

CHANGJIAN FUKUJIBING DE
ZHENDUAN YU ZHILIAO

常见妇科疾病的 诊断与治疗

茹亚 编著



陕西出版传媒集团
陕西科学技术出版社

常见妇科疾病的诊断与治疗

茹 亚 编著



陕西出版传媒集团
陕西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

常见妇科疾病的诊断与治疗 / 茹亚编著. —西安:
陕西科学技术出版社, 2013.9

ISBN 978-7-5369-5953-8

I. ①常… II. ①茹… III. ①妇科病—诊疗
IV. ①R711

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第230073号

常见妇科疾病的诊断与治疗

出 版 者 陕西出版传媒集团 陕西科学技术出版社

西安北大街131号 邮编710003

电话(029) 87211894 传真(029) 87218236

<http://www.snstp.com>

发 行 者 陕西出版传媒集团 陕西科学技术出版社

电话(029)87212206 87260001

印 刷 天津午阳印刷有限公司印刷

规 格 787mm×1092mm 16开本

印 张 11.75

字 数 278千字

版 次 2013年9月第1版

2013年9月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5369-5953-8

定 价 46.00元

版权所有 翻印必究

前 言

随着我国经济的迅猛发展,生命科学领域的知识正在不断创造更新中,其中妇科学的基础与临床研究发展迅速,诊断技术与治疗方法日新月异。为了反映当前妇科医学最新研究成果,提高我国妇科学诊疗水平,使医务工作者更好地为医学临床工作服务,本人广泛收集国内外近期文献,认真总结自身经验,精心编写成《常见妇科疾病的诊断与治疗》一书。

全书共分 10 章,包括女性生殖系统生理、妇科病史采集与体格检查、妇科生殖器炎症、妇科生殖器肿瘤、妊娠滋养细胞疾病、子宫内膜异位症、妇科内分泌疾病、女性生殖器损伤性疾病、不孕症以及妇科微创手术治疗。其内容介绍了妇科临床上常见疾病的临床表现、诊断和治疗常规。本书力求简单扼要、重点突出,有较高的实用性和可操作性。既有现代妇科学研究的深度和广度,又有实际临床应用的价值;既有前人研究的成果和总结,又有作者自己的学术见解。

本书力求尽量涵盖妇科疾病的更多内容,体现国内妇科诊疗水平,虽经努力,但限于本人的经验、水平和能力,仍然尚有不全之处,也存在不少问题。衷心希望广大读者对书中不妥之处给予批评指正。

茹亚

2013 年 8 月

目 录

第一章 女性生殖系统	1
第一节 女性一生各阶段生理特点	1
第二节 卵巢功能及其周期性变化	3
第三节 子宫内膜的周期性变化	6
第四节 月经	7
第五节 性周期调节	8
第二章 妇科病史采集与体格检查	10
第一节 病史采集	10
第二节 体格检查	11
第三节 妇科常见病症分析	14
第三章 女性生殖器炎症	19
第一节 外阴炎	19
第二节 前庭大腺炎	20
第三节 前庭大腺囊肿	21
第四节 滴虫性阴道炎	22
第五节 外阴阴道假丝酵母菌病	23
第六节 细菌性阴道炎	26
第七节 老年性阴道炎	27
第八节 宫颈炎症	28
第九节 盆腔炎性疾病	31
第十节 生殖器结核	35
第十一节 淋病	39
第十二节 尖锐湿疣	44
第十三节 梅毒	46
第十四节 生殖器疱疹	49
第十五节 生殖道沙眼衣原体感染	50
第十六节 生殖道支原体感染	53
第四章 女性生殖器肿瘤	55
第一节 外阴良性肿瘤	55
第二节 外阴癌	57
第三节 宫颈上皮内瘤样变	58
第四节 宫颈癌	60
第五节 子宫肌瘤	68

