

Nankebing
Zhenzhixue

现代疾病诊治丛书

男科病诊治学

主编 邓春华 辛钟成 李宏军



羊城晚报出版社

现代疾病诊治丛书

男 科 病 诊 治 学

主 编

邓 春 华

(中山大学附属第一医院)

辛 钟 成

(北京大学泌尿外科研究所、男科病防治中心)

李 宏 军

(中国医学科学院北京协和医院)

江苏工业学院图书馆
藏书章

羊城晚报出版社

· 广 州 ·

图书在版编目(CIP)数据

男科病诊治学/邓春华,辛钟成,李宏军主编. —广州:
羊城晚报出版社,2004. 1
(现代疾病诊治丛书)
ISBN 7-80651-250-0

I.男… II.①邓… ②辛… ③李… III.男性生殖器
疾病-诊疗 IV.R697

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 084133 号

男科病诊治学

Nankebing Zhenzhixue

出版发行:羊城晚报出版社(广州市东风东路 733 号 邮编:510085)

发行部电话:(020)87776211 转 3824

经 销:广东新华发行集团股份有限公司

印 刷:湛江日报印刷厂(广东湛江赤坎康宁路 17 号 邮编:524049)

规 格:787 毫米×1 092 毫米 1/16 印张 41.25 插页 2 字数 1 003 千

版 次:2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~3 000 册

书 号:ISBN 7-80651-250-0/R·73

定 价:78.00 元

版权所有 违者必究(如发现因印装质量问题而影响阅读,请与承印厂联系调换)

本书编委会

主 编: 邓春华 (中山大学附属第一医院)
辛钟成 (北京大学泌尿外科研究所、北京大学男科病防治中心)
李宏军 (中国医学科学院北京协和医院)

编 者(按姓氏笔画为序):

王启华 中山大学中山医学院
王玺坤 广东省第二中医院
邓军洪 广州市第一人民医院
邓春华 中山大学附属第一医院
邓素雄 中山大学附属第一医院
龙 云 北京大学深圳医院
辛钟成 北京大学泌尿外科研究所、北京大学男科病防治中心
李正明 暨南大学医学院第四附属医院
李宏军 中国医学科学院北京协和医院
朱 辉 北京大学深圳医院
刘建中 中山大学中山医学院
刘卓炜 中山大学肿瘤医院
许成芳 中山大学附属第三医院
汪华侨 中山大学中山医学院
孙华宾 中山大学附属第一医院
孙祥宙 中山大学附属第一医院
宋 博 北京大学深圳医院
吴荣佩 中山大学附属第一医院
陈俊星 中山大学附属第一医院
陈辉熔 上海市第一人民医院
张 滨 中山大学附属第三医院
郑立新 广东省计划生育科学技术研究所
胡作军 中山大学附属第一医院
秦自科 中山大学肿瘤医院
姚晓涛 广东省计划生育科学技术研究所
黄正宇 中山大学附属第一医院
黄健初 广东省计划生育科学技术研究所
潘文海 暨南大学医学院第四附属医院

前 言

男科学是专门研究男性生殖系统结构与功能的一门新兴学科，是多学科相互渗透、基础与临床相结合的学科。与研究女性生殖系统的学科——妇产科学相比，男科学的诞生晚了 100 多年。我国将男科学作为一门独立学科进行研究只是近 20 年的事情。近年来，男性生殖健康引起了各国政府和公众的高度重视，我国政府于 2000 年将每年的 10 月 28 日确定为“男性健康日”。

由于男科学研究起步较晚，很多男科疾病的发病机制尚未完全被认识，其防治尚未能系统化、规范化，因此，在临床实践中，很多医生面对男科疾病不知从何下手，男科疾病的误诊误治也屡见不鲜。例如，困扰亿万男性的勃起功能障碍（ED）常被医师或患者所忽视。实际上，有研究提示，在 40~70 岁的男性中，有 52% 患有不同程度的 ED；而各种躯体疾病（例如糖尿病、心血管疾病等）引起的 ED、手术或药物引起的医源性 ED 常被误诊。由于对各种类型男性不育症缺乏科学的认识，常导致临床上的误诊误治现象。对于男子更年期——即中老年男子雄激素部分缺乏症（PADAM）的知识缺乏或缺乏全面了解，常导致对 PADAM 的漏诊或误诊，从而导致错误的治疗，严重影响了中老年男子的健康和生活质量。

