

NEW COMPILATION OF DIAGNOSIS AND  
TREATMENT IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

新编  
妇产科疾病诊断与治疗

曹小燕 总主编

# 新编妇产科疾病诊断与治疗

曹小燕 总主编



西安交通大学出版社  
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

---

**图书在版编目(CIP)数据**

新编妇产科疾病诊断与治疗 / 曹小燕等编著. —西安: 西安交通大学出版社, 2014. 4 (2015. 5重印)

ISBN 978-7-5605-6156-1

I. ①新… II. ①曹… III. ①妇产科病—诊疗  
IV. ①R71

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第081507号

---

**书 名** 新编妇产科疾病诊断与治疗

**总 主 编** 曹小燕

**责任编辑** 赵文娟 杨 花

---

**出版发行** 西安交通大学出版社

(西安市兴庆南路10号 邮政编码710049)

**网 址** <http://www.xjtupress.com>

**电 话** (029) 82668805 82668502 (医学分社)

(029) 82668315 (总编办)

**传 真** (029) 82668280

**印 刷** 北京京华虎彩印刷有限公司

---

**开 本** 880mm×1230mm 1/16 **印张** 28. 875 **字数** 869千字

**版次印次** 2014年5月第1版 2015年5月第2次印刷

**书 号** ISBN 978-7-5605-6156-1/R·457

**定 价** 198. 00元

---

读者购书、书店填货、如发现印装质量问题, 请通过以下方式联系、调换。

订购热线: (029) 82668805

读者信箱: medpress@126. com

**版权所有 侵权必究**

# 编委会

总主编 曹小燕

主 编 曹小燕 马国香 王亚芬  
王莉英 董秀梅 王春荣

副主编 (按姓氏笔画排序)

于化化 王海燕 卢东方 刘 英  
吴 棣 宋元梓 张立花 林少春  
娥建草

编 委 (按姓氏笔画排序)

于化化 (山东省青岛市第八人民医院)  
马国香 (甘肃省定西市人民医院)  
王亚芬 (甘肃省定西市人民医院)  
王春荣 (山东省济南市长清区中医医院)  
王海燕 (山东省青岛市第八人民医院)  
王莉英 (河北省抚宁县人民医院)  
卢东方 (河北省邢台市第三医院)  
刘 英 (山东省济南市长清区中医医院)  
吴 棣 (河北省邢台市第三医院)  
宋元梓 (河南省南阳市第二人民医院)  
张立花 (山东省济南市第三人民医院)  
林少春 (山东省青岛市第八人民医院)  
胡玉华 (湖北省武汉市黄陂区中医医院)  
娥建草 (甘肃省甘南藏族自治州人民医院)  
高 峰 (山东省青岛市第八人民医院)  
曹小燕 (甘肃省定西市卫生学校)  
董秀梅 (山东省济南市长清区五峰山街道办事处社区卫生服务中心)

# 前 言

妇产科学不仅关系到广大妇女的健康,更与出生人口的素质、人类的繁衍、社会的兴衰有着密切的关系。这不仅仅涉及这一学科,而是涉及多学科、多专业。为了反映现代先进的妇产科临床诊疗技术和方法,指导临床医生的实际工作,满足临床工作中对妇产科医生的要求,我们编写了《新编妇产科疾病诊断与治疗》一书。

本书前面几个章节主要介绍了妇产科基础性的知识,包括绪论、女性生殖系统生理、妇产科疾病的病因病机及病理特点、妇产科病史和体格检查、妇科内镜检查、妇产科常用特殊检查等基础性的知识;后面的章节则详细介绍了妇产科常见病及多发病的病因病机、检查、诊断及鉴别诊断及治疗的相关内容,包括生殖系统损伤性疾病、生殖器官发育异常、生殖系统炎症、性传播疾病、生殖内分泌疾病、子宫内膜异位症及子宫腺肌病等。

本书资料翔实,内容丰富,重点突出,集科学性、先进性、实用性于一身。由于当今社会医疗科技迅速发展,加上我们的学识有限、时间紧迫,难免存在失误和不足之处,望广大读者及同仁予以批评指正。

