

卫生职业学校技能型紧缺人才培养培训教学用书

母婴、妇科护理

(供三年制高等职业教育护理专业用)

主编 张新宇



高等教育出版社

卫生职业学校技能型紧缺人才培养培训教学用书

母婴、妇科护理

(供三年制高等职业教育护理专业用)

主 编 张新宇
副主编 陈梦香
编 者 (以姓氏拼音为序)
包小兰 济南卫生学校
陈梦香 唐山职业技术学院
丁 玫 大连大学医学院附属中山医院
丁艳萍 中国医科大学高等职业技术学院
郭运年 临汾职业技术学院
宋慧英 荆门职业技术学院
孙雪芹 蚌埠医学院
张新宇 大连医科大学

高等教育出版社

内容简介

本教材系统地介绍了母婴、妇科护理必备的基本理论、基础知识和基本技能,针对当前我国护理专业技能型人才紧缺的现状,强调在必要的理论基础指导下大力加强技能训练。编者注意突出先进性、实践性和实用性,让学生通过学习做到够用、有用和会用。坚持以人为本的护理理念,本着为学生服务,为临床护理工作服务的原则,内容贴近临床。教材编写中,努力体现图文并茂,采用了大量表格和示意图等直观教学内容,增加教材的易读性和可操作性。在每章的后面都配有练习题,启发学生思考。本教材主要适用于三年制高等职业教育护理专业学生,也可供临床护理人员参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

母婴、妇科护理/张新宇主编. —北京:高等教育出版社,2005.6

供三年制高等职业教育护理专业用

ISBN 7-04-017190-2

I. 母... II. 张... III. ①产褥期-护理-高等学校:技术学校-教材②新生儿-护理-高等学校:技术学校-教材③妇科学:护理学-高等学校:技术学校-教材 IV. R473

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 025236 号

策划编辑 杨兵 责任编辑 薛玥 封面设计 于涛 责任绘图 朱静
版式设计 马静如 责任校对 康晓燕 责任印制 朱学忠

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	北京蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	北京鑫海金澳胶印有限公司		http://www.landaco.com.cn
开 本	787×1092 1/16	版 次	2005 年 6 第 1 版
印 张	19.25	印 次	2005 年 6 月第 1 次印刷
字 数	470 000	定 价	25.10 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 17190-00

出版说明

根据教育部、劳动和社会保障部、国防科工委、信息产业部、交通部、卫生部 2003 年 12 月下发的《关于实施“职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程”的通知》精神，教育部办公厅、卫生部办公厅组织制定了《中等职业学校和五年制高职护理专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》、《三年制高等职业教育护理专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》。为此，我社推出“高教版”卫生职业学校技能型紧缺人才培养培训系列教学用书。

本系列教学用书依照教育部办公厅、卫生部办公厅制定的“指导方案”编写而成。作者是从全国范围内认真遴选的长期从事护理临床和护理教学工作的同志。他们通过认真学习、领会“指导方案”，根据“订单”式职业教育与培训新模式，把培养学生的职业道德、职业能力以及护理技能作为教材编写的主要目标，编写内容力争与用人单位实际需要接轨、与国家执业护士资格认证接轨，顺应国际护理行业发展趋势。

全系列教学用书以核心课程为中心，基础学科以理论知识够用为度，临床学科重点介绍常见病、多发病的护理知识和方法，并且吸收学术界公认的新理念、新技术。全系列教学用书增加了大量人文课程，帮助学生正确理解护理与人、护理与健康、护理与社会经济发展的关系，全面提高护理人才素质。

为了方便学校教学，本系列教学用书还配有教师用多媒体光盘，免费赠送给广大卫生职业学校。

本系列教学用书是全体作者与编辑人员共同合作的成果，希望它的出版，能为造就我国护理专业领域一线迫切需要的高素质技能型人才作出贡献。

高等教育出版社

2004 年 11 月

前 言

21世纪是高科技发展的时代,不但要求医学在高科技方面飞速发展,而且要求与其紧密相关的护理专业也必须不断跟进,以适应社会进步和广大人民群众日益增长的对医疗卫生方面服务的需求。科技发展,教育先行,迅速培养大批能够适应当今社会需要的护理专业技能型紧缺人才,已经成为我国高等职业教育的紧迫任务之一。为配合国家教育部等六部委提出的护理专业领域技能型紧缺人才培养培训计划,我们编写了这部《母婴、妇科护理》,供护理专业三年制高等职业教育护理专业用。

