

疑难病中西医结合诊治丛书

不孕不育症

主 编 沈观印 黄克铭

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

不孕不育症/沈观印,黄克铭主编.-北京:科学技术
文献出版社,1999.8

(疑难病中西医结合诊治丛书)

ISBN 7-5023-3334-7

I.不… II.①沈… ②黄… III.不孕症-研究
IV.R711.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 17087 号

出 版 者:科学技术文献出版社

图 书 发 行 部:北京市复兴路 15 号(公主坟)中国科学技术信息研究所大楼
B 段/100038

图 书 编 务 部:北京市西苑南一院 8 号楼(颐和园西苑汽车站)/100091

邮 购 部 电 话:(010)68515544-2953

图 书 编 务 部 电 话:(010)62878310,(010)62877791,(010)62877789

图 书 发 行 部 电 话:(010)68515544-2945,(010)68514035,(010)68514009

门 市 部 电 话:(010)68515544-2172

图 书 发 行 部 传 真:(010)68514035

图 书 编 务 部 传 真:(010)62878317

E-mail:stdph@istic.ac.cn;stdph@public.sti.ac.cn

策 划 编 辑:王亚琪

责 任 编 辑:周明理

责 任 校 对:李正德

责 任 出 版:周永京

封 面 设 计:宋雪梅

发 行 者:科学技术文献出版社发行 新华书店总店北京发行所经销

印 刷 者:三河市富华印刷包装有限公司

版 (印) 次:1999 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:850×1168 32 开

字 数:312 千

印 张:11.625 彩插 1

印 数:1—5 000 册

定 价:18.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

為不孕不育症題

优生福音

己卯春三月蔡小孫



序

男女不孕不育已不是单纯的医学问题。家庭是社会的细胞,由于不孕不育引发的夫妻不和,甚至离异已不在少数。随着社会的发展,生活质量的提高,人们对优生优育的要求也越来越高。加上近年来不孕不育病人的逐年增加,不孕不育的研究已成为热门话题。特别是近十余年来西医男性学、中医男科学的兴起与发展,对男性不孕不育已有了足够的认识。沈观印主任医师本着普及提高、注重实用的宗旨,不辞辛劳,撰写了《疑难病中西医结合诊治丛书不孕不育症》。尤其是作者潜心男女不孕不育的临床和研究,采用西医检查诊断、中医辨证论治、中西医结合治疗的方法,取得了显著的疗效,积累了丰富的经验。作者曾编写了《沈观印话不孕》一书,还参与了《中医男科研究与临床进展》等专著的编辑,现为武警部队卫生系列专业技术资格评审委员会委员、武警部队中医专业学术委员会副主任委员、中国中医药学会男科学会不育症专业委员会委员、上海市男性病研究中心委员、上海市中医不育症医疗协作中心委员。

本书既有理论探讨,又有临床实践,内容详实,语言质朴。特别是在“医案选录”一节中,泼墨更多,颇具参考价值,不失是一本医者实用的参考书,也是病人易懂的科普书。本人有幸先睹书稿,不胜荣幸,愿推荐给广大读者,为之序。

史伟民

前 言

当今,世界各国的不孕不育症病人逐年增多;在我国,随着社会的发展,生活水平的提高,不孕不育症病人也呈逐年增多趋势。多年来,笔者依靠西医诊断,中西辨证、中西医结合治疗男、女不孕不育症2万余例,取得了较满意的疗效,同时积累了宝贵的经验。发表了20多篇论文,主编的《沈观印话不孕》一书问世后,也颇获好评。笔者结合长期临床诊治经验,参考有关文献资料编著《疑难病中西医结合诊治丛书不孕不育症》一书。本书增加了与不孕不育有关的生殖系统解剖生理理论,使理论上有一定的充实和提高,特色治疗部分在原有的基础上进一步吸取近几年来经验与体会,总论部分进行深入讨论、提出自己的见解。

