

卫生部规划教材

全国中等卫生学校教材

供社区医学、医学影像诊断专业用

妇产科学

第三版

主编 倪必群



人民卫生出版社

99
R71-13
5
2

全国中等卫生学校教材
供社区医学、医学影像诊断专业用

妇 产 科 学

第 三 版

主编 倪必群
主审 顾方颖
编者(按姓氏笔画为序)
吴悦汉 邵丽君 倪必群
倪麦林 袁绍兰

X081018



3 0075 4270 1

人 民 卫 生 出 版 社



C

432216

图书在版编目(CIP)数据

妇产科学/倪必群主编. -3 版. -北京: 人民卫生出版社, 1997

ISBN 7-117-02553-0

1. 妇… II. … I. ①妇科学-专业学校-教材②产科学-专业学校-教材 N. R71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 03251 号

妇 产 科 学

第三 版

倪 必 群 主 编

人民卫生出版社出版发行

(100050 北京市崇文区天坛西里 10 号)

中国科学院印刷厂印刷

新华书店 经 销

787×1092 16 开本 14 $\frac{3}{4}$ 印张 340 千字

1986年10月第1版 1997年7月第3版第16次印刷

印数: 1 518 361—1 568 360

ISBN 7-117-02553-0/R·2554 定价: 12.30 元

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究。

第三轮中等医学教材出版说明

卫生部曾于 1983 年组织编写、陆续出版全国中等卫生学校 11 个专业使用的 77 种教材。1992 年又组织小修订，出版第二轮教材。为我国的中等医学教育作出了积极贡献。

为适应中等医学教育改革形势的需要和医学模式的转变，1993 年 11 月，卫生部审定、颁发了全国中等卫生学校新的教学计划及教学大纲。在卫生部科教司领导下，我们组织编写（修订）出版第三轮全国中等医学 12 个专业 96 种规划教材，供各地教学使用。

这轮教材以培养中级实用型卫技人才为目标，以新的教学计划及大纲为依据，体现“思想性、科学性、先进性、启发性、适用性”，强调“基本理论知识、基本实践技能、基本态度方法”。教材所用的医学名词、药物、检验项目、计量单位，注意规范化，符合国家要求。

编写教材仍实行主编负责制；编审委员会在教材编审及组织管理中，起参谋、助手、纽带作用；部分初版教材和新任主编，请主审协助质量把关。第三轮中等医学教材由人民卫生、河北教育、山东科技、江苏科技、浙江科技、安徽科技、广东科技、四川科技和陕西科技九家出版社出版。

希望各校师生在使用规划教材的过程中，提出宝贵意见，以便教材质量能不断提高。

卫生部教材办公室

1995 年 10 月

全国中等医学教材编审委员会

主任委员：姜寿葆

副主任委员：陈咨夔 殷冬生

委员：（以姓氏笔画为序）

马惠玲 王同明 方茵英 王德尚 延民 那功伟
朱国光 吕树森 李绍华 李振宗 李振林 陈心铭
吴忠礼 杨华章 洪启中 洪思劬 郭常安 张冠玉
张审恭 殷善堂 董品泸 谭筱芳

前　　言

本书是根据 1994 年 12 月卫生部在济南召开的“全国中等医学教材会议”精神，为适应我国医药卫生事业发展的需要，以培养中级“实用型”卫生技术人才为目标，以新教学计划和大纲为依据，而组织编写。本书供全国中等卫生学校四年制社区医学、医学影像诊断专业教学使用。

全书共二十八章，插图 198 幅，图表 15 幅。按照新教学计划、新大纲的要求，完成和落实全部课程目标和单元目标，主要包括女性生殖系统解剖生理、生理产科、病理产科、常用产科手术、妇科、妇女保健、计划生育等内容。在第二版教材的基础上增加了母乳喂养、母婴同室、人工剥离胎盘术、女性性传播性疾病、性知识教育、常用激素测定等新内容，并修改删减了部分内容，如产钳术、臀位助产术、毁胎术、晚期妊娠引产术等，以及与其他学科内容重复的部分。

本版教材由卫生部组织，在广东省卫生厅科教处的领导和支持下于 1995 年 4 月开始编写，由各编委写出初稿后，经各编委互相审阅，在定稿会讨论、修改，经主审审阅，最后由主编定稿，力求达到高质量以供师生使用。

