



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
全国医药高等学校规划教材

供高专、高职护理、涉外护理、助产、检验、药学、药剂、
卫生保健、康复、医疗美容技术、社区医学、中医、
中西医结合、影像技术等专业使用



妇 产 科 学

(第二版)

杜彩素 主编



 科学出版社
www.sciencep.com

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
全国医药高等学校规划教材

供高专、高职护理、涉外护理、助产、检验、药学、药剂、卫生保健、康复、
医疗美容技术、社区医学、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 杜彩素

副主编 贺小以 许振洲 杨 怡 杨敬改 赵立霞

编 者 (按姓氏汉语拼音排序)

杜彩素	大连大学
贺小以	遵义医药高等专科学校
李淑文	大庆医学高等专科学校
秦 雯	聊城职业技术学院
许振洲	聊城市人民医院
杨 怡	黄山卫生学校
杨敬改	邢台医学高等专科学校
赵立霞	信阳职业技术学院

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书为教育部普通高等教育“十一五”国家级规划教材。全书共 19 章,详细介绍了各种妇产科常见的疾病。本书强调实用性与科学性统一、经典性与创新性统一,力求做到结构合理,内容新颖。坚持体现高专、高职医学教育的特点。每章均设计了链接,引入了病例,配有插图,并附有目标测试。

本书主要供高专、高职护理、涉外护理、助产、检验、药学、药剂、卫生保健、康复、医疗美容技术、社区医学、中医、中西医结合、影像技术等专业使用,同时可以作为中青年教师的临床工作用书。

图书在版编目(CIP)数据

妇产科学 / 杜彩素主编. —2 版. —北京:科学出版社,2008

普通高等教育“十一五”国家级规划教材·全国医药高等学校规划教材

ISBN 978-7-03-021134-7

I. 妇… II. 杜… III. ①妇科学—医学院校—教材②产科学—医学院校—教材 IV. R71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 027855 号

责任编辑:裴中惠 / 责任校对:张怡君

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>

新蕾印刷厂印刷

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

2008 年 3 月第 二 版 印张:12

2008 年 3 月第四次印刷 字数:324 000

印数:13 001—18 000

定价:24.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈路通〉)

技能型紧缺人才培养培训教材
全国医药高等学校规划教材
高专、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)

白洪海 深圳职业技术学院

曹励民 西安医学院

岑慧红 广州医学院护理学院

陈 杰 广西妇幼保健院

陈四清 岳阳职业技术学院

程凤英 聊城职业技术学院

代亚莉 新疆医科大学护理学院

杜彩素 大连大学医学院

范保兴 聊城职业技术学院

冯明功 大连大学医学院

甘泉涌 襄樊职业技术学院

贺 伟 新疆医科大学护理学院

胡圣尧 上海职工医学院

金玉忠 沧州医学高等专科学校

李 莘 广州医学院护理学院

李根源 嘉应学院医学院

李修明 三峡大学护理学院

李云端 邢台医学高等专科学校

刘德云 聊城职业技术学院

刘建喜 聊城职业技术学院

刘书铭 乐山职业技术学院

刘一鸣 安康职业技术学院

楼蓉蓉 大连大学附属中山医院

鹿怀兴 滨州职业学院

马 骥 淄博科技职业学院

茅幼霞 上海职工医学院

潘传中 达州职业技术学院

裴素霞 聊城职业技术学院

任玉波 聊城职业技术学院

沈曙红 三峡大学护理学院

孙 菁 聊城职业技术学院

唐建华 上海职工医学院

王 滨 大连医科大学高等职业技术学院

王慧玲 沧州医学高等专科学校

王丽霞 首都医科大学附属北京儿童医院

王守军 聊城职业技术学院

王同增 澍青医学高等专科学校

王卫中 赤峰学院附属医院

王娅莉 三峡大学护理学院

温树田 吉林大学通化医药学院

吴玉斌 三峡大学护理学院

徐纪平 赤峰学院医学院

徐龙海 聊城职业技术学院

徐树华 大连大学医学院

薛 萍 黄山卫生学校

薛会君 上海职工医学院

杨宇辉 嘉应学院医学院

尹仕红 三峡大学护理学院

于静之 山东医学高等专科学校

于琚美 淄博科技职业学院

于三新 沧州医学高等专科学校

余剑珍 上海职工医学院

臧伟红 聊城职业技术学院

曾志励 广西医科大学护理学院

张冬梅 深圳职业技术学院

张介卿 广州医学院护理学院

张丽华 沧州医学高等专科学校

张少华 肇庆医学高等专科学校

周进祝 上海职工医学院

朱梅初 永州职业技术学院

第二版前言

《妇产科学》是“全国医药高等学校规划教材”中的专业教材,是教育部普通高等教育“十一五”国家级规划教材。本教材在第一版基础上,依据高专、高职层次学生的培养目标,结合妇产科学学科特点,以及医疗卫生系统对医学人才的要求,开拓思路,注重改革,坚持吸纳本领域前沿知识及最新研究成果,充分体现思想性、科学性以及先进性。在教材编写过程中,根据具体内容进行总体设计,精心布局,采用正文与非正文两种形式进行编写,使之能够反映妇产科学进展。全书共分19章,图文并茂,通顺易懂。首次引入了病例讨论,设计了“链接、小结、目标检测”等多种形式,言简意赅,突出了高专、高职教育的特点,增强了教材的系统性、实用性和可读性。