为了加强男性生殖健康与保健的认识、提高对男科疾病的诊治水平，必须加强对男科疾病理论知识的系统学习和研究，同时总结临床实践中的经验和教训，理论联系实际，逐步提高我国男科学的诊疗水平。为此，在羊城晚报出版社的大力支持下，我们组织了国内数十名工作在男科学临床第一线的中青年专家，结合文献和经验，重点从临床实用和追踪现代男科学领域新知识、新技术的角度出发，编写了这本内容涉及男性生殖健康与保健、男科疾病诊断与治疗的书籍，借此引起对男性健康以及男科疾病的重视。

由于我们的水平有限，加上编写时间也较仓促，书中难免存在不足和错误，希望男科领域的同道们给予批评、指正！更希望广大同道能将实践中的各种经验和对本书的意见反馈给我们，以便日后总结、提高。

邓春华 辛钟成 李宏军

目 录

概 述	1
一、概 念	2
二、男科疾病的常见症状	5
三、男科疾病的体格检查及实验室检查	6
四、男科疾病的临床特点	8
五、男科学临床思维方法	9
第一篇 男科学基础	11
第一章 男生殖系统的分化和发育	12
第一节 男性生殖器官的发生	12
一、性未分化期及性分化期	12
二、睾丸下降	12
三、生殖管道的发生	13
四、外生殖器的发生	13
五、尿道的发生	14
第二节 男性生殖器官的有关变异与畸形	14
一、睾丸的有关变异与畸形	14
二、外生殖器的畸形	16
三、前列腺、精囊、输精管的异常	16
四、尿道的畸形	17
第三节 男性生殖器官的年龄性变化	17
一、内生殖器的年龄性变化	17
二、外生殖器的年龄性变化	18
第二章 男生殖系统解剖学	20
第一节 男性外生殖器	20
一、阴 囊	20
二、阴 茎	23
第二节 男性内生殖器	31
一、睾 丸	31
二、排精管道	35
三、附属腺	40
四、尿道球腺	46
第三章 男生殖系统生理学	47
第一节 睾丸生理	47
一、睾丸的生精功能	47
二、睾丸的内分泌机能	49

三、睾丸功能的调节	50
第二节 附性器官生理	51
一、附睾的生理功能	51
二、输精管和射精管的生理功能	52
三、精囊的生理功能	53
四、前列腺的生理功能	53
五、尿道球腺的生理功能	53
第四章 男性性心理及性反应周期	54
第一节 男性性心理及性行为	54
一、幼儿期与少年期的性心理及行为	54
二、青春期的性心理及行为	54
三、成年期的性心理及行为	55
四、老年期的性心理及行为	55
第二节 男性性反应周期	56
一、兴奋期	56
二、持续期	56
三、高潮期	57
四、消退期	57
第五章 男科内分泌学	58
第一节 雄激素	58
一、雄激素的代谢	58
二、雄激素的生理特征	58
三、雄激素的生理作用	59
第二节 下丘脑—垂体—性腺轴	60
一、下丘脑外中枢神经系统	61
二、下丘脑	61
三、垂 体	63
四、睾 丸	66
五、生殖轴随年龄的变化	66
第六章 男科常见病的精神心理因素	68
第一节 慢性前列腺炎	68
第二节 勃起功能障碍	69
第三节 早 泄	69
第四节 不射精	70
第七章 环境因素与男性疾病	72
第一节 环境因素与男性肿瘤	72
一、环境因素与肿瘤	72
二、化学致癌机理	72
三、化学致癌物及其分类	73
四、致癌作用的影响因素	74

五、致癌物的检测	74
六、致癌途径的阻断	75
七、环境因素与男性生殖系统肿瘤	76
第二节 环境因素与男性生殖	77
一、环境因素的种类	77
二、化合物对与男性生殖毒性的影响	78
三、男性生殖功能的检测	80
四、环境因素影响途径的阻断	82
第三节 环境因素对发育毒性的影响	82
一、环境因素的分类	82
二、环境因素对与男性发育的影响	83
第八章 男科疾病的检查与诊断	84
第一节 病史采集	84
一、现病史	84
二、既往史	84
三、个人史	84
四、婚育史	84
五、性生活史	85
六、家族史	85
第二节 体格检查	85
一、全身检查	85
二、第二性征检查	85
三、生殖器官体检	85
第三节 实验室检查	86
一、尿液检查	86
二、血液检查	87
三、前列腺液检查	87
四、精液检查	88
第四节 器械检查	89
一、尿流动力学检查	89
二、内窥镜检查	89
三、流式细胞仪检查	89
四、夜间阴茎胀大试验	90
第五节 影像学检查	90
一、超声检查	90
二、X线检查	90
三、放射性核素检查	91
四、核共振检查	91
第六节 病理组织学检查	91
一、睾丸活检	91

