

附：妇产科护理学自学考试大纲



妇产科护理学

主编//全国高等教育自学考试指定教材
组编//何仲

全国高等教育自学考试指定教材 护理学专业
(基础) 第一册

科学

出版社

R 473.71/3

全国高等教育自学考试指定教材

护理学专业(专科)

妇 产 科 护 理 学

(附：妇产科护理学自学考试大纲)

全国高等教育自学考试指导委员会 组编

主 编 何 仲

科学出版社

2000

图书在版编目(CIP)数据

妇产科护理学(附:妇产科护理学自学考试大纲)/全国高等教育自学考试指导委员会组编,何仲主编.-北京,科学出版社,2000.6

全国高等教育自学考试指定教材

ISBN 7-03-008411-X

I. 妇… II. ①何…②全… III. 妇科学;产科学;护理学

N. R473.71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 05601 号

全国高等教育自学考试指定教材

护理学专业(专科)

妇产科护理学

(附:妇产科护理学自学考试大纲)

全国高等教育自学考试指导委员会 组编

主编 何仲

责任编辑 才磊 曹丽英

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

涿州市星河印刷厂印刷

2000年9月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2000年9月第一次印刷 印张:15.5

印数:1—10100 字数:357 000

定价: 20.90 元

(本书如有质量问题,请与当地教材供应部门联系调换;版权所有,不得翻印。)

组编前言

当您开始阅读本书时，人类已经迈入了21世纪。

这是一个变幻难测的世纪，这是一个催人奋进的时代。科学技术飞速发展，知识更替日新月异。希望、困惑、机遇、挑战，随时随地都有可能出现在每一个社会成员的生活之中，抓住机遇，寻求发展，迎接挑战，适应变化的制胜法宝就是学习——依靠自己学习、终生学习。

作为我国高等教育组成部分的自学考试，其职责就是在高等教育这个水平上倡导自学、鼓励自学、帮助自学、推动自学，为每一个自学者铺就成才之路。组织编写供读者学习的教材就是履行这个职责的重要环节。毫无疑问，这种教材应当适合自学，应当有利于学习者掌握、了解新知识、新信息，有利于学习者增强创新意识、培养实践能力、形成自学能力，也有利于学习者学以致用、解决实际工作中所遇到的问题。具有如此特点的书，我们虽然沿用了“教材”这个概念，但它与那种仅供教师讲、学生听，教师不讲、学生不懂，以“教”为中心的教科书相比，已经在内容安排、形式体例、行文风格等方面都大不相同了。希望读者对此有所了解，以便从一开始就树立起依靠自己学习的坚定信念，不断探索适合自己的学习方法，充分利用已有的知识基础和实际工作经验，最大限度地发挥自己的潜能达到学习的目标。

欢迎读者提出意见和建议。

祝每一位读者自学成功。

全国高等教育自学考试指导委员会

2000.2

目 录

妇产科护理学

第一章 女性生殖系统解剖与生理.....	(3)
第一节 女性生殖系统解剖.....	(3)
第二节 女性生殖系统生理.....	(8)
第二章 妊娠期妇女的护理	(12)
第一节 胚胎与胎儿发育	(12)
第二节 妊娠期母体变化	(16)
第三节 妊娠诊断	(20)
第四节 产前护理评估	(23)
第五节 妊娠期营养	(28)
第六节 妊娠期健康指导	(30)
第七节 分娩的准备	(35)
第三章 分娩期妇女的护理	(37)
第一节 分娩的先兆	(37)
第二节 决定分娩的因素	(37)
第三节 分娩机转	(39)
第四节 分娩的分期及护理	(40)
第四章 产褥期妇女的护理	(47)
第一节 产褥期母体变化	(47)
第二节 产褥期护理	(49)
第三节 母乳喂养	(52)
第五章 正常新生儿的护理	(55)
第一节 正常新生儿生理特点	(55)
第二节 正常新生儿护理	(56)
第六章 病理妊娠妇女的护理	(60)
第一节 妊娠早期出血性疾病妇女的护理	(60)
第二节 妊娠晚期出血性疾病妇女的护理	(64)
第三节 妊娠高血压综合征妇女的护理	(67)
第四节 高危妊娠监护	(71)
第七章 妊娠合并症妇女的护理	(75)
第一节 妊娠合并心脏病妇女的护理	(75)
第二节 妊娠合并糖尿病妇女的护理	(78)

