

临床实用 妇产科学护理学

钟慧芳◎著

 吉林科学技术出版社

临床实用妇产科护理学

钟慧芳◎著

图书在版编目 (C I P) 数据

临床实用妇产科护理学 / 钟慧芳著. -- 长春 :
吉林科学技术出版社, 2017. 4
ISBN 978-7-5578-1961-3

I. ①临… II. ①钟… III. ①妇产科学—护
理学IV. ①R473. 71

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第075023号

临床实用妇产科护理学

LINCHUANG SHIYONG FUCHANKE HULIXUE

著	钟慧芳
出版人	李 梁
责任编辑	刘建民 韩志刚
封面设计	长春创意广告图文制作有限责任公司
制 版	长春创意广告图文制作有限责任公司
开 本	787mm×1092mm 1/16
字 数	480千字
印 张	19.75
印 数	1—1000册
版 次	2017年3月第1版
印 次	2018年3月第1版第2次印刷

出 版	吉林科学技术出版社
发 行	吉林科学技术出版社
地 址	长春市人民大街4646号
邮 编	130021
发行部电话/传真	0431-85635177 85651759 85651628 85652585 85635176

储运部电话 0431-86059116

编辑部电话 0431-86037565

网 址 www.jlstp.net

印 刷 永清县晔盛亚胶印有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-1961-3

定 价 55.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换

因本书作者较多,联系未果,如作者看到此声明,请尽快来电或来函与编辑部联系,以便商洽相应稿酬支付事宜。

版权所有 翻印必究 举报电话:0431-85677817

前 言

妇产科学是专门研究妇女特有的生理和病理的一门学科，包括产科学和妇科学两大部分。产科学是一门关系到妇女妊娠、分娩、产褥全过程，并对该过程中发生的一切生理、病理、心理改变进行诊断、处理的医学学科；是一门协助新生命诞生的医学科学。

本书收集并参阅了大量文献，经过编委会的多次讨论，对书稿的每一部分内容逐字斟酌，力求定义准确、概念清楚、结构严谨、层次分明，从临床实际出发，反复推敲直至定稿，重点突出妇产科护理学的先进性和实用性，优化临床思维，易为基层护理人员掌握。

本书虽经过多次讨论修稿，但由于学术进展迅猛，个人水平有限、编写仓促，难免有不尽人意之处，敬请广大读者惠于指正。

编 者

目 录

第一章 女性生殖系统解剖与生理	(1)
第一节 女性生殖系统解剖	(1)
第二节 女性生殖系统生理	(12)
第二章 妇产科常用诊疗手术患者的护理	(20)
第一节 会阴切开缝合术	(20)
第二节 阴道助产术	(22)
第三节 剖宫产术	(25)
第四节 生殖细胞学检查	(27)
第五节 宫颈活组织检查	(28)
第六节 阴道后穹隆穿刺术	(30)
第七节 诊断性刮宫	(31)
第八节 妇产科内镜检查	(33)
第三章 女性生殖系统炎症患者的护理	(36)
第一节 概述	(36)
第二节 外阴部炎症	(38)
第三节 阴道炎症	(40)
第四节 子宫颈炎	(46)
第五节 盆腔炎症	(50)
第四章 妇科护理病历	(56)
第五章 妇产科常用护理技术	(62)
第一节 会阴擦洗/冲洗	(62)
第二节 阴道冲洗	(63)
第三节 会阴湿热敷	(64)
第四节 阴道或宫颈上药	(64)
第六章 女性生殖系统肿瘤患者的护理	(67)

第一节	腹部手术患者的一般护理	(67)
第二节	宫颈癌	(71)
第三节	子宫肌瘤	(77)
第四节	子宫内膜癌	(80)
第五节	卵巢肿瘤	(85)
第六节	原发性输卵管腺癌	(90)
第七节	葡萄胎	(95)
第八节	侵蚀性葡萄胎	(100)
第九节	绒毛膜癌	(104)
第七章	妊娠滋养细胞疾病患者的护理	(112)
第一节	葡萄胎	(112)
第二节	妊娠滋养细胞肿瘤	(115)
第三节	化疗患者的护理	(118)
第八章	生殖内分泌疾病患者的护理	(121)
第一节	功能失调性子宫出血	(121)
第二节	闭经	(127)
第三节	痛经	(132)
第四节	绝经综合征	(133)
第九章	外阴、阴道手术患者的护理	(137)
第一节	外阴、阴道手术患者的一般护理	(137)
第二节	外阴、阴道创伤	(139)
第三节	外阴癌	(140)
第四节	子宫脱垂	(143)
第十章	子宫内膜异位症患者的护理	(147)
第十一章	妊娠期妇女的护理	(151)
第一节	妊娠生理	(151)
第二节	妊娠期母体变化	(156)
第三节	妊娠诊断	(161)
第四节	妊娠期管理	(166)

