



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

“互联网 + 教育”新形态一体化教材

妇产科护理

(第二版)

主 编 胡蓓芬

妇产科护理
(第二版)

主 编
胡蓓芬

北京出版集团
北京出版社



扫描二维码
共享立体资源

北京出版集团
北京出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

妇产科护理 / 胡蘅芬主编. —2 版. —北京: 北京出版社, 2021.8 (2024 重印)

ISBN 978-7-200-16496-1

I. ①妇… II. ①胡… III. ①妇产科学—护理学—中等专业学校—教材 IV. ①R473.71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 127734 号

妇产科护理 (第二版)

FUCHANKE HULI (DI-ER BAN)

主 编: 胡蘅芬

出 版: 北京出版集团

北京出版社

地 址: 北京北三环中路 6 号

邮 编: 100120

网 址: www.bph.com.cn

总 发 行: 北京出版集团

经 销: 新华书店

印 刷: 定州启航印刷有限公司

版 印 次: 2021 年 8 月第 2 版 2023 年 8 月修订 2024 年 1 月第 3 次印刷

成品尺寸: 185 毫米 × 260 毫米

印 张: 22

字 数: 348 千字

书 号: ISBN 978-7-200-16496-1

定 价: 58.00 元

教材意见建议接收方式: 010-58572341 邮箱: jiaocai@bphg.com.cn

如有印装质量问题, 由本社负责调换

质量监督电话: 010-82685218 010-58572341 010-58572393

目 录

单元一 绪论 1

- 任务一 妇产科护理概述 1
- 任务二 妇产科护理的特点及要求 2

单元二 女性生殖系统解剖与生理 5

- 任务一 女性生殖系统解剖 5
- 任务二 女性生殖系统生理 12

单元三 正常妊娠妇女的护理 21

- 任务一 妊娠生理 22
- 任务二 妊娠期母儿变化 25
- 任务三 妊娠诊断 33
- 任务四 妊娠期监护 38
- 任务五 妊娠期护理管理 42

单元四 正常分娩期妇女的护理 53

- 任务一 影响分娩的因素 54
- 任务二 分娩机制及临产诊断 61
- 任务三 分娩期护理管理 64

单元五 正常产褥期母婴的护理 80

- 任务一 产褥期母体变化 81
- 任务二 产褥期妇女的护理 85

单元六 异常妊娠妇女的护理 99

- 任务一 妊娠并发症 100
- 任务二 妊娠合并症妇女的护理 140

单元七 异常分娩及分娩期并发症妇女的护理 162

- 任务一 异常分娩妇女的护理 163
- 任务二 分娩并发症妇女的护理 178

单元八 异常产褥期母婴的护理 190

- 任务一 产褥感染妇女的护理 191
- 任务二 产后心理障碍的护理 194
- 任务三 晚期产后出血妇女的护理 196
- 任务四 高危儿的护理 199

单元九 女性生殖系统炎症患者的护理 208

- 任务一 概述 209
- 任务二 外阴部炎症 210
- 任务三 阴道炎 213
- 任务四 宫颈炎 221
- 任务五 盆腔炎 225

单元十 女性生殖内分泌疾病患者的护理 231

- 任务一 功能失调性子宫出血 232
- 任务二 闭经 237
- 任务三 痛经 240
- 任务四 围绝经期综合征 242

单元十一 妇科肿瘤患者的护理 249

- 任务一 腹部手术患者的一般护理 250
- 任务二 宫颈癌 256
- 任务三 子宫肌瘤 261
- 任务四 子宫内膜癌 265
- 任务五 卵巢肿瘤 269



单元十二 妇科其他疾病患者的护理 277

- 任务一 妊娠滋养细胞疾病患者的护理 278
- 任务二 子宫内膜异位症患者的护理 287
- 任务三 不孕症患者的护理 290
- 任务四 外阴、阴道手术患者的护理 292

单元十三 计划生育妇女的护理 306

- 任务一 避孕的方法及护理 306
- 任务二 终止妊娠方法及护理 313
- 任务三 女性绝育方法及护理 319

单元十四 妇女保健 324

- 任务一 妇女保健工作的目的及组织机构 325
- 任务二 妇女保健工作的任务 325

单元十五 妇产科常用护理技术 333

- 任务一 会阴擦洗 333
- 任务二 阴道冲洗 335
- 任务三 会阴湿热敷 336
- 任务四 阴道或宫颈用药 336
- 任务五 坐浴 338

参考文献 341

单元二 女性生殖系统解剖与生理

学习目标

» 理论目标

描述女性内外生殖器的组成和功能；描述卵巢的功能及其与子宫内膜周期性变化的关系。说出骨盆的组成及分界。

» 能力目标

描述月经的临床表现，能根据月经表现提出相关的健康问题。

护理情境

某女，37岁，有一个14岁的女儿，一天前其女内裤上出现了一些红色分泌物，前来某医院咨询女儿是否进入青春期，想了解女性生殖系统解剖与生理方面的知识及青春期的保健知识。