本教材充分体现其适用性,参加编写人员大多数为具有多年护理教学和临床经验的专业教师,具有一定的代表性,编者根据多年的护理高职高专教学经验以及当前临床护理进展,大胆取舍,突出教材的针对性和实用性。插入了大量教学图片,以增加学生的感性认识;同时每章都增加了许多实际应用试题,包括部分当前国外护士注册考试试题,供学生课后复习。

全书共分十九章,张新宇(大连医科大学)编写第一章;包小兰(济南卫生学校)编写第二章、第三章、第十八章;孙雪芹(蚌埠医学院)编写第四章、第六章;宋慧英(荆门职业技术学院)编写第五章、第十一章、第十九章;陈梦香(唐山职业技术学院)编写第七章、第十二章、第十六章;丁艳萍(中国医科大学高等职业技术学院)编写第八章、第九章、第十五章;丁玫(大连大学医学院附属中山医院)编写第十章、第十七章;郭运年(临汾职业技术学院)编写第十三章,与张新宇合写第十四章。各位编者付出了很大辛苦,在此一并表示感谢。

由于编写时间仓促,编写经验和水平有限,本教材在应用过程中可能会发现不足之处,恳请广大师生批评指正。

张新宇

2004年11月25日

学时分配表

内 容	学 时	
	理 论	实 习
第一章 母婴、妇科护理基础	4	
第二章 妊娠期护理	4	2
第三章 分娩期的护理	4	2
第四章 产褥期的护理	4	2
第五章 妊娠期并发症的护理	4	2
第六章 妊娠期合并症的护理	2	1
第七章 异常分娩的护理	4	2
第八章 分娩期并发症的护理	4	1
第九章 异常产褥的护理	2	1
第十章 护理程序在妇科中的应用		1
第十一章 女性生殖系统炎症的护理	2	1
第十二章 女性生殖系统肿瘤的护理	5	2
第十三章 妊娠滋养细胞疾病的护理	2	1
第十四章 其他妇科疾病护理	4	
第十五章 妇科手术护理技术		1
第十六章 计划生育护理	3	1
第十七章 妇产科常用检查方法及护理常规		
第十八章 妇产科常用护理技术		
第十九章 妇女保健	2	
合 计	50	20

目 录

第一章	母婴、妇科护理基础	1
	第一节 女性生殖系统解剖	1
	第二节 女性生殖系统生理	5
	第三节 妊娠生理	8
	第四节 妊娠期心理评估及护理	11
第二章	妊娠期护理	15
	第一节 妊娠诊断	15
	第二节 妊娠各期的监护及护理	18
	第三节 妊娠期营养指导	24
	第四节 妊娠期常见症状及护理	26
	第五节 妊娠期健康指导	27
第三章	分娩期的护理	31
	第一节 影响分娩的因素及分娩机制	31
	第二节 正常分娩各期的评估及护理	37
	第三节 分娩准备	44
	第四节 分娩期心理变化及心理护理	46
第四章	产褥期的护理	49
	第一节 产褥期的生理及心理变化	49
	第二节 产褥期的评估及护理	52
	第三节 正常新生儿的评估及护理	55
	第四节 母乳喂养	59
第五章	妊娠期并发症的护理	65
	第一节 妊娠早期出血性疾病的护理	65
	第二节 妊娠晚期出血性疾病的护理	70
	第三节 妊娠高血压综合征的护理	75
	第四节 高危妊娠的监护及护理	79
第六章	妊娠期合并症的护理	87
	第一节 妊娠合并心脏病的护理	87
	第二节 妊娠合并糖尿病的护理	91

	第三节 妊娠合并病毒性肝炎的护理	95
	第四节 妊娠合并贫血的护理	98
第七章	异常分娩的护理	102
	第一节 产力异常的识别及护理	102
	第二节 产道异常的识别及护理	109
	第三节 胎儿异常的识别及护理	113
第八章	分娩期并发症的护理	121
	第一节 子宫破裂的护理	121
	第二节 羊水栓塞的护理	124
	第三节 胎儿窘迫及新生儿窒息的护理	127
	第四节 产后出血的护理	133
第九章	异常产褥的护理	140
	第一节 产褥感染的护理	140
	第二节 晚期产后出血的护理	143
	第三节 产后抑郁症的护理	145
第十章	护理程序在妇科中的应用	152
	第一节 护理评估方法	152
	第二节 护理计划的制定	156
第十一章	女性生殖系统炎症的护理	160
	第一节 概述	160
	第二节 外阴和阴道炎症的护理	162
	第三节 子宫颈炎护理	165
	第四节 盆腔炎的护理	167
	第五节 生殖器结核的护理	169
	第六节 生殖系统传播疾病的护理	171
第十二章	女性生殖系统肿瘤的护理	175
	第一节 外阴癌的护理	175
	第二节 子宫颈癌的护理	178
	第三节 子宫肌瘤的护理	182
	第四节 子宫内膜癌的护理	185
	第五节 卵巢肿瘤的护理	188
	第六节 放疗的护理	192
第十三章	妊娠滋养细胞疾病的护理	195
	第一节 葡萄胎的护理	195
	第二节 侵蚀性葡萄胎的护理	197
	第三节 绒毛膜癌的护理	200
	第四节 化疗的护理	201
第十四章	其他妇科疾病的护理	206

