

全国医学院校高职高专系列教材

妇产科学护理学

主编 张振荣 邓开玉



NLIC 2970715538



北京大学医学出版社



全国医学院校高职高专系列教材

妇产科护理学

主 编 张振荣 邓开玉

副主编 陈光俐 黄丽荣

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁郭平 (常德职业技术学院)

邓开玉 (怀化医学高等专科学校)

刘 悦 (山东万杰医学院)

刘立新 (大庆医学高等专科学校)

吴 斌 (怀化医学高等专科学校)

何凤英 (湖南环境生物职业技术学院)

张振荣 (大庆医学高等专科学校)

陈光俐 (青海卫生职业技术学院)

钟志强 (大庆油田总医院集团乘风医院)

郭兰春 (河南卫生职工学院)

黄丽荣 (湖南环境生物职业技术学院)

程 艳 (大庆医学高等专科学校)



NLIC 2970715538

北京大学医学出版社

FUCHANKE HULIXUE

图书在版编目 (CIP) 数据

妇产科护理学/张振荣, 邓开玉主编. —北京:

北京大学医学出版社, 2010.12

全国医学院校高职高专系列教材

ISBN 978-7-5659-0019-8

I. ①妇… II. ①张…②邓… III. ①妇科学: 产科

学: 护理学—高等学校: 技术学校—教材 IV. ①R473.71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 240745 号

妇产科护理学

主 编: 张振荣 邓开玉

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京东方圣雅印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 邱 阳 责任校对: 金彤文 责任印制: 苗 旺

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 19 字数: 490 千字

版 次: 2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷 印数: 1—6000 册

书 号: ISBN 978-7-5659-0019-8

定 价: 32.50 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

全国医学院校高职高专系列教材编审委员会

组成名单

主任委员：王德炳

学术顾问：程伯基

第一副主任委员

陈涤民 怀化医学高等专科学校 校长

副主任委员（以姓氏笔画为序）

匡奕珍 山东万杰医学院 院长

杨文明 常德职业技术学院 院长

何旭辉 大庆医学高等专科学校 校长

姚军汉 张掖医学高等专科学校 校长

秦海洸 柳州医学高等专科学校 副校长

高炳英 青海卫生职业技术学院 党委书记

雷巍峨 湖南环境生物职业技术学院 副院长

秘书长：李晓阳 怀化医学高等专科学校 副校长

委员（以姓氏笔画为序）

马红茹	马晓健	王化修	王晓臣	王喜梅	王嗣雷	邓 瑞	邓开玉
艾晓清	叶 玲	申小青	田小英	付林海	冯丽华	冯燕俊	吕 冬
向开祥	向秋玲	邬贤斌	庄景凡	刘一丁	刘兴国	刘金宝	刘振华
许健瑞	阳 晓	李 兵	李争鸣	李金成	李钟峰	李淑文	李雪兰
李新才	李豫青	杨立明	杨新忠	吴 艳	吴水盛	吴和平	吴德诚
宋 博	宋国华	张 申	张 萍	张 慧	张 薇	张玉兰	张振荣
张跃新	张琳琳	陆 春	陆 涛	陈小红	陈良富	陈建中	易德保
岳新荣	周 毅	周旺红	周德华	郑丽忠	柳 洁	赵亚珍	郝晓鸣
段于峰	饶利兵	姜海鸥	姚本丽	贺 伟	桂 芳	耿 磊	聂景蓉
徐凤生	郭 毅	陶 莉	黄建林	黄雪霜	曹庆旭	曹述铁	阎希青
彭 湃	彭 鹏	彭艾莉	董占奎	蒋乐龙	曾孟兰	谢日华	蓝琼丽
蒲泉州	鲍缙夕	蔡岳华	谭占国	熊正南	戴肖松		

序

医药卫生类高职高专教育是我国高等医学教育体系的重要组成部分。目前我国正在积极推进医药卫生体制改革,力争用几年时间基本建成覆盖全国城乡的基本医疗卫生制度,初步实现人人享有基本医疗卫生服务的目标。因此,对基层卫生服务人才的需求在大量增加,同时对其素质要求也在提高。卫生部针对基层人才严重缺乏的问题,指出当前和今后一段时间内还需要培养高等专科水平的医学人才,充实基层卫生服务技术人才队伍。

在新一轮医药卫生体制改革逐步推进的大背景下,为配合教育部“十二五”国家级规划教材建设,中国高等教育学会医学教育专业委员会与北京大学医学出版社共同发起成立全国医学院校高职高专系列教材编审委员会,组织二十余所医学院校启动了全国医学院校高职高专系列教材的编写、出版工作。本系列教材包括4个子系列,即基础课程(14种)、临床专业课程(10种)、全科医学专业课程(5种)和护理专业课程(11种),有些教材还编写了配套实验指导与学习指导。

