

现代

产科护理精要

蔡 华 ◎著



天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

现代产科护理精要

蔡 华 著

天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代产科护理精要 / 蔡华著. -- 天津: 天津科学技术出版社, 2018.2

ISBN 978-7-5576-4817-6

I. ①现… II. ①蔡… III. ①产科学-护理学 IV. ①R473.71

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第040781号

责任编辑: 石 崑
责任印制: 兰 毅

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

出版人: 蔡 颢
天津市西康路35号 邮编 300051
电话(022) 23332369(编辑室)
网址: www.tjkjcs.com.cn
新华书店经销
北京虎彩文化传播有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 25.5 字数 610 000
2018年2月第1版第1次印刷 2018年9月第2次印刷
定价: 128.00元

前 言

产科是人类生命的诞生地,产科工作者因此而有着特殊的骄傲和荣耀,但也不乏辛劳与风险,因其是一个高风险行业,医疗过程中的每一个环节都有可能存在不安全因素。随着基础医学的飞速发展、现代高端技术的相互融合及护理专业服务领域的拓展,产科护理学的发展也是日新月异的。产科护理人员必须在掌握基本理论的基础上,不断探索、创新,不停积累丰富的临床经验,才能提高产科的护理服务水平,适应产科护理事业的发展。

鉴于此,编者总结了自身丰富的临床经验,同时结合当前产科护理的前沿进展,编写了本书,全书共二十章,主要阐述了产科、新生儿及早产儿常见疾病护理技术,大部分内容参考了国内外的最新进展和参考文献。全书力求内容上推陈出新、文字上删繁就简,体现与时俱进的新面貌,希望对广大临床护理工作者的更新知识、提高工作技能提供帮助。

本书编者为编好本书倾注了大量心血,以其从事产科护理工作近几十年的深厚沉淀为基础,尽职尽责做了大量卓有成效的工作。由于时间仓促,书中难免的疏漏和不当之处,敬请广大读者朋友不吝批评指正。

编 者

目 录

第一章 女性生殖系统解剖及生理	(1)
第一节 女性生殖系统解剖	(1)
第二节 女性生殖系统生理	(9)
第二章 妊娠期妇女的护理	(19)
第一节 妊娠生理	(19)
第二节 妊娠期母体变化	(26)
第三节 妊娠诊断	(33)
第四节 妊娠期管理	(38)
第五节 分娩的准备	(50)
第三章 分娩期妇女的护理	(56)
第一节 影响分娩的因素	(56)
第二节 正常分娩妇女的护理	(62)
第三节 分娩期焦虑与疼痛妇女的护理	(73)
第四章 产褥期管理	(78)
第一节 正常产褥	(78)
第二节 产褥期妇女的护理	(82)
第三节 正常新生儿的护理	(89)
第五章 高危妊娠管理	(95)
第一节 高危妊娠妇女的监护	(95)
第二节 高危妊娠妇女的护理	(97)
第六章 妊娠期并发症妇女的护理	(104)
第一节 自然流产	(104)
第二节 异位妊娠	(108)
第三节 早产	(114)
第四节 妊娠期高血压疾病	(117)
第五节 妊娠期肝内胆汁淤积症	(124)

第七章 胎儿及其附属物异常	(127)
第一节 双胎妊娠	(127)
第二节 胎儿窘迫及新生儿窒息	(129)
第三节 胎盘早剥	(134)
第四节 前置胎盘	(137)
第五节 羊水量异常	(140)
第六节 胎膜早破	(144)
第八章 妊娠合并症妇女的护理	(148)
第一节 心脏病	(148)
第二节 糖尿病	(154)
第三节 病毒性肝炎	(162)
第四节 缺铁性贫血	(166)
第九章 异常分娩妇女的护理	(170)
第一节 产力因素	(170)
第二节 产道因素	(179)
第三节 胎儿因素	(186)
第十章 分娩期并发症妇女的护理	(191)
第一节 产后出血	(191)
第二节 子宫破裂	(199)
第三节 羊水栓塞	(203)
第十一章 产褥期疾病妇女的护理	(208)
第一节 产褥感染	(208)
第二节 产后抑郁症	(212)
第十二章 妇产科常用护理技术	(216)
第一节 会阴擦洗/冲洗	(216)
第二节 阴道灌洗/冲洗	(217)
第三节 会阴湿热敷	(219)
第四节 阴道或宫颈上药	(220)
第五节 坐浴	(221)
第十三章 妇产科诊疗及手术病人的护理	(223)
第一节 生殖道细胞学检查	(223)
第二节 宫颈活组织检查	(226)
第三节 常用穿刺检查	(228)
第四节 会阴切开术	(232)