第五节	评估胎儿健康的技术	(176)
第十二章	分娩期妇女的护理	(182)
第一节	影响分娩的因素	(182)
第二节	枕先露的分娩机制	(186)
第三节	先兆临产、临产与产程	(188)
第四节	正常分娩妇女的护理	(189)
第十三章	产褥期妇女的护理	(200)
第一节	产褥期妇女的变化	(200)
第二节	产褥期妇女的护理	(202)
第十四章	妊娠期并发症患者的护理	(208)
第一节	流产	(208)
第二节	异位妊娠	(211)
第三节	前置胎盘	(216)
第四节	胎盘早剥	(220)
第五节	妊娠期高血压病	(223)
第六节	羊水量异常	(228)
第七节	早产	(231)
第八节	多胎妊娠	(233)
第九节	过期妊娠	(235)
第十五章	妊娠期合并症患者的护理	(238)
第一节	心脏病	(238)
第二节	糖尿病	(243)
第三节	急性病毒性肝炎	(247)
第十六章	异常分娩患者的护理	(252)
第一节	产力异常	(252)
第二节	产道异常	(259)
第三节	胎儿异常	(264)
第十七章	分娩期并发症患者的护理	(271)
第一节	胎膜早破	(271)

第二节	产后出血	(274)
第三节	子宫破裂	(279)
第四节	羊水栓塞	(283)
第五节	胎儿窘迫	(286)
第十八章	产后并发症患者的护理	(290)
第一节	产褥感染	(290)
第二节	晚期产后出血	(293)
第十九章	计划生育妇女的护理	(296)
第一节	避孕方法及护理	(296)
第二节	女性绝育方法及护理	(301)
第三节	终止妊娠的方法及护理	(303)

第一章 女性生殖系统解剖与生理

第一节 女性生殖系统解剖

女性生殖系统包括内、外生殖器，周围有邻近器官。因骨盆大小、形状与产科分娩密切相关，故在本节一起介绍。

一、外生殖器

女性的外生殖器又称外阴，指生殖器官的外露部分，即两股内侧从耻骨联合至会阴的组织，包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂和阴道前庭等（图1-1）。

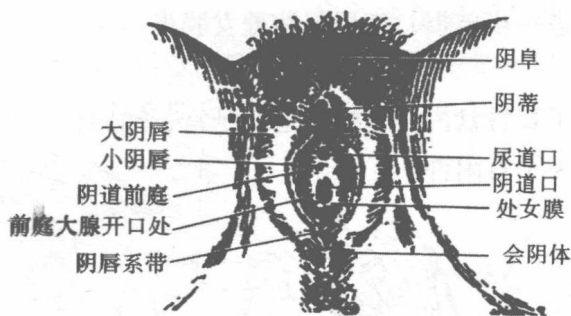


图1-1 女性的外生殖器

1. 阴阜

阴阜位于耻骨联合前面的皮肤隆起，皮下富含脂肪组织。青春期该部位的皮肤开始生长阴毛，呈倒三角形分布。阴毛为女性的第二性征之一，其疏密、粗细、色泽因人或种族而异。

2. 大阴唇

大阴唇为两股内侧一对纵行隆起的皮肤皱襞，起自阴阜，止于会阴。大阴唇内侧面皮肤湿润似黏膜，外侧面长有阴毛，有色素沉着，大阴唇内含皮脂腺和汗腺，皮下结缔组织疏松，含丰富的血管、淋巴管和神经，外伤后容易出血形成血肿，常需紧急处理。未产妇两侧大阴唇自然合拢，遮盖阴道口与尿道口，经产妇的大阴唇因受分娩的影响向两侧分开，绝经后大阴唇萎缩、阴毛稀少。

