

全国普通高等教育临床医学专业“5+3”十二五规划教材

Obstetrics and Gynecology

妇 产 科 学

供临床医学、预防医学、口腔医学
医学影像学、医学检验学等专业用

主编 段 涛 胡丽娜

江苏科学技术出版社

Obstetrics and Gynecology

妇 产 科 学

供临床医学、预防医学、口腔医学
医学影像学、医学检验学等专业用

主 编 段 涛 胡丽娜

副 主 编 翟建军 张玉娟

编 委 (按姓氏笔画排序)

王杏茶(承德医学院)

刘兴会(四川大学华西第二医院)

刘彩霞(中国医科大学附属盛京医院)

李 婷(同济大学附属第一妇婴保健院)

杨 孜(北京大学附属第三医院)

吴雪清(温州医科大学附属第一医院)

应 豪(同济大学附属第一妇婴保健院)

张玉娟(承德医学院)

张 军(首都医科大学附属北京安贞医院)

陈爱平(青岛大学医学院附属医院)

陈敦金(广州医科大学附属第三医院)

周 莉(温州医科大学附属第一医院)

胡丽娜(重庆医科大学附属第二医院)

段 涛(同济大学附属第一妇婴保健院)

贺 晶(浙江大学附属妇产科医院)

黄 薇(四川大学华西第二医院)

梁志清(第三军医大学附属西南医院)

董晓静(重庆医科大学附属第二医院)

翟建军(首都医科大学附属北京同仁医院)

绘 图 周一彬

图书在版编目 (CIP) 数据

妇产科学 / 段涛, 胡丽娜主编. —南京: 江苏科学技术出版社, 2013. 8

全国普通高等教育临床医学专业“5+3”十二五规划教材

ISBN 978-7-5537-1074-7

I. ①妇… II. ①段…②胡… III. ①妇产科学—高等学校—教材 IV. ①R71

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第083049号

妇产科学

主 编	段 涛 胡丽娜
责任编辑	钱新艳
责任校对	郝慧华
责任监制	曹叶平

出版发行	凤凰出版传媒股份有限公司 江苏科学技术出版社
出版社地址	南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址	http://www.pspress.cn
经 销	凤凰出版传媒股份有限公司
印 刷	江苏省科学技术情报研究所印刷厂

开 本	880 mm×1 230 mm 1/16
印 张	19.75
字 数	560 000
版 次	2013年8月第1版
印 次	2013年8月第1次印刷

标准书号	ISBN 978-7-5537-1074-7
定 价	45.00元

图书若有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

出版说明

为了全面提高我国普通高等教育医药卫生类专业人才的培养质量,深入落实《国家中长期教育改革和规划纲要(2010~2020)》以及服务于医疗教育体系的改革,深入贯彻教育部、卫生部2011年12月联合召开的“全国医学教育改革工作会议”精神,通过全面实施以“5+3”为重点的临床医学教育综合改革方案,进一步深化和推进医学教育深层次改革和发展,通过全面推进临床医学专业课程体系及教育体系的改革和创新,推动临床医学教育内容及教学方法改革和创新,进一步更好地服务教学、指导教学、规范教学,实现临床医学教学质量全面提高,培养高层次、高水平、应用型的卓越医学人才,从而适应我国医疗卫生体制改革和发展的需要,凤凰出版传媒集团江苏科学技术出版社作为长期从事教育出版的国家一级出版社,于2012年1月组织全国50多家高等医学院校开发了国内第一套临床医学专业“5+3”十二五规划教材。

该套教材包括基础课程、专业课程46种,部分教材还编写了相应的配套教材。其编写特点如下:

1. 突出“5+3”临床医学专业教材特色 这套教材紧扣“5+3”临床医学专业的培养目标和专业认证标准,根据“四证”(本科毕业证、执业医师资格证、住院医师规范化培训证和硕士研究生毕业证)考核要求,紧密结合教、学、临床实践工作编写,由浅入深、知识全面、结构合理、系统完整。全套教材充分突出了“5+3”临床医学专业知识体系,渗透了“5+3”临床医学专业人文精神,注重体现素质教育和创新能力与实践能力的培养,反映了“5+3”临床医学专业教学核心思想和特点。

2. 体现教材的延续性 本套教材仍然坚持“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)、“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、实用性)、“三特定”(特定的对象、特定的要求、特定的限制)的原则要求。同时强调内容的合理安排,深浅适宜,适应“5+3”本科教学的需求。

3. 体现当代临床医学先进发展成果的开放性 这套教材汲取了国内外最新版本相关经典教材的新内容,借鉴了国际先进教材的优点,结合了我国现行临床实践的实际情况和要求,并加以创造性地利用,反映了当今医学科学发展的新成果。

4. 强调临床应用性 为加快专业学位教育与住院医师规范化培训的紧密衔接,教材加强了基础与临床的联系,深化学生对所学知识的理解,实现早临床、多临床、反复临床的理念。

5. 强调了全套教材的整体优化 本套教材不仅追求单本教材的系统 and 全面,更是强调了全套教材的整体优化,注意到了不同教材内容的联系和衔接,避免遗漏和重复。

6. 兼顾教学内容的包容性 本套教材的编者来自全国几乎所有省份,教材的编写兼顾了不同类型学校和地区的教学要求,内容涵盖了临床执业医师资格考试的基本理论大纲的知识点,可供全国不同地区不同层次的学校使用。