编写过程中在征得卫生部科教司中教处及教材办公室同意后，对教学大纲中部分内容进行了调整。调整内容如下：大纲为 27 个单元，教材为 28 个单元，其中单元 10，妊娠病理改为病理妊娠；单元 17，外阴营养不良及外阴瘙痒改为外阴白色病变及外阴搔痒；单元 18，女性生殖系统炎症改为女性生殖器官炎症；单元 19，女性生殖系统肿瘤改为女性生殖器官肿瘤；单元 21，子宫内膜异位症改为子宫内膜异位症和子宫腺肌病；单元 23，改为女性生殖器位置异常、损伤性疾病和发育异常；增加了女性性传播性疾病列为单元 24，理论学时为 1 节（将原教学计划机动一栏实践时数由 2 节改为 1 节，调整后理论学时为 63 节，实践学时为 49 节，合计学时 112 节不变）；单元 26，为性知识教育及妇女保健。

本书由北京医科大学第三临床学院顾方颖教授主审，书中插图由原广州市卫生学校温炳亮同志协助绘制。对在编写过程中北京医科大学第三临床学院经永春教授、李诗兰主任医师、陈贵安研究员、全国中等医学教材编审委员会姜寿葆主任、全国中等医学教材妇产科编审委员马惠玲高级讲师、广州市卫生学校蔡贤川老师等给予的关怀、指导和帮助，致以诚挚的谢意。

由于编者的水平及经验所限，书中错误与不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

编　　者

1996 年 7 月

目 录

第一章 绪论	1
第二章 女性生殖系统解剖	3
第一节 外生殖器	3
第二节 内生殖器	4
第三节 女性生殖系统的血管、淋巴和神经	7
第四节 女性骨盆与骨盆底	8
第三章 女性生殖系统生理	13
第一节 妇女一生各阶段的生理特点	13
第二节 卵巢的周期性变化及其激素	14
第三节 子宫内膜的周期性变化与月经	15
第四节 月经周期的内分泌调节	17
第四章 妊娠生理	20
第一节 受精及受精卵的植入和发育	20
第二节 胎儿附属物的形成及其功能	20
第三节 胎儿	23
第四节 妊娠期母体的变化	24
第五章 妊娠诊断	27
第一节 早期妊娠的诊断	27
第二节 中、晚期妊娠的诊断	28
第三节 胎产式、胎先露及胎方位	29
第六章 产前检查及妊娠期卫生	32
第一节 产前检查	32
第二节 妊娠期卫生	38
第七章 正常分娩	40
第一节 决定分娩的因素及其间关系	40
第二节 分娩机转	42
第三节 分娩的临床经过及处理	45
第八章 正常产褥	53
第一节 产褥期母体的变化	53
第二节 产褥期的观察及护理	54
第九章 新生儿的处理及护理	56
第十章 妊娠病理	59
第一节 流产	59

第二节	早产	62
第三节	异位妊娠	63
第四节	妊娠晚期出血	68
第五节	妊娠剧吐	74
第六节	妊娠高血压综合征	75
第七节	多胎妊娠	80
第八节	羊水过多	82
第九节	过期妊娠	83
第十节	死胎	84
第十一节	高危妊娠	85
第十一章	妊娠合并症	89
第一节	心脏病	89
第二节	急性病毒性肝炎	90
第十二章	异常分娩	93
第一节	产力异常	93
第二节	产道异常	96
第三节	胎位异常	101
第四节	胎儿发育异常	108
第十三章	分娩期并发症	111
第一节	胎膜早破	111
第二节	脐带脱垂	111
第三节	子宫破裂	112
第四节	产后出血	114
第五节	羊水栓塞	117
第六节	胎儿窘迫	119
第七节	新生儿窒息	120
第十四章	产褥感染	123
第十五章	常用产科手术	125
第一节	会阴切开缝合术	125
第二节	胎头吸引术	127
第三节	剖宫产术	128
第四节	人工剥离胎盘术	132
第五节	腹部和阴部手术的术前准备和术后护理	132
第十六章	妇科病史及检查	135
第一节	妇科病史	135
第二节	体格检查	136
第三节	妇产科常用特殊检查	139
第十七章	外阴白色病变及外阴瘙痒	144
第一节	外阴白色病变(慢性外阴营养不良)	144

