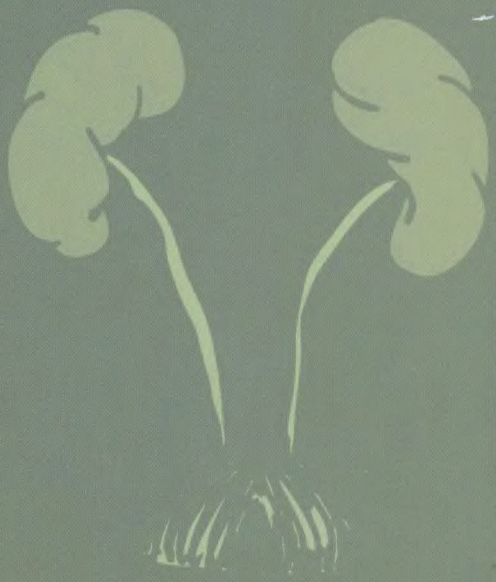
中西医结合防治

老年泌尿生殖系统疾病

主　编　王彭龄　李晓玲
副主编　邓亚丽　晏桂华　曹芳洪



ZHONGXIYI JIEHE FANGZHI
LAONIAN MINIAO SHENGZHI XITONG JIBING

吉林科学技术出版社

中西医结合防治

老年泌尿生殖系统疾病

主　编 王彭龄　李晓玲
副主编 邓亚丽　晏桂华　曹芳洪

吉林科学技术出版社

图书在版编目（CIP）数据

中西医结合防治老年泌尿生殖系统疾病 / 王彭龄　李晓玲主编.—长春：吉林科学技术出版社，2007
ISBN 978-7-5384-3449-1
Ⅰ.中… Ⅱ.王… Ⅲ.老年人-泌尿生殖系统-泌尿系统疾病-中西医结合疗法　Ⅳ.R690.5

中国版本图书馆CIP数据核字（2007）第024157号

中西医结合防治老年泌尿生殖系统疾病
主编：王彭龄　李晓玲
责任编辑：韩　捷　　封面设计：创意广告
*
吉林科学技术出版社出版、发行
长春市华艺印刷有限公司印制
*
720×980毫米　16开本　15.75印张　260 000字
2007年8月第1版　2007年8月第1次印刷
定价：32.00元
ISBN 978-7-5384-3449-1
版权所有　翻印必究
如有印装质量问题，可寄本社退换。
社址　长春市人民大街4646号　邮编　130021
编辑部电话　0431-85635170
电子信箱　JLKJCBS@public.cc.jl.cn
传真　0431-85635185

编者（按姓氏笔画排序）

王益芳　王彭龄　邓亚丽
邓修高　左娟红　李晓玲
陈中伟　陈丰华　欧阳湘红
夏　春　晏桂华　曹芳洪
梁　攀

前　言

经过在三所老干部（老年）大学的教学实践，也经过了各位编者几易其稿的积极努力，《中西医结合防治老年泌尿生殖系统疾病》这本老干部（老年）大学的试用教材终于和读者们见面了。相信这本书的出版发行，必将进一步满足各老干部（老年）大学的教学需要，同时也必定使更多的老年朋友从中受益。

在老年医学保健教育日益普及的今天，老年泌尿生殖系统疾病防治常识的教育却略显滞后，特别是老年婚姻和老年性保健方面的普及教育几近空白。究其原因有三，一是随着疾病谱的改变，老年医学保健教育的重点自然而然地更多地突出了心脑血管病、老年恶性肿瘤、糖尿病、高脂血症等方面；二是很多患有泌尿生殖系统疾病的老人，在就诊咨询过程中把自己的病当成隐私性疾病来看待，因此也影响了老年泌尿生殖系统疾病防治常识的科普教育；三是由于传统观念的束缚，很多老年人把老年婚姻和老年性保健看成是禁区，羞于启齿，更不要说登上大雅之堂去进行宣传普及了。然而，从“以人为本”和“贴近需求”的角度来看，老年医学保健教育工作在此方面加大力度不仅仅是拾遗补阙，也是势在必行。因此，我们在老干部（老年）大学的教学实践和在老年病防治的临床实践中，积累并收集了有关中西医结合防治老年泌尿生殖系统疾病和有关老年婚姻家庭与性保健的大量信息资料，通过系统的整理编辑，完成了本书的编写任务。