3. 小阴唇

小阴唇是位于大阴唇内侧的一对较薄的皮肤皱襞，表面湿润、光滑无毛，色褐，富含神经末梢，是性兴奋的敏感部位。大阴唇、小阴唇于后端会合，在正中线形成阴唇系



带。经产妇因受分娩的影响，阴唇系带不明显。

4. 阴蒂

阴蒂位于两侧小阴唇顶端下方，类似男性的阴茎海绵体，可勃起，富含神经末梢，极敏感。阴蒂自前向后分为阴蒂头、阴蒂体、阴蒂脚三部分。

5. 阴道前庭

阴道前庭为两侧小阴唇之间的菱形区域，前端为阴蒂，后方为阴唇系带。该区域内有以下结构。

(1) 前庭球：前庭球位于前庭两侧，由勃起组织构成，其表面被球海绵体肌覆盖。

(2) 前庭大腺：前庭大腺又称巴多林腺，位于大阴唇后部，被球海绵体肌覆盖，如黄豆大小，左右各一，性兴奋时，可分泌具有润滑作用的黄白色黏液。腺管细长(1~2 cm)，开口于小阴唇与处女膜之间的沟内。前庭大腺炎症时，分泌物增多易堵塞腺管口，形成前庭大腺脓肿或囊肿。

(3) 尿道外口：尿道外口位于阴蒂头后下方，其后壁上有一对并列的尿道旁腺。腺体开口小，常为细菌潜伏之处。

(4) 阴道口及处女膜：阴道口位于前庭后部，周围覆有一层较薄的黏膜组织，称为处女膜，处女膜多在中央有一孔，孔的大小和形状因人而异。处女膜多在初次性交或剧烈运动时破裂，分娩时进一步破损，产后仅留处女膜痕。

二、内生殖器

女性的内生殖器位于真骨盆内，包括阴道、子宫、输卵管和卵巢等(图1-2)。临床上将输卵管和卵巢合称为子宫附件。

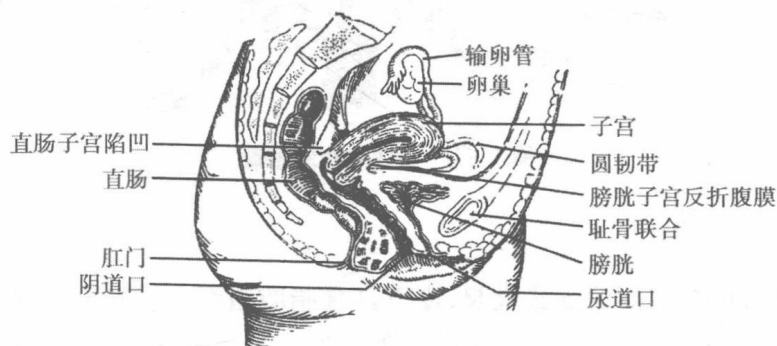


图1-2 女性的内生殖器(矢状面观)

(一) 阴道

阴道是性交器官，也是月经排出及胎儿娩出的通道。

1. 位置和形态

阴道是位于真骨盆下部中央的肌性管道，上端包绕宫颈阴道部，下端开口于阴道前庭后部，前与膀胱和尿道相邻，后与直肠贴近。阴道上宽下窄，后壁(长10~12 cm)比前壁(长7~9 cm)长。阴道上端包绕宫颈处形成一向上的圆形隐窝，称为阴道穹隆，有前、后、左、右四部分，阴道后穹隆位置最深，其顶部与盆腔位置最低的直肠子宫陷凹



紧密相贴，当盆腔有积液时，可经阴道后穹隆穿刺或引流，以达到诊断、治疗目的。

2. 组织结构

阴道壁从内向外由黏膜层、肌层和纤维组织膜构成，阴道壁富有静脉丛，损伤后易出血或形成血肿。黏膜层由复层扁平上皮覆盖，无腺体，淡红色，横行皱襞多，伸展性大，阴道分泌物呈酸性，具有保护作用，即阴道的自净作用，青春期后阴道黏膜受性激素影响产生周期性的变化。幼女与绝经后妇女阴道黏膜上皮薄，容易受伤及感染。

