

全国中等卫生学校试用教材

产 科 学

(供妇幼医士、助产士专业用)

山东科学技术出版社



全国中等卫生学校试用教材

产 科 学

(供妇幼医士、助产士专业用)

山东科学技术出版社

一九八一年·济南

全国中等卫生学校试用教材

产 科 学

全国中等卫生学校试用教材

《产科学》编写组

*

山东科学技术出版社出版

山东省新华书店发行

山东新华印刷厂印刷

*

787×1092毫米16开本 20印张 1插页 390千字

1980年5月第1版 1981年2月第2次印刷

印数：34,501—64,500

书号 14195-56 定价 1.65元

编写说明

本书是由卫生部和山东省卫生局组织山东、贵州、四川及广东四省有关高、中等医学院校与地、市级医院的部分同志共同编写的教材，供全国中等卫生学校三年制妇幼医士、助产士专业试用。

本书主要讲述了女性生殖系统解剖及生理、生理产科、异常妊娠、异常分娩、分娩合并症、异常产褥、产科手术、妇女保健八篇。鉴于专业不同，教学时数各异，有关专业试用时，可根据教学大纲规定内容选用。

参加教材编写的单位有：山东省泰安卫生学校、聊城卫生学校、莱阳中心医院、山东医学院泰安分院、德州地区人民医院、济南市妇幼保健院；广东省韶关地区卫生学校、肇庆地区卫生学校；贵州省贵阳卫生学校、都匀卫生学校；四川省成都市卫生学校等。

本书写就后，由主审山东医学院苏应宽教授、江森副教授、南京医学院黄良娟教授进行了全面审阅与修改；并邀请了青岛医学院、山东省千佛山医院、晋东南医学专科学校、齐齐哈尔医士学校、贵阳卫生学校、扬州地区人民医院、宜宾卫生学校、青岛卫生学校、沈阳市卫生学校、信阳卫生学校等单位的有关同志参加了讨论和审稿。最后由主编单位泰安卫生学校和聊城卫生学校进行了技术与文字整理。本书插图由聊城卫生学校绘制。

本书在编写过程中，由于时间紧迫，更限于编者水平，难免有些错误和欠缺之处，希望各校通过试用，提出宝贵意见，以便再版时修订。

全国中等卫生学校试用教材《产科学》编写组

一九七九年十一月

目 录

绪 言.....	(1)	位.....	(43)
第一篇 女性生殖系统解剖及生理		第六节 胎产式及胎方位的诊断.....	(45)
第一章 女性骨盆.....	(3)	第六章 孕期保健.....	(48)
第一节 骨盆的结构.....	(3)	第一节 孕期检查.....	(49)
第二节 骨盆底.....	(5)	第二节 孕期卫生.....	(56)
第二章 女性生殖系统解剖.....	(8)	第七章 正常分娩.....	(57)
第一节 外生殖器.....	(8)	第一节 分娩动因.....	(57)
第二节 内生殖器.....	(10)	第二节 决定分娩的因素.....	(57)
第三节 女性生殖系统的血管、 淋巴和神经.....	(14)	第三节 正常分娩的机转.....	(61)
第四节 女性生殖器之邻近器官.....	(16)	第四节 分娩开始的征象.....	(63)
第三章 女性生殖系统生理.....	(17)	第五节 分娩各产程的临床经过及 处理.....	(64)
第一节 女性一生各个时期的特 点.....	(17)	〔附〕 产房的设备及制度.....	(73)
第二节 丘脑下部、垂体与卵巢.....	(18)	第六节 产家接生.....	(75)
第三节 生殖器官的周期性变化.....	(20)	第七节 会阴裂伤.....	(76)
第四节 月经.....	(22)	第八章 产褥期的生理和处理.....	(79)
第五节 性周期的调节.....	(23)	第一节 产褥期生理.....	(79)
第六节 祖国医学对女性生殖的认 识.....	(24)	第二节 产褥期的临床表现.....	(81)
第二篇 生理产科		第三节 产褥期处理和护理.....	(82)
第四章 妊娠生理.....	(26)	〔附〕 产科一般护理常规.....	(84)
第一节 受精、受精卵的植入和发 育.....	(26)	第九章 新生儿.....	(86)
第二节 胎儿附属物的形成及其功 能.....	(30)	第一节 足月新生儿及其护理.....	(86)
第三节 胎儿.....	(35)	第二节 未成熟儿及其护理.....	(89)
第四节 妊娠期母体的变化.....	(37)	〔附〕 新生儿室的设置、管理制度、 一般护理常规.....	(91)
第五章 妊娠的诊断.....	(39)	第三篇 异常妊娠	
第一节 早期妊娠的诊断.....	(40)	第十章 妊娠剧吐.....	(94)
第二节 中期及晚期妊娠的诊断.....	(41)	〔附〕 妊娠皮肤病.....	(97)
第三节 妊娠的鉴别诊断.....	(42)	第十一章 妊娠中毒症.....	(97)
第四节 妊娠月份的诊断及预产期 的推算.....	(43)	第一节 轻度妊娠中毒症.....	(99)
第五节 胎产式、胎先露与胎方		妊娠水肿.....	(99)
		妊娠高血压.....	(100)
		第二节 中度妊娠中毒症.....	(101)
		第三节 重度妊娠中毒症.....	(102)
		先兆子痫.....	(102)

