

国家护士执业资格考试考点精讲与综合训练

妇产科学

第2版

主编 胡向莲 陈 芬

- 突出职业教育特色
- 依据最新护考大纲
- 与教学实践相配套
- 与护士执考相结合



第四军医大学出版社

国家卫生和计划生育委员会“十三五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十三五”规划教材

妇产科护理学

第2版

主编 廖卫红 副主编 廖卫红 廖卫红

- 由主编主编教材
- 由主编主编教材
- 由主编主编教材
- 由主编主编教材

人民卫生出版社

国家护士执业资格考试考点精讲与综合训练

妇产科护理学

(第2版)

主 编 胡向莲 陈 芬

副主编 袁素华 孔庆亮

编 者 (按姓氏笔画排序)

万俊芳(咸阳市卫生学校)

孔庆亮(武威职业学院)

杨春英(安徽省淮北卫生学校)

何咏祥(黄冈职业技术学院医药卫生学院)

陈 芬(安徽省淮北卫生学校)

郑巧灵(江西护理职业技术学院)

胡向莲(宁夏医科大学)

袁素华(雅安职业技术学院)

曹丽丽(成都大学医护学院)

梁育霞(武威职业学院)

图书在版编目(CIP)数据

国家护士执业资格考试考点精讲与综合训练——妇产
科护理学 / 胡向莲, 陈芬主编. —2 版. —西安: 第四军医
大学出版社, 2011. 8

ISBN 978 - 7 - 5662 - 0008 - 2

I. ①国… II. ①胡… ②陈… III. ①妇产科 - 护
理学 - 护士 - 资格考试 - 自学参考资料 IV. ①R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 155818 号

国家护士执业资格考试考点精讲与综合训练——妇产科护理学

主 编 胡向莲 陈 芬

责任编辑 土丽艳

执行编辑 汪 英

出版发行 第四军医大学出版社

地 址 西安市长乐西路 17 号 (邮编: 710032)

电 话 029 - 84776765

传 真 029 - 84776764

网 址 <http://press.fmmu.sn.cn>

印 刷 中闻集团西安印务有限公司

版 次 2011 年 8 月第 2 版 2011 年 8 月第 8 次印刷

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 16

字 数 400 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 5662 - 0008 - 2/R · 907

定 价 29.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

出版说明

根据国务院颁发的《护士条例》及相关精神,结合职业院校护理专业应届毕业生参加国家护士执业资格考试的现实需要,2008年年底,第四军医大学出版社组织全国医药卫生类职业院校共同编写了全国首套《国家护士执业资格考试考点精讲与综合训练》教材,并于2009年8月正式出版。这套教材遵照在校学生的学习规律和学习特点,形成了突出卫生职业教育特色、自成体系的护理专业教学配套教材和国家护士执业资格考试辅导教材的“二合一”教材。实践证明,本套教材不仅对护理专业应届毕业生的执业资格考试通过率有显著的提升作用,而且对于在校护生理解执业考试的意义、熟悉执业考试模式、为毕业前参加执业资格考试夯实基础有很好的促进作用,从而深受广大院校师生赞誉,出版一年来,累计印刷3万余套。

2010年,《护士执业资格考试办法》出台,护士执业资格考试的大纲也相应进行了调整。为更好地顺应护考改革,我们邀请长期从事护士资格考试培训的专家全程参与审定工作,组织全国近20所医药卫生类职业院校的一线教学人员,在保留上一版教材特点的基础上,紧扣新护考大纲,以提高护理专业学生专业实务和实践能力为目标,对2009版教材进行全新改版,并增加《国家护士执业资格考试综合训练与模拟冲刺》分册,以强化学生对知识点的掌握。

《国家护士执业资格考试考点精讲与综合训练》系列教材与以往的考试辅导类图书相比,有着鲜明的特点:

1. 充分考虑在校生的学习特点,将最新护士执考大纲的考点融入日常的学习,并与教学阶段相适应,以潜移默化的方式帮助学生熟悉护考、熟悉岗位要求,为护理专业学生在毕业前参加执业资格考试奠定坚实的基础。