全书共11章,附有插图21幅,概述了不孕不育症的概念、分类与病因,生殖系统解剖结构与生理功能,生殖生理,性生理与性心理,男女不孕不育的检查、诊断与治疗及先进生殖技术等。在诊治中强调西医诊断、中医辨证和中西医结合治疗,勤求古训,博采新方。在治疗中配合食疗与心理疏导,利于减轻病人心理负担,帮助树立信心,克服心理和生理上的障碍,恢复正常的心理和性功能,为受孕生育创造良好条件。本书内容翔实,理论新颖,普及与提高相结合,实用性强,是诊治不孕不育症的实用参考书,可供临床医师特别是专科医师和医学院校学生、研究生参考。也可供有一定医学知识的病人阅读,作为生活与诊治的指南。

本书参考、引用了有关的文献资料,在此谨向有关作者表示谢忱。在编写过程中,特邀上海医科大学附属妇产科医院中西医结合科主任、博士生导师,上海市中西医结合月经病诊疗协作中心副主任委员归绥琪教授,上海医科大学遗传医学中心生育改善与优生实验室副主任,曹凤根副教授撰稿;武警上海市总队医院院长、武警医学杂志编委、武警部队肛肠外科专业学术委员会副主任委员史伟民主任医师作序,使本书增色不少,熠熠生辉;陆晓兰硕士、主治医师,滕晓明硕士、医师撰写了部分章节;郑伟虹、沈燕、阚群艳等同志为书稿誊写、绘图,在此深表感谢!

限于我们的水平,不足之处在所难免,诚恳希望同道及广大读者批评指正!

沈观印、黄克铭

目 录

第一章 不孕不育症概论	(1)
第一节 不孕不育症概念	(2)
第二节 不孕不育症分类	(7)
第三节 不孕不育症发病率	(13)
第四节 不孕不育症病因学	(15)
第二章 生殖系统解剖结构与生理功能	(29)
第一节 男性生殖系统解剖结构与生理功能	(29)
第二节 女性生殖系统解剖结构与生理功能	(38)
第三章 生殖生理学	(49)
第一节 生殖生理学概论	(49)
第二节 睾丸的生理与精子发生	(57)
第三节 附睾的生理与精子成熟及贮存	(63)
第四节 精子	(65)
第五节 精液	(73)
第六节 卵巢的生理与卵子发生	(79)
第七节 输卵管的生理与受精	(86)
第八节 子宫的生理与月经周期	(90)
第九节 受孕生理学基础——受精与着床	(98)
第十节 早期妊娠生理学基础——早孕的维持	(107)
第四章 性生理学概论	(109)
第一节 性生理学概述	(109)
第二节 男性性生理和阴茎勃起与射精	(114)
第三节 女性性生理及性反应	(119)
第四节 性问题心理与咨询	(124)

第五章 男性不育症的检查	(128)
第一节 病史采集.....	(128)
第二节 体格检查.....	(130)
第三节 实验室检查.....	(130)
第四节 睾丸活体组织检查.....	(132)
第五节 X线造影检查.....	(133)
第六节 内分泌检查.....	(133)
第七节 性腺轴系功能试验.....	(134)
第八节 免疫学检查.....	(135)
第六章 男性不育症的诊断与治疗	(137)
第一节 隐睾.....	(137)
第二节 精索静脉曲张.....	(140)
第三节 梗阻性无精子症.....	(144)
第四节 内分泌性不育.....	(149)
第五节 性传播性疾病.....	(152)
第六节 精液异常.....	(163)
第七节 男性性功能障碍.....	(172)
第八节 免疫性不孕不育.....	(185)
第九节 中医诊治要旨.....	(196)
第七章 女性不孕症的检查	(203)
第一节 病史采集.....	(203)
第二节 体格检查.....	(204)
第三节 实验室检查.....	(204)
第四节 子宫内膜活体组织检查.....	(206)
第五节 X线检查.....	(207)
第六节 内分泌检查.....	(207)
第七节 免疫方面的检查.....	(209)
第八节 子宫输卵管通畅性检查.....	(211)
第九节 细胞染色体检查.....	(212)

