



千金易得
一方难求



NANZI BUYU

男子不育

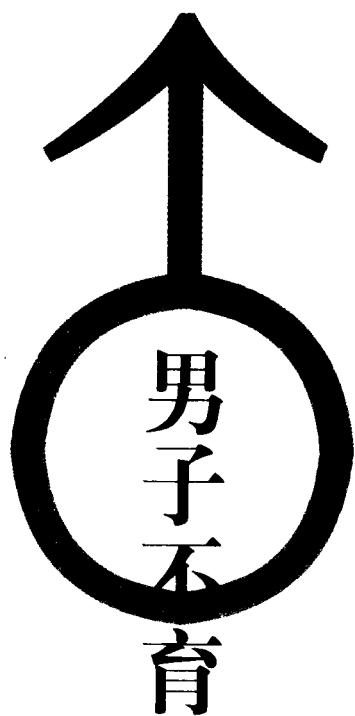
金方

JINFANG



主 编 王 平 田金悦 李 响

河北科学技术出版社



金方

主 编 王 平 田金悦 李 响

本书共有基础知识、疾病治疗、中成药三部分内容，分别介绍了男性生殖系统解剖结构及生理功能，不育症的概念、分类与病因，不育症的检查、诊断方法，治疗不育症的中医秘方(864首)，中成药(69种)，药膳(91种)，内容翔实，实用性强，是诊治不育症的实用参考书，可供临床医师特别是专科医师参考，也可供有一定医学知识的患者及其家属阅读。

河北科学技术出版社

主 编 王 平 刘君霞 李 响
副主编 李瑞岭 王石红 范红梅
编 委 白海燕 冯少波 耿丽芬 程丽娜 李 昕 赵晓青
高 辉 胡 艳 邓文斌 甄静安 于 婷 尹国卿
彭洪伟 霍永涛 李 蕾 张晓峰 潘 华 张 毅
齐 涛 李绍华 贾海生 孙海波 卢 雷 王志明
王宗安 李 立

图书在版编目 (C I P) 数据

男子不育金方/王平主编. —石家庄:河北科学技术出版社,2004

ISBN 7-5375-3109-9

I. 男... II. 王... III. 男性不育 - 验方
IV. R289.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 082612 号

男子不育金方

主编 王 平 刘君霞 李 响

出版发行 河北科学技术出版社

地 址 石家庄市和平西路新文里 8 号(邮编:050071)

印 刷 河北供销印刷厂

经 销 新华书店

开 本 850×1168 1/32

印 张 16

字 数 380000

版 次 2004 年 8 月第 1 版

2004 年 8 月第 1 次印刷

印 数 4000

定 价 29.00 元

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

目 录

基础知识篇

男性生殖系统·····	(3)
睾丸的解剖和生理·····	(5)
曲细精管的结构·····	(6)
生精细胞的功能·····	(7)
睾丸的内分泌功能·····	(7)
血睾屏障·····	(8)
精子的生成过程·····	(9)
附睾的结构及其生理功能·····	(9)
性腺轴·····	(10)
输精管的结构和功能·····	(11)
射精管的解剖和生理特点·····	(12)
精囊·····	(12)
前列腺的结构和功能·····	(13)
阴囊·····	(14)
阴茎的结构和功能·····	(14)
尿道和尿道球腺·····	(15)
什么是正常精液·····	(16)
精液的主要成分·····	(17)
精浆的成分·····	(17)