《新编妇产科疾病诊断与治疗》编委会

2014年2月

# 目 录

第一章 绪论	(1)
第二章 女性生殖系统生理	(3)
第一节 生殖器官解剖	(3)
第二节 妇女一生各阶段的生理特点	(6)
第三节 卵巢周期性变化及性激素功能	(7)
第四节 生殖器的周期性变化及月经	(9)
第五节 性周期调节	(11)
第三章 妇产科疾病的病因病机及病理特点	(13)
第一节 病因	(13)
第二节 病机	(15)
第三节 病理特点	(21)
第四章 妇产科病史	(23)
第五章 体格检查	(24)
第六章 诊断技术	(27)
第七章 助产技术	(29)
第一节 待产辅助姿势与导乐陪伴分娩	(29)
第二节 缩宫素应用	(34)
第三节 阴道、肛门检查与窥阴器使用	(36)
第四节 人工破膜	(39)
第五节 变换胎位手法	(40)
第六节 正常分娩助产	(42)
第七节 阴道助产技术	(45)
第八节 产后胎盘检查及相关处理	(53)
第九节 产道损伤修补术	(57)
第八章 生殖系统肿瘤	(63)
第一节 子宫肌瘤	(63)
第二节 子宫内膜癌	(66)
第三节 卵巢肿瘤	(69)
第九章 生殖系统损伤性疾病	(80)
第一节 子宫脱垂	(80)

第二节	阴道脱垂	·····	(81)
第三节	粪瘘	·····	(83)
第四节	尿瘘	·····	(84)
第五节	压力性尿失禁	·····	(86)
第六节	子宫损伤	·····	(87)
第七节	外生殖器损伤	·····	(90)
<b>第十章</b>	<b>生殖器官发育异常</b>	·····	(92)
第一节	子宫发育异常	·····	(92)
第二节	阴道发育异常	·····	(95)
第三节	卵巢发育异常	·····	(98)
第四节	输卵管发育异常	·····	(99)
<b>第十一章</b>	<b>生殖系统炎症</b>	·····	(101)
第一节	外阴炎	·····	(101)
第二节	外阴溃疡	·····	(102)
第三节	前庭大腺炎	·····	(104)
第四节	前庭大腺囊肿	·····	(106)
第五节	阴道炎	·····	(107)
第六节	宫颈炎	·····	(114)
第七节	盆腔炎	·····	(116)
第八节	生殖器结核	·····	(124)
<b>第十二章</b>	<b>性传播疾病</b>	·····	(129)
第一节	非淋菌性尿道炎	·····	(129)
第二节	梅毒	·····	(130)
第三节	淋病	·····	(133)
第四节	尖锐湿疣	·····	(134)
第五节	支原体感染	·····	(136)
第六节	衣原体感染	·····	(138)
第七节	生殖器疱疹	·····	(141)
第八节	艾滋病	·····	(142)
<b>第十三章</b>	<b>生殖内分泌疾病</b>	·····	(146)
第一节	功能失调性子宫出血	·····	(146)
第二节	闭经	·····	(159)
第三节	痛经	·····	(165)
第四节	多囊卵巢综合征	·····	(170)
第五节	经前期综合征	·····	(173)
第六节	围绝经期综合征	·····	(176)

