

医师继续教育用书

# 男女不育症

# 中西医现代诊断与治疗

主编 陈利生 倪雅莲 徐元诚

副主编 陈守信 王薇薇 陆海峰

CONTEMPORARY TREATMENT  
OF MALE AND FEMALE INFERTILITY  
BY TRADITIONAL AND WESTERN  
MEDICAL METHODS



世界图书出版公司

医师继续教育用书

# 男女不育症 中西医现代诊断与治疗

主 编 陈利生 倪雅莲 徐元诚

副主编 陈守信 王薇薇 陆海峰

*CONTEMPORARY TREATMENT OF MALE  
AND FEMALE INFERTILITY BY TRADITIONAL  
AND WESTERN MEDICAL METHODS*



世界图书出版公司

上海 · 西安 · 北京 · 广州

**图书在版编目(CIP)数据**

男女不育症中西医现代诊断与治疗/陈利生, 倪雅莲, 徐元诚主编. —上海: 上海世界图书出版公司, 2006. 8

(医师继续教育用书)

ISBN 7-5062-8189-9

I. 男... II. ①陈... ②倪... ③徐... III. 不孕症—中西医结合—诊疗—终生教育—教材 IV. R711.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 074780 号

**男女不育症中西医现代诊断与治疗**

陈利生 倪雅莲 徐元诚 主编

---

上海世界图书出版公司出版发行

上海市尚文路 185 号 B 楼

邮政编码 200010

(公司电话: 021-63783016 转发行科)

上海市印刷七厂印刷

如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系

(质检科电话: 021-59110731)

各地新华书店经销

---

开本: 787×1092 1/16 印张: 34.75 字数: 880 000

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—4 000

ISBN 7-5062-8189-9/R·154

定价: 148.00 元

<http://www.wpcsh.com.cn>



陈利生 江苏省海门市人，1944年出生。1970年毕业于东南大学医学院。现任南京金陵男科医院院长、主任医师、国际中医男科学会副主席、世界中医药联合会男科分会常务理事、《中华男科学杂志》编委。

20世纪70年代开始与倪雅莲合作从事生殖医学中西医结合的理论和临床研究，对多囊卵巢综合征、闭经—溢乳综合征、输卵管性不育症、男性少弱精症、不射精症等的研究比较深入，并在临幊上取得较好的效果；80年代发表相关论文20多篇，并与倪雅莲合作编写《中西医论治女性不孕》，1994年又与倪雅莲再次合作编写了《中西医论治男性不育》。这两部著作采用中西医结合的方法研究和治疗男、女不育症，这在国内尚属首创，学术界普遍认为这两部著作有很好的临幊参考价值。2000年始，对性功能障碍引起男性不育的研究更加深入，首先提出了“插入障碍（IO）”这一新概念，并治愈了许多因插入障碍引起不育的夫妇。2004年在《中华男科学》杂志发表了他的研究成果，并多次在国际、国内的男科学论坛上作了“插入障碍诊断和治疗”的学术报告，取得了广泛的认同。

陈利生和倪雅莲长期从事临幊工作，善于将现代生殖医学新进展与祖国传统医学继嗣之要法有机地结合起来，创立了一套完整的理论体系，并总结了数十年的临幊经验，编写了《男女不育症中西医现代诊断与治疗》一书，为现代生殖医学增添了新的篇章。



徐元诚 上海市人，1951年生。1973年从事医学临床工作，1984年毕业于江苏省职工医科大学。1988年起潜心钻研男科疾病，并参与组织了我国首次全国性男科学术大会和首届亚洲大洋洲男科学术大会。1992年创立南京金陵男科医院。在临床实践中，与南京军区总医院黄宇烽教授合作研制了MACRO精子计数板，得到了广泛应用，并获军内科技进步三等奖。1999年晋升泌尿外科副主任医师，又任中华医学会男科分会委员、中国中医药学会委员、《中华男科学杂志》副主编、江苏省中西医结合学会生殖医学分会主任委员和世界中医药联合会男科分会副主任委员。