第一节	子宫内膜异位症的护理	206
第二节	功能性子宫出血的护理	209
第三节	围绝经期综合征的护理	212
第四节	子宫脱垂的护理	214
第五节	不孕症的护理	216
第十五章	妇科手术护理技术	220
第一节	腹部手术护理技术	220
第二节	阴式手术护理技术	225
第三节	腹腔镜手术护理技术	229
第四节	辅助生殖技术	231
第十六章	计划生育的护理	237
第一节	药物避孕方法的选择及指导	237
第二节	宫内节育器的应用及护理	240
第三节	药物流产手术的护理	245
第四节	人工流产手术的护理	247
第五节	中期妊娠引产的护理	250
第六节	绝育术的护理	255
第十七章	妇产科常用检查方法及护理常规	261
第一节	阴道脱落细胞检查护理常规	261
第二节	子宫颈活体组织检查护理常规	264
第三节	阴道后穹窿穿刺术护理常规	266
第四节	诊断性刮宫术护理常规	268
第五节	阴道镜检查护理常规	270
第六节	输卵管通畅术检查护理常规	271
第七节	基础体温测定	274
第十八章	妇产科常用护理技术	277
第一节	会阴清洁技术	277
第二节	会阴湿热敷方法	278
第三节	阴道灌洗方法	279
第四节	阴道上药方法指导	279
第五节	阴道填塞术的应用及护理	280
第六节	剖宫产术及护理常规	281
第七节	会阴侧切缝合术及术后护理常规	283
第八节	胎头吸引术及护理常规	284
第九节	产钳术及护理常规	286
第十节	臀位助产术及护理常规	286
第十九章	妇女保健	288
第一节	妇女保健工作的意义	288

第二节	妇女保健的组织结构	288
第三节	妇女保健指导	289
第四节	妇女保健统计指标	291

第一章 母婴、妇科护理基础

学习要点

1. 能叙述骨盆构成及各平面的形态,讲出骨盆与分娩相关的解剖特点。
2. 解释女性内生殖器官的构成和基本功能;熟练描述子宫的形态。能判定生殖器周围器官的位置,并知道其临床意义。
3. 掌握正常月经的基本规律,会推算排卵时间,熟知卵巢分泌的激素对女性生殖器官的不同影响。
4. 能讲出妊娠生理的基本概念,懂得妊娠附属物的构成及基本作用。

第一节 女性生殖系统解剖

女性生殖系统包括内、外生殖器官。内生殖器位于骨盆腔中,由韧带及骨盆底组织支托,保持其在盆腔内的正常位置,与血管、神经及淋巴有密切联系。

【骨盆】

一、骨盆的构成

骨盆由骨骼、关节和韧带构成。

1. 骨骼 骨盆由骶骨、尾骨及左右2块髋骨组成,每块髋骨又由髌骨、耻骨和坐骨融合而成。

2. 关节 包括耻骨联合、骶髌关节和骶尾关节。骶髌关节:连接骶骨与髌骨之间;骶尾关节:连接骶骨与尾骨之间;耻骨联合为两耻骨之间的纤维软骨(图1-1)。

3. 韧带 骨盆的韧带主要有骶结节韧带和骶棘韧带。前者为骶尾骨与坐骨结节之间的韧带;后者为骶尾骨与坐骨棘之间的韧带,其宽度即为坐骨切迹宽度,是判断中骨盆是否狭窄的重要指标(图1-2)。

