

FUCHANKE
XUE

妇 产 科 学

郭燕燕 杨秀芳 主编

北 京 医 科 大 学 联 合 出 版 社
中 国 协 和 医 科 大 学

1
K71
GYY

V881/27

妇 产 科 学

主编
编委

郭燕燕 杨秀芳

(按姓氏笔划)

石正英 (华北煤炭医学院)

朱建玲 (宁夏医学院)

李翘竹 (山西医学院)

杨秀芳 (大同医学专科学校)

洪淑英 (承德医学院)

姚玉兰 (邯郸医学专科学校)

郭燕燕 (北京医科大学)

北京医科大学
中国协和医科大学联合出版社

(京) 新登字 147 号

图书在版编目 (CIP) 数据

妇产科学/郭燕燕, 杨秀芳主编. —北京: 北京医科大学
中国协和医科大学联合出版社, 1995. 8

ISBN 7-81034-488-9

I. 妇… I. ①郭… ②杨… II. 妇产科 IV.R71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 03269 号

北京医科大学
中国协和医科大学联合出版社出版发行

(100083 北京学院路 38 号 北京医科大学院内)

泰山新华印刷厂莱芜厂印刷 新华书店经销

※ ※ ※

787×1092 开本 1/16 印张 17.5 字数 448 千字

1995 年 8 月第 1 版 1995 年 8 月山东第 1 次印刷 印数 1—10000 册

定价: 18.50 元

编写说明

本《妇产科学》大专教材由北京医科大学、华北煤炭医学院、山西医学院、承德医学院、宁夏医学院、大同医专、邯郸医专等学校派出有经验教师（兼医师）参加编写，经两次集体审稿，最后由主编审核和定稿。

本教材的读者主要是医学院校的大专生。全书共 27 章，约 40 余万字。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。为保证教材的完整性和系统性，本书从基础到临床、从预防到治疗，将妇产科领域的问题做了全面的阐述。在理论和应用方面也力求反映妇产科学的最新进展。从临床实用出发，在诊断、辅助诊断、治疗及手术操作等方面均有详细介绍。因此，本书对广大妇产科临床医师，特别是基层临床工作者，在处理实际问题时也会有所帮助。

虽然妇产科学是有关女性生殖系统的一门专门科学。但是由于人体的整体性，不论妊娠期或非妊娠期，女性生殖系统与身体其它系统都有着密切联系，非妇产科医生研究女性其他系统的生理和病理时，也应注意到生殖系统可能发生的变化。因此，本书的简明扼要和重点突出将对所有医学工作者，都有一定的参考作用。

北京医科大学第一医院教学办公室朱世宁老师在本书编写过程中，给了很多帮助，在此表示感谢。

由于编者的水平有限，本书难免有错误和不足之处，恳请广大读者提出批评和指正。

郭燕燕

1995 年 4 月于北京医科大学第一医院

出版说明

为了适应医学教育发展和改革的新形势，北京医科大学、首都医科大学、华北煤炭医学院、承德医学院、张家口医学院、大同医学高等专科学校和邯郸医学高等专科学校等院校组织了百余名教授、专家，编写了这套医学大专教材。包括解剖学、组织学与胚胎学、生理学、生物化学、寄生虫学、免疫学和微生物学、病理学、病理生理学、药理学、诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、五官科学（耳鼻咽喉科学、眼科学、口腔科学）、皮肤病和性病学、传染病学、中医学及预防医学等。

本套教材是根据医学大专学生的培养目标和教学大纲，总结各校教学经验的基础上编写的。强调少而精和实用性，保证基本理论和基本知识的内容，适当反映学科发展趋势。适用于医学高等专科学校学生（含临床医学、预防医学、口腔医学、护理学、妇幼卫生、精神卫生、医学检验、医学影像等专业），大专层次的成人教育（含电视大学）及专业证书班学生。授课教师可根据专业和学时数，选择重点讲授。

编写过程中，得到各院校领导的大力支持和各位编审人员的通力合作，在此一并致以衷心的感谢。

因限于时间和条件，有不妥之处，敬请读者批评指正。

目 录

第一章 女性生殖系统解剖	(1)	第一节 决定分娩的因素	(43)
第一节 外生殖器	(1)	第二节 分娩的临床经过	(44)
第二节 内生殖器	(2)	第三节 枕先露的分娩机转	(45)
第三节 生殖系统血管、淋巴和 神经	(5)	第四节 分娩的处理	(47)
第四节 生殖系统邻近器官	(7)	第七章 正常产褥	(53)
第五节 骨盆	(8)	第一节 产褥期的母体变化	(53)
第六节 骨盆底	(9)	第二节 产褥期的处理及保健	(55)
第二章 女性生殖系统生理	(12)	第八章 新生儿及早产儿	(57)
第一节 女性一生各个时期的 生理特点	(12)	第一节 正常新生儿的特点及 护理	(57)
第二节 月经	(13)	第二节 早产儿的特点及处理	(59)
第三节 卵巢功能的周期性变 化及其激素	(13)	第九章 妊娠病理	(60)
第四节 月经的内分泌调节轴	(16)	第一节 妊娠剧吐	(60)
第五节 子宫内膜的周期性 变化	(18)	第二节 流产	(61)
第六节 月经的周期性变化	(19)	第三节 异位妊娠	(63)
第三章 妊娠生理	(22)	第四节 前置胎盘	(67)
第一节 受精、胚胎及胎儿发育	(22)	第五节 胎盘早期剥离	(70)
第二节 胎儿附属物形成与功能	(25)	第六节 妊娠高血压综合征	(74)
第三节 妊娠期母体变化	(28)	第七节 羊水过多及羊水过少	(79)
第四章 妊娠诊断	(31)	一、羊水过多	(79)
第一节 早期妊娠的诊断	(31)	二、羊水过少	(80)
第二节 中期及晚期妊娠的诊断	(32)	第八节 多胎妊娠	(80)
第三节 胎产式、胎先露、胎 方位	(32)	第九节 死胎	(84)
第五章 产前检查及孕期卫生	(35)	第十节 过期妊娠	(85)
第一节 产前检查	(35)	第十一节 妊娠合并心脏病	(86)
第二节 孕期卫生指导	(40)	围产期心肌病	(88)
第六章 正常分娩	(43)	第十二节 高危妊娠	(88)
		第十章 异常分娩	(93)
		第一节 产力异常	(93)
		一、子宫收缩乏力	(93)
		二、协调性子宫收缩过强	(96)
		三、不协调性子宫收缩过强	(97)

