

# 协和

## 妇科内分泌手册

— PUMCH —

GYNECOLOGICAL ENDOCRINE  
MANUAL

主编 | 郁 琦 邓 姗



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

# 協和

## 妇科内分泌手册

— PUMCH —

GYNECOLOGICAL ENDOCRINE  
MANUAL

主 编 郁 琦 邓 姗

编者名单 (以姓氏笔画为序)

王 雪 王亚平 王含必 邓成艳

田秦杰 孙正怡 孙爱军 肖亚玲

陈 蕊 周远征 甄璟然

人民卫生出版社

## 图书在版编目（CIP）数据

协和妇科内分泌手册 / 郁琦, 邓姗主编 . —北京: 人民卫生出版社, 2018

ISBN 978-7-117-25994-1

I. ①协… II. ①郁… ②邓… III. ①妇科病 - 内分泌病 - 诊疗 - 手册 IV. ①R711-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 047111 号

人卫智网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学教育、学术、考试、健康,  
购书智慧智能综合服务平台  
人卫官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 人卫官方资讯发布平台

版权所有，侵权必究！

## 协和妇科内分泌手册

主 编: 郁 琦 邓 姗

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmpmhp@pmpmhp.com](mailto:pmpmhp@pmpmhp.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 9

字 数: 185 千字

版 次: 2018 年 5 月第 1 版 2018 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-25994-1/R · 25995

定 价: 39.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmpmhp.com](mailto:WQ@pmpmhp.com)

( 凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换 )

# 序

这是近年北京协和医院妇产科推出的“临床工作手册”的一部分,突出基础理论和临床实践。

我一向认为妇科内分泌或生殖内分泌是妇产科学的内科学基础,无论日后或现在从事任何妇产科学亚专业,内分泌的生理、病理,各种检查指标、意义,内分泌学的用药、掌控,都是每个妇产科医生必备的知识和技能。现今,又有了一些新的实验室检查和特殊的手术操作。因此,可以说,这部“手册”不仅是从事妇科内分泌医生的必读书,也应是所有妇产科医生必备的参考书。

协和妇产科内分泌学专业是在林巧稚大夫高瞻远瞩之精心部署下,由葛秦生大夫主持建立发展的,现在已经拥有众多教授、副教授以及青年医生组成的实力雄厚的队伍,其中又有发育缺陷、月经障碍、不育助孕、围绝经期相关问题等深入分野。在综合医院、综合科室的全面协作与推进下发展,形成了许多新的学科交叉点,如青少年妇科学、肿瘤内分泌学、骨代谢学、女性发育障碍及畸形学、子宫内膜异位症综合治疗管理等,成为全面发展又突出特点的专业领域。在妇产科学、生殖医学、妇女保健等学术组织担任重要角色,推动学科发展,促进国内外学术交流与合作。

所以,我们高兴地把这本“手册”奉献给同道。是对林巧稚、葛秦生教授及前辈老师们的尊崇与致意,是

对后来者的鼓励和鞭策，也是建立一个与广大同道、读者交流的平台。

希望对各位有所裨益，并请指教不逮。

# 孙景和

中国工程院院士  
中国医学科学院 北京协和医学院  
北京协和医院妇产科主任 教授  
中华医学会妇产科分会 主任委员  
《中华妇产科杂志》总编辑  
中国医师协会妇产科分会会长  
二〇一八年春

## 前言

妇科内分泌又称生殖内分泌，是研究女性特有的激素分泌、调控和作用的学科。生殖内分泌的根本目的就是排卵与生育。广义来说，自从有生物诞生以来，所有生物生存在这个世界上，穷其一生的所作所为，最终的目的只有一个，就是繁育后代。从这个角度看，身体的所有其他系统，都是为了生殖系统服务的，是围绕着生殖运转的。除了内外生殖器官本身外，调控这些器官发生、发育并完成生育的妇科内分泌系统是维系生殖功能的重要，且不可或缺的一部分，在妇产科领域中，如何强调其重要性都不为过。