7. 突出教材个性 本套教材在保证整体优化的前提下,强调了教材的个性。技能性课程突出了技能培训;人文课程增加了知识拓展;专业课程则增加了案例导入和案例分析。

8. 各科均根据学校的实际教学时数编写,文字精炼,利于学生对重要知识点的掌握。

9. 在不增加学生负担的前提下,根据学科需要,部分教材采用彩色印刷,以提高教材的成书品质和内容的可读性。

这套教材的编写出版,得到了广大医学院校的大力支持,作者均来自各学科教学一线,具有丰富的临床、教学、科研和写作经验。相信本套教材的出版,必将对我国当下临床医学专业“5+3”教学改革和专业人才培养起到积极的推动作用。

全国普通高等教育临床医学专业“5+3”十二五规划教材

医学导论	睦建	主编	局部解剖学	吴洪海 黄秀峰	主编
基础化学	杨金香	主编	诊断学	魏武	主编
有机化学	周建民	主编	医学影像学	李坤成	主编
生物化学	黄忠仕 翟静	主编	临床麻醉学	晁储璋	主编
医学分子生物学	武军驻	主编	全科医学概论	谢波	主编
医学细胞生物学	苗聪秀	主编	内科学	雷寒 王庸晋	主编
医学物理学	甘平	主编	外科学	康骅	主编
医学伦理学	陈颢	主编	妇产科学	段涛 胡丽娜	主编
医学心理学	杜玉凤	主编	儿科学	于洁	主编
生理学	白波 杜友爱	主编	中医学	黄岑汉	主编
组织学与胚胎学	苏衍萍 王春艳	主编	皮肤性病学	何黎 金哲虎	主编
病理生理学	商战平 王万铁	主编	康复医学	李雪斌 陈翔	主编
病理学	盖晓东 李伟	主编	神经病学	沈霞	主编
药理学	董志	主编	精神病学	王克勤	主编
人体寄生虫学	李士根	主编	眼科学	吕帆	主编
医学微生物学	于爱莲 吕厚东	主编	口腔医学	邓锋	主编
医学免疫学	宋文刚	主编	耳鼻咽喉头颈外科学	龚树生	主编
临床药理学	许小林	主编	传染病学	周智	主编
核医学	段炼	主编	临床流行病学	冯向先	主编
医学统计学	景学安	主编	急诊与灾难医学	廖品琥	主编
卫生法学	徐晨	主编	临床基本操作图解	王水 王锦帆	主编
流行病学	毛淑芳	主编	局部解剖学实践指导及习题集	黄秀峰 吴洪海	主编
预防医学	喻荣彬	主编	人体寄生虫学学习指导	李士根	主编
法医学	邓世雄	主编	医学物理学学习指导	甘平	主编
系统解剖学	李富德 李永泽	主编			

妇产科是内、外、妇、儿四大临床学科之一,分为妇科、产科和计划生育三个部分,其中计划生育部分是中国特色,在国外并没有单独设置计划生育专科。与其他临床学科相类似,妇产科的发展也逐渐亚专科化。妇科比较成熟的亚专科是普通妇科、妇科肿瘤和生殖内分泌,妇科盆底也逐渐发展成为另外一个亚专科。产科近些年的发展比较快,逐步发展为普通产科、母体医学和胎儿医学三个亚专科。从临床医学发展的历史来看,妇科和产科原来是相对分开和独立的,后来才逐渐合并为一个大的临床学科。妇科原来隶属于外科,是盆腔外科的一部分,后来才逐渐从盆腔外科分离出来,成为独立的专科。在妇科发展的初期,基本上和外科类似,以手术为主,后来随着对女性激素认识的加深,逐渐出现了妇科生殖内分泌专科,形成了妇科“内外兼修”的状态。产科历来是一门相对独立的学科,在现代医学尚未形成之前,产科就已经存在了,只不过当时的产科比较原始,主要局限于接生,还处于助产学阶段。现代医学的发展只不过百余年的历史,早在人类开始能够看病做手术之前,就已经有相对固定的人员进行接生了,但与其他学科相比,产科的发展相对比较缓慢。进入现代医学发展阶段后,从事其他临床专业的人员都是医生,而从事接生的人员多数没有受过正规的医学教育,或仅仅接受过助产士的培训,这大大阻碍了产科的发展。从助产学发展到产科,经历了比较漫长的阶段。经典意义上的产科主要关注的是分娩,使母亲安全地分娩,胎儿和新生儿并不是关注的重点。直到三四十年前围产医学的创立和发展,才使这一状况发生了改变。与经典产科不同,围产医学开始重视胎儿监护以及新生儿科与产科的合作。在过去的10余年里,围产医学进一步发展为母胎医学,这是第一次真正将胎儿作为患者,将胎儿和母亲置于同等重要的地位。母胎医学整合了产科、新生儿科、小儿外科、内科、影像医学、临床遗传学、临床营养学、胚胎学等,这一发展趋势使得产科从最简单的学科变为相当复杂的学科。