第二节 产道异常.....	(98)	第六节 剖宫产术.....	(156)
一、骨产道异常.....	(98)	第十五章 妇科病史及检查.....	(162)
二、软产道异常.....	(103)	第一节 妇科病史.....	(162)
第三节 胎儿异常.....	(104)	第二节 体格检查.....	(163)
一、胎位异常.....	(104)	第十六章 女性生殖系统炎症.....	(166)
二、胎儿发育异常.....	(114)	第一节 外阴及前庭大腺炎.....	(167)
第十一章 分娩期合并症.....	(117)	一、外阴炎.....	(167)
第一节 胎膜早破.....	(117)	二、前庭大腺炎.....	(167)
第二节 脐带异常.....	(118)	第二节 阴道炎.....	(168)
一、脐带先露与脱垂.....	(118)	一、滴虫性阴道炎.....	(168)
二、脐带缠绕.....	(120)	二、霉菌性阴道炎.....	(168)
三、脐带过长、过短.....	(120)	三、老年性阴道炎.....	(169)
四、脐带打结.....	(120)	四、细菌性阴道病.....	(170)
五、脐带帆状附着.....	(120)	第三节 慢性宫颈炎.....	(170)
第三节 产后出血.....	(121)	第四节 盆腔炎.....	(172)
一、产后宫缩乏力.....	(121)	一、急性盆腔炎.....	(172)
二、胎盘滞留.....	(123)	二、慢性盆腔炎.....	(173)
三、软产道裂伤.....	(123)	第五节 女性生殖器结核.....	(174)
四、凝血功能障碍.....	(124)	第六节 性传播疾病.....	(176)
[附] 晚期产后出血.....	(125)	一、淋病.....	(176)
第四节 子宫破裂.....	(126)	二、尖锐湿疣.....	(177)
第五节 胎儿窘迫.....	(128)	第十七章 女性生殖系统肿瘤.....	(179)
第六节 羊水栓塞.....	(130)	第一节 外阴肿瘤.....	(179)
第十二章 产褥感染.....	(133)	一、外阴良性肿瘤.....	(179)
第十三章 新生儿窒息及产伤.....	(137)	二、外阴上皮内瘤样病变.....	(179)
第一节 新生儿窒息.....	(137)	三、外阴恶性肿瘤.....	(180)
第二节 新生儿产伤.....	(139)	第二节 子宫颈癌.....	(181)
一、颅内出血.....	(139)	第三节 子宫肌瘤.....	(185)
二、头颅血肿.....	(140)	第四节 子宫内膜癌.....	(189)
三、新生儿骨折.....	(140)	第五节 卵巢肿瘤.....	(193)
四、周围神经损伤.....	(141)	[附] 妊娠合并卵巢	
第十四章 产科常用手术.....	(142)	肿瘤.....	(199)
第一节 会阴切开及会阴裂伤缝		第十八章 妊娠滋养细胞疾病.....	(201)
合术.....	(142)	第一节 葡萄胎.....	(201)
一、会阴切开缝合术.....	(142)	第二节 侵蚀性葡萄胎.....	(203)
二、会阴裂伤缝合术.....	(144)	第三节 绒毛膜癌(绒癌).....	(204)
第二节 宫颈裂伤缝合术.....	(146)	第十九章 外阴瘙痒及外阴白色	
第三节 胎头吸引术.....	(146)	病变.....	(207)
第四节 产钳术.....	(149)	第一节 外阴瘙痒.....	(207)
第五节 臀位牵引术.....	(152)	第二节 外阴白色病变.....	(208)

第二十章 月经失调	(210)
第一节 功能失调性子宫出血	(210)
第二节 闭经	(214)
第三节 痛经	(217)
第四节 更年期综合征	(217)
第二十一章 女性生殖器损伤及变位	(220)
第一节 外阴阴道损伤	(220)
一、外阴血肿	(220)
二、外阴创伤	(220)
第二节 生殖器官瘘	(221)
一、尿瘘	(221)
二、粪瘘	(223)
第三节 阴道壁膨出和子宫脱垂	(224)
一、阴道壁膨出	(224)
二、子宫脱垂	(225)
第二十二章 女性生殖器发育异常	(228)
第一节 处女膜闭锁	(228)
第二节 阴道发育异常	(228)
一、先天性无阴道	(228)
二、阴道纵隔	(229)
三、阴道横膈	(229)
第三节 子宫发育异常	(229)
第四节 两性畸形	(231)
第二十三章 子宫内膜异位症和子宫腺肌病	(233)
第一节 子宫内膜异位症	(233)
第二节 子宫腺肌病	(236)
第二十四章 不孕症	(237)
第二十五章 计划生育	(240)

第一节 药物避孕	(240)
第二节 宫内节育器	(243)
第三节 其它避孕方法	(247)
一、自然避孕法	(247)
二、避孕套	(247)
三、阴道隔膜	(247)
四、避孕药膜	(248)
第四节 人工流产术	(248)
一、吸宫术	(248)
二、钳刮术	(249)
三、人工流产并发症	(250)
四、药物流产	(252)
第五节 中期引产术	(253)
一、水囊引产	(253)
二、利凡诺引产	(254)
三、卡孕栓中期引产	(254)
第六节 绝育术	(255)
一、输卵管结扎术	(255)
二、输卵管堵塞术	(258)
三、经腹腔镜输卵管绝育术	(258)
第二十六章 妇科辅助检查	(260)
一、阴道分泌物检查	(260)
二、防癌检查	(260)
三、卵巢功能检查	(261)
四、输卵管通畅检查	(264)
五、超声波检查	(265)
六、后穹窿穿刺	(266)
七、宫腔镜检查	(266)
八、腹腔镜检查	(266)
九、阴道镜检查	(267)
十、妇科临床常用激素测定	(267)
第二十七章 妇女保健	(269)

