

简明产科学

JIANMING CHANKEXUE

上海市第一妇婴保健院 编

人民卫生出版社



简 明 产 科 学

上海市第一妇婴保健院 编

人 民 卫 生 出 版 社

简 明 产 科 学

上海市第一妇婴保健院 编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

人 民 卫 生 出 版 社 印 刷 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

787×1092毫米32开本 3印张 61千字

1979年11月第1版第1次印刷

印数：1—87,200

统一书号：14048·3764 定价：0.20元

前 言

根据基层妇女保健工作的需要，我们编写了这本《简明产科学》，供各地农村培训赤脚医生和接生员参考，本书可与《新法接生挂图》配合使用。

由于我们的水平有限，因此本书一定会存在不少缺点和错误，殷切希望广大赤脚医生、接生员和医务人员批评指正。

上海第一妇婴保健院

目 录

第一章 女性生殖系统解剖及生理	1
一、女性生殖系统解剖	1
二、女性生殖系统生理	6
第二章 妊娠生理	9
一、受精及胎儿发育	9
二、胎儿附属物的形成及功能	11
三、母体的变化	12
四、妊娠诊断	15
第三章 产前检查	16
一、意义	16
二、时间	16
三、内容	16
第四章 分娩生理	27
一、决定分娩因素	27
二、分娩机转	27
三、临产前准备	31
四、分娩过程及处理	35
第五章 新生儿窒息	54
一、窒息分类	54
二、窒息处理	55
第六章 产褥期护理及访视	57
一、产褥期护理	58
二、新生儿护理	61
第七章 几种异常情况处理	68

一、会阴切开术及缝合术·····	68
二、胎头吸引术·····	72
三、臀位纠正及臀位助产、臀位牵引术·····	74
四、产后流血·····	85

第一章 女性生殖系统解剖及生理

一、女性生殖系统解剖

骨盆 女性的骨盆是胎儿娩出时必经的通道，它的形状、大小对分娩有直接影响，因为它是骨性组织，故称为骨产道。

骨盆的构造 骨盆由骶骨、尾骨和左右两块髋骨所组成。髋骨又由髌骨、坐骨及耻骨融合而成（图1）。各骨骼之间由韧带和软骨相连接组成关节。骨盆分上下两部，上部较宽大而浅，为假骨盆，又称大骨盆；下部较深而狭窄，为真骨盆，又称小骨盆。真骨盆有上下两口，即骨盆入口和骨盆出口，两口之间为骨盆腔，是胎儿娩出必经的通路。正常女性骨盆的特点是骨质薄，盆腔浅，入口大，出口宽，便于胎儿通过。妊娠后各关节之间韧带较松弛，活动性也稍有增

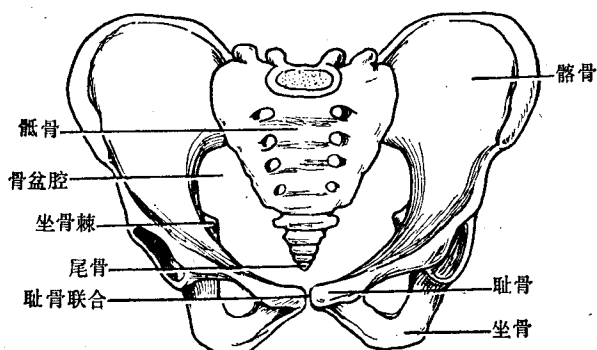


图1 正常女性骨盆

加，为胎儿娩出创造有利条件。

骨盆底是由筋膜和肌肉所组成的软组织层，封闭骨盆出口，它的主要作用为加强盆底托力（但有尿道、阴道、肛门贯穿），分为浅、中、深三层，支持盆腔器官，使其保持正常位置，分娩时又能帮助调节胎儿先露部在产道内前进。

