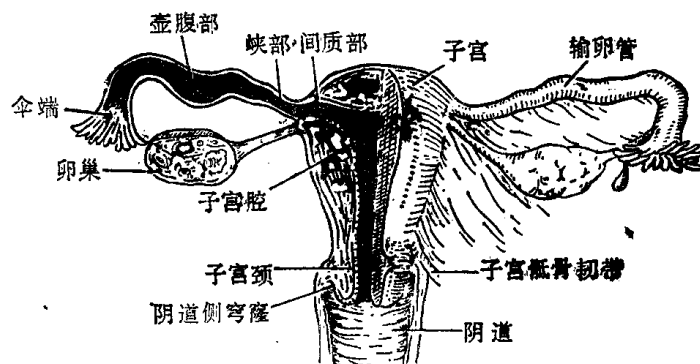


图 1-2 女性内生殖器(后面观)

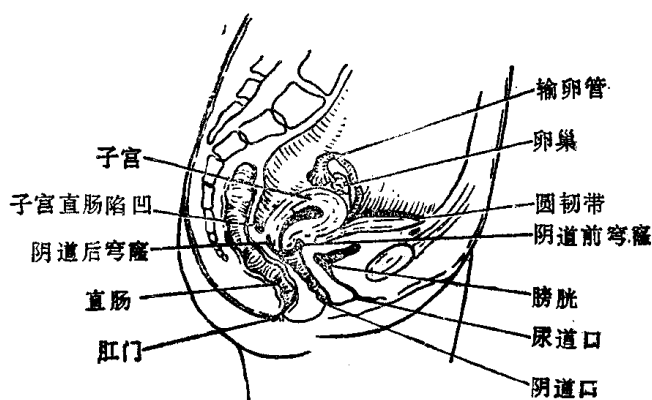


图 1-3 骨盆矢状断面

（二）子宫

1. 功能 子宫为一空腔脏器，腔内覆以粘膜，称子宫内膜。自青春期至绝经期，子宫内膜受卵巢激素的影响，发生周期性改变产生月经。性交时，子宫为精子到达输卵管的通道；受孕后，子宫为孕育胎儿的场所；分娩时，由于子宫收缩，将胎儿及其附属物排出。

2. 解剖结构 子宫位于盆腔中央，站立时稍向前倾并前屈，前与膀胱后与直肠相邻，前壁略扁平，后壁稍凸出，呈倒置的梨形。成年妇女子宫长约7~8 cm，宽约4~5 cm，厚约2~3 cm，重约50 g，子宫腔容量约5 ml。子宫上部较宽，称子宫体；子宫体左右两侧与输卵管相通处称子宫角；输卵管附着处以上呈弓形隆突的子宫体部分，称子宫底；子宫的下部较细窄呈圆柱状，称子宫颈。子宫体与子宫颈之比。成年人为2:1，婴儿期为1:2。

子宫腔呈上宽下窄的三角形，在子宫体与子宫颈之间的狭窄部，称子宫峡部。峡部上端因在解剖学上最狭窄，故又称解剖学内口；峡部下端因为粘膜组织在此处由子宫内

膜转变为子宫颈内膜，故又称组织学内口。非孕期子宫峡部长约1cm，子宫颈内腔呈梭形，称为子宫颈管，成年妇女长约3cm。其下端为子宫颈外口，连接阴道顶端，故子宫颈以阴道附着部为界，分为子宫颈阴道上部和宫颈阴道部（图1-4）。未产妇的子宫颈外口呈圆形；已产妇因分娩的影响，形成大小不等的横裂，将子宫颈分为上唇（前唇）与下唇（后唇）。

3. 组织结构 子宫体壁由内向外为子宫内膜、肌层与浆膜三层组织结构。

子宫内膜（即子宫粘膜）分致密层、海绵层与基底层。前二者受卵巢激素的影响，发生周期性变化，经期脱落，又称功能层，占内膜的 $\frac{2}{3}$ ，余下的 $\frac{1}{3}$ 即基底层，与肌层紧密贴近，无周期性变化。当功能层脱落后，由基底层生发出新的功能层。

