



面向21世纪课程教材

Textbook Series for 21st Century

全国高等医药院校教材

供高专、高职护理学专业用

# 妇产科护理学

主编 夏海鸥



人民卫生出版社



教育部推荐教材

人民卫生出版社

教育部推荐教材 护理学 第2版

# 妇产科学

主编 王凤英



人民卫生出版社

面向 21 世纪课程教材

全国高等医药院校教材

供高专、高职护理学专业用

# 妇产科护理学

主编 夏海鸥

编者 (按姓氏笔画排列)

王玉琼 (华西医科大学)

王席伟 (天津医科大学)

张廷香 (泰山医学院)

徐红 (复旦大学)

顾平 (南京医科大学)

顾炜 (西安交通大学)

夏海鸥 (复旦大学)

秘书 徐红

人民卫生出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

妇产科护理学/夏海鸥编著 - 北京:人民卫生出版社,2001.2

ISBN 7-117-04093-9

I 妇… II 夏… III 妇科学:产科学:护理学-高等学校-教材 IV R473 71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 57110 号

---

**妇产科护理学**

主 编:夏 海 欧

出版发行:人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址:(100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址:<http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷:北京人卫印刷厂

经 销:新华书店

开 本:850×1168 1/16 印张:20

字 数:417 千字

版 次:2001 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 版第 2 次印刷

标准书号:ISBN 7 117 04093 9/R·4094

定 价:25.80 元

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

# 出版说明

全国高等医药院校护理学专业教材是国家教育部《面向 21 世纪护理学专业课程体系, 教学内容, 教学方法改革》课题的重要组成部分。因此, 教材的编写必须按照 21 世纪我国护理学专业人才培养的目标和要求, 以适应和满足社会发展和卫生事业发展以及社区人群健康教育对护理专业人才的需求。

本套教材 1998 年在卫生部教材办公室组织下, 依据知识、能力、素质综合发展的培养目标, 结合各校教学模式, 在内容编排上注重“三基”(基础理论、基本知识和基本技能)、“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)能力的培养; 贯穿了护理程序, 充分体现以病人为中心的整体护理理念; 强调医学模式和护理模式的转变。在教学实践中, 鉴于有些知识对本科、专科护理学专业学生可以共用, 所以, 组织编写的这套 20 种教材, 其中有 4 种可供本科、专科护理学专业共用。

## 供本科、高专、高职护理学专业用

临床营养学	张爱珍	主编
老年护理学	殷磊	主编
急救护理学	周秀华	主编
社区护理	李继坪	主编

## 供高专、高职护理学专业用

健康评估	吕探云	主编
护理学基础	崔焱	主编
内科护理学	尤黎明	主编
外科护理学	李梦英	主编
妇产科护理学	夏海鸥	主编
儿科护理学	朱念琼	主编
五官科护理学	张龙祿	主编
中医护理	贾春华	主编
精神科护理学	陈彦方	主编
预防医学	左月燃 邵昌美	主编

人体结构与功能  
病原生物与免疫学  
病理学  
生物化学  
药理学  
护理美学

窦肇华 主编  
刘荣臻 主编  
孙保存 主编  
孙树秦 主编  
张大禄 主编  
王益锵 主编

## 卫生部护理学专业教材评审委员会

主任委员 杨英华

副主任委员 涂明华

委员 (以姓氏笔画力序)

尤黎明 左月燃 白 琴 巩玉秀 刘纯艳 张培生  
岳亚飞 郑修霞 段志光 殷 磊 崔 焱 梅国建

评审委员会秘书 汪婉南

# 前 言

本教材属卫生部高等教育护理专业的规划教材。1999年8月在九江召开了卫生部护理学专业教材评审委员会一届二次会议暨护理专科14种规划教材主编人员会议,会议确定了规划教材的指导思想、编写原则、教材内容的深度、广度以及内容的界定。明确了规划教材所应具备的五性:科学性、思想性、先进性、启发性和适用性。

《妇产科护理学》为护理专科14种规划教材之一,它按照九江会议精神,由华西医科大学、天津医科大学、泰山医学院、南京医科大学、复旦大学及西安交通大学等有关专业人员共同参与完成,供全国高等医药院校护理学专业高专、高职学生、在职护士及相关人员学习、参考时使用。

