



全国高等医学院校专科规划教材

供临床医学、全科医学、社区医学及其他医学相关专业使用

# 妇产科学

## FUCHANKEXUE

主编/辛琼芝 张秀芬



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

全国高等医学院校专科规划教材  
供临床医学、全科医学、社区医学及其他医学相关专业使用

---

---

# 妇产科学

FUCHANKEXUE

---

主 编 辛琼芝 张秀芬



人民軍醫出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

---

## 图书在版编目(CIP)数据

妇产科学/辛琼芝,张秀芬主编. —北京:人民军医出版社,2010.2

全国高等医学院校专科规划教材

ISBN 978-7-5091-3367-5

I. ①妇… II. ①辛…②张… III. ①妇科学-医学院校-教材②产科学-医学院校-教材

IV. ①R71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 013713 号

---

策划编辑:杨小玲 文字编辑:银冰 责任审读:张之生

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8118

网址:[www.pmmp.com.cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:15.5 字数:350 千字

版、印次:2010 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~6000

定价:32.00 元

---

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

# 全国高等医学院校专科规划教材(临床医学等专业)

## 编 审 委 员 会

主任委员 文历阳 牟兆新 叶宜德

顾问 冯浩楼 张树峰

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

勾丽军 刘 忠 杜翠琼 杨保胜 汪道鑫

宋国华 姚 磊 郭靠山 黄 涛 唐世英

曹艳平 梁 勇

委员 (以姓氏笔画为序)

马 骥 王志红 王迎新 王福青 田 仁

朱金富 刘英莲 李义祥 辛琼芝 张 薇

张文彬 张秋雨 张增安 陈 辉 陈冬志

陈树君 陈晓宁 罗 珙 周恒忠 孟凡勇

孟羽俊 赵佩瑾 胡忠亚 段 斐 高凤兰

高永平 陶高清 蔡雅谷

编辑办公室 郝文娜 杨小玲 徐卓立 曾小珍

# 全国高等医学院校专科规划教材(临床医学等专业)

## 教材目录

1. 卫生法学	陶高清等主编
2. 医用化学基础	赵佩瑾等主编
3. 医学心理与医患沟通	朱金富等主编
4. 医学伦理学	张树峰等主编
5. 遗传与优生	杨保胜等主编
6. 人体解剖学	牟兆新等主编
7. 组织胚胎学	段斐等主编
8. 生物化学	陈辉等主编
9. 生理学	田仁等主编
10. 病原生物学与免疫学基础	陈晓宁等主编
11. 病理学与病理生理学	张薇等主编
12. 药理学	陈树君等主编
13. 常用诊断技术	孟羽俊等主编
14. 内科学	宋国华等主编
15. 外科学	梁勇等主编
16. 妇产科学	辛琼芝等主编
17. 儿科学	杜翠琼等主编
18. 五官科学	高永平等主编
19. 临床实践技能	宋国华主编
20. 中医常用诊疗技术	张秋雨等主编
21. 传染病学	刘英莲等主编
22. 全科医学与社区卫生服务	周恒忠等主编
23. 急救与常用护理技术	勾丽军等主编
24. 预防医学	罗珏等主编

## 出版说明

---

遵照教高[2006]16号文件精神,全面贯彻党的教育方针,以服务为宗旨,以就业为导向,走产学结合发展道路,加大课程建设与改革的力度,增强学生的职业能力,我们组织了全国30余所高等医学专科学校,遴选出一批身在教学、临床工作一线,具有丰富教学、临床经验的副教授、副主任医师以上职称的专家,编写了这套全国医学院校规划教材,供高职高专临床医学、全科医学、社区医学及其他医学相关专业使用。

本套教材共24种,课程设置合理,编写特色鲜明。以乡镇卫生院和城市社区临床岗位需求为根本,融入执业助理医师资格考试标准;以“工作过程”为导向,激发学生的学习兴趣,培养学生发现问题、解决问题的能力;公共基础课、医学基础课和专业基础课相互衔接,避免不必要的重复。目的是使学生掌握从事临床医学专业领域实际工作的基本能力和基本技能,掌握必备的基础理论知识和专业知识,具有良好的职业道德和敬业精神。

