

临床妇产科疾病 诊疗新编

殷艳玲◎著

临床妇产科疾病诊疗新编

殷艳玲◎著

图书在版编目 (C I P) 数据

临床妇产科疾病诊疗新编 / 殷艳玲著. -- 长春 :
吉林科学技术出版社, 2017. 4
ISBN 978-7-5578-2010-7

I. ①临… II. ①殷… III. ①妇产科病-诊疗 IV.
①R71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 074993 号

临床妇产科疾病诊疗新编

LINCHUANG FUCHAN KE JIBING ZHENLIAO XINBIAN

著	殷艳玲
出版人	李 梁
责任编辑	许晶刚 陆海艳
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	550千字
印 张	22
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 978-7-5578-2010-7
定 价	60.00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

妇产科是临床医学四大主要学科之一,主要研究女性生殖器官疾病的病因、病理、诊断及防治,妊娠、分娩的生理和病理变化。随着医学的不断发展现代分子生物学、肿瘤学、遗传学、生殖内分泌学及免疫学基础理论的深入研究和临床医学诊疗检测技术的进步,拓宽和深化了妇产科学的发展,为保障妇女身体和生殖健康及防治各种妇产科疾病起着重要作用,更是妇产科医生急于掌握的知识。

本书共分为十九章,内容涵盖了妇产科疾病、产科疾病等内容。从临床实际出发,在系统介绍妇产科常见病多发病的病因诊断和治疗细则的同时,也重点介绍了妇产科特有的专科检测手段、诊断技术和治疗方法,尤其是近年来本领域出现的新技术、新方法。

本书作者具有长期临床经验和丰富理论基础,在编写过程中着力汲取国内外先进研究成果和资料,密切结合临床实际,是一本具有科学性和实用性的工具书,可供临床妇产科工作人员参考使用,也适合医学院校相关专业的学生阅读。

由于编者自身水平有限,加之时间紧迫,书中难免有不足之处,恳请读者提出宝贵意见,不胜感激。

编者

目 录

第一章 女性生殖器官发育及解剖	(1)
第一节 女性生殖器官发育	(1)
第二节 女性生殖器官解剖	(2)
第二章 正常妊娠	(11)
第一节 妊娠生理	(11)
第二节 妊娠诊断	(21)
第三节 孕期检查及监护	(24)
第三章 出生缺陷的筛查和预防	(30)
第一节 受孕前咨询和出生缺陷的一级预防	(30)
第二节 产前筛查	(32)
第三节 产前诊断	(33)
第四节 孕期用药	(35)
第四章 正常分娩	(38)
第一节 分娩动因	(38)
第二节 决定分娩的因素	(39)
第三节 先兆临产与临产	(42)
第四节 枕先露的分娩机制	(43)
第五节 正常产程和分娩	(44)
第五章 异常分娩	(50)
第一节 概论	(50)
第二节 产力异常	(52)
第三节 产道异常	(55)
第四节 胎位异常	(59)
第六章 分娩期并发症	(70)
第一节 子宫破裂	(70)
第二节 羊水栓塞	(72)
第三节 产后出血	(76)

第七章 产褥期及产褥期疾病	(82)
第一节 正常产褥	(82)
第二节 产褥感染	(86)
第三节 晚期产后出血	(89)
第四节 产褥期抑郁症	(91)
第八章 产科并发疾病	(94)
第一节 流产	(94)
第二节 异位妊娠	(98)
第三节 妊娠剧吐	(104)
第四节 妊娠期高血压疾病	(106)
第五节 妊娠期肝内胆汁淤积症	(115)
第六节 妊娠期急性脂肪肝	(117)
第七节 母胎血型不合	(120)
第八节 胎儿窘迫	(123)
第九节 早产	(126)
第十节 过期妊娠	(129)
第十一节 死胎	(131)
第九章 胎儿附属物异常	(133)
第一节 前置胎盘	(133)
第二节 胎盘早剥	(137)
第三节 胎盘植入异常	(141)
第四节 胎盘形态异常	(141)
第五节 胎膜早破	(142)
第六节 脐带异常	(146)
第七节 羊水量异常	(148)
第十章 胎儿异常与多胎妊娠	(153)
第一节 巨大儿	(153)
第二节 胎儿生长受限	(156)
第三节 胎儿畸形	(160)
第四节 多胎妊娠	(162)
第十一章 常见妊娠合并疾病	(167)
第一节 心血管系统疾病	(167)
第二节 消化系统疾病	(171)
第三节 内分泌系统疾病	(176)
第四节 呼吸系统疾病	(183)