2. 全国近20所卫生职业院校的一线教学人员参加教材编写,他们不仅对护理专业教学有着丰富的经验,而且大多承担着本校执业资格考试的培训工作,对在校生的学习特点和护士执业资格考试的把握有着独特优势。

3. 内容精练而且重点突出,篇幅设置科学合理,既保证学生的学习效果,又节省学生的精力、时间和费用。

4. 新增《国家护士执业资格考试综合训练与模拟冲刺》分册,紧扣新的命题思路与命题方式,帮助护生在考前强化阶段检测学习效果,加强记忆,最终轻松过关,顺利步入岗位。

《国家护士执业资格考试考点精讲与综合训练》

教材建设委员会

主任委员 富 明

副主任委员 (按姓氏笔画排序)

马恒东 王生云 朱祖余 孙学华 李 召

委 员 (按姓氏笔画排序)

马晓飞 王之一 王培亮 尤 康 叶宝华

伍小飞 刘庚祥 杨 梅 杨守国 杨美玲

武有伽 赵培元 譙时文

秘 书 赵小义

前 言

为了进一步贯彻落实卫生部关于《护士执业资格考试大纲(试行)》的精神内涵,第四军医大学出版社在2010年12月和2011年3月,先后召开了由来自全国各地近20所医药卫生类职业技术学院、工作在教学一线的管理者和各专业学科骨干教师参加的教材编写会议。会议期间针对护士执业资格考试的题型、题量、考试方法、试卷的内容结构、涉及的护理任务及知识模块新变化进行了充分研讨。考虑到在校生的学习特点,仍然以学科分类,将最新护士执考大纲的考点融入学生的日常学习中,并与教学阶段相适应,集平时学生的自我学习、考前辅导和强化应试训练为一体,将2009年8月出版的第1版《国家护士职业资格考试考点精讲与综合训练》系列辅导教材进行第2版修订,对各学科间涉及的重叠内容进行重新划分归科,交叉内容以主要涉及的科目做系统讲述,有所涉及的科目只讲其特点,避免了知识点的遗漏和脱节,也减轻了学习者的负担,充分展示了教材的精讲特色。

《妇产科护理学》属于本套教材之一。包括考点精讲和综合训练两个模块。精讲共有十九章内容,其中第一章和第二章由杨春英老师编写;第三章由郑巧灵老师编写;第四章和第七章由万俊芳老师编写;第五章由陈芬老师编写;第六章、第十章和第十一章由曹丽丽老师编写;第八章和第十二章由何咏祥老师编写;第九章、第十七章和第十八章由袁素华老师编写;第十三章和第十九章由孔庆亮老师编写;第十四章和第十五章由胡向莲老师编写;第十六章由梁育霞老师编写。综合训练以A2和A3型题为主,辅以少量A1和A4型题,题型全面、题量丰富、重点突出,以培养学生综合运用知识、分析问题和解决问题的能力,是学生复习迎接护士执考的必备用书。

本教材在编写过程中得到了各参编学校领导的关心和支持,得到了第四军医大学出版社的大力帮助,在此表示诚挚的感谢!

在编写过程中各编者认真负责,并进行多次修改和审校,但毕竟编者能力水平有限,书中难免存在不妥或疏漏之处,恳请专家、广大师生、读者谅解,并在使用中给予赐正。

编 者

目 录

第一章 女性生殖系统解剖与生理	(1)
第一节 女性生殖系统解剖	(1)
第二节 骨盆	(4)
第三节 女性生殖系统生理	(5)
第二章 妊娠期妇女的护理	(13)
第一节 妊娠生理	(13)
第二节 妊娠期母体的生理变化	(15)
第三节 妊娠诊断	(17)
第四节 胎产式、胎先露、胎方位	(19)
第五节 产前检查	(19)
第六节 妊娠期常见症状及其护理	(21)
第三章 分娩期妇女的护理	(28)
第一节 影响分娩的因素	(28)
第二节 正常分娩期妇女的护理	(30)
第四章 产褥期产妇的护理	(41)
第一节 产褥期产妇的生理变化	(41)
第二节 产褥期产妇的护理	(42)
第五章 妊娠期并发症孕妇的护理	(47)
第一节 流产孕妇的护理	(47)
第二节 异位妊娠孕妇的护理	(50)
第三节 妊娠期高血压疾病孕妇的护理	(53)
第四节 前置胎盘孕妇的护理	(57)
第五节 胎盘早剥孕妇的护理	(59)
第六节 早产孕妇的护理	(62)
第七节 过期妊娠孕妇的护理	(63)