第二节	外阴瘙痒	145
第十八章	女性生殖器官炎症	147
第一节	外阴炎及前庭大腺炎	148
第二节	阴道炎	148
第三节	慢性子宫颈炎	151
第四节	盆腔炎	153
第五节	生殖器结核	156
第十九章	女性生殖器官肿瘤	159
第一节	子宫颈癌	159
第二节	子宫肌瘤	163
第三节	子宫内膜癌	165
第四节	卵巢肿瘤	167
第二十章	滋养细胞疾病	173
第一节	葡萄胎	173
第二节	侵蚀性葡萄胎(恶性葡萄胎)	175
第三节	绒毛膜癌	175
第二十一章	子宫内膜异位症和子宫腺肌病	179
第一节	子宫内膜异位症	179
第二节	子宫腺肌病	181
第二十二章	月经失调	183
第一节	功能失调性子宫出血	183
第二节	闭经	187
第三节	痛经	190
第四节	更年期综合征	191
第二十三章	女性生殖器位置异常、损伤性疾病和发育异常	193
第一节	子宫位置异常——子宫后位	193
第二节	子宫脱垂	194
第三节	女性生殖器官瘘	196
第四节	女性生殖器官发育异常	198
第二十四章	女性性传播性疾病	201
第一节	淋病	201
第二节	梅毒	201
第三节	艾滋病	202
第四节	尖锐湿疣	203
第二十五章	不孕症	205
第二十六章	性知识教育及妇女保健	208
第一节	性知识教育	208
第二节	妇女保健	209
第二十七章	优生咨询及产前诊断	211

第一节 优生咨询.....	211
第二节 产前诊断.....	211
第二十八章 计划生育.....	213
第一节 药物避孕.....	213
第二节 工具避孕.....	215
第三节 避孕失败的补救措施.....	219
第四节 输卵管绝育术.....	224
妇产科毕业实习安排及重点内容.....	227

第一章 绪 论

一、妇产科学的概念内容与范围

妇产科学是专门研究妇女在妊娠、分娩和产褥期的生理和病理，胎儿及新生儿的生理和病理，以及非妊娠状态下妇女生殖系统可能遇到的病理变化，是医学中比较重要的一门学科。其内容有：产科包括妊娠、分娩至产褥的生理病理及对疾病的防治；妇科包括炎症、肿瘤、月经病、子宫内膜异位症、不孕症、生殖器损伤性疾病和发育异常、妇女保健、计划生育及优生咨询和产前诊断。随着医学的发展和社会情况的变化，妇产科又增加了大量新的内容，如妇产科内分泌学、肿瘤学及围生医学等。

二、妇产科学在国内外的进展状况

随着科学的发展，医学基础及临床、医用电子学和光学取得了大量的成就，极大地丰富了妇产科学的内容，更新了某些传统观念，使长期沿用的诊疗方法及保健工作发生了飞跃的变化。

(一) 产科学进展 产科工作不仅只限于做好产前保健、防治妊娠期各种并发症及合并症，以保证顺利的分娩及产后的康复，更重要的是做到优生优育，减少各种缺陷儿的出生及分娩损伤，使出生婴儿个个健康，有以下几方面的进展：

1. 新观念确立 过去产科常侧重于母亲方面，忽略了伤残婴儿给家庭及社会带来的负担。目前产科已成为母子并重的一门学科(又称母子医学)。从历史上看在没有设施分娩前，是自宅分娩为主流的时代，只能是母儿同室。有了分娩设施(产房、婴儿室、休养室)后，自然伴随母儿异室。近年来，国际上已将母乳喂养列为挽救儿童生存的战略技术(生长发育监测和促进、口服补液、母乳喂养、计划免疫)之一，而母乳喂养的先决条件之一是母婴同室(即24小时母儿均在一起)。

2. 围生管理工作更加系统化及科学化 围生医学已成为一门独立的学科，逐渐形成了完善的三级保健网，开展婚前检查、教育、尽量做到健康妇女婚育，加强产前的系统检查及时发现异常，有效地防治各种并发症及合并症，降低了孕产妇死亡率及围生儿的死亡率，提高了人口健康水平。

3. 产前诊断的新进展 诊断的手段及方法很多如：绒毛标本检查、羊膜腔穿刺羊水检查、影像学及胎儿镜的应用、分子生物学技术等，使产前诊断更加快速、准确及安全，针对具体情况终止妊娠或宫内治疗，避免了许多缺陷儿的出生。