子宫肌层最厚，非孕时厚约0.8cm，由三层平滑肌及弹性纤维组成，外层多纵行，内层环形，中层各方交织呈网状，并有血管贯穿其间，所以当肌肉收缩时血管能被压缩而止血。

子宫的浆膜层就是覆盖在子宫底部及子宫体部前后面的脏层腹膜，在子宫前面、子宫峡部处，腹膜与子宫壁结合较疏松，向前返折以覆盖膀胱顶，形成一陷凹，称膀胱子宫陷凹。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后壁向下，至子宫颈后方及阴道后穹窿，再折向直肠前壁，形成子宫直肠陷凹，并向上与后腹膜相连续。覆盖在子宫前后壁的腹膜并向两侧延伸，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，夹杂有少量平滑肌纤维、血管及弹力纤维。颈管粘膜上皮细胞为高柱状，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。子宫颈管内粘膜层有腺体，能分泌碱性粘液，形成子宫颈管内粘液栓，将子宫颈管与外界隔开，从而起保护作用。子宫颈粘液受性激素的影响也有周期性变化，故通过观察子宫颈粘液的变化，有利于了解卵巢功能。

4. 子宫韧带

(1) 圆韧带：为一对由结缔组织与平滑肌组成的圆形成索状物，长约12~14cm，起自子宫双角的前面，输卵管近端的前下方，向前下外方延伸达两侧骨盆壁入腹股沟内环，经腹股沟管出外环，终于耻骨前面大阴唇前端。其作用是使子宫底保持前倾的位置。

(2) 阔韧带：为一对翼形的腹膜皱襞，由子宫两侧腹膜向两侧延伸，至骨盆侧壁与盆部腹膜相连，维持子宫于盆腔正中。阔韧带分为前后两叶，上缘游离，内 $\frac{2}{3}$ 包围输卵管，外侧 $\frac{1}{3}$ 自输卵管伞部下方向外侧延伸至骨盆壁，称为骨盆漏斗韧带或卵巢悬韧带，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留。卵巢与阔韧带后叶相连处称卵巢系膜，卵巢内侧与子宫角之间的阔韧带稍有增厚，称卵巢固有韧带。在子宫体两侧的阔韧带中有丰富的血管、神经、

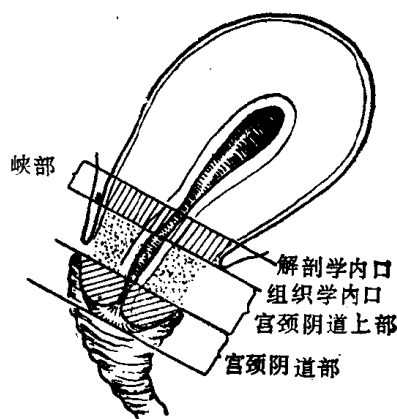


图 1-4 子宫矢状断面

淋巴管及大量疏松结缔组织，称子宫旁结缔组织。子宫动、静脉和输尿管均从阔韧带基底部穿过。

(3) 主韧带：又称子宫颈横韧带。位于阔韧带下部，横行于子宫颈两侧和骨盆侧壁之间，自内向外作扇形伸展。该韧带由平滑肌纤维与宽厚的结缔组织束构成，是固定子宫颈位置的重要组织（图1-5）。