按照妇产科学的基本知识体系和技能要求,本书按正常妊娠及分娩妇女的护理、异常妊娠及分娩妇女的护理、妇科病人的护理、计划生育妇女的护理、妇产科诊疗手术病人的护理及妇产科护理操作技术的顺序组织内容;按照教材编写的指导思想和编写原则,本书突出了妇产科护理的基本理论和实践,简化医疗知识;按照系统化整体护理的基本护理思想,本书兼顾了生理、心理、社会各个方面内容。

在每个章、节的编写过程中,编者把护理程序贯穿始终。在基础医学知识部分,重点叙述和描写临床护理必需的理论知识,并与其后的护理知识和技能相呼应,如在“临床表现”的书写格式上分为“生理方面”和“心理社会方面”两个部分,既叙述了处于某一阶段时人们的生理变化,也描写了人们在其同时可能有的心理、社会方面的改变。在护理知识、技能方面,强调了临床的实践性,如在“护理评估”方面按病史、身体评估及心理社会评估组织内容,提供了评估的内容和方法。在“护理诊断”方面,重点列出了典型的或主要的、现实的或潜在的护理问题,但它不是个体化的护理诊断,教师及学生还需根据每个病例的具体评估资料作出完整的、正确的护理诊断。在“护理目标”和“护理评价”的书写中,编者们都试图用标准的书写方法来书写并体现两者的区别和联系。

鉴于护理学发展较快,限于编者们的阅读量及护理实践的区域局限性,本书难免有错误和不当之处,热忱欢迎广大读者的批评指正,并提出宝贵意见。

本书的编写得到了卫生部教材办公室的直接领导和具体指导,得到了北京大学郑修霞教授的热情帮助和指导,在此深表谢意,并向过去的、现在的、将来的关心和支持本书的护理同仁和朋友们表示敬意。

夏海鸣

于复旦大学

2000年8月

# 目 录

<b>第一章 女性生殖系统解剖与生理</b> .....	1
第一节 女性生殖系统解剖.....	1
第二节 女性生殖系统生理.....	7
<b>第二章 妊娠期妇女的护理</b> .....	14
第一节 妊娠生理 .....	14
第二节 妊娠期母体变化 .....	20
第三节 妊娠诊断 .....	25
第四节 妊娠期护理评估及护理诊断 .....	28
第五节 妊娠期护理措施 .....	34
<b>第三章 分娩期妇女的护理</b> .....	38
第一节 影响分娩的因素 .....	38
第二节 正常分娩妇女的护理 .....	42
<b>第四章 产褥期母婴的护理</b> .....	55
第一节 产褥期妇女的身心健康 .....	55
第二节 产褥期妇女的护理 .....	58
第三节 新生儿的身心健康 .....	66
第四节 正常新生儿的护理 .....	69
<b>第五章 高危妊娠妇女的护理</b> .....	75
第一节 高危妊娠及监护 .....	75
第二节 高危妊娠妇女的管理 .....	77
<b>第六章 妊娠期并发症妇女的护理</b> .....	84
第一节 流产 .....	84
第二节 异位妊娠 .....	87
第三节 妊娠高血压综合征 .....	91
第四节 前置胎盘 .....	97
第五节 胎盘早剥.....	100
第六节 羊水异常.....	104



第七节	多胎妊娠·····	108
<b>第七章</b>	<b>妊娠合并症妇女的护理</b> ·····	<b>112</b>
第一节	心脏病·····	112
第二节	糖尿病·····	116
第三节	急性病毒性肝炎·····	119
第四节	贫血·····	123
<b>第八章</b>	<b>异常分娩妇女的护理</b> ·····	<b>128</b>
第一节	产力异常·····	128
第二节	产道异常·····	133
第三节	胎位及胎儿发育异常·····	136
第四节	过度焦虑与恐惧·····	142
<b>第九章</b>	<b>分娩期并发症妇女的护理</b> ·····	<b>145</b>
第一节	胎膜早破·····	145
第二节	产后出血·····	147
第三节	子宫破裂·····	151
第四节	羊水栓塞·····	153
第五节	胎儿窘迫·····	156
<b>第十章</b>	<b>产褥感染妇女的护理</b> ·····	<b>160</b>
<b>第十一章</b>	<b>高危新生儿的护理</b> ·····	<b>164</b>
第一节	新生儿窒息·····	164
第二节	早产儿·····	167
第三节	新生儿产伤·····	170
第四节	新生儿特发性呼吸窘迫综合征·····	172
<b>第十二章</b>	<b>妇科病人护理计划的制定</b> ·····	<b>175</b>
<b>第十三章</b>	<b>女性生殖系统炎症病人的护理</b> ·····	<b>180</b>
第一节	概述·····	180
第二节	外阴部炎症·····	181
第三节	阴道炎症·····	183
第四节	慢性宫颈炎·····	187
第五节	盆腔炎·····	189