第一章 女性生殖系统解剖

第一节 外生殖器

女性外生殖器又称外阴，系指两股内侧从耻骨联合至会阴区域之间的组织（图 1—1）。

【阴阜（mons veneris）】 为耻骨联合前面隆起的脂肪垫，青春期该部皮肤开始长阴毛，分布呈尖端向下的三角形。

【大阴唇（labia majora）】 为外阴两侧的一对皮肤皱襞，前接阴阜，后连会阴，两侧大阴唇前端为子宫圆韧带的终点。大阴唇皮下含多量的脂肪组织及丰富的静脉丛，如受伤易形成血肿。未婚妇女两侧大阴唇自然合拢，遮盖阴道口及尿道口，分娩以后，两侧大阴唇分开，绝经后呈萎缩状。

【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；皮内富于神经末梢，故感觉敏锐。两侧小阴唇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后，在正中线上形成一条横皱襞，称阴唇系带。

【阴蒂（clitoris）】 位于两侧小阴唇之间的顶端，类似男性的阴茎海绵体组织，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。阴蒂头有丰富的神经末梢，极为敏感。

【阴道前庭（vaginal vestibule）】 为两侧小阴唇之间的菱形区，其前为阴蒂，两侧为小阴唇的内侧面，后方为阴唇系带。在此区域内有尿道口，阴道口，阴道口与阴唇系带之间有一浅窝，称舟状窝，经产妇因分娩撕裂而消失。

【前庭大腺】 又称巴氏腺（Bartholin's gland），位于大阴唇后部，如黄豆大，左右各一。腺管开口于前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内，性兴奋时分泌粘液以滑润阴道。此腺在正常情况下不能触及，如因感染，腺管口阻塞，形成脓肿或囊肿时，则能看到或触及。

【尿道口（urethral orifice）】 位于阴蒂及阴道口之间，为尿道开口，略呈圆形，尿道后壁近外口处有两个尿道旁腺开口，是细菌容易潜伏的场所。

【阴道口及处女膜（vaginal orifice and hymen）】 阴道口位于尿道口下方，前庭的后部，其形状、大小常不规则。阴道口覆盖有一层较薄的粘膜称处女膜。膜中央有一小孔，孔的形状、大小及膜的厚薄因人而异。处女膜在初次性交时破裂，受分娩影响而进一步破损，产后残留几个小隆起状的处女膜痕。

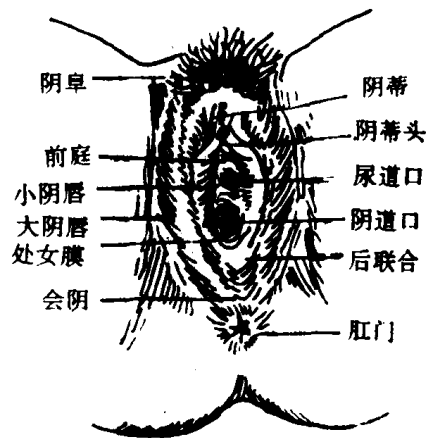


图 1—1 女性外生殖器

第二节 内生殖器

女性内生殖器包括阴道、子宫、输卵管及卵巢（图 1—2）。

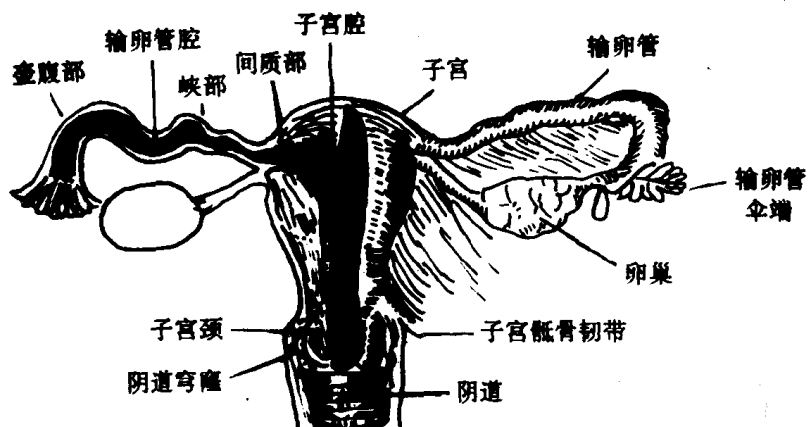


图 1—2 女性内生殖器（后面观）

【阴道(vagina)】 位于子宫与外阴之间，为性交器官及月经血排出与胎儿娩出通道。上端包绕子宫颈，下端开口于阴道前庭。阴道上端围绕子宫颈的部分称为阴道穹窿，可分为前、后、左、右四个部分。后穹窿较前穹窿深，故阴道后壁长 10~12cm，前壁长约 7~9cm，前壁与膀胱及尿道之间称为膀胱阴道隔，后壁与直肠之间称为直肠阴道隔，后壁上段与直肠之间是腹腔的最低部位，称子宫直肠陷凹（图 1—3），在临床上具有重要意义。由于阴道壁有很多横纹皱襞及外覆弹力纤维，故有较大伸展性；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。

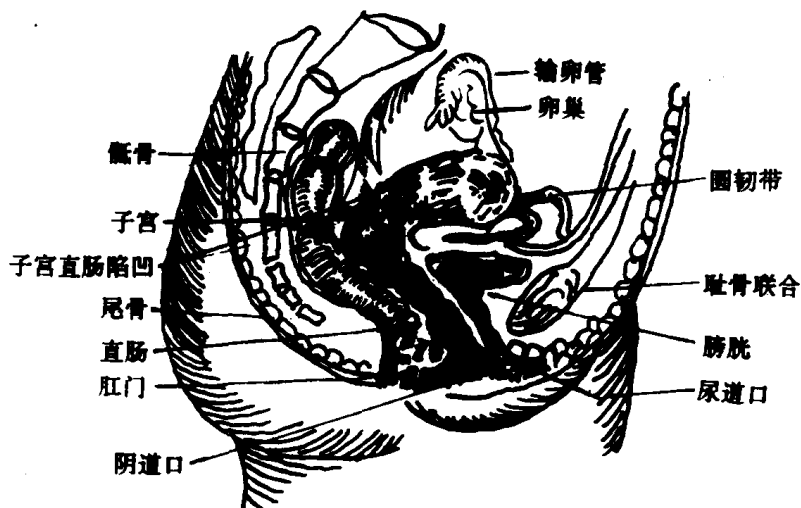


图 1—3 骨盆矢状断面

位，称子宫直肠陷凹（图 1—3），在临床上具有重要意义。由于阴道壁有很多横纹皱襞及外覆弹力纤维，故有较大伸展性；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。

