



全国医药高职高专规划教材

QUANGUO YIYAO GAOZHIGAOZHUAN GUIHUA JIAOCAI

(供护理及相关医学专业用)

妇产科护理学 学习指导

FUCHAN KE HULI XUE

XUEXI ZHIDAO

主编 李丽琼



中国医药科技出版社

全国医药高职高专规划教材

(供护理及相关医学专业用)

妇产科护理学学习指导

FU CHAN KE HU LI XUE XUE XI ZHI DAO

主 编 李丽琼

副主编 初钰华

 中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书为全国医药高职高专规划教材之一,是《妇产科护理学》教学的配套用书。全书共二十章,提炼了《妇产科护理学》各章内容的重点、难点,予以解析,并配以多种形式的思考题及参考答案,以加深对课程内容的理解和记忆。本书适合医药高职高专学生、参加函授和自学考试的学生复习参考,也可供教师教学中参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

妇产科护理学学习指导/李丽琼主编. —北京:中国医药科技出版社,2010.9
全国医药高职高专规划教材. 供护理及相关医学专业用
ISBN 978-7-5067-4734-9

I. ①妇… II. ①李… III. 妇科学:产科学:护理学-高等学校:技术学校-教学参考资料 IV. ①R473.71

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第164571号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787×1092mm¹/₁₆

印张 9¹/₄

字数 198千字

版次 2010年9月第1版

印次 2010年9月第1次印刷

印刷 三河市腾飞印务有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-4734-9

定价 19.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

出版者的话

随着我国医药卫生职业教育的迅速发展,医药职业院校对具有职业教育特色医药卫生类教材的需求也日益迫切,根据国发〔2005〕35号《国务院关于大力发展职业教育的决定》文件和教育部〔2006〕16号文件精神,在教育部、国家食品药品监督管理局的指导之下,我们在对全国医药职业教育相关专业教学情况调研的基础上,于2008年12月组织成立了全国医药高职高专规划教材建设委员会,并开展了全国医药高职高专规划教材的组织、规划和编写工作。在全国20多所相关院校的大力支持和积极参与下,共确定25种教材作为首轮建设科目。

在百余位专家、教师和中国医药科技出版社的团结协作、共同努力之下,这套“以人才市场需求为导向,以技能培养为核心,以职业教育人才培养必需知识体系为要素、统一规范科学并符合我国医药卫生事业发展需要”的医药卫生职业教育规划教材终于面世了。

这套教材在调研和总结其他相关教材质量和使用情况的基础上,在编写过程中进一步突出了以下编写特点和原则:①确立了以通过相应执业资格考试为基础的编写原则;②确定了“市场需求→岗位特点→技能需求→课程体系→课程内容→知识模块构建”的指导思想;③树立了以培养能够适应医药卫生行业生产、建设、管理、服务第一线的应用型技术人才为根本任务的编写目标;④体现了理论知识适度、技术应用能力强、知识面宽、综合素质较高的编写特点;⑤具备了“以岗位群技能素质培养为基础,具备适度理论知识深度”的特点。

同时,由于我们组织了全国设有医药卫生职业教育的大多数院校的大批教师参加编写工作,强调精品课程带头人、教学一线骨干教师牵头参与编写工作,从而使这套教材能够在较短的时间内以较高的质量出版,以适应我国医药卫生职业教育发展的需要。

根据教育部、国家食品药品监督管理局的相关要求,我们还将组织开展这套教材的修订、评优及配套教材(习题集、学习指导)的编写工作,竭诚欢迎广大教师、学生对这套教材提出宝贵意见。

全国医药高职高专规划教材建设委员会

主任委员 胡友权 (益阳医学高等专科学校)

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

马晓健 (怀化医学高等专科学校)

孔德建 (曲靖医学高等专科学校)

王兴武 (山东医学高等专科学校)

吴元清 (湘潭职业技术学院)

宋国华 (漯河医学高等专科学校)