## 《男女不育症中西医现代诊断与治疗》编委成员

**主 编** 陈利生 倪雅莲 徐元诚

**副 主 编** 陈守信 王薇薇 陆海峰

**编 委** 陈利生 倪雅莲 陈守信 王薇薇 陆海峰  
徐建平 汪洪亮 陈予雯 唐庆来 薛 琮  
高存阁 王玉谨 吉正国 张奎增 王如忠  
陈 莉 张爱君 张 迅 丁学刚 马金涛  
高明军 郭维弟 孙有成

**编务人员** 尹 松 王海军

# 前　　言

近半个世纪以来，生殖健康问题已成为全球性的大课题，最为瞩目的是男子的精子数量和质量呈逐年下降趋势。据世界卫生组织(WHO)统计，现代男性精子数量和质量较半个世纪前下降了1/3，因而男女不育症的发病率呈逐年上升趋势。根据国家计生委统计，20世纪80年代不育症的发病率为3%左右，而2002年统计达15%。男女不育症不仅是一个生殖健康问题，也是一个社会问题。它与人类社会、家庭和个人息息相关。许多本来称心如意的家庭因为没有子女而苦恼；不少本来幸福和睦的家庭因没有子女而濒临破裂；还有许多不育妇女因不能生育而遭歧视、辱骂和欺凌，对生活失去希望。现代生殖医学的发展不仅使过多生育的家庭节制生育，也可以使不能生育的家庭喜得贵子，享受天伦之乐。

笔者从事生殖医学理论研究和临床实践30多年，20世纪90年代编写了《中西医论治女性不孕》和《中西医论治男性不育》两部专著，深受广大读者的喜爱，曾连续多次重印发行。十多年来生殖医学发展迅速，辅助生殖技术逐渐趋于普及，分子生物学、遗传学、生殖免疫学的进展日新月异。本书是笔者参阅大量国内外最新资料，深入探讨祖国医学“子嗣门”之宝库，集中西医生殖医学理论之大成，并结合数十年的临床经验和科研成果编写而成。本书以男女不育逻辑分类为纲，中西医理论相结合，辨病辨证相结合，并体现了笔者诊断和治疗男、女不育症的标准化、程序化思路。全书分三编，第一编为男性不育；第二编为女性不育；第三编为辅助生殖技术。

本书理论知识由浅入深，将现代遗传学、分子生物学、生殖免疫学、心理治疗学等深奥理论，以通俗易懂的方式介绍给读者，易读易懂。介绍的诊断和治疗方法既新颖又实用。并将古籍理论，以通俗的语言表达，使读者既晓之理，又懂其法。这是一部理论新、实用性强、中西医结合的学术专著，可供男科医生、妇科医生和从事生殖医学研究的专业人员参考，也可提供广大患者学习，增长生殖健康知识。

由于编者水平有限，难免有不妥之处，希望同仁们和广大读者批评指正。

编著者

2005年10月于南京

# 目 录

## 第一编 男性不育

<b>第一章 男性生殖系统结构与功能</b> .....	3
<b>第一节 内生殖器</b> .....	3
一、睾丸 .....	3
二、输精管道 .....	9
三、附属腺体 .....	12
<b>第二节 外生殖器</b> .....	14
一、阴囊 .....	14
二、阴茎 .....	14
三、男性尿道 .....	17
<b>第三节 男性生殖器官的中医术语</b> .....	18
一、宗筋 .....	18
二、玉茎 .....	18
三、阴囊 .....	19
四、肾子 .....	19
五、精窍 .....	19
六、精室 .....	19
七、子之系 .....	19
<b>第二章 男性生殖生理</b> .....	20
<b>第一节 男性性成熟</b> .....	20
一、青春期分期及特征 .....	20
二、激发青春期启动因素 .....	20
三、青春期内分泌变化 .....	21
<b>第二节 精液的特性与组成</b> .....	23
一、精液的特性 .....	23
二、精液的组成 .....	23
<b>第三节 精子的生成和调节</b> .....	26
一、精子发生的规律 .....	26
二、精子发生的过程 .....	27
三、精子发生的调控 .....	31