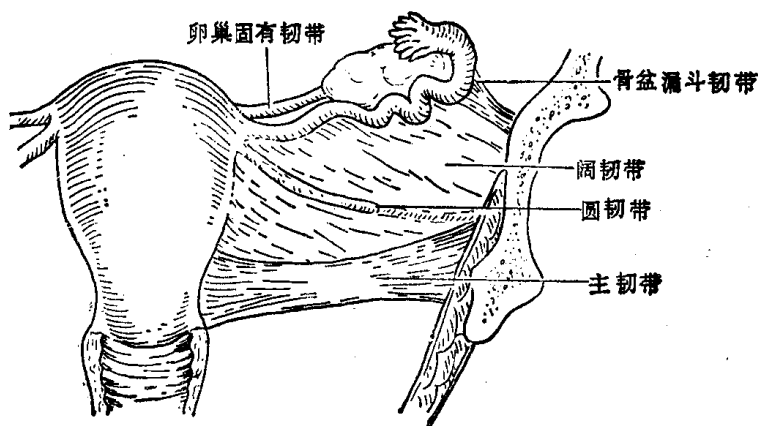


图 1-5 子宫各韧带

(4) 子宫骶骨韧带：左右各一，起自子宫颈内口水平的后侧壁，绕过直肠到达于第2、3骶椎前面的筋膜上，将子宫颈向后向上牵引，间接地保持子宫于前倾位置。

(三) 输卵管 为精子与卵子相遇的地方，并能将孕卵输送入子宫腔。输卵管为一对细长而弯曲的管道，内侧起自子宫两角，向两侧伸出，外端游离，而与卵巢接近，状如喇叭。输卵管全长约8~14cm，近端细，远端粗，可分为四部分：通入子宫壁内的部分，称间质部，狭窄而短，长约1cm；紧接间质部的称峡部，长约2~3cm，管腔也较狭窄；在峡部外侧为管腔最宽大的壶腹部，长约5~8cm；末端为伞部或称漏斗部，长约1~1.5cm，开口于腹腔，呈漏斗状，有“拾卵”作用。

输卵管壁由浆膜、平滑肌及粘膜三层构成。浆膜层居外，即阔韧带的上缘；肌层居中，为内环形外纵形的两层肌纤维，当平滑肌收缩时，能引起自伞端向子宫方向的蠕动，以协助孕卵向宫腔运行；粘膜层居内，有多数纵行皱襞，以壶腹部最多。粘膜层的上皮细胞呈高柱状，部分上皮细胞有纤毛，可摆动，另一部分无纤毛上皮细胞有分泌作用。输卵管粘膜受性激素影响，有周期性组织学变化，但不如子宫内膜明显。

(四) 卵巢 为一对扁椭圆形的性腺，是产生卵子及女性激素的器官。呈灰白色，成年女子的卵巢重约5~6g，体积约为4cm×3cm×1cm。绝经期后卵巢萎缩变小，变硬。卵巢位于输卵管的后下方，外端以骨盆漏斗韧带与骨盆侧壁相接，内端以卵巢固有韧带和子宫角相连，下缘为独立缘，上缘以卵巢系膜连接于阔韧带后叶，称为卵巢门，卵巢血管、神经及淋巴均经此出入卵巢。卵巢表面无腹膜覆盖，仅由单层立方形的生发上皮覆盖，生发上皮下一层纤维组织，称卵巢白膜；再向内为卵巢组织，分为皮质与髓质两部。卵巢皮质在外层，为卵巢的功能部分，由致密的结缔组织及数以万计的始基卵泡组成；髓质在卵巢的中心部分，含有丰富的血管、淋巴、神经及疏松结缔组织，但无卵泡。青春期后，卵巢可产生成熟卵泡，并在卵泡生长发育过程中产生女性激素。青春前期卵巢表面光滑，排卵后表面逐渐凹凸不平。

二、内生殖器的邻近器官 盆腔内除内生殖器官外尚有其它器官，不仅位置紧邻，而且血管、淋巴及神经系统均有密切联系，某一器官的增大或缩小，充盈或排空，必然影响邻近器官的位置。某一器官的疾病，如癌肿、感染或创伤等，更易累及邻近脏器，在诊断和治疗妇产科疾病时互有影响，亦应了解。

(一) 尿道 位于阴道前面、耻骨联合后面，向后上延伸，全长约 4cm。因女性尿道短而直，又开口于阴道前庭，较容易引起泌尿系统感染。

(二) 膀胱 为一空腔器官，在耻骨联合之后，子宫之前，下方与尿道相接。空虚时完全位于骨盆腔内，充盈时则可越过耻骨联合凸向腹腔，可影响子宫位置，故妇科检查及手术前应排空膀胱。

(三) 输尿管 为一对肌性圆管。起自肾盂，终于膀胱，长约 30cm，粗细不一。从肾盂开始由腹膜后沿腰大肌前面下行（腰段），跨过髂总血管末端进入盆腔（骨盆段），继续下行达阔韧带底部，向前内方行走，于邻近子宫颈旁约 2cm 处，在子宫动脉后方与之交叉，再经阴道侧穹窿顶端绕向前方入膀胱壁（膀胱段）。在壁内斜行 1.5~2cm，开口于膀胱三角底的外侧角。妇科手术时，要务必注意，以免损伤。

