

男性疾病防治

吴鹏北 卢光丰 栾永进 主编



NANXING
JIBING
FANGZHI

吉林科学技术出版社

主 编 吴鹏北 卢光丰 栾永进

副主编 王加强 张玉洪 孙文涛

李 义 宋思来

编 委 (按姓氏笔划顺序)

马世红 孔宪江 刘 兵

刘 峰 牟正华 周立中

张元波 董振国 彭志民

主 审 庄 凯

前 言

男性学科与妇产科皆是自然科学的一部分，妇产科在临床医学实践中已有百余年的历程，而男性学科的建立和发展也是必然的规律。尽管我国男性学的研究起步晚于国外10年左右，但近年来男性学科的发展很快，特别是在男性节育技术等方面，我国已超过了世界某些发达国家。男性学的范围不仅限于生殖系统与性两个方面，还包括了男性生殖系统的细胞学、生物学、组织学、胚胎学、生理学、药理学、免疫学、遗传学、内分泌学和临床医学等。

男性学科是一门发展中的新兴临床医学科学的一部分。我国在70年代以前对男性学缺乏研究，而在80年代初期，由于国家政府的重视，先后由哈尔滨、北京、上海等地举办了男性学学习班，为我国男性学科起步培养了大批男性学科研究的医务工作者。

过去，我们缺乏男性学科的理论与实践研究，对男性疾病的诊断与治疗缺乏经验。而众多男性患者更缺乏这方面医学知识，又很害羞，尤其是一些老年患者出现的一些临床症状，认为是自然现象，因而长期发展下去病情越发加重，影响身心健康，甚至危及生命。

作者根据上述情况，结合最近国内外临床研究的成果与新动态，比较通俗易懂地编写了《男性疾病防治》一书。

本书从男性学的医疗实践出发，重点介绍了男性生殖系统常见疾病、男性功能障碍、性病、男性不育、男性疾病

护理及药物进展等方面问题。因此,本书很适合基层医务工作者掌握男性学科的基本理论与实践,同时对患有此类疾病的广大男性患者和群众,能够了解男性学科的防病治病知识。

由于编写人员限于经验不足,可能有某些失误和不足之处,恳请同道指正。

本书经中华医学会男性科学会常委、中国中西医结合学会泌尿外科常委、中华医学会吉林省泌尿外科分会副主任委员、吉林省人民医院副院长庄凯教授审阅,在此深表谢意。

编 者

1996年6月

目 录

一、男性生殖系统的解剖与生理功能	(1)
(一) 内生殖器官解剖与生理	(2)
(二) 外生殖器官解剖与生理	(5)
(三) 附属腺解剖与生理	(9)
二、男性生殖系统常见的症状	(13)
(一) 排尿异常	(13)
(二) 尿液异常	(14)
(三) 尿道分泌物	(15)
(四) 疼痛	(15)
(五) 肿物	(16)
(六) 发烧	(16)
(七) 性功能障碍	(17)
三、男性生殖系统临床常用的检查技术与方法	(18)
(一) 实验室检查	(18)
(二) 组织学检查	(23)
(三) 常用器械检查	(23)
(四) X 线检查在泌尿男性生殖系统中的应用	(25)
(五) 计算机 X 线体层摄影 (CT) 检查	(26)
(六) 核磁共振 (MIR) 检查	(27)
(七) 尿流率测定	(27)
(八) 超声波检查	(28)
(九) 放射性核素肾图检查	(29)

四、男性生殖系统常见疾病 (30)

【感染性疾病】 (30)

(一) 男性尿路感染的防治 (30)

(二) 急性尿道炎的防治 (32)

附：慢性尿道炎的防治 (33)

(三) 急性前列腺炎的防治 (34)

附：慢性前列腺炎的防治 (36)

(四) 急性精囊炎的防治 (39)

附：慢性精囊炎的防治 (40)

(五) 急性附睾炎的防治 (41)

附：慢性附睾炎的防治 (43)

(六) 阴茎龟头炎、阴茎龟头包皮炎的防治 (44)

(七) 阴囊皮肤感染的防治 (45)

【男性先天性畸形】 (46)

(一) 先天性尿道狭窄的防治 (46)

(二) 先天性尿道憩室的防治 (47)

(三) 先天性尿道下裂阴茎弯曲的防治 (49)