---

<b>第四节 精子的成熟</b>	33
一、精子成熟过程	33
二、精子在成熟过程中的变化	34
三、精子成熟的调节	35
<b>第五节 精子的运输与获能</b>	35
一、精子的运行	35
二、精子的获能	38
三、顶体反应	39
<b>第六节 男性生殖功能的调节</b>	40
一、下丘脑-垂体-睾丸轴的激素调节	40
二、泌乳素与男性生殖功能	42
三、前列腺素与男性生殖功能	43
<b>第七节 生精细胞的凋亡</b>	45
一、细胞凋亡的特征性变化	45
二、生精细胞凋亡的激素控制	45
三、生精细胞凋亡的基因控制	46
四、病理性生精细胞凋亡引起男子不育	46
<b>第八节 中医论男性生殖生理</b>	46
一、肾与男性生殖	47
二、奇经八脉与男性生殖	49
<b>第三章 男性不育的病因与分类</b>	51
<b>第一节 男性不育症的一般分类</b>	51
<b>第二节 男性不育症的病因分类</b>	52
一、逻辑分类法	52
二、按精液检验的异常状态分类	57
三、按治疗进行分类	60
<b>第三节 男性不育症的中医病因学</b>	62
一、先天禀赋不足	63
二、外感六淫	63
三、外感邪毒	63
四、内伤七情	63
五、房事劳伤	64
六、饮食所伤	64
七、跌仆损伤	64
<b>第四章 男性不育症的诊断</b>	65
<b>第一节 病史与体格检查</b>	65
一、病史	65

二、体格检查 .....	65
第二节 实验室检查 .....	69
一、精液分析 .....	69
二、精浆生化检查 .....	73
三、精子功能测定 .....	75
四、免疫学检查 .....	79
五、生殖内分泌激素检测 .....	82
六、前列腺液检查 .....	85
七、病原微生物检查 .....	87
八、遗传学检查 .....	89
第三节 睾丸活体组织检查与附睾穿刺 .....	91
一、睾丸活体组织检查 .....	91
二、附睾穿刺取精术 .....	96
第四节 辅助检查 .....	96
一、输精管 X 线造影检查 .....	97
二、超声检查 .....	100
三、其他影像技术检查 .....	104
第五节 男性不育的中医诊断 .....	104
一、四诊 .....	104
二、辨证 .....	111
 第五章 下丘脑病变引起男性不育 .....	116
第一节 Kallmann 综合征 .....	116
一、病因与发病机制 .....	116
二、诊断 .....	117
三、治疗 .....	117
第二节 Prader - Willi 综合征 .....	118
一、病因 .....	118
二、诊断 .....	118
三、治疗 .....	119
第三节 选择性 LH 或 FSH 缺陷 .....	119
一、选择性 LH 缺陷症 .....	119
二、选择性 FSH 缺陷症 .....	119
第四节 后天获得性低促性腺激素性性腺功能低减 .....	120
一、病因 .....	120
二、诊断 .....	120
三、治疗 .....	121
 第六章 垂体疾病所致男性不育 .....	122

第一节 垂体功能减退.....	122
一、病因 .....	122
二、诊断 .....	122
三、治疗 .....	123
第二节 高泌乳素血症 .....	124
一、病因 .....	124
二、诊断 .....	124
三、治疗 .....	125
第三节 其他内分泌疾病所致垂体功能失调 .....	126
一、肾上腺疾病 .....	126
二、甲状腺疾病 .....	127
第四节 中医论治内分泌异常所致男性不育 .....	128
 第七章 睾丸疾病所致男性不育 .....	129
第一节 隐睾 .....	129
一、隐睾的分类 .....	129
二、隐睾的病因病理 .....	130
三、诊断 .....	131
四、治疗 .....	132
第二节 Klinefelter 综合征 .....	136
一、病因病理 .....	136
二、诊断 .....	136
三、治疗 .....	137
第三节 惟支持细胞综合征 .....	138
一、病因 .....	138
二、诊断 .....	140
三、治疗 .....	140
第四节 男性假两性畸形 .....	140
一、病因 .....	140
二、临床表现 .....	141
三、诊断 .....	141
四、治疗 .....	141
第五节 后天获得性睾丸损伤 .....	141
一、病因 .....	142
二、诊断 .....	142
三、治疗 .....	143
第六节 中医论治睾丸疾病 .....	143
一、先天禀赋不足 .....	143
二、隐睾 .....	143