生殖器 分外生殖器和内生殖器。

（一）外生殖器 位于两股之间，自耻骨联合至会阴之间范围，又称女阴或外阴，包括下列几部分（图2）。

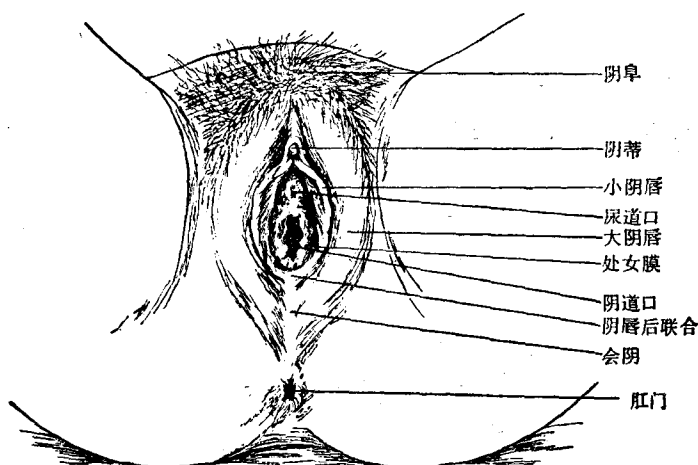


图2 女性外生殖器

1. 阴阜 位于耻骨联合前，有丰富的脂肪组织，成年后则长有阴毛，阴毛分布呈倒三角形。

2. 大阴唇 位于女阴两侧，前接阴阜，后连会阴。外侧长有阴毛。皮下有脂肪组织、弹性纤维及丰富的静脉丛，受伤后易形成血肿。

3. 小阴唇 位于大阴唇内侧，表面湿润，内侧呈淡红色，粘膜下有丰富的神经分布，故感觉敏锐；其后方与大阴唇后端会合，称阴唇后联合。分娩时如破裂可有少量出血。

4. 阴蒂 位于外阴前端两侧小阴唇之内，是一种海绵体组织，有丰富的神经末梢，故感觉灵敏，又有丰富的静脉丛，受伤后易出血。

5. 前庭 是两侧小阴唇自阴蒂至阴唇后联合之间的区域。前方有尿道开口，后方有阴道开口。

6. 尿道口 在阴蒂与阴道口之间，为一不规则椭圆形小孔。

7. 阴道口及处女膜 阴道口在前庭后部，周围有一环形薄膜，称为处女膜。处女膜中间有孔，大小、形状及厚薄各有不同。行经时经血由此孔流出。初次性交或外伤可引起破裂，使边缘呈不规则的形状。分娩后，处女膜成为几个小隆起的组织，称处女膜痕。

8. 会阴 是阴唇后联合与肛门之间的软组织，由皮肤、筋膜及肌肉组成，也是骨盆底的一部分。分娩时由于受胎先露的压力最大，容易发生撕裂。

(二) 内生殖器 包括阴道、子宫、输卵管及卵巢(图3)。

1. 阴道 位于内外生殖器之间，是经血排出和胎儿娩出的通道。阴道壁由粘膜、肌肉组成；粘膜湿润呈皱壁状，富有伸展性。阴道前方为膀胱及尿道，后方为直肠，中间均有筋膜相隔。阴道前壁长7~9厘米，后壁长9~12厘米。上端较宽和宫颈相连，围绕宫颈的阴道部分称阴道穹窿。阴道下端较狭窄，开口于外阴。

2. 子宫 为一空腔器官，位于盆腔中央，呈倒置扁梨

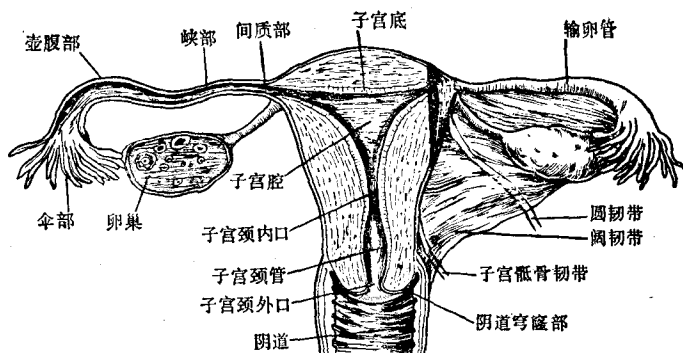


图3 女性内生殖器（后面观）

状。前与膀胱、后与直肠相邻。它平均的长、宽、厚分别为7.5、5、2.5厘米。经产妇较未产者稍大。正常位置稍向前倾、前屈。上部宽大称子宫体，其顶部在输卵管入口以上隆凸部分称子宫底。子宫腔呈上宽下狭的三角形，腔的两侧与输卵管相通称子宫角。子宫体与子宫颈之间较窄的部分称子宫峡部，长约1厘米，在分娩期可扩张达10厘米左右，形成子宫体下段。子宫颈是子宫下部狭窄部分，呈圆柱形，其内腔称子宫颈管，有上下两口，上口和子宫腔相连称子宫颈内口，下口称子宫颈外口伸入阴道。子宫颈外口光滑呈圆形，分娩时，能逐渐扩张开大，使胎儿通过（俗称产门）。分娩后，外口多呈大小不一的横裂口，将宫颈分成上下两唇，称前唇及后唇。子宫颈管的粘膜坚实而致密，其中有粘液腺，能分泌少量硷性粘液，堵住宫颈口，有防止细菌侵入作用。