这套教材编写的指导思想是:符合人才培养规律,体现教学改革成果,确保教材质量。各教材在编写中把握了以下原则:①根据专业培养目标、就业需要及本课程在教学计划中的地位、作用和规定学时数确定编写大纲及内容的深度、广度、重点和字数。②着重于基础理论、基本知识和基本技能的叙述。基础课教材要体现专业特色,要为专业课服务。③保证内容的科学性、启发性、逻辑性、先进性和适用性。应做到概念清楚,定义准确,理论有据,名词术语准确统一;启发学生理解、分析问题,有利于提高学生的学习兴趣和培养他们的钻研探索精神。④恰当处理相关课程内容之间的交叉与衔接,以避免知识点的不必要重复。⑤内容涵盖执业助理医师或护士执业资格考试最新版考试大纲的要求,以利于学生应考和就业。

这套教材的编写、出版和使用,离不开二十余所医学院校领导和教务部门的支持,凝聚了各教材编写组老师们的辛勤劳动和汗水。这套教材的出版时值国家“十二五”规划开局之年,我们会积极努力申报,争取有更多教材入选“十二五”国家级规划教材,为医药卫生类高职高专教育的改革和发展贡献力量!

王德炳

2010年12月

前 言

为适应医学高职高专教育快速发展的要求,丰富教材数量,提高教材质量,充分满足广大师生对教材选择的需要,北京大学医学出版社于2010年组织全国二十余所院校的专家编写了全国医学院校高职高专系列教材。

《妇产科护理学》为护理学专业的一门重要专业课。本教材严格按照国家教育部规定的护理专业培养目标和护理学专业教学大纲的要求,并且结合护士执业资格考试大纲要求,参考近年来教材的使用情况进行编写,充分体现理论适度、实用性和可操作性突出的特点。

根据妇产科的基本知识和技能要求,本教材按女性生理解剖的简要概括、妊娠期妇女的护理管理、分娩期妇女的护理、产褥期妇女的护理、异常妊娠及分娩的护理、妇科病人的护理、计划生育护理,以及妇产科常用护理技术、妇产科诊疗手术病人的护理的顺序组织内容,紧紧围绕《2010年护士执业资格考试大纲》要求,方便学生使用。

护理学是一门年轻的学科,发展快速,限于编者们知识面和护理实践的区域局限性,书中难免有错误或不当之处,热忱欢迎广大读者批评指正。

本教材的编写得到北京大学医学出版社的大力支持。大庆医学高等专科学校刘立新老师承担编写工作并兼任编写秘书,在此表示感谢。本教材的编写参考了郑修霞教授等主编的相关教材,在此深表谢意。并向关心和支持本教材编写的护理界朋友表示敬意。

