

FUKE CHANGJIAN JIBING
ZHENDUAN YU ZHILIAO

李春芳 编著

妇科常见疾病 诊断与治疗



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

妇科常见疾病诊断与治疗

李春芳 编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

妇科常见疾病诊断与治疗/ 李春芳编著. -北京: 科学技术
文献出版社, 2013.5
ISBN 978-7-5023-7919-3

I. ①妇… II. ①李… III. ①妇科病—常见病—诊疗 IV. ①R711

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第106509号

妇科常见疾病诊断与治疗

策划编辑: 薛士滨 责任编辑: 薛士滨 责任校对: 赵文珍 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部 (010) 58882873
官 方 网 址 <http://www.stdp.com.cn>
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 天津午阳印刷有限公司
版 次 2013 年 5 月第 1 版 2013 年 5 月第 1 次印刷
开 本 787 × 1092 1/16
字 数 512千
印 张 21.75
书 号 ISBN 978-7-5023-7919-3
定 价 45.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

前 言

妇科病作为危害妇女的一大疾病，需要我们高度的重视。在新形势下，妇科医生面临极大的挑战，需要及时更新知识，追踪学科前沿，同时也要注重整体观、个体化、综合性，这样才能做到保留功能、重视生活质量、减少疾病及医疗痛苦。《妇科常见疾病诊断与治疗》一书是作者根据多年的临床诊治经验，并收集参考了国内外一些文献书刊的资料成果编撰而成。供广大妇科临床医师、医学院校学生和对医疗知识感兴趣的患者及其家属阅读参考。

本书共有十三章，以女性生殖系统解剖和生理为基础，结合常用的妇科诊断技术，重点详述了常见妇科炎症、子宫内膜异位症、妇科肿瘤、与妇科有关的妊娠疾病、不孕症、女性性传播疾病以及生殖器官发育异常的诊断与治疗，并且引入了妇科微创外科手术的相关知识。

妇科疾病的诊断和治疗进展日新月异。本书难免有不足之处，加之水平和经验有限，恳请同道鉴谅并不吝赐教。

李春芳

2013年5月

目 录

第一章 妇科学概论	1
第一节 妇科和产科的关系	1
第二节 妇科和全身疾患的关系	2
第二章 女性生殖系统解剖	3
第一节 骨盆	3
第二节 骨盆底	5
第三节 外生殖器	6
第四节 内生殖器	7
第五节 生殖系统血管、淋巴和神经	10
第六节 邻近器官	11
第三章 女性生殖系统生理	13
第一节 女性一生各时期的生理特点	13
第二节 月经及月经期的临床表现	14
第三节 卵巢功能及其周期性变化	15
第四节 子宫内膜及生殖器其他部位的周期性变化	18
第五节 下丘脑-垂体-卵巢轴的相互关系	21
第六节 其他内分泌腺及前列腺素对女性生殖系统的影响	22
第四章 妇科常用诊断技术	24
第一节 基础体温	24
第二节 子宫颈黏液检查	28
第三节 激素测定	31
第四节 内分泌腺体的功能试验	48
第五节 排卵监测	51
第六节 生殖激素受体测定	60
第七节 阴道脱落细胞检查	61
第八节 子宫内膜活检在妇科内分泌学的应用	67
第九节 超声显像	79
第十节 妇科腹腔镜	82
第十一节 宫腔镜检查术	89
第五章 妇科微创外科手术	96
第一节 妇科微创简介	96
第二节 妇科腹腔镜手术	96
第三节 妇科宫腔镜手术	150

第六章 常见妇科炎症诊断及治疗	175
第一节 外阴炎	175
第二节 前庭大腺炎	177
第三节 阴道炎症	179
第四节 宫颈炎	183
第五节 盆腔炎	186
第七章 子宫内膜异位症	191
第八章 功能失调性子宫出血	201
第九章 妇科肿瘤	209
第一节 外阴肿瘤	209
第二节 阴道肿瘤	215
第三节 输卵管癌	220
第四节 卵巢肿瘤	223
第五节 宫颈病变	241
第六节 子宫肌瘤、子宫肉瘤	250
第七节 子宫内膜癌	255
第十章 与妇科有关的妊娠疾病	262
第一节 流产	262
第二节 异位妊娠	265
第十一章 不孕症	276
第一节 正常受孕过程	276
第二节 不孕症简介	282
第三节 不孕症的治疗	287
第十二章 女性性传播疾病	292
第一节 淋病	292
第二节 梅毒	297
第三节 生殖器疱疹	297
第四节 尖锐湿疣	299
第十三章 女性生殖器官发育异常	302
第一节 输卵管及子宫发育异常	302
第二节 子宫发育异常	305
第三节 外阴发育异常	320
第四节 阴道发育异常	325
第五节 女性生殖道畸形与妊娠	338
参考文献	342