第八节	羊水量异常孕妇的护理	(64)
第九节	多胎妊娠孕妇的护理	(67)
第六章	胎儿窘迫及新生儿窒息的护理	(76)
第一节	胎儿窘迫的护理	(76)
第二节	新生儿窒息的护理	(78)
第七章	妊娠合并症孕妇的护理	(84)
第一节	妊娠合并心脏病孕妇的护理	(84)
第二节	妊娠合并糖尿病孕妇的护理	(86)
第三节	妊娠合并病毒性肝炎孕妇的护理	(89)
第四节	妊娠合并缺铁性贫血孕妇的护理	(92)
第八章	异常分娩产妇的护理	(100)
第一节	产力异常产妇的护理	(100)
第二节	产道异常产妇的护理	(104)
第三节	胎位和胎儿发育异常产妇的护理	(106)
第九章	分娩期并发症产妇的护理	(117)
第一节	胎膜早破产妇的护理	(117)
第二节	产后出血产妇的护理	(118)
第三节	子宫破裂产妇的护理	(121)
第四节	羊水栓塞产妇的护理	(123)
第十章	产褥期并发症产妇的护理	(129)
第一节	产褥感染产妇的护理	(129)
第二节	晚期产后出血产妇的护理	(132)
第十一章	妇科病史采集及检查配合	(137)
第一节	妇科病史的采集	(137)
第二节	妇科检查及护理配合	(138)
第十二章	女性生殖系统炎症患者的护理	(142)
第一节	概述	(142)
第二节	外阴部炎症患者的护理	(143)

第三节	阴道炎患者的护理	(144)
第四节	慢性宫颈炎患者的护理	(147)
第五节	盆腔炎患者的护理	(149)
第六节	性传播性疾病患者的护理	(152)
第十三章	生殖内分泌疾病患者的护理	(160)
第一节	功能失调性子宫出血患者的护理	(160)
第二节	痛经患者的护理	(163)
第三节	绝经综合征患者的护理	(164)
第十四章	妊娠滋养细胞疾病患者的护理	(168)
第一节	葡萄胎患者的护理	(168)
第二节	妊娠滋养细胞肿瘤患者的护理	(171)
第十五章	妇科腹部手术患者的护理	(181)
第一节	腹部手术患者的护理	(181)
第二节	宫颈癌患者的护理	(184)
第三节	子宫肌瘤患者的护理	(187)
第四节	子宫内膜癌患者的护理	(190)
第五节	卵巢肿瘤患者的护理	(192)
第六节	子宫内膜异位症患者的护理	(196)
第七节	子宫脱垂患者的护理	(198)
第十六章	计划生育妇女的护理	(205)
第一节	避孕方法及护理	(205)
第二节	终止妊娠的方法及护理	(209)
第三节	女性绝育方法及护理	(213)
第十七章	妇女保健	(220)
第一节	概述	(220)
第二节	妇女保健的工作任务	(221)
第十八章	妇产科常用护理技术	(226)
第十九章	妇产科常用诊疗技术及产科手术患者的护理	(233)
参考文献		(245)