本教科书的特点是在编写的时候充分考虑到妇产科的临床实际情况,按照亚专科分类排列,便于学生系统学习以及与临床实践接轨。在妇产科的学习过程中,要注意抓重点,讲原则,也就是要掌握好重点疾病,重视诊断和处理原则。但是教科书和临床实践之间还是有些区别的,在学习完临床课程进入医院实习时,需要准备好面对书本知识和现实之间的差异。教科书强调经典理论和公认原则,临床更加强调实践和新进展,更加重视循证医学。熟读教科书是无法直接看病和处理患者的,在教科书和临床实践之间需要一个桥梁,这就是临床指南。鼓励有时间和精力同学把教科书的内容和临床指南一起学习,这对疾病的理解和处理会有很大的帮助。

段 涛

2013年5月

目 录

第一章 女性生殖系统解剖	1
第一节 外生殖器	1
第二节 内生殖器	2
第三节 血管、淋巴及神经	5
第四节 骨盆	8
第五节 骨盆底与会阴	9
第六节 邻近器官	11
第二章 女性生殖系统生理	12
第一节 女性各年龄阶段的生理特点	12
第二节 卵巢功能及周期性变化	13
第三节 子宫内膜的周期性变化及月经	16
第四节 其他生殖和内分泌器官对月经周期的调节	20
第三章 妊娠生理	21
第一节 受精卵形成和着床	21
第二节 胚胎、胎儿发育特征及胎儿生理特点	22
第三节 胎儿附属物的形成及其功能	25
第四节 妊娠期母体的变化	27
第四章 妊娠诊断	32
第一节 早期妊娠的诊断	32
第二节 中、晚期妊娠的诊断	33
第三节 胎产式、胎先露与胎方位	34
第五章 产前检查与孕期保健	37
第一节 产前检查内容	37
第二节 产前检查方法	39
第三节 妊娠期用药	45
第六章 正常分娩	48
第一节 分娩动因和决定分娩的因素	48
第二节 枕先露的分娩机制	52
第三节 先兆临产、临产、产程及分娩镇痛	54
第四节 第一产程的临床经过及处理	55
第五节 第二产程的临床经过及处理	57
第六节 第三产程的临床经过及处理	59

第七章 正常产褥	61
第一节 产褥期母体变化	61
第二节 产褥期临床表现	63
第三节 产褥期处理及保健	64
第八章 产科并发症	66
第一节 自然流产	66
第二节 妊娠剧吐	68
第三节 异位妊娠	69
第四节 剖宫产瘢痕妊娠	73
第五节 早产	74
第六节 过期妊娠	77
第七节 妊娠期高血压疾病	80
第八节 妊娠期肝内胆汁淤积症	88
第九节 胎儿窘迫	90
第十节 前置胎盘	92
第十一节 胎盘早剥	94
第十二节 胎膜早破	96
第九章 妊娠合并内科、外科疾病	99
第一节 心脏病	99
第二节 急性病毒性肝炎	103
第三节 糖尿病	107
第四节 甲状腺疾病	109
第五节 贫血	112
第六节 特发性血小板减少性紫癜	114
第七节 急性阑尾炎	115
第八节 急性胆囊炎	117
第九节 急性胰腺炎	117
第十章 异常分娩	119
第一节 产力异常	119
第二节 产道异常	123
第三节 胎位异常	127
第四节 异常分娩的诊治要点	130
第十一章 分娩并发症	134
第一节 产后出血	134
第二节 羊水栓塞	137
第三节 子宫破裂	140
第四节 脐带先露与脐带脱垂	142

第十二章 产褥期并发症	144
第一节 产褥感染	144
第二节 晚期产后出血	146
第三节 产褥期抑郁症	147
第四节 产褥中暑	148
第十三章 遗传咨询、产前筛查与产前诊断	150
第一节 遗传咨询	150
第二节 产前筛查	152
第三节 产前诊断和治疗	153
第十四章 妇科病史及检查	157
第一节 妇科病史	157
第二节 体格检查	158
第三节 常见妇科疾病的鉴别要点	160
第十五章 女性生殖系统炎症	164
第一节 生殖道生理防御机制	164
第二节 细菌性阴道病	164
第三节 外阴阴道假丝酵母菌病	166
第四节 滴虫阴道炎	167
第五节 萎缩性阴道炎	168
第六节 宫颈炎症	169
第七节 盆腔炎症性疾病	171
第十六章 女性生殖内分泌疾病	175
第一节 功能失调性子宫出血	175
第二节 闭经	182
第三节 高催乳激素血症	188
第四节 多囊卵巢综合征	190
第五节 绝经综合征	193
第十七章 外阴上皮内非瘤样病变	196
第一节 外阴鳞状上皮增生	196
第二节 外阴硬化性苔癣	197
第十八章 子宫内膜异位症和子宫肌腺病	199
第一节 子宫内膜异位症	199
第二节 子宫腺肌病	205
第十九章 女性生殖系统肿瘤	208
第一节 外阴肿瘤	208