(四) 直肠 在真骨盆腔内。上接乙状结肠，下连肛管，前为子宫及阴道后壁，后为骶骨，全长约 15~20cm。直肠的上段有腹膜覆盖，中段腹膜折向前上方，形成子宫直肠陷凹处腹膜反折，下段无腹膜遮盖，肛管长约 2~3cm，在其周围有肛门内外括约肌及肛提肌。

(五) 阑尾 上接盲肠，通常位于右髂窝内，长约 7~9cm。但其位置、长短、粗细因人而异，有的末端可达右侧盆腔部位。因此，妇女患阑尾炎时可能累及输卵管及卵巢。妊娠期阑尾的位置可随妊娠子宫的增大逐渐向上外方移位。

第三节 女性生殖系统的血管、淋巴和神经

一、血管 除卵巢动脉外，其余的动脉均来自髂内动脉（图1-6）。

子宫动脉源于髂内动脉，经骨盆侧壁向下向前行，到达阔韧带下缘时折向内，在子宫颈旁近内口水平 2cm 处横跨输尿管，由此分为上、下两支；上支为主支，沿子宫侧壁迂曲向上行，不断分支到子宫体，称子宫体支；至子宫角处又分为子宫底支、输卵管支；下支向下行分布于子宫颈及阴道上部称子宫颈-阴道支（图1-7）。

卵巢动脉自腹主动脉分出（左侧可来自左肾动脉），在腹膜后沿腰大肌向下向外行，跨过输尿管及髂总动脉下段进入真骨盆腔，再向内横行经卵巢悬韧带与阔韧带两层之间通过卵巢门进入卵巢。卵巢动脉末梢在子宫角附近与子宫动脉上行的卵巢支吻合。

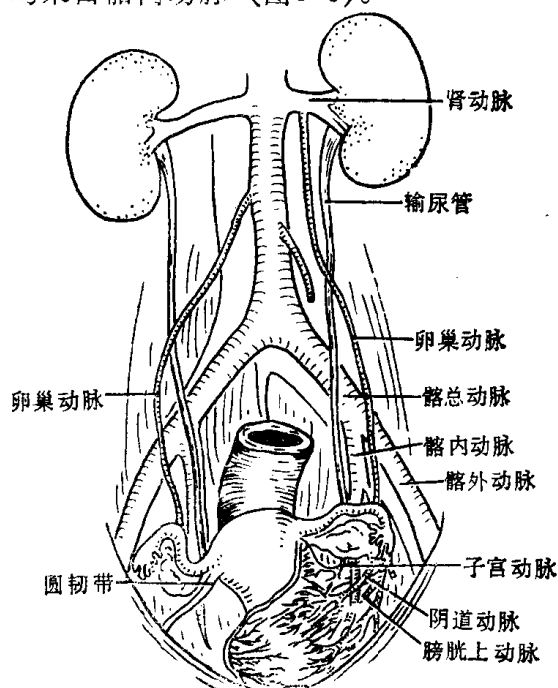


图 1-6 女性内生殖器血管

此外，尚有供应阴道中、下段的阴道动脉及供应直肠下段、肛门、会阴部、阴蒂及阴唇等部的阴部内动脉。供应内外生殖器官的动脉支彼此都有吻合。

上述动脉均有同名静脉伴行，数量较动脉多，壁薄，部分无瓣膜或瓣膜不发达，在所属器官周围形成静脉丛，且相互吻合，故盆腔静脉感染易于蔓延。

二、淋巴 女性生殖器官具有丰富的淋巴管和淋巴结，伴随相应的血管而行，首先汇集进入沿髂动脉的各淋巴结，然后转入沿腹主动脉周围的腰淋巴结，最后在第2腰椎部注入胸导管的乳糜池（图1-8）。分内、外两组：