李世胜 (永州职业技术学院)

武天安 (楚雄医药高等专科学校)

武继彪 (山东中医药高等专科学校)

范珍明 (益阳医学高等专科学校)

饶学军 (保山中医药高等专科学校)

魏凤辉 (白城医学高等专科学校)

秘书长 吴少祯 (中国医药科技出版社)

蒋乐龙 (怀化医学高等专科学校)

委员 (以姓氏笔画为序)

邓翠珍 (邵阳医学高等专科学校)

孙梦霞 (岳阳职业技术学院)

朱荣林 (江西中医药高等专科学校)

许建新 (曲靖医学高等专科学校)

邢爱红 (山东医学高等专科学校)

李久霞 (白城医学高等专科学校)

李树平 (怀化医学高等专科学校)

陈月琴 (漯河医学高等专科学校)

胡玉萍 (保山中医药高等专科学校)

黄学英 (山东中医药高等专科学校)

蒋小剑 (永州职业技术学院附属医院)

谢玉琳 (永州职业技术学院)

蔡晓红 (遵义医药高等专科学校)

办公室 高鹏来 (中国医药科技出版社)

罗万杰 (中国医药科技出版社)

编 委 会

主 编 李丽琼

副主编 初钰华

编 者 (以姓氏笔画为序)

邓开玉 (怀化医学高等专科学校)

付素洁 (山东中医药高等专科学校)

田小英 (怀化医学高等专科学校)

李丽萍 (楚雄医药高等专科学校)

李丽琼 (益阳医学高等专科学校)

初钰华 (山东中医药高等专科学校)

徐 芹 (楚雄医药高等专科学校)

前 言

妇 产 科 护 理 学 学 习 指 导

本书是全国医药高职高专规划教材之一，是《妇产科护理学》的配套教材。它是
以三年制大专护理专业教学大纲为依据，以教材为基础，为适应新世纪护理教育和护
士执业资格考试的需要而组织编写的，供教师教学辅导及学生巩固所学知识复习使用。

全书共 20 章，每章内容包括：①重点、难点解析；②思考题；③参考答案。思考
题又分为单项选择题（含 A1、A2、A3 型）、填空题、名词解释、问答题（含简答题、
病例分析题）。试题内容力求少而精，题意清楚，知识点突出，综合性强，注重妇产科
护理理论和妇产科临床护理实践相结合。

本书是各位编者精诚合作的结果，但由于编写过程中时间仓促，难免有不足之处，
诚请读者批评指正。

李丽琼

2010 年 6 月

目 录

妇 产 科 护 理 学 学 习 指 导

第一章 绪论	(1)
【重点、难点解析】	(1)
【思考题】	(2)
【参考答案】	(2)
第二章 女性生殖系统解剖与生理	(4)
【重点、难点解析】	(4)
【思考题】	(8)
【参考答案】	(9)
第三章 妊娠期妇女的护理	(11)
【重点、难点解析】	(11)
【思考题】	(18)
【参考答案】	(21)
第四章 正常分娩妇女的护理	(24)
【重点、难点解析】	(24)
【思考题】	(26)
【参考答案】	(28)
第五章 正常产褥期母婴的护理	(30)
【重点、难点解析】	(30)
【思考题】	(32)
【参考答案】	(33)
第六章 妊娠期并发症妇女的护理	(35)
【重点、难点解析】	(35)
【思考题】	(43)
【参考答案】	(45)
第七章 妊娠合并症妇女的护理	(48)
【重点、难点解析】	(48)

