

全国中等卫生学校试用教材

妇产科学及护理

（供护士专业用）

安徽人民出版社

全国中等卫生学校试用教材

妇 产 科 学 及 护 理

（供护士专业用）

 人民教育出版社

全国中等卫生学校试用教材

妇 产 科 学 及 护 理

全国中等卫生学校试用教材
《妇产科学及护理》编写组编

*

安徽人民出版社出版
安徽省新华书店发行
滁县地区印刷厂印刷

*

开本787×1092 1/16 印张11.5 字数270,000

1980年7月第1版 1980年7月第1次印刷

印数1—200,000

统一书号: K7102·794 定价: 0.95元

《妇产科学及护理》编写说明

本书是由卫生部和安徽省卫生局组织有关高、中等医学院校共同编审的教材。供全国中等卫生学校三年制护士专业试用。

全书根据专业的特点，对本学科的基础理论、基本知识及护理特点作了比较全面系统的介绍，并适当反映了妇产科的新进展和祖国医学的有关知识。在教学内容上要求重点突出与一般叙述相结合，有些内容以插图代替文字加以说明。有些与小儿科相关的内容，如新生儿保健、新生儿窒息、产伤及其护理仍在本书作重点介绍。

参加本书编写的单位有：蚌埠医学院、安徽省滁县地区卫生学校、合肥市第一人民医院、江西省南昌市卫生学校、陕西省延安地区卫生学校。

全书由蚌埠医学院审稿。书内插图有的承中国福利会国际和平妇幼保健院、上海市第一妇婴保健院、上海市第三人民医院大力协助，摄制照片，供给绘图素材。全部插图由安徽省滁县地区卫生学校绘制。

在初稿完成后，曾邀请部分省市高、中等医学院校的教师及医院临床医师、护理人员参加审稿会议，提出许多宝贵意见，谨致以衷心感谢。

由于编者水平有限，肯定存在许多缺点和错误，希望各校师生在教学实践过程中，提出宝贵意见，以便今后修订提高。

全国中等卫生学校试用教材《妇产科学及护理》编写组

《妇产科学及护理》目录

第一篇 女性生殖系统解剖及生理	1	第三节 分娩的临床经过	38
第一章 女性生殖系统解剖	1	第四节 分娩的处理及护理	39
第一节 外生殖器	1	第五节 产房主要设备及管理	46
第二节 内生殖器	2	第六节 家庭接生及特殊情况下分娩的 处理	47
第三节 内生殖器的邻近器官	5	第七章 正常产褥期生理及护理	49
第四节 女性生殖系统血管、淋巴与神 经	5	第一节 产褥期母体变化及临床表现	49
第五节 骨盆及盆底组织	6	第二节 产褥期护理	50
第二章 女性生殖系统生理	9	第八章 新生儿保健	53
第一节 女子一生各阶段的生理特征	9	第一节 新生儿生理特点	53
第二节 月经	10	第二节 新生儿护理	53
第三节 卵巢周期性变化及卵巢激素的 功能	10	第三节 未成熟儿的特点及护理	58
第四节 子宫内膜周期性变化	12	第四节 婴儿室设备及管理	62
第五节 性周期的调节机理	12	第三篇 病理产科及其护理	64
第二篇 生理产科及其护理	15	第九章 异常妊娠及其护理	64
第三章 妊娠生理	15	第一节 流产	64
第一节 胚胎的形成与发育	15	第二节 异位妊娠	66
第二节 胎儿附属物的形成及功能	16	第三节 滋养叶细胞疾病	69
第三节 胎儿的发育	19	良性葡萄胎 恶性葡萄胎 绒毛膜癌	
第四节 妊娠期母体的变化	21	第四节 前置胎盘	72
第四章 妊娠诊断	23	第五节 胎盘早期剥离	74
第一节 早期妊娠诊断	23	第六节 妊娠剧吐	77
第二节 中、晚期妊娠诊断	24	第七节 妊娠中毒症	77
第三节 死胎的诊断	25	第八节 双胎妊娠	82
第四节 胎产式、胎先露、胎方位	25	第九节 羊水过多	84
第五章 孕期保健	28	第十节 早产	85
第一节 孕期检查	28	第十一节 过期妊娠	85
第二节 孕期卫生指导及常见症状处理	32	第十章 妊娠合并心脏病	86
第三节 围产医学概念	33	第十一章 异常分娩及其护理	88
第六章 正常分娩及其护理	35	第一节 产力异常	88
第一节 决定分娩的因素	35	第二节 产道异常	91
第二节 分娩机转	36	第三节 胎位、胎儿异常	93
		持续性枕后位、枕横位 臀位 横位 脑积水 无脑儿	
		第十二章 分娩期常见并发症	100

第一节	胎膜早破	100	第十八章	女性生殖器肿瘤	137
第二节	脐带脱垂	101	第一节	卵巢肿瘤	137
第三节	软产道损伤	101	第二节	子宫肌瘤	140
第四节	子宫破裂	103	第三节	子宫颈癌	141
第五节	产后出血	104	第四节	子宫体癌	144
第六节	羊水栓塞	108	第十九章	月经失调	144
第十三章	胎儿窘迫、新生儿窒息、新生儿产伤及其护理	108	第一节	功能失调性子宫出血	144
第一节	胎儿窘迫	108	第二节	闭经	146
第二节	新生儿窒息	109	第三节	痛经	148
第三节	新生儿产伤	111	第四节	更年期综合征	149
	胎头血肿 颅内出血 骨折 周围神经损伤		第二十章	女性生殖器创伤性疾病	149
第十四章	异常产褥及其护理	113	第一节	子宫脱垂	149
第一节	产褥感染及其护理	113	第二节	生殖道瘘	151
第二节	产褥期出血	115	第二十一章	妇科其他疾病	152
第十五章	产科常用手术及其护理	116	第一节	外阴瘙痒	152
第一节	引产术	116	第二节	不孕症	153
第二节	会阴切开缝合术	117	第二十二章	妇科护理常规与特殊治疗的护理	155
第三节	胎头吸引术	119	第一节	妇科护理常规	155
第四节	产钳术	120	第二节	妇科手术前后护理	158
第五节	倒转术	122	第三节	化学治疗的护理	160
第六节	剖腹产术	125	第四节	放射治疗的护理	161
第七节	毁胎术	125	第五篇	计划生育与妇女保健	163
第四篇	妇科学及护理	127	第二十三章	计划生育	163
第十六章	妇科病史与检查	127	第一节	计划生育的意义	163
第一节	妇科病史	127	第二节	避孕	163
第二节	妇科检查	127	第三节	人工流产	168
第十七章	女性生殖器炎症	130		负压吸宫术 钳刮术 水囊引产	
第一节	外阴炎及前庭大腺炎	130		天花粉引产 利凡诺引产	
第二节	阴道炎	131		前列腺素引产 刮宫取胎术	
第三节	慢性子宫颈炎	133	第五节	绝育(输卵管结扎术)	173
第四节	盆腔炎	135	第二十四章	妇女保健	175