二、前列腺穿刺活检	92
第二篇 男性性心理障碍	93
第一章 男性性心理障碍的病因与分类	94
第一节 性心理障碍病因	94
一、生物学因素	94
二、精神心理因素	94
三、社会环境因素	94
第二节 性心理障碍分类	94
一、性对象异常	95
二、性身份和性目的异常	95
三、性行为手段方法异常（性施虐癖和性受虐癖）	96
第二章 男性性心理障碍的治疗	97
第一节 心理治疗	97
第二节 药物治疗	98
第三节 行为疗法	98
第四节 手术治疗	98
第三篇 男性性功能障碍	101
第一章 性欲亢进与性欲低下	103
第一节 性欲亢进	103
一、定义与临床表现	103
二、病 因	103
三、治 疗	103
第二节 性欲低下	103
一、定义与临床表现	103
二、病 因	104
三、治 疗	104
第二章 阴茎勃起功能障碍	105
第一节 阴茎勃起机理	105
一、阴茎勃起器官的应用解剖学	105
二、阴茎勃起的生理学	110
三、阴茎勃起障碍的定义与发病率	113
四、阴茎勃起障碍的危险因子及发病原因	113
第二节 勃起功能障碍的分类	115
一、心理性勃起功能障碍	115
二、器质性勃起功能障碍	115
第三节 阴茎勃起障碍的诊断	117
一、病 史	117
二、勃起功能障碍国际指数（IIEF）问卷调查表	117
三、体格检查	117
四、特殊检查	120

第四节 阴茎勃起功能障碍的治疗	127
一、阴茎勃起功能障碍的口服药物治疗	127
二、阴茎勃起功能障碍的海绵体药物注射疗法	130
三、尿道内给药治疗勃起功能障碍	132
四、勃起功能障碍的真空负压装置	133
五、勃起功能障碍的手术治疗	134
附：女性性功能障碍	138
一、女性性功能障碍	138
二、女性性欲亢进	142
第三章 射精障碍	144
第一节 射精器官的解剖与生理	144
一、射精器官解剖	144
二、射精的生理	144
第二节 射精障碍的原因	146
一、解剖学异常	146
二、神经系统性原因	146
三、服用药物	146
四、特发性原因	147
五、心理性障碍	147
第三节 射精障碍的分类及其诊断与治疗	147
一、射精障碍的分类	147
二、射精障碍的诊断	147
三、早泄的诊断与治疗	148
四、不射精症的诊断与治疗	153
五、逆行射精的诊断与治疗	154
第四章 阴茎其他疾病	155
第一节 阴茎异常勃起	155
一、阴茎异常勃起的定义	155
二、阴茎异常勃起的分类	155
三、阴茎异常勃起的诊断	156
四、阴茎异常勃起的治疗	157
第二节 阴茎硬结症	158
一、阴茎硬结症的病因	159
二、阴茎硬结症的临床表现	159
三、阴茎硬结症的治疗	160
第五章 男性性功能障碍的常用手术	162
第一节 阴茎支撑物手术	162
一、手术适应症与选择患者	162
二、阴茎假体植入手术方法	162
第二节 阴茎异常勃起手术	168

一、低流量异常勃起的手术治疗	168
二、高流量异常勃起的治疗	168
第三节 Peyronie's 病手术	168
一、阴茎畸形矫正手术 (Nesbit 手术)	168
二、阴茎假体植入术	171
第四篇 男性不育症	173
第一章 男性不育症概述	174
第一节 男性不育症的定义	174
第二节 男性不育症的流行病学	175
第二章 男性不育症的病因学及分类	177
第一节 病因学及其分类	177
一、影响男性生育环节的病因分类	177
二、造成男性不育的疾病或因素分类	180
三、按精液的特征分类	182
第二节 诊断学分类	184
一、根据精液分类	184
二、男性不育的诊断分类	185
第三节 治疗学分类	186
第四节 逻辑性分类	189
第五节 男性不育症的心理因素	189
一、心理因素	190
二、不育症患者的心理反应	191
三、心理因素在不育症中的作用	191
第三章 男性不育症的诊断	195
第一节 诊断程序	195
第二节 病史与体格检查	195
一、病史的询问	195
二、体格检查	196
第三节 实验室检查	197
一、精液检查	197
二、内分泌检查	202
三、分子与遗传学检查	203
四、免疫学检查	204
第四节 影像学检查	204
一、输精管精囊造影	204
二、B 超检查	205
三、彩色多普勒超声检查	205
四、CT 检查	205
五、MRI 检查	205
第五节 外科诊断技术	205