第六节	性传播疾病	194
<b>第十四章</b>	<b>月经失调病人的护理</b>	<b>197</b>
第一节	功能失调性子宫出血	197
第二节	闭经	202
第三节	痛经	206
第四节	经前期紧张综合征	208
第五节	更年期综合征	210
<b>第十五章</b>	<b>妊娠滋养细胞疾病病人的护理</b>	<b>213</b>
第一节	葡萄胎	213
第二节	侵蚀性葡萄胎	216
第三节	绒毛膜癌	219
第四节	化疗病人的护理	221
<b>第十六章</b>	<b>腹部手术病人的护理</b>	<b>224</b>
第一节	腹部手术病人的一般护理	224
第二节	子宫颈癌	230
第三节	子宫肌瘤	236
第四节	子宫内膜癌	240
第五节	卵巢肿瘤	243
<b>第十七章</b>	<b>外阴阴道手术病人的护理</b>	<b>249</b>
第一节	外阴阴道手术病人的一般护理	249
第二节	外阴、阴道创伤	251
第三节	外阴癌	252
第四节	处女膜闭锁	255
第五节	先天性无阴道	256
第六节	尿瘘	258
第七节	子宫脱垂	260
<b>第十八章</b>	<b>不孕症妇女的护理</b>	<b>265</b>
<b>第十九章</b>	<b>计划生育妇女的护理</b>	<b>270</b>
第一节	计划生育妇女的一般护理	270
第二节	避孕方法及护理	272
第三节	女性绝育方法及护理	280

第四节	终止妊娠方法及护理·····	283
<b>第二十章</b>	<b>妇产科诊疗手术病人的护理·····</b>	<b>288</b>
第一节	会阴切开缝合术·····	288
第二节	阴道助产术·····	289
第三节	剖宫产术·····	295
第四节	宫颈活组织检查术·····	297
第五节	诊断性刮宫术·····	297
第六节	前庭大腺开窗术·····	299
第七节	慢性宫颈炎的物理疗法·····	299
第八节	后穹窿穿刺术·····	301
第九节	内镜检查术·····	301
第十节	阴道脱落细胞检查·····	304
第十一节	输卵管通畅术·····	305
<b>第二十一章</b>	<b>妇产科护理操作技术·····</b>	<b>307</b>
第一节	会阴擦洗·····	307
第二节	阴道冲洗·····	307
第三节	会阴湿热敷·····	308
第四节	阴道或宫颈上药·····	309
第五节	坐浴·····	310

# 第一章 女性生殖系统解剖与生理

## 第一节 女性生殖系统解剖

女性生殖系统包括内生殖器、外生殖器及其相关组织和临近器官。生殖器官位于骨盆内。

**【骨盆】** 骨盆(pelvis)是胎儿自阴道娩出的必经途径,又称骨产道。它的大小、形态与分娩有重要的关系。

### (一)骨盆的组成

1. 骨盆的骨骼 骨盆由一块骶骨、一块尾骨及左右髌骨组成。髌骨由髌骨、坐骨及耻骨融合而成;骶骨由5~6块骶椎合成;尾骨由4~5块尾椎合成(图1-1)。

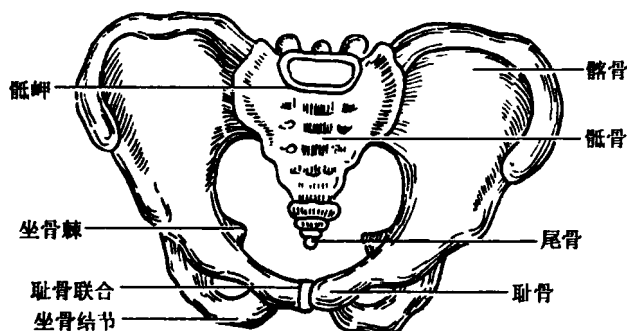


图 1-1 正常女性骨盆(前上观)