(二) 子宫

子宫是孕育胚胎、胎儿和产生月经的器官，也是精子到达输卵管的通道和分娩的器官。

1. 位置和形态

子宫位于盆腔中央，呈前倾前屈位，主要靠子宫韧带、盆底肌肉和筋膜的承载维持。介于膀胱与直肠之间，下端接阴道，两侧与输卵管相通。子宫位置活动性大，膀胱与直肠的充盈程度可影响其位置。

子宫是有腔的肌性器官，壁厚，呈前后略扁的倒置梨形，长7~8 cm，宽4~5 cm，厚2~3 cm，容量约5 mL，重约50 g。子宫上部较宽，称子宫体（简称宫体），子宫体顶部隆起部分称子宫底（简称宫底）。子宫底两侧称子宫角，与输卵管相通。子宫下部较窄呈圆柱状，称子宫颈（简称宫颈）。子宫体与子宫颈之间最狭窄的部分，称子宫峡部，在非孕期长约1 cm，妊娠末期可达7~10 cm，其上端在解剖上最为狭窄，称解剖学内口；其下端因黏膜在此处由子宫内膜转变为宫颈黏膜，称组织学内口（图1-3）。子宫体与子宫颈的长度比例因年龄而异，儿童期为1:2，成年期为2:1，老年期为1:1。

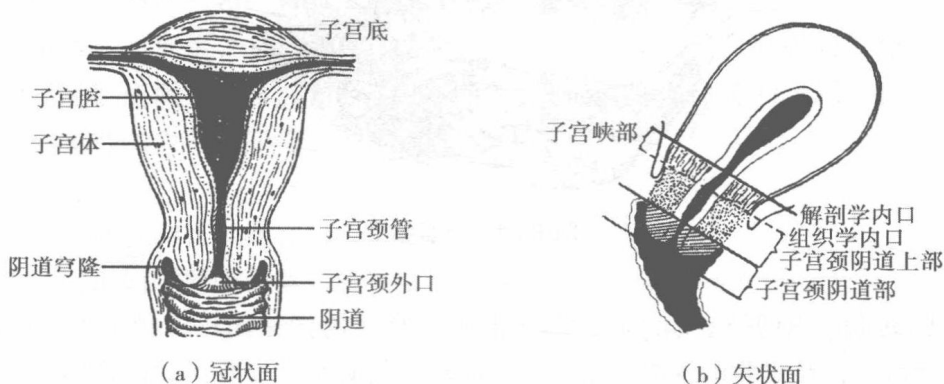


图1-3 子宫各部结构

子宫内的腔分上、下两部：上部在子宫体内，称子宫腔，为上宽下窄的倒三角形，两端与输卵管相通，下端与子宫颈管相通；子宫颈管是宫颈内的腔，呈梭形，成年妇女长2.5~3.0 cm，其下端与阴道相通，称子宫颈外口（图1-3）。未产妇的子宫颈外口呈圆形；经产妇呈横裂状。子宫颈以阴道为界，分为伸入阴道内的子宫颈阴道部和其上的子宫颈阴道上部。

女性直立时，子宫底位于骨盆入口平面以下，子宫颈外口于坐骨棘水平稍上方。

2. 组织结构

(1) 子宫体：子宫体壁自内向外由子宫内膜层、子宫肌层和子宫浆膜层构成。



子宫内膜层为黏膜层。由内向外分为致密层、海绵层和基底层三层。致密层和海绵层受卵巢性激素影响，发生周期性变化而脱落，统称功能层，基底层不受卵巢性激素影响，无周期性变化，功能层脱落后由此层再生。

子宫肌层较厚，由大量平滑肌束和少量弹力纤维组成，大致分内、中、外三层：内层肌纤维环行排列，中层肌纤维交叉排列如网状，外层肌纤维纵行排列。子宫收缩（简称宫缩）时压迫贯穿于其间的血管，能有效起到止血作用。

子宫浆膜层为覆盖在子宫底部及子宫前后壁的脏腹膜。腹膜在近子宫峡部处向前反折至膀胱，形成膀胱子宫陷凹。腹膜向后反折至直肠，形成直肠子宫陷凹，是盆腔位置最低的部位。

（2）子宫颈：子宫颈由较多结缔组织、少量平滑肌纤维、血管及弹力纤维构成。子宫颈管黏膜为单层高柱状上皮，分泌碱性黏液形成黏液栓堵塞子宫颈管，有阻止病原体入侵的作用，黏液栓成分及性状受卵巢性激素的影响而发生周期性变化。子宫颈阴道部由复层扁平上皮覆盖，子宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交接处是宫颈癌的好发部位。

