



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
全国卫生职业院校规划教材

供高职（五年制）护理、涉外护理、助产、检验、药学、药剂、
卫生保健、康复、口腔医学、口腔工艺技术、社区医学、
眼视光、中医、中西医结合、影像技术等专业使用



妇 产 科 学

（第二版）

张 锐 主编



科学出版社
www.sciencep.com

教育部职业教育与成人教育司推荐教材
全国卫生职业院校规划教材

供高职(五年制)护理、涉外护理、助产、检验、药学、药剂、卫生保健、
康复、口腔医学、口腔工艺技术、社区医学、眼视光、中医、中西医结合、
影像技术等专业使用

妇 产 科 学

(第二版)

主 编 张 锐

副主编 薛 花 邬雪娟

编 委 (按姓氏汉语拼音排序)

程安群 (安康职业技术学院)

郭丽华 (遵义医药高等专科学校)

胡向莲 (宁夏医学院高等职业技术学院)

裴巧霞 (张掖医学高等专科学校)

薛 花 (贵阳护理职业学院)

王 芳 (淄博科技职业学院)

邬雪娟 (达州职业技术学院)

张 锐 (贵阳护理职业学院)

科 学 出 版 社

北 京

• 版权所有 侵权必究 •

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

内 容 简 介

该书为教育部职业教育与成人教育司推荐教材。全书分为19章,主要内容包括女性生殖系统解剖、女性生殖系统生理、正常妊娠、正常分娩、正常产褥、异常妊娠、妊娠合并症、异常分娩、分娩期并发症、产褥感染、围产儿缺氧性疾病、产科常用手术、妇科病史及体格检查、女性生殖系统炎症、女性生殖系统肿瘤、妊娠滋养细胞疾病、月经失调、妇科其他疾病与异常及计划生育。

全书内容简明扼要、通俗易懂、图文并茂,有利自学。同时书后附有妇产科护理教学基本要求。每章之首均列有本章节的学习目标,有利于掌握学习重点、明确学习目的。根据不同教学内容,每章节均穿插了许多临床案例、相关知识链接,拓展和延伸专业知识及与临床实践相结合。每章节之尾均有短小精湛的“小结”,以突出知识和技能重点,与学习目标相呼应。每章节附多种题型的达标检测题,供学生复习、巩固和教师考核。本书融传授知识、操作技能训练及培养职业能力、提高职业素质为一体,是一本值得选择和推荐的好教材。

本书可供五年制高职护理、涉外护理、助产、临床医学、康复、影像、药学、检验、口腔、医学美容技术、中医、中西医结合等医学类相关专业使用。亦可供基层临床工作者和妇产科医师、护士学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

妇产科学 / 张锐主编. —2版. —北京:科学出版社,2009

教育部职业教育与成人教育司推荐教材·全国卫生职业院校规划教材

ISBN 978-7-03-024063-7

I. 妇… II. 张… III. ①妇科学—高等学校:技术学校—教材②产科学—高等学校:技术学校—教材 IV. R71

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第022265号

责任编辑:张 茵 魏雪峰 吴茵杰 / 责任校对:钟 洋

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2003年8月第 一 版 开本:850×1168 1/16

2009年3月第 二 版 印张:15

2009年3月第三次印刷 字数:401 000

印数:9 001—14 000

定价:29.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

技能型紧缺人才培养培训教材
全国卫生职业院校规划教材
五年制高职教材建设指导委员会委员名单

主任委员 刘 晨

委 员 (按姓氏汉语拼音排序)

曹海威	山西医科大学晋中学院	任传忠	信阳职业技术学院
陈锦治	无锡卫生高等职业技术学校	申惠鹏	遵义医药高等专科学校
程 伟	信阳职业技术学院	孙 菁	聊城职业技术学院
池金凤	聊城职业技术学院	田桂莲	聊城职业技术学院
丁 玲	沧州医学高等专科学校	田锁臣	聊城职业技术学院
范志刚	临汾职业技术学院	王 懿	酒泉卫生学校
方 勤	黄山卫生学校	王静颖	聊城职业技术学院
冯建疆	石河子卫生学校	王品琪	遵义医药高等专科学校
傅一明	玉林市卫生学校	王秀虎	邵阳医学高等专科学校
顾承麟	无锡卫生高等职业技术学校	文润玲	宁夏医学院高等职业技术学院
桂 勤	惠州卫生学校	吴世芬	广西医科大学护理学院
郭家林	遵义医药高等专科学校	肖守仁	潍坊卫生学校
郭素侠	廊坊市卫生学校	谢 玲	遵义医药高等专科学校
何从军	陕西能源职业技术学院	徐正田	潍坊卫生学校
姜妹娟	淄博科技职业学院	严鹏霄	无锡卫生高等职业技术学校
李 峰	信阳职业技术学院	阳 晓	永州职业技术学院
李 召	武威卫生学校	杨明武	安康职业技术学院
李惠兰	贵阳护理职业学院	杨巧芝	聊城职业技术学院
李胜利	沧州医学高等专科学校	杨如虹	大连大学医学院
李新春	开封市卫生学校	苑 迅	大连大学医学院
梁爱华	吕梁市卫生学校	张 锐	贵阳护理职业学院
刘海波	潍坊卫生学校	张瑞兰	沧州医学高等专科学校
刘宗生	井冈山大学医学院	张少云	廊坊市卫生学校
马小允	沧州医学高等专科学校	张新平	柳州市卫生学校
马占林	大同市第二卫生学校	钟一萍	贵阳护理职业学院
孟章书	聊城职业技术学院	周进祝	上海职工医学院
潘传中	达州职业技术学院	周梅芳	无锡卫生高等职业技术学校
齐贵胜	聊城职业技术学院	周亚林	无锡卫生高等职业技术学校
綦旭良	聊城职业技术学院	朱建宁	山西医科大学晋中学院
邱大石	潍坊卫生学校		

