

临床产科护理 理论与实践

高文汇◎编著

临床产科护理理论与实践

高文汇◎编著

图书在版编目 (C I P) 数据

临床产科护理理论与实践 / 高文汇编著. — 长春 :
吉林科学技术出版社, 2017.9

ISBN 978-7-5578-3332-9

I. ①临… II. ①高… III. ①产科学—护理学 IV.
①R473.71

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第232265号

临床产科护理理论与实践

LINCHUANG CHANKE HULI LILUN YU SHIJIAN

编 著	高文汇
出 版 人	李 梁
责任编辑	孟 波 李洪德
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	250千字
印 张	14.25
印 数	1—1000册
版 次	2017年9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	978-7-5578-3332-9
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

产科护理工作体现一个国家的社会主义文明程度和经济发展水平。因此,保护妇女生殖健康,提高民族素质已成为全世界普遍关注的重大问题。为总结交流经验,促进产科保健护理工作迅速、健康地发展,根据在长期实践中所积累的工作经验和发现的问题,结合国际、国内产科保健护理的新进展和新要求,精心编写成《临床产科护理理论与实践》一书。

本书共分十三章编写,内容包括:女性生殖系统解剖与生理、孕产期监护及保健、正常分娩、正常产褥、妊娠并发症、妊娠特有疾病、异常分娩、分娩并发症、产褥期疾病等。

本书内容新颖,知识系统、丰富,具有简明扼要、通俗实用等特点。本书既有基础理论的阐述,又有工作实践的体会。不仅可作为产科及妇幼保健工作者的良师益友,而且对在校师生和城乡群众也是一部难得的工具书。

由于编者学识与专业水平有限,尽管竭尽全力,多次修正,仍难免存在错误和疏漏,诚请广大读者批评指正。

高文汇

2017年5月于山东省高密市妇幼保健人口计生服务中心

目 录

第一章 女性生殖系统解剖	1
第一节 骨 盆	1
第二节 外生殖器	3
第三节 内生殖器及邻近器官	4
第四节 血管、淋巴及神经	6
第五节 骨盆底	7
第二章 女性生殖系统生理	9
第一节 女性一生各阶段的生理特点	9
第二节 月经及月经期的临床表现	10
第三节 卵巢功能及其周期性变化	11
第四节 子宫内膜及生殖器其他部位的周期性变化	13
第五节 月经周期的调节	15
第六节 其他内分泌腺及前列腺素对女性生殖系统的影响	16
第三章 妊娠生理与妊娠诊断	18
第一节 妊娠生理	18
第二节 妊娠期母体的变化	25
第三节 妊娠诊断	28
第四章 孕期监护及保健	31
第一节 产前检查	31
第二节 评估胎儿安危的监测	34
第三节 孕期营养	38
第四节 孕期常见症状及处理	44
第五节 孕期健康指导	45
第六节 孕妇系统保健与孕妇管理	47
第五章 正常分娩	49
第一节 影响分娩的因素	49
第二节 枕先露的分娩机制	51
第三节 分娩的临床经过	52
第四节 分娩的处理	54
第六章 正常产褥	59
第一节 产褥期母体的生理变化	59
第二节 产褥期的临床表现	61

第三节 产褥期的处理及保健	61
第七章 妊娠并发症	65
第一节 流 产	65
第二节 异位妊娠	73
第三节 妊娠剧吐	81
第四节 前置胎盘	85
第五节 胎盘早剥	89
第六节 羊水过多	94
第七节 羊水过少	97
第八节 胎膜早破	100
第九节 早 产	106
第十节 过期妊娠	112
第十一节 多胎妊娠	116
第八章 妊娠特有疾病	120
第一节 妊娠期高血压疾病	120
第二节 妊娠期急性脂肪肝	133
第九章 妊娠并发症	137
第一节 妊娠并发心脏病	137
第二节 妊娠并发病毒性肝炎	143
第三节 妊娠并发糖尿病	148
第四节 妊娠并发甲状腺功能亢进	154
第五节 肺结核	159
第六节 贫 血	163
第十章 异常分娩	171
第一节 产力异常	171
第二节 产道异常	175
第三节 胎位异常	179
第十一章 分娩期并发症	187
第一节 子宫破裂	187
第二节 产后出血	191
第三节 羊水栓塞	197
第十二章 产褥期疾病	204
第一节 产褥感染	204
第二节 产褥期抑郁症	208
第十三章 阴道手术助产技术	211
第一节 会阴切开术	211
第二节 产钳术	212
第三节 胎头吸引术	213