第六节 子宫内膜癌·····	74
第七节 子宫肉瘤·····	80
第八节 卵巢良性肿瘤·····	81
第九节 卵巢癌·····	84
第五章 妊娠滋养细胞疾病·····	90
第一节 葡萄胎·····	90
第二节 侵蚀性葡萄胎·····	92
第三节 绒毛膜癌·····	94
第六章 子宫内膜异位症·····	97
第一节 子宫内膜异位症·····	97
第二节 子宫腺肌病·····	101
第七章 妇科内分泌疾病·····	103
第一节 功能失调性子宫出血·····	103
第二节 病理性闭经·····	106
第三节 痛经·····	110
第四节 经前期综合征·····	112
第五节 围绝经期综合征·····	114
第六节 多囊卵巢综合征·····	116
第七节 高催乳素血症·····	119
第八节 女性性早熟·····	122
第八章 女性生殖器损伤性疾病·····	127
第一节 阴道脱垂·····	127
第二节 子宫脱垂·····	128
第三节 压力性尿失禁·····	130
第四节 生殖道瘘·····	133
第九章 不孕症·····	137
第一节 输卵管性不孕·····	139
第二节 子宫性不孕·····	141
第三节 免疫性不孕·····	146
附：男性不育·····	148
第十章 妇科微创手术治疗·····	153
第一节 阴道镜·····	155
第二节 宫腔镜·····	159
第三节 腹腔镜·····	171
第四节 宫腔镜、腹腔镜联合手术·····	178
参考文献·····	181

第一章 女性生殖系统

女性生殖系统具有生殖和内分泌双重生理功能，与机体其他系统的功能相互联系、相互影响。熟悉女性生殖系统生理功能及其调控机制是诊断治疗生殖系统疾病的基础。

第一节 女性一生各阶段生理特点

女性从胚胎形成到衰老是一个渐进的生理过程，它体现了下丘脑—垂体—卵巢轴功能发育、成熟和衰退的变化过程。根据年龄和生理特征可将女性一生分为 7 个阶段，但其并无截然界限，可因遗传、环境、营养等因素的影响而有个体差异。

一、胎儿期

胎儿期是指从卵子受精至出生，共 266d（从末次月经算起 280d）。受精卵是由父系和母系来源的 23 对（46 条）染色体组成的新个体，其中 1 对染色体在性发育中起决定性作用，称性染色体。性染色体 X 与 Y 决定着胎儿的性别，即 XY 合子发育为男性，XX 合子发育为女性。胚胎 6 周后原始性腺开始分化。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。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 4 周内称新生儿期。女性胎儿由于受胎盘及母体性腺产生的女性激素影响，其外阴较丰满，子宫、卵巢有一定程度的发育，乳房略隆起或少许泌乳。出生后脱离母体环境，血中女性激素水平迅速下降，可出现少量阴道流血。这些均属生理现象，短期内即可消退。

三、儿童期

从出生 4 周到 12 岁左右称儿童期。儿童早期（8 岁之前）下丘脑—垂体—卵巢轴功能处于抑制状态，这与下丘脑—垂体对低水平雌激素（ $\leq 10\text{pg/ml}$ ）的负反馈及中枢性抑制因素高度敏感有关。此期生殖器为幼稚型。外阴和阴道上皮很薄，阴道狭长，无

皱襞，细胞内缺乏糖原，阴道酸度低，抵抗力弱，易发生炎症；宫体较小，而宫颈较长，两者比例为 1:2，子宫肌层薄；输卵管弯曲而细长；卵巢长而窄，卵泡虽能大量自主生长，但仅发育到窦前期即萎缩、退化。子宫、输卵管及卵巢均位于腹腔内。儿童后期（约 8 岁起）下丘脑促性腺激素释放激素抑制状态解除，卵巢内卵泡受促性腺激素的影响有一定发育并分泌性激素，但仍达不到成熟阶段。卵巢形态逐步变为扁卵圆形。子宫、输卵管及卵巢逐渐降至盆腔。皮下脂肪在胸、髋、肩部及外阴部堆积，乳房开始发育初显女性特征。

四、青春期

由儿童期向性成熟期过渡的一段快速生长时期，是内分泌、生殖、体格、心理等逐渐发育成熟的过程。世界卫生组织（WHO）规定青春期为 10~19 岁。这个时期的生理特点表现为：

1.全身发育 身高迅速增长，月经初潮后增长速度减缓。

2.第一性征发育 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。

3.第二性征出现 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。

4.月经来潮 是青春期开始的一个重要标志。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，故初潮后月经周期常不规则。

