

爱心关心孝心医学丛书

男性常见病症防治法

主 编 王 耕

副主编 吴俊喜 郭幼荣 张铁民 江立军

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁 旭 王 耕 田 粟 刘卫滨

江立军 宋易华 吴俊喜 张 峰

张 晋 张 琦 张铁民 张栋良

杨叁平 胡建镇 郝宗平 郭幼荣

徐志峰 崔书国 蔡银素

前 言

作为儿女，把孝心献给父母，使他们心情舒畅，身体健康，生活得幸福美满，是最大的心愿和义不容辞的责任；作为父母，如何去关心爱护、培养教育孩子，使他们成长为国家有用之才；夫妻之间，互敬互爱，互相体贴，使妻子年轻漂亮，丈夫充满青春活力，夫妻的相亲相爱是老人的寄托，关心孩子的资本。为能更好地体现这些爱心、关心、孝心，了解和掌握一些相关的医学知识，是非常必要的。《爱心孝心医学丛书》正是在这种情况下，从百姓实际需求出发，面向广大读者编写而成，希望我们的一份真诚换取您真正的爱心、关心和孝心，使你的家庭幸福美满、老人健康长寿，夫妻恩爱和睦，孩子健康活泼。

该书以分册形式分别介绍了老年、妇女、男性、小儿常见病症防治法，是您献给父母、爱人、孩子的一份佳品。

此书本着小病不花钱，大病少花钱和常见病少就医为原则，提高家庭自我预防、自我医疗的水平和意识。丛书集临床精华，采用中西医两套防治方法，组织了具有多年临床经验的教授、副教授、主任医师、副主任医师、主治医师担任各分册的编写工作，此书无论是对临床医师、学校老师，还是家庭人员、患者，都有一定的指导意义，是一套常备必读之书。

全书分《小儿常见病症防治法》、《老年常见病症防治法》、《妇女常见病症防治法》、《男性常见病症防治法》四册，共计160余万字。

本书通俗易懂，易学易用，病种广，治法多。涉及基础知识、各种病症的概述、常见发病原因，症状表现，中医分型。治疗分西医疗法，中医疗法，中医疗法又分有：分型治疗、中成药、常见草药单方、其他疗法。其他疗法包括了敷贴、足浴、灌肠、针灸、推拿、拔罐等。最后是预防护理。为此在阅读丛书后，会给医务工作者广开思路增加多种治疗渠道，也便于临床应用普及和

综合治疗，尤其是医学生、基层医务人员，更能从中受到启发和引导；对广大患者来说，了解多种医学知识和多种家庭自我保健，自我防治的方法，避免了看病难，花钱多。

丛书共分四册，每册各有特点，如儿科涉及病症 200 余种，治疗除中西医常规治疗外，针对儿科喂药难的问题，注意编写了中成药，草药单方和外治法，具有简便验廉的特点；妇科涉及女子的特殊生理特点，从月经来潮、痛经、怀孕到不孕症和常见病症防治，具有深入浅出防治结合的特点；老年病，以人体细胞衰老，到身体、精神衰老，详细描述了老年病症的具体病症和预防措施、治疗方法，以及近代气功，书画等养生疗法；男性病更是一门新起的热门话题，以前总以为是难以启齿的病，现代被广泛认识和治疗，根据近几年的临床报道和编者的临床经验，总结出了宝贵的男性病治疗、预防措施，对男性病患者和从事男性病治疗的医务工作者有较好的指导作用。