第十节	排卵监测	(214)
第八章	女性不孕症的诊断与治疗	(219)
第一节	先天性发育异常	(219)
第二节	输卵管阻塞	(223)
第三节	女性性功能障碍	(226)
第四节	高泌乳素血症	(232)
第五节	多囊卵巢综合征	(235)
第六节	黄体功能不全	(243)
第七节	黄素化未破裂卵泡综合征	(248)
第八节	子宫内膜异位症	(251)
第九节	反复自然流产	(254)
第十节	甲状腺功能异常	(262)
第十一节	肾上腺皮质疾病	(266)
第十二节	中医诊治要旨	(272)
第九章	不孕不育症特色诊疗及医案选编	(279)
第一节	特色诊断	(279)
第二节	一般治疗	(283)
第三节	特色治疗	(290)
第四节	医案选录	(301)
第十章	先进生殖技术	(329)
第一节	人工授精术及人类精子库	(329)
第二节	体外受精与胚胎移植	(335)
第三节	生殖技术进展与展望	(339)
第四节	人工授精技术的基本理论与社会问题	(342)
第五节	人工授精的科学法则	(344)
第十一章	生殖健康与不孕不育	(349)

第一章 不孕不育症概论

不孕不育症是由许多疾病或多种因素造成的生殖障碍,不是独立的疾病,而是一种较常见又复杂的临床综合病症。据世界卫生组织(WHO)报告,世界范围内不孕不育症的发生率为1%~10%(平均5%),近年已达10%~20%,最近工业发达国家的调查估计已增至20%~25%。我国尚没有大规模的调查资料,部分地区发病率为1.6%~8%,近年有些地区的调查发病率已达10%~15%。近年来不孕不育症、尤其是男性不育症的发病率有逐年增加趋势,不孕不育症已成为影响人类发展与健康的一个全球性医学和社会学问题。因此,WHO宣布将不育症与心血管病、肿瘤并列为当今影响人类生活和健康的三大主要疾病。所以,研究和诊治不孕不育症是生殖医学,特别是男性科和妇科专科的一个重要课题。

近20年来,国内外对不孕不育症进行了广泛深入的研究和探索,取得了长足的进步;诊断方法日趋完善,治疗方法多种多样,接受治疗的不孕妇女受孕率有所提高。特别是随着生殖医学的研究进展,创建和发展了一些先进的生殖技术,开创了不孕不育症治疗的新时代。但有关不孕不育症的一些问题还缺乏较为一致的认识,对其概念、定义和诊断标准乃至分类尚未完全统一,目前还没有一个诊断不孕不育症的“金标准”。有关医学专著、参考书的论述各有侧重,尽管大同,但却有小异。每个观点虽都是经过反复推敲而确定,都有一定的科学性,但也有不少值得商榷之处。

第一节 不孕不育症概念

一、不孕不育症的定义

结婚后长期同居的育龄夫妇,性生活正常又未避孕,较长时间仍未能受孕(我国多数定为2年,国外多定为1年),称为不孕症(stericity);虽有过妊娠,但均已流产,早产或死胎(包括习惯性),而未能获得活婴者,称为不育症(inferility)。

从定义看,两者的涵义有所不同。通常不孕症是指女性不孕症,是指育龄夫妇结婚后女方从未受孕。不育症则分为女性不育症和男性不育症。由女方原因造成曾有过妊娠,但均已流产、早产、死产及宫外孕或新生儿死亡而未获得活婴者,称为女性不育症。至于究竟连续几次流产、早产才算“习惯性流早产”,各家尚有异议,国外一般认为至少连续2次以上,国内则主张3次以上为宜。由男方原因造成女方不孕者,称为男性不育症。

男性不育症是指精子的生成、成熟、运输、获能或射精能力缺陷等造成女方不孕的总称。有的学者又将男性不育分为二种:一种是由男方原因(如无精症、死精症等),使女方无法受孕,称为男性不孕症,另一种虽可使女方受孕,但因精子质量较差,使受孕后的孕卵不能发育成正常胎儿而夭折(如某些习惯性流早产),称为男性不育症。两者在诊断、治疗与发病机理等方面不完全相同,但一般都统称男性不育症。