第三节 妊娠合并急性病毒性肝炎妇女的护理	(82)
第四节 妊娠合并贫血妇女的护理	(83)
第八章 异常分娩妇女的护理	(86)
第一节 产力异常	(86)
第二节 产道异常	(87)
第三节 胎儿异常	(89)
第九章 分娩期并发症妇女的护理	(91)
第一节 胎儿宫内窘迫的护理	(91)
第二节 产后出血的护理	(92)
第十章 异常产褥期妇女的护理	(94)
第一节 产褥感染妇女的护理	(94)
第二节 晚期产后出血妇女的护理	(95)
第十一章 产科手术的护理	(98)
第一节 会阴切开缝合术	(98)
第二节 阴道助产术	(98)
第三节 剖宫产术	(100)
第十二章 女性生殖系统炎症的护理	(102)
第一节 阴道炎	(102)
第二节 子宫颈炎	(104)
第三节 盆腔炎	(105)
第四节 生殖器结核	(107)
第五节 淋病与尖锐湿疣	(108)
第六节 女性生殖系统炎症的护理	(109)
第十三章 女性生殖器官肿瘤的护理	(111)
第一节 子宫颈癌的护理	(111)
第二节 子宫肌瘤的护理	(117)
第三节 子宫内膜癌的护理	(120)
第四节 卵巢肿瘤的护理	(124)
第十四章 滋养细胞疾病的护理	(128)
第一节 葡萄胎	(128)
第二节 侵蚀性葡萄胎与绒毛膜癌	(129)
第三节 滋养细胞疾病的护理	(134)
第十五章 月经失调的护理	(139)
第一节 功能失调性子宫出血病的护理	(139)
第二节 闭经的护理	(141)
第三节 更年期综合征的护理	(143)
第十六章 其他妇科疾病的护理	(146)
第一节 不孕症的护理	(146)
第二节 子宫内膜异位症及子宫肌腺病的护理	(148)

第三节 子宫脱垂的护理	(149)
第十七章 妇科手术前后的护理	(151)
第一节 妇科手术病人的评估	(151)
第二节 妇科手术前后护理	(151)
第十八章 妇科肿瘤化疗病人的护理	(159)
第一节 化疗的基本知识	(159)
第二节 化疗病人护理评估及常见的护理诊断	(162)
第十九章 计划生育	(168)
第一节 避孕	(168)
第二节 绝育	(175)
第三节 人工终止妊娠	(177)
附：妇科常用检查方法	(182)
后记	(193)

附 妇产科护理学自学考试大纲

《自学考试大纲》出版前言	(197)
《自学考试大纲》目录	(199)
Ⅰ. 课程性质、设置目的和基本要求	(201)
Ⅱ. 课程内容与考核目标	(202)
Ⅲ. 有关说明与实施要求	(237)
附录 题型举例	(239)
《自学考试大纲》后记	(240)

妇产科护理学

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、外生殖器官及相关组织与邻近器官。骨盆为生殖系统的重要组成部分，与分娩关系密切。

一、外生殖器解剖

外生殖器是指从耻骨联合上缘及双股内侧至会阴之间的组织（图 1-1）。

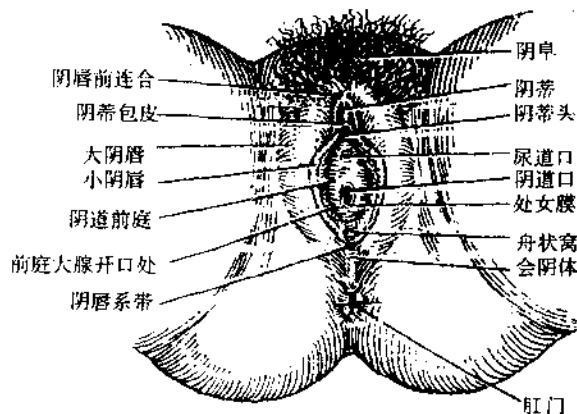


图 1-1 女性外生殖器

(1) 阴阜：为耻骨联合前以脂肪组织为主的隆起部分。青春期后皮肤上覆以阴毛，呈倒三角形分布，为女性第二性征之一。

(2) 大阴唇：为外阴两侧的一对隆起的、富有脂肪的皮肤皱襞，上连接阴阜，下接会阴，两侧大阴唇在下方正中部位联合。子宫圆韧带终止于此。大阴唇皮下脂肪中有丰富的静脉丛。

