

人民卫生文库

名医



说病

男性病

于力 编著

◆男性病是一系列与男性器官、性功能相关疾病的统称，其在诊断、治疗、预防上均有别于一般疾病。

◆作者集数十年临床经验，从中西医两方面，就其生理功能、男性不育、节育、人工受精、性传播疾病、生殖系肿瘤等十部分内容等做了科学详实地介绍。



农村读物出版社

人民

名医说病

《家庭医生·男科主任王力》

N 男 性 病

于力 编著

农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

男性病/于力编著. -北京: 农村读物出版社,
2000. 6
(人民卫生文库·名医说病)
ISBN 7-5048-3168-9

I. 男… II. 于… III. 男性生殖器疾病: 功能性疾
病-普及读物 IV. R698-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 28895 号

出版人 沈镇昭
责任编辑 王本利 周承刚
责任校对 苏淑玲

出 版 农村读物出版社(北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)
网 址 <http://www.ccap.com.cn>
发 行 新华书店北京发行所
印 刷 中国农业出版社印刷厂
开 本 787mm×1092mm 1/32
版 次 2000年7月第1版 2000年7月北京第1次印刷
印 张 4.875 **字 数** 94千
印 数 1~15000册 **定 价** 6.90元



(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

人民卫生文库

名医说病

序

我国卫生工作的重点之一是农村卫生工作，即保障九亿农民的健康。改革开放以来，农村卫生事业有了很大进步，但与城市相比，仍有较大差距。为了提高人民群众的生活质量和健康状况，为了实现2000年人人享有卫生保健，“使所有人民的健康达到令人满意的水平”这一全球目标，我们必须提高全民族的卫生保健意识。由农村读物出版社出版的这套《人民卫生文库·名医说病》，则对实现上述目标起到了积极的促进作

用。

这套丛书的宗旨就是为广大农民群众防病治病提供科学指南，其特色是中西医并重，在文风上讲求科学性、通俗性和实用性。考虑到农村实际，丛书特别注重了对防病知识和现场急救知识的介绍，解决农民群众自我保健中可能遇到的许多问题。

这套丛书的作者均是有丰富临床经验并具有中西医结合学识的主任、副主任医师。他们理论联系实际、深入浅出地向广大读者介绍医学普及知识，编写了这套有利于人民卫生保健的丛书。我认为这是一件很有意义的事。



1999年5月26日

前 言

男性病是一系列与男性性器官、性功能相关疾病的统称，其研究的范围包括了男性生殖系统的结构与功能、性功能障碍、性传播性疾病和男性生育、不育和节育以及男性生殖器官疾病。研究方法包括传统中医学和现代医学的生殖解剖、生理、生化、胚胎、遗传、微生物、免疫、病理、细胞生物学、分子生物学和临床内分泌学、泌尿外科学、皮肤性病学等内容。

中国古代医学经典《黄帝内经》对男性生殖器官的解剖和生理作了详尽的描述。《素问·上

男性病

古《天真论》中记载，“丈夫八岁，肾气实，生长齿更；二八，肾气盛，天癸至，精气益泻，阴阳和，故能有子……”。千百年来，人类对自身的生殖现象，曾停滞在愚昧的“唯精学说”和“唯卵学说”的争论之中。17世纪人类发明了研究微观世界的工具——显微镜，科学家运用显微镜观察到通过肉眼不能观察到的人的精子，成为认识男性生殖细胞的开端。后来，科学家通过对犬的人工受精研究，证实了“精卵结合学说”。19世纪人们揭示了睾丸的内分泌功能，明确指出精子是睾丸产生的，切除睾丸可以改变男性性征。其后，人们又证实睾丸内还存在一种具有重要生理功能的间质细胞。至此，人类认识男性生殖现象进入了组织细胞学阶段。