第七节	女性性早熟	(181)
第八节	多囊卵巢综合征的西医诊疗	(183)
第九节	闭经	(185)
<b>第十四章</b>	<b>子宫内膜异位症及子宫腺肌病</b>	<b>(190)</b>
第一节	子宫内膜异位症	(190)
第二节	子宫腺肌病	(194)
<b>第十五章</b>	<b>女性性功能障碍</b>	<b>(195)</b>
第一节	性厌恶	(195)
第二节	性欲低下	(196)
<b>第十六章</b>	<b>妊娠诊断</b>	<b>(198)</b>
第一节	早期妊娠诊断	(198)
第二节	中、晚期妊娠诊断	(199)
第三节	胎产式、胎先露、胎方位	(200)
<b>第十七章</b>	<b>孕期监护及保健</b>	<b>(203)</b>
第一节	产前检查	(203)
第二节	孕期指导	(207)
第三节	孕妇及胎儿监护	(209)
<b>第十八章</b>	<b>妊娠生理</b>	<b>(215)</b>
第一节	受精、着床及胚胎、胎儿发育	(215)
第二节	胎儿附属器的形成及其功能	(216)
第三节	妊娠期母体变化	(218)
<b>第十九章</b>	<b>妊娠病理</b>	<b>(224)</b>
第一节	妊娠剧吐	(224)
第二节	异位妊娠	(227)
第三节	过期妊娠	(230)
第四节	前置胎盘	(231)
第五节	胎盘早剥	(234)
第六节	羊水过多	(236)
第七节	羊水过少	(239)
第八节	多胎妊娠	(240)
第九节	胎儿生长受限	(244)
第十节	早产	(247)
第十一节	流产	(248)
第十二节	死胎	(252)
<b>第二十章</b>	<b>妊娠滋养细胞疾病</b>	<b>(254)</b>
第一节	葡萄胎	(254)



第二节	侵蚀性葡萄胎·····	(256)
第三节	绒毛膜癌·····	(259)
第四节	胎盘部位滋养细胞肿瘤·····	(263)
<b>第二十一章</b>	<b>妊娠合并症·····</b>	<b>(265)</b>
第一节	妊娠合并高血压·····	(265)
第二节	妊娠合并肺结核·····	(270)
第三节	妊娠合并哮喘·····	(272)
第四节	妊娠合并糖尿病·····	(277)
第五节	妊娠合并贫血·····	(280)
第六节	妊娠合并心脏病·····	(289)
第七节	妊娠合并病毒性肝炎·····	(291)
第八节	妊娠期急性脂肪肝·····	(297)
第九节	妊娠合并性传播疾病·····	(299)
第十节	妊娠合并急性阑尾炎·····	(306)
第十一节	妊娠合并急性胰腺炎·····	(308)
<b>第二十二章</b>	<b>正常分娩·····</b>	<b>(312)</b>
第一节	分娩动因·····	(312)
第二节	决定分娩的因素·····	(313)
第三节	枕先露的分娩机制·····	(318)
第四节	分娩的临床经过和处理·····	(321)
<b>第二十三章</b>	<b>异常分娩·····</b>	<b>(326)</b>
第一节	产道异常·····	(326)
第二节	产力异常·····	(330)
第三节	胎位异常·····	(334)
<b>第二十四章</b>	<b>正常产褥及哺乳·····</b>	<b>(344)</b>
第一节	产褥期母体的生理变化·····	(344)
第二节	产褥期临床表现及处理·····	(346)
第三节	产褥期保健·····	(347)
第四节	泌乳生理·····	(347)
第五节	母乳喂养·····	(349)
<b>第二十五章</b>	<b>产科护理技术及诊疗技术的护理配合·····</b>	<b>(353)</b>
第一节	骨盆外测量·····	(353)
第二节	四步触诊检查法·····	(355)
第三节	绘制妊娠图·····	(356)
第四节	妊娠期乳头内陷的护理·····	(358)
第五节	产前保健操·····	(360)

第六节	产前灌肠术	(361)
第七节	产褥期保健操	(362)
第八节	乳汁排空	(363)
第九节	新生儿脐部护理	(364)
第十节	新生儿抚触	(365)
第十一节	新生儿沐浴	(367)
第十二节	会阴切开缝合术的护理配合	(368)
第十三节	人工剥离胎盘术的护理配合	(370)
第十四节	产钳术与胎头吸引术的护理配合	(371)
第十五节	手术流产的护理配合	(373)
<b>第二十六章</b>	<b>妇科护理技术及诊疗技术的护理配合</b>	<b>(376)</b>
第一节	会阴擦洗术	(376)
第二节	会阴湿热敷	(377)
第三节	阴道冲洗	(379)
第四节	阴道或宫颈上药	(380)
第五节	坐浴	(381)
第六节	阴道填塞	(381)
第七节	阴道镜检查的护理配合	(383)
第八节	宫腔镜检查的护理配合	(384)
第九节	腹腔镜检查的护理配合	(387)
第十节	生殖道细胞学检查的护理配合	(389)
第十一节	宫颈活组织检查的护理配合	(390)
第十二节	阴道后穹窿穿刺术的护理配合	(392)
第十三节	诊断性刮宫的护理配合	(394)
第十四节	输卵管通畅检查的护理配合	(395)
第十五节	经腹壁羊膜腔穿刺术的护理配合	(397)
<b>第二十七章</b>	<b>妇科常见疾病的护理</b>	<b>(400)</b>
第一节	生殖系统炎症	(400)
第二节	月经不调	(407)
第三节	不孕症	(413)
第四节	妇科肿瘤	(415)
<b>第二十八章</b>	<b>产科常见疾病的护理</b>	<b>(421)</b>
第一节	流产	(421)
第二节	早产	(424)
第三节	妊娠晚期出血	(426)
第四节	异位妊娠	(429)

