

妇 产 科 学

兰州医学院妇产科学教研组

一九七四年元月

毛主席语录

教育必须为无产阶级政治服务，必须同生产劳动相结合。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题。

学制要缩短。课程设置要精简。教材要彻底改革，有的首先删繁就简。

目 录

产科学

第一篇 女性生殖系统的解剖及生理.....	1
第一章 女性生殖系统的解剖.....	1
第一节 外生殖器.....	1
第二节 内生殖器.....	1
第三节 生殖系统的血管.....	4
第四节 生殖系统的淋巴.....	5
第五节 生殖系统的神经.....	5
第六节 骨盆.....	5
第二章 女性生殖系统的生理.....	7
第一节 卵巢生理.....	7
第二节 子宫内膜周期变化.....	8
第三节 性周期的调节机制.....	9
第四节 生殖器管其他部分的周期变化.....	9
第五节 月经的临床表现.....	10
第六节 月经期的生理.....	10
第七节 妇女一生的各个阶段.....	10
第二篇 妊娠生理.....	11
第一章 卵的成熟与受精.....	11
第一节 卵的成熟.....	11
第二节 卵的迁移.....	11
第三节 卵的受精.....	11
第四节 受精卵的植入.....	11
第五节 受精卵的发育.....	11
第三章 胎儿附属物的形成及其功能.....	12
第一节 胎盘及胎膜的形成.....	12
第二节 胎盘内分泌.....	13
第三章 胎儿的发育及生理.....	14
第一节 妊娠各月胎儿的发育.....	14
第二节 成熟胎儿的特点.....	14
第三节 胎头.....	14
第四节 胎儿的生理.....	15
第四章 妊娠期母体变化.....	16
第一节 生殖器管的变化.....	16
第二节 周身性的改变.....	18
第五章 妊娠的诊断.....	19
第一节 初期妊娠的诊断.....	19
第二节 中期及晚期妊娠的诊断.....	19
第三节 妊娠期限的诊断.....	21

第四节 预产期的计算	22
第六章 胎产式、胎先露和胎方位	22
第一节 胎式与胎位	22
第二节 胎产式及胎方位的诊断	26
第七章 孕期保健	29
第一节 孕期检查	29
第二节 卫生常识与生活指导	33
第三篇 正常分娩	35
第一章 分娩期的生理及临床经过	35
第一节 决定分娩的因素及临床现象	35
第二节 枕先露的分娩动作	42
第三节 儿头变形及产瘤	44
第二章 正常分娩的处理	46
第一节 分娩第一期的处理	46
第二节 分娩第二期的处理	47
第三节 分娩第三期的处理	48
第四篇 正常产褥及新生儿	49
第一章 产褥期的生理	49
第一节 生殖系统的复旧变化	49
第二节 其他各系统的变化	49
第二章 产褥期的临床现象	50
第三章 产褥期的护理	51
第四章 新生儿的护理	51
第五章 家庭接生及准备	52
第五篇 妊娠病理	54
第一章 妊娠中毒症	54
第一节 早期妊娠中毒症	55
第二节 晚期妊娠中毒症	56
第二章 妊娠早期出血性疾患	62
第一节 流产及早产	62
第二节 异位妊娠	67
第三节 水泡状胎块	69
第三章 妊娠晚期出血性疾患	70
第一节 前置胎盘	70
第二节 胎盘早期剥离	73
第四章 羊水过多及多胎妊娠	77
第一节 羊水过多	77
第二节 多胎妊娠	78
第五章 与妊娠同时发生的疾患	80
第一节 心脏病	80
第二节 贫血	82
第三节 骨软化症	83
第六篇 分娩异常	85

第一章 产力異常	85
第一节 子宮收縮異常	85
第二节 腹壁肌收縮異常	88
第二章 产道異常	88
第一节 骨产道異常	88
第二节 軟产道異常	92
第三章 胎位、胎式及胎儿发育異常	93
第一节 胎位及胎式異常	93
第二节 胎儿畸形	100
第四章 胎儿窘迫新生儿窒息和創伤	101
第一节 胎儿窘迫	101
第二节 新生儿窒息	102
第三节 新生儿創伤	103
第五章 产后期及产褥初期病理	104
第一节 产后出血	104
第二节 胎盘滞留	106
第三节 产道损伤	107
第四节 产科休克	109
第七篇 異常产褥	111
第一章 产褥感染	111
第二章 产褥期其他疾病	113
第一节 乳腺炎	113
第二节 子宮复旧不全	113
第八篇 产科手术	114
第一章 終止妊娠的手术	114
第一节 人工流产术	114
第一节 引产	119
第二章 倒轉术	120
第一节 外倒轉术	120
第二节 內倒轉术及双极倒轉术	121
第三章 臀牵引术	123
第一节 完全臀牵引术	123
第二节 部分臀牵引术	129
第四章 产鉗术及胎头吸引术	129
第一节 产鉗术	129
第二节 胎头吸引术	131
第五章 破坏性手术	132
第一节 穿顱术	132
第二节 断头术	133
第三节 內脏剝出术	133
第四节 鎖骨切断术	134
第六章 剖腹产术	134
附会阴切开及縫合术	136