在很多医院，内科和外科的各个亚专业均独立成科，但妇产科在几乎所有医院里，鲜有此举。妇科内分泌作为妇产科内的一个重要的亚专业，与妇产科的各个专业都有着千丝万缕的联系。作为一名妇产科大夫，根本不可能搞肿瘤的只关注肿瘤，炎症的只管炎症，同理，妇科内分泌大夫也不能只关注激素。许多妇科肿瘤就是生殖内分泌激素紊乱的结果，子宫内膜癌，就是一个典型的例子。如果只关注于手术和放射治疗，将使治疗存在巨大的偏颇。这是一个需要综合激素治疗、体重管理、生活方式管控、生育促进以及手术和放化疗等各种治疗方式的系统工程。再比如炎症，似乎与内分泌关系不大，但老年性阴道炎和幼女阴道炎正是雌激素的缺乏所导致。产科的分娩过程似乎不牵涉妇科

内分泌,但能够成功怀孕,却有赖于正常的激素周期性分泌;而且怀孕期间生殖激素的大幅度变化对一些疾病如红斑狼疮和子宫内膜异位症的影响,以及产后雌激素水平剧烈下降所导致的产后抑郁症都与内分泌关系密切。此外,由于某些妇科肿瘤生长于卵巢等内分泌器官,因此除了肿瘤本身带来的临床表现外,还可能产生激素,从而造成内分泌紊乱,影响到多个器官的功能甚至会发生解剖学改变。这种妇科内分泌与妇产科其他各个专业的互动模式,造成专业的交叉而密不可分。

近年来,人们又逐渐发现,除了生育功能外,妇科内分泌还有着众多的维持健康的作用。例如,随着人类寿命的延长,人类逐渐可以存活到生育功能丧失之后,也就是绝经。那么在卵巢失去功能之后,是否就意味着妇科内分泌的激素也不再需要了呢?在对老年女性的观察中发现,除了各种萎缩和衰老以外,长期雌激素的缺乏与骨矿物质的丢失、糖脂代谢的紊乱、神经系统的退行性变,甚至体形的改变都有着莫大的奇妙关联。这是一个新生事物,在 70 年前,人类寿命仅在 50 岁之前的年代里,这样的现象和治疗需求都是不存在的。而现今,业已成为社会、家庭和工作单位中坚力量的中老年妇女的重要健康问题,其相关治疗措施也是影响老年女性生活质量的重要举措,甚至也已成为国家卫生经济政策的重要参考。

妇科内分泌贯穿女性一生,实际上,女性一生的分期就是基于雌激素的从无到有,到稳定,又到紊乱,进而从有到无直至长期缺乏而制定。妇科内分泌所涉及的疾病是妇产科门诊中最常见的疾病,也是女性一生

中最容易罹患的疾病。了解各种激素的分泌机制和作用原理,对于给每一位女性“提供全生命周期的健康保健”这一国家健康战略,具有重大意义。

要做好妇科内分泌大夫,基础是要了解妇科内分泌的激素分泌和调控,但仅仅知识的储备和了解是不够的,妇科内分泌大夫在医生群体都不缺少的智商的基础上,还需要有较高的情商。这是因为在妇科内分泌领域中存在着大量的、貌似司空见惯但实际上还是未知的领域。比如子宫内膜脱落形成月经的机制,正反馈的产生,两种细胞两种促性腺激素学说等,均无定论。这样,讨论甚至争论就成为常态。要与患者讨论,把深奥的妇科内分泌知识用患者能听的懂的语言简单说清;与其他科的医生讨论,了解并解释各个内分泌轴系的交互作用;与妇产科其他专业的医生讨论,探讨激素治疗和助孕的时机和条件;也要与同为妇科内分泌专业的医生进行讨论,因为大家对于这些看不见摸不着的激素调控,以及各种处理方法的利弊关系很可能存在分歧意见。讨论沟通,最重要的就是要让沟通能够进行下去,否则别人的看法你无法听到,你的可能是正确的观点也无法让其他人接受。情商在这一方面就起到了异常重要的作用。

北京协和医院妇产科妇科内分泌专业组是由中国妇产科事业的奠基人林巧稚教授亲自指派,选择葛秦生教授创立的。经过一代又一代的发扬光大,业已成为有着更年期管理、辅助生育、妇科内分泌手术治疗和妇科内分泌门诊等多个分类的学科。本书集中了妇科内分泌医生的智慧,在老一辈专家辛勤耕耘的基础上,从妇科内分泌基础和思维方式入手,系统讲述了涉及