第一章 女性生殖系统解剖与生理



考点·精讲

KAODIANJINGJIANG

第一节 女性生殖系统解剖

女性生殖系统包括外生殖器、内生殖器及生殖器的邻近器官。

一、外生殖器

(一)阴道

女性外生殖器又叫外阴,是女性生殖器官的外露部分,包括两股内侧从耻骨联合至会阴之间的组织。

(二)组成

1. **阴阜** 耻骨联合前面隆起的脂肪垫。皮下有丰富的脂肪组织与神经,青春期该部皮肤开始生长阴毛,分布呈尖端向下的三角形,为女性第二性征之一。

2. **大阴唇** 靠近两股内侧的一对隆起的皮肤皱襞,起自阴阜,止于会阴。大阴唇外侧面为皮肤,皮层内含皮脂腺和汗腺,青春期有色素沉着和阴毛生长。内侧面皮肤湿润似黏膜。大阴唇皮下脂肪层厚,血管丰富,损伤后易形成血肿。未婚妇女两侧大阴唇自然合拢,遮盖阴道口及尿道口;经产妇大阴唇因分娩影响两侧分开;绝经后大阴唇萎缩,阴毛稀少。

3. **小阴唇** 大阴唇内侧的一对薄皮肤皱襞。富有神经末梢,极敏感。两侧小阴唇前端融合,包绕阴蒂,形成阴蒂包皮和阴蒂系带;后端与大阴唇后端在正中中线会合形成阴唇系带,可因分娩损伤而消失。

4. **阴蒂** 位于小阴唇顶端的联合处,类似男性的阴茎海绵体组织。富含神经末梢,极敏感,有勃起性。

5. **阴道前庭** 两侧小阴唇之间的菱形区域,前为阴蒂,后为阴唇系带。内有:

(1) **前庭球**:又称球海绵体,位于前庭两侧,由具有勃起性的静脉丛构成。

(2) **前庭大腺(巴氏腺)**:位于大阴唇后部,左右各一,大小如黄豆,腺管细长,开口于小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时分泌黄白色黏液润滑阴道口。正常情况下不能触及,若腺体感染,腺管阻塞形成脓肿或囊肿时多可触及。

(3) **尿道口及尿道旁腺**:位于前庭前部,阴蒂头后下方,尿道后壁有一对尿道旁腺,其分泌物有润滑尿道口的作用。

(4)阴道口及处女膜:位于前庭的后部,尿道口的下方,阴道口覆有一层薄黏膜,称处女膜。处女膜近乎中央有一孔。处女膜可在初次性交或剧烈运动时破裂,分娩后破损形成处女膜痕。

二、内生殖器

女性内生殖器包括阴道、子宫、输卵管、卵巢,后两者合称子宫附件。

(一)阴道

阴道为性交器官、月经排出和胎儿娩出的通道。阴道前壁与膀胱、尿道相邻,后壁与直肠贴近,下端开口于阴道前庭后部,上端环绕宫颈形成阴道穹隆。阴道前壁短,后壁长,后穹隆较深。后穹隆顶端与直肠子宫陷凹贴近,为腹腔最低点,临床上可经此处穿刺或引流,用于疾病的诊断与治疗。阴道黏膜由复层鳞状上皮覆盖,有很多横纹皱襞。黏膜内无腺体,受性激素影响发生周期性变化。

(二)子宫

1. 位置形态 子宫位于真骨盆中央,呈倒置的扁梨形,呈前倾前屈位。子宫前为膀胱,后为直肠,宫颈外口位于坐骨棘水平之上。成人非孕子宫重约 50g,长 7~8cm,宽 4~5cm,厚 2~3cm,宫腔容积约为 5ml。子宫上部较宽,称子宫体,其上端隆突部分称子宫底,宫底两侧为与输卵管相通的子宫角。子宫下部呈圆柱形称子宫颈。宫体与宫颈间最狭窄部分为子宫峡部,非孕期长约 1cm,其上端在解剖学上最狭窄,称解剖学内口,下端在此处由子宫内膜转为宫颈黏膜称组织学内口。子宫腔为上宽下窄的三角形,宫颈管呈梭形。成年妇女宫颈长 2.5~3cm,其下端为宫颈外口,未产妇宫颈外口为圆形,经产妇呈横裂状或“一”字形。成年子宫体与宫颈的比例为 2:1。

2. 组织结构 子宫体壁由外向内由浆膜层、肌层、黏膜层 3 层组织构成。

(1)黏膜层(子宫内膜):表面 2/3 为功能层,从青春期开始受卵巢激素的影响周期性剥脱出血形成月经,靠近肌层的下 1/3 内膜为基底层,无周期性变化,对功能层起再生修复的作用。