(四) 先天性尿道瓣膜的防治 (51)

(五) 先天性隐睾症的防治 (54)

附：其他先天性睾丸异常 (57)

(六) 先天性小阴茎的防治 (57)

附：隐匿阴茎 (59)

(七) 包茎的防治 (59)

附：嵌顿包茎 (60)

【男性外生殖器损伤】 (60)

(一) 阴茎损伤 (60)

(二) 阴囊皮肤损伤 (62)

(三) 睾丸损伤	(63)
(四) 附睾与精囊损伤	(64)
(五) 前列腺损伤	(64)
【男性生殖系统结石】	(65)
(一) 尿道结石	(65)
(二) 前列腺结石	(66)
(三) 包皮内结石	(67)
【男性生殖系统结核】	(69)
(一) 前列腺结核	(69)
(二) 附睾结核	(71)
(三) 睾丸结核	(72)
(四) 阴茎结核	(73)
【男性生殖系统肿瘤】	(75)
(一) 阴茎纤维性海绵体炎的防治	(75)
(二) 良性阴茎肿瘤的防治	(76)
(三) 阴茎癌的防治	(77)
(四) 尿道癌的防治	(80)
(五) 睾丸肿瘤的防治	(81)
(六) 阴囊 Paget 病的防治	(83)
(七) 前列腺癌的防治	(84)
(八) 前列腺肉瘤的防治	(87)
(九) 精囊癌的防治	(89)
【男性生殖系统其他疾病】	(90)
(一) 前列腺增生症的防治	(90)
(二) 尿潴留的防治	(99)
(三) 精索静脉曲张的防治	(101)
(四) 精液囊肿的防治	(103)

(五) 鞘膜积液的防治	(104)
五、男性性功能障碍	(107)
【男性性功能障碍的常见症状】	(107)
(一) 性欲低下与性欲亢进	(107)
(二) 阴茎勃起不坚	(108)
(三) 阳痿	(108)
(四) 阴茎异常勃起	(109)
(五) 射精过快与早泄	(109)
(六) 遗精	(110)
(七) 血精	(112)
(八) 不射精	(112)
(九) 逆行射精	(114)
(十) 射精疼痛	(114)
(十一) 性交疼痛	(115)
(十二) 手淫	(115)
(十三) 性生活不协调	(116)
【男性性功能障碍的常见疾病】	(117)
(一) 性欲障碍的基本知识	(117)
(二) 男性性欲低下的防治	(119)
(三) 阳痿的防治	(122)
(四) 早泄的防治	(128)
(五) 不射精症的防治	(130)
(六) 逆行射精的防治	(132)
(七) 中老年男性性功能障碍问题	(133)
(八) 阴茎异常勃起的防治	(135)
六、性传播疾病	(139)
(一) 梅毒的防治	(140)

(二) 淋病的防治	(152)
(三) 非淋菌性尿道炎的防治	(160)
(四) 尖锐湿疣的防治	(162)
(五) 软下疳的防治	(166)
(六) 生殖器疱疹的防治	(169)
(七) 性病性淋巴肉芽肿的防治	(171)
(八) 艾滋病的防治	(173)
附: 中国艾滋病的诊断标准	(177)
七、男性不育症	(178)
(一) 男性不育的概念	(178)
(二) 男性不育的原因	(178)
(三) 男性不育症的诊断依据	(183)
(四) 男性不育的防治措施	(185)
八、男性疾病的护理	(189)
(一) 男性疾病实验室常用的检查方法与护理	(189)
(二) 男性疾病常用的器械检查与护理	(190)
(三) 放射线的检查与护理	(191)
(四) 男性尿潴留的处理与护理	(191)
(五) 前列腺增生症的手术前后护理	(192)
(六) 先天性尿道畸形手术的前后护理	(194)
(七) 男性尿道损伤手术的前后护理	(195)
(八) 阴茎疾病手术的前后护理	(196)
(九) 阴囊手术的前后护理	(197)
(十) 性传播疾病的护理咨询	(198)
九、男性疾病常用药物与进展	(200)
(一) 药物的选择与用药注意事项	(200)
(二) 治疗性功能障碍的药物	(201)

(三) 治疗性传播疾病的药物	(203)
(四) 治疗男性不育的药物	(206)
(五) 新型广谱抗生素的进展	(208)