第五节	胎头吸引术	(234)
第六节	产钳术	(236)
第七节	剖宫产术	(237)
第八节	人工剥离胎盘术	(239)
第九节	诊断性刮宫术	(240)
第十节	妇产科内镜诊疗技术	(241)
第十一节	输卵管通畅检查	(246)
第十四章	妇女保健	(248)
第一节	概述	(248)
第二节	妇女保健工作内容	(250)
第十五章	不孕症妇女的护理	(255)
第一节	不孕症	(255)
第二节	辅助生殖技术及护理	(263)
第十六章	计划生育妇女的护理	(270)
第一节	计划生育妇女的一般护理	(270)
第二节	常用避孕方法及护理	(272)
第三节	女性绝育方法及护理	(281)
第四节	避孕失败补救措施及护理	(284)
第十七章	新生儿营养	(292)
第一节	新生儿营养需要量	(292)
第二节	新生儿肠内营养支持	(296)
第三节	新生儿肠外营养支持	(298)
第十八章	新生儿体液特点及体液治疗	(305)
第一节	新生儿体液平衡的特点及需要量	(305)
第二节	新生儿液体治疗原则	(306)
第三节	新生儿酸碱平衡特点	(308)
第四节	判定酸碱平衡的指标及其临床意义	(309)
第五节	酸碱平衡紊乱及治疗	(311)
第十九章	不同新生儿的特点与护理	(313)
第一节	正常新生儿的特点及护理	(313)
第二节	早产儿的特点及护理	(319)
第三节	极低出生体重儿的特点及护理	(324)
第四节	小于胎龄儿的特点与护理	(327)
第五节	大于胎龄儿的特点与护理	(336)

第六节 过期产儿的特点和护理 (338)

第七节 多胎儿的特点和护理 (340)

第八节 糖尿病母亲婴儿的特点和护理 (343)

第二十章 早产儿常见疾病的护理 (347)

第一节 早产儿呼吸治疗 (347)

第二节 早产儿呼吸暂停 (354)

第三节 新生儿呼吸窘迫综合征 (357)

第四节 早产儿肺出血 (361)

第五节 支气管肺发育不良 (364)

第六节 早产儿循环系统特点 (368)

第七节 脑室周围-脑室内出血 (371)

第八节 脑白质损伤 (376)

第九节 胃食管反流 (381)

第十节 食管闭锁 (385)

第十一节 坏死性小肠结肠炎 (389)

第十二节 胃肠外营养相关性胆汁淤积 (393)

参考文献 (397)

第一章 女性生殖系统解剖及生理

女性生殖系统包括内生殖器、外生殖器及其相关组织和邻近器官。生殖器官位于骨盆内，且骨盆与分娩关系密切，故一并叙述。

第一节 女性生殖系统解剖

【外生殖器】

女性外生殖器又称外阴，指生殖器官的外露部分，包括耻骨联合上缘到会阴之间及两股内侧的软组织(图 1-1)。

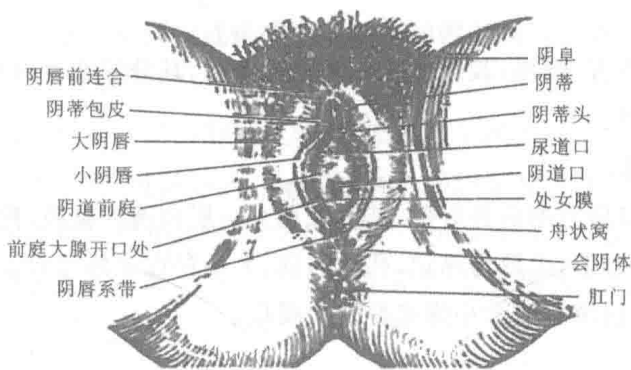


图 1-1 女性外生殖器

(一) 阴阜(mons pubis)

为耻骨联合前方隆起的脂肪垫。青春期该部皮肤开始生长呈尖端向下的三角形分布的阴毛，阴毛为女性第二性征之一，其疏密、色泽存在种族和个体差异。

(二) 大阴唇(labium majus)