男性性行为·····	(18)
精子的产生·····	(19)
精子的生物学特性·····	(19)
精子获能的过程及其意义·····	(20)
精子在女性生殖道内的运行·····	(21)
精液的凝固、液化·····	(22)
精浆的作用·····	(23)
精浆的化学成分·····	(23)
导致男性不育的病因·····	(24)
如何判断男性的生育能力·····	(25)
男性不育的检查和诊断方法·····	(26)
精液标本的采集及注意事项·····	(27)
男性不育症患者应做哪些体格检查·····	(28)
男性不育症患者应做哪些实验室检查·····	(28)
男性不育症患者可选做哪些特殊检查·····	(29)
男性不育症患者如何做染色体检查·····	(30)
不育症患者在什么情况下应检查染色体·····	(31)
常用的抗精子抗体测定方法·····	(32)
精液的生化检查·····	(32)
精液的微生物学检查·····	(33)
测量睾丸的体积·····	(34)
精液黏度测定·····	(35)
睾丸活检的适应证·····	(36)
睾丸活检的方法·····	(36)
睾丸活检可见到哪些病理改变·····	(37)
男性激素的测定方法和意义·····	(38)
男性不育为什么有时要做激素类药物刺激试验·····	(39)
测定精浆中果糖有何意义·····	(41)

输精管造影检查的适应证·····	(42)
------------------	--------

疾病治疗篇

阳痿·····	(45)
阴茎异常勃起·····	(97)
早泄·····	(109)
遗精·····	(132)
不射精·····	(155)
逆行射精·····	(183)
少精子症·····	(189)
无精子症·····	(228)
精子增多症·····	(250)
死精子症·····	(256)
精子畸形症·····	(272)
精子活动力低下症·····	(280)
精液量过少·····	(297)
精液量过多·····	(310)
精液不液化症·····	(317)
精液不凝固症·····	(350)
免疫性不育症·····	(356)
脓精症·····	(368)
精索静脉曲张·····	(377)
附睾炎·····	(385)
附睾结核·····	(395)
睾丸炎·····	(403)
精囊炎·····	(413)
慢性前列腺炎·····	(423)



尿道炎·····	(454)
睾丸鞘膜积液·····	(467)

中 成 药 篇

鱼鳔补肾丸·····	(479)
益肾兴阳胶囊·····	(479)
三肾丸·····	(479)
鹿胎丸·····	(480)
龙蛾丸·····	(480)
健脑补肾丸·····	(480)
安肾丸·····	(481)
济生肾气丸·····	(481)
海马三肾丸·····	(481)
扶阳固肾丸·····	(482)
嫦娥加丽丸·····	(482)
参茸固本丸·····	(482)
参茸大补丸·····	(483)
补肾斑龙片·····	(483)
滋阴降火丸·····	(483)
滋阴健肾丸·····	(483)
三宝口服液·····	(484)
桑椹膏·····	(484)
金樱首乌汁·····	(484)
健肾地黄丸·····	(484)
参茸延龄片·····	(485)
古汉养生精·····	(485)
龟鹿补肾丸·····	(485)

三宝胶囊·····	(486)
参茸卫生丸·····	(486)
人参卫生丸·····	(486)
鱼鳔丸·····	(487)
参桂鹿茸丸·····	(487)
添精补肾膏·····	(488)
鹿茸归芪丸·····	(488)
海马补肾丸·····	(488)
龟鹿二胶丸·····	(488)
龟鹿二仙膏·····	(489)
比天保真膏·····	(489)
补肾益寿胶囊·····	(489)
活力欣片·····	(490)
三五神威丸·····	(490)
保真胶囊·····	(490)
男宝胶囊·····	(491)
肾宝糖浆·····	(491)
延生护宝液·····	(491)
壮阳春·····	(492)
五子补肾丸·····	(492)
补肾丸·····	(492)
七宝美髯丸·····	(492)
益肾液·····	(493)
腰肾膏·····	(493)
右归丸·····	(493)
至宝三鞭丸·····	(493)
全鹿丸·····	(494)
龟龄集胶囊·····	(494)

金匱肾气丸·····	(495)
鹿茸精注射液·····	(495)
雄獅丸·····	(495)
回春胶囊·····	(496)
壮腰健肾丸·····	(496)
二至丸·····	(496)
五子衍宗丸·····	(496)
六味地黄丸·····	(497)
水陆二仙丸·····	(497)
左归丸·····	(497)
宁心补肾丸·····	(498)
大补阴丸·····	(498)
知柏地黄丸·····	(498)
河车大造丸·····	(499)
乌鸡白凤丸·····	(499)
补中益气丸·····	(499)
金水宝胶囊·····	(499)
麒麟丸·····	(500)
金锁固精丸·····	(500)
三才封髓丹·····	(500)
参考文献·····	(501)