这本教材是“全国卫生职业教学新模式研究”课题组和教改教材编委会部分成员学校的各位老师共同努力、精心创造的成果。感谢课题组参编学校的大力协助和支持。科学出版社的编辑们在本教材的编写过程中给予了耐心指导与热心帮助,使编写任务得以顺利完成,在此一并表示感谢。

希望各位专家及同仁对在教材使用过程中发现的不当之处不吝指出,以便改进,我们将不胜感激。

编者

2007年11月

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改教材”中的专业教材。教材依据高等医学职业技术专业 3 年制教学计划及教学大纲,结合妇产科学特点、高等医学职业教育的目前状况及发展趋势,坚持吸收本领域前沿知识及最新研究成果,采用系统的形式进行编写。教材从实际需要出发,采用正文与非正文形式的编写方案,结合具体内容设计了“链接”,结构合理,形式新颖。现呈送给广大老师和同学,期望能为高等医学职业教育做出一定贡献。这本教材是“全国卫生职业教学新模式研究课题组”和教改教材编委会部分成员学校的各位老师共同努力、精心创造的成果。为此,诚挚感谢课题组负责人刘晨老师的细心指导和热情帮助,感谢参编学校的大力协助和支持。书中如有错误或欠妥之处,希望各校师生及妇产科同仁不吝指出,以便改进。

编者

2003 年 6 月 8 日

目 录

第1章 绪论	(1)	第8章 妊娠病理	(56)
第2章 女性生殖系统解剖与生理	(3)	第1节 妊娠早期阴道出血性疾病	(56)
第1节 骨盆与盆底组织	(3)	第2节 妊娠晚期阴道出血性疾病	(61)
第2节 外生殖器	(5)	第3节 妊娠期高血压疾病	(66)
第3节 内生殖器	(6)	第4节 羊水量异常	(70)
第4节 内生殖器的邻近器官	(8)	第5节 早产和过期妊娠	(72)
第5节 血管、淋巴及神经	(9)	第9章 高危妊娠	(76)
第6节 女性生殖系统生理	(10)	第10章 妊娠合并症	(78)
第3章 妊娠生理	(14)	第1节 心脏病	(78)
第1节 受精及受精卵发育、输送与着床	(14)	第2节 急性病毒性肝炎	(80)
第2节 胎儿附属物的形成及其功能	(15)	第3节 贫血	(81)
第3节 妊娠期母体的变化	(17)	第4节 糖尿病	(83)
第4节 胎儿发育及其生理特点	(19)	第11章 异常分娩	(87)
第4章 妊娠诊断	(22)	第1节 产力异常	(87)
第1节 早期妊娠的诊断	(22)	第2节 产道异常	(91)
第2节 中、晚期妊娠的诊断	(23)	第3节 胎位异常	(93)
第3节 胎产式、胎先露、胎方位	(24)	第4节 胎儿发育异常	(97)
第5章 孕期监护及保健	(27)	第12章 分娩期并发症	(100)
第1节 孕妇监护	(27)	第1节 子宫破裂	(100)
第2节 孕妇管理	(32)	第2节 产后出血	(102)
第3节 胎儿及其成熟度的监护	(33)	第3节 胎膜早破	(106)
第4节 妊娠期常见症状及其处理	(35)	第4节 脐带异常	(108)
第6章 正常分娩	(37)	第5节 羊水栓塞	(109)
第1节 分娩动因	(37)	第6节 胎儿窘迫	(111)
第2节 影响分娩的因素	(38)	第13章 妇科病史和体格检查	(115)
第3节 枕先露的分娩机制	(40)	第1节 妇科病史	(115)
第4节 先兆临产及临产的诊断	(42)	第2节 体格检查	(116)
第5节 总产程及产程分期	(43)	第3节 临床常见症状的鉴别要点	(118)
第6节 第一产程的临床经过及处理	(43)	第14章 女性生殖系统炎症	(122)
第7节 第二产程的临床经过及处理	(45)	第1节 外阴炎及前庭大腺炎	(122)
第8节 第三产程的临床经过及处理	(47)	第2节 阴道炎	(123)
第7章 正常产褥	(50)	第3节 慢性宫颈炎	(125)
第1节 产褥期母体的变化	(50)	第4节 慢性盆腔炎	(128)
第2节 产褥期临床表现	(51)	第5节 淋病	(128)
第3节 产褥期处理及保健	(52)	第6节 尖锐湿疣	(129)
		第7节 获得性免疫缺陷综合征	(130)



第15章 女性生殖系统肿瘤	(133)	第5节 围绝经期综合征	(160)
第1节 子宫肌瘤	(133)	第18章 子宫内膜异位症与子宫腺肌病 ..	(163)
第2节 子宫颈癌	(135)	第1节 子宫内膜异位症	(163)
第3节 子宫内膜癌	(138)	第2节 子宫腺肌病	(168)
第4节 卵巢肿瘤	(138)	第19章 计划生育	(170)
第16章 妊娠滋养细胞疾病	(141)	第1节 工具避孕	(170)
第1节 葡萄胎	(141)	第2节 药物避孕	(173)
第2节 侵蚀性葡萄胎	(144)	第3节 人工终止妊娠术	(174)
第3节 绒毛膜癌	(145)	第4节 输卵管绝育术	(176)
第17章 生殖内分泌疾病	(149)	第5节 计划生育措施的选择	(177)
第1节 功能失调性子宫出血	(149)	主要参考文献	(179)
第2节 闭经	(154)	妇产科学(高专、高职)教学基本要求	(180)
第3节 多囊卵巢综合征	(157)	目标检测选择题参考答案	(184)
第4节 痛经	(159)		