情境思考：

请运用你所具备的知识，对该母女进行青春期健康教育。

女性生殖器解剖结构包括内、外生殖器及其相关组织与邻近器官；骨盆为生殖器的所在地，且与分娩有密切关系。在女性性成熟期，生殖器在下丘脑—垂体—卵巢轴的调节下发生周期性的生理变化。女性生殖系统解剖与生理是学习妇产科护理学的基础。

任务一 女性生殖系统解剖

一、骨盆

女性骨盆是躯干和下肢之间的骨性连接，既是支持躯干和保护盆腔脏器的重要器官，又是胎儿阴道娩出时必经的骨性产道，其大小、形状直接影响



分娩。通常女性骨盆较男性骨盆宽，有利于胎儿娩出。

（一）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。每块髋骨又由髌骨、坐骨和耻骨融合而成；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 包括耻骨联合、骶髌关节和骶尾关节。在骨盆的前方两耻骨之间由纤维软骨连接，称为耻骨联合。在骨盆后方，骶骨和髌骨之间构成骶髌关节。骶尾关节为骶骨与尾骨的联合处，有一定的活动度。

3. 骨盆的韧带 骨盆的关节和耻骨联合周围均有韧带附着，其中有两对重要的韧带，一对是骶、尾骨与坐骨结节之间的骶结节韧带，另一对是骶、尾骨与坐骨棘之间的骶棘韧带，骶棘韧带长度即坐骨切迹宽度，是判断中骨盆是否狭窄的重要指标。妊娠期受性激素影响，韧带较松弛，各关节的活动性略有增加，有利于分娩时胎儿通过骨产道。

（二）骨盆的分界

以耻骨联合上缘、髌耻缘及骶岬上缘的连线为界，将骨盆分为假骨盆和真骨盆两部分（图 2-1）。假骨盆又称大骨盆，位于骨盆分界线之上，为腹腔的一部分。真骨盆又称小骨盆，位于骨盆分界线之下，是胎儿娩出的通道，即骨产道。



图 2-1 正常女性的骨盆

（三）骨盆的标记

1. 骶岬 第 1 骶椎向前突出形成，是骨盆内测量的重要依据点。

2. **坐骨棘** 位于真骨盆的中部，是坐骨后缘突出的部分，是判断胎先露下降程度的重要指标。

3. **耻骨弓** 耻骨两降支的前部相连构成耻骨弓，女性骨盆耻骨弓角度大于 90° 。

（四）会阴

会阴是指阴道口与肛门之间的软组织，厚 3~4 cm。妊娠期会阴组织变软有利于分娩，但也可能对胎先露娩出形成障碍，若产力强，往往发生裂伤。分娩时保护会阴，可防止裂伤。

知识链接

会阴撕裂伤是产时软产道撕裂伤中最常见的一种，常见于分娩过程中。由于胎儿过大、急产或保护会阴不当等，导致肛门和外生殖器之间的软组织受到严重创伤，在会阴局部膨起变薄出现一条可见的裂痕，严重时甚至会撕裂至肛门。它不仅可引起产时较多的出血，严重的还会影响产妇的生理功能和正常的生活。