◇男子不育金方◇

基础知识篇

JICHU ZHISHI PIAN





男性生殖系统

男性生殖系统包括内生殖器和外生殖器两部分。内生殖器由生殖腺（睾丸）、输精管道（附睾、输精管、射精管和尿道）和附属腺（精囊腺、前列腺、尿道球腺）组成。外生殖器包括阴囊和阴茎。

●**睾丸：**睾丸位于阴囊内，左右各一。睾丸的表面包被致密结缔组织构成的被膜叫白膜。在睾丸后缘，白膜增厚并突入睾丸实质内形成放射状的小隔，把睾丸实质分隔成许多锥体形的睾丸小叶，每个小叶内含2~3条曲细精管，曲细精管的上皮是产生精子的场所。曲细精管之间的结缔组织内有间质细胞，可分泌男性激素。曲细精管在睾丸小叶的尖端处汇合成直细精管再互相交织成网，最后在睾丸后缘发出十多条输出小管进入附睾。

●附睾、输精管、射精管和精索

☆**附睾：**紧贴睾丸的上端和后缘，可分为头、体、尾三部。头部由输出小管盘曲而成，输出小管的末端连接一条附睾管。附睾管长约4~5米，盘曲构成体部和尾部。管的末端急转向上直接延续成为输精管。附睾管除贮存精子外还能分泌附睾液，其中含有某些激素、酶和特异的营养物质，它们有助于精子的成熟。

☆**输精管、射精管和精索：**输精管长约40厘米，管壁肌膜发达，于活体触摸时，呈坚硬圆索状。输精管行程较长，从阴囊到外部皮下，再通过腹股沟管入腹腔和盆腔，在膀胱底的后面精囊腺的内侧，膨大形成输精管壶腹，其末端变细，与精囊腺的排泄管合成射精管。射精管长约2厘米，穿通前列腺实质，开口于尿道前列腺部。

精索是一对扁圆形索条，由睾丸上端延至腹股沟管内口。它以输精管、睾丸动脉、蔓状静脉丛、神经丛、淋巴管等为主体，外包三层筋膜构成。

●附属腺

☆精囊腺：是扁椭圆形囊状器官，位于膀胱底之后，输精管壶腹的外侧，其排泄管与输精管末端合成射精管。分泌液参与构成精液。

☆前列腺：是分泌精液的主要腺体，呈栗子形，位于膀胱底和尿生殖膈之间，内部有尿道前列腺部穿过。前列腺的间质中混有大量的平滑肌，比较坚硬。腺的导管最后汇合成20~30条，开口于尿道前列腺部。

小儿前列腺较小，性成熟期后生长迅速，老年腺组织退化，结缔组织增生，造成前列腺肥大。

☆尿道球腺：是埋藏在尿生殖膈内的一对豌豆形小腺体，导管开口于尿道海绵体部的起始段，其分泌物在射精时可滑润尿道。

●外生殖器

☆阴囊：是由皮肤构成的囊。皮肤薄而柔软，皮下组织内含有大量平滑肌纤维，叫肉膜，肉膜在正中线上形成阴囊中隔将两侧睾丸和附睾隔开。肉膜遇冷收缩，遇热舒张，借以调节阴囊内的温度，利于精子的产生和生存。

☆阴茎：可分为阴茎头、阴茎体和阴茎根三部分。阴茎头为阴茎前端的膨大部分，尖端生有尿道外口，头后稍细的部分叫阴茎颈。阴茎根藏在皮肤的深面，固定于耻骨下支和坐骨支上。根、颈之间的部分为阴茎体。

阴茎由两个阴茎海绵体和一个尿道海绵体，外面包以筋膜和皮肤而构成。两个阴茎海绵体紧密结合，并列于阴茎的背侧部，前端嵌入阴茎头后面的凹窝中，后端分离，即阴茎根。尿道海绵体位于阴茎海绵体腹侧中央，尿道贯穿其全长，前端膨大即阴茎头，后端膨大形成尿道球，固定于尿生殖膈上。