第五节	感染性疾病	(186)
第六节	血液系统疾病	(189)
第七节	泌尿系统疾病	(195)
第八节	免疫性疾病	(198)
第十二章	女性生殖内分泌疾病	(202)
第一节	女性性早熟	(202)
第二节	经前期综合征	(204)
第三节	排卵障碍性异常子宫出血	(206)
第四节	原发性痛经	(213)
第五节	病理性闭经	(215)
第六节	多囊卵巢综合征	(220)
第七节	高催乳素血症	(225)
第八节	绝经综合征	(228)
第十三章	女性生殖系统炎症	(233)
第一节	外阴及阴道炎症	(233)
第二节	宫颈炎	(242)
第三节	盆腔炎性疾病	(245)
第四节	生殖器结核	(253)
第十四章	性传播疾病	(256)
第一节	淋病	(256)
第二节	梅毒	(258)
第三节	尖锐湿疣	(261)
第四节	生殖道衣原体感染	(263)
第五节	生殖器疱疹	(265)
第六节	获得性免疫缺陷综合征	(267)
第十五章	外阴非上皮内瘤变	(271)
第一节	外阴慢性单纯性苔藓	(271)
第二节	外阴硬化性苔藓	(273)
第三节	其他皮肤疾病	(275)
第十六章	下生殖道上皮内病变	(276)
第一节	外阴鳞状上皮内瘤(病)变	(276)
第二节	阴道上皮内病变	(278)
第三节	宫颈上皮内病变	(279)
第十七章	妇科肿瘤	(282)
第一节	外阴肿瘤	(282)

第二节 阴道肿瘤..... (286)

第三节 子宫肌瘤..... (288)

第四节 子宫颈癌..... (292)

第五节 子宫内膜癌 (297)

第六节 子宫肉瘤..... (302)

第七节 卵巢肿瘤..... (304)

第十八章 妊娠滋养细胞疾病 (320)

第一节 妊娠滋养细胞的发育与分化 (320)

第二节 葡萄胎..... (321)

第三节 妊娠滋养细胞肿瘤 (326)

第四节 胎盘部位滋养细胞肿瘤 (331)

第十九章 子宫内膜异位症和子宫腺肌病..... (333)

第一节 子宫内膜异位症 (333)

第二节 子宫腺肌病 (341)

参考文献 (343)

第一章 女性生殖器官发育及解剖

胎儿性分化与生殖器官发育取决于性染色体上的特殊基因。若胚胎细胞不含 Y 染色体,则胚胎缺少性分化相关的基因及其表达产物,相继引起女性原始性腺与内生殖器官始基的发育。女性生殖器官不仅与泌尿系统在解剖上相邻,而且两者均起源于体腔上皮、内胚层和外胚层。泌尿器官的发育可以影响生殖器官的发育,生殖器官的先天性异常可伴有泌尿器官的异常或部分缺如。

第一节 女性生殖器官发育

女性生殖器官的发育分两个阶段:性未分化阶段与分化阶段。

(一)性未分化阶段(胚胎 6~7 周前)

此期男女胚胎具有相同原始的性腺、内生殖器与外生殖器。

1. 原始性腺形成

胚胎卵黄囊处的原始生殖细胞沿后肠系膜迁移到相当于第 10 胸椎水平处的体腔背部的间质中。到达此区域的原始生殖细胞开始诱导中肾和体腔上皮邻近的间胚叶细胞增殖,形成一对生殖嵴。生殖嵴表面覆盖一层柱状体腔上皮,称为表面上皮。胚胎第 6 周时,表面上皮内陷并增生成条索状垂直伸入生殖嵴的间胚叶组织中,形成性索。部分性索细胞包围着每个原始生殖细胞。

2. 内生殖器始基形成

略晚于原始性腺。约在胚胎第 6 周时,起源于原肾的中肾。中肾管逐渐下行,并开口于原始泄殖腔。此时,在中肾管外侧,体腔上皮向外壁中胚叶凹陷成沟,形成副中肾管。副中肾管头部开口于体腔,尾端下行并向内跨过中肾管,双侧副中肾管在中线融合。此时胚胎同时含有中肾管和副中肾管两种内生殖器官始基。

3. 雏形外生殖器形成

约在胚胎第 5 周,原始泄殖腔两侧组织成褶,并在中线上部融合,形成生殖结节。尿直肠隔将原始泄殖腔褶分隔成前后两部分:前方为尿生殖褶,后方为肛门褶。尿生殖褶两侧再生一对隆起,称阴唇-阴囊隆突。