二、内生殖器

女性内生殖器包括阴道、子宫、输卵管及卵巢，后两者称为子宫附件（图 2-2、图 2-3）。

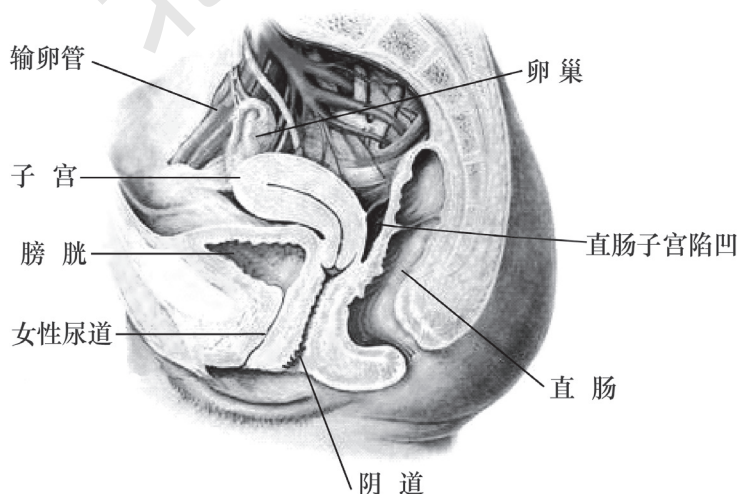


图 2-2 女性内生殖器矢状面观

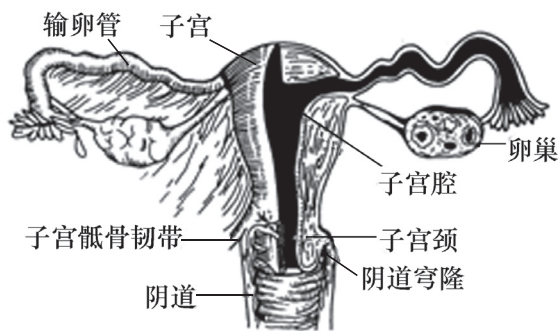


图 2-3 女性内生殖器正面观

（一）阴道

阴道是连接内外生殖器、月经血排出与胎儿娩出的通道，也是性交器官。

1. 位置和形态 阴道位于真骨盆下部中央，外阴与子宫颈之间，呈上宽下窄的管道。前壁短为 7~9 cm，与膀胱和尿道毗邻，后壁长为 10~12 cm，与直肠贴近。上端包绕宫颈，下端开口于阴道前庭后部。环绕宫颈周围的部分称为阴道穹隆，按其位置分为前、后、左、右四部分，其中后穹隆最深，与盆腔最低部位的直肠子宫陷凹紧密相邻，临床上可经此处穿刺或引流，具有重要的临床意义。

2. 组织结构 阴道壁由黏膜层、肌层和纤维层构成。阴道黏膜淡红色，由复层鳞状上皮覆盖，无腺体，受性激素影响发生周期性变化。阴道壁有许多皱襞及弹力纤维，故有较大的伸展性，平常阴道前后壁贴合。由于富有静脉丛，故局部损伤后易出血形成血肿。

（二）子宫

子宫是孕育胚胎、胎儿和产生月经的器官。

1. 位置和形态 子宫位于盆腔中央，呈轻度前倾前屈位。成人子宫呈前后略扁的倒置梨形，长 7~8 cm，宽 4~5 cm，厚 2~3 cm，容量约 5 mL，重约 50 g。子宫上部较宽称为子宫体，其上端隆突部分称为子宫底，宫底两侧为子宫角，与输卵管相通。子宫下部较窄呈圆柱状称为子宫颈。成人子宫体与子宫颈的比例为 2:1，婴儿期为 1:2，老年期为 1:1。

子宫腔为上宽下窄的三角形，两侧通输卵管，尖端朝下通宫颈管。在子宫体与子宫颈之间形成最狭窄的部分，称为子宫峡部。在非孕期长约 1 cm，子宫峡部的上端，因在解剖上较狭窄又称解剖学内口，下端因黏膜组织在此

处由子宫腔内膜转变为子宫颈黏膜，又称组织学内口。宫颈下端伸入阴道内的部分称为宫颈阴道部；在阴道以上的部分称为宫颈阴道上部（图 2-4）。未产妇的宫颈外口呈圆形；已产妇的宫颈外口受分娩影响形成横裂，而分为前唇和后唇，呈“一”字形。

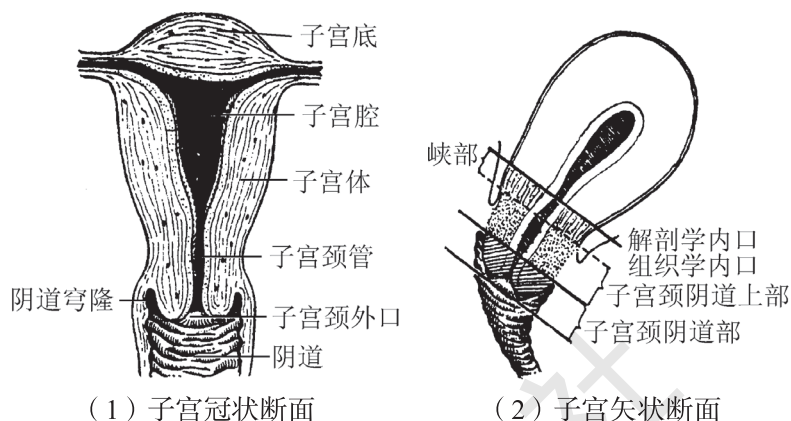


图 2-4 子宫与阴道

2. 组织结构 宫体和宫颈的结构不同。

(1) 子宫体：子宫体壁由 3 层组织构成。由内向外可分为子宫黏膜层（子宫内膜）、肌层和浆膜层（脏腹膜）。子宫内肉质软而光滑，为黏膜组织，它分为功能层（包括致密层和海绵层）和基底层两部分。基底层与子宫肌层紧贴，功能层从青春期开始，受卵巢激素影响，发生周期性变化。