【思考题】	(50)
【参考答案】	(53)
第八章 异常分娩妇女的护理	(55)
【重点、难点解析】	(55)
【思考题】	(58)
【参考答案】	(61)
第九章 分娩期并发症妇女的护理	(63)
【重点、难点解析】	(63)
【思考题】	(66)
【参考答案】	(70)
第十章 产后并发症妇女的护理	(73)
【重点、难点解析】	(73)
【思考题】	(74)
【参考答案】	(75)
第十一章 高危妊娠护理	(76)
【重点、难点解析】	(76)
【思考题】	(76)
【参考答案】	(78)
第十二章 妇科护理病历及常用护理操作技术	(79)
【重点、难点解析】	(79)
【思考题】	(81)
【参考答案】	(83)
第十三章 女性生殖系统炎症患者的护理	(85)
【重点、难点解析】	(85)
【思考题】	(87)
【参考答案】	(88)
第十四章 妇科肿瘤患者的护理	(90)
【重点、难点解析】	(90)
【思考题】	(92)
【参考答案】	(99)
第十五章 女性生殖内分泌疾病患者的护理	(100)
【重点、难点解析】	(100)
【思考题】	(102)
【参考答案】	(106)
第十六章 子宫内膜异位疾病患者的护理	(108)

【重点、难点解析】	(108)
【思考题】	(109)
【参考答案】	(111)
第十七章 不孕症妇女的护理	(112)
【重点、难点解析】	(112)
【思考题】	(114)
【参考答案】	(116)
第十八章 滋养细胞疾病患者的护理	(118)
【重点、难点解析】	(118)
【思考题】	(119)
【参考答案】	(121)
第十九章 妇产科手术患者的护理	(123)
【重点、难点解析】	(123)
【思考题】	(123)
【参考答案】	(125)
第二十章 计划生育妇女的护理	(126)
【重点、难点解析】	(126)
【思考题】	(131)
【参考答案】	(133)
参考文献	(135)

绪 论

【重点、难点解析】

一、妇产科护理学研究的范围及模式

妇产科护理学是对女性现存的和潜在的健康问题进行评估与护理、为妇女健康提供服务的一门学科，是现代护理学的重要组成部分，也是护理专业的重要课程之一。妇产科护理学主要是研究在妇女妊娠期、分娩期及产褥期生殖系统的生理、病理情况下，对孕产妇、胎儿、新生儿的护理；还研究在妇女非妊娠的状态下，生殖系统所发生的各种病理现象的临床护理。此外，计划生育、妇女保健、优生学及围生期保健等护理，亦是妇产科护理学的重要内容。妇产科护理工作的特点：①护理对象的特殊性；②孕产过程的特殊性；③生殖系统疾病的特殊性；④具有与外科护理的共同特点。妇产科护士是一种社会角色，需要具有特殊的技巧和行为为孕产妇服务，要完成好这个角色，必须具备高尚的道德情操、精湛的护理技能和扎实的专业技术，举止文明，诚实守信，有较强的人际交往能力、协调能力以及发现问题、解决问题的能力。

二、妇产科护理学发展简史

1. 古代妇产科学和妇产科护理学 妇产科护理最早源于产科护理。昝殷著的《经效产宝》是我国现存的第一部产科专著。妇科专家陈自明著成的《妇人大全良方》是我国现存的第一部妇产科专著。18世纪初，西医传入我国，辛亥革命后，我国才逐步培养起早期的西医力量，带动了妇产科学和妇产科护理学的发展。

2. 近代妇产科学和妇产科护理学 妇产科护理学是随妇产科学的发展而发展的。20世纪初的半个世纪，逐渐创建最初的产科学基础和妇女保健基础，完善了专业。1911年建立了我国最早的产科病房。1929年我国在北平成立第一国立助产学校，并于1930年拟定《助产管理法》。

建国以后，政府把妇幼卫生工作与医疗卫生工作和防疫工作，列为社会主义卫生事业的三大支柱，取得了一定的成绩。“儿童优先，母亲安全”已成为全社会关注的大事。护理人员是开展上述工作的主要力量。

3. 现代妇产科护理学的发展趋势 妇产科护理已从单纯的“护理疾病”发展为“保障人类健康”的护理理念。护士的工作场所由医院逐渐扩大到个人、家庭、社区,护理内容也从传统的、机械的执行医嘱,只完成分工的常规技术操作和对疾病的护理,扩大到“以人为中心”的整体化的、全方位的护理。开展“以家庭为中心的产科护理”是当代护理学中最典型的整体化护理,代表了妇产科护理学的发展趋势。