2. 骨盆的关节 包括耻骨联合、骶髌关节和骶尾关节。两耻骨之间的纤维软骨形成耻骨联合,位于骨盆的前方;骶骨和髌骨之间为骶髌关节,在骨盆后方;骶骨与尾骨之间为骶尾关节。

3. 骨盆的韧带 骶骨、尾骨与坐骨棘之间为骶棘韧带;骶骨、尾骨与坐骨结节之间为骶结节韧带,它们在妊娠期受激素影响而变得松弛,关节的活动性增加,有利于分娩。

### (二)骨盆的分界

以耻骨联合上缘、骶岬上缘、髌耻线为界,将骨盆分为两部分,即假骨盆和真骨盆。假骨盆又称大骨盆,位于骨盆分界线之上,为腹腔的一部分,前面是腹壁下部,两侧为髌骨翼,其后为第五腰椎。测量假骨盆的径线可以间接了解真骨盆的大小。真骨盆也称小骨盆,位于骨盆分界线之下,是胎儿娩出的通道,又称骨产道或硬产道。

真骨盆上为骨盆入口,下为骨盆出口,骨盆入口和出口之间为盆腔。盆腔的前壁是耻骨联合,耻骨两个降支构成耻骨弓,后壁是骶骨与尾骨,两侧为坐骨、坐骨棘、坐骨切迹及其韧带。

### (三) 骨盆标记

1. 骶岬 第一骶椎向前突出形成,是骨盆内测量的重要据点。
2. 坐骨棘 位于真骨盆的中部,是坐骨后缘突出的部分。
3. 耻骨弓 由耻骨两降支的前部相连构成,女型骨盆耻骨弓角度 $>90^\circ$ 。

**【外生殖器】** 女性外生殖器指生殖器官的外露部分,又称外阴,包括耻骨联合至会阴及两股内侧之间的组织。

#### (一) 阴阜

为耻骨联合前面隆起的脂肪垫。皮下有丰富的脂肪组织和神经,青春期开始生长阴毛,呈尖端向下的三角形分布,阴毛为第二性征之一。

#### (二) 大阴唇

为靠近两股内侧的一对隆起的皮肤皱襞,起于阴阜,止于会阴。大阴唇外侧面与皮肤相同,皮层内有皮脂腺和汗腺,青春期长出阴毛;其内侧面皮肤湿润似粘膜。大阴唇有很厚的皮下脂肪层,内含丰富的血管、淋巴管和神经(图 1-2)。未婚妇女的两侧大阴唇自然合拢,遮盖尿道口及阴道口;经产妇的大阴唇因分娩影响常常向两侧分开,绝经后的大阴唇呈萎缩状,阴毛也稀少。

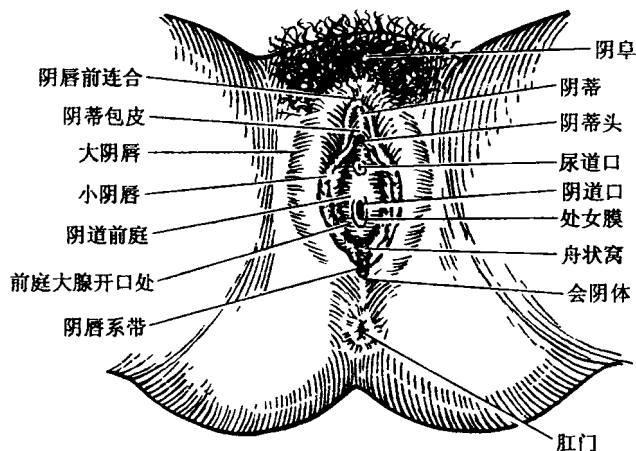


图 1 2 女性外生殖器

#### (三) 小阴唇

是一对位于大阴唇内侧的薄皮肤皱襞。表面湿润、色褐、无毛,富含神经末梢,极为敏感。两侧小阴唇的前端相互融合,再分成两叶,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在正中中线会合形成阴唇系带(图 1-2)。经产妇的阴唇系带因分娩的影响不明显。