知识链接

青春期后至绝经期前的女性，子宫内膜功能层的周期性脱落形成了月经。规则的月经周期标志着女性生育能力的旺盛。

(2) 子宫颈：主要由结缔组织构成，含少量平滑肌纤维、血管及弹力纤维。宫颈外口鳞—柱状上皮交界处是宫颈癌的好发部位，为宫颈癌普查的取材部位。

3. 子宫韧带 子宫韧带共有 4 对。

(1) 圆韧带：呈圆索条状，有维持子宫呈前倾位置的作用。

(2) 阔韧带：由覆盖子宫前后壁的腹膜向子宫两侧延伸达盆壁的双层腹膜皱襞，呈翼状，可限制子宫向两侧倾倒，维持子宫于盆腔中央。



(3) 主韧带: 又称宫颈横韧带。在阔韧带的下部, 横行于宫颈两侧与骨盆侧壁之间, 为一对坚韧的平滑肌与结缔组织纤维束, 是固定宫颈位置、保持子宫不致下垂的主要结构。

(4) 子宫骶骨韧带: 从宫颈后面的上侧方(相当于组织学内口水平), 向两侧绕过直肠到达第 2、3 骶椎前面的筋膜上。韧带含平滑肌和结缔组织, 短厚有力, 将宫颈向后向上牵引, 间接维持子宫处于前倾位置。

(三) 输卵管

输卵管是精子与卵子相遇受精的场所, 也是向宫腔输送受精卵的通道。为一对细长而弯曲的肌性管道, 位于阔韧带的上缘内, 内侧与宫角相连, 外端游离, 与卵巢接近, 全长 8~14 cm。根据输卵管的形态由内向外可分为 4 部分: ①间质部; ②峡部; ③壶腹部; ④伞部。输卵管也受卵巢激素影响有周期性变化。

(四) 卵巢

卵巢为一对扁椭圆形的性腺, 具有生殖和内分泌功能。卵巢的大小、形状随年龄而有差异。卵巢位于输卵管的后下方, 外侧以骨盆漏斗韧带连于骨盆壁, 内侧以卵巢固有韧带与子宫相连。成年妇女的卵巢约 4 cm × 3 cm × 1 cm, 重 5~6 g, 呈灰白色, 绝经后萎缩, 变小变硬。卵巢表面无腹膜, 由单层立方上皮也称生发上皮覆盖, 其内为卵巢组织, 分为皮质和髓质两部分。

三、外生殖器

女性外生殖器又称外阴, 指生殖器官的外露部分, 包括两股内侧从耻骨联合到会阴之间的组织(图 2-5)。

(一) 阴阜

阴阜即耻骨联合前方的皮肤隆起, 皮下富有脂肪。青春期该部皮肤开始生长阴毛, 分布呈尖端向下的三角形。阴毛的密度和色泽存在种族和个体差异。阴毛为第二性征之一。

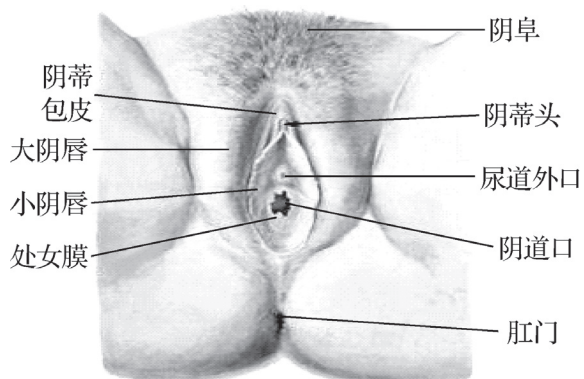


图 2-5 女性外生殖器



（二）大阴唇

大阴唇为靠近两股内侧的一对纵长隆起的皮肤皱襞，起自阴阜，止于会阴。两侧大阴唇前端为子宫圆韧带终点，后端在会阴体前相融合，分别形成阴唇的前、后联合。大阴唇外侧面与皮肤相同，内有皮脂腺和汗腺；其内侧面皮肤湿润似黏膜。大阴唇皮下脂肪层含有丰富的血管、淋巴管和神经，受伤后易出血形成血肿。未婚妇女的两侧大阴唇自然合拢；经产后向两侧分开；绝经后呈萎缩状，阴毛稀少。