教材各章分学习目标、正文和拓展链接3部分编写。学习目标简述学生要达成的知识、技能、素质目标。正文以案例或问题导入,突出临床岗位职业能力的训练,理论知识的选取紧紧围绕临床工作任务完成需要进行,以临床工作任务为中心整合理论与实践。拓展链接部分包括新知识、新技术介绍,典型案例(病例)分析等。

本套教材是一套基于临床工作过程、以临床工作任务为中心的创新教材,主要适用于三年制临床医学专业,也适用于成人专科教育临床医学专业,并可供社区、乡村医师培训时使用。

## 前 言

---

本教材系全国高等医学院校规划教材之一,供高职高专临床医学、全科医学、社区医学及其他医学相关专业使用。根据 2009 年 4 月 18 日“全国高等医学院校专科规划教材”沧州主编会议精神,本套教材编写的四大原则为:满足为农村、城市社区等基层医疗单位培养人才的需要;与国家执业助理医师考试接轨;体现基于工作过程的课程开发;适应三年制专科学生特点。

本教材的编写以农村及城市社区医务工作者的实际需要为依据,突出了教材的针对性及实用性,涵盖全国执业助理医师考试大纲要求的基本内容;融入目前修正的妇产科学新知识和新技能;加强了女性各期的卫生保健知识;力求内容精练,层次清晰,语言文字简洁。

本教材特色鲜明。每章均制定学习目标,主要包括知识目标及技能目标,并用可测量的行为动词加以表述,便于教师授课及学生自我检测。疾病内容由案例及问题导入,案例选择力求典型,并与临床实际紧密结合;问题涉及基础知识及相关学科知识,并按临床诊治疾病的过程进行设计,以便更好地培养学生的临床思维方法及分析问题的能力。正文体现“基于工作过程导向”教学模式,按照临床表现、病因与病理、诊断与鉴别诊断、处理依次进行排列,处理涵盖治疗、转诊、预防等内容。

本教材将妇产科学的有关内容进行整合,如将正常妊娠与异常妊娠、正常分娩与异常分娩、正常产褥与异常产褥重新整合为三大块,保持内容相关性或连贯性,将妇科疾病常见症状的鉴别要点作为独立一章,既便于学生的理解,又便于“以问题为中心”教学活动的开展。

本教材由 8 位来自 7 所高等院校及临床一线的中青年教师及专家编写。

本教材编写的不足之处,恳切希望使用本教材的师生及时提出宝贵意见,以便修正。

编 者

2009 年 10 月 20 日

# 目 录

<b>第1章 绪论</b> .....	(1)
一、妇产科学的范畴 .....	(1)
二、妇产科学近代进展 .....	(1)
三、怎样学习妇产科学课程 .....	(2)
<b>第2章 女性生殖系统解剖</b> .....	(3)
第一节 外生殖器.....	(3)
一、阴阜 .....	(4)
二、大阴唇 .....	(4)
三、小阴唇 .....	(4)
四、阴蒂 .....	(4)
五、阴道前庭 .....	(4)
第二节 内生殖器.....	(4)
一、阴道 .....	(5)
二、子宫 .....	(5)
三、输卵管 .....	(6)
四、卵巢 .....	(7)
第三节 邻近器官.....	(7)
一、尿道 .....	(7)
二、膀胱 .....	(7)
三、输尿管 .....	(7)
四、直肠 .....	(7)
五、阑尾 .....	(7)
第四节 血管、神经、淋巴.....	(8)
一、血管 .....	(8)
二、神经 .....	(8)
三、淋巴 .....	(8)
第五节 骨盆与骨盆底.....	(8)
一、骨盆的组成 .....	(8)
二、骨盆的分界 .....	(9)
三、骨盆标志 .....	(9)
四、骨盆底 .....	(9)
<b>第3章 女性生殖系统生理</b> .....	(10)
第一节 妇女一生各阶段的生理 特点 .....	(10)
一、胎儿期 .....	(10)
二、新生儿期 .....	(10)
三、儿童期 .....	(10)
四、青春期 .....	(11)
五、性成熟期 .....	(11)
六、绝经过渡期 .....	(11)
七、绝经后期 .....	(11)
第二节 卵巢周期性变化及性激素 功能 .....	(12)
一、卵巢的功能 .....	(12)
二、卵巢的周期性变化 .....	(12)
三、卵巢性激素 .....	(13)
第三节 生殖器的周期性变化及 月经 .....	(14)
一、子宫内膜的周期性变化 .....	(14)
二、生殖器其他部位的周期性 变化 .....	(15)
三、月经 .....	(15)
第四节 性周期调节 .....	(15)
一、下丘脑促性腺激素释放激素 .....	(16)
二、腺垂体促性腺激素 .....	(16)
三、卵巢性激素的反馈作用 .....	(16)
四、月经周期的调节 .....	(16)
<b>第4章 妊娠生理</b> .....	(18)
第一节 受精及着床、胚胎及胎儿	