二、骨盆的分界

以耻骨联合上缘、髌耻缘、骶岬上缘的连线(称为髌耻线)为界,分界线以上部分为假骨盆(又称大骨盆);分界线以下部分为真骨盆(又称小骨盆)。

1. 假骨盆 假骨盆的某些径线可以直接测量,临床上通过这些径线可以间接了解真骨盆的情况。真骨盆又称骨产道,其各径线的大小直接影响胎儿能否顺利通过阴道分娩。

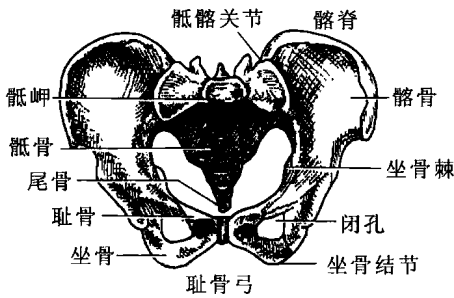


图 1-1 女性骨盆正面观

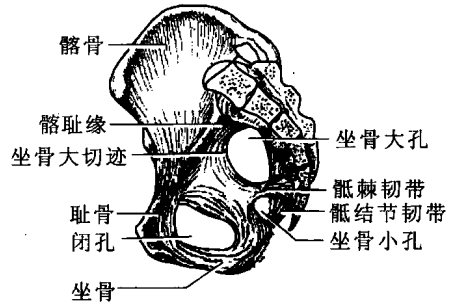


图 1-2 骨盆的韧带

2. 真骨盆 真骨盆主要有以下几个标记点:①骶岬 由第一骶椎向前突出形成,它是骨盆内测量的重要骨点。②坐骨棘 坐骨后缘中点突出的部分称坐骨棘,可以经肛诊和阴道检查时触到,是分娩时胎先露下降的重要标志。③耻骨弓 耻骨两降支前部相连构成,正常角度 $90^{\circ}\sim 100^{\circ}$ 。

真骨盆有三个平面,即骨盆入口平面,多呈横椭圆形;中骨盆平面,多呈纵椭圆形,是骨盆最狭窄的平面;出口平面,由两个不同平面的三角形组成。

3. 骨盆的类型 骨盆分为四种类型:女型,占大多数,是女性正常骨盆;扁平型;类人猿型和男型(图1-3)。

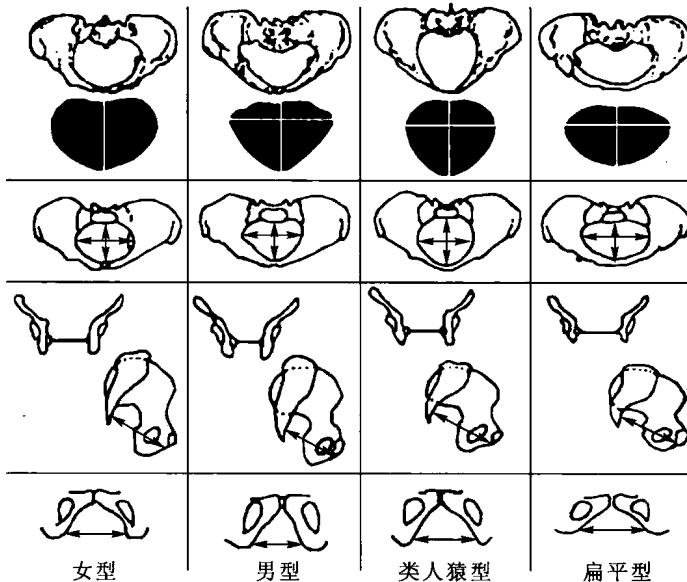


图 1-3 骨盆基本类型

【外生殖器】

女性外生殖器又称外阴,是女性生殖器官外露的部分,位于两股内侧之间,前为耻骨联合,后为会阴(图 1-4)。

一、阴阜

阴阜指耻骨联合前面隆起的脂肪垫。青春期该皮肤开始生长阴毛,呈尖端向下的三角形分布,是女性第二性征之一。

二、大阴唇

大阴唇是靠近两股内侧,起自阴阜,止于会阴的一对隆起的皮肤皱襞。前端为子宫圆韧带的终点,后端在会阴体前融合,称为阴唇后联合。大阴唇皮下组织疏松,脂肪中有丰富的血管神经和淋巴管,外伤时容易形成血肿。