第四节	臀位牵引术·····	215
第五节	毁胎术·····	216
第六节	徒手剥离胎盘术·····	218
第七节	清宫术·····	219

第一章 女性生殖系统解剖

第一节 骨 盆

骨盆 (pelvis) 为生殖器官所在,也是胎儿娩出的通道。女性骨盆除了支持上部躯体的重量使均匀分布于下肢外,还具有独立支持和保护骨盆内器官的作用。其大小、形态对分娩有直接影响。

一、骨盆的组成

骨盆由骶骨、尾骨及左、右两块髋骨所组成(图1-1)。髋骨又由髌骨、耻骨及坐骨融合而成。骶骨由5~6块骶椎组成。骨盆的骨骼由耻骨联合、骶髂关节、骶尾关节、骶结节韧带及骶棘韧带固定。骶棘韧带的宽度即坐骨切迹宽度,为判定中骨盆狭窄的标志。骨盆前方为耻骨联合约高4.2cm,后方为骶骨约长10cm,因此骨盆腔呈前浅后深的姿态,骨盆以耻骨联合上缘、髌耻缘及骶岬上缘为界,将骨盆分为真骨盆和假骨盆两部分。真骨盆又称小骨盆,是胎儿娩出的必经通道,故又称骨产道。真骨盆有上下两口,两者之间为骨盆腔。骨盆各关节间由坚韧的韧带相固定,活动余地较小,因此骨盆腔的形态和大小基本稳定。

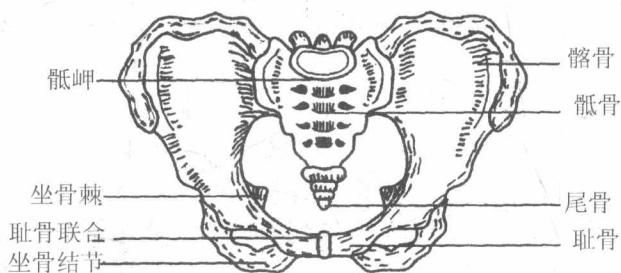


图1-1 正常女性骨盆(前上观)

二、骨盆的分界

以耻骨联合上缘、髌耻缘及骶岬上缘的连线为界,将骨盆分为上下两部分。上方为假骨盆(又称大骨盆),为腹腔的一部分,其前为腹壁下部,两侧为髌骨翼,后为第5腰椎。假骨盆某些径线的长短关系到真骨盆的大小,测量这些径线可间接了解真骨盆的情况。下方为真骨盆(又称小骨盆),是胎儿娩出的骨产道。真骨盆的上口为骨盆入口,下口为骨盆出口,其间为骨盆腔。骨盆腔呈前浅后深形态,其前壁为耻骨及耻骨联合,后壁是骶骨与尾骨,两侧为坐骨、坐骨棘、骶棘韧带。坐骨棘位于真骨盆中部,肛诊或阴道诊均可触及,是分娩过程中衡量胎先露部下降程度的重要标志。耻骨两降支的前部相连构成耻骨弓,其角度大小影响分娩。骨盆腔的中轴称骨盆轴,分娩时胎儿循此轴娩出。

三、骨盆的类型

根据骨盆的形状可分为四种类型(图1-2),即女性型骨盆、男性型骨盆、类人猿型骨盆、扁平型骨盆。此种分类是以骨盆上口的的前、后两部的形态作为基础的。在上口最长横径处画一条线,把它分为前、后两部分,前面的部分表示它的变异,后面的部分决定骨盆的形状。多数人的骨盆不是纯粹型的,而是混合型的。