发育	(18)
第二节 胎儿附属物的形成及功能	
.....	(20)
第三节 妊娠期母体变化	(23)
第5章 妊娠诊断	(26)
第一节 早期妊娠的诊断	(26)
第二节 中、晚期妊娠的诊断	(27)
第三节 胎产式、胎先露、胎方位	
.....	(29)
第6章 产前保健	(31)
第一节 产前检查的内容和方法	
.....	(31)
一、产前检查的时间	(31)
二、首次产前检查	(32)
三、复诊产前检查	(37)
第二节 评估胎儿健康的技术	(37)
一、胎儿宫内情况的监护	(37)
二、胎盘功能检查	(40)
三、胎儿成熟度检查	(40)
四、胎儿先天畸形及其遗传性疾病的宫内诊断	(40)
第三节 孕期指导及常见症状处理	
.....	(40)
第7章 异常妊娠	(42)
第一节 妊娠早期出血	(42)
一、自然流产	(42)
二、异位妊娠	(46)
第二节 妊娠晚期出血	(49)
一、前置胎盘	(49)
二、胎盘早剥	(52)
第三节 妊娠期高血压疾病	(55)
第四节 羊水量异常	(60)
一、羊水过多	(60)
二、羊水过少	(62)
第五节 妊娠时限异常	(63)
一、早产	(63)
二、过期妊娠	(65)
第六节 多胎妊娠与巨大胎儿	(66)
一、多胎妊娠	(66)
二、巨大胎儿	(69)
第七节 胎儿发育异常与死胎	(70)
一、胎儿生长受限	(70)
二、胎儿先天畸形	(72)
三、死胎	(74)
第8章 妊娠合并症	(75)
第一节 心脏病	(75)
第二节 糖尿病	(79)
第三节 急性病毒性肝炎	(82)
第9章 分娩	(86)
第一节 正常分娩	
一、影响分娩的因素	(86)
二、枕先露的分娩机制	(92)
三、先兆临产、临产诊断、产程	
分期	(94)
四、第1产程的临床表现及处理	
.....	(94)
五、第2产程的临床表现及处理	
.....	(97)
六、第3产程的临床表现及处理	
.....	(99)
七、分娩镇痛	(101)
第二节 异常分娩	
一、产力异常	(102)
二、产道异常	(106)
三、胎位异常	(111)
四、异常分娩的诊治要点	(115)
第10章 分娩期并发症	(118)
第一节 产后出血	(118)
第二节 子宫破裂	(122)
第三节 胎膜早破	(123)
第四节 胎儿窘迫	(125)
第11章 产褥	(128)
第一节 正常产褥	(128)
第二节 异常产褥	(132)
一、产褥感染	(132)
二、晚期产后出血	(134)
三、产褥期抑郁症	(135)
四、产褥中暑	(136)