本书分上、下两篇。上篇为基础知识篇，简要介绍了泌尿生殖系统的解剖与生理功能、老年人泌尿生殖系统的老化及生理功能的减退、老年泌尿生殖系统疾病的症状特点、常用检查、常用治疗方法、社会—心理问题（包括老年人一般的心理特征和心理问题、老年泌尿生殖系统疾病对心理的影响、老年人性心理特征及与老年人性有关的社会和家庭问题，如性的不满与家庭不和、性活动方面的障碍及其指导、老年人再婚问题等）。下篇有详有略地阐述了老年尿路感染、慢性肾小球肾炎、肾病综合征、尿路结石、慢性肾功能衰竭、膀胱癌、肾癌、男性更年期综合征、男性性功能障碍、睾丸炎、附睾炎、慢性前列腺炎、良性前列腺增生、前列腺结石、前列腺癌、围绝经期综合征、外阴阴道炎、慢性子宫颈炎、慢性盆腔炎、外阴上皮内非瘤样病变（外阴白色病变）、子宫脱垂、宫颈癌、子宫内膜癌、卵巢癌共23种老年人常见的泌尿生殖系统疾病的发病原因、病理改变、临床表现、辅助检查、诊断、鉴别诊断、中医辨证分型、西医治疗、中医治疗（包括辨证治疗、中成药治疗、土验单方、食疗药膳、中药外治法、中医传统

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

非药物疗法等）及家庭调养、预防、预后等问题，既系统全面，又言简意赅，重点突出了中西医结合的防治方法，具有科学性、系统性、理论性和通俗性、针对性、实用性相结合的特点，并文图并茂，易于理解，力争使老年读者能够看得懂、用得上。然而，在这里也有一个特殊提示，本书提到的所有处方用药，一定要在医生指导下使用。读了本书，老年患者可以参与选择或确定自己的最佳诊疗方案，可以一改“有病进医院，一切听医生”的无可奈何的传统的就医模式，充分发挥患者自己的主观能动性，最大程度地提高防治效果。可以说本书适合于所有的老年人和家中有老年人的中青年人阅读，同时也是一部有志于老年医学事业的所有基层医生的参考书和工具书。

由于时间仓促，资料匮乏，水平有限，纰漏谬误在所难免，敬请各位读者给予谅解和指正。本书的出版发行得到了湘南学院的大力支持；本书所收集的资料，部分来自于国内外一些专家的辛勤劳动，在此一并表示谢忱。

编　者

2007年5月于湘南学院

目　录

上　篇　基础知识篇

第一章　泌尿系统解剖与生理功能……1
第二章　女性生殖系统解剖与生理功能……6
第三章　男性生殖系统解剖与生理功能……14
第四章　老年人泌尿生殖系统的老化及生理功能的减退……18
第五章　老年泌尿生殖系统疾病的症状特点……25
第六章　老年泌尿生殖系统疾病的常用检查……34
第七章　老年泌尿生殖系统疾病的常用治疗方法……46
第八章　老年泌尿生殖系统疾病的社会—心理问题……56

下　篇　疾病防治篇

第一章　老年尿路感染……69
第二章　慢性肾小球肾炎……77
第三章　肾病综合征……82
第四章　尿路结石……90
第五章　慢性肾功能衰竭……98
第六章　膀胱癌……107

第七章　肾　癌……115
第八章　男性更年期综合征……123
第九章　男性性功能障碍……128
第十章　睾丸炎、附睾炎……140
第十一章　慢性前列腺炎……144
第十二章　良性前列腺增生……154
第十三章　前列腺结石……159
第十四章　前列腺癌……162
第十五章　围绝经期综合征……168
第十六章　外阴阴道炎……178
第十七章　慢性子宫颈炎……185
第十八章　慢性盆腔炎……191
第十九章　外阴上皮内非瘤样病变（外阴白色病变）……198
第二十章　子宫脱垂……205
第二十一章　宫颈癌……212
第二十二章　子宫内膜癌……225
第二十三章　卵巢癌……234