子痫	(105)
第十二章 妊娠合并症	(108)
第一节 妊娠合并心脏病	(108)
〔附〕 分娩前后心肌病	(111)
第二节 妊娠合并传染性肝炎	(112)
第三节 妊娠合并肺结核	(113)
第四节 妊娠合并高血压	(114)
第五节 妊娠合并贫血	(114)
第六节 妊娠合并慢性肾小球肾炎	(116)
第七节 妊娠合并肾盂肾炎	(116)
第八节 妊娠合并骨质疏松症	(117)
第九节 妊娠合并子宫位置异常或发育异常	(118)
第十三章 流产与早产	(121)
第一节 流产	(121)
第二节 早产	(127)
第十四章 异位妊娠	(128)
第一节 输卵管妊娠	(128)
第二节 子宫颈妊娠	(134)
第十五章 妊娠晚期出血	(135)
第一节 前置胎盘	(135)
第二节 胎盘早期剥离	(139)
第三节 胎盘边缘血窦破裂	(143)
第十六章 双胎妊娠与羊水过多	(144)
第一节 双胎妊娠	(144)
第二节 羊水过多	(147)
〔附〕 羊水过少	(148)
第十七章 母子血型不合、死胎与过期妊娠	(149)
第一节 母子血型不合	(149)
第二节 死胎	(151)
第三节 过期妊娠	(152)
第十八章 胎盘及脐带异常	(154)
第一节 胎盘异常	(154)
第二节 脐带异常	(155)
第十九章 高危妊娠	(156)
第四篇 异常分娩	
第二十章 产力异常	(162)
第一节 协调性子宫收缩乏力	(162)

第二节 不协调性子宫收缩乏力	(164)
第三节 子宫收缩力过强	(165)
协调性子宫收缩力过强	(165)
不协调性子宫收缩力过强	(166)
第四节 腹肌收缩无力	(167)
第五节 产力异常的护理	(168)
第二十一章 产道异常	(169)
第一节 骨盆异常	(169)
第二节 软产道异常	(175)
第二十二章 胎儿异常	(177)
第一节 胎位异常	(177)
臀位	(177)
横位	(183)
持续性枕后位及枕横位	(185)
面先露(颜面位)	(188)
额先露	(190)
胎头高直位	(191)
前不均倾位	(191)
复合先露	(192)
胎位异常的护理	(192)
第二节 胎儿发育异常	(193)
巨大胎儿	(193)
脑积水	(193)
无脑儿	(194)
联体双胎	(195)
其他畸形胎儿	(195)
第二十三章 异常分娩的诊断步骤及防治原则	(196)
第五篇 分娩合并症	
第二十四章 胎膜早破与脐带脱垂	(200)
第一节 胎膜早破	(200)
第二节 脐带脱垂	(201)
第二十五章 产道创伤	(203)
第一节 子宫破裂	(203)
第二节 子宫颈损伤	(206)
第三节 外阴阴道损伤	(208)
第四节 子宫翻出	(209)
第五节 尿瘘及粪瘘	(210)

第六节 耻骨联合分离·····	(211)
第二十六章 胎盘滞留·····	(212)
第二十七章 产后出血·····	(213)
第二十八章 羊水栓塞·····	(217)
第二十九章 产科休克·····	(220)
第三十章 产科凝血功能障碍·····	(229)

第六篇 异常产褥

第三十一章 产褥感染·····	(234)
第三十二章 产褥中暑·····	(239)
第三十三章 产褥期其他疾病·····	(241)

第一节 产褥期出血·····	(241)
第二节 产褥期大小便异常·····	(242)
第三节 产后乳病·····	(245)

〔附〕 回乳法·····(246)

第四节 产后身痛·····	(247)
---------------	-------

第三十四章 胎儿窘迫、新生儿窒息、 产伤及常见症状·····	(247)
-----------------------------------	-------

第一节 胎儿窘迫·····	(247)
第二节 新生儿窒息·····	(249)
第三节 新生儿产伤·····	(252)
第四节 新生儿常见症状·····	(256)

第三十五章 母体用药对胎儿和新生 儿的影响·····	(259)
-------------------------------	-------

第一节 孕妇用药的特点·····	(259)
第二节 药物的胎盘转运·····	(260)
第三节 药物在胎儿体内的过 程·····	(260)
第四节 药物在新生儿体内过 程·····	(261)
第五节 药物在乳汁中排泄·····	(261)
第六节 药物对胎儿和新生儿的影	

响·····	(262)
--------	-------

第七篇 产科手术

第三十六章 引产术·····	(266)
----------------	-------

第一节 药物引产·····	(267)
第二节 新针引产·····	(268)
第三节 手术引产·····	(268)

第三十七章 常用产科手术·····	(269)
-------------------	-------

第一节 会阴切开及缝合术·····	(269)
-------------------	-------

〔附〕 阴部神经阻滞麻醉及局部浸
润麻醉·····(271)

第二节 胎头吸引术·····	(272)
第三节 产钳术·····	(274)
第四节 臀牵引术·····	(279)
第五节 倒转术·····	(285)

外倒转术·····(285)

内倒转术·····(286)

第六节 毁胎术·····	(288)
--------------	-------

穿颅术·····(288)

头臂斜形切断术及断头术·····(289)

内脏剜除术·····(292)