(3) 小阴唇：为位于大阴唇内侧的一对较薄的上皮皱襞，表面湿润，为暗红色，其上端融合并分为两叶，包绕着阴蒂，形成阴蒂包皮及系带，小阴唇的后方与大阴唇的后方相会合，形成阴唇系带。小阴唇的皮内有丰富的神经末梢，很敏感。

(4) 阴蒂：位于阴蒂包皮及系带之间，有勃起功能。阴蒂头为富有丰富神经末梢的上皮所覆盖，十分敏感。

(5) 阴道前庭：为双侧小阴唇所包围的似菱形的区域，前以阴蒂、后以小阴唇联合处为界，其内包括有尿道口、阴道口及前庭大腺的开口，在小阴唇联合处与阴道之间为舟状窝。

1) 前庭球：又称球海绵体，位于前庭两侧，由有勃起性的组织构成，其前部与阴蒂相连，后部与前庭大腺相邻，表面为球海绵体肌覆盖。

2) 前庭大腺：又称巴氏腺，位于大阴唇的后方，左右各一，约为 0.5~1cm 直径大小。性

兴奋时可分泌黏液，起润滑作用。

3) 尿道口：位于阴蒂及阴道口之间，为圆形开口。尿道后壁近尿道口处，有两个尿道旁腺，即 Skene 导管的开口，尿道旁腺管径很细，是细菌容易潜藏的部位。

4) 阴道口及处女膜：阴道口位于尿道口的后方，其形状及大小常不规则。处女膜覆盖于阴道口表面，较薄，中央有一小孔，处女膜的厚度及孔的大小因人而异。初次性交后处女膜破裂，阴道分娩后进一步受损，仅留处女膜痕。

二、内生殖器解剖

内生殖器包括阴道、子宫、输卵管及卵巢（图 1-2、图 1-3）。

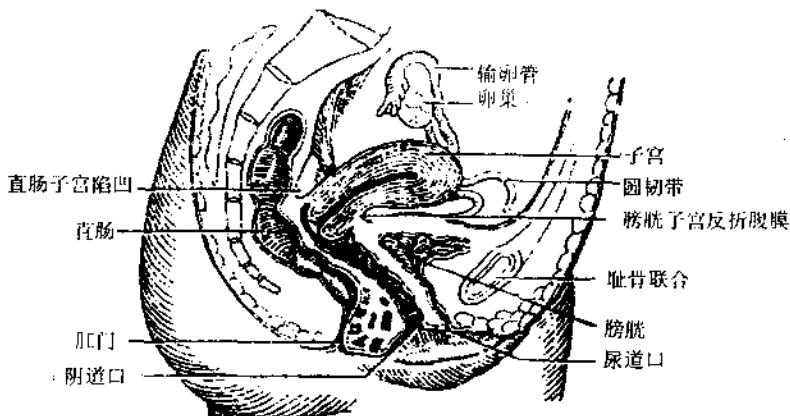


图 1-2 女性内生殖器矢状断面观

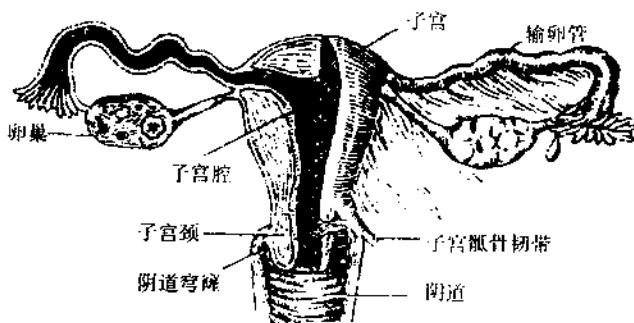


图 1-3 女性内生殖器后面观

(一) 阴道

阴道是由肌肉黏膜组成的管道，为性交的器官及经血排出、胎儿娩出的通道。其黏膜由不角化的鳞状上皮细胞组成，上皮下为富有血管的结缔组织，有较大的伸展性。其前为尿道、后为直肠。阴道的顶端包绕着宫颈的部分称为阴道穹窿，后穹窿较前穹窿为长，因此，阴道前壁长为 7~9cm，而后壁则为 10~12cm，前、后壁均有皱褶。阴道后壁与直肠间形成身体最低的部分，为子宫直肠窝。