第一篇 女性生殖系统解剖及生理

第一章 女性生殖系统解剖

第一节 外生殖器

外生殖器亦称外阴，系指耻骨联合至会阴及两股内侧之间的组织，由下列各部分所组成（图1—1）。

【阴阜】 位于耻骨联合前方，皮下有丰富的脂肪组织。青春期开始长有阴毛。

【大阴唇】 位于女阴两侧的一对隆起的皮肤皱襞，前接阴阜，后联合会阴，形成前、后联合。大阴唇表面长有阴毛，皮下为脂肪组织，血管丰富，故当受伤后极易出血而形成血肿。

【小阴唇】 位于大阴唇内侧之一对纵形薄皱襞，呈粉红色，由粘膜所构成，表面湿润，富于皮脂腺及神经，故感觉敏锐。

【阴蒂】 位于小阴唇之前端，为海绵体组织，能勃起，呈小柱状，感觉十分敏锐。

【前庭】 为两侧小阴唇围绕的区域，前起于阴蒂，后止于阴唇后联合。前庭的前方有尿道口，后方有阴道口。

【前庭大腺】 位于大阴唇的后部，阴道口的两侧，腺体似黄豆大小，腺管细长，开口于小阴唇后方内侧。如因炎症使腺管堵塞，可形成脓肿或囊肿。

【尿道口】 位于阴蒂与阴道口之间，为一不规则之椭圆形小孔。尿道两旁有一对腺体，称尿道旁腺。其腺管开口于尿道之后壁，常为细菌潜伏之处。

【阴道口及处女膜】 阴道口位于尿道口后方，肛门之前，周围有一薄膜，称处女膜，中央有一开口，其形状、大小及膜的厚薄因人而异。行经时，经血通过处女膜孔流出。处女膜常在性交后破裂，边缘呈不规则形状，产后仅留有几个小突起之组织，称处女膜痕。

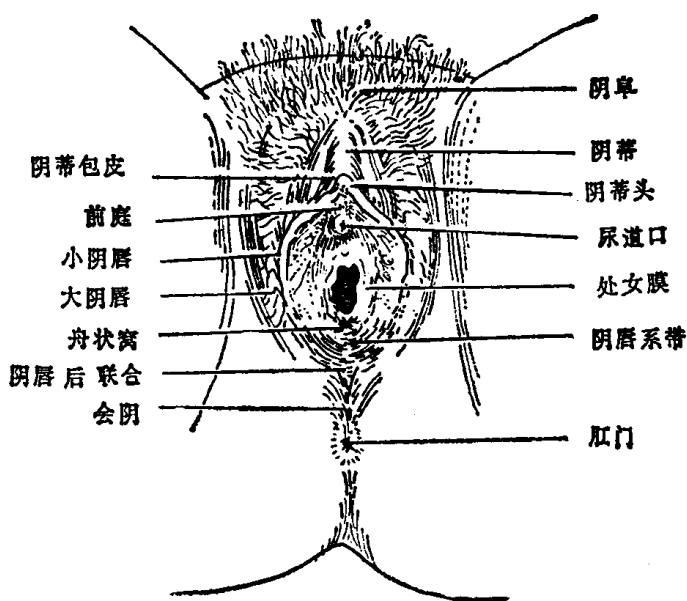


图1—1 女性外生殖器

第二节 内生殖器

内生殖器包括阴道、子宫、输卵管及卵巢（图1—2）。

【阴道】 介于膀胱、尿道和直肠之间，是连接外阴与子宫的通道，其下端狭窄，开口于前庭，称阴道口，上端较宽阔，环绕子宫颈形成阴道穹窿，分为前、后、左、右四部分。阴道前壁长约7~9

厘米，后壁长约10~12厘米，故阴道后穹窿较深，其顶端恰为子宫直肠陷的底部，是盆腔的最低部分，在临床上具有重要意义。阴道表层为粘膜，呈许多横纹皱襞，由复层鳞状上皮被覆；中层为平滑肌；外层由富于弹性纤维的结缔组织所构成，故具有较大的伸缩性。阴道粘膜无腺体，但粘膜毛细血管能渗出少量液体，与宫腔、宫颈之分泌物混合，成为乳白色、稍粘稠的正常分泌物，称为白带。

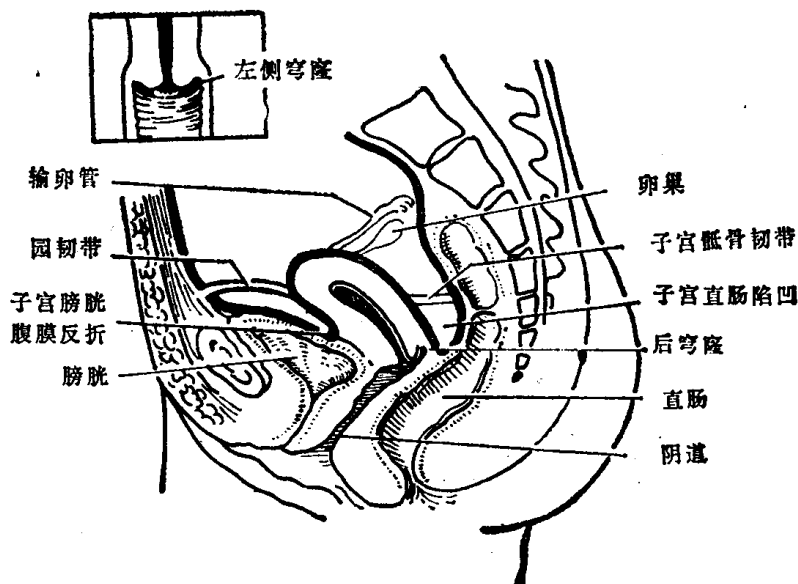
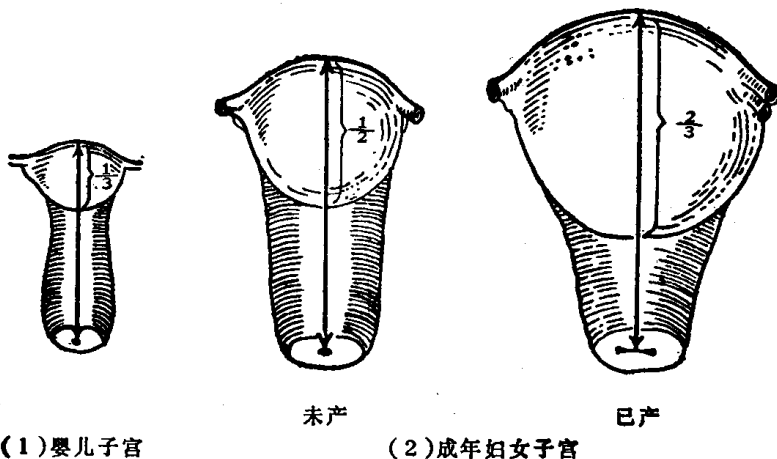