妇科学	137
第一章 病史的收集检查	137
第一节 病史	137
第二节 检查	133
第二章 女性生殖器炎症	139
第一节 外阴炎	140
第二节 阴道炎	140
第三节 子宫頸炎	142
第四节 盆腔炎	143
第三章 女性生殖器肿瘤	146
第一节 女阴肿瘤	146
第二节 阴道肿瘤	147
第三节 子宫肿瘤	148
第四节 卵巢肿瘤	157
第四章 月理失調	161
第一节 閉經	161
第二节 功能性子宫出血	165
第三节 痛經	167
第五章 女性生殖器位置異常	163
第一节 子宫变位	165
第二节 阴道脫垂	169
第三节 子宫脫垂	170
第四节 子宫翻出	171
第六章 不孕症	172
第七章 计划生育	173

第一篇 女性生殖系統的解剖及生理

第一章 女性生殖系統的解剖

第一节 外生殖器

外生殖器包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂、阴前庭、尿道口、前庭大腺、阴道口及处女膜。各部分的位置见图

阴阜：阴阜位于耻骨联合的前方，因皮下脂肪肥厚，故表面隆起，皮上生毛。

大阴唇：由阴阜向后向下，双侧脂肪組織皺襞，前接阴蒂，后达会阴。

小阴唇：位于大阴唇内侧，为一对薄的皺襞，其前端在阴蒂上形成阴蒂包皮，后端会合而成一条横皺襞，称阴唇系带。

阴蒂：位于外阴前端，两侧小阴唇之内，与男子的阴茎海绵体相似。

阴前庭：为两侧小阴唇之间的菱形空隙。其前半部有尿道口，后半部有阴道口。

前庭大腺：为两个黄豆大小的腺体，腺管长且细，开口于前庭后方，在小阴唇与处女膜之间的沟内，其主要功能为分泌粘液以润滑阴道，感染时易成脓肿。

阴道口及处女膜：阴道口的大小及形状常是不规则的，其周围有一层薄膜，称处女膜。（图1）

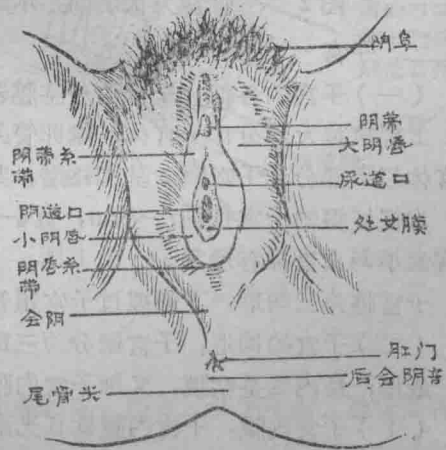


图1 女性外生殖器

第二节 内生殖器

女性的内生殖器包括阴道、子宫、输卵管及卵巢，兹分述如下：

一、阴道

阴道系内外生殖器之间的通道，它与外生殖器共同成为性交器官，也是月经与胎儿的通道。阴道位于小骨盆的下部的中央，骨盆底的下面。阴道前有膀胱与尿道，后有直肠。阴道下端较狭窄，开口于外阴，上连阴道部的子宫颈。围绕子宫颈的部分称为阴道穹窿。阴道穹窿比下端宽大，分为前、后、左、右四部。平时，阴道前后壁互相贴紧，阴道腔横断面呈“H”字形。阴道后壁与直肠贴近，中间及上段有直肠阴道隔，下段有会阴。阴道后穹窿的上面就是子宫直肠陷凹，此处为腹腔腔的最低部分，在临床上具

有重要意义，經此处可进入腹膜腔。(图2)