第五节	分娩期并发症.....	(432)
第六节	前置胎盘.....	(435)
第七节	羊水栓塞.....	(438)
第八节	胎盘早剥.....	(441)
第九节	产后护理.....	(445)
<b>参考文献</b>	.....	(448)

# 第一章 绪论

## 一、妇产科学的概念与范围

妇产科学是医学科学的一个重要组成部分,是属于临床医学中一门涉及面较广和整体性较强的学科。

产科学包括:①产科基础;②女性生殖系统解剖及生理;③生理产科:妊娠生理、妊娠诊断、产前保健、正常分娩、正常产褥;④病理产科:妊娠病理、妊娠合并症、异常分娩、分娩期并发症、异常产褥等。随着医学科学日新月异的发展,围产医学成为现代产科学的重要组成部分,它以医用电子学、细胞遗传学、畸形学、生物物理学、生物化学、药理学等相关学科为依托,形成研究胚胎发育、胎儿生理与病理、早期新生儿和孕产妇疾病的诊断和防治的一门新兴学科。

妇科学通常包括妇科学基础、女性生殖系统炎症、女性生殖器肿瘤、生殖内分泌疾病、女性生殖器损伤、女性生殖器畸形及其他女性生殖器疾病等内容。

我国的妇产科学还包括计划生育,主要研究女性生育调节,包括避孕、绝育和优生等内容。

## 二、妇产科学发展概要

妇产科学是在医学发展的过程中随着各自医学体系的形成和发展逐步建立和充实起来的,从其发展的历程来看,最早可追溯到公元前数千年。产科学可能是医学中最古老的学科,起源于原始部落的妇女在“接生”过程中的经验积累,但人们真正开始传授助产知识和技术开始于12世纪医学堂的建立。17世纪发明的产钳成功地挽救了许多难产孕妇和新生儿。18世纪发现了母亲和胎儿血循环的关系,总结了产褥热的发病原因,提出了产科无菌手术和无菌接生。至19世纪,J. Simpson(1811~1870年)通过自身实验,创立了麻醉学,使外科学及妇产科学发展达到新的阶段。

我国在清代以前,一直推行祖国医学。最早可追溯至公元前12—13世纪由甲骨文所记载,我国现存第一部医学巨著《黄帝内经》成书于战国时期,关于妇产科的内容有30多条。书中提出了妇女的解剖、月经生理、妊娠诊断等基本理论,初步论述了一些妇女疾病的病理,如血崩、带下、月事不来、肠覃、石瘕等。《内经》还记载了第一个妇科药方——四乌贼骨一芦茹丸。公元2世纪问世的《金匱要略》为祖国医学第一部妇产科专著。公元8世纪中叶又出现第一部产科专著《产宝》,妇产科与内科也自此分立。此后,大量妇产科专著陆续问世,推动了祖国医学妇产科学的不断发展。19世纪末,西医妇产科学开始传入我国,但由于受封建礼教和旧社会腐败制度的影响,妇产科学在我国的发展十分缓慢。直至1949年新中国成立,我国的妇产科学才开始迅速地发展。