由于我们对编写一套丛书，还缺乏经验，加之水平有限，时间仓促，不妥之处，在所难免，诚恳地希望广大读者提出宝贵意见。

爱心关心孝心医学丛书编委会
一九九八年元月

目 录

第一章 男性生殖系统解剖生理概述	(1)
一、睾丸的解剖生理.....	(2)
二、附睾的解剖生理.....	(7)
三、输精管的解剖生理.....	(8)
四、精索的解剖生理	(10)
五、射精管及精囊腺的解剖生理	(11)
六、前列腺及尿道球腺的解剖生理	(12)
七、阴囊的解剖生理	(16)
八、阴茎的解剖生理	(20)
九、男性尿道的解剖生理	(25)
第二章 常见男性疾病的症状及诊断	(27)
一、症状	(27)
二、病史	(44)
三、体格检查	(47)
四、实验室检查	(52)
五、其他检查	(65)
第三章 男子性功能障碍	(73)
一、阳痿	(73)
二、早泄	(78)
三、遗精	(82)
四、性欲异常 (性欲低下、性欲亢进)	(86)
五、逆行射精	(92)
六、不射精	(95)

七、射精痛·····	(100)
八、阴茎异常勃起·····	(103)
九、性窘迫综合征·····	(106)
第四章 精液异常 ·····	(109)
一、无精子症·····	(109)
二、精子减少症·····	(112)
三、精液不液化症·····	(116)
四、死精过多症·····	(119)
五、精子活力低下症·····	(122)
六、畸形精子症·····	(126)
七、精子凝集症·····	(128)
第五章 男性不育症 ·····	(131)
一、不育症的发病原因·····	(131)
二、不育症的检查·····	(135)
三、不育症的中医分型·····	(143)
四、不育症的治疗·····	(144)
五、不育症的预防护理·····	(155)
第六章 前列腺、精囊疾病 ·····	(157)
一、前列腺增生·····	(157)
二、急性前列腺炎·····	(162)
三、慢性前列腺炎·····	(165)
四、慢性非细菌性前列腺炎·····	(168)
五、前列腺结核·····	(172)
六、前列腺结石·····	(174)
七、前列腺癌·····	(176)
八、精囊炎·····	(179)
第七章 睾丸、附睾、阴囊疾病 ·····	(183)
一、睾丸炎·····	(183)
二、附睾炎·····	(186)

三、附睾结核·····	(190)
四、睾丸精液囊肿·····	(193)
五、睾丸肿瘤·····	(195)
六、鞘膜积液·····	(198)
七、阴囊湿疹·····	(202)
八、阴囊皮肤坏疽·····	(205)
九、精索炎·····	(207)
十、睾丸、附睾、精索损伤·····	(210)
十一、睾丸扭转·····	(212)
十二、睾丸附件扭转·····	(215)
十三、精索静脉曲张·····	(217)
十四、睾丸畸形·····	(220)
第八章 阴茎疾病·····	(224)
一、包皮过长与包茎·····	(224)
二、龟头包皮炎·····	(225)
三、阴茎包皮结石·····	(229)
四、阴茎短小·····	(230)
五、阴茎弯曲·····	(232)
六、阴茎硬结症·····	(233)
七、阴茎结核·····	(237)
八、尿道下裂·····	(240)
九、阴茎乳头状瘤·····	(242)
十、阴茎癌·····	(244)
第九章 性传播疾病·····	(248)
一、梅毒·····	(248)
二、淋病·····	(255)
三、非淋菌性尿道炎·····	(260)
四、软下疳·····	(263)
五、性病性淋巴肉芽肿·····	(268)

六、尖锐湿疣·····	(272)
七、生殖器疱疹·····	(276)
八、阴虱·····	(279)
九、股癣·····	(281)
十、疥疮·····	(283)
十一、艾滋病·····	(286)
第十章 男性杂病·····	(293)
一、血精·····	(293)
二、色厥·····	(296)
三、阴缩·····	(298)
四、阴冷·····	(301)
五、狐惑病·····	(302)
六、男性更年期综合征·····	(305)
七、男子乳房发育症·····	(309)
附：男性常见疾病效方选	

第一章 男性生殖系统解剖生理概述

男性生殖系统(图1)包括内生殖器和外生殖器两部分。内生殖器包括睾丸、输精管道和附属腺。睾丸是男性的生殖腺,为产生精子并分泌雄性激素的器官。输精管道包括附睾、输精管和射精管等。附睾具有贮存精子并使精子进一步发育成熟的功能。射精时,精子通过上述管道后再经尿道排出体外。附属腺包括精囊腺、前列腺和尿道球腺。它们的分泌物是精液的组成部分,是运输精子的载体,并具有营养及增强精子活力的作用。外生殖器包括阴茎和阴囊。阴茎是男性交接器官,尿道由其中穿过,兼有排尿和射精的作用。阴囊具保护睾丸及精索的功能。