第二版前言

《妇产科学》教材是根据“技能型紧缺人才培养培训工程教材(第二版)”的编写要求编写的。该教材坚持“贴近学生、贴近社会、贴近岗位”的基本原则,充分体现“以服务为宗旨,以就业为导向,以能力为本位,以发展技能为核心,以岗位需求为标准”的卫生职业教育办学方针,编写中注重优化课程结构,精选教学内容,力求与执业资格考试及临床新知识、新技术密切联系,使学生通过该教材的学习而获得终身可持续学习的能力。

该教材在继承第一版的基础上进行了改革和创新,基本保持原课程体系,并增加了临床案例和护理专业学生所必须的护理措施。在达标检测题的单项选择题中增加了 A_2 、 A_3 、 A_4 、B、X 型题,有利于教师教学和学生学习。教材同时配套了新颖、简洁、实用、富于趣味性的教学课件(见封底网址)。

全书分为十九章,第一章由薛花编写,第二、五、七、十章由邬雪娟编写,第三、十二、十三、十五章由郭丽华编写,第四、八章由程安群编写,第六、十一章由张锐编写,第九、十六、十九章由胡向莲编写,第十四章由王芳编写,第十七、十八章由裴巧霞编写。

在教材编写过程中得到贵州省贵阳护理职业学院、四川省达州职业技术学院、贵州省遵义医药高等专科学校、陕西省安康职业技术学院、宁夏医学院高等职业技术学院、山东省淄博科技职业学院、甘肃省张掖医学高等专科学校的大力支持,使教材编写工作得以顺利完成。在此特别感谢贵州省贵阳护理职业学院的秦浩老师,利用休息时间制作了大量 PPT 课件。同时我们还应感谢第一版教材的编写老师们为我们打下的良好基础。在此,谨向大家表示最诚挚的谢意。

由于医学科学及妇产科学的迅猛发展,我们的信息量和临床实践的有限性,教材中难免出现不妥之处,恳请广大师生和妇产科同仁批评指正,以便日后修正。

张 锐

2008 年 11 月 28 日于贵阳

第一版前言

妇产科学是面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教材之一,供初中毕业起点的 5 年制卫生高职相关医学类专业教学使用。

本教材的编写在教育部职成教司、职业教育中心研究所和卫生部科教司、医政司以及中华护理学会的指导下,由全国卫生职业教学新模式研究课题组和面向 21 世纪全国卫生职业学校系列教改教材编辑委员会具体承办。旨在以培养新世纪创新性卫生人才为目标,深化教育、教学及教材改革,全面推进素质教育,实施好教育部面向 21 世纪教育振兴行动计划和“职业教育课程改革和教材建设规划”。

根据专科知识的系统性,我们把全书编为 19 章,有插图 101 幅。主要教学内容包括女性生殖系统解剖生理、生理产科、病理产科、常用产科手术、妇科、计划生育等。为了体现目标教学为主的教学模式,我们在相应的章节之前都列出学习目标,便于学生目的明确,掌握学习重点,同时章节附有目标检测题,并留有答案空格,以供学生练习测评和教师考核使用。

本教材的编写,坚持实现贴近学生、贴近社会、贴近岗位等“三贴近”的基本原则;强调遵循“生物-心理-社会”医学新模式,保证教材的科学性、思想性,同时体现实用性、可读性和创新性。教材内容设置分为基础、实践和选修三个模块。对选学模块,教材中加注“*”号符号。教材的正文部分尽量体现模块在课程系统中的定位,以保证达到 5 年制卫生高职的专业培养目标。非正文部分以创新方式设计了“链接”,延伸和拓展了专业知识与实践相结合的层次。每章节设有短小精湛的“小结”,突出了重点、难点,达到复习巩固、承前启后、画龙点睛的作用。同时还列出了重要参考文献作为“指路标”,供同学们进一步学习使用。本教材编写的教学计划,各校实施时,可根据具体情况进行调整。

本书由四川省达州职业技术学院王德明、山东菏泽卫生学校王黎英主编,江西井冈山医学高等专科学校胡晓玲,河北邢台医学高等专科学校杨敬改任副主编。编委会成员有山西吕梁卫生学校史远梅、晋中卫生学校周惠珍,甘肃张掖医学高等专科学校裴巧霞,四川成都卫生学校吴文敏和安徽黄山卫生学校杨怡等。在编写过程中,受到了课题研究组和本套教材的编委会主任刘晨老师以及科学出版社的大力支持、关心和指导;同时,四川省达州职业技术学院陈远伟给予了支持;在编审书稿的过程中,我们也广泛地征求了各编委所在院校妇产科同行的意见,这里一并表示感谢。

由于我们的理论水平和实践经验有限,加之时间短、任务紧,书中的缺点与不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