为靠近两股内侧的一对隆起的皮肤皱襞，起于阴阜，止于会阴。大阴唇外侧面为皮肤，从青春期开始有色素沉着和阴毛，内有皮脂腺和汗腺；大阴唇内侧面皮肤湿润似黏膜。皮下为脂肪层和疏松结缔组织，内有丰富血管、淋巴管和神经，外伤后易形成血肿。未婚妇女两侧大阴唇自然合拢，产后常向两侧分开，绝经后大阴唇呈萎缩状，阴毛稀少。

(三) 小阴唇(labium minus)

为位于大阴唇内侧的一对薄皮肤皱褶。表面湿润、褐色、无毛，酷似黏膜，内富含神经末梢，极为敏感。两侧小阴唇前端相互融合，并分为两叶包绕阴蒂，前叶形成阴蒂包皮，后叶形成阴蒂系带。大、小阴唇的后端在正中中线会合形成阴唇系带。

(四) 阴蒂 (clitoris)

位于两侧小阴唇之间的顶端下方,与男性阴茎海绵体同源,在性兴奋时可有勃起。阴蒂分为阴蒂头、阴蒂体、阴蒂脚3部分,阴蒂头在前裸露于外阴,含有丰富神经末梢,为性反应器官;阴蒂脚在后,附着于两侧的耻骨支上。

(五) 阴道前庭 (vaginal vestibule)

为两侧小阴唇环绕的菱形区。前为阴蒂,后为阴唇系带,在此区域内有下列结构。

1. 前庭球

也称球海绵体,位于前庭两侧,由具有勃起性的静脉丛构成。其前端与阴蒂相连,后端膨大,与同侧前庭大腺相邻,表面被球海绵体肌覆盖。

2. 前庭大腺

又称巴氏腺 (Bartholin glands),位于大阴唇后部,左右各一,如黄豆大,被球海绵体肌覆盖。腺管细长(1~2cm),向内侧开口于前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时分泌黏液起润滑作用。正常情况下不能触及此腺体,若腺体感染,腺管口堵塞,可形成巴氏腺脓肿或囊肿。

3. 尿道口

位于阴蒂头的后下方,圆形,其后壁有一对尿道旁腺,其分泌物有润滑尿道口的作用,但此腺体常为细菌潜伏之处。

4. 阴道口及处女膜

阴道口位于尿道口后方的前庭后部,其周缘覆有一层较薄的黏膜,称为处女膜。处女膜中央有一孔,呈圆形或新月形,少数为筛状,孔的形状、大小存在个体差异。处女膜可因性交或剧烈运动时破裂,分娩后仅留有数个小隆起称处女膜痕。

【内生殖器】

女性内生殖器位于真骨盆内,包括阴道、子宫、输卵管及卵巢,输卵管和卵巢合称为子宫附件(图 1-2)。



图 1-2 女性内生殖器

(一) 阴道 (vagina)

阴道是性交器官,也是月经血排出及胎儿娩出的通道。

1. 位置和形态

位于真骨盆下部中央,呈上宽下窄的管道,上端包绕子宫颈阴道部,下端开口于阴道前庭后部。前壁长7~9cm,与膀胱及尿道相邻;后壁长10~12cm,与直肠贴近,平时阴道前后壁相互贴合。子宫颈与阴道间的圆周状隐窝称为阴道穹隆,按其位置可分为前、后、左、右4部分,

其中后穹隆最深,其顶与腹腔最低端的直肠子宫陷凹贴接,临床上可经此穿刺或引流,是诊断某些疾病或实施手术的途径。

2. 组织结构

阴道壁自内向外由黏膜层、肌层和纤维层构成。黏膜层由复层鳞状上皮覆盖,无腺体,淡红色,有许多横行皱襞,伸展性较大,受性激素影响有周期性变化。幼女及绝经后妇女因卵巢功能低下致阴道黏膜上皮变薄,皱襞减少,伸展性小,容易受创伤及感染。肌层由内环、外纵2层平滑肌构成,纤维层与肌层紧密粘贴。阴道壁富有静脉丛,一旦受损伤,极易出血或形成血肿。

(二) 子宫(uterus)

子宫是孕育胚胎、胎儿和产生月经的器官。

1. 位置

子宫位于盆腔中央,前为膀胱,后为直肠,下端接阴道,两侧有输卵管和卵巢。子宫底位于骨盆入口平面以下,子宫颈下端位于坐骨棘水平稍上方。成人子宫正常位置呈轻度前倾前屈位,膀胱的空虚与充盈影响子宫的位置改变。子宫的正常位置主要依靠子宫韧带、盆底肌及筋膜的支托作用,任何破坏盆底组织结构或影响盆底功能的因素均可导致子宫脱垂。