(2)肌层:较厚,由平滑肌束和弹力纤维组成,肌束排列交错分三层,呈外纵、内环、中间网状交叉排列。肌层中有血管,子宫收缩可压迫血管止血。

(3)浆膜层:即脏层腹膜,与肌层紧贴。在子宫峡部腹膜向前反折覆盖膀胱形成膀胱子宫陷凹,在宫颈后方及阴道后穹隆再折向直肠,形成直肠子宫陷凹。

宫颈主要由结缔组织构成,宫颈管黏膜上皮为单层高柱状上皮,受卵巢激素的影响有周期性变化。黏膜内腺体分泌碱性黏液,形成黏液栓堵塞宫颈管。宫颈阴道部(为宫颈下端伸入阴道内部分)上皮为复层鳞状上皮,宫颈管的黏膜为单层高柱状上皮。宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交界处为宫颈癌好发部位。

3. 功能 产生月经的器官;孕育胚胎和胎儿的场所;子宫收缩帮助分娩。

4. 子宫韧带 有 4 对,韧带与骨盆底的肌肉和筋膜共同维持子宫的正常位置。

(1)圆韧带:起自两侧子宫角的前下方,向前下方伸展达两侧盆壁,再穿过腹股沟管,止于大阴唇前端,维持子宫于前倾位置。

(2)阔韧带:覆盖子宫前后壁的腹膜,于子宫侧缘相互汇合形成阔韧带,呈翼形。两叶内

有丰富的血管、淋巴管、神经及大量疏松结缔组织,称宫旁组织。其上缘内 2/3 包裹输卵管,外 1/3 在输卵管的下方移行达两侧骨盆壁为骨盆漏斗韧带(卵巢悬韧带)。卵巢与宫角之间的阔韧带稍增厚为卵巢固有韧带。子宫动、静脉和输尿管均从阔韧带基底穿过。阔韧带维持子宫于盆腔的正中位置。

(3)主韧带:位于阔韧带的下部,宫颈的两侧,向两侧延伸达骨盆壁。为固定宫颈,防止子宫脱垂的主要韧带。

(4)宫骶韧带:起自宫颈后面侧上方,呈倒“八”字朝向两侧绕过直肠达第 2、3 骶椎前面的筋膜上,将宫颈向后上方牵引,间接维持子宫前倾位。

(三)输卵管

输卵管位于两侧子宫角,为一对弯曲而细长的管道,全长 8~14cm,外端游离呈伞形,与卵巢相近。根据其形态由近端向远端可分为 4 部分:间质部、峡部、壶腹部、伞部。输卵管壁由外向内分为 3 层:浆膜层、肌层、黏膜层。黏膜层细胞有纤毛细胞,纤毛可以摆动。

输卵管的功能:①伞部具有拾卵作用;②壶腹部与峡部交接处为精卵相遇的场所;③肌层的蠕动和纤毛的摆动可输送孕卵。

(四)卵巢

卵巢为一对扁椭圆形性腺,具有排卵和分泌激素的功能,即生殖和内分泌的功能。卵巢位于子宫两侧输卵管的后下方,内侧有卵巢固有韧带与子宫相连,外侧有骨盆漏斗韧带与骨盆壁相连。成年女子的卵巢大小为 4cm×3cm×1cm,重 5~6g,灰白色,青春期排卵后表面逐渐凹凸不平,绝经后卵巢萎缩变小变硬。卵巢表面无腹膜,由单层立方上皮覆盖,称生发上皮。内为卵巢组织,分为皮质和髓质两部分。皮质在外层,含有数以万计的原始卵泡及致密结缔组织。卵巢的中心为髓质,含有丰富的血管、淋巴管、神经和疏松结缔组织。

三、内生殖器的邻近器官

1. 尿道 位于耻骨联合后方,阴道前方,开口于阴道前庭,长 4~5cm,女性尿道短而直,邻近阴道、肛门,故易发生泌尿系统感染。

2. 膀胱 为空腔器官,位于耻骨联合之后,子宫之前。膀胱充盈时可影响子宫和阴道的位置,故妇科检查及手术前须排空膀胱。

3. 输尿管 一对肌性圆索状管道,从肾盂开始下行,在宫颈外侧约 2cm 处,与子宫动脉交叉(子宫动脉横跨过输尿管,可形象记为红桥下流水)后继续向下、向前、向内进入膀胱底,在施行子宫切除结扎子宫动脉时,应避免损伤输尿管。