张振荣

大庆医学高等专科学校

2010年11月

目 录

第一章 女性生殖系统解剖与生理

概述..... 1

第一节 女性生殖系统解剖..... 1

第二节 女性生殖系统生理..... 6

第二章 妊娠期妇女的护理 13

第一节 妊娠生理 13

第二节 妊娠期母体变化 18

第三节 妊娠诊断 22

第四节 妊娠期管理 26

第五节 分娩前准备 32

第三章 分娩期妇女的护理 35

第一节 影响分娩的因素 35

第二节 枕先露的分娩机制 41

一、衔接 41

二、下降 41

三、俯屈 41

四、内旋转 42

五、仰伸 42

六、复位及外旋转 43

七、胎儿娩出 43

第三节 正常分娩妇女的护理 43

第四章 产褥期妇女的护理 53

第一节 产褥期母体变化 53

第二节 产褥期妇女的护理 57

第五章 高危妊娠母儿的护理 63

第一节 高危妊娠的管理 63

第二节 胎儿窘迫的护理 70

第三节 新生儿窒息的护理 73

第六章 妊娠期并发症妇女的护理 77

第一节 流产 77

第二节 异位妊娠 81

第三节 妊娠期高血压疾病 84

第四节 前置胎盘 89

第五节 胎盘早期剥离 93

第六节 早产 96

第七节 过期妊娠 98

第八节 羊水过多..... 100

第九节 羊水过少..... 104

第七章 妊娠期合并症妇女的护理..... 108

第一节 心脏病..... 108

第二节 糖尿病..... 112

第三节 贫血..... 116

第四节 急性病毒性肝炎..... 118

第五节 妊娠期肝内胆汁淤积症..... 121

第八章 异常分娩妇女的护理..... 125

第一节 产力异常..... 125

一、子宫收缩乏力..... 125

二、子宫收缩过强..... 129

第二节 产道异常..... 132

第三节 胎位及胎儿发育异常..... 134

第四节 过度焦虑与恐惧..... 137

第九章 分娩期并发症妇女的护理..... 140

第一节 胎膜早破..... 140

第二节 产后出血..... 141

第十章 产后并发症妇女的护理..... 147

第一节 产褥感染妇女的护理..... 147

第二节 晚期产后出血妇女的 护理..... 149

第十一章 妇科病人护理计划的 制订..... 152

第十二章 女性生殖系统炎症病人的 护理..... 160

第一节 概述..... 160

第二节 外阴部炎症..... 163

一、外阴炎..... 163

二、前庭大腺炎..... 163

第三节 阴道炎..... 164

一、滴虫阴道炎..... 164

二、外阴阴道假丝酵母菌病..... 166

三、老年性阴道炎..... 167

第四节 宫颈炎	167	第十八章 计划生育妇女的护理	239
第五节 盆腔炎	170	第一节 计划生育妇女护理的基本 原则	239
一、急性盆腔炎	170	第二节 避孕的方法及护理	241
二、慢性盆腔炎	171	一、工具避孕	241
第六节 尖锐湿疣	172	二、药物避孕	246
第七节 淋病	173	三、其他避孕方法	249
第十三章 月经失调病人的护理	176	第三节 女性绝育方法及护理	250
第一节 功能失调性子宫出血	176	一、经腹输卵管结扎术	250
第二节 闭经	181	二、经腹腔镜输卵管绝育术	253
第三节 痛经	183	三、输卵管粘堵术	254
第四节 围绝经期综合征	185	第四节 终止妊娠的方法及护理	254
第十四章 妊娠滋养细胞疾病病人的 护理	189	一、药物流产	254
第一节 葡萄胎	189	二、人工流产术	255
第二节 妊娠滋养细胞肿瘤	191	三、中期妊娠引产术	258
第三节 化疗病人的护理	194	第十九章 妇女保健	262
第十五章 妇科腹部手术病人的 护理	199	第一节 概述	262
第一节 妇科腹部手术病人的一般 护理	199	一、妇女保健的目的和意义	262
第二节 宫颈癌	202	二、妇女保健工作的方法和 任务	262
第三节 子宫肌瘤	207	三、妇女保健机构	263
第四节 子宫内膜癌	210	第二节 妇女保健工作范围	263
第五节 卵巢肿瘤	213	一、妇女各期保健	263
第六节 子宫内膜异位症	217	二、提高产科质量	265
第十六章 外阴、阴道手术病人的 护理	221	三、防治妇女病及恶性肿瘤	265
第一节 外阴、阴道手术病人的一般 护理	221	四、计划生育指导	265
一、手术前护理	221	五、妇女劳动保护	265
二、手术后护理	222	六、汇集信息资料	266
第二节 外阴癌	223	第三节 妇女保健统计	266
第三节 外阴、阴道创伤	225	妇女保健常用统计指标	266
第四节 子宫脱垂	227	第二十章 妇产科常用护理技术	268
第五节 尿瘘	230	一、会阴擦洗/冲洗	268
第十七章 不孕症病人的护理	233	二、阴道灌洗	269
第一节 不孕症	233	三、会阴湿热敷	269
第二节 辅助生殖技术及护理	236	四、阴道或宫颈上药	270
		五、坐浴	271
		第二十一章 妇产科诊疗手术病人的 护理	273
		一、阴道、宫颈脱落细胞检查	273
		二、宫颈活体组织检查	274



三、诊断性刮宫·····	276	九、人工剥离胎盘术·····	283
四、输卵管通畅术·····	276	十、产钳术·····	284
五、阴道后穹窿穿刺术·····	277	十一、剖宫产术·····	285
六、内镜检查·····	278	参考文献·····	287
七、会阴切开缝合术·····	280	中英文专业词汇对照索引·····	288
八、胎头吸引术·····	282		

第一章 女性生殖系统解剖与生理概述

学习目标

1. 掌握外生殖器的范围及组成；内生殖器的组成、功能及其邻近器官；骨盆的组成及分界；卵巢的功能及周期变化；月经的临床表现及子宫内膜的周期性变化。
2. 熟悉会阴的定义。
3. 了解妇女一生各阶段的生理特点，卵巢激素的生理功能。

第一节 女性生殖系统解剖

【外生殖器】 外生殖器是指生殖器官的外露部分，又称外阴，包括耻骨联合至会阴及两股内侧之间的组织。

（一）阴阜（mons pubis）

为耻骨联合前面隆起的脂肪垫。皮下含有丰富的脂肪组织和神经，青春期开始生长阴毛，女性阴毛分布呈尖端向下的倒置三角形，为女性第二性征之一，其疏密、粗细、色泽可因个体或种族而异。

（二）大阴唇（labium majus）

为两股内侧一对隆起的皮肤皱襞，起自阴阜，止于会阴。大阴唇外侧面与皮肤相同，皮层内有皮脂腺和汗腺，青春期长出阴毛；内侧面皮肤湿润似黏膜。大阴唇有很厚的皮下脂肪层，内含丰富的血管、淋巴管和神经。当局部受伤时易出血形成血肿。未婚者两侧大阴唇自然合拢，遮盖尿道口及阴道口；经产妇的大阴唇因分娩影响向两侧分开；绝经后的妇女大阴唇呈萎缩状，阴毛稀少。