<b>第 12 章 妇科病史及检查</b> .....	(138)	<b>二、排卵性功能失调性子宫出血</b> .....	
第一节 妇科病史	(138)	.....	(193)
第二节 体格检查	(139)	第二节 闭经	(195)
<b>第 13 章 女性生殖系统炎症</b> .....	(143)	第三节 痛经	(199)
第一节 外阴炎、前庭大腺炎	(143)	第四节 多囊卵巢综合征	(199)
一、非特异性外阴炎	(143)	第五节 绝经期综合征	(202)
二、前庭大腺炎	(144)	<b>第 18 章 女性生殖器官损伤性疾病</b>	
三、前庭大腺囊肿	(144)	.....	(204)
第二节 阴道炎	(144)	第一节 阴道脱垂	(204)
一、滴虫阴道炎	(144)	一、阴道前壁脱垂	(204)
二、外阴阴道假丝酵母菌病	(145)	二、阴道后壁脱垂	(205)
三、细菌性阴道病	(146)	第二节 子宫脱垂	(205)
四、萎缩性阴道炎	(147)	第三节 压力性尿失禁	(207)
第三节 宫颈炎症	(148)	<b>第 19 章 不孕症与辅助生殖技术</b> .....	(209)
第四节 盆腔炎性疾病	(149)	第一节 不孕症	(209)
第五节 生殖器结核	(154)	第二节 辅助生殖技术	(212)
<b>第 14 章 女性生殖器肿瘤</b> .....	(157)	一、人工授精	(212)
第一节 外阴肿瘤	(157)	二、体外受精-胚胎移植	(212)
一、外阴良性肿瘤	(157)	三、卵细胞浆内单精子注射	(212)
二、外阴上皮内瘤变	(157)	四、胚胎植入前遗传学诊断	(213)
三、外阴鳞状细胞癌	(158)	<b>第 20 章 妇科疾病常见症状的鉴别</b>	
第二节 宫颈癌	(160)	要点	(214)
第三节 子宫肌瘤	(165)	第一节 阴道流血	(214)
第四节 子宫内膜癌	(168)	第二节 异常白带	(215)
第五节 卵巢肿瘤	(171)	第三节 下腹痛	(216)
<b>第 15 章 妊娠滋养细胞疾病</b> .....	(178)	第四节 耻区肿块	(217)
第一节 葡萄胎	(178)	<b>第 21 章 计划生育</b> .....	(219)
第二节 妊娠滋养细胞肿瘤	(180)	第一节 避孕	(219)
第三节 胎盘部位滋养细胞肿瘤		一、宫内节育器	(219)
	(182)	二、激素避孕	(222)
<b>第 16 章 子宫内膜异位症和子宫腺肌病</b>		三、其他避孕方法	(224)
第一节 子宫内膜异位症	(184)	第二节 避孕失败的补救措施	(225)
第二节 子宫腺肌病	(189)	一、人工流产术	(225)
<b>第 17 章 月经失调</b> .....	(190)	二、药物流产	(227)
第一节 功能失调性子宫出血	(190)	三、输卵管绝育术	(228)
一、无排卵性功能失调性子宫出血		四、计划生育措施的选择	(229)
	(190)	<b>第 22 章 妇女保健</b> .....	(231)
		第一节 妇女保健工作的意义、目的及方法	(231)



一、妇女保健工作的意义	(231)	三、做好计划生育技术指导	(233)
二、妇女保健工作的目的	(231)	第三节 妇女保健统计指标	(233)
三、妇女保健工作的方法	(231)	一、妇女病普查普治的常用统计	
第二节 妇女保健工作的任务	(232)	指标	(233)
一、妇女各期保健	(232)	二、孕产期保健指标	(234)
二、定期进行妇女病和恶性肿瘤 的普查普治	(233)	三、计划生育统计指标	(234)
		参考文献	(235)

## 绪 论

妇产科学是临床医学中独立性较强、涉及面较广的一门临床医学学科，也是临床医学专业的主干课程。

### 一、妇产科学的范畴

妇产科学是研究女性特有的生理、病理变化以及调控生殖的一门学科，包括产科学、妇科学及计划生育 3 部分。

产科学主要研究女性妊娠期、分娩期及产褥期全过程，并对孕产妇及胎儿、新生儿的生理、病理改变进行诊断及处理的一门学科。产科学由产科学基础、生理产科学、病理产科学、胎儿和早期新生儿学 4 部分内容组成。