(二) 子宫

子宫由于其内膜的周期性变化，每月均有月经排出，子宫亦为精子通往输卵管的通道，受孕后胎儿在子宫内生长发育。

1. 解剖特点 子宫位于骨盆的中央，位于膀胱及直肠之间，为倒置的梨形器官。其上部较宽，称为子宫体，宫体的两侧为子宫角，与输卵管相连。宫体上端突起部分为子宫底，其下部较窄，为圆柱状，称为子宫颈。宫体与宫颈间为子宫最狭窄的部分，称为子宫峡部，长约1cm。峡部上端很窄，为解剖学的内口，峡部下端，子宫内膜变为宫颈内膜，称为组织学内口。成人的宫体与宫颈的大小比例约为2:1。子宫的大小及形状因年龄及产次的不同可有很大差异，成人未孕子宫的平均重量为50g，宫腔容量约为5ml，子宫长约为7~8cm，宽约为4~5cm，厚约为2~3cm。

(1) 圆韧带：自宫角两侧的前方、输卵管近端的下方起，向前下方伸展至双侧盆壁，再穿过腹股沟韧带，终止于大阴唇的前端。圆韧带由结缔组织及肌肉构成，使子宫保持前倾的位置。

(2) 阔韧带：为子宫两侧向外伸展至骨盆侧壁的翼形腹膜结构。其内2/3包绕输卵管，形成输卵管系膜，外1/3达盆壁，形成骨盆漏斗韧带。卵巢内侧与宫角处阔韧带增厚形成卵巢固有韧带。阔韧带中有丰富的血管、神经、淋巴管及疏松的结缔组织。

(3) 主韧带：位于阔韧带的下方，自宫颈两侧至骨盆壁间的坚韧的平滑肌及结缔组织构成的纤维束，对固定宫颈的位置十分重要。

(4) 宫骶韧带：位于宫颈内口上方，从宫颈后部向两旁，终止于第2、3骶骨的前筋膜上，可使宫颈向上、向后牵引，使子宫保持前倾位。

2. 组织学特点 子宫体由浆膜、肌层及内膜3层组织构成。

(1) 子宫内膜：为软而光滑的黏膜，子宫内膜分为功能层及基底层。功能层在卵巢激素的作用下，可发生周期性的变化脱落，而靠近子宫肌层的基底层则无此变化。

(2) 子宫肌层：肌纤维交错排列，可分为3层，外层为纵行，内层为环行，中层为不同方向交织的排列。肌层中有丰富的血管，发生出血时，由于肌层纤维的不同方向的排列，子宫收缩可有效地使血窦关闭而止血。

(3) 子宫浆膜层：为紧贴子宫肌层的腹膜，覆盖子宫的前、后面及宫底部。于子宫前靠近子宫峡部，腹膜与宫壁间较为疏松，并折向前方覆盖膀胱，形成膀胱腹膜反折。子宫后方的腹膜向下覆盖宫颈后方及后阴道穹隆，再折向直肠，形成子宫直肠凹陷。

子宫颈主要由结缔组织构成，亦含有平滑肌纤维、弹力纤维及血管。其黏膜层由高柱状上皮构成，有许多腺体，可分泌黏液。宫颈管呈梭形，其下端与阴道顶端连接处为宫颈外口，未产妇宫颈外口为圆形，经产妇则为横裂状，分为前后两唇。

(三) 输卵管

输卵管为一对自双侧宫角向两侧伸展的细长而弯曲的管道，长约8~14cm，其形态上可分为4部分称四部。间质部包含在子宫角的肌肉内。峡部为输卵管靠近子宫的狭窄部分。向外逐渐扩大成为输卵管最宽大的壶腹部。输卵管的最外侧为游离的伞端，开口于腹腔。输卵管外为浆膜层，是腹膜的一部分，中为肌层，由外纵内环的两层肌纤维构成，内为黏膜层，含有纤毛细胞，可帮助孕卵的输送。输卵管为精子及卵子受精的部位，受精卵再由输卵管向宫腔运行。