编者

2003 年 5 月

目 录

第1章 女性生殖系统解剖..... (1)	第2节 产道异常..... (89)
第1节 骨盆..... (1)	第3节 胎儿异常..... (91)
第2节 外生殖器..... (3)	第9章 分娩期并发症..... (98)
第3节 内生殖器..... (4)	第1节 产后出血..... (98)
第4节 内生殖器的邻近器官..... (6)	第2节 胎膜早破、脐带脱垂..... (103)
第2章 女性生殖系统生理..... (10)	第3节 子宫破裂..... (106)
第1节 女性一生各阶段的生理特点..... (10)	第4节 羊水栓塞..... (108)
第2节 卵巢周期性变化及其激素..... (11)	第10章 产褥感染..... (116)
第3节 子宫内膜周期性变化..... (12)	第11章 围生儿缺氧性疾病..... (119)
第4节 月经的临床表现..... (13)	第1节 胎儿窘迫..... (119)
第5节 性周期的调节..... (13)	第2节 新生儿窒息..... (121)
第3章 正常妊娠..... (16)	第12章 产科常用手术..... (128)
第1节 妊娠生理..... (16)	第1节 产科常用手术..... (128)
第2节 妊娠诊断..... (19)	第2节 腹部及外阴、阴道手术的术前准备和术后处理及护理..... (135)
第3节 产前检查..... (22)	第13章 妇科病史及体格检查..... (138)
第4章 正常分娩..... (28)	第1节 妇科病史..... (138)
第1节 决定分娩的因素..... (28)	第2节 妇科体格检查..... (139)
第2节 枕先露的分娩机制..... (31)	第3节 妇科常用特殊检查..... (141)
第3节 分娩的临床经过及处理..... (32)	第14章 女性生殖系统炎症..... (146)
第5章 正常产褥..... (41)	第1节 疾病概述..... (146)
第1节 产褥期母体的变化..... (41)	第2节 阴道炎..... (147)
第2节 产褥期的临床表现及处理和护理..... (42)	第3节 慢性宫颈炎..... (150)
第6章 异常妊娠..... (45)	第4节 慢性盆腔炎..... (152)
第1节 流产..... (45)	第15章 女性生殖系统肿瘤..... (155)
第2节 异位妊娠..... (48)	第1节 子宫颈癌..... (155)
第3节 妊娠期高血压疾病..... (52)	第2节 子宫肌瘤..... (159)
第4节 前置胎盘..... (57)	第3节 子宫内膜癌..... (162)
第5节 胎盘早剥..... (61)	第4节 卵巢肿瘤..... (165)
第6节 早产..... (64)	第16章 妊娠滋养细胞疾病..... (173)
第7节 过期妊娠..... (65)	第1节 葡萄胎..... (173)
第8节 多胎妊娠..... (67)	第2节 侵蚀性葡萄胎..... (175)
第9节 高危妊娠..... (69)	第3节 绒毛膜癌..... (176)
第7章 妊娠合并症..... (81)	第17章 月经失调..... (183)
第1节 妊娠合并心脏病..... (81)	第1节 功能失调性子宫出血..... (183)
第2节 妊娠合并急性病毒性肝炎..... (84)	第2节 闭经..... (190)
第8章 异常分娩..... (87)	第3节 痛经..... (193)
第1节 产力异常..... (87)	第4节 围绝经期综合征..... (195)



第1节 避孕·····	(214)
第2节 输卵管绝育·····	(219)
第3节 人工终止妊娠·····	(220)
主要参考文献·····	(226)
妇产科学教学基本要求·····	(227)
目标检测选择题参考答案·····	(229)

第1章 女性生殖系统解剖



学习目标

1. 掌握骨盆结构及其骨性标志
2. 熟悉骨盆各平面的形态及其径线
3. 熟悉内生殖器的结构和功能
4. 了解女性生殖器官与邻近器官的关系

第1节 骨 盆

骨盆(pelvis)是躯干和下肢的骨性连接,有脊柱通过,因其形状像盆而得名。女性骨盆除了支撑躯干和保护盆腔脏器外,还是胎儿娩出时的必经通道,其形状、大小对分娩有直接影响,故必须熟悉其结构及形态特点。

一、骨盆的组成

(一) 骨盆的骨骼

骨盆由骶骨(sacrum)、尾骨(coccyx)和左右两块髋骨(coxae bone)组成,每块髋骨又由髌骨(ilium)、坐骨(ischium)及耻骨(pubis)融合而成。骶骨由5~6块骶椎合成,尾骨由4~5块尾椎合成(图1-1)。

(二) 骨盆的关节

骨盆的关节包括耻骨联合(symphysis pubis)、骶髂关节(sacroiliac joints)、骶尾关节(sacrococcygeal joint)。两耻骨之间由纤维软骨连接形成耻骨联合。骶骨和髌骨之间的连接处形成骶髂关节。骶骨和尾骨之间的连接处形成骶尾关节。

(三) 骨盆的韧带

骨盆各关节周围有韧带附着,在妊娠期因受胎盘激素的影响,韧带较松弛,使各关节的活动度有所增加,有利于胎儿娩出。其中骶棘

韧带(sacrospinal ligament)和骶结节韧带(sacrospinous ligament)是判断中骨盆是否狭窄的重要指标。位于骶、尾骨与坐骨棘(ischial spines)之间的韧带称骶棘韧带。位于骶、尾骨与坐骨结节(ischial tuberosities)之间的韧带称骶结节韧带。

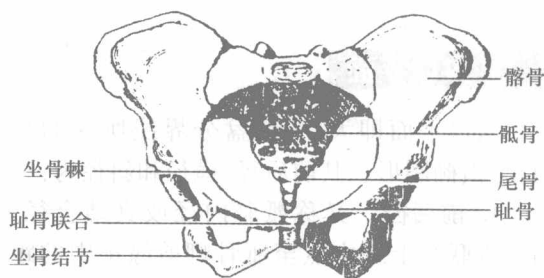


图1-1 正常女性骨盆

二、骨盆的分界

以耻骨联合上缘、沿两侧髌耻线至骶骨岬上缘的连线为界,将骨盆分为两部分:界线以上的骨盆称为假骨盆或大骨盆(greater pelvis),界线以下称真骨盆或小骨盆(lesser pelvis)(图1-2)。假骨盆与分娩无直接关系,但从其径线长短可间接了解真骨盆的大小。真骨盆有上、下两口,即骨盆入口和出口,两口之间为骨盆腔,是胎儿娩出的通道,故有骨产道之称。临床上检查骨盆主要是了解真骨盆的情况。

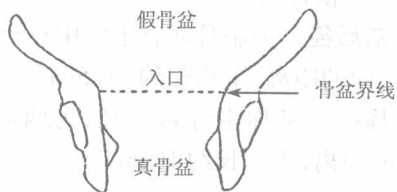


图1-2 骨盆分界线

三、真骨盆各平面的形态及径线

为了便于理解分娩时胎儿先露部通过骨产道的过程,通常将骨盆分为三个假想平面(图1-3)。



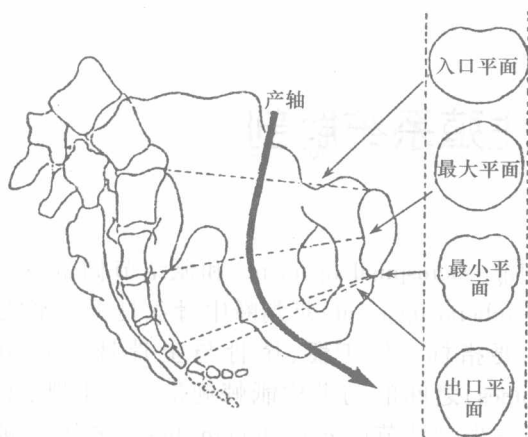


图 1-3 骨盆各平面及骨盆轴

(一) 入口平面

入口平面即大、小骨盆分界线所在的平面,呈横椭圆形。其前后径、横径和斜径为:

1. **前后径** 又称骶耻内径或真结合径,为耻骨联合上缘中点至骶骨岬前缘正中的距离,平均长约 11cm。

2. **横径** 与前后径垂直,为两侧髂耻缘之间最长的距离,平均长约 13cm。

3. **斜径** 左右各一,为一侧骶髂关节上缘至对侧髂耻隆突的距离,以左侧骶髂关节为起点为左斜径,右侧为右斜径,左右斜径相等,平均长约 12cm。

(二) 中骨盆平面

中骨盆平面为最狭小的平面,呈纵椭圆形。由耻骨联合下缘、两侧坐骨棘及第 4、5 骶椎之间形成的平面,与分娩的关系较大。在临床上,常以坐骨棘水平判断胎头下降的程度。其前后径和横径为:

1. **前后径** 为耻骨联合下缘中点至第 4、5 骶椎之间的距离,平均长约 11.5cm。

2. **横径** 又称坐骨棘间径,为两侧坐骨棘之间的距离,平均长约 10cm。

(三) 出口平面

出口平面由两个不同平面、共用一条底边的两个三角形组成。前三角的顶端为耻骨联合下缘中点,两边是耻骨降支。后三角的顶端为骶尾关节,两边为骶结节韧带。共用底边为坐骨结节间径。其径线包括:

1. **前后径** 为耻骨联合下缘中点至骶尾关节中点的距离,平均长约 11.5cm。

2. **横径** 又称坐骨结节间径或出口横径。为两侧坐骨结节内缘间的距离,平均长约 9cm。

3. **前矢状径** 为耻骨联合下缘中点至出口横径中点的垂直距离,平均长约 6cm。

4. **后矢状径** 为骶尾关节中点至出口横径中点的垂直距离,平均长约 9cm。如出口横径稍短,而后矢状径较长,两径线之和大于 15cm 时,正常足月胎儿的胎头可利用后三角区娩出。

四、骨 盆 轴

骨盆轴为连接骨盆各假想平面中点的连线。其上段向下稍向后,中段向下,下段向下向前(图 1-3)。分娩时,胎儿沿此轴下降完成分娩机制,助产时,应按骨盆轴方向协助胎儿娩出。

五、骨盆底组织

骨盆出口由多层肌肉和筋膜封闭形成骨盆底。尿道、阴道和直肠贯穿通过。骨盆底承载和支撑盆腔脏器,并使其保持正常位置。分娩时损伤盆底组织,可影响盆腔器官的位置和功能。

1. **浅层** 位于外生殖器及会阴皮肤下,为筋膜和浅层肌肉,即肛门括约肌及左右成对的球海绵体肌、坐骨海绵体肌和会阴浅横肌。几对肌肉的肌腱会合于阴道外口和肛门之间,形成中心腱(图 1-4)。

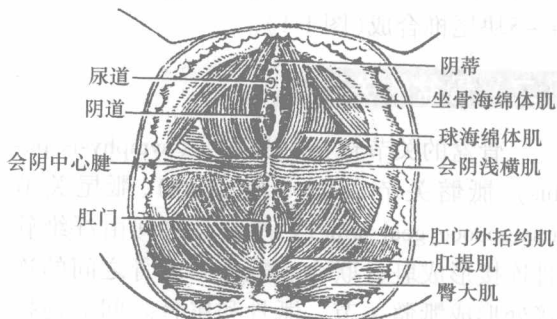


图 1-4 骨盆底浅层

2. **中层** 由上下两层坚韧的筋膜及其尿道外括约肌和一对会阴深横肌组成,位于骨盆出口处前三角形的平面。因其上有尿道及阴道穿过,故称尿生殖膈(urogenital diaphragm)。

3. 深层 即盆膈(pelvic diaphragm),为骨盆底最里面最坚强有力的一层,由肛提肌及其筋膜组成。肛提肌呈漏斗状,自盆腔内壁向后、向内及向下行走,两侧肌纤维围绕直肠后,于正中会合。

骨盆的作用

坐立时坐骨结节支撑身体重量,坐骨后缘突入盆腔的骨突起称坐骨棘,是了解产程进展的最重要的标志。盆腔腔承载女性内生殖器及膀胱和尿道,是胎儿娩出的必经通道。



第2节 外生殖器

女性外生殖器又称外阴,是指耻骨联合至会阴和两股内侧之间的组织(图1-5)。

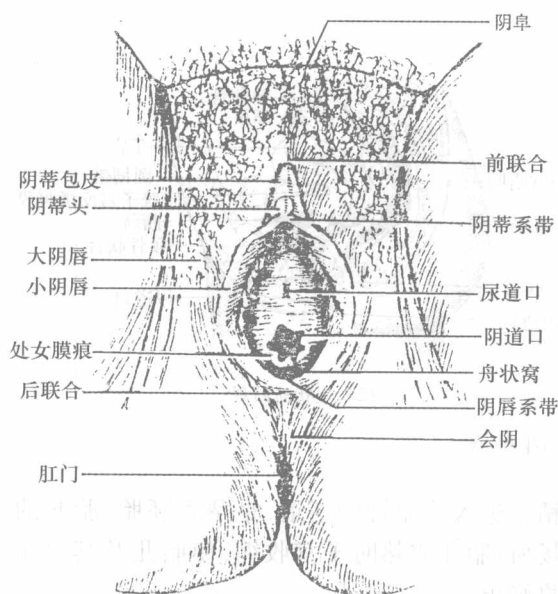


图1-5 女性外生殖器



案例1-1 大阴唇解剖的临床意义

某28岁妇女,骑自行车时不慎摔伤,主诉外阴部疼痛及肿胀,行走困难而就诊。查体见外阴皮肤完整,左侧大阴唇见一个4cm×3cm的肿块及左臀下部青紫、肿胀,触之较软,触痛明显。诊断为大阴唇血肿,又称外阴血肿。女性的外阴为什么容易发生血肿呢?我们应该怎样处理和护理?