(二)性分化阶段

直到胚胎第 12 周,临床上才可以明显区分性别。性分化取决于睾丸决定因子和雄激素。

1. 性腺分化

胚胎 6 周后,原始性腺开始分化。Y 染色体短臂 Y 基因性决定区中的睾丸决定因子基因

通过其产物一方面诱导性腺皮质退化,另一方面促使性索细胞转化为曲细精管的支持细胞;同时使间胚叶细胞衍变为间质细胞。此时,睾丸形成。

若胚胎细胞不含 Y 染色体,约在胚胎第 12 周,原始性腺发育。原始生殖细胞分化成初级卵母细胞,源自体腔上皮的性索皮质的扁平细胞发展为颗粒细胞,与源自间质的卵泡膜细胞围绕卵母细胞,构成原始卵泡,卵巢形成。此后,卵巢沿生殖嵴逐渐下降,到达盆腔内的特定位置。

2. 内生殖器衍变

约在胚胎第 8 周,衍化为睾丸的支持细胞分泌一种糖蛋白,称为副中肾管抑制因子(MIF),可使副中肾管退化。同时作为一种信号,MIF 启动睾丸间质细胞分泌睾酮。睾酮作用于中肾管,使其分化成输精管、附睾、射精管以及精囊。

若无 MIF,副中肾管不退化。约在胚胎第 9 周,双侧副中肾管上段形成输卵管;下段融合,其间的纵行间隔消失,形成子宫阴道管,并衬以柱状上皮。与泌尿生殖窦相连部位的子宫阴道管腔内充满上皮细胞,其部分来自泌尿生殖窦。混合的上皮细胞团凸入泌尿生殖窦,称为副中肾管结节。泌尿生殖窦上端细胞增生,形成实质性的窦-阴道球,并进一步增殖形成阴道板。阴道板逐渐扩展,增大了子宫和泌尿生殖窦之间的距离。同时,阴道板将泌尿生殖窦分为两部分:上部形成膀胱与尿道;下部分化成真正的尿生殖窦和阴道前庭。自胚胎 11 周起,阴道板中心部分细胞退化,发生腔化,形成阴道。

缺少 MIF,中肾管退化。约 1/4 的妇女留有中肾管的残痕,如发生在卵巢系膜的卵巢冠,卵巢旁冠以及子宫旁和阴道侧壁的中肾管囊肿。

3. 外生殖器发育

在内生殖器官分化同时,睾丸间质细胞分泌的雄激素在雏形外阴细胞内 5 α -还原酶(5 α -reductase)作用下,转变为二氢睾酮,并与其相应受体结合,使生殖结节分化为阴茎,泌尿生殖褶融合、闭合;同时使阴唇-阴囊隆突发育成阴囊。

若无睾酮的作用,生殖结节逐步缓慢地增大,形成阴蒂,同时泌尿生殖褶形成小阴唇;阴唇-阴囊隆突发育成大阴唇。

第二节 女性生殖器官解剖

女性生殖器官包括内外生殖器官。内生殖器官位于骨盆内,骨盆的结构及形态与分娩密切相关;骨盆底组织承托内生殖器官,协助保持其正常位置。内生殖器官与盆腔内其他器官相邻,盆腔内某一器官病变可累及邻近器官。三者关系密切,相互影响。因此,本节对骨盆及盆腔内相关的器官也逐一介绍。

一、内生殖器官

女性内生殖器包括阴道、子宫、输卵管及卵巢,后者合称为子宫附件。

(一) 阴道(vagina)

1. 阴道组织结构

阴道为性交器官、月经血排出及胎儿娩出的通道。阴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。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。按其位置分为前、后、左、右 4 部分,其中后穹隆最深,与直肠子宫陷凹紧密相邻,为盆腹腔最低部位,临床上可经此处穿刺或引流。

阴道壁由黏膜、肌层和弹力纤维组成。阴道黏膜为复层鳞状上皮,无腺体;阴道上端 1/3 处黏膜受性激素影响而有周期性变化。幼女或绝经后阴道黏膜变薄,皱褶少,伸缩性弱,局部抵抗力差,容易受感染。阴道表面有纵行的皱褶柱及与之垂直的横嵴,使阴道壁有较大的伸缩性。阴道肌层由外纵与内环形的两层平滑肌构成,肌层外覆纤维组织膜,其弹力纤维成分多于平滑肌纤维。阴道壁富于静脉丛,受创伤后易出血或形成血肿。

2. 阴道血供与淋巴回流

阴道全段分别由不同的动脉供血:阴道上段由子宫动脉的宫颈-阴道支供血,而中段由阴道动脉供血,下段主要由阴部内动脉和痔中动脉供血。阴道动脉、子宫动脉和阴部内动脉均为髂内动脉脏支,三者通过分支相互吻合。