(四) 卵巢

卵巢为一对灰白色似扁椭圆形的性腺器官，位于输卵管的后下方。卵巢主要的功能是产生及排出卵子，并分泌雌、孕激素。成年妇女的卵巢大小约为 $4\text{cm} \times 3\text{cm} \times 1\text{cm}$ ，绝经后卵巢萎缩。

三、女性生殖器的邻近器官

(1) 尿道：位于耻骨联合后方，开口于阴道口的上方。由于女性尿道短而直，且开口于前庭，因此，容易引起泌尿系感染。

(2) 膀胱：位于子宫前方、耻骨联合后方，为一个中空器官，膀胱与子宫间形成膀胱子宫凹陷。由于膀胱与子宫的解剖关系密切，因此，进行妇产科检查或手术前，排空膀胱很重要。

(3) 输尿管：为起自肾盂终止于膀胱的一对腹膜后的圆索状的管道，于骶髂关节处进入骨盆后下行，于宫颈旁 2cm 处，在子宫动脉后与之交叉。

(4) 直肠：前为阴道及子宫，后为骶骨，上接乙状结肠，下连肛管。腹膜于直肠中段折向前上方，覆盖于子宫颈及子宫的后壁，形成子宫直肠凹陷，是人体最低的部位，腹腔液体容易积聚于此，盆腔的肿瘤也易转移该处。

(5) 阑尾：长约 $7\sim 9\text{cm}$ ，上接盲肠，位于右髂窝内，其长短、粗细及位置常因人而异，阑尾的下端接近右输卵管及卵巢，因此在诊断上常与妇科疾患难以鉴别。阑尾的位置在妊娠期因子宫的增大而向上、向外移位，诊断上需加注意。

四、血管、淋巴及神经

(一) 血管

女性内外生殖器主要的血液供给来自卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉及阴道内动脉，并有同名静脉伴行。在相应器官及其周围形成静脉丛，再相互吻合。

(1) 卵巢动脉：自腹主动脉分出，在腹膜后沿腰大肌前下行至盆腔，跨过输卵管及髂总动脉下段，经骨盆漏斗韧带向内横行，经卵巢系膜入卵巢门。卵巢动脉并在输卵管系膜分支，供应输卵管，其末梢在子宫角与子宫动脉的卵巢支吻合。左侧卵巢动脉可来自左肾动脉，左卵巢静脉回流至左肾静脉。

(2) 子宫动脉：为髂内动脉前干的分支，在腹膜后向下、向前，至阔韧带底部向内，在宫颈内口水平外侧约 2cm 处跨过输卵管，达子宫侧缘，在相当于阴道穹窿顶部水平的宫颈处分出上下两支。上支沿子宫侧缘迂回上行到达宫角部，又分为分布到宫底的子宫底支、在卵巢系膜与卵巢动脉相吻合的卵巢支及分布于输卵管的输卵管支。下支分布于宫颈、阴道上部为宫颈-阴道支。

(3) 阴道动脉：为髂内动脉前干的分支，主要分布于阴道的中、下段及膀胱的顶、颈部，与子宫动脉的阴道支及阴道内动脉的分支相吻合。

(4) 阴道内动脉：为髂内动脉前干的终末支，经坐骨大孔梨状肌下方穿出骨盆腔，绕过坐骨棘再经坐骨小孔达会阴及肛门，分4支供外阴、肛门及直肠下段。

(二) 淋巴

淋巴管及淋巴结均与相应的血管伴行，首先汇集髂淋巴，再注入腰淋巴，最后注入胸导

管乳糜池。

(1) 内生殖器淋巴：分为髂淋巴、腰淋巴及骶前淋巴3组。阴道上段的淋巴引流，大部分汇入闭孔及髂内淋巴结，小部分汇入髂外淋巴结，经宫骶韧带入骶前淋巴结。宫体及底部淋巴结与输卵管、卵巢淋巴汇入腰淋巴结，宫体两旁的淋巴沿圆韧带入腹股沟浅淋巴结。

(2) 外生殖器淋巴：分为腹股沟浅及深淋巴两组。前者一部分收集外阴、阴道下段及肛门的淋巴，另一部分收集大隐静脉、下肢及会阴的淋巴，其输出管入腹股沟深淋巴结。腹股沟深淋巴结位于股管内，收集阴蒂、股静脉及腹股沟浅淋巴，注入髂内、闭孔等淋巴结，再入髂总淋巴结。