(一) 阴阜

阴阜(mons pubis)位于耻骨联合前方,皮下有丰富的脂肪组织,青春期开始有阴毛长出。正常女性阴毛分布呈倒三角形。

(二) 大阴唇

大阴唇(labium majus)是两股内侧一对纵形隆起的皮肤皱襞,前起阴阜,后止会阴。大阴唇外侧面有阴毛、汗腺及皮脂腺;内侧面皮肤湿润似黏膜。大阴唇皮下脂肪含有丰富的血管、淋巴管和神经,其组织疏松,外伤时易出血形成血肿。

(三) 小阴唇

小阴唇(labium minus)位于大阴唇内侧一对较薄形似鸡冠状的皮肤皱襞。表面湿润,呈褐色,皮下有丰富的神经末梢,较为敏感。小阴唇上端包围阴蒂头,称阴蒂包皮;下端与大阴唇后端会合,在正中线形成一条横皱襞,称阴唇系带。

(四) 阴蒂

阴蒂(clitoris)位于小阴唇的前端,为海绵体组织,表面有大量丰富的神经末梢,极为敏感。性兴奋时有勃起功能。

(五) 阴道前庭

阴道前庭(vaginal vestibule)为两侧小阴唇之间的菱形区域,在此区域内前有尿道口,后有阴道口和前庭大腺。

1. 尿道口 尿道口(urethral orifice)位于阴蒂与阴道口之间,为一边缘不规则的椭圆形小孔。后壁有一对尿道旁腺,其分泌物主要是润滑尿道口,常为病原体潜伏的场所。

2. 阴道口及处女膜 阴道口(vaginal orifice)位于尿道口后方,其形状因性生活和分娩而有差异。未婚女性的阴道口周围覆盖着一层环形薄膜,称处女膜(hymen)。膜中央有一小孔,经血由此流出。处女膜多在初次性交时破裂。分娩后,处女膜仅留几个乳头状突起,称处女膜痕。

3. 前庭大腺 前庭大腺(major vestibular glands)又称巴氏腺,位于大阴唇的深部,阴道口两侧,如黄豆大小,左右各一。其开口于小阴唇





和处女膜之间的沟内,性兴奋时,可分泌乳白色黏液润滑阴道口。正常情况不能触之,感染时因腺管充血水肿堵塞,可形成脓肿或囊肿。

(六) 会阴

会阴(perineum)是指阴道口与肛门之间的软组织,也是骨盆底的一部分。会阴由浅入深逐渐变窄,呈楔形,厚3~4cm,包括皮肤、筋膜、部分肛提肌及中心腱(又称会阴体)。

会阴的临床意义

在分娩时会阴有着重要的临床意义。妊娠晚期,会阴组织变松软,使胎儿较易娩出。但由于分娩时会阴局部承受的压力大,处理不当可引起会阴撕裂伤。因此,接生时保护会阴并适时切开会阴为助产的重要技能。在行会阴切开术时,一般需切开皮肤、皮下、肌层(球海绵体肌、会阴浅横肌、部分肛提肌)及阴道黏膜。

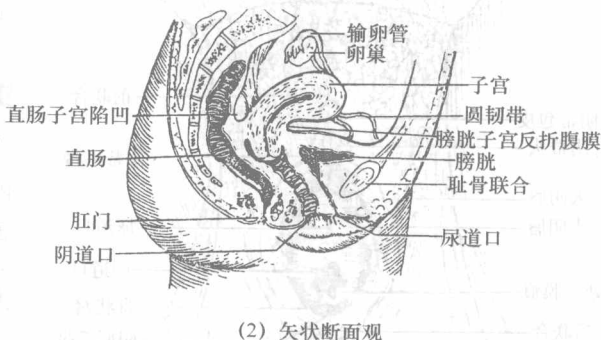
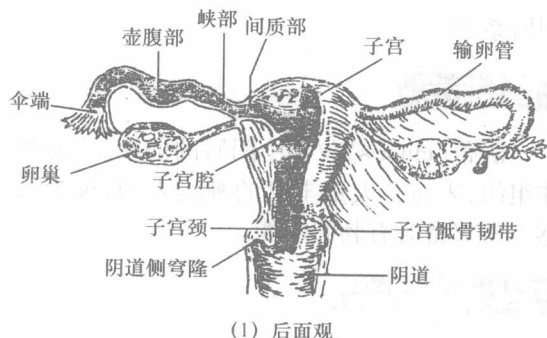


图 1-6 女性内生殖器

阴道壁由黏膜层、肌层和纤维组织膜构成,并有很多横纹皱壁,故有较大伸展性。阴道黏膜呈淡红色,由复层扁平上皮覆盖,无腺体,但能渗出少量液体,与子宫内膜及子宫颈管黏膜腺体分泌的黏液混合成乳白色、略黏稠的液体,称为白带。阴道黏膜受女性激素的影响,可发生周期性变化,临床上常通过阴道脱落细胞学检查间接了解卵巢功能。