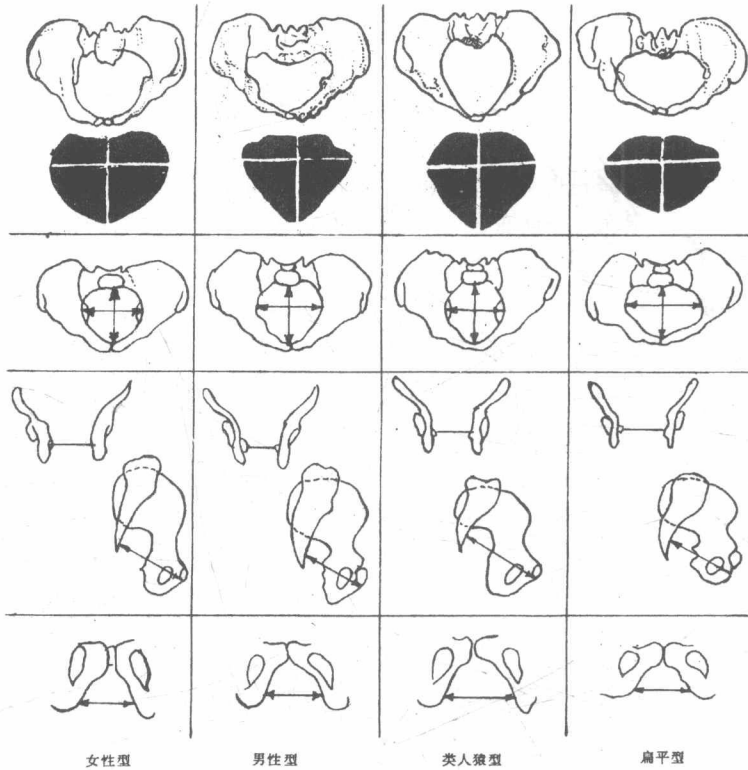


图1-2 骨盆的四种基本类型示意图

(一)女型 上口呈横椭圆形,髂骨翼宽而浅,上口横径较前后径稍长,耻骨弓较宽,坐骨棘间径 $\geq 10\text{cm}$ 。为女性正常骨盆,最适宜分娩。在我国妇女骨盆类型中占52%~58.9%。

(二)扁平型 入口呈扁椭圆形,前后径短而横径长。耻骨弓宽,骶骨失去正常弯度,变直后翘或深弧形,故骶骨短而骨盆浅。在我国妇女中较为常见,占23.2%~29%。

(三)类人猿型 (anthropoid type) 在我国妇女中占14.2%~18%。上口呈长椭圆形,骨盆上口、中骨盆及骨盆下口均为前后径长,横径较短。两侧壁稍内聚,坐骨棘突出,骶骨后倾,使骨盆成为前窄后宽状。

(四)男型 (android type) 最少见,在我国妇女中仅占1%~3.7%。上口处骶岬向前突出,略呈三角形,前后径和横径几乎相等,横径偏后,骨盆侧壁向内倾斜,坐骨棘突出,骶骨较直,坐骨切迹较窄,故中骨盆容积小、下口横径短,后矢状径因骶骨下端向前故也短,耻骨弓呈锐角,骨盆呈漏斗形。

骨盆的形态、大小除种族各异外,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,临床多见混合型骨盆。

第二节 外生殖器

女性外生殖器(external genitalia)又称外阴(vulva),指位于两股内侧间的外露部分,前后分别以耻骨联合和会阴为界。

一、阴阜

阴阜即耻骨联合前方富有脂肪的皮肤隆起。青春期开始生长卷曲的阴毛,呈倒三角形分布,两侧向下可延伸致大阴唇外侧面。阴毛为第二性征之一,其疏密、粗细和色泽存在种族和个体差异。

二、大阴唇

为邻近两股内侧的一对隆起的皮肤皱襞,起自阴阜,止于会阴。两侧大阴唇前端为子宫圆韧带终点,后端在会阴体前相融合,形成大阴唇的后联合。大阴唇皮下脂肪层含丰富的血管、淋巴管和神经,当局部受伤出血易形成大阴唇血肿。未婚妇女的两侧大阴唇自然合拢,遮盖阴道口及尿道外口。经产妇大阴唇由于分娩影响向两侧分开;绝经后大阴唇呈萎缩状。

三、小阴唇

系位于大阴唇内侧的一对薄皱襞,表面湿润,为暗红色,其上端副合并分为两叶,包绕着阴蒂,形成阴蒂包皮及系带,小阴唇的后方与大阴唇的后方相会合,形成阴唇系带。小阴唇的皮内有丰富的神经末梢,故非常敏感。

四、阴蒂

位于阴蒂包皮及系带之间,有勃起功能。阴蒂头为富有丰富神经末梢的上皮所覆盖,十分敏感。

五、阴道前庭

为两侧小阴唇之间的菱形区,在此区域内,前有尿道外口,后有阴道口,其间有前庭大腺及前庭球。

(一)尿道口 位于阴蒂头后下方前庭前部,呈椭圆形,尿道后壁近外口处于一对腺体开口,称斯基恩腺,是细菌容易潜伏的场所。极少数不懂解剖的人曾将尿道当阴道而性交,可导致尿道扩张而生病。

(二)前庭大腺 又称巴多林腺,位于阴道口两侧,约黄豆大小,腺管开口于小阴唇及处女膜之间的沟内,性兴奋时能分泌黏液样物,起润滑作用,感染时腺管开口闭塞,形成脓肿或囊肿。