## 三、近代妇产科学的重要进展

随着基础学科不断取得新进展,妇产科学近年也取得了许多新进展,突出表现在以下几方面。

### (一)围生医学的诞生

近代出现的一系列胎儿宫内监护和诊治方法,如超声检查胎儿发育和羊水,胎儿监护仪监测胎儿宫内生存情况,羊膜镜了解羊水浑浊度,胎儿镜观察胎儿宫内生长状况等,以及近代遗传学、分子生物学、免疫学等的发展和渗透,不仅显著降低了围生期母婴死亡率,而且改变了早年的以母亲为中心的产科理论体系,提出了新的母子统一管理理论体系,并产生了专门研究分娩前后母婴安全与健康的交叉学科,即围生医学。

### (二)助孕技术的发展

辅助生殖技术包括人工授精、体外受精、胚胎移植、卵母细胞内单精子显微注射、配子移植技术等。这些技术在临床应用过程中,运用了生殖生理学的知识,所以助孕技术的开展,大大促进了生殖

生理学的发展。

### (三) 妇科内分泌学的进展及新技术的应用

近年来先后发现了女性激素、促性腺激素、性激素的受体及催乳素、前列腺素等化学物质。许多新技术如放射免疫、酶联免疫、内镜、超声波、CT、磁共振、染色体分析、免疫抗体检查等广泛应用于临床,对月经病、不孕症、早期子宫内膜异位症的认识和诊断更为清楚;许多新药如氯米芬、溴隐停、促性腺激素释放激素(GnRH)及其长效增效剂(GnRHa)、FH、GH、米非司酮等的相继问世,使妇科月经和生殖功能失调疾病的临床治疗效果大为改观。

### (四) 妇科肿瘤学的发展

当前,阴道细胞学已发展为肿瘤细胞学的一门专门学科,不仅为大面积普查防治宫颈癌提供了可行方法,也为其他妇科肿瘤的早期诊断提供了借鉴。HCG、CEA、AFP、DC125、CA125等肿瘤标志物的发现和临床应用提高了肿瘤的诊断水平。在妇科肿瘤的治疗方面,早期宫颈癌的手术或(和)放射治疗,绒毛膜癌的大剂量化疗,早在50年前已取得良好效果。化学治疗已成为当前治疗恶性肿瘤的重要手段,对卵巢生殖细胞肿瘤(如内胚窦瘤和未成熟畸胎瘤)经反复手术和反复化疗也明显提高了疗效。

### (五) 妇科手术方法的重大改进

自腹腔镜和宫腔镜发明以来,某些妇科疾病可以不开腹进行手术。如子宫肌瘤、卵巢囊肿等可通过腹腔镜逐块切除,然后再打开阴道后穹窿一并清除;绝经前功能性子宫出血、黏膜下肌瘤等可在宫腔镜和B超联合监视下实行电挖术,挖去子宫内膜及部分浅肌层或摘除肌瘤。以上改进手术减轻了患者痛苦,术后恢复快。

### (六) 妇女保健学的建立

妇女保健学是根据女性生理特征,以保健为中心,以群体为对象的一门学科,主要研究女性一生各时期的生理、心理特点、病理变化及社会适应能力及其保健要求。妇女保健学的建立和发展,对妇女的身心健康起到了重要的作用。因此,世界卫生组织将妇女身心健康情况评价作为当今医疗水平标准之一。

综上所述,妇产科学是一门重要的临床医学主干学科。妇产科医务工作者肩负着保护广大妇女和下一代身心健康的光荣职责。因此,在学习产科学时,要注意培养自己具备高尚医德和良好医风,发扬革命的人道主义精神和高度的责任心、同情心和实事求是的工作作风,满腔热情地医治每一位孕产妇和妇科患者,在工作中必须贯彻我国“预防为主,依靠科学进步,动员全社会参与,中西医并重,为人民健康服务”的卫生工作方针,善于在为患者服务中学习,在服务过程中学好本领,再用学好的本领服务于患者。虽然妇产科学发展至今已成为一门独立学科,但女性生殖系统作为整个人体的一部分,与身体其他系统不可分割,许多疾病或病理生理情况相互影响。此外,妇产科学与许多基础学科,甚至社会科学关系密切,在学习时一定要思路开阔,融会贯通。让我们共同携起手来,刻苦地进行教与学的理论实践,为妇女健康水平与人口素质的不断提高,做出应有的贡献!