一、男性生殖系统的解剖与生理功能

男性生殖系统包括内生殖器和外生殖器（图 1）。内生殖

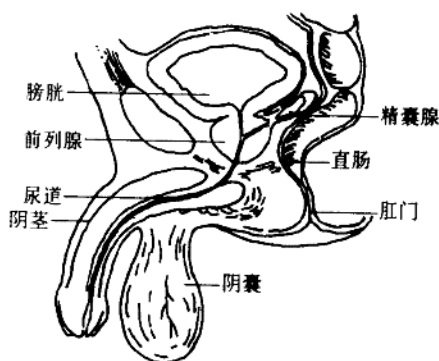


图 1 男性生殖系统简图

器含有睾丸（生殖腺）、附睾、输精管、射精管、尿道（称输送管道）、附属腺（精囊腺、前列腺、尿道球腺）。其生理功能：睾丸是生产精子和分泌男性雄激素的器官。精子暂贮存于附睾内，当射精时可经输精管、射精管和尿道排除体外。精囊腺、前列腺和尿道球腺的分泌物共同组成精液，供精子营养，同时维持精子的活动能力。外生殖器包括阴茎和阴囊，阴茎是排尿的最后通道，也是男性性交器官。

(一) 内生殖器官解剖与生理

1. 睾丸的解剖与生理功能

睾丸为左右各一，置于阴囊内的器官。

(1) 睾丸的形态与比邻：睾丸是略扁的椭圆形，表面光滑呈白色，重量为 10~15g。新生婴儿的睾丸相对大些，但初生后至青春期前（性成熟之前），睾丸发育缓慢，而青春期后（性成熟期），睾丸迅速增大；中老年人随着性功能减退相对逐渐萎缩。睾丸分为内外两侧面，前后两缘和上下两端。内侧与阴囊隔相连，外面与阴囊外侧壁相贴附，后缘与附睾和精索下部相接，血管、淋巴管及神经由此通过。上端后部被附睾头遮盖，下端游离。

睾丸在胚胎时期位于腹内髂窝近腹股沟内环处，7~8 个月时开始逐渐下降，沿着腹股沟鞘状突逐渐降入阴囊。睾丸下降的主要因素是依靠垂体的内分泌的调节功能作用。因此，对某些睾丸下降不全的患儿，可采取应用促绒毛膜性腺激素肌肉注射治疗，获得了满意的效果。

(2) 睾丸的结构：睾丸表面有白膜包绕，白膜沿睾丸后缘增厚，并突入睾丸内形成睾丸纵隔。由纵隔发出许多睾丸小隔，呈放射状将睾丸实质分成数个睾丸小叶，每个小叶内含有蟠曲的精曲小管。精子由这些精曲小管产生，而精曲小管互相汇合成精直小管进入睾丸纵隔内，互相吻合形成睾丸网。睾丸网再分出 12~15 条睾丸输出小管，最后汇合为总管穿过白膜经过睾丸后缘进入附睾头部（图 2）。

(3) 睾丸的生理功能：在睾丸鞘膜脏层下面有一层致密的结缔组织为白膜，它包绕睾丸实质，其实质部分由 200~300 个睾丸小叶组成，睾丸实质部分是产生精子的基地。在辜