4. 直肠 位于骶骨的前方,子宫和阴道的后方,下连肛管。全长 15~20cm,直肠上段有腹膜覆盖,至中段处腹膜反折向前形成直肠子宫陷凹,下段无腹膜。妇科手术及分娩处理时,应注意避免损伤直肠、肛管。

5. 阑尾 正常位于右髂窝内,下端可达右侧输卵管和卵巢。妊娠期阑尾的位置可随子宫增大而向上、向外、向内移动。妇女患阑尾炎时有可能累及子宫附件。

第二节 骨 盆

一、骨盆的组成与分界

(一)组成

骨盆由骶骨、尾骨及左右两块髋骨组成。关节有耻骨联合、骶髂关节、骶尾关节。韧带以骶棘韧带、骶结节韧带较重要。女性骨盆的骨性标志有:第1骶椎向前突出,形成骶骨岬;坐骨棘位于真骨盆的中部,肛查及阴道检查均可触到;耻骨两降支的前部构成耻骨弓,其角度大于 90° 。

(二)分界

骨盆以耻骨联合上缘、两髂耻缘、骶岬上缘的连线为界,分为大骨盆(与分娩无直接关系,又称假骨盆)和小骨盆(胎儿娩出通道,又称真骨盆)。小骨盆俗称为骨产道。临床通过测量假骨盆的径线可以间接了解真骨盆的大小。

二、骨盆平面及径线

一般将真骨盆分为三个假想平面。

(一)骨盆入口平面

即真、假骨盆的分界面。骨盆的前方为耻骨联合,后方为骶岬,两侧为髂耻缘,呈横椭圆形。

1. 入口前后径(真结合径) 耻骨联合上缘中点至骶岬上缘中点的距离,平均值为11cm。

2. 入口横径 两髂耻缘之间的最大距离,平均值为13cm。

3. 入口斜径 左右各一,为骶髂关节至对侧髂耻粗隆间的距离,平均值为12cm。

(二)中骨盆平面

骨盆的前方为耻骨联合下缘,后为骶骨下段(相当于第4、5骶椎之间),两侧为坐骨棘,呈纵椭圆形。

1. 中骨盆前后径 耻骨联合下缘中点通过两坐骨棘连线中点至骶骨下端间的距离,平均值为11.5cm。

2. 横径(坐骨棘间径) 两坐骨棘间的距离,平均值为10cm。

(三)骨盆出口平面

骨盆腔的下口,由两个有共同底边,但不同平面的三角形组成。前三角平面顶点为耻骨联合下缘,两侧为耻骨降支、坐骨升支;后三角平面顶点为骶尾关节,两侧为骶结节韧带。共同底边为坐骨结节间径。主要有三条径线:

1. 出口前后径 耻骨联合下缘至骶尾关节间的距离,平均值为11.5cm。

2. 出口横径(坐骨结节间径) 两坐骨结节内侧缘的距离,平均值为9cm。

3. 出口后矢状径 骶尾关节至坐骨结节间径中点的距离,平均值为8.5cm。如果出口

横径较短,出口后矢状径较长,两径线之和大于 15cm 时,一般大小的胎头可利用后三角平面从阴道娩出。

三、骨盆轴与骨盆倾斜度

1. **骨盆轴** 连接骨盆各假想平面中心点的连线。其特点上段向下向后,中段向下,下段向下向前。胎儿沿此轴线娩出,又称产轴。

2. **骨盆倾斜度** 妇女直立时,骨盆入口平面与地平面所成的夹角,一般为 60° 。若角度大于或等于 70° ,可影响胎头衔接。

第三节 女性生殖系统生理

一、妇女一生各时期的生理特点

1. **新生儿期** 出生后 4 周内的新生儿。女性胎儿在子宫内受母体激素的影响,生殖器官和乳房均有一定程度的发育。可出现乳房肿大或有少量乳汁分泌,外阴较丰满。出生后由于体内母体激素迅速下降,可出现少量阴道流血。均为生理现象,可自然消失。