（三）小阴唇

小阴唇位于大阴唇内侧的一对似鸡冠状的皮肤皱襞，表面湿润、色褐、无毛，富含神经末梢，故非常敏感。两侧小阴唇在前端相互融合，并分为前、后两叶包绕阴蒂，前叶形成阴蒂包皮，后叶形成阴蒂系带。小阴唇后端与大阴唇后端在正中线相会合形成阴唇系带。经产妇的阴唇系带因分娩影响不明显。

（四）阴蒂

阴蒂位于两小阴唇顶端的联合处，与男性阴茎海绵体组织相似，具有勃起性，分为阴蒂头、阴蒂体、阴蒂脚三部分，仅有阴蒂头显露。阴蒂头含有丰富的神经末梢，极为敏感。

（五）阴道前庭

1. **前庭球** 也称球海绵体，位于前庭两侧。

2. **前庭大腺** 位于大阴唇后部，开口于小阴唇和处女膜之间的沟内。于性兴奋时分泌黄白色黏液，以润滑阴道。

3. **尿道口** 位于阴蒂头的后下方及前庭前部。

4. **阴道口及处女膜** 阴道口位于尿道口后方的前庭后部，为阴道的开口。其周缘覆盖有一层较薄黏膜，称为处女膜。在处女膜中央有一孔，孔的形状、大小及膜的厚薄因人而异。处女膜可因初次性交或剧烈运动时破裂而有少量出血。分娩后，处女膜仅残留若干乳头状突起，称为处女膜痕。

四、邻近器官

邻近器官虽然不属于生殖器，但同在盆腔且位置相邻，其血管、神经、淋巴之间也有相互联系。生殖器的损伤、感染易波及邻近器官，同样，邻近



器官的疾病或生理改变也会影响到生殖器。

（一）尿道

尿道长 4~5 cm，直径约 0.6 cm。由于女性尿道短且直，又接近阴道，易引起泌尿系统感染。

（二）膀胱

膀胱为一囊状肌性器官，位于耻骨联合之后、子宫之前。其大小、形状可因其充盈状态及邻近器官的情况而变化。充盈的膀胱可影响子宫和阴道，故妇科检查及手术前应排空膀胱。

（三）输尿管

输尿管为一对肌性圆索状长管，长约 30 cm。从肾盂开始沿腰大肌前面偏中线侧下降，在骶髂关节处进入盆腔。至阔韧带底部向前内方行，于子宫颈外侧 2 cm 处，在子宫动脉的下方穿过，向前进入膀胱。在施行子宫切除结扎子宫动脉时，应避免损伤输尿管。

（四）直肠

直肠位于盆腔后部，上接乙状结肠，下接肛管，全长 15~20 cm，前为子宫及阴道，后为骶骨。肛管长 2~3 cm，在其周围有肛门内、外括约肌及肛提肌，妇科手术及分娩时应注意避免损伤肛管、直肠。

（五）阑尾

阑尾位于右髂窝内，长 7~9 cm。其位置、长短、粗细变化较大。妊娠期阑尾的位置可随子宫增大而向上外方移位。因此，妇女患阑尾炎时可能累及子宫附件。

任务二 女性生殖系统生理

一、妇女一生各阶段的生理特点

女性从胎儿形成到衰老是一个渐进的生理过程，根据其生理特点可分为 7 个阶段。



（一）胎儿期

受精卵是由父系和母系来源的 23 对（46 条）染色体组成的新个体，其中性染色体 X 与 Y 决定着胎儿的性别。

（二）新生儿期

出生后 4 周内称为新生儿期。女性胎儿在母体内受到胎盘及母体卵巢所产生的女性激素影响，出生时新生儿外阴较丰满，乳房略隆起或少许泌乳。出生后脱离母体环境，血中女性激素水平迅速下降，可出现少量阴道出血。这些生理变化短期内均能自然消退。

（三）儿童期

从出生 4 周到 12 岁称为儿童期。儿童早期下丘脑—垂体—卵巢轴的功能处于抑制状态，卵泡无雌激素分泌，生殖器为幼稚型。儿童后期，约 10 岁起，卵巢有少量卵泡发育，但不成熟也不排卵；乳房和内生殖器开始发育增大；脂肪分布开始出现女性特征，其他性征也开始出现。