第一章 妇科学概论

第一节 妇科和产科的关系

妇科学和产科学的关系非常密切，有时很难严格划分。一般将妊娠 28 周以下所发生的疾患，如流产、异位妊娠，以及其他妊娠时合并的生殖器疾患，均划归妇科。此外，它们的关系又互为因果，这可从以下几方面来谈。

一、分娩时处理不当或未得到及时处理而发生的某些妇科疾病

分娩时由于消毒不严密所引起的产褥感染，可发生子宫内膜炎、子宫周围结缔组织炎及输卵管炎，因而有时可致不孕。又如分娩时会阴保护不好，发生会阴撕裂，没有及时缝合；有时撕裂较大，并将肛门括约肌撕断，同时又延及直肠的下部，使肛门和阴道相通连，不但使病人感觉不舒适，而且还容易引起生殖器的炎症，甚至大便失禁等。再如难产时，胎儿先露部长时间压迫产道软组织，可使受压迫的软组织循环受阻而坏死，以致发生生殖道瘘，如阴道膀胱瘘或直肠阴道瘘等；有的阴道壁黏膜裂伤，产生黏连，远期形成阴道瘢痕或黏连性狭窄，造成性交困难或不孕。此外，有的产妇，由于产后过早地进行重体力劳作，子宫复旧不良，或因分娩时宫旁组织和骨盆底组织有损伤，而发生盆腔器官脱垂，如子宫脱垂、阴道前后壁脱垂等。

二、有些正常妊娠或异常妊娠后可继发某些妇科疾病

如妊娠滋养细胞肿瘤常继发于葡萄胎（60%）、流产（30%）、足月妊娠或异位妊娠（10%）。

三、有些妇科疾病又可造成产科方面的不正常

一般有以下四种情况：

（一）先天畸形

较少见，据统计约每 2000 名妇科病人中可见到 1 例。由于先天生殖器官发育不正常而发生畸形，较常见的如子宫发育不良，因子宫收缩乏力，分娩时可发生难产，有时也可致不孕。又如先天性阴道隔膜，可阻碍胎头下降等。

（二）生殖器官后天异常

阴道发炎时，用腐蚀性药物，使阴道壁黏膜受伤而发生瘢痕性及黏连性狭窄。又如宫颈炎发炎，经药物或整形手术治疗，而致颈管狭窄，严重的也可发生流产、难产或不孕。

（三）生殖器官感染

严重的阴道炎、宫颈炎和前庭大腺脓肿，多可引起盆腔器官感染（即上行性感染），如分娩后的产褥感染、盆腔炎性疾病等。

（四）生殖器肿瘤

如子宫肌瘤、较大的卵巢囊肿，可造成不孕、流产、早产、胎位异常或难产等。此

外，如有子宫颈癌，因癌组织浸润，可使子宫颈变硬，分娩时子宫口不易开大，结果可导致子宫颈高度破裂，引起严重出血和感染。

由以上情况看来，可以知道妇科学和产科学二者密切相关，而且互为因果，所以不能将它们截然分开。尤其是从预防观点来看，两方面的知识都必须具备，才能把工作做好，同时也才会采取一些必要的措施来预防某些疾病和某些不良后果。例如产科方面处理得当，对孕妇和产妇进行必要的卫生常识宣传教育，就可以预防某些妇科疾病的发生。如果同时具备了妇科方面的知识，那么，不但可以认识这些妇科疾病，而且也可以充分估计它对妊娠过程和分娩可能发生的影响，因此也就可能在事前采取适当的治疗措施。