阴道上段淋巴回流基本与宫颈相同,下段淋巴回流与外阴相同。

(二) 子宫(uterus)

子宫形似倒梨形,为空腔器官,是胚胎生长发育的场所。子宫长 7~8cm,宽 4~5cm,厚 2~3cm;宫腔容量约 5ml。子宫分为宫体及宫颈两部分。子宫体顶部称宫底部,宫底两侧为宫角,与输卵管相通。宫体与宫颈相连部较狭小,称子宫峡部,其上界平行于宫颈管的解剖学内口、下界平行于宫颈管的组织学内口。非孕期子宫峡部长约 1cm。宫体与宫颈之比,婴儿期为 1:2,成年期为 2:1。

1. 子宫解剖组织学

子宫体和宫颈的组织结构不同。

(1) 宫体:由浆膜层、肌层与子宫内膜层构成。

1) 浆膜层:为覆盖宫体的盆腔腹膜,与肌层紧连不能分离。在子宫峡部处,两者结合较松弛,腹膜向前返折覆盖膀胱底部,形成膀胱子宫陷凹,返折处腹膜称膀胱子宫返折腹膜。在子宫后面,宫体浆膜层向下延伸,覆盖宫颈后方及阴道后穹隆再折向直肠,形成直肠子宫陷凹(excavatio rectouterine 亦称道格拉斯陷凹)。

2) 肌层:由大量平滑肌组织、少量弹力纤维与胶原纤维组成,非孕时厚约 0.8cm。子宫体肌层可分 3 层:①外层(浆膜下层):肌纤维纵行排列较薄,是子宫收缩的起始点;②中层:占肌层大部分,呈交叉排列在血管周围形成 8 字形围绕血管;③内层(黏膜下层):肌纤维纵行排列。宫体肌层内有血管穿行,肌纤维收缩可压迫血管能有效地制止血管出血。

3) 子宫内膜层:子宫内膜与肌层直接相贴,其间没有内膜下层组织。内膜可分 3 层:致密层、海绵层及基底层。致密层与海绵层对性激素敏感,在卵巢激素影响下发生周期性变化,又称功能层。基底层紧贴肌层,对卵巢激素不敏感,无周期性变化。

(2) 宫颈:宫颈上端与子宫峡部相连,因解剖上狭窄,又称解剖学内口。在其稍下方处,宫腔内膜开始转变为宫颈黏膜,称组织学内口。宫颈腔呈梭形,称子宫颈管,未生育女性宫颈管长为 2.5~3cm。宫颈管内的黏膜呈纵行皱襞。颈管下端为宫颈外口,未产妇的宫颈外口呈圆

形;已产妇因分娩影响,宫颈外口可见大小不等的横裂,分为前唇及后唇。宫颈下端伸入阴道内的部分称宫颈阴道部,阴道以上的部分称宫颈阴道上部。

宫颈主要由结缔组织构成,含少量弹力纤维及平滑肌。宫颈管黏膜为单层高柱状上皮,黏膜腺体可分泌碱性黏液,形成宫颈管内黏液栓,堵于宫颈外口。宫颈黏膜受卵巢激素影响发生周期性变化。宫颈阴道部被覆复层鳞状上皮。

宫颈鳞状上皮与柱状上皮交接部称为鳞-柱交接部或鳞-柱交接。根据其形态发生学变化,鳞-柱交接部又分为原始鳞-柱交接部和生理鳞-柱交接部。

胎儿期,来源于泌尿生殖窦的鳞状上皮向上生长,至宫颈外口与宫颈管柱状上皮相邻,形成原始鳞-柱交接部。青春期后,在雌激素作用下,宫颈发育增大,宫颈管黏膜组织外翻(假性糜烂),即宫颈管柱状上皮及其下的间质成分到达宫颈阴道部,导致原始鳞-柱交接部外移;在阴道酸性环境或致病菌的作用下,宫颈阴道部外翻的柱状上皮被鳞状上皮替代,形成新的鳞-柱交接部,称为生理鳞-柱交接部。原始鳞-柱交接部和生理性鳞-柱交接部之间的区域称转化区(又称移行带)。在转化区形成过程中,新生的鳞状上皮覆盖宫颈腺管口或伸入腺管将腺管口堵塞,腺管周围的结缔组织增生或形成瘢痕压迫腺管,使腺管变窄或堵塞,腺体分泌物潴留于腺管内形成囊肿,称为宫颈腺囊肿。宫颈腺囊肿可作为辨认转化区的一个标志。绝经后雌激素水平下降,宫颈萎缩,原始鳞-柱交接部退回至宫颈管内。