## 前 言

---

妇科内分泌的各种疾病的诊治和技术操作,注重临床思路的协和模式,希望对读者的临床妇科内分泌疾病的诊治有所帮助。当然,也希望各位读者在阅读本书之后,提出自己的想法和观点,我们将认真听取吸收,以期对本领域的发展提供助力。

郁琦

二〇一八年三月

# 目 录

## PART1 基础篇

第一章 妇科内分泌学的特点与思维	2
第二章 妇科内分泌基础	17
第一节 卵巢的生命周期	17
第二节 月经周期及其神经内分泌调节	19
第三节 下丘脑和垂体的调控	22
第四节 妇科内分泌激素的合成、代谢与调节	25
第五节 前列腺素与生殖	28
第六节 内分泌腺的生殖相关作用	31

## PART2 疾病篇

第三章 异常子宫出血	36
第一节 子宫内膜息肉	37
第二节 子宫腺肌病	40
第三节 子宫肌瘤	43
第四节 子宫内膜不典型增生或癌	49
第五节 凝血功能异常	51
第六节 排卵功能障碍	54
第七节 子宫内膜局部异常	60
第八节 医源性异常子宫出血	63

第九节 未分类的子宫异常出血.....	65
<b>第四章 闭经.....</b>	<b>75</b>
<b>第五章 月经过多与月经过少.....</b>	<b>93</b>
第一节 月经过多.....	93
第二节 月经过少.....	96
<b>第六章 经前期综合征.....</b>	<b>101</b>
<b>第七章 痛经.....</b>	<b>104</b>
<b>第八章 多囊卵巢综合征.....</b>	<b>108</b>
<b>第九章 高泌乳素血症.....</b>	<b>124</b>
<b>第十章 青春期启动异常.....</b>	<b>132</b>
第一节 青春期的生理.....	132
第二节 性早熟.....	133
第三节 青春期发育延迟.....	138
<b>第十一章 性分化与发育异常.....</b>	<b>149</b>
第一节 概述.....	149
第二节 性染色体异常疾病.....	152
第三节 性腺发育异常.....	154
第四节 性激素与功能异常.....	155
<b>第十二章 围绝经期综合征.....</b>	<b>160</b>
<b>第十三章 不孕与不育.....</b>	<b>169</b>
第一节 不孕症.....	169
第二节 复发性自然流产.....	190
<b>第十四章 妇科内分泌相关肿瘤.....</b>	<b>194</b>
第一节 子宫内膜上皮内瘤变.....	194
第二节 具有内分泌功能的卵巢肿瘤.....	195
第三节 恶性肿瘤与性激素治疗.....	199

## PART3 常用技术与药物

<b>第十五章</b>	<b>妇科内分泌诊断方法与技术</b>	204
第一节	病史与体格检查	204
第二节	基础体温测定	205
第三节	阴道脱落细胞涂片细胞学检查	207
第四节	妇科内分泌激素测定及功能 试验	209
第五节	骨密度测定	214
<b>第十六章</b>	<b>妇科内分泌手术与操作</b>	216
第一节	子宫内膜活检术	216
第二节	子宫输卵管造影术	217
第三节	宫腔镜手术	220
第四节	腹腔镜手术	226
第五节	性分化与发育异常的相关手术	230
<b>第十七章</b>	<b>妇科内分泌常用药物</b>	236
第一节	性激素	236
第二节	促性腺激素	245
第三节	促性腺激素释放激素及其 类似物	250
第四节	短效口服避孕药和紧急避孕药	252
第五节	长效避孕药具(皮埋、宫内孕 激素释放系统)	256
<b>第十八章</b>	<b>辅助生育技术与生殖力保护</b>	259
第一节	相关术语	259
第二节	诱导排卵	261
第三节	人工授精	263

## 目 录

---

第四节	体外受精 - 胚胎移植 .....	266
第五节	辅助生育技术的并发症.....	268
第六节	其他衍生技术.....	270
第七节	生殖力保护技术.....	273



---

## PART1 基 础 篇

---

# 第一章

## 妇科内分泌学的特点与思维

妇科内分泌，即生殖内分泌，是研究女性生殖内分泌轴及其各种异常所带来的疾病的一门临床医学。具体来说就是针对中枢 - 下丘脑 - 垂体 - 卵巢 - 子宫内膜这样一套系统的生理作用以及病理生理状况，并解决由于这些生理和病理生理状况所带来的疾病状态。