第二节 妇科和全身疾患的关系

所谓“妇科学”，一般是专指妇女生殖器官所发生的疾病，但应该了解，人是一个整体，身体各部分都互相关联，不能分割来看，如某个器官有病常会影响全身。所以绝不能孤立地来谈妇科病，因为许多妇科病是受其他疾病的影响而发生的，同时有些妇科病也会波及全身或身体其他器官。以月经不正常来说，除可由卵巢或子宫疾患引起外，也可由全身或其他器官的疾患引起。例如严重的肺结核或高烧，可引起月经不正常；其他内分泌器官的疾患，如垂体或甲状腺的疾患，可使内分泌失调，进而可以影响月经或造成不孕。又如有些外阴瘙痒症，并不是由于生殖器官的疾病，而是由于患糖尿病所引起的。另一方面，有些妇科病也可以波及全身，如子宫肌瘤，可使子宫大量出血而发生严重贫血，因而引起其他器官如心脏和造血器官的变化。子宫颈癌、绒毛膜上皮癌和其他内外生殖器官的恶性肿瘤，可以转移到全身各部。严重的盆腔感染可引起腹膜炎，甚至引起败血症。所以在研究妇科疾病时，必须有整体观点，才能全面了解它的病因，也才能采取正确的处理。

第二章 女性生殖系统解剖

第一节 骨 盆

女性骨盆是躯干下部的骨质部分，是产道的重要组成部分，也是胎儿娩出时的必经骨性通道，其大小和形状对分娩有直接影响。

一、骨盆的组成

（一）骨盆的骨骼

骨盆由骶骨、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；每块髋骨由髌骨、坐骨及耻骨融合而成。

（二）骨盆的关节

包括骶髌关节、耻骨联合和骶尾关节。

（三）骨盆的韧带

骨盆各关节韧带具有加固骨盆及其关节的作用。有两对重要的韧带，一对是骶、尾骨与坐骨结节之间的骶结节韧带；另一对是骶、尾骨与坐骨棘之间的骶棘韧带。骶棘韧带宽度即坐骨切迹宽度，是判断中骨盆是否狭窄的重要指标。妊娠期受激素的影响，韧带稍变松弛，各关节活动度有一定的增加，有利于分娩。

二、骨盆的分界

以耻骨联合上缘、耻骨梳、弓状线和骶骨岬的连线为界，将骨盆分成上、下两部：上部为假骨盆，又称大骨盆，位于骨盆分界线之上，与产道无直接关系；下部为真骨盆，又称小骨盆，位于骨盆分界线之下，为胎儿娩出的必经之路，又称骨产道。但临床上难于直接测量，一般可借对假骨盆各径线的测量来间接估计真骨盆的大小。

三、骨盆平面

女性骨盆是胎儿娩出的骨性通道，故又称产科骨盆，为便于理解和掌握分娩机制，将骨盆腔分为三个主要的假想平面。

（一）入口平面

骨盆入口，即大小骨盆的交界面，呈横椭圆形或近圆形。两侧为髌耻线，后方为骶岬。包括三条径线。

1. 前后径

是指耻骨联合上缘中点与骶岬中点之间的距离，也称为真结合径，平均为 11cm。

2. 横径

为两侧髌耻线间最大距离，平均为 13cm。入口平面以横径最长。

3. 斜径

由一侧的骶髌关节至对侧的髌耻隆起的连线，平均为 12cm。

（二）中骨盆平面

骨盆最小平面，是指耻骨联合下缘、两侧坐骨棘和第4~5骶椎之间相连而成的假想平面，呈一竖向椭圆形，是骨盆腔最狭窄的平面，前后径大于横径。

1. 前后径

自耻骨联合下缘中点，通过坐骨棘间径的中点至骶骨下端的连线，平均约为11.5cm。

2. 横径

也称坐骨棘间径，是中骨盆最短的径线，具有重要的产科学意义。平均约为10cm。

3. 坐骨切迹

坐骨棘到骶骨边缘距离，即骶棘韧带的长度，正常情况下可容三横指，平均约为5~5.5cm。

（三）出口平面

即骨盆腔的下口，由前后两个在不同平面的三角形所组成。前三角的顶端为耻骨联合下缘，两侧为耻骨弓；后三角的顶端是骶尾关节，两侧为骶结节韧带，两坐骨结节间的连接即坐骨结节间径为共同的底边，是骨盆出口的横径，平均约9cm。骨盆出口前后径为骶尾关节至耻骨联合下缘间的连线，平均约为12cm。前矢状径为耻骨联合下缘至坐骨结节间径中点的距离，平均为6cm。后矢状径为骶骨尖端至坐骨结节间中点的距离，平均为8.5cm。

