

编著 俞瑾

姓名		性别		年龄	
----	--	----	--	----	--

专家解答 不孕症 多囊卵巢综合征

妇科

科别	妇科	日期	
----	----	----	--

处方:

同一次挂号费
请来权威专家
全面解病情
多方呵护健康

如有病可遵书中所嘱

医生
俞瑾

挂号费丛书

药价	
----	--

上海科学技术文献出版社

视觉设计

产科

中 No 001 专

整形

用一次挂号费
请来权威专家



全面了解病情
多方呵护健康

如有病可遵书中所嘱

泌尿科

ISBN 7-5439-2945-7



9 787543 929456 >

ISBN 7-5439-2945-7/R·831

定价：12.50元

ZHUANJIA JIEDA BUYUNZHENGDUONANGLUANCHAOZONGHEZHENG

专家解答不孕症多囊卵巢综合征

俞瑾 编著

上海科学技术文献出版社

桂
号
费
丛
书

图书在版编目(CIP)数据

专家解答不孕症多囊卵巢综合征 / 俞瑾编著. — 上海:
上海科学技术文献出版社, 2006.6

(挂号费丛书)

ISBN 7 - 5439 - 2945 - 7

I. 专… II. 俞… III. 卵巢 - 妇科病 - 综合征 -
防治 - 问答 IV. R711.75 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 044121 号

责任编辑: 张科意

封面设计: 逸飞视觉设计

专家解答不孕症多囊卵巢综合征
俞瑾 编著

*

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路 2 号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销
上海教育学院印刷厂印刷

*

开本 850 × 1168 1/32 印张 6.5 字数 151 000

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

印数: 1 - 5 000

ISBN 7 - 5439 - 2945 - 7 / R · 831

定价: 12.50 元

<http://www.sstlp.com>

舒
平
学
社
PDG

内 容 简 介

《专家解答不孕症多囊卵巢综合征》是为当前妇科常见病而编写的一本医学科普书,内容较为丰富。本书由浅及深,用通俗易懂的文字介绍了这两个困惑着妇女和家庭的疾病的病因、病理、诊断、治疗和有关预防知识,贯穿了一个防病治病的观点。本书主要涉及女性卵巢功能的表现及相关调节,以及正常怀孕的男女基础条件,资料较为先进,亦有助于从事此方面工作的临床医师参阅。

对不孕症,在不孕症的诊断标准及主要环节方面作了全面阐述,避免了一刀切的武断看法。在病因方面,也根据实际情况进行了多因素并存,但有主次的分析,强调了治疗前准确诊断的重要性,为各种不同而安全、积极的治疗方法提供了思路。书中对不孕症的预防、自我检测及处理,尤其是针对精神压力方面等作了有科学依据的解说。中医

内 容 简 介

和西医对不孕症均有独到之处,中西医结合在不孕症治疗中比较全面和科学的处理方法,为不孕症病人提供了较多的受孕机会。

多囊卵巢综合征是当前医师和病人都较为迷惑的一种疾病。其表现复杂,疗效不一。本书中介绍了随时代前进而对本病认识的进展,分析了其先天和后天的病因,及如何及早在萌芽状态发现本病的经验。本书结合作者 50 年来对本病中医、中西医结合诊治和研究,提出对本病诊断要点的看法及分型治疗的做法,特别强调了病人发挥主观能动性来向自己的病根及病情作持续努力,和争取较好、较持久效果的重要性和必要性。



俞 瑾

复旦大学附属妇产科医院教授

主任

总 序

随着人们物质文化生活水平的提高,一旦生了病,就不再满足于“看病拿药”了。病人希望了解自己的病是怎么得的?怎么诊断?怎么治疗?怎么预防?当然这也和疾病谱的变化有关。过去,患了大叶性肺炎,打几针青霉素,病就好了。患了夜盲症,吃些鱼肝油丸,也就没事了。至于怎么诊断、治疗,怎么预防,人们并不十分关心。因为病好了,没事了,事过境迁,还管它干嘛呢?可是现代的病不同了,许多的病需要长期治疗,有的甚至需要终身治疗。许多病不只需要打针服药,还需饮食治疗、心理调适。这样,人们自然就需要了解这些疾病的相关知识了。

到哪里去了解?当然应该问医师。可是医师太忙,有时一个上午要看四五十位病人,每看一位病人也就那么五六分钟,哪有时间去和病人充分交谈。病人的困惑不解,自然对医疗服务不满意,甚至对医嘱的顺从性就差,事实上便影响了疗效。

病人及其家属有了解疾病如何防治的需求,而门诊的医师爱莫能助。这个矛盾如何解决?于是提倡普及医学科学知识,报刊、杂志、广播、电视都常有些介绍,这些对一般群众增加些防病、治病的知识,当然甚好,但对于患了某病的病人或病人的家属而言,就显得不够了,因为他们有很多很多的问题要问。把与某一疾

总 序

病相关的知识汇集成册,是一个好主意,病人或家属一册在手,犹如请来了一位家庭医生,随时可以请教。

上海科学技术文献出版社有鉴于此,新出一套“挂号费丛书”。每册之售价恰为市级医院普通门诊之挂号费,故以名之。“挂号费丛书”尽选常见病、多发病,聘请相关专家编写该病的来龙去脉、诊断、治疗、护理、预防……,凡病人或家属可能之疑问,悉数详尽解说。每册10余万字,包括数百条目,或以问答方式,一问一答,十分明确;或分章节段落,一事一叙一目了然。而且作者皆是各科专家,病人或家属所需了解之事他们自然十分清楚,所以选题撰稿,必定切合需要。而出版社方面则亦在字体、版式上努力,使之更能适应各阶层、各年龄之读者需要。

所谓珠联璧合,从内容到形式,“挂号费丛书”确有独到之处。我相信病人或家属读了必能释疑解惑,健康的人读了亦必有助于防病强身。故在丛书即将出版之时,缀数语于卷首,或谓之序,其实即是叙述我对此丛书之认识,供读者参考而已。不过相信诸位读后,必谓我之所言不谬。

复旦大学附属中山医院内科学教授
上海市科普作家协会理事长
杨秉辉

生育是人类发展自己以创造美好未来的一个重要能力体现,也是社会及其基础细胞——家庭最关注的一件事。生育功能的实现主要建立在男方和女方生殖功能健全的基础上,在芸芸众生中,有能正常生育者,也就有因生育功能障碍而不能生育者。约有 5%~10% 的夫妇不能生育,受到家庭和社会上不同程度的压力,由于习惯观念的影响,女性的压力更大,他们和他们的家属纷纷向医师伸出求助之手。

引起不孕的原因很多,也很复杂,但有的医师往往简单地抓住一个方面而忽视了某些重要而不突出的因素进行处理。这样,成效就较小。处理不孕有很多方法,近代发展了人工助孕法,乃至试管婴儿方法,全国被卫生部批准的试管婴儿中心 60 余家,但从事这方面工作的医疗机构不亚于 500 多家,吸引着许多心情迫切的不孕夫妇,认为花上一笔钱会马到成功,结果仍是以失败者居多。在本书中,作者花了较多的篇幅介绍了女性不孕症,尤其是与优生密切相关的排卵问题及其他相关的输卵管、子宫等问题,目的是让广大妇女能对怀孕的基础知识有个易于懂得而较清楚的认识,在发生问题时对自己的情况有一个基本的认识。

前言

中医治疗不孕症有几千年反复验证的历史；西医处理不孕症有其独特、科学的效果；中西医结合对不孕症的处理，既全面又主次分明，因此效果上较为可靠。作者得天独厚学习了西医和中医，经过中西医结合实践和研究女性不孕症 50 年，精细善变的诊断和治疗效果，常在国内外的病人身上获得令自己也为之惊奇的效果。在诊治中经常遇到一些病人辗转治疗多年，甚至 10 余年，不只钱财耗费，而且生殖功能都受到影响。因此，当上海科学技术文献出版社来约我重版这本挂号费丛书，为我们的病人和某些医师出力时，作者欣然接受，这是为医者义不容辞的一件事。其目的是：①介绍不育发生和表现的特点和不同治疗方法，尤其是对被忽略了的心理因素的影响和处理；②介绍自己长期来积累的经验，目的不是让病人自己买药治疗，而是让病人在众多的治疗方法面前，可以结合自身情况做出较好的选择，据此有利自我判断当前治疗是否合理，是否及早得到最佳处理，以免随着年龄的增加而降低了受孕能力。

本书的后半部分介绍的是多囊卵巢综合征。这是个国际上长期以来给予很大关注的妇科疾病。当前环境的不断变

前言

化,不仅使本病的病因越显复杂,而且发病率也不断增加,有的报道称此综合征已占妇女不孕症的15%~20%。不少病人奔波各地寻找解决方法,但有时落到失望的地步。本书综合对多囊卵巢综合征的认识演变及当代较新研究,结合作者长期研究中得出的较新认识,介绍了有关中医、西医及长期以来作者从中西医结合研究到初步融合中,对本病病因、诊断分型及其不同治疗的观点,这个概念既接受了中医整体观和辩证观,也结合了西医前沿研究,采取发挥病人主观能动性和辨证运用中医药和西医药方法,在众多国内外病人的身上取得了较为明显的效果,作者的研究也获得了国内外权威学者的赞同和认可。在此,将这些认识和方法向病人介绍,使大家能对目前自己所采用的诊治方法做到心中有数,也为病人当前的月经失调、不育问题和今后的长期健康提供重要帮助。这些介绍,也为研究多囊卵巢综合征遗传基因、发病机制及诊治方法的学者和医师们,提供一些思路和方法。

复旦大学附属妇产科医院
上海市坤泰生殖医学中心
俞瑾

专家解答疲劳综合征	(内 科)	专家解答幽门螺杆菌感染	(消 化 科)
专家解答糖尿病并发症	(内 科)	专家解答便秘腹泻	(消 化 科)
专家解答颈痛	(内 科)	专家解答大肠癌	(消 化 科)
专家解答血脂及血黏度异常	(内 科)	专家解答肝癌	(消 化 科)
专家解答合理用药	(内 科)	专家解答肥胖病	(内分泌科)
专家解答过敏性疾病	(内 科)	专家解答甲状腺疾病	(内分泌科)
专家解答失眠症	(内 科)	专家解答糖尿病	(内分泌科)
专家解答高血压病治疗用药	(心 内 科)	专家解答更年期综合征	(内分泌科)
专家解答冠心病	(心 内 科)	专家解答甲状腺功能亢进症	(内分泌科)
专家解答高血压病	(心 内 科)	专家解答阻塞性肺气肿	(呼 吸 科)
专家解答心肌梗死	(心 内 科)	专家解答支气管炎	(呼 吸 科)
专家解答心肌病与心力衰竭	(心 内 科)	专家解答肺癌	(呼 吸 科)
专家解答心律失常	(心 内 科)	专家解答肺病	(呼 吸 科)
专家解答心血管疾病预防	(心 外 科)	专家解答肺结核病	(呼 吸 科)
专家解答肝硬化	(消 化 科)	专家解答支气管哮喘	(呼 吸 科)
专家解答慢性胃炎	(消 化 科)	专家解答睡眠与打呼噜	(呼 吸 科)
专家解答胰腺疾病	(消 化 科)	专家解答脑卒中	(神 经 科)
专家解答脂肪肝	(消 化 科)	专家解答老年痴呆病	(神 经 科)
专家解答胃癌	(消 化 科)	专家解答癫痫	(神 经 科)
专家解答肠道疾病	(消 化 科)	专家解答帕金森病	(神 经 科)
专家解答肝病	(消 化 科)	专家解答头痛	(神 经 科)
专家解答慢性胆囊炎与胆结石	(消 化 科)	专家解答神经衰弱	(神 经 科)
专家解答胃病	(消 化 科)	专家解答尿路感染	(肾 内 科)
专家解答胃食管反流病	(消 化 科)	专家解答肾脏疾病	(肾 内 科)
专家解答消化性溃疡	(消 化 科)	专家解答肾功能衰竭	(肾 内 科)

专家解答肾炎	(肾 内 科)	专家解答子宫内膜异位症	(妇 科)
专家解答白血病	(血 液 科)	专家解答小儿哮喘	(儿 科)
专家解答贫血	(血 液 科)	专家解答儿童肥胖病	(儿 科)
专家解答类风湿关节炎	(风 湿 科)	专家解答小儿呼吸系统疾病	(儿 科)
专家解答乙型肝炎	(传 染 科)	专家解答小儿消化系统疾病	(儿 科)
专家解答肛肠疾病	(外 科)	专家解答儿童性早熟	(儿 科)
专家解答脉管炎与静脉曲张	(外 科)	专家解答中耳炎	(耳鼻喉科)
专家解答痔疮	(外 科)	专家解答鼻咽癌	(耳鼻喉科)
专家解答尿结石	(泌尿外科)	专家解答咽喉炎	(耳鼻喉科)
专家解答排尿异常	(泌尿外科)	专家解答耳鸣耳聋	(耳鼻喉科)
专家解答前列腺疾病	(泌尿外科)	专家解答鼻炎	(耳鼻喉科)
专家解答乳腺疾病	(乳房外科)	专家解答白内障	(眼 科)
专家解答骨质疏松症	(骨 科)	专家解答青光眼	(眼 科)
专家解答颈肩痛与腰腿痛	(骨 科)	专家解答高度近视与视网膜剥离	(眼 科)
专家解答颈椎病	(骨 科)	专家解答口腔疾病	(口 腔 科)
专家解答腰椎间盘突出症	(骨 科)	专家解答预防治疗癌肿	(肿 瘤 科)
专家解答骨折	(骨 科)	专家解答多动症	(心 理 科)
专家解答肩周炎	(骨 科)	专家解答焦虑症	(心 理 科)
专家解答运动后关节疼痛	(骨 科)	专家解答抑郁症	(心 理 科)
专家解答子宫肌瘤	(妇 科)	专家解答男科疾病	(男 科)
专家解答子宫疾病	(妇 科)	专家解答皮肤病	(皮 肤 科)
专家解答妇科肿瘤	(妇 科)	专家解答性病	(皮 肤 科)
专家解答女性生殖道炎症	(妇 科)	专家解答癣病	(皮 肤 科)
专家解答月经失调	(妇 科)	专家解答“青春痘”	(皮 肤 科)
专家解答女性不孕症	(妇 科)	专家解答化验报告	(检 验 科)

不孕症

第一部分 西医部分 3

对不孕症应有的两个概念/3

不孕症的标准/3

不孕症的背后——透过现象看实质/4

正常怀孕的过程/4

细说女性受孕的主要环节/6

健康的卵子/6

卵巢的寿命/6

正常排卵的过程/7

谁来调节卵巢的排卵功能/10

有月经来潮不等于有排卵/12

卵子受精到妊娠开始的六大关

键/15

健康的精子/15

女性怀孕中必备的性生活通道——外阴与阴道/17

精子必经的关卡——子宫颈管/19

孕育要地——子宫内环境/21

新生命起始的宝地——输卵管/24

目

录

不孕的原因/26

女性不孕症因素/26

排卵功能障碍/27

输卵管和盆腔内因素/29

子宫因素/31

子宫颈因素/32

阴道因素/33

男性方面导致不育症的原因是什么/33

生精障碍/33

精子运送受阻/34

夫妻双方之间的不协调/35

精神和生活上失调/35

免疫因素/35

目

录

夫妇能否生育的自我审视/36

婚后夫妇对生育问题的考虑/36

女方怎样在家里先审视自己能否生育/37

安全绿灯/38

什么是不孕症的预警黄灯/40

危险红灯提示什么/42

准确诊断是处理不孕症的杀手铜/43

怎样掌握去看不孕症的时机/43

为什么医师要亲自仔细询问病史

与作体格检查/44

如何确诊不孕症/45

目 录

精神状态/45

月经的情况/46

其他症状/46

过去史/47

家族史/48

体格检查中注意事项/48

为了加强了解,还有什么辅助检
查/53

如何测量基础体温/53

子宫颈黏液检查/55

重视性交后试验/56

B型超声波能检查什么/57

激素测定如何做/58

子宫输卵管造影术的帮助/60

什么时候要做子宫内膜刮搔
术或子宫镜检查/60

腹腔镜检查还用吗/60

其他的检查和化验/61

怎样理出不孕症的诊断思路——
杀手铜的铸就/62

什么是积极治疗/63

正确的治疗要贯穿以人为本/63

怎样对排卵功能障碍者进行治
疗/65

排卵功能障碍一般用药介
绍/65

对未破卵泡黄素化综合征的

目 录

治疗/71

对排卵功能障碍者的辅助治
疗/72

如何对黄体功能不足进行治
疗/73

对子宫内膜异位症的治疗是怎样
的/74

如何对生殖道炎症进行治疗/75

免疫调节治疗是怎么一回事/78

怎样进行人工授精/78

怎样进行试管婴儿/78

怎样进行配子输卵管移植/79

什么是卵子内精子注入法(显微
授精术)/80

怀孕后就万事无忧了吗/80

在防治不孕症中夫妇要注意的方面/81

家中的氛围很重要/81

夫妇双方均应参与检查/81

认真看病不轻信/82

注意精神因素/82

日常生活的调节/83

如何保持月经的正常规律/83

怎样注意日常卫生,防止疾病/85

珍爱自己,幸福一生/87

预后/87

如何看社会上对不孕症的治疗方

法/87

不孕症治疗和优生的关系/89

不孕症和其他疾病有什么联系/89

不孕症病人的自我珍爱和家属关
怀/91

第二部分 中医和中西医结合部分 97

中医观点/97

中医对受孕的了解是怎样的/97

想生孕者怎样树立保健意识/98

中医对不孕症病因病理的认识如
何/100

中西医结合对不孕症诊治的发展/101

对无排卵的不孕症治疗法/103

黄体功能不健康和原因不明不孕
者的治法/105

子宫内膜异位症的诊治法/106

慢性输卵管炎或盆腔炎的诊治
法/108

正视不孕,及早治疗/110

诊疗室报告/110

不孕症的疑难案例介绍/110

临床问题和回答/116

多囊卵巢综合征

第一部分 西医部分 127

什么是多囊卵巢综合征/127

多囊卵巢综合征的主要表现是什么/129

无排卵的月经失调/129

多毛、痤疮与多囊卵巢/130

肥胖、黑棘皮与胰岛素拮抗/131

发生多囊卵巢综合征的病因/133

先天性因素/133

后天性因素/135

多囊卵巢综合征的诊断要点/139

诊断要点/140

分型内容/141

需予鉴别除外的疾病/143

及早及时识别多囊卵巢综合征/144

绿灯:正常的月经状态/145

黄灯:有异常,马虎不得/145

红灯:危险系数明显升高/146

多囊卵巢综合征的治疗原则/147

治病和除根/147

病人的主动性/147

西医治疗方法/148

高雄激素多毛的处理/148

抑制体内雄激素水平/149

降低血糖胰岛素水平/149

月经周期治疗/150

诱发排卵/150

多囊卵巢综合征的预后及注意事项/153

对卵巢功能的经常关注/154

坚持锻炼不只是控制体重/154

训练出乐观的心态/155

第二部分 中医部分 157

目

中医对女性生殖功能的认识/157

中医对生殖功能的主要概念/157

中医对月经失调的主要辨证论治实践/158

中医对月经失调病的预防认识和措施/161

食物或药膳的辅助治疗/163

录

中西医结合治疗多囊卵巢综合征/165

对中西医结合的认识/165

中西医结合治疗多囊卵巢综合征的阶段性提高/167

临床上的探索/167

实验研究是为了进一步提高临床效果/168

要不断适应临床上随时代环境
变化而发生的新情况/169
理论上的飞跃推动临床效果
更多提高/170

中西医结合治疗多囊卵巢综合征
的方法/171

身心定型治疗/172

并发症的治疗/175

病人是自己治病的主人/175

诊疗室报告/176

疑难病例介绍/176

临床问题和问答/179

目

录



不 孕 症

第一部分 西医部分

对不孕症应有的两个概念

不孕症的标准

夫妇同居一定的时间未能受孕者称为不孕症。过去一直将这个时间定为 3 年。1989 年,经过世界卫生组织调查,婚后 1 个月而受孕者占 25%,婚后 5 个月受孕者占 48%,婚后 1 年而受孕者占 87.7%,婚后两年而受孕者占 94.6%。因此曾将不孕时间改为婚后 2 年。现在认为,较科学的说法是夫妇未避孕,同居 12 个月而未能受孕者称为不孕症。结合实际,这也不能一概而论,还有个疾病和年龄的关系:发现自身有与生殖相关功能和解剖上的疾病,如女方月经稀少、痛经,男方性功能减退、过度肥胖,和女方年龄 35 岁以上,男方年龄 45 岁以上,已属卵巢和睾丸功能减退之时,如想生育不必观察等待 1 年,应及早检查,必要时给予治疗。

作者常常遇到一些夫妇,订计划两三年后再要孩子,实际上当时已有不孕的因素存在,因此宜先向医师作一咨询,以免耽误良机。

不孕症分为两类:从未受孕者称为原发性不孕;曾有过妊娠,以后未避孕 1 年而不能受孕者称为继发性不孕。

不孕症的背后 ——透过现象看实质

不孕症是个症状，症状后面有原因。不孕症的原因较为复杂，但不孕症又是人类生殖上主要的问题之一，因此全世界都将不孕症列为一个专题进行探讨。

有人说：“我在看不孕症。”实质上，不孕症不是一种单一的病，它是一种或多种病的综合现象，正如有的病人看月经失调病，而月经失调病中包括了 22 种以上的疾病。和不孕相关的一种或多种病可能在女方或男方，也可能在男女双方。

据有关报道：不孕原因属单一因素者占 53.2%，属多因素者占 40.4%，尚有 6.4% 是原因不明的。各地社会风俗、生活习惯、医药条件不同，不孕原因也可能有差异。总而言之，男方因素约占不孕症的 30%，女方因素约占不孕症的 60%，双方均有因素者占不孕症的 10%。因此，即使一方检查出不孕症的原因或病情，并不代表另一方正常，男女双方都应进行检查。这里不存在“生孩子是女人的事”，也不存在“男尊女卑”的事，而是要找出不孕症的根源，进行治疗，早日能够生育。否则，随着时间的推移，病人年龄增大，会给不孕症带来更多问题。有鉴于此，很有必要将不孕的原因及诊治方法作一介绍，以使病人及有关人员对不孕症有所了解，从而掌握自己应该找什么专业的医师，如何配合医师进行系列的检查和治疗。

本书重点主要介绍女方的不孕。

正常怀孕的过程

要受孕，首先要男、女双方具备成熟健康的精子和卵子，

对女方来说,也就是卵巢能正常排卵。卵巢排出的卵细胞,依赖于输卵管伞端活动和液体流动被拾入输卵管壶腹部,卵子排出后可存活 24 小时,等待与精子相会。

排卵前到排卵时,由于大量雌激素作用,宫颈管内黏液量明显增多,稀薄,富有弹性,这些特性有利于射入阴道内的精液中的精子较快通过,在性交后 30~90 分钟,少量精子即可由子宫颈管通过子宫腔到达输卵管的壶腹部。在输卵管壶腹部受精,受精时精子先穿过卵子外面的一层透明带,再进入卵子,在受精前,精子和卵子本身又分别经历了顶体反应和第二次成熟分裂过程。

受精后的孕卵进行正常细胞分裂,其性别决定于精子所携带的性染色体,如精子所含性染色体为 Y 型,则受精卵的染色体为 XY,将发育为男胎 如精子所含染色体为 X 型,则受精卵的染色体为 XX,将发育为女胎。所以,决定生男育女的因素在男方的精子染色体型。

受精卵通过卵巢分泌的雌激素和孕激素作用下正常活动的输卵管,向子宫方向移动,约经 4 天时间进入子宫腔,此时离排卵时间约 5 天,受精卵分裂的细胞团内出现囊腔,称为胚囊。

子宫内膜这时已在卵巢分泌的雌激素和孕激素作用下,出现了充分的细胞增殖和分泌活动,血液供应也有所增加,已准备好了营养物质和适宜胚囊种植的组织“床”,当胚囊进入子宫腔后一般在子宫体上部的前壁或后壁附着,再植入子宫内膜。内膜较快地发育成为妊娠中特有的蜕膜,使子宫内膜的代谢达到高峰,以适应胚囊发育的需要,使新生命的孕育日趋成熟,也启动了不同于月经周期的神经-内分泌-免疫-代谢的母胎间调节。

上述的正常受孕过程,任何一个环节出现问题,都可能导

致不孕。在现代医学科学研究中,受孕的过程已得到更加广泛和更加深入的研究,下面将分别予以仔细介绍。这些知识不只是提示了受孕过程的复杂性,也为优生创造了条件。但是,无论是作为科学普及知识,还是临床知识或理论科学知识,至少在相当长的时间内,在受孕过程中健康的精子和卵子结合,健康的女性生殖道(主要从子宫颈到输卵管),以及良好的胚囊组织(床(子宫内膜),终究还是正常怀孕的主要环节。

细说女性受孕的主要环节

健康的卵子

卵巢的寿命

大家都知道,健康的卵子来自卵巢。女性胎儿从在母亲子宫内发育早期,就形成了两个卵巢。卵巢内有皮质部和髓质部。卵细胞集中在皮质部。妊娠中期胎儿卵巢内经细胞分裂有卵细胞 600 万个,以后分裂停止,卵泡不断萎缩,出生时约有 40 万个卵细胞,到女子达 11~13 岁青春期时,卵巢功能开始成熟,形成不同发育期的卵泡。在卵泡周围的颗粒细胞和外周的卵泡膜细胞日益进行细胞分裂并发育。卵泡膜细胞主要向颗粒细胞提供雄激素等原料,颗粒细胞主要在雄激素等供应下生成雌激素、抑制素等物质,供养卵细胞成熟,最后在脑内下丘脑和垂体作用下排卵,成为女性性腺(卵巢)轴完全成熟的标志。1 个卵细胞从最初被供养的始基卵泡发育到成熟的优势卵泡而排卵共需 85 天,所以按月经周期 28 天来算,优势卵泡的发育过程要经过 3 个月经周期的时间。也就是说,卵泡发育排卵的周期和月经周期不是等同的。

按理说,女性从青春期性成熟到更年期卵巢功能衰退不排卵,最多有40年时间,约经历520次(13×40)月经,即使每次月经都排卵,就有520个卵细胞排出。这对卵巢皮质内30万~40万个有卵细胞的始基卵泡的储备量是相当富足了。卵巢的储备功能是很大的。卵泡在卵巢轴作用下发育成长时,每个月只有1个卵泡能发育成熟,就是那个“跑”在最前面的,而其他一大群卵泡还在发育中,但到成熟优势卵泡一出现,就等于宣布比赛结束,优势卵泡排卵,而其他众多卵泡就发生凋亡即萎缩消亡,成为淘汰者,还有部分小卵泡就停下步来,再慢慢发育,其中有一个可在下个月经周期中发育成熟为优势卵泡而排卵。同样,那时又有许多卵泡发生凋亡。因此青春期成熟后,卵巢的储备功能在每次排卵周期后随之下降。世界卫生组织有关资料说明,在正常女性20岁时卵巢内有10万~30万个始基卵泡,到30岁时就剩下1万~5万个始基卵泡,40岁时只剩下1000~10000个始基卵泡,45岁时为500~5000个始基卵泡,50岁时最多也只有1000个始基卵泡,也可能没有卵泡,它与个体差异关系很大。Faddy曲线说明18岁~31岁有始基卵泡10万~50万,因此,妊娠率最高;31岁~37岁时始基卵泡数为8万~10万个,37岁~41岁时为1万~8万个,妊娠率明显下降,41岁后始基卵泡数逐渐降到5000个,由于始基卵泡数少而不能生育并出现月经失调,51岁后基本不再有始基卵泡而绝经。由图1可见,随年龄的增长,不仅卵巢的卵子明显减少,而且其功能、质量也随之下降。这样,受孕的机会也就明显降低了。

正常排卵的过程

通常,排卵期常发生在月经周期的中期,即阴道排出的透明白带增多后的3~4天内。那么,月经周期中为何会产生排卵呢?

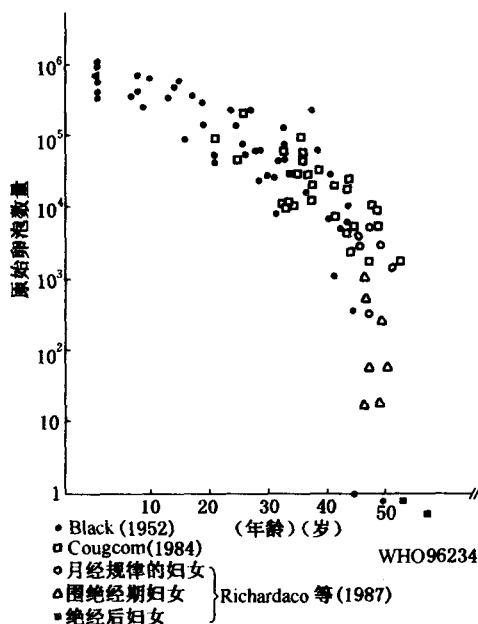


图 1 年龄与原始卵泡数量间关系的比较

(引自 Elsevier Science Ireland Ltd, Bay 15K, Shannon Industrial Estate,
Co. Clare, Ireland)

正常月经的周期是 28 天,提前或延后 7 天也算正常。经期历时 3~7 天。月经来潮第 1 天到第 14 天左右称为卵泡期。在卵泡期卵泡内颗粒细胞分泌的雌激素水平不断增加,使月经期脱落的子宫内膜创面在 3~7 天内增生修复,出血停止。卵巢内众多卵泡中的一个卵泡具备优先条件脱颖而出,从卵泡早期 4~6 毫米直径生长发育到卵泡后期达 20 毫米直径左右,此个卵泡称为优势卵泡,随着雌激素分泌量增加,子宫内膜不断增生变厚达 10 毫米左右。与此同时,子宫颈管腺体受雌激素影响分泌的透明黏性液体也明显增多,此时的黏性白带有较好的延展性,出现所谓的拉丝反应。此时,黏液丝

可拉长到 8 厘米以上。在此阶段,女性可用示指与拇指取得由阴道排出的黏液,将两手指轻轻分开,观察这黏液丝拉长到断裂时的长度,测知其黏性,一般长度 > 8 厘米,表示卵巢内卵泡将发育成熟而分泌较多的雌激素。接着的阶段是卵巢内出现优势卵泡排卵。在排卵过程中,卵泡内分泌不少的酶使卵泡壁溶解,还可分泌前列腺素,尤其是以刺激平滑肌收缩的前列腺素 $F_{2\alpha}$ 为多,其作用是使该卵泡周围的微小平滑肌不断收缩,将该卵泡推运向卵巢表面。在该卵泡发育到最大体积直径约 20 毫米时,卵泡内有一定压力,再加上前列腺素 $F_{2\alpha}$ 使卵泡周围微小平滑肌收缩,卵泡内压力更趋增加,卵泡壁就在贴近卵巢表面被酶溶解变薄的那个点上向外破出,卵泡内的卵子(卵细胞)和卵子周围的卵丘细胞也随之涌出,排到卵巢外,进入盆腔。同时紧靠卵巢的输卵管伞端呈波浪式活动,将卵巢内排出的卵子拾入输卵管内。已排出卵子的卵泡,就在卵巢内转变为黄体,黄体细胞分泌雌激素和较多的孕激素,使子宫内膜继续增厚、水肿和分泌,其厚度可达卵泡初期的 5~10 倍,称为分泌期子宫内膜,它可合成前列腺素 E_2 和 $F_{2\alpha}$ 。排卵后通过孕激素作用,子宫颈的透明黏液消失。排出的卵子在输卵管内如未受孕,则卵巢内的黄体经过 8 天后开始萎缩,分泌的雌激素、孕激素减少,子宫内膜由于失去支持逐渐变薄,同时子宫内膜合成的前列腺素逐渐增多。在月经前明显升高的前列腺素 $F_{2\alpha}$ 促使子宫内膜内螺旋小动脉平滑肌收缩,进而子宫内膜缺血、坏死、剥落,同时血管断裂出血,这就是正常的月经来潮。经血中有脱落的子宫内膜碎片,在通过没有扩张过(如没生育过)的狭细子宫颈管时,可堵在子宫颈内口上,刺激子宫下段内膜分泌更多前列腺素 $F_{2\alpha}$,促进子宫平滑肌强烈收缩以排出这些经血,乃至子宫肌肉痉挛,是引起腹胀、腰酸等不适,这就是有排卵的正常月经。因此,

对于那些想怀孕的妇女来说，一次月经来潮就相当于一次妊娠的失败。

谁来调节卵巢的排卵功能

每个月优势卵泡发育到排卵的过程主要受到脑内下丘脑和垂体的调控，卵巢的卵泡也分泌雌激素、孕激素和抑制素等反馈性调节垂体和下丘脑。下丘脑-垂体-卵巢三者之间的相互联系称为卵巢轴(图 2)。下丘脑和垂体又接受脑内其他部位神经细胞(即神经元和星状胶质细胞等)的影响，下丘脑内的一些神经元，通过兴奋或抑制作用调节着一种称为促性腺激素释放激素神经元脉冲式分泌促性腺激素释放激素的活动。这种脉冲式的分泌，在女孩出生时受到其在母亲体内的影响，水平是升高的，2 年后就降低了，到 7 岁左右体内肾上腺轴功能初起时，就受到更多抑制，促性腺激素释放激素分泌最低，以后再逐渐增加到青春期和生育期的正常脉冲分泌节律和水平。下丘脑促性腺激素释放激素神经元所分泌的促性腺激素释放激素通过在下丘脑与垂体前叶间的门静脉血管系

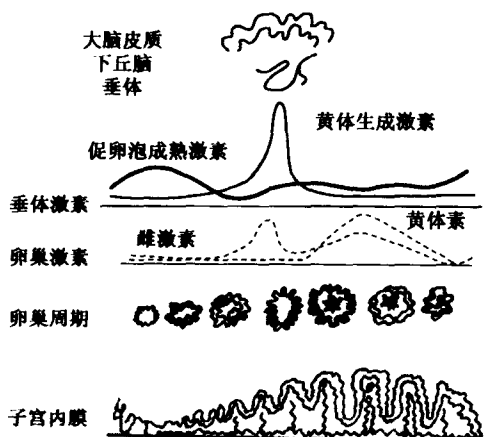


图 2 月经周期中垂体-卵巢-子宫内膜的周期性变化

统而到达垂体前叶(腺垂体)。垂体前叶内有多种调节体内内分泌器官(靶腺),如卵巢、肾上腺、甲状腺等的细胞,它们杂聚一起。这些细胞按分泌激素结构的不同可分三大类:①糖蛋白激素:有促性腺激素,包括促卵泡激素和黄体生成激素、促甲状腺素。②促垂体泌乳素 泌乳素、生长素。③原阿黑皮质素:促肾上腺皮质激素、 β -内啡肽、促黑色细胞素、促脂素。当促性腺激素释放激素经门静脉血管系统到达垂体后就与具有促性腺激素释放激素受体的促性腺激素细胞结合,使后者分泌促卵泡激素和黄体生成激素,这两种激素通过血液循环到达卵巢的卵泡,通过各自受体使卵泡和卵细胞发育。促卵泡激素作用于颗粒细胞,合成雌激素和抑制素;黄体生成激素作用于卵泡膜细胞,合成雄激素,并作用于优势卵泡的颗粒细胞,使之合成少量孕酮。每次月经周期中,那个具有较多卵泡成熟激素受体的卵泡优先发育成优势卵泡,分泌较多的雌激素和抑制素,两者通过血液循环阻抑了垂体促性腺激素细胞内促卵泡激素的分泌(称为负反馈作用),于是卵巢内其他卵泡失去促卵泡激素的支持而趋于萎缩或停止发育。优势卵泡继续分泌雌激素,当其水平达峰值时,在下丘脑和垂体内通过对各神经元等的作用,促发了促性腺激素释放激素和黄体生成激素/促卵泡激素的峰值分泌(称为正反馈作用),同时,此时优势卵泡内颗粒细胞上产生黄体生产激素受体,在黄体生成激素作用下分泌少量孕酮,通过血液循环到达中枢,抑制下丘脑内 β -内啡肽分泌,促进促性腺激素峰值分泌,这些活动在优势卵泡内很快地引起一系列变化,包括前面所述卵泡内分泌不少溶解卵泡壁的酶和前列腺素 F_{2a} 等,使卵泡移向卵巢表面,并出现排卵现象。排卵后的那个优势卵泡就转变成黄体组织,在垂体继续分泌的黄体生成激素和促卵泡激素作用下,分泌雌激素、孕激素和抑制素。这个调控月经周期和卵巢排卵的

卵巢轴在脑部受到外界及精神等的影响时,引起分泌过多的皮质醇等,会抑制促性腺素的分泌,因此有的妇女在环境、情绪等改变时会出现月经失调情况。如果排出的卵在正常环境下与精子结合受孕了,受精卵可发育成胚胎,胚胎周围的绒毛组织就分泌出具有像黄体生成激素一样功能的绒毛膜促性腺激素,促使卵巢黄体细胞继续发育,以支持子宫内膜发育增厚成为一个很松软的‘床’,让胚囊种人和发育(着床),这就是一个小生命的正式开始。如果排出的卵子不受孕,就被吸收,卵巢黄体内的黄体细胞逐渐萎缩(又称凋亡),激素分泌减少,雌激素和孕激素明显低落,这样对下丘脑促性腺激素释放激素和垂体促卵泡激素、黄体生成激素分泌的负反馈作用降低,促性腺激素释放激素与黄体生成激素、促卵泡激素的分泌又脉冲式地升高,又在卵巢皮质的卵泡中作用,开始下一个周期对卵泡的选择和卵泡发育竞争。

在这里要提出的是,在垂体前叶内有一种细胞称为泌乳素细胞,它受到下丘脑内神经元影响而分泌泌乳素。正常水平的泌乳素对卵泡发育、乳房发育、乳汁分泌功能和胎儿发育都有一定的生理作用。一旦非生理情况下泌乳素分泌过多,或垂体出现分泌泌乳素的功能性垂体瘤时(这种瘤不需手术),就会影响下丘脑内神经元等的分泌状态而抑制促性腺激素释放激素神经元的脉冲式分泌,也会影响卵巢轴的正常调节和卵泡的发育成熟,甚至阻断排卵现象的出现,或出现溢乳和闭经现象。

有月经来潮不等于有排卵

青春期月经来潮是女性性成熟的一个标志,但月经来潮并不一定是卵巢有排卵。有 50% 的女孩在初潮 2 年内是没有排卵的,所来的月经是子宫内膜受卵巢的卵泡周期性生长和萎缩的影响,但无排卵,卵泡只分泌雌激素,其量由少到多,

再由多到少,使子宫内膜由薄变厚,又从厚变薄,但一直处于增生期,子宫内膜产生很少的前列腺素,来月经时,增生期内膜细碎脱落,通过子宫颈管时就不会有痛的感觉,也不会受孕。因此,有不少少女初潮后有一段时期是月经按月来潮而没痛经的,但当体内性腺轴发育成熟而有排卵时,就会像上述的在月经期出现不同程度的腹胀、腰酸甚至有少腹疼痛现象,这些也都是符合生理情况的。妇女到了 35 岁后,卵巢内的卵泡质量开始衰退,40~50 岁时卵泡质量进一步衰退,卵泡分泌的雌激素量就难以达到排卵前的水平,就不能出现成熟的卵泡,也不能出现正常的排卵,即使卵泡尚能发育到一定程度而排卵,但卵子的质量和排卵后卵巢的黄体的功能也嫌不足。但在此时期,子宫内膜受到卵巢分泌激素的影响,可以每月来月经,只是有的妇女月经周期、经期和经量上都会发生变化,如月经周期缩短或延长,月经量减少或淋漓多日不尽。同样,月经时原有的不舒服也会减轻或消失,到 50 岁左右就绝经了。

排卵一般发生在月经来潮的第 14 天左右。何时排卵,临床上可用超声显像法监测卵泡由小到大的变化,直到见到提示卵子排出卵泡破裂的征象。过去也有在腹腔镜下检查卵巢表面的排卵孔来测知排卵,但这些方法太复杂,也不常用。简易的方法是测试基础体温,即每天早晨醒来不讲话、不活动,第一件事就是测试口温,按日期记录下来将其连成线(图 3)。因为孕激素可以作用在下丘脑体温中枢使体温上升,因此排卵后的基础体温会明显升高 0.3°C 以上,这样排卵周期的基础体温在月经后是低的,到排卵后就持续升高,直到月经来潮时。因黄体萎缩,体内孕激素水平下降,基础体温也下降到原来水平,这就称为基础体温双相,提示有正常排卵。不排卵者基础体温一般并不上升,基础体温呈单相。但是人在 24 小时内的体温是有变化的,因此一定要取早晨醒来时静息状态的

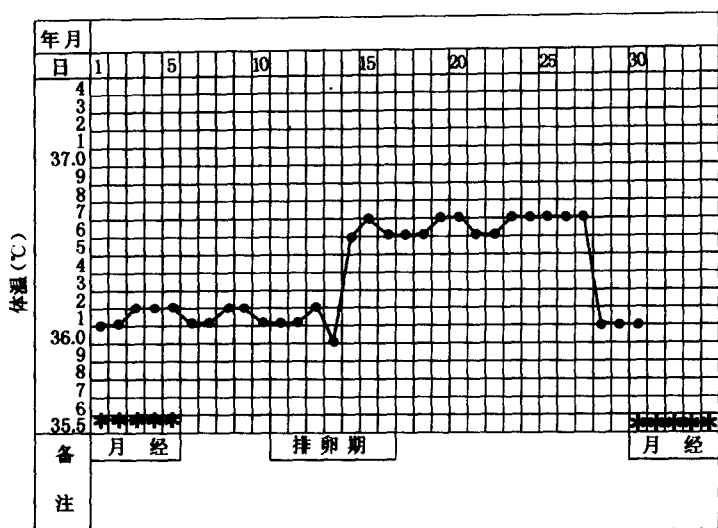


图 3 正常基础体温曲线

体温为准。每天测试体温的时间以固定在半小时内为佳。排卵时间可发生在体温上升前后 4 天内，因此基础体温不能用于指导准备受孕而安排房事的时间，只能知道体内是否有孕激素和可能排卵的情况。其他间接测试排卵的方法有上面介绍的检测阴道内宫颈分泌的黏液，黏液透明而丰富拉丝长者，提示体内有相当水平的雌激素，可能是将成熟的卵泡所分泌的，那么可能在 2~5 天内排卵，要想怀孕者可在此时间内隔日安排房事，增加受孕机会。此外，可在透明白带增多后，每天用试纸测试尿内促黄体生成激素峰值，如出现促黄体生成激素明显升高，则将会在 1~2 天内排卵。排出的卵是已经完成减数分裂的次级卵母细胞，这个减数分裂，就是卵细胞分裂为一个占有较多的细胞质、具备人体细胞半数的染色体（23 条）成为女方的遗传因素的卵子，另一个是细胞质极少的小极体，称为第一极体，二者外面有一层透明带包裹着。