目前,限于临床检查方法所限,对孕卵着床障碍的早期流产难以识别,有时难以严格划分不孕与不育;有的学者认为不孕也属于不育。近年来有人主张用“生殖障碍”一词取代不孕不育。然而这个观点还未被大家接受和公认,所以全面的名称应是不孕不育症较为合适。

二、不孕与不育的区别

不孕与不育,两者究竟是一回事,还是有什么区别?学术界的认识并不完全一致,有关的医学专著和参考书也各抒己见,没有统一。临床接诊中也经常有求医者提出疑问,想问个清楚、弄个明白。

一般来讲,不孕与不育都是指育龄夫妇结婚后女方不能生育以获得活婴。但严格地讲,两者还是有区别的:从临床上看,不孕是指女方不能受孕,不育是指女方不能生育;从生殖生理学区分,不孕在于受精障碍,不育则是孕卵着床和发育障碍。所以,两者的涵义和性质有所不同,临床上应区分不孕和不育。

从词义分析,据《新华字典》、《辞海》等记载:“孕”者胎,怀胎也;“育”者生养,生育也。不孕与不育的英汉翻译也同样没有统一的规定与译法。英汉医学词典等将“sterility”译为“不孕、不育”,“infertility”译为“不生育,不育症”。但也有的医学专著将“infertility”译为“不孕症”,将“sterility”译为“不育症”。目前医学专著中,一般妇科学统称为“不孕症(sterility),男性科则统称为不育症(infertility),有些医学科普读物则混用。

在临床工作中,将有生殖器官先天性畸形缺损而不能生育者,划为不育症范围;有些妇科疾病如双侧输卵管阻塞等,虽大多数可能终身不孕,但其中有些患者经积极治疗后,还有受孕可能,则应属不孕症。如由男方原因造成女方不能生育者,应属不育症。多数学者认为,若已明确诊断为某些疾病而不能生育者,不宜再称不孕症而应属不育症。

三、不孕期限的标准

国内外许多学者对结婚与初孕率的时间关系进行了调查研究,显示健康育龄妇女婚后的受孕率差异较大。统计表明:婚后1个月的妊娠率为20%~25%,3个月为45%~60%,6个月为60%~75%,9个月为75%~80%,1年内达80%~85%,2年内约90%,3

年内约95%。有些学者根据1年内妊娠率最高,可达80%~85%,建议不孕期限定为1年;部分学者根据1~2年间仍有10%~25%的受孕机会,建议不孕期限定为2年。有的学者根据3~5年仍有5%~8%的女性可以受孕,主张婚后3~5年不受孕,才可诊断为不孕症。传统的标准将不孕期限定为3年,近年来多趋向缩短。WHO1975年曾规定为2年,1994年改为1年。目前,我国多数学者主张以2年为标准,WHO和国外多数国家定为1年。

根据我国国情,将不孕期限定为2年较为适宜。这样可避免过早下结论,又不致拖延过久,耽误诊治的时间。现在我国提倡晚婚晚育并已形成社会风气,因此主张晚婚夫妇1年内不孕者,男女双方应到医院作不孕原因的检查,但不作不孕症的诊断;凡婚后2年不孕者,则应诊断为不孕不育症。

继发性的不孕期限划分有二种方法:一种是从前次分娩或中止妊娠时算起;另一种以前次妊娠的末次月经日算起。现在一般采用第一种即从前次分娩或中止妊娠时开始计算。再婚夫妇的不孕期限应从再婚后算起。若女方前次婚后有过妊娠,再婚后2年不孕者,应作为不育症处理。

确定不孕期限有二种倾向性意见:第一种倾向于不孕期应较长些,这样在评价和讨论不孕不育症的治疗效果时,避免将非“真性不孕症”包括在内。有些学者分析婚后时间与初孕率关系,发现婚后3年以上的不孕率最高达18%,5年以上最高达5.8%,认为超过此年限仍未妊娠者,可考虑属于“真性不孕症”。因此提出不孕期限应规定为5年,至少3年。第二种倾向于不孕期限宜短,因为近年来国内外许多青年男女都趋向晚婚,婚后都希望早些怀孕;现在医学知识的普及和社会保健事业的发展,一旦婚后不孕或出现有关的症状,去医院就诊很方便。所以多数学者主张不孕期标准定为1年或2年。