（四）骨盆轴（产轴）：为连接骨盆各个平面中心点假想轴线，该轴上段向下向后，中段向下，下段向前向下。分娩时，胎儿即沿此轴娩出。

四、骨盆的类型

根据骨盆形状分为四种类型。

（一）女型

骨盆入口呈横椭圆形，髂骨翼宽而浅，入口横径较前后径稍长，耻骨弓较宽，两侧坐骨棘间径 $\geq 10\text{cm}$ 。最常见，为女性正常骨盆。

（二）扁平型

骨盆入口前后径短而横径长，呈扁椭圆形。耻骨弓、骶骨失去正常弯度，变直向后翘或深弧型，故骶骨短而骨盆浅，在我国妇女中较常见。

（三）类人猿型

骨盆入口呈长椭圆形，骨盆入口、中骨盆和骨盆出口的横径均缩短，前后径稍长。坐骨切迹较宽，两侧壁稍内聚，坐骨棘较突出，耻骨弓较窄，但骶骨向后倾斜，故骨盆前部较窄而后部较宽。骶骨往往有6节且较直，故较其他型深。

（四）男型

骨盆入口略呈三角形，两侧壁内聚，坐骨棘突出，耻骨弓较窄，骶坐切迹窄呈高弓形，骶骨较直而前倾，致出口后矢状径较短。因男型骨盆呈漏斗形，往往造成难产。这种类型较少见，在我国妇女中仅占1%~3.7%。

骨盆的形态、大小除种族差异外，其生长发育还受遗传、营养与性激素的影响。临床多见为混合型骨盆。

第二节 骨盆底

骨盆底是指封闭骨盆出口的所有软组织，由数层肌肉和筋膜构成，具有承托盆腔内脏，使之保持正常位置的功能，并为尿道、阴道和直肠所贯穿。如骨盆底的结构受到损伤，则可影响盆腔脏器的位置，出现功能障碍。

骨盆底的前方为耻骨联合下缘，后方为尾骨尖，两侧为耻骨降支、坐骨升支及坐骨结节。两侧坐骨结节前缘的连线将骨盆底分为前、后两部：前部为尿生殖三角，又称尿生殖区，有尿道和阴道通过。后部为肛门三角，又称肛区，有肛管通过。骨盆底有三层组织：

一、外层

即浅层筋膜与肌肉。在整个会阴部皮肤和皮下组织深面为一层会阴浅筋膜，其深面为三对肌肉和一括约肌。主要包括球海绵体肌、坐骨海绵体肌、会阴浅横肌和肛门外括约肌。这些肌肉的肌腱会合于阴道外口与肛门之间，形成中心腱。

二、泌尿生殖膈

由上、下两层坚韧筋膜及一层薄肌肉组成，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，又称三角韧带。其上有尿道与阴道穿过。在两层筋膜间有一对由两侧坐骨结节至中心腱的会阴深横肌及位于尿道周围的尿道括约肌。

三、内层

即盆膈。为骨盆底最里面最坚韧，由肛提肌及其内、外面各覆一层筋膜所组成，亦为尿道、阴道及直肠贯通。

肛提肌是位于骨盆底的成对扁肌，向下向内合成漏斗形。每侧肛提肌由前内向后外由三部分组成。

（一）耻尾肌

为肛提肌主要部分，位于最内侧，肌纤维从耻骨降支内面沿阴道、直肠向后，终止于尾骨，其中有小部分肌纤维终止于阴道和直肠周围，经产妇的此层组织易受损伤而导致膀胱、直肠膨出。