(三) 神经

1. 外生殖器的神经支配 支配外阴部的是阴部神经，由第Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ骶神经的分支所组成，与阴部动脉平行，在坐骨结节内侧下方分为痔下、阴蒂背及会阴神经，分布于肛门、阴蒂、阴唇及会阴。

2. 内生殖器的神经支配 内生殖器由交感及副交感神经支配，交感神经自腹主动脉前神经丛分出，入骨盆又分为卵巢神经丛（支配卵巢及输卵管）及骶前神经丛，后者在直肠壶腹部后又分为左、右腹下神经丛，主要在阔韧带底部、宫颈旁形成骨盆神经丛，支配宫体、宫颈及膀胱上部。骨盆神经丛含有向心传导的感觉神经纤维，并可支配子宫肌肉的活动。

五、骨 盆

(一) 骨盆

骨盆是胎儿娩出时必经的通道，其大小、形状对分娩有直接影响。

1. 骨盆的组成

(1) 骨盆的骨骼：骨盆由骶骨、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5~6块骶椎合成，尾骨由4~5块尾椎合成。

(2) 骨盆的关节：有耻骨联合、骶髂关节和骶尾关节。两耻骨之间由纤维软骨形成耻骨联合，位于骨盆的前方，其上、下附有耻骨韧带。骶髂关节位于骶骨和髂骨之间，在骨盆后方。骶尾关节为骶骨与尾骨的联合处。

(3) 骨盆的韧带：骨盆各部之间的韧带，以骶、尾骨与坐骨结节之间的骶结节韧带和骶、尾骨与坐骨棘之间的骶棘韧带较为重要。妊娠期受激素影响，韧带较松弛，各关节的活动性也稍有增加，有利于分娩时胎儿通过。

2. 骨盆的分界 以耻骨联合上缘、髂耻缘及骶岬上缘的连线和髂耻线为界，将骨盆分为假骨盆和真骨盆。假骨盆又称大骨盆，与产道无直接关系。真骨盆又称小骨盆，位于骨盆分界线以下，是胎儿娩出的通道，故又称骨产道。真骨盆有上、下两口，即骨盆入口与骨盆出口，两口之间为骨盆腔。骨盆腔的后壁是骶骨与尾骨，两侧为坐骨、坐骨棘、坐骨切迹及其韧带，前壁为耻骨联合。骨盆腔呈前浅后深的形态，坐骨棘位于真骨盆的中部，可经肛诊或阴道诊触到，骶骨的前面凹陷形成骶窝，第1骶椎向前凸出形成骶岬，为骨盆内测量的重要据点。耻骨两降支的前部相连构成耻骨弓。通常女性骨盆较男性骨盆宽而浅，有利于胎儿娩出。为了便于理解分娩时胎儿通过骨盆腔的过程，一般将骨盆分为4个假想平面，即人口平面、骨盆最大平面、中骨盆平面和骨盆出口平面。