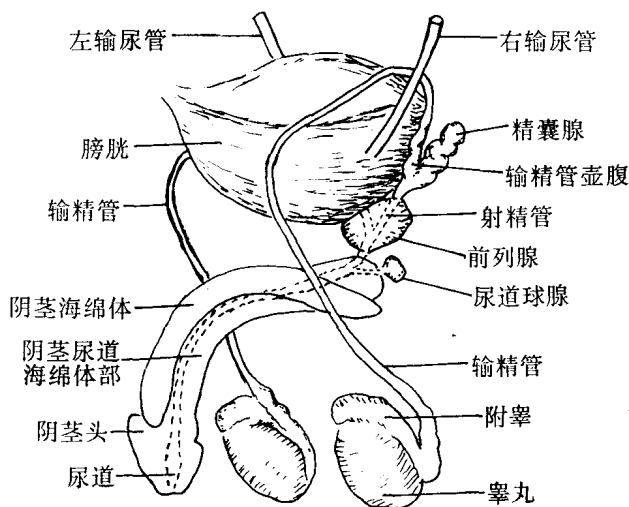


图1 男性生殖器官模式图

一、睾丸的解剖生理

1. 睾丸的解剖

睾丸(图2)是男性生殖系统的主要器官,位于阴囊内,左、右各一,一般左侧比右侧低约1cm。

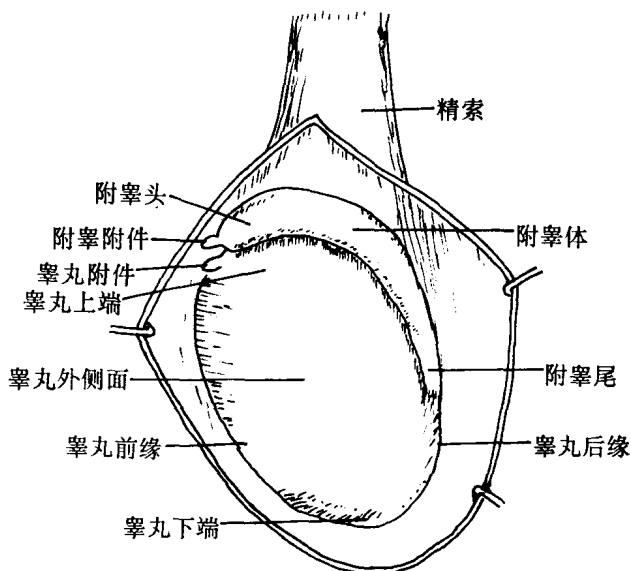


图2 左侧睾丸及附睾

睾丸呈椭圆形,内、外侧稍扁,表面光滑,呈青白色。成人睾丸长约3~4cm,宽约2~3cm,厚约1~2cm,重约10~15g。新生儿睾丸相对较大。性成熟期以前,发育较慢,至性成熟期迅速发育增大。老年人的睾丸则随性功能衰退而萎缩变小。

睾丸可分为内外两侧面、前后两缘及上下两端。内侧面较平坦,与阴囊隔相贴附;外侧面较凸隆,与阴囊外侧面相贴附;前缘游离称为游离缘;后缘又称睾丸系膜缘,有睾丸系膜附着,是血管、淋巴管和神经出入的位置;上端朝向前外方,后部被附睾

头覆盖；下端朝向内后方，游离。

睾丸表面包有鞘膜及白膜。

鞘膜可分为壁层和脏层。壁层贴附于阴囊壁的内面，而脏层紧贴于睾丸白膜的表面。壁层和脏层在睾丸后缘处相互移行，形成一个潜在的封闭的腔，称为鞘膜腔。腔内有少量液体，可以减少睾丸在阴囊内活动时的阻力。