在转化区形成过程中,其表面被覆的柱状上皮逐渐被鳞状上皮所替代。替代的机制有以下两种方式。

①鳞状上皮化生:当鳞-柱交界位于宫颈阴道部时,暴露于阴道的柱状上皮受阴道酸性影响,柱状上皮未分化储备细胞开始增生,并逐渐转化为鳞状上皮,继之柱状上皮脱落,而被复层鳞状细胞所替代,此过程称鳞状上皮化生。化生的鳞状上皮偶可分化为成熟的角化细胞,但一般均为大小形态一致,形圆而核大的未成熟鳞状细胞,无明显表层、中层、底层3层之分,也无核深染、异型或异常分裂象。化生的鳞状上皮既不同于宫颈阴道部的正常鳞状上皮,镜检时见到两者间的分界线;又不同于不典型增生,因而不应混淆。宫颈管腺上皮也可鳞化而形成鳞化腺体。

②鳞状上皮化:宫颈阴道部鳞状上皮直接长入柱状上皮与其基底膜之间,直至柱状上皮完全脱落而被鳞状上皮替代,称鳞状上皮化。多见于宫颈糜烂愈合过程中。愈合后的上皮与宫颈阴道部的鳞状上皮无区别。

宫颈转化区是宫颈癌及其癌前病变的好发部位。

2. 子宫韧带

主要由结缔组织增厚而成,有的含平滑肌,具有维持子宫位置的功能。子宫韧带共有4对。

(1)阔韧带:子宫两侧翼形腹膜皱褶。起自子宫侧浆膜层,止于两侧盆壁;上缘游离,下端与盆底腹膜相连。阔韧带由前后两叶腹膜及其间的结缔组织构成,疏松,易分离。阔韧带上缘腹膜向上延伸,内2/3包绕部分输卵管,形成输卵管系膜;外1/3包绕卵巢血管,形成骨盆漏斗韧带,又称卵巢悬韧带。阔韧带内有丰富的血管、神经及淋巴管,统称为子宫旁组织,阔韧带下部还含有子宫动静脉、其他韧带及输尿管。

(2)圆韧带:圆形条状韧带,长12~14cm。起自双侧子宫角的前面,穿行于阔韧带与腹股沟内,止于大阴唇前端。圆韧带由结缔组织与平滑肌组成,其肌纤维与子宫肌纤维连接,可使子宫底维持在前倾位置。

(3)主韧带:位于阔韧带下部,横行于宫颈阴道上部与子宫体下部侧缘达盆壁之间,又称宫颈横韧带。由结缔组织及少量肌纤维组成,与宫颈紧密相连,起固定宫颈的作用。子宫血管与输尿管下段穿越此韧带。

(4)宫骶韧带:从宫颈后面上部两侧起(相当于子宫峡部水平),绕过直肠而终于第2~3骶椎前面的筋膜内,由结缔组织及平滑肌纤维组织组成,外有腹膜遮盖。短厚坚韧,牵引宫颈向后、向上、维持子宫于前倾位置。

由于上述4对子宫韧带的牵拉与盆底组织的支托作用,使子宫维持在轻度前倾前屈位。

3. 子宫的血供

由子宫动脉供血。子宫动脉为髂内动脉前干分支,沿骨盆侧壁向下向前潜行,穿行阔韧带基底部、于子宫峡部外侧约2cm处横跨输尿管至子宫侧缘。此后分为上、下两支:上支称宫体支,较粗,沿子宫侧迂曲上行,至宫角处又分为宫底支(分布于宫底部)、卵巢支(与卵巢动脉末梢吻合)及输卵管支(分布于输卵管);下支称宫颈-阴道支,较细分布于宫颈及阴道上段。

4. 子宫的淋巴回流

宫体与宫颈的淋巴回流不尽相同。

(1)宫体淋巴回流有五条通路:①宫底部淋巴常沿阔韧带上部淋巴网、经骨盆漏斗韧带至卵巢、向上至腹主动脉旁淋巴结;②子宫前壁上部或沿圆韧带回流到腹股沟淋巴结;③子宫下段淋巴回流至宫旁、闭孔、髂内外及髂总淋巴结;④子宫后壁淋巴可沿宫骶韧带回流至直肠淋巴结;⑤子宫前壁也可回流至膀胱淋巴结。

(2)宫颈淋巴回流:宫颈淋巴主要经宫旁、闭孔、髂内、髂外及髂总淋巴结回流至腹主动脉旁淋巴结和(或)骶前淋巴结。

(三) 输卵管(fallopian tube or oviduct)