（四）青春期

青春期是指自月经初潮至生殖器官逐渐发育成熟的阶段。世界卫生组织（WHO）规定青春期为 10~19 岁。此期特点为：

1. 全身发育 此时期身高迅速增长，体重迅速增加，是仅次于婴儿期的另一个体格发育关键期。应为此期女性提供高蛋白的均衡营养。

2. 第一性征 是指内外生殖器发育接近成熟，由于促性腺激素作用，卵巢增大，卵泡开始发育和分泌性激素，促使生殖器从幼稚型变为成人型。此时虽已初步具有生育能力，但整个生殖系统的功能尚未完善。

3. 第二性征 是指除生殖器官以外女性所特有的征象，如音调变高；乳房丰满而隆起；出现阴毛及腋毛；骨盆横径大于前后径；胸、肩部皮下脂肪增多，显现女性特有体态。

4. 月经 月经初潮是青春期开始的一个重要标志。由于卵巢功能尚不完善，初潮后月经周期不规律，须逐步调整，形成规律。

5. 心理特点 青春期生理、心理变化很大，既有已长大成人的感觉，不喜束缚；又有不同程度的胆怯和依赖，应给予青春期孩子以关注和疏导。





（五）性成熟期

性成熟期又称生育期，是卵巢生殖功能与内分泌功能最旺盛的时期。一般从18岁左右开始，历时约30年，此期妇女性功能旺盛，卵巢功能成熟并分泌性激素，有周期性排卵。生殖器各部及乳房在卵巢分泌的性激素的作用下发生周期性变化。

（六）围绝经期

围绝经期指从开始出现绝经趋势直至最后一次月经。此期长短不一，因人而异，可始于40岁，历时短至1~2年，长至10~20年。此期卵巢功能逐渐衰退，月经不规则，直至绝经，生殖器官开始逐步萎缩，丧失生理功能。

（七）绝经后期

绝经后期是指绝经后的生命时期。一般情况下，60岁以后妇女的机体逐渐老化进入老年期。此期卵巢功能已完全衰竭，雌激素水平低落，不足以维持女性第二性征，生殖器官进一步萎缩老化。骨代谢失常引起骨质疏松，容易骨折。

二、月经及月经期的临床表现

（一）月经

月经是指伴随卵巢周期性变化而出现的子宫内膜周期性脱落伴出血形成。月经的出现是生殖功能成熟的标志之一。月经第一次来潮称为月经初潮，初潮年龄多在13~14岁。月经初潮早晚主要受遗传因素控制，其他影响因素包括营养、气候、环境等。近年，月经初潮年龄有提前的趋势。

（二）月经血的特征

月经血呈暗红色，有血腥味。其成分除血液外，还有子宫内膜脱落的碎片、宫颈黏液及阴道上皮细胞等。月经血中含有前列腺素及来自子宫内膜的大量纤溶酶，由于纤溶酶对纤维蛋白的裂解作用，因此月经血是不凝的，只有出血多的情况下可出现血凝块。

（三）月经的临床表现

正常月经具有周期性。出血的第一日为月经周期的开始，两次月经第一天的间隔时间称为一个月经周期。一般为21~40日，平均28日。每次来月



经的时间称为经期，一般为2~8日，平均4~6日。正常经量为20~60 mL，超过80 mL为月经过多。一般月经期无特殊症状，但经期由于盆腔充血以及前列腺素作用，有些妇女出现下腹及腰骶部下坠不适或子宫收缩痛，并可出现腹泻等胃肠功能紊乱，少数患者可有头痛及轻度神经系统不稳定症状，但不影响日常生活和工作。

三、卵巢的功能及周期性变化

（一）卵巢的功能

卵巢为女性的性腺，其主要功能为产生卵子并排卵和分泌女性激素，这两种功能分别称为卵巢的生殖功能和内分泌功能。

（二）卵巢的周期性变化

从青春期开始到绝经前，卵巢在形态和功能上发生周期性变化称为卵巢周期。其主要变化如下：

1. 卵泡的发育及成熟 人类卵巢中卵泡的发育始于胚胎时期，新生儿出生时卵巢大约有200万个以上的原始卵泡。儿童期多数卵泡退化，近青春期只剩下约30万个卵泡。进入青春期后，卵泡由自主发育推进至发育成熟的过程依赖于促性腺激素的刺激。生育期每月发育一批卵泡，经过选择，一般只有一个优势卵泡可达完全成熟，并排出卵子。妇女一生中一般只有400~500个卵泡发育成熟并排卵。