图1—2 内生殖器矢状断面观

【子宫】 位于盆腔中央，膀胱之后，直肠之前，正常处于前倾、前屈的位置。子宫的前面扁平，后面略为隆起，形状似倒置的扁梨。正常成人子宫约7~8厘米长，4~5厘米宽，2~3厘米厚，重约40~65克。子宫可分为子宫体、子宫颈、子宫峡等三部分，婴儿与成人的子宫体与子宫颈有不同的比例（图1—3）。子宫周围有韧带固定。



(1) 婴儿子宫

(2) 成年未产女子子宫

图1—3 不同年龄发育的子宫体与子宫颈之比例

一、解剖

(一) 子宫体 上宽下窄，其上方隆起部分称子宫底，子宫底两侧称子宫角。子宫腔亦呈上大下小的倒三角形（图1—4），上部两角分别与左右输卵管相通，下部与子宫颈相通。

(二) 子宫颈 呈园柱状，下段突出于阴道顶部，为子宫颈阴道部，其下端与阴道相通，称子宫颈外口，未产妇大多呈园形，分娩后呈横裂状；上段开口与子宫腔相通，称子宫颈内口（亦称子宫颈解剖学内口，在其下1厘米处为子宫颈组织学内口，是子宫内膜与子宫颈内膜交界处）。子宫颈内外两口之间的管腔呈梭形，长约3厘米，称子宫颈管。

(三) 子宫峡部 子宫体下端狭窄部分称为峡部，介于子宫体与子宫颈之间，其上界起于子宫颈解剖学内口，下界止于子宫颈组织学内口，非妊娠期峡部长约1厘米（图1—5），在妊娠后期及分娩期，则逐渐延长而形成子宫下段，有重要的临床意义。

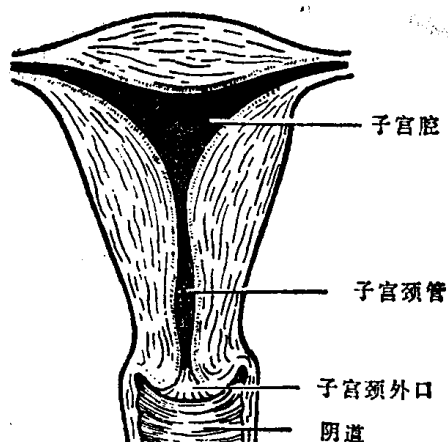


图1—4 子宫冠状断面

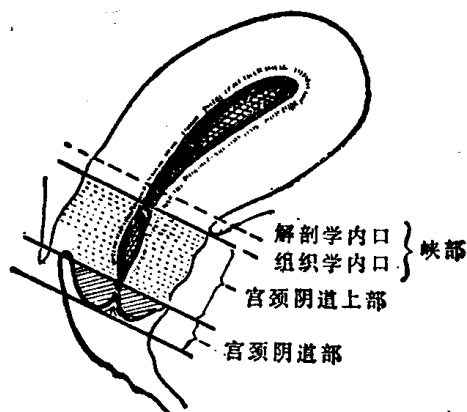


图1—5 子宫颈各部

(四) 子宫韧带 主要有三对。

1. 圆韧带 起于双侧子宫角的前面，输卵管的下方，向前斜行，穿过腹股沟管，止于大阴唇内，维持子宫于前倾位置。

2. 阔韧带 左右各一，自子宫两侧伸出而达骨盆侧壁，每侧韧带由两层腹膜组成。韧带的上缘呈游离状，其内侧2/3包盖输卵管，称为输卵管系膜；外侧的1/3自输卵管伞部延伸至盆壁而成骨盆漏斗韧带，或称卵巢悬韧带，其中有卵巢动静脉通过。在子宫体两旁的阔韧带内，有大量疏松结缔组织，其中有丰富的血管、淋巴与神经。

阔韧带底部形成一对坚韧平滑肌及结缔组织纤维束，称主韧带，介于子宫颈两侧与骨盆侧壁之间，是支持子宫于正常位置的主要力量，子宫动静脉及输尿管均从阔韧带底部通过（图1—6）。

3. 子宫骶骨韧带 从子宫颈后上方起，自两侧向后绕直肠而达于第二、三骶椎前的筋膜上，将子宫颈向后向上牵引，其功能亦为维持子宫之正常位置。

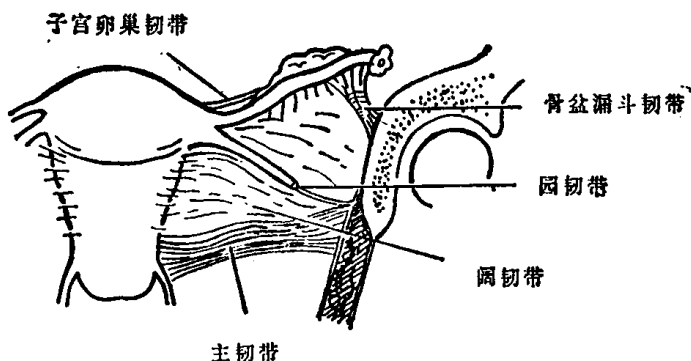


图1—6 阔韧带、主韧带示意图

二、组织结构

(一) 子宫体 子宫外面由腹膜被覆，称浆膜层；中层为较厚的平滑肌组织，称肌层；子宫腔内面为粘膜所覆盖，称粘膜层。

1. 浆膜层 子宫前壁的腹膜向前伸展，经反折覆盖于膀胱顶部而形成膀胱子宫凹；子宫后壁腹膜又经反折向后覆盖于直肠前壁而形成子宫直肠凹。子宫前、后壁的腹膜向两侧延伸，在子宫两侧缘会合，即为阔韧带。

2. 肌层 分为三层：外层纤维纵向排列，中层互相交错，内层呈环状排列，有血管贯穿其间。

3. 粘膜层 按其结构可分三层：表层为单柱状纤毛上皮细胞所被覆，称致密层；中层较厚，有丰富的腺体、血管和淋巴管，组织疏松，称海绵层，均受卵巢激素的影响而发生周期性变化，故统称功能层；靠近子宫肌层的内膜称基底层，当功能层脱落后，再由基底层修复。

（二）子宫颈 子宫颈主要由纤维组织、平滑肌、弹性纤维组成。子宫颈管粘膜呈多数纵形皱襞，其中含有很多腺体，能分泌粘液，粘膜表面被覆高柱状上皮细胞。阴道部分的子宫颈被鳞状上皮细胞覆盖，表面光滑。在子宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交界处，为子宫颈癌的好发部位。