2. 形态

子宫是空腔肌性器官,呈前扁后凸的倒置梨形,成人非孕时子宫长7~8cm,宽4~5cm,厚2~3cm。子宫腔容积约为5mL,重量50~70g。子宫上部较宽称为子宫体,宫体顶部隆突部分称为子宫底,宫底两侧与输卵管相连处称为子宫角(cornua uteri)。子宫下部较窄呈圆柱形称子宫颈,子宫体与子宫颈的比例因年龄与卵巢功能而异,婴儿期为1:2,育龄期为2:1,绝经期后为1:1。

子宫腔(uterine cavity)为上宽下窄的三角形,两侧连通输卵管,向下连通子宫颈管。在子宫体与子宫颈之间的最狭窄部分,称子宫峡部(isthmus uteri),在非孕期长约1cm,其上端为关闭状态的解剖学内口,其下端因黏膜组织在此处由子宫内膜转变为子宫颈黏膜,称为组织学内口;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,成为软产道的一部分。子宫颈管腔呈梭形,其长度育龄期妇女约3cm,其下端通向阴道称为子宫颈外口。未产妇的子宫颈外口为圆形;经产妇的子宫颈外口受分娩影响形成横裂状,使子宫颈分为前、后唇。子宫颈以阴道为界,分为上、下两部。上部称为子宫颈阴道上部,约占子宫颈的2/3,两侧与子宫主韧带相连;下部被环抱于阴道内称为子宫颈阴道部,约占子宫颈的1/3。

3. 组织结构

子宫体与子宫颈的组织结构不同。

(1) 子宫体:子宫体壁由3层组织构成,由内向外依次为子宫内膜层、子宫肌层和浆膜层。

1) 子宫内膜层:位于子宫腔内表面,可分3层:致密层、海绵层、基底层。子宫内膜表面2/3的致密层和海绵层合称为功能层,受卵巢性激素的影响发生周期性变化而脱落。基底层占子宫内膜的1/3,与子宫肌层紧贴,不受卵巢性激素的影响,不发生周期性脱落,但如果基底层

受损将影响功能层的生长。

2)子宫肌层:较厚,非孕时约为0.8cm,由平滑肌、弹力纤维和胶原纤维组成,分为3层:①内层肌纤维环行排列,强直痉挛性收缩可产生子宫收缩环;②中层肌纤维交叉排列,围绕在血管周围成“8”字形,收缩时可结扎血管,能有效制止子宫出血;③外层肌纤维极薄,由两侧子宫角发出呈纵行排列,是子宫收缩(简称宫缩)的发起点。

3)浆膜层:即脏腹膜,覆盖在子宫底及子宫的前后面。在子宫前面,近子宫峡部处的腹膜向前反折覆盖膀胱,形成膀胱子宫陷凹;在子宫后面,腹膜沿子宫壁向下,至子宫颈后方及阴道后穹隆处向后折向直肠,形成直肠子宫陷凹,也称道格拉斯陷凹(Douglas pouch)。

(2)子宫颈:主要由结缔组织构成,并含少量平滑肌纤维、血管及弹力纤维。子宫颈管内的黏膜为单层高柱状上皮,也受卵巢性激素的影响发生周期性变化,使黏膜内的腺体分泌的碱性黏液有稀或稠的周期变化,形成黏液栓堵塞于子宫颈管。子宫颈的外口柱状上皮与鳞状上皮交界处是子宫颈癌的好发部位。

4. 子宫韧带

有4对韧带共同参与维持子宫的正常位置。

(1)圆韧带(round ligament):呈圆索状,起自子宫角前面稍下方,在阔韧带前叶内向前外侧行走,到达两侧骨盆壁后,再穿过腹股沟管终止于大阴唇前端,其作用是维持子宫呈前倾位置。

(2)阔韧带(broad ligament):位于子宫两侧的一对翼形双层腹膜皱襞,为覆盖子宫前后壁的腹膜向两侧延伸达骨盆侧壁而成,维持子宫在盆腔的正中位置。在子宫体两侧的阔韧带中有丰富的血管、神经、淋巴管及大量的疏松结缔组织,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(cardinal ligament):又称子宫颈横韧带。为一对坚韧的平滑肌与结缔组织纤维束,在阔韧带的下方横行于子宫颈两侧和骨盆侧壁之间,是固定子宫颈位置,防止子宫脱垂的主要韧带。