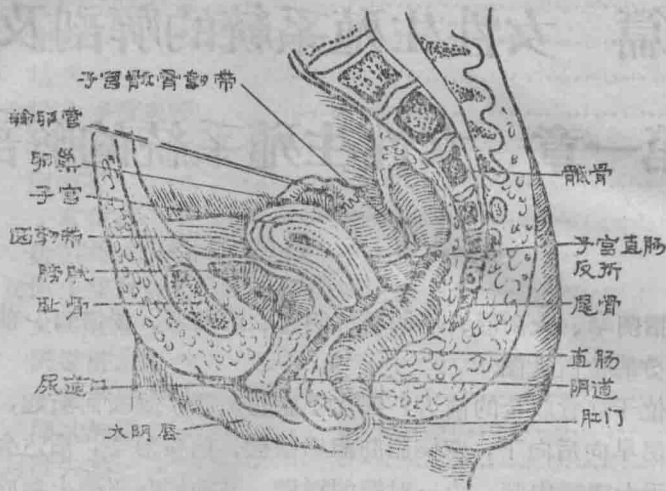


图2 骨盆矢状切面，示阴道、子宫、膀胱、直肠等的关系

二、子宫

(一) 子宫的各部：子宫为一空腔器官，位于骨盆中央，形似倒置前后略扁的梨形。上部较宽大部分称子宫体；输卵管入口以上的部分称子宫底；以下是子宫体部分，子宫体以下部分称子宫颈。呈园柱形，其伸入阴道部分称子宫颈阴道段。

未经妊娠的子宫长约7—8cm，宽4—5cm，厚2—3cm，重30—50g，在经产以后，子宫大小与重量都有增加。

子宫腔为三角形，下部经过子宫颈管与阴道相通，双侧由子宫角与输卵管腔相通。

(二) 子宫的构造：子宫壁分为三层，外层是浆膜，为三层中最薄部分；中层是肌肉，最厚；最内层是粘膜，又称子宫内层。

(1) 子宫内层：子宫内层软且光滑，中有很多腺体，分为基底层与机能层两部，基底层直接与肌层相连，机能层在月经周期以及妊娠期间有很大变化。

(2) 子宫肌层：子宫肌层大致分为三层，外纵行，内环行，中层多各方交织，内含多量血管，特别是大静脉。子宫肌层在非妊娠时，肌束排列不易分清。

(3) 子宫外膜(浆膜层)：子宫底及前后面全复以子宫外膜，与肌层紧贴。在近子宫峡部，腹膜与子宫壁结合疏松，且折向前方复盖膀胱，而形成膀胱子宫陷凹。在子宫后方，腹膜沿子宫壁下降至子宫颈后方及阴道后穹窿，然后折向直肠形成子宫直肠陷凹。腹膜在子宫前后壁者向两侧伸展，在子宫两旁会合而形成子宫阔韧带。

(三) 子宫韧带：子宫韧带共有三对，其主要作用为维持子宫的正常位置。

① 子宫阔韧带，子宫阔韧带为翼状腹膜，自子宫侧面伸出直到骨盆侧壁，韧带的上缘是游离，内侧的三分之二有输卵管附着；外侧三分之一部则由输卵管末端向外伸展到达骨盆侧壁而形成骨盆漏斗韧带，有卵巢动静脉由此韧带穿过；下缘较厚，在阴道上的子宫颈部分与骨盆壁之间的部分，又非常坚韧，称为子宫主韧带。

②园韧带：园韧带左右各一，由子宫角前方，输卵管内端的下方开始向前下方伸展达骨盆壁，再经腹股沟而终止于大阴唇，其功用为使子宫维持在前倾的位置。

③子宫骶骨韧带：子宫骶骨韧带左右各一，它从子宫颈后面的上侧方伸向两旁，绕过直肠终止于第二、第三骶椎筋膜上，它将子宫颈向后及向上牵引，协助将子宫底部保持在前倾位置。

(四)子宫颈：子宫颈部在成人约长一寸，可分为阴道上段，中间段及阴道段。与阴道相通的为外口，与子宫腔相通的为内口。

子宫颈有两个内口，子宫腔与子宫颈管交界处为解剖内口；子宫颈管上段的内膜与子宫内膜相似，约1厘米以下才开始是真正的子宫颈内膜。内膜转变处称组织内口。组织内口与解剖内口之间的部为子宫峡部。(图3)妊娠后峡部变长，到妊娠末期逐渐伸展而成子宫腔的一部分，称子宫下段。