【子宫 (uterus)】

（一）功能 子宫是一个空腔器官，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影响，有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；受孕后，子宫为孕育胎儿场所；分娩时，通过子宫收缩将胎儿及附属物娩出。

（二）解剖 子宫位于骨盆腔中央，呈倒置扁梨状，前面稍凸出，成年人子宫重 50g、长约 7.5cm、宽 4~5cm、厚 2.5cm、子宫腔容量约 5ml、子宫上部较宽，称子宫体，其上端隆

起部分称子宫底，子宫体两侧为子宫角，与输卵管相通。子宫的下部较窄，呈圆柱状，称子宫颈。子宫体与子宫颈比例，婴儿期为1:2，成年人为2:1。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，在非孕期长约1cm，子宫峡部上端，因为在解剖学上很狭窄，称解剖学内口。峡部下端，因为粘膜组织在此处由于宫内膜转变为子宫颈内膜，又称组织学内口。子宫颈管呈梭形，其下端称为子宫颈外口，连接阴道顶端，故子宫颈通入阴道后以穹窿为界又分子宫颈阴道上段和子宫颈阴道段。未产妇的子宫颈外口呈圆形，经产妇子宫颈外口变成横裂状，而分为前后两唇。(图1—4、5)

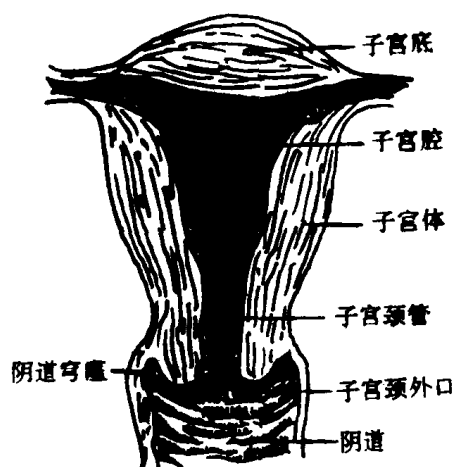


图1—4 子宫冠状断面

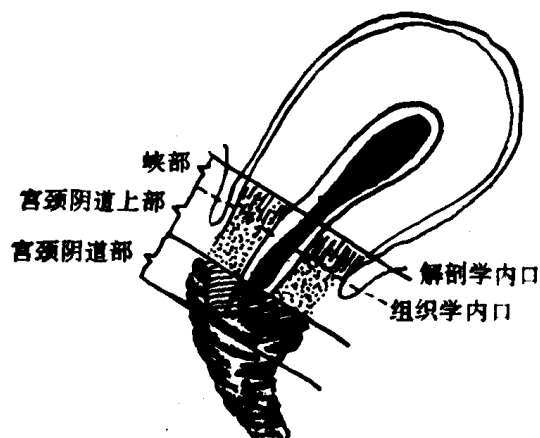


图1—5 子宫矢状断面

(三) 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(endometrium)软而光滑，为粉红色的粘膜组织，子宫内膜受卵巢激素影响，其表面发生周期性变化，称为功能层；靠近子宫肌层内膜无周期性变化，称基底层。子宫内膜在月经周期中及妊娠期间有很大改变，将在月经生理及妊娠生理中叙述。

子宫肌层(myometrium)为子宫壁最厚的一层，肌层由平滑肌束及弹性纤维所组成。肌束排列交错，大致可分为三层：外层纵行，内层环行，中层多各方交织(图1—6)。肌层中含多量血管，子宫收缩时血管被压缩，故能有效地制止产后子宫出血。

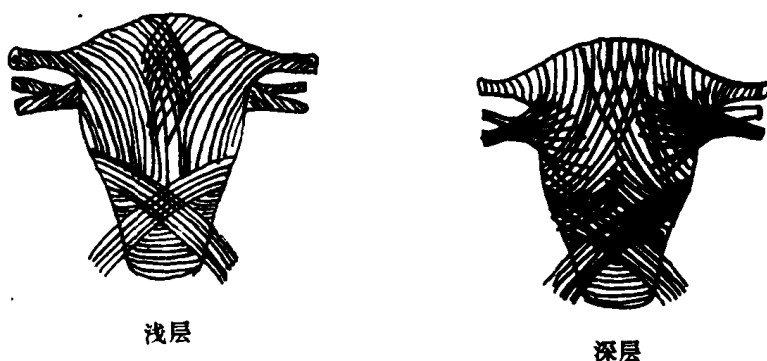


图1—6 子宫肌层肌束排列

子宫浆膜层(serosal layer)即覆盖子宫体的底部及前、后面的腹膜，与肌层紧贴，在子宫前面近子宫峡部处，腹膜与子宫壁结合较疏松，由此腹膜折向前方并覆盖膀胱，形成膀胱

子宫陷凹。在子宫后面，腹膜沿子宫壁向下，覆盖子宫颈后方及阴道后穹窿，然后折向直肠，形成子宫直肠陷凹。

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分开。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。

(四) 子宫的韧带 (图 1—7)