三、功能 子宫受性激素周期性作用的影响而产生月经。当受孕后，子宫为孕卵着床、胎儿发育成长的器官。

【输卵管】 是一对细长而弯曲的管道，长约8~14厘米，分为四部分，即间质部、峡部、壶腹部和伞部。间质部位于子宫角部的一小段肌层内；依次向外管腔较为狭窄的为峡部；管腔较为宽阔者为壶腹部；和末端游离，开口于腹腔内，外翻作伞状的伞部（图1—7）。

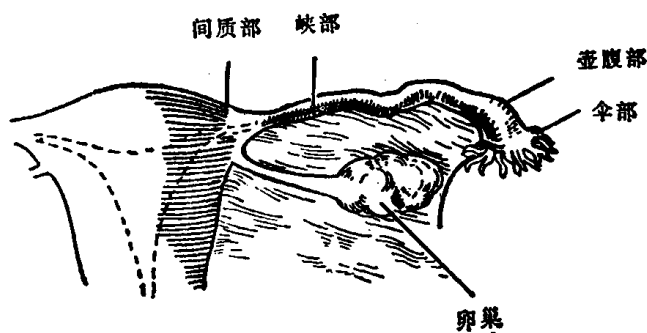


图1—7 子宫附件

输卵管分为三层，由粘膜层、肌层、浆膜层所组成。粘膜层由单层高柱状纤毛细胞所盖覆，纤毛经常自外侧端向子宫腔方向摆动；中层由平滑肌构成，有节律性蠕动，二者有助于孕卵的输送；外层为浆膜，即被覆的腹膜，构成阔韧带的上缘。

【卵巢】 为一对灰白色，扁椭圆形，约4×3×1厘米大小的女性性腺器官。卵巢位于输卵管下方（与伞部接近），阔韧带后叶，与阔韧带连接的部分称卵巢门。外侧端有骨盆漏斗韧带连接于骨盆壁，内侧端以卵巢固有韧带与子宫相连，卵巢的下缘则游离。卵巢可分为皮质和髓质，外为皮质，是卵巢的主要部分，内含数以万计未发育的卵

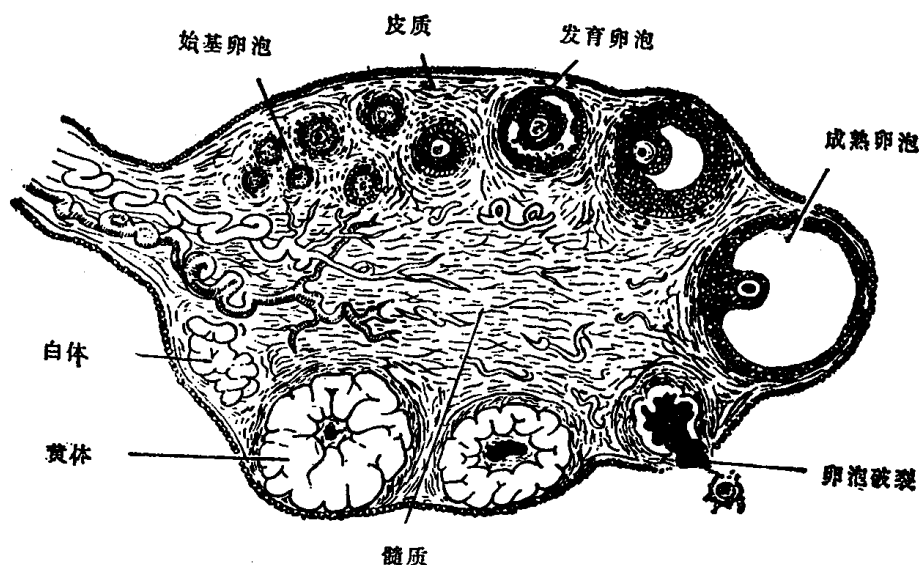


图1—8 卵巢剖面

泡，以及致密的结缔组织；内为髓质，含丰富的血管、神经、淋巴管和大量的疏松结缔组织。卵巢的主要功能是产生卵子和分泌性激素（图1—8）。

第三节 内生殖器的邻近器官

内生殖器的邻近器官有膀胱、输尿管、直肠等，它们相互毗邻，互相影响。

【膀胱】 位于子宫与耻骨联合之间，膀胱的浆膜是由前腹壁的腹膜移行而来。

【输尿管】 由肾盂发源，向下延伸达盆腔，在子宫颈内口水平，距子宫侧缘仅1.5~2厘米处穿过子宫动脉下方，再向前内侧进入膀胱，故切除子宫时须注意防止误伤输尿管及膀胱（图1—9）。

【直肠】 位于子宫、阴道与骶骨之间，直肠下段与阴道后壁贴近。

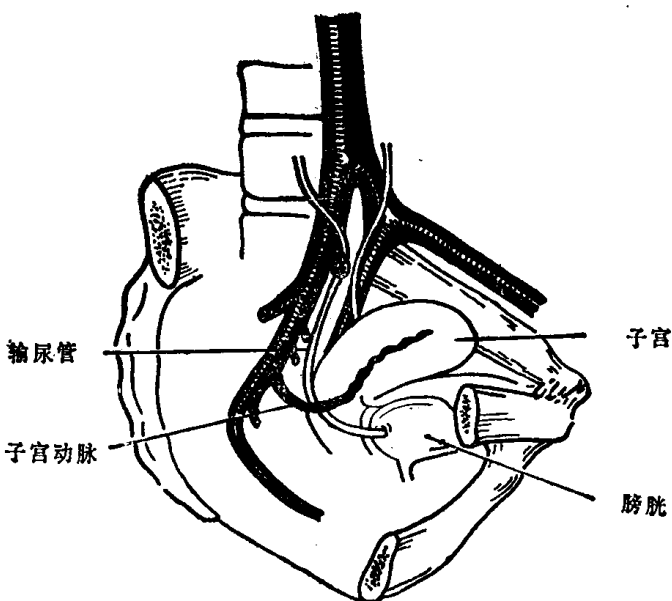


图1—9 输尿管走行及其与子宫动脉的关系

第四节 女性生殖系统血管、淋巴与神经

【血管】 主要有卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉及阴部内动脉。

一、卵巢动脉 由腹主动脉分出（左侧可来自左肾动脉），下行达骨盆腔，经过骨盆漏斗韧带，其主支横行经卵巢门进入卵巢，另有分支分布于输卵管及子宫角，并与子宫动脉上行支相吻合（图1—10）。