四、生育期年龄

构成不孕不育症定义的前提是育龄夫妇,强调生育期年龄。男

女在生育期内才有生育能力,尤其是女性在生育期内才能受孕。

女性卵巢发育成熟后,可周期性分泌卵巢激素,有正常月经和定期排卵,并有生育功能,表示性功能成熟,进入生育期,前后约持续30多年。女性的生育能力自14~15岁开始,至18~20岁趋于完全。据称生育能力最强时期在21~24岁,最佳生育年龄为25~29岁。以后生育能力缓慢下降,35岁后迅速下降,45岁后很少有再受孕者。有些学者在做不孕不育症流行病学调查时,将19~49岁整个列为育龄期,取25~45岁为中间年龄段。

男性睾丸的结构和功能表现出明显的年龄性变化。约12岁后,睾丸开始发育,进入青春期;约14岁后出现第一次遗精,表示睾丸发育成熟,性功能成熟,具有生殖能力。50岁以后睾丸的结构和功能呈现由盛到衰的演变过程,进入男性更年期。男性的生育能力从青春期后开始,可延续到很高的年龄,有些70岁以上男子仍有良好的性功能和生殖能力。所以男性的生育期较长,整个育龄期从青春期后开始至少到更年期甚至到老年期。据称男性生育能力最强时期为24~25岁,最佳生育年龄为25~35岁。

五、有关问题的讨论

随着医学科学技术的发展和医学模式的转变,人们对许多医学问题有了新的认识。但目前对不孕不育症的认识尚不一致,诊断标准还不统一,许多问题有待研究和统一。

1. 长期以来约定俗成的不孕与不育概念,已被多数学者和病人所接受。我国佟慕光主编的《不孕与不育》(1984年出版)对不孕与不育提出了较明确的定义。以后多数学者及其专著都沿用此书观点,但也有些学者及其专著未采用,仍统称不孕症或不育症。WHO编撰的《不育夫妇标准检查与诊断手册》(1994年)中规定,“不育的定义是至少有12个月的不避孕性生活史而仍未受孕”。在临床诊疗中,多数专科医师,尤其是中医、中西医结合医师,遇到因女方有病不能生育者,就诊断为女性不孕或直接称为不孕症;遇到男方原因造成

生育障碍者,就诊断为男性不育或直接称为不育症。本书基本采用佟慕光主编的《不孕与不育》一书的观点,结合生殖生理学理论作上述的定义及分类和论述。

2. 随着医学模式的转变,有人提出用“生殖障碍”取代不孕不育症。因为不孕、不育的诊断对病人是一个不良的精神刺激,易给病人造成精神压力。而且除绝对不孕不育外,多数病人为相对性的,有些还有精神心理因素的影响。有的不育夫妇经治疗后还能受孕生育,有的不育夫妇在领养孩子后又怀孕生育,有的生育能力强弱搭配的夫妇仍有受孕的可能。所谓“障碍”,即影响、困难、阻碍,是可以消除的因素,也是有希望恢复的,病人也可以得到心理上的安慰。因此,用“生殖障碍”取代更为确切,笔者也感到有可取之处。但医学界长期沿用不孕与不育,且已被多数学者及病人所接受。因此更改名称需经过一段时间的宣传和临床实践来逐步完成。

3. 有关定义中的几个概念问题:

(1)关于定义中的“夫妇”与“婚后”。近 10 多年来,我国改革开放后外界文化的影响增大,人们的观念也发生了改变。近年来我国经济发达地区像欧美地区一样,未婚同居者逐年增多。对这类人群就不能硬套定义中的“夫妇”与“婚后”,所以 WHO 定义中用“男女”与“同居”较为恰当。