【思考题】

一、单项选择题

1. 下列哪项是我国现存的第一部产科专著:

- A. 《黄帝内经》 B. 《金贵要略》 C. 《逐月养胎法》
D. 《千金要方》 E. 《经效产宝》

2. 下列哪项是我国现存的第一部妇产科专著:

- A. 《黄帝内经》 B. 《金贵要略》 C. 《逐月养胎法》
D. 《妇人大全良方》 E. 《经效产宝》

二、填空题

妇产科护理学主要是研究在妇女_____、_____及_____期生殖系统的生理和病理情况下,对_____、_____和_____的护理;还研究在妇女非妊娠的状态下,生殖系统所发生的各种病理现象的临床护理。此外,_____、_____、_____及_____护理,亦是妇产科护理的重要内容。

三、名词解释

妇产科护理学

四、问答题

1. 简述妇产科护理工作的特点。
2. 讨论妇产科护士应具备的素质。

【参考答案】

一、单项选择题

1. E 2. D

二、填空题

妊娠期 分娩期 产褥期 孕产妇 胎儿 新生儿 计划生育 妇女保健 优生学 围生期保健

三、名词解释

妇产科护理学是对女性现存的和潜在的健康问题进行评估及护理、为妇女健康提供服务的一门学科。

四、问答题

1. 妇产科护理工作的特点有:

(1) 护理对象的特殊性：妇产科护理人员面对的是占人类一半的妇女，只有母亲健壮，人类才得以繁衍，国家民族才兴旺发达。妇产科护理包括母体和胎儿两个方面，两者既互相独立，又相互联系。

(2) 孕产过程的特殊性：孕产过程复杂易变，孕产时常可遇到某些意外，患者危重者多，常需紧急处理。所以护理人员必须具有全面的职业素质，必须细致、严密地观察产程经过，重视预防为主，并注意身心护理，取得孕产妇的合作。

(3) 生殖系统疾病的特殊性：由于生殖系统疾病的特殊性，对妇科患者的护理，既要注意到生理、病理变化，又要注意心理变化，理解患者心情，体贴患者疾苦，在做好临床护理的同时，做好心理护理。

(4) 具有与外科护理的共同点：在妇科疾病中，需要手术治疗的也不少，特别是肿瘤。因此，要求护理人员必须同时掌握外科护理的技能，要有严格的无菌观念，严格遵守消毒隔离制度。

2. 护士素质与医疗护理质量有着密切的关系，是护理专业发展的决定性要素。一个合格的护士，应该具有扎实的理论基础、丰富的临床经验、熟练的技术操作，还必须具有高尚的思想境界和医德修养。

妇产科护士是一种社会角色，需要具有特殊的技巧和行为为孕产妇服务，要完成好这个角色，必须具备高尚的道德情操，精湛的护理技能，扎实的专业技术，举止文明，诚实守信，有较强的人际交往能力、协调能力以及发现问题、解决问题的能力。

(付素洁)

女性生殖系统解剖与生理

【重点、难点解析】

一、女性生殖系统解剖

(一) 外生殖器

指生殖器官的外露部分, 又称外阴。包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂、阴道前庭。阴道前庭内有前庭球、前庭大腺、尿道口、阴道口及处女膜。

(二) 内生殖器

指生殖器官的内藏部分, 包括阴道、子宫、输卵管及卵巢, 后二者合称为子宫附件。

1. 阴道 阴道是女性的性交器官, 也是经血排出和胎儿娩出的通道。阴道位于外阴与子宫之间, 前壁与膀胱及尿道相邻, 后壁与直肠贴近, 上端包绕子宫颈, 下端开口于阴道前庭后部。环绕子宫颈周围的部分称阴道穹隆, 可分为前、后、左、右四部分。后穹隆最深, 可经阴道后穹隆穿刺或引流。阴道上端比下端宽。阴道壁由黏膜、肌层和弹力纤维组成。