第七节 人工剥离胎盘术·····	(292)
------------------	-------

第八节 剖腹产术·····	(293)
---------------	-------

第八篇 妇女保健

第三十八章 妇女保健·····	(300)
-----------------	-------

第一节 妇女保健工作的重要意 义·····	(300)
--------------------------	-------

第二节 妇女解剖生理的特点·····	(300)
--------------------	-------

第三节 妇女保健工作的任务·····	(301)
--------------------	-------

第四节 妇女保健工作方法·····	(309)
-------------------	-------

第五节 计划生育与妇幼保健的统 计·····	(309)
---------------------------	-------

绪 言

产科学是研究妊娠、分娩和产褥各期，孕产妇、胎儿与新生儿的生理和病理，及其有关机理、病因、诊断、预防 and 处理的专门科学。

我国产科学起源很早，从发掘的甲骨文中发现，远在殷商时代（公元前十四世纪），即已有关于妇女生育的占卜记录。周（公元前七、八世纪），业已懂得了用药酒催产，并掌握了一些简单的助产技术。战国后期，有了关于胎儿逐月发育的记录。我国古典医书《素问》中，有“妇人手少阴脉动者甚者妊子也”的记载，说明当时已知妇女妊娠后，脉搏的跳动有了改变，并根据这些改变来诊断妊娠。到了汉（公元三世纪），张机（仲景）著《金匱要略》，记载了妊娠呕吐、妊娠腹痛和浮肿，以及产后虚脱、破伤风等。后汉华佗曾以针刺成功地死胎患者施行了引产。北齐徐之才著《孕妇卫生》。隋（公元610年），巢元方的《诸病源候论》，第一次详细地记载了妇产科疾病的病源和证候。唐孙思邈在他的《千金要方》中，记载了受孕的规律、孕期卫生和胎儿发育。特别是关于新生儿的处理和哺育，不但有不少极为合理之处，且较其他医著又有了新的发展。唐代昝殷著《经效产宝》，为我国，也是世界上现存的第一部产科专著。宋嘉祐五年（1060年），太医局内设立了产科专业，此后，产科遂成为独立的学科。元（公元十三世纪），杨子建作《十产论》，描述了胎儿通过产道的生理状态和难产情况，更记载了使胎位转正的各种助产方法。以后，随着医学的发展，各种产科专著纷纷问世，诸如郭稽中的《产育宝庆集》，朱端章的《卫生家宝产科备要》、虞流的《备产济用方》、陈自明的《妇人大全良方》等。陈自明是宋代的一位伟大的妇产科专家，他的著作不仅总结了前人在妇产科学方面的成就，也结合进自己的丰富临床实践经验，既传布了历代有关妇产科的宝贵知识，也促进了妇产科的进展。《妇人大全良方》全书分八门，后五门是产科。

金、元以后的产科专著有冀致君的《产乳备要》、朱震亨（丹溪）的《产宝百问》等。

明代，在产科方面贡献最大的当推薛己（立斋），他发明了烧灼断脐法，并指出此法可以预防破伤风。他和万密斋的《广嗣纪要》、武之望的《济阴纲目》俱为产科重要著作。至于王肯堂的《女科证治准绳》则十之六、七为陈自明《妇人大全良方》旧著的存录。

清代，将经、带、胎、产合为妇科。亟斋居士著《达生篇》，提出了“睡、忍痛、慢临盆”的六字诀，主张对正常分娩过程不要妄加干涉，只要处以辅导，其所述方法与理论，颇与现代医学有吻合之处，是十分可贵的。

此外，闫成斋（纯玺）著《胎产心法》，汪嘉谟著《胎产辑萃》，单养贤著《胎产全书》，傅山著《傅青主女科》等，均流传较广。其中《傅青主女科》虽为后人从陈士铎《辨证录》中录出，略加润饰，假托傅氏之名刊出，但至今为医家引用。

虽然，前人的临床实践与论著建立了祖国医学中的产科系统，但在奴隶社会与封建社会，由于条件的限制与影响，产科著作中的许多认识，与其他学科一样，还是表浅的、笼统的。

从本世纪四十年代开始,随着电子学技术的兴起、放射性同位素的应用、高分辨率电子显微镜技术的发展;分子生理学和遗传工程的研究,医学领域获得了划时代的进展,产科学也不例外,相继发现了由丘脑下部神经细胞分泌的激素与性腺的关系;染色体与遗传、胎儿性别、畸形和推断某些疾病预后的关系;以及围产医学的兴起等等,都为产科学开拓了广阔的道路。

解放后,党和政府对妇女保健工作极为重视,相继在中国人民政治协商会议《共同纲领》、《中华人民共和国宪法》、《全国农业发展纲要》及华国锋总理在第五届全国人民代表大会第一次会议上的《政府工作报告》中,都明确规定了要重视妇女保健工作,保护妇女和儿童。

建国初期,由于推行了新法接生,使产妇及新生儿死亡率大幅度下降;迅速而普遍地建立了各级妇幼保健机构;通过各种渠道,培训了大批从事妇幼保健工作的技术人员;根据妇女的生理特点,开展了“妇女四期保护”。自1952年起,全国范围内实行了工人和职工免费医疗,产妇给假56天,工资照发,以及其他妇女劳动保护制度等。

近年来,增加了更年期保健的内容,发展成为“妇女五期保护”;开展了围产期保健;城市中建立了高危门诊,对孕产妇、胎儿和新生儿危害较大的疾病,开展了研究工作,并取得了一定成绩。