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 卵巢功能及其周期性变化

一、卵巢的功能

卵巢是女性的一对性腺,具有产生卵子并排卵和分泌女性激素的功能,前者为卵巢的生殖功能,后者为内分泌功能。

二、卵巢的周期性变化

从青春期开始到绝经前,卵巢的形态和功能发生周期性的改变为卵巢周期,其主要有如下变化。

1. 卵泡的发育和成熟 人类卵巢中卵泡的发育始于胚胎时期,至新生儿出生时卵巢有 15 万~50 万个卵泡。儿童期卵巢皮质含有大量密集成群的始基卵泡。女子从青春开始,在垂体前叶促卵泡素作用下,卵巢内始基卵泡开始发育。每个始基卵泡含 1 个卵母细胞,卵母细胞的周围有一层颗粒细胞,颗粒细胞分裂很快。颗粒细胞分泌的液体存留在细胞群的空隙中,称卵泡液。卵泡液中含雌激素。当卵泡液增多时,空隙增大成卵泡腔,颗粒细胞被挤到卵泡四周;围绕卵母细胞的颗粒细胞向卵泡腔突出,形成卵丘。当卵泡直径增大为原来 2 倍时,颗粒细胞分泌一种无细胞结构的糖蛋白基质包绕卵细胞,此称为透明带,透明带周围的颗粒细胞呈放射状排列,称放射冠。卵泡周围的结缔组织环绕卵泡排列,形成卵泡膜。卵泡膜分两层,即外膜和内膜。内膜细胞和颗粒细胞能产生雌激素。发育到这个阶段的卵泡,称为成熟卵泡。成熟卵泡体积显著增大,卵泡液增多,并移行至卵巢表面。

2. 排卵 成熟卵泡在垂体前叶黄体生成素(LH)及一定量促卵泡素(FSH)的共同作用下,可能由于卵泡内含有蛋白溶解酶、水解酶和前列腺素引起成熟卵泡周围平滑肌纤维收缩的作用,卵泡膜发生溶解和破裂,卵泡液流出,成熟的卵细胞及其周围的颗粒细胞也随其排出,此过程称排卵。排卵一般发生在月经来潮前 14d 左右。两侧卵巢常轮流排卵。

3. 黄体形成及退化 排卵后卵泡壁塌陷,卵泡膜血管破裂,卵泡腔内充满血块,称

血体。破口被纤维蛋白封闭，残留在卵泡内的颗粒细胞增生肥大，含黄色类脂质颗粒，此时血体变成黄体。此后，卵泡周围的结缔组织、毛细血管和淋巴管也增生，并伸入黄体中心，使之呈花瓣状。于排卵后 7~8 d，黄体发育达高峰，称为成熟黄体。黄体细胞可分泌孕激素和少量雌激素。

若卵子未能受精，黄体在排卵后 9~10d 开始退化，黄体功能限于 14 d，其机制尚未完全明确。有研究表明，黄体退化与其分泌的雌激素溶黄体作用有关，其作用是通过前列腺素和内皮素-1 介导的。黄体退化时黄体细胞逐渐萎缩变小，周围的结缔组织及成纤维细胞侵入黄体，逐渐由结缔组织所代替，组织纤维化，外观色白称白体。黄体衰退后月经来潮，卵巢中又有新的卵泡发育，开始新的周期。

三、卵巢性激素的合成与分泌

卵巢主要合成并分泌雌激素、孕激素及少量雄激素，称甾体激素，其在体内经酶的作用，可以相互转化。

1. 性激素的生物合成过程 卵巢组织具有直接摄取胆固醇合成性激素的酶系。卵泡分泌雌激素的机制：雌激素的合成是由卵巢的卵泡内膜细胞与颗粒细胞在 LH 与 FSH 的共同作用下完成的，即两种细胞和两种促性腺激素学说。卵泡内膜细胞上有 LH 受体，LH 与 LH 受体结合后可使细胞内胆固醇形成睾酮和雄烯二酮，后两者可透过细胞膜进入颗粒细胞内成为雌激素的前身物质。颗粒细胞上有 FSH 受体，FSH 与 FSH 受体结合后可激活芳香化酶活性，将睾酮和雄烯二酮同分别转化为雌二醇和雌酮，进入血液循环和卵泡液中。雌酮是绝经后妇女体内的主要雌激素。

2. 甾体激素代谢 甾体激素主要在肝脏降解，并以硫酸盐或葡萄糖醛酸盐等结合形式经肾脏排出。

3. 卵巢性激素分泌的周期性变化

(1) 雌激素：颗粒细胞、卵泡内膜细胞和黄体细胞分泌雌激素。卵泡开始发育时，雌激素分泌量很少，随着卵泡的发育成熟分泌量逐渐增加，于排卵前达第 1 次高峰，以后稍减。黄体发育过程中分泌量又逐渐增加，黄体发育成熟时，分泌量达第 2 次高峰，此高峰值低于第 1 次高峰。此后，黄体萎缩，雌激素水平急剧下降，在月经来潮时达最低水平。天然雌激素主要有雌二醇、雌酮和其代谢产物雌三醇，其中雌二醇活性最强。