（三）小阴唇（labium minus）

为位于大阴唇内侧的一对薄的皮肤皱襞。表面湿润、褐色、无毛，富含神经末梢，故极为敏感。两侧小阴唇的前端包绕阴蒂，后端与大阴唇的后端会合，在正中线形成一条横皱襞，称为阴唇系带。

（四）阴蒂（clitoris）

位于两侧小阴唇之间的顶端，类似男性的阴茎海绵体组织，有勃起性。阴蒂分为阴蒂头、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（vaginal vestibule）

指两侧小阴唇之间的菱形区域。前为阴蒂，后为阴唇系带。阴道前庭包括：

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。表面被球海绵体肌覆盖。
2. 前庭大腺 又称巴氏腺。位于大阴唇后部，左右各一，如黄豆大小。腺管长1~2 cm，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，起润滑作用。正常情

况下此腺体不易触及,如腺体感染、腺管口堵塞,形成脓肿或囊肿时可触及。

3. 尿道口 位于前庭的前部,在阴蒂与阴道口之间,为一不规则的圆形小孔。其后壁有一对腺体,称为尿道旁腺,分泌物有润滑尿道口的作用。尿道旁腺开口小,细菌容易潜伏于此。

4. 阴道口及处女膜 阴道口位于前庭的后部,尿道口后方。处女膜为覆盖阴道口的较薄的一层黏膜,在中央有一小孔,孔的形状、大小及膜的厚薄因人而异,多在初次性交或剧烈运动时破裂,可有少量出血,分娩后仅留有处女膜痕。

【内生殖器】女性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,后两者合称为子宫附件(图 1-1)。

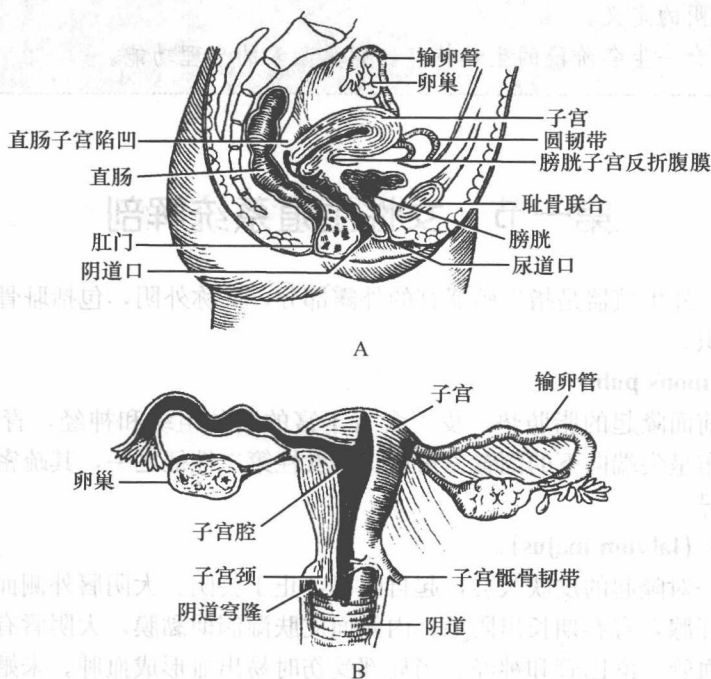


图 1-1 女性内生殖器

A. 矢状断面观; B. 后面观

(一) 阴道 (vagina)

1. 功能 阴道是女性的性交器官,也是经血排出和胎儿娩出的通道。

2. 位置与形态 阴道位于外阴与子宫之间,前与膀胱及尿道相邻,后与直肠贴近,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,其顶端正对盆腔最低的子宫直肠陷凹,当该陷凹有积液时,可经阴道后穹隆穿刺或引流,是诊断某些疾病或实施手术的途径。阴道上端比下端宽,前壁长约 7~9 cm,后壁长 10~12 cm。平时阴道前后壁紧贴,有利于阻断宫颈口与外界相通。

3. 组织结构 阴道壁由黏膜、肌层和弹力纤维组成,有许多横行黏膜皱襞及弹力纤维,伸展性较大。阴道黏膜由复层鳞状上皮覆盖,呈淡红色,无腺体,受卵巢激素影响有周期性变化。

(二) 子宫 (uterus)

1. 功能 从青春期开始到绝经期前,子宫内膜在卵巢激素的作用下发生周期性的变化,能产生月经。子宫是精子到达输卵管的通道,是受孕后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。

2. 位置与形态大小 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。正常成人子宫非孕时长7~8cm、宽4~5cm、厚2~3cm，宫腔容量约5ml，重量约50g。子宫上部较宽称子宫体，其上端隆凸部分称子宫底，子宫底两侧为子宫角，与输卵管相通；子宫的下部较窄，呈圆柱状，称子宫颈（图1-2）。子宫体与子宫颈的比例，婴儿期为1:2，成年期为2:1，老年期为1:1。