学习产科学,在于通过理论学习及以后的实践,多次反复,以期掌握妊娠、分娩及产褥各期的母儿的生理变化和可能发生的病变规律,达到预防、早期诊断及正确处理孕产妇与胎儿、新生儿疾病的目的。

人是一个有机的统一整体,产科学虽然是着重研究与女性生殖系统有关问题的专门学科,但生殖系统与整体之间相互影响,有着不可分割的密切关系。所以,我们一定要摒弃头痛医头,脚痛医脚,只见局部,不见整体,只见疾病,不见病人等片面的认识方法。

此外,产科学与其他临床医学相同,各种治疗固然占着重要位置,但更重要的还是应该防病于未然。在产科工作中,诸如产前检查、孕期卫生、围产期保健及产后随诊等,都是以预防为主的工作。如果能成功地做好预防工作,降低了疾病的发生,就是最有效的治疗。

因此,学习产科学,不仅要有明确的学习目的和为革命刻苦钻研技术的思想,而且还要始终以辩证唯物主义为指针,理论联系实际,正确认识个体与环境,局部与整体,预防与治疗,锻炼与医药等各个方面的辩证关系,只有这样,才能学会为人民服务的本领,在妇幼保健战线上贡献自己的力量,让下一代更健康地发育和成长;让广大劳动妇女身心健康,使她们更好地投身于伟大的社会主义建设中去,为早日实现“四化”发挥应有的作用。

(山东省泰安卫生学校 滕清桂)

(山东省聊城卫生学校 郑福增)

第一篇 女性生殖系统解剖及生理

第一章 女性骨盆

第一节 骨盆的结构

骨盆，除联系下肢、支持躯干并承托部分脏器外，在女性还是胎儿娩出的通道。其形状、大小直接影响分娩，故在产科中甚为重要。

【骨盆的组成】 骨盆由骶骨、尾骨及左右两髋骨组成。彼此之间有坚强的关节、韧带或软骨相连(图 1~1)。每块髋骨又由髌骨、坐骨及耻骨组成。成年后，三者融合在一起，分不出明显界限。两块髋骨前部的耻骨，借软骨相接，形成耻骨联合；其后部的髌骨与骶骨侧缘相连，形成活动度极小的骶髂关节。骶骨由五块骶椎融合而成，内面凹、外面凸，第一骶椎上缘向前突出称为骶岬，与第五腰椎连接形成腰骶关节。骶骨下端与尾骨连接形成骶尾关节。

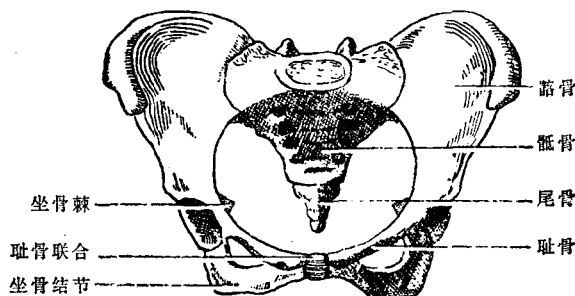


图 1~1 正常女性骨盆

连接耻骨联合上缘、两侧髌耻线（耻骨梳与髌骨弓状线）及骶岬上缘即骨盆界线，以此将骨盆分为上下两部分：上部为大骨盆，又称假骨盆；下部为小骨盆，又称真骨盆。大骨盆虽非产道，但其形状、大小与小骨盆有一定关系，因此，在产科临床上，常以测量大骨盆的某些径线，间接推算小骨盆之大小。

小骨盆四壁由骨骼及韧带构成：前壁为耻骨联合、耻骨、坐骨下支及闭孔；两侧壁为坐骨、坐骨切迹及韧带（骶棘韧带及骶结节韧带）；后壁为骶骨、尾骨。整个骨盆腔由上而下形成弧形弯曲的管状通道，称为产道(图 1~2)。

【骨盆的关节】

一、耻骨联合 为两侧耻骨相接处，其间靠柔软、富有弹性的纤维软骨相接。在耻骨联合的上方有耻骨上韧带，其

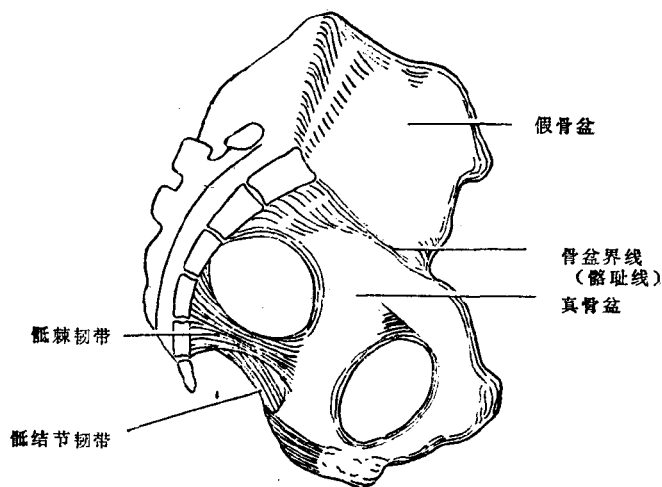


图 1~2 骨盆矢状切面

下方为耻骨弓状韧带。妊娠后，由于内分泌的作用，耻骨联合略松弛，活动度稍有增加。

耻骨联合下缘、两侧耻骨下支形成耻骨弓。正常妇女耻骨弓约呈 90° 角。角度愈大，其骨盆出口愈宽。

二、骶髂关节 由骶骨侧缘与髂骨的耳状关节面相接而成。关节面高低不平、呈犬牙交错状，其前、后及后上方均为坚韧之韧带。由于关节囊紧贴其间，并有坚强之韧带将关节牢固连结，平时活动度极微；妊娠后，活动度略增大，使骨盆之前后径稍有增加。