(二) 妇科学进展

1. 妇科病种的变化 妇女保健工作的加强及卫生知识的普及，既往因严重盆腔感染后遗留的输卵管卵巢炎、输卵管卵巢脓肿已很少见；生活水平提高，新生儿普遍接种卡介苗及对防痨工作的重视，生殖道结核不再是不孕症及异位妊娠的重要病因；诊断水平的提高，子宫内膜异位症已成为妇科常见病，卵巢子宫内膜异位囊肿破裂已成为一种新型妇科急腹症；多年的防癌普查，宫颈癌的新病例逐年减少，且早期病例居多；计划生育

育及新法接生的普及，生殖道损伤性疾病在逐步减少；而生活改善，妇女寿命延长，卵巢恶性肿瘤及子宫内膜癌的发病率呈上升趋势；由于社会条件的变更，已绝迹了的性病，近年来不断发生并有增多。这些都是妇科医生应予重视及重新学习的问题。

2. 新技术广泛应用 提高了妇科疾病的诊断水平，如内窥镜及B超检查、细胞学技术、肿瘤标记物等，在诊断中起到了重要的作用。

3. 妇科病治疗的进展 化学药物治疗滋养细胞肿瘤取得了根治的效果，在化疗史上树立了一个成功的先例；对卵巢癌淋巴转移途径的认识，开创了卵巢癌的扩大根治术，提倡首次彻底手术；肿瘤免疫导向治疗正在研究中；体外受精及胚胎移植获得成功，为不孕患者带来了福音。

三、学习妇产科的重要意义及方法

人是统一的整体，妇产科疾病与外科、内科、儿科、精神神经科等有着不可分割地紧密联系，没有全面的医学知识，是当不好妇产科医生的。它体现本学科在医学科学中的重要位置。

在学习过程中必须做到：临床学科应结合基础学科（生物学、组织胚胎学、病理学、免疫学、遗传学等）；理论结合临床实践，并指导临床工作，才能学得灵活、记忆牢固，从千变万化的临床表现中学得知识。所以我们应尊重病人，学习及工作态度既要严肃认真，又要和蔼可亲，要有痛病人之痛，急病人之急的工作作风，从学生时代开始，就应培养良好的医德，古人训：“无德不成医”，寓意是非常深刻的。

复习题

1. 产科学及妇科学研究的对象是哪些？
2. 妇产科学有哪些新进展及成果？
3. 我们应以怎样的态度来学好妇产科学？

（湖南省常德卫生学校 倪麦林）

第二章 女性生殖系统解剖

第一节 外 生 殖 器

女性外生殖器指生殖器官暴露在体表的部分，又称外阴，系指耻骨联合至会阴和两股内侧之间的组织(图 2-1)，包括：

一、阴 阜

即位于耻骨联合前隆起的脂肪垫，青春期后皮肤上生有阴毛，疏密因人而异，其分布形态如一倒置的三角形。

二、大 阴 唇

为阴阜下部两股内侧一对隆起的皮肤皱襞，前起阴阜，后连会阴，外侧面与皮肤相同，有阴毛生长，内侧面湿润似粘膜。皮层内有皮脂腺和汗腺，皮下脂肪丰富，其间有丰富的血管，损伤后易引起出血形成血肿。未婚妇女的两侧大阴唇自然合拢，遮盖阴道口及尿道口。

三、小 阴 唇

位于大阴唇内侧，是一对薄的皮肤皱襞，青春期前呈淡红色，后呈褐色。其内含有较多的皮脂腺及少数汗腺，神经末梢丰富，故极敏感。小阴唇前端包绕阴蒂，后端与大阴唇后端在中线处汇合，在正中线处形成一条横皱襞，称阴唇系带，可因分娩损伤而消失。