白膜是一层坚韧、致密的纤维膜，苍白色，位于鞘膜脏层与睾丸实质之间，且紧贴于睾丸实质表面，不易分离。由于白膜坚韧且缺乏弹性，当受外力撞击或睾丸发炎肿胀时，则产生剧痛。

白膜在睾丸后缘处增厚，并突入睾丸内，形成睾丸纵隔，内有睾丸网和血管。自睾丸纵隔发出许多扇形的结缔组织隔，称为睾丸小隔，呈放射状伸入睾丸实质内，将睾丸分为 200~250 个睾丸小叶。小叶呈锥体形，底部与白膜相接，尖朝向睾丸纵隔。

每个睾丸小叶内含 1~4 条精曲小管(图 3)，精曲小管高度弯曲，管径纤细，逐渐向睾丸小叶尖端集中，汇合成短而直的精直小管。精直小管在睾丸纵隔内交织构成睾丸网。由睾丸网上发出 15 条左右的睾丸输出小管，经睾丸后缘上部进入附睾头。

在睾丸小叶内，精曲小管之间有少量疏松结缔组织，称为间质组织。

在睾丸上端，常有一卵圆形无蒂小体与之相连，称为睾丸附件。这是胚胎时期旁肾中管的残余部分。

2. 睾丸的生理功能

睾丸的生理功能主要包括两个方面，即产生精子和分泌雄性激素。

(1) 精子的产生

精曲小管是产生精子的场所。精曲小管直径约为 150~250 μm ，长度在 20~150cm 之间。成人一侧睾丸精曲小管总长度可达 250m 左右。

精曲小管的上皮属于生殖上皮，上皮细胞可分为两类：一类

是生精细胞，一类是支持细胞。

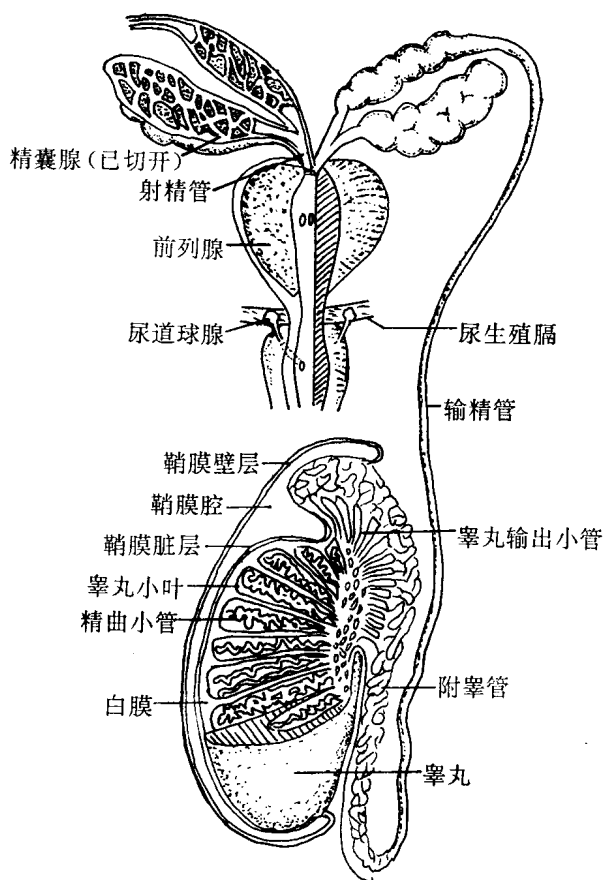


图3 睾丸的结构及排精途径模式图

生精细胞是一组细胞，包括精原细胞、初级精母细胞、次级精母细胞、精子细胞和精子。它们都是处在不同发育阶段的男性生殖细胞。精子的发生即生精细胞的演变，整个过程大约历时两个半月。