（二）髂尾肌

为居中部分，从腱弓（即闭孔内表面筋膜的增厚部分）后部开始，向中间及向后走行，与耻尾肌会合，再经肛门两侧至尾骨。

（三）坐尾肌

为靠外后方的肌束，自两侧坐骨棘至尾骨与骶骨。可见肛提肌有加强盆底托力的作用。又因部分肌纤维在阴道及直肠周围密切交织，还有加强肛门与阴道括约肌的作用。

四、会阴

广义的会阴是指封闭骨盆出口的所有软组织，前为耻骨联合下缘，后为尾骨尖，两侧为耻骨降支、坐骨升支、坐骨结节和骶结节韧带。狭义的会阴是指阴道口与肛门之间的软组织，厚 3~4cm，由外向内逐渐变窄呈楔状，表面为皮肤及皮下脂肪，内层为会阴中心腱，又称会阴体。妊娠期会阴组织变软有利于分娩。分娩时要保护此区，以免造

成会阴裂伤。

第三节 外生殖器

女性外生殖器指生殖器官的外露部分，又称外阴。外阴上起阴阜，两侧为股内侧部，下界为会阴。

一、阴阜

位于耻骨联合前方，稍隆起，皮下含有丰富的脂肪组织，青春期前开始生长阴毛，阴毛呈倒三角形分布，为第二性征之一。

二、大阴唇

是邻近两股内侧的一对纵行隆起的皮肤皱襞，前端为子宫圆韧带的终点，后方在会阴体前相融合，形成阴唇后联合。大阴唇皮层内含毛囊、皮脂腺和汗腺，青春期后开始生长阴毛。皮下富含脂肪，其内有丰富的血管和神经。处女或肥胖者两侧的大阴唇多自然合拢。大阴唇在组织发生上相当于男性的阴囊。

三、小阴唇

位于大阴唇内侧，为一对薄而柔嫩的皮肤皱襞。富含神经末梢和皮脂腺，缺乏汗腺和皮下脂肪，无毛囊。两侧小阴唇的前端分为两叶并相互融合，包绕阴蒂。外侧叶形成阴蒂包皮，内侧叶构成阴蒂系带。左、右大小阴唇的后端在会阴前缘会合形成一条横行皱襞，称阴唇系带，产后此系带已不明显。

四、阴蒂

位于两小阴唇顶端下方，分为头、体和两个脚，各附着于两侧坐骨耻骨支下。含有丰富的神经末梢，极为敏感，有勃起性。

五、阴道前庭

为位于两侧小阴唇之间的裂隙，后方有阴道口，两侧有前庭大腺开口。阴道口与阴唇系带之间为舟状窝，经产妇此窝常不复见。在此裂隙内尚有以下各部：

（一）前庭球

又称球海绵体，位于前庭两侧，由有勃起性的静脉丛构成。其前部与阴蒂相接，后部与前庭大腺相邻，浅层为球海绵体肌覆盖。

（二）前庭大腺

又称巴氏腺，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（1~2cm），向内侧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黏液起润滑作用。正常情况检查时不能触及此腺。若因感染腺管口闭塞，形成前庭大腺脓肿，若仅腺管开口闭塞使分泌物集聚，形成前庭大腺囊肿，则两者均能看到或触及。

（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腺体称尿道旁腺，其分泌物有润滑尿道口作用，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

道口周缘覆有一层较薄黏膜称处女膜。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,受分娩影响产后仅留处女膜痕。

第四节 内生殖器

女性内生殖器指生殖器官的内脏部分,位于真骨盆内,包括阴道、子宫、输卵管和卵巢,后两者统称为子宫附件。18岁以后女性生殖器才达到成熟阶段。

一、阴道

为性交器官、月经血排出及胎儿娩出的通道。

(一) 位置和形态

位于真骨盆下部中央,呈上宽下窄的管道,前壁长7~9cm,与膀胱和尿道相邻,后壁长10~12cm,与直肠贴近。上端包围宫颈,下端开口于阴道前庭后部。环绕宫颈周围的部分称阴道穹窿(阴道穹)。按其位置分为前、后、左、右4部分,其中后穹窿最深,与直肠子宫陷凹紧密相邻,为盆腔最低部位,临床上可经此处穿刺或引流。

(二) 组织结构

阴道壁由黏膜、肌层和纤维组织构成,有很多横纹皱襞,故有较大伸展性。阴道黏膜呈淡红色,由复层鳞状上皮细胞覆盖,无腺体。阴道黏膜受性激素影响有周期变化。幼女及绝经后妇女的阴道黏膜上皮甚薄,皱襞少,伸展性小,容易创伤而感染。阴道肌层由两层平滑肌纤维构成,外层纵行,内层环行,在肌层的外面有一层纤维组织膜,含多量弹力纤维及少量平滑肌纤维。阴道壁因富有静脉丛,故局部受损伤易出血或形成血肿。