输卵管为卵子与精子结合场所及运送受精卵的管道。

1. 形态

自两侧子宫角向外伸展的管道长8~14cm。输卵管内侧与宫角相连,走行于上端输卵管系膜间,外侧1~1.5cm(伞部)游离。根据形态不同,输卵管分为4部分:①间质部:潜行于子宫壁内的部分,短而腔窄,长约1cm;②峡部:紧接间质部外侧,长2~3cm,管腔直径约2mm;③壶腹部:峡部外侧,长5~8cm,管腔直径6~8mm;④伞部:输卵管的最外侧端,游离,开口于腹腔,管口为许多须状组织,呈伞状,故名伞部。伞部长短不一,常为1~1.5cm,有“拾卵”作用。

2. 解剖组织学

由浆膜层、肌层及黏膜层组成。

(1)浆膜层:即阔韧带上缘腹膜延伸包绕输卵管而成。

(2)肌层:为平滑肌,分外、中及内3层。外层纵行排列;中层环行,与环绕输卵管的血管平行;内层又称固有层,从间质部向外伸展1cm后,内层便呈螺旋状。肌层有节奏地收缩可引起

输卵管由远端向近端的蠕动。

(3)黏膜层:由单层高柱状上皮组成。黏膜上皮可分纤毛细胞、无纤毛细胞、楔状细胞及未分化细胞。4种细胞具有不同的功能:纤毛细胞的纤毛摆动有助于输送卵子;无纤毛细胞可分泌对碘酸-雪夫反应(PAS)阳性的物质(糖原或中性黏多糖),又称分泌细胞;楔形细胞可能为无纤毛细胞的前身;未分化细胞又称游走细胞,为上皮的储备细胞。

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卵巢激素影响,有周期性变化。

3. 输卵管血供

输卵管无其命名的动脉。输卵管由子宫动脉上支(宫体支)的分支(输卵管支)供血。

4. 输卵管淋巴回流

与卵巢淋巴回流相同。

(四) 卵巢(ovary)

卵巢是卵子产生与排出,并分泌甾体激素的性器官。

1. 形态

呈扁椭圆形,位于输卵管的后下方。以卵巢系膜连接于阔韧带后叶的部位称卵巢门,卵巢血管与神经由此出入卵巢。卵巢的内侧(子宫端)以卵巢固有韧带与子宫相连,外侧(盆壁端)以卵巢悬韧带(骨盆漏斗韧带)与盆壁相连。青春期以前,卵巢表面光滑;青春期开始排卵后,表面逐渐凹凸不平,表面呈灰白色。体积随年龄不同而变异较大,生殖年龄妇女卵巢约 $4\text{cm} \times 3\text{cm} \times 1\text{cm}$ 大小,重 $5 \sim 6\text{g}$,绝经后卵巢逐渐萎缩变小变硬。

2. 解剖组织学

卵巢的表面无腹膜覆盖。卵巢表层为单层立方上皮即表面上皮,其下为一层纤维组织,称卵巢白膜。白膜下的卵巢组织,分皮质与髓质2部分;外层为皮质,其中含有数以万计的始基卵泡和发育程度不同的囊状卵泡,年龄越大,卵泡数越少,皮质层也变薄;髓质是卵巢的中心部,无卵泡与卵巢门相连,含有疏松的结缔组织与丰富的血管与神经,并有少量平滑肌纤维与卵巢韧带相连接。

3. 卵巢的血供

由卵巢动脉供血。卵巢动脉自腹主动脉分出,沿腰大肌前下行至盆腔,跨越输尿管与髂总动脉下段,随骨盆漏斗韧带向内横行,再经卵巢系膜进入卵巢内。进入卵巢门前分出若干分支供应输卵管,其末梢在宫角旁侧与子宫动脉上行的卵巢支相吻合。右侧卵巢静脉回流至下腔静脉,左侧卵巢静脉可回流至左肾静脉。

4. 卵巢的淋巴回流

有三条通路:①沿卵巢骨盆漏斗韧带入卵巢淋巴管,向上回流至腹主动脉旁淋巴结;②沿卵巢门淋巴管达髂内、髂外淋巴结,再经髂总淋巴结至腹主动脉旁淋巴结;③偶沿圆韧带入髂外及腹股沟淋巴结。