以上所述是单一从性腺轴来介绍排卵过程的。性腺轴是体内内分泌系统的一个部分,其功能的正常进行,除神经系统影响外,也必须与其他内分泌系统的正常状态互为支撑,如甲状腺轴、肾上腺轴。同时,正常的代谢系统、免疫系统等,有时也关系到排卵功能,如胰岛素分泌正常,正常的免疫识别和调节功能。

卵子受精到妊娠开始的六大关键

有了健康的卵子不等于就能与精子结合受孕。精子不健康会影响其受精的过程。除了健康的精子,要达到受精目的,女方必须有良好的生殖通道让精子顺利通过。受孕过程从大的方面看,可以分为 5 个相连续的关口。

健康的精子

受精卵是妊娠的第一个台阶。有了健康的卵子,还要有健康的精子。生殖健康的男性中,两侧睾丸内有数千根精细管(曲精小管),这是产生精子的地方。男性体内每天可产生数亿个精子。成熟的精子和成熟的卵子一样,它最原始的状态是精原细胞发展为精母细胞→精子细胞→精子。此过程也要经过 70 天才能完成(图 4)。

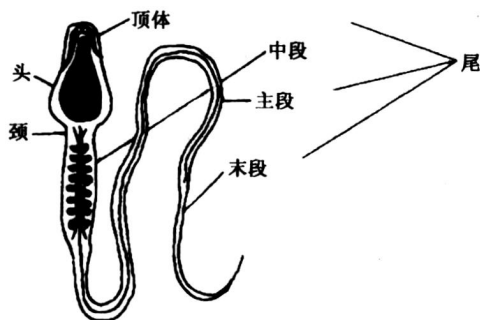


图 4 精子的构造

每次性生活男方约有一两亿个精子可射入阴道，其中能存活的占 70%~80%，活动力较强的约有 50%，在阴道内大部分被淘汰，又经宫颈管的筛选，其前进速度每分钟 2~3 毫米，通过宫腔到达输卵管壶腹部的精子也只是原来的 1%~5%，其余的均在途中淘汰，最后也只有一个优先的精子才能在输卵管的壶腹部与卵子受精，受精成功，其他精子不能再进入卵子而被淘汰。优先的不一定是优质的，能受精的精子必须具备以下三个功能，才能受精发育成正常胚胎。

第一个功能是具备正常的遗传因子，即人体细胞核内半数的遗传因子(23 条染色体),这样才能与具备相等染色体的卵子融合成受精卵。精子的细胞核在其头部。

第二个功能是能运动的精子尾部。这是精子能在女性体内游动的必备条件。正常活动力的精子可在精子射入阴道后的 30~90 分钟穿透宫颈黏液到达输卵管壶腹部，最快的 15 分钟即可到达输卵管壶腹部准备受精。

第三个功能是激活卵子再分裂的能力。受精前的卵子停留在输卵管壶腹部，处于经过第一次减数分裂后，细胞分裂停止状态的次级卵母细胞，等待受精，周围是一些卵丘细胞。当精子来到输卵管壶腹部首先接触到卵丘细胞并穿过卵丘细胞遇到卵细胞。遇到卵细胞后，精子头部的中段（赤道段）首先与卵细胞膜融合，继而是精子尾部，最后是精子头部的顶体部进入次级卵母细胞,其再次分裂的‘开关’被按动,使次级卵母细胞成为卵子和第二个小极体，精子和卵子的原核发育，两者的染色体融合，卵子外面的透明带发生带反应，阻止第二个精子再穿入而导致多倍体细胞。这种精子按“开关”的作用，不仅激活卵子的细胞分裂，并可使受精卵拥有了不断分裂成带有原来卵子与精子的遗传信息的约 60 兆细胞新个体的能量。

这后两个功能是精子细胞所没有的。因此精子细胞不能

导致受精，即使使用人工方法使其受了精，受精卵也不会正常分裂为胚胎。

女性怀孕中必备的性生活通道——外阴与阴道

外阴属于女性第二性征之一，受卵巢分泌激素而生长发育。其外围为马蹄形隆起的脂肪垫，上面横向的是阴阜，两侧的脂肪垫称为大阴唇。从性成熟开始，表面即长出粗短卷曲的阴毛。女性阴毛呈尖端向下的三角形分布。两侧大阴唇在后方相连，此处脂肪少，称为会阴，位于肛门前面。未婚妇女两侧大阴唇相贴近，以阻挡外来不洁之物的进入。

大阴唇内侧有一对褐红色覆以黏膜的皱襞，称为小阴唇。其表面湿润不长毛，内有丰富的神经末梢。两侧小阴唇前方包着一个软而有弹性的小柱状器官，称为阴蒂，其直径为 6~8 毫米，长度为 1 厘米多些。阴蒂相当于男性的阴茎海绵体，富含神经末梢，可以勃起，它的头部是性感受的主要器官。

大阴唇后部有一对黄豆大的前庭大腺，平时不能摸到。这对腺体各有长为 1~2 厘米的腺管，开口在小阴唇后方和处女膜间，一般肉眼看不到，在性兴奋后腺体内分泌出黏液能起润滑作用，促使性生活顺利进行。

在两侧小阴唇之间有个凹陷，凹陷区的前方是尿道口，后方是阴道口。未婚者阴道口有一层薄而软的粉红色黏膜，称为处女膜，膜的中央有一孔，藉以通入阴道。孔的大小与处女膜的厚薄因人而异。处女膜常在初次性交时或剧烈运动时发生破裂可引起出血，一般会自愈不必治疗。因此，以处女膜是否有裂痕来判断女性是否为处女是不科学的。在外阴发生炎症，尤其是前庭大腺炎症而发展为脓肿时，可造成性交困难。其他如先天原因或后天受伤形成瘢痕而使处女膜没孔时，也会造成痛经和性交失败。

处女膜内是阴道（图 5），此为长约 10 厘米的管道，是性

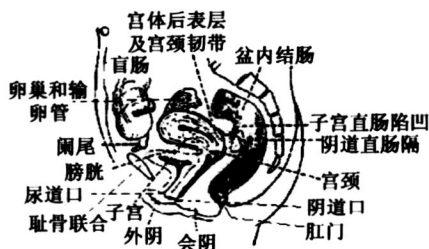


图 5a 女性泌尿生殖器官矢状断面观

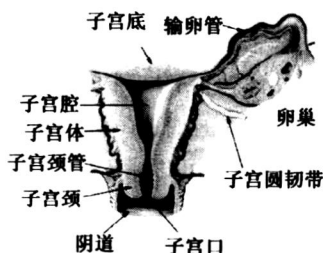


图 5b 女性内生殖器官冠状断面观

交的器官，也是月经血和子宫内排出物排出体外和胎儿娩出的通道。粉红色的阴道壁呈横纹皱襞状，外面包盖许多弹性纤维，使阴道有较大伸展性，产时可容纳胎儿的经过，平时弹性纤维作用引导前后壁相贴，其顶部称为阴道穹隆部，前后左右伸展性较大。性交后射出的精液积在阴道后穹隆处，在精液中的凝固因子作用下，呈凝胶状态，防止精液马上流失，并防备精子受阴道内弱酸环境而使之减少的影响。20 分钟内通过前列腺分泌于精液中的液化因子的作用，使精液呈液体状，称为液化。精子就可以自由游动，易于进入子宫颈管。在 6 小时内阴道内精子已死亡。子宫下端的子宫颈突出在阴道穹隆部中央，通过子宫颈口，使子宫腔与阴道相通，性交后部

分精子很快进入子宫颈管。如精液内液化因子因前列腺炎等影响减少时,精液不能很好液化,精子在阴道内活动度很快下降,乃至数小时内不能活动,被阴道内细胞吞噬。

阴道的表皮覆盖着复层黏膜上皮,但没有腺体。这些上皮细胞接受主要来自卵巢分泌的雌激素和孕激素影响,发生与月经周期相应的周期性上皮增生或脱落,维持阴道黏膜的完整与光滑。医师们可借助这些脱落的上皮细胞了解卵巢激素水平的概况。同时,这些阴道上皮的表层细胞分泌糖原。糖原在寄生在阴道内的正常阴道乳酸杆菌作用下,起化学作用而分解成乳酸,使阴道内维持一定的酸度(酸碱度值 4~5)。这样的酸碱度可以防止致病菌的繁殖,保持阴道内的清洁度,不容易因发生炎症而产生过多的白细胞来吞噬、损害进入阴道的精子,或降低精子活动力。但在此弱酸性环境下,精子存活力不大。

某些创伤造成先天性无阴道、阴道横膈或阴道瘢痕性粘连,可造成阴道不通畅而妨碍性生活。40 岁以上妇女由于卵巢功能低下,因此阴道上皮变薄,抵抗力差,逐渐出现阴道干而分泌物减少,易于影响性生活。

精子必经的关卡——子宫颈管

精子射入阴道,在阴道内主要在后穹隆处精液积聚、液化。精子可自由活动,但并不能和卵子立即发生受精。它必须在从宫颈开始经过子宫和输卵管的历程中经历一段成熟的过程,才能获得受精能力,这个过程称为精子的获能,需 5~7 小时,但精子之间的获能可先可后,不是均匀地同时发生。这是个复杂而难以研究的过程,但已有较大进展,这里不作介绍,先叙述精子进入子宫颈管的活动。

子宫颈是子宫的下部组织。子宫像一个倒置的天津鸭梨,长为 7~8 厘米,宽为 4~5 厘米,厚为 2~3 厘米,其特点是壁厚,以肌肉为主,腔小而平滑,容量为 5 毫升。子宫上部

较宽,称为子宫体,上端隆起称为子宫底部,子宫腔两侧通向输卵管处称为子宫角部,子宫下部较窄,呈 2.5~3 厘米的圆柱管形组织为子宫颈。子宫壁内富有弹力纤维、肌肉等组织。在性激素的作用下,子宫肌肉可肥大扩张,妊娠后期子宫腔可增加 1 000 倍以容纳胎儿的生长发育。在分娩时,宫颈管也可因子宫肌肉的收缩牵拉,将有弹性的子宫颈扩张,直到宫颈管消失,形成 10 厘米直径的宫口,让胎儿头部通过。在发育过程中,受卵巢分泌激素的影响,子宫体和子宫颈的比例由婴儿期的 1:2 到成人期的 2:1。从外形上,可将子宫腔和子宫颈管交界处即子宫腔变窄之处称为子宫颈内口。实际上,子宫颈与子宫体的组织表现不同是在内口下 1 厘米,这里才是宫颈的组织。因此,这交界的 1 厘米处又称为子宫峡部。在妊娠足月时,可拉长到 10 厘米长。子宫峡部的子宫内膜组织反应比子宫体部的内膜组织反应差。因此,在进行诊断性刮宫要了解子宫内膜情况时,应刮取宫腔上部的组织进行检查。

子宫颈管腔的黏膜上皮是高柱形的腺体组织,在雌激素的作用下可分泌碱性透明黏液。这些黏液在排卵期前形成细长的宫颈管黏液栓,将阴道与宫腔隔开。宫颈黏液内还有溶菌酶,可分解细菌壁,破坏细菌。宫颈黏液内的乳铁蛋白亦有抑菌作用,以保持宫腔的无菌性。宫颈突向阴道的部分的上皮是与阴道上皮相似的鳞状上皮。子宫颈外口是柱状上皮和鳞状上皮交界处,是子宫颈炎,尤其是子宫颈癌的好发部位。子宫颈管内有许多隐窝和裂隙,可以成为细菌、病毒、支原体等病原体的隐藏处。月经周期中子宫颈管分泌的黏液有较大变化,平时少于 50 毫克,在排卵前,在较多雌激素作用下,宫颈黏液酸碱度值最高,碱性大,稀薄,量可增加到 500 毫克,弹性强,排入阴道,这也是前面介绍的测知排卵期前的两个手指对此黏液拉丝反应的由来。这些宫颈黏液可中和阴道内的弱

酸性，便于精子生存。黏液中含较多糖类，免疫性球蛋白，IgA、IgM、IgG。排卵期 IgA 与 IgG 含量最低，有利于精子穿透黏液。此时，宫颈黏液中的黏蛋白可排列成纵形的行列通道，使精子藉尾部活动直线向前通过子宫颈管而达子宫腔，同时精子获能。精子也可在颈管内的隐窝内暂留或存活 1~2 周，这样其受精能力就较差。

月经时，由于卵巢激素水平明显下降，子宫颈内膜同样也会脱落出血。这样，月经时子宫颈管就没有黏液栓，子宫腔和阴道相通，因此经期不应有性交或坐浴、游泳等活动，以避免阴道内或外面的病原体，如细菌、支原体等进入子宫腔引起炎症。卵巢功能低落时，子宫颈管黏液稠而少，或呈冻状易断，难于形成纵形通道让精子通过，宫颈管内易于发生感染。当健康尤其是生殖健康被忽视时，生殖道各种炎症机会经不洁性交、宫腔手术、内衣裤接触等多种途径发病率就增加。宫颈管内有炎症时，宫颈的上述防御免疫机制受到破坏，可对精子产生抗体，使精子活力下降，同时病原体可直闯宫腔、输卵管等‘禁地’，并可不断潜藏局部造成反复不易治愈的状态而影响生育。

孕育要地——子宫内环境

有活力的精子通过宫颈管后，在宫腔内就没有了在宫颈内可活动的条件。但在人工授精后的牛和羊内，当精子放入宫腔后 8 分钟，即可在其输卵管的壶腹部发现精子，说明精子除自身活力外，还有其他因素可使其快速通过宫腔和输卵管。因此推测可能是精液内的大量前列腺素刺激了子宫肌收缩，在收缩后的松弛中造成宫腔内负压，把进入宫腔下段的精子上吸入输卵管。如果宫腔内有炎症、粘连、息肉或纵隔等异常情况，白细胞可能会将进入宫腔的不多的精子吞噬掉。

子宫主要是受精卵发育成胚囊后的种植(着床)部位。因为子宫是一个免疫功能相对活跃的组织，而受精卵具有父母

各半的基因，带有移植抗原，因此在着床的过程中，重要的是胚囊和子宫蜕膜免疫功能细胞间的协调和同步。这个时期称为着床窗口。子宫内膜对胚囊有接纳作用。在这个时间前或后，子宫内膜对胚囊‘麻木无反应’或‘怀有敌意’。几十年来，学者们致力于着床时期母体全身内分泌的变化和子宫内膜微环境变化的研究。这个微环境主要是免疫细胞和分子在胚卵着床前、着床时及着床后在局部分泌的生长因子与细胞因子之间形成的一个较复杂的网络。这里有：①多种细胞黏附因子介导的各种细胞或细胞和间质之间互相接触和黏附；②多种细胞分泌的、能调节细胞生长和分化，并参与免疫等作用的多肽；③引起局部子宫内膜血管重组的血管生成分子，使着床部位有水肿反应，有利于胚囊的种植；④子宫内膜上的白细胞增多，如巨噬细胞、T细胞，尤其是向T辅助细胞(Th)2细胞倾斜的Th1/Th2细胞平衡，主要还是占数量最多的自然杀伤细胞失去免疫杀伤功能，多方面转入细胞免疫抑制的状态。这时，子宫内膜的内分泌-免疫环境改变，主要达到以下目的：①调整激素对子宫内膜的准备工作，使内膜由分泌期转为与胚囊发育同步的抗排异的蜕膜组织，接纳胚囊着床。孕酮和绒毛膜促性腺激素，除维持黄体功能支持蜕膜组织发育外，还是免疫抑制剂；②调节胚囊的着床和滋养叶细胞的浸润作用。着床后胚囊就开始产生滋养层细胞，侵袭蜕膜及子宫内膜的血管，子宫内膜上同时出现大量单核炎症细胞，它们不排斥胚胎，却帮助清扫被滋养层细胞侵袭破坏后的子宫内膜碎片，同时滋养层细胞也可吞噬子宫内膜内产生的免疫球蛋白；③选择性地吸引淋巴细胞与巨噬细胞，协助调控胚囊的着床。

这里需要强调的是，母体在卵子受精后24小时就产生一种早孕因子，它可来自母亲卵巢如黄体 and 垂体，胚卵也可产生

主要抑制母体淋巴细胞活性的因子，防止受精卵受排斥。母体还产生一种针对丈夫抗原的封闭抗体，它可以和胚卵上的抗原结合，形成的抗原抗体复合物不去刺激致敏淋巴细胞的产生，因此封闭抗体可保护胚胎。同时要附带说明的是，在母体子宫腔内，当胎儿血循环建立后，它与母体血液循环是完全隔开的。在滋养层细胞形成的绒毛内，有属于胎儿脐动脉和脐静脉的毛细血管区，它们通过渗透、扩散，和母体子宫胎盘处子宫螺旋动脉破口形成的绒毛间隙内的母血进行气体、激素、营养物和废物的交流，绒毛间隙内的母血再通过开口的子宫螺旋静脉回流到母体，这是胎盘建立后，胎儿依赖母体而存活的命脉。胎盘除了这个生理作用外，还有免疫屏障作用，再加滋养层细胞外尚覆有一层纤维素样物质，组成一个胎盘屏障，使滋养层细胞上的移植抗原免受母体淋巴细胞排斥，保障胎儿能在母体子宫内发育生长。但胎盘屏障并非完整无缺，母子间尚有细胞等交流，好的交流，如母血中免疫抗体可通过胎盘到达胎儿，使胎儿在出生后短时间内获得被动免疫力；不好的交流，如母方为 O 型血型，胎儿红细胞从父方获得的显性抗原 A、B 或 AB，即可进入母体循环产生相应的免疫抗体，再由胎盘进入胎儿，早期妊娠时产生流产，晚期妊娠时可引起胎儿溶血和死胎。还有分子量小的药物，各种病毒如风疹病毒、巨细胞病毒等均可通过胎盘导致胎儿致畸，甚至死亡。乙型、丙型肝炎可产生母子垂直感染，其他病原体如细菌、弓形体、支原体、衣原体、螺旋体可在胎盘内形成病灶，破坏绒毛而传染和影响胎儿。

从以上介绍可知母体在受孕后，出现免疫抑制状态，主要表现在子宫内母子方面的免疫状态，这对保护胎儿有利；同时，也表现在母体由于免疫力下降，容易对许多感染缺乏抵抗力，如牙周炎在孕期易加重等。

新生命起始的宝地——输卵管

输卵管(图 6)是一对细长而弯曲的管道,其内侧端与子宫腔相通,外侧端游离在腹腔内和所在侧卵巢相接近,是精子由宫腔进入受精、卵子排出后被拾人和受精及受精卵最初发育再进入子宫腔的一个重要区域。

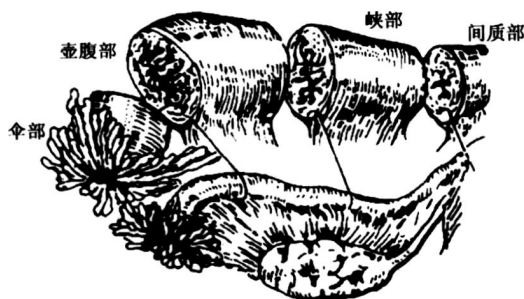


图 6 输卵管各部及其横断面

输卵管全长为 8~14 厘米。在子宫角部通过的部分称为间质部,长为 1 厘米,管腔直径极细,0.5~1 毫米,这部分的输卵管管壁很厚。间质部外侧的输卵管腔较狭窄,称为峡部,长为 2~3 厘米,管腔直径为 0.23~2 毫米;再外侧一段为管腔较宽大直径约为 2~10 毫米的壶腹部,长为 5~8 厘米,精子与卵子常在此相遇,受精卵亦由此经输卵管的狭部、间质部向子宫腔运行。壶腹部再向外的外侧段是输卵管末端,如漏斗状,称为伞端,长为 10~15 毫米,呈游离状态,肉眼看去呈放射形长短不一的须状组织,漂浮在盆腔内,靠近卵巢。细长的输卵管表面覆有薄薄的一层腹膜,同样此腹膜也紧贴于子宫表面成为它们的浆膜层,下面就是输卵管壁边界不清的三层,有纵形、有环形薄薄的肌肉层。通过神经调节,以及这些肌肉收缩和舒张相继的蠕动,有利于将受精卵输送入子宫腔。输卵管的肌肉活动也受到卵巢雌激素、孕激素和前列腺素的作用,在排卵期其

收缩加强,可出现由峡部到伞端部的逆蠕动。输卵管伞端通过其肌肉活动摄取卵巢排出的卵细胞称为“拾卵”过程。排卵后收缩减弱,出现伞部向峡部的蠕动,卵巢分泌的孕激素能解除峡部的括约肌作用(即‘闭锁’现象)。由此可知,正常的输卵管肌肉活动在黄体期可推动管内受精卵向子宫腔方向移动。

输卵管腔壁由单层柱状上皮组成,其中有纤毛细胞。它们的腔管面通过纤毛保持摆动,以帮助受精卵的运送。上皮中尚有许多分泌细胞,接受卵巢雌激素、孕激素等的作用,分泌有利于卵巢和受精卵生存的营养代谢物质,卵管内的免疫抗体滴度 IgG、IgA、IgM 很低,还可能有部分酶参与精子卵子结合活动。受精卵受精后 24~36 小时在输卵管内分裂成 2 个细胞,以后平均约 12 小时分裂一次,分裂到 56 个细胞时,由细胞实体(桑椹胚)变为囊胚,这时已是受精后第 4 天。胚卵通过输卵管肌肉和纤毛活动,并通过输卵管内液体帮助边发育边移入子宫腔,外面的透明带消失,于是胚囊开始在子宫内膜上着床。因此,输卵管不仅是精子、受精卵入出的通道,而且是受精卵发育和移动开始的宝地。在这段时间内,输卵管也为子宫内膜充分发育成为蜕膜,接受胚囊着床的准备工作而腾出时间上做出了最好的贡献(图 7)。

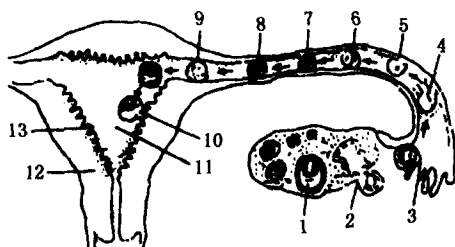


图 7 受精卵着床示意图

- 1-成熟卵泡 2-排卵 3-输卵管伞端 4-受精 5-受精卵 6-双细胞阶段 7-四细胞阶段 8-八细胞阶段 9-桑椹胚 10-着床 11-子宫后壁 12-子宫肌部 13-子宫内膜

不孕的原因

怀孕是男女双方共同完成的过程，所以不孕症的原因也就涉及男女双方，而且这些原因都要经过检查才能发现。外表健康的男性或女性就不能说都具有生育功能。即使一方查出有不孕的原因，也不等于对方没有不孕的原因。这些原因与年龄、地区、环境、疾病、遗传等因素相关，因此难以估计其发生率的精确数据。一般认为，不孕症女性原因占 60%，男性原因占 30%，男女双方均有原因者占 10%。这是从总体上分析，但是到个体、到具体不孕夫妇就无法如此去套，需要对双方都进行检查，以及时发现不孕症原因并及时予以处理，避免拖延，受到年龄等因素影响而加重不孕症的治疗难度。本节主要介绍女性不孕的原因，其后对男方不孕症的原因作一简单介绍。

女性不孕症因素

女性不孕症的原因，有排卵功能障碍，包括无排卵型与有排卵型，输卵管因素和子宫因素，以及免疫因素。长期以来精神因素对不孕症的影响受到重视。有的不孕症夫妇各项检查均正常，但夫妇双方对此过分焦虑，经过解释或领养子女后不再紧张，反而能自然受孕。临床实践中，虽检查出某些病因，但它往往是不孕症的一个因素。此外，尚有两个或两个以上的因素，如某些输卵管炎症或子宫内膜异位症等，不只是输卵管不通畅的问题，还常涉及排卵问题；有的排卵障碍因素同时还涉及输卵管活动和子宫内膜、子宫血流等问题。因此，在诊断和治疗不孕症时，应对其病因进行仔细和全面的考虑。在

作者长期的临床观察中，发现绝大部分女性不孕症病人，尤其年龄在 30 岁以上的不孕症病人，均有排卵功能障碍的可能性。考虑到这点，往往能起到较好的治疗效果。

排卵功能障碍

主要由于排卵功能有问题而引起不孕者约占女性不孕症病人的 30% 其中相当一部分病人为持续性不排卵，还有的是虽有排卵但有黄体功能不健。

1. 持续性不排卵

此类病人虽有卵巢，但不能排卵。其中少部分病人为明显的先天性基因异常引起的原发性闭经，往往在婚前就已经被发现了。如 Kallman 综合征、特纳综合征等，后者尚有亚型，即可以来月经，但无排卵且易于发生闭经。还有先天性促性腺激素释放激素受体、促卵泡激素及其受体或黄体生成激素及其受体的启动因子或氨基酸程序上的缺失等问题造成的无反应卵巢综合征、卵巢早衰等现象。后两者也可由后天因素，如自身免疫病、腮腺炎等病毒感染、药物或手术所引起。不排卵现象的大部分还是由于下丘脑-垂体-卵巢轴功能失调所致。在近代的遗传基因研究中，有些病如迟发性先天性肾上腺皮质增生症、库欣综合征、多囊卵巢综合征[包括 I 型(高雄激素为主) II 型(高胰岛素高雄激素型)]、神经性厌食症等病症中有相当部分可能属于多基因疾病。其他较多见的无排卵月经、下丘脑性闭经(包括运动性)、高泌乳血症、垂体瘤、甲状腺功能亢进或减退、卵巢储备功能过早衰退(包括药物性、环境性)及由此导致的子宫内膜增生过长等疾病都无排卵现象。全身性疾病，如营养不良、较严重的慢性肾炎等均能干扰下丘脑-垂体-卵巢轴而引起不排卵。不排卵的原因有 22 种以上，因此专科医师应对不孕症人做仔细检查和诊断

这里对不排卵现象要强调的是，未破裂卵泡黄素化综合

征。因为在临床一般观察中，其基础体温亦呈双相反应，体温转为双相前也有少量的透明黏液从阴道排出，也按月来月经；在某些病人做 B 超系列监测卵泡生长时，往往到中期才能看到长大的卵泡，医师告诉病人，卵泡发育很好，没再继续监测下去。因此粗粗地给人以“有排卵”的印象，实际上并没有排卵。它可以发生在血泌乳素过高者、子宫内膜异位症、应激等精神因素导致的黄体生成激素过低、慢性盆腔炎等的不孕症病人中。在盆腔炎症或子宫内膜异位症中卵巢周围炎症、粘连包围可影响卵泡发育。在几十年的临床观察中，作者遇到这类情况不属少数，因此特别要提供病人和医师注意参考。

2. 黄体功能不足

女方卵巢虽有排卵，但排卵后卵泡形成的黄体与合成和分泌的孕激素和雌激素等不足。一方面，它可能反映卵泡和卵子发育缺陷，及与之相关的神经内分泌不足；另一方面，由于黄体功能不足也可影响子宫内膜在受精卵着床前组织“床”的准备和成熟程度，因此不仅是不孕而且也易发生早期流产，尤其是反复自然流产。这在自然流产、人工流产后和绝经前颇为常见。初潮后也常有黄体功能不足现象，但较少引起注意。Vollman 曾做过一次广泛的调查，发现初潮后 1 年黄体期短的发生率为 53%，以后渐见减少。生育期发生率约为 10%，在欧美临床报道中，黄体功能不足者占不孕症的 3%~20%，可同时出现在高泌乳素血症、子宫内膜异位症、排卵期子宫出血症、慢性盆腔炎、子宫内膜息肉等疾病时。因此，在 35~40 岁以及在其后年龄段的不孕病人中，虽然证实有排卵，但卵泡、黄体功能不足的可能性较大。

本病在临床上表现常不明显，而且在某些病人并非每个周期都出现，一般需做 B 超检查监测卵泡，以及进行子宫内膜活组织检查才能确诊。

输卵管和盆腔内因素

占不孕症原因的 $1/3$ 以上。输卵管极细，但还具有运送精子、拾取卵子的功能，以及提供精子卵子结合地点，并边将受精卵或胚囊送入子宫腔，边营养受精卵。原有输卵管内的内分泌免疫等功能状态很重要，如果这些功能受影响，就可引起不孕。少数病人可因输卵管本身发育不良而引起其功能不协调，如输卵管过长、扭曲或张力过高、过低。大部分输卵管功能障碍为阻塞或不全阻塞，常见于炎症情况，子宫内膜异位症也是一个常见因素。

1. 输卵管炎和盆腔炎

输卵管炎是指外来病原体引起的输卵管发炎。和一般炎症相似的是，同样在纤细的输卵管内发生水肿、充血、渗出物分泌和粘连。这种炎症绝大部分是从阴道进入子宫腔，或由子宫旁结缔组织引起，故称为上行性感染。在这种感染中首先累及的是输卵管上皮、纤毛上皮细胞的纤毛受破坏、分泌细胞受影响。炎症可向其肌层及浆膜层侵渗发展，炎症向伞端延伸可进入盆腔。这些情况均可造成不同程度的输卵管粘连、变形、阻塞，甚至积脓或积水，使输卵管对精子、卵子和受精卵的输送、营养功能都受到影响。炎症同时可有血行或淋巴行散布，也有由腹腔内感染直接扩散的，如腹膜结核等。输卵管的炎症一般都是双侧性的，它可造成管腔不通而引起不孕；管腔通而不畅或扭曲，可使受精卵在输卵管内运行不畅，造成胚囊在输卵管内种植而引起输卵管妊娠，俗称“宫外孕”。输卵管妊娠一旦发生，胚胎外面的绒毛就会较早攻破输卵管壁而发生破裂、大出血等征象。

引起炎症的病原菌有非特异性细菌或厌氧菌或淋菌、结核菌，亦有衣原体、支原体，甚至肠道细菌。病人症状各异，轻重不同，重者可形成输卵管积水、输卵管卵巢囊肿和

脓肿(图 8)。结核菌感染常是血行散布所致。生殖道结核者,90%以上输卵管上皮受损,以致引起特殊的输卵管硬性阻塞。输卵管炎而扩展到盆腔炎时可引起输卵管和附近器官如子宫、卵巢、盆腔腹膜或肠曲粘连,加重破坏输卵管的通畅。同时,炎症产生的巨噬细胞等可吞噬输卵管口附近的精子,故炎症引起不育的因素往往会影响到精子、卵泡的质量。



图 8 输卵管积水(左)输卵管囊肿(右)

2. 子宫内膜异位症

子宫内膜异位症是指子宫内膜种植到子宫体以外的部位,如卵巢、输卵管、子宫骶骨韧带、骨盆腔腹膜或子宫浆膜层,也有少数种植到外阴、腹壁等处。这些异位的内膜在妇女月经周期中同样接受卵巢激素作用而发生变化,月经来潮时这些异位内膜也因失去性激素的支持而出血,但所有的血液由于没有通向体外的通道,因此被包裹在腹膜下形成结节或流入腹腔,引起脏器,尤其是内生殖器官间的粘连和输卵管腔内的粘连或管腔堵塞。在卵巢内形成血性囊肿,称为卵巢内膜异位囊肿,又称为卵巢巧克力囊肿,故在行月经时,这些部位的出血可以造成痛经。在子宫骶韧带上发生的结节可刺激后面的直肠引起大便感或肛门垂胀感,在妇科检查或性交时可引起触痛。

留在盆腔内的经血是细菌很好的营养物,因此子宫内膜异位症有时会合并炎症。发生子宫内膜异位症的原因之一

是：在月经时，子宫内脱落的子宫内膜和月经血，发生了进入输卵管和盆腔的倒流。这可能与以下一些情况有关：青年妇女子宫颈口偏小，可引起功能性痛经；子宫下段发生痉挛，使经血向子宫口流出的阻力变大，从而使经血倒流；与经期性交或经期剧烈运动，如骑车等相关。但经血倒流的情况可有85%，而子宫内膜异位症的发生率约30%，故另一个原因是妇女盆腔内的内分泌、免疫缺陷，在脱落的子宫内膜倒流盆腔后，腹膜内环境无法抑制或吞噬它们，而让这些倒流内膜存活，种植在卵巢、输卵管和子宫、腹膜表面接受卵巢激素作用。尤其是在二噁英、多氯联苯等有机化合物充斥在目前的社会环境中，易使子宫内膜异位症发生。此外，遗传因素也在子宫内膜异位症的发生中起一定作用。轻度子宫内膜异位症病人，输卵管可通畅，外观正常，但由于局部前列腺素、内分泌、免疫因子等因素影响，使长大的卵泡不能排卵。此外，输卵管的形态和活动也受到不同程度影响，或进入局部的精子被吞噬等而引起不孕。

子宫因素

妇女不孕症的先天性因素并不多见，但先天性无子宫或始基子宫（指没有发育、没有子宫腔的子宫）是不可能受孕的；其他先天性畸形、发育不良的子宫，如双子宫、双角子宫、纵隔子宫、单角或残角子宫也为受孕和流产带来不同障碍。

子宫肌腺病（图9），可能是刮宫、产后、剖宫产后，子宫内膜的子宫腔表面在引起某些损害的基点上，子宫内膜向子宫肌层生长，引起子宫肌层内的内膜在卵巢激素影响下



图9 子宫肌腺病

生长、出血、分泌前列腺素等,不仅出现痛经,而且宫腔不平,内环境改变而影响受孕。子宫肌腺病的发生率可能比子宫内膜异位症高,亦可与之合并发生,常发生在继发性不育的病人中。子宫肌瘤,尤其是向子宫腔面凸起的子宫肌瘤(子宫黏膜下肌瘤),同样可引起宫腔不平变形等改变而导致不孕。子宫肌腺病常与子宫肌瘤合并发生。

子宫内膜炎、子宫内膜结核、子宫内膜息肉或因不适当的人工流产术、子宫内膜刮宫术均可导致子宫内膜过少,甚至子宫腔粘连时可引起精子上行和胚囊着床困难。尤其是衣原体、支原体引起的女性生殖道上行性感染,由子宫颈管而进入子宫腔,侵入子宫内膜基底细胞或其他月经时不脱落部分,使之不断处于炎症状态,对性激素敏感性下降,纵然有卵巢激素作用仍不能正常生长发育,表现为子宫内膜薄而月经量少,内膜不易修复而淋漓出血。这种衣原体、支原体感染约占不孕症的20%,半数是在宫腔操作手术前未被检查出来,手术以后发生。子宫位置异常并不是不孕症的主要原因,不少有子宫后位的妇女同样会受孕。

子宫颈因素

雌激素不足,子宫颈腺上皮反应不佳,如局部发炎常会使子宫颈管黏液的分泌受到影响,如黏液过少、欠黏稠、易断裂或过于黏稠堵在子宫颈外口等因素都会影响精子进入子宫腔。一般而言,单纯宫颈炎不致引起不孕症。不少有生育的妇女有宫颈炎,但某些病原体,如衣原体、支原体有高度的传染性,它们侵入宫颈柱状上皮内繁殖,使细胞肿胀破裂,再进入其他柱状上皮细胞繁殖,造成持续性的感染现象,这也是女性的支原体、衣原体感染不易在治疗后转阴性或反复发生阳性结果的原因。宫颈糜烂的程度加重影响了其正常分泌黏液的作用,较重的宫颈炎的炎症细胞对精子有吞噬作用。子宫

颈口狭小、子宫颈息肉或肌瘤液都可成为精子进入子宫腔的障碍。

阴道因素

先天性无阴道、阴道隔膜、处女膜无孔或阴道损伤后造成的瘢痕性狭窄，都可能影响性交和阻碍精子进入女性生殖道。阴道是外来细菌通过性交、不洁便器，或衣、垫、纸等使用后逗留之处，如滴虫、真菌、衣原体、支原体，甚至淋菌、梅毒螺旋体等，尤其在卵巢功能过低、阴道上皮过薄时，易于引起这些病原菌感染，或原来厌氧菌增多而被感染造成阴道炎，并上行侵犯子宫颈等。阴道分泌物中的大量白细胞，可消耗精液中的能量物质，使精子的活动力降低，精子的存活时间缩短，影响受孕机会。

男性方面导致不育症的原因是什么

男性方面导致不育症的原因主要是生精障碍和输精受阻两大因素。

生精障碍

产生精子的障碍占男性不育症的 90% 左右。精子在睾丸内生成。睾丸在阴囊内，其温度比体温低 3℃ 以上，因此男方长期处在高温条件下，会影响精子的生成。正常情况下，精子生成需 70 天，其数量与睾丸重量相关。射入阴道内的精子可在女方生殖道内存活 48~72 小时，正常活动力的精子可在 30~90 分钟穿透子宫颈黏液到达输卵管壶腹部，最快的 15 分钟可到达，即可准备受精。故一般认为，精子数量很重要，然而精子数量虽然重要，但如无活动力、功能低下，出现凝集状态或呈畸形，则受孕机会极少或无。

生精障碍的原因，临床上有以下三方面：

1. 先天性睾丸分化异常

睾丸曲细精管发育不全、先天性睾丸发育不全、男性特纳综合征(Turner综合征)、常染色体隐性遗传病—— 5α 还原酶缺陷、隐睾症亦可引起曲细精管萎缩,从而妨碍精子生成或不能产生精子。

2. 内分泌因素

包括促性腺激素释放激素基因突变及其受体基因突变,垂体促性腺激素或其受体的基因突变,可引起男性性腺轴发育不良。其他如精神压力过度而抑制性腺轴、垂体功能低下、甲状腺功能减退,泌乳素过高,肾上腺皮质功能亢进均可影响睾丸的功能和生精作用。

3. 外来损害精子生成的因素

高温环境、辐射线照射、吸烟、饮酒过度、吸毒、环境污染及某些药物,如奎宁、棉子油中的棉酚、雷公藤等,或性生活过频均可使精子数减少。腮腺炎和某些病毒感染常伴发睾丸炎,生精细胞脱落,睾丸发生不同程度萎缩,结核和梅毒性睾丸炎,前列腺炎或精索静脉曲张(此为睾丸上静脉的名称,该静脉曲张后,可能由于局部血流不畅而导致睾丸周边的体温上升或缺氧而影响精子的活力),均可能影响精子的生成或活力而导致不孕。

肝硬化、慢性肾炎导致全身营养不良或精子生成和雄激素生成障碍也可导致不孕。

精子运送受阻

输精管、精囊或附睾的先天缺如并不多见,但副睾及输精管、前列腺受到结核杆菌、衣原体、支原体、淋球菌等感染可使输精管阻塞,产生精子通路障碍或萎缩。性交功能障碍如阴茎勃起功能障碍、射精功能障碍,包括射精延迟、逆行性射精、不射精和早泄往往影响精子进入阴道而不能生育。此外,辜

丸损伤、感染以及老年诸因素也可引起无精子溢出。

夫妻双方之间的不协调

精神和生活上失调

精神上过度紧张或焦虑，可通过神经内分泌系统改变而影响卵巢或睾丸功能，导致不排卵或黄体功能不全，精子过少等，并可引起性生活不协调，如阳痿、早泄，使精子不能排入阴道而影响受孕。

免疫因素

男性精液进入女性阴道内，它虽然也是人体物质，但是，已属同种异体的异物，是一种抗原。一般情况下，精液进入阴道后，女性生殖道内部产生一些抑制免疫反应的物质，致使对异物不产生反应，从而精子可顺利进入到输卵管而受精。但在极少数情况下，这些免疫物质缺陷，于是阴道或子宫颈上皮吸收这些抗原，在女性血液中或在子宫颈黏液中产生抗体，抗体产生就要与抗原产生反应，这些抗体作用于进入女性生殖道内的精子，使精子凝集或失去活动能力而造成不孕。

一般认为，男性抗精子抗体的产生是由于生殖道或精液内T细胞活性下降，精子自身抗原性的改变或生殖道中某些损伤，如局部感染或口交及肛交时，引起血睾屏障受损，精子得以渗入组织而引起免疫反应，产生抗精子抗体，精子活力下降，影响受孕。这种抗精子抗体可存在于男方血液或精液内，也可存在于女方子宫颈黏液或血液内。但在有生育能力的男性血液和精液内也可发现抗精子抗体，因此这种抗体的某些确切病理作用尚未确定。

卵子外包裹着的一层透明带，在第一个精子进入后即可发生反应，从而防止其他精子再进入，少数不孕妇女的血液内

出现透明带抗体阻碍精子的进入，这也是免疫反应失常的表现。

夫妇能否生育的自我审视

婚后夫妇对生育问题的考虑

人类有史以来，社会发展的基石是建立在每个家庭的基础上的，家庭不仅是种属不断延续的起点，也是文明持续发展的源流。每个社会人，包括体力或脑力劳动者，包括改革家、科学家，无一不是从“家”中产生和孵育出来的。男女双方在智力、体力包括生殖功能成熟后，就有成偶的欲望，在经过双方选择后组成家庭，这是家族也是社会和人类的延续，成为社会发展中不断新生的动力。从中国的历史看，随着文明的发展，家族组合的这个选择，也由父母等按经济、地位、文化等的硬性指定，逐渐走向了男女双方自己的选择，这给家庭的稳固和子女的教养，乃至社会和谐及文明发展注入了生命力。在结婚前男女双方有时间、有自由、有权利进行全方位的选择，待到决定了选择的对象而成婚后，那就不再是选择了，而是接受了国家的婚姻法，实现了自己对社会的承诺，为建立和谐的文明家庭而努力理解、宽容、帮助对方。这就是人和动物的最大不同。动物的性行为都是来自本能的需要，而人具有极高智慧和情趣，男女双方往往是因为相爱而拥抱、接吻，接着是情绪的提升，求取一种舒适而愉快的感觉，在这样的气氛下开始性生活，因而人的性行为 99% 以上并不是以生殖为目的的。但每次性生活中蕴藏着怀孕的可能，这又是很大的困扰，因此人类研究计划生育，这是一个人文学和医学科学结合的

学问，也应是家庭文明中一个重要部分。它包含着针对不同情况而提供的避孕知识和措施，也包含着针对不同情况而提供的生育知识和对待不孕的办法。有的家庭没有从一开始就通过很好的咨询进行计划生育，或没有认真对待而措施不当，一旦怀孕就轻易地决定不要它，用各种方法终止妊娠，结果带来了一些当时是安全，但对以后生育有影响的后果——不孕症。也有已存在自己未觉察的问题，但自认为生育能力是正常的，采用避孕措施，准备择时而生，感觉像采果子一样方便会成功，结果发现早有病症，为治不孕症受了不少的痛苦，再加上某些误导，认为可通过试管婴儿的方法来‘生儿育女’；其实试管婴儿的成功率并不高，而且各人的情况也全不相同！现在更有择年择日生育的倾向，把科学拉向迷信，这是不可取的。社会发展至今，有哪些能者、名人是择年择日而生的呢？又有哪些坏人是相同的‘生育年’？‘不利’的时辰生的没有吧。人出生后的素质、教养、评分很重要的部分是父母为人的一个记分簿。因此，在此奉劝已婚夫妇从新婚一开始就要认真对待生育问题，而且努力突出优生问题，去专业医师处咨询后做出自己的正确计划生育安排。这是涉及家庭幸福、身体健康、社会和谐的一件家庭大事。