2. **幼年期** 出生后 4 周至 12 岁,此期主要为体格生长。8 岁前生殖器为幼稚型;8 岁之后,卵巢的少量卵泡开始发育(但不排卵)并分泌性激素,致女性生殖器官和乳房开始发育,开始出现女性特征。

3. **青春期** 从月经初潮至生殖器官发育成熟的时期。世界卫生组织(WHO)规定,青春期为 10~19 岁,这一时期的特点为:①身体生长发育迅速。②第一、第二性征的发育。③月经初潮是青春期的标志。卵巢开始排卵,但不规律,故月经周期多不规则。④激素水平的变化:青春期卵巢功能不健全,激素水平波动较大,情绪变化大,易受伤害。故社会、教师、家长应注意教育和引导其健康成长。

4. **性成熟期** 约自 18 岁开始,持续 30 年左右。此期卵巢排卵有规律,周期性月经来潮。为妇女生殖功能最旺盛时期,又称生育期。

5. **绝经过渡期** 始于 40 岁,历时短则 1~2 年,长者可达 10 余年。为生殖器官由成熟向衰老过渡时期。包括①绝经前期;②绝经;③绝经后一年内。此期由于卵巢功能逐渐衰退,卵泡不能成熟及排卵,常常出现无排卵性的月经;由于雌激素水平降低,可出现血管舒缩障碍及神经精神症状,如表现为潮热、出汗,情绪不稳定、抑郁或者烦躁,失眠等,统称为绝经过渡期综合征。

6. **绝经后期** 绝经后的生命时期。女性机体逐渐老化,一般 60 岁以后步入老年期。此期卵巢功能完全衰退,雌激素水平降低,生殖器官进一步萎缩,易发生老年性阴道炎、骨质疏松等。

二、卵巢的周期性变化

1. **卵泡的发育及成熟** 新生儿出生时,卵巢内有 15 万~50 万个始基卵泡。自青春期末起,卵泡开始发育,在妇女一生中有 400~500 个卵泡发育成熟排出,其余的卵泡闭锁。成熟卵泡的直径可达 10~20mm,结构(由外向内)为卵泡外膜、卵泡内膜、颗粒细胞、卵泡腔、卵

丘(放射冠、透明带),卵细胞深藏其中。颗粒细胞和卵泡膜细胞合成雌激素,随卵泡发育成熟,循环中雌激素的浓度渐达高峰。

2. **排卵** 卵细胞和它周围的透明带、放射冠等一起被排出的过程。排卵多发生在下次月经来潮前 14d 左右,可由两卵巢轮流排卵或一侧卵巢连续排卵。

3. **黄体形成** 排卵后的卵泡发育形成黄体,卵泡的颗粒细胞和内膜细胞发育成颗粒黄体细胞和卵泡膜黄体细胞。黄体于排卵后 7~8d 发育成熟,此时黄体细胞合成的雌激素和孕激素量达高峰。

4. **黄体退化** 若排出卵子未受精,黄体在排卵后 9~10d 开始退化。其寿命一般为 12~16d,平均 14d。黄体退化后,雌、孕激素水平下降,月经来潮,卵巢内下一批卵泡发育,新的周期开始。

三、卵巢分泌激素的功能

卵巢可分泌雌激素、孕激素和少量雄激素。

1. 雌、孕激素的生理作用(表 1-1)

表 1-1 雌、孕激素的生理作用

靶器官	雌激素	孕激素
子宫内膜	增生	分泌
乳房	腺管增生	腺泡增生
宫缩	增强	降低
宫颈黏液	多、稀、拉丝长	少、稠、丝易断
阴道上皮	增生、角化	脱落
输卵管蠕动	增强	抑制
水、钠代谢	潴留	排泄
反馈调节	正、负	负
基础体温	—	↑0.3~0.5℃