(五) 内生殖器的神经支配

主要由交感神经与副交感神经所支配。交感神经纤维自腹主动脉前神经丛分出,下行入盆腔分为两部分:①骶前神经丛:大部分在宫颈旁形成骨盆神经丛,分布于宫体、宫颈、膀胱上

部等;②卵巢神经丛:分布于卵巢和输卵管。骨盆神经丛来自第Ⅱ~Ⅳ骶神经的副交感神经纤维,并含有向心传导的感觉神经纤维。

子宫平滑肌有自主节律活动,完全切除其神经后仍有节律收缩,还能完成分娩活动,临床上可见低位截瘫的产妇仍能顺利自然分娩。

二、外生殖器官

女性外生殖器是指生殖器官外露的部分,又称外阴,位于两股内侧间,前为耻骨联合,后为会阴。

(一)外生殖器组织结构

外生殖器包括以下组织:

1.阴阜(mons pubis)

阴阜指耻骨联合前面隆起的脂肪垫。青春期发育时,其上的皮肤开始生长卷曲的阴毛,呈尖端向下三角形分布,底部两侧阴毛向下延伸至大阴唇外侧面。阴毛的疏密与色泽因个体和种族不同而异。阴毛为第二性征之一。

2.大阴唇(labium majus)

自阴阜向下、向后止于会阴的一对隆起的皮肤皱襞。外侧面为皮肤,皮层内有皮脂腺和汗腺,多数妇女的大阴唇皮肤有色素沉着;内侧面湿润似黏膜。大阴唇皮下组织松弛,脂肪中有丰富的静脉、神经及淋巴管,若受外伤,容易形成血肿,疼痛较甚。

3.小阴唇(labium minus)

位于大阴唇内侧的一对薄皱襞。小阴唇大小、形状因人而异。有的小阴唇被大阴唇遮盖,有的则可伸展至大阴唇外。两侧小阴唇前端互相融合,再分为两叶包绕阴蒂,前叶形成阴蒂包皮,后叶与对侧结合形成阴蒂系带。两侧小阴唇后方则与大阴唇后端相结合,在正中中线形成阴唇系带(frenulum labium pudendal)。小阴唇表面湿润、微红,表面为复层鳞状上皮,无阴毛,富含皮脂腺,极少汗腺。神经末梢丰富,故非常敏感。

4.阴蒂(clitoris)

位于两侧小阴唇顶端下,为与男性阴茎相似的海绵样组织,具有勃起性。分阴蒂头、阴蒂体及两个阴蒂脚三部分。阴蒂头显露于外阴,直径6~8mm,神经末梢丰富,极敏感。两阴蒂脚各附于两侧耻骨支。

5.阴道前庭(vaginal vestibule)

为两侧小阴唇之间的菱形区域,前为阴蒂,后方以阴唇系带为界。前庭区域内有尿道口、阴道口。阴道口与阴唇系带之间一浅窝称舟状窝(又称阴道前庭窝),经产妇受分娩影响,此窝消失。

(1)尿道口:位于阴蒂下方。尿道口为圆形,但其边缘折叠而合拢。两侧后方有尿道旁腺,开口极小,为细菌潜伏处。

(2)前庭大腺(major vestibular gland):又称巴多林腺(Bartholin glands)。位于大阴唇后部,被球海绵体肌覆盖,如黄豆大小,左右各一,腺管细长(1~2cm),开口于前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内。在性刺激下,腺体分泌黏液样分泌物,起润滑作用。正常情况下不能触及此腺。若腺管口闭塞,可形成囊肿或脓肿。

(3)前庭球(vestibular bulb):又称球海绵体,位于前唇两侧由具有勃起性的静脉丛组成,

表面覆有球海绵体肌。

(4)阴道口(vaginal orifice)和处女膜(hymen):位于前庭的后半部。覆盖阴道口的一层有孔薄膜,称处女膜,其孔呈圆形或新月形,较小可通指尖,少数膜孔极小或呈筛状,或有中隔、伞状,后者易被误认为处女膜已破。极少数处女膜组织坚韧,需手术切开。初次性交可使处女膜破裂,受分娩影响产后仅留有处女膜痕。

(二)外生殖器的血供

外生殖器主要由阴部内动脉供血。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,绕过坐骨棘背面,再经坐骨小孔到达会阴及肛门,后分4支:①痔下动脉:供应直肠下段及肛门部;②会阴动脉:分布于会阴浅部;③阴唇动脉:分布于大、小阴唇;④阴蒂动脉:分布于阴蒂及前庭球。

(三)外生殖器的淋巴回流

外阴淋巴回流至腹股沟浅淋巴结,然后可至腹股沟深淋巴结(股深淋巴结),汇入闭孔、髂内等淋巴结。

(四)外生殖器的神经支配

外阴部神经主要来自阴部神经。阴部神经由第Ⅱ~Ⅳ骶神经的分支组成,含感觉和运动神经纤维。在坐骨结节内侧下方阴部神经分成3支:会阴神经、阴蒂背神经及肛门神经(又称痔下神经),分布于会阴、阴唇、阴蒂、肛门周围。