女方怎样在家里先审视自己能否生育

不孕症涉及男女双方，且病因与病情复杂，有的病因会有临床症状表现、有些则没有症状表现。所以，对统一定下的一年同居未能受孕的定义在一定意义上也是相对的，比如男方婚后发现有性功能异常，如阳痿等应作为及早就医的警号灯内容，女方发现月经失常或痛经亦应及早诊治。女方年龄>35岁成婚的就不必等待一年，应及时检查是否存在生殖内分泌

方面的问题 男方亦然,只是在年龄上可晚上 5~7 年。

总之,有症状者可能引起不孕,没有症状者亦并不一定能受孕。目前,婚前检查项目只限于一些表现明显的现象,因此婚前检查若为正常,则并不意味着一定会生育。本节先对正常受孕生理病理情况部分进行描述后,再对照正常(绿灯)、不正常的情况(黄灯、红灯)进行介绍。

安全绿灯

安全绿灯就是月经规律、平时身体健康、性生活正常,应有正常受孕机会,但这是在男方生殖功能,包括精液检查结果正常的条件下说的。

1. 月经规律

月经按月来潮,周期平均 28 天,超前或延后 7 天亦可认为是正常范围 经期 3~7 天,量中等,一般用市场上所购卫生棉 10~20 片即可,月经血色稍暗红,无血块。正常排卵期,即两次月经的中间,从月经来潮第 14 天左右或月经前 14 天左右阴道分泌较多的黏性白带,随后出现早晨基础体温 (BBT) 直线上升 $0.3\sim 0.5^{\circ}\text{C}$,持续约 14 天,在月经来潮当天基础体温即下降,月经来潮时可无明显不适,或出现正中下腹轻度酸胀感觉。

2. 平时身体健康

乳房无乳头处溢出液体或乳汁现象,亦无经前乳房明显胀痛、下腹痛、阴道流黄色白带或发热现象,经期无明显痛经,亦无肛门下坠感现象。

3. 性生活正常

夫妇不用避孕措施,双方性生活进行时无困难,未有月经期性交现象,一年内一般可受孕。

性生活次数不宜过频,以每星期不超过 3 次为宜,性生活过频可引起精子的质量下降,对受孕本身亦无帮助,因为女方

的易孕期是在排卵期，在阴道排出较多透明黏液后的 2~5 天左右，在此期以外性生活不易受孕。

排卵的精确时间在平时家庭生活中是难以判断的，测量基础体温时，排卵时间一般可介于基础体温上升的前后 4 天内，日常周期中亦难预料何日基础体温将上升；有的可能在基础体温降到最低时，但并不一定；同一妇女不同周期中基础体温的上升日亦有差异。

4. 受精成功机会增多的方法

女方卵子排出后，存活受精时间是在 24 小时以内，而精子排出后存活受精能力最者可维持 72 小时。根据这个现象，可取测量排卵时段方法采用精子多次排入女性生殖道来等待卵子的排出和受精的方法，受精成功机会较多。

5. 易孕期的预测

由于排卵前三四天，子宫颈分泌由阴道排出的像鸡蛋清样透明的黏液明显增多，其拉丝度可达 8 厘米长，而排卵后这种黏液变稠而厚，拉丝度明显缩短，这一迹象可用作排卵期亦即易孕期的预测内容。即平时减少性生活次数，在阴道分泌黏液增多时，也就是提示成熟卵泡可能发育成熟，在将要排卵时隔日性生活一次，直到阴道分泌黏液明显减少或基础体温上升 4 天为止，以后性生活不易受孕，因为此时卵子或是已经受精或是已经枯萎无法受孕。有的女方采用“妊娠试纸”测试尿中促黄体生成激素或绒毛膜促性腺激素（两者结构相似）出现高峰后 24~36 小时内性生活，但要避免精神紧张。

精液射入阴道后，正常情况下在 5~20 分钟内即可液化，可流出阴道口，但此前已有足量的精子进入子宫颈管，故这时精液的外流应是正常的，和不孕无关。此外，性生活中女性是否有性高潮与受孕与否并不相关，这一点与男性不同，男性是在性高潮时脑内射精中枢受刺激而发生射精活动，精子才能

进入女性阴道。

6. 受孕机会与人工流产注意事项

夫妇不避孕而每月有正常性生活者，一般有 $1/4$ 的机会在婚后一个月内受孕，有 $1/2$ 的机会在 5 个月内受孕，有 $9/10$ 的机会在 1 年内受孕。因此，若夫妇双方具有上述正常情况，则婚后短期内未孕者，不必紧张或就医。若一年后规则性生活仍无受孕，则应当去就医。

精神过度紧张可导致夫妇双方在精卵产生和结合过程中产生障碍。有的夫妇思想放松或领养孩子后却能受孕就是一个很好的证明。一般认为，人工流产后半年内宜采取避孕措施，以期子宫内膜恢复正常；产后若不哺乳，则为了调整妇女机体生殖功能，以避孕一年后再孕为妥。

什么是不孕症的预警黄灯

女方在出现下列状况时，应考虑在生育方面很可能有问题，应及时去妇科医师处做进一步检查。

1. 婚后一年以上未孕

婚后一年未生育，夫妇又未避孕，同居一年性生活正常尚无妊娠者，为不孕症的预警黄灯。但对年龄在 35 岁及 35 岁以上的女性，即使月经正常，也不必等待一年再去找妇科医师诊治，应当机立断去妇科医师处了解自己卵巢的功能情况，做好怀孕的准备。

2. 月经失调

婚后或婚前即有月经失调，如月经周期不规则，经期过长，经量过少或过多，这些情况均提示可能有排卵功能障碍。对那些有月经失调者，应自测基础体温。如发现在整个周期的后半期，基础体温上升（双相反应），但呈现坡状而不是直线上升，并持续不到 10 天即下降的情况，则可能有排卵功能障碍，但不论是排卵功能不全，还是没有排卵，都可能与不孕的

原因有关系，应进一步诊治。

月经稀少或闭经，还有肥胖、乳头旁有粗毛、面部、胸背部有过多的痤疮(青春痘)现象，当疑及多囊性卵巢综合征的可能。如乳头可挤出乳汁或有乳汁溢出，应疑及有高泌乳素血症。

如发现有闭经、口干心烦、内热、便秘，甚至出现阵阵烘热、出汗等症状，要警惕有高促性腺激素性闭经或卵巢早衰的可能，应及早诊治。对幼年患过腮腺炎，有过度剧烈的运动训练或口服过多的减肥药等情况，均可造成下丘脑-垂体-卵巢轴功能受影响而发生月经失调或闭经，导致不孕。当然，如到16岁还未见有月经来潮，不应等待到婚后不孕时再去就医，而应及早就医。

3. 痛经问题

月经周期、经期及经量虽然正常，但来潮时下腹剧痛，或伴有恶心、呕吐，全身发冷、出冷汗，热水袋敷下腹能好转，可能是功能性痛经。

在痛经时伴有肛门下坠感、下腹痛，而按压时痛可加剧或平时性交时有阴道内作痛诸现象者，暗示有子宫内膜异位症可能，会影响受孕。这些女性可能有人工流产史、经期运动或性交史。有时病人可能开始是功能性痛经，以后发展为子宫内膜异位症。

若有下腹痛在月经前数天已开始，伴有明显腰酸，阴道内流黄色或脓性白带和发热等，月经来潮时诸症，尤其是下腹痛加剧，则以盆腔炎可能性为大，同时炎症表现也可在经前期或经后期出现褐色阴道分泌物，月经期可长达15~20天，这些病人可有子宫腔或盆腔手术史、子宫腔内放避孕器史或不洁性交史、经期游泳史等导致病原菌侵入生殖道的病史，如有周期性腹痛但无月经来潮，则即应考虑到先天性生殖道畸形，如处女膜无孔、无阴道等，或后天性子宫腔粘连等，以上情况

应及早就医。

4. 全身性疾病

有甲状腺肿大、甲状腺功能亢进或减退,或自身免疫的甲状腺炎、或有肾上腺皮功能紊乱,如脸如满月、腹大而圆,多毛的库欣综合征等,或脑垂体功能不足等诸内分泌疾患,均可引起排卵功能异常而不孕。

如曾有咳嗽、咯血史,发现过肺、胸膜或腹膜结核病,则应注意有发生生殖道结核,尤其是输卵管结核而不孕的可能。幼年患腮腺炎者,其病毒有可能引起卵巢炎造成卵巢功能低落,甚至卵巢早衰。

其他如放射线、环境污染,包括香烟、二甲苯、橡胶及生活中遇到的二噁英、多氯联苯等污染也可对卵巢功能产生不良影响或引起子宫内膜异位症等而引起不孕。营养高度不良或厌食症、过度减肥,也可导致下丘脑-垂体-卵巢轴功能低下而不排卵和不孕。作者曾遇一对多年不孕夫妇,卵巢功能和精子功能明显低落,了解到他们从事大理石生产工作,换工作、经治后怀孕,原因是大理石内有放射性物质。

5. 继发性不孕症

足月分娩后如不哺乳、人工流产后不避孕一年以上不孕者属于继发性不孕症。过去认为可能是输卵管阻塞所致,现在看来也包含有排卵功能障碍的问题。

危险红灯提示什么

应该说,不孕本身对夫妇双方健康不会引起严重危害,主要影响的是引起不孕症而检查发现的某些疾病。尤其在科学和医疗技术不断发展的时代,各种助孕技术和中西医结合诊治工作的开展,为不孕者带来很大的希望。如无排卵者可用各种方法促排卵;某些排卵极度困难者,如卵巢早衰者也可能有一定希望受孕;输卵管阻塞不通者,除包括中西医结合的保守

治疗外,也可用试管婴儿方法受孕。对男方精子有问题者,除一般方法外,还可采用单精子卵细胞内注射等方法。对高龄女性卵子发育不良者,尚可采用中西医结合方法帮助卵泡发育、促使受孕成功。如存在以下情况时,常提示女方在受孕问题上存在明显困难,应注意去专家处争取医治机会。

1. 卵巢功能高度低落

如黄灯中所述的月经失调或闭经,经一般中西医治疗,仍无进展,应该很精细地进行检查与观察,以了解其不能排卵的原因。

2. 经常下腹痛、腰酸、痛经、无生育

经临床检查认为,输卵管不通者,尤其是经常性出现下腹痛、发热、阴道流黄色或脓性白带,月经时加剧,且临床上检查出输卵管卵巢形成明显炎性肿块或囊肿、脓肿无法保守治疗而需手术切除时,或经输卵管子宫摄影证实为输卵管结核者。

3. 严重痛经伴剧烈肛门下坠感

经期需持续服用止痛片,骨盆腔检查有肿块和广泛粘连,子宫体积大质硬,腹部超声波检查下肌层出现不均匀光点,诊断为子宫内膜异位症或子宫腺肌病,经治疗未有明显效果者。痛经而月经量极少或闭经而周期性痛经提示子宫腔粘连,子宫内膜遭破坏或始基子宫等畸形都会给受孕造成很大困难。其他先天性无阴道、阴道横膈或处女膜无孔,不仅痛经,性交也发生困难,但只要其他方面正常,通过手术等治疗还是有希望受孕的。

准确诊断是处理不孕症的杀手锏

怎样掌握去看不孕症的时机

男女双方如一般健康情况正常,婚后一年内未避孕而未

受孕者须去专科医师处进行检查。这是医师要掌握的一般诊断“不孕症”的时间。但对那些已自觉有症状者应尽早去找医师进行检查，有病即应及时治疗。尤其女方年龄在 30~35 岁以上者，应尽早了解排卵功能、痛经情况，因为此时卵巢功能可能已有减退现象，因此争取受孕时间不能像一般的人一样等待一年再来考虑，而要抓住每个月来进行考虑，但是不要引起不必要的精神紧张，而是要及早进行调整。

对不孕症的检查是涉及男女双方的事。在不孕症发病原因中，从总体来说，女方的因素可能多些，但男方的因素也日见增加。相当多的夫妇不孕是双方均有原因，而且性生活正常，不等于就能生育。因此，男女双方应同时去医院进行检查。这样，可及早发现未被觉察的原因，及早予以处理。作为泌尿科医师在检查男方的同时，应了解女方的诊断治疗情况，同样作为妇科医师，亦应了解病人丈夫的情况。

为什么医师要亲自仔细询问 病史与作体格检查

虽然目前医学发展很快，有各种新颖的检查技术，医学研究也已达分子生物水准，但至今再先进的技术应用，也只能说明病人某个方面的现象，即使所有技术都被用上，也只是表示病人体内几个方面的问题，全部应用这些技术，也并不能说明每个病人体内的具体情况。临床医师是以解决病人的具体情况而达到较好地医治病人，解决病人主要问题或次要问题为目的的。因此，作者从几十年来面对病人进行询问病史，体格检查，作各种检查中，认为亲自仔细询问病史和亲自仔细作体格检查是帮助自己了解病人，在复杂病情中理出诊断思路头绪，再深入检查治疗的重要关键，可以免去医师和病人精

力、物力上的不少浪费。因此，作为临床医师要清楚面前的病人不是来上班，而是来看病的，来一次不容易，有的是远道而来请你看病，解决她不孕等痛苦。设身处地想一下，自己去看一次病容易吗？因此，应该负责地实实在在地为她们尽量解决问题。首先重视的应是病史和体格检查，而不能完全依赖于实验室或大小仪器检查。病情在每个病人身上都会有不同表现，外界环境变化也会引起不同的影响，发达的科学至今尚不能充分说明病人的所有自觉症状及医师进行仔细的体格检查的发现，更不能代替医师对病人的综合分析。通过仔细询问病史，同时也可以节约经费，避免面面俱到地作不必要的检查而造成浪费。

如何确诊不孕症

首先要确认病人是否确实属不孕症的范围。有的夫妇婚后数月即为未生育而焦虑；也有的妇女已出现不孕症相关的病症，但她并不认识这些，而自认为有生育能力，为了某些原因又想暂时不要孩子，一直在采用避孕措施。这些问题，通过上述夫妇的自我审视，可以得到一定明瞭。来到医师面前时，医师还得为他们做出应有的确诊。在确定病人一年内有 12 个月的性生活而未能受孕外，应了解她是原发性不孕，还是已有妊娠曾分娩或流产以后不孕的继发性不孕，对后者应问清分娩或流产中有无难产、发热、腹痛、恶露（产后阴道排液）不净或大出血等情况，为今后的诊断治疗提供线索。

精神状态

注意病人的工作性质和分量及带给病人的压力、了解病人家庭情况及其思想上的苦闷和压力，病人性格是闭合型还是开放型，从而了解这些因素是否可能对其卵巢功能带来影响，并

获得如何诱导她们的思路。还要注意病人是否劳逸结合，如何安排生活及是否有身体锻炼情况，从而了解病人全身血循环及供氧于身体各个部位的情况。这些都直接或间接地对怀孕产生影响。作者认为，人的身心是分不开的。因此，对任何科室的医师，必须关心病人的生活、工作和心理状态。

月经的情况

正常的排卵总伴有规则月经。因此对不孕者应问清月经史。正常的初潮年龄是 11~16 岁，月经周期是 28 ± 7 天，月经中期排卵前常有白带明显增多明显，月经经期是 3~7 天，经量均需用卫生棉 10~20 片，总月经量一般在 50 毫升内，月经时可伴有轻度下腹酸胀感。若发现除了上述范围的现象外的症状，都应视作不正常的表现，应详细了解阴道出血和不出血的日程，并了解与月经相关的症状，边问病史，边思索，边深入思考。如是否出血是排卵期子宫出血，如中期无透明状白带增多，经量少者，是否是未破卵泡黄素化综合征等。

经前乳房胀痛常在卵巢黄体功能不足、盆腔炎或子宫内膜异位症中出现，这常常伴有黄体期雌激素与孕酮比例失调，但少数人乳房胀痛也可出现在无排卵的情况下。在了解月经时必须问有无痛经，如痛经只在月经第一天伴全身发冷、恶心、呕吐、出冷汗，经血多后痛即解除，常是功能性痛经，这种痛经经常提示是有排卵的月经周期。

如果痛经伴有肛门下坠感或性交痛，尤其经过人工流产后，则可能是子宫内膜异位症或存在宫腔粘连；如果痛经在月经初开始，有的一直到经事将净而痛止，则可能是子宫腺肌病如经前即有下腹痛，经时加剧伴有低热、下腹胀痛，则可能是骨盆腔炎引起的胀痛。

其他症状

有服减肥药史或体重明显改变，过胖或过于少食或消瘦，

亦可影响月经的正常表现。应了解有无甲状腺或肾上腺疾病，或口服调节精神异常的药物的情况。平时下腹痛、发热、阴道流出黄色白带或脓性白带情况，可能有盆腔炎情况。潮热、咳血或腹痛、交替性腹泻、便秘等情况，可能存在生殖道结核。要了解性生活情况有无困难，性生活一般每周 1~3 次，过频属不正常。

过去史

过去患腮腺炎者，有可能引起卵巢炎而影响卵巢功能。有结核病史者，有生殖道结核可能。有经期性交史或游泳史、剧烈运动者可引起子宫内膜异位症、盆腔炎诸病。吸烟史或环境中有毒物质，如二甲苯、放射线等接触和二噁英、多氯联苯等多量接触者，对卵巢功能及生殖道功能亦有妨碍。不洁性交史和不洁卫生习惯如手淫等也可引起生殖道的感染。

过去的婚育史，包括丈夫有无多位性交对象或有嫖妓历史，对过去的治疗用药和手术情况要问清楚，若有盆腔手术史，则要了解其诊断及所做手术内容。尤其对支原体、衣原体等的感染情况更要问清楚。

对做过手术，尤其是妇科手术的病人，医师应看到手术记录，了解术后情况。如卵巢内膜异位囊肿剥出后，包括腹腔镜下操作的，常可能由于剥去卵巢组织过多，或因为用激光、电灼等手段，而使卵巢功能减退或产生卵巢早衰。盆腔手术也常可引起输卵管粘连或阻塞。长期使用抗生素、肾上腺皮质激素，或治疗免疫性疾病使用雷公藤等药物亦可影响卵巢的功能。某些精神病病人常用一些抗多巴胺类药物或镇静剂，亦易引起垂体分泌泌乳素过多，或造成溢乳一闭经综合征而不育。也有病人是因不孕曾做过试管婴儿失败，但促性腺激素药的使用尤其是年龄在 35 岁或 35 岁以上的妇女可造成卵巢储备功能高度低落；对这个年龄段的子宫内膜异位症病人

使用过人工绝经等药物治疗者，卵巢储备功能也会低落。因此，询问病史时，必须清楚、仔细、全面。

家族史

遗传缺陷在不孕中主要是，应对排卵和生殖道畸形方面的影响受到重视。对家族成员的生育、月经史的情况应予了解；有糖尿病、高血压、肥胖等家族史者常会影响卵巢功能，出现雄激素、胰岛素过高的多囊卵巢综合征等现象。子宫内膜异位症也有遗传倾向。结核病是个传染性疾病，在家庭中易传播。

体格检查中注意事项

1. 正常的妇科体格检查

对不育症病人不应只注意检查生殖道局部，而应重视全身。病人进入医师的视野后，应一目了然看到病人身高、指距、肥胖、消瘦营养、神情等情况，第二性征情况，以与局部检查结果结合起来进行思考。有发热者，不可只凭病人主观感觉，应测下午体温，并结合心率和脉率。

2. 体态

一般妇女身高在 150 厘米以上，若身高 < 150 厘米，则应想到有侏儒症或特纳综合征等性腺发育障碍症的可能；如身高 > 150 厘米以上而发现其上肢长，要测定两手侧平举的指距，如指距大于身高时，要结合闭经或月经稀少想到原发性卵巢发育不良的可能。肥胖如集中在躯干部主要集中在上腹肥胖（苹果型），应测体重，如体重指数（BMI：体重（千克）/身高（米）²）> 25，腰围（脐水平）/臀围（髋关节水平）比值（WHR）> 0.8，可结合月经稀少或闭经等情况要想到胰岛素拮抗，或肾上腺皮质功能亢进，如库欣综合征等。对体重短期内下降 25% 以上有闭经者，要想到神经性厌食的可能。

3. 腹部

除肥胖外，下腹部正中是否有粗毛生长，这与雄激素分泌

过高相关。腹壁是否平软，有无压痛，若有这些发现，就应想到是否与不孕有关。如腹壁有柔韧和压痛感，结合可疑的结核病史，须考虑腹膜结核等的可能。

4. 毛发与皮肤

如在上唇、下巴、胸中线、乳晕周围，腹正中线尤其在下腹或大腿上内侧、肛门周围有粗而卷曲的毛，或阴毛腋毛过度浓密，要考虑雄激素过高的可能。面部、胸、背部痤疮（青春痘）多者或头发油脂特多者，也提示雄激素过高。痤疮分轻、中、重度，轻者痤疮数小于或等于 20 个，呈丘疹样；中度痤疮数大于 20 个，如小囊结节；重度者常如脓疮状。皮肤粗糙，尤其在颈背部、腋下、腰带部、外阴部或大腿上内侧出现黑色素，呈黑棘皮症，常与血胰岛素过高相关。无阴毛腋毛者，大部分可在特纳综合征或睾丸女性化者中发现。

5. 乳房

乳房发育主要与卵巢功能相关，因此应列为妇科医师常规检查的部位。乳房与乳头发育均应注意：雄激素过高者月经稀少、闭经而无排卵，乳房发育正常乳晕旁有粗黑毛生长，则病人雄激素来自卵巢者较多。肥胖有粗短身材者，增大的乳房主要是脂肪组织，其乳头小或不凸出，乳头周围无粗毛者，病人的雄激素常来自肾上腺。泌乳素过高者有溢乳，或挤压乳房时，乳头有乳汁分泌情况，同时注意是否有甲状腺功能减退现象。但有乳汁分泌者并不一定都是高泌乳素血症，要进一步检查是否有子宫内膜异位症或乳腺导管瘤等可能。

较多的病人诉述有“乳腺小叶增生症”，如果只在经期出现乳胀、乳房小结，月经后消失者，不能说是乳腺小叶增生症，可能是卵巢黄体功能不足、子宫内膜异位症或盆腔炎症所致内分泌失调。而与月经周期无关的乳房内扪及多个活动性小结（直径 < 1 厘米者），可能是乳腺增生综合征，这在有生育

者也可存在；有较大块物或可疑者，应予进一步检查，以及早了解是否有纤维瘤或乳腺癌，以免为将来治疗这些疾病后怀孕时带来较多的问题。

6. 生殖器检查

注意外阴发育情况，如阴蒂明显增大，有闭经者要考虑先天性肾上腺增生病症。阴毛过多延及大腿内侧和肛门周围常提示雄激素过高。外阴黑色素沉着过多，病人又有肥胖，腋下、颈背部黑棘皮现象，提示有高胰岛素血症现象。如只在阴阜上有毛或毛很少，一般与卵巢功能不足相关。无毛则可能是卵巢发育不良或是睾丸女性化综合征。除须注意外阴发育情况外，还要注意外阴皮肤、黏膜平滑度和色泽。如发白、其表面变粗，应考虑做活组织检查以排除外阴癌。大小阴唇发红、肿胀、有丘疹，或乳头状生长，或有脓性分泌物、溃烂、或小阴唇粘连等均为炎症情况。大阴唇下 $1/3$ 处若鼓起，有可能是巴氏腺囊肿，如发现外阴红肿，则有脓肿可能。处女膜是否有孔亦是检查要点。

(1) 阴道检查：有过性交者，应用扩张器窥视阴道是否通畅，有无纵隔或横膈等畸形，有无瘢痕或粘连情况，是否红肿，

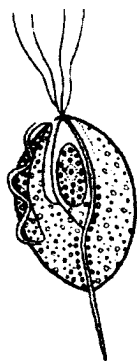


图 10 阴道毛滴虫

若黏膜上有多个小乳头状突起，则可能与病毒感染相关。阴道分泌物除须观察量的多少外，还要注意分泌物的颜色，灰黄色呈泡沫状的分泌物常是滴虫性阴道炎（图 10）；白色黏块状分泌物常是真菌引起的炎症；脓性分泌物可能是混合性细菌感染引起的急性炎症。在当前环境下，除了常规检查阴道滴虫、真菌、阴道细菌外，还应结合情况检查支原体和衣原体情况，后两者及淋菌检查常在宫颈管内采取标本。少数

情况下,有血脓性分泌物和阴道壁边缘部整齐的溃疡,要考虑阿米巴性阴道炎。尚应注意有无赘生物或紫蓝色结节等,以排除肿瘤情况。

(2) 子宫颈:子宫颈炎按其子宫颈表面糜烂面积分为轻度(子宫颈糜烂面 $< 1/3$)、中度($1/3 <$ 子宫颈糜烂面 $< 2/3$)、重度(子宫颈糜烂面 $> 2/3$)(图 11)。按发作情况可将其分为急性与慢性子宫颈炎。急性子宫颈炎时,子宫颈充血、肿大,有多量脓性白带。



图 11 子宫颈糜烂分度

慢性子宫颈炎:局部见糜烂呈平坦状、颗粒状或乳头状,这和炎症由子宫颈上皮侵入子宫颈下间质层的深度有关。炎症时间较久者,子宫颈可肥大;有息肉生长、子宫颈管腺体口阻塞可呈淡黄色小腺体囊肿(图 12) 有时只是子宫颈口显红色,有分泌物,可能是子宫颈管炎。这些发现均提示生殖道有



图 12 子宫颈腺体囊肿和子宫颈息肉

炎症情况。子宫颈充血明显而不孕的妇女应除外支原体、衣原体感染,应当及时检查。年龄 35 岁以后或宫颈糜烂中度以上或有性交后出血的病人,应常规进行宫颈涂片检查,以除外宫颈癌的情况。注意部分未生育妇女子宫颈口周围有均匀粉色细颗粒状,形似糜烂,而实际上是子宫颈管内膜外翻而非炎症,这些情况与采用不同方法进行治疗有密切关系。

7. 子宫体

子宫体与子宫颈合在一起长 7~8 厘米,宫底宽 4~5 厘米,其大小在做阴道双合诊(双手触诊)检查或阴道直肠检查三合诊(三合诊即将示指放在阴道,中指放在直肠口,另一手放在腹部的触诊)时可予明确。若有增大突起,可考虑常见的子宫肌瘤或子宫腺肌病;若在后下方有结节状突起,触痛明显,则以子宫内膜异位症的可能性较大。

子宫大部分呈现为中位和前位,即便是呈现后位,在正常情况下均可活动,对受孕并无影响。如活动度有限或不能推动,周围有粘连或炎症组织,检查中均可表现为增厚或伴压痛感。

对子宫正常大或小而质地偏硬,有月经失调者要考虑卵巢分泌的雌激素不足的可能。检查中应注意子宫有无畸形,如双子宫等情况。

8. 双侧附件

正常应是柔软无压痛,如摸到增厚、水肿,或有压痛要考虑盆腔内尤其是输卵管炎症或其他情况引起的粘连。炎症亦按发热与局部压痛、水肿程度分为急性或慢性盆腔炎。如发现包块硬应尽量查清其形态、性质,结合病史考虑进一步分清是输卵管的炎症还是卵巢来源的肿块,如卵巢内膜异位囊肿或卵巢良性肿块,乃至可疑恶性肿瘤。这些都可能与不孕症相关。

要强调的是,对来诊的病人必需进行三合诊检查,以尽可能地了解病人盆腔前、后方的情况。

为了加强了解,还有什么辅助检查

辅助检查有助于医师对不孕症的临床思维和诊断,但不是唯一依赖的方法,医师应结合病史和体格检查来选择不同辅助检查项目。如基础体温、子宫颈黏液检查、性交后试验、超声波检查、激素测定、子宫输卵管摄影术、子宫内膜搔刮术、宫腔镜检查、腹腔镜检查以及其他检查。要注意的是,所有辅助检查都要做到有的放矢,辅助检查是选择来帮助医师进行临床诊断的,决不是什么都被取来使用。不然,徒然浪费精力和物力。实际上,完全无全部用辅助检查的必要。

如何测量基础体温

无论是原发性不孕症还是继发性不孕症,这项检查是对不孕妇女所必需的常规检查。但这个简易且便宜的方法往往被绝大多数医师所忽略。

人体体温呈 24 小时内规律性变化,基础体温一般均恒定在晨间醒后即测,此时为静息体温。如病人有日夜班,则在睡醒时测,在基础体温表上标明“夜班”。一般均采用较方便和可靠的玻璃口温表测定法,测温后再起床活动。市场上的电子数字体温计测定的温度差异大,不如玻璃表内有水银柱的体温计准确。

正常月经时到月经中期,即排卵期,基础体温约 36.5°C ,后半期到月经来潮前应持续上升 $0.3\sim 0.6^{\circ}\text{C}$ 。这种双相的基础体温大部分提示有排卵情况,排卵常在体温上升前或后 4 天内发生(图 13)。也有极少数病人后期体温无升高却有排卵发生的。在月经中期体温应是直线上升,如坡状上升或升后起伏

大或是升高时间小于 10 天,则可能是黄体功能不全(图 14),或是未破裂卵泡黄素化综合征,应按此思路进一步检查。如果体温一直起伏无升高则是单相,提示无排卵(图 15)。

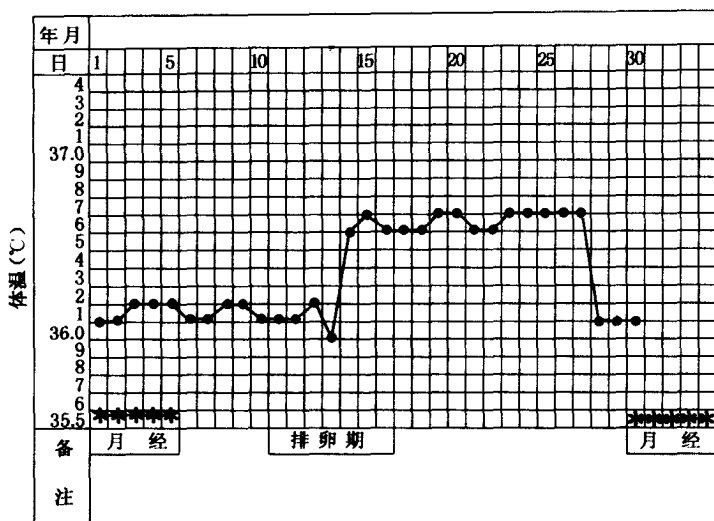


图 13 正常基础体温曲线的排卵期

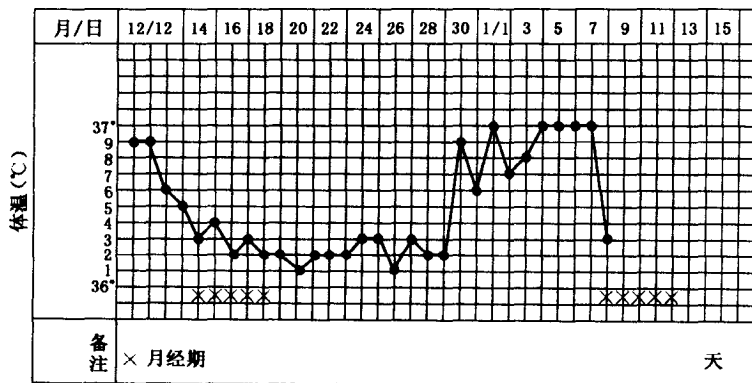


图 14 基础体温双相型 (黄体期短)

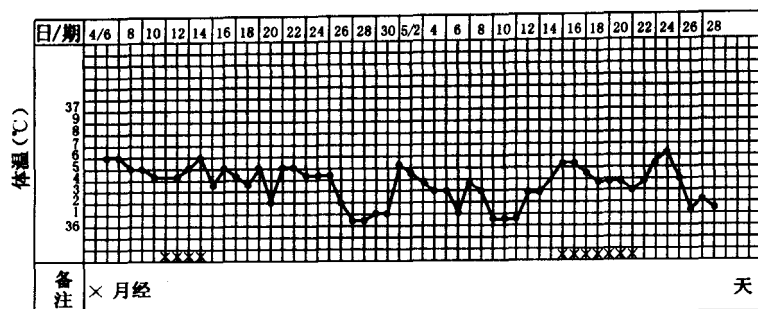


图 15 基础体温单相型

在治疗中持续测量基础体温不仅对了解卵巢功能有所帮助，且基础体温持续升高大于 14 天，还可考虑有受孕的可能而及早予以诊断和治疗。

子宫颈黏液检查

子宫颈黏液主要是子宫颈管腺体所分泌，其中杂有输卵管分泌物、子宫内膜上皮等。子宫颈黏液不仅可反映卵巢的雌、孕激素周期性影响，而且也常可用以了解生殖道炎症情况。

通过 Insler 评分法可了解卵巢功能。即按子宫颈形状、黏液量、黏液拉丝程度及室温干燥后显微镜下显示的羊齿结晶情况对卵巢分泌雌激素水平进行评分，每项列为 0, 1, 2, 3 分，总分值达 8 分时，应每日进行检测，排卵前可达 10~12 分。但有时雌激素不是单从优势卵泡分泌，可从多个卵泡分泌，其评分值往往不易提高较多，这时有条件者可同时在 B 超下观察卵泡发育情况。

如能取得黏液带胶冻状且易断裂者，往往提示卵巢分泌雌激素不足和子宫颈管炎症引起腺体功能不佳。排卵后黏液变稠，羊齿状结晶消失，代以椭圆体结晶(图 16)。

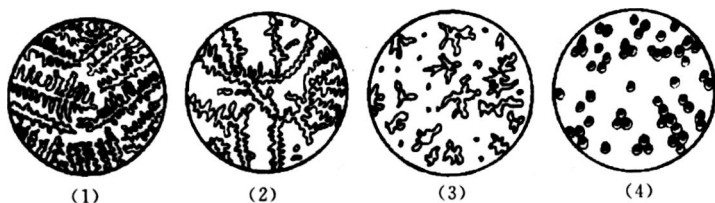


图 16 子宫黏液结晶

取黏液应从子宫口内 0.5 厘米处轻轻向外拉，取黏液时注意器械要干燥，以免水内电解质等影响观察结果，取黏液时勿损伤子宫颈组织以免引起出血而影响结晶形成。此外，结晶应在黏液自然干燥或低温烘干后进行观察，在火上烤会使结晶消失，干后应即看，防止结晶在空气中自然溶解。若考虑炎症时，则应结合病人具体情况考虑做脓细胞检查、普通细菌培养，衣原体、支原体、淋球菌等检查以及药敏试验。

重视性交后试验

不孕症病人如被证明有排卵，即可进行性交后试验。其方法是：对测知排卵前宫颈黏液评分可达 10 分以上者，在试验前 3 天禁止性交，在排卵前宫颈黏液增多时，于性交后 2~8 小时，用干燥消毒的吸管取出子宫颈黏液，在显微镜下进行检查。如一个高倍镜视野下活动的精子数 ≥ 20 个时为正常，说明精子可以穿透宫颈黏液进入宫腔；如果活动精子数 < 5 个，提示精子穿透力异常。但一次试验异常不能定论，必须反复试验几次，同时注意子宫颈管炎症重者，可先治疗炎症再重复此试验；宫颈黏液酸碱度值 < 7 时，提示黏液偏酸性造成精子不活动。此外，宫颈黏液过于黏稠，堵塞宫口，不利于精子穿透，须用棉花签卷去这些黏液后再进行试验。当这些因素纠正后还反复出现活动精子数 ≤ 5 个或精子头对头或尾对尾地凝聚在一起，应考虑宫颈管内或精子本身有抗精子

抗体存在。为了解有无抗精子抗体存在，还可以进行子宫颈黏液与精子接触试验。其方法是，将精液一滴与子宫颈黏液一滴相贴地置于玻片上，在显微镜下进行检测。在向前活动的精子中，若颤动不前的精子占 25% 以上，则可能是由于抗精子抗体的存在导致不孕。这两个试验需要仪器不多，花费不大，但可帮助了解双方精子、卵子状况，因此应引起不孕症专科医师的重视。

B 型超声波能检查什么

妇科的 B 型超声波检查有经腹壁检查法和经阴道检查法两种，后者更精确、清楚，是检查不孕症中较常用而有效的方法，可检查子宫大小、子宫壁性质、肿瘤情况、子宫内膜厚薄、规则度、血流状态、输卵管有无积水、卵巢位置、大小及卵巢内卵泡和其他病理情况。

现在一般 B 超检查脏器、肿块大小测定用三维显像，即立体式地显示三个径线表示：正常子宫体径线长 55 毫米（48~65 毫米），宽 45 毫米（38~54 毫米），厚 36 毫米（30~45 毫米），子宫颈长度 30 毫米；子宫内膜呈线状回声，月经干净时约厚 6~8 毫米，在排卵前后为 12 毫米左右 子宫肌层的光点均匀，子宫边缘清晰。如有盆腔炎或子宫表面有粘连，则边缘不清楚。如子宫肌层内有肌瘤或子宫腺肌病，则可见肌层光点不同密度区或不规则回声增强区，子宫肌腺病边缘上无被膜回声。子宫腔线紊乱或中断，提示子宫腔粘连或内膜有病变，需进一步明确诊断。

正常卵巢径线长 27.5 毫米（25~31 毫米），宽 22 毫米（18~24 毫米），厚 16 毫米（12~19 毫米）。卵巢内的卵泡在月经第 9 天直径大约 < 10~12 毫米，第 14 天排卵前卵泡成熟，直径 20~23 毫米，卵巢也就相应增大，应注意的是卵泡的直径也应有三个径线表示，这很重要，有助于判断卵泡

发育状态。相连的一天内应看到卵泡破裂，子宫后陷凹内积液，那是排卵的确证。因此，假如做一次 B 超看到卵巢内有卵泡，而不结合病史是无法了解卵泡是否发育和卵巢功能的情况的。

经阴道 B 型超声监视卵泡发育与否方法较方便，应从月经第 9~10 天开始，隔 1~2 天观察一次，当卵泡直径 > 15 毫米时应每日监测卵泡，看到已有排卵或卵泡到基础体温上升 4 天尚未排出才停止。如基础体温已上升 4 天仍无排卵，若卵泡缩小或继续长大，则是未破裂卵泡黄素化综合征，这点很重要。妇科医师应提醒超声科医师完成这点，不要在看到长大的卵泡时就停止监测，一定要照上面所述得一结论。

典型的多囊卵巢综合征者卵巢长径增大达 30~40 毫米，皮质部增厚，靠周边有成串状卵泡直径 < 8 毫米。一般多囊卵巢综合征诊断中要求卵巢体积 > 6 立方厘米（长径 × 横径 × 前后径 / 2 = 体积）主要卵巢内有 10 个以上 2~10 毫米直径的卵泡，有部分病人可见卵巢间质体积明显增大。小卵泡卵巢综合征是卵巢正常或略小，其三个径线均 < 2 毫米，皮质无增厚，卵巢内散在卵泡直径 4~10 毫米。无反应卵巢综合征的卵巢正常或缩小，内有少数不发育卵泡。而卵巢早衰则在卵巢组织切片或反复阴道 B 型超声检查时，不见卵泡，彩色多普勒超声波检查卵泡血流很少。如卵巢边缘不清楚则很可能有盆腔炎或盆腔内粘连存在。卵巢肿瘤或附件炎症性囊肿也能在腹部超声波检查中发现。

如果病人已怀孕，则不应采用阴道超声检查，以防声波过于接近胚囊，影响胚胎发育。

激素测定如何做

在存在排卵功能障碍的病人，应在月经或撤退性出血的第 3~5 天测定血内有关激素水平，因为此时激素水平相对平

稳。测定方法主要用放射免疫法,各个实验室应有该室的正常参考值范围。主要有促卵泡激素(FSH)为 2~6 国际单位/升,黄体生成激素(LH)为 1.2~12.5 国际单位/升,泌乳素(PRL)为 10~25 纳克/毫升,雌二醇(E₂)为 44~120 皮摩/升,睾酮(T)为 0.8~2.9 纳摩/升,以上数据是一般正常参考值范围。泌乳素测定当在上午 9~10 时或下午 2~4 时,为免除饮食、情绪影响,在 30 分钟后再测一次为好。如促卵泡激素(FSH),黄体生成激素(LH)过低应做促黄体生成激素释放激素(LH-RH)垂体兴奋试验。

月经稀少或闭经,家属中有高血压史、或有糖尿病史、或对促排卵药氯米芬(克罗米芬)有拮抗而血睾酮高者,应进行 3 小时的糖耐量试验,测血糖同时测血胰岛素,正常胰岛素参考值小于 20 国际单位/毫升。瘦素(leptin),正常参考值为 14.2~19.80 纳克/毫升。血泌乳素(PRL)高时,应测血甲状腺素以排除甲状腺功能过低可能。如疑及肾上腺皮质功能紊乱,当测血硫酸脱氢表雄酮(DHEAS),正常参考值约为 35~430 微克/分升皮质醇(F),正常参考值为 138~690 umol/L(微摩/升);17- α 羟孕酮(17 α OHP),正常参考值为 0.4~1.02 纳克/毫升雌酮(E₁)正常参考值 50~100 皮克/毫升。采血时间以下午 4 时左右该值稳定时为佳,还应测 24 小时尿 17-酮和 17-羟类固醇,正常参考值 24 小时分别为 34.7 $\pm$ 10.4 微摩和 20 $\pm$ 8 微摩。必要时进行地塞米松(dexamethasone)抑制试验。疑及甲状腺功能亢进和减退时,应测血游离四碘甲状腺原氨酸,即游离甲状腺素(fT₄),正常参考值为 10.3~25.7 皮摩/升,游离三碘甲状腺原氨酸(fT₃)正常参考值为 2.2~6.9 摩/升和促甲状腺素(TSH)。

测定激素后的结果,每个人都会按其正常值范围来看其正常、高了还是低了。但这些激素之间又相互有着密切关系,

因此结果应由医师综合分析得出结论，具备生殖内分泌丰富知识的医师，才能从这些激素测定结果中，结合临床，理出头绪，找出病人存在问题的核心，尤其对一些疑难复杂病人更是如此，从而给予恰当的治疗，收到良效。

子宫输卵管造影术的帮助

检测输卵管的方法有通气治疗、通液法，但这两种方法不能确诊两侧输卵管是否通畅。X线摄影可用48%碘化油或碘溶液如欧乃派克、碘氟醇在月经干净内膜修复时（一般经净5天时），在消毒情况下注入宫腔，对子宫和输卵管的腔内形态能有较清楚的了解，在诊断生殖道结核方面有很大帮助，也是检查不孕症常用的检查方法。