（一）内生殖器淋巴 位于盆腔深部，包括宫旁、闭孔、髂、骶前及腰等组淋巴结。

（二）外生殖器淋巴 又分为深浅两部分，均汇入髂外淋巴结组。

1. 腹股沟浅淋巴结 位于腹股沟韧带下方阔筋膜上面，收容外生殖器、会阴、阴道下段、肛门及下肢的淋巴。

2. 腹股沟深淋巴结 位于股管内股静脉的内侧，主要收容阴蒂、股静脉区淋巴及腹股沟浅淋巴。

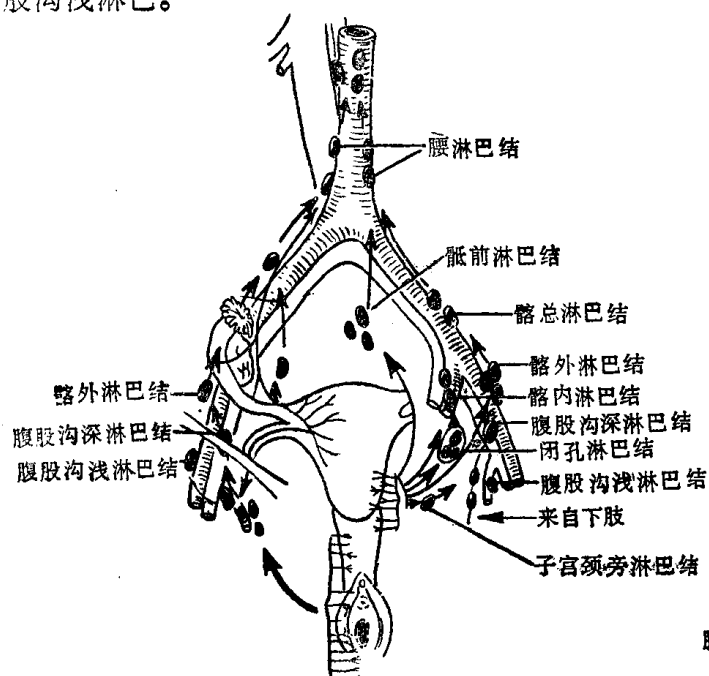


图 1-8 女性生殖器淋巴

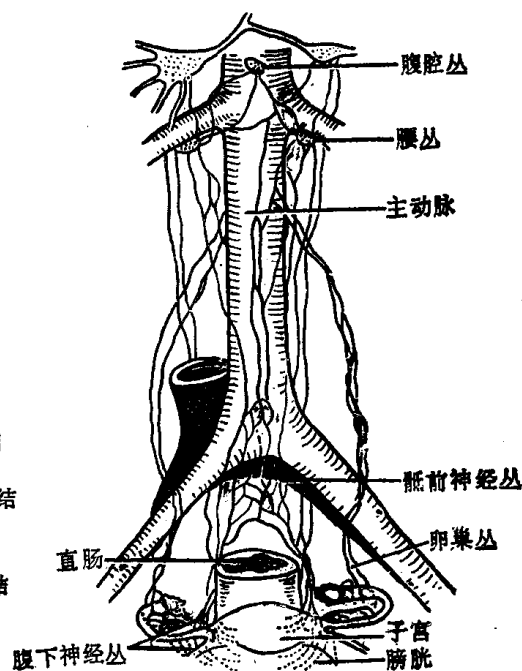


图 1-9 女性内生殖器神经

淋巴为生殖器官癌细胞转移和炎症扩散的重要途径，可导致相应部位的淋巴结肿大。

三、神经 支配内生殖器官的神经主要为交感神经与副交感神经（图1-9）。外生殖

器官由阴部神经支配。阴部神经与阴部内动脉取相同途径，在坐骨结节内侧下方分成三支，即痔下神经、阴蒂背神经及会阴神经，分布于肛门、阴蒂、阴唇及会阴。临床上行阴部手术时，常作阴部神经阻滞麻醉，以达到止痛的目的。