二、子 宫

(一) 功能

子宫(uterus)为一肌性壁厚的空腔脏器。其功能包括产生月经、妊娠和分娩;子宫腔是

第3节 内生殖器

女性内生殖器官包括阴道、子宫、输卵管和卵巢(图1-6),输卵管和卵巢统称为子宫附件(uterine adnexa)或附件。

一、阴 道

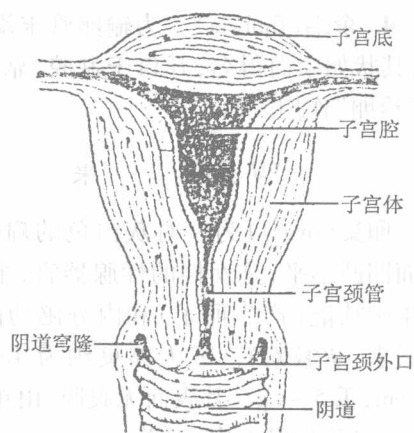
阴道(vagina)是有弹性的纤维肌性管道,为性交器官,也是经血排出和胎儿娩出的通道。阴道前壁长7~9cm,与膀胱和尿道相邻;后壁长10~12cm,与直肠贴近。阴道上端包绕子宫颈,形成阴道穹隆(vaginal fornix),按其方位分为前、后、左、右四部分,后穹隆较深,其顶端与子宫直肠陷凹紧密相贴,当盆腔内有出血或积液时,可经后穹隆穿刺或引流协助诊断及治疗。下端开口于前庭,即阴道口。

精子进入输卵管的通道,是孕育胚胎、胎儿的场所;胎儿成熟时子宫收缩,使胎儿及其附属物娩出。

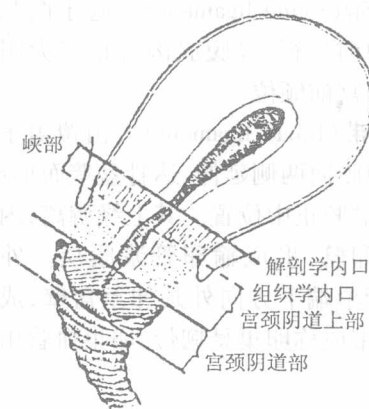
(二) 解剖结构与组织结构

子宫位于骨盆正中央,坐骨棘水平之上,膀胱与直肠之间,呈前倾略前屈位,似倒置的扁梨形。子宫体内腔呈倒三角形,称子宫腔。成人子宫长7~8cm,宽4~5cm,厚2~3cm;重约50g;容量约5ml。子宫分为三个部分:子宫体、子宫颈及子宫峡部(图1-7)。子宫上部较宽大的部分称子宫体,下部较窄,呈圆柱状,称子宫颈。子宫颈与子宫体之间最狭窄的部分称子宫峡部。





(1) 子宫冠状断面



(2) 子宫矢状断面

图 1-7 子宫各部

月经是怎样产生的?

在雌、孕激素的作用下,子宫内膜的功能层发生增生和分泌改变;雌、孕激素下降后,子宫内膜失去支持,发生剥脱引起出血,即为月经。



1. 子宫体(uterine body) 子宫体上端隆突部分为子宫底,其两侧为子宫角,与输卵管相通。子宫体壁由内向外分为三层,即黏膜层、肌层和浆膜层。黏膜层又称子宫内膜,其表面2/3的致密层和海绵层从青春期开始受卵巢激素的影响而发生周期性变化,因而统称为功能层。余下的1/3贴近肌层,无周期性变化,称为基底层。月经期功能层脱落后由基底层修复、再生出新的功能层。肌层为子宫壁最厚的一层,由大量的平滑肌束和弹力纤维构成。肌纤维纵横交错似网状,血管贯穿其中。当子宫收缩时压迫血管,可有效止血。浆膜层为覆盖在子宫底和子宫体前、后壁的脏层腹膜。在子宫前壁近子宫峡部处,腹膜向前反折覆盖膀胱,形成子宫膀胱腹膜反折(vesicouterine pouch)。在子宫后壁腹膜向下至宫颈后方后反折覆盖直肠,形成子宫直肠陷凹(rectouterine pouch)[图1-6(2)]。子宫直肠陷凹是盆腔的最低部位。

2. 子宫颈(cervix uteri) 子宫颈内腔呈梭形,长2~3cm,称子宫颈管。宫颈有内口和外口,内口与宫腔相通,外口与阴道相通。未产妇的宫颈外口呈圆形,经产妇因分娩损伤而

成横裂形。伸入阴道内的宫颈部分称为宫颈阴道部。

子宫颈主要由结缔组织构成,有少量平滑肌纤维、弹力纤维及血管。子宫颈管黏膜由单层高柱状上皮组成,有许多腺体,受卵巢激素的影响而发生周期性变化,分泌弱碱性黏液,黏液在宫颈管内形成黏液栓,堵塞宫颈管,防止细菌侵入。宫颈阴道部为复层扁平上皮覆盖,表面光滑。子宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交界处是宫颈糜烂和子宫颈癌的好发部位。

3. 子宫峡部(isthmus uteri) 子宫峡部[图1-7(2)]的上端因为较狭窄,称为解剖学内口(anatomical internal os);下端因黏膜组织在此处由子宫腔内膜转变为子宫颈内膜,故称为组织学内口(histological internal os)。子宫峡部非孕时长约1cm,妊娠期被动拉长延伸,到妊娠晚期可长达7~10cm,称为子宫下段,为软产道的一部分。

直肠子宫陷凹的临床意义

直肠子宫陷凹是体腔最低部位,与阴道后穹隆仅隔阴道壁,故腹腔、盆腔疾病导致的血液、脓液常积存于此。临床上常利用阴道后穹隆穿刺术或切开进行相关疾病的诊断和治疗(详见妇科特殊检查)。



(三) 子宫韧带

维持子宫的正常位置,共有四对(图1-8)。





1. 圆韧带(round ligament) 起于两侧子宫角前面,向前斜行,经腹股沟管止于大阴唇前端,维持子宫前倾位。

2. 阔韧带(broad ligament) 由覆盖子宫前、后壁的腹膜向两侧延伸,达骨盆壁而形成。维持子宫于盆腔正中位置。其上缘游离,内侧2/3包裹输卵管,形成输卵管浆膜层。外侧1/3自输卵管伞端下方向外延伸至盆壁,成为骨盆漏斗韧带或称卵巢悬韧带,卵巢血管由此通过。