20世纪科学技术迅猛发展，对男性生殖生理的研究日益深入。20世纪初科学家提出了精子生成周期的概念；其后在20年代发现人脑中的一种神经内分泌器官脑垂体分泌的性激素可以调节、控制睾丸的生理功能；30年代证实睾丸受两种促性腺激素调控，即脑垂体产生的滤泡刺激素促使睾丸产生精子，黄体生成素促使睾丸产生雄激素；70年代进一步证实了滤泡刺激素发挥生理效应的靶细胞是睾丸支持细胞，黄体生成素的靶细胞是睾丸间质细胞，从而逐步确定了下丘脑——

垂体——睾丸性腺轴系的理论，为人类研究男性疾病奠定了坚实的理论和实验基础。

在基础理论不断发展的同时，有关男性病的临床研究也在逐步深入。20世纪50年代，生殖生物学的基础研究开始过渡到临床研究，睾丸活体检验技术开始用于临床，对人类睾丸组织结构和生精过程均有深入认识，逐渐形成了由内分泌科、泌尿外科和皮肤性病科的有关医师进行实验研究的男性生理研究室和诊治男性生殖器官疾病的专科门诊。

20世纪40年代开始，西方一些国家率先成立了生育节育学会，由解剖学、生理学、病理学、遗传学、内分泌学、妇科、泌尿外科和兽医学等专家组成，研究现代节育技术和不育症的诊治，并逐渐开展小范围的国际间的合作，成立了国际男科学协会，后又改为国际男科学学会，出版有多种男科学专门杂志。国际男科学学术会议隔数年召开一次，研究和交流在男性疾病领域的发展。

我国传统的中医学早有“男科”的内容，但是应用现代科学手段研究男性疾病发展较晚，现代医学诊治男性疾病的任务主要由泌尿外科承担。20世纪70年代初，我国由于计划生育工作的需要，一部分从事医学基础和临床工作的人员在

男性病

研究男用节育药的过程中，逐步推动了我国有关男性病研究的发展。90年代中期，成立了全国性的男科学学会，使国内对男性疾病的系统研究走上了全面发展的阶段。

人体结构及其生理功能是通过复杂而有序的有机结合表现为生命活动。生命活动不是某个结构的简单表达或是多个结构与功能的叠加。对于男性疾病的研究必然要从人类繁衍规律及其病症的整体上进行全面的探索，将生殖器官与生殖功能有机的结合，将生殖系统与全身其他系统联系起来，全面分析认识。已知体内的性激素不仅作用于生殖系统，而且对整个机体也有重要的生理作用。男子体内的雄激素不仅影响机体代谢，还能影响情绪和社会心理行为，甚至凝血机制和免疫功能等。体内雄激素所发挥的生物学效应，并不完全取决于血液循环中的浓度，而与机体器官对雄激素的敏感性及其具有的特异的雄激素受体有关。

男性疾病的研究无论是在深度或是广度方面，近十年来有了迅猛的发展。现代医学科学采用了生物科学和医学科学领域中不断发展的新理论 and 新技术，通过多学科的结合而互相渗透，今后依然会沿着这个途径向纵深发展。21世纪的到来，将会极大地促进生物科学领域的发展，其中

分子生物学的研究会更加深入、活跃，并必然渗透到对男性疾病的研究领域，在细胞和分子水平上认识男性生殖规律和男性生殖系统疾病的发生、发展规律。人们将运用分子生物学方法及其新技术，研究男性疾病的病因、发病机制，并从根本上解决男性疾病的诊断和治疗问题。

人类社会跨过新千年迈入新世纪时，我们面对人口增长、资源匮乏、环境污染等困扰，需要从全球范围改善生存的环境，享受人类文明。实施计划生育、提高防治疾病水平、增强卫生保健和心理健康意识均被列为提高人类总体健康水平的重要措施。在这种背景下，对于男性疾病的基础研究和临床诊治水平必将有新的提高。我国现代男性疾病的研究虽然起步较晚但是普及和发展很快，我们不仅拥有现代科学技术的研究设备和手段，更拥有具备现代科学技术知识的研究男性疾病的科研队伍，通过医学基础和临床工作的紧密合作，在新世纪里具有中国特色的男性病研究必将有新的进步和发展。