什么时候要做子宫内膜刮搔术或宫腔镜检查

在疑及内膜病变时，可行诊断性子宫内膜刮搔术。正常子宫腔长7厘米，刮出内膜须送病理检查。正常月经前6天，或基础体温上升第8天是子宫内膜分泌期的高峰，子宫内膜刮搔术应在此时进行，如是增生期内膜则是无排卵，如子宫内膜刮搔术后子宫内膜表现与正常月经周期分泌期内膜相表现的日期相差2天以上，是黄体功能不全期。子宫内膜间质的发育主要由孕激素调节，子宫内膜腺体的发育主要由雌激素调节，子宫内膜组织切片上腺体和间质发育的不同步化也是卵巢黄体内分泌雌激素、孕激素失常的表现之一。未破卵泡黄素化综合征病人的子宫内膜可呈分泌期表现。在疑及子宫内膜息肉、黏膜下子宫肌瘤、子宫腔粘连和有其他内膜病变时，行宫腔镜检查为宜，不仅观察清楚，尚可正确切除异常组织或进行活组织检查等手术。

腹腔镜检查还用吗

腹腔镜是20世纪60年代在欧美国家开始创用和发展的一项技术，手术是在脐部下方作一个1厘米的皮肤小切口，放

入管状的光学器械,借助冷光源,直视腹腔和盆腔内情况,对不孕者要观察盆腔内子宫、输卵管、卵巢、腹膜各个部位,以确定各器官形态是否正常,是否有炎症、粘连、囊肿性质、内膜异位病灶等,并可从宫腔内注入亚甲蓝(美蓝)液观察输卵管通畅情况,一般选择在基础体温上升 3~4 天时进行,此时尚可检查卵巢上是否有排卵孔,为是否存在未排卵卵泡黄素化综合征作一判断。在当时到此后的十余年中,在不孕症中腹腔镜检查开展得较多。20 世纪 80 年代后期由于 B 超显像检查的较快发展,这种无创性检查较快为医师和病人接受,很少单用腹腔镜进行有关不孕症的检查。20 世纪 80 年代在腹腔镜下微创手术可以结合电视影像系统开展,腹腔镜下手术如盆内粘连分离、卵巢囊肿剥除、子宫内膜异位灶电灼术,甚至输卵管造口术等可在经验较多的医院开展。但其远期效果及影响至今尚无定论。

其他的检查和化验

有必要时,尚可对不孕症病人进行染色体检查等。血泌乳素较高者(>30 纳克/毫升)尚可进行蝶鞍部计算机体层摄影检查,了解是否有垂体瘤。

妇科医师应初步了解病人丈夫在性生活方面情况,有无结核、腮腺炎、吸烟等病史。了解病人丈夫精液检查结果:精液量正常参考值为 2~6 毫升,酸碱度值 7.5~7.8,液化时间应在 20 分钟以内,精子数 >6000 万/毫升,活动率 $>60\%$,精子活力按直线向前到不活动分为 4 级,如 a+b 级的精子 $>50\%$ 为活力正常,异常精子率 $<20\%$ 。如精子数 <2000 万/毫升,则生育力极差,男方应在泌尿科医师处进行检查和治疗。

在发现甲状腺或肾上腺内分泌失常等问题时,应与内科内分泌医师一起诊断治疗为妥。

怎样理出不孕症的诊断思路 ——杀手铜的铸就

本书开始就提出不孕是个症状，其背后有许多原因。医师的第一步就是尽力通过询问病史，体格检查和必要的辅助检查来找出病人不孕的原因，有了各方面资料要理出正确的诊断，那才能在病人配合下，按其不同诊断进行综合分析，获得针对性的治疗。因此，治疗的办法完全来自医师是否掌握了每个病人的诊断这把杀手铜。

作者几十年来，一直对来学习的医师们介绍自己看病的过程，首先要肯定每位不孕症病人都是不同的，因此当她来到你面前就是一个新的研究课程，你要静下心来全神贯注地为她诊治。当病人进入你的视野时，她的年龄段、身高、手长、体态、胖瘦和她的表情、外表就全都看到了，心中会有些数，接着就可询问病史了。在询问病史时要仔细而且要善于发现问题再追问下去，如月经史，每个病人我都从初潮问起，有人说别的医师已问了记下来了。不，我一定要自己问，包括工作环境，经常能问出病人过去在排卵等方面出现过的问题，边问边得出印象。在问好病史，走向检查床时，我就在想根据病史上我的印象，在仔细检查中应当特别注意些什么问题，乳房上是否长毛，乳头是否小，腋下是否有色素，上腹脂肪是否多，及盆腔检查中主要查清什么等。当检查中发现新情况时，又同时补充追问病史，病人对医师产生了信任，她会把许多不愿讲的家庭、感情等问题向你倾吐。通过检查我就初步有了临床诊断，这些诊断有时还需要某些实验室等检查来予以证实，于是让病人去检查，不要马上开药，我的话是‘不见兔子不撒鹰’。等辅助检查化验报告、基础体温都拿到了，不论反证了自己的

诊断或有新发现,我就明确了这个病人的问题,同时它对我自己看病水平也是一个提高。在初步掌握各个治法的作用机制下,可以从中药、西药、针灸或心理等多方面进行选择治疗。边治疗,边观察治疗效果,边总结,步步深入,既从全局又从局部来解除她的病痛和问题。我认为这是看病的过程,是医师对病人的职责。

因此,作为医师应该随科学发展不断充实自己的知识,利用这些知识对病人的病情具有高度识别力,为这个病人的病情理出条条来,这里面可能包括了几个方面的问题,但串起来就成为帮助她治病的杀手锏。

什么是积极治疗

正确的治疗要贯穿以人为本

当不孕症的病因诊断明确后,应按不同情况进行有计划的治疗。治疗中要纠正引起不孕的原因,在纠正的同时,也要考虑到保护病人的长期健康,包括卵巢功能,达到既能争取怀孕、又能不断提高病人的长远健康。许多病人往往经过多种治疗,医师应该了解其过去治疗效果,并考虑那些治疗失败的原因,为目前治疗提供方向。在计划治疗中应包括夫妇双方,如男方有病亦应同时治疗,有的病人的丈夫认为先治好女方的病再查他有无异常。这是不对的,因为女方治疗恢复过程中,就开始存在受孕的机会,如丈夫有病就失去了受孕机会。

对女方治疗中,采用输卵管再通手术或试管婴儿方法是个治疗,但在诊断章节已谈过,诊断和治疗是密切相关的,在使用这些手术前要先知道这些治疗解决问题的范围。例如输

输卵管再通术，无论是腹部手术或是腹腔镜手术，或经宫腔插管再通，手术后半年内不妊娠则原来的输卵管粘连或输卵管已造的口又易发生再粘连，甚至局部经手术后纤维化现象更趋严重。因此，术前应对病人的卵巢功能、炎症情况如支原体、衣原体等有很好的了解与纠正，否则术后因排卵功能不好或内膜炎症仍不能怀孕，再来处理，就失去了手术后半年内怀孕的最好机会。试管婴儿的成功与否又与卵巢功能内卵泡功能状态、子宫血流情况、子宫内膜状态等密切相关。对这些因素不了解清楚或纠正好，不仅造成试管婴儿术失败，浪费人力、物力；而且大量促性腺激素的使用对卵巢储备功能，尤其是对年龄在 35 岁以上不孕病人的卵巢储备功能是个很大的打击，影响病人今后的生殖功能和卵巢功能。第二要了解具体病人的情况。要对病人进行正确诊断，应对病人的情况有个全面的估计，包括年龄段、心理状态、精神压力、内分泌功能、内生殖器官状态，结合所用激素类药物或手术的有利点和不利点，进行安排选择。病人的心理最好马上能受孕，可医师是具备医学科学头脑的白衣天使，不能“干了再说”，以致在一般情况下只能是“欲速则不达”；而且留下了一些难于恢复的后遗症，增加今后处理上的困难。笔者在 50 年的临床实践和研究中，体会到在明确诊断后，可以对不孕症者先开始中西医结合治疗，包括心理上、身体上的调整，通过中西医结合治疗往往会获得较好的效果，有些疑难病人的效果令作者本人也感到吃惊。即便治疗半年和一年未怀孕者，也为病人能接受手术治疗创造较好的条件。在治疗中，不可忽略病人的全身治疗，如纠正病人营养不良、肥胖、贫血等病症，提醒夫妇双方不吸烟、不酗酒。

本章节将首先介绍西医现用治不孕症方法，接着介绍中医和中西医结合对不孕症的处理方法。

怎样对排卵功能障碍者进行治疗

本节将对经医师诊断为排卵功能障碍者的治疗,使用方法及有关主要疾病的治疗。因为黄体功能不足者中,相当一部分病人发生在无排卵治疗后,故不另立特殊章节介绍,它将包括在每一个治疗中。病人应注意每种药都要在医师的指导下才能使用,以免发生不必要的不良反应。

排卵功能障碍一般用药介绍

(一)氯米芬(克罗米芬,clomiphen citrate)

是目前多囊卵巢综合征首选的促排卵药。本药适用于体内睾酮水平偏高,但有一定雌激素水平的多囊卵巢综合征高雄激素型(PCOS I_a)病人。对血中黄体生成激素和促卵泡激素(LH/FSH)比值 > 2.5 ,血浆睾酮水平升高,其睾酮/雌二醇对数比值偏高(>0.97),雌激素,主要是雌二醇(E₂)在体内有一定水平而有透明白带分泌者,在月经第3~5天起口服,每日50毫克,连服5天,用药时注意测试基础体温。此药不宜持续使用,因其有抗雌激素作用。最多持续使用3个月。

(二)雌激素、孕激素

主要是雌激素,如小剂量己烯雌酚(乙蔗酚,diethylstilbestrol)0.25毫克,倍美力(结合型雌激素,premarin)0.625毫克和炔雌醇(乙炔雌二醇,ethinyl estradiol)0.0125毫克等,在月经第六天起每晚睡前服用,持续口服20天,可隔月在月经第21天时加服安宫黄体酮10毫克,每日一次,共5天。适用于雌激素水平低,白带少,月经按时来潮,无其他内分泌异常的不孕症妇女。如果病人血促卵泡激素(FSH)明显升高,则这些雌激素药物的剂量应提高2~4倍,仍持续服用20天,这个方法可持续使用6个月。

对卵泡接近成熟者，可一次性肌内注射人绒毛膜促性腺激素(HCG)5 000~10 000 单位，或肌内注射黄体酮 10 毫克，以期能诱发 8~20 小时后的黄体生成激素(LH)高峰而导致排卵。

市场上尚有进口的有关雌激素、孕激素制剂，在短期使用中效果、不良反应差异不大，但有的激素如补佳乐可能更类似自然雌激素结构，可酌情使用。

(三)促性腺激素

1. 人绒毛膜促性腺激素(HCG)

作用类似黄体生成激素(LH)。常在月经中期白带增多，卵泡发育到 16~20 毫米时，肌内注射 5 000 国际单位(IU)一次，以助促排卵。故常可于氯米芬(克罗米芬)或雌激素联合使用，有时剂量亦可增加一次 10 000 国际单位，或 5 000 国际单位连续两天使用。但在基础体温已有上升趋势时，使用效果不佳。

2. 人绝经后促性腺激素

绝经后妇女体内黄体生成激素(LH)、促卵泡激素(FSH)明显升高，从这些妇女的尿中提取出黄体生成激素(LH)促卵泡激素(FSH)做成促性腺激素制剂，每支药物包括黄体生成激素(LH)、促卵泡激素(FSH)各 75 国际单位。市场上各国制剂有多种：人绝经期促性腺激素(HMG)，人尿促性腺激素(pergonal)，尿促性素(menotropin)等，还有从尿中黄体生成激素(LH)分离出纯化的促卵泡激素(FSH)制剂，如尿促卵泡素(metrodin)，每支含促卵泡激素(FSH)75 国际单位，黄体生成激素(LH) < 1 国际单位。由于基因工程的发达，目前已有利用基因重组的纯促卵泡激素(FSH)制剂。这些制剂均可皮下、肌内或静脉注射，一般在月经第 3~5 天开始使用。应在有较好医疗条件的医师处进行使用，以

免使用过程中发生卵巢过激症状，重者可危及生命或使用无效。其适应证如下：

(1) 垂体性闭经：脑垂体功能低下，如产后大出血后等的闭经，血促卵泡激素(FSH)，黄体生成激素(LH)极度低落，对氯米芬治疗无反应，但卵巢本身还有一定功能者。可在用雌激素、孕激素引起子宫撤退性出血的第3~5天起，每日肌肉注射2支人绝经期促性腺激素(HMG)，同时腹部超声波监测卵泡发育，治疗7天后，按卵泡发育情况维持或增加剂量使用，必要时，用人绒毛膜促性腺激素(HCG)。

(2) 垂体有一定功能的无排卵：病人血促卵泡激素(FSH)，黄体生成激素(LH)有一定水平者，可在撤退性出血第3~5天每日肌肉注射人绝经期促性腺激素(HMG)1支，持续使用7天卵泡无反应者，可酌增剂量到每日2支，以后用法同上。

(3) 多囊性卵巢综合征：本病血黄体生成激素(LH)值偏高，因此以用纯化促卵泡激素(FSH)制剂为好，一般亦在撤退性出血的第3~5天起开始使用，每日1支，使用时易发生卵巢过激症，因此要在有较好经验医师处慎用。

(4) 超促排卵：在准备做试管婴儿，促使多卵泡发育时使用。应在子宫撤退性流血的第3天起肌肉注射促卵泡激素(FSH制剂或人绝经期促性腺激素(HMG)制剂，这是超促排卵时使用的“短程方案”。

(5) 联合使用以上制剂，特别应使病人了解必须在有经验的、有条件的医师处进行密切治疗观察，千万别任意使用，这不仅是为了提高效果，而且也是为了病人健康，以免发生卵巢过度刺激的不良反应。

在B超监测卵巢直径达4厘米尚无优势卵泡出现时应停药，如此时卵泡尚未成熟，直径 ≤ 14 厘米时，应小心谨慎使

用人绝经期促性腺激素(HMG);卵泡不大而卵巢增大应减少剂量或停用;在卵巢功能或雌激素高度低落的病人,在使用人绝经期促性腺激素(HMG)前应先用地塞米松或黄体素做准备。这些都是由医师掌握,病人应知道的常识。在使用上述促性腺激素治疗中,病人如出现腹胀痛、恶心、呕吐、腹泻或体重增加现象,应立即与医师及时联系,以预防或及早发现卵巢过激情况,争取及早处理。

(四) 促性腺激素释放激素(GnRH)

促性腺激素释放激素(GnRH)相似于体内下丘脑 GnRH(为 10 个肽)的作用。市场上常用的是合成的含 9 个肽的促性腺激素释放激素(GnRH)类似物(GnRH-A)布舍瑞林(buserelin)、亮丙瑞林(抑那通leuprorelin)、组氨瑞林(histrelin)、那法瑞林(nafarelin)、戈舍瑞林(诺雷德,goserelin)等制剂,可用于皮下、静脉注射、鼻滴或皮下埋植,也有合成的 10 肽促性腺激素释放激素(GnRH)制剂。上述制剂适用于不孕症病人的以下情况。

1. 下丘脑功能不佳者

利用下丘脑促性腺激素释放激素(GnRH)脉冲式分泌促垂体的生理作用,采用自然提取的 10 肽促性腺激素释放激素(GnRH)制剂放在脉冲微泵内注入病人皮下或静脉内,以后动黄体生成激素(LH)、促卵泡激素(FSH)脉冲式分泌使卵泡发育。这常用在下丘脑功能不佳,但垂体反应好的无排卵病人,如 Kallman 综合征等。本药不良反应小,但使用手续较为麻烦,脉冲频率是每次 60~120 分钟,每次 GnRH 用 5~10 微克。

2. 子宫内膜异位症和超促排卵时

促性腺激素释放激素(GnRH)大量无脉冲式使用,通过黄体生成激素(LH)、促卵泡激素(FSH)分泌受抑制的机制

而适用于下列病人：

(1) 子宫内膜异位症：可用促性腺激素释放激素（Gn-RH）类似物每日皮下或肌肉注射 200~500 微克，3 个月为一个疗程。也可用戈舍瑞林 3.5 毫克，每月注射一次，共 3 个月。持续的治疗可使卵巢功能明显抑制，痛经减轻，停药后 1 个月恢复排卵，受孕机会增多。

(2) 在超促排卵使用人绝经期促性腺激素（HMG）等之前的月经周期第 21 天起，每日使用皮下注射或鼻滴剂，直到用人绝经期促性腺激素（HMG）诱促排卵周期中使用人绒毛膜促性腺激素（HCG）时为止。这是超促排卵的“长疗程方案”。这样使体内的黄体生成激素（LH）、促卵泡激素（FSH）水平在开始用人绝经期促性腺激素（HMG）时已降到最低，治疗用的人绝经促性腺激素（HMG）剂量基本是外来的，易于控制，可减少卵巢过度刺激症的发生率。

以上是诱发排卵中一般使用的药物治疗知识。以下介绍的是遇到某些特殊情况下，药物的应用。

(五) 血泌乳素过高症

对确诊为高泌乳素血症者，可使用溴隐亭（bromocriptine），以达到抑制垂体催乳素分泌的目的。溴隐亭片剂每片 2.5 毫克。服用后有轻度头晕、恶心感觉，故用药起初 3 天，每日 2 次，每次 1.25 毫克，如反应不加重可视血泌乳素水平增加剂量，但必须强调的是，服用中必须复查泌乳素（PRL）水平，按其水平高调整剂量。

有些子宫内膜异位症或盆腔炎病人，血泌乳素（PRL）水平很快降得很低，可以改为半片隔日服用。对垂体瘤病人，有的将溴隐亭加至每日 4 片才能控制血泌乳素（PRL）水平。长效肌肉注射的溴隐亭产品每支 50~100 毫克，可每月 1 次，深部肌肉注射。一般高泌乳素血症者，血泌乳素水平正常后可

有排卵现象，必要时可与前述促排卵药合用。在治疗高泌乳素血症时要注意是否由甲状腺功能减退所致，如为甲状腺功能减退所致，应加用甲状腺素治疗。

这里有两点要强调：一是有些病人血泌乳素水平很高，在CT蝶鞍摄片时发现垂体瘤，这个垂体瘤是一种内分泌性质的“肿瘤”，它可以经过溴隐亭的治疗而萎缩，甚至消失，不必采用手术方法来切除，而且手术难度也高，笔者常常遇到手术后闭经难于恢复的“垂体受损”病人，在用中西医结合治疗中，有一位垂体瘤直径达2.5厘米的病人，治疗8个月后妊娠，以后继续治疗，垂体瘤明显缩小而消失。二是使用溴隐亭时，如血泌乳素水平得到控制，减药量要慢，在相当长的时间内，要用维持剂量，尤其是对垂体瘤病人，以防病情反跳。

(六)血雄激素过高

血睾酮过高，常见于多囊卵巢综合征病人，小部分可见于甲状腺功能紊乱或小卵泡综合征病人。

1. 多囊卵巢综合征

(1)高雄激素型(PCOS I)：雄激素睾酮主要来自卵巢，如前述是氯米芬的适应证PCOS Ia。伴有肾上腺皮质功能亢进现象者PCOS Ib，可加服泼尼松(prednisone)5毫克每日3次或地塞米松(dexamethasone)0.5毫克(0.25~0.75毫克)，每晚1次，其间应随访血脱氢表雄酮(DHEAS)、皮质醇(F)、 17α -羟孕酮(17α -OHP)、睾酮(T)水平，以调整药物剂量，使肾上腺和卵巢雄激素分泌得以协调和控制，有助于卵巢内卵泡微环境改善而排卵成功。

(2)高胰岛素高雄激素型(PCOS II)按前述诊断为多囊卵巢综合征高胰岛素、高雄激素型(PCOS IIa)者，可口服二甲双胍500毫克，每日3次，连服3个月至1年，血胰岛素和睾酮水平可下降，有助促排卵，但服用二甲双胍有时胃部有刺激

现象。此外,噻唑烷二酮类药物,如文迪雅,每日 4~8 毫克(遵医嘱),亦有相似作用。用药过程中须监测肝、肾功能。这方面中药有较好作用。对 PCOS II_b型则尚需加用雌激素周期治疗。这方面中西医结合有较好作用。

(3) 手术治疗:自从大量促排卵药问世尤其是助孕技术发展以来,多囊卵巢综合征采用卵巢楔形切除术的机会已很少,虽然此种手术对减少卵巢雄激素诱发排卵有一定效果,但术后盆腔内粘连等对不孕症不利。腹腔镜下进行卵泡穿刺、电凝或激光治疗对诱发排卵也有一定效果,但要注意电凝、激光对局部卵巢组织今后的影响。

2. 有甲状腺功能紊乱

甲状腺功能减退或亢进都可引起血睾酮水平升高,这时以治疗甲状腺病为要,可使血睾酮水平得到控制,有利于卵泡发育和排卵。

3. 小卵泡综合征

病人无排卵,有闭经或月经稀少现象,雄激素水平升高,卵巢体积不大,直径均< 2厘米,对氯米芬无反应。可试用雌激素治疗,但效果较差,中西医结合治疗有一定效果。

4. 其他

高泌乳素血症病人,有时也会有血睾酮水平相对增高现象,但在口服溴隐亭药片后可随卵巢功能恢复而转为正常。

对未破卵泡黄素化综合征的治疗

在明确本病后,要寻找病因,有针对形地进行治疗,常见病因分析如下:

1. 中枢性

(1) 月经中期血黄体生成激素(LH)峰值不够高,而生长卵泡已发育到直径 18 毫米左右,可肌内注射人绒毛膜促性腺激素(HCG),每次 5 000 或 10 000 国际单位诱发排卵。

(2) 血泌乳素(PRL)水平过高者,可口服溴隐亭(bromocriptine),剂量起始每日2次,每次1.25毫克,3天后改为每日2次,每次2.5毫克,以后按血泌乳素(PRL)水平与排卵现象调整剂量。

2. 周围性

(1) 卵泡发育不良或小卵泡黄体化时,可按血激素水平选用上述雌激素、氯米芬、促性腺激素等治疗。

(2) 子宫内膜异位症往往在Ⅰ~Ⅱ期时产生未破裂黄体化综合征,详见子宫内膜异位症治疗。

(3) 盆腔炎:盆腔炎病人的卵巢微环境可影响卵泡的成熟和排卵,详见盆腔炎治疗。

(4) 盆腔淤血综合征 盆腔淤血综合征病因尚不清楚,但其局部血管淤血现象和腹痛现象常与前列腺素水平失调相关,用中药治疗有一定效果。(详见中医部分。)

对排卵功能障碍者的辅助治疗

1. 调节情绪

前面已强调了情绪对卵巢功能的影响。此情绪包括两个方面:一是对生活和工作,二是对不孕症。在社会发展过程中,人与人之间的竞争是免不了的,但能结合自己条件和客观需要进行力所能及的学习、工作和生活安排,减少过度的思想负担,不仅对全身健康,乃至生殖健康也是很重要的。

同时也要正确对待生育问题。从总的来看,要从个人的“传宗接代”的压力下解脱出来,多接触人群,尤其是接触穷苦人群、基层人群,感悟人生,放宽心胸,改变烦躁、苦恼心态,端正对解决不孕症的务实态度,减少非科学性寻求解决办法的付出。

以正确的心态对待夫妻关系,才能免于压抑、争吵,甚至

关系破裂,才能正确对待周围的某些压力,从而为生育创造一个情绪稳定、生殖功能可以正常调节的环境。但对不孕的细节,都应认真、仔细地与专科医师配合,在诊断、治疗上花一定时间和尽一切努力。比如测基础体温、按时检查、治疗,以及掌握易受孕的信号等。

2. 调节饮食和运动锻炼

肥胖、过度消瘦都对生殖内分泌有重要影响。饮食品种搭配上要有一定比例,不要按个人喜恶挑食,要科学地按自己的体重、健康情况安排饮食。目前已知,体内的瘦素(leptin)不仅与肥胖,而且与排卵功能失调密切相关,有关肥胖对生殖功能低下的影响正在进行深入研究。

肥胖者应该控制甜食、油食,但要减轻体重,更重要的是参与一定的有氧体格锻炼,如跑步等,且要持之以恒,中断后还可能再胖。减肥不能求助减肥药,后者对生殖功能会有影响。当然不提倡厌食或禁食,这不仅对生殖中枢带来不良影响,而且会使全身营养和生殖系统活动中合成激素所需蛋白质、胆固醇、糖类等营养物质减少。

如何对黄体功能不足进行治疗

黄体功能失调起因于卵泡发育不良或黄体期黄体功能不足,故治疗方法有所不同。但在治疗后怀孕者当注意采取安胎措施,否则易引起流产。

1. 由于卵泡发育不良

在腹部超声波监测中发现,优势卵泡发育不良,在治疗中应分清是中枢性,还是卵巢功能不良。若是前者则可用氯米芬、促性腺素,促使促卵泡激素(FSH)分泌增加,或用溴隐亭处理过高的血泌乳素(PRL)水平。如果是卵巢功能不良,分泌雌激素能力过低,则宜周期性补充少量雌激素。黄体期可加肌肉注射黄体酮 10 毫克,每日 1 次,共 7~10 天。

2. 黄体功能不足

优势卵泡发育到 18 毫米以上排卵，以后黄体功能不足，则可在排卵后隔日肌肉内注射人绒毛膜促性腺激素（HCG）2 000 国际单位，共 3~4 次。如考虑卵巢本身功能欠佳，为达到生育的目的可在黄体期每日肌肉内注射黄体酮 10~20 毫克，共 7~10 天。

对子宫内膜异位症的治疗是怎样的

关于由子宫内膜异位症引起的不孕症，作者在《专家解答子宫内膜异位症》一书中已有详细阐述和介绍。其病因、病理生理过程，主要表现为排卵功能障碍，如多发未破裂卵泡黄素化综合征，输卵管的通畅问题和精、卵的免疫环境问题三个方面。在治疗上应有所针对性。目前西医的治疗主要用药物抑制内膜异位病灶的发展，或用手术去除卵巢内膜囊肿、分离粘连和输卵管整形术等，这些办法确实也可解决一部分病人的生育问题，但联系病因及发病过程，病情的前瞻，则还待更大进展。

1. 药物治疗

主要是抑制性腺轴功能和改变局部的免疫状态，促使异位病灶缩小，粘连减少。

(1) 达那唑(danazol) 具有弱雄激素作用，每日量 600~800 毫克，分 2~3 次口服，连服 6 个月，可使病灶缩小。注意本药可能出现肝脏损害现象，停药后 2~6 个月，月经可自行恢复正常，一般在停药 3 个月后可考虑受孕。

(2) 促性腺激素释放激素（GnRH-A）：在月经第一天开始，每日肌肉注射 200~500 微克，共 3 个月，或每日 3 次喷鼻腔，每次 200~400 微克，用 3 个月。亮丙瑞林(euprorelin) 和

戈舍瑞林(goserelin)为缓释长效剂,每4周皮下注射,前者3.78毫克,后者3.5毫克,共3个月。在停药1~2月时月经和排卵功能可恢复。

(3)孕三烯酮(内美通,R-2323)也是一种具有雄激素样药物,可抑制垂体促性腺激素分泌,有抗雌激素、孕激素作用,每周2次口服,每次2.5毫克,共3个月,停药后排卵功能即可恢复。

2. 手术治疗

(1)卵巢内膜异位囊肿(巧克力囊肿)直径>5厘米时,可在腹腔镜下做囊肿剥出术,并分离盆腔内粘连,术后继用药物治疗。

(2)输卵管不通者,可做经阴道插输卵管导管,做输卵管再通术,如输卵管伞端阻塞和盆腔内粘连明显者,可在腹腔镜下行粘连分离术和病灶电灼、电凝或激光术,再继以药物治疗,或先用药物治疗1~2个月再做手术。

如何对生殖道炎症进行治疗

(一) 生殖道炎症急性阶段

应禁止性交、涉水等活动,注意休息和营养。

(二) 前庭大腺脓肿

卧床休息,全身使用抗生素治疗,局部用50%硫酸镁液浸湿纱布热敷,待皮下水肿稍消退,可做切开排脓,注意做造口术,以免再粘连形成囊肿或脓肿。

(三) 阴道炎

患阴道炎者应注意内裤清洁,每日更换,内裤洗后阳光下晒干。滴虫性阴道炎者阴道内塞甲硝唑栓剂(每栓含甲硝唑200毫克)每晚1次,10次为1疗程。亦可配合0.5%醋酸或

1%乳酸液阴道内低压冲洗，并口服甲硝唑每日 3 次，每次 200 毫克，共 2 周。用完 3 个疗程要复查 3 个月是否已愈。频发者提请男方检查尿液中是否有滴虫，如为阳性亦应同时治疗。真菌性阴道炎，可口服酮康唑(ketoconazole)400 毫克，每日 1 次，连服 5 天或服用较昂贵的大扶康 150 毫克，每日 1 次，共 2~3 天，或阴道内塞克霉唑栓剂、咪康唑(miconazole)栓剂、制真菌素栓剂或咪可啉阴道泡腾片，10 天为 1 疗程。凯妮汀栓剂稍贵，隔 3 天塞一次，2 次即能转阴性。同时用 0.4%苏打水坐盆，改变阴道酸碱度，使真菌不易生长。过去曾在必要时用 1%龙胆紫溶液涂阴道，效果明显，但这常会染在内裤上不受欢迎。如频发则须检查血糖或停止抗生素使用，或做男方尿液检查，以找到病因。

(四)子宫颈炎

1. 药物治疗

子宫颈炎的糜烂面不大和较浅的可使用相应的抗生素阴道栓剂，每晚塞一个，月经时停用。如果子宫颈口有炎性分泌物，考虑子宫颈炎管炎时，则除查出细菌或支原体、衣原体等并行相应的抗生素治疗外，局部可用消毒棉棒沾 1%碘甘油隔天涂入子宫颈管，从月经后开始涂用，共 5~7 次。

2. 物理治疗

对重度糜烂有明显颗粒乳头表现或久治不愈的子宫颈炎者，可用电烧法、激光或 Leep 刀治疗，使糜烂的上皮坏死物脱落，新生的上皮生长覆盖子宫颈表面，治疗中注意尽量保留子宫颈长度。

(五)急性盆腔炎

要争取彻底治疗痊愈，以免转为慢性。

1. 支持治疗

应半卧位休息在床，使炎症液体聚积在盆腔，以免炎症扩

散到上腹部肝、脾等重要器官。食物要易消化有营养，以补充炎症中的消耗，多饮水，可静脉输液补充水分和盐类等电解质，同时也可滴入针对性的抗生素，严禁性生活，如高热则可用额部、手腕部冷敷或酒精擦四肢以助散热。

2. 抗生素治疗

针对子宫颈管、阴道和血内的病原体检查和培养，以及药物敏感试验展开治疗。生殖道感染常常是混合性的，常须采用两种抗生素联合治疗，并考虑到厌氧杆菌感染的可能。常用的有磺胺类药、头孢菌素、丁胺卡那霉素、氟嗟酸、青霉素等。对厌氧菌常用甲硝唑片（metronidazole，又名灭滴灵）。如是淋球菌，用大剂量青霉素为佳。如是沙眼支原体、衣原体感染，应用阿齐霉素、多西环素（强力霉素）、红霉素等治疗，治疗途径有口服、肌肉注射或静脉滴注，按医嘱使用。使用时药量要用足，要持续到发热、压痛症状消失后 3 天以上，切忌经常更换或任意中断抗生素治疗，以免引起细菌抗药性或耐药性。治疗要同时注意男方的检查和治疗，忌房事、涉水等活动。

3. 手术治疗

如有盆腔脓肿形成，在抗生素控制 1~2 周时行手术处理，为保留生育功能，尽可能经阴道做脓肿引流和经腹部脓肿切除术。保留子宫另一侧输卵管和卵巢。

（六）慢性盆腔炎

1. 药物治疗

对有腹痛症状者月经前可使用 7~10 天抗生素，并可隔天用 α -糜蛋白酶 5 毫克或透明质酸酶 1 500 微克肌肉注射，共 10 次，以助炎症和粘连组织吸收。

2. 手术治疗

输卵管不通畅者，可经阴道用输卵管导管在 X 线下做输

卵管再通术。输卵管积水、输卵管伞端闭塞和周围有粘连者，可在腹腔镜下分离粘连与输卵管造口术，术后再在月经后每周 2 次输卵管通液，直到排卵前。如是输卵管卵巢囊肿，可手术切除并尽量保留对侧输卵管。

3. 物理治疗

输卵管炎症组织增厚而无压痛时，可用超短波、离子透入等理疗方法，使盆腔血流增加，以助炎性组织吸收。

免疫调节治疗是怎么回事

如一般条件都好，但出现子宫颈黏液内抗精子抗体或抗卵透明带抗体可用地塞米松 0.75 毫克，每日 3 次，连续服用至抗体转阴性为止。抗精子抗体阳性阶段应用保险套避孕。

怎样进行人工授精

人工授精是在排卵期，用人工注射方法将精子注入女方子宫腔内。精子可用丈夫的（同源性人工授精，AIH）或供精者的（人工授精供精者，AID）。前者适用于男方性功能障碍者，如阳痿、尿道下裂或女方存在抗精子抗体经治疗无效者。在男方无精子或男子有不良遗传因子时，可采用供精者或精子库内的精液，用供精者的精液须严格选择，且要符合一定手续，以免引起不必要的纠纷。

怎样进行试管婴儿

试管婴儿即体外授精和胚胎移植(IVF-ET)方法是将女方卵巢内的卵泡或超促排卵后的卵子，在超声波指示下从阴

道作穿刺取出，放在试管内培养 3~6 小时使其成熟。随后将经专门技术处理的精子放入试管内 15~16 小时，使卵子受精，再继续培育 24 小时，到受精卵发育分裂到 8~16 个细胞时，经选择后，将胚泡用导管细心注入子宫腔的子宫底部。病人卧床 24 小时，并继续限制活动五六天，每天肌内注射黄体酮 30~50 毫克。移植后 14 天起追踪检查尿 β -HCG，移植后 5 周可进行腹部超声检查，了解受孕情况。

影响试管婴儿成功的因素较多。除操作步骤及所取转移胚囊的质和量外，还要注意以下因素：

首先，不能以为反正是将卵子与精子取出即可，而不了解女方排卵障碍和不孕的原因，这对取得正常卵子和胚囊发育有重要影响，因此还是有一个对女方不孕症诊断和治疗的前提。

其次，年龄 40 岁以上者，卵巢功能减退明显，卵泡不易发育成长，对促排卵药物反应差，其卵子的质量也影响受孕和妊娠的成功。

第三，子宫内膜过少过薄及子宫血流的不足，以及排卵后或超促排卵后的雌激素、黄体素水平均可影响胚囊的生长发育。

除采用不同方法来克服以上三方面问题外，还有一些争取成功的方法，如受精卵输卵管内移植，或子宫腔内移植。甚至无卵巢功能者可通过赠卵而孕，还有代孕母亲等，但这又使不孕症助孕技术涉及伦理学，乃至法律等方面的问题。先不说这些问题的复杂性，就经济方面看，做一次试管婴儿价格昂贵，因此事先应谨慎考虑。更重要的是，进行试管婴儿的优生研究，如着床前的遗传病诊断等。

怎样进行配子输卵管移植

在宫腔内人工授精，子宫内膜异位症经手术或药物治疗

失败时，可考虑子宫内配子传输（GIFT）。具体方法是，将在超声监测下取得的成熟卵子和处理后的精子一起在腹腔镜下由输卵管的伞端注入其壶腹部。确保精子和卵子在输卵管内相遇，并能结合。这方面更接近生理状态，而且不需要体外培养步骤，但必要的条件是该侧输卵管必须通畅。

什么是卵子内精子注入法 （显微授精术）

卵子内精子注入法（ICSI），用于弱精症、精子极少或阻塞性无精子者。具体方法是取得精子培养处理后，用显微技术，将成熟的精子直接注入卵子内受精，以后步骤与试管婴儿方法相同。正常精液条件下进行体外授精与胚胎移植术和显微授精术的怀孕率相似，后者费用更昂贵，且是人工入侵卵子的治疗，故只是在必要时使用。

怀孕后就万事无忧了吗

受孕的目的是为生育成功。因此受孕后并非都解决了生育问题，医师和病人还应考虑如何能继续使妊娠发展到顺利分娩的过程。如早孕后继续监测胚胎生长、黄体功能、免疫抑制因素是否健全等，及早发现和处理问题。年龄 35 岁以上的孕妇，在妊娠 4 个月时应接受胎儿遗传学检查。所以怀孕 3 个月后都应从妇科医师处来到产科医师处，继续进行母儿保健的工作。产时只是宝宝出生过程，以后还要进行产后保健，一些和不孕症相关的疾病，产后还会发展，应及时继续治疗。要重视新生儿健康检查与防疫工作，家中有后代，就是这样开始的。

在防治不孕症中夫妇要注意的方面

本书讲的是女性不孕症,重点讨论女方的情况,但作者从不孕症的原因、自我审视、诊断、治疗中都提到了怀孕是双方的事,社会上流行一句话“一个没有生育的女人,不是一个完整的女人”;作者认为这只对了一半,应该是“一个没有下一代的家庭,不是一个完整的家庭”。从孩子阶段,男孩、女孩就都该懂得该如何保护自己的身心健康,这里决不止“爱护眼睛”“吃健康食品”“体格锻炼”,还应包括接受有关生殖功能的教育。父母都应掌握这些健康知识,譬如腮腺炎对孩子不是小事,它可以毒害女孩的卵巢和男孩的睾丸,还如扁桃体炎反复发作可引起慢性肾炎,甚至包括母亲怀孕期间如何考虑子代的健康问题。下面就我们在诊治女性不孕中常见的情况作一介绍,提请不孕的夫妇们注意。以让已婚夫妇没病防病,有病早治。

家中的氛围很重要

夫妇双方均应参与检查

与“生儿还是生女是女方的问题”的误传一样,男方往往把不孕症的问题推给女方。本书已提及男方有生育缺陷的占不孕症原因的40%。从外表来看,无法来分辨谁属于这个40%,谁不属于这个40%,因此男女双方均应检查。即使一方检查出有病,另一方也应去检查。如果临床上一方有病,治好后发现另一方也有病,于是再去治疗,会耽误了宝贵的时间。何况某些疾病,如盆腔炎,尤其是支原体、衣原体等感染,主要是性传染的疾病,更应双方耐心去检查及治疗。即使经检查说明单方面有病,另一方也应予以安慰、帮助,绝不应给

予任何责难，因为对方有病并非是主观所愿，而且为了受孕，对方已经经历了到医院看病做各项检查、服药和手术之苦。何况精神压力本身也会使双方的生殖功能受到抑制。总之，夫妇两人是生育与否的一个生物单元中不可分割的两个部分。这一点包括夫妇双方的父母也该有个正确态度来做年轻人的榜样。

认真看病不轻信

由于不孕症原因复杂，因此应请专科医师仔细检查，诊断清楚疾病原因所在，按医嘱计划，耐心连续地进行治疗，切不可求子心切而乱投医，这样既浪费精力，又浪费财力，最后连自己不孕的问题出在哪里也不清楚。如有的病人看有人服氯米芬(克罗米芬, clomifene)后受孕了, 不管她自己是否是由于卵巢功能不足，也去服用，用了半年卵巢功能更差，当然更不会受孕。有的非专科医师对不孕症病人使用人绝经期促性腺激素(HMG)治疗, 数月后不但没有怀孕, 而且发生月经周期失常、卵巢储备功能下降，再经专家诊治调整才有转机的例子不在少数。有人看到广告或药房中与“孕”相关的药就买来用，也有人由于对不孕的病因不清楚，只去作了一次输卵管通液, 医师说“是通畅的”, 就放心了。却不知道这个方法不一定可靠, 就此又等待了几年, 时间过去, 年龄增加了, 到 35 岁卵巢功能减退时，就真给自己找来麻烦了。因此，在此规劝不孕夫妇不看则已，要看就要认真看。

注意精神因素

少数不孕夫妇，经专科医师检查生殖功能都正常，主要是过度紧张、焦虑，月月在计算哪天能受孕，看到基础体温下降或来月经就很着急。这些情绪扰乱了女方排卵功能和男方精子质量。有的夫妇在领养孩子或放松情绪后得以受孕，也是一个例子。当然医师应重视心理治疗，使病人对不孕症有个

正确的认识,解除顾虑,有效地接受治疗。

日常生活的调节

在目前瞬息万变、社会与科技高度发展的时代中,人们的生活和工作节奏明显加快,不免在思想上增加紧张度。速度、质量、利益上的竞争意识,往往对各类职业的人们,无论是男性或女性在精神上产生较大压力,如果不能有一个正确的实事求是的认识,往往会给身心带来一定影响。

这种影响在某些女性还表现为过度追求体型而厌食或服用减肥药,或超过自己能力的过度投入、过分好强,尤其是在因未达目的而带来忧伤、失望,在重重身心负担下,中枢神经系统也会对卵巢功能带来不利影响。特别是原来卵巢轴功能较差、易发生月经失常的妇女,更难受孕。

因此可以说,从女孩起,妇女就应当注意精神、情绪、意识的素质修养,保持思想情绪的相对稳定,不要把个人得失看得太重,要适应自己的环境情况,调整自己的学习、工作和生活,劳逸结合,实事求是、乐观地迎接社会的挑战。本书是谈女性不孕,但是,精神因素对男性的不孕影响也是相同的。

有些夫妇为了争取有个丰厚的收入,美丽的家“高级”的生活,整天繁忙,工作,整天坐着 10 多个小时,任饮食偏差,胖了吃减肥药,却不进行身体锻炼,搞得筋疲力尽。难道你每天不能挤出 0.5~1 小时来关心自己的健康吗?因此,家庭气氛的正常应该包括夫妻双方真正的健康。

如何保持月经的正常规律

这点在本套丛书的有关书中有所详述,本处仅予概述。

1. 正常月经

本书在病因、症状、自我审视及诊断及检查部分中均从不

同角度说明了月经的正常规律，按月来潮，正常的月经期现象和月经量，可能反映了正常的每月排卵情况。在自己不能肯定时，不妨每天清晨醒来时，测试一下基础体温，如所测体温在月经后半期陡然上升，比月经前半期明显地持续升高，月经来潮时有下降，就是双相基础体温，是排卵的征象。否则，应该去告诉你的医师。

2. 在月经初潮后

在月经初潮后，如月经不正常，但并未影响生活、工作，可以继续观察，如两年后仍不规则应请医师诊治。如果经常有阴道流血、闭经，或到了 16 岁还没有月经来潮，即应请医师诊治为好。不能听信‘结婚后自会好’的传言，因为月经不正常，原因很多，结婚绝非是一个治疗的方法。有的月经不规则是功能性失调，有的还可能有器质性病变的存在。有过这些情况的妇女，也不妨在测试基础体温外，找医师检查一下。