(2) 孕激素：主要由黄体细胞分泌。排卵后黄体分泌孕酮逐渐增加，黄体发育成熟时，分泌量达高峰，以后逐渐下降，到月经来潮时降到最低水平。

(3) 雄激素：女性的雄激素主要来自肾上腺，少量来源于卵巢，包括雄烯二酮和睾酮。排卵前循环中雄激素升高，一方面促进非优势卵泡闭锁，另一方面提高性欲。

4. 卵巢性激素的生理作用

(1) 子宫内膜：使内膜间质和腺体增殖和修复。

(2) 子宫肌：促进子宫平滑肌细胞的增生肥大，使肌层增厚；增进血运，促使和维持子宫发育；增加子宫平滑肌对缩宫素的敏感性。

(3) 宫颈：使宫颈口松弛、扩张，宫颈黏液分泌增加，性状变稀薄，富有弹性易

拉成丝状,有利于精子通过。

(4) 输卵管:促进输卵管肌层发育及上皮的分泌活动,并可加强输卵管肌节律性收缩的振幅。

(5) 阴道上皮:促进阴道上皮基底层细胞增生、分化、成熟及表浅上皮细胞角化,黏膜变厚,并增加细胞内糖原含量,使阴道维持酸性环境。

(6) 外生殖器:使阴唇发育、丰满、色素加深。

(7) 第二性征:使乳腺管增生,乳头、乳晕着色,促使其他第二性征的发育。

(8) 卵巢:协同促性腺激素促使卵泡发育。

(9) 下丘脑、垂体:通过对下丘脑和垂体的正负反馈调节,控制促性腺激素的分泌。

(10) 代谢作用:促进水钠潴留;促进肝脏高密度脂蛋白合成,抑制低密度脂蛋白合成,降低循环中胆固醇水平,维持血管张力,保持血流稳定;维持和促进骨基质代谢,对肠道钙的吸收,肾脏钙的重吸收及钙盐、磷盐在骨质中沉积均具有促进作用,以维持正常骨质。

2.孕激素的生理作用 孕激素通常在雌激素的作用基础上发挥作用。

(1) 子宫内膜:使增殖期子宫内膜转化为分泌期内膜,为受精卵着床及其后的胚胎发育做好准备。

(2) 子宫肌:降低子宫平滑肌兴奋性及其对缩宫素的敏感性,从而抑制子宫收缩,有利于胚胎及胎儿宫内生长发育。

(3) 宫颈:使宫颈口闭合,黏液变黏稠,形成黏液栓阻塞宫颈口,阻止精子及微生物进入。

(4) 输卵管:使输卵管上皮纤毛细胞和管腔黏液的分泌减少,抑制输卵管肌节律性收缩的振幅。

(5) 阴道上皮:加快阴道上皮细胞脱落。

(6) 乳房:促进乳腺腺泡发育。

(7) 下丘脑、垂体:孕激素在月经中期具有增强雌激素对垂体 LH 排卵峰释放的正反馈作用;在黄体期对下丘脑、垂体有负反馈作用,抑制促性腺激素分泌。

(8) 代谢作用:促进水钠排泄。

(9) 体温:孕酮对体温调节中枢具有兴奋作用,可使基础体温 (BBT) 在排卵后升高 0.3~0.5℃。临床上可以此作为判断是否排卵、排卵日期及黄体功能的标志之一。

(10) 孕激素与雌激素的协同和拮抗作用:一方面,孕激素在雌激素作用的基础上,进一步促使性生殖器和乳房的发育,为妊娠准备条件,二者有协同作用;另一方面,雌激素和孕激素又有拮抗作用,雌激素促进子宫内膜增生及修复,孕激素则限制子宫内膜增生,并使增生的子宫内膜转化为分泌期。其他拮抗作用表现在子宫收缩、输卵管蠕动、宫颈黏液变化、阴道上皮细胞角化和脱落以及水钠潴留与排泄等方面。