精原细胞是生成精子的干细胞。此种细胞胞体较小，呈圆形

或卵圆形，位于管壁的外周部分，靠近基膜。精原细胞经过一系列有丝分裂后，一部分继续作为干细胞，另一部分再经过数次有丝分裂后变成初级精母细胞。一般每个干细胞可分裂为 16 个初级精母细胞。

初级精母细胞形状与精原细胞相似，胞体较大，已脱离基膜，向管腔移动。初级精母细胞经过第一次成熟分裂后，形成两个体积较小的次级精母细胞。

次级精母细胞已移近管腔，胞体较小，细胞核内染色体数目只有初级精母细胞、精原细胞的一半。次级精母细胞存在时间短，很快开始第二次成熟分裂，分裂后可产生两个精子细胞。

精子细胞位于精曲小管的近腔面或腔面，数量较多，体积较小，不再进行分裂。经过一系列复杂的形态变化，即变成为高度分化的精子。由精子细胞演变为精子的过程称为精子形成。

在第一次减数分裂时，初级精母细胞核中的 XY 染色体分开。它所形成的次级精母细胞一个含 X 染色体，另一个含 Y 染色体。结果，睾丸所生成的精子的 50% 含有 X 染色体，这种精子使卵受精后，将产生女婴；而另一半含有 Y 染色体的精子，则产生男婴。可见性别主要是由受精时进入卵子的精子所具有的染色体所决定的。

成人睾丸的生精能力是巨大的，平均每克睾丸组织每天可产生 1 000 万个精子。一般到 40 多岁后，生精能力逐渐减小，但有人报告，有的 90 岁的老人还具有生精能力。

精子（图 4）形似蝌蚪，可分为头和尾两部。头部的前 2/3 被顶体覆盖。顶体内含有顶体酶，在受精过程中，顶体酶可溶解卵

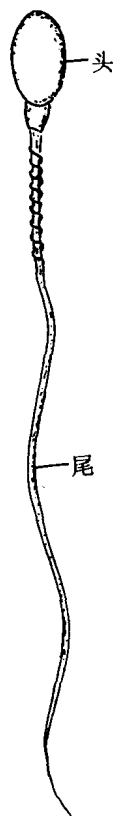


图 4 精子的形态

细胞外的保护结构，使精卵结合。如果顶体酶缺乏，则可能引起男性不育。精子尾部又称鞭毛，是精子的运动装置。如果 30% 以上的精子运动能力差，也可能引起男性不育。另外，在精子形成过程中常会出现巨大形、短小形、双头、双尾、大头、小头和无尾等畸形精子。如果畸形精子数超过 20%，亦可引起男性不育。

精子发育成熟后即脱离精曲小管的管壁，进入管腔内，经由精直小管、睾丸网进入附睾内。

支持细胞是精曲小管管壁上一种不规则的高锥体形细胞，底部居于基膜上，尖伸向管腔，侧面和顶面有许多凹窝，包裹着各级生精细胞。支持细胞可对各阶段生精细胞起到支持、营养和保护等作用。支持细胞也参与构成血—睾屏障，从而保持精曲小管内相对较稳定的微环境。支持细胞还有分泌功能，除了分泌少量液体（睾丸液）外，还可分泌雄激素结合蛋白（ABP）。睾丸液对推动精子向附睾运动起作用；ABP 可与雄激素结合，从而提高雄激素在精曲小管内的浓度。支持细胞还分泌少量的雌激素，可作用于间质细胞，抑制睾酮的分泌，从而影响精子的生成。

（2）激素的分泌

睾丸既可分泌雄激素又可分泌雌激素。雌激素由支持细胞分泌，已叙于前。雄激素产生于间质组织内的间质细胞。

间质组织除了含有丰富的血管、淋巴管和神经等一般结缔组织所含成分外，还含有一种内分泌细胞，即睾丸间质细胞。这种细胞体积较大，胞体圆形、卵圆形或不规则形。它受脑垂体分泌的间质细胞刺激素的作用，可分泌雄激素，主要是睾酮。雄激素不仅能促进精子的产生、成熟，同时可控制男性生殖管道及附属腺的发育，并可激发和维持男性第二性征（如长胡须、喉结突出、肌肉发达等）。另外，睾酮还可促进体内蛋白质的合成代谢，在青春期，男子由于睾酮的作用，可使身体出现一次显著的增长。