(4)子宫骶韧带(uterosacral ligament):起自子宫颈后上方两侧,向两侧绕过直肠,止于第2、3骶椎前面的筋膜。子宫骶韧带将子宫颈向后上牵引,维持子宫前倾位置。该韧带外覆腹膜,内含平滑肌和结缔组织及支配膀胱的神经,行广泛子宫切除术时,可因切断韧带而损伤神经引起尿潴留。

(三)输卵管(fallopian tube)

为一对细长弯曲的肌性管道,内侧与子宫角相连,外端游离,与卵巢邻近,全长8~14cm,是精子与卵子相遇结合成为受精卵的场所,也是运送受精卵的管道。输卵管由内向外依次分为4部:①间质部:为穿过子宫肌壁内的部分,子宫腔最窄,长约1cm。②峡部:在间质部外侧,细而直,子宫腔较窄,长2~3cm。③壶腹部:在峡部外侧,子宫腔较宽大且弯曲,长5~8cm;内含丰富皱襞,是卵子受精的部位。④伞部:为输卵管的最外末端,长1~1.5cm,开口于腹腔,管口有许多指状突起,形似漏斗,有“拾卵”作用。

输卵管壁分3层:外层为浆膜层,即脏腹膜;中层为平滑肌层,该肌肉收缩有助于拾卵、运送受精卵,使宫腔炎症向腹膜腔扩散;内层为黏膜层,由单层高柱状上皮覆盖,上皮细胞含纤毛细胞、无纤毛细胞、楔状细胞和未分化细胞4种。纤毛细胞的纤毛摆动,能协助受精卵的运送;无纤毛细胞具有分泌功能,又称为分泌细胞;楔状细胞可能是无纤毛细胞的前身;未分化细胞又称为游走细胞,是上皮的储备细胞。输卵管平滑肌收缩、黏膜上皮细胞分化及分泌、纤毛的摆动,均受卵巢性激素的影响,发生周期性变化。

(四) 卵巢(ovary)

为一对扁椭圆形的性腺,具有产生卵子和分泌性激素功能。卵巢位于输卵管后下方,其外侧以骨盆漏斗韧带连于盆壁,内侧以卵巢固有韧带与子宫相连,借卵巢系膜与阔韧带后叶相连。卵巢大小、形态随年龄大小有差异,育龄期妇女卵巢大小约 $4\text{cm} \times 3\text{cm} \times 1\text{cm}$,重 $5 \sim 6\text{g}$,呈灰白色。青春期前卵巢表面光滑,青春期开始排卵后,表面逐渐凹凸不平,绝经后卵巢逐渐萎缩变小变硬。

卵巢表面无腹膜,由单层立方上皮覆盖,也称为生发上皮。上皮的深面有一层致密纤维组织,称为卵巢白膜。其内为卵巢实质,又分为皮质与髓质两部分,皮质在外层,内有数以万计的始基卵泡和发育程度不同的各级卵泡及间质组织;髓质在卵巢的中央,无卵泡,与卵巢门相连,由疏松结缔组织及丰富的血管、神经、淋巴管及少量的平滑肌纤维构成。

【血管、淋巴及神经】

女性生殖器的血管与淋巴管伴行,各器官的静脉及淋巴管于盆腔形成丰富的丛集网络。

(一) 血管

女性生殖器的血液供应,主要来自卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉及阴部内动脉。①卵巢动脉:起自腹主动脉(左侧起自左肾动脉),行走于腹膜后,沿腰大肌前行,经骨盆漏斗韧带向内横行,经卵巢系膜进入卵巢门,并在卵巢系膜内发出若干小分支至输卵管与子宫角并与子宫动脉的分支吻合。②子宫动脉:自髂内动脉前干发出,经骨盆侧壁向下向前行,经阔韧带基部、子宫旁组织,在子宫颈外侧(相当于子宫颈内口水平)约 2cm 处从输尿管末段前上方越过并分上、下2支,上行支分别分布于子宫体、子宫底、卵巢、输卵管,并分别与卵巢动脉的分支吻合。③阴道动脉:为髂内动脉前干发出,有许多小分支分布于阴道中下段前后壁、膀胱顶及膀胱颈,并分别与子宫动脉、阴部内动脉的分支吻合。④阴部内动脉:为髂内动脉前干终支,经坐骨大孔的梨状肌下孔穿出骨盆腔,并发出分支分布于直肠下段及肛门、会阴、大小阴唇、阴蒂及前庭球。