(三)阴道口及处女膜 阴道口位于尿道口下方,外口处有一层较薄的黏膜,称处女膜,其内含血管和神经末梢,膜中央有一小孔,其形状大小、厚薄等因人而异,经第一次性交,处女膜便破裂,并可能伴有轻微的疼痛和极少量的出血。但有人在婚前剧烈运动,处女膜可自行破裂,故新婚初交时无出血,不能视为女方曾有性生活时的证明。分娩时进一步损伤,产后形成处女膜痕。

(四)前庭球 又称球海绵体,位于前庭两侧,前方与阴蒂相接,后部邻近前庭大腺,

表面为球海绵体肌覆盖。

第三节 内生殖器及邻近器官

一、内生殖器的组成

女性的内生殖器包括阴道、子宫、输卵管及卵巢,后二者合称为子宫附件。

(一)阴道 阴道是性交器官,也是月经血排出及胎儿娩出的通道。它位于真骨盆下部的中央,呈上宽下窄的管道,前壁长7~8cm,后壁长10~12cm。其前壁与膀胱及尿道相邻,后壁与直肠相近,上端包绕子宫颈,下端开口于阴道前庭后部。环绕子宫颈周围的部分称为阴道穹隆,按其位置可分为前、后、左、右四部分,后穹隆较深,是腹腔的最低部分,在临床上具有重要意义。平时阴道前后壁紧贴,有利于阻断子宫口与外界相通。阴道壁由黏膜层、肌层和纤维层构成。阴道黏膜淡红色,由复层鳞状上皮覆盖,无腺体,受性激素影响发生周期性变化。阴道壁富有许多皱襞及弹力纤维,伸展性较大。幼女及绝经后妇女因卵巢功能低下致阴道黏膜上皮甚薄,皱襞少,伸展性小,容易创伤而感染。

(二)子宫 位于盆腔中央、膀胱与直肠之间,呈倒置梨形,前后略扁,长7~8cm、宽4~5cm、厚2~3cm,重40~50g,经产者稍大。子宫分为底、体、颈。输卵管入口以上的隆突部分称子宫底(fundus of uterus),底颈之间较宽大的部分为子宫体(uterine body),底体约占子宫的2/3。下1/3呈圆柱状,称子宫颈(cervix of uterus),伸入阴道者为宫颈阴道段,在阴道上者为宫颈阴道上段。

子宫腔上宽下窄,呈三角形,上方两角称子宫角,通输卵管。腔下端为峡部,介于宫体与宫颈之间,长约1cm。峡部上界因解剖上较狭窄,故称解剖学宫颈内口;下界为组织学内口,是子宫内膜转变为宫颈内膜的交界处。峡部在妊娠末期逐渐伸展,可达10cm,形成子宫下段,宫颈内腔呈梭形,称宫颈管(cervical canal)。管之上端为内口,下端开口于阴道,称宫颈外口,未产者呈圆形,产伤后变为大小不一的横裂口,将子宫分为前、后唇。正常子宫颈宽约1.5~2.5cm,硬如软骨。

子宫壁分3层:内层是黏膜称子宫内膜(endometrium),由单层柱状上皮和结缔组织构成,含有腺体、血管和淋巴管。青春期起,受卵巢激素影响,内膜表面有周期性变化,称功能层,与子宫肌相连的部分称基底层。子宫壁中层是肌层,最厚,肌束排列不规则,外层纵行、内层环行、中层交织如网,产后收缩可压迫贯穿其间的血管而止血。外层是浆膜层,覆盖宫底及宫体,在前壁近峡部下界处,反折向前覆盖膀胱,形成子宫膀胱陷凹;后壁浆膜向下覆盖于子宫颈阴道上段及阴道后穹隆之后、反折至直肠前,形成子宫直肠陷凹(recto-uterine pouch)。

正常子宫底位于骨盆入口平面稍下,宫颈外口近坐骨棘连线、距阴道口4cm,宫体前倾,俯卧于膀胱上,与阴道几成直角。维持子宫位置,须赖以下4种韧带。

1. 圆韧带 呈圆索状得名,自宫角两侧的前方、输卵管近端的下方起,向前下方伸展至双侧盆壁,再穿过腹股沟韧带,终止于大阴唇的前端。圆韧带由结缔组织及肌肉构成,使子宫保持前倾的位置。