(王亚芬)

## 第二章 女性生殖系统生理

### 第一节 生殖器官解剖

#### 一、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)。

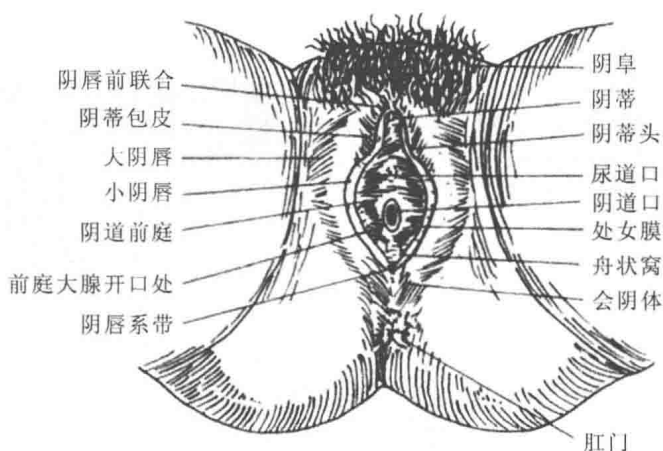


图 2-1 女性外生殖器

#### (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;经产妇女大阴唇向两侧分开;绝经后大阴唇可萎缩。

#### (三) 小阴唇

小阴唇系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,在正中线上形成一条横皱襞,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

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。

## 二、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)。

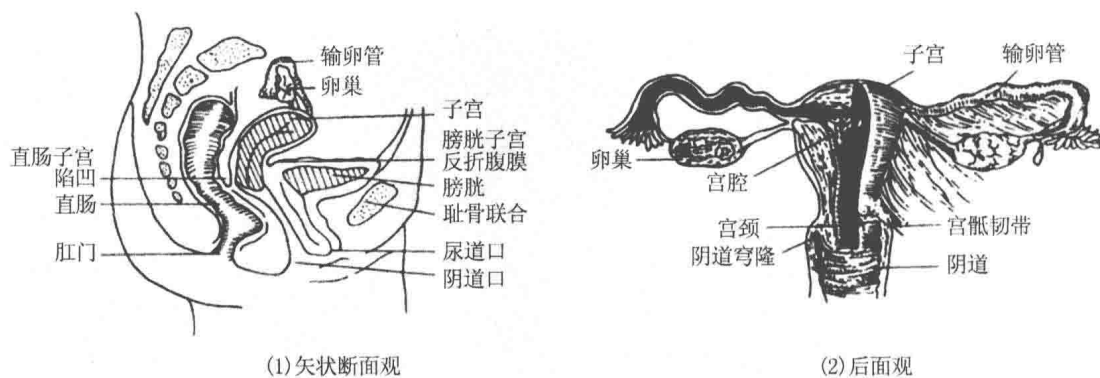


图 2-2 女性内生殖器

### (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

阴道位于真骨盆下部中央,呈上宽下窄的肌性管道,前壁长 7~9 cm,与膀胱和尿道相邻,后壁长 10~12 cm,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,临床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 7~8 cm,宽 4~5 cm,厚 2~3 cm,宫腔容量约 5 mL,重约 50 g。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 1 cm,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 2.5~3 cm,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层、子宫肌层和子宫浆膜层。

子宫内层: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。

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

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。

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。

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 8~14 cm,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。

## (四) 卵巢

卵巢为一对扁椭圆形的性腺,可产生卵子、分泌激素。卵巢位于输卵管的后下方,其外侧以骨盆漏斗韧带连接于骨盆壁,内侧以卵巢固有韧带与子宫相连,上缘以卵巢系膜连接于阔韧带后叶,下缘游离。青春期前卵巢表面光滑,青春期开始排卵后,表面逐渐凹凸不平。成年女性卵巢大小约 4 cm×3 cm×1 cm,重 5~6 g,灰白色,绝经后萎缩。