盆腔静脉与同名动脉伴行,其数量较动脉多,并在相应器官及其周围形成静脉丛,且互相吻合,所以盆腔感染易于蔓延。

(二) 淋巴

女性生殖器官和盆腔的淋巴系统丰富。淋巴结常伴随相应的血管排列,成群或成串分布,其数目与位置存在个体差异。分为外生殖器淋巴与盆腔淋巴2组。

1. 外生殖器淋巴

又分为腹股沟浅、深淋巴结 2 群。①腹股沟浅淋巴结：收纳外生殖器、阴道下段、会阴、肛门及下肢的淋巴，大部分汇入腹股沟深淋巴结，少部分汇入髂外淋巴结。②腹股沟深淋巴结：收纳阴蒂及腹股沟浅淋巴，汇入髂外淋巴结及闭孔淋巴结。

2. 盆腔淋巴

又分为 3 群，①髂淋巴：由闭孔、髂内、髂外、髂总淋巴结群组成。②骶前淋巴：位于骶骨前方。③腰淋巴：位于腹主动脉旁。

阴道上段、子宫颈的淋巴大部分汇入髂内及闭孔淋巴结，经髂总汇入骶前和腰淋巴结，小部分汇入髂外淋巴结；子宫底、输卵管、卵巢的淋巴大部分汇入腰淋巴结，小部分汇入髂内外淋巴结；子宫体前后壁的淋巴分别汇入膀胱淋巴结及直肠淋巴结；子宫体两侧的淋巴沿圆韧带汇入腹股沟浅淋巴结。当内、外生殖器发生感染或癌变时，可沿各部回流的淋巴管扩散或转移，因此，子宫或卵巢恶性肿瘤切除手术时应广泛清除盆腔有关淋巴结。

(三) 神经

女性内、外生殖器官由躯体神经与自主神经共同支配。

1. 外生殖器官的神经支配

外生殖器官由阴部神经支配。阴部神经由第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ骶神经分支所组成，含感觉和运动神经纤维，与阴部内动脉同行。在坐骨结节内侧下方分成 3 支：会阴神经、阴蒂背神经、肛门神经（又称痔下神经），分布于会阴、阴唇及肛门周围。分娩时如需进行会阴切开或巴氏腺造口等手术前需进行阴部神经阻滞或局部浸润麻醉。

2. 内生殖器官的神经支配

由交感和副交感神经支配。交感神经纤维由腹主动脉前神经丛分出，进入盆腔后分两部分：①卵巢神经丛，分布于卵巢、输卵管；②骶前神经丛，大部分在子宫颈旁形成骨盆神经丛，分布于子宫体、子宫颈、膀胱上部等。骨盆神经丛含有来自第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ骶神经的副交感神经纤维及向心传导的感觉纤维。子宫平滑肌有自主节律活动，完全切除其神经后仍有节律性收缩，仍能完成分娩活动。临床上可见低位截瘫产妇完成自然无痛分娩。

【骨盆】

女性骨盆(pelvis)是躯干和下肢之间的骨性连接，是支持躯干、保护盆腔脏器的重要器官，也是胎儿自阴道娩出的必经通道。骨盆的大小、形状与分娩有着重要的关系。

(一) 骨盆的结构

1. 骨盆的组成

骨盆由一块骶骨、一块尾骨及左右两块髋骨组成。每块髋骨又是由髂骨、坐骨及耻骨 3 块骨头融合而成。骶骨由 5~6 块骶椎融合而成，尾骨由 4~5 块尾椎组成(图 1-3)。

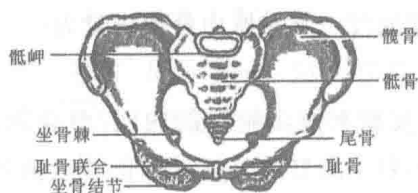


图 1-3 正常女性骨盆

2. 骨盆的关节

包括耻骨联合 (pubicsymphysis)、骶髂关节 (sacroiliac joint) 和骶尾关节 (sacroccocygeal joint)。两耻骨之间的纤维软骨形成耻骨联合, 位于骨盆前方; 骶骨和髂骨之间形成骶髂关节, 位于骨盆后方; 骶骨与尾骨之间为骶尾关节, 有一定活动度。