子宫壁分浆膜层，肌层，内膜层。

(1) 浆膜层 即覆盖子宫的腹膜，与肌层紧贴不能分离，

子宫前后壁的腹膜向两侧延伸至子宫两旁汇合成阔韧带。

(2) 肌层 为子宫壁最厚的一层，由平滑肌束及弹性纤维组织所组成；肌束互相交错排列，有血管贯穿其间，子宫收缩时血管被压迫，能有效地制止产后出血。

(3) 内膜层 子宫内膜为淡红色绒样组织，含有大量腺体、血管和淋巴管。青春期开始，内膜受卵巢激素影响，发生周期性变化，即月经周期的变化。

子宫韧带 共有三对（圆韧带、子宫骶骨韧带、阔韧带），主要作用是维持子宫的正常位置。圆韧带把宫底部向上向前牵引；子宫骶骨韧带把子宫颈向上向后牵引，使子宫保持前倾位置。当这些韧带松弛，腹压增加时，容易发生子宫脱垂。

3. 输卵管 为一对细长而弯曲的管子，自子宫角伸出达卵巢旁，长约8~14厘米。由内侧向外侧可分为四部分：

间质部 为通过子宫壁内的一段，管腔甚细。

峡部 紧接间质部，管腔也较细。

壶腹部 为最宽的部分，卵子与精子在此会合受精。

伞部 为输卵管末端，开口于腹腔内，呈伞状。部分与卵巢紧接，有摄取卵子作用。

输卵管由浆膜、肌肉及粘膜三层组成。浆膜层即腹膜，为阔韧带的上缘。肌层分内、外两层，当肌纤维收缩时，引起输卵管由伞端向子宫蠕动，有助于输送卵子。粘膜层的细胞，部分有纤毛，纤毛也自伞端向子宫方向摆动，协助卵子的输送。

4. 卵巢 是一对灰白色扁平椭圆形体。在子宫两侧，贴附于阔韧带之后。成年女子的卵巢约为 $4 \times 3 \times 1$ 立方厘米大小，表面凹凸不平，具有产生卵子和分泌激素的功能。

二、女性生殖系统生理

妇女一生要经过发育、成熟、衰老等几个不同阶段。随着年龄的增长，生殖器官有不同程度的变化，从幼年期逐渐发育，成年期则进入活跃状态。若干年后，过渡至老年期的衰退状态。因此女子一生大致可分五个阶段，每阶段都有其生理特点：

（一）幼年期 初生至十二岁之间。胎儿在母体内受到激素的影响，子宫、卵巢及乳房等均有一定程度的发育。所以个别新生儿可能出现少量月经，乳房肿大。出生后，胎儿和母体分离，由母体带来的激素很快消失，即恢复到原来的幼稚状态。儿童身体发育很快，但生殖器官仍在幼稚状态。至十岁左右，女性特征逐渐出现，骨盆变宽大，髋、胸、肩部脂肪增加，生殖器官、乳房逐渐发育。

（二）青春期 月经出现至生殖器官发育成熟之间的时期，一般为13~18岁。此期生理特点是身体及生殖器官发育很快，女孩的音调变高，乳房更丰满，腋窝出现腋毛，胸、肩及髋部的皮下脂肪更多，呈现女性特有的体表外形。开始有月经，但因卵巢发育不成熟，功能尚不稳定，所以有时月经周期不甚规则。

（三）成熟期 一般18岁开始，是卵巢生殖机能与内分泌功能最旺盛的时期。身体各方面的发育越来越成熟，出现周期性排卵和行经，并且有生育能力。此期持续约三十年左右。

（四）更年期 是妇女由成熟期进入老年期的一个过渡时期，一般发生在45~55岁。此期首先卵巢生殖机能减退，逐渐失去周期性排卵的规律性，直至不再排卵。出现周期紊乱，经量逐渐减少，少数妇女可有面部潮红、潮热、心悸、