一、输精管精囊造影	205
二、睾丸活检术	206
三、阴囊内探查	208
第四章 男性不育症的治疗	210
第一节 男性不育症的内科治疗	210
一、一般治疗	210
二、药物治疗	210
第二节 男性不育症的中医药治疗	212
一、中医有关男性不育症的病因病机	212
二、辨证论治	213
第三节 男性不育症的外科治疗	215
一、睾丸活检及阴囊探查术	216
二、睾丸或附睾取精术	216
三、经尿道射精管切开术	218
四、输精管—输精管吻合术	218
五、输精管—附睾吻合术	219
第五章 男性不育症的辅助生殖技术	222
第一节 精子体外处理技术	223
一、精子筛选技术	224
二、精子代谢的体外生化刺激	226
三、己酮可可碱在精子体外处理中的应用	226
四、精子体外处理技术应用的注意事项	228
第二节 人工授精	229
一、丈夫精液人工授精与供精者精液人工授精	229
二、宫腔内人工授精治疗男性不育症	232
三、精子的低温冷冻保存	237
第三节 体外受精和胚胎移植	237
一、适应症与禁忌症	237
二、操作步骤	238
三、并发症及处理	240
四、体外受精和胚胎移植中的赠卵与胚胎赠送	241
五、改进对策	241
六、体外受精和胚胎移植的派生技术	243
第四节 ICSI 显微授精技术	244
一、适应症	245
二、显微操作技术	246
三、影响 ICSI 技术成功的因素	247
四、评 价	249
第五节 着床前遗传学诊断	249
一、PGD 的方法	250

二、PGD 的准确性和范围	250
三、PGD 的应用	251
四、PGD 相关的几个问题	252
五、PGD 的展望	252
第六章 与男性不育相关疾病的分类诊治	253
第一节 睾丸水平前疾病 (下丘脑、垂体疾病)	253
一、选择性促性腺激素功能低下型性腺功能减退症 (Kallman 综合征)	253
二、Prader-Labhart-Willi 综合征	254
三、继发性 GnRH 缺乏	255
四、使 GnRH 受体失活的基因突变	256
五、垂体功能不全	256
六、单纯的 LH 或 FSH 不足	257
七、高催乳素血症	257
第二节 睾丸水平的疾病	259
一、遗传性无睾症	259
二、隐睾症	259
三、精索静脉曲张	261
四、选择性 Sertoli 细胞综合征 (生殖细胞发育不全)	261
五、精子发生受阻	261
六、克氏综合征	262
七、XX 男性综合征 (性倒错综合征)	264
八、XYY 综合征	265
九、Noonan 氏综合征	265
十、苗勒氏管持续存在综合征	266
十一、生殖腺不发育	266
十二、睾丸酮合成障碍: 男性假两性畸形	267
十三、真两性畸形	268
第三节 睾丸水平后疾病	269
一、囊性纤维病	269
二、先天性输精管缺如	270
三、Young 氏综合征	272
第七章 其他类型的男性不育症	274
第一节 生殖道感染与男性不育	274
一、病 因	274
二、诊 断	275
三、治 疗	275
第二节 精索静脉曲张与男性不育	276
一、精索静脉的解剖	277
二、发病率和病因	277
三、精索静脉曲张引起的生殖病理改变	278

四、导致不育的机制	279
五、精索静脉曲张的诊断	280
六、精索静脉曲张与不育的内科治疗	283
七、精索静脉曲张的手术治疗	283
八、精索静脉曲张结扎术	286
第三节 免疫性不育症	290
一、免疫性不育症的病因	290
二、抗精子抗体导致不育的机理	291
三、免疫性不育症的诊断	291
四、免疫性不育症的治疗	292
第四节 特发性男性不育症	293
一、经验型治疗	293
二、治疗指引	295
第五节 精子异常与不育	295
一、少精子症	295
二、弱精子症	297
第六节 精浆异常与不育	301
一、精浆理化性状的异常	301
二、精浆中成分的异常	302
三、精液中的抗氧化系统对精子质量的影响	305
四、精浆异常与不育的治疗	306
第八章 男性不育研究的现状、进展与展望	308
第一节 男性不育症的研究现状	308
一、男性不育症的定义	308
二、男性不育症按疗效分类	308
三、男性不育症的诊断	309
四、男性不育症的治疗	309
第二节 近年来对男性不育症的研究进展	310
一、男性不育症的病因研究	310
二、精子发生的旁分泌调控	311
三、男性不育症的遗传学研究	312
四、男性不育症辅助诊断措施的进展	313
五、与男性有关的习惯性流产	315
六、男性不育症显微辅助生殖技术	315
七、冻干精子	316
八、干细胞生物学与生殖细胞移植	316
九、克隆技术	316
第三节 男性不育症研究的展望	317
第五篇 男子更年期——中老年男子雄激素部分缺乏综合征	319
第一章 PADAM 概述及发生基础	320