2. 排卵 随着卵泡的发育成熟，其逐渐向卵巢表面移行并向外突出。当接近卵巢表面时，表面细胞变薄、破裂，出现排卵。排卵可由两侧卵巢轮流排出，也可由一侧卵巢连续排出。多发生在下次月经来潮前14日左右。

3. 黄体形成及退化 排卵后卵泡液流出，卵泡腔内压下降，卵泡壁塌陷，形成许多皱襞，卵泡颗粒细胞和卵泡内膜细胞向卵泡内侵入，周围有结缔组织的卵泡外膜包围，共同形成黄体。排卵后7~8日（相当于月经周期第22日左右）黄体体积和功能达到高峰，外观色黄。若卵子未受精，黄体在排卵后9~10日开始退化，黄体功能限于14日。黄体衰退成白体后月经来潮，卵巢中开始有新的卵泡发育，开始新的周期。



(三) 卵巢性激素的合成、分泌及作用

卵巢分泌激素主要是雌激素和孕激素,除此之外还包括少量雄激素,均为甾体激素。雌、孕激素的生理作用见表 2-1。

1. 雌激素 雌激素的合成是由卵巢的卵泡膜细胞与颗粒细胞在 FSH 与 LH 的共同作用下完成的,卵巢分泌的雌激素主要有雌二醇、雌酮、雌三醇。雌激素分泌的周期性变化从卵泡开始发育时,此时雌激素分泌量很少,至月经第 7 日卵泡分泌雌激素量迅速增多,排卵前达到高峰;排卵后黄体开始分泌雌激素使循环中雌激素又逐渐上升,在排卵后 7~8 日黄体成熟时,达第二高峰;此后,黄体萎缩,雌激素水平急剧下降,在月经前达最低水平。

2. 孕激素 孕激素于排卵后黄体分泌孕酮逐渐增加至排卵后 7~8 日黄体成熟时,分泌达高峰,此后黄体萎缩,孕激素水平急剧下降,到月经来潮时降到卵泡期水平。

知识链接

临床常用基础体温的测定来预测排卵,指导受孕和避孕。月经周期的中期卵巢排卵后黄体开始发育,孕激素分泌量显著增加,孕激素刺激丘脑下部的体温调节中枢,使体温升高 $0.3\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$,故排卵后基础体温上升 $0.3\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$;月经前 1~2 天雌、孕激素水平大大降低,基础体温随之下降至原来水平。因此在基础体温升高的前后 3 天,女性最易受孕。

表 2-1 雌、孕激素的生理作用

		雌激素	孕激素
子宫	肌层	促进子宫肌细胞增生和肥大,使肌层增厚;增进血运,促使和维持子宫发育;增加对缩宫素的敏感性	使肌纤维松弛,兴奋性降低;同时降低妊娠子宫对缩宫素的敏感性
	内膜	使子宫内膜腺体及间质增生、修复	使增生期子宫内膜转化为分泌期内膜
	宫颈	宫颈口松弛、扩张,宫颈黏液分泌增加,性状变稀薄,富有弹性,易拉成丝状	使宫颈口闭合,黏液减少、变稠,易断裂
输卵管		促进输卵管肌层发育及上皮的分泌活动,并可加强输卵管肌节律性收缩的振幅	抑制输卵管肌节律性收缩的振幅

续表

	雌激素	孕激素
阴道	使阴道上皮细胞增生和角化, 黏膜变厚, 并增加细胞内糖原含量, 使阴道维持酸性环境	使阴道上皮细胞脱落加快
乳腺	促使乳腺管增生, 乳头、乳晕着色, 促进其他第二性征的发育	在已有雌激素影响的基础上, 促进乳腺腺泡发育成熟
卵巢	协同 FSH 促进卵泡发育; 有助于卵巢积储胆固醇	
下丘脑	正、负反馈调节	负反馈作用
体温		使体温升高 0.3 °C~0.5 °C
水钠的代谢	促进钠与水的潴留	促进水与钠的排泄
脂肪代谢	可降低总胆固醇; 降低胆固醇与磷脂的比例, 有利于防止冠状动脉硬化	
钙磷的代谢	足够量的雌激素可使钙盐及磷盐在骨质中沉积来维持正常骨质	
综述	上述生理功能, 显示孕激素在雌激素作用的基础上, 进一步促使女性生殖器和乳房的发育, 为妊娠准备条件, 可见二者有协同作用; 另外, 雌激素和孕激素又有拮抗作用, 表现在子宫收缩、输卵管蠕动、宫颈黏液变化、阴道上皮细胞角化和脱落以及钠和水的潴留与排泄等	