3. 子宫韧带

子宫韧带（图 1-4）共有 4 对。子宫韧带与骨盆底肌肉和筋膜共同维持子宫的位置。

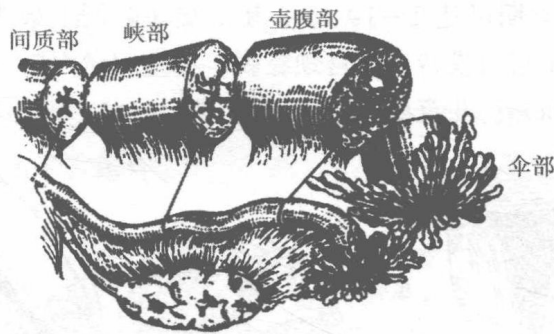


图 1-4 子宫韧带

（1）圆韧带：圆韧带呈圆索状，起于两侧子宫角前面输卵管的稍下方，向前外侧走行达两侧骨盆壁，经腹股沟管终止于大阴唇前端。具有维持子宫前倾的作用。

（2）阔韧带：阔韧带为子宫体两侧的一对翼形双层腹膜皱襞，覆盖于子宫前、后壁的腹膜从子宫体两侧起向外延伸达骨盆壁而成，阔韧带的作用是维持子宫于盆腔中央位置。阔韧带分为前、后两叶，上缘游离，内侧 2/3 包绕输卵管，外侧 1/3 从输卵管伞部向外延伸至盆壁，称为骨盆漏斗韧带，又称卵巢悬韧带。卵巢与阔韧带的后叶连接处称卵巢系膜，输卵管以下、卵巢附着处以上的阔韧带称输卵管系膜。卵巢内侧与子宫角之间的阔韧带稍增厚，称卵巢固有韧带或称卵巢韧带。在子宫体两侧的阔韧带中有丰富的血管、神经、淋巴管及大量疏松结缔组织，称为子宫旁组织。子宫动静脉和输尿管均从阔韧带基底部穿过。

（3）主韧带：主韧带位于阔韧带的下部，横行于子宫颈两侧和骨盆侧壁之间。有固定子宫颈正常位置的作用，若主韧带松弛，则可致子宫脱垂。



(4) 宫骶韧带：宫骶韧带起于子宫颈的后上侧方，向两侧绕过直肠，终止于第2、3骶椎前面。向后上牵引子宫颈，间接维持子宫前倾位置。

(三) 输卵管

输卵管是受精的场所，也是输送卵子、精子、受精卵的通道。

输卵管左右各一，是细长而弯曲的肌性管道，长8~14 cm，内与子宫角相通，外端游离呈伞状，与卵巢接近。据输卵管形态由内向外分为以下四部分（图1-5）。①间质部：穿行于子宫角内的部分，长约1 cm，管腔最窄；②峡部：在间质部外侧，较细，短而直，长2~3 cm，管腔较窄，血管分布少，为输卵管结扎术的结扎部位；③壶腹部：在峡部外侧，管腔较宽大且弯曲，长5~8 cm，为正常受精部位；④伞部：输卵管外侧缘，长1~1.5 cm，开口于腹腔，有“拾卵”作用。

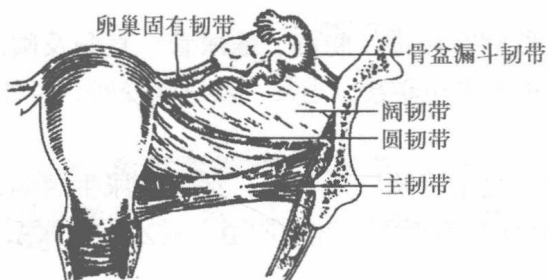


图1-5 输卵管各部及其横断面

输卵管壁由内向外由黏膜层、平滑肌层、浆膜层（腹膜）构成，黏膜由单层高柱状上皮覆盖，上有纤毛细胞，其纤毛朝向子宫腔摆动，与输卵管平滑肌的收缩共同运送受精卵，在阻止经血逆流和子宫腔内感染向腹腔扩散方面也有一定的作用。输卵管受卵巢性激素的影响也产生周期性变化。