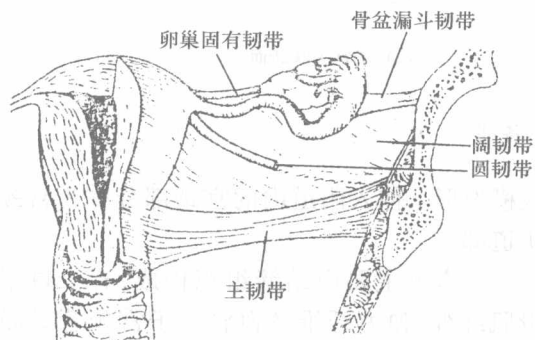


图1-8 子宫各韧带

3. 主韧带(cardinal ligament) 又称子宫颈横韧带。主要由阔韧带下部增厚形成,为一对坚韧的平滑肌和结缔组织纤维束,自宫颈两侧延伸达骨盆壁,起着固定子宫颈,使得子宫不下垂的作用。

4. 子宫骶骨韧带(uterosacral ligament) 起于子宫颈后侧上方,绕过直肠终止于第2、3骶椎上,将子宫颈向后上方牵引,维持子宫前倾前屈位。

三、输 卵 管

输卵管(fallopian tube)为一对细长弯曲的管道。近端细,远端粗,似喇叭开口,全长约8~14cm。内侧与子宫角相连通,外侧游离靠近卵巢,是精子与卵子相遇受精的场所,也是受精卵到达宫腔的通道。输卵管由内向外分为四部分。

1. 间质部(intramural portion) 又称输卵管子宫角部,与子宫腔相通连,管腔最狭窄。

2. 峡部(isthmic portion) 紧接间质部,管腔也较细,是输卵管绝育术常选择的部位。

3. 壶腹部(ampulla) 紧接峡部,为输卵管最宽阔的部位,卵子与精子多在此相遇受精。

4. 伞端(fimbria) 为输卵管末端游离部分,其状如伞而得名,开口于盆腔,靠近卵巢,有“拾卵”作用。

四、卵 巢

卵巢(ovary)为一对灰白色的扁椭圆体,表面凹凸不平,是女性的性腺器官,主要功能是生殖功能(产生卵子)和内分泌功能(分泌雌激素、孕激素)。成人卵巢约为4cm×3cm×1cm,重5~6g。其表面无腹膜,由单层立方上皮(又称生发上皮)覆盖。

卵巢位于输卵管的后下方,附着于阔韧带后叶。卵巢组织分为皮质与髓质。皮质为外层,内有数以万计的原始卵泡及致密结缔组织;髓质居中央,有丰富的血管、淋巴和神经。

第4节 内生殖器的邻近器官

内生殖器的邻近器官包括输尿管、膀胱、尿道、直肠及阑尾。它们互相毗邻,相互影响。

(一) 输尿管

输尿管(ureter)起自肾盂,沿腰大肌前下行进入骨盆腔,在阔韧带底部距子宫颈约2cm处与子宫动脉交叉,并在其下方穿过,再绕向前向内进入膀胱。做子宫切除时要注意勿损伤输尿管。

(二) 膀胱

膀胱(bladder)位于耻骨联合后方,子宫的前方。空虚时完全位于盆腔内,充盈时可上升至腹腔而影响子宫的位置、胎先露下降和子宫收缩,故妇科检查或手术前必须排空膀胱。

(三) 尿道

尿道(urethra)位于阴道前方,长3~4cm,由于尿道短而直,又靠近阴道,故易引起泌尿系统感染。

(四) 直肠

直肠(rectum)下2/3段与阴道后壁紧贴,

相隔一层结缔组织和筋膜。直肠下部和肛门括约肌与会阴体相邻,故分娩时可发生裂伤,并累及肛门与直肠。

(五) 阑尾

阑尾(appendix vermiformis)位于右髂窝内,可深入盆腔并靠近右侧子宫附件,故患阑尾炎时易累及子宫附件。妊娠后阑尾的位置可随妊娠子宫的增大而逐渐向外上方移位,从而影响阑尾炎的诊断。

女性生殖系统解剖是妇产科基础知识。骨盆主要与产科密切相关;子宫是月经、妊娠和分娩的主要器官;卵巢是卵泡发育、排卵、分泌性激素、保证女性生理特征的物质基础;女性内生殖器的邻近器官与生殖系统解剖关系密切,弄清内生殖器的邻近器官,有利于提高处理和护理女性生殖系统疾病的能力。

小结

目标检测

一、选择题

(一) A₁型题

1. 子宫腔最狭窄的部分是 ()
A. 组织学内口 B. 解剖学内口
C. 子宫峡部 D. 子宫颈外口
E. 子宫颈管
2. 保持子宫前倾位置的主要韧带是 ()
A. 子宫圆韧带 B. 阔韧带
C. 主韧带 D. 子宫骶骨韧带
E. 卵巢固有韧带
3. 下列哪项不是生殖器的邻近器官 ()
A. 尿道 B. 输尿管
C. 乙状结肠 D. 直肠
E. 阑尾
4. 骨盆内测量的重要依据点是 ()
A. 骶岬 B. 耻骨弓
C. 坐骨切迹 D. 坐骨结节
E. 骶嵴
5. 判断胎先露下降程度的骨性标志是 ()
A. 骶岬 B. 坐骨棘
C. 坐骨结节 D. 耻骨弓
E. 坐骨切迹
6. 骨盆出口平面的后矢状径与横径之和大于()时,正常足月大小的胎头可通过后三角区经阴道