第1章 绪论



学习目标

1. 说出妇产科学的任务与作用
2. 描述妇产科学的特点
3. 说出妇产科学的发展趋势,认识学习妇产科学的重要意义

妇产科学是研究妇女特有的生理和病理的一门科学,包括产科学和妇科学两部分。

一、妇产科学任务与作用

妇产科学(obstetrics and gynecology)是研究妇女在妊娠期、非妊娠期、计划生育中以及胎儿、新生儿的生理、心理、社会等多方面的特点及所发生的疾病,以保障妇女身心健康的一门学科。学习妇产科学目的在于学习理论和掌握技术,发挥妇产科学特有的作用,为广大妇女解除或缓解痛苦、促进健康,帮助治疗对象尽快获得生活自理能力;为健康妇女提供自我保健知识、预防疾病并维持健康状态。

随着医学科学的不断发展,作为现代产科组成部分的围生医学(perinatal medicine),形成研究胚胎发育、胎儿生理与病理、早期新生儿和孕产妇疾病的诊断和防治的一门新兴学科。

我国妇产科还包括计划生育。计划生育是我国的一项基本国策,它不是简单地控制生育、降低人口,而是密切与妇幼保健、妇女健康结合,达到少生、优生的目标。

二、妇产科学的特点

妇产科学虽然已经成为一门独立的学科,它是临床医学不可分割的一部分,它研究的内容仅是整个人体的一部分。尽管妇产科学有独特的生理、心理和病理变化,但和人体其他脏器和系统均有密切关系。

妇产科学是一个完整学科体系,为了更深

入地研究,将其分为产科学和妇科学两部分,但二者具有相同的基础,并且相互影响和作用。

妇产科学是临床医学,也是预防医学。无论产科学,还是妇科学,包括计划生育,均蕴涵着预防医学的内容,并使其成为妇产科学的一个主要组成部分。

三、妇产科学的发展

为适应医学模式转变和社会发展进程人们对生育、健康及医疗保健需求的变化,妇产科学近年也取得了许多新进展:产科学理论体系有了显著变化,母子统一管理的理论体系的形成,导致围生医学、新生儿学等分支学科诞生,降低了早期新生儿的死亡率;目前,已经能够通过产前的一些特殊检查,在妊娠不同阶段诊断遗传性疾病和先天畸形,提高人口素质;辅助生殖技术不断发展,促进了生殖生理学的进步;宫腔镜、腹腔镜等先进医疗仪器的发明及使用,极大地提高了妇产科疾病的诊断与治疗水平;妇女保健学的建立是根据女性生殖生理特征,以保健为中心,以群体为对象的一门新兴科学,为妇女的健康提供了保障。妇产科学的发展趋向于与其他学科交叉、渗透、融合,使之有很好的前景。

为了适应医学发展的需要,也为了适应21世纪培养人才的需要,妇产科学在研究妇女在妊娠期、非妊娠期生理及心理等特点的同时,突出“以人为中心”的宗旨。其研究对象从包括生命各个阶段不同健康状况的妇女,拓展到相关的家庭成员和社会成员。为妇女提供自我保健知识、预防疾病并维持健康状态。

为了适应医学发展的需要,也为了适应21世纪培养人才的需要,妇产科学在研究妇女妊娠期、非妊娠期生理及心理等特点的同时,突出“以人为中心”的宗旨。

小结





目标检测

一、思考题

1. 妇产科学研究哪些对象和内容?
2. 为什么学习妇产科学?有何意义?

二、单项选择题

1. 妇产科学进展不包括下列哪项 ()
 - A. 产科学理论体系的转变
 - B. 避孕方法新的发现
 - C. 产前诊断技术不断创新
 - D. 妇科学进展
 - E. 妇女保健学的建立
2. 妇产科学研究的领域正确的是 ()
 - A. 妇女保健学
 - B. 计划生育
 - C. 妇科学
 - D. 产科学
 - E. 产科学和妇科学,包括计划生育

(杜彩素)

第2章 女性生殖系统解剖与生理



学习目标

1. 说出骨盆的组成及三个平面
2. 记住内、外生殖器的解剖并说出内生殖器的功能
3. 描述女性一生各个时期的生理特点
4. 描述卵巢功能及其分泌激素的作用
5. 说出月经周期周期的调节

第1节 骨盆与盆底组织



病例 2-1

患者,女性,26岁,已婚,孕1产0,孕37周。骶耻外径18.5cm,髂前上嵴23cm,坐骨结节间径7.5cm,坐骨棘间径9cm,先露未入盆,胎心140次/分。

问题:

1. 根据以上骨盆测量,哪个平面狭窄?
2. 你认为是否可以试产?

女性骨盆(pelvis)是躯干和下肢之间的骨性连接,是支持躯干和保护盆腔脏器的重要器官,是产道构成的主要部分,因其为骨性组织,故称骨产道。其大小、形状对分娩有直接影响。

骨盆的组成

骨盆由骶骨(sacrum)、尾骨(coccyx)及左右两块髌骨(coxae)所组成,每块髌骨又由髌骨、坐骨及耻骨融合而成;每块髌骨由5~6块骶椎合成;尾骨由4~5块尾椎合成。有耻骨联合(pubic symphysis)、骶髂关节(sacroiliac joint)和骶尾关节(sacrococcygeal joint)。两耻骨之间有纤维软骨,形成耻骨联合,位于骨盆的前方。骶髂关节位于骶骨和髌骨之间,在骨盆后方。骶尾关节为骶骨与尾骨联合处,有一定活动度。