上篇　基础知识篇

第一章　泌尿系统解剖与生理功能

泌尿系统是由肾、输尿管、膀胱和尿道4部分组成（图1-1）。

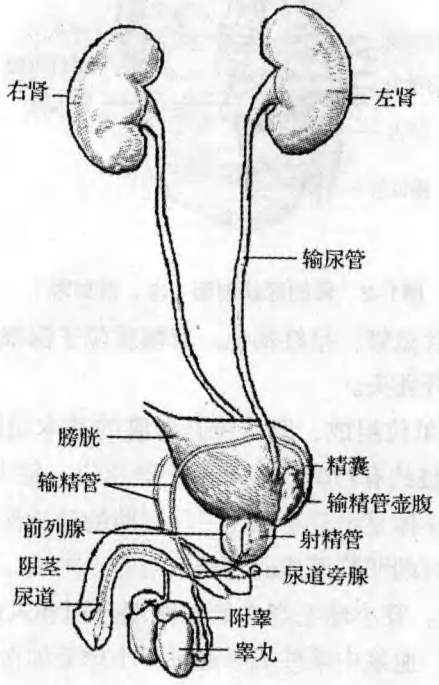


图1-1　泌尿系统全貌

机体在新陈代谢过程中所产生的废物（尿素、尿酸、无机盐等）及过剩的水分，需要不断地经血液循环送到排泄器官排出体外，排泄的渠道有二：一是经皮肤汗腺形成汗液排出；二是通过肾形成尿再经输尿管、膀胱和尿道排出。经过肾排出的废物数量大、种类多。肾不仅是排泄器官，它对维持体内电解质平衡也有重要作用，如钠、钾、碳酸氢盐及氯离子等。此外肾脏还有产生生物活性物质的功能，如促红细胞生成素和肾素等。

1. 肾脏　肾是实质性器官，左右各一，呈蚕豆形，新鲜肾呈红褐色。位于腹后壁

脊柱两侧，上端平第11～12胸椎体，下端平第3腰椎，后面贴腹后壁肌，前面被腹膜覆盖。

肾的内侧缘中部是血管、淋巴管、神经和肾盂出入的门户。从肾的冠状剖面上看（图1-2），肉眼可见肾实质分为皮质和髓质两个部分。

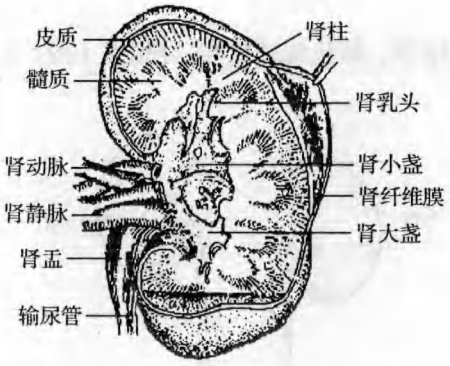


图1-2　肾的冠状剖面（左、前面观）

肾皮质位于浅层，富含血管，呈红褐色。肾髓质位于深部，色淡，呈锥体形，叫肾锥体，锥体的尖端钝圆叫肾乳头。

肾实质主要由许多肾单位组成，肾单位是肾脏的基本功能单位，与集合管共同完成泌尿功能。人的两侧肾脏约有170万～240万个肾单位，每个肾单位（图1-3）包括肾小体和肾小管两部分，肾小体是由肾小球（一团蟠曲的动脉性毛细血管球）和包在肾小球外面的肾小囊（肾小管盲端凹陷而成的杯状双层囊）构成，是泌尿部分，位于肾皮质内，肉眼看呈细小颗粒状。肾小球毛细血管网两端分别和入球小动脉及出球小动脉相连，当血液流过肾小球时，血浆中某些成分通过肾小球毛细血管网向肾小囊囊腔滤出，肾小囊与肾小管相连，滤出物进入肾小管。肾小管是细长弯曲的管道，全长分3段，近球小管、髓袢和远球小管。近球小管收集肾小体泌出的尿液，远球小管末端与集合管相连，肾小管的迂曲部分在皮质内围绕于肾小体的周围，直行部分位于髓质内，每一集合管收集多条远球小管运来的液体，许多集合管又汇入并开口于肾乳头。肾的表面由内向外还有纤维囊、脂肪囊和肾筋膜等3层被膜包绕。