3. 月经期有病痛时

月经期有病痛，不论是月经前、月经期还是月经后期，尤其腹痛剧烈或伴有肛门下坠感，都应请医师检查，以了解是功能性痛经，还是有子宫内膜异位症或是周期性腹痛无流血而有生殖道畸形，如处女膜无孔等，有的家长给痛经的女儿服一些红糖姜汤，虽可解除一些功能性的痛经，但痛经继续存在，还是应该请医师诊治为好。

4. 经期卫生很重要

如前所述，月经期是内分泌功能低落、子宫内膜脱落出血之时，人体抵抗力也有下降，因此应比平时更注重卫生。月经期工作、学习可照常进行，但不宜过少休息，亦不宜骑自行车，更不宜参加剧烈运动和繁重劳动，这都受到妇女四期保障法保护的。在月经期要勤换卫生棉，忌用不消毒的东西放入阴道，保持外阴清洁，不用不洁的或他人的浴巾沐浴。由于月经

期子宫口开启而有经血流出，故不能坐浴、游泳或性交，以免阴道内或外界细菌进入子宫、盆腔而发生炎症。并且要尽量避免接触冷水引起全身血管收缩等而引起月经失调。注意适当喝水，保持大便通畅。这些卫生习惯也包括在产后恶露未净之时，同样注意不坐浴、不游泳和不性交以防止感染。月经期和产后要减少或避免冰冻饮食或辛辣、酸的刺激性食物。

平时要注意适当的饮食，不饮食过量、不偏食糖类和肉类，注意水果与蔬菜的比例，但也不应为了怕发胖而少食、厌食，或自吃减肥药。保持健美的体型，使体重指数 BMI 保持在 20% 左右(具体参见《专家解答肥胖病》一书)，要适度地饮食和适当地运动锻炼。因为生殖系统的健康、内分泌激素等要有一定营养的支持，这样才能保持生殖调节中的正常物质基础。

对排卵的调节还有一个重要的方面，就是精神因素。因为过度紧张、疲劳、发怒、忧郁，或长期处于紧张学习和工作状态时，脑内都会产生一些不利于排卵的物质，使下丘脑-垂体-卵巢轴的排卵功能受到干扰。因此，尽量保持生活的规律性和处事乐观的精神，要求生育时，不必天天紧张地注意基础体温，因为基础体温是让医师看的，它不能断定排卵时间，当女方发现自己正常的月经中期阴道透明分泌物多了，就主动和男方隔天性生活，但不必告诉对方自己要排卵了，搞得双方都很紧张，这些知识对正常排卵和受孕都是很重要的。

无论是否被医师诊断为生殖道炎症，月经期均不能冲洗阴道等。在月经期没有必要时医师不能进行妇科检查，有必要进行妇科检查时，应在消毒情况下进行。

怎样注意日常卫生，防止疾病

这是一般人都要注意的，但对不孕症病人应加以强调。

1. 对结核病的防治

即使是助孕技术大大发展的今天，不能认为反正有新技术，可以不怕一些疾病的发生，新技术成功率，目前不但有限而且价格昂贵，比如结核病就难以解决。由于新生儿接种卡介苗，所以结核病发病率呈明显减少趋势，但在当前不孕症病人中还是有结核性输卵管的病人，给不孕治疗带来极大的困难。

2. 防止交叉感染

在平时生活中除经期间的卫生外，在公共厕所蹲式为佳，防止交叉感染。要注意防止不洁性生活，后者常常是传播及发生生殖道感染，甚至是性病传播的一个重要途径。妇女发现自己发生下腹痛、外阴瘙痒、腰酸、阴道内排出黄色白带，甚至脓性白带时，尤其有发热发冷时应意识到生殖道乃至盆腔炎症可能，应及早请专科医师诊治，切勿随意处理或自己乱找药吃，以免贻误病情。作为医师也要注意，在 1980 年前阴道检查中常规是滴虫和真菌检查，以后尤其是近 10 年来应注意尤其在宫腔手术前要作滴虫、真菌、支原体、衣原体检查。因后两者发病率有上升趋势。

3. 尽量不做人工流产

夫妇婚后对什么时候生育孩子要作个计划，若计划暂时不要生育，应向医师咨询后采用对双方都恰当的避孕措施。一旦妊娠时应尽量要这个孩子，不做人工流产术等来终止妊娠，以免发生子宫内膜异位症或感染等问题，引起以后的不孕，这种情况不是少数。有相当一部分妇女的继发不孕确是发生在第一次妊娠时做人工流产术以后的。部分妇女采用放避孕器，有时会引起盆腔炎症，因此婚后未孕者要避孕以保险套或口服避孕药为宜。

4. 产前检查和孕期保健

妊娠期孕妇应做好产前检查和孕期保健，以使分娩顺利，

避免产后大出血和产后感染。产后大出血有可能影响脑垂体的血液供应，使脑垂体功能低下，影响以后的排卵和生育；产后感染常会遗留下盆腔内感染，影响输卵管等功能。当然产后的调理很重要，情绪要放松而愉快，避免日后造成对卵巢功能的影响。顺便说一句，孕期饮食不宜过度，已有报道，生下的孩子过胖或产前母亲过胖，那生下的孩子将来容易得代谢综合征等。

珍爱自己，幸福一生

预 后

本书中从西医方面介绍了不孕症治疗的主要方面，中医和中西医结合方面也将在第二部分中阐述。由于不孕症的病因复杂，而且涉及的对象又处于不同时代、病情、年龄、生育概念、体质、生活、工作环境，和处于不同的医师的不同治疗方法中，再加上受孕的概率并不匀称，因此难以总结出一个治疗效果，但应该说当前不孕症的预后比过去有明显进步，如果能细心、辨证地施用需要的方法，大部分的不孕症病人应该能有受孕的机会。

如何看社会上对不孕症的治疗方法

治疗不孕症的历史时间与医学史的时间相差不大，20 世纪以来不孕症的治疗效果有了较大提高，生殖医学基础研究的进展和药物研究的发达，特别是促性腺激素释放激素（GnRH）研究的展开，氯米芬的发现和试管婴儿等助孕技术

的展开,且不说其治疗效果一定满意到什么程度,但已将生育问题翻开了新的一页,即使是过去难以置信的特纳综合征(Turner syndrome)和卵巢早衰,现在也都能通过借卵而有生育机会。

但从另一方面来看,由于社会的飞速发展,也增加了对人们生活、工作、思想上带来的紧张度和压力 营养的不足、过剩或偏向性,环境的污染尤其在不发达地区明显增加,对男女双方的睾丸或卵巢功能带来不良影响也在增多。

人们在‘性开放’意识下,性传染疾病增加,使得盆腔炎发病率增高,盆腔炎一次感染者可引起 12%夫妇不育,三次感染者可引起 50%夫妇不育。以上因素,无疑是当前决策者和从事生殖医学者都应从不同角度考虑的问题。

从目前情况来看,提高人们尤其是已婚夫妇或不孕夫妇健康知识,特别是生殖和生育的知识水平,避免人云亦云,做出自己正确的认识和选择极为重要。当前不孕症夫妇中能承担某些先进而又昂贵助孕技术者不是多数,何况其效果也缺少具体保证。应该看到,利用已有的诊断和治疗方法是可以解决 $1/2 \sim 2/3$ 不孕症病人的问题的。关键是人们不要把助孕技术作为首先考虑和依赖的方法,而要把不孕症病人的诊断,发病原因搞清楚(这一点对在采用试管婴儿等助孕技术时也同样重要),再针对病因和个体病情、年龄等特点选择各种药物和手术治疗,这里包括采用有较好效果的中西医结合治疗(详见中医部分)。要将已有的治疗手段在新的情况下用出新的水平来,要理解认识到,过去的治疗方法不是已用到头了,而是还有不少值得深入进行的方面。如合并盆腔炎症或子宫内膜异位症时,卵巢功能的调整;不同年龄的不孕症病人中,性激素的不同使用方法;中药和西药作用的不同途径和协同方面等等,即不断继承和发扬不孕症的诊治理论和经验。

不孕症治疗和优生的关系

有健康的后代，是能生育能力者和不孕者所共同期望的。科学发展到基因水平，目前的克隆工程技术，固非人类发展的方向，但人类遗传基因的研究确是减少遗传性缺陷新生儿的有力措施，是优生的措施之一。先进的助孕技术的主要目的并不是生育，而是优生。虽然科学家、名家的精子库并不一定能个个培养出天才，也不能以此代表人类的发展的全部方面，但优生不只是医学科学家的事，更是社会人群普遍应予重视的社会问题。

传宗接代的意识在目前已不如过去那么顽固，但某些有先天性缺陷或遗传病的病人也大有人在。尤其当前国家取消婚前检查规定，这就要求人们在提高了这方面知识的前提下，能主动地去进行婚前检查，但如做得不好，先天性缺陷或遗传病在后代中的发生率肯定会有所上升。因此，除了广泛开展婚前健康检查，减少某些疾病的遗传性传播，宣传最佳受孕年龄时机以外，对不育夫妇也应加强优生的咨询，让他们认识到优生不仅是个人的问题，更是家庭、社会、国家发展的需要。对于存在遗传病方面缺陷而不孕的夫妇，最好能从优生角度出发，接受不孕的观点，开阔自己对生育认识的视野。

不孕症和其他疾病有什么联系

不孕症中的绝大部分病因与夫妇双方原有疾病有关。不孕是由于疾病产生的一个主要症状，因此就须对治病与治疗不孕症有一个统一的认识。就女方来说，即使某些无排卵月

经、未破卵泡黄素化综合征、子宫内膜异位症等，在临床上即使没有出现症状，医师和病家也不能采取“只要能生育就算了”的态度。因为有了怀孕机会，甚至顺利妊娠分娩，只代表在“不孕”这个问题上引起的疾病暂时让了步，但怀孕后并不代表已没有疾病，甚至有时此种疾病还在继续发展。

对一切疾病治疗的目的，不只是治疗这种疾病，更长远的目的在于消除这个疾病对将来健康的影响和威胁，从而提高身体素质和生活质量。

前面已提到，在结婚前或婚后短期内，女方发现月经不调、下腹痛、流黄色白带、痛经，或男方有阳痿、不射精，都是提示应该及早诊断治疗的征象。同样治疗不孕症，也应在首先尽量解决生育问题的同时，启动对与不孕相关疾病的治疗，解决隐患，提高身体体质。

不少与不孕症相关的病与今后健康预后密切相关，如无排卵月经失调，尤其是多囊性卵巢综合征等不继续治疗，30年后发生高血压、糖尿病、心血管疾病的可能性比正常妇女要高5~8倍；而且子宫内膜癌、结肠癌的发病率也比正常妇女高2倍；子宫颈癌的发病因素与子宫颈炎、性病有密切的关系。

输卵管结核病本身极难受孕，如果因此而放弃治疗，则可引起子宫内膜结核而导致闭经，甚至发展为全身其他部位的结核而严重危害健康。

这些提醒并非危言耸听，而是疾病发展的规律。生育的目的是为家庭的幸福和社会发展注入一个美好的因子，但家庭生活很漫长，超过每个成员的年龄，家庭成员的健康是维持家庭幸福的主要因素之一，这一点无论是不孕症病人或已有孩子的夫妇双方和他们的亲属，也更是诊治医师们时时应该明确的要点。

不孕症病人的自我珍爱和家属关怀

不孕症与某些疾病,也与夫妇的情绪有关。因此,对疾病的诊断治疗和保健意识,与不孕症的自我照顾和家属关怀应是一致的。有的问题在婚后即应引起注意,不一定非要等到婚后一年发现不孕才予以注意。

这方面,在本书中已从不同角度进行讨论,特别要提醒的是妇女方面。国家早已从法律上立下了“男女平等”的条例,但是,往往任凭‘男女平等’再怎么讲,怎么提供一些实际行动和保障,妇女与男士间还未能真正在思想理念上、实际态度上,从我国中心地区到边缘地区各方面真正地实现这个“平等”。人们是如何理解这个平等呢?有人认为,男人能争得的行政地位、企业地位、经济钱财,女人也得到就是平等,有人认为,在家庭中,女方‘喉咙’高过对方,能管住对方就是‘平等’;但社会上,尤其在农村,女性不是在口头上,而是在实际上总是处于弱势地位,拥有再多的资产、提得再高的“喉咙”或地位,从整体上女性还是处于弱势地位。

笔者作为妇科医师,有机会接触了不同健康水平或不健康女性,从大城市到西藏的山沟里有着我们的千万妇女姐妹。我们应从这些所见所闻中,试着从解剖、生理、病理方面来看待男女平等的问题。国内外自20世纪中叶开始有越来越多的资料证明,人从大脑到体内的内分泌、免疫、代谢系统中,男女之间有一定差异,这也涉及到疾病治疗上的差异。因此,美国的两个医药权威机构,美国国立卫生研究院(NIH)1986年就提出临床医学研究中必须包括妇女的资料;美国食品药品监督管理局(FDA)1998年提出拒绝那些没包括女性试用结果的药物进入他们审批范围而上市。有关男女处事态度的不

同,我们在日常生活中可以观察到,虽同处一个环境中,在处理日常事务以及生活中的风格方面,男性往往表现为粗线条,女性较细腻。譬如,男性对方向的辨别能力一般比女性强,又如细巧的工作技能如绣花、编织等女性技能明显高于男性。具有数千年历史的中医学一直遵循的理论就是男性属阳,女性属阴,但阴阳之间相互协调,才得平和,两者密不可分。因此从人类创建家庭和社会后,纵有历史上母系到父系社会,最后进入男女平等社会,它不提倡男女相比,而是提倡和谐家庭、和谐社会发展,这里没有男方该如何,女方该那样的不变模式,而是综合双方各自特色,体现出一个“阳平阴和”的协调。其目的是在家庭发展中为人类社会的继续和繁荣做出贡献。家中的一方在外工作,得到效益与家庭分享,另一方在处理家务、生儿育女中承担了家中的大事,没有这个后方支撑,家庭就会有所偏差。除上述情况之外,如果另一方也能在外做一些工作,这是她或他的更大贡献。历史上的封建主、资本主义主为了巩固他们的统治,提出男尊女卑,或表面上推崇“妇女第一”;实际上,女性仍处于弱势地位。即便到现在新社会,这些思想还在影响着男性和女性。在处理家庭关系上态度也不同,一些男子对自己的母亲和对妻子,对丈母娘态度就不同,一些女子对婆婆、母亲或女儿、媳妇态度上也不同 未婚先孕是不提倡的,但当事情发生后总是女方受到议论或蔑视,而男方就无人指责或谈及。男方或女方在看对方的眼光中,究竟理性和感性的尊重、和谐、爱护占多少比重 这里除了种种其他因素,是否也是站在女性是弱者的观点上了?作者写这些现象的目的,只有一个想法 男女平等要体现在家庭和社会生活中,要营造和谐的氛围,主内主外都同样重要。我们的女性要坚强些,有理些,不能成了家,就只照顾丈夫,培育子女,献身于家中其他成员,把自己放在家中可被遗忘的角落,

而忘了自己是家庭中重要的一员；或不顾年龄、婚姻、身体情况在社会上拼命地去争得一席之地，夫妇间不商量、不协调，使家庭成了“旅馆”，失去和谐的氛围，孩子失去爱护教育。作为妻子也有义务、也有权利在家里占有很好的地位，发挥自己的作用，提高家庭的素质，这也能让自己得到很好保护和尊重。只有自强、自尊，才有自信，你有很大权利成家，健康或工作，可千万别轻易放弃你的责任和义务，家庭中谁主外，谁主内应进行很好的协调。由于男女生理等方面的差异，男性是很少能感受女性在月经、生育及生理上的情况，尤其是生病时，但女性自己心中清楚这些痛苦。因此，作者呼吁女性要加倍关注自己，你健康了，这个家，这个社会才是和谐的，快乐的，男方应该了解女方的生理负担，尊重她们的付出，持久地尊重、关爱女方的这份伟大力量。人们不是这么说吗？老夫妻中妻子先过世了，老头的生活艰难度要比丈夫先过世后，老太太的生活艰难度大，妇女长期在家中的奉献不是有所显示吗？因此要奉劝女性珍爱自己。不孕症妇女不要有丝毫自责心理，应该与丈夫共同通过治疗、调养，有自尊、有关爱地生活下去。在夫妇双方有了良好的心态下，可以较好地注意以下一些事项。

1. 保持正常的性生活

不孕症夫妇在性生活方面应向专科医师咨询。过频的性生活会影响精子质量。正常排卵每月一次，而排卵障碍的病人通过医治才能正常排卵，不孕症病人应珍惜每次可能受孕的机会，性生活应集中在排卵期。因此，平时性生活频率以每周不超过2次为宜，在排卵前出现鸡蛋清状的白带增多时，可隔日房事1次，直到基础体温上升4天为止，或在用黄体生成激素(LH)酶标纸测得有LH明显升高(酶标试验纸上出现两条深色横线)后16~20小时房事为宜。

性生活中双方注意各自外阴的清洁,姿势宜自然,精神放松。男方射精后,女方可卧床半小时,在某些子宫后位而子宫颈明显向前者,可在臀部下放置一个垫子以抬高臀部位置,使精液能尽量在阴道穹隆部与子宫颈口多接触,以后精液可任其流出阴道,这时的精液外流和受孕与否关系不大。

在医师诊断病人血或子宫颈黏液中有抗精子抗体时,男方性交时应用保险套,直到医师认为病情解决为止。当然不洁性交如阴茎插入女方肛门内或有多个性生活对象是不好的,会将性病传播。

当女方盆腔炎急性或亚急性发作时,应该严禁性交。女方有子宫内膜异位症或慢性盆腔炎者,由于月经前盆腔容易充血,此时男方应减少性交次数。一方面,性交会增加女方痛苦;另一方面,此时已非易受孕期。当然男方有病情时,女方也同样要体贴对方。

2. 培养良好的生活习惯和宽松的心情

不孕症病人中的多个致病因素,在治疗用药以外,还需通过身心调节来影响疾病的好转和使受孕成功,无论是尚未达到不孕标准者,或是已确诊为不孕的夫妇均应充分重视。

还要强调的是,夫妇双方无论哪方有病均不应自责,有病是已成事实,埋怨、悔恨均不是良药,关键是面向今后,要密切与有关医师配合进行治疗,并认真接受防止疾病加重或反复、和有关防止发生其他疾病注意事项的规劝,尤其对待性传播疾病,埋怨、猜疑对方已无用,正确对待治疗和今后行为是主要的,每次治疗都要仔细认真。

一方无病者或未检查者不应认为自己的“地位”高于对方,而采取指责,甚至冷淡埋怨的态度,要设身处地想一想,如果自己有病会怎样?要想到对方已受到疾病折磨和治疗上的负担,要主动安慰,耐心宽慰帮助对方,把对方的健康看得比

生儿育女更重要。要帮助对方治疗，以期提高对方健康水平，把求生育的事埋在心底，不在口上讲，并做好上一代抱儿孙迫切愿望的思想工作，明确家庭是夫妇共同生活、互相帮助、互相依靠、创造社会文明和财富的单元，有牢固的感情基础就不会把生儿育女作为家庭的唯一目的。对未作检查的对方，更应该主动去接受有关不孕症方面的检查，因为在相当程度上，某些疾病如支原体、衣原体等感染是双方都有的。退到最后一步说，在当今要有子女已有许多办法，社会上不乏许多家庭领养了孩子而生活过得其乐融融的实例。

适当的饮食，少食油腻、甜食，常吃水果蔬菜、豆类、鱼类、不吸烟、不酗酒，进行一定的体育锻炼，保持正常体重对生殖功能亦是有利的。即使有慢性疾病，也不是整日休息能解决的，也要进行适当的锻炼和活动，促进全身血液循环和新陈代谢有助于病情恢复。

在思想上丢开了急于要生育的思想包袱，接受了认真治病，恢复健康的想法，就会在对待周围事物和人际关系的态度上有所转变，夫妇宽松的心情也能促进受孕。

这些都是夫妇双方之间要经常提醒和关心的事。

3. 配合医师的诊断、治疗

专科医师是人，不是送子观音。在请医师看病中要详细报告病情，认真和耐心地接受检查，要尊重医师的判断，认真接受治疗。女方排卵每个月只有1次，而且受孕也有概率，因此不能看到其他病人受孕时，自己增加了焦急情绪，应该为她高兴，为不孕症的又一个困难户的解决而高兴，自己的机会也可能不远了。找到了专家治病，要耐心执行医师嘱咐，切忌病急乱投医。

专科医师诊断、治疗不孕症都会按步骤有计划地进行，病人去看医师时，要带上过去就医的资料，让医师了解过去的诊

治情况，这是对病人本身有利的事。最好首次去看医师之前自己做好 1~3 个月基础体温记录，并标上出血的日期，在治疗中也应坚持测试基础体温，这不仅有利于观察治疗效果，而且可以及早发现妊娠情况。

医师也应认真对待每一位病人，同情爱护病人，仔细做检查，谨慎下诊断，为病人近期、长远的健康和生育有计划、有目的地进行治疗，治疗也应包括心理方面的治疗。医师诊治病人时，要考虑病情的需要，不做不必要的检查，更不能以营利为目的，这也是医德的要求，反过来高尚的医德，也是一种宽慰病人的心理治疗。

第二部分 中医和中西医结合部分

中医特别重视养生之道,对于‘生’的重视古来有之。就中医的阴阳、五行、脏腑、经络学说观点和从保养、调理和治疗的方面着手,使‘不孕症’成为中医妇科治疗中的一个亮点。

20 世纪中叶兴起的中西医结合医学凭借西医和中医两个强有力的羽翼,从扶正祛邪的观点,使两个‘羽翼’科学化融合,将不孕症的治疗和研究推向新高度。

中 医 观 点

中医治疗不孕症有悠久的历史 and 较好的效果,受到病家欢迎。这些效果是基于中医基础理论和长期临床辨证论治,结合不同时代和地区特点,其病情和实践经验也有不同发展,是中国医学中的瑰宝之一。在中西医结合治疗中,以西医的疾病诊断与中医的辨证分型论治相结合进行治疗,更为不孕症诊治开辟一条新的道路。

中医对受孕的了解是怎样的

几千年前《黄帝内经》即对受孕过程有所阐述。《灵枢·本神》说:“故生之来谓之精,两精相搏谓之神”。《灵枢·决气》说:“两神相搏,合而成形,常先身生而为精。”两神和精主要是指男女双方有生机的物质,结合后成形,即胚胎。女方的

精是什么 清代医家马玄台云：“天癸者，阴精也”；《素问·上古天真论篇》说：“女子七岁肾气盛，齿更发长。二七而天癸至，任脉通，太冲脉盛，月事以时下，故有子。……七七任脉虚，冲脉衰少，天癸竭，地道不通，故形坏而无子也。”男子相同，也有精和天癸，只是男子是八岁肾气盛，十六岁“天癸至，精气溢泻，阴阳和，故能有子。……八八天癸竭，精少，肾脏衰，形体皆极，则无子。”可见男女性育中肾与天癸的重要性。

对受孕的年龄说：“男子十六而精通，必待三十而娶。女子十四而天癸至，必待二十而嫁者。皆欲阴阳完实，然后交而孕。”《医宗金鉴·嗣育门》又指出：“天癸乃父母所赋，先天生身之真气也，精血水谷所化，后天成形之本也。……男子属阳，阳应日。……女子属阴，阴应月，……所以至期男女媾。其先天真气，后天精血，阴阳会和，乃能有子也。”同时对“种子”时期也提出“男方聚精之道，惟在寡欲，交接女子，必乘其时，不可失之迟早。”概妇人一月经行一度之后，必有一日胞蕴之时，气蒸而热，如醉如痴，有欲交接不可忍之状，乃天然节候，是成胎生化之真机也。”说明了夫妇性生活中易孕期主要在女方。我们惊喜地发现了在古时候中医历史上对男女性生殖过程的了解是如此与今日的相同。

想生孕者怎样树立保健意识

在对受孕的认识中，除了掌握上述的结婚年龄男宜 30 岁，女宜 20 岁，受孕期在妇女月经中期及性生活不宜过频预防不孕知识外，在预防不孕方面，须按“不治已乱治未乱，不治已病治未病”的原则，在多方面提出保健预防须知。

1. 经行宜忌

中医认为，冲脉任脉为“月经之本”，与怀孕关系密切。月

经来潮是血室满溢，阴亏气弱之时，正虚邪入。邪分三种：内因七情（怒、悲、喜、思、忧、恐、惊），外因六淫（风、雨、寒、湿、燥、火）和不内外因（房事不节、饮食不节、酗酒等）。因此，为了能受孕，经行时必须注意寒温、情志、劳逸、节房事。

《妇科玉尺》说：“若经来时，饮冷受寒，或吃酸物，以致凝积，血因不流。”故尤其在经期从饮食、生活起居上，防止受寒饮冷，冒雨涉水、游泳、过食酸辛辣或苦寒药品。

《女科经纶》说：“女人以血为海……每多忧思忿怒，郁气居多，……忧思过度则气结；……忿怒过度则气逆，气逆则血亦逆。气血结逆于脏腑经络，而经于是乎不调矣。”可见中医对情绪影响月经和生育的可能是很重视的。因此，有生育愿望者当须调节情绪，防止气血错乱，冲任不调。

《丹溪心法》说：“若劳动迥极，脏腑俱伤，冲任之气虚，不能约制其经血，……，’要月经、排卵功能正常，经时要避免过度疲劳或剧烈运动，以防气耗。

《女科经纶》说：“若经适来而不禁房事，则败血不出，积精相射，……，’不仅如此，注意外阴清洁，勤换卫生棉垫。有痛经可能是寒邪或湿热或淤血积于子宫，列为“必治”以免造成经血倒流，炎症扩散造成以后盆腔内病症而不孕。

2. 聚精养血

《女科经纶》中引朱丹溪语：“人之育胎，阳精之施也，阴血能摄之，精成其子，血成其胎，胎孕乃成。”受孕成胎，是男精女血结合，故男女平时当谨守聚精养血的原则。若情志内伤，气血错乱，或相火妄动，闭藏失司，精血暗耗，难于受孕。若饮食不当，恣食膏粱厚味，耽于醇酒，损伤脾，或厌食体弱，脾不健运，精血无以生化，冲任失养，难以孕育。若恣情色欲，房事不节，戕伐生机，即难于孕育。”古人将生活起居的规律性列为能生孕、防不孕的主要内容。一旦月经失调，即能不孕，治疗上

则有‘嗣育必先调经’的观点。

《济阴纲目》说：“每见妇人之无子者，其经必或前或后，或多或少，或将行作痛，或行后作痛，或紫或黑或淡，或凝而不调，不调则气血乖争，不能成孕矣。”

中医对不孕症病因病理的认识如何

中医历代医家对‘无子’‘求子’均有立论。唐代孙思邈在《千金方》中说：“凡人无子当为夫妻俱有五劳七伤，虚羸百病所致，故有绝嗣之患。”说明古代早已认识了不孕原因的复杂性。

清代陈士铎在《石室秘录》中总结了各家看法，认为：“男子不能生子，有六病。女子不能生子，有十病。六病为何？一精寒也，一气衰也，一痰多也，一相火盛也，一精少也，一气郁也。十病为何？一胞冷也，一脾胃寒也，一带脉急也，一肝气郁也，一痰气盛也，一相火旺也，一肾气衰也，一任督病也，一膀胱气化不行也，一气血虚而不能摄也。”对肥胖即痰湿对受孕的影响，元代朱丹溪认为 妇女除躯脂满溢，闭塞子宫外，尚有宫干涩，无血不能摄受精气诸原因。

近代中医名家钱伯煊在女科证治中提出女性不孕有六类：

- (1) 肾虚 肾脏精血虚烧，子宫失养。
- (2) 血虚 肝脏血少，冲任失养，遂致子宫虚弱，未能摄精受孕。
- (3) 寒凝：行经时，当风受寒，风寒客于子宫，宫寒而不孕。
- (4) 气滞 肝郁气滞疏泻失常，气血失调，冲任不能相资，难以摄精而孕。

(5) 痰阻：形体肥胖，痰湿素重，阻塞子宫，未能受精怀孕。

(6) 瘀阻：瘀阻子宫，下焦气化不克通畅，难以摄精受孕。

中西医结合对不孕症诊治的发展

对中西医结合的认识与观点，作者在《专家解答子宫内膜异位症》一书中已有介绍，本章只作一概述。

中西医结合工作虽然只有 50 年历史，但借助于西医学的飞快发展，和中医学几千年的宝贵理论和经验，中西医结合的学者、医师们不断总结出了辨病与辨证审因相结合，近期疗效与远期疗效相结合和宏观研究观察与微观研究观察相结合的诊治方法，他们接受人与周围环境相互影响和适应（天人合一）的观点，采取了中医的整体观、辨证观点对中医和西医理论和实践进行在“人”这个个体上的作用进行研究及筛选。

笔者结合自己临床实践，中医辨证论治对各类不孕症的科学总结，结合飞速进展的生殖内分泌的理论和方法进行的研究，对不同情况选择不同中药与不同西药施治于不同病人，在作用上显示其双方优点的综合，和双方不足的互补，使所得结果既超越中医又优于西医，许多病人不仅如愿怀孕，而且对其本人的健康也有了明显提高。笔者的从浅而深、从易而难的治疗方法已扩大到一些疑难的不孕症病人的治疗。从而使作者对人的医学，中医学和西医学，包括手术有了新的认识。这个认识就是人体是由生命网络组成，中医、西医、用药或手术都应在治疗中对不同的病人及其不同病情的生命网络变化进行较好的调节。笔者在此要强调的是，不论是什么病种，始终要把提高卵巢功能作为一个治疗中心来对待。

如西医诊断的多种无排卵的不孕症可分为肾虚、肝肾阴

虚、肾阴痰阻、肾虚肝郁、肾虚血瘀和气血失调类型。

对黄体不健和原因不明的不孕症可分属肝郁血瘀与肾虚血瘀类型。

实践表明，补肾药通过和西药不同的机制调节下丘脑-垂体-卵巢轴而促使排卵和增强黄体功能，乃至成功怀孕。但常常重要的作用还显示出其某些不足，因此需要在一定条件下，使用少量不良反应小的西药，少数情况下结合手术，使病人得到成功的治疗，同时使西药的不良反应也几乎极少出现。

如在多囊性卵巢综合征中，补肾化痰药可通过调整全身性激素的失常，而纠正其受体条件，引起全身性瀑布样作用，使病人生命网络中神经-内分泌-代谢网络得到纠正，从而提高垂体促卵泡激素(FSH)的分泌，使已被改善的卵巢卵泡发育成熟而排卵；益肾阴活血药尚可降低血雄激素和胰岛素水平，再通过中枢、周围诸系统使卵泡发育而排卵。但相当时候还需要加用适量的西药促进这些效果的实现。

疏肝补肾药可使某些高泌乳素血症者血泌乳素(PRL)水平下降而使卵泡发育。但尤其对垂体瘤病人，常需结合西药溴隐亭治疗能使作用更快实现。一般，这些病人都不需要作垂体手术。益肾清火药可提高围绝经期妇女体内雌激素受体水平而挽救功能下降的卵巢等。在免疫性不孕中，益肾清热药可使抗精子抗体滴度下降。又如对输卵管炎症引起的不孕症，分为气虚湿阻、下焦湿热或湿瘀交阻诸型，采用内服外敷法，促进机体免疫功能恢复和对局部血流、粘连纤维组织有明显改善作用。但在急性阶段使用抗生素的手段，是目前中药所不能达到的效果，两者融合在一起疗效显著。

在补肾活血或活血化瘀药治疗子宫内膜异位症时，除了减轻病人痛经，缩小卵巢内膜异位囊肿，和改善输卵管通畅度外，中药治疗有抗前列腺素和降低过高泌乳素水平，并促卵泡

发育功能，减少未破裂卵泡黄素化综合征的发生而引起正常排卵和受孕。因而在融合中西医结合治疗中，或在与助孕术结合时疗效可提高。

对无排卵的不孕症治疗法

1. 以中药补肾法为主

无排卵现象，即可认为是肾虚征象之一，一般表现为腰酸、乏力、怕冷、白带少，舌质淡、脉细，子宫颈黏液结晶Ⅲ型，双侧卵巢可略增大。

药方 熟地，山药，萸肉，巴戟肉，仙灵脾，黄精，菟丝子，补骨脂。怕冷者加附子，肉桂。

2. 补肾化痰法

病人肥胖、多毛、多痰，或兼具上述肾虚症候，舌淡暗，脉细。子宫颈黏液结晶Ⅱ型，血雄激素水平升高，血黄体生成激素／促卵泡激素(LH/FSH)比值 > 2.5 ，B型超声检查证实为双侧多囊卵巢的多囊卵巢综合征Ⅰ型。

药方 熟地，山药，仙灵脾，补骨脂，皂角刺，冰球子，陈南星。

笔者过去曾组合俞氏温补方，近年来新制坤泰I号冲剂(此药正在制备中)效果更著，一般一日三次，每次一袋，饭后服用。此冲剂可调整体内雄激素过高等现象，促进排卵，减少肥胖。

3. 益肾活血化痰法

病人肥胖，尤以上腹部明显，闭经、口干、心烦、颈背及腋下可见黑色素分布，大便秘结，白带极少或无白带，舌暗红，脉细，血睾酮水平升高，血胰岛素释放试验中胰岛素水平明显升高，但黄体生成激素／促卵泡激素 < 2 ，或 < 1 。瘦素(leptin)水平升高，家属中可有高血压、糖尿病史，B型超声检查证实为多囊卵巢综合征Ⅱ型。

药方 生地,白芍,知母,女贞子,枸杞,仙灵脾,补骨脂,菟丝子,石菖蒲,丹参,马鞭草,制军。

笔者过去曾组合天癸丸,近年来新制坤泰Ⅱ号冲剂(此药正在制备中),效果更明确,一般一日三次,每次一袋,饭后服用。此冲剂可调整过高的雄激素和胰岛素,病人能有个较正常的神经-内分泌-代谢网络调节而排卵、怀孕。

4. 清肝补肾法

病人有时可有乳胀或溢乳现象,口干,舌红,脉细不静,往往B型超声检查出现双侧多囊卵巢现象,子宫颈黏液结晶少,这些病人往往血泌乳素偏高,而血黄体生成激素和卵泡刺激激素及雌激素水平很低。

药方 丹皮,炒山栀,柴胡,当归,露蜂房,青皮,炒麦芽,仙灵脾,熟地,萸肉,黄精,桃仁。

如乳胀好转或子宫颈黏液结晶好转,阴道脱落细胞检查EI值上升,可改为上述补肾治疗。

5. 激素类治疗

激素的种类、剂量、作用各异,病人和一般医师不宜自行使用,应在专科医师指导下才能奏效,并少发生不必要的不良反应。下面所列仅作参考之用。

雌激素水平低下者,有时可从周期第6天起服己烯雌酚(乙蔗酚)每日0.125毫克,共20天。

中药治疗3个月无排卵,但月经中期卵泡已发育达直径约18毫米左右,宫颈有一定黏液分泌者,可加用人绒毛膜促性腺激素(HCG)每日5000国际单位,肌肉注射,用一两天。

如仍无排卵现象出现,可在月经第5天开始加服氯米芬(克罗米芬)50毫克/日,共用5天。或再在月经中期加用人绒毛膜促性腺激素(HCG)。

如泌乳素持续升高,头部蝶鞍摄片有时有垂体瘤可疑。

可予溴隐亭(bromocriptine)2.5毫克,每日2次,随访泌乳素水平,调节溴隐亭剂量,可高达2.5毫克,每日4~5次,直到基础体温(BBT)呈现双相,停止加量。但溴隐亭使用中有科学规律,使用不当可引起神经系统紊乱等疾病,或使病情反复。因此,应在专家指导下使用。

如中药治疗中雄激素持续不下降,作者一般不主张使用雌激素、孕激素并用的方法,因月经之初使用孕激素对子宫内膜及雌激素受体较为不利,因此可考虑使用雌激素或人工周期合并治疗,或使用地塞米松治疗,其剂量与时间因人而异。

6. 针刺排卵

针刺治疗对有一定雌激素水平且针刺后皮肤温度可上升者,排卵率可达50%以上,取穴关元、中极、子宫、三阴交。一般在月经中期连续治疗3天,每天针刺刺激半小时,如电针,则电刺激为双向尖波,频率3赫兹,强度<5毫安。此法对青春期功能性子宫出血,及某些有较好雌激素水平的排卵障碍者效果可达80%左右。

因此,作者认为,辨证施治不仅是中医药瑰宝,也同样在西医药的使用中可作为指导原则。

黄体功能不健康和原因不明 不孕者的治法

在治疗中一定要明确病人确属有排卵功能失调,防止未破裂卵泡黄素化综合症的误诊。黄体功能不健可能是由于卵泡期性腺轴功能不足导致的卵泡发育欠缺,也可以是由于盆腔因素如炎症或子宫内膜异位症的干扰,故治疗前当予分清。

1. 益气补肾活血法

病人一般无特殊主诉,有时月经周期延长或缩短,经量可

减少,舌质淡,脉细。

药方 党参,白术,升麻,熟地,山药,仙灵脾,补骨脂,当归,桃仁,赤芍,菟丝子。

2. 疏肝活血法

病人基础体温(BBT)上升,有乳胀、心烦、口干、少腹胀、脉细弦或数,舌红。

药方 丹皮,炒山栀,柴胡,当归,青皮,生熟地,桃仁,赤芍。

以上治疗 3~6 个月未有效者,可在月经中期给 HCG 肌肉注射或阴道分泌透明白带时予针刺促排卵治疗。雌激素水平低者,当周期性给予恰当的雌激素治疗。对雌激素水平中等者,可于月经第 5 天起服用氯米芬(克罗米芬),每日 50 毫克,3~5 天。或在排卵后给黄体酮 20 毫克,每日肌肉注射,共 7 天,或隔日肌肉注射 HCG 2 000 国际单位(IU),共 3~4 次。

子宫内膜异位症的诊治法

治疗前需经临床仔细询问病史及妇科检查,结合 B 型超声检查等确诊,并了解病变范围。

1. 病灶散在

病灶数量不多,在 1 厘米直径范围以内,骨盆腔内有粘连,输卵管通畅或不通,可用保守治疗,持续服用中药。

(1) 活血化瘀法:病人少腹痛,痛经伴肛门下坠感,但无发热,骨盆腔检查在宫骶韧带或骨盆腔内可扪及有触痛的结节,舌质暗红,有瘀点,脉细。

药方 当归,桃仁,赤芍,元胡,乳香,没药,生蒲黄,五灵脂,三棱,莪术,血竭。

(2) 清热祛瘀法 少数病人月经来潮,腹痛发热 1~3 天,体温可达 38~39℃,但无明显炎症现象,白细胞可略升高,可自退,病人口干引饮,面红唇干,脉细弦数,舌质红。

药方 知母,石膏,生地,当归,赤芍,元胡,蒲黄,五灵脂,乳香,没药,血竭。

(3) 中药热敷法 上述治疗辅以中药下腹热敷,对症状的缓解有一定帮助。经期不用。

药方 附片,鸡血藤,五加皮,白芷,羌活,伸筋草,秦艽,透骨草,艾叶,钻地风,独活,防风,花椒。

以上打成粗粉,置布袋中,隔水蒸热后外敷。

2. 输卵管不通者

如伴有卵巢内膜囊肿直径 < 5 厘米或经过子宫输卵管造影或腹腔镜检查证实两侧输卵管不通,或通而不畅者,除上述中药口服及热敷外,可加用上述活血化瘀方,第二煎汁浓缩为 50~100 毫升,作低压、缓速的保留灌肠,灌肠用的管子要插到肛门以上 20 厘米。

输卵管极不通畅或阻塞者,可考虑输卵管插管疏通法,但事先应对病人的正常排卵作一肯定,以防术后尚需调节排卵功能数月后输卵管再度粘连阻塞。

3. 卵巢内膜异位囊肿

如输卵管内膜异位囊肿直径 > 5 厘米,除了中药口服、热敷、中药灌肠外,再加用中药冷敷,即在热敷后再加大黄、皮硝,取 1:5 的量作下腹冷敷。

在卵巢内膜囊肿较大,合并输卵管阻塞者,可结合不同病情进行腹腔镜手术,但同样应在术前对病人的正常排卵功能做到心中有数,防备半年后输卵管阻塞再现。

其他假孕疗法,达那唑(danazol),促性腺激素释放激素(GnRH)类似物等治疗,对不孕症的要求能有一定满足。

4. 百痛安组方

作者结合 40 余年临床中西医结合治疗子宫内膜异位症、不孕症等经验和研究,21 世纪以来以生命网络的观点,再组方药对子宫内膜异位症及其所引起的不孕症进行治疗和科学总结,制成百痛安胶囊口服,溶液灌肠和百痛安热敷方及冷敷方。治疗后不仅病人痛经明显改善,卵巢内膜异位囊肿明显缩小,输卵管通畅功能改善,且排卵功能也趋于正常。在使用百痛安制剂的 2 年内,20 位较疑难的不孕症中有 16 位(80% 已分娩了自己日夜期盼的孩子。具体资料详见《专家解答子宫内膜异位症》一书。

一般方法是,口服百痛安胶囊,一日 3 次,每次 6 粒。盆腔内病变结节明显者加用每日百痛安热敷,有输卵管阻塞或较大卵巢内膜异位囊肿者,再加用百痛安液灌肠和中药热敷。

同时,按病人不同的内分泌情况,可联合应用少量雌激素,或在必要时加一般剂量氯米芬治疗(如前述)。5 年来,笔者未劝病人去进行过手术,或采用西药人工绝经等治疗。在认真治疗中,作者分享到病人的喜忧和怀孕时的惊喜。

慢性输卵管炎或盆腔炎的诊治法

此病的治疗,特别在输卵管有阻塞者效果差,治疗前需与子宫内膜异位症、生殖道结核进行鉴别,因此当经临床仔细病史、妇科检查和藉腹腔镜或子宫输卵管造影术(HSG)确诊后,可进行综合性治疗。在治疗时要注意卵巢排卵功能。