四、阴 蒂

位于两侧小阴唇之间的顶端，系海绵状组织，有丰富的血管及神经末梢，极为敏感，有勃起性。

五、阴 道 前 庭

为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：

(一) 尿道口 位于前庭的前半部，略呈圆形，其后壁的两侧为两个尿道旁腺的开口，是细菌容易潜伏之处。

(二) 阴道口及处女膜 阴道口位于尿道口后方，前庭的后半部。阴道口被覆一层较薄的粘膜为处女膜，膜中央有一孔，其形状、大小及厚薄因人而异，多在初次性交时破

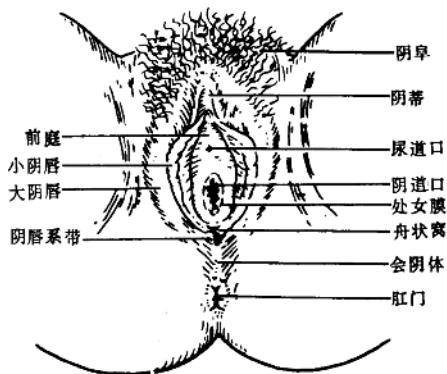


图 2-1 女性外生殖器

裂，产后仅留遗迹，称处女膜痕。

(三)前庭大腺 又称巴氏腺如黄豆大，左右各一，位于大阴唇后部腺管长1.5~2cm，开口于前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时能分泌淡黄色碱性粘液起润滑作用。感染时因腺管开口封闭形成脓肿或囊肿。

六、会 阴

指阴道口与肛门之间的软组织，属骨盆底的一部分。会阴的伸展性很大，妊娠后组织变松软，有利分娩。分娩时易发生裂伤，应注意保护。

第二节 内 生 殖 器

一、内生殖器的组成

女性内生殖器指隐藏在体内的生殖器官，包括阴道、子宫、输卵管及卵巢(图 2-2)。

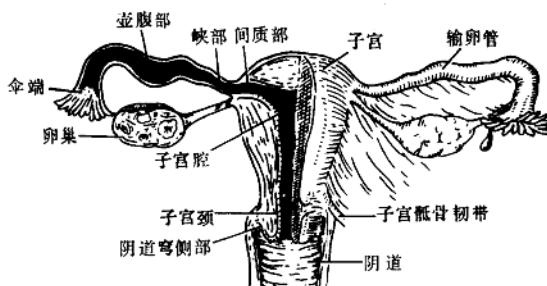


图 2-2 女性内生殖器(后面观)

(一)阴道 位于外阴与子宫之间，上端较宽，环绕子宫颈形成前、后、左、右穹窿。后穹窿较前穹窿深，故阴道后壁长10~12cm，前壁长约7~9cm。后穹窿顶端与直肠之间是腹腔最低部位，称直肠子宫陷凹(图 2-3)，临幊上具有重要意义。阴道下端较窄，开口于阴道前庭，平时阴道前后壁互相贴近，前壁与膀胱尿道相接，后壁与直肠子宫陷凹、直

肠及会阴体紧贴。阴道壁有许多横纹皱襞及弹力纤维和少量平滑肌纤维，伸展性大。阴道粘膜由复层鳞状上皮所覆盖，呈粉红色，无腺体，因受性激素影响而有周期性变化，通过对阴道脱落细胞的检查，可了解卵巢的功能。阴道功能为性交、经血排出及胎儿娩出的通道。

(二) 子宫

1. 解剖位置及形态 子宫位于骨盆腔中央，坐骨棘水平之上，站立时呈前倾前屈位，前与膀胱相接，后邻直肠，为前壁略扁平而后壁稍凸出的倒置梨形。成年妇女子宫长约7~8cm，宽约4~5cm，厚约2~3cm，重约50g。子宫腔容积约5ml，可分为底、体、颈三部分。子宫内腔呈上宽下窄的三角形。宫体与宫颈管相接的狭窄部分称子宫峡部，在非妊娠期长约

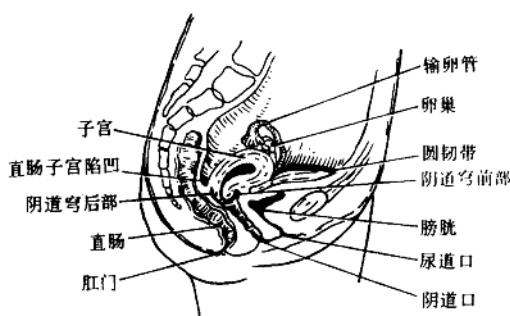


图 2-3 骨盆矢状断面

1cm，上端为解剖学内口，下端为组织学内口。宫颈管的内腔呈梭形称子宫颈管，成年妇女长约3cm，体：颈为2:1。宫颈有内、外两口，内口与宫腔相通，外口与阴道顶端相连，未产妇外口呈圆形，经产妇的呈横裂，将宫颈分为前后两唇。