子宫颈的构造：子宫颈外口为椭圆形，直径约0.3—0.5cm。分娩后多变为横裂口约1—2cm宽。

外口将子宫颈分为上唇与下唇，由多层鳞状上皮细胞盖复。外口以上为单层柱状上皮，并有腺体，分泌硷性粘液。颈管上有许多皱襞，凹处是淋菌的良好藏身处。

粘膜下即为纤维组织。子宫颈主要由纤维组织组成，内含一些无纹肌、血管及弹性纤维。后者使子宫颈有扩张能力。

三、输卵管：输卵管为一对细长弯曲的管，它的腔内侧与子宫底相通，外侧与腹腔相通，全长约8—14cm，可分以下四部（由内向外依次排列）。

(一)间质部或称子宫角部：为子宫壁内部分，长约1—2mm，管腔极窄，约1mm。

(二)峡部：是靠近子宫且较窄部分，长约3—6cm，管腔1—2cm。

(三)壶腹部：为比较宽大部分，长约5—8cm。

(四)漏斗部或称伞端：此部为输卵管末端，外形象漏斗，其游离端有很多鬚状细纤维，故又称伞部。卵管以此部通腹腔，且向后弯，有助于受孕卵的进入卵管。

四、卵巢：卵巢为一对扁椭圆形体，它是产生卵子与性激素的器官。其大小因各人年龄而不同，成年人的卵巢4×3×1cm大小，至绝经期后逐渐萎缩。卵巢有两端（内、外）、两面（前、后）、两缘（上、下）。外端与骨盆漏斗韧带相连，内端依靠卵巢本韧带与子宫相连，下缘为独立缘，上缘由卵巢系膜与阔韧带相连，成年妇女卵巢表面凹凸不平，为灰白色，(图4)。

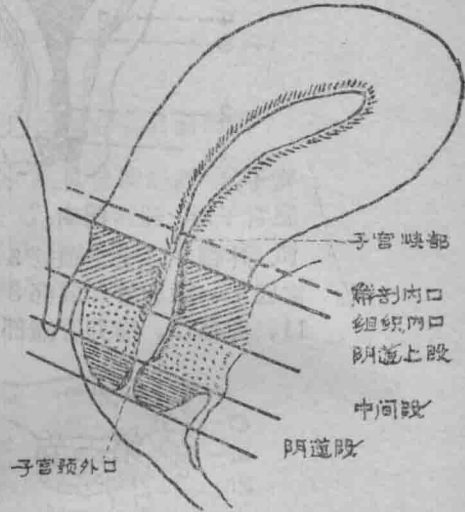


图3 子宫颈的阴道上段阴道段及子宫峡部

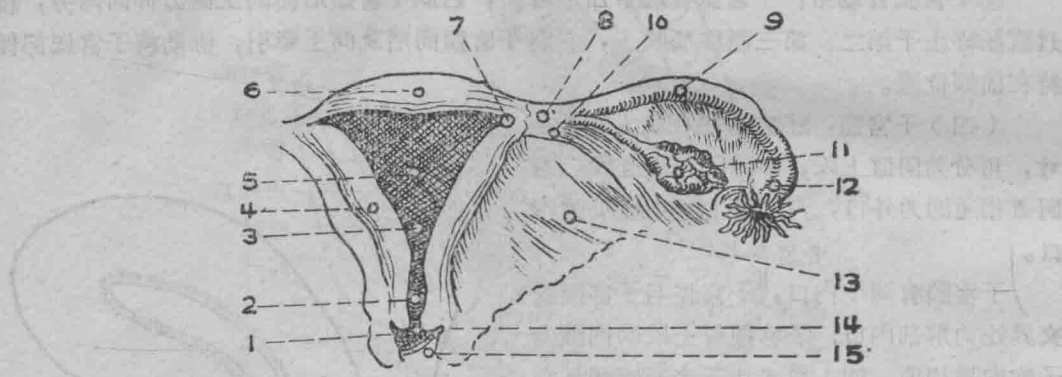


图4 女性内生殖器

- 1、外口 2、子宫颈管 3、内口 4、子宫体 5、子宫腔 6、子宫底 7、输卵管间质部 8、峡部 9、壶腹部 10、子宫卵巢韧带 11、卵巢 12、输卵管伞部 13、阔韧带 14、侧穹窿 15、阴道

第三节 生殖系统血管

女子内外生殖器的血液，主要来自卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉及阴部内动脉。

卵巢动脉：卵巢动脉由腹主动脉分出，向下行至骨盆腔，并跨越输尿管，经骨盆漏斗韧带向内再经卵巢系膜入卵巢门而达卵巢。卵巢动脉在输卵管系膜内分出若干分枝供应输卵管，其末梢则在子宫角附近与子宫动脉上行支相吻合。

子宫动脉：子宫动脉系腹下动脉的分支，在腹膜后沿盆腔侧壁向下向前行，直达阔韧带底部，再经子宫旁组织到达子宫外侧，在子宫外侧 2 cm 处跨过输尿管后即分一下行小枝，此枝滋养子宫颈阴道及膀胱一部分，故称为子宫颈阴道支。子宫动脉总支走向子宫峡部，以后再沿子宫外侧迂回上行，到达子宫内时又分三支，一支与卵巢动脉末梢吻合，称卵巢支；一支分布于子宫底部，称子宫底支；另一支则分布于输卵管，称输卵管支。