海绵体是一种勃起组织，外面包有坚厚的白膜，内部由结缔



组织和平滑肌组成海绵状支架，其腔隙与血管相通。当腔隙内充满血液时，阴茎变粗变硬而勃起。阴茎皮肤薄而软，皮下组织疏松，易于伸展，但阴茎头的皮肤无皮下组织，不能活动。阴茎体部的皮肤至阴茎颈游离向前，形成包绕阴茎头的环形皱襞叫阴茎包皮。在阴茎头腹侧正中线上，包皮与尿道外口相连的皮肤皱襞叫包皮系带，做包皮环切时注意勿损伤此系带。

●尿道：尿道既是排尿路又是排精管道，起于尿道内口，止于阴茎头尖端的尿道外口，成人长约18厘米，全程可分为三部：前列腺部（穿过前列腺的部分）、膜部（穿过尿生殖膈的部分，长约1.2厘米）和海绵体部（穿过尿道海绵体的部分），临床上将前列腺部和膜部全称为后尿道，海绵体部称为前尿道。

男性尿道全程中有三处狭窄和两个弯曲。三个狭窄是尿道内口、膜部和尿道外口。两个弯曲分别位于耻骨联合下方（相当于膜部和海绵体部起始段，凸向上）和耻骨联合前下方（相当于阴茎根与体之间，凹向下），后一个弯曲当阴茎向上提起时消失，所以临床上做导尿或尿道扩张时，首先上提阴茎，使此弯曲消失以利插管。

睾丸的解剖和生理

睾丸位于阴囊内，左右各一，呈扁卵圆形。成年后，每个睾丸重量约10~20克，平均15克。初生儿的睾丸相对较大，从出生后到青春期前发育较慢，青春期后迅速发育增大，老年人的睾丸随着年龄的增长而逐渐萎缩变小。

睾丸组织包有白膜，其外为鞘膜，睾丸上半部白膜增厚成睾丸系膜并向睾丸内延伸，形成放射状的睾丸纵隔，将睾丸分成200~300个睾丸小叶，每个睾丸小叶内有3~4根曲细精管盘曲在一起。如果把整个睾丸的曲细精管连接起来，总长度约为260米。每个睾丸小叶内的曲细精管相互汇集成一条直细精管，各辜

丸小叶的直细精管交织构成睾丸网，由睾丸网发出 10~15 条睾丸输出小管穿出睾丸，然后汇合成一根总的管道走向附睾和输精管。

睾丸分为内外两侧面、前后两缘及上下两端。其中后缘较平直，与附睾和精索下部接触，血管、淋巴管及神经由此出入。上端后部被附睾头遮盖，下端游离。睾丸与附睾表面有睾丸固有鞘膜，分脏壁两层，两层之间形成鞘膜腔，腔内有少量浆液，适宜于睾丸在阴囊内活动。睾丸的主要生理功能是产生精子和分泌雄性激素，是男性最主要的生殖腺。

曲细精管的结构

睾丸的曲细精管是细长而弯曲的管道，直径为 150~250 微米，长约 30~70 厘米，最长可达 150 厘米。如将睾丸曲细精管加在一起，总长度约为 260 米。

曲细精管又叫生精小管，内壁衬有生精上皮，主要有两种细胞，一种是生殖细胞，另一种是支持细胞。在睾丸小叶间，曲细精管周围有疏松的结缔组织叫做间质，内有间质细胞。睾丸的功能即由这三种细胞来完成。