2. 组织结构 子宫体壁由内向外分为子宫内膜层(粘膜层)、肌层及浆膜层。

(1) 内膜层：呈淡红色，又分功能层(包括致密层、海绵层)和基底层，前者在月经期脱落，占内膜层的2/3，余下1/3即基底层，无周期性变化。

(2) 肌层：最厚，由平滑肌束及弹力纤维构成，分外纵形、内环形、中层交织成网状的三层，其中有血管贯穿，当子宫收缩时血管被压缩而止血。

(3) 浆膜层：即腹膜。覆盖子宫底部及体部前后壁。在子宫后下方形成直肠子宫陷凹，在子宫前下方形成膀胱子宫陷凹，覆盖此处的腹膜称膀胱子宫反折腹膜，分别与后腹膜及前壁的腹膜相连续。

子宫颈主要由结缔组织构成，仅有少量平滑肌纤维，有丰富的血管及弹力纤维。宫颈粘膜受卵巢激素影响发生周期性变化。其组织为单层高柱状上皮，有腺体，能分泌碱性粘液，形成子宫颈粘液栓。宫颈阴道段表面覆盖复层鳞状上皮，在外口处与颈管柱状上皮相接，界限分明，为宫颈癌的好发部位。

3. 子宫韧带 共有四对(图2-4)，维持子宫在骨盆腔中央，呈轻度前倾前屈位。

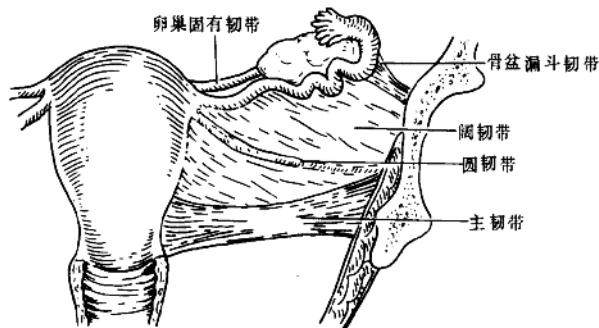


图2-4 子宫各韧带

(1) 圆韧带：起于双侧子宫角前面，输卵管起始部的下方，向下方伸展达两侧盆壁，再经过腹股沟管而终于大阴唇前端，维持子宫于前倾位。

(2) 阔韧带：为一对翼形的腹膜皱襞，由子宫两侧起始，达骨盆壁与盆腹膜相连，维持子宫于盆腔正中。阔韧带分前后两叶，上缘游离，内2/3包围输卵管，外侧1/3自输卵管伞部下方向外侧延伸至骨盆壁，称骨盆漏斗韧带或卵巢悬韧带，卵巢的动静脉由此穿过。在输卵管以下，卵巢附着处以上的阔韧带称输卵管系膜，其中有结缔组织及中肾管遗迹。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有增厚称卵巢固有韧带。宫体两侧的阔韧带中有丰富的血管、淋巴管、神经及大量的疏松结缔组织称子宫旁组织，子宫动、静脉和输尿管均从阔韧带基底部穿过。

(3) 主韧带：又称子宫颈横韧带。位于阔韧带下部，横行于宫颈两侧和骨盆侧壁之间，自内向外呈扇形伸展，它是由结缔组织及平滑肌束构成，为固定子宫颈位置的重要

组织。

(4) 子宫骶骨韧带：左右各一，起自子宫颈内口水平的后侧壁，绕过直肠止于第2、3骶椎前面的筋膜上，将子宫颈向后上方牵引，间接地保持子宫呈轻度前倾前位。

4. 生理功能 子宫内膜受卵巢激素影响有周期性改变并产生月经；子宫为精子到达输卵管的通道；受孕后是孕育胎儿的场所；分娩时由于子宫收缩，将胎儿及其附属物排出。

(三) 输卵管 为一对细长而弯曲的管道，长约8~14cm。内侧与子宫角相连通；外端游离与卵巢接近而有“拾卵”作用。由内向外分间质部(子宫角部)、峡部、壶腹部及伞部(漏斗部)四部，输卵管为卵子与精子相遇的场所，受精卵由输卵管运送至宫腔。

输卵管壁由浆膜、平滑肌及粘膜三层构成。浆膜层居外，即阔韧带的上缘；肌层居中由内环形与外纵形的肌纤维组成，当平滑肌收缩时使输卵管自伞端向子宫腔方向蠕动；粘膜层居内，有多数纵行皱襞，以壶腹部最多，输卵管粘膜层受卵巢激素影响发生周期性变化，但不如子宫粘膜层明显。