3. 雄激素的生理作用

(1) 雄激素能维持女性正常生育功能, 维持第二性征, 促进阴毛和腋毛的生长。

(2) 雄激素是合成雌激素的前体。

(3) 雄激素能促进蛋白合成, 促进骨骼和肌肉生长, 并刺激骨髓中红细胞的增生。

四、子宫内膜周期性变化

1. 增生期 月经周期的第 5~14 日, 在雌激素影响下, 内膜很快修复, 逐渐生长变厚, 细胞增生。

2. 分泌期 月经周期的第 15~28 日, 是从排卵至黄体发育成熟的阶段。排卵后, 黄体形成, 开始分泌孕激素, 使增生期的子宫内膜进入分泌期的变化。如卵细胞未受精, 于月经周期第 24~28 日, 黄体开始萎缩, 雌、孕激素分泌减少。



3. 月经期 月经周期第1~4日，此期雌激素水平降低，也无孕激素存在，内膜螺旋小动脉痉挛，内膜组织缺血坏死脱落，与血液相混而排出，形成月经血。

直击护考

A1/A2 型题

1. 正常宫颈阴道部上皮为
 - A. 单层鳞状上皮
 - B. 高柱状上皮
 - C. 单层立方上皮
 - D. 复层鳞状上皮
 - E. 低柱状上皮
2. 关于正常成人子宫，下列描述错误的是
 - A. 子宫位于骨盆中央，坐骨棘水平以上
 - B. 子宫重约 50 g
 - C. 子宫长为 4 ~ 5 cm
 - D. 子宫腔容积约 5 mL
 - E. 子宫腔呈上宽下窄的三角形
3. 有关卵巢周期变化，下列叙述不正确的是
 - A. 排卵发生在月经来潮前 14 天左右
 - B. 排卵后 7 ~ 8 天黄体发育达到高峰
 - C. 黄体衰退，月经即来潮
 - D. 如卵子未受精，黄体于排卵后 9 ~ 10 天完全萎缩
 - E. 黄体细胞分泌雌、孕激素
4. 下列属于雌激素的生理功能的是
 - A. 使子宫肌肉松弛
 - B. 使子宫内膜由增生期变为分泌期
 - C. 降低子宫对催产素的敏感性
 - D. 使排卵后体温升高
 - E. 使宫颈黏液稀薄，量增多



5. 女性青春期开始的重要标志是
- A. 阴阜隆起
B. 乳房丰满
C. 音调变高
D. 月经初潮
E. 阴毛、腋毛生成
6. 间接维持子宫前位的韧带是
- A. 圆韧带
B. 阔韧带
C. 卵巢固有韧带
D. 主韧带
E. 子宫骶骨韧带
7. 子宫最狭窄的部位是
- A. 组织学内口
B. 解剖学内口
C. 子宫外口
D. 子宫峡部
E. 子宫颈管
8. 下列是孕激素的生理作用的是
- A. 增强子宫收缩力，增强子宫平滑肌对催产素（缩宫素）的敏感性
B. 使宫颈口闭合，黏液减少、变稠，拉丝度减少
C. 使阴道上皮增生和角化
D. 使乳腺管增生，乳头、乳晕着色
E. 加强输卵管节律性收缩的振幅
9. 某妇女的月经周期为 32 日，其中排卵时间一般在
- A. 本次月经来潮后 14 日左右
B. 本次月经干净后 14 日左右
C. 下次月经来潮后 14 日左右
D. 两次月经周期中间
E. 下次月经来潮前 14 日左右
10. 李某，月经周期 28 天，有排卵，月经规律，于月经周期的第 23 天行刮宫术，检查子宫内膜应属于
- A. 增生期
B. 分泌期
C. 月经前期
D. 月经期
E. 增生前期



11. 一健康女婴，足月顺产后五天，因出现阴道血性分泌物被父母送来医院。该现象最可能是

- A. 假月经
- B. 阴道直肠瘘
- C. 尿道阴道瘘
- D. 会阴损伤
- E. 血友病

12. 13岁女生，因月经初潮来门诊咨询，该女生自述对月经初潮来临很紧张，害怕身体出现疾病，近期情绪较难控制，心神不宁、烦躁不安，常与人争吵。护士针对其进行保健指导，以下说法错误的是

- A. 告知其月经是女性的正常生理现象
- B. 嘱其月经期以卧床休息为主
- C. 讲授有关青春期生理知识、性教育
- D. 鼓励其多与他人交流，多参加文娱活动
- E. 月经期注意保暖，最好不要游泳

北京出版社