子宫腔为上宽下窄的三角形，腔内覆有黏膜，称子宫内膜。在子宫体与子宫颈之间形成最狭窄的部分，称子宫峡部，非孕期长约1cm。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。子宫颈内腔呈梭形，称子宫颈管，在成年女子长2.5~3cm，其下端为子宫颈外口，开口于阴道。宫颈下端深入阴道内的部分称为宫颈阴道部。未产妇的子宫颈外口为圆形，经产妇的子宫颈外口受分娩的影响成横裂形。

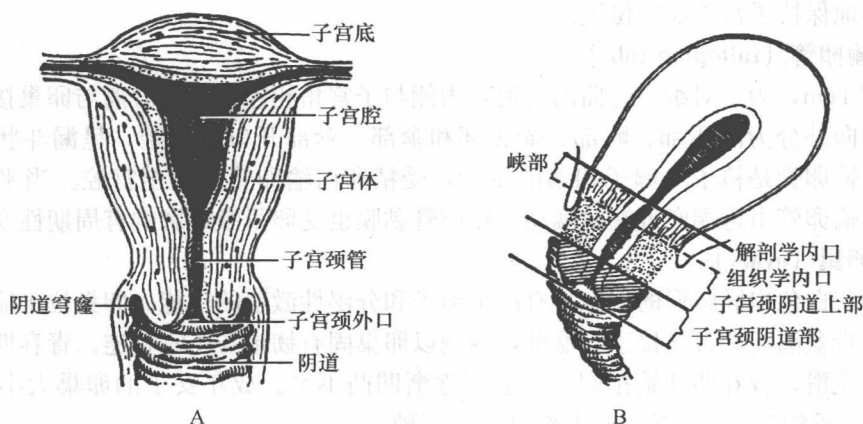


图1-2 子宫各部

A. 子宫冠状断面；B. 子宫矢状断面

3. 组织结构 子宫体壁由三层组织构成，由内向外分别为内膜层、肌层和浆膜层。

(1) 内膜层 分为功能层与基底层。基底层与肌层贴紧，无周期性变化；功能层居宫腔表面，又分为致密层与海绵层，从青春开始受卵巢激素影响发生周期性变化。

(2) 肌层 是子宫壁最厚的一层，非孕时厚约0.8cm，由平滑肌束及弹力纤维组成，肌束交错排列，外层纵行，内层环行，中层交叉排列，其中有血管贯穿，当子宫收缩时血管受压而止血。

(3) 浆膜层 即脏腹膜，最薄，覆盖在子宫底及子宫的前后面，与肌层紧贴。在子宫前壁近子宫峡部处，腹膜向前反折并覆盖膀胱，形成子宫膀胱陷凹。在子宫后面腹膜向后反折覆盖直肠前壁，形成子宫直肠陷凹。

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，能分泌碱性黏液，形成颈管内黏液栓，将宫颈管与外界隔开。宫颈阴道部为复层鳞状上皮覆盖，表面光滑。在宫颈外口鳞状上皮与柱状上皮交界处为宫颈癌的好发部位。宫颈黏液受卵巢激素影响而有周期性变化。

4. 子宫韧带 共有四对，具有维持子宫位置的作用。

(1) 圆韧带 呈圆索状,起于两侧子宫角的前面,向前下行达骨盆两侧壁,穿过腹股沟管,止于大阴唇前端,有维持子宫前倾位置的作用。

(2) 阔韧带 为一对翼形的腹膜皱襞,由覆盖子宫前后壁的腹膜自子宫侧缘向两侧延伸达骨盆壁而成。阔韧带内 2/3 包裹输卵管(输卵管伞部没有腹膜覆盖),外 1/3 移行为骨盆漏斗韧带(卵巢悬韧带)。在输卵管以下、卵巢附着处以上的阔韧带称为输卵管系膜;卵巢与阔韧带后叶相接处的阔韧带称卵巢系膜;卵巢与子宫角之间的阔韧带稍厚,称卵巢韧带。阔韧带将盆腔分隔为前后两部分。阔韧带中有丰富的血管、神经、淋巴管及大量的疏松结缔组织,称宫旁组织。阔韧带的作用是保持子宫位于盆腔中央的位置。

(3) 主韧带 又称子宫颈横韧带,在阔韧带的下部,为一对坚韧的平滑肌与结缔组织纤维束,横行于宫颈两侧和骨盆侧壁之间。其作用是固定宫颈正常位置。

(4) 宫骶韧带 全名为子宫骶骨韧带。从宫颈后面的上侧方,向两侧绕过直肠达第 2、3 骶椎前面的筋膜,韧带含平滑肌和结缔组织,外有腹膜覆盖,短厚有力,将宫颈向后向上牵引,间接地保持子宫于前倾位置。

(三) 输卵管 (fallopian tube)

长 8~14 cm,为一对细长弯曲的管道,内侧与子宫角相连,外端游离与卵巢接近。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,受精卵由输卵管运送至宫腔。当平滑肌收缩时,能引起输卵管由远端向近端的蠕动。输卵管黏膜也受卵巢激素影响有周期性变化。