2. 子宫 子宫内膜发生周期性的变化, 能产生月经; 是精子到达输卵管的通道; 受孕后是胚胎生长发育的场所; 分娩时子宫收缩可使胎儿及其附属物娩出。子宫为一空腔器官, 位于盆腔中央, 呈前后略扁的倒置梨形, 站立时子宫呈前倾前屈位。子宫体壁由三层组织构成, 由内向外分别为子宫内膜、肌层和浆膜层。子宫颈主要由结缔组织构成, 内含少量平滑肌纤维、血管及弹力纤维, 颈管黏膜细胞为单层高柱状上皮, 黏膜层有许多腺体。维持子宫位置的韧带有圆韧带、阔韧带、主韧带、宫骶韧带。

3. 输卵管 其内侧与子宫角相连, 外端游离, 与卵巢相近。根据其形态, 由内向外分为间质部、峡部、壶腹部和伞部。伞部开口于腹腔, 呈漏斗状, 有“拾卵”作用。输卵管是精子与卵子相遇的场所。输卵管也受卵巢激素影响有周期性变化。

4. 卵巢 为一对灰白色扁椭圆形的性腺, 有产生卵子、分泌性激素的功能。卵巢位于输卵管后下方, 外侧以骨盆漏斗韧带连接于骨盆壁, 内侧以卵巢固有韧带与子宫相连。卵巢表面无腹膜, 由单层立方上皮覆盖, 又称生发上皮。生发上皮下一层纤

维组织,称卵巢白膜。白膜下为卵巢组织,分为皮质与髓质两部分。皮质在外层,其中有数以万计的原始卵泡、发育程度不同的卵泡及致密结缔组织;髓质在卵巢中央,内无卵泡。

(三) 邻近器官

生殖器官的损伤、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生殖器官。邻近器官包括:尿道、膀胱、输尿管、直肠、阑尾。

(四) 骨盆

女性骨盆是胎儿娩出的通道,其大小、形状对分娩有直接影响。骨盆由骶骨、尾骨及左右两块髋骨组成。骨盆的关节包括耻骨联合、骶髂关节和骶尾关节。骶骨、尾骨与坐骨棘之间为骶棘韧带;骶骨、尾骨与坐骨结节之间为骶结节韧带。骨盆以耻骨联合上缘、骶岬上缘、两侧髂耻线为界,将骨盆分为假骨盆与真骨盆两部分。真骨盆是胎儿娩出的通道,故又称骨产道。女性骨盆的标记有骶岬、坐骨棘、耻骨弓。

(五) 骨盆底

骨盆底由多层肌肉和筋膜组成,具有封闭骨盆出口,承载保持盆腔脏器于正常位置的功能。其间有尿道、阴道及直肠贯穿。骨盆底由外向内分为三层。外层由浅筋膜和肌肉组成。肌腱汇合于阴道外口与肛门之间,形成会阴中心腱。中层即泌尿生殖膈。内层即盆膈,是骨盆底最坚韧的一层,由肛提肌及其筋膜组成。肛提肌自前内向后外由耻尾肌、髂尾肌、坐尾肌三部分组成,有加强盆底托力的作用。

狭义的会阴是指阴道口与肛门之间的软组织,也是骨盆底的一部分。内层为会阴中心腱,又称会阴体,会阴体厚约3~4cm。妊娠后会阴组织变松软,伸展性很大,有利于分娩。分娩时由于受胎头压迫变薄,易于撕裂,应注意保护。

二、女性生殖系统生理

女性从出生到衰老是一个渐进的生理过程。虽可按年龄分为新生儿期、儿童期、青春期、性成熟期、围绝经期、老年期几个时期,但没有截然的界限,各时期有不同的生理特点,受遗传、环境、营养、心理因素的影响,个体间又有差异。