(一) 骨盆的分界

以耻骨联合上缘、两侧髌耻线及骶岬上缘的连线为界,将骨盆分为两部分。界线以上称假骨盆又称大骨盆,界线以下为真骨盆又称小骨盆。假骨盆与产道无直接关系,但其某些径线的长短关系到真骨盆的大小。真骨盆是胎儿娩出的通道,故又称骨产道或硬产道,其大小、形状与分娩有密切关系。真骨盆有上下两口,即骨盆入口与出口。两口之间为骨盆腔,呈前浅后深形态。

(二) 骨盆的平面和径线

为了便于了解分娩对胎儿通过骨盆腔(骨产道)的过程,可将骨盆分为三个主要的假想平面。

1. 入口平面 即真假骨盆的分界面,呈横椭圆形。

(1) 前后径:即真结合径,自耻骨联合上缘中点至骶骨岬上缘中点的距离,平均长11cm。

(2) 横径:为两侧髌耻线之间的最长距离,平均长13cm。

(3) 斜径:左右各一,自一侧骶髂关节上缘至对侧髌耻隆起的距离,平均长12cm。

2. 中骨盆平面 为骨盆最狭窄的平面,呈纵椭圆形,前为耻骨联合下缘,两侧为坐骨棘,后在第4、5骶椎之间。

(1) 前后径:自第4、5骶椎之间到耻骨联合下缘中点的距离,平均长11.5cm。

(2) 横径:为两坐骨棘之间的距离,平均长10cm。

3. 出口平面 由两个不在同一平面的三角形组成。前三角形的顶端为耻骨联合下缘,两边是耻骨降支;后三角形的顶端为骶尾关节,两边为骶结节韧带。坐骨结节间径为共同的底边。

(1) 耻骨联合下缘到骶尾关节的距离,平均长11.5cm。

(2) 横径:为两坐骨结节内缘的距离,平





均长9cm。

(3) 前矢状径:自耻骨联合下缘到坐骨结节间径中点的垂直距离,平均长6cm。

(4) 后矢状径:自骶尾关节到坐骨结节间径中点的垂直距离,平均长9cm。

当出口横径稍短,后矢状径较长,两径相加大于15cm时,胎头利用后三角区仍可自阴道娩出。

妇女站立时,骨盆入口(骨盆上口)平面与地平面形成的角度为骨盆的倾斜度,一般为60°角。骨盆倾斜度过大,影响胎头的衔接。



病例 2-1 分析

1. 根据以上骨盆测量,中骨盆及出口平面狭窄。
2. 中骨盆及出口平面狭窄不可以试产。

(三) 骨盆的类型

1. 女型(gynecoid type) 骨盆入口呈横椭圆形,髂骨翼宽而浅,入口横径较前后径稍长,耻骨弓较宽,两侧坐骨棘间径 ≥ 10 cm。最常见,为女性正常骨盆。我国妇女占52%~58.9%。

2. 扁平型(platypelloid type) 骨盆入口前后径短而横径长,呈扁椭圆形。耻骨弓宽,骶骨变直向后翘或深弧形,故骨盆浅。较常

见,我国妇女占23.2%~29%。

3. 类人猿型(athropoid type) 骨盆入口呈长椭圆形,骨盆入口、中骨盆和骨盆出口的横径均较短,前后径稍长。坐骨切迹较宽,两侧壁稍内聚,坐骨棘较突出,耻骨弓较窄,骶骨向后倾斜,故骨盆前部较窄而后部较宽。骶骨往往有6节且较直,故较其他型骨盆深。我国妇女占14.2%~18%。

4. 男型(android type) 骨盆入口略呈三角形,两侧壁内聚,坐骨棘突出,耻骨弓较窄,骶坐切迹窄呈高弓形,骶骨较直而前倾,使出口后矢状径较短。因男型骨盆呈漏斗形,往往造成难产。较少见,我国妇女仅占1%~3.7%。

骨盆的形态、大小除种族差异外,其生长发育还受遗传、营养与性激素的影响。上述四种基本类型只是理论上的归类,临床上所见多是混合型骨盆。

(四) 骨盆底

骨盆底(pelvic floor)由多层肌肉和相应的筋膜组成,封闭骨盆出口,其间有尿道、阴道和直肠通过。骨盆底承载和支持盆腔脏器,使之保持正常位置。分娩时如损伤盆底组织,影响盆腔器官的位置与功能(图2-1-1)。