(四) 卵巢

卵巢是女性性腺器官，具有生殖与内分泌功能。

卵巢为一对扁椭圆形的腺体，成年女性卵巢的大小约4 cm × 3 cm × 1 cm，重5~6 g，呈灰白色。其大小、形状随年龄不同而变化，青春期前表面光滑；青春期排卵后，表面逐渐凹凸不平。绝经后卵巢萎缩变小、变硬。

卵巢表面无腹膜，有利于排卵，但在卵巢癌时，也利于癌细胞扩散。卵巢由单层立方上皮覆盖，称为生发上皮。卵巢分为外层的皮质和内层的髓质：皮质内有大小不等的各级发育卵泡及结缔组织；髓质内无卵泡，含有疏松结缔组织及丰富的血管、神经、淋巴管以及少量平滑肌纤维（图1-6）。

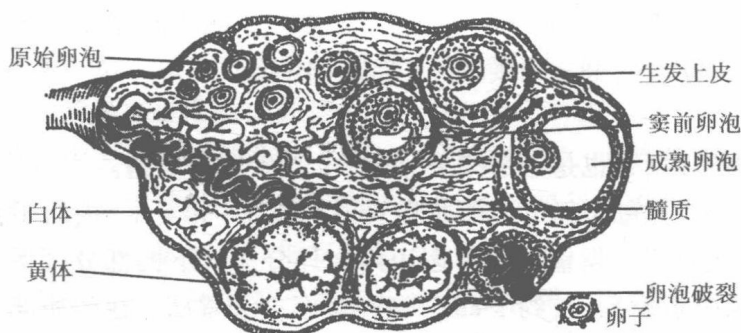


图 1-6 卵巢切面示意图

三、邻近器官

女性生殖器官的邻近器官有尿道、膀胱、输尿管、直肠及阑尾等。它们不仅位置相邻，其血管、淋巴与神经也有密切联系。当某一器官病变时，可能会相互累及。

1. 尿道

尿道是一条肌性管道，起于膀胱三角尖端，穿过泌尿生殖膈，止于阴道前庭部的尿道外口，长 4~5 cm。女性尿道直而短，邻近阴道，易发生泌尿系统感染。

2. 膀胱

膀胱是囊状肌性脏器。膀胱空虚时位于耻骨联合与子宫之间，膀胱充盈时可突向盆腔甚至腹腔，影响妇科检查，妇科手术时易误伤，故妇科检查及妇科手术前必须排空膀胱；盆底肌肉及其筋膜受损时，可致膀胱与尿道膨出。

3. 输尿管

输尿管为一对肌性圆索状管道，全长约 30 cm，粗细不一。输尿管起自肾盂，在腹膜后沿腰大肌前面偏中线侧下行，在髂外动脉起点的前方进入骨盆腔，继续沿髂内动脉下行，达阔韧带基底部向前内至子宫颈外侧约 2 cm 处，下穿子宫动脉，再经阴道侧穹隆斜向前内穿入膀胱。子宫切除术结扎子宫动脉时，应注意避免损伤输尿管。

4. 直肠

直肠在盆腔后部，上接乙状结肠，下连肛管，全长 15~20 cm。前为子宫及阴道，后为骶骨。其中肛管长 2~3 cm，会阴体在肛管与阴道下段之间，若分娩时会阴严重撕裂，可能伤及肛管；盆底受损，也可致直肠膨出。

5. 阑尾

阑尾上与盲肠相连，长 7~9 cm，形似蚯蚓，通常位于右髂窝内。其位置、长短、粗细等变异较大，妊娠期增大的子宫使阑尾向外上方移位。阑尾末端有时可达右侧输卵管及卵巢，女性患阑尾炎时可能累及子宫附件。

四、骨盆

女性骨盆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结构，同时又是胎儿娩出的必经通道，其大小、形状直接影响分娩是否能顺利进行。女性骨盆宽而浅，有利于胎儿娩出。



（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。每块髋骨由髌骨、坐骨和耻骨融合而成，髌骨由5块骶椎融合而成，尾骨由3~4块尾椎融合而成（图1-7）。