(一) 月经及月经期的临床表现

月经是指有规律的伴随卵巢周期性排卵而出现的子宫内膜周期性脱落出血,是生殖功能成熟的外在标志之一。月经第一次来潮称月经初潮。月经具有规律的周期性。一般为28~30天。月经持续的天数称为经期,一般为3~7天。一次月经的出血量约为30~50ml。超过80ml为月经过多。月经血呈暗红色,主要为血液,此外尚有子宫内膜碎片、宫颈黏膜及脱落的阴道上皮细胞等。月经血的主要特点是不凝固。月经期一般无明显不适。

(二) 卵巢的功能及其周期性变化

1. 卵巢的主要功能 是生殖功能和内分泌功能。

2. 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。主要表现为下列变化:

(1) 卵泡的发育与成熟: 生育期每月一般只有一个优势卵泡可完全发育成熟, 称为成熟卵泡, 其直径可达 10~20mm。其结构自外向内依次为卵泡外膜、卵泡内膜、颗粒细胞、卵泡液、卵丘、放射冠、透明带、卵细胞。

(2) 排卵: 卵细胞被排出的过程, 称为排卵。排卵多发生在两次月经中间, 一般在下次月经来潮前 14 日左右。卵子排出后, 经输卵管的捡拾、输卵管蠕动及输卵管黏膜纤毛摆动等协同作用进入输卵管, 并循管腔向子宫方向移动。

(3) 黄体形成: 排卵后卵泡膜血管破裂, 血液流入腔内凝成血块, 称血体。泡浆内出现黄色颗粒的类脂质, 称颗粒黄体细胞, 此时血体变成黄体。一般在排卵后 7~8 天黄体发育达到高峰, 直径约 1~2cm, 外观黄色, 突出于卵巢表面。若卵子受精, 该黄体继续发育成为妊娠黄体, 维持至妊娠 10 周后, 其功能由胎盘取代。

(4) 黄体退化: 若卵子未受精, 排卵后 9~10 日黄体开始萎缩, 血管减少, 黄色减退, 最后细胞被吸收, 组织纤维化, 外观色白, 称为白体。一般黄体寿命为 12~16 天, 平均为 14 天。黄体萎缩后月经来潮, 卵巢又有新的卵泡发育, 开始新的周期。

(三) 雌激素和孕激素

1. 雌激素 主要由卵泡内膜细胞和颗粒细胞协同产生。在排卵前 24 小时形成第一个高峰, 排卵后分泌稍减少。约在排卵后 7~8 日黄体成熟时, 形成第二高峰。雌激素的主要生理作用有:

(1) 促进子宫发育, 引起子宫肌层增厚, 血运增加, 并能提高子宫对催产素的敏感性和收缩力。使子宫内膜增生, 使宫颈口松弛, 宫颈黏液分泌增多, 质变稀薄, 易拉成丝状, 以利精子通过。

(2) 促进输卵管发育, 加强输卵管节律性收缩的振幅。使上皮细胞分泌增多, 纤毛生长, 有利于受精卵的运行。

(3) 促进卵泡发育。

(4) 促进阴道上皮增生和角化, 细胞内糖原增加, 保持阴道呈酸性, 抑制病菌的生长繁殖。使阴唇发育、丰满、色素加深。

(5) 促使乳腺腺管增生, 乳头、乳晕着色, 大量雌激素可抑制泌乳。

(6) 对下丘脑和垂体具有正、负反馈调节, 控制促性腺激素的分泌。

(7) 促进水钠潴留; 降低胆固醇与磷脂的比例, 减少胆固醇在动脉管壁的沉积, 有利于防止冠状动脉粥样硬化; 促进骨中钙的沉积, 青春期后可加速骨骼闭合, 绝经后由于雌激素缺乏而易发生骨质疏松和骨折。