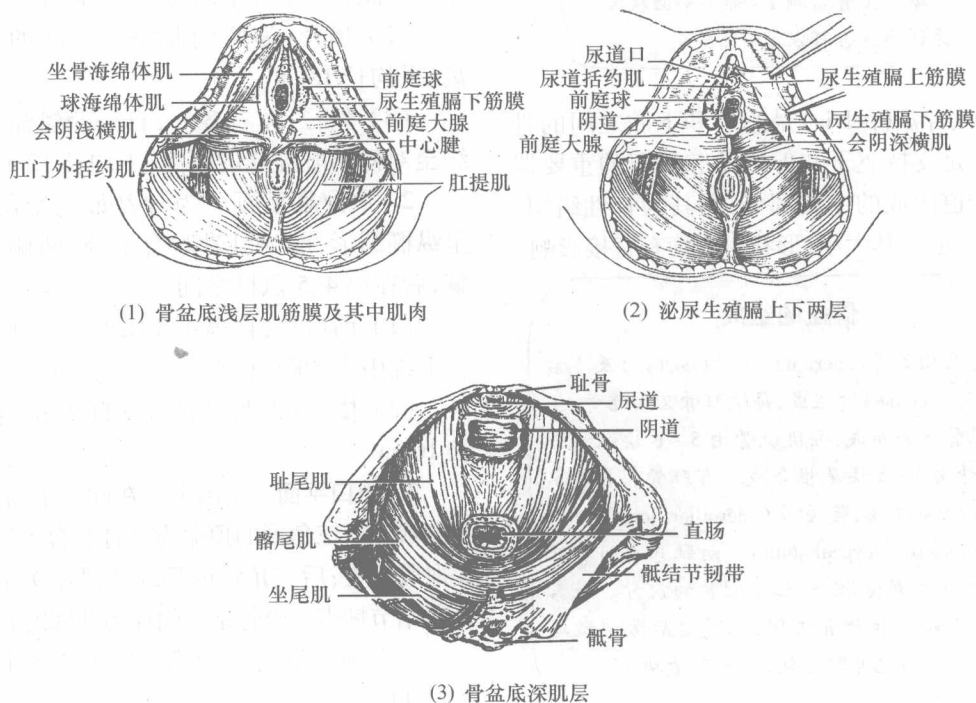


图 2-1-1 骨盆底组织

1. 外层 即浅层筋膜与肌肉。位于外生殖器、会阴皮肤及皮下组织的下方,由会阴浅筋膜及其下面的三对肌肉(球海绵体肌、坐骨海绵体肌、会阴浅横肌)及肛门外括约肌组成。此层肌肉的肌腱会合于阴道外口与肛门之间,形成中心腱。

2. 中层 即泌尿生殖膈(urogenital diaphragm)。位于骨盆出口前三角形的平面上, 又称三角韧带。由上、下两层坚韧的筋膜及一薄肌肉即尿道括约肌及一对会阴深横肌构成。其中有尿道与阴道穿过。

3. 深层 即盆膈 (pelvic diaphragm)。为骨盆底最里面、最坚韧的一层,由肛提肌及其筋膜所组成。由前向后有尿道、阴道及直肠穿过。肛提肌由一对三角形肌肉组成,两侧对称,向下向内合成漏斗形。每侧肛提肌由耻尾肌、髂尾肌及坐尾肌三部分组成。覆盖肛提肌的筋膜为外层的肛筋膜和内层的盆筋膜。

4. 会阴(perineum) 广义的会阴指封闭骨盆出口的软组织。狭义的会阴指阴道口与肛门之间的软组织,厚3~4cm,由外向内逐渐变窄呈楔形,包括皮肤、皮下脂肪及会阴中心腱(又称会阴体)。分娩时,会阴伸展性虽然较大,但若处理不当,仍会发生不同程度的撕裂,故应注意保护会阴。

第2节 外生殖器



病例 2-2

患者,女性,32岁,已婚。发现外阴部肿物2周,出现坠胀感4天就诊。妇科检查:右侧大阴唇后部可触及直径4cm肿物,囊性,呈圆形,无红肿,无触痛。

问题:

1. 最可能的诊断是什么?
2. 请列出诊断依据。

女性外生殖器(external genitalia)又称外阴(vulva)。指生殖器外露部分,包括两股内侧从耻骨联合至会阴之间的组织(图2-2-1)。

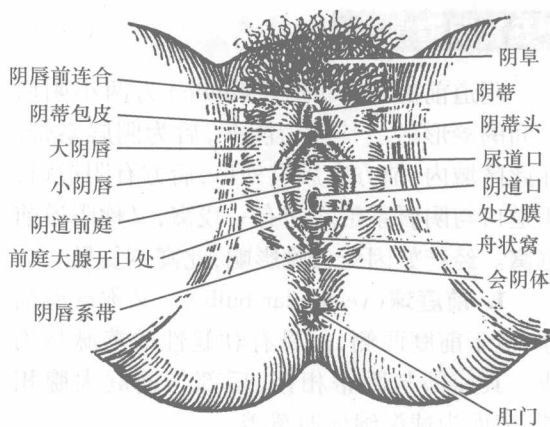


图 2-2-1 女性外生殖器

(一) 阴阜

阴阜(mons pubis)即耻骨联合前面的皮肤隆起,皮下富有脂肪垫。青春期该部皮肤开始生长阴毛,分布呈尖端向下的三角形。阴毛的密度和色泽存在种族和个体差异。

(二) 大阴唇

大阴唇(labium majus)为外阴两侧的一对纵长隆起的皮肤皱襞,前起自阴阜,后止于会阴。大阴唇外侧皮肤有汗腺和皮脂腺,青春期长出阴毛;内侧皮肤湿润,似黏膜。大阴唇皮下脂肪层有丰富的血管、淋巴管和神经,损伤后易出血形成血肿。未婚妇女的两侧大阴唇自然合拢,遮盖阴道口及尿道口,分娩以后大阴唇向两侧分开,绝经后呈萎缩状,阴毛稀少。

(三) 小阴唇

小阴唇(labium minus)为位于大阴唇内侧的一对较薄的皮肤皱襞,表面湿润、无毛,神经末梢丰富,非常敏感。小阴唇前端包绕阴蒂,后端与大阴唇后端会合,在正中中线形成一条横皱襞,称阴唇系带。

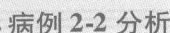
(四) 阴蒂

阴蒂(clitoris)位于两侧小阴唇之间的顶端,系与男性阴茎相似的海绵体组织,具有勃起性。它分为三部分,前端阴蒂头,中为阴蒂体,后为两个阴蒂脚,附着于两侧耻骨支,仅阴蒂头显露于外阴,其直径约6~8mm,富于神经末梢,极为敏感。