(四) 卵巢 (ovary)

为一对灰白色扁椭圆形的性腺,有产生卵子和分泌性激素的功能。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。青春期前卵巢无排卵,表面光滑,青春期开始排卵后,表面逐渐凹凸不平。成年女子的卵巢大小约 4 cm×3 cm×1 cm,重约 5~6 g,绝经后萎缩变小、变硬。

卵巢表面无腹膜,由单层立方上皮覆盖,又称表面(生发)上皮。表面上皮下为一层纤维组织,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,含有疏松的结缔组织及丰富的血管、淋巴、神经及少量的平滑肌纤维。

【血管、淋巴及神经】

(一) 血管

女性生殖器官的血液供应主要来自卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉及阴部内动脉。各部位的静脉均与同名动脉伴行,静脉数量较多,在相应器官及其周围形成静脉丛且相互吻合,所以盆腔感染易蔓延。

(二) 淋巴

女性生殖器官和盆腔有丰富的淋巴系统,均伴随相应的血管而行,分为外生殖器淋巴与盆腔淋巴两组。当生殖器发生炎症或癌症时,可沿各部回流的淋巴管扩散,导致相应的淋巴结肿大。

(三) 神经

女性外生殖器官由阴部神经支配,阴部神经由第 2、3、4 骶神经分支组成,含感觉神经纤维和运动神经纤维,与阴部内动脉伴行。内生殖器官由交感神经和副交感神经支配,交感神经纤维由腹主动脉前神经丛分出,进入盆腔后分为卵巢神经丛和骶前神经丛,分布于卵



巢、子宫、输卵管、膀胱等部。子宫平滑肌有自律活动,完全切除其神经后仍有节律性收缩,并能完成分娩活动。

【邻近器官】 邻近器官虽不属于生殖器官,但同在盆腔,位置相邻,其血管、神经、淋巴之间也相互联系。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。

(一) 尿道 (urethra)

为肌性管道,长4~5 cm,直径约0.6 cm,位于阴道前方、耻骨联合后方,开口于阴道前庭前部。女性尿道短而直,又接近于阴道,易发生泌尿系统感染。

(二) 膀胱 (urinary bladder)

为空腔器官,位于耻骨联合之后、子宫之前,其大小、形状可因其充盈程度及邻近器官的情况而变化,下方与尿道相连,膀胱三角与宫颈及阴道前壁邻近。膀胱空虚时完全位于盆腔内,充盈时可凸向腹腔,影响子宫的位置,故妇科检查及手术前应排空膀胱。

(三) 输尿管 (ureter)

为一对肌性圆索状管道,起自肾盂,止于膀胱,长约30 cm,粗细不均。在腹膜后沿腰大肌前面偏中线侧下降,在骶髂关节处进入骨盆腔,继续下行达阔韧带底部,向前内方行走,于宫颈旁约2 cm处,在子宫动脉的下方与之交叉,再经阴道侧穹窿顶端绕向前内方进入膀胱底,在膀胱肌壁内斜行后开口于膀胱底的外侧角。妇科手术时应高度警惕,以免损伤。

(四) 直肠 (rectum)

全长为15~20 cm,上接乙状结肠,下连肛管,前为子宫及阴道,后为骶骨。直肠的上段有腹膜覆盖;中段腹膜折向前上方,覆盖子宫颈及子宫后壁,形成直肠子宫陷凹;下段无腹膜覆盖。肛管长2~3 cm,在其周围有肛门内、外括约肌及肛提肌。直肠下2/3与阴道紧贴,其间仅隔一层结缔组织和筋膜,因此,阴道后壁损伤时可累及直肠,发生粪瘘。

(五) 阑尾 (appendix vermiformis)

长7~9 cm,通常位于右髂窝内,与右输卵管及卵巢相近,阑尾炎时可累及子宫附件。妊娠期阑尾的位置可随妊娠月份的增加而逐渐向上外方移位。

【骨盆】 女性骨盆 (pelvis) 是躯干和下肢的骨性连接,除了支持躯体外,也是保护盆腔脏器的重要骨结构,是胎儿娩出的通道,其大小、形状对分娩有直接影响。

(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。髋骨由髌骨、坐骨及耻骨融合而成。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、骶髂关节和骶尾关节。两耻骨之间有纤维软骨形成耻骨联合,位于骨盆前方。在骶骨与髌骨之间形成骶髂关节。骶骨与尾骨之间为骶尾关节,有一定活动度。

3. 骨盆的韧带 有两对重要的韧带,一对是骶骨、尾骨与坐骨棘之间的骶棘韧带;另一对是骶骨、尾骨与坐骨结节之间的骶结节韧带。妊娠期受激素影响韧带变得松弛,各关节的活动性亦稍有增加,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、骶岬上缘、两侧髌耻线为界,将骨盆分为上、下两部分。分界线以上为假骨盆又称大骨盆,为腹腔的一部分,前面是腹壁下部,两侧为髌骨翼,其后为第5腰椎。分界线以下为真骨盆又称小骨盆。真骨盆是胎儿娩出的通道,故又称骨产道,其大小与