三、小阴唇

指位于大阴唇内侧的一对薄皱襞。小阴唇神经末梢丰富,较敏感。

四、阴蒂

位于小阴唇顶端的联合处,类似男性阴茎的海绵样组织,有勃起性。阴蒂神经末梢丰富,极敏感。

五、阴道前庭

指两小阴唇之间的菱形区域,前为阴蒂,后为阴唇系带。前庭区内上方为尿道口,下方为阴道口。

【内生殖器】

女性内生殖器包括阴道、子宫、输卵管和卵巢,后二者被称为子宫的附件(图 1-5;1-6)。

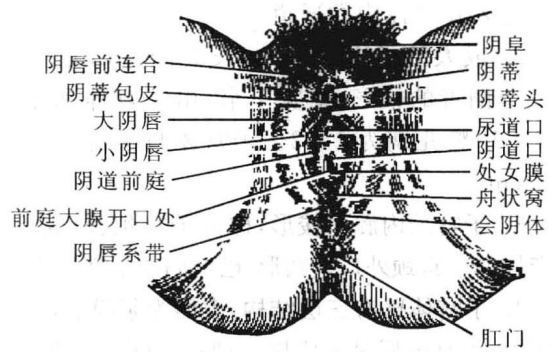


图 1-4 女性外生殖器

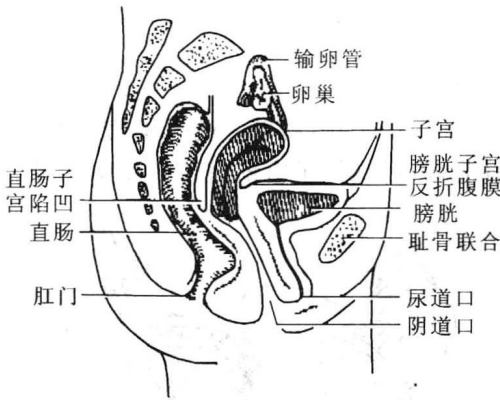


图 1-5 女性内生殖器矢状断面观

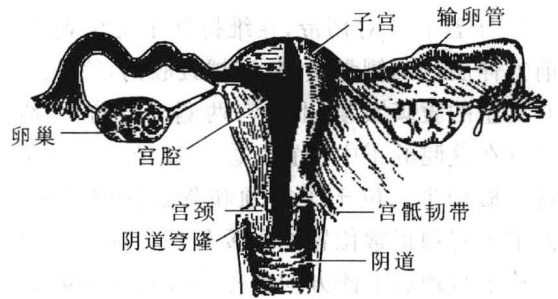


图 1-6 女性内生殖器(后面观)

一、阴道

阴道是性交器官,也是月经血排出和胎儿娩出的通道。阴道是一个上宽下窄的通道。前壁长约 7~9 cm,与膀胱和尿道相邻,后壁长约 10~12 cm,与直肠紧贴。上端包围子宫颈,形成阴道穹隆,其中后穹隆较深,临床上可以经过阴道后穹隆进行腹腔内穿刺或引流,诊断和治疗某些疾病。下端开口于阴道前庭,位于尿道口的下方。阴道壁有很多横纹皱襞及外覆弹力纤维,具有较大的伸展性。阴道壁静脉丛多,受伤后容易形成局部血肿。在性激素的作用下,阴道黏膜有周期性变化。幼女和老年妇女由于性激素少,容易受创伤及感染。

二、子宫

1. 子宫位于盆腔中央,下端接阴道,两侧有附件。是产生月经和孕育胎儿的空腔器官,也是

精子进入女性体内的通道。

2. 成人的子宫重 50 g, 长 7~8 cm, 宽 4~5 cm, 厚 2~3 cm, 子宫腔的容量约 5 mL。子宫像一个倒置的梨形, 上宽下窄, 由子宫体和子宫颈两部分构成。成人子宫体与子宫颈的比例为 2:1; 婴儿期为 1:2。子宫体与子宫颈二者之间最狭窄的部分称为子宫峡部, 在非孕期长约 1 cm。

3. 子宫颈内腔呈梭形, 称为子宫颈管, 成年妇女长约 3 cm, 其下端为宫颈外口, 开口于阴道。未产妇的子宫颈外口呈圆形, 已产妇的子宫颈外口受分娩的影响呈横裂口, 将子宫颈分成前后两唇。

4. 子宫体壁有三层结构, 表面为浆膜层, 中间是厚约 0.8 cm 的平滑肌层, 使子宫具有很强的收缩能力, 子宫内层是黏膜层, 也叫子宫内膜, 内膜受卵巢激素的影响, 发生周期性变化(图 1-7)。