二、子宫

子宫为一壁厚、腔小、以肌肉为主的器官。腔内覆盖黏膜称子宫内膜,青春期后受性激素影响发生周期性改变并产生月经;性交后,子宫为精子到达输卵管的通道;孕期为胎儿发育、成长的部位;分娩时子宫收缩使胎儿及其附属物娩出。

(一) 形态

成年人子宫呈前后略扁的倒置梨形,重约50g,长7~8cm,宽4~5cm,厚2~3cm;宫腔容量约5ml。子宫上部较宽称宫体,其上端隆突部分称宫底,宫底两侧为宫角,与输卵管相通。宫体与宫颈的比例,婴儿期为1:2,成年妇女为2:1。

宫腔为上宽下窄的三角形。在宫体与宫颈之间形成最狭窄的部分称子宫峡部,在非孕期长约1cm,其上端因解剖上较狭窄,又称解剖学内口;其下端因黏膜组织在此处由宫腔内膜转变为宫颈黏膜,又称组织学内口。宫颈内腔呈梭形称宫颈管,成年妇女约2.5~3.0cm,其下端称宫颈外口,宫颈下端伸入阴道内的部分称宫颈阴道部;在阴道以上的部分称宫颈阴道上部。未产妇的宫颈外口呈圆形;已产妇的宫颈外口受分娩影响形成大小不等的横裂,而分为前唇和后唇。

(二) 组织结构

宫体和宫颈的结构不同。

1. 宫体

宫体壁由三层组织构成，外层为浆膜层（脏层腹膜），中间层为肌层，内层为子宫内膜。

子宫内膜为一层粉红色黏膜组织，从青春期开始受卵巢激素影响，其表面 2/3 能发生周期性变化称功能层；余下 1/3 靠近子宫肌层的内膜无周期性变化称基底层。

子宫肌层厚，非孕期厚约 0.8cm。肌层由平滑肌束及弹力纤维所组成。肌束纵横交错如网状，大致分三层：外层纵行，内层环行，中层多各方交织。肌层中含血管，子宫收缩时血管被压缩，能有效制止产后子宫出血。

子宫浆膜层为覆盖宫体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，向前反折以覆盖膀胱，形成膀胱子宫陷凹。覆盖此处的腹膜称膀胱子宫反折腹膜，与前腹壁相连续。在子宫后面，腹膜沿子宫壁向下，至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陷凹并向上与后腹膜相连续。

2. 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。宫颈管黏膜上皮细胞呈单层高柱状，黏膜层有许多腺体能分泌碱性黏液，形成宫颈管内的黏液栓，将宫颈管与外界隔开。宫颈阴道部为复层鳞状上皮覆盖，表面光滑。在宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交界处是宫颈癌的多发部位。宫颈黏膜受性激素影响也有周期性变化。

（三）位置

子宫位于盆腔中央，膀胱与直肠之间，下端接阴道，两侧有输卵管和卵巢。子宫的正常位置呈轻度前倾前屈位，主要靠子宫韧带及骨盆底肌和筋膜的支托作用。

（四）子宫韧带

共有四对。

1. 圆韧带

呈圆索形得名，长 12~14cm，由结缔组织与平滑肌组成。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，再穿过腹股沟管终于大阴唇前端。圆韧带肌纤维与子宫肌纤维连接，表面为阔韧带前叶的腹膜层覆盖。有维持子宫前倾位置的作用。

2. 阔韧带

覆盖在子宫前后壁的腹膜自子宫侧缘向侧延伸达到骨盆壁，形成一对双层腹膜皱襞。阔韧带分为前后两叶，其上缘游离，内 2/3 部包围输卵管（伞部无腹膜遮盖），外 1/3 部移行为骨盆漏斗韧带，卵巢动静脉由此穿过。在输卵管以下，卵巢附着处以上阔韧带称输卵管系膜，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。卵巢内侧与宫角之间的阔韧带稍增厚称卵巢固有韧带或卵巢韧带。在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

在阔韧带的下部，横行于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，又称宫颈横韧带，起固定宫颈位置的作用，为保持子宫不致向下脱垂的主要