### 一、妇科内分泌的疾病种类众多

妇科内分泌的疾病种类众多，大致分为四类：

1. **月经相关疾病** 包括各种疾病状态造成的月经紊乱。包括多囊卵巢综合征、高泌乳素血症、月经量过多、经期出血时间过长、各种非经期的出血、月经周期过长或过短、各种原因造成的闭经、月经初潮过早或过晚、月经结束过早或过晚。

2. **不育** 包括各种原因引起的不能怀孕和怀孕后的反复自发流产，以及为了解决这些问题所需要采取的医疗措施，如包括宫腹腔镜在内的各种检查和治疗手段以及各种辅助生育技术。

3. **绝经相关疾病** 包括由于早期雌激素波动性下降出现的各种更年期症状，由于雌激素缺乏造成的各种萎缩症状，以及由于长期雌激素缺乏所造成的如骨质疏松症等严重影响生活质量的老年慢性代谢性疾病。

4. 性发育异常 这是一组由于各种基因水平的异常造成的性腺发育异常、性染色体异常和性激素合成及受体异常所带来的疾病,虽然属于罕见病,但对于妇科内分泌的思维要求很高,同时也为我们认识各种激素的作用提供了无法替代的帮助。

## 二、妇科内分泌的特点

妇科内分泌是研究女性独特的内分泌系统的临床学科,其重要性如何强调都不为过。实际上,女性之所以是一个女性,也就是之所以与男性不同,正是因为有着这样一套与男性不同的妇科内分泌系统。这样一套内分泌系统使得女性从外观、体形、语音、思维方式以及内外生殖器官均与男性不同,更为重要的是,这种不同使得女性在人类繁衍中承担了与男性不同,实际上比男性更为重要的职责。

### 1. 妇科内分泌是具有内科特点的手术科室。

临床医学从整体上来说可以分成手术科室和非手术科室两大类,那么属于妇产科的妇科内分泌应该属于手术科室还是非手术科室呢?其实这也是妇产科本身的特点,引用郎景和院士一句话:“妇科内分泌是妇产科的内科学基础。”假如女性没有这样一套专门的内分泌系统,只是关注动刀的话,任何的肿瘤和畸形的手术以及化疗等,外科完全可以承担,之所以有妇科内分泌,甚至有妇产科的存在,就是这样一套专门的内分泌系统使得女性的内外生殖器官具有特殊性,各种治疗和手术方式也不一样。

比如:妇科内分泌大夫对“始基子宫”和“幼稚子宫”的认识往往更深入,看似很小不可能发育的子宫,

其实可能只是由于激素的缺乏尚未发育而已,在激素补充治疗后可以有完全不同的变化。甚至含有Y染色体的性腺发育不全的患者,在激素补充治疗下可以获得月经和辅助生育机会,弥补了残缺人生中的些许遗憾,比不知情的斩草除根术式要幸运得多。

2. 与其他临床医学有所不同的是妇科内分泌所要解决的问题,并不仅限于病理状态,某些生理状态或者被认为是生理状态的情况也是需要干预的。

如前所述,促生育治疗在妇科内分泌中占据着重要的位置,特别是辅助生育治疗,也就是俗称为“试管婴儿”的体外受精-胚胎移植,近年来发展迅猛。而在体外受精-胚胎移植中的一个重要步骤,就是要促排卵。这项医疗干预措施,在很多情况下,并非是因为患者有排卵障碍,也就是患者并无不排卵的病理状况,是具有正常的生理性排卵的。这项医疗措施的应用,是为了进行体外受精-胚胎移植过程中各个步骤均有可能发生卵母细胞和胚胎的损失,同时也是因为胚胎移植的成功率有限,为了节省费用,省却反复取卵的风险,而为多数生殖中心普遍采用。

再如,绝经是一种生理状态,很多人认为生理状态是不需要干预的,但正如图1-1所示,绝经并非是一个自古即有的普遍现象,这并非是因为古人不会绝经,而是在人类进化的百万年历程中,人类的平均寿命超过50岁,只是近60~70年的事情。所以并非是古人不会绝经,而是古人活不到绝经,而目前中国妇女预期寿命已接近,部分地区已经超过80岁。就像各种关节疾病、2型糖尿病和高血压一样,寿命不到一定长度,是不会普遍发生的。故而,绝经应被视为一种老年疾病,