人类曲细精管壁的结构大致分为四层：

●**基底膜**：紧靠支持细胞底面，富含蛋白，具有很强的抗原性。

●**内细胞层**：由数层不连续的肌样上皮细胞组成，这些细胞由基底膜样物质包裹，含有胞质微丝附着体和粗面内质网，且富含碱性磷酸酶、糖原、淀粉酶等。

●**外非细胞层**：含有胶原纤维、糖蛋白和透明质酸。

●**外细胞层**：含有成纤维细胞，外与间质成分接触。

这四层结构中，外细胞层可能防止微小损伤，基底膜可能使某些蛋白质选择性滤过，内细胞层至少有三种功能，即产生收缩

力、原纤维生成和屏障机制，成纤维细胞可能参与屏障机制。

生精细胞的功能

曲细精管内的生殖细胞，由不同发育阶段的各级生精细胞组合而成，包括精原细胞、精母细胞、精子细胞、直至精子各个类型。精原细胞紧贴在曲细精管的基底膜上，能不断分裂、分化，并逐渐从基底部移向管腔。生殖细胞最终生成精子的过程是：精原细胞→初级精母细胞→次级精母细胞→精子细胞→精子。每个精原细胞可形成2个X型精子和2个Y型精子。

成年男子两个睾丸总重量约30克，每克睾丸组织每日能生产1000万个精子，每日总共约产生2~3亿个精子。精子形如蝌蚪，长约60微米，分头、颈、体、尾四个部分，头部较大，颈与体合起来与头部等长，尾部是头部长度的10倍。精子头部有顶体及细胞核，顶体覆盖在细胞核前2/3，里边有许多酶类物质，统称顶体酶，是受精时突破卵子“外壳”放射冠与透明带的物质。头部细胞核里有染色体，是携带父体遗传基因的物质。颈部与体部主要是细胞质成分，是维持精子生命和为精子活动提供能量的部位。尾部很长，由一些蛋白质构成，这些蛋白质纤维收缩时可使精子尾部向各个方向摆动，随即出现精子运动。一般精子向前运动速度大约每秒50~60微米。生育力较强的精子还能爬高，可达5厘米左右高度。

睾丸的内分泌功能

睾丸的间质细胞，是分泌男性主要雄激素睾酮的细胞，位于睾丸间质内，成群或单个存在。胚胎时，间质细胞发育始于第8周，6个月时达高峰，以后即下降。出生后睾丸间质内几乎无间质细胞，主要为成纤维细胞。青春期开始，成纤维细胞逐渐演化成间质细胞。随着年龄的增加，人体睾丸内间质细胞的数目下

降。20岁时，双侧睾丸约有7亿个间质细胞，以后每年减少800万。但血浆内睾酮的浓度到40~50岁尚无改变。

睾丸每日向人体供应7毫克睾酮，平均每毫升血液里含有0.6微克。睾酮生理作用主要包括以下几个方面：

●对生理系统的影响：阴茎、附睾、精囊、前列腺的生长和功能有赖于睾酮，并能促使阴囊生长和阴囊皮肤色素沉着，增加精液内果糖、枸橼酸和酸性磷酸酶；促使睾丸本身曲细精管发育和精子发生，保证性欲和性功能的完成。

●对第二性征的影响：睾酮可增厚皮肤、增加皮肤循环和色素沉着，促使阴毛生长，促进男子第二性征发育，包括胡须、喉结发育、皮脂腺分泌旺盛、声调低沉、骨骼肌肉发达、骨盆狭小等特征。

●对新陈代谢的影响：增加蛋白质合成，促进水与钠潴留，提高血浆内低密度脂蛋白浓度，促进骨髓造血功能，增加红细胞和血红蛋白的数量。

血睾屏障

血睾屏障位于间质毛细血管腔和曲细精管腔之间，两腔之间有毛细血管、淋巴管的内皮细胞和基底膜、肌样细胞、曲细精管基底膜和支持细胞等结构。

血睾屏障主要有以下作用：

●形成免疫屏障：因为精子是一种抗原，血睾屏障能够阻挡精子的抗原性，不让身体产生抗精子的抗体，避免发生自身免疫反应。

●防止有害物质干扰精子发生和损害已形成的精子。

●为精子产生创造良好环境，保证精子发生有一个正常的微环境。

睾丸的支持细胞是血睾屏障组成的一个重要结构。睾丸的支