阴道动脉：阴道动脉系腹下动脉的分枝，有许多小分枝分布于膀胱顶部，颈部及阴道。

阴部内动脉：阴部内动脉系腹下动脉主要分枝之一，它从坐骨大孔穿出骨盆腔，绕过坐骨棘，再经坐骨小孔而进入会阴肛门部，并达到坐骨直肠窝筋膜。它分出痔下动脉供给直肠下段及肛门部。在尿生殖隔处，它分出阴唇动脉，分布在阴唇，以及会阴动脉分布在会阴浅部。它的总支成为阴蒂动脉，供应阴蒂及前庭球血液。

盆腔内的静脉都与它们的同名动脉伴行，并在各器官周围形成静脉丛，这些静脉丛均互相吻合。（图 5）

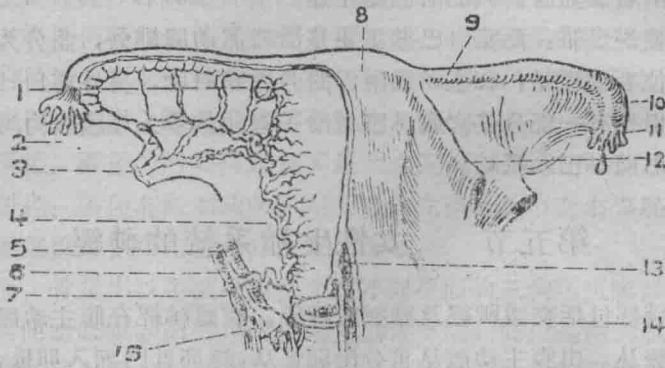


图5—1 生殖系統血管及韌帶（內生殖器官自前面看）

1. 阔韧带内血管 2. 卵巢冠囊状附件 3. 卵巢动静脉 4. 子宫动静脉主枝 5. 输尿管 6. 内髂动脉 7. 内髂静脉 8. 子宫底 9.—11. 输卵管（9. 峡部 10. 壶状部 11. 繖端） 12. 阔韧带 13. 膀胱 14. 子宫颈外口 15. 阴道动静脉



图5—2 生殖系統的血管及韌帶（內生殖器官自后面看）

1. 卵巢 2. 皮下动脉 3. 闭孔静脉 4. 闭孔动脉 5—11 输尿管 6. 闭孔神经 7. 子宫动静脉 8. 9. 髂外静脉及动脉 10. 髂内动脉 12. 腰大肌 13. 输卵管繖部 14. 卵巢 15. 骨盆漏斗韧带 16. 子宫骶骨韧带 17. 输尿管 18. 直肠

第四节 女性生殖系統的淋巴

女性生殖系統淋巴結主要分為兩組，外生殖器淋巴組與內生殖器淋巴組。

一、外生殖器淋巴組：此組分淺腹股沟淋巴結與深腹股沟淋巴結兩部分，淺腹股沟淋巴結收容會陰及下肢表面的淋巴管；另一部分收容阴道下部及陰唇、會陰和肛門部的淋巴管。

淺腹股沟的淋巴結的輸出管經股卵圓窩而至深腹股沟下淋巴結，這組淋巴結位於股

靜脈的中部，与沿着髂血管排列的淋巴結相連。

二、內生殖器淋巴組：此組淋巴結主要是沿着髂動脈排列，並分为髂外結，髂內結与髂总結。最高位者为腰結，在主動脈附近的为主動脈結，另外有1—2个位于骶骨与直腸之間的骶結，但也有一部分子宮底淋巴結沿子宮園韌帶入淺腹股沟淋巴結。

直腸及阴道后壁淋巴入骶結。

第五节 女性生殖系統的神經

內生殖器的神經包括交感神經及副交感神經。交感神經在腹主動脈前面，形成含有神經节的腹主動脈丛。由腹主動脈丛再分出卵巢丛，經卵巢門而入卵巢，並将其分枝分布到輸卵管。腹主動脈丛的主要部分形成髂前神經丛，此丛在直腸壶腹后面，分为左右两束下腹下神經丛，此丛主要形成骨盆神經丛，支配子宮体，子宮頸阴道及膀胱上部。这些神經中除了有向外传导的交感及副交感神經外，也有向上传达的感觉神經。