2. 肾盏、肾盂和输尿管　肾盏和肾盂是排尿管的起始部分。肾小盏呈漏斗状，紧紧包绕着肾乳头，以收纳由肾乳头管泌出的尿液，一个肾小盏包绕着1个或2个肾乳头，每2～3个小盏集合成肾大盏。大盏2～3个最后合并形成漏斗形的肾盂，肾盂向肾门方向逐渐变窄，出肾门后续于输尿管。

输尿管长约30cm，自肾盂起始后，首先沿腹后壁下行，再沿盆腔侧壁至盆底，向内下斜穿膀胱壁，开口于膀胱。输尿管壁有较厚的平滑肌层，可节律性蠕动，使尿液不断流入膀胱，当膀胱充满尿液后，由于膀胱内压力升高，将输尿管末段压扁，从而保证尿液不能逆流。

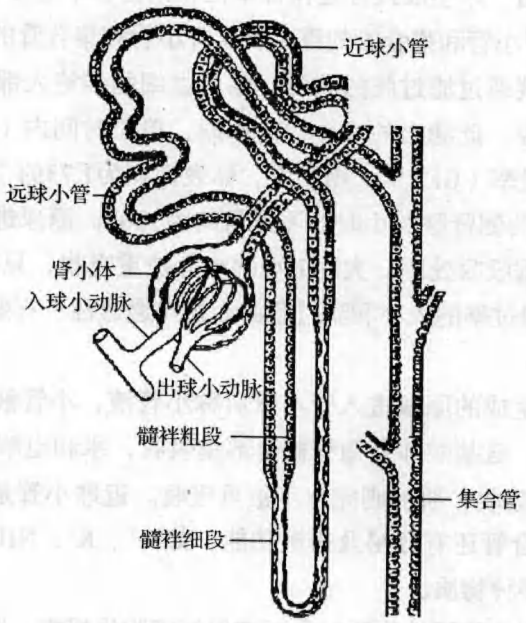


图1-3　肾单位模式图

3. 膀胱　膀胱是暂时储存尿液的肌性囊。上连输尿管，下接尿道，位于骨盆腔内。膀胱前为耻骨联合，后方在男性有精囊腺、输精管和直肠，在女性有子宫和阴道。

成人膀胱空虚时，膀胱顶不超过耻骨联合上缘，幼儿的膀胱位置比成年人高，几乎完全位于腹腔内，随着年龄的增长，膀胱逐渐下降到盆腔内，老年人因盆底肌的托载能力减弱所以位置较低。

膀胱的形状、大小和壁的厚薄随所贮存的尿量而变化，一般成人容量约为300～500ml。

膀胱壁由黏膜、黏膜下层、肌膜和外膜组成。肌膜主要是纵横交错的平滑肌束叫逼尿肌，膀胱下口即尿道内口处有发达的环行平滑肌叫尿道内括约肌。当尿液在膀胱内充盈到一定程度时（一般为300～500ml），逼尿肌受到牵张而收缩，括约肌松弛引起排尿，尿液排空后，又恢复到括约肌收缩、逼尿肌松弛的贮尿状态。

4. 尿道　尿道是排尿管道的最后一段，由膀胱下口（尿道内口）开始，末端直接

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

开口于体表。男、女尿道有很大不同。男性尿道既是排尿路，又是排精路，它和男性生殖器官的前列腺、阴茎等关系密切，所以，将之放在男性生殖系统中描述。女性尿道是一条独立的肌性管道，长约4cm，由尿道内口起始，向前下方，穿过骨盆底的尿生殖膈后，开口于阴道前庭。在穿过尿生殖膈处，有横纹肌性的括约肌环绕。