阴道前庭 (vaginal vestibule) 为两小阴唇之间的菱形区。其前为阴蒂, 后为阴唇系带。在此区域内, 前方有尿道外口, 后方有阴道口, 阴道口与阴唇系带之间有一浅窝, 又称阴道前庭窝。经产妇因受分娩影响, 此窝不复见。

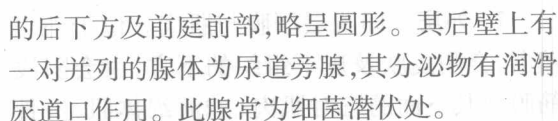
1. 前庭球(vestibular bulb) 又称球海绵体,位于前庭两侧,由具有勃起性的静脉丛构成。其前部与阴蒂相接,后部与前庭大腺相邻,表面为球海绵体肌覆盖。

2. 前庭大腺 (major vestibular gland) 又称巴多林腺 (Bartholin gland), 位于大阴唇后部, 亦为球海绵体肌所覆盖, 如黄豆大, 左右各一。腺管细长, 约 1~2cm, 开口于前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时分泌黄色黏液起润滑作用。正常情况检查时不能触及此腺, 若感染腺管口闭塞, 形成脓肿或囊肿, 则能看到或触及。



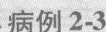
1. 初步诊断:前庭大腺囊肿。
2. 诊断依据:①女性,32岁,已婚。②发现外阴部肿物2周,出现坠胀感4天。③妇科检查:右侧大阴唇后部可触及直径4cm肿物,囊性,呈圆形,无红肿,无触痛。

3. 尿道口(urethral orifice) 位于阴蒂头



4. 阴道口 (vaginal orifice) 及处女膜 (hymen) 阴道口位于尿道口后方的前庭后部。其周围覆有一层较薄的黏膜,称为处女膜。处女膜的两面均为鳞状上皮所覆盖,其间含有结缔组织、血管与神经末梢,有一孔多在中央,孔的形状、大小及膜的厚薄因人而异。处女膜可因性交或剧烈运动而破裂,并受分娩影响,产后仅留有处女膜痕。

第3节 内生殖器



患者,女性,29岁,已婚,结婚3年未孕。闭经10个月。妇科检查:子宫略小,活动差。双侧附件区增厚,有轻度压痛。初步诊断:慢性盆腔炎。

问题:

1. 哪些内生殖器官可能受累?
2. 结婚3年未孕是否与其有关?

女性内生殖器(internl genitalia)指生殖器的内藏部分,包括阴道、子宫、输卵管及卵巢,后二者称子宫附件(图 2-3-1)。



图 2-3-1 女性内生殖器

(一) 阴道

阴道(vagina)系性交器官,也是月经血排出与胎儿娩出的通道。位于真骨盆下部中央,

呈上宽下窄的管道,前壁长7~9cm,与膀胱和尿道相邻,后壁长10~12cm,与直肠贴近。平时阴道前后壁互相贴近。上端包绕宫颈,下端开口于阴道前庭后部。环绕宫颈周围的部分





称阴道穹隆,可分为前、后、左、右四部分。其中后穹隆最深,其顶端与直肠子宫陷凹贴接,后者为腹腔的最低部分,在临床上具有重要意义,是某些疾病诊断或手术的途径。

阴道后穹隆

阴道环绕宫颈周围的部分称阴道穹隆,可分为前、后、左、右四部分。后穹隆较深,其顶端与直肠子宫陷凹贴接,后者为腹腔的最低部分,在临床上具有重要意义,是某些疾病诊断或手术的途径。



阴道壁由黏膜、肌层和纤维层构成。阴道黏膜有很多横皱襞,故有较大伸展性。阴道壁富有静脉丛,损伤后易出血或形成血肿。黏膜表面由复层扁平上皮(又称复层鳞状上皮)所覆盖,青春期后,受卵巢激素的影响,呈周期性变化。黏膜无腺体,但能渗出少量液体,与子宫内膜及宫颈黏膜腺体分泌的黏液混合成乳白色、略黏稠的液体,成为白带。

(二) 子宫

子宫(uterus)系孕育胚胎、胎儿和产生月经的器官。位于骨盆腔中央,前与膀胱、后与直肠为邻,下端接阴道,两侧有输卵管和卵巢。宫颈下端处于坐骨棘水平稍上方。呈轻度前倾前屈位。子宫呈倒置的扁梨形。成人子宫长7~8cm,宽4~5cm,厚2~3cm,重约50g,容量为5ml。子宫上部较宽称为子宫体(corpus uteri),其上端隆起部分称为子宫底(fundus uteri),宫底两侧为宫角(cornua uteri)与输卵管相通。子宫下部较窄呈圆柱形称宫颈(cervix uteri)。

子宫的内腔称子宫腔(uterine cavity),呈上宽下窄的三角形。子宫体与子宫颈之间的狭窄部分为子宫峡部(isthmus uteri),在非孕时长约1cm,其上端因在解剖学上较狭窄,称解剖学内口;其下端因黏膜组织在此处由子宫腔内膜转变为宫颈内膜,称组织学内口。妊娠期子宫峡部逐渐伸展变长,妊娠末期可达7~10cm形成子宫下段。子宫颈内腔呈梭形,称子宫颈管(cervical canal)。成年妇女长2.5~3cm,它有内、外两口,宫颈内口与宫腔相通,外口通入阴道。未产妇的宫颈外口呈圆形,经