1. 中药治疗

以下治疗当结合个体差异辨证加减。

(1) 清热化湿 病人经前低热、腹痛、阴道炎性分泌物、口干不多饮,妇科检查附件有水肿,压痛现象,舌质红,舌苔腻或

黄腻,脉细数。

药方 厚朴,枳实,黄芩,黄连,丹皮,炒山栀,黄柏,当归,赤芍,桃仁。

(2) 祛痰化湿 病人一般无以上症状,有腰酸、腹胀,客观检查证实骨盆腔炎症,舌淡苔薄腻,脉细。

药方 当归,桃仁,赤芍,丹参,香附,川芎,鳖甲,皂角刺,穿山甲,三棱,莪术,月季花。

(3) 中药保留灌肠

药方 败酱草,鸭跖草,蒲公英,地丁草,丹参。月经来潮时停用。

(4) 中药热敷:见子宫内膜异位症治疗。

(5) 坤泰祛浊组方:采用与上述治疗子宫内膜异位症相同的过程和设想,作者以坤泰祛浊方(此药在制备中)治疗病人结合中药热敷与灌肠,效果也较满意。

2. 理疗

超短波理疗和碘或丹参透入治疗。但电磁波是否对卵巢功能有影响,笔者不敢作定论,由于采用上述中医药效果较好,故一般情况下作者未作理疗。

3. 西药治疗

参考病情可选用。糜蛋白酶 5 毫克,隔日 1 次 菠萝蛋白酶口服。经前可的松 25 毫克,每日 2 次,共 14 天 或按情况短期内经前加用适量抗生素治疗。

4. 关于支原体、衣原体感染

这是一个应日益引起注意的问题。作者在近 5 年观察中,不孕症病人中有子宫颈管内查出支原体或衣原体感染者不在少数,而且国外已发现这些感染,在女性比在男性拖延得更长久,因为女性生殖道受到支原体、衣原体感染后,寄生在宿主细胞内,抑制细胞溶酶体而避免了支原体、衣原体受破

坏，且繁殖可引起子宫颈管黏液减少，脓性分泌物增多；子宫内膜细胞受影响而影响子宫内膜的增生等反应；输卵管上皮细胞肿胀、坏死、破溃后，支原体、衣原体再迁移到其他细胞和组织，纤毛细胞遭破坏，更甚者支原体和衣原体可进入盆腔隐伏。因此，治疗上要中西医结合，扶正祛邪，夫妇同治两三个疗程，并须多次复查。

西药方面主要推荐以下抗生素：

红霉素 每日 4 次，每次 400 毫克，共 7 天为一个疗程。

米诺环素(美满霉素) 每日 2 次，每次 100 毫克，共 7 天为一个疗程。

阿奇霉素 每日 2 次，每次 250 毫克，共 5 天为一个疗程。

阿莫西林(羟氨苄青霉素) 每日 2 次，每次 500 毫克，共 7 天为一个疗程，怀孕者也可用，但青霉素过敏者禁用。

中药方面：以扶正祛邪为主。

主要作用益气化浊，中草药中，如黄柏，蚤休，土茯苓，败酱草等均可入方。

亦可用上述中药进行热敷。

正视不孕,及早治疗

诊疗室报告

不孕症的疑难案例介绍

案例 1 排卵功能障碍

病人 29 岁，已婚 5 年不孕，于 2002 年 4 月 14 日初诊。

婚后无分居，性生活正常。月经 13 岁来潮，周期 28~30 天，经期 4~5 天，经量中等，第一天伴有下腹隐痛，婚后一年

余,因无生育在外就医,作输卵管通液,报告通畅,曾服中成药半年,两年前又在某医院作输卵管通液,报告输卵管欠通畅,医师给氯米芬(克罗米芬)服用半年,白带和经量减少,停药至今仍未怀孕。

近两年来月经周期 30~40 天,经期延长,8~10 天才净,量少,呈暗褐色。月经前乳房作胀,下腹胀,腰酸,月经时下腹胀痛,不伴大便感,亦无发热。平时易疲劳,喜饮温水,心不烦,大便易秘结,舌质暗,伴有齿印,脉细。末次月经 2002 年 4 月 1 日。

检查

乳房正常 外阴发育正常 阴道不充血 子宫颈轻糜,子宫口黏液少量,子宫颈及黏液评分 5 分 子宫中位正常大小,欠活动;两侧附件明显增厚,无压痛。基础体温呈双相反应,但示坡状上升,10 天即来月经。于 1998 年 5 月 10 日月经来潮第 5 天测血激素:促卵泡激素(FSH)9.71 国际单位/升,黄体生成激素(LH)6.51 国际单位/升。泌乳素(PRL)580 纳摩/毫升(30 分钟后 450 纳摩/毫升),雌二醇(E_2)10.5 皮摩/毫升,睾酮(T)0.2 皮摩/毫升,B 型超声检查子宫正常大小,边缘不清,双侧卵巢正常大,右卵巢内见一个卵泡大小为 12 毫米×16 毫米×15 毫米,卵巢边界不清。连续 B 超监测 3 天后右侧卵泡大小为 18 毫米×15 毫米×12 毫米,4 天时已排卵。基础体温呈坡状上升。

经净后作子宫输卵管 X 线后摄影结果显示:子宫腔正常,两侧输卵管通而不畅,盆腔内有粘连,炎症所致。

诊断

西医 原发性不孕症,双侧输卵管炎,排卵功能障碍,卵泡发育不良,估计与盆腔炎症相关。

中医:气阴不足,湿浊下阻。

丈夫精液检查 精子数 3 800 万/毫升,精子活动率 40%。
白细胞 8~10/高倍视野。

治疗

女方 中药用益气养阴法,补肾化浊法,每日 1 帖,第一煎剂口服,第二次煎剂浓缩为 50 毫升,每晚用婴儿肛管插入肛门内 20 厘米,外接清洁漏斗,将中药煎剂加热至 40℃ 低压缓慢灌肠,速度控制在 5~6 分钟内灌完。同时用中药热敷下腹,以不烫为原则,每次约 30 分钟。平时口服维生素 E 60~100 毫克/日。

男方 口服氧氟沙星(氟嗟酸)抗生素两星期,中药补肾清浊法,连服 2 个月,复查精液精子数 9 600 万/毫升,精子活动率为 70%,白细胞 1~2/高倍视野。

女方服药后,基础体温上升 12 天,经期 6 天,经量增加,色转红色,白带增多。4 个月后证实妊娠,再用益气固肾法安胎,妊娠顺利。

案例 2 子宫内膜异位症

病人 38 岁,继发性不孕症 7 年。于 2003 年 1 月 22 日初诊。

结婚 10 年,8 年前,两次流产均作刮宫术,至今未有生育。丈夫精液检查两次结果均正常。月经正常,第一天有痛经伴肛门下坠感。痛经在流产后加重,被诊断为子宫内膜异位症。5 年前注射促性腺激素释放激素(GnRH)类似物 3 个月,至今仍无怀孕。现月经量减少,白带也减少,痛经已减轻。基础体温呈双相,但呈坡状上升或上升不高,有时呈单相变化。平日口干、心烦、大便秘结,舌质暗红有淤点,脉细。末次月经 2003 年 1 月 7 日。

检查

乳房、外阴、阴道均正常,子宫颈轻糜,子宫口少量透明黏

液,子宫体中位,稍大,后方摸及 4 个结节,各均 1 厘米直径,触痛明显,左侧附件扪及 4 厘米直径囊块,有触痛,右侧附件增厚有触痛。B 型超声检查子宫肌层不均匀光点,左侧附件有 45 毫米×40 毫米×30 毫米囊块,囊液黏稠,疑似内膜样囊肿可能。

子宫输卵管 X 线摄影结果显示:子宫腔扩大,两侧输卵管通而欠畅,骨盆腔内轻度粘连。月经第五天测血激素:促卵泡激素(FSH)18 国际单位/升,黄体生成激素(LH)10 国际单位/升,泌乳素(PRL)1 500 纳摩/毫升,雌二醇(E₂)< 5.0 皮摩/毫升。丈夫精液检查正常。

诊断

西医 继发性不孕症,子宫内膜异位症,左卵巢内膜异位囊肿,子宫腺肌病,高泌乳素血症(由子宫内膜异位症引起),卵巢功能低落性无排卵。

中医 肾虚血瘀。

治疗

取补气益阴活血化瘀法,每日服中药,每日下腹部中药热敷。第二个月痛经减轻,血泌乳素水平下降。在月经第 6 天起服用己烯雌酚(乙蔗酚)每日 0.5 毫克,共 20 天。再连续中西医结合治疗 3 个月后妊娠,次年足月顺产一健康女婴。

案 例 3 多囊性卵巢综合征

病人 26 岁,不孕两年,于 2004 年 5 月 6 日初诊。

月经 16 岁初潮后每 2~6 个月来潮一次,经期 3~4 天,经量少,无痛经。婚前曾服中药,效果不明显。注射黄体酮后有少量阴道流血。曾服氯米芬(克罗米芬)4 个周期,测基础体温均无呈双相,但有 2 次在服药 40~50 天时有少量阴道流血 4 天。体型一直较胖。半年前子宫输卵管造影结果

显示：子宫腔正常大小，右侧输卵管通而极不畅，左侧输卵管不通。

近日B型超声检查子宫正常大，右卵巢大小呈27毫米×20毫米×20毫米，左卵巢25毫米×20毫米×18毫米，各有小卵泡多个，边界欠清。平日口干，心情烦躁易怒，每星期大便1次，舌暗红，脉细。父亲有高血压及糖尿病史。

检查

身高156厘米，体重73千克，腰围101厘米，臀围108厘米。颈背部、腋下、腰带部位、外阴均有明显黑色素沉着。甲状腺不肿大，乳晕周围有长毛，外阴阴毛多，布及肛门周围，大阴唇皮下黑色素沉着；子宫颈：轻度糜烂，子宫口少量透明黏液，子宫体前位，正常大小，偏实，两侧附件轻度增厚无压痛。给肌内注射黄体酮撤退性流血，第五天测血促卵泡激素(FSH)8.5单位/升，黄体生成激素(LH)4.5单位/升，泌乳素(PRL)300纳摩/毫升，雌二醇(E₂)10皮摩/毫升，睾酮(T)2.2皮摩/毫升。糖耐量试验中血糖偏高，血胰岛素水平及释放试验明显升高。丈夫精液检查正常。

诊断

西医 原发性不孕症，多囊性卵巢综合征Ⅱ型(高胰岛素雄激素型)，黑棘皮病，输卵管炎。

中医 阴虚痰阻。

治疗

首先树立病人治疗疾病的信心和培养体格锻炼的毅力，接受少吃甜食、肉类的劝告。并用益肾活血、化痰通腑法，持续给中药每日煎服。第二周期在月经第6天起每晚加口服己烯雌酚(乙蔗酚)每日0.5毫克，共20天，共两个周期。同时作中药热敷。

第三周期在月经第5天起口服氯米芬(克罗米芬)50毫

克,共 5 天,14 天后白带明显增多,2 天后基础体温明显上升,共 12 天后来月经,经净后经阴道作输卵管导管插管术,继续上述治疗,改服己烯雌酚(乙蔗酚)每晚 0.25 毫克 1 周期,一直服用上述中药及中药热敷,两个月后服氯米芬(克罗米芬)以后即妊娠,已顺产一健康男孩。

案例 4 子宫内膜异位症,男方精子过少

病人 39 岁,不孕 4 年,于 2002 年 2 月 17 日初诊

月经 14 岁初潮,每月来潮,有痛经,婚后 1+ 年因不孕在香港大学医院作腹腔镜发现盆腔内多个结节,输卵管粘连不通,作结节切除、分离粘连手术,术后用孕三烯酮半年,后月经来潮量减少,月经中期透明白带明显减少,月经第 5 天血激素测定,血泌乳素明显升高,服溴隐亭后,白带仍不多,基础体温双相呈坡状上升偏低,此时丈夫检查精液发现精子总数 2 600 万/毫升,精子活力 a+b 20%~30%,精子活动率 20%,抗精子抗体阴性,曾在 2 年前人工授精多次,但怀孕失败,又于 1 年半前测血激素:促卵泡激素 5.3 毫单位/毫升,促黄体生成激素 4.7 毫单位/毫升,雌二醇 82.5 纳摩/毫升,泌乳素 16.8 毫单位/毫升,即进行超促排卵后显微授精术,两次均失败。半年前一次冰冻胚胎移植,又失败。末次月经 2002 年 2 月 1 日,现 B 型超声检查子宫正常大小,质地欠均匀,内膜厚 9 毫米,两侧卵巢内未见生长卵泡,有一 25 毫米直径小囊结构。平时口干,心烦,怕冷,大便正常,舌淡暗,脉细。男方口干,多汗,两便正常,舌淡暗,脉细。

检查

乳房、外阴、阴道均正常,子宫颈轻度糜烂,子宫口少量黏液,子宫体后位,正常大,偏实性,后方组织粘连增厚,有轻触痛的小结节,两侧附件增厚无压痛。

诊断

西医 原发不孕,子宫内膜异位症保守手术后,卵泡发育不良(卵巢老化),男方少精症。

中医 女方 阴虚火旺,气虚血瘀。

男方 肾精不足,阴虚内热。

治疗

劝其不要再用过去显微授精的胚胎。

女方 取益气养阴、补肾化瘀法(俞氏卵泡方),每日服中药,一个月后,自觉白带增多,月经量亦增多,并转鲜红色,伴有腹胀。第二、三个月经周期除继用上法中药,并给少量雌激素,周期服用 20 天,自觉症状明显好转,嘱再服一个月中药,月经来潮量正常。

男方 予养阴清热,益精补肾法。每日服中药,共 4 个月。

双方治疗 4 个月后嘱其可试用超促排卵及显微授精,2002 年 8 月 5 日由港来电告怀孕成功,即予补气养阴安胎法。2003 年 4 月顺产一女孩。产后半年,月经来潮,量不多。考虑再生,即再经辨证后仍取益气阴化瘀法半年,经量增多,此时再用 2002 年的冷冻胚胎移植,怀孕双胎成功,于 2005 年 2 月分娩一子一女。

临床问题和回答

问 我结婚半年,月经正常,基础体温呈现双相,只是常见乳头处有水溢出,请问我是否可再等半年,如不孕再去找医师诊治?

答 虽然月经正常,婚后半年,但根据你有溢乳现象,应去医师处检查,以了解是否有高泌乳素血症存在,而阻碍你的卵子排出,因为未破裂卵泡黄体化综合征就是基础体温呈现双相而没排卵,其原因可以因血泌乳素增高引起。

问 我结婚半年了,每月在体温的‘最低点’进行房事,但没有怀孕,是否要去看医师?

答: 夫妇婚后一般半年内 50%能受孕,一年内 80%~90%可受孕,如你们夫妇双方年龄在 30 岁左右,无症状,则可继续观察。基础体温可提示你有排卵,但不能确切提示排卵的日子,建议你在月经中期透明白带分泌多后,隔日房事一次,3~4 次,可能会增加受孕机会。

问 我今年 30 岁,结婚 4 年,未有生育,妇科医师检查我各方面都正常,让我情绪放松,请问是否还有别的原因?

答 不孕有女方的原因,也有男方的原因,建议让你丈夫去进行检查,必要时还可做你和丈夫血抗精子抗体检查。

问 我不孕 2 年,做过输卵管通液,结果是通的,为什么还不能生育?

答 输卵管通液有可能出现假象,而且也不能了解输卵管管腔的具体状态,建议你进行子宫输卵管造影检查。如果输卵管是通畅的,建议你测基础体温并去医师处具体进行排卵功能、血激素测定和 B 型超声监测卵泡发育、排卵功能检查。

问 我今年 25 岁,月经一直 2~4 个月来 1 次,量很少,母亲说她也是如此,但婚后就好了。可是我婚后 7 个月没有来过月经,去医师处看是否怀孕了,可医师说是闭经,我是否还有受孕的希望?

答 闭经是一种症状,你应该让医师查清原因,大部分闭经经过诊断治疗后可以来月经、排卵或妊娠的,希望你及早就医,耐心接受医师的诊治。

问 :10 个月前我做过人工流产,至今未再怀孕,自从刮宫术以来我的月经期要延长到 9~11 天才净,但没腹痛,是否要去看医师?

答 正常经期 5~7 天,你的经期是延长了,可能与黄体功能不佳或盆腔内炎症等相关,应去就医,找出原因尽早进行治疗。

问 我们结婚两年半,医师检查后,认为我有排卵障碍,在给我治疗;我丈夫精液中畸形精子约占 15%,医师说问题不大,我担心一旦我们怀孕是否会生出畸形小孩?

答 :一般男方精液中有些畸形精子是常有的事,畸形精子比例在 30% 以下为正常,畸形的精子本身受精能力很低,常在女性生殖道内被淘汰,极少能与女性卵子相遇成受精卵。

问 我过去月经一直正常,结婚一年半未怀孕,半年来在两次月经中期我有血性分泌物,我怕引起发炎不敢房事,但又怕错过了易孕期,我该怎么办?

答 你可能患有排卵期子宫出血病,阴道出血不过性生活是对的。但首先应请医师检查出血原因,如果是排卵期出血,则可用西药或中药治疗好,如果没其他问题应是可以怀孕的。

问 子宫后位是否会导致不孕?

答 :一般子宫后位不会引起不孕,因为很小的精子可以完全无阻挠地通过。如果子宫后位造成子宫颈口过度上翘,平卧时精液积在阴道顶后方(后穹隆),精液就不易进入子宫口,宜在房事时,女方臀部下放一垫子,延长精液留在阴道内时间,使更多精液积在阴道穹隆部分,帮助精子进入子宫口。

问 我今年 32 岁,婚后因工作关系做了人工流产和放子宫内避孕环,以后常常有痛经,现在取环已 2 年仍无生育,曾做 B 型超声检查,没有发现异常,有什么可能呢?

答 人工流产后有部分妇女不受孕,你放了环,又有痛经,虽已取环,但可能盆腔内有粘连或炎症,也有可能子宫内异位症,这两种病有时难以从超声荧屏上反映出来,应该请医师仔细检查。

问 我婚后半年余,没有怀孕,每次性生活后精液就断断续续从阴道内流出,这是否表示精子没有进入我体内而引起不孕?

答 男方性交时射出的稠黏精液在阴道内 5~20 分钟液化变薄,健康的精子在女方排卵期会很快进入子宫口到输卵管,很大部分精液则会流出阴道,因此性交后精液排出是正常的。

问 我今年 38 岁,月经正常,结婚两个月,有人劝我做试管婴儿,但据说成功率不高,是否有别的方法?

答 妇女 35 岁后卵巢功能减退,生育率降低,在此年龄段即使做试管婴儿,效果一般也没有年轻人的效果好。建议你进行检查,如有上述现象不妨试用中西医结合治疗,如 3~6 个月仍未受孕,再去接受试管婴儿法。

问 我 25 岁,月经稀少,不育一年半,医师诊断我是多囊性卵巢综合征引起不孕,用过 6 个周期氯米芬(克罗米芬),出现双相的基础体温,但仍无怀孕,现在白带日益减少,为什么?

答 氯米芬(克罗米芬)是治疗多囊性卵巢综合征促排卵的首选药物,治疗后有 $1/3 \sim 1/2$ 的病人仍不能妊娠,可能与

产生未破裂卵泡黄素化综合征相关。而且氯米芬（克罗米芬）有抗雌激素作用，常用氯米芬（克罗米芬）会引起体内雌激素水平下降。建议你暂停此药，让专科医师根据你目前体内激素水平情况再做治疗决定，建议采用中西医结合方法治疗。

问 我不孕 5 年，两年前医师就诊断我有盆腔炎，且经常反复发作，常有腰酸无力，一直在用大量抗生素，是否看得好？

答：盆腔炎常常引起输卵管炎症和排卵功能障碍而导致不孕。你的盆腔炎经常发作，不能只靠抗生素治疗，还应提高自己的机体内分泌和免疫功能，如加用中药等治疗。同时请你的丈夫亦要检查，如果有炎症，常引起你的炎症发作，如果是这样，他也应接受治疗。

问：有性病的夫妇是否会怀孕？

答 性病的病原菌如衣原体、支原体、淋球菌等的炎症可影响精子或卵子的质量，或影响输卵管的功能、子宫内膜功能和子宫颈黏液分泌而发生不孕。这种炎症在男性，也可引起输精管炎症或阻塞，故首先是夫妇双方治好性病，在此基础上，仍有受孕机会。

问 我们不孕一年，经医师检查我们都很正常，但我从不感到有性要求或性兴奋高潮，这个问题是否会引起不孕？

答 女方缺乏性高潮并非是不孕的必然因素，但是基础体温呈现双相也并不一定有排卵，你应请医师检查一下你的排卵功能，同时你丈夫也应当检查精液等，要接受专科医师的指导。

问 医师说我卵泡发育欠佳，我丈夫是精子数量减少，他

一天抽烟 3 包，医师劝他戒烟，他说他的朋友抽烟照样有生育，这对我吗？

答：目前已知道无论主动还是被动吸烟，吸入香烟中的尼古丁等物质可影响精子和卵子的质量，甚至影响胎儿发育，你们既然想生育，那么除进一步检查发现问题外，还应规劝你丈夫戒烟，去除这个不良因素。

问：肥胖的人是否难以怀孕？

答：肥胖可以是遗传因素或内分泌代谢功能失调所引起，如肥胖时脂肪组织分泌的瘦素 (leptin) 异常会对生殖功能产生影响。当然，肥胖者怀孕的也不少，如不孕则要注意通过饮食调节和运动锻炼以减少体重，并请医师进行有关检查及治疗。

问 我今年 41 岁，婚后 6 个月没有怀孕，但我月经正常来潮，是否要去医师处检查？

答：一般婚后一年未能怀孕者是不孕症，你虽婚后只有半年时间，但年已 41 岁，卵巢功能已有减退，月经即便正常来潮，也不能说明有正常排卵，故不必等到一年，即可去医师处检查，如有问题则应抓紧时间及早治疗。

问 不孕症发生时，男方过去婚后曾有生育史的，现在再结婚，是否也需要检查？

答 男方虽有过生育能力，并不等于现在生育力正常，因此亦应检查。

问：滴虫性阴道炎是否会引起不孕？

答 阴道内滴虫可吞噬精子，影响其功能，同时阴道黏膜

充血，阴道杆菌生存环境受影响而改变，阻碍了局部乳酸产生，改变了阴道环境，而炎症细胞亦能吞噬精子或影响精子功能。但是，也有不影响受孕的，但不论是否是不孕症，发现滴虫性阴道炎都应治疗。反复发作尚应检查男方尿液中是否有滴虫存在。

问：真菌性阴道炎时是否会使怀孕机会减少？

答：是的。真菌可改变阴道内酸度，同时白细胞增多，可吞噬精子或削弱精子活动力，使之凝集。因此应予治疗，对反复发作尚应检查有无常用抗生素史、糖尿病史或不卫生习惯。

问：子宫颈炎是否是不孕的因素吗？

答：轻度、有时中度糜烂性子宫颈炎一般并不影响怀孕。子宫颈炎或子宫颈管炎有脓性分泌物时，局部的吞噬细胞可以吞噬精子，或改变子宫颈管黏液的性状，使精子难于通过子宫颈管，就可引起不孕。较重的子宫颈炎，炎症向子宫旁扩散，亦可影响受孕机会。

问：我们是一对新婚夫妇，请问什么是易受孕期？

答：当妇女处于排卵期时即是易受孕期。排卵一般发生在两次月经中期，排卵前由阴道排出的宫颈管黏液量增多，透明而稀薄，用拇指、示两指夹黏液拉开可长达 8~10 厘米（即拉丝反应），排卵期过后这种现象便会消失。而女方哪天排卵则不易确切知道。故在上述白带增多时，隔日房事 1 次，3~4 次，直到基础体温上升 4 天为止，或用尿黄体生成激素（LH）酶标测试法，在白带明显增多时，每天测一次，从黄体生成激素升高（纸上出现两条深色线）以后 16~20 小时，这时隔日行

房事易受孕。在隔日房事前 4~5 天最好不行房事,以使男方精液精子有较高的质量。

问 我现年 24 岁,因为痛经,医师诊断我有子宫内膜异位症,说将来可能影响生育,我很苦恼,没告诉一直追求我的男友,但又怕接受了他,将来不能生育带来麻烦,我该怎么办?

答 你的问题在目前带有一些普遍性。首先,有子宫内膜异位症本身不是你的错,完全没有必要自责或苦恼,关键是正确对待疾病,对待人生。如果你确认你的男友是个正直可信的人,他能正确对待生育问题,你们之间的结合就差这一点,那你可以告诉他,否则没必要去说。第二,患子宫内膜异位症并不等于不孕症,有许多早期病人都能自然怀孕,即便影响到你的生育功能,你还可以及早接受治疗,建议你从现在开始接受中西医结合治疗。是否能生育,从人的表面是看不出来的,其实不孕症中有 1/3 的原因是男性存在缺陷或疾病,如果说得过了些,你男友的情况也不知道啊。更何况选择正确的治疗方法还是不少的。你完全没必要有这些思想负担。应该轻松对待,积极治疗。

问 我曾患过腹膜结核,医师确诊我有输卵管结核,没有生育希望,我心里很郁闷,是否我该放弃治疗?

答 输卵管结核主要破坏的是输卵管上皮,一般没有自己生育的希望,所以对肺结核、腹膜结核等结核病应该积极进行抗痨治疗,以防扩散。目前你该进一步请医师检查结核病是否处于静止状态,必要时订立治疗结核病的计划,防其扩散成子宫内膜结核而造成闭经等。所以,目前劝你以治病为先,对生育后代采取一个实事求是的想法,改变自己的一些看法,乐观起来,积极对待生活和治病。在目前有试管婴儿、胚胎移植

的条件下，虽然机会不多，但也许你在全身条件明显好转的情况下，会有那么一线生育的希望。

问 在不孕检查中,我这方都正常者,我丈夫是严重少精症者,我们还能有自己的孩子吗?

答 随着科学的发达,目前已有显微授精法,能将一个精子通过一根极细的针注入卵子内而受精,你可向有关方面联系。

问 我还年轻,已婚一年未生育,医师检查我有一个大肌瘤,劝我切除肌瘤,手术会不会使我更不会生育?

答 大的肌瘤比小肌瘤易于发生变性,而且影响受孕,或会引起流产,所以手术剥除子宫肌瘤是必要的。手术时和手术后要注意防止感染,对以后受孕的机会应该没有太大的影响。

多囊卵巢综合征

第一部分 西医部分

什么是多囊卵巢综合征

多囊卵巢综合征是指以雄激素过高性的月经失调为主的一种疾病。雄激素过高可致卵巢内的卵泡环境发生改变而使卵泡停止发育，故而不能排卵，常表现为月经稀少或闭经、多毛、痤疮（俗称青春痘）、肥胖、卵巢呈多囊性增大，已婚者不孕，常发生在青春期到生育期的妇女，发病率为 5%~10%。

这个病在西方于 19 世纪中叶开始有所记录，但直到 1935 年才由 Stein 和 Leventhal 两位医师提出其表现特征 月经稀少、闭经、多毛、不育、肥胖和双侧卵巢多囊性增大，还报道了在 108 例病人中，用卵巢楔形切除手术治疗取得 95% 的排卵率和 85% 的怀孕率。这在当时是非常轰动的事情，因此这种病当时被称为斯坦因-列文索综合征（Stein-Leventhal Syndrome）。各国都学习和推行这个方法，并认为此病是由卵巢异常引起的。在 20 世纪 60 年代，学者们整理了千余个病例发现有不少病人的表现并不那么典型，手术效果也不那么一致，便将此病改称为多囊卵巢综合征。此后血液内的各种内分泌激素都可以用科学方法测定了，大大促进了疾病的研究，并发现了对多囊卵巢综合征特效的促排卵药——氯米芬（克罗米芬），手术治疗方法逐渐减少使用。20 世纪 1980 年代又发现许多病人有肥胖、有胰岛素拮抗现象，促排卵药对

之无效，从而提出多囊卵巢综合征还可有高胰岛素血症，认为这个综合征有多个形态表现，是个异质性疾病，但缺少理想的治疗方法。1990年，美国国立卫生研究院(NIH)专门召开了有关多囊卵巢综合征的听证会，对过去诊断的“金标准”做了修改，并统计出本病62%起病于青春期，是内分泌和代谢出现障碍的疾病。在遗传因素研究中也认为临床表现的复杂性使本病的病因研究上更为困难。2003年，在鹿特丹市美国生殖医学会和欧洲人类生殖医学会的专家们共同提出了多囊卵巢综合征的诊断标准：即具备下列3项中之2项诊断即可成立：①排卵少或不排卵。②临床或血测定有高雄激素表现。③超声显像为多囊卵巢。

作者近50年来专注于子宫内膜异位症、多囊卵巢综合征、不孕症等妇科病的研究，尤其在中西医结合的临床一实验一再临床的实践过程中，提出了对多囊卵巢综合征诊断和分型中西医结合治疗的观点，同时对本病悟出以下几点：①疾病离不开人，人是个整体，不论哪个病，都离不开人体生命网络的调控失常，多囊卵巢综合征的病根是雄激素过高，如果这个人有2型糖尿病、高血压等的遗传因素存在，其生命网络的失调就易为高雄激素的多囊卵巢综合征这个“根”种上，使病情复杂。诊断、治疗中看不到这点就会感到棘手。②人离不了外环境，人是在适应环境中成长的，作者40~50年前和今天看到的妇女健康状况、多囊卵巢综合征表现等有所不同，过去人们没有那么多的饮料和食物，精神上从小小年纪到中老年没有那么多压力，周围也没有那么多的电磁辐射、放射性核素等物理因素和各类化学物品来干扰衣、食、住、行。气候也变了，这一切无不给人体身心带来影响，也使疾病的发展经过有所变化。于是医学界像妇科领域也出现了不少新药，或开展新技术，的确在某些方面解决了不少问题，但接着又产生了新

的问题或影响了健康，医师或病人可能还未察觉到，这里可能还应多一些从以人为本的角度进行考虑。作者认为，医师或病人迟早会抛弃用一种特效药或特殊技术进行治疗的想法，而采用综合治疗来对付原来就复杂的异常局面。③健康身心是个人的必需，家庭的财富和国家的政策是为了使人们生活、工作条件的改善，是让人们有更好的条件和环境提高工作效率和有更多的时间注意自己的身心健康。大家都知道预防比治疗重要，在实际中，又往往不清楚或忽视了。作者认为，孕妇在妊娠期注意适当饮食，使自己和胎儿不要过度肥胖，女孩子从幼童期就应注意素质训练，减轻心理压力，把饮食正常化，注意体育锻炼，不要肥胖，是可以预防日后或减轻以后多囊卵巢综合征的发病程度的，尤其是对有糖尿病、高血压、肥胖等家族史的女孩更是如此。健康是笔财富，是靠日积月累的注意才能获得，绝不是吃补药能获得的，得到不容易，但失去它却是很容易的。

多囊卵巢综合征的主要表现是什么

在本书女性不孕症章节中，已介绍了青春期是女性性成熟的阶段，外表看是体态向女性变化，乳房发育，在外阴部、腋下长出粗毛，并有月经来潮。但真正的性成熟标志是卵巢有排卵，两次月经中期阴道排出透明黏液增多几天，月经来潮时感到腰酸或下腹不适，测试基础体温则呈现月经后半期体温升高现象。这一般在初潮后 2 年内出现，如仍不出现则预示可能会有生殖功能异常。多囊卵巢综合征的表现有以下几个方面。

无排卵的月经失调

作者从 20 世纪 70 年代逐渐发现多囊卵巢综合征不是月

经失调时才发生的，往往是从初潮前后即有表现的。因此，开始关注病人初潮后的情况，月经失调是主要的。多囊卵巢综合征的病人月经初潮年龄一般与正常人相似，13~15岁，当前初潮时间有提早之势，也有11~12岁来潮的。1/4的病人中可以初潮后每月有月经，使病人或家长认为这是正常情况，但月经时没有痛经或经期不适，数月或1年或2年后转为每2个月或3个月来一次月经，称为月经稀少，甚或可能3个月到6个月以上不来潮，这称为继发性闭经。有半数的病人在初潮后就出现月经稀少或继发性闭经的；还有不到1/4的病人初潮后月经不规则，有时1个多月来潮，经量不多，但淋漓十余天，有时会出现无周期性的大出血，往往被诊断为功能性子宫出血而未进一步诊断出是多囊卵巢综合征；还有少数的病人在16岁时还未来月经，称为原发性闭经，最后检查出是多囊卵巢综合征。但无论是否来月经，出血量多或少，病人都是没有排卵的，或者很偶然有一次排卵。没有排卵在一般观察中，可以通过测试基础体温来进行观察。具体测试方法详见本书女性不孕症的“健康的卵子”下的“有月经来潮不等于有排卵，怎么知道有排卵”节。罹患本病的病人因为没有排卵，提示其卵巢内卵泡发育不良，或体内雄激素过高，所以阴道排出的透明黏液较少，尤其在月经中期时是较少或很少的。有相当一部分病人对自己的无排卵月经或月经稀少等现象未予注意，直到要求生育时，才引起注意或才被检查出来。

多毛、痤疮或多囊卵巢

多毛是指受性激素如睾酮代谢而成的活性较大的雄激素刺激而生长的毛，它们常分布在口唇上面、乳头旁边、外阴部、下腹正中线，又被称为性毛。毛的根部是管毛发生长的毛囊，它不是单一存在的，还含有皮脂腺。在面部、胸背部的皮脂腺也容易受到那些活跃的雄激素刺激而分泌过多的皮脂，有时

分泌的皮脂把皮脂腺口堵住了，于是形成小小的囊疱，出现在面部、胸部或背上，民间将其称为青春痘，学术上称其为痤疮。

女性由于卵巢内分泌作用，在体内应该是以雌激素为主的，只有少量雄激素。正常情况下，一般不出现上述多毛或痤疮。但是像多囊卵巢综合征的病人，当卵巢功能障碍时，体内雄激素水平升高，雌激素水平相应低下，于是有性毛部位的毛就长，青春痘也多。这些还是表面的现象，更主要的是雄激素可阻碍卵泡的生长发育，使它们一个个停止发育，又滞留在卵巢内，所以形成了体内卵巢略有增大，包膜增厚，里面有多个囊性卵泡，这些囊性卵泡不能排卵，因此也不能受孕。形态上形成了多囊卵巢，现在可以用 B 型超声显像进行检查，可通过从腹部、经阴道或未婚者经肛门用不同的“超声头”来观察检测卵巢形态。

但是有些正常人，当她们毛囊皮脂腺单元上的雄激素代谢失常时，也可以有多毛或痤疮现象，但她们血中的雄激素不高，卵巢功能正常，有正常的排卵和生育功能，这种现象称为特发性多毛症，所以不是多毛者都是多囊卵巢综合征，只有在合并出现无排卵月经或月经失调时才是多囊卵巢综合征。在正常妇女中有 20% 的卵巢形态可以表现为多囊卵巢现象，但她们血中的激素水平正常，排卵、生育功能正常。而多囊卵巢综合征的病人则是 100% 的有多囊卵巢现象，并伴有血内雄激素升高。因此只有多毛或多囊卵巢现象并不一定都是多囊卵巢综合征。

肥胖、黑棘皮与胰岛素拮抗

肥胖有个标准计算，即 $\text{体重(千克)} / \text{身高(米)}^2 = \text{体重指数(BMI)}$ 。正常 BMI 值是 20%，如达 25% ~ 30% 就是超重，>30% 属肥胖范围。肥胖者的脂肪分布有两种形态，大部分呈苹果型，即脂肪在上腹部堆积，此外是下腹部肥胖，呈梨

形。前者常伴有血睾酮水平升高,这种形态可以用腰围/臀围比值(WHR)来表示,正常 WHR 值为 0.80。多囊卵巢综合征者半数以上有肥胖,其重点是脂肪分布,WHR 值常 >0.8 ,在肥胖的多囊卵巢综合征病人中尚有约 1/4 的病人表现为粗短型肥胖,身高一般,除上腹脂肪多外,肩背部厚实,如水牛肩,颜面也呈偏圆形,但乳头旁一般不长毛,乳房因脂肪多也较大,乳头偏小。

在多囊卵巢综合征中,50% 以上的病人是肥胖的,而肥胖人群中发生多囊卵巢综合征比不肥胖的人群要明显增多。因为肥胖的人常有体内调节代谢的主角之一胰岛素的过度分泌,逐渐导致胰岛素作用效率降低,称为胰岛素拮抗,表现之一就是血内胰岛素水平升高,2 型糖尿病就是这个特征。而大量的脂肪,又使脂肪分泌的瘦素增多。肥胖者体内胰岛素、瘦素过高,且不说对心血管等的影响,还可直接使卵巢内的卵泡膜细胞和间质细胞分泌过多的雄激素,使卵泡无法发育成熟或排卵。胰岛素和瘦素等还可以通过脑内重要中枢使青春期内腺发育发生障碍,并进一步刺激摄食中枢。所以,在青春期内发生多囊卵巢综合征而肥胖病人的母亲常诉说:“她放学回家就直奔冰箱。”当然不是所有肥胖的人都会得多囊卵巢综合征,但如果此人的胰岛素作用受到影响,那难免会发生多囊卵巢综合征。再者,多囊卵巢综合征病人过高的雄激素可直接或间接地通过刺激胰岛素分泌而引起肥胖。脂肪细胞的核内有一种过氧化物酶体增生活化受体(PPAR- γ),可促脂肪细胞分化,减少脂肪酸的生成,以提高胰岛素的敏感性。胰岛素也可通过这个受体(PPAR- γ)影响脂质代谢。近 10 年来,已有利用能结合此受体(PPAR- γ)来提高胰岛素敏感性和减少脂肪酸生成的药物——噻唑烷二酮类药物,如马来酸格列酮(文迪雅)等可以帮助治疗胰岛素拮抗和肥胖现象。

在过多的胰岛素刺激下,在腋窝、颈背部、腰围处,或外阴部、肛门周围皮下的棘层细胞和成纤维细胞大量增生,这里的皮肤角化过度,并有色素沉着,皮肤可以变得粗厚,灰棕色或黑色,称为黑棘皮现象。在多囊卵巢综合征中有 5%~10% 的病人出现明显的黑棘皮现象,但如病人伴有肥胖,则 50% 可出现黑棘皮现象。开始时,病人以为是皮肤脏,怎么洗也去不掉此色素,同样也影响了病人的外貌。

发生多囊卵巢综合征的病因

和对多囊卵巢综合征的临床和实验研究相同步的是,人们一直在找寻本病的发病原因。随着时代的发展和条件变化,这个探索也不断遇到新情况,病情内容有所变化,病因的寻找也就更加复杂化。从大体上看,20 世纪中叶前普遍认为卵巢增大是其发病原因,20 世纪中叶后认为内分泌影响下雄激素过高是其主要发病原因,20 世纪下叶至今对肥胖和胰岛素拮抗在发病中的因素日益引起重视。遗传因素在多囊卵巢综合征发病原因中的地位日渐强调。作者在此对多囊卵巢综合征的发病原因分先天性因素和后天性因素予以叙述,两者往往相互结合而对发病的时间和程度产生影响。

先天性因素

1968 年,已有报道说多囊卵巢综合征在同胞姊妹中均有发病,使大家开始注意本病的遗传方面原因。1970 年后,Yen 提出本病可能是女孩子在 7~8 岁时,肾上腺功能(成熟)初现时分泌雄激素增多,如果雄激素分泌量过多,就可通过周围脂肪组织转为较多的雌激素影响性腺轴的中枢神经系统,而后引起卵巢分泌过多的睾酮来阻碍卵泡发育,造成多囊卵巢综合征的学说。这个学说对学者们启发很大。有统计资料指

出,凡具备高雄激素、月经稀少及具备多囊卵巢表现者,或多囊卵巢综合征病人的亲代(最近一代)中,多囊卵巢综合征的发生率达 45%~87%。在 20 世纪下半叶开始对引起雄激素过高的主要酶系,尤其是 17-羟化类固醇酶等的基因表达开展研究。当时,又发现肥胖和胰岛素拮抗问题在多囊卵巢综合征中日渐增多,大量工作指出在多囊卵巢综合征的同胞姊妹中,高雄激素而肥胖者比不肥胖者易于发病,且发病年龄也有提早。一年多前有报道指出,多囊卵巢综合征的病人中有高雄激素、高血压、多囊卵巢综合征、糖尿病等相关遗传史者,比没有这些家族史者要多出 4 倍。2 型糖尿病(胰岛素拮抗型)、肥胖、高血压、脂质代谢异常、高血凝状态,内皮细胞功能不良、动脉粥样硬化等的代谢综合征发病率在多囊卵巢综合征病人中比在正常人中高 2 倍。目前已知多囊卵巢综合征中,肥胖者高胰岛素血症占 50% 以上,还没有关于肥胖者中多囊卵巢综合征发病率的数据,但肯定高于非肥胖人组。因为已知肥胖者其脂肪基因表达蛋白瘦素的受体如 Ob-Ra,可在肾上腺皮质细胞和卵巢的卵泡膜细胞上增多,均可引起体内雄激素水平升高而引起多囊卵巢综合征。同时,大部分学者同意胰岛素拮抗的发生和胰岛素受体本身关系不大的观点,主要在受体后的信息传递,如葡萄糖运载蛋白等异常,使血糖水平不易控制,迫使胰岛素的分泌不断增加。

遗传基因在多囊卵巢综合征病人中的研究,自 20 世纪 90 年代后期至今 6~7 年期间已有数百篇文章报道。但一般由于下列 3 个因素,使这方面研究受到困扰 第一方面是,遗传基因要求从亲属或双胞胎病人中做,因此病例数较少,导致统计学处理困难,难以进行比较,说服力不强。第二方面是,各方面工作对多囊卵巢综合征诊断标准不同,因此所收集的资料可比性不够。第三方面是,本病所涉及内分泌、代谢方面的

问题,在不同地区、种族之间有所差异,难以普遍说明问题,如上述脂肪细胞核内的过氧化物酶体增生受体 (PPAR- γ) 中的 12 等位基因丙氨酸,在 2002 年报道在高加索人群 (白种人) 中与多囊卵巢综合征出现相关,但近年来报道在芬兰人中这种关系不大,在美国人、西班牙人中则这种关系不存在。虽然有数十种有关内分泌、代谢的相关物质如酶、激素、受体、细胞因子、生长因子方面遗传基因的研究认为这些因素与多囊卵巢综合征相关的报道,但尚未统一。有的学者认为,这个病的遗传基因研究是个“基因迷宫”。但本病具有遗传性,并有多基因缺陷的负责寡基因特性,这一点是公认的,且已逐渐认识本病受到基因和生活方式影响。到 2005 年为止,有 3 篇相同报道提出在常染色体 19 短臂 13.2(19p13.2) 附近有个区域可能存在胰岛素和雄激素的连锁关系,这方面情况有待继续研究。

后天性因素

1. 形成多囊卵巢综合征的“病三角”

在当前的多囊卵巢综合征中,常发现高雄激素和高胰岛素相互交织的现象。高雄激素状态下,可以通过上调升高胰腺内的雄激素受体,促使胰岛素的过度分泌,高雄激素状态下可以产生高胰岛素血症导致肥胖等现象,使原来多囊卵巢综合征的高雄激素现象复杂化。现在也已清楚,高胰岛素血症、胰岛素拮抗、2 型糖尿病和肥胖等,可以通过胰岛素对卵巢和脂肪组织分泌的瘦素对卵巢和肾上腺皮质作用,产生雄激素过多分泌现象,导致多囊卵巢综合征的表现。这是另一条由代谢失常而引起卵巢等内分泌失常、雄激素升高导致多囊卵巢综合征的途径。因此,作者提出高雄激素、高胰岛素(如糖尿病)和肥胖形成了多囊卵巢综合征的病三角形关系(图 17),每个病人有其侧重的一个“病角”,但最终会影响到其他