2. 阔韧带 为子宫两侧向外伸展至骨盆侧壁的翼形腹膜结构,呈翼状。其内2/3包

绕输卵管,形成输卵管系膜,外1/3达盆壁,形成骨盆漏斗韧带。卵巢内侧与宫角处阔韧带增厚形成卵巢固有韧带。阔韧带中有丰富的血管、神经、淋巴管及疏松的结缔组织。

3. 主韧带 又称宫颈横韧带。位于阔韧带的下方,自宫颈两侧至骨盆壁间的坚韧的平滑肌及结缔组织构成的纤维束,对固定宫颈的位置十分重要。

4. 宫骶韧带 位于宫颈内口上方,从宫颈后部向两旁,终止于第2、3骶骨的前筋膜上,可使宫颈向上、向后牵引,使子宫保持前倾位。

子宫的位置和固定依赖于上述4种韧带及盆底肌肉、筋膜和其周围结缔组织束的承托。人体直立时,子宫底位于骨盆入口平面稍下,宫颈外口接近坐骨棘水平,子宫体向前倾,宫颈则向后,两者之间形成一钝角,使子宫体前屈。因此,正常的子宫位置是前倾前屈的。

(三) 输卵管 为一对细长而弯曲的肌性管道,从子宫上端向两侧伸向卵巢,近卵巢一端管腔膨大,呈漏斗状,开口于腹腔。输卵管较粗的壶腹部,是精子和卵子相结合的场所。输卵管的主要功能是输送卵子进入宫腔,如两侧输卵管阻塞时不能生育。因此,对不孕者,需做输卵管通水试验,以视其是否通畅。

输卵管壁由3层构成:外层为浆膜层,系腹膜的一部分;中层为平滑肌层,常有节律性地收缩,能引起输卵管由远端向近端蠕动;内层为黏膜层,由单层高柱状上皮覆盖。上皮细胞分为纤毛细胞、无纤毛细胞、楔状细胞及未分化细胞4种。纤毛细胞的纤毛摆动有助于运送卵子;无纤毛细胞有分泌作用(又称分泌细胞);楔形细胞可能为无纤毛细胞的前身;未分化细胞亦称游走细胞,为其他上皮细胞的储备细胞。输卵管肌肉的收缩和黏膜上皮细胞的形态、分泌及纤毛摆动均受性激素的影响而有周期性变化。

(四) 卵巢 为一对扁椭圆形腺体,产生卵子和激素。成年女子的卵巢约 $4\text{cm} \times 3\text{cm} \times 1\text{cm}$ 大,重 $5 \sim 6\text{g}$,呈灰白色,青春期开始排卵;绝经后卵巢萎缩变小变硬。卵巢以骨盆漏斗韧带及卵巢韧带固定于输卵管的下方,其外被以白膜。卵巢组织可分为皮质和髓质两部分。皮质在外层,其中有数以万计的始基卵泡及致密的结缔组织;髓质在卵巢的中心部分,内无卵泡,含疏松的结缔组织及丰富的血管、神经、淋巴管等(图1-4)。

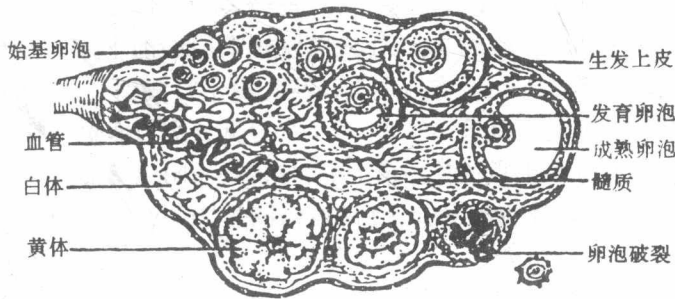


图1-4 卵巢的构造(切面)

二、内生殖器的邻近器官

女性生殖器官与盆腔其他器官不仅位置上互相邻接,且血管、淋巴及神经系统也相互密切联系,因此某一器官有病变时极易累及邻近器官。

(一)尿道 位于阴道前方、耻骨联合后面,长约4cm,从膀胱三角尖端开始,穿过尿生殖膈开口于阴蒂下方、阴道之前。因女性尿道短而直,又接近阴道,容易引起泌尿系统感染。

(二)膀胱 为一薄壁中空脏器,位于耻骨联合之后,子宫及阴道上部的前面。膀胱分顶和底两部分,顶部与子宫之间形成膀胱子宫陷窝,底部黏膜有一尖端向下之三角区,三角形之两侧为输尿管开口,尖端为尿道内口,膀胱三角区与宫颈及阴道前壁相邻。