3. 骨盆的类型、骨盆轴和骨盆倾斜度

(1) 骨盆的类型：根据骨盆的形状可分为女型、男型、类人猿型和扁平型，典型的基本类型并不如混合型多见。骨盆的类型可构成骨产道对分娩的影响。

(2) 骨盆轴：为连接骨盆各假象平面中点的曲线。此轴上段向下向后，中段向下，下段向下向前。分娩时，胎儿即沿此轴娩出。

(3) 骨盆倾斜度：指妇女直立时，骨盆入口平面与地平面所形成的角度，一般为 60° 。若角度过大，常影响胎头衔接。

(二) 骨盆底

骨盆底由多层肌肉及筋膜组成，封闭骨盆出口，尿道、阴道及直肠经此贯穿而出，并可使盆腔脏器维持正常位置。

(1) 外层：在外生殖器、会阴的皮肤及皮下为会阴浅筋膜，它的深面由球海绵体肌、坐骨海绵体肌、会阴浅横肌及肛门外括约肌组成盆底浅层肌肉。

(2) 中层：为泌尿生殖膈，由上、下两层坚韧的筋膜及其间的会阴深横肌、尿道括约肌组成，覆盖于骨盆出口的前三角区，亦称为三角韧带。尿道及阴道穿过泌尿生殖膈。

(3) 内层：由肛提肌及筋膜组成的盆底最内、最坚韧的一层，亦称为盆膈。尿道、阴道及直肠均穿过。肛提肌由一对三角形的肌肉板所组成，两侧对称，呈漏斗状，每一肛提肌由耻尾肌、髂尾肌及坐尾肌3部分组成。肛提肌有加强盆底托力的作用，并有加强肛门及阴道括约肌的作用。肛提肌的内、外层各覆有一层筋膜，于其上者为覆盖盆底及盆壁的坚韧的结缔组织的盆筋膜，与盆腔脏器相联系的部分形成韧带，对盆腔脏器有坚强的支托作用。盆筋膜上面为盆腔腹膜，二者间有一层疏松的结缔组织，血管、神经及淋巴均在此层受到保护。

第二节 女性生殖系统生理

一、女性一生不同阶段的生理特点

(一) 新生儿期

自出生到生后4周为新生儿期。胎儿在母体内发育及受胎盘产生的雌、孕激素的影响，其生殖器及乳房可有一定程度的发育。因此，生后可见其乳房稍有胀大，甚至还可有少量的溢液，又由于生后雌、孕激素水平的迅速下降，还可有少量的阴道出血，这些都属于生理现象，一般短期内消失。

(二) 婴幼儿期

自生后4周至12岁为婴幼儿期。其性腺及生殖器官处于幼稚的状态，卵巢虽有成批的始基卵泡低度发育，但很快地萎缩、退化，无功能表现。子宫幼小，宫颈占整个子宫的 $2/3$ ，子宫的肌层很薄，输卵管很细，阴道黏膜无皱襞，上皮很薄，抵御感染的能力很差。约10岁左右，下丘脑、垂体在大脑皮层的刺激下，开始分泌激素，促使卵泡发育，生殖器官也开始发育，乳房开始增大，女性的特征开始出现，脂肪开始按女性的特点分布。

(三) 青春期

自12岁至18岁为青春期。是一个过渡时期，此时，身体迅速生长发育，性功能逐渐成熟，月经来潮，外生殖器从幼稚型变为成人型，阴道变长、变宽，子宫增大，子宫体的比例

占子宫的 2/3。卵巢增大，卵泡发育，输卵管变粗。同时第二性征也发育，包括声音改变，乳房发育隆起，出现阴毛及腋毛，脂肪于胸、肩部的分布增加。心理上也发生改变。

(四) 性成熟期

自 18 岁起，约持续 30 年。卵巢有规律地周期变化，生殖器及乳房也有相应的改变，此期生育能力最旺盛，也称为生育期。

(五) 更年期

卵巢功能逐渐减退，生殖器官开始萎缩，并逐渐衰退的过渡时期。约发生在 45 岁至 52 岁之间。此期常有月经紊乱，又由于身体的自主神经系统的调节减退，有部分妇女可出现潮红、发热、出汗、记忆减退、失眠等症状。

(六) 老年期

卵巢功能衰退，生殖器官萎缩，由于性激素的缺乏，易发生骨质疏松、骨折、冠心病等。

二、月经及月经期的临床表现

月经是由于卵巢及子宫内膜周期性的变化而引起的子宫规律性、周期性的出血，是生殖器功能成熟的表现。

1. 初潮 月经第一次来潮称为初潮。多在 13~15 岁发生，亦可早或晚。因地区、气候、种族、营养状况及个体差异，可有不同。

2. 周期 自月经第 1d 起至下次月经第 1d 的时间间隔为月经周期。一般为 28~30d，但因人而异，提前或延后 3d 左右仍属正常。

3. 出血时间及出血量 月经出血为 2~7d，更多是 3~5d。月经量多为 30~50ml，在月经的第 2~3d 出血量最多。超过 80ml 表明量过多。

4. 月经血的特点 月经血为暗红色，其中含有子宫内膜碎片、宫颈黏液、阴道脱落的上皮细胞，月经血有不凝的特点。

5. 月经期的症状 有些妇女经期可有腰酸、下腹疼痛及下坠感，个别妇女有恶心、呕吐、腹泻等胃肠道症状，也可有头疼、失眠等神经系统的症状，或有膀胱刺激的症状，一般不影响工作及生活。