结构。

4. 宫骶韧带

从宫颈后面的上侧方（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，将宫颈向后向上牵引，维持子宫处于前倾位置。

若上述韧带、骨盆底肌和筋膜薄弱或受损伤，可导致子宫位置异常，形成不同程度的子宫脱垂。

三、输卵管

为一对细长而弯曲的管道，既是输送卵子的管道，也是卵子受精的部位，全长约 8~14cm。位于子宫底的外后方，子宫阔韧带的上缘内，外侧端游离，借输卵管膜腔口通腹膜腔；内侧端与子宫角相通连开口于子宫腔，称输卵管子宫口。根据输卵管的形态由外向内可分为 4 部分。

（一）输卵管漏斗

为外侧端呈漏斗状的部分，末端有许多游离的指状突起，称输卵管伞，有“拾卵”作用。

（二）输卵管壶腹

占输卵管外侧 2/3，该部粗长、弯曲，管腔也较宽大，为卵子受精部位。

（三）输卵管峡

为紧接子宫壁外面的部分，较细且直，管腔也较窄，是输卵管结扎术较理想的部位。

（四）子宫部

为贯穿子宫壁的部分，经输卵管子宫口通子宫腔。输卵管壁由三层构成：外层为浆膜层，为腹膜的一部分，中层为平滑肌，又分外纵、内环两层肌纤维，当肌肉收缩时，可引起输卵管由远端向近端的蠕动，以协助受精卵向子宫腔运行。内层为黏膜层，由单层高柱状上皮构成，上皮可分有纤毛细胞、无纤毛细胞及楔状细胞三种，纤毛细胞的纤毛可摆动，协助运送受精卵，无纤毛细胞具有分泌作用。黏膜层形成许多纵行皱襞，以壶腹部最多，黏膜受性激素的影响，也呈周期性变化。

四、卵巢

为女性生殖腺，产生卵子并分泌女性激素，呈灰白色扁椭圆形，左右各一。青春期前，表面光滑；青春期开始排卵后，表面逐渐凹凸不平。成年女性的卵巢约长 4cm、宽 3cm、厚 1cm。绝经后，卵巢萎缩变小、变硬。

卵巢位于盆腔髂内、外动脉所夹的卵巢窝内、输卵管的下方。借卵巢系膜连于子宫阔韧带后叶，此处为卵巢门、卵巢的血管与神经等经此出入。

卵巢表面无腹膜，由单层立方上皮即生发上皮所覆盖，其深面为一层结缔组织，即卵巢白膜。再深层为卵巢组织，分皮质和髓质两部。皮质居外层，是卵巢的主要部分，其中有数以万计的始基卵泡和致密结缔组织；髓质居中心，含有疏松结缔组织、丰富的血管、神经、淋巴管及少量平滑肌纤维，髓质内无卵泡。

第五节 生殖系统血管、淋巴和神经

一、血管

女性生殖器官的动脉供应主要来自卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉和阴部内动脉。各部位的静脉均与同名动脉伴行，但在数量上较动脉多，且在相应器官及其周围形成相互吻合的静脉丛，故盆腔的静脉感染易于蔓延扩散。

（一）卵巢的血管

卵巢动脉细而长，于肾动脉稍下方（相当于第2腰椎水平）发自主动脉腹部前壁，在腹膜后沿腰大肌前面下行至盆腔，跨过输尿管和髂总动脉前面，经卵巢悬韧带向内横行经卵巢系膜入卵巢，并发分支营养输卵管，终支与子宫动脉的上行支相吻合。卵巢静脉与动脉伴行，右侧以锐角注入下腔静脉；左侧以直角注入左肾静脉，故左侧盆腔静脉曲张较多见。

（二）子宫的血管

子宫动脉由髂内动脉发出，在腹膜后沿骨盆侧壁行向前下，至子宫阔韧带基底部经子宫旁组织到达子宫颈外侧，于子宫颈内口水平距子宫颈约2cm处横跨输尿管前方达子宫侧缘，分为上、下两支：上支为子宫体支，较粗，分布于子宫体、子宫底、输卵管和卵巢等处。下支称子宫颈阴道支，较细小，分布于子宫颈、阴道等。子宫静脉起于子宫阴道静脉丛，汇入髂内静脉。