三、邻近器官

女性生殖器官与输尿管(盆腔段)、膀胱以及乙状结肠、阑尾、直肠在解剖上相邻。当女性生殖器官病变时,可影响相邻器官,增加诊断与治疗上的困难,反之亦然。女性生殖器官的起始与泌尿系统相同,故女性生殖器官发育异常时,也可能伴有泌尿系统的异常。

1.尿道(urethra)

尿道开口于阴蒂下约2.5cm处。由于女性尿道较直而短,又接近阴道,易引起泌尿系统感染。

2.膀胱(urinary bladder)

位于子宫及阴道上部的前面。膀胱后壁与宫颈、阴道前壁相邻,其间仅含少量疏松结缔组织,易分离。因膀胱子宫陷凹腹膜前覆膀胱顶、后连子宫体浆膜层,故膀胱充盈与否,会影响子宫体的位置。

3.输尿管(ureter)

输尿管下行进入骨盆入口时与骨盆漏斗韧带相邻;在阔韧带基底部潜行至宫颈外侧约2cm处,潜于子宫动静脉下方(临床上喻之“桥下有水”);又经阴道侧穹隆上方绕前进入膀胱壁。在施行附件切除或子宫动脉结扎时,要避免损伤输尿管。

4.直肠(rectum)

直肠前为子宫及阴道,后为骶骨。直肠上部有腹膜覆盖,至中部腹膜转向前方,覆盖子宫后面,形成子宫直肠陷凹。

5.阑尾(vermiform appendix)

妊娠期阑尾的位置亦可随子宫增大而逐渐向外上方移位。有的阑尾下端可到达输卵管及

卵巢处,阑尾炎炎症时有可能累及输卵管及卵巢,应仔细鉴别诊断。

四、骨盆

骨盆为胎儿娩出的骨产道,骨盆的结构、形态及其组成骨间径与阴道分娩密切相关。骨盆形态或组成骨间径异常可引起分娩异常。

(一)骨盆结构、形态对阴道分娩的影响

1. 骨盆结构对阴道分娩的影响

骨盆系由骶骨、尾骨及左右两块髋骨组成。

骶骨形似三角,前面凹陷成骶窝,底的中部前缘凸出,形成骶岬(相当于髂总动脉分叉水平)。骶岬是妇科腹腔镜手术的重要标志之一及产科骨盆内测量对角径的重要据点。

骶尾关节为略可活动的关节。分娩时,下降的胎头可使尾骨向后。若骨折或病变可使骶尾关节硬化,尾骨翘向前方,致使骨盆出口狭窄,影响分娩。

2. 骨盆形态对阴道分娩的影响

根据骨盆形状(按 Callwell 与 Moloy 分类)分为 4 种类型。

(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,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%。

(2)扁平型(playtypelloid type):骨盆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,变直后翘或深弧型,故骶骨短而骨盆浅。在我国妇女中较为常见,占 23.2%~29%。

(3)类人猿型(anthropoid 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缩短,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,但骶骨向后倾斜,故骨盆前部较窄而后部较宽。骶骨往往有 6 节且较直,故骨盆较其他类型深。在我国妇女中占 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,坐骨切迹窄呈高弓形,骶骨较直而前倾,致出口后矢状径较短。因男性骨盆呈漏斗型,往往造成难产。此型骨盆较少见,在我国妇女中仅占 1%~3.7%。

骨盆的形态、大小除种族差异外,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归类,临床多见混合型骨盆。

(二)产科的重要标志

以耻骨联合上缘、髂耻线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),下方为真骨盆(又称小骨盆)。假骨盆的前方为腹壁下部组织,两侧为髂骨翼,后方为第 5 腰椎。假骨盆与分娩无关,但其某些径线的长短关系到真骨盆的大小,测量假骨盆的径线可作为了解真骨盆情况的参考。真骨盆是胎儿娩出的骨产道,可分为 3 部分:骨盆入口、骨盆腔及骨盆出口。骨盆腔为一前壁短、后壁长的弯曲管道;前壁是耻骨联合,长约 4.2cm;后壁是骶骨与尾骨,骶骨弯曲的长度约 11.8cm;两侧为坐骨、坐骨棘及骶棘韧带。坐骨棘位于真骨盆腔中部,在产程中是判断胎先露下降程度的重要骨性标志。

骶棘韧带宽度即坐骨切迹宽度,是判断中骨盆是否狭窄的重要指标。妊娠期受性激素的