二、子宫动脉 子宫动脉是髂内动脉（腹下动脉）前干的分支，在腹膜后沿盆腔侧壁向下向前，达阔韧带

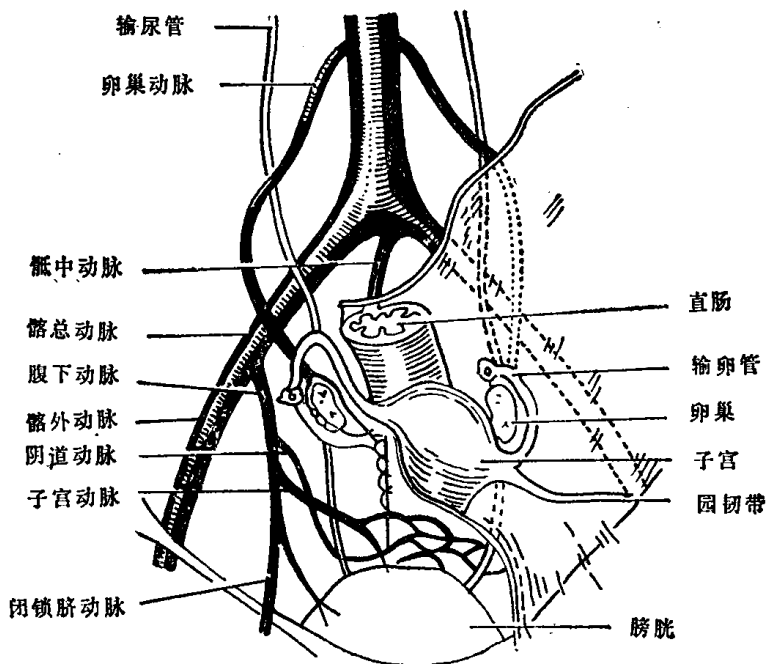


图1—10 盆腔血管

底部，在子宫颈峡部水平外侧约2厘米处，跨过输尿管（子宫动脉位于其上）而达子宫侧缘后分成上下两支：主支沿子宫侧缘迂曲上行，再分成小支供给子宫体、输卵管、卵巢血液；下行支较小，称子宫动脉宫颈阴道支，供给子宫颈下部及阴道上部血液（图1—11）。

三、阴道动脉 为髂内动脉另一前干的分支，分布于膀胱及阴道。

四、阴部内动脉 为髂内动脉的分支，供给直肠下段、肛门、外阴、会阴等处的血运（图1—12）。

五、盆腔静脉 均与其同名动脉伴行，并在各相应的器官周围形成静脉丛，且互相吻合。

【淋巴】 生殖系统的淋巴管及淋巴结皆伴随血管而行，首先集结进入沿髂动脉的各淋巴结内，最后在第二腰椎部注入胸导管的乳糜池。当外生殖器或内生殖器发生感染或癌瘤转移时，往往经淋巴管传播至别处。

【神经】 内外生殖器各部分均受一定的神经支配，分述如下：

一、外生殖器官 外阴部的皮肤及盆底随意肌，系由阴部神经所支配，它是体干神经，包括运动神经与感觉神经，是由第二、三、四骶神经分支所组成。

二、内生殖器官 主要由交感神经与副交感神经所支配。交感神经在腹主动脉前，形成含有神经节的腹主动脉丛，由此再分出卵巢丛、骶前神经丛、下腹下神经丛及骨盆神经丛，使神经分布至内生殖器官。

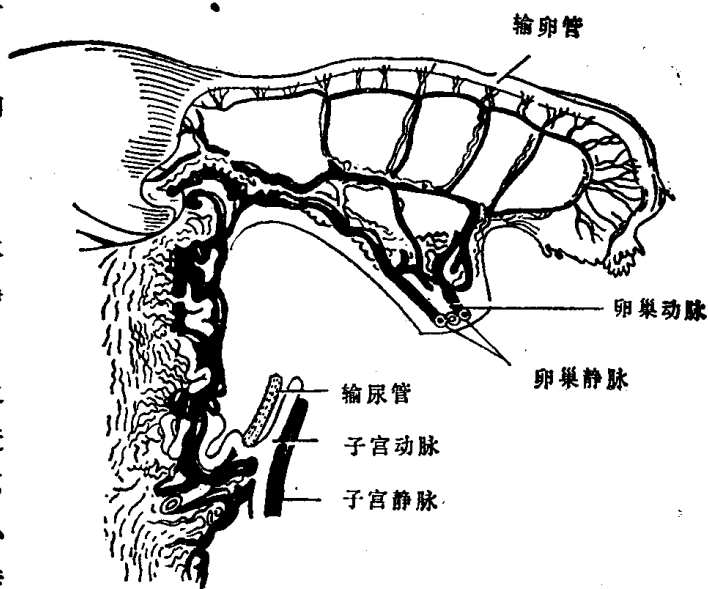


图1—11 生殖器血管分布（前面观）

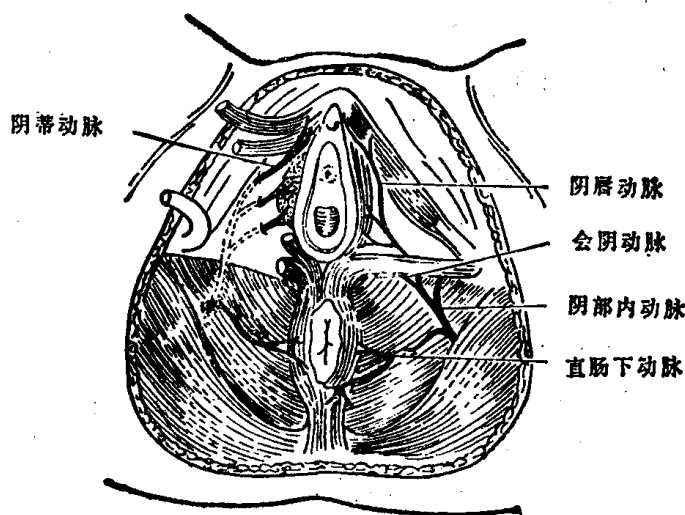


图1—12 阴部内动脉及其分支

第五节 骨盆及盆底组织

骨 盆

【骨盆构造】 骨盆由骶骨、尾骨及左右两块髋骨所组成。髋骨是髌骨、坐骨、耻骨的总称，成年时融合成一块，在骶骨与髌骨之间有骶髌关节，骶骨与尾骨之间有骶尾关节，两耻骨接合处称耻骨联合，均由韧带或软骨连接（图1—13）。妊娠期因受激素影响，韧带松弛，各关节活动略为增加，有利于分娩。