3. 骨盆的韧带

骨盆的关节和耻骨联合周围均有韧带附着。骶骨、尾骨与坐骨棘之间为骶棘韧带 (sacrospinous ligament), 骶骨、尾骨与坐骨结节之间为骶结节韧带 (sacrotuberal ligament)。

在妊娠晚期受激素的影响, 各关节及韧带变得松弛, 关节的活动度增加, 分娩时尾骨后翘, 骨盆腔变得宽大, 有利于胎儿的娩出。

(二) 骨盆的分界

以耻骨联合上缘、髂耻缘及骶岬上缘的连线为骨盆分界线, 将骨盆分为上、下两部分。位于分界线之上, 是假骨盆又称大骨盆; 位于分界线之下是真骨盆又称骨产道, 是胎儿娩出的通道。在临床上通常采用测量假骨盆的径线, 间接了解真骨盆的大小。

(三) 骨盆的平面

为帮助认识分娩过程, 将真骨盆腔划分了 3 个假象平面: ①骨盆入口平面 (pelvic inlet plane), 即真假骨盆分界面, 呈横椭圆形, 其前方为耻骨联合上缘, 两侧为髂耻缘, 后方为骶岬上缘。②中骨盆平面 (pelvic midplane), 为骨盆腔最小平面, 呈纵椭圆形, 其前方为耻骨联合下缘, 两侧为坐骨棘, 后方为骶骨下端。③骨盆出口平面 (pelvic outlet plane), 由不在同一平面的两个三角形组成, 其前方为耻骨联合下缘, 两侧为坐骨结节, 后方为骶尾关节。坐骨结节间径为两个三角形共同的底, 两侧分别为耻骨降支和骶结节韧带。

(四) 骨盆的类型

骨盆的形状、大小存在个体差异。根据 Callwell 与 Moloy 分类, 可分为 4 种类型: ①女性型, 最常见, 占 52%~58.9%; ②扁平型, 较常见, 占 23.2%~29%; ③类人猿型, 较少见, 占 14.2%~18%; ④男性型, 少见, 占 1%~3.7%。这 4 种基本类型只是理论上的归类, 临床上多见为混合型骨盆。

【骨盆底】

骨盆底 (pelvic floor) 由内、中、外三层肌肉和筋膜组成, 封闭骨盆出口, 承托并保持盆腔脏器于正常位置。

骨盆底的前方是耻骨联合下缘, 后方是尾骨尖, 两侧是耻骨降支、坐骨升支及坐骨结节。两侧坐骨结节前端的连线将骨盆底分为前后两部分, 前半部是尿生殖三角, 有尿道和阴道通

过。后半部是肛门三角,有肛管通过。骨盆底由外向内分为以下三层。

(一)外层

外层位于外生殖器及会阴皮肤和皮下组织的内面,由会阴浅筋膜及 3 对肌肉(球海绵体肌、坐骨海绵体肌、会阴浅横肌)和 1 块肛门外括约肌组成。此层肌肉的所有肌腱汇合于阴道外口与肛门之间的中心腱(central tendon)(图 1-4)。

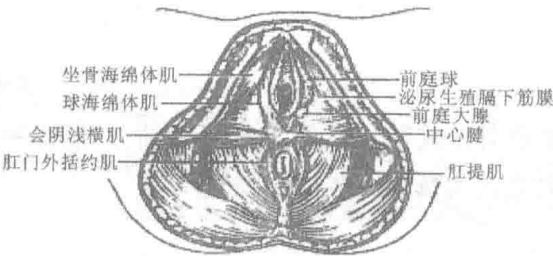


图 1-4 骨盆底肌肉

(二)中层

中层为泌尿生殖膈(urogenital diaphragm),位于前半部三角形,又称为三角韧带,即由上下两层坚韧的筋膜及 1 对会阴深横肌和尿道括约肌构成。

(三)内层

内层又称盆膈(pelvic diaphragm),是骨盆底最内、最坚韧的一层,由肛提肌及其上下筋膜组成,由前向后有尿道、阴道及直肠穿过。肛提肌(levator ani muscle)是位于骨盆底的成对扁肌,向下向内合成漏斗形,肛提肌自前内向后外由耻尾肌、髂尾肌、坐尾肌 3 部分组成,有加强盆底支托作用及加强肛门和阴道括约肌的作用。