三、卵巢功能及其周期性的变化

(一) 卵巢的功能

卵巢的主要功能是排卵及分泌女性激素。

(二) 卵巢的周期性变化

1. 卵泡的发育及成熟 女性出生时，约有 10 万个始基卵泡，但只有 400 个左右的始基卵泡发育成熟、排卵，其余闭锁、退化。未发育的卵泡为始基卵泡，其中各含有一个卵母细胞。至青春期始基卵泡开始发育，卵母细胞增大的同时，其周围的颗粒细胞由单层变为复层，卵泡周围的间质细胞环绕卵泡排列，形成两层卵泡膜，此时发育成为生长卵泡。在许多的生长卵泡中，每月只有 1 个成为成熟卵泡，其体积明显增大（直径可达 10~20mm），结构见图 1-4：

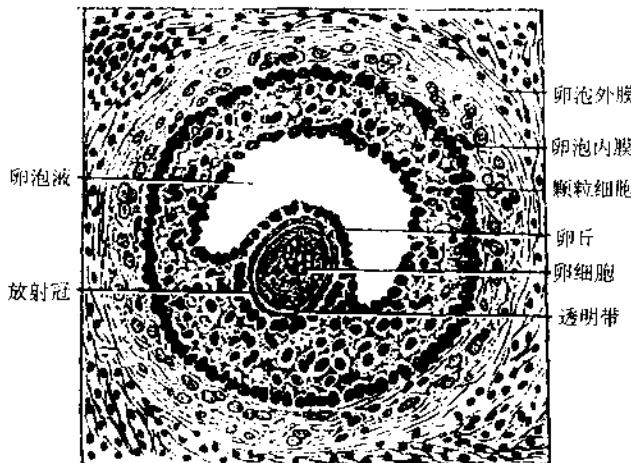


图 1-4 发育成熟的卵泡

2. 排卵 当卵泡发育成熟时，在促性腺激素的作用下，向卵巢表面移行并向外突出，表层细胞变薄、破裂，卵细胞排出至腹腔，称为排卵。卵子排出后，经输卵管伞端的捡拾作用，进入输卵管，向宫腔方向移动。排卵发生于两次月经之间，下次月经前的第 14d。

3. 黄体形成 排卵后卵泡膜血管破裂，血液流入卵泡腔内，形成凝块，称为血体，卵泡壁由纤维蛋白封闭后，残留的颗粒细胞变大、内含黄色、颗粒状的类脂质，称为黄体细胞。同时血体变为黄体。于排卵后的 7~8d，黄体发育为成熟黄体，可达 1~2cm，突出于卵巢的表面。

4. 黄体的退化 若卵子未受精，在排卵后 9~10d 黄体开始退化、萎缩、血管减少、细胞脂肪变性，黄体的平均寿命为 14d，黄体衰退月经来潮。经 8~10 周，退化的黄体细胞被吸收，组织纤维化，成为白体。

(三) 卵巢分泌的激素

1. 卵巢周期变化

(1) 雌激素：随着卵泡的发育、成熟，雌激素的分泌逐渐增加，于排卵前形成一高峰，排卵后分泌减少，在排卵后 7~8d，又形成一小高峰，黄体萎缩时，雌激素水平急剧下降，月经前期达最低水平。

(2) 孕激素：排卵后孕激素水平开始增加，排卵后 7~8d 黄体成熟时，达最高峰，以后渐下降，月经期恢复到排卵前的水平。

2. 雌、孕激素的生理作用

(1) 雌激素的生理作用：促进子宫发育，增强子宫的收缩力及子宫肌肉对催产素的敏感性；促使子宫内膜增生及宫颈口松弛；促进输卵管发育并加强其蠕动，亦可促进阴道上皮的增生、角化及阴唇的发育；雌激素还可促进乳腺及卵泡的发育；由于对脂肪代谢的影响，有利于防止冠心病的发生；亦可促进水、钠潴留，并有助于钙在骨骼的沉积；此外，雌激素通过正、负反馈作用，调节垂体促性腺激素的分泌。

(2) 孕激素的生理作用：使子宫松弛，降低子宫对催产素的敏感性，有利于孕卵的着床；抑制输卵管的收缩，并使宫颈闭合；在雌激素作用的基础上，可使乳腺腺泡发育；孕激素可使体温升高约 0.5°C，并可促进水、钠的排泄；也可通过反馈作用，影响垂体促性腺激素的分