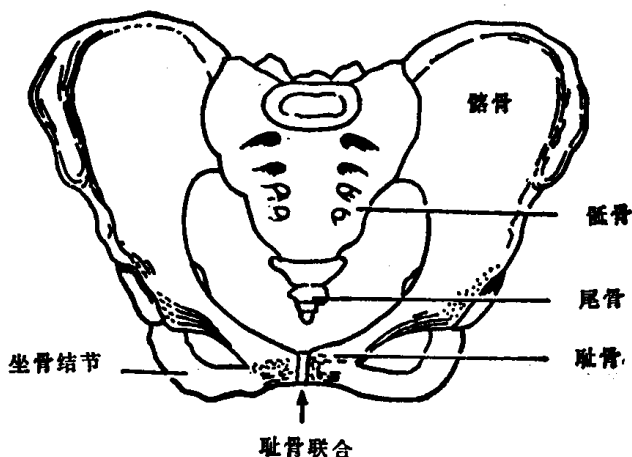


图1—13 正常女性骨盆

【大小骨盆的界限】 从耻骨联合上缘经两侧髂耻线到骶岬上缘为界线，线以上称大骨盆（假骨盆），线以下称小骨盆（真骨盆）。小骨盆是胎儿娩出的必经之路，具有重要的临床意义。

【骨盆平面及径线】

一、入口平面 即大小骨盆的分界面，呈横椭圆形，有四条径线。

前后径：由耻骨联合上缘中点至骶岬前缘正中点的距离，平均长11厘米。

横径：为两侧髂耻线之间最宽的距离，平均长13厘米。

斜径：左右各一，自一侧髂髌关节上缘至对侧髂耻隆突之间的距离，平均长12厘米（图1—14）。

二、中骨盆平面 从耻骨联合下缘起，经过坐骨棘后达第四、五骶椎间，是骨盆腔最狭窄的平面。

前后径：耻骨联合下缘正中至第四、五骶椎之间的距离，平均长11.5厘米。

横径：两坐骨棘之间的距离，平均长为10厘米（图1—15）。

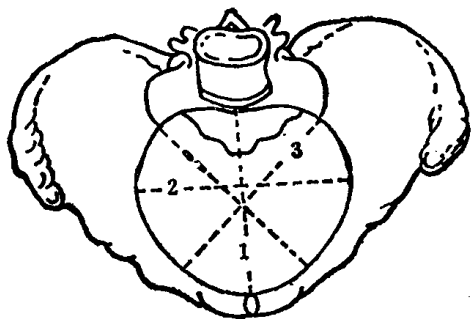


图1—14 骨盆入口平面

(1)前后径(11厘米) (2)横径(13厘米)
(3)斜径(12厘米)

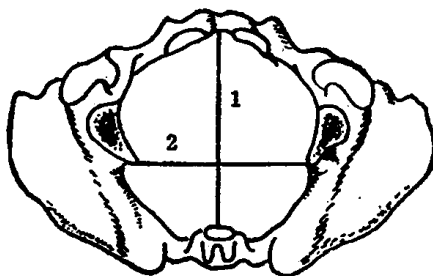


图1—15 中骨盆平面

(1)前后径(11.5厘米) (2)横径(10厘米)

三、出口平面 系由两个不同平面但有一共同底边的三角形构成。前三角形的顶端为耻骨联合下缘中点，两侧边为左右耻骨降支；后三角形的顶端为骶尾关节，两侧边为骶结节韧带，两三角形的共同底边是坐骨结节间径。

横径（坐骨结节间径）：平均长9厘米。

前后径：自耻骨联合下缘正中到骶尾关节，平均长11.5厘米。

由骶尾关节至出口横径中点的垂直线称后矢状径，长约9厘米。如出口横径稍短，而后矢状径够长时，则胎头可利用后三角区自阴道娩出（图1—16）。

四、耻骨弓 由左右两耻骨降支组成。其角度正常为90°左右。

【骨盆轴】 骨盆轴为贯穿骨盆腔各平面中心的假想轴线。其上段向下向后，下段向下向前，呈一弯曲的弓状线，胎儿即沿此轴线娩出（图1—17）。

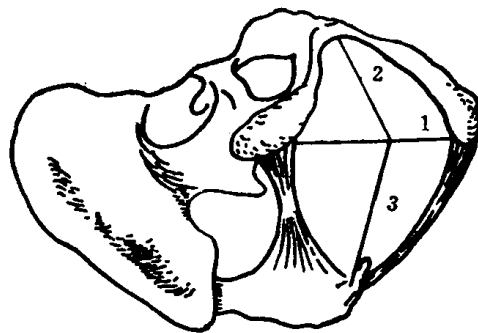


图1—16 骨盆出口（斜面观）

(1)横径(9厘米) (2)前矢状径(6厘米)
(3)后矢状径(9厘米)

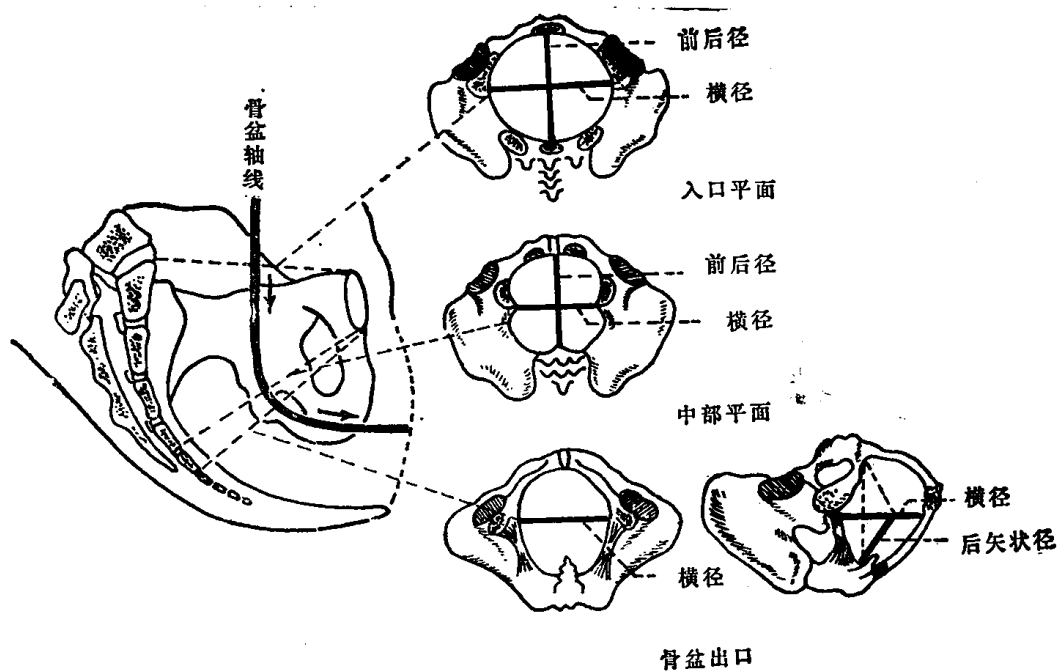


图 1—17 骨盆的各平面及骨盆轴线

盆 底 组 织

骨盆底由三层肌肉及相应的筋膜所构成。它封闭骨盆出口，但为尿道、阴道及直肠所贯穿。骨盆底是承载和支持盆腔脏器，使之保持正常位置的重要支柱，此外，分娩时构成软产道的一部分，并协助胎头在产道内完成正常的分娩过程。分娩时如损伤盆底组织，可造成盆底松弛，影响盆腔器官的位置及功能。