会阴(perineum):广义的会阴是指封闭骨盆出口的所有软组织。狭义的会阴是指阴道口与肛门之间的楔形软组织,长 2~3cm,厚 3~4cm,又称会阴体(perineal body),由外向内逐渐变窄,依次为皮肤、皮下脂肪及中心腱。分娩时会阴伸展性大,但应注意保护,以防发生严重撕裂。

【邻近器官】

女性生殖器官与尿道、膀胱、输尿管、直肠及阑尾相邻。当生殖器官出现病变或感染时,常会累及邻近器官;反之,邻近器官的病变或感染也会累及生殖器官。

(一)尿道

尿道(urethra)位于阴道前、耻骨联合后,始于膀胱三角尖端,穿过泌尿生殖膈,终于阴道前庭部的尿道外口,长 4~5cm。肛提肌及盆筋膜对尿道有支持作用,如发生盆底肌损伤,可出现张力性尿失禁。女性尿道短而直,与阴道邻近,易发生泌尿系统感染。

(二)膀胱

膀胱(urinary bladder)是囊状肌性器官,排空的膀胱位于子宫与耻骨联合之间,充盈时可凸向盆腔甚至腹腔,故妇科检查及手术之前必须排空膀胱。膀胱底部与子宫颈及阴道前壁相连,其间组织疏松,盆底肌及筋膜受损伤时,膀胱与尿道可向阴道前壁膨出。

(三) 输尿管

输尿管(ureter)系一对肌性索状管道,长约30cm,粗细不均,最细处内径3~4mm,最粗处可达7~8mm。起自肾盂,在腹膜后沿腰大肌前偏中线侧下降,在骶髂关节处跨髂外动脉前方进入盆腔,继续下行,至阔韧带底部时向前内方行,在子宫颈外旁约2cm处,相当于子宫峡部解剖学内口水平与子宫动脉的下方交叉,然后斜向前内方穿越输尿管隧道进入膀胱。妇科手术在结扎子宫动脉时,应注意避免损伤输尿管;术后护理应注意引流管是否畅通。

(四) 直肠

直肠(rectum)位于盆腔后部,上接乙状结肠,下连肛管,全长15~20cm,前为子宫及阴道,后为骶骨。直肠前壁与阴道后壁相连,盆底肌与筋膜受损,直肠前壁常向阴道后壁膨出。肛管长2~3cm,在其周围有肛门内、外括约肌及肛提肌,借会阴体将肛管与阴道下段隔开,因此,阴道分娩时应注意保护会阴以避免损伤肛管及肛门外括约肌。

(五) 阑尾

阑尾(vermiform appendix)为连接于盲肠内侧壁的盲端细小管,状似蚯蚓,通常位于右髂窝内。其位置、长短、粗细变异较大,其下端有时可达右侧输卵管及卵巢的位置,因此,妇女患阑尾炎时有可能累及右侧附件;妊娠期阑尾的位置可随子宫增大而向外上方移位,而延误病情。

第二节 女性生殖系统生理

【女性一生各阶段的生理特点】

女性从胎儿形成到出生至衰老发生了一系列生理变化,也是伴随下丘脑-垂体-卵巢轴功能发育、成熟到衰退的过程。女性一生依其生理特点可分为7个阶段,但并无截然界限,可因遗传、环境、营养等因素的影响存在个体差异。

(一) 胎儿期

胎儿期(fetal period)是指从受精卵形成至胎儿出生的时期,共266天。卵子受精后成为受精卵,受精卵带有来自父方和母方的23对(46条)染色体组合的新个体,其中一对性染色体(X与Y)决定着胎儿的性别,带有XX合子发育为女性,带有XY合子发育为男性。女性胚胎性腺分化缓慢,前6周原始性腺尚未分化,至胚胎8~10周性腺组织出现卵巢结构。2条中肾管退化,2条副中肾管发育成为女性生殖道。自胚胎11~12周原始生殖细胞开始进入第一次减数分裂,称为初级卵母细胞,性索皮质的单层梭形前颗粒细胞围绕初级卵母细胞,构成始基卵泡,直至出生时约200万个保存于卵巢的皮质部。始基卵泡是女性的基本生殖单位,是卵细胞储存的唯一形式。

(二) 新生儿期

出生后4周内称为新生儿期(neonatal period)。胎儿在母体内受胎盘及母体卵巢激素影