丸实质内的曲细精管有两种细胞，即一种是生殖细胞，生产精子。另一种是支持细胞，也叫营养细胞，能分泌雄激素

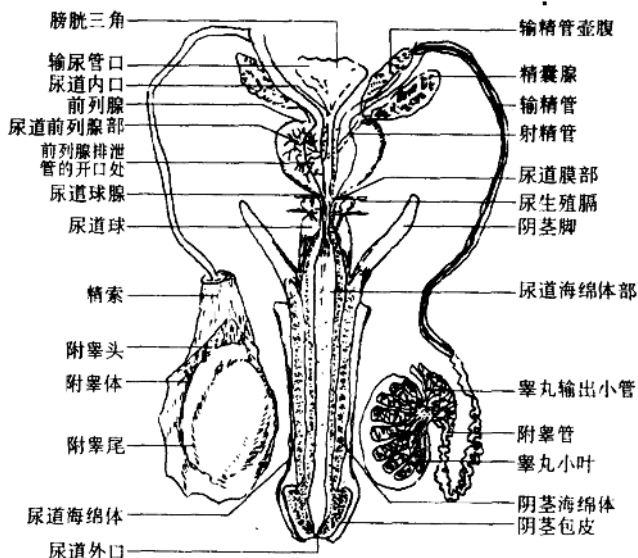


图2 睾丸构造和排精径路示意图

(睾酮)，在与垂体 LH、HCG 的共同作用下，调节男性性欲、性功能、精子的逐渐成熟和男性性征等。

2. 附睾的解剖及生理功能

(1) 附睾的形态与结构：附睾为一细长半月形，位于睾丸的后上方，与睾丸同系于精索下端，两者由睾丸输出小管相连。附睾内有输精管，附睾分三部分，即上端膨大处为附睾头、中部为附睾体、下端细圆为附睾尾。

(2) 附睾的生理功能：①精子的运送、精子的成熟、精子的贮存功能。人类的精子在附睾内运行 12 天左右，并逐渐

获得成熟，依靠附睾管壁平滑肌的不断收缩、舒张促进精子向前运行直至精囊贮存起来。②附睾的分泌功能。钾是附睾分泌液中的主要离子，有促进精子在附睾内成熟的作用。附睾上皮合成甘油磷酸胆盐是精子活动的重要能源，它作为能量利用时，需要一种酶使胆盐从甘油磷酸胆盐分子中分解出来，释放出甘油磷酸盐而被精子直接利用。同时，分解出的甘油磷酸盐便进入糖酵解循环，释放出乳酸，最后产生水和二氧化碳，还有部分果糖被利用，促进精子成熟。

3. 输精管解剖与生理功能

(1) 输精管的形态及结构：输精管全长约 50cm，始于附睾管，管壁厚、硬韧呈圆索状，全长分为四部。①睾丸部，始于附睾尾，沿睾丸后侧与附睾内侧而上。②精索部，起于附睾头部至腹股沟浅环处，行于精索后内侧，此位置表浅易触到，故男性绝育术输精管结扎时常在此处手术。③腹股沟部，位于腹股沟管内。④盆部，此部最长，起于腹股沟管内环处，沿骨盆侧壁向后下而行，越过输尿管下端的前上方至其内侧，与对侧输精管并列于膀胱底的后方。输精管末端膨大，称输精管壶腹。此处末端变细，在前列腺底处与精囊腺排泄管汇合为射精管。

(2) 输精管的生理功能：将在附睾内成熟的精子输入精囊及输至射精管处的一条细长的管道。

4. 射精管

穿过前列腺，开口于尿道前列腺部的精阜处。它的主要功能是将精囊内的精液排入尿道内的最后通道。

(二) 外生殖器官解剖与生理

1. 阴囊解剖与生理功能

(1) 阴囊的形态结构：阴囊皮肤薄而柔软呈一皮肤囊样，弹性好、伸缩性强，呈黑褐色皮肤，含有大量皮脂腺和汗腺。阴囊正中有一条纵行线称阴囊缝，与阴囊内中隔相对。阴囊壁由皮肤和肉膜构成。肉膜又称阴囊的浅筋膜，含平滑肌纤维。阴囊内的温度通常由平滑肌随外界温差而反射性的舒张与收缩而调节，以利于精子的成熟。阴囊内部由中隔将阴囊分为左、右两腔，分别容纳两侧睾丸和附睾（图3）。

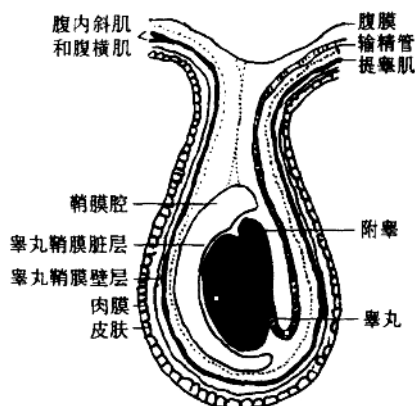


图3 阴囊的层次

(2) 阴囊的生理功能：①阴囊有保护其内容物睾丸、附睾的作用。②调节阴囊温度，以利于睾丸生精及精子在附睾内逐渐成熟的作用。阴囊与睾丸温度的调节依靠如下几方面：阴囊皮肤弹性强、舒缩性大，故可增大散热面积；阴囊皮肤