3.雄激素的生理作用

(1) 对女性生殖系统的影响:自青春期开始,雄激素分泌增加,促使阴蒂、阴唇和阴阜的发育,促进阴毛、腋毛的生长。但雄激素过多会对雌激素产生拮抗作用,如减

缓子宫及其内膜的生长和增殖,抑制阴道上皮的增生和角化。长期使用雄激素,可出现男性化的表现。雄激素还与性欲有关。

(2)对机体代谢功能的影响:雄激素能促进蛋白合成,促进肌肉生长,并刺激骨髓中红细胞的增生。在性成熟期前,促使长骨骨基质生长和钙的保留;性成熟后可导致骨骺的关闭,使生长停止。可促进肾远曲小管对水、钠的重吸收并保留钙。

第三节 子宫内膜的周期性变化

随着卵巢的周期性变化,女性生殖器官相应发生一系列周期性变化,尤以子宫内膜的周期性变化最显著。

一、子宫内膜的周期性变化

子宫内膜在组织结构上分为基底层和功能层。基底层靠近子宫肌层,不受月经周期中激素变化的影响;功能层为内膜的表层,靠近宫腔,受卵巢雌、孕激素的影响发生周期性变化,若未受孕则功能层脱落、出血。正常月经周期以28d为例,子宫内膜组织形态的周期性改变可分三期。

1.增生期 在卵泡期,子宫内膜主要受雌激素的作用,内膜的上皮和间质细胞增生,称增生期。此期又分早、中、晚3个阶段。①增生早期:内膜的增生与修复在月经期即已开始。约在月经周期第5~7日,此期内膜较薄,约1~2mm,腺上皮细胞呈立方形或低柱状,间质较致密,微血管较少。②增生中期:约在月经周期第8~10日,此期特征是内膜较前厚;腺体数增多、增长、呈弯曲形;腺上皮增生活跃,细胞呈柱状,且有分裂象;间质水肿,螺旋小动脉增生。③增生晚期:约在月经周期第11~14日。此期内膜增厚至2~3mm,内膜表面上皮细胞呈高柱状,腺上皮仍继续增生,核内分裂象多,腺体更长,并成弯曲状;间质细胞呈星形,且相互结合成网状;组织内水肿明显,小动脉继续发育,管腔增大。

2.分泌期 黄体形成后,在孕激素的作用下,子宫内膜呈分泌反应,分泌期也分早、中、晚期3期。分泌期早期:月经周期第15~19日。此期内膜腺体更长,屈曲更明显。腺上皮细胞的核下开始出现含糖原的小泡,称核下空泡,为分泌早期的组织学特征。分泌期中期:月经周期第20~23日。内膜较前更厚并呈锯齿状,腺体内的分泌上皮细胞顶端胞膜破裂,细胞内的糖原排入腺腔称顶质分泌。此期间质高度水肿、疏松,螺旋小动脉增生、卷曲。分泌期晚期:月经周期第24~28日,此期为月经来潮前期。子宫内膜增厚呈海绵状。内膜腺体开口面向宫腔,有糖原等分泌物溢出,间质更疏松、水肿,表面上皮细胞下的间质分化为肥大的蜕膜样细胞。此期螺旋小动脉迅速增长超出内膜厚度,也更弯曲,血管管腔也扩张。

3.月经期 在月经周期的第1~4日。体内雌激素、孕激素水平降低,使内膜中前列腺素的合成活化。前列腺素刺激子宫肌层收缩引起内膜螺旋小动脉开始节段性和阵发

性收缩、痉挛，血管远端的管壁及所供应的组织缺血、缺氧，继而发生缺血性局灶性坏死，于是坏死的内膜剥脱，表现为月经来潮。子宫内膜的生物化学研究：子宫内膜在雌激素的作用下，间质细胞能产生一种和蛋白质结合的碳水化合物，称酸性黏多糖（AMPS）。雌激素不但能促使 AMPS 的产生，还能使之浓缩及聚合，形成间质中的基础物质。AMPS 有一定的黏稠性，对增生期子宫内膜的成长起支持作用。排卵后，孕激素能阻止 AMPS 的合成，促使其降解，还能使之去聚合，致使间质中的基础物质失去其黏稠性，血管通透性增加，使营养物质和代谢产物在细胞和血管之间自由交换，内膜更能获得充足营养，为受精卵的着床和发育作准备。

子宫内膜中有一类特殊的细胞颗粒称溶酶体，溶酶体中含各种水解酶，能使蛋白质、核酸和黏多糖分解。雌、孕激素能促进这些水解酶的合成。这些水解酶平时保留在溶酶体内，由脂蛋白酶与外界隔开，故不具活性。排卵后若卵子未受精，黄体经一定时间后萎缩，此时雌、孕激素水平下降，溶酶体膜的通透性增加，水解酶进入组织，影响子宫内膜的代谢，对组织有破坏作用，因而造成内膜的剥脱和出血。