外阴的肌肉及皮肤由阴部神經支配。此部神經由1、2、3骶神經的分枝組成。

第六节 骨 盆

女性骨盆是产道的最重要部分，它的大小、形状直接影响到分娩过程，故学习产科时对骨盆的构造及特点应有清楚的了解。

骨盆的組成：骨盆系由骶骨、尾骨及两块髋骨所合成。

骶骨：由5—6块骶椎融合而成，內表面凹形，外表面凸形，上緣向后方突出而成骶岬，並与第五腰椎相連。

尾骨：由4—5块尾椎合成，上緣与骶骨相連而形成尾骶关节。

髋骨：由髌骨、坐骨及恥骨合成，两髋骨前方在两恥骨之間有軟骨联合，称恥骨联合，两髋骨联合后形成骨盆的前壁及两側壁，其后緣与骶骨側緣之間有骶髌关节。

在骨盆各部之間有韌帶，其中有两对特別重要，一对在骶尾骨与坐骨結节之間，称骶結韌帶，一对在骶尾骨与坐骨棘之間，称骶棘韌帶。

骨盆交界及骨盆在产科上的重要性：整个骨盆由骨盆界綫分为真骨盆与假骨盆两部，骨盆界綫以上部分称假骨盆，以下者称真骨盆，假骨盆在产科上意义不大，故不作叙述。下面所提到的骨盆皆指真骨盆而言。

骨盆各平面及径綫：

骨盆各平面：为了便于了解分娩时胎儿先露部在产道中行經的过程，通常将骨盆分为四个假想平面，茲分述如下：

一、入口平面：即大小骨盆間的交界面，形状为橫橢园形，它的前方以恥骨联合上緣为界綫；兩側以髌恥綫为界綫，后方則以骶岬上緣为界綫，在此平面上有前后径，橫径及两条斜径。

(一)入口前后径：为入口平面中与分娩机轉关系最大的径綫，它从骶岬上緣正中

开始，直至恥骨联合上緣，称真結合径。此径通常为11cm，临床上除用X綫摄片外无法直接測量骨盆入口的任何径綫，为了应用方便起见，一般可用內診法測量由恥骨联合下緣至骶骨岬正中的径綫（骶恥內径或对角径，約为12.5cm）由此值中減去1.5—2cm（恥骨联合的高度和傾斜度）即得出真結合径的大概长度。

（二）入口横径：横径为兩側髂恥綫間最远之距离，平均13—13.5cm。

（三）入口斜径：斜径有左右两条，左斜径由左骶髂关节至右髂恥隆突；右斜径从右骶髂关节至左髂恥隆突，平均值为12—12.75cm。

二、出口平面：骨盆出口平面系由两个在不同平面的三角所組成，此两个三角形以坐骨結节間径为共同的底綫。后三角的頂端为骶骨下端，側边是兩側骶結韧带，骶棘韧带及坐骨結节；前三角頂端为恥骨联合下緣，側边为兩側恥骨的降支。

出口平面有三个径綫：横径、前后径及后矢状径。

（一）出口横径：兩側坐骨結节的內側緣，平均长度3.5—9cm。

（二）前后径：由恥骨联合下緣至骶骨尖端，平均长度11.5cm。

（三）后矢状径：从骶骨尖端至坐骨結节間径中点的垂直径，平均长度为7.5—9cm。

三、骨盆腔最大平面：骨盆腔最大平面是骨盆腔最寬敞的部分，是由恥骨联合后面中点开始至第二与第三骶椎之間的平面。在髋臼中心水平，穿过坐骨內面，它的前后径平均为12.75cm，横径平均为12.5cm。

四、骨盆腔最小平面：系通过恥骨联合下緣至兩側坐骨棘的平面，前后径平均长度为11.5cm，横径平均长度10.5cm。

骨盆軸：骨盆軸为連接骨盆各平面中心区的假想軸綫，在分娩时胎儿即沿此軸綫娩出，軸綫上段向下及向后，中段向下，下段則向下及向前。

第二章 女性生殖系統的生理

第一节 卵巢生理

卵巢的周期变化：

一、卵泡的发育：未发育的卵泡称为始基卵泡。每个始基卵泡中含有卵母細胞，其周围有一层梭形細胞，此細胞以后发育漸成方形且由单层变多层。这些細胞的原生质含有很多細粒及分泌顆粒，故称顆粒細胞。顆粒細胞分裂很快，且在細胞羣中間形成空隙，空隙內含有液体，称卵泡液。液中含有性激素。随卵泡发育，此层顆粒細胞被排挤到卵泡周围而形成一层薄层，称粒层。此时卵細胞即藏于粒层中，使这一部分顆粒細胞凸出而成一个小丘，称为卵丘。在此同时，卵泡周围的結締組織环繞卵泡排列，形成卵泡膜，发育到此阶段的卵泡称为成熟卵泡。