#### (四) 阴蒂

位于两侧小阴唇之间的顶端，与男性阴茎海绵体组织相似，有勃起性，分为阴蒂头、阴蒂体、阴蒂脚三部分。仅有阴蒂头显露，阴蒂头含丰富神经末梢，极为敏感。

### (五) 阴道前庭

指两侧小阴唇之间的菱形区。前为阴蒂，后为阴唇系带，在此区域内有下列各部：

1. 前庭大腺 又称巴氏腺，位于大阴唇后部，黄豆大小，左右各一。腺管较长，开口于小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时分泌黄白色粘液，有润滑作用。一般情况下，检查不能触及此腺体，如腺体感染时管口堵塞形成脓肿或囊肿时可触及。

2. 尿道口 位于阴蒂头的后下方及前庭前部，为尿道开口，略圆形，其后壁有一对腺体称为尿道旁腺，其分泌物有润滑尿道口的作用。

3. 阴道口 位于尿道口的后方，前庭的后部，是阴道的开口。其大小、形状常不规则。

4. 处女膜 为阴道口周边覆有的一层较薄的粘膜。在处女膜中央有一孔，孔的形状、大小及膜的厚薄因人而异，处女膜可在初次性交或剧烈运动时破裂，分娩后变为数个小隆起称处女膜痕。

【内生殖器】 女性内生殖器包括阴道、子宫、输卵管及卵巢，输卵管和卵巢也称子宫附件(图 1-3)。

#### (一) 阴道(vagina)

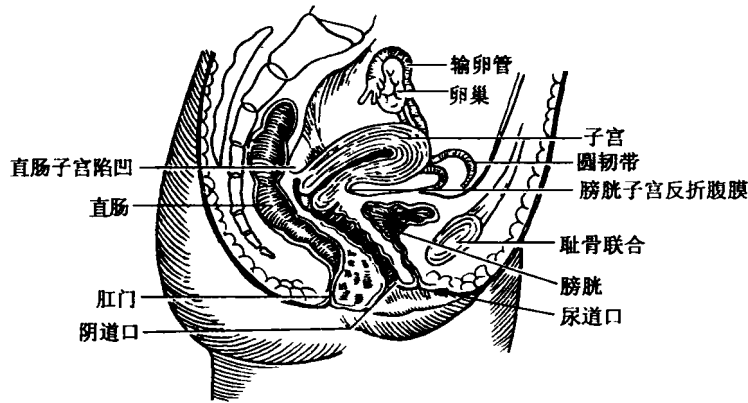
是性交器官和月经血排出及胎儿娩出的通道。阴道位于真骨盆下部的中央，其前壁与膀胱及尿道相邻，后壁与直肠相贴，上端包绕子宫颈，下端开口于阴道前庭。环绕子宫颈周围的部分称为阴道穹隆，它可分为前、后、左、右四部分，后穹隆较深，是腹腔的最低部分，在临床上具有重要意义。平时阴道前后壁紧贴，有利于阻断子宫口与外界相通。阴道壁由粘膜层、肌层和纤维层构成。阴道粘膜淡红色，由复层鳞状上皮覆盖，无腺体，阴道前壁约 7~8cm，后壁约 10~12cm。阴道壁富有许多皱襞及弹性纤维，故伸展性较大。阴道粘膜受性激素影响发生周期性变化，幼女及绝经后妇女因卵巢功能低下致阴道粘膜上皮甚薄，皱襞少，伸展性小，容易创伤而感染。

#### (二) 子宫(uterus)

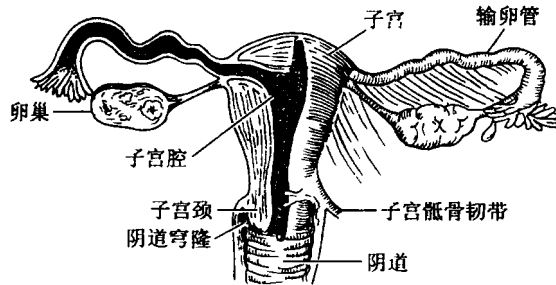
为一空腔器官，腔内覆有粘膜，称子宫内膜。从青春期到更年期，子宫内膜在卵巢激素的作用下发生周期性的变化并产生月经。子宫是精子到达输卵管的通道，受孕后，子宫是晚期囊胚着床、发育、成长的部位。分娩时，子宫收缩可使胎儿及其附属物娩出。