二、生殖器其他部位的周期性变化

1. 阴道和膜的周期性变化 排卵前阴道上皮在雌激素的影响下，底层细胞增生演变为中、表层细胞，表层细胞角化程度增高。细胞内糖原含量增多，糖原经阴道乳酸杆菌分解为乳酸，使阴道保持一定的酸度，防止致病菌的繁殖，这种作用又称为阴道的自净作用。排卵后在孕激素的作用下，阴道的上皮细胞加快脱落，脱落的细胞多为中层细胞或角化前的细胞。

2. 宫颈黏液的周期性变化 排卵前受雌激素的影响，宫颈黏液分泌量逐渐增多，质地稀薄，拉丝度延长，排卵前达到高峰，涂片检查干燥后可见羊齿植物叶状结晶；排卵后受孕激素的影响，黏液分泌量逐渐减少，质地变稠厚而混浊，拉丝易断裂，涂片检查可见椭圆形的小体。

3. 输卵管的周期性变化 排卵前输卵管的肌层受雌激素的影响发生节律性收缩，使输卵管蠕动增强；排卵后受孕激素的影响，蠕动减弱。

第四节 月 经

月经是指随卵巢的周期性变化，子宫内膜周期性脱落及出血的现象。月经是生殖功能成熟的标志之一，是卵巢周期性变化和子宫内膜周期性变化的结果。

1. 月经初潮 月经第一次来潮称月经初潮。初潮多在 13~15 岁之间，但可能早至 11~12 岁，或迟至 17~18 岁。月经初潮的年龄与遗传、环境、营养、体质等因素有关。

2. 月经周期 出血的第 1 天为月经周期的开始，两次月经第 1 天的间隔时间称一个月经周期，一般 28~30d 为一个周期。

3. 月经持续时间及出血量 正常月经持续时间为 27 天，多数为 36d。月经量即为

月经期的流血量。每次月经量为 30~50 mL, 一般不超过 80mL, 月经量可采用月经垫、同位素、血红蛋白计量。

4. 月经血的特征 月经血呈暗红色, 月经血除血液外, 还有子宫内膜碎片、宫颈黏液及 阴道脱落的上皮细胞。月经血的主要特征是血液不凝固, 但在正常情况下偶尔亦有一些小凝块血, 特别是出血量较多时。

5. 经血不凝机制 开始剥落的子宫内膜中含有活化物质混入经血内, 使经血中的纤溶 酶原激活转变为纤溶酶, 纤维蛋白在纤溶酶的作用下裂解为流动的液体。同时内膜组织含有其他活性酶, 能破坏许多凝血因子, 这也妨碍了血液的凝固。

6. 月经期伴发的症状 一般月经期无特殊症状, 常见症状如下:

- (1) 盆腔淤血: 下腹及腰骶部有下坠感。
- (2) 膀胱刺激症状: 个别可有尿频。
- (3) 自主神经功能紊乱症状: 如头痛、失眠、精神忧郁、易激动。
- (4) 胃肠功能紊乱: 如食欲缺乏、恶心、呕吐、便秘或腹泻。
- (5) 其他: 如鼻黏膜出血、皮肤痤疮等, 但一般并不严重, 不影响妇女的工作和学习。

第五节 性周期调节

性成熟期妇女, 卵巢有周期性变化, 生殖器官其他部位也发生相应的周期性变化, 这种变化称性周期, 月经是这个周期性变化的重要标志。月经周期的调节是一个非常复杂的过程, 下丘脑分泌 GnRH, 通过调节垂体促性腺激素的分泌, 调控卵巢功能。卵巢分泌的性激素对丘脑—垂体又有反馈调节作用。下丘脑、垂体与卵巢之间相互调节、相互影响, 形成一个完整而协调的神经内分泌系统, 称为下丘脑—垂体—卵巢轴(HPOA)。下丘脑又接受大脑皮质的支配。由于下丘脑生殖调节激素由神经细胞分泌, 下丘脑—垂体—卵巢轴的调节属于神经内分泌调节。