三、男性两性畸形的中医术语 .....	144
四、子痈 .....	144
<b>第八章 精索静脉曲张所致男性不育 .....</b>	<b>146</b>
<b>第一节 精索静脉的解剖 .....</b>	<b>146</b>
<b>第二节 病因与病理 .....</b>	<b>147</b>
一、病因 .....	147
二、病理 .....	147
<b>第三节 诊断 .....</b>	<b>150</b>
一、临床表现 .....	150
二、精液检查 .....	151
三、特殊检查 .....	151
<b>第四节 治疗 .....</b>	<b>152</b>
一、手术治疗 .....	153
二、非手术治疗 .....	155
<b>第五节 中医论治精索静脉曲张所致男性不育 .....</b>	<b>156</b>
一、病因病机 .....	156
二、辨证论治 .....	156
三、经验方 .....	157
四、现代中医学研究进展 .....	157
<b>第九章 男性自身免疫性不育 .....</b>	<b>159</b>
<b>第一节 免疫豁免 .....</b>	<b>159</b>
一、血睾屏障 .....	159
二、支持细胞分泌多种免疫调节因子 .....	160
三、睾丸间质中的免疫细胞 .....	160
四、睾丸网及附睾的免疫豁免 .....	161
五、精浆的免疫抑制因子 .....	161
<b>第二节 精子抗原 .....</b>	<b>162</b>
一、精子膜抗原 .....	162
二、精子核抗原 .....	163
三、顶体抗原 .....	163
四、精子抗原的其他类型 .....	163
<b>第三节 自身免疫性不育的发生机制 .....</b>	<b>164</b>
一、抗精子抗体的产生 .....	164
二、抗精子抗体对生殖的影响及作用机制 .....	165
<b>第四节 诊断 .....</b>	<b>167</b>
一、详细询问病史 .....	167
二、体格检查 .....	167

---

三、实验室检查 .....	167
第五节 治疗 .....	169
一、病因治疗 .....	169
二、免疫抑制疗法 .....	169
三、睾酮反跳疗法 .....	170
四、精子洗涤后宫腔内人工授精疗法 .....	170
第六节 中医论治男性免疫性不育 .....	170
一、病因病机 .....	170
二、辨证施治 .....	171
三、经验方 .....	171
<b>第十章 生殖系统感染所致男性不育 .....</b>	<b>173</b>
第一节 尿道炎 .....	173
一、淋病 .....	173
二、非淋菌性尿道炎 .....	175
第二节 慢性前列腺炎 .....	181
一、病因和分类 .....	181
二、慢性前列腺炎引起男性不育的机制 .....	182
三、诊断 .....	184
四、治疗 .....	188
第三节 输精管及附睾感染 .....	190
一、病因 .....	190
二、诊断 .....	190
三、治疗 .....	191
第四节 中医论治生殖道感染 .....	192
一、白浊、尿浊 .....	192
二、淋浊 .....	192
三、子痈 .....	195
四、子痰 .....	198
五、血精 .....	199
<b>第十一章 精道阻塞引起男性不育 .....</b>	<b>200</b>
第一节 病因病理 .....	200
一、病因 .....	200
二、病理 .....	201
第二节 诊断 .....	201
一、临床表现 .....	201
二、实验室检查 .....	202
三、输精管造影 .....	202

四、阴囊内探查 .....	202
五、超声检查 .....	203
第三节 治疗 .....	203
一、输精管、精囊先天性缺失的治疗 .....	203
二、射精管口阻塞的治疗 .....	203
三、输精管吻合术 .....	203
四、输精管-附睾吻合术 .....	205
五、单精子卵泡浆内注射(ICSI) .....	206
六、供精人工授精(AID) .....	206
 第十二章 性功能障碍所致男性不育 .....	207
第一节 性欲低下 .....	207
一、病因病理 .....	207
二、诊断 .....	208
三、治疗 .....	209
四、中医论治 .....	211
第二节 阴茎勃起功能障碍 .....	213
一、阴茎勃起的生理学 .....	213
二、阴茎勃起障碍的病因 .....	217
三、诊断 .....	223
四、治疗 .....	236
第三节 插入障碍 .....	257
一、定义 .....	257
二、病因 .....	258
三、诊断 .....	259
四、治疗 .....	261
第四节 射精障碍所致男性不育 .....	263
一、射精生理 .....	263
二、早泄 .....	264
三、不射精症 .....	272
四、逆行射精 .....	276
 第十三章 精液异常 .....	279
第一节 无精子症 .....	279
一、病因 .....	279
二、诊断 .....	281
三、治疗 .....	283
四、中医论治 .....	284
第二节 少精子症 .....	285