娩出。

- A. 15cm B. 16cm
C. 17cm D. 18cm
E. 19cm
7. 子宫颈癌的好发部位是 ()
A. 子宫颈组织学内口 B. 子宫颈解剖学内口
C. 子宫颈外 D. 子宫峡部
E. 子宫颈柱状上皮与覆盖在子宫颈阴道部的鳞状上皮的交界处
 8. 有关正常成年女性子宫,错误的是 ()
A. 子宫位于骨盆腔中央,坐骨棘水平以下
B. 子宫长约7~8cm
C. 子宫重约50g左右
D. 子宫腔容积约为5ml
E. 子宫腔呈上宽下窄的三角形
 9. 有关卵巢的叙述,正确的是 ()
A. 正常卵巢约重50g
B. 是产生卵子、分泌性激素的器官
C. 表面有腹膜覆盖
D. 分为两部分,内为皮质,外为髓质
E. 位于阔韧带前方
 10. 自子宫两侧伸出,达骨盆侧壁的韧带是 ()
A. 圆韧带 B. 阔韧带
C. 主韧带 D. 子宫骶骨韧带
E. 骶结节韧带
 11. 有关子宫的叙述,错误的是 ()
A. 是一个壁厚腔小的空腔器官
B. 腔内覆盖有黏膜
C. 受激素影响内膜发生周期性变化
D. 受孕后,供受精卵着床、发育
E. 不是精子到达输卵管的通道
 12. 有关内生殖器的叙述,错误的是 ()
A. 阴道黏膜表面覆盖复层扁平上皮
B. 阴道黏膜表面有较多腺体
C. 子宫内膜受卵巢激素影响发生周期性变化
D. 子宫腔容量约为5ml
E. 卵巢为性腺器官
- ##### (二) A₂型题
1. 某已婚女性,25岁,以急性下腹坠痛3小时、停经45天。妇科检查:右侧附件区可触及一包块,初步诊断为宫外孕,确诊需进行穹隆穿刺,穿刺部位应该是 ()
A. 阴道前穹隆 B. 阴道后穹隆
C. 阴道左穹隆 D. 阴道右穹隆
E. 膀胱子宫陷凹
 2. 某女,29岁,于3年前经阴道自然分娩一健康男婴,现进行妇科检查,其宫颈正常,则形状应该是 ()
A. 圆形 B. 横椭圆形





- C. 横裂形 D. 纵椭圆形
E. 梯形
3. 某女, 38岁, 于高处取物时不慎摔下, 呈骑跨式, 伤及外阴部位, 疼痛难忍。外阴血肿最易发生的部位在 ()
- A. 小阴唇 B. 大阴唇
C. 阴阜 D. 阴蒂
E. 处女膜

(三) A₃型题

(1~3题共用题干)

某健康女性, 进行查体, 其骨盆形态各径线均正常。

1. 其骨盆入口平面前后径值约为 ()
- A. 11cm B. 12cm
C. 13cm D. 14cm
E. 15cm
2. 其中骨盆平面前后径值约为 ()
- A. 11cm B. 11.5cm
C. 12cm D. 12.5cm
E. 13cm
3. 其中骨盆平面横径长约为 ()
- A. 9cm B. 9.5cm
C. 10cm D. 10.5cm
E. 11cm

(4~6题共用题干)

一产妇足月妊娠, 胎儿估计 4000g, 临产后 20 小时胎头为坐骨棘下 1cm, 宫口开全, 尾骨前翘, 耻骨弓角度低, 出口横径加后矢状径 < 15cm。

4. 该产妇最可能是 ()
- A. 骨盆入口平面狭窄
B. 骨盆中骨盆平面狭窄
C. 骨盆出口平面狭窄
D. 子宫收缩乏力
E. 胎儿过大
5. 应采取下列哪项措施 ()
- A. 再观察 B. 胎心监护
C. 立即剖宫产 D. 心理护理
E. 缩宫素引产
6. 术中要警惕, 防止损伤 ()
- A. 膀胱和输尿管 B. 尿道
C. 直肠 D. 阑尾
E. 小肠

(四) B型题

(1~6题共用备选答案)

- A. 子宫 B. 卵巢
C. 输卵管 D. 阴道
E. 阴蒂

1. 位于两侧小阴唇顶端, 有勃起性的器官是 ()
2. 可以发生周期性变化, 产生月经的部位是 ()

3. 既是性交器官, 又是胎儿娩出的通道的是 ()
4. 精子与卵子相遇、受精的部位是 ()
5. 产生性激素的器官是 ()
6. 胎儿生长发育的场所是 ()
- (7~9题共用备选答案)

- A. 输卵管间质部 B. 输卵管峡部
C. 输卵管壶腹部 D. 输卵管伞部
E. 子宫角

7. 精子和卵子受精部位是 ()
8. 输卵管结扎术的手术部位是 ()
9. 具有“捡拾”卵子作用的是 ()
- (五) X型题

1. 女性内生殖器包括下列 ()
- A. 子宫 B. 卵巢
C. 输卵管 D. 阴道
E. 子宫颈
2. 下列径线中, 正常值为 9cm 的是 ()
- A. 出口平面横径 B. 中骨盆平面横径
C. 出口平面后矢状径 D. 出口平面前矢状径
E. 入口平面前后径
3. 子宫韧带包括 ()
- A. 阔韧带 B. 圆韧带
C. 主韧带 D. 宫骶韧带
E. 骶结节韧带
4. 关于女性正常骨盆, 下列说法正确的是 ()
- A. 骨盆是由骶骨、尾骨和左右两块髋骨组成
B. 骨盆以耻骨联合上缘, 两侧髂耻线及骶岬上缘为界分为真假骨盆
C. 骨盆的三个假想平面中, 中骨盆平面为骨盆最小平面
D. 妇女直立时, 骨盆轴上段向下、向后, 中段向下, 下段向下、向前
E. 骨盆底由多层肌肉和筋膜组成, 起到承载和支持盆腔脏器的作用

二、填空题

1. 骨盆由____、____、____组成, 骨盆的重要骨性标志有____、____、____。
2. 外生殖器由____、____、____、____组成, 其中阴道前庭由____、____组成。
3. 内生殖器由外向内由____、____、____组成, 后两者合称____。
4. 子宫韧带:____、____、____、____共四对。
5. 输卵管由内向外分四部, 依次是____、____、____、____。
6. 卵巢主要功能是____和____。
7. 女性内生殖器邻近器官是____、____、____、____。



三、名词解释

1. 会阴 2. 骨盆轴 3. 子宫峡部 4. 直肠子宫陷凹

四、简答题

1. 试述中骨盆平面的特点及与分娩的关系。
2. 内生殖器由哪些器官组成? 说出子宫的解剖特点。

和功能。

3. 子宫峡部在何处? 临床上有何意义?
4. 说出阴道后穹隆的临床意义。

(薛 花)