二、附睾的解剖生理

1. 附睾的解剖

附睾(图2、图3)位于阴囊内,附于睾丸的上端及后缘,略偏外侧。为一粗细不等的长条状结构,长约5~6cm,直径约为0.5cm。

附睾表面由内向外也覆盖有白膜及鞘膜。

附睾可分为三部分:上端粗大圆钝的部分称为附睾头,中间圆柱形的部分称为附睾体,下端尖细的部分称为附睾尾,转向后上方,移行为输精管。附睾借结缔组织与睾丸后缘相连。

在附睾的正中矢状切面上,于附睾头可见与附睾白膜相连的附睾小隔。小隔将附睾头分为8~15个圆锥形的附睾小叶,底朝向附睾头的游离缘,尖端朝向睾丸纵隔。睾丸输出小管自睾丸网发出后,进入附睾头。初为直行,随后出现轻度迂曲,越靠近附睾小叶底部,迂曲越加显著,此种结构称为附睾圆锥。附睾圆锥构成了附睾小叶的实质。附睾圆锥底部的输出小管由上向下逐步汇聚为一总管,即附睾管。附睾管全长4~7m,盘曲向下,逐渐粗大,构成了附睾的体和尾。在附睾尾的末端,反转向后,逐渐移行为输精管。

在附睾头部近睾丸处,常有一有蒂的小体,称为附睾附件,是胚胎时期中肾管的残余。

2. 附睾的生理功能

附睾的主要作用是输送精子,使精子进一步成熟和贮存精子。

精子自睾丸生成后,通过输出小管送至附睾,暂时贮存于附睾尾部。精子自睾丸生成后,运动能力还比较差,其被输送至附睾的动力来源主要有以下几个方面:①睾丸输出小管的上皮细胞高矮不一,其中较高的细胞游离面具纤毛,纤毛向附睾方向摆动,可推动精子;②输出小管上皮细胞中较矮的细胞具有吸收能力,可

吸收精曲小管支持细胞分泌的睾丸液，加上附睾管近侧段上皮对睾丸液的吸收，造成了精曲小管和附睾管间的压力差，推动精子运动。一般说来，精子自睾丸运送至附睾尾部大约需要经过 12~21 天。

精子在睾丸内并未完全成熟。附睾上皮细胞具分泌能力，分泌物可营养精子，使其进一步成熟，具有良好的活动能力和受精能力。大多数精子到达附睾尾部已经达到完全成熟，并被贮存在附睾尾部。

精子在附睾通常停留 5~25 天。附睾尾部内的精子约占男性生殖道全部精子的 70%，是贮存成熟精子的主要场所。

3. 睾丸及附睾的血管、淋巴管 and 神经

营养睾丸及附睾的动脉有睾丸动脉、输精管动脉和精索外动脉。睾丸动脉起自腹主动脉，自睾丸后缘进入睾丸，营养睾丸及附睾。输精管动脉起于髂内动脉，自附睾尾进入，主要营养输精管、附睾尾、附睾体及睾丸下部。精索外动脉起自腹壁下动脉，主要营养提睾肌，并常与输精管动脉吻合。

睾丸及附睾的静脉，在精索内合成蔓状静脉丛，分别经睾丸静脉注入下腔静脉（右侧直接注入，左侧经由肾静脉注入）、经输精管静脉注入膀胱前列腺丛或经精索外静脉注入腹壁下静脉。