三、骶尾关节 即尾骨与骶骨相接处。平时能活动。分娩时，尾骨可向后方移动约2厘米，使骨盆出口前后距离增大。

【骨盆平面及其径线】 为了便于产科临床实际应用，通常将骨盆分为四个假想平面：

一、入口平面 即真假骨盆之分界面，为横椭圆形（图1~3）。其周界即骨盆界线。有前后径、斜径及横径。其中前后径最短，与分娩关系最大。

（一）前后径 又称骶耻内径或真结合径。系骶岬上缘中点至耻骨联合上缘的距离，平均11厘米。临床上除用X线摄片外，无法直接测量，故常借助测量骶耻外径或对角径间接推算之。由于耻骨联合内面，自上缘向下1厘米处，稍凸起，由此至骶岬上缘中点间之径线，是骨盆入口之最短前后径，称产科结合径，与真结合径仅差0.2~0.5厘米，故临床上多不严格区分。

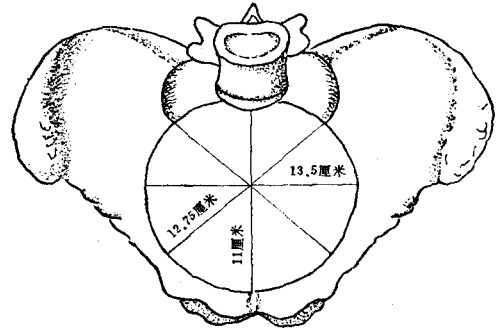


图1~3 骨盆入口平面及各径线

（二）横径 与前后径垂直，为两侧界之间最宽的距离，平均13~13.5厘米。

（三）斜径 左右各一。由左骶髂关节上缘至右髂耻隆起之间的距离为左斜径，相反方向的则为右斜径。正常情况下，左右相等，均为12~12.75厘米。

二、最大平面 近似圆形。前为耻骨联合后面中点；两侧相当于髂臼中心；后为第二、三骶椎之间，为骨盆腔最宽敞部分。其前后径平均12.75厘米，横径平均12.5厘米；其斜径起始于闭孔及坐骨切迹，不能定值。

三、最小平面 又称中骨盆。系由耻骨联合下缘、两侧坐骨棘及第四、五骶椎之间共同形成的平面。对胎头入盆后停滞不进的难产有重要意义。在产科临床上常用坐骨棘作为测定胎头入盆后进展程度之重要标志，可经肛门或阴道查知。

（一）横径 两坐骨棘之间的距离，平均10~10.5厘米。

（二）前后径 耻骨联合下缘中点至第四、五骶椎中点间的距离，平均11.5厘米。

四、出口平面 即真骨盆之出口。由共同底边的两个不在同一平面的三角形组成（图1~4）。前三角形之顶为耻骨联合下缘，侧边为两耻骨下支及坐骨下支；后三角形之顶为骶尾关节；两侧边为骶结节韧带和坐骨结节。坐骨结节间径是两三角形之共同底边，即出口横径，平均8.5~9厘米。

出口的前后径是耻骨联合下缘中点至骶尾关节中点的距离，长约11.5厘米。由耻骨

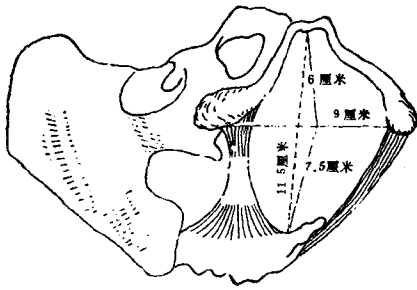


图 1~4 骨盆出口的斜面观

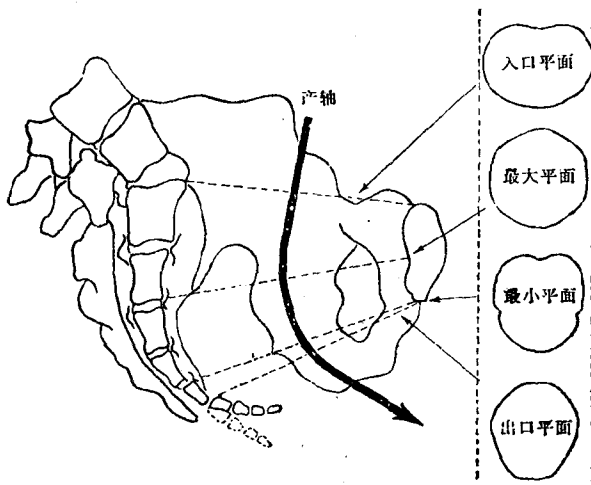


图 1~5 骨盆各平面及产轴

联合下缘中点至出口横径中点的垂直线为前矢状径，长6厘米；由骶尾关节中点至出口横径中点的垂直线为后矢状径，实际长度7.5厘米。临床上外测量时，则为9厘米。

【骨盆的倾斜度】 妇女直立时，骨盆入口平面与水平面形成的角度，称骨盆的倾斜度。正常者呈 $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 角，如角度过大，可阻碍先露入盆。