5. 尿的生成和排出 尿生成过程是在肾单位和集合管中进行，由3个环节组成，即肾小球的滤过功能、肾小管和集合管的重吸收及肾小管和集合管的分泌和排泄功能。首先是流经肾小球的血液通过滤过膜的滤过，除了血细胞和绝大部分血浆蛋白以外的成分被滤入肾小囊的囊腔，此滤出的液体称为原尿，单位时间内（每分钟）两肾生成的滤过液量称肾小球滤过率（GFR），据测定，体表面积为1.73的个体，其肾小球滤过率为125ml/min左右，人两侧肾脏24小时的原尿量约为180L。原尿进入肾小管，经过肾小管、集合管的选择性重吸收处理，大约99%的水分被重吸收，只有1%的水分成为终尿被排出体外。肾小球滤过率的大小和滤过膜的面积与通透性、有效滤过压及肾血浆流量直接相关。

通过肾小球滤过生成的原尿进入肾小管后称小管液，小管液在流经肾小管和集合管时被选择性重吸收。氨基酸和葡萄糖被全部重吸收，水和电解质（K^+、Na^+、Cl^-、HCO_3^-等）被大部分重吸收，肌酐则完全不被重吸收。近球小管是物质重吸收的主要部位。同时肾小管和集合管还有分泌及排泄功能，如H^+、K^-、NH_3及肌酐、对氨基马尿酸、青霉素、酚红等多种物质。

另外肾脏还可分泌生物活性物质，主要有促红细胞生成素、肾素、羟化的维生素D_3和前列腺素等。促红细胞生成素的作用是刺激骨髓，加速红细胞的生成。肾素可调节醛固酮的分泌，调节小血管口径，调节血量及保持血液Na^+、K^+浓度。维生素D_3主要是调节Ca^{2+}代谢。肾脏分泌的前列腺素A，是一种强有力的舒血管物质，有增加肾血流量，而且有降低全身血压的作用。

正常人每昼夜排出的尿液约在1 000～2 000ml之间，一般为1 500ml。每昼夜尿液量长期保持在2 500ml以上的情况，称为多尿，每昼夜在100～500ml范围内，则为少尿，如果每天尿量少于100ml，则为无尿。尿量的多少主要决定于机体每天摄入的水量和由其他途径排出的水量，如果由其他途径排出的水量不变，则摄入的水多，尿量也增多。如果由其它途径（如发汗）排出的水量增多，尿量则减少。尿呈淡黄色，尿量减少而浓缩时，颜色会变的较深。尿的密度也随着尿量而变动，一般在1.015～1.025之间。正常人的尿一般呈酸性反应，pH在5.0～7.0之间。pH值主要受食物性质的影响，吃荤素杂食的人，尿呈酸性，pH约为6.0。这是由于蛋白质分解产生的硫酸盐、磷酸盐等随尿排出所致。吃素食的人，由于植物中所含的酒石酸、苹果酸、枸橼酸等均可在体内氧化，

所以酸性产物较少，而碱基排出较多，故尿呈碱性。尿中含水约为95%～97%，固体物只有3%～5%。固体物中的有机物主要是尿素，还有肌酐、马尿酸、尿色素等代谢尾产物；无机物为无机盐，主要是氯化钠、硫酸盐、磷酸盐和钾等物质。

尿液的生成是一个持续不继的过程。尿液进入肾盂后，以压力差和肾盂收缩为动力被送入输尿管，然后借输尿管的周期性蠕动送入膀胱贮存。膀胱的排尿是间歇地进行，尿液在膀胱内贮存并达到一定量（约400～500ml）时，膀胱壁的牵张感受器受到刺激而兴奋。冲动沿盆神经传入，到达骶髓的排尿反射初级中枢，同时也上传至脑干和大脑皮层排尿反射的高级中枢，产生排尿欲。若条件允许，冲动沿盆神经传出，引起膀胱逼尿肌收缩、尿道内括约肌松弛，于是尿液进入尿道。此时，尿液还可刺激尿道的感受器，冲动再次传入脊髓排尿中枢，进一步加强其活动，使尿道外括约肌松弛，于是尿液被膀胱内压驱出。这一正反馈过程，直至膀胱内尿液排完这止。在排尿末期，由于尿道海绵体肌收缩，可把残留在尿道内的尿液排出体外。此外，排尿时腹肌和膈肌的收缩可产生较高的腹内压，协助克服排尿阻力。