二、排卵：成熟卵泡漸漸向卵巢表面移行，由于卵泡內压力及卵泡液內蛋白分解酶

的影响，卵泡膜与卵巢外膜自然破裂，卵泡液流出，卵细胞随之离开卵泡而进入腹腔，此过程称排卵。

三、黄体的形成与退化：黄体的形成与退化分以下五个阶段：

(一) 血体期：卵排出后卵泡中空虚，卵泡壁凹陷而显出皱襞，同时卵泡膜血管破裂后，血液溢入腔内形成血块。

(二) 增生期：在增生期，卵泡壁上的伤口很快即为纤维蛋白质所封闭，留在泡内的颗粒细胞即增生，且变为肥大，其原生质含有黄色颗粒，这些细胞称为黄体细胞，或称颗粒黄体细胞。

(三) 血管形成期：此时结缔组织及毛细血管交经卵泡内膜伸入黄体中心的血块内而使有血液供给。

(四) 成熟期：黄体于月经前一周左右发展到最高峰而称为成熟期。

(五) 退化期：约在排卵后第九天，如果卵子不受精而死亡，黄体即开始退化，血管减少，细胞萎缩随后被吸收。

四、卵巢的激素：卵巢产生两种激素——雌激素及孕激素。

(一) 雌激素：又称卵泡素，求偶素或动情素 (Estrogen)，在成熟卵泡和黄体均产生，其功用有以下几种：

(1) 使子宫肌肉肥厚，子宫内膜及其血管增生，子宫肌肉对垂体后叶激素的敏感性增强，子宫颈粘膜增殖，并能使子宫颈分泌物增加，以便更适于精子通过。

(2) 促进输卵管生长，有刺激输卵管粘膜的分泌作用，并促进输卵管蠕动。

(3) 促使阴道上皮细胞增生及角化，并储藏更多的糖原。

(4) 使乳腺腺管增生，但能抑制乳腺分泌。

(5) 促进少女性征的发育。

(6) 抑制垂体前叶的促卵泡成熟激素的产生，并能刺激垂体产生促间质细胞激素。

(二) 孕激素或称黄体素：系由将近成熟的卵泡中的颗粒细胞及排卵后的黄体细胞产生，其功用如下：

(1) 使已经受雌激素影响的增殖期子宫内膜变为分泌期子宫内膜，可以为卵子着床作好准备。它可以减低子宫对催产素的敏感性，并能使子宫颈分泌物减少，而粘性增加。

(2) 妊娠早期的黄体，有帮助维持胚胎正常生长与发育的作用。

(3) 抑制输卵管的节律性收缩。

(4) 抑制促间质细胞激素的分泌。

(5) 当乳腺腺管受到雌激素刺激之后，孕酮能促进乳腺小泡的发育。

第二节 子宫内膜周期变化

随着卵巢的周期变化，生殖器的各部都有变化，其中以子宫内膜变化为最显著。当

卵巢内有卵泡成熟时，由于卵泡内所产生的雌激素作用，子宫内膜中有月经后的修复与增殖现象。当卵巢内有黄体时，由于黄体内产生孕酮的作用，使增殖期子宫内膜变为分泌现象，在黄体退化时，子宫内膜亦即退化，最后内膜内有出血及剥脱现象，表现为月经来潮。

子宫内膜周期性变化可分为下列几期：

一、修复期，或称再生期：此期是在月经开始以后，即月经周期的4—6天，这个时期很短，约持续43小时。

二、增殖期：此期是在月经周期的7—14天，此期末子宫内膜厚度增加3—4倍。

三、分泌期：此期是在月经周期的15—23天，此时内膜有高度分泌活动，厚约5—6 mm。

四、月经前期：此期是在月经周期的23—25天，相当于黄体的退行期。

五、月经期：此期是周期的1—4天，主要变化为内膜出血与脱落。

第三节 性周期的调节机能

性周期的调节机制比较复杂，至今为止尚有許多地方不能明确，兹就多年来各国学者的研究情况简单介绍于下。

概括地说，性周期中子宫内膜周期性变化，直接受卵巢周期中所产生的激素支配。卵巢激素一方面支配着子宫内膜周期性变化；另一方面被垂体前叶的促性腺激素所调节。同时垂体前叶促性腺激素一方面能调节卵巢激素的分泌；另一方面也被卵巢激素所影响。而垂体前叶的促性腺激素的分泌主要是受大脑皮质通过丘脑下部的神经中枢所控制。

垂体前叶的促性腺激素：垂体前叶能分泌很多种激素，其中与性腺有关的激素称促性腺激素。此类激素有三种即：1. 促卵泡成熟激素 2. 促间质细胞激素 3. 黄体营养激素。