【浅层】 位于外生殖器及会阴部皮下组织的下方，由会阴浅筋膜和其下的三对肌肉（球海绵体肌、坐骨海绵体肌、会阴浅横肌）及肛门外括约肌构成。其肌腱在会阴部会合，形成中心腱（图 1—18）。

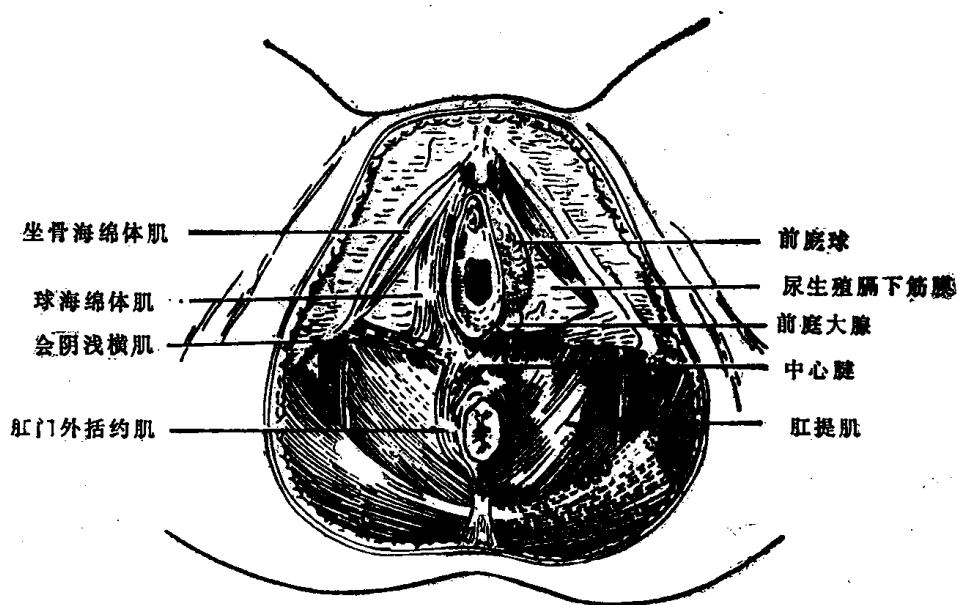


图 1—18 盆底浅层筋膜及肌层

【中层】 位于浅层深部，覆盖于骨盆出口前三角形的平面上，由尿道括约肌、左

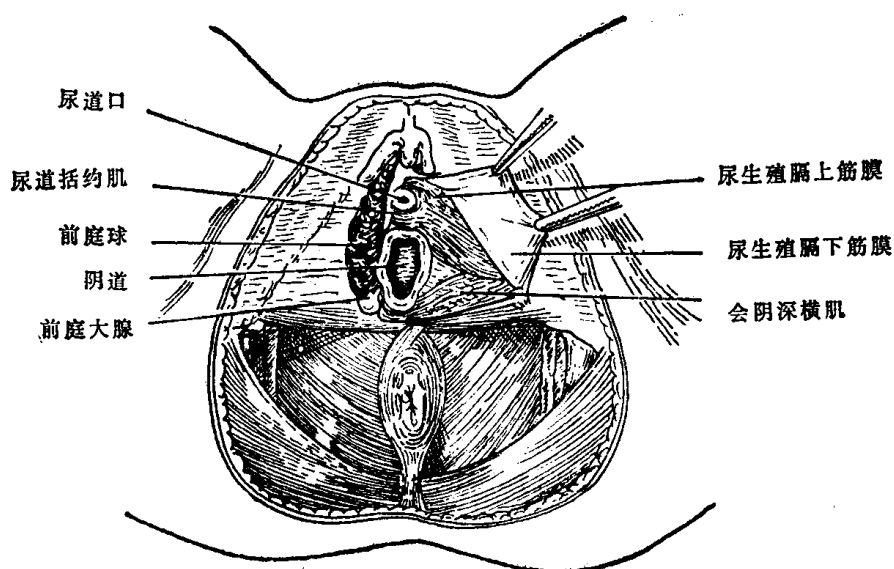


图 1—19 盆底中层筋膜及肌层

右会阴部深横肌及其上下两层强韧的筋膜所组成，亦称尿生殖膈（图 1—19）。其中由阴道及尿道所贯穿。

【深层】 即盆膈，是最内也是最坚强的一层软组织，它由肛提肌及其筋膜所构成。肛提肌表面为肛筋膜，里面的筋膜称盆筋膜。部分盆筋膜特别肥厚，并与盆腔内脏器的肌纤维相汇合而形成韧带，对盆腔器官有很强的支持作用。

【会阴】 为阴道与肛门之间的楔状软组织，也是骨盆底的一部分，由皮肤、筋膜、部分肛提肌及中心腱所组成。分娩时会阴伸展性很大，但如处理不当，可引起不同程度的撕裂。

（本章由江西省南昌市卫生学校 姚珍恺编）

（全书由蚌埠医学院 谢荣诚审）

第二章 女性生殖系统生理

女性一生从新生儿期起到性成熟期以至更年期及绝经期等，各个阶段均具有不同的生理特征，学习掌握这些特征，对搞好计划生育，开展妇女保健，防治妇女疾病是必不可少的。

第一节 女子一生各阶段的生理特征

【新生儿期】 出生30天内的婴儿，称新生儿。由于胎儿时期受母体激素的影响，其卵巢、子宫及乳腺均有一定程度的发育，故可出现阴道分泌物有时混血，乳房肿胀并分泌少量乳汁等现象。

【幼年期】 从出生1个月后至10岁，身体各部分发育较快，但生殖系统却仍处于

幼稚状态。10~12岁卵巢内有少数卵泡发育，但不排卵，而第二性征开始出现。

【青春期】 从月经初潮到生殖器官发育成熟的一段时期，一般在13~18岁之间。此阶段身体各部发育很快，尤以生殖系统更为明显，阴毛出现，子宫体显著增大，输卵管增粗，卵巢略增大，并有发育到不同程度的卵泡，月经来潮，但开始时不一定规则。同时第二性征充分显现，如音调变高，乳房增大，阴阜及腋窝长毛等。

【性成熟期】 从18至45岁的性机能旺盛时期。特征为有规则的周期性排卵及行经，并具有生殖能力。

【更年期】 自性成熟期后至绝经期前的一段过渡时期，一般从45至55岁。主要特征为性腺功能衰退，临床上可出现月经紊乱、眩晕、心悸、出汗、血压波动、忧虑或精神兴奋、神经过敏、失眠、潮热等一系列症状，称更年期综合征，但常为暂时性的，经过一阶段的适应后，可自然消退。此外亦应警惕更年期为女性肿瘤的好发时期。