子宫位于骨盆腔中央，呈倒置梨形，前面扁平，后面稍突出。成人非孕时子宫长约 7~8cm，宽约 4~5cm，厚约 2~3cm，宫腔容量约为 5ml。子宫上部较宽称为子宫体，其上端隆凸部分为子宫底，子宫底两侧为子宫角，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，成年妇女为 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



(1) 矢状断面观



(2) 后面观

图 13 女性内生殖器

子宫峡部,在非孕期长约 1cm,其下端与子宫颈内腔相连。子宫峡部的上端,因在解剖上较狭窄称解剖学内口,峡部的下端,因粘膜组织在此处由子宫腔内膜转变为子宫颈粘膜,称组织学内口。子宫颈内腔呈梭形称宫颈管,成年妇女长约 3cm,其下端为子宫颈外口,连接阴道顶端。以阴道附着部为界将子宫颈分为两部分,阴道上部与阴道部(图 1-4)。未产妇的子宫颈外口为圆形,已产妇为“一”字型横裂。

1. 组织结构 子宫体壁由三层组织构成,内层为粘膜层即子宫内膜,中间层为肌层,外层为浆膜层即脏腹膜。

子宫内膜:质软而光滑,为粘膜组织,因形态与功能上的不同分为两层,一层为基底层,靠近肌层,无周期性变化。另一层为功能层,居宫腔表层,从青春期到更年期,功能层内膜受卵巢激素的影响发生周期性变化,剥脱出血形成月经。

子宫肌层:非孕时厚约 0.8cm,由平滑肌束和弹力纤维组成,肌束排列交错,外层纵行,内层环行,中层多方交织。肌层中含血管,产后子宫收缩血管被压缩可有效地制止出血。

子宫浆膜层:即脏腹膜,与肌层紧贴,但在子宫前面近子宫峡部处,腹膜与子宫壁结合较疏松,向前反折覆盖膀胱,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。

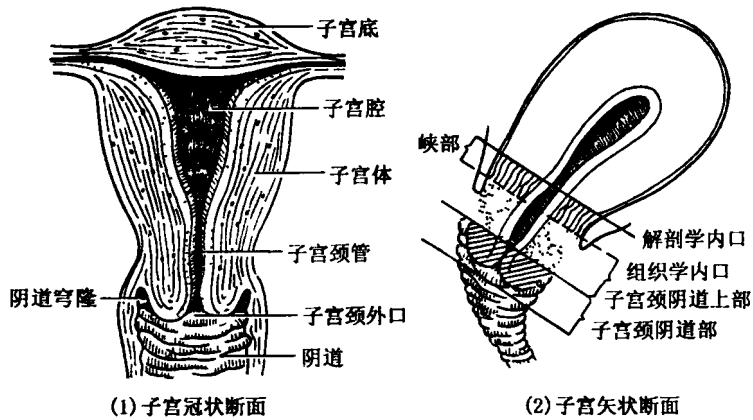


图 1-4 子宫

宫颈主要由结缔组织构成,也含有平滑肌纤维、血管及弹力纤维,宫颈管粘膜上皮细胞呈高柱状,粘膜层有许多腺体,能分泌碱性粘液,形成颈管内粘液栓,将宫颈管与外界隔开。宫颈阴道部为鳞状上皮覆盖,表面光滑。在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。宫颈粘膜受卵巢激素的影响也有周期性变化。

2. 子宫韧带 子宫有四对韧带。韧带与骨盆底肌肉和筋膜共同维持子宫的正常位置。

(1)圆韧带:起自子宫角前面、输卵管近端的下方,然后向前下方伸展达骨盆壁,再穿过腹股沟终止于大阴唇前端。圆韧带由结缔组织和平滑肌组成,其作用是使子宫底保持前倾位置。

(2)阔韧带:为一对翼形的腹膜皱襞。由子宫两侧开始到达骨盆壁。其上半部构成骨盆漏斗韧带,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卵巢系膜。卵巢内侧与子宫角之间的阔韧带为卵巢韧带。阔韧带使子宫保持其盆腔中央的位置。