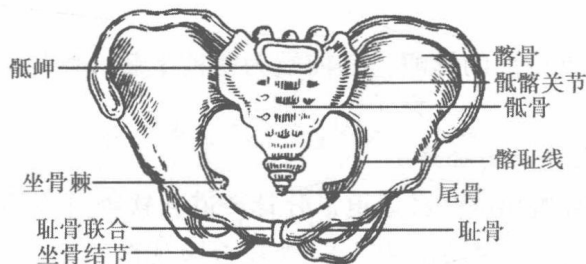


图1-7 正常女性骨盆

2. 骨盆的关节

骨盆的关节包括耻骨联合、骶髌关节和骶尾关节。耻骨联合为两耻骨之间的纤维软骨。两髌骨与骶骨相接形成骶髌关节。骶尾关节有一定活动度，有利于分娩。

3. 骨盆的韧带

在关节与耻骨联合周围均有韧带附着，髌骨、尾骨与坐骨结节之间的骶结节韧带和髌骨、尾骨与坐骨棘之间的骶棘韧带，是两对重要的韧带，骶棘韧带宽度是判断骨盆有无狭窄的重要指标。受性激素影响，孕妇韧带略松弛，各关节的活动度稍有增加，有利于胎儿经阴道娩出。

（二）骨盆的分界

骨盆是以耻骨联合上缘、髌耻缘及骶岬上缘的连线为界，将骨盆分为真、假骨盆两部分。分界线以上是假骨盆，又称大骨盆，为腹腔的一部分，与产道大小无直接关系，不影响胎儿通过，临床上常通过测量假骨盆径线的长短来了解真骨盆的大小。分界线以下是真骨盆，又称小骨盆，是胎儿娩出的骨产道。真骨盆有上（骨盆入口）、下（骨盆出口）两口。

（三）骨盆标记

1. 骶岬

第1骶椎上缘明显向前突出，称为骶岬，是骨盆内测量对角径的重要标记。

2. 坐骨棘

坐骨棘位于真骨盆的中部，为坐骨后缘的突出部分。坐骨棘平面是分娩时判断胎儿下降快慢的重要标志，两坐骨棘连线的长短是衡量骨盆中部大小的重要径线，肛诊或阴道检查时可触及。

3. 耻骨弓

耻骨两降支的前部相连构成耻骨弓，正常耻骨弓角度大于 90° ，此角度反映骨盆出口横径的宽度。



4. 坐骨结节

坐骨结节位于真骨盆的下部，为坐骨体与坐骨支后部的粗糙隆起，是骨盆的最低点，可在体表扪及。两坐骨结节内侧缘的连线是骨盆出口的横径，其长短决定着骨盆出口的大小。

5. 髂嵴

髂骨翼上缘肥厚形成弓形的髂嵴，其前端为髂前上棘。髂嵴与髂前上棘是骨盆外测量的重要标记。

(四) 骨盆平面的形态及其径线

产道是指胎儿从母体娩出的必经通道，分骨产道和软产道两部分。骨产道即真骨盆，是产道的重要组成部分，其大小及形状与分娩是否顺利密切相关。为了便于理解分娩时胎儿通过骨产道的过程，将真骨盆分为三个假想平面，即通常所称的骨盆平面，每个平面上有多条径线。