一、病因 .....	285
二、诊断 .....	286
三、治疗 .....	286
四、中医论治 .....	287
第三节 弱精子症 .....	288
一、病因 .....	289
二、诊断 .....	289
三、治疗 .....	290
四、中医论治 .....	291
第四节 精液不液化 .....	292
一、病因 .....	293
二、诊断 .....	293
三、治疗 .....	294
四、中医论治 .....	295
主要参考文献 .....	297

## 第二编 女性不育

第一章 女性生殖器官构造与功能 .....	305
第一节 女性外生殖器官 .....	305
一、阴阜 .....	305
二、大阴唇 .....	305
三、小阴唇 .....	305
四、阴蒂 .....	305
五、阴道前庭 .....	306
六、前庭球 .....	306
七、前庭大腺 .....	306
八、尿道口 .....	306
九、阴道口和处女膜 .....	306
第二节 女性内生殖器官 .....	306
一、阴道 .....	306
二、子宫 .....	307
三、输卵管 .....	309
四、卵巢 .....	310
第三节 中医论女性生殖脏象 .....	310
一、阴户 .....	310
二、阴核 .....	311
三、玉门 .....	311
四、阴道 .....	311

---

五、子门 .....	312
六、中黄门 .....	312
七、胞宫 .....	312
<b>第二章 女性生殖生理 .....</b>	<b>314</b>
第一节 中枢神经系统和激素对生殖功能的调节 .....	314
第二节 月经生理 .....	316
第三节 性周期的卵巢功能 .....	318
一、卵泡的生长与闭锁 .....	318
二、卵子的发生 .....	320
三、成熟卵泡的结构 .....	320
四、排卵和黄体形成 .....	321
第四节 卵子的运输 .....	322
一、卵子的摄取 .....	322
二、卵子在输卵管内运输 .....	322
三、孕卵通过输卵管峡部 .....	323
<b>第三章 受精生理 .....</b>	<b>324</b>
第一节 受精过程 .....	324
一、精子的运输与获能 .....	324
二、精子的顶体反应 .....	326
三、受精过程 .....	326
第二节 受精卵的发育与运行 .....	327
一、受精卵的发育 .....	327
二、受精卵的运行 .....	328
第三节 孕卵的着床 .....	329
一、子宫内膜的准备 .....	329
二、着床过程 .....	329
三、着床原理 .....	330
<b>第四章 中医论女性生殖生理 .....</b>	<b>332</b>
一、胞宫生理 .....	332
二、天癸生理 .....	332
三、胞脉生理 .....	332
四、冲任督带生理 .....	333
五、气血在女性生殖中的生理作用 .....	334
六、脏腑在女性生殖中的生理作用 .....	334
七、月经生理 .....	335
八、妊娠生理 .....	337

<b>第五章 女性不育症的分类与原因</b>	338
第一节 女性不育症分类	338
第二节 女性不育的原因	338
<b>第六章 女性不育症的诊断</b>	342
第一节 一般检查	342
一、病史询问	342
二、一般体格检查	342
三、妇科检查	342
第二节 特殊检查	343
一、输卵管通液试验	343
二、子宫-输卵管碘油造影检查(HSG)	344
三、基础体温测定	345
四、宫颈黏液检查	346
五、子宫内膜检查	349
六、阴道细胞涂片检查	350
七、B超检查	351
八、性激素检查	352
九、腹腔镜检查	353
十、宫腔镜检查	355
十一、盆腔充气造影检查	357
十二、染色体检查	358
<b>第七章 女性不育症的中医诊断</b>	359
第一节 四诊	359
一、妇科问诊	359
二、妇科望诊	360
三、妇科闻诊	361
四、妇科切诊	361
第二节 妇科辨证	362
一、八纲辨证	362
二、脏腑辨证	362
三、气血辨证	363
四、冲任督带辨证	364
<b>第八章 阴道疾病所致女性不育</b>	365
第一节 两性畸形所致不育	365
一、病因	365
二、诊断	366