2. **雄激素的生理功能** ①合成雌激素的前体。②维持女性生育功能及第二性征,促进阴毛及腋毛生长。③促进蛋白质合成,促进骨骼、肌肉的发育。在青春期后致骨骺闭合。④促进红细胞生成,刺激血红蛋白及骨髓红细胞增生。

四、子宫内膜的周期性变化

随着卵巢激素的周期性变化,子宫内膜也发生周期性变化,根据组织形态的变化过程可分为 3 期:

1. **增生期** 月经周期的第 5~14 天。在雌激素的作用下,子宫内膜很快修复,腺体增多、增长,腺腔变大,呈螺旋状弯曲。间质致密,间质内小动脉增生、延长,并呈螺旋状弯曲。

2. **分泌期** 月经周期的第 15~28 天。在雌、孕激素的作用下,子宫内膜继续增厚,腺体增大并分泌糖原,小动脉进一步变长迂曲呈螺旋状,间质疏松富有营养,为囊胚着床做准备。

3. **月经期** 月经周期的第 1~4 天。雌激素水平下降,间质水肿消失,内膜变薄,小动脉痉挛,组织缺血缺氧、坏死,内膜剥脱出血,形成月经。

继而内膜从基底层开始修复,新的周期开始。

五、月经的临床表现

1. 概念

(1) 月经:随卵巢激素的周期性变化,子宫内膜周期性剥脱出血的现象。

(2) 月经初潮:第1次月经来潮,年龄多在13~15岁,受遗传、营养、气候、环境等因素影响。

(3) 月经周期:两次月经来潮第1天间隔的时间为一个月经周期,一般为21~35d,平均28d。

(4) 月经期:月经持续的时间。一般3~7d,月经量平均50ml。

2. 月经血的特征 月经血呈暗红色、黏稠不凝固。主要成分为血液、子宫内膜碎屑、宫颈黏液及脱落的阴道上皮细胞等。脱落的内膜碎片中含有纤溶酶,将纤维蛋白溶解,故经血不凝。

3. 月经期的症状 月经属于生理现象,一般无特殊不适。但由于盆腔充血及子宫血流量增多,部分女性可有下腹及腰骶部酸胀、下坠感,个别有消化系统或轻度神经系统症状等,一般不影响工作和生活。

4. 月经期的注意事项 ①应保持情绪稳定;②保持外阴清洁,勤换卫生护垫、内裤,每日用温开水清洗外阴;③注意饮食,补充含铁、蛋白及维生素丰富的食物,如肝脏、肉类等,勿吃冷食和辛辣的食物;④注意防寒保暖,避免剧烈运动或劳累;⑤禁止游泳、坐浴、盆浴、阴道冲洗、性生活和不必要的妇科检查。

六、性周期的调节

性周期(月经周期)主要通过下丘脑-垂体-卵巢轴进行调节,此轴受中枢神经系统控制。月经是周期性变化的标志。

下丘脑分泌促性腺激素释放激素(GnRH)促使垂体产生促卵泡素(FSH),FSH作用于卵巢使卵泡发育。卵泡细胞产生雌激素,在卵泡发育成熟时雌激素浓度最高,为第一高峰。

雌激素作用于子宫内膜呈增生期变化,同时对下丘脑产生正、负反馈作用,促进垂体分泌大量黄体生成素(LH),为正反馈过程,抑制垂体分泌FSH(负反馈)。在大量LH作用下,成熟卵泡排卵。

排卵后LH急速下降,少量LH、FSH作用于排卵后的卵泡逐渐发育形成黄体。黄体发育的同时黄体细胞分泌雌激素和孕激素,在排卵后7~8d黄体成熟时,雌激素浓度出现第二次高峰,孕激素浓度也达高峰。两者共同使子宫内膜呈分泌期改变,并通过负反馈作用,使垂体分泌促性腺激素减少,黄体萎缩,雌、孕激素浓度下降,子宫内膜失去性激素支持而坏死、剥脱,月经来潮。月经期雌、孕激素浓度最低,负反馈作用解除,垂体又开始分泌FSH作用于卵巢,下一批卵泡开始发育,卵巢进入下一周期。