一、下丘脑促性腺激素释放激素

下丘脑弓状核神经细胞分泌促性腺激素释放激素(GnRH), 包括卵泡刺激素释放激素(FSH-RH)和黄体生成素释放激素(LH-RH), 通过垂体门脉输送到腺垂体, 调节垂体促性腺激素的合成和分泌。下丘脑是 HPOA 的启动中心, GnRH 分泌受垂体促性腺激素和卵巢性激素的反馈调节, 包括起促进作用的正反馈和起抑制作用的负反馈调节。另外, 来自更高神经中枢的神经递质也影响下丘脑 GnRH 的分泌, 如中枢儿茶酚胺、去甲肾上腺素刺激 GnRH 分泌增加; 5-羟色胺与 β 内啡肽抑制 GnRH 分泌。

二、腺垂体促性腺激素

腺垂体受下丘脑神经激素的调控分泌促性腺激素,包括卵泡刺激素(FSH)和黄体生成素(LH)。FSH 是卵泡发育必需的激素,其主要作用是促进原始卵泡向生长卵泡发育;激活颗粒细胞芳香化酶,促进雌二醇的合成与分泌;调节优势卵泡的选择和非优势卵泡的闭锁;与雌激素协同,诱导颗粒细胞生成 LH 受体,为排卵及黄素化做准备。LH 的主要作用是在卵泡期刺激卵泡膜细胞合成雄激素,为雌二醇的合成提供底物;排卵前促使卵母细胞进一步成熟及排卵;在黄体期维持黄体功能,促进孕激素、雌激素合成与分泌。

三、卵巢性激素的反馈作用

卵巢性激素对下丘脑 GnRH 和垂体 FSH、LH 的合成和分泌具有反馈作用。在卵泡期,循环中的雌激素浓度低于 200pg/ml 时,雌激素对下丘脑、垂体产生负反馈作用,抑制 GnRH 和 FSH、LH 分泌。随着卵泡发育,雌激素水平逐渐升高,负反馈作用加强,垂体释放 FSH 受到抑制,循环中 FSH 水平下降;排卵前,卵泡发育成熟,大量分泌雌激素,循环中的雌激素浓度 $\geq 200\text{pg/ml}$ 时,雌激素产生正反馈作用,刺激下丘脑 GnRH 和垂体 LH、FSH 大量释放,形成排卵前 LH、FSH 峰。排卵后,黄体分泌孕激素和雌激素,两者联合作用,FSH 和 LH 的合成和分泌又受到抑制。

四、月经周期的调节

月经期卵巢分泌雌激素、孕激素降至最低水平,解除了对下丘脑及垂体的抑制。下丘脑开始分泌 GnRH,使垂体 FSH 分泌增加,促使卵巢中卵泡发育并分泌雌激素,此时子宫内膜开始出现增殖期变化,随着优势卵泡逐渐发育成熟,排卵前雌激素的分泌出现高峰时,刺激下丘脑 GnRH 和垂体 LH、FSH 大量释放,形成排卵前 LH、FSH 峰,大量的 LH 与一定量 FSH 协同作用,使成熟卵泡排卵。排卵后,在 LH 及 FSH 作用下卵巢黄体形成并逐渐发育成熟,黄体主要分泌孕激素,使子宫内膜出现分泌期的变化,黄体也分泌雌激素,形成雌激素的第 2 次高峰。雌激素、孕激素联合对下丘脑、腺垂体产生负反馈作用,使 FSH、LH 合成和分泌受到抑制,垂体分泌的 FSH 及 LH 相应减少。卵子未受精,黄体逐渐萎缩,孕激素和雌激素分泌也减少,分泌期的子宫内膜失去雌激素、孕激素的支持萎缩、坏死、脱落、出血,促使月经来潮。月经来潮时血液中的雌激素、孕激素水平均下降,解除了对下丘脑的抑制,再度分泌 GnRH,又开始一个新周期。月经来潮是一个性周期的结束,又是下一个新的性周期的开始。

第二章 妇科病史采集与体格检查

第一节 病史采集

病史和体格检查是诊断疾病的主要依据。妇科病史有不同于其他各科的某些特点,盆腔检查更是妇科所特有的检查方法,放在写作妇科病历时,首先应熟悉有关妇科病史的采集方法,并通过不断实践,逐步掌握盆腔检查技术。