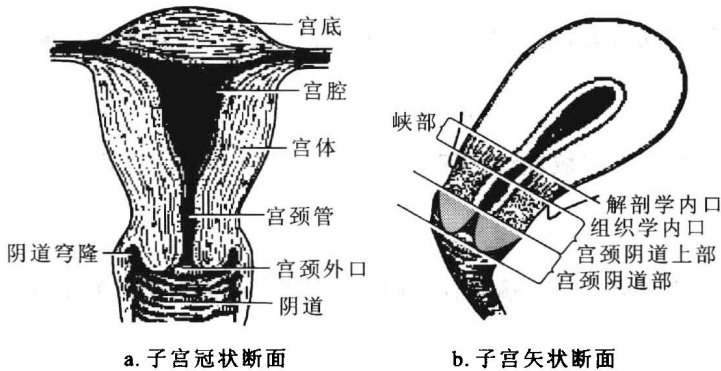


图 1-7 子宫各部

5. 子宫有 4 对韧带, 在维持其正常位置中起到重要作用。①圆韧带 起于子宫角的前面, 向前方伸展达两侧骨盆壁, 穿越腹股沟, 终止于大阴唇前端, 可维持子宫前倾位。②阔韧带 为一对翼型的腹膜皱襞, 由子宫两侧至骨盆壁, 维持子宫在盆腔的正中位置。③主韧带 又称为子宫颈横韧带。位于子宫颈和骨盆侧壁之间, 是固定子宫颈正常位置的重要组织。④宫骶韧带 从子宫颈后上侧方向两侧绕过直肠达第 2、3 骶椎前面的筋膜, 将宫颈向后上牵引, 间接保持子宫于前倾的位置(图 1-8)。

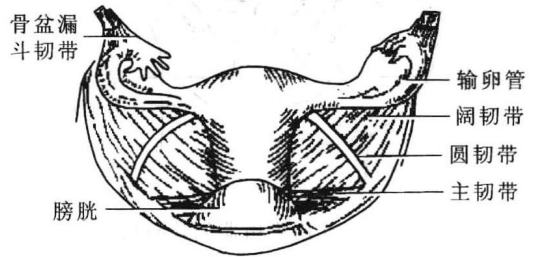


图 1-8 子宫各韧带(前面观)

三、输卵管

为一对细长而弯曲的管, 内侧与子宫角相连, 外端游离, 全长 8~14 cm, 是精子和卵子相遇的场所。由内向外可分为 4 部分: ①间质部 为通入子宫壁内的部分, 长约 1 cm; ②峡部 连接间质部, 是管腔较狭窄的部分, 长约 2~3 cm; ③壶腹部 在峡部外侧, 管腔较宽大, 是正常情况下受精的部位, 长约 5~8 cm; ④伞部 是输卵管的末端, 长约 1~1.5 cm, 开口于腹腔, 有“拾卵”作用(图 1-9)。

四、卵巢

卵巢为一对扁椭圆形腺体, 产生和排出卵细胞; 分泌性激素。成年女子的卵巢约为 4 cm×3 cm×1 cm, 重 5~6 g, 呈灰白色, 青春期开始排卵, 绝经后卵巢萎缩变小、变硬。卵巢由

皮质和髓质两部分构成,皮质中有数以万计的原始卵泡,髓质在卵巢的中心,富含血管、神经等(图 1-10)。



图 1-9 输卵管各部及其断面观

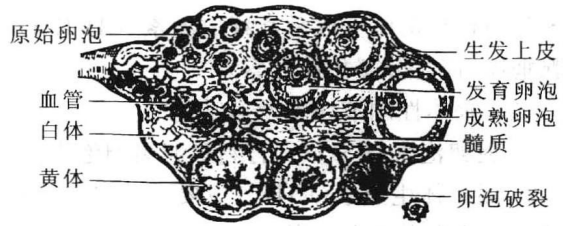


图 1-10 卵巢的构造(切面)

【邻近器官】

女性生殖器官与盆腔内器官位置相邻,在疾病的发生、诊断、治疗和护理方面相互影响。主要的邻近器官有:①尿道 位于阴道前、耻骨联合后。女性尿道长 4 cm,邻近阴道,容易发生泌尿系统感染。②膀胱 位于子宫与耻骨联合之间,充盈的膀胱妨碍盆腔检查,在手术中也易被误伤,故妇科检查及手术前必须排空膀胱。③输尿管 为肾盂与膀胱之间的一对索状管道,其进入膀胱之前,位于子宫颈外侧约 2 cm 处的子宫动、静脉下方,妇科手术中应避免伤及输尿管。④直肠 前为子宫及阴道,后为骶骨,妇科手术及分娩处理时应注意避免损伤。⑤阑尾 与右附件及子宫邻近,女性患阑尾炎时可能累及右侧附件。