(2)WHO 定义还提出“不避孕性生活史”一词,科学性较强。其含意是指男女之间阴道内的有效射精,不包括其他性生活,排除采用各种避孕措施的性生活。不孕期时间是以有效的性生活时间为准,体现了定义的严密性。WHO 规定的不孕期时间不用年份而用月数表示,定为“至少 12 个月”,更为科学准确。

(3)WHO 定义指出“由男方原因造成女方不孕”有一定的局限性,不宜放在定义中。从理论上讲这句话没有错,但由于医学技术所限,有时还难以区分是由男方或女方原因造成不孕不育,也许可能是男女双方原因造成或查不清病因,有时就称为原因不明性或特发性不孕不育。

有关后二个问题,邹积群、贾淑兰主编的《男性不育诊疗手册》一书中也有其见解的论述。总之,不孕不育症的定义在不断地发展和完善,虽然目前还没有一个全面公认的定义,但随着医学的发展,研究的深入,相信会产生一个全面确切的不孕不育症定义并被大家接受和公认。

第二节 不孕不育症分类

不孕不育症有多种分类方法,至今尚没有统一。各种分类方法大多有其一定的道理,但在实际应用中都有一些问题。现归纳介绍如下。

一、常用分类法

临床在明确诊断不孕症或不育症和查明男方或女方或双方原因后,常可以确定引起不孕不育的病因,再根据临床表现分为原发性或继发性,有时还按治疗后妊娠可能性分为绝对性或相对性,以指导治疗和预测预后。

1. 病因分类

以引起不孕、不育的病因进行分类,是目前最常用的分类方法。如女性不孕分为卵巢性(或中枢性)、输卵管性、子宫性、宫颈性、阴道性不孕等;男性不育分为生精功能障碍、生殖器官畸形病变、性功能障碍、精液异常性不育等。各类病因中包括多种病因。但一种疾病可能同时干扰或影响生殖机理的几个环节,在确定病因时应予以充分考虑。

临床有时经常规顺序检查和一些特殊检查后,一部分病例仍查不出原因的,称为原因不明性不孕或不育症(unevaluated sterility or infertility)。

随着免疫学的发展,临床从免疫学观点来分析生殖生理过程,近20年又提出免疫性不孕或不育症(immunologic sterility or infertility)。

以前都归纳为原因不明性不孕或不育。

2. 按病史分类

根据发病过程或不孕史分为原发性与继发性二种。育龄夫妇婚后从未能受孕者为原发性;曾有过妊娠,但近2年希望生育而不能受孕者为继发性。一般来讲,原发性多于继发性,继发性中女方因素所致者较男性因素相加多些。有些学者对女性不育症的分类诊断:原发性指从未获得活婴者;继发性指曾有过1胎以上活婴。故对只有1个活婴而后未能再受孕者,专门命名为“一子性不育”(one-child infertility),则属于继发性女性不育症。

3. 按治疗后妊娠可能性分类

根据接受治疗后能否妊娠分为绝对性和相对性二种。夫妇一方或双方有无法治疗和矫正的先天发育或后天疾病所致生殖器官解剖畸形或/和功能缺陷而无生育能力者为绝对性;夫妇一方或双方的生育能力低于受孕所必需的条件或存在妨碍受孕的因素,而经过适当治疗有可能受孕者为相对性。相对性的病因也常是多方面的。有时单独一个因素或男女双方生育能力强弱搭配合适也不致于不孕不育,但几种因素或男女双方因素相加就可导致不孕不育。现在有些学者将相对性作为继发性的同义词或与不育症并论。

二、其它分类法

除上述常用的分类外,全面系统的分类还有以下几种。其中的纯属学术上的分类,实际临床意义不是很大,临床也不常用。

1. 按不孕原因的持续时间分类

终身不孕不育者为永久性,亦即真性原发性或绝对性;在一定时间内不受孕,以后或经治疗后可受孕者为暂时性。

2. 按不孕原因的性质分类

在青春前期、妊娠期、哺乳期不受孕为生理性;由各种疾病引起的不孕不育为病理性。体质、环境等其他诸多因素也影响生育,应予考虑。