头痛、出汗、失眠、血压波动等变化。这都是暂时性的变化，以后会自行消失。

（五）绝经期 此期卵巢功能进一步衰退，月经停止，生殖器官逐渐萎缩，但一般健康不受影响。

月经生理 月经的来潮是进入青春期的标志。这时卵巢内卵泡逐渐发育，一般每月有一个卵泡发育成熟，由卵巢排出卵子，进入腹腔的这一过程称为排卵。这一阶段须十四天左右。排出的卵子经输卵管伞端的蠕动而进入输卵管。同时成熟卵泡可分泌一种激素称卵泡素或雌激素，使子宫内膜增厚，排卵后卵泡破裂逐渐形成黄体，黄体分泌黄体素或称孕激素，使子宫内膜继续增厚，为受精卵的着床作好准备；假使卵子未受精，也就是未受孕，黄体逐渐萎缩，激素水平下降，子宫内膜失去支持，开始脱落，血管破裂，血液经阴道流出称为月经，这阶段约十四天左右。所以说，月经是子宫内膜在卵巢、卵泡素和黄体素作用下所引起的周期性剥脱和子宫出血（图4）。

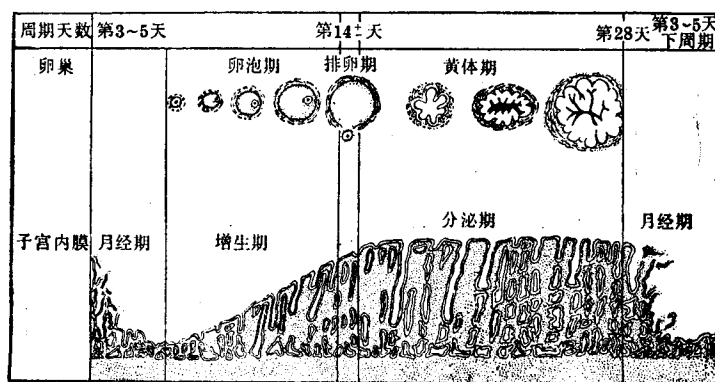


图4 月经周期中子宫内膜及卵巢的周期变化

月经的临床表现

(一) 初潮 第一次月经来潮称为初潮。一般年龄在12~18岁之间。如幼年患肺结核、寄生虫病、营养失调等疾病,可使生殖器官发育推迟,影响初潮年龄;也可受气候影响,如气候较暖地区来潮较早,寒冷地区则来潮较迟。如果女孩18岁尚未来月经应到医院检查。

(二) 月经周期 每次月经相隔的时间称为周期。多数为28~30天,也有短到21天或长达45天,个别妇女甚至数月来潮一次,但周期比较恒定,都属于正常范围。

(三) 经期和经量 月经周期中阴道流血的时间称为经期。多数为3~5天,一般不超过7天。出血总量在50毫升左右,月经量以第二、三天为最多。经血呈暗红色,略有血腥味,内含粘液、脱落子宫内膜及阴道分泌物,故经血略带粘性,不易凝固。

经期卫生 月经是妇女生理现象,在月经来潮时,因盆腔充血,部分妇女在月经前期或月经期常伴有轻度腹胀、腰酸、下坠、乳房胀痛、便秘、腹泻等症状;也可有疲倦和情绪波动等不同程度的全身反应,但不影响日常工作和学习。由于月经来潮时,子宫颈口松,子宫腔内有伤口,月经血又是细菌繁殖的养料,所以经期要注意卫生,以免引起生殖道疾病。

1. 保持外阴部清洁,每日用温开水清洗。月经带要勤换洗,要选择柔软的月经纸,并在太阳下曝晒或火上烤过,以保持干净。经期不宜盆浴、坐浴、阴道内上药或游泳,禁止性生活。大小便后,用草纸要从前向后揩拭,以预防感染。

2. 经期要注意适当休息,避免过重体力劳动和剧烈运动。不宜多吃生冷、酸辣等刺激食物。要注意防寒保暖(避免冷水浴或下水田等),防止月经失调或痛经的发生。

第二章 妊娠生理

妊娠是胎儿在母体内发育成长的过程，卵子受精是妊娠的开始，胎儿及其附属物的排出是妊娠的终止。妊娠全程为280天，即40周，以4周为一个妊娠月，即十个妊娠月。

一、受精及胎儿发育 卵子成熟后由卵巢排出进入输卵管，在输卵管的壶腹部与精子相遇结合而受精称受精卵。受精卵靠输卵管的蠕动及内膜纤毛的运动被输送入子宫腔内。从受精到进入宫腔约须4~5天。受精卵进入子宫腔后，冲破子宫内膜，并埋于内膜中间，这过程称受精卵着床或植入，约需7~8天，以后逐渐发育成为胎儿及其附属物（图5）。