(三)输尿管 肾盂与膀胱之间的一对肌性圆索状管道,贴附于后腹膜,起自肾盂沿腰大肌向下跨过髂总动脉分叉处,继续向内下方行走达阔韧带底部,在子宫峡部水平,宫颈外2cm处于子宫动脉下方通过,然后经阴道侧穹窿进入膀胱,开口于膀胱三角区。输尿管血供来自肾动脉、肾下极动脉、骶中动脉、卵巢动脉、髂内动脉、子宫动脉及膀胱上下动脉的分支,它们相互吻合成丰富的血液供应网,营养相应节段的输尿管。

(四)直肠 自乙状结肠下部至肛门,全长15~20cm。其前为子宫和阴道,后为骶骨。上1/3有腹膜覆盖。宫颈及后穹窿形成直肠子宫陷凹,直肠下段无腹膜覆盖,与阴道后壁相邻。下端与肛门间为肛管,约长3cm,周围有肛门内外括约肌及肛提肌,肛管与阴道末端间有会阴体分隔。行妇科手术及分娩处理时均应注意避免损伤肛管、直肠。

(五)阑尾 长约8cm,上端接盲肠,通常位于右髂窝内。其位置、长短、粗细变化较大,妊娠期阑尾的位置可随子宫增大而向上向外移位。阑尾炎症可累及生殖器官。

第四节 血管、淋巴及神经

一、血管

除卵巢动脉外其余的动脉均来自髂内动脉。

(一)卵巢动脉 起自腹主动脉(左侧起自左肾动脉),经骨盆漏斗韧带,向内横行经卵巢系膜进入卵巢门。卵巢动脉在输卵管系膜分出若干个输卵管支并与子宫动脉的卵巢支吻合。

(二)子宫动脉 自髂内动脉前干发出,直径约2mm,经骨盆侧壁向下向前穿行经子宫阔韧带基底部,距宫颈外侧约2cm处从输尿管末段的前上方越过子宫侧缘,又于阴道上宫颈部分为上、下2支。上支为主支,较粗,沿子宫侧壁迂曲上行,称宫体支,行至宫角处又分为宫底支、卵巢支及输卵管支,后2个分支分别与卵巢动脉的卵巢支和输卵管支相吻合。下支较细,分布于宫颈及阴道上部,称宫颈-阴道支。

(三)阴道动脉 来自髂内动脉前干,供血给阴道中部和部分膀胱,与子宫动脉的下支吻合。

(四)阴部内动脉 由髂内动脉前或中干分出,从坐骨大孔穿出骨盆腔,绕过坐骨棘,再经坐骨小孔进入会阴肛门区,分出痔下动脉,供血给直肠下段、肛门;再分出阴唇动脉、会阴动脉,终支为阴蒂动脉。

静脉伴随同名动脉,接收各相应区域的血液回流。子宫和阴道静脉汇入髂内静脉,右侧卵巢静脉回流入下腔静脉,左侧则入左肾静脉。

盆腔静脉均与同名动脉伴行,但在数量上较动脉多,且在相应的组织和器官周围相互

吻合,形成静脉丛。

二、淋巴

淋巴管及淋巴结均与相应的血管伴行,首先汇集髂淋巴,再注入腰淋巴,最后注入胸导管乳糜池。

(一)内生殖器淋巴 分为髂淋巴、腰淋巴及骶前淋巴3组。阴道上段的淋巴引流,大部分汇入闭孔及髂内淋巴结,小部分汇入髂外淋巴结,经宫骶韧带入骶前淋巴结。宫体及底部淋巴结与输卵管、卵巢淋巴汇入腰淋巴结,宫体两旁的淋巴沿圆韧带入腹股沟浅淋巴结。

(二)外生殖器淋巴 分为腹股沟浅及深淋巴两组。前者一部分收集外阴、阴道下段及肛门的淋巴,另一部分收集大隐静脉、下肢及会阴的淋巴,其输出管入腹股沟深淋巴结。腹股沟深淋巴结位于股管内,收集阴蒂、股静脉及腹股沟浅淋巴,注入髂内、闭孔等淋巴结,再入髂总淋巴结。

三、神经

(一)外生殖器的神经支配 支配外阴部的神经主要为阴部神经,由第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ骶神经的分支所组成,与阴部内动脉取相同途径。在坐骨结节内侧下方分为痔下、阴蒂背及会阴神经,分布于肛门,阴蒂、阴唇及会阴部。