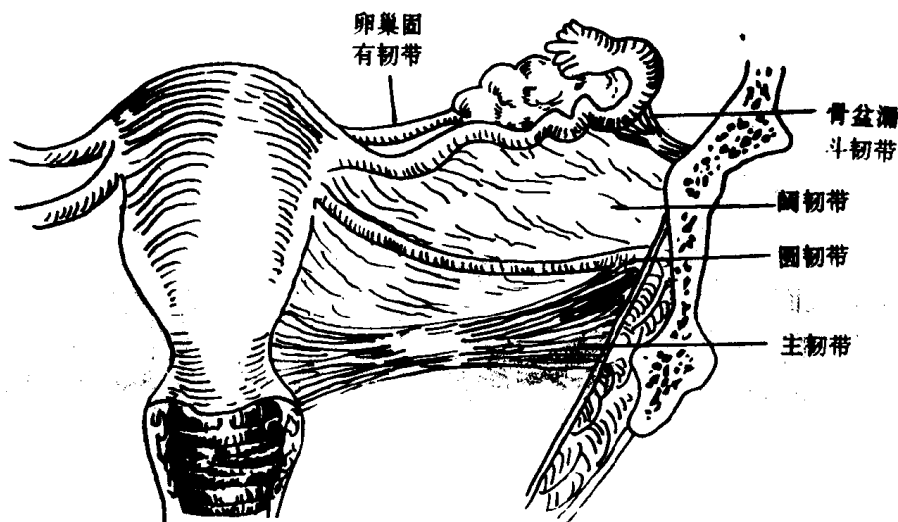


图 1—7 子宫各韧带

1. 圆韧带 (round ligament) 起于子宫角两侧前面，输卵管近端的下方，然后向前下方伸展达两侧前盆壁，再穿过腹股沟而终于大阴唇前端。此韧带呈圆柱形，由结缔组织与平滑肌组成，圆韧带的肌纤维与子宫肌纤维连接，有使子宫保持前倾位置的作用。

2. 阔韧带 (broad ligament) 为一对翼形的腹膜皱襞，从子宫两侧开始，各向外伸展达到骨盆侧壁，将骨盆分为前、后两部。韧带上缘呈游离状，其内侧 2/3 包绕输卵管（伞端无腹膜遮盖），外侧 1/3 由伞端下方向外侧延伸达骨盆壁，称骨盆漏斗韧带，又称卵巢悬韧带，卵巢的动、静脉由此穿过。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、淋巴管及大量疏松结缔组织。

3. 子宫骶骨韧带 (uterosacral ligament) 自子宫颈后面子宫颈内口的上侧方伸向两旁，绕过直肠终止在第二、第三骶骨前筋膜上，作用是将子宫颈向后及向上牵引，使子宫保持前倾位置。

4. 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。

【输卵管 (fallopian tube)】 为一对细长而弯曲的管道，其内侧与子宫角通连，外侧端游离，呈漏斗状，全长约 8~14cm。输卵管为卵子与精子会合的场所，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：(1) 间质部或称壁内部为通入子宫壁的部分，管腔最狭窄，长约 1cm。(2) 峡部为间质部外侧的一段，管腔较狭窄，长约 2~3cm。(3) 壶腹部在峡部外侧，管腔较宽大，长约 5~8cm。(4) 漏斗部或伞部为输卵管末端游离部，开口

于腹腔，外翻呈伞状，有许多须状组织，伞的长度不一，多为1~1.5cm，有“拾卵”作用。

(图1—8)

输卵管由三层组织，外为浆膜层，是腹膜的一部分，即阔韧带上缘；中为平滑肌层，由外纵、内环两层肌纤维组成，当肌肉收缩时，有助于孕卵向宫腔运行；内为粘膜层，由单层高柱状上皮组成，上皮细胞分纤毛细胞、无纤毛细胞及楔状细胞三种，纤毛细胞能摆动，协助运输孕卵，无纤毛细胞有分泌作用。

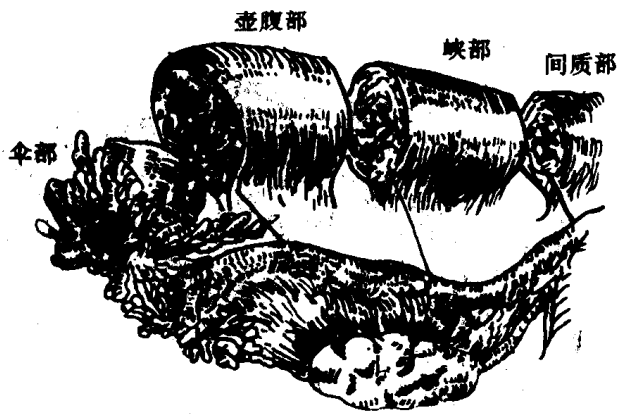


图1—8 输卵管各部及其横断面

【卵巢 (ovary)】 为一对灰白色扁椭圆形的性腺，产生卵子及激素。青春前期，卵巢表面光滑，青春后期开始排卵后，表面逐渐凹凸不平，成年妇女的卵巢约4×3×1cm³大小，绝经后卵巢逐渐萎缩变小、变硬。

卵巢位于输卵管的后下方，由卵巢系膜连于阔韧带后叶的部位，为卵巢门，卵巢血管通过卵巢系膜经卵巢门入卵巢。卵巢分皮质及髓质两部分，皮质是卵巢的主要部分，居外层，内有许多卵泡。髓质居卵巢中心，其中含有血管、淋巴管及神经。(图1—9)

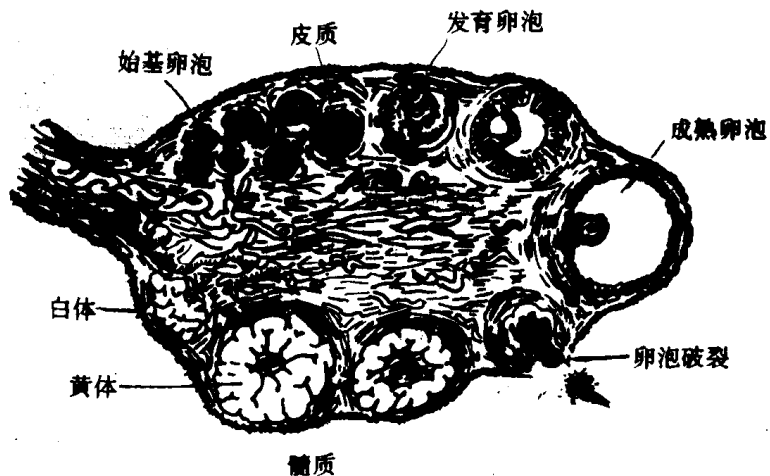


图1—9 卵巢剖面

第三节 生殖系统血管、淋巴和神经

【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(图1—10)。各部位静脉与同名动脉伴行，但数量较动脉多，并在各器官及其周围形成静脉丛，而且相互吻合。