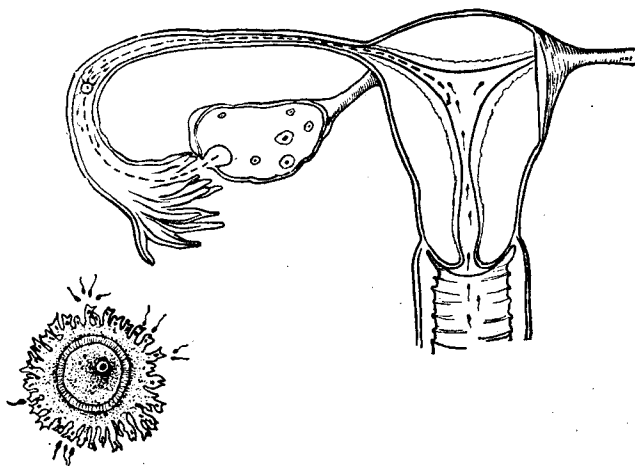


图5 排卵与受精的过程

妊娠逐月中胎儿的发育：

一个月：（受精后两周）受精卵已植入子宫壁并开始发育。

二个月：胚胎已与胚外组织分开，胚已初具人形，头大，已能看出眼、耳、口、鼻，循环系统亦已开始活动。

三个月：外生殖器已发育，四肢已能活动，但动作很弱。

四个月：骨骼系统开始发育，外生殖器已能辨出性别。胎动活跃，孕妇开始有胎动感。

五个月：头发已生长，皮肤表面有胎脂，由于心脏发育不断完善，产前检查可听到胎心音。

六个月：所有脏器已发育，但尚不够完善。此时出生可有呼吸。

七个月：皮肤有毳毛，皮下脂肪少，有皱褶，指（趾）甲均未达到指（趾）尖。如果此时出生，能啼哭与吞咽，但生活力弱。胎儿身长约 35 厘米，体重 2000 克左右。

八个月：面部毳毛已脱落，生活力稍强。如此时出生，在适当护理下，已能存活。

九个月：指（趾）甲已达指（趾）端，能啼哭及吮吸。此时出生，可以存活。

十个月：已为足月胎儿，一般体重 3000 克左右，身长 50 厘米左右，皮肤红润，能高声啼哭，吮吸能力好，四肢运动活泼，生殖器发育完善。

由于胎儿身长的增长速度较平均，所以临床上常以胎儿身长作为胎儿月份的依据。其计算法：五个月以前为妊娠月份的平方；六个月以上为妊娠月份 $\times 5$ 。

例如：妊娠三个月胎儿身长为 3^2 （即 3×3 ）= 9 厘米

妊娠六个月胎儿身长为 $6 \times 5 = 30$ 厘米

二、胎儿附属物的形成及功能 受精卵除发育成胎儿外，还形成胎儿附属物，其中有胎盘、胎膜、脐带及羊水等（图6）。

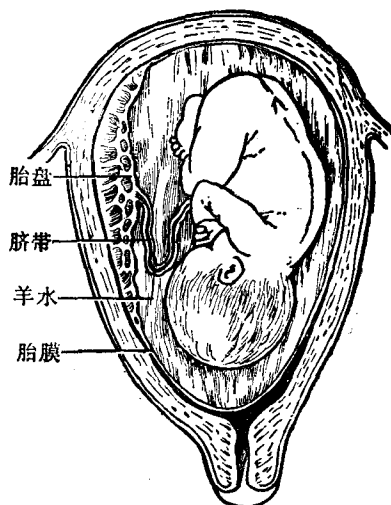


图6 胎儿及其附属物

（一）胎盘 胎盘是胎儿和母体之间相互联系的器官，是胎儿发育不可缺少部分。足月妊娠胎盘呈圆形或椭圆形，中间厚，边缘薄，直径约16~20厘米，重约500克左右，分母体面和胎儿面。母体面紧贴子宫壁，呈暗红色，由15~20个胎盘小叶组成；胎儿面呈灰白色，光滑平坦，表面盖有羊膜。脐带附着于胎盘的胎儿面中央或稍偏侧方。脐带的动、静脉由脐带附着点向四周分散，达胎盘边缘，并由分枝伸入胎盘各小叶。胎盘是维持胎儿生长发育的重要器官，胎儿通过胎盘与母体进行气体交换及由母血中摄取营养物质，