【绝经期】 卵巢功能进一步衰退，导致月经完全停止，生殖系统各器官逐渐萎缩。此期如出现不规则阴道出血，应进一步检查排除肿瘤。

第二节 月 经

【临床表现】 月经系指在卵巢激素作用下，子宫内膜周期性剥落而发生的子宫出血。正常月经初潮为14岁左右。每次行经相隔的时间称为月经周期，平均为28~30天。行经持续时间一般为3~5天，量约20~100毫升，色暗红，不凝，伴有多量脱落的子宫内膜、阴道上皮及粘液等。

经期或经期前后，有的妇女自觉疲倦、腹胀、腰酸、头痛、乳房膨胀等轻度不适，但一般不影响日常工作和生活。

【月经期卫生】 月经期间盆腔充血，子宫颈口较松，抵抗力减弱，故应注意保健，如避免过劳，防寒保暖，忌食辛辣食品及烈性饮料，禁止盆浴、性交、游泳，保持外阴清洁，月经带应洗晒干净，防止上行感染等。

第三节 卵巢周期性变化及卵巢激素的功能

【卵巢周期性变化】 生育年龄的妇女，除妊娠、哺乳期外，卵巢均有周期性变化。

一、卵泡的发育与成熟 每次月经来潮后，卵巢中即有始基卵泡发育（图2—1），其周围的一层梭形细胞逐渐变为立方形细胞，胞浆中出现无数颗粒，称颗粒细胞，能分泌液体，称卵泡液，其中含有大量雌激素。卵泡液逐渐增多，并迅速将颗粒细胞推向四周，所形成的空隙称卵泡腔。围绕中央卵母细胞部分的颗粒细胞团向卵泡腔突出，称为卵丘。包围卵泡周围的结缔组织膜即卵泡膜，分成两层，即外膜与内膜（图2—2）。卵泡内膜细胞及颗粒细胞均有分泌雌激素的功能。卵泡发育到这一阶段称成熟卵泡。

二、排卵 随着卵泡的发育、成熟，卵泡逐渐外移，并向卵巢表面突出，同时由于卵泡

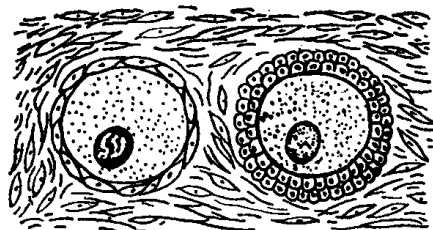


图2—1 始基卵泡

液的内压力增加及其所含有的蛋白溶酶的作用，最终使卵泡膜破裂，将卵子(卵细胞)及其周围的颗粒细胞排出于卵巢之外，这种过程称为排卵。排卵期一般在下次月经前14天左右。

三、黄体形成及退化 排卵后，卵泡腔中充满血块，称血体。残存的颗粒细胞继续增生长大，胞浆中出现黄色颗粒，称黄体细胞。血块被结缔组织与毛细血管伸入，逐渐形成黄体(图2—3)。

黄体细胞可分泌孕激素与雌激素。

如果卵子受精，黄体就继续发育，这时称为妊娠黄体，到妊娠4个月左右开始退化。如未受精，黄体于排卵后9~10天即开始退化，分泌机能减退，约4~6天后，月经即来潮。黄体退化后，逐渐纤维化而变成白体。

【卵巢的内分泌功能】

一、雌激素(卵泡素、女性素) 雌激素由颗粒细胞、卵泡内膜细胞及黄体细胞所分泌，经肝脏作用后失去活性而由大小便排出体外。其生理作用如下：

(一)使子宫颈变软，宫口松弛，并使子宫颈粘液变稀薄，涂片中出现典型羊齿状结晶。

(二)使子宫发育，肌肉增厚，并提高其对催产素的敏感性，增强子宫收缩力。

(三)使子宫内膜出现增生期变化。

(四)增强输卵管平滑肌的蠕动，有利于孕卵的输送。

(五)使阴道上皮细胞增生和角化，故临床上常根据阴道脱落细胞的成熟程度以测定雌激素的水平。同时雌激素又促使阴道上皮储存糖元，提供了由阴道杆菌分解糖元变成乳酸的条件，从而增强阴道的酸度，提高其防御功能，又称阴道的自净作用。

(六)使乳腺管增生，大量雌激素则抑制泌乳。

(七)通过下丘脑促使垂体分泌黄体生成素(LH Luteinizing hormone)，抑制垂体分泌促卵泡素(FSH Follicle stimulating hormone)。

(八)促进第二性征发育。

(九)促使水钠潴留。

二、孕激素 孕激素主要由黄体的黄体细胞所分泌。孕激素在肝脏中转变成孕二醇，经尿及胆汁排出体外。其功用如下：

(一)使宫颈粘液变稠厚，不再出现羊齿状结晶。

(二)使子宫内膜在增生期基础上出现分泌期变化。

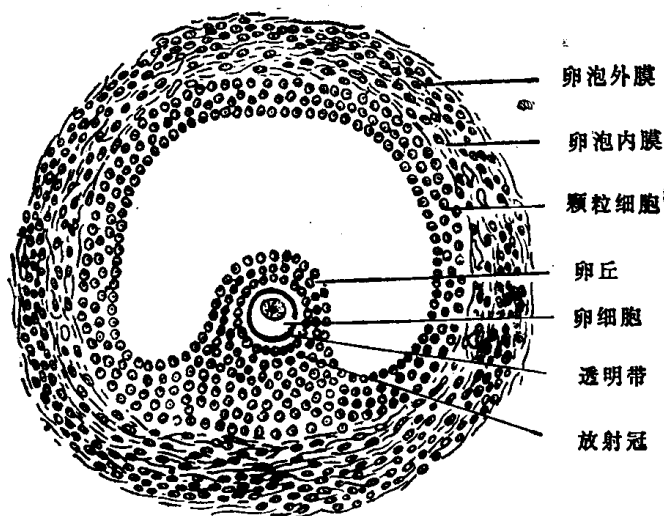


图2—2 发育中的卵泡

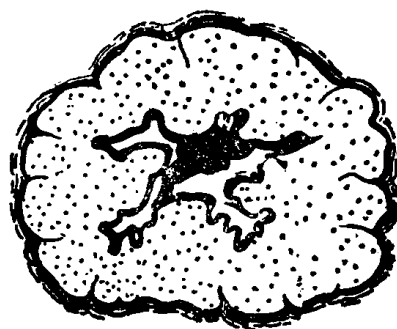


图2—3 卵巢黄体