第二节	宫颈癌	213
第三节	子宫体肿瘤	218
第四节	卵巢肿瘤概论	226
第五节	卵巢良性肿瘤	232
第六节	卵巢恶性肿瘤	233
第七节	输卵管肿瘤	238
第二十章	妊娠滋养细胞疾病	241
第一节	葡萄胎	241
第二节	妊娠滋养细胞肿瘤	244
第二十一章	女性生殖器官发育异常及处理	250
第一节	外生殖器发育异常	250
第二节	阴道发育异常	251
第三节	子宫发育异常	252
第四节	输卵管及卵巢发育异常	253
第二十二章	女性盆底功能障碍性疾病	254
第一节	子宫脱垂	254
第二节	压力性尿失禁	257
第三节	尿瘘	258
第二十三章	不孕症与辅助生殖技术	261
第一节	不孕症	261
第二节	辅助生殖技术	264
第二十四章	女性计划生育	266
第一节	避孕	266
第二节	输卵管绝育术	271
第三节	避孕失败的补救措施	273
第四节	各种避孕方法的选择	275
第二十五章	妇女保健	276
第一节	妇女保健的意义与组织机构	276
第二节	妇女保健工作的任务	277
第三节	妇女保健统计指标	280
第二十六章	妇产科常用特殊检查	282
第一节	女性生殖器官活组织检查	282
第二节	女性内分泌激素测定	284
第三节	输卵管通畅检查	289
第四节	常用穿刺检查	291

第五节 影像学检查	293
第二十七章 妇产科内镜	297
第一节 胎儿镜检查	297
第二节 阴道镜检查	297
第三节 宫腔镜检查与治疗	298
第四节 腹腔镜检查与治疗	300
主要参考文献	303

第一章

女性生殖系统解剖

女性生殖系统包括内、外生殖器官及其相关组织,骨盆为生殖器官所在的部位,与分娩关系密切。

第一节 外生殖器

女性外生殖器(external genitalia)指生殖器官的外露部分,又称外阴(vulva)。位于两股内侧,前为耻骨联合,后为会阴(图 1-1)。

一、阴阜(mons pubis)

为耻骨联合前方的皮肤隆起,皮下富有脂肪。青春发育时该部开始生长阴毛,分布呈尖端向下的三角形分布,底部两侧阴毛向下延伸至大阴唇外侧面。阴毛为第二性征之一,其疏密与色泽因人或种族而异。

二、大阴唇(labium majus)

为两股内侧的一对纵长隆起的皮肤皱襞,起自阴阜,止于会阴,两侧大阴唇的前端为子宫圆韧带的终点,后端在会阴体前端融合。大阴唇外侧面为皮肤,内有皮脂腺和汗腺,青春期长出阴毛,多数女性的大阴唇皮肤有色素沉着;大阴唇内侧面湿润似黏膜。大阴唇皮下有很厚的皮下脂肪层,内含丰富的血管、淋巴管和神经,如受伤易形成血肿。

三、小阴唇(labium minus)

为位于大阴唇内侧的一对较薄的皮肤皱襞,其大小、形状因人而异,有的小阴唇被大阴唇遮盖,有的可延伸至大阴唇外。小阴唇表面湿润、色褐、无毛,富含神经末梢,故极敏感。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。小阴唇后端与大阴唇后端互相会合,在正中形成阴唇系带。

四、阴蒂(clitoris)

位于两侧小阴唇顶端下方,类似男性的阴茎海绵体组织,有勃起性。阴蒂分为 3 部分,前端为阴蒂头,显露于外阴,富含神经末梢,极敏感;中间为阴蒂体,后部分为两个阴蒂脚,附着于两侧耻骨下支和坐骨下支的骨膜。

五、阴道前庭(vaginal vestibule)

位于两侧小阴唇间的菱形区,前为阴蒂,后为阴唇系带,两侧为小阴唇的内侧面。在此区域内,前

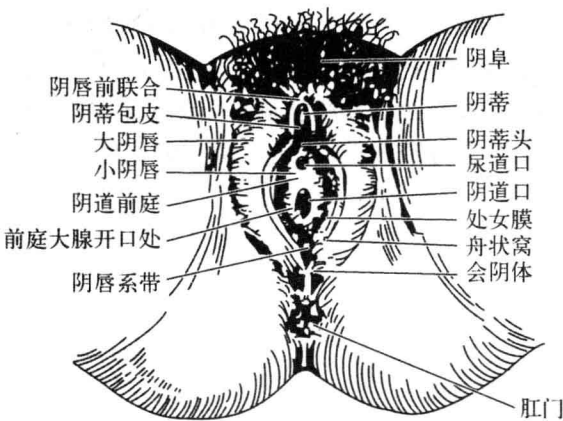


图 1-1 女性外生殖器

方有尿道外口,后方有阴道口,阴道口与阴唇系带之间有一浅窝,称舟状窝(又称阴道前庭窝),经产妇因分娩撕裂而消失。在此区域内尚有以下各部:

(一) 前庭球(vestibular bulb)

又称球海绵体,位于阴道前庭的两侧、大阴唇的深部,由具有勃起功能的组织构成。其前部与阴蒂相接,后部与同侧前庭大腺相邻,表面由球海绵体肌覆盖。

(二) 前庭大腺(major vestibular gland)

又称巴氏腺,位于大阴唇的后部,被球海绵体肌覆盖,如黄豆大,左右各一,腺管细长(1~2 cm),导管开口于阴道口与处女膜之间的沟内,相当于小阴唇中下 1/3 交界处。性兴奋时分泌黏液起润滑阴道口的作用。正常情况检查时不能触及此腺,若腺管口闭塞,则形成脓肿或囊肿。