一、促卵泡成熟激素：在男孩13岁女孩11岁即开始出现。在月经周期的前半期分泌最高，它能使卵泡成熟，当雌激素的量增加时，它的量即下降。

二、促间质细胞激素：此种激素也是男女都有，在排卵期前分泌量最高。能使卵泡分泌雌激素及排卵。并能使黄体形成。当孕酮增加时此激素的量即下降。

三、黄体营养激素或称生乳素：能使已经发育的乳腺分泌乳汁。在月经周期中它的主要作用是使黄体分泌孕酮。

第四节 生殖器官其它部分的周期性变化

一、子宫颈：在卵巢有周期性变化时子宫颈粘膜腺体亦相应地发生变化，在排卵前有明显的分泌活动。排卵期子宫颈粘液粘度减低，有利于精子穿过及其生活力的维持。当排卵期后粘液变为浑浊粘稠。不利于精子的穿过。

二、阴道：其粘膜上皮，也由于受雌激素的影响经常有再生及脱落。

三、输卵管：排卵前输卵管粘膜增厚，纤毛细胞变宽大。黄体期纤毛细胞变短，分

泌細胞凸出于表面。月經前期分泌細胞被排出，細胞變細小。

第五節 月經的臨床表現

月經第一次來潮，稱為初潮。初潮年齡最早可在11—12歲，遲者可至18—19歲。

每次月經的間隔時間平均23—30天，但若少於19天，多於45天則為不正常的現象。

月經的持續時間為2—7天，出血總量為50—100毫升，血色為暗紅色，內含有子宮內膜組織碎片及粘液。

第六節 月經期衛生

婦女在月經期身體抵抗力減低，如不注意往往易引起疾病，故應注意衛生，如在月經期應避免劇烈運動，寒冷刺激，並注意外陰清潔。

第七節 婦女一生的各個階段

嬰兒及兒童期：出生後到10歲以前女童性器官無明顯發育現象。10歲以後女性特征開始出現，如皮下脂肪在胸、髖、肩及恥骨前面積聚；骨盆變為寬大；內生殖器官逐漸向骨盆內下降；11—12歲乳房開始發育。

青春期：從月經出現至生殖器官發育成熟之間的時期稱青春期，一般在13—18歲之間，此期的特點是身體及生殖器官均很快地生長發育，第二性征發達，並有月經出現。

性成熟期：卵巢機能最旺盛時期，一般從18歲開始，可持續30年。

更年期：卵巢機能逐漸減退到最後消失，一般約在45—52歲之間。

絕經期：卵巢功能進一步衰退至月經停止時期。

第二篇 妊娠生理

第一章 卵的成熟与受精

第一节 卵的成熟

当卵泡发育接近成熟时，卵细胞亦同时增大，此时细胞称为初级卵母细胞。初级卵母细胞经过两次成熟分裂后，才能受精。

卵细胞第一次成熟分裂系在卵泡破裂以前，分裂后放出第一极体，余下部分组成次级卵母细胞。第二次成熟分裂在受精以前，在此分裂过程中放出第二极体，余下的部分组成成熟的卵细胞或称卵子。

第二节 卵的迁移

当卵泡成熟排卵后，一般先进入腹腔，然后由以下两种因素而进入输卵管：（1）输卵管伞端粘膜纤毛向子宫腔方向的运动，能使盆腔脏器之间的少量液体形成一股细流并向输卵管方向流去，而使卵子顺流进入输卵管。（2）输卵管与卵巢韧带内的平滑肌纤维的活动也可协助输送卵子进入输卵管。

第三节 卵的受精

卵细胞进入输卵管后，在输卵管壶腹部与精子相遇（约在射精后1—2小时）两者融合而成为合体，这个过程称为受精。

当精子头部进入卵细胞后，即与其身体后尾部分分离，卵细胞的第二次成熟分裂即在此时发生。当两个性细胞核融合即成为孕卵或受精卵。

第四节 受精卵的植入

卵子在输卵管壶腹部受精，由于输卵管纤毛及管壁肌肉动作，使受精卵渐渐向子宫方向移动，在受精后4—5天到达子宫腔，在子宫腔内停留了3—4天。受精卵能分泌分解蛋白质的酶，因而它能破坏子宫内膜，并能侵蚀到内膜的致密层。当孕卵进入子宫内膜以后，子宫内膜表面的缺口即迅速修复，使整个受精卵被包围在子宫内膜中间。这个过程称为受精卵的着床或植入。

第五节 受精卵的发育

受精卵的发育分为以下几个时期：