【骨盆轴】 为连接骨盆各个假想平面中心的曲线。直立时，其上段向下稍向后，中段向下，下段向下向前，分娩时，胎儿沿此曲线娩出，故又称产轴（图1~5）。

【骨盆的发育】 新生儿骨盆由骨及软骨构成，出生后日渐骨化，8~20岁间为骨化过程之重要阶段。若此时躯干或下肢施加于骨盆的力量不均衡或患影响骨化的疾病，皆可妨碍骨盆的发育，致成畸形。

【女性骨盆的特点】 骨盆有显著的性别差异。虽然这与男女内分泌功能不同，生活劳动有别等因素有关，但主要的还在于女性骨盆和孕育胎儿以及分娩有

着极为密切的关系。女性骨盆全形短而宽，盆腔浅、骨质薄、倾斜度大，入口近乎圆形较宽大，耻骨弓角度较大，坐骨结节距离宽，而致出口阔；骶骨宽而短，弯曲度小，骶岬前突不甚；坐骨棘平伏，切迹较宽。

第二节 骨 盆 底

骨盆出口由多层软组织所封闭称为骨盆底。其间有尿道、阴道和直肠穿过。骨盆底的作用是：①承载和支持盆腔内各器官，以保持其正常位置；②具有肛管和阴道括约肌的作用；③排便时，将肛管壁上提，而利于粪便排出；④分娩时，盆底肌肉向前伸展而成为产道的一部分，能协助调节胎儿先露部在产道中转动和前进。

骨盆底从外向内，分为三层，按层次叙述如下：

【浅层】 为浅层筋膜与肌肉组成。除去外生殖器、会阴皮肤和皮下组织，可见一层会阴浅筋膜，其深面为肛门外括约肌和左右成对的球海绵体肌、坐骨海绵体肌以及会阴浅横肌组成的浅肌肉层（图1~6）。这层肌肉的肌腱会合于阴道外口和肛门之间，形成中心腱。

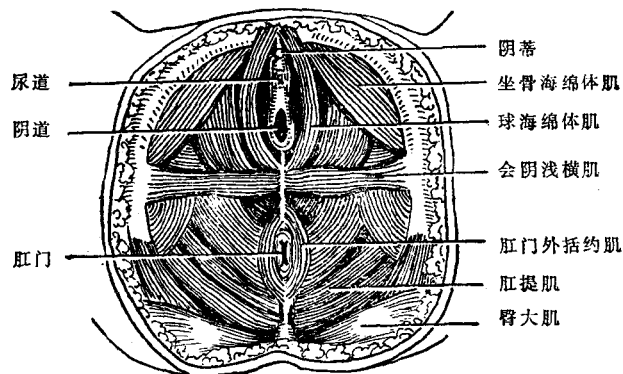


图 1~6 骨盆底浅层肌肉

一、球海绵体肌 位于阴道下端两侧，覆盖前庭球及前庭大腺，向后与肛门外括约肌互相交织而混合。因为这对肌肉收缩时，可以缩紧阴道，故又称阴道缩肌。

二、坐骨海绵体肌 起自坐骨结节，沿坐骨下支内侧与耻骨下支向上。最终集合于阴蒂脚处。

三、会阴浅横肌 从两侧坐骨结节内侧面起始，向中线汇合，止于中心腱。

四、肛门外括约肌 是围绕肛门周围的环状肌束，后端与肛尾韧带相连，前端汇合于中心腱。

【中层】 即尿生殖膈。由上、下两层坚韧的筋膜及一层薄的肌肉组成。覆盖在由耻骨弓及两坐骨结节所形成的骨盆出口前部，呈三角形，故称为三角韧带。又因有尿道及阴道洞穿，所以又称尿生殖膈。尿生殖膈的下层又称会阴膜。夹在两层筋膜之间，有尿道外括约肌及一对会阴深横肌。前者位于尿道周围，后者起自坐骨下支，止于中心腱（图 1~7）。