(三) 尿道口(urethral orifice)

为尿道开口,位于阴蒂的下方,阴蒂与阴道口之间,呈圆形,其边缘折叠而合拢。尿道后壁近外口处有一对并列腺体,称尿道旁腺,分泌物可润滑尿道,该处容易有细菌潜伏。

(四) 阴道口(vaginal orifice)及处女膜(hymen)

阴道口位于前庭的后半部,尿道口的后方。在阴道口覆有一层较薄的半月状或环状有孔黏膜,称处女膜。其孔呈圆形或新月形,较小,可通过指尖,少数处女膜孔极小或呈筛状,或者有中隔、伞状,后者易被误认为处女膜已破。处女膜多在初次性交时破裂,受分娩影响产后仅留有处女膜痕。个别女性处女膜厚或无孔,称处女膜闭锁或无孔处女膜,此种情况当月经来潮时造成经血潴留,需手术治疗。

(王杏茶)

第二节 内生殖器

女性内生殖器(internal genitalia)包括阴道、子宫、输卵管及卵巢(图 1-2)。临床上把后两者统称为子宫附件。

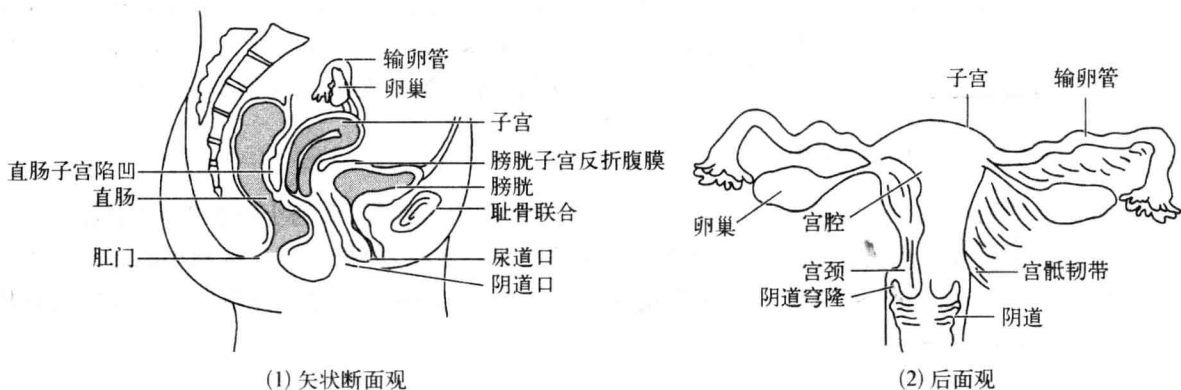


图 1-2 女性内生殖器

一、阴道(vagina)

阴道为性交的器官,也是经血排出及娩出胎儿的通道。

(一) 大体解剖

阴道位于真骨盆下部中央,呈上宽下窄的肌性管道,上端包绕宫颈,下端以阴道口开口于阴道前庭后部。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。包绕宫颈周围的阴道

部分称阴道穹隆,可分为前、后、左、右4部分,其中后穹隆最深,与直肠子宫陷凹(为盆腔最低部位)紧密相邻。如有盆腔积液,临床上可经阴道后穹隆穿刺或引流,以协助诊断和治疗。

(二) 组织结构

阴道壁由黏膜、肌层和纤维层构成,有很多横纹皱襞及弹力纤维,故有较大伸展性。阴道黏膜无腺体,由复层鳞状上皮细胞覆盖,因受性激素影响有周期性变化。通过检查阴道脱落细胞,可了解卵巢功能。阴道肌层由外纵内环两层平滑肌纤维构成,性冲动时可收缩产生张力。经产妇阴道腔变宽,皱襞变平坦;老年女性阴道黏膜变薄,弹性较差。

二、子宫(uterus)

子宫为一壁厚、腔小、以肌肉为主的器官,是孕育胚胎、胎儿和产生月经的场所。

(一) 大体解剖

子宫位于盆腔中央,膀胱与直肠之间。成年女性的子宫为前后略扁,似倒置的梨形,重约50 g,长7~8 cm,宽4~5 cm,厚2~3 cm,容量约5 ml。子宫上部较宽,称宫体(corpus uteri),其上端隆起部分称子宫底(fundus uteri),宫底两侧为宫角(cornua uteri),与输卵管相通(图1-3)。子宫下部较窄,呈圆柱形,为子宫颈(cervix uteri)。子宫体与宫颈的比例因年龄而异,婴儿期为1:2,成年女性为2:1,老年女性为1:1。宫腔上宽下窄,宫体与宫颈间最狭窄处为峡部,在非孕期长约1 cm,在妊娠末期可长达7~11 cm。其上端因解剖上较狭窄,称为解剖学内口;其下端因黏膜组织在此处由宫腔内膜转变为宫颈黏膜,称为组织学内口。宫颈内腔呈梭形称为宫颈管,长2.5~3 cm,下端为宫颈外口,宫颈的下1/3伸入阴道内叫宫颈阴道部,上2/3在阴道以上叫宫颈阴道上部。未产妇的宫颈外口呈圆形,经产妇的宫颈外口受分娩影响而形成横裂,将宫颈分为前唇和后唇。