妇科学是研究女性在非孕期生殖系统的生理和病理改变，并对其进行诊断及处理的一门学科。妇科学主要涉及的内容有女性生殖器炎症、女性生殖器肿瘤、生殖内分泌疾病、女性生殖器官损伤性疾病、女性生殖器官发育异常等。

计划生育主要研究女性生育的调控，包括避孕、绝育、优生等内容。

妇产科学虽将其分为产科学、妇科学和计划生育 3 部分，但三者间却有着共同的基础，而且，产科疾病和妇科疾病多有内在的联系。

### 二、妇产科学近代进展

近年来，妇产科学如同基础医学各学科一样，取得不少新进展，主要表现如下。

1. 产科学理论体系的转变 近年来，产科学理论体系发生了巨大的转变，以母子统一管理的新理论体系取代以往的以母亲为中心的理论体系。这一新理论体系的出现，导致围生医学等分支学科的诞生。目前，国内已经广泛开展围生期监护技术和使用电子仪器，产科医师与新生儿科医师在分娩时的密切合作，已经显著降低了早期新生儿的死亡率。

2. 产前诊断技术不断创新 近年来，通过产前的一些特殊检查手段，如羊水、绒毛细胞及胎儿血细胞培养等，在妊娠早、中期已诊断出不少种遗传性疾病和先天畸形，为家庭及社会减轻了负担。通过运用遗传学新技术，遗传咨询、遗传筛查及出生前诊断，大大减少遗传病患儿及先天缺陷患儿的出生，降低遗传性疾病的发生率，从而提高了人群遗传素质和人口质量。

3. 辅助生殖技术的迅速进展 包括控制性超排卵、宫腔内人工授精、体外受精与胚胎移



植、卵母细胞质单精子注射法、胚胎植入前遗传学诊断、配子输卵管内移植、配子宫腔内移植、配子经阴道输卵管内移植等。近年由于辅助生殖技术的大力开展,也促进生殖生理学的迅猛发展。

4. 女性生殖内分泌学的快速发展 近年来,随着诊断及治疗的新药物问世,使女性月经失调和生殖功能异常的临床诊断及治疗效果进入了一个崭新的阶段。绝经后期女性性激素补充治疗的大面积推广应用,使女性生殖内分泌学已发展成为妇产科学中的一门专门学科。

5. 妇科肿瘤学的快速发展 已知肿瘤的发生发展与女性激素、病毒、癌基因及细胞因子之间的关系等关键性基础理论有关,并已取得大量的科研成果。如妊娠滋养细胞肿瘤,特别是恶性程度极高的绒毛膜癌的化学药物治疗,已经取得近乎根治的效果。女性生殖器官恶性肿瘤根治手术大多在腹腔镜、宫腔镜下进行。腹腔镜及宫腔镜下微创手术的大力开展,标志着妇科手术已进入一个崭新的阶段。

6. 妇女保健学的建立 妇女保健学是根据女性生殖生理的特征,以妇产科学知识为基础、以女性保健为中心、以女性群体为服务对象、以维护和促进女性健康为目的、以预防为主、开展以生殖健康为核心的一门新兴学科。

### 三、怎样学习妇产科学课程

妇产科学学习通常分为在校学习、临床见习、临床实习3个阶段。在校学习阶段应按照妇产科学教学大纲的要求,认真学习妇产科基本理论知识及妇产科基本技能操作。通过案例讨论,培养学生分析问题解决问题的能力及临床诊治疾病的思维方式,案例分析时学生应依据案例的内容及问题提前准备、积极思考,踊跃发言。同时,学生应加强妇产科基本技能操作练习,掌握妇产科常用基本技能如产前腹部检查、骨盆外测量、盆腔检查等,操作练习时学生应严格按照操作步骤及要求规范,认真练习。学生进行理论学习的同时应结合临床见习,加深对所学知识的理解和记忆。在学习妇产科学的过程中,学生必须深刻地认识到,作为一名合格的医师,必须掌握扎实的妇产科学的基础理论和基本知识,才能在临幊上更好地为孕产妇、妇科患者服务。