目 录

前言

一、男性生殖系统的解剖和生理功能·····	1
1. 男性生殖系统的解剖结构·····	1
2. 男性生殖系统的生理功能·····	14
二、男子的性功能障碍·····	28
1. 男性的性功能与性欲·····	28
2. 阴茎的勃起功能障碍·····	30
3. 男性的射精功能障碍·····	55
三、男性不育症·····	62
1. 病因·····	62

男性病

2. 诊断	70
3. 治疗	76
四、男性节育	84
1. 输精管绝育的方法	85
2. 输精管绝育法的并发症与防治	86
五、精子银行与人工受精	88
1. 精子银行的用途	89
2. 精子银行的运行	90
3. 冻贮中的人精子的生物学变化	91
4. 精液在冻贮前的检查	92
5. 精液冻贮所需的制冷源	93
6. 精子冻贮所需的保护剂	93
7. 精液冻贮的冻贮方式	94
8. 精子冻贮的降温方法	95
9. 冻贮精子的复温及人工受精	96
10. 人工受精的效果及影响因素	98
11. 人工受精婴儿的身体发育	99
12. 选择供精者的注意事项	99
六、泌尿男生殖系统胚胎学和泌尿男生殖系畸形	101
1. 泌尿系统的发生	102
2. 生殖系统的发生	103
3. 泌尿男生殖系畸形	105
七、非特异性男性生殖系统感染	109
1. 前列腺炎	109
2. 精囊炎	112
3. 附睾炎	112
4. 睾丸炎	113

八、性传播疾病	115
1. 淋菌性尿道炎	115
2. 非淋菌性尿道炎	117
3. 生殖器疱疹	118
4. 尖锐湿疣	119
5. 艾滋病	120
九、男性生殖系肿瘤	122
1. 睾丸肿瘤	122
2. 前列腺癌	124
3. 阴茎癌	127
十、其他常见男性疾病	129
1. 先天性尿道下裂	129
2. 阴茎折断伤	130
3. 阴茎绞窄伤	130
4. 阴茎纤维性海绵体炎	130
5. 阴茎异常勃起	131
6. 精索静脉曲张	132
7. 良性前列腺增生	132
8. 肾上腺性征异常症	137

一、男性生殖系统的解剖和生理功能

1. 男性生殖系统的解剖结构

男性生殖器官：

外生殖器包括阴茎和阴囊。阴囊是腹壁的特殊膨出，内藏睾丸和附睾。

内生殖器包括生殖腺、生殖管道和附属腺体。生殖腺为睾丸，在阴囊内，是产生精子的器官，也是分泌男性激素的内分泌器官。生殖管道由附睾、输精管、射精管以及与泌尿系统共用的一部分尿道连接而成。附属性腺有精囊腺、前列腺、尿道球腺和尿道旁腺等，它们所分泌的液体

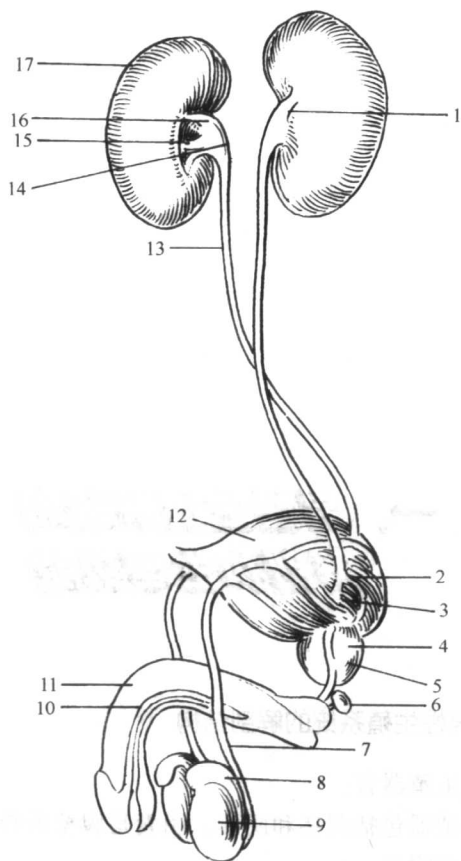


图1 男性泌尿生殖器全图

1. 肾门 2. 输精管壶腹 3. 精囊腺 4. 射精管 5. 前列腺
 6. 尿道球腺 7. 输精管 8. 附睾 9. 睾丸 10. 尿道
 11. 阴茎 12. 膀胱 13. 输尿管 14. 肾盂 15. 肾小盏
 16. 肾大盏 17. 肾