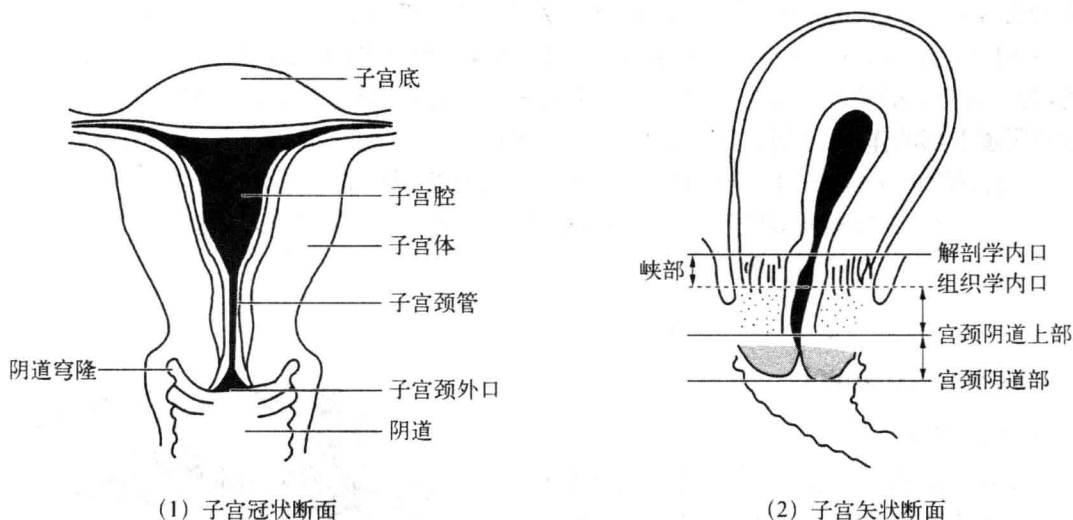


图1-3 子宫各部

(二) 组织结构

子宫体和子宫颈的结构不同。

1. 子宫体 由三层组织构成,从外向内由子宫浆膜层、肌层、内膜层构成。子宫浆膜层为覆盖宫底部及其前后面的薄层腹膜。在子宫前面近子宫峡部处,腹膜向前反折覆盖膀胱,形成膀胱子宫陷凹,反折处腹膜称为膀胱子宫反折腹膜。在子宫后面,腹膜沿子宫壁向下,至宫颈后方及阴道后壁折向直肠,形成直肠子宫陷凹(亦称为道格拉斯陷凹)。子宫肌层大致可分为3层:内层环形,外层纵行,中层交叉。肌层中含血管,子宫收缩时能压迫血管,有效制止子宫出血。子宫内膜层为粉红色黏膜组织,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,称为功能层;靠近子宫肌层的1/3

内膜无周期性变化,称为基层层。

2. 子宫颈 主要由结缔组织构成,含少量平滑肌纤维、血管及弹力纤维。宫颈管黏膜上皮细胞呈单层高柱状,黏膜内腺体分泌碱性黏液,形成黏液栓堵塞宫颈管。宫颈阴道部为复层鳞状上皮覆盖,表面光滑。宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交界处是宫颈癌的好发部位。

(三) 子宫的韧带

子宫的正常位置呈轻度前倾前屈位,主要靠子宫韧带和骨盆底肌及筋膜的支托作用。子宫韧带共有4对(图1-4)。

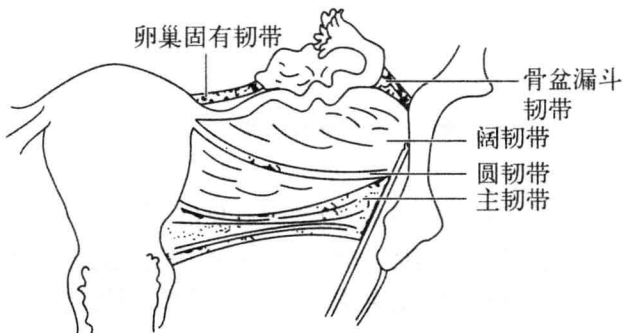


图1-4 子宫各韧带

1. 圆韧带(round ligament) 呈圆索状而得名,由平滑肌和结缔组织组成,长1~12 cm,起自子宫角的前面、输卵管近端的下方,在阔韧带前后叶的覆盖下向外走行,到底部两侧骨盆侧壁后,穿腹股沟管止于大阴唇的前端。有使子宫保持前倾位置的作用。

2. 阔韧带(broad ligament) 由覆盖在子宫前后壁的腹膜向两侧延伸达骨盆壁而形成的双层腹膜皱襞,能限制子宫向两侧倾斜。阔韧带

前后两叶,其上缘游离,内2/3部分包围输卵管(伞端无腹膜遮盖),外1/3部分移行为骨盆漏斗韧带(infundibulopelvic ligament)或称卵巢悬韧带(suspensory ligament of ovary),卵巢动静脉由此穿过。卵巢内侧与宫角之间的阔韧带稍增厚,称为卵巢固有韧带(或卵巢韧带)。在输卵管以下、卵巢附着处以上的阔韧带,称为输卵管系膜。卵巢与阔韧带后叶相接处,称为卵巢系膜。位于宫体两侧的阔韧带中含有丰富的血管、神经、淋巴管及大量疏松结缔组织,称为宫旁组织。输尿管和子宫动静脉均从阔韧带基底部穿过。