产妇宫颈外口由于分娩影响而形成横裂。

子宫为一空腔器官,腔内覆有黏膜,称子宫内膜。从青春期到更年期,子宫内膜受卵巢激素的影响,有周期性改变并产生月经。性交时,子宫为精子到达输卵管的通道;受孕后,子宫为孕育胎儿的场所;分娩时,子宫收缩将胎儿娩出。



子宫体壁由三层组织构成,外为浆膜层,中为肌层,内为黏膜层。浆膜层为覆盖于子宫体的底部及前后面的脏腹膜,与肌层紧贴。子宫前后壁的腹膜向两侧延伸,至子宫两旁会合成阔韧带。子宫峡部腹膜向前返折覆盖膀胱,形成膀胱子宫陷凹,向后返折覆盖直肠前壁,形成直肠子宫陷凹。肌层为子宫最厚的一层,由平滑肌和弹性纤维组成。肌束纵横交错似网状,血管贯穿其中,当肌肉收缩时,压迫血管,可暂时阻断血流。黏膜层即子宫内膜从青春开始,子宫内膜在卵巢激素的作用下,表面2/3部分能发生周期性变化,称为功能层;余下1/3即靠近子宫肌层的内膜,无周期性变化,称基底层。月经期功能层脱落,以后由基底层修复。子宫颈主要由结缔组织构成,含少量平滑肌和弹性纤维。子宫颈管黏膜腺体分泌碱性黏液,形成黏液栓,堵塞宫颈管。颈管内膜上皮为高柱状上皮、宫颈阴道部上皮与阴道上皮相同,均为复层鳞状上皮,宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交界处为宫颈癌的好发部位。

子宫韧带共有四对,借以维持子宫于正常位置。

1. 圆韧带(round ligament) 左右各一,起自两侧子宫角前面,输卵管近端的下方,向前斜行,经腹股沟管,终止于大阴唇的前端。其作用是维持子宫的前倾位置。

2. 阔韧带(broad ligament) 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盆壁而成,维持子宫于盆腔正中的位置。阔韧带上缘内侧2/3包裹输卵管,外侧1/3自输卵管伞端延伸至盆壁,成为骨盆漏斗韧带或称卵巢悬韧带,卵巢动静脉由此穿行。卵巢内侧与宫角之间的阔韧带稍增厚称卵巢固有韧带或卵巢韧带。在子宫颈与子宫体两侧的阔韧带内,有大量疏松结缔组





织,其中有丰富的血管、淋巴管和神经,子宫动、静脉和输尿管均从阔韧带的基底部穿过。

3. 主韧带(cardinal ligament) 也称宫颈横韧带,位于阔韧带下部,横行于子宫颈两侧和骨盆侧壁之间,对固定子宫颈于正常位置起主要作用。

4. 子宫骶骨韧带(uterosacral ligament) 左右各一,自子宫颈侧后方绕过直肠,到达第2、3 骶椎前面的筋膜。其作用是将子宫颈向后上方牵引,间接地使子宫保持前倾位置。

上述韧带、盆底肌和筋膜薄弱或受伤,可导致子宫脱垂。

(三) 输卵管

输卵管(fallopian tube or oviduct)是精子与卵子相遇受精的场所,也是向宫腔运送受精卵的通道。为一对细长弯曲的肌性管道,长约8~14cm,内侧连于子宫角,外侧游离。输卵管由内向外分为四部分:间质部(interstitial portion)管腔狭窄而短;峡部(isthmic portion)管腔较狭窄;壶腹部(ampulla portion)管腔较宽大;伞部(fimbrial portion)为输卵管末端游离部,开口于腹腔,与卵巢接近,有“拾卵”作用。

输卵管壁分为三层:外层为浆膜层;中层为平滑肌,当肌肉收缩时,产生节律性蠕动;内层为黏膜,为单层高柱状上皮,部分上皮细胞有纤毛,纤毛摆动和输卵管肌肉蠕动均朝子宫腔方向,有输送受精卵的作用。

(四) 卵巢

卵巢(ovary)为一对产生卵子和性激素扁椭圆形的性腺,具有生殖和内分泌功能。成年妇女的卵巢约为4cm×3cm×1cm大小,重5~6g,呈灰白色。绝经后逐渐萎缩变小、变硬。卵巢位于输卵管的后下方,卵巢系膜连接于阔韧带后叶的部位有血管与神经出入卵巢称卵巢门。卵巢外侧以骨盆漏斗韧带连于骨盆壁,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称生发上皮。其内侧有一层致密纤维组织称卵巢白。在内侧为卵巢实质,分为皮质和髓质两部分。皮质在外侧,内含数以万计始基卵泡及致密结缔组织;髓质在中央,无卵泡,含有疏松结缔组织及血管、淋巴管、神经等组织。



病例 2-3 分析

1. 可能受累的主要内生殖器官:卵巢、输卵管。

2. 结婚3年未孕与上述器官受累有关。例如:输卵管受累可能造成不通畅,影响其运送功能。

第4节 内生殖器的邻近器官



病例 2-4

患者,女性,49岁,已婚。月经过多半年。妇科检查:子宫增大3个月大小,质韧,表面不规则。初步诊断:子宫肌瘤,拟行经腹全子宫切除术。

问题:

1. 术前是否需要排空膀胱?为什么?
2. 术中容易损伤输尿管的部位有哪些?