分娩有直接关系。真骨盆有上、下两口,即骨盆入口与出口,两口之间为骨盆腔,简称盆腔。盆腔内是内生殖器官所在。骨盆腔的前壁是耻骨联合,耻骨两个降支构成耻骨弓,后壁是骶骨与尾骨,两侧为坐骨、坐骨棘、骶棘韧带。

(三) 女性骨盆的标记及特点

1. 骶岬 由第1骶椎向前突出形成,是骨盆内测量的重要骨性标志。

2. 坐骨棘 位于真骨盆中部,是坐骨后缘突出的部分,是诊断胎先露是否进入骨盆腔及其位置高低的重要骨性标志。

3. 耻骨弓 耻骨两降支的前部相连构成耻骨弓,正常角度 $>90^{\circ}$ 。

女性骨盆腔浅而宽、骨质薄;入口与出口均比男性骨盆大,耻骨联合短而宽,耻骨弓角度较大;骶岬突出较小,骶骨宽而短,弯度小,坐骨宽阔。上述女性骨盆的特点都有利于胎儿娩出。

【盆底组织】 骨盆底(pelvic floor)由多层肌肉和筋膜组成,具有封闭骨盆出口,承托盆腔脏器的功能。其间有尿道、阴道及直肠贯穿。若骨盆底的结构和功能发生异常,可影响脏器的位置和功能,甚至引起分娩障碍;分娩时如有损伤可造成骨盆底松弛,影响盆腔脏器的位置,易发生子宫脱垂。骨盆底由外向内分为三层。

1. 外层 由浅筋膜和肌肉组成。包括会阴浅筋膜及其深面的三对肌肉(球海绵体肌、坐骨海绵体肌、会阴浅横肌)及肛门外括约肌。肌腱汇合于阴道外口与肛门之间,形成会阴中心腱。

2. 中层 即泌尿生殖膈。由上下两层坚韧的筋膜和位于其间的会阴深横肌、尿道括约肌构成。

3. 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,由前向后有尿道、阴道及直肠穿过。肛提肌是位于骨盆底的三对扁肌,自前内向后外由耻尾肌、髂尾肌、坐尾肌三部分组成,向下向内形成漏斗形,有加强盆底托力的作用。

4. 会阴 会阴(perineum)有广义与狭义之分。广义的会阴是指封闭骨盆出口的所有软组织,前至耻骨联合下缘,后至尾骨尖,两侧是耻骨降支、坐骨支、坐骨结节和骶结节韧带。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。会阴由外向内逐渐变窄呈楔形,表面为皮肤及皮下脂肪,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,会阴易于撕裂,应注意保护。

第二节 女性生殖系统生理

【妇女一生各阶段的生理特点】 女性从出生到衰老有一个渐进的生理过程。虽可按年龄分为几个时期,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) 新生儿期

出生后4周内称新生儿期。女性胎儿在母体内受母体卵巢、胎盘所产生的性激素影响,出生后可出现乳房肿大,或有少许乳汁分泌。出生后血液中性激素量骤降,可出现阴道少量出血,均属生理现象,数日内可自然消失。



(二) 儿童期

从出生4周至12岁为儿童期,又称幼年期。此期体格生长发育很快,性腺及生殖器官仍为幼稚状态,外阴和阴道抗感染力弱,易引起炎症。10岁左右,卵巢中有少量卵泡开始有一定程度的发育,并分泌雌激素,乳房和内外生殖器开始发育。皮下脂肪开始在胸、髋、肩部及外阴部堆积。此时逐渐向青春期过渡。

(三) 青春期

从乳房发育等第二性征出现至生殖器官逐渐发育成熟的时期称为青春期。这一过程是下丘脑—垂体—性腺轴被激活的结果,是儿童到成人的转变期。世界卫生组织规定青春期为10~19岁。这一时期的生理特点有:

1. 生殖器官发育 由于促性腺激素的作用,卵巢发育并逐渐成熟,性激素分泌增加,生殖器官从幼稚型变为成人型。阴阜隆起,大小阴唇变肥厚,色素沉着,阴道变宽变长,黏膜变厚并出现皱襞,子宫增大,输卵管变粗,子宫颈相对变短,卵巢皮质内出现不同发育阶段的卵泡。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。

2. 第二性征形成 指除生殖器官外女性所特有的征象。如音调变高,乳房丰满,出现阴毛、腋毛,骨盆变宽、变大,胸、肩、髋部皮下脂肪增多,呈现女性特有的体态。其中乳房发育是女性第二性征的最初特征,为女性青春期发动的标志。一般女孩接近10岁时乳房开始逐渐发育,数月至1年后才开始生长出阴毛及腋毛。