二个“病角”而使病情复杂。三者都可有遗传影响，但后天性的影响不可忽视，且不是只限于多囊卵巢综合征表现时，而是有关女人一生的健康问题。

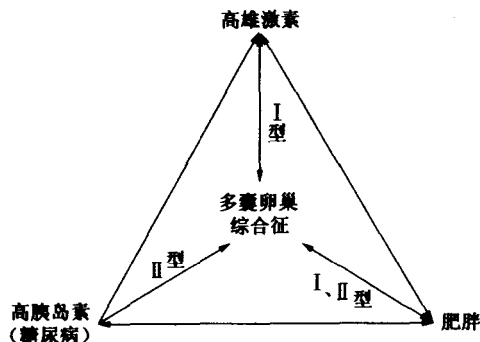


图 17 多囊卵巢综合征 I 型和 II 型的病三角

2. 糖尿病的影响

从 20 世纪后叶起糖尿病的发病率明显提高，糖尿病是一个遗传与环境因素和生活方式改变下的“现代病”。糖尿病分为 1 型和 2 型，与先天性因素相关。1 型糖尿病病人胰岛素分泌功能减退，也就是说，体内控制正常血糖的能力减退。2 型糖尿病是指胰岛素作用的效能减退，犹如办事人员的工作效率降低，要靠增加人数和延长工作时间来维持机构工作的运行一样，故又被称为胰岛素拮抗，常发生在营养过度，饮食结构不平衡，缺乏体育锻炼而肥胖的人群。全球 2 型糖尿病病人已从 1995 年的 1.35 亿增加到 2000 年的 1.5 亿，且还有增高的趋势。美国、东地中海和中东地区糖尿病发病率最高，约 8%，东南亚的发病率约为 5%。我国患糖尿病的人数已超过 3 000 万，成为世界糖尿病第二大国，且还以 1% 的速度在上升。与其相伴随的多囊卵巢综合征的发病率也呈逐步上升的趋势。

3. 肥胖的不良作用

与多囊卵巢综合征发病密切相关的肥胖症发生率,到 20 世纪末已占全球 60 亿人口的 20%以上,即 12 多亿人因为营养过剩而导致肥胖。我国 2005 年 9 月卫生部公布的资料表明,由于饮食结构不科学,缺乏体育锻炼,人们饮食中畜肉类和油脂(包括植物油)消费过多,谷类食物消费偏低,以 2002 年为例,每人每天油脂平均消费量由 1992 年的 37 克增加到 44 克,脂肪供能比例达到 35%,超过世界卫生组织推荐的 30%的上限,谷类食物供能比例只有 47%,明显低于一般推荐的合理比例 55%~65%。2005 年我国成人超重率(BMI 25%~30%)为 22.8%(2 亿人),肥胖率(BMI>30%)为 7.1%(6 000 万人),大城市两者比例分别高达 30.0%和 12.3%,比 1992 年分别上升 39%和 97%,儿童肥胖率已达 8.1%。在肉类进食方面,已知多不饱和脂肪酸 ω -3(ω -3)不易使血胆固醇升高,它们富含于鱼、虾中;而多不饱和脂肪酸 ω -6(ω -6)易引起胆固醇和低密度脂蛋白(LDL)升高,富含于肉食、禽类、家畜类食物中。在饮食习惯上,如经烤熏的肉类吃起来比较香,这是由于烤去了水分,油脂浓缩,100 克烤肉内含总脂质 3.5~4.0 克,胆固醇 67~70 毫克,比之 100 克生肉内总脂质 2.16~2.6 克,胆固醇 40~43 毫克,就明显增多了,烤肉内脂肪酸也有明显增加。1991 年有一项随访了 8 年的资料,选择中年人、没有糖尿病和代谢异常等疾病者,安排一组每周吃肉 5 次,另一组每周吃肉 1 次,结果发现,吃肉组人群糖尿病发生率的相对危险性为 1.9。近 2 年来有报道:妊娠时期胎儿的发育、体重情况与出生后直到中年后发生高血压、心血管病等的机会相关,母亲有多囊卵巢综合征而肥胖者,子宫内环境的不同会导致孩子出生体重增加,以及成年后发生多囊卵巢综合征概率增高。出生后 3 岁内肥胖者,

成年后基本都是肥胖者,因为 3 岁以内脂肪细胞易于增生,此时肥胖使脂肪细胞在体内基数明显增大,提示母亲从怀孕开始就应注意适当、合理营养,保持身心健康,新生儿喂养中也要符合正常发育需要,对某些母亲孕期“撑开肚皮吃,生个大胖儿子”,及对新生儿大加“营养”,以胖为健康标准的概念和做法应有个新的认识。

4. 精神压力和饮食方式的影响

在当前社会发展过程中,相当的人群中从小小年纪在进入学校前就从家庭、从周围环境中受到一种‘成人氛围’的熏染,缺少时间和条件过纯真童年的生活,从一进入学校就受到家庭、学校、社会各方面‘望子成龙、望女成凤’的分数竞争潮流的影响,从早累到晚,从周一忙到周日,除了睡觉、吃饭就是读书,即使‘练琴’也是在紧张气氛中进行,失去了音乐对人身心的陶冶,就是没有时间注意心理修养、体育锻炼和脑力放松。有时间就玩电脑游戏,也在紧张状态中度过。以后越是上升到高中就越是紧张,只求分数高。每个人都要考上大学,认为只有考上大学才有好前途,一旦落榜,情绪起伏极大。对怎样做一个好人,做一个对社会有用的人很少考虑,因此在选择职业时,显得浮躁、脆弱,有的家庭只管要她有个工资高、少花力气的工作。在这样长久的疲劳“作战”下,孩子的神精绷得很紧,中枢神经系统一直处于分泌大量的儿茶酚胺的状态,抑制着它的溶脂肪受体(β_2 受体)的作用,脂肪生成多,溶解少。肾上腺轴持续兴奋,血浆内皮质醇升高抑制了中枢促性腺激素释放激素的分泌,卵巢功能处于低下状态,由于生活上不但饮食失调,缺少运动,而且常常是睡眠不足,体内生物钟受到干扰,脑内松果体分泌的褪黑素减少,使脂肪酸在体内吸收增加。这些情况在工作岗位上也时有出现,尤其是女性承受的压力更大,因此综合的遗传、精神、饮食、生活、工作因素,常使

一些多囊卵巢综合征的病情继续发展，治疗上难以逆转。

从上面所述多囊卵巢综合征形成的原因来看，此病不是孤立的，是全身神经、内分泌、代谢网络失调中在一个年龄段（月经初潮前到 35 岁左右）的一种特殊表现。在此年龄段前，尤其是此年龄段后又引发着相同病因的其他疾病，如肥胖、高血压、心血管疾病、糖尿病，或更年期提早出现等现象。从广义上说，多囊卵巢综合征发病原因是个生命网络失调链中的一个重要提示，这种失调是个终身要关注的问题。

多囊卵巢综合征的诊断要点

不少病人就诊时的第一句话就是：“我被诊断多囊卵巢综合征多年，但总是看不到好”；有的病人诉述长期的月经失调经治未效，但没有医师下过多囊卵巢综合征的诊断；也有不少不孕症病人，一直在治疗输卵管不通、子宫内膜异位症或已做过不同的人工助孕治疗，如人工授精、试管婴儿等仍无效果。这些病人在作者这里通过再次询问病史和有关检查，确诊或否定了多囊卵巢综合征的诊断。对确诊的病人再做进一步分型，目标明确了，也有了正确的治疗方向。由于病人对本病了解得不够全面和长期在各医院间奔波，常常会出现焦虑情绪。作者总会给病人作比喻：对多囊卵巢综合征进行诊断，犹如在分清你是哪里人，首先是亚、美、欧、非洲哪个洲，其次是哪个国家，哪个省市，这样才能了解你的特征。除了多囊卵巢综合征诊断外，结合你的过去和现在，家族和家庭，生活方式和思想习性等特点，最后确定下来你的病属哪个类型，处于什么状态，这样就有治了。病人说“那要多久？”作者说“最快半个月，长则近两个月，但诊断明确，治疗就有正确方向”。通过形象生动的解释工作，病人就心定了。

诊断要点

虽然 2003 年鹿特丹会议规定在诊断多囊卵巢综合征诊断三个要点中有两个诊断要点即可诊断。作者在中国的长期实践中认为多囊卵巢综合征的诊断必须同时具备以下三个临床要点,最好有实验室检查。

1. 雄激素过高

一般表现为性毛过多,乳头旁有粗毛,阴毛浓密可达到肛门周围、大腿内侧和下腹正中线处。痤疮多见于面部、背部、胸部,时轻时重,有少部分青春期妇女头发出油,极少数病人身上有一些轻微香味,这种香味常在男士身上有。个别女孩甚至声音也低如男声,但只是染色体是女性,也未查出肿瘤。同时血内有雄激素,尤其是睾酮水平明显升高。

2. 没有排卵的月经来潮

月经稀少或闭经,有时不规则,月经过多或过少。常常从月经初潮即开始有上述情况,可以每月来潮,但 2 年后仍无痛经或经期不适,自测基础体温单相。

3. B 超检查

发现双侧卵巢体积增大,其测量体积(长度 $\times$ 厚度 $\times$ 宽度 $\div 3$ (厘米³)) > 6 厘米³。主要在皮质内一个平面上可见到直径 2~10 毫米的卵泡数 > 10 个。

4. 实验室检查

目前,对多囊卵巢综合征的实验室检查主要是指血内分泌和代谢方面的指标。由于月经周期中上述指标的多变性,为了掌握指标的可比性,一般在子宫出血的第 3~5 天采血,这时相当于月经周期的卵泡早期,正常和异常的生殖内分泌激素指标处于相近的“起跑线”上。尽量采用相应而必要的测定,既有助于诊断,也减少病人负担。

(1) 雄激素过高:血睾酮主要来源于卵巢,因此高睾酮水

平是多囊卵巢综合征的特征。但有时卵巢功能不足时,血睾酮升高不明显,但雌二醇水平很低。作者认为,睾酮/雌二醇的对数比值 >0.97 亦可认为是血睾酮水平升高。有时除卵巢外,肾上腺分泌的雄激素也偏高,主要表现为睾酮前体 17α -羟孕酮水平升高,而由于体内调节肾上腺分泌的脱氢表雄酮水平可不增高(如有增高就不是本病),而相应的睾酮水平升高程度就不如 17α -羟孕酮水平升高程度。

(2) 雌二醇与雌酮异常:雌二醇主要来自卵巢。在本病中常偏低。雌酮常由雄激素中的雄烯二酮在周围脂肪等组织内转来,在本病中常偏高,故本病中雌酮/雌二醇比值常 >1 。

(3) 泌乳素升高:本病中有 $1/4$ 的病人可出现泌乳素轻度升高现象,但在近10年中这种升高现象渐渐变得不太明显。

(4) 血胰岛素升高:70%的多囊卵巢综合征病人出现空腹胰岛素水平或糖耐量试验的胰岛素释放水平明显升高(>100 微单位/毫升)。在肥胖者或有高血压、糖尿病家族史者尤为明显。

(5) 瘦素升高:瘦素是脂肪细胞内有ob基因的蛋白质,在本病肥胖者中升高尤为明显。

分型内容

有了上述前三点才能诊断为多囊卵巢综合征,第四点是给予证实性的。由于病人人群不同,5年来作者根据长期以来的学习、观察、研究、临床诊治和反复验证,提出将多囊卵巢综合征分成下述的二大型四小型的主张,这样可能更便于病人和医师对本病认识和诊治,各型间可能在同一个病人身上有交叉现象,但却有主次之分,可以在治疗中提供思路和方法。

1. 多囊卵巢综合征 I_a 型

病人具有上述的前三个特征,其雄激素主要来自卵巢,对

促排卵药克罗米芬呈阳性反应，即基础体温可出现双相。

2. 多囊卵巢综合征 I_b 型

病人除上述前三个特征外，体型粗短、厚实，双肩厚实、腰臀围比值 >0.8 。乳房增大，主要为脂肪，乳头较小，乳头旁没有粗毛。阴毛多，小腿长细长毛，大腿外上侧、下腹有白色皮纹，大腿皮肤粗糙，痤疮不多。外阴阴蒂可略大。对促排卵药氯米芬（克罗米芬）无反应。血睾酮水平升高，尤其是 17α -羟孕酮和雌酮/雌二醇比值升高。

3. 多囊卵巢综合征 II_a 型

除上述前三个特征外，病人有明显的向心性肥胖，上腹部脂肪多，故腰臀围比值明显增加。在腋下、项背、腰围及外阴区可见黑棘皮现象，口干明显，易于烦躁。病人常有高血压或糖尿病家族史。对促排卵药氯米芬（克罗米芬）无反应。血睾酮水平升高，糖耐量试验正常，胰岛素空腹及释放试验水平升高。

4. 多囊卵巢综合征 II_b 型

是比多囊卵巢综合征 II_a 型更严重的一种类型，尤其是肥胖和黑棘皮现象较为严重，更突出的是 B 超显像上卵巢体积虽有增大，但卵泡很小，卵巢间质的体积明显增大，对促排卵药氯米芬（克罗米芬）持续无反应。此型即临床上的卵泡膜细胞增生症。此型过去属多囊卵巢综合征，1949 年后因有人发现有的病人有高胰岛素血症、黑棘皮现象和多囊卵巢内间质细胞增多有黄素化，而将其另列为卵泡膜细胞增多症。作者认为，应将其恢复到多囊卵巢综合征内，属多囊卵巢综合征 II_b 型。

上述多囊卵巢综合征 I_a 型和 I_b 型主要表现是雄激素过高，只是雄激素的来源方面有些不同，II_a 型和 II_b 型主要表现是在雄激素增高水平同时，还有明显的胰岛素过高或胰

胰岛素拮抗现象。在临床上两者常有一定的交叉现象，因为高雄激素可引起高胰岛素，高胰岛素也可引起高雄激素，但是总的是以何者为突出，则诊断时就纳入何者。

需予鉴别除外的疾病

虽然按上述 4 个标准可以诊断多囊卵巢综合征，在临床上还有些情况可以被误诊的。

1. 发型先天性肾上腺皮质增生症

本症可见闭经、肥胖、多毛、阴蒂增大明显、多囊卵巢，但乳头旁无毛，痤疮不多，血皮质醇和醛固酮水平低，但 17α -羟孕酮明显升高 (>30.3 纳摩/毫升) 且有昼夜波动。

2. 库欣综合征

本病可见闭经、月经稀少、明显肥胖(脸如满月，腹如水牛)、全身性多毛、痤疮、血皮质醇和雄激素明显升高，有昼夜波动，但血促黄体生成激素水平不高。

3. 小卵泡综合征

表现为闭经、多毛，可见痤疮、不孕、血雄激素水平或睾酮/雌二醇比值升高，对促排卵药氯米芬(克罗米芬)无反应，血促卵泡刺激激素和促黄体生成激素可在正常范围，或前者高于后者，但 <10 单位/升，卵巢体积不大，直径 <2 厘米，卵泡对促性腺激素反应不良。

4. 卵巢雄激素肿瘤

分泌雄激素的卵巢肿瘤常是单侧性，由于肿瘤细胞分泌大量雄激素，且是进行性的，因此病人除出现闭经，日渐多毛外，尚可见阴蒂渐大，音调降低及肌肉发达等男性化现象。可用 B 超显像、CT、磁共振等检查方法进一步检查。病理组织学上，可发现其为卵泡膜细胞病、支持细胞-间质细胞瘤(又称睾丸母细胞瘤)、门细胞瘤等。多半属良性肿瘤。

5. 肾上腺雄激素肿瘤

临床上少见。肿瘤组织分泌大量脱氢表雄酮、雄烯二酮和 17 酮类固醇,不受大剂量地塞米松抑制,促肾上腺激素水平较低,因而男性化,闭经诸症状明显,可用 B 超显像、CT、核磁共振等检查方法帮助诊断。

6. 其他

甲状腺功能亢进和减退时,由于引起性激素结合球蛋白的升高或降低使雌激素和雄激素的代谢和水平异常,这时的雌激素主要为生物功效较差的雌酮和雌三醇,对垂体和下丘脑的作用失常。雄激素功效较明显,可引起类似多囊卵巢综合征的表现。故在诊断中应注意对甲状腺功能的检查。尚有 1/4 的多囊卵巢综合征病人可有泌乳素升高现象,所以还要与高泌乳素血症病人相鉴别。后者也可有多囊卵巢、闭经现象,但血泌乳素分泌过高可通过中枢神经系统调节而使促性腺激素分泌明显受抑制而降低,这点是可以予以鉴别的。

及早及时识别多囊卵巢综合征

多囊卵巢综合征是女性生殖内分泌、代谢网络系统紊乱中的一个在月经失常方面的表现,它受制于先天性因素,也受制于后天性因素。因而在诊断该病前,应该已有体内异常表现,如无排卵、多毛、痤疮、多囊卵巢等,即使有了生育也只是临时的转变,先天性和后天性因素还持续存在,仍可引起月经失调等。已有报道在 30 年前治疗过的多囊卵巢综合征病人,30 年后随访其肥胖、高血压的发生率比正常人高 8 倍,糖尿病和心血管疾病发病率比正常人高 3~5 倍,子宫内膜癌和结肠癌发生率比正常人高 2 倍。因此,多囊卵巢综合征是女人一生在卵巢功能应该较好阶段的主要表现,但其病因却可影响妇女的一

生。应该引起医务人员和广大妇女的注意,无论是妊娠时(胎儿期)、新生儿期、幼童期、青春期、生育期、更年期直到老年期,要注意内分泌、代谢乃至免疫功能即生命网络的正常调节。前期的疏忽会影响以后各期的健康。这里就介绍一种既便宜又方便的自我检测法,就是测量基础体温,测试方法详见本书女性不孕症的‘健康的卵子’下‘有月经来潮不等于有排卵,怎么知道有排卵’节。下面就妇女如何进行自我检测作些介绍。

绿灯 正常的月经状态

1. 初潮和月经周期

月经初潮一般发生在 12~14 岁间,最迟在 16 岁前来潮,初起 2 年内可以每月来潮而没有经期不适,继而出现轻度经期不适和腰酸,轻度痛经,每次来月经要用卫生巾 1 包多,3~5 天即净。两次月经中期,阴道内排出较多透明样白带。如果测试基础体温,则由单相转为双相。这时应不出现乳头旁粗毛,面部可有少量青春痘和体重稍微超重,只要基础体温呈双相分布,问题就不大。

2. 不肥胖

从出生以后一直没有明显的肥胖现象,身材匀称,能注意饮食均匀、适当,不服减肥药,经常性参加运动锻炼,将体重保持在体重指数(BMI 体重(千克)/身高(米)²)20%~25%。

3. 家族情况正常

家中亲代(第一代)没有或家族中偶有高血压、糖尿病、多囊卵巢综合征等情况。

4. 生育

月经状态正常,结婚一年内已有正常妊娠。

黄灯 有异常,马虎不得

1. 初潮和月经周期

初潮靠近 16 岁,或来潮后月经周期持续前后不准,或经

常延迟到 2~3 个月一次,经量不多,来潮 2 年后基础体温偶尔呈现双相分布。

2. 多毛和痤疮

月经虽每月来潮,但基础体温呈单相分布,乳头周围有粗毛或痤疮频发。

3. 肥胖

体重指数达 25%以上,月经虽规则,但基础体温呈单相分布。

4. 不育

婚后有规则性生活已一年,但尚未妊娠,尤其是伴有月经失调或多毛、肥胖者。

红灯 危险系数明显升高

1. 卵巢功能异常

女孩已年届 13 岁,尚无第二性征发育(乳房增大,臀部有脂肪堆积,阴部有毛),或年近 16 岁尚未有月经来潮。有的女孩有性早熟病史,即 8 岁前已有乳房发育或月经来潮,虽经过治疗有所好转,也当提高警惕有发展成多囊卵巢综合征的可能。月经来潮后,逐渐出现 2~3 个月来潮一次,或甚至 3~6 月来潮一次,或闭经,阴道很少分泌透明样白带,基础体温持续单相分布,持续不能妊娠者。

2. 多毛和痤疮

上述月经异常的病人,如有性毛(乳头旁粗毛,阴毛浓密,或下腹正中线上有粗毛),或面部、胸背部有较多痤疮(青春痘),妇科检查阴蒂可稍有增大,B 超显像见双侧卵巢增大,内有多数卵泡者。

3. 肥胖

上述月经异常病人,明显肥胖,体重指数 $> 30\%$,腰臀围比值(WHR) > 0.8 。或有肥胖而身高 1.5 米左右,体态粗壮,

双肩肥厚如“水牛背”，未有妊娠史而在下腹外侧及大腿上外侧看到白色皮纹，下肢毛孔粗，小腿前面常有细长毛。乳房大而主要为脂肪，乳头小，周围未长毛。在腋下、颈背、腰部或外阴部见到皮肤粗或有黑色素沉着者。家族成员中有明显的高血压、糖尿病、闭经或多囊卵巢综合征等病史。

4. 其他

除闭经、多毛、肥胖外，尚可有高血脂、油脂头发、心悸症状，少数病人音调低，不愿与周围女性多交流。

以上自我检视中，出现黄灯信号就提醒要怀疑自己是否是多囊卵巢综合征，需要去找医师进行检查。出现红灯信号就是应立即去找医师进行诊断治疗了。

多囊卵巢综合征的治疗原则

一旦确诊为多囊卵巢综合征者，在治疗之前，作者首先要明确病人属于上述哪个证型，根据年龄，结合环境做具体处理。但有几条医师必须明白，病人必须知晓的。

治病和除根

病征可跨越 20~25 年，但病因的除根是一辈子的事。从青春期发病到更年期前卵巢功能减退的 20~25 年是病人表现多囊卵巢综合征的时期，但病因也可以说是病根并未因病人快到更年期而自动退去，却会发生相关的肥胖、心血管疾病、2型糖尿病，乃至部分病人会发生子宫内膜癌、结肠癌等，因此要一直注意健康的身心、不能掉以轻心。

病人的主动性

在诊治疾病时，医药是重要的，但更重要的是病人对本病的认识及由此而产生的治病毅力，如饮食控制，忌用减肥药，采用正常的作息和平和的心态，加强身体锻炼。运动的目的

不仅是为了增加脂肪的消耗，而且有利于全身血液循环系统的健康。作者在治疗青春期病人时，常常是病人的母亲很主动，病人本人却被学习等挤压得什么也不管了。这不对，作者总要说服病人母亲让病人与作者面对面地进行交谈讨论，使病人知道这是什么病，为什么要吃药，为什么要测试基础体温，为什么要注意自己的白带和月经，以及如何安排自己的生活和锻炼，从中让病人自己尝到疾病好转的甜头，而主动把这些处理坚持下去。作者看到病人脸上因病情好转而自然露出笑容时，就知道“这下，她上路了，有希望了”。父母可能要考虑的是如何真心实意地考虑病人的前途；在家中及其周围为病人创造积极而不紧张、活泼而不过度的氛围；帮助制订适合病人学习和锻炼等的生活目标计划；为病人的真正独立提供一些帮助。使病人放宽心，究竟自己将来是一直向宝塔尖顶发展，还是适合做个平凡而又高尚的人。

这里先介绍目前西医的治疗方法，介绍方法并不是说病人自己可以使用了，必须在专科医师处进行细致检查后，由医师决定用药，因为不少药有不良反应，不同的人对不同的药物也有适宜和不适宜之分，这点病人应予牢记。

西医治疗方法

高雄激素多毛的处理

由于高雄激素引起的多毛和痤疮，在处理上不只是美容的问题，更主要是减少雄激素的干扰，使性毛多、痤疮和月经失调现象得以改善。一些暂时性的方法如剃毛、拔毛、脱毛可较快去毛，但多剃可刺激毛囊而促进多毛现象。有的靠涂用某些化妆品来减轻痤疮，但这也不是除根多毛的方法。降低雄激素的治疗药物有以下几种。

1. 达因-35

达因是一种孕酮（醋酸环丙孕酮）和雄激素结合的药物，首先在欧洲用作避孕药。达因中的孕酮可以通过竞争受体和抑制酶等作用，使体内雄激素逐渐减少。一般从月经第5天起每日一片，连服20天，约服用6个月到9个月，对50%~70%的多毛和痤疮有效，但停药3个月后往往症状又起。在使用周期性治疗时，可用替代方法使月经来潮，但不会引起排卵。

2. 螺内酯

本药是用于高血压治疗中的一种利尿剂，又名安体舒通，它可减少雄激素的生成而治疗雄激素升高引起的多毛和痤疮现象。从月经第5天每日40毫克，分2次服，共20天，也可每日60毫克，分3次服，待多毛减少后改为每日40毫克。有时可能会出现排卵现象。但经常服用者要注意血钾、肝功能变化。

3. 口服避孕药

小剂量的雌激素、孕激素制剂，可从月经第5天起每日1粒，共服20天，在服用6个月到12个月时，多毛现象可有改善，每个月也有替代性月经来潮，但月经量少者不宜多服。

抑制体内雄激素水平

1. 抑制卵巢系统的雄激素

如上述所用达因-35及口服避孕药为常用。

2 抑制肾上腺皮质来源的雄激素

地塞米松 0.25~0.5 毫克，每晚口服，从月经第一天起服用14~20天，如果早上血皮质醇水平 < 55.8 纳摩/升时，应减少药量或停药。

降低血胰岛素水平

1. 盐酸二甲双胍(格华止)

二甲双胍可提高体内组织对胰岛素的敏感性而使高血糖

胰岛素水平下降。凡血胰岛素升高的多囊卵巢综合征Ⅱ型病人可以服用本药。每日3次,每次500毫克,在饭中吃为宜,以减少对胃肠道刺激。获效后可减少至每日1000毫克或750毫克维持。久服者须注意复查肝、肾功能。

2. 格列齐达(达美康)

本药可提高胰岛 β 细胞分泌胰岛素能力,故对多囊卵巢综合征Ⅱ型病人可使用。每日2次,每次80毫克。在胰岛素水平下降时可减量为每日2次,每次40毫克。注意病人对磺胺类药物过敏者忌用。应用中可发生低血糖情况,如头晕、大汗、手抖或昏迷,应即给葡萄糖纠正。在使用后有效者,可改用格列齐达缓释片,每日1次服用60毫克。

3. 马来酸罗格列酮(文迪雅)

本药可激活脂肪、骨骼肌和肝脏内过氧化物酶体增生激活受体(PPAR- γ),调节胰岛素应答基因在这些组织内的转录,提高胰岛素敏感性而控制血糖水平。与二甲双胍合用可明显提高胰岛素控制血糖的能力。一般每日4毫克一次服用。

月经周期治疗

病人闭经中,尤其是未婚者,在纠正高雄激素和高胰岛素血症治疗中,不一定会立即来月经。尤其对卵巢功能偏低、子宫偏小者,这时作者常采用雌激素、孕激素序贯疗法。在月经来潮和激素撤退性出血第6天开始,每日口服乙炔雌二醇0.025毫克或倍美力0.625~1.25毫克,共20天,在服药最后5天,每天加服安宫黄体酮10毫克,停药后等待月经来潮。

诱发排卵

多囊卵巢综合征的长期不排卵,主要是卵泡处于雄激素过高的停止发育状态。其中还可能夹杂了其他因素,如胰岛素过高,肥胖因素瘦素过高,卵巢轴反馈机制失常,如促黄体

生成激素／促卵泡激素比值 >2.5 ，泌乳素过高，甲状腺功能失调，卵巢间质部过度增生或肾上腺分泌过多雄激素等。在考虑诱发排卵前必须按个体情况，针对各个个体失调的程度，先后或同时采取不同方法进行调整。其使用必须在专科医师处进行，尤其是促排卵药物，一般是在要生育的情况下使用。鉴于促排卵药作用中有减少卵巢储备功能缺点，因此不宜一味使用促排卵药物。手术处理一般放在最后考虑。

1. 启动卵泡发育

(1) 氯米芬（克罗米芬）：是多囊卵巢综合征治疗中首选的促排卵药。此药的主要作用是抗雌激素，并有较弱的雌激素作用。利用其抗雌激素作用通过调整下丘脑对卵巢轴的正反馈作用，使促卵泡激素水平升高，而后动卵泡从静止状态转向发育的一系列过程。使卵巢内出现 1~2 个成熟卵泡，以后再引发排卵前的促性腺激素峰值分泌，导致排卵。因此，用此药成功与否的关键是多囊卵巢综合征病人必须具备相当的雌激素水平，也就是说原来的卵泡确是处于静止状态，而不是萎缩状态。一般在月经来潮的第 3~5 天起每日口服 50 毫克，共 5 天。也有使用 10 天的，剂量不宜增大，作者也不主张将本药连续使用，因为使用氯米芬一个周期时，体内雌激素水平会下降 10% 左右，不利于下个周期药物的作用。有相当部分病人使用本药后，基础体温上升，但实际上未排卵而是未破裂卵泡黄素化现象，这也是本药在多囊卵巢综合征中排卵率高，妊娠率明显低的主要原因之一。

(2) 促性腺激素：品种较多，有的含促卵泡激素和黄体生成激素，有的只含前者，主要作用是直接促使卵泡发育成熟。但多囊卵巢综合征病人体内有一定促性腺激素水平，因此此项治疗中，易引起对卵巢的过度刺激综合征，出现卵巢急骤增大，可发生腹水、胸水、肾功能衰竭，血流浓缩致栓塞，最重者

可危及生命。因此，只在病人处于血黄体生成激素和雌二醇不高，促卵泡激素偏低而卵巢增大不明显时，由专科医师谨慎使用。一般在月经周期第 3~5 天开始使用，每天从 1 支的小剂量肌内注射开始，并进行 B 超检测卵泡和血雌二醇水平，如卵巢的一个直径 > 4 厘米，有多个卵泡出现时，当停止再继续使用。

(3) 促性腺激素释放激素(10 肽)用脉冲注射的方法，将生理剂量的促性腺激素释放激素经皮下或静脉注入病人体内，来引发病人垂体分泌适当的促卵泡激素和黄体生成激素作用于卵泡的发育。虽然此药引起卵巢过激综合征的机会比用促性腺激素为少，但方法欠方便，病人亦应有一定的雌激素水平，同样需要有检测卵泡和雌激素水平的步骤，因此采用的不多。脉冲频率一般 60、90 或 120 分钟一次。为避免造成垂体促性腺激素细胞功能的低落，每次剂量不宜过大，一般用 10 肽促性腺激素释放激素每次 5 微克开始，最大剂量不超过 20 微克。

2. 诱发排卵

卵巢生长发育过程启动后，一般会通过性腺轴中枢的正反馈出现促性腺激素的峰值分泌而促使成熟卵泡排卵。卵泡发育将成熟而促性腺激素峰值不足，或在使用氯米芬促性腺激素或促性腺激素释放激素的治疗方案中，为形成促性腺激素的峰值，可用以下方法诱发排卵。

(1) 绒毛膜促性腺激素：此激素作用类似黄体生成激素，有助其达峰值而促排卵作用，当卵泡直径达 15~18 毫米，宫颈评分 ≥ 8 分，或血雌二醇水平达 1 000 皮克/毫升时，可一次性肌内注射绒毛膜促性腺激素 5 000~10 000 国际单位，在注射当天或 2 天内安排性生活。但在多囊卵巢综合征中此种治疗易发生卵巢过激现象，因此必须在专科医师处进行治疗。

(2) 促性腺激素释放激素：在氯米芬使用后，如卵泡发育较慢，可在月经中期每日用促性腺激素释放激素 50~100 微克，肌肉注射 1~2 次，共 1~2 天。

(3) 黄体酮冲击疗法：在卵泡将成熟，具有较高的雌二醇水平时，尤其当时的尿促黄体生成激素酶标纸显示淡红或红色条出现时，可一次性肌肉注射黄体酮 20 毫克，诱发促性腺激素峰值而排卵。

3. 手术治疗

在药物治疗快速发展下，尤其中西医结合治疗开展下，手术治疗已很少使用，因为除疗效不确定且不持久外，无论剖腹或腹腔镜下电灼卵巢打孔，都可能引起输卵管粘连的不良后果。

(1) 卵巢楔形切除：此手术曾在 19 世纪中叶盛行，楔形切除卵巢组织，以去除一部分雄激素的干扰，促使中枢反馈作用正常而导致排卵。至今基本上已经不用。

(2) 腹腔镜下卵巢打孔：在腹腔镜下用电凝或激光疗法刺破卵泡，曾报道有一定疗效，可引发排卵，其机制与上述手术的效果相似。但电流和激光对周围卵泡等组织的影响未进行研究，临床上使用不多。

多囊卵巢综合征的预后及注意事项

从本书对多囊卵巢综合征表现、病因及诊断的介绍，作者认为，多囊卵巢综合征就像在高雄激素、高胰岛素或肥胖、代谢综合征的藤上长出的一个病果子，治了它虽可有月经正常来潮或妊娠，但这并非达到了根治的目的，不从其根上持久处理到 40 岁前后，还可引发高血压、心血管疾病、肥胖、高血脂、糖尿病，甚至乳腺癌、结肠癌等病果，影响妇女的生命质量。

其发生率比正常妇女高出 2~8 倍。这并不是说该病人需要一辈子治疗，但应该加强对自身问题的重视和纠正。

对卵巢功能的经常关注

多囊卵巢综合征病人不只是在闭经、月经稀少和不孕时，要注意调节和治疗，即便在出现有排卵月经和妊娠分娩后，还要注意有排卵月经的持续，至少到 40~45 岁。作者有不少病人治疗后有排卵了，来月经了，但停治半年和 1 年后又复发了不孕症治疗后妊娠了，认为“大功告成了”；但 1 年后又闭经了；有的认为反正有孩子了，生活工作也忙就不治了，直到以后出现较多问题才寻求治疗。纵然作者曾劝说过她们，但还是有部分病人不在意。因此，在此必须强调，其实病人自测基础体温有无排卵是最简单的方法，只是思想上被眼前的孩子和忙碌所迷乱，忘了这个简便容易自测的方法，忘了医师的忠告。必须告诫病人关爱自己，早上醒来花 3 分钟测一下体温，有问题及时找医师诊治。特别注意的是可能发生乳房肿瘤和结肠癌等，有时有征兆，有时可以没有征兆，切勿自误。

坚持锻炼不只是控制体重

当前出现的肥胖现象和胰岛素拮抗现象，主要是由于饮食失控、不健康的生活方式和缺乏有益的有氧体格锻炼。因此肥胖不能以减少进食为第一方法，更不宜服用减肥药，而要采用正常的饮食谱，和经常体格锻炼使之成为一生的生活必需。这样，一方面满足体内各方面所需，另一方面使脂肪在增加运动锻炼的能量消耗中减少，全身的心血管系统也能得到锻炼。肥胖不是个影响体型外表的问题，更重要的是体内脂肪积累对各个器官引起的负面影响。例如脂肪细胞分泌的瘦素作用在于卵巢，可引起女性体内雄激素过高；脂肪细胞又可将雄激素变为雌酮，这个结果有助于乳房肿瘤、子宫肿瘤、结肠肿瘤等的生长；瘦素作用在血管上可引起血黏度增加，引发

高血压等危害；脂肪在肝脏堆积有诱发肝硬化的可能等。肥胖是人体一毒，应该注意。我们不应该由于生活条件的好转，反过来害了我们自己，在控制好自己的饮食的同时，要像吃饭、睡觉一样来安排自己的运动锻炼事项。这样，在一定程度上也调节了全身的功能，如脑活动功能的提高。尤其对那些整天以坐姿为主的工作者，盆腔总是血流不畅，女性的卵巢、男性的睾丸在局部缺氧的状态下，功能是难以正常运行的。肥胖者的饮食还是以鱼、虾荤食、新鲜蔬菜水果为宜。运动量应因人而异，每天 30 分钟至 1 小时，年轻人、中年人以慢跑步、爬楼梯、打球、快走等为主，运动到微汗时，提示体内的血液循环已活跃起来，是好现象。无论参加什么运动，只要能坚持，不只是平时，还要一辈子，用以对抗多囊卵巢综合征等病的根治，使这个影响内分泌代谢的根上不长或少长病果子。家中一个体重计对监测体重很有必要。

训练出乐观的心态

精神压力可以通过人体大脑而向体内各个功能系统产生负面影响。以多囊卵巢综合征来说，过度的紧张、过多的压力，总会促使肾上腺素释放激素、交感神经系统等处于持续高张力状态，抑制性腺轴或直接抑制卵巢功能的正常运行，雄激素分泌更多；脂肪组织的脂溶作用受抑制，造成了一系列恶性循环，使一些治疗不能有效地进行。因此，有个好心态是有利于多囊卵巢综合征的恢复和预后的。好心态表现在善于从积极方面处理个人和周围的人际关系，在成功面前不狂躁，在失败面前不气馁，能爱人，不害人，能宽容别人，又能爱憎分明，科学合理地处理周围事物。这种心态应该从小开始培养，也就是在家庭和学校中正确教育下熏陶出来。现在社会上，不少孩子过早接触不该他（她）们知晓的某些成人间的不健康现象，并由此受到影响。从幼年就成为家中的“公主”，到学校到

社会上对过度的物质生活、争虚荣乃至浮躁、弄虚作假等现象等麻木不仁，习以为常，甚至参与其中，缺少了对广大人民疾苦的了解，缺少了生活上的满足感和学习、工作上的实事求是进取精神，缺少与人为善、助人为乐、是非分明的宽容心胸。这些不良心态比优良好心态容易“传染”。因此从另一方面看，这些心态使其性情执拗，精神脆弱，对发生的一段疾病、困难缺乏承受力，这些心态对自身心灵形成无形摧残，在多囊卵巢综合征等病人的治疗中，将是阻碍卵巢功能恢复的一个重要因素。因此，这是整个社会，尤其是家庭、学校应该注意的问题，父母先天遗传基因是无法选择的，但使自己的孩子从小就饮食恰当，身体健康，有颗真诚的心，接受生活磨练，能不断勇于克服困难，培养良好愿望，具备仁爱宽容乐观的心态是完全可以人为掌握的。即便发生了多囊卵巢综合征，也能主动地配合治疗，进行各方面努力，促进早日康复，并具备长期保健的恒心和毅力。学校和家庭对孩子要因材施教，不能千篇一律，争高学位，应该相信‘行行出状元’。求得在社会上成为一个有用的人，具备这样心理的病人，将有助于避免多囊卵巢综合征等病症。

第二部分 中医部分

中医对女性生殖功能的认识

中医是我国传统医学中,具有其理论体系和实践经验的一种医学。在 20 世纪 50 年代开展中西医结合的探索和研究前,中医中没有多囊卵巢综合征的记录,但有许多有关月经不调、闭经、不育的记述。这些记录都是基于中医的脏腑经络理论,有关与女性生殖相关的中医理论中除一般脏腑、经络关系外,重点提到的有肾、肝、脾和任脉、督脉,气和血诸概念。下面介绍几个概念。需说明的是,中医所述脏腑与西医对脏器的概念有所不同,故二者不能生硬通用。

中医对生殖功能的主要概念

子宫在形态上中医称其为腑(有空之脏),而在功能上将其称为脏,故称子宫为“奇恒之腑”(出纳精气而成胎孕者为“奇”)。子宫受孕成胎之脏,如不受孕,子宫内膜剥落而泻蓄积之血。在解释月经时,认为“女子,阴类也,以血为主,其血上应太阴,下应海潮,月有盈亏,潮有朝夕,月事一月一行,与之相符,故谓之月水、月信、月经。经者常也,有常轨也”。五脏中肾主生殖,有著名理论认为女性一生的生理功能与肾的盛衰相关:“女子七岁,肾气盛,齿更发长;二七而天癸至,任脉通,太冲脉盛,月事以时下,故有子;三七肾气平均,故真牙生而长极;四七筋骨坚,发长极,身体

盛壮；五七阳明脉衰，面皆焦，发始白；七七任脉虚，太冲脉衰少，天癸竭，地道不通，故形坏而无子也。’所指天癸，应是指女性生殖功能，它来源于肾气，“天一所生癸水也”，“阴精，无形之水也”。但中医按脏腑经络的理论，肾与其他诸脏，尤其是肝，有密切关系，“肝肾同源”。在经脉中，除肾、肝、脾诸脉与生殖功能相关外，任、督及冲脉也均起于“胞宫”，成同源三歧，密切相关。