(二)内生殖器的神经支配 内生殖器主要由交感及副交感神经支配,交感神经纤维自腹主动脉前神经丛分出。入骨盆又分为卵巢神经丛(支配卵巢及输卵管)及骶前神经丛,后者在直肠壶腹部后又分为左、右腹下神经丛,主要在阔韧带底部、宫颈旁形成骨盆神经丛,支配宫体、宫颈及膀胱上部。骨盆神经丛含有向心传导的感觉神经纤维,并可支配子宫肌肉的活动。

第五节 骨盆底

骨盆底(pelvic floor)由多层肌肉和筋膜所组成,具有封闭骨盆下口,承载并保持盆腔脏器于正常位置的作用。其间有尿道、阴道和直肠通过。若骨盆底的结构和功能发生异常,可影响脏器的位置和功能,甚至引起分娩障碍;而分娩处理不当,也可损伤骨盆底。骨盆底由外向内分为三层。

一、外层

外层即浅筋层与肌肉。在外生殖器、会阴皮肤及皮下组织的下面,有一层会阴浅筋膜,其深面由三对肌肉及一括约肌组成浅肌肉层。此肌肉层的肌腱会合于阴道外口与肛门之间,形成中心腱。浅肌肉层包括:

(一)球海绵体肌 此位于阴道两侧,覆盖前庭球及前庭大腺,向后与肛门外括约肌相交叉而混合。此肌肉收缩时能紧缩阴道,故又称阴道缩肌。

(二)坐骨海绵体肌 坐骨海绵体肌从坐骨结节的内侧沿坐骨升支内侧与耻骨降支向上,最终集合于阴蒂海绵体(阴蒂脚处)。

(三)会阴浅横肌 自两侧坐骨结节内侧面向中线会合于中心腱。

(四)肛门外括约肌 为围绕肛门的环形肌束,后端与肌尾韧带相连,前端也会合于

中心腱。

二、中层

即泌尿生殖膈。由上、下两层坚韧筋膜及一层薄肌肉组成,覆盖于由耻骨弓与两坐骨结节所形成的骨盆下口前部三角形平面上,又称三角韧带。其上有尿道与阴道穿过。在两层筋膜间有一对由两侧坐骨结节至中心腱的会阴深横肌及位于尿道周围的尿道括约肌。

三、内层

即盆膈,为骨盆底最里面最坚韧层,由肛提肌及其内、外面各覆一层筋膜所组成,亦为尿道、阴道及直肠贯通。

肛提肌是位于骨盆底的成对扁肌向下向内合成漏斗形,每侧肛提肌由三部分组成,即耻尾肌、髂尾肌及坐尾肌。肛提肌有加强盆底脱离的作用。又因部分肌纤维在阴道及直肠周围密切交织,故还有加强肛门及阴道括约肌的作用。

会阴:广义的会阴是指封闭骨盆下口的所有软组织。狭义的会阴是指阴道口与肛门之间的软组织。妊娠期会阴组织变软有利于分娩。分娩时要保护此区,以免造成会阴裂伤。

第二章 女性生殖系统生理

女性生殖系统是女性机体中的一个重要组成部分,它既有自己独特的功能和生理变化,又与其他系统的功能息息相关、相互影响。

第一节 女性一生各阶段的生理特点

女性的一生从胎儿形成到衰老是生理上渐进的发展过程,也是其下丘脑-垂体-卵巢轴功能发育、成熟和衰竭的过程。根据其生理特点目前将此过程分为七个阶段,每一阶段之间,可因遗传、环境、营养等因素的影响而呈现出各自的个体差异。

一、胎儿期

受精卵是由父、母系来源的 23 对(46 条)染色体组成的新个体,其中性染色体 1 对,X 与 Y 决定着胎儿的性别,即 XX 合子发育为女性,XY 合子发育为男性,在性发育中起决定性作用。胚胎 6 周后原始性腺分化开始。若胚胎细胞不含 Y 染色体即无 H-Y 抗原时,性腺分化缓慢,至胚胎 8~10 周性腺组织才出现卵巢的结构。原始生殖细胞分化为初级卵母细胞,性索皮质的扁平细胞围绕卵母细胞构成原始卵泡。卵巢形成后,因无雄激素,无副中肾管抑制因子,所以中肾管退化,两条副中肾管发育成为女性生殖道。