3. 体格生长加速 进入青春期后体格生长发育速度快,是一生中的第二个生长发育高峰,月经初潮后生长速度减缓。

4. 月经来潮 月经来潮是青春期的重要标志,提示卵巢具有产生足够雌激素的能力。但此时卵巢功能尚不健全,初潮后月经周期多不规律。

(四) 性成熟期

又称生育期,一般从18岁开始,历时30年左右。在性成熟期女性性功能旺盛,卵巢功能成熟并分泌性激素,有周期性排卵和月经来潮。乳房和生殖器官在卵巢激素的作用下发生周期性变化。

(五) 围绝经期

指从卵巢功能开始衰退,直至最后一次月经的时期,始于40岁,历时短则1~2年,长至10~20年,一般绝经年龄为44岁~54岁。是女性从性成熟期进入老年期的一个过渡期。此阶段主要表现为月经不规律,常为无排卵性月经。由于激素水平降低,易出现潮热、出汗、情绪不稳定、失眠、抑郁或焦虑等围绝经期综合征。

(六) 老年期

年龄在60岁以上称为老年期。此期卵巢功能完全衰竭,卵巢缩小、变硬、表面光滑;阴唇的皮下脂肪减少;阴道黏膜变光滑,阴道腔逐渐缩小;子宫及宫颈萎缩;整个机体发生衰老改变。由于生殖器官进一步萎缩,易发生萎缩性阴道炎。性激素减少易引起代谢紊乱,血浆中脂蛋白和胆固醇含量增高,伴血压增高,趋向肥胖。骨代谢失常引起骨质疏松,易发生骨折。

【月经及月经期临床表现】 月经(menstruation)是指伴随卵巢周期性排卵而出现的子宫内膜周期性脱落及出血。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。月经初潮年龄多在13~14岁之间。月经初潮的早晚主要受遗传因素控制,营养、气候、体质、环境也有影响。近年来,初潮年龄呈提前趋势。正常月经具有周期性。出血的第1天为月经周期的开始,相邻两次月经第1天间隔的时间为1个月经周期,一般为21~35日,平

均 28 日。月经持续的天数称为月经期,一般为 3~7 日。一次月经的出血量约为 30~50 ml。超过 80 ml 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、宫颈黏液及脱落的阴道上皮细胞等。月经血的主要特点是不凝固,是由于子宫内膜的纤维蛋白酶对纤维蛋白有溶解作用。月经期一般无明显不适,但由于月经期盆腔淤血及子宫血流量增多,部分妇女经期可有下腹及腰骶部酸胀、下坠等不适。也可出现轻微头痛、失眠、精神抑郁、易激动、恶心、呕吐、便秘和腹泻等症状,一般不影响工作与学习。

【卵巢的周期性变化及内分泌功能】 卵巢为女性的性腺,其主要功能一是产生并排出卵子,二是合成并分泌性激素,分别称为卵巢的生殖功能和内分泌功能。

(一) 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的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 卵巢中卵泡的发育始于胚胎时期,新生儿出生时卵泡总数下降至 200 万个,儿童期多数卵泡退化,近青春期卵泡逐渐减少至 30 万~50 万个。妇女一生一般只有 400~500 个卵泡发育成熟,并经排卵过程排出。其余卵泡发育到一定程度即自行退化,此退化过程为卵泡闭锁。近青春期,原始卵泡开始发育,形成生长卵泡。生育期每月有一批卵泡发育,但一般只有一个优势卵泡可完全发育成熟,称为成熟卵泡。成熟卵泡的直径可达 15~20 mm,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。发育成熟的卵泡逐渐移行于卵巢表面并向外突出,当接近卵巢表面时,表层细胞变薄,最后破裂,出现排卵。排卵一般在下次月经来潮前 14 日左右。

3. 黄体形成 排卵后卵泡液流出,卵泡壁塌陷形成许多皱襞,卵泡膜血管破裂,血液流入腔内凝成血块,称血体。卵泡壁的破裂口很快由纤维蛋白封闭,残留的颗粒细胞变大,胞浆内出现黄色的类脂质颗粒,称颗粒黄体细胞,此时血体变成黄体。一般在排卵后 7~8 日黄体发育达到高峰,直径 1~2 cm,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 日,平均为 14 日。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。

(二) 卵巢分泌的性激素

卵巢合成及分泌的性激素主要为雌激素、孕激素和少量的雄激素。

1. 雌激素 (estrogen) 主要由卵泡内膜细胞和颗粒细胞协同产生。在卵泡开始发育时,分泌量很少,随卵泡逐渐成熟,分泌量也逐渐增多,在排卵前 24 h 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,但峰较平坦,峰值低于第一高峰。黄体萎缩时,雌激素水平急剧下降,月经来潮前达最低水平。雌激素的主要生理作用有:

(1) 促进子宫发育,使子宫肌层增厚、血运增加;提高子宫平滑肌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。