合成精液，供给精子的营养和增强精子的活力（图1）。

男性生殖过程是在人体的中枢神经系统、下丘脑-垂体-睾丸性腺轴系的内分泌激素调节控制下，通过精子的发生、成熟、运输和获能等一系列生理活动而完成。

(1) 睾丸和附睾。睾丸和附睾位于阴囊内，左右各一（图2）。

①睾丸的形态与结构。睾丸是微扁的椭圆体，位于阴

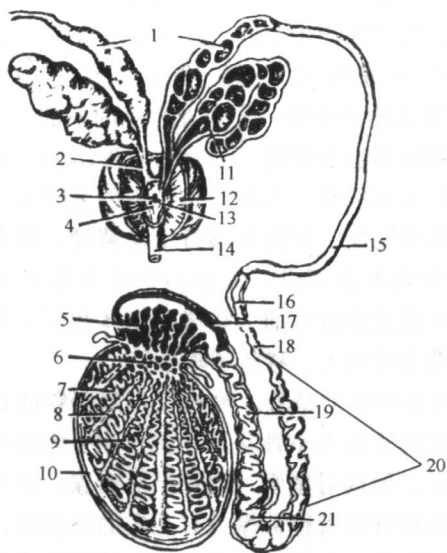


图2 睾丸、附睾与输精管

1. 输精管壶腹 2. 射精管 3. 前列腺囊 4. 精阜 5. 睾丸输出小管
6. 睾丸网 7. 睾丸小叶 8. 睾丸小隔 9. 细精管 10. 白膜 11. 精囊腺
12. 前列腺 13. 射精管的开口 14. 尿道 15. 输精管盆部
16. 输精管腹股沟部 17. 附睾头 18. 输精管精索部 19. 附睾体
20. 输精管阴囊部 21. 附睾尾

囊内。成年人每个睾丸重10~20克。睾丸表面光滑，分为内、外面，前、后缘及上、下端。前缘游离，后缘的上部连结附睾。睾丸和阴囊随性成熟迅速生长，老人的睾丸逐渐萎缩缩小。睾丸表面被有一层坚厚的纤维膜，叫做睾丸白膜。沿睾丸后缘，自白膜向睾丸内突出的结缔组织称为睾丸纵隔，其中含有成堆的间质细胞，它是合成并分泌雄激素的主要部位。从睾丸纵隔又分出许多睾丸小隔，呈扇形分散至白膜，将睾丸实质分成许多小叶。小叶由精曲小管构成，精子即产生于此。精曲小管互相结合，成为精直小管，进入纵隔内，交织成睾丸网。从睾丸网发出12~15条睾丸输出小管，出睾丸后缘的上部进入附睾。

②附睾的形态与结构。附睾为长形结构，附于睾丸的后缘上端膨大而钝圆，为附睾头；中部为附睾体；下端为附睾尾。附睾尾向上弯曲而移行于输精管。附睾头由睾丸输出小管弯曲盘绕而成，输出小管的末端汇入一条附睾管。附睾管形成多数弯曲，构成附睾体和尾。附睾管至附睾尾的末端急转向上，移行于输精管。

(2)输精管和射精管。输精管是附睾管的直接延续，向上经腹股沟管进入小骨盆，在前列腺上缘处与精囊腺的排泄管会合，形成射精管，此管穿前列腺，开口于尿道前列腺部。输精管的管壁甚厚并有一定的坚实度，所以输精管常保持圆索状，在活体易于触知。输精管的全程分为三部。

①睾丸部。最短，为输精管的起始部，靠近睾丸后缘，以后进入精索。

②精索部。输精管进入精索，上行经腹股沟管皮下环入腹股沟管，直至腹内环。此部在腹股沟管皮下环以下的