(一) 卵巢动脉(a. ovarica) 自腹主动脉分出(左侧可来自左肾动脉)，在腹膜后沿腰大肌前下行至骨盆腔，并跨过输尿管与髂外动脉，经过骨盆漏斗韧带向内横行经卵巢系膜进入卵巢门，卵巢动脉在输卵管系膜内分出若干支供应输卵管，其末梢在子宫角附近与子宫动脉上行支吻合。

(一) 子宫动脉(a. uterina) 由髂内动脉分出，沿骨盆侧壁下行，直达阔韧带基底部，相当于子宫颈内口的水平距子宫颈2cm处跨过输尿管，向内行达子宫侧缘，随即分为两支(图1—11)。

1. 子宫颈阴道支：为向下行的小支，分布到子宫颈、阴道及膀胱的一部分。

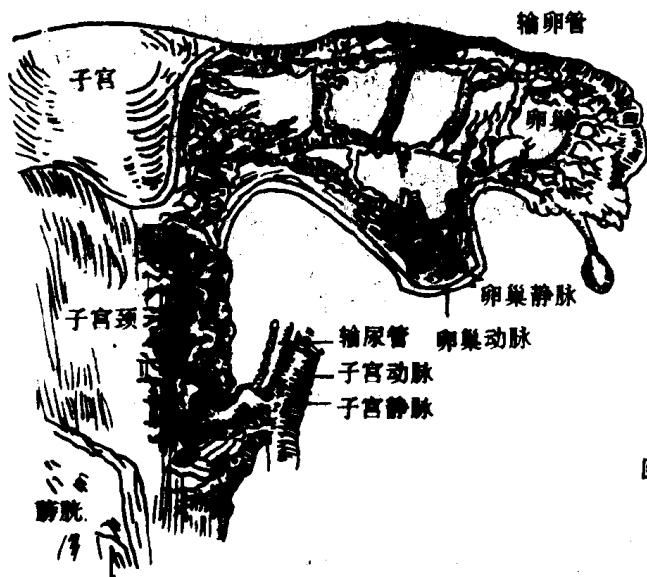


图 1—10 子宫动脉和卵巢动脉

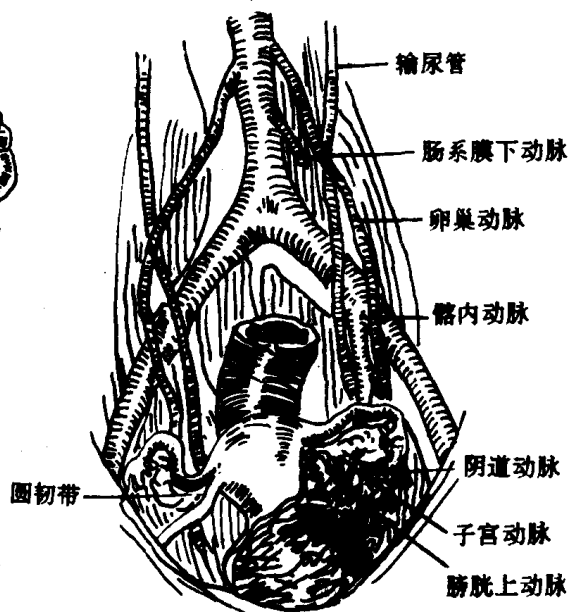


图 1—11 子宫和卵巢的动、静脉，输尿管与子宫血管之关系

2. 子宫体支：沿子宫外侧蜿蜒上行，至子宫角处分为子宫底支（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）。

（三）阴道动脉（a. vaginalis） 为髂内动脉前干的一个分支，有许多小分支分布于膀胱及阴道下段，与子宫动脉的阴道支和阴部内动脉的分支相吻合。

（四）阴部内动脉（a. pudenda interna） 为髂内动脉前干的终支，经坐骨大孔穿出骨盆腔，绕过坐骨棘，再经坐骨小孔进入会阴肛门部，分出痔下动脉、会阴动脉，最后移行为阴蒂动脉，供应会阴部、阴唇、前庭、阴蒂及肛门直肠下段的血液。

【淋巴】 女性生殖器有丰富的淋巴管及淋巴结，都伴随相应血管而行，首先汇集进入髂动脉的各淋巴管，然后注入沿腹主动脉周围的腰淋巴管，最后在第二腰椎处汇入胸导管的乳糜池。当内外生殖器发生炎症或癌肿时，沿着回流的淋巴管传播，