第二节 女性生殖系统生理

【月经及月经期的临床表现】

一、月经的定义

月经是指随卵巢的周期性变化,子宫内膜周期性脱落及出血。是女性生殖功能成熟的标志之一。

二、月经初潮

月经第一次来潮称初潮。初潮年龄 11~18 岁,多数在 13~15 岁。月经初潮迟早受遗传、营养、气候和环境等因素的影响。两次月经第 1 日的间隔时间称为月经周期,一般为 28~30 d。月经持续的天数称月经期,一般为 3~7 d。月经量约为 30~50 mL。

三、月经血的特征

月经血一般呈暗红色,除血液外,还含有子宫内膜碎片,宫颈黏液以及脱落的阴道上皮细胞等。主要特点是不凝固。

四、月经期症状

月经期一般不影响女性日常生活和工作,但由于盆腔充血,可以引起腰骶部酸胀等不适。

【月经周期的调节激素】

女性生殖系统的生理特点之一是它的周期性变化,这个变化的重要标志是月经。月经周期的建立不仅是进入青春期的标志,也是内生殖器官发育成熟的指标。月经周期的调节主要通过

下丘脑、垂体和卵巢的激素作用,称为下丘脑—垂体—卵巢轴。

一、下丘脑性调节激素及其功能

促性腺激素释放激素 是下丘脑调节月经的主要激素。下丘脑分泌卵泡刺激素释放激素(FSH-RH)与黄体生成激素释放激素(LH-RH),二者通过下丘脑与脑垂体之间的门静脉系统进入腺垂体,使之分泌相应激素。

二、垂体性调节激素及其功能

1. 促卵泡素(FSH) 有刺激卵巢卵泡发育的功能。

2. 促黄体生成素(LH) 主要功能是与 FSH 协同作用,促使成熟卵泡排卵,从而促使黄体形成并分泌孕激素和雌激素。

三、卵巢的功能

卵巢具有排卵和分泌性激素的功能。

1. 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。女性的一生从出生后的新生儿期开始,4周后进入儿童期,当月经初潮开始,即10~19岁之间进入青春期。18岁以后约30年的时间是性成熟期,然后进入围绝经期。60岁以后为老年期。在新生儿出生时,卵巢内约有15万~50万个原始卵泡,但在女性的一生中仅有400~500个卵泡发育成熟,其余退化闭锁(图1-11)。

临近青春期,原始卵泡发育到成熟程度,称为成熟卵泡(图1-12)。每一个月经周期一般只

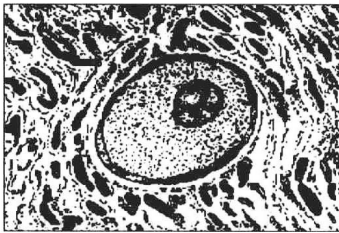


图1-11 原始卵泡

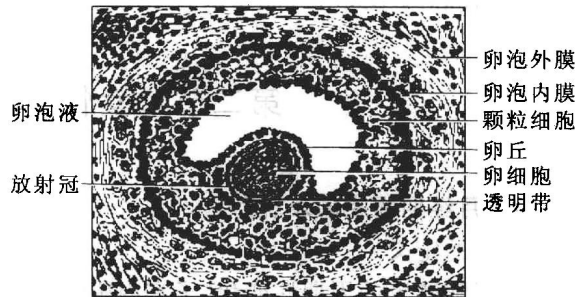


图1-12 发育成熟的卵泡

有一个卵泡达到成熟程度。随着卵泡向表面移行及突出,当接近卵巢表面时卵泡破裂,出现排卵。排卵多发生在两次月经中间,一般在下次月经来潮之前14d左右。排卵后卵泡壁塌陷,血液流入腔内形成血体,随发育颜色逐渐变黄,最后形成黄体(图1-13)。若卵子未受精,在排卵后9~10d黄体开始萎缩消退,外观变白称为白体。正常排卵周期黄体寿命平均14d,黄体衰退后月经来潮,卵巢中又有新的卵泡发育,开始新的周期。

2. 卵巢分泌的激素 卵巢在 LH 及 FSH 的作用下分泌雌激素、孕激素以及少量的雄激素。①雌激素 主要有雌二醇(E_2)、雌酮(E_1)和雌三醇(E_3)。 E_2 是女性体内生物活性最强的雌激素, E_3 是雌二醇的降解产