(四) 卵巢 为一对扁椭圆形的性腺，是产生卵子及女性激素的器官。成年妇女的卵巢重5~6g，体积约为4cm×3cm×1cm，呈灰白色。绝经期后卵巢萎缩变小、变硬。

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；下缘游离；上缘以卵巢系膜连接于阔韧带后叶，该处有供应卵巢的血管和神经出入，称为卵巢门。

卵巢表面无腹膜，由单层立方形生发上皮覆盖，其下有一层纤维组织，称卵巢白膜，再往内为卵巢组织，分为皮质和髓质两部，皮质在外层是卵巢的功能部分，有数以万计的原始卵泡和一些不同发育阶段的卵泡及致密的结缔组织；髓质在卵巢的中心部，为疏松结缔组织，含有丰富的血管、神经、淋巴管及少量平滑肌纤维(图2-5)。

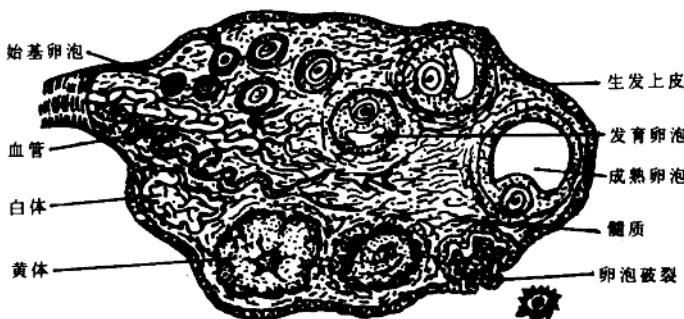


图 2-5 卵巢的构造(切面图)

二、内生殖器的邻近器官

女性生殖器官与邻近器官不仅位置上互相邻接，而且血管、淋巴及神经系统也相互密切联系，因此与妇产科疾病的发生、诊断和治疗也相互影响，应熟悉。

(一) 尿道 位于阴道前面、耻骨联合后面，向后上延伸，全长约4cm。因女性尿道短而直，又开口于阴道前庭，较容易引起泌尿系统感染。

(二)膀胱 为一空腔器官，在耻骨联合之后子宫之前，下方与尿道相接。空虚时完全位于骨盆腔内，充盈时可凸向腹腔，可影响子宫位置，故妇科检查及手术前应排空膀胱。

(三)输尿管 为一对肌性圆管，长约30cm，粗细不一，直径3~8mm。起自肾盂，止于膀胱。从肾盂开始在腹膜后沿腰大肌前面下行(腰段)，跨过髂总血管末端入盆腔(骨盆段)，继续下行达阔韧带底部，向前内方行走，在子宫颈旁约2cm处经子宫动脉后方与之交叉，再经阴道侧穹窿顶端绕向前方入膀胱壁(膀胱段)，在壁内斜行1.5~2cm，开口于膀胱三角底的外侧角。妇科手术时要务必注意，以免损伤。

(四)直肠 在真骨盆腔内。上接乙状结肠，下连肛管，前为子宫及阴道后壁，后为骶骨，全长约15~20cm。直肠的上段有腹膜覆盖，中段腹膜折向前上方形成直肠子宫陷凹处腹膜反折，下段无腹膜遮盖，肛管长约2~3cm，在其周围有肛门外括约肌及肛提肌。

(五)阑尾 上接盲肠，通常位于右髂窝内，长约7~9cm。但其位置、长短、粗细因人而异，有的末端可达右侧盆腔部位。因此妇女患阑尾炎时可能累及输卵管和卵巢。妊娠期阑尾的位置可随子宫增大逐渐向上外方移位。

第三节 女性生殖系统的血管、淋巴和神经

一、血管

除卵巢动脉外其余的动脉均来自髂内动脉。

(一)子宫动脉 为髂内动脉的分支，经骨盆侧壁向下向前行，到达阔韧带下缘时折向内，在子宫颈旁近内口水平2cm处横跨输卵管，由此分为上、下两支；上支为主支，沿子宫侧缘迂曲上行，称子宫体支，至子宫角处又分支为子宫底支(分布于子宫底部)、卵巢支(与卵巢动脉末梢吻合)及输卵管支(分布于输卵管)；下支向下行，分布于宫颈及阴道上部，称子宫颈-阴道支(图2-6)。