第一节 将 PADAM 定为疾病或异常的重要性	320
第二节 老年男性内分泌激素的改变	321
一、睾酮	321
二、卵泡刺激素、黄体生成素及其他激素	321
第三节 老年男性生殖功能与性功能的改变	322
一、生殖功能的改变	322
二、性功能的改变	323
第二章 男子更年期的临床研究对策	324
第一节 PADAM 的发病率	324
第二节 PADAM 的可能病因	324
一、雄激素水平下降与雄激素受体异常	324
二、过度肥胖	325
三、不良生活方式与不良环境的影响	325
四、疾病和药物的影响	326
五、其他内分泌腺体功能的变化	326
第三节 PADAM 的临床诊断	328
一、PADAM 的临床表现	328
二、PADAM 的诊断	330
三、PADAM 的鉴别诊断	331
第四节 PADAM 的治疗	333
一、睾酮替代疗法	333
二、中医学对 PADAM 的治疗	337
三、PADAM 的其他疗法	337
第六篇 男性生育调控 (计划生育)	339
第一章 男性节育的可能途径与方法	340
第一节 抑制精子的发生与成熟	340
一、激素类药物	340
二、非激素类干扰生精药物	342
三、作用于附睾精子的药物	342
四、作用于附睾后的药物	342
五、其他	342
第二节 阻止精卵相遇	343
一、避孕套	343
二、外用避孕药膜	343
三、男性绝育手术	343
第三节 免疫避孕	344
第四节 其他男性避孕方法	345
第二章 男性绝育术	346
第一节 输精管结扎术	346
一、适应症和禁忌症	346

二、术前准备	346
三、手术步骤	346
四、术后注意事项	347
第二节 输精管注射粘堵术	347
一、适应症与禁忌症	347
二、术前准备	347
三、输精管粘堵剂及专用器械	347
四、手术步骤	348
五、术后注意事项	348
第三节 输精管绝育术的并发症	348
一、出血和血肿	349
二、感 染	349
三、痛性结节	350
四、附睾淤积	350
五、性功能障碍	351
六、输精管结扎术后神经症	351
第三章 婚前检查与遗传学咨询	353
第一节 婚前检查	353
一、询问病史	353
二、体格检查	353
三、实验室检查	354
第二节 遗传学咨询	355
一、遗传学咨询定义	355
二、婚前遗传学咨询的目的	355
三、影响男性生育能力的一些常见遗传病	355
第七篇 男性生殖系统疾病	357
第一章 男性生殖系统先天性疾病	358
第一节 阴茎先天性疾病	358
一、无阴茎	358
二、小阴茎	358
三、大阴茎	359
四、隐匿阴茎	360
五、蹼状阴茎	361
六、重复阴茎	361
七、阴茎扭转	361
八、先天性阴茎弯曲	361
九、包皮过长、包茎和嵌顿性包茎	361
十、阴茎先天性疾病的手术治疗	363
第二节 阴囊及其内容物先天性疾病	369
一、阴囊先天性异常	369

二、睾丸先天性异常	369
三、睾丸下降不全	372
四、附睾先天性异常	376
五、输精管先天性异常	376
六、隐睾的手术治疗	378
第三节 前列腺、精囊先天性异常	380
一、前列腺先天性异常	380
二、精囊先天性异常	381
第四节 性别分化异常	382
一、染色体性别异常	382
二、性腺性别异常	385
三、表型性别异常	385
第二章 男性生殖系统损伤	388
第一节 阴茎损伤	388
一、阴茎损伤的病因及病理	388
二、阴茎损伤的诊断和治疗	388
第二节 阴囊及其内容物损伤疾病	390
一、阴囊损伤	390
二、睾丸损伤	391
三、附睾、精索损伤	392
第三章 男性生殖系统炎症	393
第一节 前列腺炎及相关疾病	393
一、前列腺炎的病因与发病机理	394
二、前列腺炎与免疫	406
三、前列腺炎的尿动力学改变及对策	410
四、前列腺炎的分类	419
五、前列腺炎的诊断	423
六、前列腺炎的治疗	462
七、特殊类型的前列腺炎	490
八、前列腺炎与不育、性功能障碍	496
九、前列腺炎相关疾病	500
第二节 精囊炎	507
一、急性精囊炎	507
二、慢性精囊炎	508
三、精囊结核	509
第三节 阴囊及其内容物感染	511
一、阴囊感染	511
二、睾丸炎	512
三、附睾炎	517
四、输精管炎	519