女性生殖器与盆腔其他器官相互邻接,血管、淋巴、神经有密切联系,相互影响。

(一) 尿道

尿道(urethra)长约4~5cm。位于阴道前面、耻骨联合后面。由于女性尿道短而直,又接近阴道,故易引起泌尿系统感染。

(二) 膀胱

膀胱(urinary bladder)为一空腔器官,位于耻骨联合之后、子宫之前。膀胱空虚时位于盆腔内,充盈时可凸向骨盆腔甚至腹腔。由于膀胱充盈可影响子宫及阴道位置,故妇科检查或术前必须排空膀胱。

(三) 输尿管

输尿管(ureter)为一对肌性圆索状长管,起自肾盂,终于膀胱,各长约30cm,粗细不一,最细部分的直径仅3~4mm,最粗可达7~8mm。输尿管在腹膜后,从肾盂开始沿腰大肌前面偏中线侧下降(腰段),在骶髂关节处,经过髂外动脉起点的前方进入骨盆腔(骨盆段)继续下行,于阔韧带底部向前内方行,于临宫颈约2cm处,在子宫动脉的后方与之交叉,



又经阴道侧穹隆顶端绕向前方而进入膀胱(膀胱段)。妇科手术时要警惕,防止损伤输尿管。

(四) 直肠

直肠(rectum)上接乙状结肠,下连肛管,以左侧骶髂关节至肛门,全长约15~20cm。前为子宫及阴道,后为骶骨。直肠中段腹膜折向前上方,覆于宫颈及子宫后壁,形成直肠子宫陷凹。肛管长2~3cm。妇科手术及分娩时避免损伤肛管、直肠。

(五) 阑尾

阑尾(vermiform appendix)上端连接盲肠,长约7~9cm,通常位于右髂窝内。但其位置、长短、粗细变化颇大,有的下端可达右侧输尿管及卵巢部位,而妊娠期阑尾的位置又可随妊娠月份的增加而逐渐向上外方移位。因此,妇女患阑尾炎时有可能累及子宫附件,在诊断与鉴别诊断时也必须注意。



病例 2-4 分析

1. 膀胱位于耻骨联合与子宫之间,充盈时可凸向盆腔甚至腹腔,因此,术前必须排空膀胱,否则容易损伤。

2. 术中容易损伤输尿管的部位:子宫颈外侧2cm处,阴道侧穹隆等处。

第5节 血管、淋巴及神经

(一) 血管

女性内外生殖器的血液供应主要来自卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉及阴部动脉。除卵巢动脉外,其余的动脉均来自髂内动脉。子宫动脉源于髂内动脉,在腹膜后沿骨盆侧壁向下向前行,到达阔韧带下缘时折向内,在子宫颈旁近内口水平2cm处横跨输尿管,由此分为上、下两支:上支为主支,沿子宫侧壁迂曲向上行称子宫体支。至子宫角处又分为子宫底支、卵巢支、输卵管支。下支向下行分布于子宫颈及阴道上部,称子宫颈-阴道支。卵巢动脉自腹主动脉分出(左侧可来自肾动脉),在

腹膜后沿腰大肌向下外行,跨过输尿管及髂总动脉下段进入真骨盆腔,向内横行经卵巢悬韧带与阔韧带两层之间通过卵巢门进入卵巢。卵巢动脉末梢在子宫角附近与子宫动脉上行的卵巢支吻合。此外,尚有供应阴道中、下段的阴道动脉及供应直肠下段、肛门、会阴部、阴蒂及阴唇等部的阴部动脉。供应内外生殖器官的动脉支彼此都有吻合。

上述动脉均有同名静脉伴行,并在相应器官及其周围形成静脉丛,且互相吻合,故盆腔静脉感染容易蔓延。卵巢静脉出卵巢门后形成静脉丛,与同名动脉伴行,右侧汇入下腔静脉,左侧汇入左肾静脉,故左侧盆腔静脉曲张较多见。

(二) 淋巴

女性盆腔具有丰富的淋巴系统,淋巴结一般沿相应的血管排列,其数目、大小和位置均不恒定。主要分为外生殖器淋巴与盆腔淋巴两组。

1. 外生殖器淋巴 分为深浅两部分。腹股沟浅淋巴结:分上、下两组,上组沿腹股沟韧带排列,收纳外生殖器、会阴、阴道下段及肛门部的淋巴;下组位于大隐静脉末端周围,收纳会阴及下肢淋巴。其输出管大部分注入腹股沟深淋巴结,少部分注入髂外淋巴结。腹股沟深淋巴结:位于股管内、股静脉内侧,收纳阴蒂、股静脉区及腹股沟浅淋巴,汇入闭孔、髂内等淋巴结。

2. 盆腔淋巴 分为三组:①髂淋巴组由髂内、髂外及髂总淋巴结组成。②骶前淋巴组位于骶骨前面。③腰淋巴组位于腹主动脉旁。

阴道下段淋巴主要汇入腹股沟浅淋巴结。阴道上段淋巴回流基本与子宫颈回流相同,大部分汇入闭孔淋巴结与髂内淋巴结,小部分汇入髂外淋巴结,并经子宫骶骨韧带入骶前淋巴结。子宫体、子宫底、输卵管、卵巢淋巴均汇入腰淋巴结。子宫体两侧淋巴沿圆韧带汇入腹股沟浅淋巴结。当内、外生殖器官发生感染或癌瘤时,往往沿各该部回流的淋巴管扩散,导致相应淋巴结肿大。

(三) 神经

1. 外生殖器的神经支配 外阴部神经主