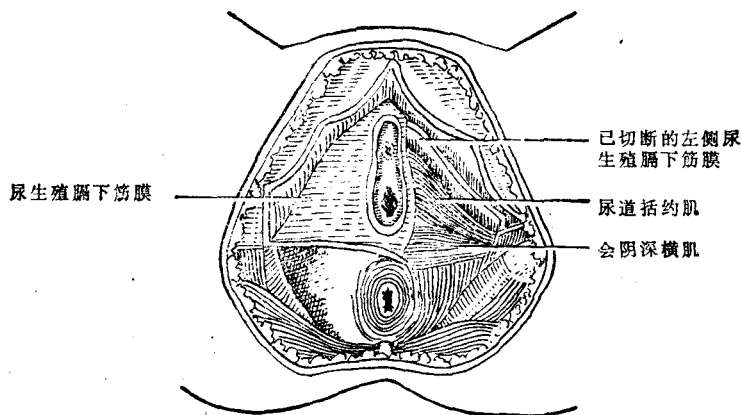


图 1~7 骨盆底（浅层肌肉已除去，露出尿生殖膈）

【深层】 即盆膈。为骨盆底最里面、最坚强有力的一层，由肛提肌及其筋膜所组成，有尿道、阴道及直肠贯穿（图 1~8）。

肛提肌由一对三角形肌肉板组成，两侧对称，汇合后呈漏斗状，主要是加强骨盆底的托力。每侧肛提肌由三部分组成：

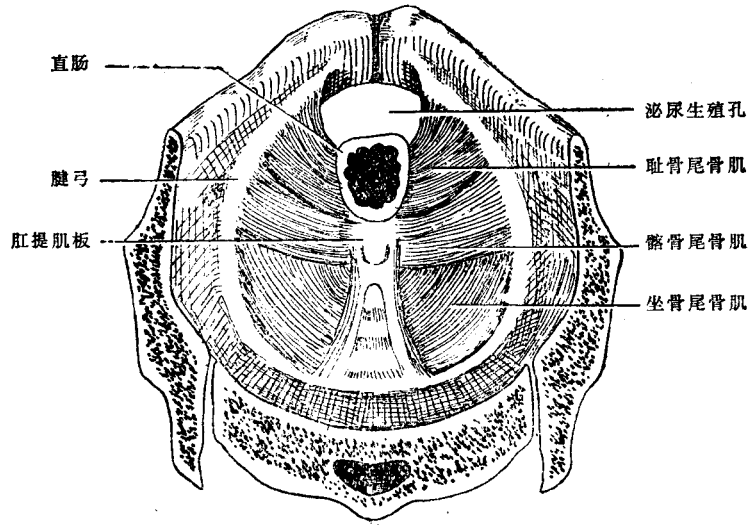


图1~8 骨盆底深层肌肉（内面观）

一、耻骨尾骨肌 位于最内侧，是肛提肌的主要组成部分。肌纤维从耻骨下支内面开始，沿阴道、直肠向后，终止于尾骨，其中有小部分肌纤维止于阴道和直肠周围。分娩时，若此层组织损伤，日后，可发生膀胱、直肠膨出。

二、骶骨尾骨肌 为中间部分。从腱弓（系闭孔内肌表面盆筋膜壁层的肥厚部分，自耻骨联合开始到坐骨棘）后部起始，向中间并向后走行与耻骨尾骨肌纤维汇合，再经肛门两侧至尾骨。

三、尾骨肌 或称坐骨尾骨肌。为靠外侧后方的肌束，起自坐骨棘和骶棘韧带，肌纤维呈扇形伸展，止于尾骨与骶骨外侧缘。

除上述外，肛提肌尚有一部分纤维在阴道及直肠周围密切交织，有加强肛门与阴道的括约肌的作用。

覆盖肛提肌的筋膜，按其深浅之不同，又分为内（上）、外（下）两部分。

（一）外层 称肛筋膜，也就是盆膈的下筋膜。此筋膜在骨盆底前半部，分裂为两层，即上述的尿生殖膈的上、下筋膜。

（二）内层 位于肛提肌的上面，又称盆筋膜，为一层坚韧的结缔组织膜，覆盖骨盆底及骨盆壁，并与腹壁上的腹横筋膜相连。盆筋膜某些部分的结缔组织特别肥厚，与盆腔脏器的肌肉纤维汇合，形成韧带。对盆腔器官有强大的支持作用。

此外，在盆筋膜的上面即为盆腔腹膜，两者之间有一层结缔组织。其中包含有盆腔血管、神经、淋巴以及输尿管等。

骨盆底除有承受和支托盆腔脏器的作用外，分娩时，可向前下伸展，构成软产道的一部分，并能协助胎儿先露部在产道内旋转。如果骨盆底的结构或功能发生异常，分娩时可影响产程的进展。如果产时受到损伤，骨盆底松弛，可使盆腔内的器官（如子宫、阴道、膀胱、直肠等）的位置和功能发生改变。

【会阴】 广义的会阴是指封闭骨盆出口的所有软组织结构。妇产科临床上所谓的会阴，是指由阴裂后端至肛门之间的长约2~3厘米的软组织结构而言。它是骨盆底的一部分，也是骨盆底的重要支持组织。

会阴由浅入深逐渐变狭，呈楔形，深约4~5厘米。包括皮肤、皮下脂肪、筋膜、部分肛提肌与会阴中心腱。

会阴伸展性很大。妊娠后，组织变松软；分娩时，由于局部承受压力大，如不注意保护，容易引起不同程度的裂伤。

思考题：

- 一、女性骨盆的结构与特点是什么？
- 二、骨盆的平面及其径线怎样？
- 三、骨盆底组成的要点是什么？
- 四、会阴的解剖特点是什么？

(四川省成都市卫生学校 刘则敏)

第二章 女性生殖系统解剖

女性生殖器官包括内、外生殖器两部分。

外生殖器位于会阴尿生殖三角部。内生殖器则是女性盆腔内脏的重要组成部分。盆腔中，由前向后依次为泌尿、生殖和消化三个系统的部分器官所占据，前方为膀胱、尿道；中部有卵巢、输卵管、子宫和阴道；后方为直肠。部分小肠袢、乙状结肠，有时阑尾甚至横结肠，均可进入盆腔中。各器官之间，血管、淋巴和神经密切联系，相互影响。不但某一器官的增大、收缩、空虚或充盈可以影响其他器官的位置，而且某一器官的病变或损害也容易累及邻近器官，使之发生异常。