一、病史采集方法

疾病的正确诊断往往取决于患者提供的病史是否完整、准确。因此,医务人员不仅要熟悉有关疾病的基本知识,还应掌握采集病史的基本方法。采集病史时,应态度和蔼、语言亲切。耐心细致地询问病情,必要时加以启发,但应避免暗示和主观臆测。对危急患者在初步了解病情后,应即行抢救,以免贻误治疗。外院转诊者,应索要病情介绍作为重要参考资料。对不能亲自口述的危重患者,可询问最了解其病情的家属或亲友。偶有患者因难言之隐,故意否认与性生活有关的关键情节。此时既不可盲目信任其陈述,也不宜反复追问,而应通过妇科检查发现子宫增大变软,或待尿、血 HCG 测定结果为阳性后,再单独作补充询问,当不难了解真相。

二、病史内容

1.一般 项目包括患者姓名、性别、年龄、籍贯、职业、民族、住址、入院日期、病史记录日期、病史陈述者。若非患者陈述,应注明陈述者与患者的关系。

2.主诉 应简单明确地列举主要症状和病程。要求通过主诉初步估计疾病的大致范围。妇科临床常见症状有外阴瘙痒、阴道出血、白带增多、闭经、下腹痛、下腹部包块以及不孕等。若患者有停经、阴道出血及腹痛三种主要症状,则还应按其发生时间的顺序将主诉书写为:停经×日后,阴道出血×日,腹痛×日。若患者无任何自觉不适。仅系妇科普查时发现早期子宫颈癌,主诉应据实写为:普查发现子宫颈癌×日。

3.现病史 为病史的主要组成部分,应详加记述。现病史包括从最早发病起至此次住院时疾病的发生、发展和治疗的全过程。一般应以主诉症状为核心,按时间先后依次描述。首先问明有无发病诱因,发病的具体时间和起病缓急,主要症状的部位、性质、持续时间及严重程度;然后了解病情的发展与演变,是持续性抑或间歇性,是进行性加剧抑或逐渐缓解,发病后的诊断及治疗经过、治疗效果及副反应等。除主要症状外,还

要详细询问有无伴随症状及其出现的时间、特点和演变过程，特别是与主要症状之间的相互关系。此外，对患者的一般情况，如食欲、大小便、体重变化以及有无寒战、发热等，均应问明并予记录。对有鉴别意义的有关症状，即使为阴性也应写入现病史中。

4.月经史初潮年龄，月经周期及经期持续时间 如14岁初潮，每28~30d来月经，每次持续5d，可简写为14；每次经量多少（可问每日更换卫生巾次数），有无血块，经前有无不适（如乳房胀痛、水肿、精神抑郁或易激动等），有无痛经及疼痛部位、性质、程度以及痛经起始和消失时间。常规询问末次月经日期及其经量和持续时间，若其流血情况不同于以往正常月经时，还应问明再前次月经日期。绝经后患者应询问绝经年龄。

5.婚育史 婚次及每次结婚年龄，是否近亲结婚（直系血亲及三代旁系血亲），男方健康状况，有无冶游史、性病史以及双方同居情况等。足月产、早产及流产次数以及现存子女数。如足月产3次，无早产，流产1次，现存子女2人，可简写为3—0—1—2，或仅用孕4产3（G₄P₃）表示。分娩方式，有无难产史，新生儿出生情况，产后有无大量出血或感染史。自然流产或人工流产情况。末次分娩或流产日期。采用何种计划生育措施及其效果。

6.过去史 以往健康情况，曾患何种疾病，特别是妇科疾病、肺结核、肠结核、结核性腹膜炎、肝炎、心血管疾病以及腹部手术史等。为防止遗漏，可按全身各系统依次询问。此外。还应询问有无药物过敏史，并注明对何种药物过敏。

7.个人史 生活和居住情况，出生地和曾居留地区。有无烟、酒等嗜好。

8.家族史 父母、兄弟、姐妹及子女健康状况。家族成员中有无遗传性疾病（如血友病、白化病等）、可能与遗传有关的疾病（如糖尿病、高血压、癌肿等）以及传染病（如结核等）。

第二节 体格检查

体格检查应在采集病史后进行。检查范围包括全身检查、腹部检查和盆腔检查。除急诊外，应按下列先后顺序进行。盆腔检查为妇科所特有，又称妇科检查。

一、全身检查

应常规测量体温、脉搏、呼吸、血压，必要时测量体重和身高。其他全身检查项目包括患者神志、精神状态、面容、体态、全身发育及毛发分布情况、皮肤、淋巴结（特别是左锁骨上和腹股沟淋巴结）、头部器官、颈、乳房（注意其发育以及有无包块或分泌物）、心、肺、脊柱及四肢。