(3)主韧带:在阔韧带的下部,横行于宫颈两侧和骨盆壁之间,为一对坚韧的平滑肌与结缔组织纤维束,其作用为固定宫颈位置。

(4)宫骶韧带:起自宫颈后面的上侧方,向两侧绕过直肠达第2、3骶椎前面。其含平滑肌和结缔组织,作用是将宫颈向后向上牵引,间接地保持子宫前倾位置。

### (三)输卵管(fallopian tube)

为一对细长弯曲的管,内侧与子宫角相通连,外端游离,与卵巢相近,全长约8~14cm,外覆浆膜,中为平滑肌层,内为粘膜层。输卵管也受卵巢激素影响有周期性变化,但不如子宫内膜明显。输卵管自内向外分为间质部、峡部、壶腹部和伞部,伞部开口于腹腔,游离端呈漏斗状,又称漏斗部,有“拾卵”作用。输卵管是精子与卵子相遇结合成为受精卵的部位,当平滑肌收缩时,能引起输卵管由远端向近端蠕动。

### (四)卵巢(ovary)



为一对扁椭圆形性腺,产生卵子,分泌性激素。

卵巢位于输卵管后下方,其外侧以骨盆漏斗韧带连于骨盆壁,内侧以卵巢固有韧带与子宫相连。青春期前表面较光滑,青春期开始排卵后,表面逐渐凹凸不平,成年妇女的卵巢大小约 $4\text{cm}\times 3\text{cm}\times 1\text{cm}$ ,重约 $5\sim 6\text{g}$ ,灰白色,绝经后萎缩。

卵巢表面无腹膜,由单层立方上皮覆盖,称生发上皮。其内为卵巢组织,分为皮质与髓质两部,皮质在外层,其中有数以万计的始基卵泡及致密结缔组织,髓质在卵巢的中心,内无卵泡,但有疏松的结缔组织及丰富的血管、神经、淋巴管等(图 1-5)。

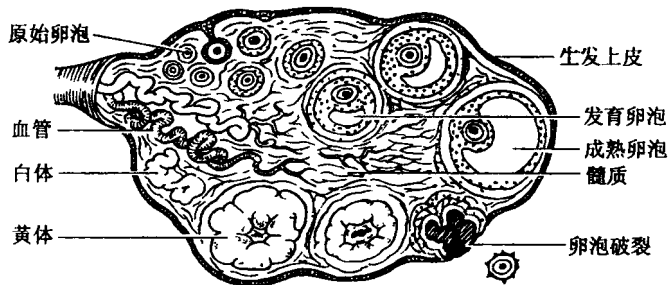


图 1-5 卵巢的构造(切面)

**【邻近器官】** 邻近器官虽然不属于生殖器官,但同在盆腔且位置相邻,其血管、神经、淋巴之间也有相互联系。生殖器官的损伤、感染易波及邻近器官,同样,邻近器官的疾病或生理改变也会影响生殖器官。

#### (一)尿道

长约 $4\text{cm}$ ,位于阴道前面,耻骨联合后方。由于女性尿道短而直,又接近阴道,易发生泌尿系统感染。

#### (二)膀胱

为贮尿器官,位于耻骨联合之后,子宫之前。其大小、形状可因其充盈程度及邻近器官的情况而变化。膀胱壁由浆膜层、肌层和粘膜层构成。膀胱可分为膀胱顶及膀胱底两部分,膀胱底部两侧有输尿管开口。充盈的膀胱可影响子宫及阴道,故妇科检查及手术前必须排空膀胱。

#### (三)输尿管

为一对肌性圆索状管道,起自肾盂,止于膀胱,各长约 $30\text{cm}$ ,粗细不均,最细部分约 $3\sim 4\text{mm}$ ,最粗部分可达 $7\sim 8\text{mm}$ 。从肾盂开始沿腰大肌前面偏中线侧下降,在骶髂关节处进入盆腔,继续下行,至阔韧带底部时向前内方行,于子宫颈旁约 $2\text{cm}$ 处,在子宫动脉的后方与之交叉,又经阴道侧穹隆顶端绕向前方而入膀胱壁,在内斜行后开口于膀胱底的外侧角。妇科手术时要避免损伤输尿管。

#### (四)直肠

上接乙状结肠,下连肛管,全长约 $15\sim 20\text{cm}$ ,前为子宫及阴道,后为骶骨。直肠上段有腹膜遮盖,至直肠中段腹膜折向前上方,覆于宫颈及子宫后壁,形成直肠子宫陷凹。直肠下部无腹膜覆盖。肛管长约 $2\sim 3\text{cm}$ ,在其周围有肛门内外括约肌及肛提