第四节 女性骨盆与骨盆底

一、骨盆 女性骨盆是胎儿娩出时必经的通道，其形态与大小直接关系着分娩，故必须熟悉其结构及形态特点。

(一) 骨盆的结构

1. 骨盆的骨骼组成 骨盆是由骶骨、尾骨及左右两块髋骨组成。骶骨由5块骶椎合成；尾骨由4~5块尾椎合成，每块髋骨又由髂骨、坐骨和耻骨融合而成（图1-10）。

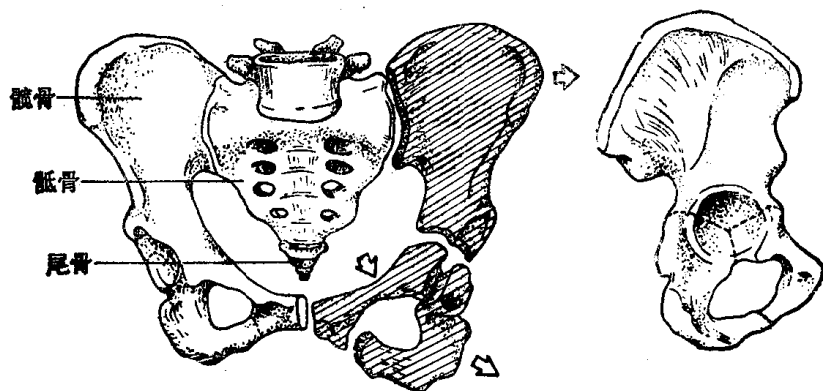


图 1-10 骨盆的骨骼

2. 骨盆的关节和韧带 将骨盆的骨骼联合在一起的关节有：两耻骨之间的耻骨联合，位于骨盆的前方；骶骨与髌骨之间的骶髌关节和骶骨与尾骨之间的骶尾关节。骶髌关节位于骨盆后方，其前有宽厚的骶髌韧带相连；骶结节韧带位于骶、尾骨侧缘与坐骨结节之间；此外还有位于骶、尾骨与坐骨棘之间的骶棘韧带。妊娠期，受激素的影响，韧带变松弛，各关节的活动度稍有增加，有利于胎儿的娩出。

(二) 骨盆的分界 将耻骨联合上缘、两侧髌耻线及骶岬上缘联成线为界，将骨盆分为两部分，该线上方为假骨盆又称大骨盆，下方为真骨盆又称小骨盆。假骨盆与产道无直接关系，但其径线大小与骨盆的形态和真骨盆腔的大小有一定关系，因此，测量假骨盆的径线可作为了解真骨盆的参考，故在产科检查时应常规作骨盆外测量。真骨盆位于骨盆界线之下，临床上又称骨产道。真骨盆有上、下两口，分别称为骨盆入口及出口，两口之间称骨盆腔，呈前浅后深的弯曲筒状。骨盆腔的前壁为耻骨联合及闭孔；两侧为坐骨、坐骨棘、坐骨切迹及其韧带；后壁为骶骨及尾骨。

二、骨盆底 骨盆底的前面为耻骨联合，后为尾骨尖，两侧为耻骨降支、坐骨升支及坐骨结节。系由三层肌肉和筋膜组成，以承载盆腔脏器并保持其正常位置。分娩时伸展成为产道的一部分。如盆底的结构和功能发生异常或分娩处理不当，可影响盆腔脏器的位置及功能，甚至引起子宫脱垂。

(一) 外层 即浅层筋膜与肌肉。由会阴浅层筋膜及其下的浅肌肉层组成，即会阴浅横肌、球海绵体肌、坐骨海绵体肌及肛门外括约肌。这些肌肉的肌腱，会合于阴道外口与肛门之间，形成中心腱（图1-11）。

(二) 中层 即泌尿生殖膈。由上、下两层坚韧的筋膜及其间的会阴深横肌及尿道括约肌组成，筋膜覆盖于由耻骨弓与两坐骨结节所形成的骨盆出口前部三角形平面上，其上有尿道与阴道穿过，向后与会阴中心腱相连(图1-12)。