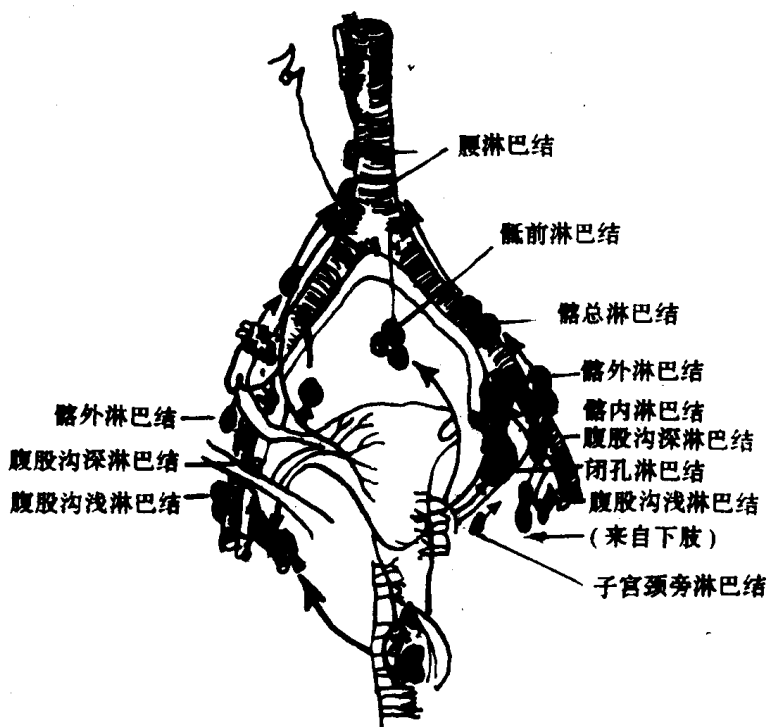


图 1—12 女性生殖器淋巴结

引起相应的淋巴结肿大。

女性生殖器淋巴分外生殖器淋巴与内生殖器淋巴两组（图 1—12）。

1. 内生殖器淋巴分为以下三组：（1）髂淋巴组，沿髂动脉排列，分为髂总、髂外和髂内三部；（2）腰淋巴组，在主动脉旁；（3）骶前淋巴组，位于骶骨前面与直肠之间。

阴道下段的淋巴管引流，主要入腹股沟淋巴结。阴道上段淋巴基本与子宫颈引流相同，大部汇入闭孔淋巴结与髂淋巴结；小部入髂外淋巴结，并经子宫骶韧带入骶前淋巴结。子宫体与底部淋巴与输卵管、卵巢淋巴均输入腰淋巴结；子宫体两侧淋巴可沿子宫圆韧带进入浅腹股沟的淋巴结。

2. 外生殖器淋巴：分深浅两部分，均汇入髂外淋巴结组。腹股沟浅淋巴结位于腹股沟韧带下方，约 10~20 个。一部分收容外生殖器、会阴、阴道下段及肛门部淋巴；另一部分沿大隐静脉收容会阴及下肢的淋巴。腹股沟深淋巴结位于股静脉内侧之股管内，收容阴蒂、股静脉区淋巴及腹股沟浅淋巴。

【神经】 内生殖器的神经分布主要为交感和副交感神经，交感神经纤维自腹主动脉前神经丛分出，下行入盆腔分成两部：一为卵巢神经丛，经卵巢门入卵巢，并将分支分布到输卵管。另一部分沿腹主动脉下行形成骶前神经丛进入盆腔，在直肠壶腹部后面分成左、右两束腹下神经丛，除小部分分布于子宫外，大部在子宫颈旁，形成骨盆神经丛，分布于子宫体、子宫颈及膀胱上部。骨盆神经丛中还有来自第二、三、四骶神经的副交感神经纤维，并含有向心传导的感觉神经纤维。骨盆神经丛分出神经支配子宫肌肉活动，又从子宫传导向心的感觉冲动到中枢，从而引起子宫反射性收缩。

外生殖器神经支配主要为阴部神经。是由第二、三、四骶神经分支所组成，在坐骨结节内侧分成三支，即直肠下神经、阴唇后神经及会阴神经，分别分布于肛门，阴唇及会阴。

第四节 生殖系统邻近器官

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，某一器官大小或盈虚变化，可影响邻近器官的位置，当某一器官有病变时亦极易波及邻近器官。

【尿道】 长约 4cm，短而直，从膀胱三角尖端开始，位于阴道前方、耻骨联合后面，穿过尿生殖隔至阴蒂下方，形成尿道外口。尿道内括约肌不随意肌，外括约肌是随意肌，外括约肌与会阴深横肌纤维联合。

【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情况而变化。膀胱腔的底部有个三角形区，即膀胱三角，三角尖端向下（即尿道内口），三角的两侧为输尿管口，在膀胱内，两侧输尿管口相距 2.5cm，膀胱三角与子宫颈及阴道前壁接近。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。

【输尿管】 为一对肌性圆索状长管，起自肾盂，沿腰大肌前下行，跨过髂外动脉起点的前方进入盆腔，然后沿骨盆壁向下向前达阔韧带底部，再向前内方走行，于距子宫颈外侧约 2cm 处，在子宫动脉后方与之交叉，然后再经阴道侧穹窿绕向前方进入膀胱。

【阑尾】 位于右髂窝内，长约 7~9m，上端与盲肠相接，下端可深入骨盆腔中，接近右侧输尿管。

【直肠】 上接乙状结肠，下接肛管，从左侧骶髂关节至肛门，全长约 15~20cm。前为子

宫及阴道，后为骶骨，肛管长约2~3cm。在肛管周围有内外括约肌和肛提肌。肛门外括约肌为骨盆浅层肌肉的一部分。

第五节 骨 盆

骨盆是胎儿娩出时必经的通道，其大小、形状对分娩有直接影响。

【骨盆的组成】 骨盆由骶骨、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。骶骨由五块骶椎合成，它的内表面呈凹形，第一骶椎向前突出形成骶岬，为骨盆内测量的重要标志。尾骨由4~5块尾椎合成，其上缘与骶骨相连形成骶尾关节，此关节有一定的活动度，两髋骨前方在两耻骨之间，由纤维软骨所连接，称耻骨联合。(图1—13)



图1—13 正常女性骨盆

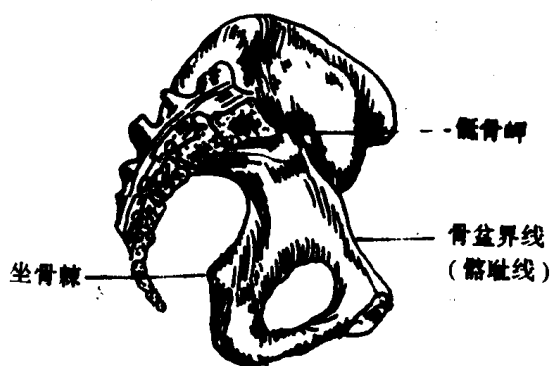


图1—14 骨盆矢状断面

耻骨两降支构成耻骨弓，其角度约为90°。在骨盆后方由骶骨和两侧髂骨相连，形成骶髂关节。此外，自骶骨背外侧面发出两条坚强的韧带分别止于坐骨结节及坐骨棘，称骶结节韧带及骶棘韧带。妊娠时受激素影响，韧带稍松弛，各关节有一定伸展性，有利于分娩。