1. 骨盆入口平面

骨盆入口平面即真、假骨盆的交界面，呈横椭圆形。为骨盆腔上口，其前方为耻骨联合上缘，两侧为髂耻缘，后方为骶岬上缘。此平面有四条径线（图1-8）。

(1) 入口前后径：入口前后径又称真结合径，是自耻骨联合上缘中点至骶岬上缘正中间的距离，正常平均值为11 cm，是一条重要的径线，其长短与分娩机制关系密切。

(2) 入口横径：入口横径为左右髂耻缘间最宽的距离，正常平均值为13 cm。

(3) 入口斜径：入口斜径左右各一。右斜径为右骶髂关节至左髂耻隆突间的距离；左斜径为左骶髂关节至右髂耻隆突间的距离，两者正常平均值为12.75 cm。

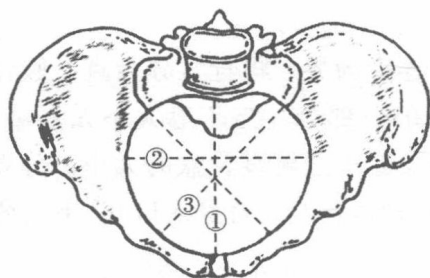


图1-8 骨盆入口平面各径线

注：①入口前后径；②入口横径；③入口斜径。

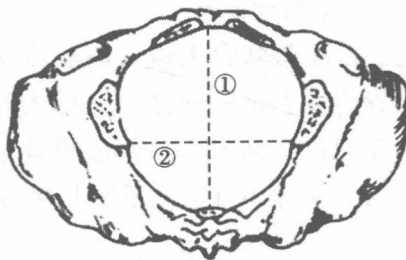


图1-9 中骨盆平面各径线

注：①中骨盆前后径；②中骨盆横径。

2. 中骨盆平面

中骨盆平面前为耻骨联合下缘，两侧为坐骨棘，后为骶骨下端。此平面为骨盆的最小平面，呈纵椭圆形，有两条径线（图1-9）。

(1) 中骨盆前后径：中骨盆前后径是指耻骨联合下缘中点通过两坐骨棘连线中点到骶骨下端间的距离，正常平均值为11.5 cm。

(2) 中骨盆横径：中骨盆横径也称坐骨棘间径，指两坐骨棘之间的距离，正常平均值为10 cm。中骨盆横径是胎先露通过中骨盆平面的重要径线，其长短与分娩关系非常密切。



3. 骨盆出口平面

骨盆出口平面为盆腔下口，由两个不同平面的三角形组成，前三角顶端为耻骨联合下缘，两侧为耻骨降支；后三角顶端为骶尾关节，两侧为骶结节韧带。它们共同的底边为坐骨结节间径。骨盆出口平面有四条径线，其中，出口横径、出口前矢状径、出口后矢状径如图1-10所示。

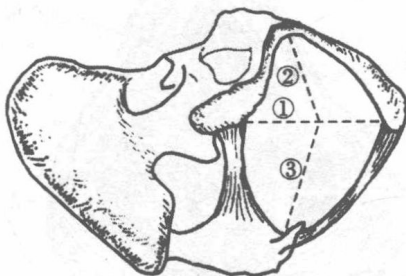


图1-10 骨盆出口平面各径线（斜面观）

注：①出口横径；②出口前矢状径；③出口后矢状径。

(1) 出口前后径：出口前后径为耻骨联合下缘至骶尾关节间的距离，正常平均值为11.5 cm。

(2) 出口横径：出口横径也称坐骨结节间径，指两坐骨结节内侧缘间的距离，正常平均值为9 cm。其长短与分娩机制关系很密切。

(3) 出口前矢状径：出口前矢状径为耻骨联合下缘至坐骨结节间径中点间的距离，正常平均值为6 cm。

(4) 出口后矢状径：出口后矢状径为骶尾关节至坐骨结节间径中点间的距离，正常平均值为8.5 cm。若出口横径稍短，则应进一步测量出口后矢状径，如两者之和大于15 cm时，正常足月大小的胎头可通过后三角区经阴道娩出。

五、骨盆底

骨盆底由多层肌肉和筋膜构成，封闭骨盆出口，尿道、阴道、肛管从此穿过，主要作用是承载与维持盆腔脏器于正常位置。分娩可不同程度地损伤骨盆底，若骨盆底肌肉松弛，可致盆腔器官脱垂。骨盆底由外向内分为以下三层。

(一) 外层

外层（图1-11）为骨盆底浅层肌肉和筋膜，在外生殖器与会阴皮肤及皮下组织的下面。由会阴浅筋膜及其深面的球海绵体肌、坐骨海绵体肌、会阴浅横肌和肛门外括约肌组成。该层肌肉的肌腱汇合于阴道外口与肛门之间，称为会阴中心腱。

(二) 中层

中层（图1-12）即尿生殖膈，由上、下两层筋膜及其之间的会阴深横肌、尿道括约肌组成，尿道和阴道从此穿过。

(三) 内层

内层（图1-13）即盆膈，骨盆底最内层，是最坚韧的一层，由两侧肛提肌及其筋膜组成。自前向后依次有尿道、阴道和直肠穿过。