3. 主韧带(cardinal ligament) 又称为宫颈横韧带,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和结缔组织纤维束,连于子宫颈阴道上部的两侧和骨盆侧壁之间,起固定宫颈及阴道上部的作用,是防止子宫下垂的主要结构。

4. 宫骶韧带(uterosacral ligament) 起于宫颈内口水平后面的上侧方,弓行绕过直肠的两侧,呈扇形伸开,止于第2、3骶椎前面的筋膜。宫骶韧带含有平滑肌和结缔组织,外覆腹膜,短厚有力,向后向上牵引宫颈,维持子宫前倾位置。

三、输卵管(oviduct)

(一) 大体解剖

输卵管为一对细长弯曲的肌性管道,位于子宫阔韧带上缘内,内侧与子宫角相连通,开口于子宫腔;外端游离呈伞状,与卵巢相近。全长8~14 cm,是卵子与精子相遇的场所,也是向宫腔运输受精卵的通道。根据输卵管的形态,由外向内可分为4部分。① 伞部:为输卵管外侧端的扩大部分,呈漏斗状,游离端有许多指状组织,长1~1.5 cm,有“拾卵”作用,手术时常以此作为识别输卵管的标志;② 壶腹部:在伞部内侧,长5~8 cm,管腔较宽大,占输卵管的外2/3段,是卵细胞受精的场所;③ 峡部:在壶腹部内侧,细而直,管腔较窄,长2~3 cm,约占输卵管内侧1/3段,临床上在此处进行输卵管结扎术,阻断精子与卵子的结合,以达到绝育目的;④ 间质部:潜行于子宫壁内的部分,管腔最窄,长约1 cm(图1-5)。

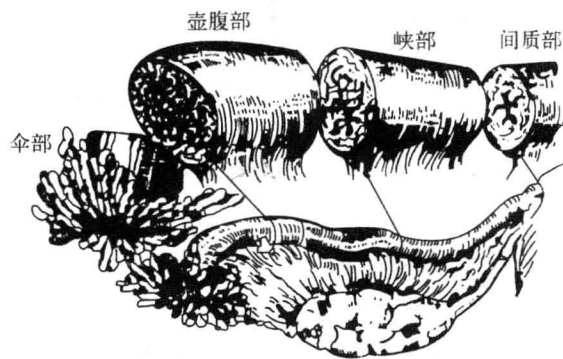


图1-5 输卵管各部及其横断面

(二) 组织结构

输卵管由 3 层构成,外层为浆膜层,为腹膜的一部分;中层为平滑肌层,该层肌肉的收缩有助于拾卵、运送受精卵及一定程度地阻止经血逆流和宫腔感染向腹腔内扩散的作用;内层为黏膜层,由单层高柱状上皮覆盖。输卵管的蠕动和黏膜上皮细胞的形态、分泌及纤毛摆动均受性激素影响,而有周期性变化。

四、卵巢(ovary)

(一) 大体解剖

卵巢为一对扁椭圆形的性腺,除产生卵细胞外,还分泌甾体激素。由外侧的骨盆漏斗韧带和内侧的卵巢固有韧带悬于盆壁与子宫之间,借卵巢系膜与阔韧带相连。卵巢前缘中部有卵巢门,神经血管通过骨盆漏斗韧带经卵巢系膜在此出入卵巢;卵巢后缘游离。卵巢大小随年龄而不同,幼女卵巢较小,表面光滑,青春开始排卵后,表面逐渐凹凸不平。成年女性卵巢约 $4\text{ cm} \times 3\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ 大小,重 $5 \sim 6\text{ g}$,灰白色;绝经后卵巢变小变硬。

(二) 组织结构

卵巢表面无腹膜,最外层为由单层立方上皮构成的表面上皮,其内为由纤维组织构成的卵巢白膜,再往内为由外层皮质与内层髓质组成的卵巢实质(图 1-6)。皮质为卵巢的功能部分,内含有大小不等的各级发育卵泡、黄体、致密结缔组织等,髓质内有丰富的血管、神经、淋巴管、疏松结缔组织及少量平滑肌纤维。

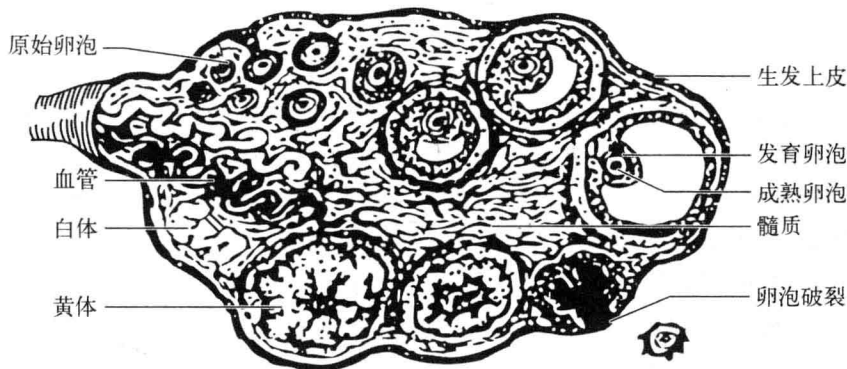


图 1-6 卵巢的结构

(王杏茶)