由耻骨联合上缘，经髂耻线和骶岬上缘连成一线时，可将骨盆分为两部分：上部为假骨盆，下部为真骨盆(图1—14)，前者与分娩关系不大，后者是胎儿娩出的必经之路，故其大小及形状与分娩的关系甚为密切，但临床上直接测量较难，一般可借测量假骨盆之各径线而间接估计真骨盆的大小。

【女性骨盆的特点】 盆腔浅而宽，呈圆筒形，入口、出口均比男性骨盆大，耻骨联合短而宽，耻骨弓角度较大，骶岬突出较小，弯度小。

【骨盆的平面】 为便于了解分娩时胎儿通过骨盆腔(骨产道)的过程，可将骨盆分为三个主要的假想平面。

1. 入口平面(骨盆入口)即真假骨盆的交界面，形状近似圆形或横椭圆形，有四条径线(图1—15)。

(1) 入口前后径，又名真结合径，由耻骨联合上缘正中至骶岬上缘中点的连线，平均长11cm。

(2) 入口横径，两侧髂耻线最大间径，平均为13cm。

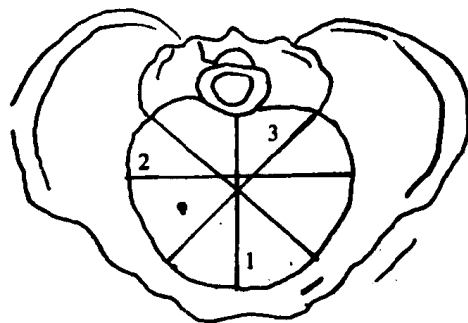


图1—15 骨盆入口平面

1. 前后径11cm 2. 横径13cm 3. 斜径12cm

(3) 入口斜径：左右各一，左斜径由左侧髋髂关节至右侧髋耻隆突的连线，右斜径由右侧髋髂关节至左侧髋耻隆突的连线，平均为 12cm。

2. 中骨盆平面：为骨盆腔最狭窄的平面，前界为耻骨联合下缘，后界为第四、五骶椎之间，两侧为坐骨棘，其前、后径长约 11.5cm。横径即坐骨棘间径，长约 10cm。两侧坐骨棘连线为产程中了解胎头下降的重要标志。

3. 出口平面：实际上是由前后两个三角形平面所组成（图 1—16），前三角形的顶端耻骨联合下缘，侧边是两侧耻骨的降支。后三角形的顶端是骶尾关节，侧边是两侧骶结节韧带，坐骨结节间径为共同的底边，是骨盆出口的横径，平均为 9cm。坐骨结节间径长者，耻骨弓的角度亦大。骨盆出口前后径是耻骨联合下缘至骶尾关节的距离，平均为 11.5cm。由耻骨联合下缘至坐骨结节间径中点的连线称骨盆出口前矢状径，长约 6cm，从骶尾关节至坐骨结节中点的连线称后矢状径，长约 9cm，后矢状径在产科临床上甚为重要。

4. 骨盆轴：亦称产轴，为连接骨盆各个平面中心点的假想轴线，其上段向下向后，中段向下，下段向前向下，在分娩时，胎儿即沿此轴方向娩出（图 1—17）。

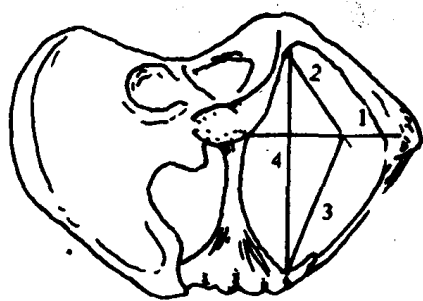


图 1—16 骨盆出口平面

1. 横径 9cm 2. 前矢状径 6cm

3. 后矢状径 9cm 4. 前后径 11.5cm

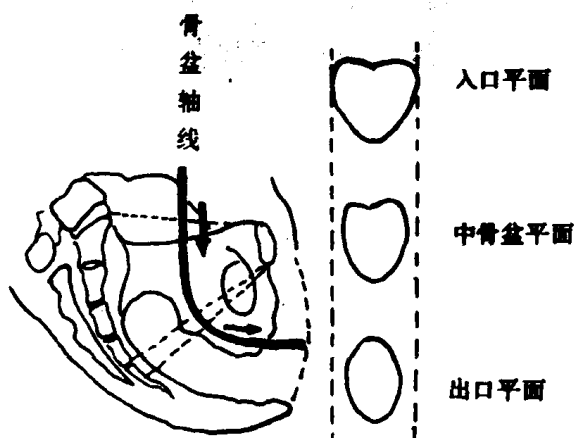


图 1—17 骨盆轴及骨盆各个平面

第六节 骨 盆 底

骨盆底由多层肌肉和筋膜所组成，封闭骨盆出口，而尿道、阴道和直肠则经此贯穿而出，有承托骨盆脏器，使之保持正常位置的作用。分娩时如骨盆底组织受损伤，则盆底松弛，影响盆脏脏器位置，可发生子宫脱垂。

骨盆底的前面为耻骨联合，后面为尾骨尖，两侧为耻骨降支、坐骨上支及坐骨结节，骨盆底有三层组织。

【外层（浅层筋膜与肌肉）】 在外阴皮肤下面，系一层会阴浅筋膜，其深面有三对肌肉和一括约肌构成。这层肌肉的肌腱会合于阴道外口与肛门之间，形成中心腱，浅肌肉层包括下列四对（图 1—18）。

1. 球海绵体肌：位于阴道两侧覆盖着前庭大腺及前庭球，向后与肛门外括约肌互相交叉而混合。该肌肉收缩时可缩紧阴道，故又称阴道缩肌。

2. 坐骨海绵体肌：起自坐骨结节内侧，沿坐骨上支内侧与耻骨降支向上，最终集合于阴蒂海绵体。