排尿或贮尿任何一方发生障碍，均可出现排尿异常。临床上常见的有尿频、尿潴留和尿失禁。尿频常由膀胱炎或膀胱结石引起。尿潴留多半是由于腰骶部脊髓损伤使排尿反射初级中枢活动发生障碍所致，但尿流受阻也能造成尿潴留。当脊髓受损，使初级中枢与大脑皮层失去功能联系时，排尿失去了意识控制，可出现尿失禁。

第二章　女性生殖系统解剖与生理功能

女性生殖系统主要分为内生殖器和外生殖器两部分，其主要功能是产生卵子，繁殖后代，分泌雌孕激素，维持副性征。

一、外生殖器

外生殖器为生殖器的外露部分，又称外阴。位于耻骨联合至会阴及两股内侧之间，包括阴阜、大小阴唇、阴蒂、阴道前庭、前庭大腺、尿道口及阴道口等（图2-1）。

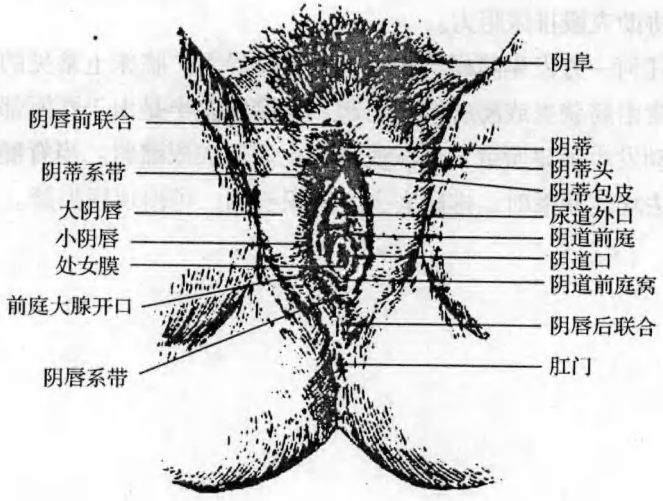


图2-1 女性外生殖器

1. 阴阜　是覆盖于耻骨联合前上方隆起的脂肪软垫，成年妇女阴阜上有阴毛丛生，呈倒置三角形分布。

2. 大阴唇　为阴阜两侧向下延伸的丰满皮肤皱襞，下方在会阴体前相融合，称会阴后联合。内含脂肪、结缔组织及静脉丛，创伤后易形成血肿。

3. 小阴唇　在大阴唇内侧，为两片薄片皱襞，皮脂腺较多，表面湿润。血管与神经较丰富，感觉灵敏。上方或前端各分为2叶，包绕阴蒂，在中线融合，上叶为阴蒂包皮，下叶为阴蒂系带；后端与大阴唇后端相会合。阴唇系带，与处女膜之间形成一深

窝，称舟状窝，分娩后即消失。

4. 阴蒂　为圆柱形勃起组织，位于两侧小阴唇顶端，相当于男性的阴茎，分为头、体和脚3部，由海绵样组织和不随意肌组成，富含神经血管，受伤后易出血。

5. 阴道前庭　为两小阴唇之间的菱形区，前方有尿道外口，后方有阴道口。阴道口有黏膜皱襞环绕一周，称处女膜。开口多在中央，未婚时呈圆形或半月形，亦有呈筛状者；婚后处女膜破裂呈星形裂口，分娩后因进一步撕裂而呈锯齿状隆起组织，称“处女膜痕”。临床上一般可根据处女膜的形式，分辨未婚、已婚或经产者。

6. 前庭大腺（巴氏腺）　位于大阴唇后部，前庭下方阴道口的两侧，如黄豆大，左右各一，腺管细长，开口于小阴唇内侧中、下1/3交界处，性冲动时分泌黏液润滑阴道，有炎症时管口发红，如腺管闭塞，可形成脓肿或囊肿。