2. 孕激素 主要由颗粒黄体细胞分泌。于排卵后 7~8 日黄体成熟达高峰, 以后逐渐下降, 月经来潮前达最低水平。孕激素的生理作用通常是在雌激素作用的基础上发挥效应的。具体表现为:

(1) 使子宫肌纤维松弛, 兴奋性降低, 同时降低妊娠子宫对催产素的敏感性, 减弱收缩力, 有利于受精卵在子宫腔内生长发育。使增生期的子宫内膜转变为分泌期,

为受精卵着床做好准备。使子宫颈口闭合, 宫颈黏液分泌减少、变稠, 拉丝度减少, 形成黏液栓。

(2) 抑制输卵管节律性收缩的振幅。

(3) 使阴道上皮细胞脱落加快。

(4) 通过对下丘脑、垂体的负反馈作用, 抑制促性腺激素的分泌。

(5) 促进乳腺腺泡发育。

(6) 促进水钠的排泄。

(7) 能兴奋下丘脑体温调节中枢, 使正常妇女在排卵后基础体温升高 $0.3 \sim 0.5^{\circ}\text{C}$ 。

临床上可依此作为判断排卵日的标志。

(四) 子宫内膜的周期性变化

1. 增生期 月经周期的第 5 ~ 14 日, 相当于卵泡发育至成熟阶段。行经时, 子宫内膜功能层剥脱, 随经血排出, 仅留下基底层。在雌激素作用下, 内膜很快修复, 逐渐增厚, 腺体增多, 间质致密, 间质内小动脉增生、延长呈螺旋状卷曲, 管腔增大。

2. 分泌期 月经周期的第 15 ~ 28 日, 相当于黄体形成至成熟阶段。在月经周期的第 15 ~ 24 日, 卵巢内形成黄体, 分泌雌激素和孕激素, 使子宫内膜在增生期的基础上, 出现分泌期的变化。血管增粗, 腺体增大并分泌糖原, 间质疏松、水肿, 为孕卵着床提供充足的营养。在月经周期的第 25 ~ 28 日, 为月经来潮前期。此期黄体萎缩, 孕激素分泌减少, 子宫内膜的腺体及腺细胞相应缩小变性, 内膜变薄。

3. 月经期 月经周期的第 1 ~ 4 日。体内雌激素水平降低, 也无孕激素存在, 子宫内膜小动脉痉挛, 组织缺血缺氧, 局灶性坏死, 坏死的内膜组织剥脱与血液混合而排出, 形成月经。继之, 内膜创面又从基底层开始修复。

(五) 生殖器官其他部位的周期性变化

1. 阴道黏膜 在月经周期中, 阴道黏膜呈周期性改变, 在阴道上端最明显。排卵前, 阴道上皮在雌激素的作用下, 底层细胞增生, 使阴道上皮增厚; 表层细胞出现角化。细胞内富有糖原, 使阴道保持一定的酸度。排卵后在孕激素的作用下, 表层细胞脱落。

2. 宫颈黏液 随雌激素水平的逐渐增高, 黏液分泌量不断增多。将黏液涂片检查, 干燥后可见羊齿植物叶状结晶, 至排卵期最典型、清晰。排卵后, 在孕激素作用下, 黏液分泌量逐渐减少, 涂片检查, 干燥后可见排列成行的椭圆体。

3. 输卵管 雌激素可使输卵管黏膜上皮纤毛细胞生长, 体积增大, 非纤毛细胞分泌增加, 为卵子提供运输和种植前的营养物质。雌激素能促进输卵管发育及输卵管肌层的节律性收缩。孕激素可抑制输卵管黏膜上皮纤毛细胞的生长, 减低分泌细胞分泌黏液的功能, 并能增加输卵管的收缩速度, 减少输卵管的收缩频率。雌、孕激素的协同作用, 保证受精卵在输卵管内的正常运行。

(六) 月经周期的调节

月经周期的调节是个非常复杂过程, 主要涉及下丘脑、垂体和卵巢, 称为下丘