中医对月经失调的主要辨证论治实践

1970年前，历代中医没有多囊卵巢综合征的记载，主要都在月经失调、闭经、不孕中有相关现象记录。由于体质的不同，临床上可行以下辨证论治：

1. 脾气虚弱

证候：月经周期短，有时先后无定期，经量多色淡，出血期可延长，神疲乏力，气短懒言，或食少腹胀，大便溏薄，舌淡红，苔薄白，脉细缓无力。

治法 益气补脾。

方药：补中益气汤或归脾汤加减。

(1) 基本方 人参，黄芪，白术，甘草，柴胡，当归，陈皮。

(2) 经量多者加荷蒂，乌贼骨，茜草。

(3) 失眠者加枣仁，远志，柏子仁。

2. 肾气虚弱

证候：月经先后无定期，经血色淡、腰酸、怕冷、大便正常，小便清长，舌淡暗，脉沉细。

治法 补肾固经。

方药：六味地黄丸或固阴煎加减。

(1) 基本方 熟地，山药，山茱萸，茯苓，丹皮，泽泻，枸杞，女贞子，菟丝子，补骨脂。

(2) 血多者加乌贼骨，茜草，莲房炭。

(3) 失眠者加枣仁,珍珠,柏子仁。

3. 阴虚内热

证候 月经先期,或先后无定期或淋漓不净,经血红少,口干心烦,内热,便秘,舌红,脉细或细数。

治法 养阴清热调经。

方药:知柏地黄丸或两地汤加减。

(1) 基本方 知母,黄柏,生地,元参,白芍,麦冬,地骨皮,女贞子,龟板。

(2) 头晕耳鸣者加鳖甲,沙蒺藜。

(3) 便秘者加制军。

4. 肝郁有热

证候 月经先期,经血量多,经前乳胀,口干心烦,舌暗红,脉细弦。

治法 清热疏肝调经。

方药:丹栀逍遥散加减。

(1) 基本方 丹皮,炒山栀,当归,柴胡,白芍,茯苓,甘草。

(2) 乳胀甚者加青皮,麦芽。

(3) 腹胀者加香附,丹参。

5. 瘀积胞宫

证候 月经先期,淋漓不净或月经先后无定期,感受热邪或寒邪后,经色暗量少或略多,有腹痛,下血后痛减,舌瘀红,脉细弦。

治法 活血祛瘀调经。

方药 桃红四物汤加减。

(1) 基本方 桃仁,熟地,当归,白芍,红花,川芎,薄黄。

(2) 少腹胀痛者加乌药,香附,元胡。

(3) 腹部发冷者加肉桂。

(4) 有热者加丹皮,黄芩。

6. 肾虚痰实

证候 体形肥胖,怕冷或腹冷,经量渐少,经期延期,渐至停经,腰酸乏力,神疲懒怠或痰多胸闷,白带不多,舌淡,苔白腻,脉细滑。

治法 温肾化痰。

方药：右归丸与二陈汤加减。

(1) 基本方 黄精,仙灵脾,补骨脂,穿山甲,熟地,山药,菟丝子,肉桂,附子,贝母,皂角刺,山慈姑。

(2) 胸闷、呕恶者加厚朴,竹茹。

(3) 热而无寒者,去附子,肉桂。

7. 阴虚血瘀

证候 过度饮食体形肥胖,躯干尤甚,体重增加,口干舌燥,心烦易怒,大便干结,经期延后而闭经,白带极少,舌暗红,苔薄,脉细或细数。

治法 滋肾活血。

方药 左归丸与四物汤,济阴煎加减。

(1) 基本方 生地,白芍,龟板,山茱萸,枸杞子,当归,川芎,知母,桃仁。

(2) 大便干结者加制军。

(3) 痰多加昆布,海藻。

8. 肝肾虚损

证候 月经后期或闭期,腰酸膝软,头晕耳鸣,甚则头痛目胀,口干心烦,乳汁分泌或畏寒怕冷,阴道干涩,舌暗脉细。

治法 清肝补肾。

方药：丹栀逍遥散与六味地黄丸加减。

(1) 基本方 丹皮,炒山栀,柴胡,当归,青皮,熟地,山茱萸,仙灵脾,菟丝子,黄精,桃仁。

(2) 头痛者加炒麦芽,石菖蒲,苍耳子。

(3) 大便干结者加制军。

9. 肾虚精亏, 气血虚弱

证候 月经后延, 经量减少, 色淡, 继而闭经, 面色无华, 头晕目眩, 神疲乏力, 气短音低, 动辄心悸, 毛发不泽, 甚者脱发, 神清淡漠, 舌淡, 苔少, 脉细弱。

治法 气虚——补气养血调经。

方药: 补中益气汤与归脾汤加减。

(1) 基本方 党参, 白术, 升麻, 熟地, 山药, 当归, 阿胶, 桃仁, 陈皮, 木香, 仙灵脾, 菟丝子, 茯苓。

(2) 失眠者加枣仁, 柏子仁。

(3) 怕冷者加鹿角胶, 龟板。

治法 肾虚——填精补肾。

方药 龟鹿二仙膏。

基本方 熟地, 山药, 仙灵脾, 补骨脂, 枸杞子, 女贞子, 龟板, 鹿角胶, 阿胶, 山茱萸, 当归, 桃仁, 鸡血藤。

10. 瘀阻胞络

证候 胞宫术后, 或热邪内伤, 月经量少或渐闭, 小腹逢月胀痛, 但经血少或无, 抑郁易怒, 舌暗, 脉细弦。

治法 活血破瘀调经。

方药 膈下逐瘀汤。

(1) 基本方 当归, 红花, 桃仁, 川芎, 薄黄, 五灵脂, 乌药, 香附, 元胡, 地鳖虫, 水蛭, 莪术, 三棱。

(2) 腰酸, 白带少者, 加仙灵脾, 补骨脂, 狗脊。

(3) 倦怠乏力者, 加党参, 白术, 茯苓。

中医对月经失调病的预防认识和措施

在中医中, 一直对预防疾病很重视, 几千年前就提出最好的医师是注意防治疾病的——上工治未病。

中医学对妇女的月经卫生历来注意, 列出“宜”与“忌”, 以

防止月经失调等病。“妇人以血为基本，苟能谨于调护，则血气宣行，其神自清，月水如期”。注意到经期和行经前后，情绪易波动，对七情刺激敏感，正气虚易受寒、热邪侵袭，饮食上酸寒、辛热食物太过，亦可引起脏腑、气血功能失调而引起月经失调，故提出以下预防和保健的注意事项。

1. 适寒温与饮食

除日常生活中对寒温饮食的调节外，因经水为血所化，血得热则行，得寒则凝。如月经时，感受热邪，或处炎暑高温下操劳，或过食辛辣香燥食物、辛热药物，使冲任蕴热，迫血妄行，或月经‘再行’，如月经先期、月经过多、经期延长。又如月经时，受寒、饮冷或冒雨、涉水、游泳或服苦寒药物，血受寒凝，瘀阻胞宫，致血行不畅，引起月经后期、月经过少、闭经、痛经等。故月经时应注意保暖，即便暑热之时，亦不可洗冷水浴或夜间贪凉而睡；炎热之时，不宜过度劳累。

2. 调情志

月经前及月经时，阴血下注冲任，阳气偏盛，精神上易于波动，如遭受惊吓、委屈、责骂或自发忧思、愤怒、郁闷、不乐，可引起气郁血滞、血气错乱，或血气不调，冲任通盛失调，月经就失去规律。“妇人以血为海，……，每多忧思愤怒、郁气居多，忧思过度则气结，气结则血亦结，愤怒过度则气逆，气逆则血亦逆；气血结逆于脏腑经络，经事是乎不调矣。”故妇女应调节情绪，不可太偏，要胸怀宽阔，尤其是月经之时性情要和善。

3. 慎劳逸

经行前尤其月经时宜避免过度疲劳和剧烈运动，缓步而行。以防劳后气耗，气不摄血，引起月经过多和经期延长。“若劳动过极，脏腑俱伤，冲任之气虚，不能制约其经血，故忽然而下。”

4. 禁房事

经行之时‘血室’（子宫）正开，脉络均扩张，如有性行为则

伤血络,成月经淋漓。“若经适来而不禁房室,则败血不出,积精相射,致有诸证,此人之最易犯者。”经时不仅禁房事,应注意外阴清洁,常换卫生棉,勤换内裤并晒干,以防细菌侵犯。

食物或药膳的辅助治疗

中医注意用饮食和药膳的辅助治疗来防治月经失调,下面介绍几种食疗法。

月经失调食疗方举例

(1) 荸荠茅根汁 荸荠 500 克或水煮干茅根 200 克,洗净后捣碎取汁,加蜜糖 2 茶匙调匀,日饮 2 次。治疗月经过多,月经先期。荸荠、茅根味甘,性寒但不伤胃,滋阴清热,凉血止血。

(2) 莲藕花生猪骨汤 莲藕节 500 克切碎、花生 100 克、猪骨 500 克、大枣 10 粒,以慢火熬 3 个小时,调味成汤,日分 2~3 次服完。治疗脾气虚弱的月经先期,月经过多。莲藕健脾开胃,补血止血。花生甘涩性平,止血,花生衣效能更强。猪骨含钙,有助止血。

(3) 当归炖乌骨鸡 当归片、枸杞子各 20 克放入 500 克乌骨鸡鸡腹内,水炖 3 小时,调味后 1 次服完。治肾虚的月经过少,月经后期。

(4) 鸡血炖河蟹 鸡血 50 克加水至 500 毫升,加河蟹煮至 300 毫升,加入 60 度白酒 50 克,趁热吃蟹饮汤。治血虚的月经过少或月经后期。鸡血活血、补血、调经,蟹肉富含蛋白质、钙、磷等。

(5) 淡菜瘦肉汤 淡菜(干品,浸软)100 克、墨鱼骨 50 克,茜草根 30 克,瘦猪肉 100 克,加水煮沸后慢火熬,食盐调味,饮汤食肉,一天分 2~3 次食完。淡菜滋养肝肾,治“崩中带下”;墨鱼骨收涩止血,茜草根凉血、祛瘀止血。治阴虚有热的月经过多或出血不止。

闭经食疗方举例

(1) 马鞭草红糖水 马鞭草 200 克,加水 1 000 毫升,煎至 300 毫升去渣,加红糖 20 克煮沸,每日饮 1 次,连续 3 天。治血瘀的闭经。马鞭草治“妇人血气腹胀,月经不匀,痛经月经”,红糖活血。

(2) 晚蚕砂煎 晚蚕砂(蚕的粪便)60 克,炒至微黄,布袋包裹,45 度白酒 100 克,水 300 毫升,煎 10 分钟,纱布过滤,趁热 1 次饮完,连用两三天,一周后可重复。蚕砂治腹冷闭经,白酒温血脉。

(3) 当归炖牛肉 牛肉 500 克、当归 50 克,加调料炖煮,一两日内分次服下。治血虚闭经。当归活血养血,牛肉健脾益肾 补养气血。

(4) 当归炖乌骨鸡 雌乌骨鸡 500 克,去毛及内脏,当归 15 克放鸡肚内,加冷开水 200 毫升,隔水炖 3 小时,调味后饮汤食鸡,隔日连服 3~5 次。治肾虚经血少。当归养血调经,乌骨鸡滋肝肾补气血。

(5) 紫河车人参炖猪肉 鲜胎盘 1/4 个洗净、人参 15 克、瘦猪肉 100 克,全部切细,加冷开水 300 毫升,隔水炖 3 小时,调味后一次服完。隔日连服 5~10 次。治肾虚精亏,气血虚弱类闭经。人胎盘大补气血,补益肾精,微温,人参合用益气养血。

综合本章从中医对月经失调病因及病理、诊断、治疗、预防及保健的运用中,可以体会到中医治病的全身观和个体辨证观的统一,符合自然规律。所有方面均以中医理论基础为依据,所用中药、针灸一般均无毒性,安全度高。在临床上要求高效,首先要弄清病理、病因,才可能作出西医明确的诊断,按病情、体质表现作出中医的辨证,两者结合而定下治疗方向,有时可单投中药,还有相当部分病人尚需与西医综合使

用,以获最佳效果。

中西医结合治疗多囊卵巢综合征

中西医结合是 20 世纪 50 年代,以毛主席为首的国家领导人根据中国有几千年历史的中医学和当前发展很快的西医学,明确提出西医要学习中医,要通过中西医结合继承发扬祖国医学,予以整理提高,希望能出几个高明的理论家。当时掀起了全国性西医学习中医的高潮,组织了西医学习中医的研究班。在 20 世纪 50 年代后期到 60 年代初期约 10 年不到的时间内,通过西医对中医的学习和研究,确实对中医学的理论和实践有了较新的认识,中医学得到很大发展。但由于这个工作本身的艰难性和社会各个方面的认识和支持不足,因此到 60 年代中期后,坚持下来的西医学习和研究中医力量就减少了,能坚持下来的人应该说是做了许多工作,有相当的学术和临床水平。相应的是中医从业人员开始重视学习西医学,开始了大量中医现代化的工作。中西医结合虽然只有 50 余年的历史,但是中西医结合这门最年轻的医学还是展示了它强大的生命力,受到国内外人民的欢迎。

对中西医结合的认识

从 20 世纪 50 年代后期,作者作为一个喜爱生殖内分泌学的妇产科医师脱产学习了两年半中医。在以后的实践中,在向国外先进医学和老中医及向其他西学中医医师的学习、交流中,树立了“同病异治,异病同治”“辨病与辨证相结合”“宏观与微观”相结合的科学观点。从临床探索、总结到实验取证,思路产生上升,将新设想运用到临床实践中进行检验提

高，再实验论证，自己的理论和实践通过这样的螺旋式上升，从 90 年代萌生，到本世纪初提出医学上生命网络调节的观点学说，并再应用到实践中，得到确定作用，这个观点不仅指导中医实践，同样也指导西医实践，更指导两者的融合。自认为是在探索人体的真谛中，找到了指南针。长期的工作总结受到国内外学者，更重要的是国内外广大病人的肯定。因此，应该把它们写下来和大家交流探讨。

作者认为，中西医结合不是中医加西医，而是通过这两个医学的融合，使大家对人体和病人有一个全面正确的认识：即人体是由体内神经、内分泌、代谢、免疫等系统组合、带有其遗传和时代信息的一个生命网络，这个生命网络内部各系统的层层面面由许多物质、因子密切相连，且不停息地在活动和调节。不同年龄、性别、素质、种族、地区、气候及不同病原体、创伤、物理、化学因子、饮食生活方式等等因素无不对此生命网络的构成关系和活动功效产生不同影响。当生命网络的某个主干产生问题时，集中表现出某个和某几个疾病，但其影响又通过主干或分支、微干而影响全身，也就是在网络中产生涟漪反应或多米诺骨牌效应。因此，在保健或治病中不应只是注意对不健康或病灶的纠正，应注意到整个生命网络的调整，强身祛病，也就是 16 年前作者回答德国电视台采访时说的“我们治的是人，不是只治病”。因此，可以说中西医结合是将中医和西医的观点，实践融合在生命网络中，是为人的长期健康和疾病防治服务的。

既然人体是由生命网络组成的，在维持正常的生命网络调节和发生疾病时，对生命网络的修补调节中，除了医师的各方努力外，还要求病人发挥主观能动性，从精神、生活方式等方面来积极调整自己，也就是说在中西医结合的诊治观点中始终离不了以人为本的观点。病人在平时、在生病时永远是

自己身心的主人，医师在相当的时间内给予重要的诊治措施，但终究还要依靠病人自己的自我调整。因此，中西医结合医师另一个重要任务是通过与病人接触，不断向病人提供其生命网络失调的内容及纠正方法。

中西医结合治疗多囊卵巢综合征的阶段性提高

作者通过简述几十年的历程，让广大医务人员（包括西医、中医）和广大病人了解究竟中医学和西医学是怎么被融合在一起的，是如何通过这种融合来提高多囊卵巢综合征的临床效果的。以下介绍在中西医结合治疗多囊卵巢综合征时，作者经历的几个阶段：

临床上的探索

按西医的多囊卵巢综合征制订的诊断标准及其主要病理基础，在实验室内找出减低雄激素水平和促排卵药物以治疗病人所走道路不同，中医必须以阴阳五行理论为准则，对病人的症状按辨证论治进行治疗。中西医在治疗多囊卵巢综合征时是如何结合的呢？首先是辨证的结合，20世纪50年代末，我们从肾主生殖中医理论发现了补肾中药治疗功能性子宫出血病的疗效，但将其用于治疗多囊卵巢综合征病人却未见相似的效果。60年代初作者在细读中医历代著作中，找到一段清代医家舒驰远的记载，其症状与多囊卵巢综合征相似，认为是由肾阳不足，水湿不能蒸腾而在胞宫中生痰的描述，就按补肾化痰之法，在中药中不断选择而组方治疗临床明确诊断为多囊卵巢综合征的病人，通过不同组方的应用获得了70%以上的排卵率和50%左右的妊娠率。在临床研究中，发现了本方有调节病人促卵泡激素水平升高、卵泡发育、雌二醇分泌增

加而诱发排卵的科学证据，在此基础上再进行了中西医结合，疗效明显提高。作者发表的论文被日本菅井正朝教授引证，并验证了与本方相同效果，在日本制成了俞氏温补丸。1989年，在伦敦的国际多囊卵巢综合征研讨会上，主席 Cooke 教授的开场白说的就是读了作者的论文后，才知与国际上 1935 年由斯坦因、列文索二位发现多囊卵巢综合征相比较，中国早在清代就已有对此病的描述记载。说明我们的中西医结合研究在国际上早被承认，可能当时在国内这方面还不清楚或未被重视。

实验研究是为了进一步提高临床效果

在当时无法取到人体上相关组织来研究中药有效或无效的机制，因此作为一个临床医师就要做动物实验来回答许多问题。作者通过自学实验动物学选择了相对接近病人发病过程的方法，先学着在工作以外时间做起来，把结果和设想请教中国科学院动物研究所张致一所长和军事医学科学院药理研究所周金潢教授，得到了很大鼓励。花了 4 年时间，高雄激素多囊卵巢而不孕的大鼠模型，从形态和主要功能上建立起来，开始申请到国家基金来做实验。从模型中发现了中药同样有促排卵、升高促性腺激素和降低雄激素的作用，并对动物的肾上腺也有反应。于是就开始了本病多个内分泌靶腺同病的设想。在临床上加用地塞米松等药物后，确实提高了原来中药的效果。这不仅增加了病人的希望，也是对自己开阔思路、增加学问的一个很大启示。这些结果在国内外杂志上发表后得到了大家的承认。

自 20 世纪 60 年代初，作者开始探索针刺促排卵的效果达 20 年之久，当时已达到 30%~50% 的有效率，以后在临床和实验动物中反复进行探索研究，终于找出其作用机制和适应证。简而言之，在体内有一定雌激素水平时针刺 4 个穴位，

可以使生殖中枢下丘脑内的 β -内啡肽不断释放分泌乃至水平明显下降,其 μ 受体水平也随之明显下降。已知 β -内啡肽是通过 μ 受体抑制促性腺激素释放激素的分泌的,因此 β -内啡肽及 μ 受体的下降,使促性腺激素释放激素的分泌去抑制而升达峰值,促使垂体促性腺激素亦随之达到峰值,由此对发育了的卵泡诱导了排卵。这也是从经络角度说明神经和内分泌系统的相关性,从而取得了针刺促排卵的适应证,首选的是青春期功能性出血,其次是已具适当雌激素水平、卵泡有一定发育而不能排卵的妇科病,如多囊卵巢综合征等,临床使用结果也证明了这个研究机制的确定性。作者曾在 1997 年受到美国权威性的国家卫生研究院(NIH)邀请,在针刺听证会上报告此研究结果,受到很高的评价,也促进了针刺治疗被美国医疗保险的批准接纳,在美国广泛推行。

要不断适应临床上随时代环境变化而发生的新情况

正待在临床和动物实验上继续深入研究时,20 世纪 80 年代后,作者在临床上和通过阅读国外医学文献又发现肥胖人群和多囊卵巢综合征病人出现胰岛素拮抗的现象日见增多的问题。显然,俞氏温补方对这些新问题的治疗效果,不如过去的治疗效果好,于是又将精力集中于学习历代中医理论,寻找办法并坚持对飞速发展的国际先进科学学习。作者根据从病人中主要所见现象为肾阴虚而痰瘀交阻,在不断筛选中药中组成了多囊卵巢的第二个方子——天癸方,在临床上和动物模型中进行同步观察。结果显示,其促排卵效果为 60%,和国内外所使用的二甲双胍组对照,效果确有升高,在病人中经测定,天癸方确有降低血内高雄激素和高胰岛素水平的作用,并使肥胖减少,黑棘皮现象渐消失。在动物模型中灌服中药方后,动物肥胖现象去除,血雄激素、胰岛素和瘦素都降为正常,60%~70%的灌服中药的动物出现排卵。同时看到中

药可调整其体内雌激素和雄激素受体的不正常现象，使脑内摄食中枢和生殖中枢的肽类分泌转为正常，胰腺内的胰岛素分泌正常，由此说明中药方的作用途径与西药的作用途径并不同，也说明中药对神经、内分泌和代谢功能有全面的网络性调节作用。服药越久，排卵率亦越高，没有不良反应，也反证了只要临床效果肯定就能在动物模型上得到自己设想的结果，这要归功于几十年耐住寂寞的扎实工作。在国际上受到承认和评价是为中国争光，但疗效还要进一步提高是为了病人的利益。

理论上的飞跃推动临床效果更多提高

在 21 世纪初，作者在回顾自己进行中西医结合研究几十年的历程中，悟到生命网络调整的观点是解释人体医学的较佳设想，它可指导中医和西医走向共识。这个观点在国内外西医、中医、传统医学等会议上得到了很大支持，因为不少实例已摆在眼前，证明着生命网络的存在。这几年中，作者通过生命网络调整观点再来认识多囊卵巢综合征的表现和病因，在临床上反复验证。2005 年，作者提出了多囊卵巢综合征的诊断和分型的观点，受到国内外专家权威们的赞同，文章将在 2006 年国内外主要杂志上发表。同时作者以生命网络调节结合这个分型的设想，重新配制了坤泰 I 号方和坤泰 II 号方，在临床上取得了比原来的俞氏温补方和天癸方更高的疗效。年轻的病人病情得到了改善，体重有了明显下降，不孕的病人得到了更多的妊娠机会。由此说明生命网络调节的重要性，提示这些治疗保护了病人的健康，尤其是生殖健康，病人说：“病好了，身体也明显好多了，精神焕发。”这是令医师们最为高兴的事。这里作者强调的是，应极少极少地使用促性腺激素，因为它可引起病人卵巢储备功能下降，对一般病人来说都存在着卵巢功能偏低现象，这就更不利于病人卵巢功能的恢

复。这些有意义的工作，不仅有利于多囊卵巢综合征病人的防治和预后，而且也有利于为本病中太难太复杂的遗传基因研究提供思路。所提出的诊断和分型方法，就是作者在本书诊断要点中所叙述的，当以 17α 羟化酶等遗传基因或后天产生雄激素过高这个根子逐渐种入生命网络，就会产生多囊卵巢综合征 I_a 型和 I_b 型的现象，使生命网络失调，病人虽可引发胰岛素拮抗现象，但调节生命网络，去除雄激素过高根子，可以获效。如果病人的生命网络已存在遗传基因、肥胖或糖尿病影响，再受到过多雄激素或相应遗传基因的影响，则会产生多囊卵巢综合征 II_a 或 II_b 型现象，这时调整原来的肥胖和胰岛素拮抗就很重要，这也是坤泰 I 号方和坤泰 II 号方的区别点。临床上，病人症状可以交叉重叠，但有主次，治疗也由此而有所区别。这样，才能效果更好。

由于病人生命网络失调，受到遗传基因干扰。因此，临床治疗上阶段性的成功如有排卵，有妊娠总不能替代治愈这个概念，因为‘失调’‘干扰’的情况还继续存在。作者认为，即使将来基因治疗获得成功，可以设想对本病将是较复杂的基因治疗，但环境在变化，生命网络又不断地受其影响，还得要继续调整下去，生了孩子，还要保持健康的身体，包括卵巢功能、心血管、代谢、免疫等等方面的调整。

中西医结合治疗多囊卵巢综合征的方法

在验证多囊卵巢综合征的诊断和分型的同时，21 世纪以来作者使用生命网络调节的新概念，重新组合了中药方：坤泰 I 号方和坤泰 II 号方（二个方正在制备中）。在临床上更明显地提高了病人的排卵率和妊娠率，更有利于病人体质、心理的提高，为预防今后的不健康现象提供了良好的线索和基础。

一方面对中药复方的作用途径和效果有研究，另一方面对上述各种治疗多囊卵巢综合征西药的药理作用和效果都比较清楚。因此，面对不同类型的病人，作者认为，中西医结合就在脑中构成其诊疗方案，犹如一位美国医师在随作者临诊中所说：“我看到了中医和西医两者在你脑中产生火花”，病人得到的效果不仅优于中医和西医，而且少了西药的不良反应，加速了疗效较快出现；更重要的是，病人通过这个新型方法的治疗，懂得了自己患病和健康中的主要问题（生命网络中失调的主干和支干问题），不是一味依赖于医师，而是知道了为何要改变自己的饮食习惯、生活方式、情绪调节，安排好家庭、学习、工作、健康的关系，以主宰人的姿态来争取今日更好效果和今后更好健康水平，当然医药处方还得由专科医师决定。这也是作者写这些书的初衷和目的，每个病人又会有不同的问题和侧重方面。

在治疗开始，就必须给病人测试基础体温，以了解病人卵巢功能在治疗中的反应，这是非常重要的。作者的每位病人都是这样做的。

身心定型治疗

这应由专科医师来掌握。一方面是由于多囊卵巢综合征的复杂性，另一方面是病情时常会有交叉和变化。对一个人来说，身心是分不开的。作者认为，每个医师同时必须对病人进行心理治疗。因为你可能不是一个全面的心理医师，但是你最了解这个病在病人身上先后产生的各种心理变化，可以给予疏导。要强调的是，必须确诊分型后，再进入治疗。下面介绍的分型中主要介绍以作者经验为主的中西医结合治疗。

（一）多囊卵巢综合征 I 型

证候：病人除了多囊卵巢综合征 I 型表现外，常见腰痛，乏力，怕冷和少腹寒冷，白带少，痰多和身体发重，舌淡暗，舌

苔薄膩，脉细或细滑，属肾阳虚痰实辨证。

治法：

中药方面：补肾化痰法。

方药：1. 黄精，仙灵脾，补骨脂，菟丝子，熟地，山药，皂角刺，山慈姑，昆布。胸闷、痰多恶心者，加厚朴，竹茹 怕冷者加附子，肉桂；乳胀加炒麦芽，柴胡。

2. 坤泰I号 每日 3 次，每次 4~6 个。(此药正在制备中)

西药方面：

1. 多囊卵巢综合征 I。型

(1) 一般上述中药服用 2 个月会有月经来潮或排卵，如无月经来潮，可用安宫黄体酮每日 10 毫克，共 5 天。待月经来潮后，周期性加服少量雌激素，如西药部分介绍的月经周期治疗。作者一般不用达因或避孕药治疗，从过去经验中及医学理论中看，孕激素有抑制雌激素受体之弊，故不宜在周期开始使用。

(2) 如中药和上述中西医结合治疗 3 个月，未有双相基础体温出现，但透明白带增多时，未婚者可予针刺促排卵治疗；不孕者可在下个月的月经的第 5 天起每天给氯米芬(克罗米芬)50 毫克，共 5 天。如仍是基础体温呈单相反应，则继续中药治疗，如(1)所述，切忌连续再给氯米芬治疗。

2. 多囊卵巢综合征 I_b 型

(1) 上述多囊卵巢综合征 I_a 型的(1)项。

(2) 上述治疗如无基础体温双相出现，则在月经来潮开始即给地塞米松，方法剂量参考西药部分的抑制肾上腺皮质来源的雄激素项，一般基础体温呈双相反应。

(3) 在上述治疗 4~5 个月，仍无基础体温双相，有透明白带者，可加用氯米芬治疗一次。

(二)多囊卵巢综合征 II 型

证候：病人除多囊卵巢综合征 II 型表现外，常见头晕耳鸣，腰酸膝软，口干，心烦，内热，便秘，舌暗红，脉细，属肾阴虚损，瘀痰交阻辨证。

治法：

中药方面 滋肾清热，化痰祛瘀。

方药：(1) 生地，白芍，龟板，知母，枸杞，当归，桃仁，制军，石菖蒲，皂角刺 痰多，加昆布，海藻 胃部不适，加吴茱萸。

(2) 坤泰 II 号 每日 3 次，每次 4~6 个。(此药正在制备中)

西药方面：

1. 多囊卵巢综合征 II_a 型

(1) 二甲双胍每日 3 次，每次 500 毫克。

(2) 用上述多囊卵巢综合征 I_a 型西药方面的 (1) 项和 (2) 项。

(3) 注意上述药量使用，因人而异，需予细致观察。

2. 多囊卵巢综合征 II_b 型

(1) 二甲双胍每日 3 次，每次 500 毫克。

(2) 文迪雅每日 1 次，每次 4 毫克。

(3) 同上述多囊卵巢综合征 I_a 型西药方面的 (1) 项，要结合病情适当增加雌激素的剂量。

(4) 经中西医结合治疗后，病人的雌激素水平肯定会有上升，胰岛素水平得到控制，卵巢内卵泡数增加时可使用一次氯米芬，或在此治疗仍无排卵时，有卵泡增多时，在月经第 5 天开始用少量促性腺激素 4~5 天，并继续中药治疗 或中西医结合治疗同时，给予其他助孕治疗。

(5) 应定期注意 B 超检查随访子宫内膜情况，必要时当作诊断性刮宫，以明确诊断。

(三) 针刺促排卵治疗

在病人治疗过程中，出现卵泡生长，或分泌透明白带增多

时，可作针刺促排卵治疗。

选穴 中极，关元，子宫，三阴交。

方法 针刺每日 1 次，共 3~5 天，每次均应“得气”，针刺中病人有酸胀感后留针 30 分钟，手法是平补平泻，或用电针仪，频率 3 赫兹，强度适合病人感觉，不宜过强。

并发症的治疗

作者在临床上遇到 1/5~1/4 的多囊卵巢综合征病人，在中西医结合治疗出现排卵后，发生明显痛经，经检查证实发生了子宫内膜异位症。在本病而不孕的病人中往往有子宫内膜异位症或盆腔炎症等合并发生，这时的治疗还应考虑作者所写《专家解答子宫内膜异位症》一书，或本书的不孕症部分，尤其目前性传染病增加，更应加以重视。

病人是自己治病的主人

在治病时，医师被颂为“救命恩人”，但病人要记住，自己的精神状态、生活方式等永远占据着治病中的重要地位。在多囊卵巢综合征的病人中，也是此理。作者在本书“多囊卵巢综合征的预后注意事项”节中已作了介绍，病人应注意自己的卵巢功能、身体锻炼和乐观心态三件事，可以再详细参阅，要说明的是这三方面应是长久性的注意。有的病人误认为自己不肥胖，不必控制饮食或进行身体锻炼，这是不正确的。因为发生这个病，就意味着你体内的某些基因或联系不正常，会在一定情况下运转得更不正常。饮食一定要有度量，不能随心所欲。身体锻炼不只是增加体能消耗，减少脂肪沉积，同时可增强心血管系统、骨骼系统等的健康程度，这是另存整取的一笔财富，失去了就难以找回。作者也遇到一些病人，她说没有精神压力，生活条件不错，但天天闲着觉得生活没趣，这“没趣”也是一种精神反应。作者鼓励她们进行一定锻炼，读一些好书，参与一定有益的社会活动，从精神上振作、充实自己。

这样,脑内那些起抑制作用的神经细胞就会减少对生殖功能的抑制作用。病人应在专科医师的正确指导下,深入了解自己身心的问题,在调整自己生命网络失调中发挥出自己最大的主动性,努力做自己身心健康的主人。

诊疗室报告

疑难病例介绍

案例 1 多囊卵巢综合征 I_b 型

病人 22 岁,继发闭经 11 年,2002 年 6 月 15 日初诊。

月经 9 岁初潮后,每 3 个月到 1 年来潮少量,开始服用雌激素、孕激素周期治疗,4 年以后被诊断为多囊卵巢综合征,连续服用氯米芬(克罗米芬)8 个月,开始基础体温呈双相反应,4 个月后即呈单相反应,医师将氯米芬剂量加至每日 100 毫克,但基础体温只出现过一次双相反应。病人日益肥胖并在身体多处有黑色素沉积,即用中医治疗,服中药后月经仍不来潮,又服雌激素、孕激素治疗,如是又 3 年,家族中有高血压史,无糖尿病史,末次月经 2001 年 11 月 18 日用孕激素后来潮量少,其母称其身上有一股“男人的气味”。

检查 身高 1.5 米,体重 76.5 千克,体型粗壮肥实,水牛肩,颈背、腰部、外阴、大腿内侧、手指关节处色素沉着。头发不多,偏油性。发音低粗。乳房较大,乳腺不多,乳头小,周围无毛。两下腹外侧及大腿上外侧皮纹明显,大腿皮肤粗糙,小腿毛细长,背上有痤疮。外阴未婚式,阴毛密,阴蒂稍增大,肛门检查子宫中位略小,两侧附件区软。肛超子宫内膜厚 4 毫米,卵巢体积 > 6 毫升,有多个小卵泡。血激素测定黄体生成激素 16 国际单位/升,卵泡刺激激素 6 国际单位/升,睾酮 5.1 纳摩/升,雌二醇 53.1 皮克/毫升,皮质醇 > 755.3 纳摩/升,

脱氢表雄酮 523.24 微克/分升, 17α -羟孕酮 4.4 纳克/毫升, 胰岛素释放试验明显升高, 其他激素测定在正常水平, 予氯米芬试验无反应。病人口不干, 怕热, 心不烦, 白带少, 舌淡暗, 脉细, 辨证属肾虚痰实。

诊断 继发性闭经, 多囊卵巢综合征 I_b 型, 有高胰岛素现象。肾虚痰实型。

治疗 首先告知病人及家属上述病情, 要求病人注意饮食适当控制及身体锻炼。按临床征象, 予益肾化痰法, 处方同坤泰 II 号方。服用 2 个月后, 内热症状消失且转而怕冷。皮肤黑色素明显减退, 痤疮消失, 遂服用坤泰 II 号方加附子、肉桂, 白带渐增, 头发油性减少, 氯米芬试验出现坡状上升的双相反应, 体重已减少 3 千克。音调转尖细; ‘男人气味’ 也消失。此后即予中药和地塞米松治疗, 每 30~40 天自来月经, 且基础体温呈双相反应, 复测所有激素明显达到正常范围。一年后身高增加 2 厘米, 体重减少 15 千克, 水牛肩均消失, 衣服均重新置备, 黑色素均消失, 继续巩固上述治疗, 并相应减少药量, 治疗 3 年, 体重 50 千克, 身高 1.52 米, 女性身材, 婚后 2 月即妊娠, 已正常生一女婴。

案例 2 多囊卵巢综合征 II_a 型

病人 30 岁, 2000 年 10 月 5 日初诊, 继发不育 1 年, 2003 年 10 月 5 日初诊。

已婚 4 年, 因月经 2 月一次, 雄激素升高和 B 超检查确诊为多囊卵巢, 被诊断为多囊卵巢综合征。曾经用雌激素、孕激素人工周期治疗, 以后接受氯米芬治疗, 当月妊娠, 但停经 50 天阴道流血, B 超检查宫腔内有胚囊, 未见胚芽而流产。一年前又经上述治疗, 但同样在用氯米芬治疗后, 发生流产。末次月经, 2003 年 9 月 10 日, 家中外婆有糖尿病史。

检查 肥胖,腰臀围比值 0.94,乳房发育,乳头旁长毛,腋下、颈背部均有明显色素沉着。外阴已婚式,少量色素沉着,阴毛多,子宫中位正常大小,两侧附件区软。阴超子宫内膜 7 毫米,双侧卵巢体积 > 6 毫升,内有多个小卵泡。血激素测定黄体生成激素 6 国际单位/升,卵泡刺激激素 10 国际单位/升,睾酮 0.75 纳摩/升,雌二醇 120.3 皮克/毫升,胰岛素释放试验明显升高,其他激素测定均属正常水平。病人口稍干,心烦,白带时有透明状分泌物,量不多,无其他不适,舌淡暗,脉细,辨证为肾虚痰实。

诊断:继发不孕,习惯性流产起因于多囊卵巢综合征 II 型。肾阴虚内热,瘀痰交阻。

治疗:嘱病人注意饮食调节和身体锻炼。先予益肾化痰法,处方同坤泰 II 号方治疗 2 个月,并口服二甲双胍 500 毫克,每日 3 次,第二个月时诉有透明白带增多,基础体温坡状上升,呈双相反应,此时颈背部、腋部色素已减退。继续服药 2 个月,当超声测得一侧卵巢内卵泡生长到 $16 \times 16 \times 17$ 立方毫米,病人宫口黏液丝长达 6 厘米时,即予针刺促排卵治疗 3 天(方法如前述)停针一天时,基础体温明显上升,当月妊娠成功,后足月分娩一正常男婴。

案例 3 多囊卵巢综合征 I_b 型

病人 33 岁,婚后不孕 2.5 年,2004 年 3 月 10 日初诊。

病人于婚后一年无生育,在外作子宫输卵管造影,报告为双侧输卵管极不通畅,经多次输卵管通液后,作人工授精结果失败,半年后又接受试管婴儿治疗,共放入宫腔两个胚卵,结果妊娠失败。月经 16 岁初潮,每月来潮两天,经量少,无痛经,婚后肥胖,家族中无肥胖、高血压、糖尿病史。上月自测基础体温呈单相反应。1 年来,经期 3~4 个月一次,量很少,白

带更少,服中药 4 个月未觉有效,末次月经 2004 年 3 月 7 日。

检查 腰臀围比值 0.88,乳头旁无毛,右乳头少量乳汁挤出,颈背部及腋下少量黑色素沉着,外阴已婚式,阴毛稍多,宫体中位正常大,偏硬,两侧附件区增厚,结节样,偏实,有轻度触痛。血激素测定黄体生成激素 3.24 国际单位/升,促卵泡激素 12.07 国际单位/升,泌乳素 13.8 纳克/毫升,30 分钟后 12.80 纳克/毫升,睾酮 4.60 纳摩/升,雌二醇 86 皮克/毫升,17 α -羟孕酮 1.97 纳克/毫升,瘦素 22.70 纳克/毫升,胰岛素释放试验轻度升高,其他激素测定在正常范围。病人诉心烦,乳胀,腰酸,乏力,口不干,舌淡暗,脉细,属肾虚浊瘀结于下焦。

诊断 原发不育,多囊卵巢综合征 I_b 型,双侧输卵管炎,子宫内膜异位症,卵巢功能低落,肾虚浊阻。

治疗 告病人病情,注意身体锻炼。先予坤泰 I 号方加化浊祛瘀中药如败酱草、三棱等头煎口服,二煎灌肠,详见“女性不孕症”的中西医结合治疗。并给特制的外敷方,热敷下腹;同时周期性用中量雌激素,白带增多,月经 2004 年 5 月 12 日来潮,基础体温呈单相反应,再加地塞米松治疗,当月即妊娠,妊娠 5 个月时,检验无唐氏综合征依据,已顺产一正常女婴。

临床问题和问答

问 我女儿 14 岁,12 岁月经来潮,一直两三个月来潮一次,无痛经,请问是否正常?

答 月经应 1 个月来潮一次,且应是有排卵的,一般初潮两年后月经会转为正常,故让她测两个月基础体温,再请医师判别是否有排卵,以及如何调整周期。

问:我自从在上次月经期间长跑后,月经就一直拖延不净,但又不好意思向男老师提出,因为班上女同学没有向他提

过类似的事，请问怎么办？

答 体育老师应该会让你在月经期不参加剧烈运动，但你不讲，他就不知道，你如不好意思讲，可回家和你妈妈说，由她向老师提出。

问 我喜欢吃冷饮，尤其在夏天。妈妈对我说月经期不能吃，是否如此，为什么？

答 经期保健中，西医提出避免寒冷刺激，中医特别强调不能涉冷水，不能吃生冷食物，因为它可引起月经过少、闭经、痛经，其病理尚不清楚，用中医理论解释，寒使血凝，导致血瘀气滞，经事非痛即闭，所以母亲的话是对的，但夏天月经时期，喝冷开水还是可以的。

问：我过去患闭经，医师诊断我下丘脑和垂体功能失调，经中、西药治疗，现已怀孕 6 个月，我很高兴。请问我产后是否病就会好了。

答：大部分中枢失调性闭经病人妊娠后，卵巢功能好转，月经会恢复，但有部分病人仍会有月经失调现象，应该继续治疗。

问 我患多囊卵巢综合征，经中、西医治疗已生过一个孩子，现在又有月经稀少，我不再想要孩子，是否可不必治疗？

答 多囊卵巢综合征在将来发生高血压、糖尿病或子宫内膜癌的机会比正常人成倍增加，为了你以后的身心健康，应该继续治疗。

问：我的姨妈和姐姐都有闭经和不育现象，我初潮至今 6 年，月经虽每月来，只是经量少，两天即净，没痛经，我是否会

和她们一样，会发生不育现象？

答 有些月经失调疾病是有遗传的，但并非每个人都会发生月经失调，你不妨自己每日测试基础体温，如果没有经前10余天的体温上升现象，应怀疑有无排卵月经，当去请医师诊治。

问 我患月经失调疾病，医师要我测试基础体温，但我是三班制工作，因此有时醒来是早上、有时是下午，醒后即测量体温，这样测量的体温是否正确？

答 体内性激素改变如排卵后孕激素升高，基础体温即可升高，故测基础体温可帮助观察排卵情况。清晨睡醒时的体温是人处于静息状态的体温，受到的干扰很少。而人日夜间的体温是有差异的，因此测基础体温应在固定的时间，一般在早上5~7时醒来即测。如你三班制工作可以测量，在记录单上注明是中班还是夜班，给医师提供参考。

问 我因月经不规则多年，无生育，在当地医院治疗两年无效，医师说病情复杂，特地让我来大医院就医，医师检查后让我在月经第5天抽血测激素，还测试基础体温等。我还得等一个月才能吃药，心里很着急。

答 你的月经不规则有可能是没有排卵，要促排卵一定要查清原因，才能正确用药。也可能是你过去两年治疗中因为未弄清楚原因，故而用药后未见效果。应遵照医师嘱咐检查出原因，使治疗有的放矢，这一个月的检查是必要的。

问 我24岁，过去月经一两个月来潮一次，一年前因要减肥，所以服用减肥药，至今体重减了10多千克，但月经变成两个月来一次，量也很少，是否还可以服用减肥茶？月经变化是

否与此有关？

答 你原来月经一两个月来潮一次,可能排卵功能已有不正常,在此基础上用减肥药,可能消耗的不只是脂肪还有体内必需物质,因而月经更延迟。像你这样的情况,最好通过跑步等消耗能量的运动来进行减肥,同时建议你测一个月的基础体温后去请医师诊治。

问 青春痘表示什么 我的同学长了许多,我没有,但我月经很正常。

答 青春痘学术上称为痤疮,是皮脂腺分泌多,腺口封闭,腺腔内分泌物积聚而形成的小囊肿,因此常突起在皮表,面部、胸背部较多,常是雄激素代谢物偏高的表现之一,但又与腺体上双氢睾酮受体相关。青春痘并不是每个人都会长。有青春痘者大部分月经正常,也有月经不正常的,如多囊卵巢综合征等。

问:我一个同学很胖,而且闭经,她的医师说两者相关。我也胖,但月经正常,是不是今后我的月经也会不正常?

答 肥胖与月经失调有一定相关性,如多囊卵巢综合征可有月经稀少、闭经、肥胖表现。肥胖有可能成为月经失调的原因,你可测试一下自己的体重指数,即体重(千克)除以身高的平方(米²),如比值大于 25%即应算是肥胖,不要随便吃减肥药,而要经过适度运动,消耗热量保持正常体重。

问 听说多毛和月经失调相关,我和妹妹的手臂上和腿上的毛比别人的多,我们俩有轻度痛经,其他没什么不舒服,请问多毛是不是不正常?

答 在疾病中所指多毛,一般是指体内雄激素水平升高的

表现,这种多毛常出现在唇上、颌下、乳头旁、阴部或腋下。你们姐妹俩所说的四肢上毛多可能和遗传相关,一般不是月经失调疾病的表现。

问 我已结婚半年,还没有生育,月经经常两三个月一次,量不多,身体很胖,但减肥药没长期效果,是否该治疗?

答 虽然不孕症是正常性生活一年才诊断,但你月经有不正常还有肥胖,有可能有多囊卵巢综合征,应该去专科医师处检查,劝你不要用减肥药,因为它对卵巢功能是不利的。