7. 会阴　为阴道口和肛门之间的一段软组织，由皮肤、肌肉及筋膜组成。由会阴浅横肌、会阴深横肌、球海绵体肌及肛门外括约肌的肌腱联合组成的中心腱，称“会阴体”，厚约3～4cm，表层较宽厚，深部逐渐变窄呈楔形。会阴（图2-2）是骨盆底的一部分，起重要的支持作用。分娩时会阴部所受压力最大，保护不好可造成裂伤，如不及时处理，日后可发生膀胱及（或）直肠膨出以及子宫脱垂等。

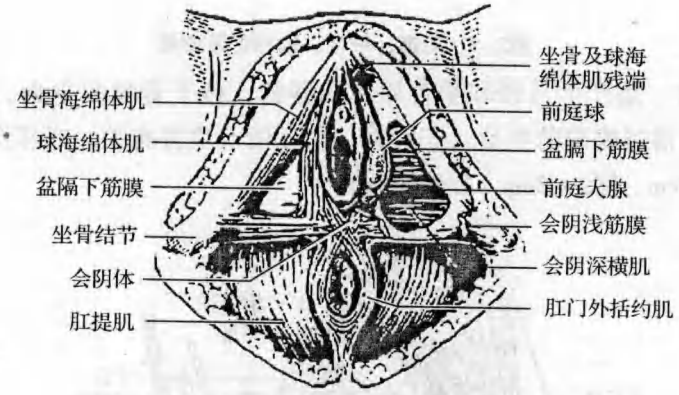


图2-2　会阴的组成与骨盆底浅层肌肉

二、内生殖器

包括阴道、子宫、输卵管及卵巢，后二者常被称为子宫附件（图2-3）。

（一）阴道　为性交器官及月经血排出与胎儿娩出的通道，呈扁平管状，外窄内宽，顶端有子宫颈凸出，环绕子宫颈周围的部分称阴道穹隆。分为前后左右4个部分，以后穹隆较深。阴道前壁长约7～9cm，以一层较薄的疏松结缔组织与尿道及膀胱相

隔。后壁长约10～12cm，上段仅有很薄的组织（阴道壁和子宫直肠陷凹的一层腹膜）和腹腔隔开，中段为一层较薄的疏松结缔组织与直肠相隔，下段和出口与直肠及会阴相毗邻。阴道黏膜有很多皱褶，黏膜下为肌肉层及疏松结缔组织，伸展性很大。阴道黏膜上皮组织是复层鳞状上皮，无分泌腺，细胞内含有糖原，糖原经阴道杆菌分解后产生乳酸，使阴道保持一定的酸度（pH约为4～5），可防止致病菌繁殖，即阴道的自净作用。阴道上皮细胞受卵巢性激素的影响而发生周期性变化。因此，将脱落的阴道上皮细胞作涂片染色检查，是了解卵巢功能的方法之一。

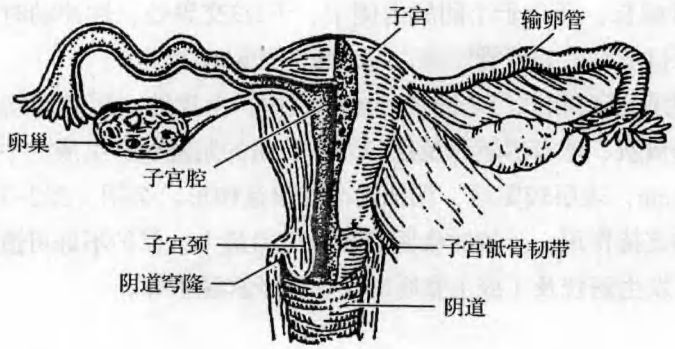


图2-3　阴道、子宫、输卵管及卵巢

（二）子宫　是产生月经和孕育胎儿的器官，位于骨盆腔中央，在膀胱与直肠之间，呈倒置、前后略扁的梨形。子宫大小与年龄及生育有关，成年女性未产者约长7～8cm、宽4～5cm、厚2～3cm，容量约5ml。