毕业前临床实习阶段学生应做到在上级医师的具体指导下,认真参加妇产科的临床诊疗实践,学习临床思维方法,培养临床实际工作能力,处理好医患关系。作为一名妇产科实习医师,不仅要为患者诊治疾病,更要重视患者的心理状态,要时刻以高度责任心、同情心和实事求是的工作作风,满腔热情地为每一位孕产妇和妇科患者做好服务。临床实习时应严格遵守纪律,尊重带教老师,工作认真负责,切忌粗心大意。

(辛琼芝)

## 女性生殖系统解剖

### 学习目标

说出内外生殖器的组成及其解剖组织特点,卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉、阴部内动脉的来源,女性骨盆组成、分界及骨盆标志;简述内生殖器的生理功能,骨盆底基本层次结构;描述内生殖器与邻近器官的关系及相互影响,会阴解剖特点与分娩的关系。

女性生殖系统包括内、外生殖器官及其相关组织。骨盆与分娩关系密切,故在本章叙述。

### 第一节 外生殖器

女性外生殖器指生殖器官的外露部分,位于两股内侧间,前为耻骨联合,后为会阴,包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂和阴道前庭,统称为外阴(图 2-1)。

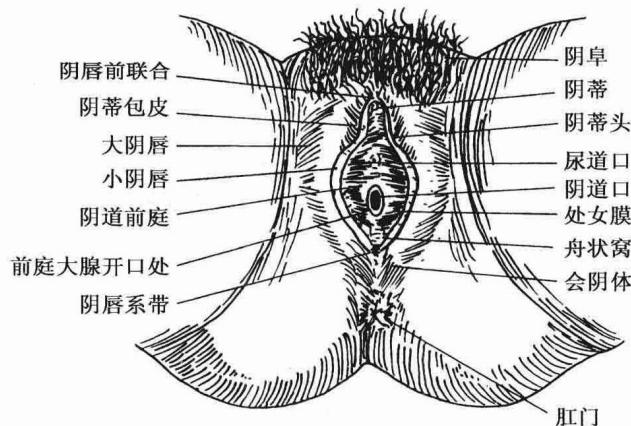


图 2-1 女性外生殖器



## 一、阴 阜

阴阜为耻骨联合前面的皮肤隆起，皮下脂肪组织丰富。青春期该部开始生长阴毛，分布呈倒三角形，阴毛为女性第二性征之一。

## 二、大 阴 唇

大阴唇为两股内侧一对纵行隆起的皮肤皱襞，起于阴阜，止于会阴。大阴唇外侧面为皮肤，有色素沉着和阴毛，皮层内有皮脂腺和汗腺；大阴唇内侧面湿润似黏膜。皮下为疏松结缔组织和脂肪组织，内含丰富的血管、淋巴管和神经。外伤出血时易形成大阴唇血肿。未产妇女两侧大阴唇自然合拢，遮盖尿道口和阴道口；经产妇大阴唇向两侧分开；绝经后大阴唇可萎缩。

## 三、小 阴 唇

小阴唇位于两侧大阴唇内侧的一对薄皮肤皱襞。表面湿润、色褐、无毛，富含神经末梢。两侧小阴唇前端融合，并分为前后两叶，前叶形成阴蒂包皮，后叶形成阴唇系带。大小阴唇后端会合，在正中线形成一条横皱襞，称为阴唇系带。

## 四、阴 蒂

阴蒂位于两侧小阴唇之间顶端的联合处，它与男性阴茎海绵体的组织相似，有勃起性。分为阴蒂头、阴蒂体和阴蒂脚3部分，阴蒂头暴露于外阴，富含神经末梢，为性反应器官，极为敏感；阴蒂体和阴蒂脚附着于两侧耻骨支上。

## 五、阴 道 前 庭

阴道前庭为两侧小阴唇之间的菱形区。其前为阴蒂，后为阴唇系带。此区域内有以下结构：

1. 前庭大腺 又称巴多林腺，位于大阴唇后部，如黄豆大，左右各一。向内侧开口于阴道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。正常情况下检查时不能触及此腺，如因感染腺管口闭塞，形成前庭大腺脓肿或前庭大腺囊肿。