卵巢表面无腹膜,由单层立方上皮覆盖,称为生发上皮。上皮的深面有一层致密纤维组织,称为卵巢



白膜。再往内为卵巢实质,分为皮质和髓质两部分,皮质在外层,是卵巢的主体,有数以万计的原始卵泡及致密结缔组织;髓质在卵巢的中心,无卵泡,但有疏松的结缔组织及丰富的血管、神经和淋巴管等。

(曹小燕)

## 第二节 妇女一生各阶段的生理特点

女性从胎儿形成到衰老是一个渐进的生理过程。根据妇女一生年龄和生殖内分泌变化,分为7个阶段,但没有明显界限。各阶段生理特点受遗传、环境、营养、心理因素的影响而有个体差异。

### 一、胎儿期

精子、卵子结合时性染色体 X 与 Y 已决定了胎儿的遗传性别,即 XX 合子发育为女性,XY 合子发育为男性。胚胎 6 周后原始性腺开始分化。若胚胎细胞不含 Y 染色体即无 H-Y 抗原时,性腺分化缓慢,至胚胎 8~10 周性腺组织才出现卵巢的结构。原始生殖细胞分化为初级卵母细胞,性索皮质的扁平细胞围绕卵母细胞构成原始卵泡。女性胎儿体内无睾酮及副中肾管抑制因子,中肾管于第 10 周退化,两条副中肾管发育成为女性生殖道。

### 二、新生儿期

胎儿娩出至 4 周内为新生儿期。女性胎儿在母体内由于受卵巢、胎盘所产生的女性激素的影响,子宫、卵巢及乳房均有一定程度的发育,出生后新生儿血液中的女性激素水平迅速下降。可出现乳房略增大或少量乳汁分泌、少量阴道流血,均属生理现象,数日内自然消退。

### 三、儿童期

从出生 4 周后到 12 岁左右为儿童期。在 8 岁以前,儿童身体持续发育,下丘脑-垂体-卵巢轴的功能处于抑制状态,卵泡无雌激素分泌,生殖器仍为幼稚型。阴道上皮薄,细胞内缺乏糖原,阴道酸度低,抗感染能力弱,容易发生炎症;8 岁以后下丘脑促性腺激素释放激素抑制状态解除,垂体开始分泌促性腺激素,卵巢内的卵泡受促性腺激素的影响,有一定发育并分泌性激素,女性特征开始出现,皮下脂肪在胸、髋、肩部及耻骨前面堆积,子宫、输卵管及卵巢逐渐向盆腔内下降,乳房开始发育,逐渐向青春期过渡。

### 四、青春期

从月经初潮至生殖器官逐渐发育成熟的过渡时期称青春期,世界卫生组织(WHO)规定青春期为 10~19 岁。这一时期的生理特点有以下几点。

#### (一)第一性征发育

即生殖器官的发育。阴阜隆起,大、小阴唇变肥厚并有色素沉着;阴道长度及宽度增加,阴道黏膜变厚并出现皱襞;子宫增大,尤其宫体明显增大,使宫体占子宫全长的 2/3;输卵管变粗;卵巢增大,卵巢皮质内有不同发育阶段的卵泡。生殖器官从幼稚型变为成年型。此时虽已初步具有生育能力,但整个生殖系统的功能尚未完善。

#### (二)第二性征出现

第二性征出现包括音调变高,乳房发育,出现阴毛及腋毛,骨盆横径发育大于前后径,胸、肩、髋部皮下脂肪增多,形成女性特有体态。其中乳房发育是女性第二性征的最初特征,为女性青春期发育的标志。

#### (三)生长加速

青春期少女体格加速生长,月经初潮后增长速度减缓。

#### (四)月经来潮

第一次月经来潮,称为月经初潮,为青春期的重要标志。此时由于中枢系统对雌激素的正反馈机制尚未成熟,有时即使卵泡发育成熟也不能排卵,发生无排卵性功能失调性子宫出血,此时月经周期常不规则。

### 五、性成熟期

性成熟期又称生育期,一般自 18 岁左右开始持续约 30 年,是卵巢生殖功能与内分泌功能最旺盛的时