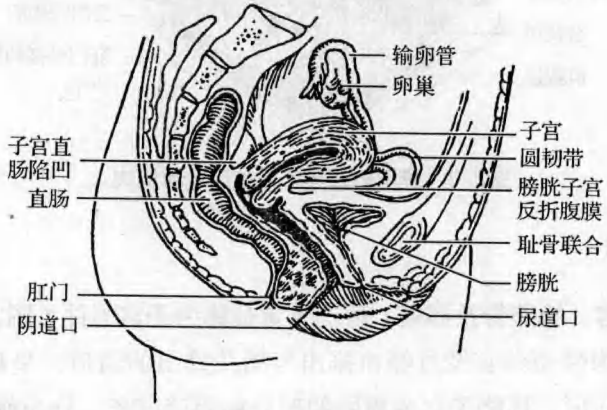
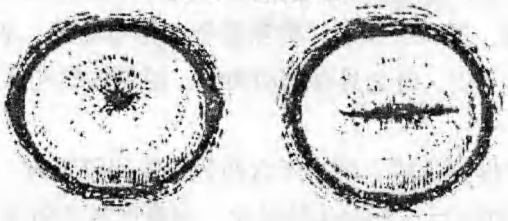


图2-4　子宫矢状剖面图

子宫可分为宫体与宫颈两个部分，上2/3为子宫体部，宫体上方两角为子宫角，通向输卵管。体的上部两侧输卵管入口线以上稍隆突部为子宫底部，下1/3为子宫颈部，宫颈下半部伸入阴道称宫颈阴道段，上半部为宫颈阴道上段。宫腔呈倒置三角形，深约6cm，容积约5ml。宫体下端狭窄为峡部，长约1cm，峡部上界因解剖上较狭窄，称为宫颈解剖内口，下界因黏膜在此由子宫内膜转变为宫颈内膜，称为宫颈组织内口。峡部在妊娠期逐渐扩展，临产时形成子宫下段。其下通向宫颈管（图2-3）、（图2-4）。

宫颈管为梭形，上为内口，下开口于阴道，为宫颈外口，未产者呈圆点状，已产者因分娩时裂伤，多呈“一”字形（图2-5）。宫颈以外口为界，分为上下两唇。宫颈长约2.5～3cm。宫体与宫颈比例因年龄而异,婴儿期为1:2,青春期为1:1，生育期为2:1。宫颈管黏膜为单层柱状上皮细胞，有腺体。腺体分泌的黏液流入阴道与阴道上皮的少量渗出液一起称为白带。宫颈黏液的性状受卵巢性激素的影响发生周期性变化，所以宫颈黏液检查是了解卵巢功能的方法之一。

图2-5　宫颈外口



未产者　　已产者

子宫正常稍向前弯曲，前壁俯卧于膀胱上，与阴道几乎成直角，位置可随膀胱直肠充盈程度的不同而改变。

子宫壁由外向内为浆膜、肌层及黏膜(即内膜)3层。黏膜又分功能层（致密层与海绵层）与基底层两部分。青春期开始，受卵巢激素的影响，功能层发生周期性变化（增殖、分泌及脱落），而基底层无周期性变化。肌层最厚，分为内、中、外三层。外层多纵行，内层环行，中层肌纤维交织如网，肌纤维收缩可压迫贯穿其间的血管，起止血作用。浆膜层紧紧覆盖宫底及宫体，在前方相当于峡部下界处折向膀胱，形成子宫膀胱皱襞。浆膜疏松地覆盖着峡部，在行子宫下段剖宫产术及子宫切除术时，即在此切开腹膜，推开膀胱，露出子宫下段及颈部。子宫后壁浆膜则向下掩盖宫颈上段及阴道后壁上段，反折至直肠，形成子宫直肠陷窝，此为腹腔最低部分，与阴道后穹隆仅有阴道壁、少量结缔组织及一层腹膜相隔。临床上，当腹腔内出血或感染化脓时，血液或脓液多积于此，可从阴道后穹隆进行穿刺抽吸或切开引流，以达到诊断或治疗的目的。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com