（三）阴道的血管

阴道动脉发自髂内动脉，分成若干小支分布于阴道中下段及膀胱等，并与子宫动脉的阴道支、阴部内动脉的分支相吻合。静脉汇入髂内静脉。

（四）阴部内血管

阴部内动脉发自髂内动脉，经梨状肌下缘出坐骨大孔，绕过坐骨棘，再经坐骨小孔至坐骨直肠窝分为三支：肛动脉、会阴动脉和阴蒂动脉，分布于肛门周围、会阴部及外生殖器等。静脉与同名动脉伴行，汇入髂内静脉。

二、淋巴

女性生殖器官的淋巴管和淋巴结非常丰富，且均随相应的血管汇流与分布，首先汇入髂血管周围的各淋巴结，向上再汇入胸导管。当生殖器官发生感染或癌瘤时，常沿该部汇流的淋巴管扩散，并导致相应的淋巴结肿大。女性生殖器官的淋巴主要分为外生殖器淋巴和内生殖器淋巴两大组。

（一）外生殖器淋巴

腹股沟浅淋巴结位于腹股沟韧带下方及大隐静脉近侧端周围，分别汇流外生殖器、会阴、阴道下段、肛门部的淋巴以及会阴、下肢的淋巴，其输出管注入腹股沟深淋巴结。腹股沟深淋巴结位于大腿筋膜深面、股静脉内侧，主要收纳阴蒂、股静脉区淋巴和腹股沟浅淋巴，其输出管注入髂外淋巴结。

（二）内生殖器淋巴

淋巴结主要沿髂血管排列，分为髂外、髂内和髂总淋巴结，然后再向上至主动脉腹

部周围的腰淋巴结。子宫底、体部、输卵管、卵巢的淋巴均注入腰淋巴结；宫体两侧部分淋巴可沿子宫圆韧带先至腹股沟浅淋巴结；阴道上段及宫颈的淋巴大部分先至闭孔和髂内淋巴结，小部分至髂外淋巴结。髂内、外淋巴再至髂总淋巴结。

三、神经

支配外生殖器官的神经主要为阴部神经，属躯体神经，伴随阴部内血管走行。亦分三支：即肛神经、会阴神经和阴蒂背神经，分布于肛门、阴蒂、阴唇及会阴等。

内生殖器的神经支配主要为交感和副交感神经。交感神经纤维来自腹主动脉丛，下行分两部：卵巢神经丛主要分布于卵巢、输卵管等；骶前神经丛主要分布于子宫等。副交感神经纤维来自第 2、3、4 骶髓节段的骶副交感核，加入盆丛，分布于盆腔内脏。

第六节 邻近器官

女性生殖器官与盆腔其他器官不仅在位置上互相邻接，而且血管、淋巴及神经也互相有密切联系。当某一器官有病变时，如创伤、感染、肿瘤等，易累及邻近器官。

一、尿道

介于耻骨联合和阴道前壁之间，长 4~5cm，直径约 0.6cm，从膀胱三角尖端开始，穿过泌尿生殖膈，终止于阴道前庭部的尿道外口。尿道内括约肌为不随意肌，尿道外括约肌为随意肌，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，易引起泌尿系统感染。

二、膀胱

为一囊状肌性器官，排空的膀胱为锥体形，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。膀胱可分为顶、底、体和颈四部分。膀胱各部之间无明显界限。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。膀胱底部黏膜形成一三角区称膀胱三角，三角的尖向下为尿道口，三角底的两侧为输尿管口，两口相距约 2.5cm。此部与宫颈及阴道前壁相邻，但正常情况下，其间组织较疏松。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排空膀胱。

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 30cm，粗细不一，最细部分内径仅 3~4mm，最粗可达 7~8mm。女性输尿管在腹膜后，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，于阔韧带基底部向前内方行于宫颈外侧约 2cm 处，在子宫动脉的后方与之交叉，又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 1.5~2cm，开口于膀胱三角区的外侧角。在施行子宫切除结扎子宫动脉时，避免损伤输尿管。

输尿管壁厚约 1mm，分黏膜、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。

四、直肠

位于盆腔后部，其上端第 3 骶椎平面与乙状结肠相接，向下穿过盆膈，下端与肛管