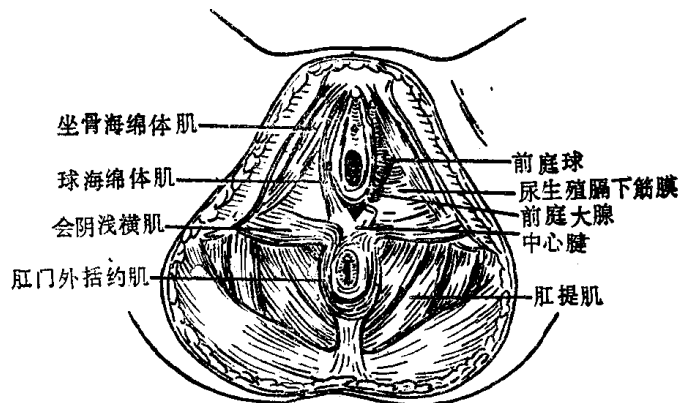


图 1-11 骨盆底浅层肌肉

(三) 内层 即盆膈。由肛提肌及其筋膜组成，为骨盆底最里面、最坚强的一层。肛提肌由一对三角形肌肉板组成，两侧肌肉互相对合成漏斗形，每侧肛提肌又由耻骨尾骨肌、髂骨尾骨肌及坐骨尾骨肌三部分组成(图1-13)。肛提肌内、外面覆有两层筋膜，浅层筋膜为盆膈下筋膜，内层位于肛提肌的上面，称盆筋膜。盆筋膜为坚韧的结缔组织膜，并与盆腔内脏器的肌纤维汇合，分别形成相应的韧带，如子宫颈主韧带、子宫骶骨韧带等，对支持子宫起重要作用。盆筋膜的上面为盆腔腹膜，两者之间有一层疏松结缔组织，称盆腔结缔组织或腹膜外结缔组织。为盆腔脏器周围的软垫，盆腔血管、神经、淋巴管及输尿管等都位于这层组织中，受到保护。内层覆盖整个骨盆出口，除尿道、阴道通过外，并有直肠贯穿。

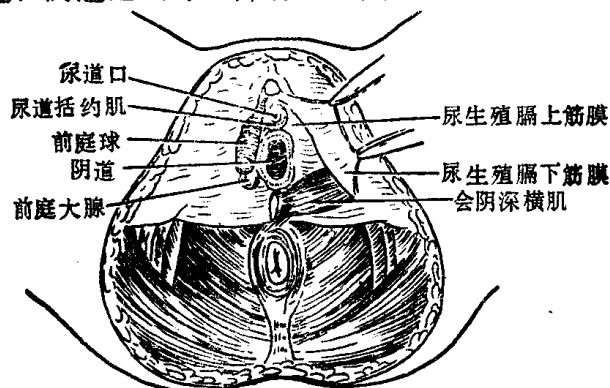


图 1-12 尿生殖膈上下两层筋膜及其中的肌肉

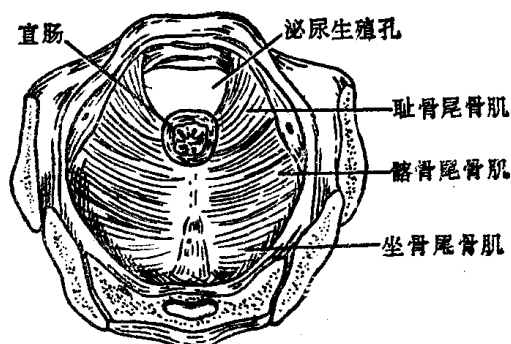


图 1-13 骨盆底深层肌肉(内面观)

会阴指阴道口与肛门之间的软组织，包括皮肤、肌肉及筋膜，也是骨盆底的一部分。会阴体厚约 3~4cm，由外向内渐变狭窄，呈楔形。外表为皮肤及皮下脂肪，内层为会阴中心腱。中心腱是联合肛提肌及其筋膜、会阴浅横肌、球海绵体肌和肛门外括约肌向中心汇合之处。

复 习 题

- 一、女性内、外生殖器官包括哪些？各器官的解剖组织特点和功能如何？
- 二、试述女性生殖器官主要血管和淋巴的分布。
- 三、女性生殖器有哪些邻近器官？它们与女性内生殖器的关系如何？有何临床意义？
- 四、子宫动脉与输尿管的关系是怎样的？
- 五、试述骨盆的结构及骨盆分界。
- 六、简述骨盆底三层组织结构。

(范黎凯)