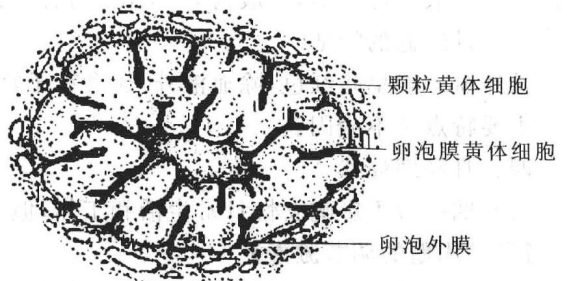


图1-13 卵巢黄体

物。雌激素的主要生理功能有：促进卵泡及子宫发育，使子宫内膜增生，增强子宫对缩宫素的敏感性；促进输卵管收缩；促进阴道上皮的增生和角化，使细胞内糖原增加；促进乳腺腺管增生；促进水钠潴留及骨钙沉着等。②孕激素 主要为孕酮，孕二醇是其降解产物。在排卵后黄体产生大量的孕激素。孕激素的主要生理功能有：使子宫松弛，降低妊娠子宫对缩宫素的敏感性，有利于受精卵在子宫内的生长发育；使增生期子宫内膜转化为分泌期内膜；抑制输卵管收缩；促进阴道上皮细胞脱落；促进乳腺腺泡发育；兴奋体温调节中枢，有升高体温作用，正常女性在排卵后基础体温可升高 $0.3\sim 0.5^{\circ}\text{C}$ ，此特点可以作为检测排卵的重要指标。孕激素还能促进体内水钠排泄等。③雄激素 卵巢能分泌少量雄激素——睾酮。

【月经的周期性变化】

一、性调节激素的周期性变化

1. 促卵泡素(FSH)的变化 在卵泡期的前半期维持较低水平，至排卵前24 h出现分泌高峰，持续24 h呈直线下降。此后维持在较低水平直至月经来潮。

2. 促黄体生成素(LH)的变化 卵泡期的前半期处于较低水平，逐渐上升，在排卵前24 h左右出现一陡峰，较FSH高，于24 h左右骤降，至月经前达最低水平。

3. 雌激素的变化 随卵泡的发育雌激素分泌量逐渐增高，至排卵前达到第一个高峰，以后降低。在黄体期分泌量又逐渐增加，于排卵后7~8 d黄体成熟时达第二个高峰，以后逐渐降低，在月经前降至最低水平。

4. 孕激素的变化 在卵泡期孕激素量极微，排卵后随黄体的发育分泌量显著增加，排卵后7~8 d，黄体成熟时达高峰，以后逐渐下降，至黄体后半期急剧下降，月经前达最低水平(图1-14)。

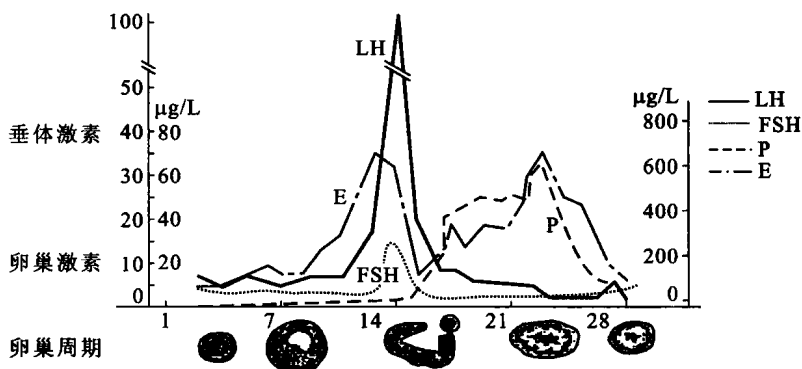


图1-14 下丘脑—垂体—卵巢轴在月经周期中的变化

二、生殖器官的周期性变化

女性各生殖器官均受到卵巢激素的影响，从而发生周期性变化。临床上常可以根据生殖器官变化的不同特点，间接了解卵巢的功能(图1-15)。

1. 子宫内膜的变化 卵巢激素的周期性变化，导致生殖器官发生相应的变化，其中子宫内膜的变化最为明显。①增生期 月经周期的第5~14 d。在雌激素的影响下，子宫内膜逐渐修复，生长变厚，细胞增生。②分泌期 月经周期第15~24 d。排卵后，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，出现分泌变化。③月经期：月经周期的第1~4 d。体内雌、孕激素水平降低，使内膜中前列腺素的合成活化，刺激子宫肌层收缩，引起内膜处小血管