二、新生儿期

出生后 4 周内称新生儿期(neonatal period)。出生时卵巢直径约 1cm,重量 250~350mg;由于出生前卵母细胞大量丢失,至出生时卵巢内生殖细胞总数下降至 100 万~200 万个。皮质内可以看到不同发育程度的卵泡,是卵巢受胎儿期及出生后垂体促性腺激素刺激的结果。女性胎儿在母体内受胎盘及母体性腺所产生的女性激素影响,出生的新生儿可见外阴较丰满,乳房隆起或少许泌乳,出生后脱离胎盘循环,血中女性激素水平迅速下降,可出现少量阴道流血;这些生理变化短期内均自然消退。

三、儿童期

从出生 4 周到 12 岁左右称儿童期(childhood)。10 岁以前,儿童身体持续发育,但性腺和生殖器仍为幼稚型,阴道狭长,上皮薄,细胞内缺乏糖原,酸性低,抗感染能力弱,易引起炎症;宫体小,与宫颈之比为 1:2;输卵管细而弯曲;卵巢狭长,子宫、输卵管及卵巢均位于腹腔内。10 岁后内分泌腺开始发育,下丘脑和垂体的激素分泌量逐渐增高,刺激卵巢,有少量卵泡发育,分泌少量雌激素,开始出现女性特征,胸、髋、肩及外阴出现脂肪堆积;子宫、输卵管及卵巢下降入盆腔内,乳房开始发育。

四、青春期

从月经初潮到生殖器官逐渐发育成熟的时期称青春期。一般是在 13~18 岁之间,WHO 规定青春期为 10~19 岁。这个时期的生理特点表现为:

(一)全身发育 身高迅速增长,逐渐达成人女型。

(二)第一性征 随着卵巢发育与性激素分泌的不断增加,外生殖器从幼稚型变为成人型;阴阜隆起,大阴唇变肥厚,小阴唇变大且出现色素沉着;阴道变长且宽,黏膜变厚而有皱襞;子宫增大,尤其宫体明显增大;输卵管变粗,弯曲度减小;卵巢增大,皮质内有不同发育阶段的卵泡。下丘脑-垂体功能亦随同迅速发育成熟。

(三)第二性征 音调变高;乳房丰满隆起;出现阴毛及腋毛;骨盆横径发育大于前后径;胸、肩部皮下脂肪增多,呈现出女性特有的体态。

(四)月经来潮 是青春期的一个重要标志。青春早期各激素水平开始有规律性地波动,当雌激素水平达到一定高度而下降时,引起子宫撤退性出血即月经初期。由于卵巢功能尚未不健全,故初潮后月经周期也多无一定规律。

五、性成熟期

卵巢功能成熟并有性激素分泌及周期性排卵的时期称为性成熟期。也称生育期。一般自18岁左右开始,持续约30年。在性成熟期,女性性功能旺盛,卵巢功能成熟并分泌性激素,已建立规律的周期性排卵。生殖器官和乳房在卵巢激素的作用下发生周期性变化。

六、围绝经期

可始于40岁。长短不一,历时短至1~2年,长至10余年,甚至20年。此期卵巢功能逐渐减退,生殖器官也开始萎缩并向衰退变更。包括绝经前期、绝经、绝经后期。绝经前期卵巢功能逐渐衰退,卵泡不能发育成熟及排卵,突出表现为月经量渐少、周期不规则。自然绝经是指女性生命中最后一次月经。一般发生在44~54岁。绝经后期妇女卵巢功能逐渐萎缩,其内分泌功能逐渐消退,生殖器官萎缩。

七、绝经后期

绝经后的生命阶段。其早期虽然卵巢停止分泌雌激素,但卵巢间质仍可分泌少量雄激素,后者在外周转化为雌酮,是循环中的主要雌激素。一般60岁以后妇女机体逐渐老化进入老年期。此时卵巢功能完全衰竭,雌激素水平低落,不足以维持女性第二性征,生殖器官进一步萎缩老化。骨代谢异常引起骨质疏松,容易发生骨折。

第二节 月经及月经期的临床表现

一、月经的定义

月经是指有规律的、周期性的子宫出血。这种出血是子宫内膜随着卵巢的周期性变化而发生从增生到分泌的变化结果。故月经是卵巢功能成熟的外在标志之一。

二、月经初潮

月经第一次来潮称月经初潮。初潮年龄多在13~15岁,可早至11~12岁,晚至17~18岁。初潮年龄的迟早与营养、体质、遗传、地域和气候、种族等因素有关。

三、月经周期

出血的第1日为月经周期的开始,相邻两次月经第1日间隔的时间为一个月经周期,一般为28~30日。加减3日均为正常,也可因人而异,但应有自己的规律。