2. 尿道口 位于阴蒂头的后下方阴道口上方，其后壁上有一对并列腺体，称为尿道旁腺，其分泌物有润滑尿道口的作用。尿道旁腺开口小，容易有细菌潜伏。

3. 阴道口及处女膜 阴道口位于尿道口的后方，前庭的后部。处女膜为覆盖在阴道口的较薄的一层黏膜皱襞，内含结缔组织、血管及神经末梢。处女膜中央有一孔，孔的大小、形状及膜的厚薄因人而异，处女膜多于初次性交或剧烈运动时破裂，分娩后仅留有处女膜痕。

## 第二节 内 生 殖 器

女性内生殖器位于真骨盆内，包括阴道、子宫、输卵管和卵巢，后两者又称子宫附件（图2-2）。

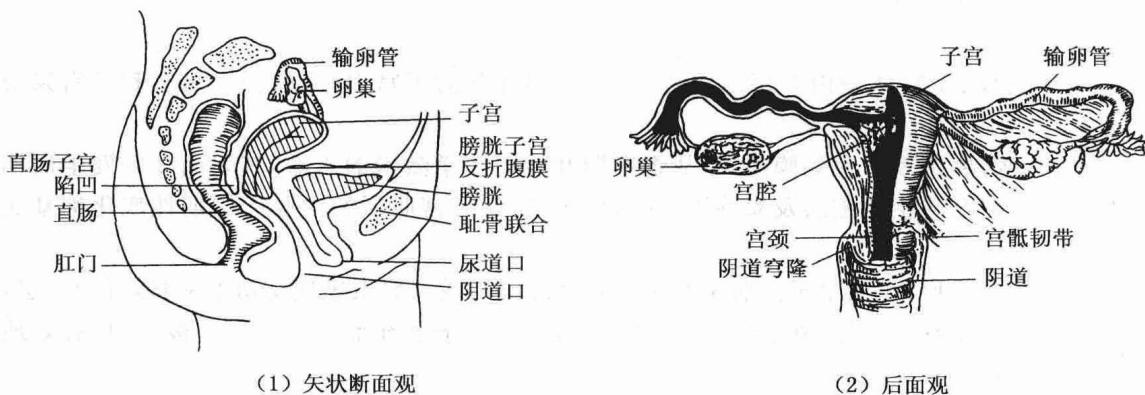


图 2-2 女性内生殖器

## 一、阴道

阴道为性交器官,也是月经血排出及胎儿娩出的通道。

1. 位置和形态 位于真骨盆下部中央,呈上宽下窄的肌性管道,前壁长7~9cm,与膀胱和尿道相邻,后壁长10~12cm,与直肠贴近。其上端包绕宫颈阴道部,下端开口于阴道前庭后部。环绕子宫颈周围的部分称为阴道穹隆,按其位置分为前、后、左、右4部分。后穹隆较前穹隆深,后穹隆顶端与直肠之间是盆腔最低的部位,称直肠子宫陷凹,临幊上可经此穿刺或引流。

2. 组织结构 阴道壁自内向外由黏膜、肌层和纤维组织膜构成,有很多横纹皱襞,故有很大的伸展性。阴道黏膜由复层鳞状上皮覆盖,无腺体,淡红色,受性激素影响有周期性变化。幼女、绝经后的妇女阴道黏膜上皮菲薄,皱襞少,伸展性小,容易受到创伤而感染。阴道壁富有静脉丛,损伤后易出血或形成血肿。

## 二、子宫

子宫是孕育胚胎、胎儿和产生月经的器官。青春期后受性激素影响发生周期性的改变并产生月经;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;分娩时子宫收缩促使胎儿及其附属物娩出。

1. 位置和形态 子宫位于骨盆中央,呈倒置的梨形,前面扁平,后面略突出。成年女性非孕时子宫长7~8cm,宽4~5cm,厚2~3cm,宫腔容量约5ml,重约50g。子宫上部较宽称子宫体,其上端隆突部分为子宫底,宫底位于骨盆入口平面以下,子宫底的两侧为子宫角,与输卵管相通。子宫下部较窄呈圆柱形称子宫颈。子宫体与子宫颈的比例,婴儿期为1:2,成年女性为2:1,老年期为1:1。