第三节 血管、淋巴及神经

女性生殖器官的血管与淋巴管相伴行,各器官间静脉及淋巴管以丛、网状相吻合。

一、血管

(一) 动脉

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 1-7)。

1. 卵巢动脉 自腹主动脉的前壁肾动脉的稍下方分出(左侧可来自左肾动脉),在腹膜后沿腰大肌的前面斜向外下行至盆腔,至第 4 腰椎下缘水平跨过输尿管后继续下行,再跨过髂总动脉下段,在真骨盆上缘侧面进入骨盆漏斗韧带并向内横行,穿过卵巢系膜进入卵巢门。

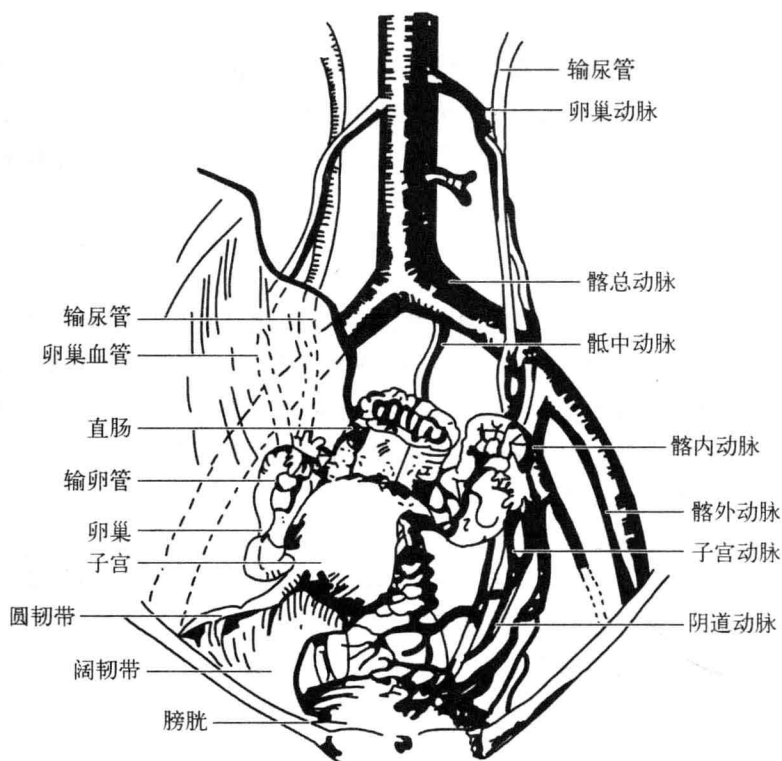


图 1-7 盆腔动脉血管

2. 子宫动脉 为髂内动脉前干的分支,在腹膜后沿骨盆侧壁向下向前行,在阔韧带两层之间从外侧向内侧横行,在子宫颈外侧约 2 cm 处横跨输尿管前面与之交叉,到达子宫颈侧缘分为上、下两支:上支较粗,沿子宫体外侧缘蜿蜒上行达子宫角,沿途发出子宫支分布于子宫体,至宫角处又分为宫底支、卵巢支及输卵管支;下支较细,分布于宫颈及阴道上段,称为宫颈-阴道支。在子宫切除术结扎子宫动脉时,必须注意输尿管与子宫动脉的交叉关系,以免损伤输尿管。

3. 阴道动脉 为髂内动脉前干分支,在盆腔侧壁腹膜向后下走行,至阔韧带基底部向后内穿越阴道旁组织,分布于阴道中下段前后壁及膀胱顶、膀胱颈。阴道动脉向上与子宫动脉阴道支相吻合,向下和阴部内动脉分支相吻合。因此,阴道上段由子宫动脉宫颈-阴道支供应,而中段由阴道动脉供应,下段主要由阴部内动脉和痔中动脉供应。

4. 阴部内动脉 为髂内动脉前干终支,经坐骨大孔的梨状肌下孔穿出骨盆腔,再绕过坐骨棘背面,经坐骨小孔进入到达会阴及肛门,后分为 4 支。① 痔下动脉:供应直肠下段及肛门部;② 会阴动脉:分布于会阴肌肉、皮肤以及大阴唇;③ 阴唇动脉:分布于大、小阴唇;④ 阴蒂动脉:分布于尿道、阴蒂及前庭球。

(二) 静脉

盆腔静脉与同名动脉伴行,在相应器官及其周围形成静脉丛,且互相吻合,故盆腔静脉感染容易蔓延。子宫静脉起自子宫两侧的静脉丛,汇入髂内静脉。卵巢静脉右侧入下腔静脉,左侧入左肾静脉,故左侧盆腔静脉曲张多见。

二、淋巴

女性盆腔具有丰富的淋巴系统(图 1-8)。盆腔淋巴首先汇集进入髂动脉周围的各淋巴管,然后注入沿腹主动脉周围的腰淋巴管,最后在第 2 腰椎处汇入胸导管的乳糜池。当内外生殖器官发生炎症或癌肿时,沿着回流的淋巴管传播,引起相应的淋巴结肿大。女性盆腔淋巴分为内生殖器淋巴与外生殖器淋巴两组。