(二)卵巢动脉 自腹主动脉分出(左侧可来自左肾动脉)，在腹膜后沿腰大肌向下向外行，跨过输卵管及髂总动脉下段进入真骨盆腔，再向内横行经卵巢悬韧带与阔韧带两层之间通过卵巢门进入卵巢。其末梢在子宫角附近与子宫动脉上行的卵巢支吻合。

此外，还有阴道动脉及阴部内动脉。

各部位的静脉均与同名动脉伴行，数量较动脉多，壁薄、部分无瓣膜或瓣膜不发达，在相应器官及其周围形成静脉丛，且互相吻合，故盆腔静脉感染易于蔓延。

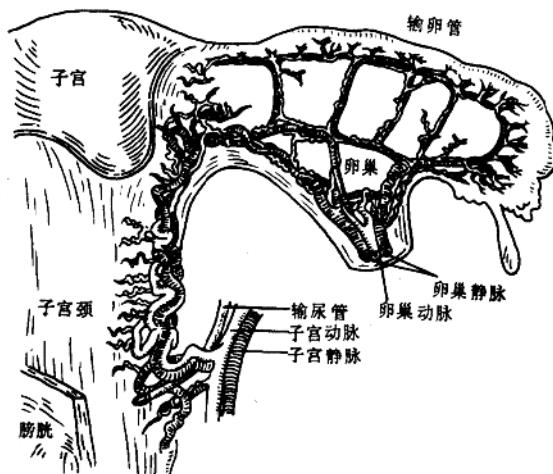


图2-6 子宫动脉与卵巢动脉

二、淋 巴

女性生殖器官具有丰富的淋巴管和淋巴结，都伴随相应的血管而行，分内生殖器淋巴及外生殖器淋巴两组。淋巴为生殖器官癌细胞转移和炎症扩散的重要途径，在病理情况下，局部淋巴结群可肿大。

三、神 经

支配内生殖器官的神经主要为交感神经与副交感神经。前者使肌和血管收缩，后者则抑制其收缩，使血管扩张。子宫虽然主要由它们支配，但子宫平滑肌尚有自律运动。

支配外生殖器的神经主要是阴部神经，系骶干神经，由第Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ骶神经的分支组成，在坐骨结节内下方分成痔下神经、会阴神经及阴蒂背神经，分布于肛门、会阴、阴蒂及阴唇。临幊上行阴部手术时，常作阴部神经阻滞麻醉，以达到止痛的目的。

第四节 女性骨盆与骨盆底

一、骨 盆

女性骨盆是胎儿娩出时必经的通道。骨盆为生殖器官之所在，其大小、形状对分娩有直接影响，因此，必须熟悉其结构、分界、平面及各平面的径线。

(一) 骨盆的组成(图 2-7) 由骶骨、尾骨及左右两块髋骨组成。每块髋骨又由髂骨、坐骨及耻骨融合而成。骶骨由 5 块骶椎合成；尾骨由 4~5 块尾椎合成。

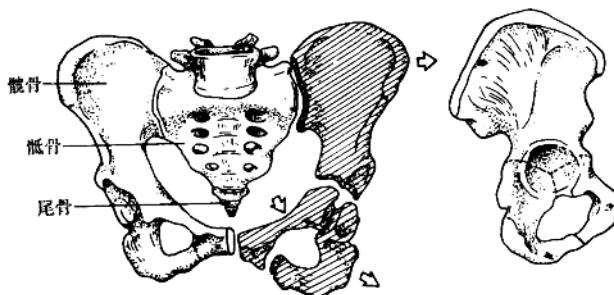


图 2-7 骨盆的骨骼

将骨盆的骨骼联合在一起的关节有：位于骨盆前方的耻骨联合，位于骨盆后方的骶髂关节和骶尾关节。

骨盆各部之间有以下韧带：耻骨韧带、骶髂韧带、骶结节韧带及骶棘韧带，以后二者较为重要。妊娠时因激素的影响，韧带较松弛，各关节的活动性也稍有增加，有利于分娩。

(二) 骨盆的分界 将耻骨联合上缘、两侧髂耻线及骶岬上缘连线为界，将骨盆分为两部分，界上为假骨盆(大骨盆)，界下为真骨盆(小骨盆)。假骨盆与产道无直接关系，但其径线长短关系到真骨盆的大小。因此，测量假骨盆的径线可作为了解真骨盆的参考，故在产科检查时应常规作骨盆外测量。真骨盆位于骨盆线之下，临幊上称骨产道。真骨盆