第一节 外生殖器

女性外生殖器又称女阴或外阴。包括阴阜、阴蒂、大小阴唇、阴道前庭、前庭大腺、尿道口、阴道口及处女膜(图2~1)。

【阴阜】 阴阜位于耻骨联合前方，皮下衬以较厚的脂肪垫，使表面隆起。青春开始，长有阴毛。正常女性阴毛分布，上界平且宽，下部略狭小，呈倒置三角形。

【大阴唇】 大阴唇是两对纵行皮肤皱襞，前接阴阜，两相会合形成阴唇前联合；后达会阴，两侧合成阴唇后联合。

每侧大阴唇分为内、外两侧面：外侧面有阴毛、汗腺及皮脂腺；内侧面无毛，似粘膜，常湿润。大阴唇皮下富有脂肪组织、弹性纤维板及静脉丛，但无肌肉，因而受伤时，易出血，形成血肿。少数妇女妊娠后，可发生大阴唇静脉曲张。

【小阴唇】 小阴唇位于大阴唇内侧，为类似鸡冠状的皮肤皱襞，表面湿润，酷似粘膜。左右各一，围绕阴道前庭。上方分为两个皮褶，左右相会包围阴蒂头，其上称阴蒂包皮，其下称阴蒂系带。于大阴唇中、下1/3交界处，大小阴唇连成一片，左右两片又在正中线汇合而成为一条横皱襞，称为阴唇系带。小阴唇内有较多皮脂腺与少数汗腺，神经末梢丰富，感觉敏锐。

【阴蒂】 阴蒂为海绵体组织。分为阴蒂脚、阴蒂体及阴蒂头三部分。阴蒂脚位于

第二节 内生殖器

女性内生殖器包括阴道、子宫、输卵管和卵巢(图2~2)。

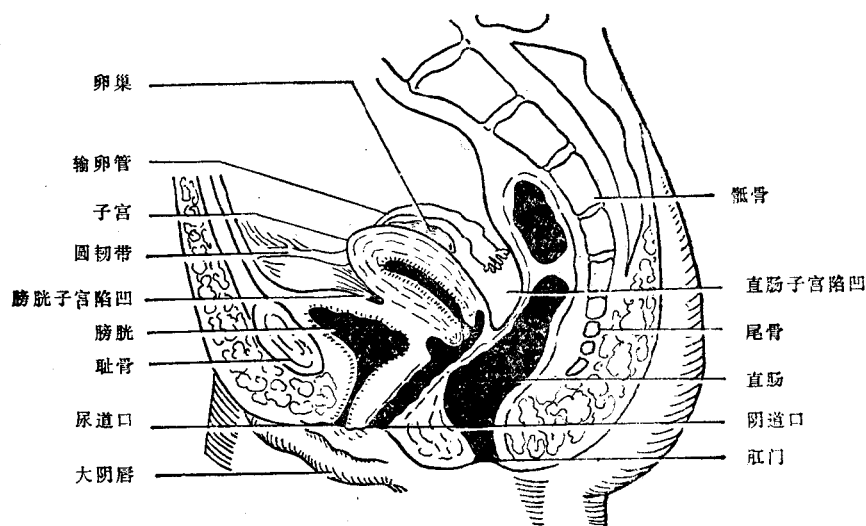


图2~2 骨盆矢状断面

显示内生殖器各部之间的关系

【阴道】 阴道为富有弹性的管腔，是交媾器管，也是排出月经和娩出胎儿的通路。上端承接子宫颈阴道段，环绕子宫颈周围的阴道称为穹窿部，按其方向分为前、后、左、右四部分；下端开口于阴道前庭，即阴道口。成年妇女的阴道前壁长约7~9厘米，上2/3与膀胱隔以疏松结缔组织，下1/3与尿道紧贴。后壁长约10~12厘米，上、中、下各部，分别与直肠子宫陷凹、直肠及会阴体相邻。阴道有许多横纹皱襞，使之有一定的扩张性。其前后壁通常紧贴，横断面呈H形。

阴道壁由粘膜、平滑肌及大量弹力纤维所组成，富于静脉丛。正常阴道粘膜呈淡红色，为复层鳞状上皮所覆盖，无腺体。通常所见到的乳白色阴道液，系由粘膜渗出的少量液体与脱落上皮、宫颈粘液混合而成。俗称白带。

【子宫】 子宫位于盆腔的中央，界于膀胱与直肠之间，为壁厚腔小的肌性器官。受精卵在此发育成长，是女性生殖器的主要部分。前面略扁平，后面稍凸起，状如倒置的梨形。其大小和形状，可因年龄和生育情况而异。成年未生育妇女之子宫，约长7~8厘米，最宽处4~5厘米，厚2~3厘米，重40~50克，宫腔容量3~6毫升。经产妇子宫大小及重量都有所增加。

子宫上部较大为子宫体，其输卵管附着部以上的弓形部分称子宫底；下部较细呈圆管状者为子宫颈。在正常情况下，直立时，子宫底位于骨盆入口平面以下，子宫颈的下端在坐骨棘平面稍上，子宫体常呈前倾前屈位，与子宫颈呈170°左右之钝角。若以子宫颈为固定点，则子宫体的方向向上向前，阴道则向下向前，两者之间形成一直角。子宫的位置系由骨盆底的肌肉、筋膜，结缔组织以及韧带来维持。但平时可因体位的变换，邻近器官的状况不同而改变。