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,其上端因解剖上狭窄称解剖学内口;其下端因黏膜在此由宫腔黏膜转变为宫颈管黏膜称为组织学内口。子宫颈内腔呈梭形称宫颈管,成年女性长2.5~3cm,其下端称宫颈外口,宫颈外口位于坐骨棘水平稍上方。未产妇的宫颈外口呈圆形,已产妇的宫颈外口呈“一”字形横裂。阴道顶端包绕在宫颈周围,以阴道附着处为界将宫颈分为两部分,其上为宫颈阴道上



部,其下为宫颈阴道部。

## 2. 组织结构

(1) 子宫体:子宫体壁由3层组织构成,由内向外分为子宫内膜层、子宫肌层和子宫浆膜层。

子宫内膜层:为粉红色黏膜组织,从青春期开始受卵巢激素的影响,其表面2/3发生周期性变化称功能层(包括致密层及海绵层),剩余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:较厚,由大量平滑肌束和少量弹性纤维组成。肌束纵横交错如网状,分为3层:内层环行,中层肌纤维交错,外层纵行。子宫收缩时贯穿于肌纤维之间的血管被压迫,有效地控制子宫出血。

子宫浆膜层:为覆盖宫体底部及前、后面的脏层腹膜,与肌层紧贴,在子宫膀胱面近子宫峡部处的腹膜向前反折覆盖膀胱,形成膀胱子宫陷凹;在子宫肠面,腹膜沿子宫壁向下,至子宫颈后方及阴道后穹隆再折向直肠,形成直肠子宫陷凹(也称Douglas陷凹)。

(2) 子宫颈:主要由结缔组织构成,含少量平滑肌纤维、血管及弹性纤维。子宫颈管黏膜呈单层高柱状上皮,黏膜层有腺体,能分泌碱性黏液形成黏液栓堵塞宫颈管。黏液栓成分及性状受性激素影响,发生周期性变化。宫颈阴道部由复层鳞状上皮覆盖,表面光滑。宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交接处是宫颈癌的好发部位。

## 3. 子宫韧带 共有4对。韧带与骨盆底肌肉和筋膜共同维持子宫的位置。

(1) 圆韧带:起自子宫角的前面、输卵管近端的下方,然后向下方伸展达两侧骨盆壁,再穿过腹股沟管止于大阴唇前端。其作用是使子宫保持前倾位置。

(2) 阔韧带:由覆盖子宫前后壁的腹膜自子宫侧缘向两侧骨盆壁延伸而成。阔韧带分前后两叶,其上缘游离,内侧2/3包裹输卵管,外侧1/3自输卵管伞部下方向外延伸至盆壁,称为骨盆漏斗韧带或称卵巢悬韧带,卵巢动静脉由此穿过。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增厚称卵巢固有韧带。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,称为宫旁组织。子宫动静脉和输尿管均从阔韧带基底部穿过。阔韧带维持子宫于盆腔正中的位置。

(3) 主韧带:又称宫颈横韧带。在阔韧带的基底部,自宫颈两旁延伸达骨盆壁,由结缔组织和平滑肌构成。为固定子宫颈、防止子宫下垂的重要结构。

(4) 宫骶韧带:自相当于组织学内口处的子宫后侧壁开始,绕过直肠两侧,附着于第2、第3骶椎前面的筋膜,将宫颈向后向上牵引,间接维持子宫前倾位置。

## 三、输卵管

输卵管是一对细长弯曲的肌性管道,位于阔韧带上缘内,全长8~14cm,内侧与子宫角相连,外端游离开口于腹腔并与卵巢接近,是精子与卵子相遇结合成受精卵的场所。输卵管外层为浆膜层,为腹膜的一部分;中层为平滑肌层;内层为黏膜层,由单层高柱状上皮覆盖。输卵管自内向外分为间质部、峡部、壶腹部和伞部,伞部又称漏斗部,有“拾卵”作用。输卵管肌层的蠕动将受精卵运送到宫腔。输卵管也受卵巢激素的影响有周期性的变化,但不如子宫内膜明显。