睾丸和附睾的淋巴管丰富，形成浅、深两丛。浅淋巴管丛位于睾丸鞘膜脏层深面，深淋巴管丛位于睾丸和附睾实质内，集成 4~8 条淋巴管，于精索内伴血管上行，入腰淋巴结。

分布于睾丸及附睾的神经比较复杂，主要来自肾神经丛。此外，肠系膜神经丛、上腹下神经丛、下腹下神经丛及生殖股神经生殖支都参与睾丸及附睾的神经支配。

三、输精管的解剖生理

1. 输精管的解剖

输精管（图 1、图 3、图 5）是附睾管的直接延续，自附睾尾部急转向上行，随精索经腹股沟管入盆腔，走行至膀胱底，与精囊腺的排泄管合并为射精管。输精管全长约 40~50cm 左右，一般左侧比右侧大。直径约 0.2~0.3cm。管壁厚而坚韧如钢丝，管腔小。

输精管行程较长，全长可分为 4 部：即睾丸部、精索部、腹股沟部和盆部。①睾丸部：起自附睾尾，沿睾丸后缘上行，至附睾头高度移行为精索部。此段最短。②精索部：接于睾丸部，介于附睾头与腹股沟管皮下环之间，作为精索内的主要结构。输精管位于精索内其它成份的后内方，此处输精管位置表浅，活体可触及，是临床输精管结扎的常用部位。③腹股沟部：即位于腹股沟管内的一段，介于腹股沟管皮下环与腹股沟管腹环之间，继而入盆腔，移行为盆部。④盆部：沿小骨盆外侧壁行向后下，再转向内，经输尿管末端前上方至膀胱底。在精囊腺内侧，两侧输精管末端逐渐靠近并膨大，形成输精管壶腹。以下逐渐变细，接于射精管。

2. 输精管的生理功能

输精管的功能主要是作为输送精子的通道，同时可以贮存一部分成熟精子。射精时，输精管及附睾尾部发生协调性强收缩，将精子及液体驱入尿道。

3. 输精管的血管、淋巴管和神经

营养输精管的动脉主要是起自髂内动脉的输精管动脉，有时膀胱下动脉也有分支至输精管。

输精管的静脉主要注入膀胱丛，再注入髂内静脉。

输精管的淋巴管很丰富，上部与精索淋巴管吻合，下部与精囊腺淋巴管吻合。注入髂内淋巴结或腰淋巴结。

分布于输精管的神经，主要来自下腹下神经丛，并与膀胱神经丛及直肠神经丛相联络。

四、精索的解剖生理

1. 精索的解剖

精索为一对柔软的圆索状结构，始于腹股沟管腹环，经腹股沟管和腹股沟管皮下环进入阴囊，终于睾丸后缘。精索全长约 11~15cm，直径约 5mm。其中腹股沟管皮下环至睾丸后缘一段，活体易于触摸，且活动度较大。

精索内容物主要有：①输精管：为精索的主要结构，位于精索最后部。正常情况下，可于阴囊根部触摸到，坚硬。②动脉：有睾丸动脉、精索外动脉和输精管动脉，多位于精索的中央。③静脉：主要为蔓状静脉丛及输精管静脉，位于精索最前部。这些静脉易发生曲张，左侧较常见。④淋巴管：4~8 条，为来自睾丸，附睾及输精管的淋巴管。⑤神经：包括生殖股神经生殖支及输精管神经丛。

精索在腹股沟管内，由腹前外侧壁诸阔肌及其腱膜和筋膜包裹。腹股沟管皮下环至睾丸上缘部分，由内向外，依次包有精索内筋膜（腹横筋膜的延续部分）、提睾肌及精索外筋膜（续于腹外斜肌腱膜）。

2. 精索的生理功能

精索主要有调节睾丸温度和保证血氧含量的功能。

精子生成要求的温度比体温低 1℃~3℃，如果温度过高，则可使睾丸的生精能力降低，表现为少精甚至无精，从而引起男性不育。

精索调节睾丸温度主要通过蔓状静脉丛的散热作用。蔓状静脉丛围绕着盘曲的睾丸动脉，形成一个逆流热交换系统，进入睾丸的动脉血预先被离开睾丸的静脉血冷却，从而使其温度适宜精子的产生和生存。另外，精索内提睾肌的收缩和舒张，可调节睾丸与身体的距离，从而改变睾丸的温度。