无皮下脂肪，含大量汗腺，有助于散热；提睾肌在热环境中弛缓，阴囊、睾丸下降有利于局部散热，反之，提睾肌在寒冷时收缩，阴囊、睾丸回缩至会阴部，从而保温；精索中的动脉和静脉即盘曲又接近，动脉血液在进入睾丸之前，被静脉将动脉的热吸收一部分，从而使其温度降低后再进入睾丸，这样可使动脉血液温度降低约 $2\sim 3^{\circ}\text{C}$ ，适合睾丸精子的产生及精子在附睾内逐渐成熟。比如，重度精索静脉曲张的病人，就是因为曲张的静脉内血流速度缓慢，不能将动脉血液在进入睾丸之前降温，使睾丸温度相对升高，而使睾丸内曲细精管功能降低，生精功能障碍而不育。

2. 阴茎解剖与生理功能

(1) 阴茎的形态与结构：阴茎可分为阴茎头部、阴茎体部、阴茎根部。阴茎根附着于耻骨弓，中部为阴茎体，体的前端膨大为阴茎头，头的尖端处为尿道外口，头后略细为阴茎颈（即冠状沟）。阴茎的收缩性较大，如勃起时可明显增大近 1 倍左右，而肥胖人的阴茎明显短小。

阴茎由两个阴茎海绵体和一个尿道海绵体构成，外面有筋膜和皮肤包绕。尿道穿过尿道海绵体全长（图 4）。

阴茎海绵体与尿道海绵体外面都有坚厚的海绵白膜保护。海绵体由许多海绵体小梁和腔隙组成，腔隙内充满血液与血管相通。当腔隙充满血液时，则阴茎明显变粗、坚硬而勃起。阴茎的最外层是皮肤，薄而柔软；皮下组织疏松，伸展性强。阴茎皮肤在阴茎颈部形成环行的皱襞，称为阴茎包皮，末端形成包皮口。在阴茎头腹侧正中包皮与尿道外口相连的皮肤皱襞，称为包皮系带。在做包皮环切手术时，千万勿伤此系带。包皮的长短与能否翻转各人不同，儿童的包皮一般较长，但随年龄的增长，包皮逐渐退缩，包皮口也逐渐

扩大。若包皮包住阴茎头，但能翻露出阴茎头者，则称包皮过长。如包皮口过小，又不能翻露出阴茎头，称包茎。

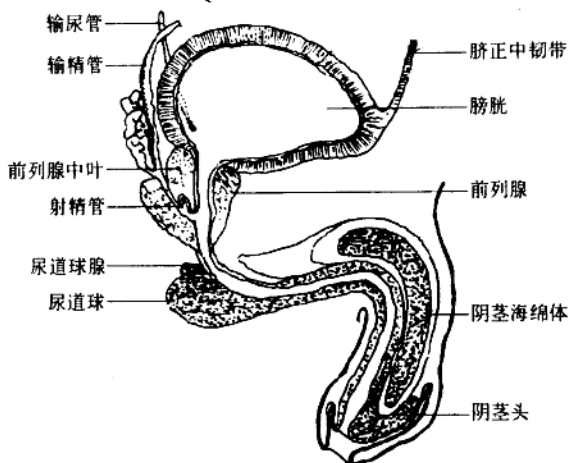


图4 膀胱、尿道和阴茎示意图

(2) 阴茎的生理功能：阴茎是男性生殖器官的重要组成部分，它的主要功能是性交，同时也是排尿的通道。

性欲和阴茎勃起是受大脑的高级中枢系统控制的。其勃起的机制，阴茎海绵体肌的网状结构的网间空隙形成许多海绵窦，内有深动脉和输出静脉，两者依靠动静脉进行分流，在深动脉、输出静脉和动静分流之间存在瓣膜状的平滑肌皱襞。一旦有各样的性冲动时都可反射到此皱襞，促使窦部动脉开放，输出静脉、动静脉分流的血管腔闭塞，窦内血量增加，而出窦血量明显减少，海绵体增大，便引起阴茎勃起。阴茎头有丰富的神经末梢，对外来的刺激极为敏感，与阴道壁的机械刺激可获得欣快感及射精时的性高潮。