

疑难病中医治疗丛书



编著 翟亚春

睾丸疾病 中医治疗

江苏科学技术出版社

睪丸疾病中医治疗

编 著 翟亚春

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

睾丸疾病中医治疗/翟亚春编著. —南京: 江苏科学技术出版社, 2002. 4

(疑难病中医治疗丛书)

ISBN 7-5345-3519-0

I. 辜... II. 翟... III. 辜丸-阴囊疾病-中医
治疗法 IV. R277.57

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 000587 号

(疑难病中医治疗丛书)

睾丸疾病中医治疗

编 著 翟亚春

责任编辑 郑大坤

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)

经 销 江苏省新华书店
照 排 南京展望照排印刷有限公司
印 刷 阜宁人民印刷厂

开 本 850mm × 1168mm 1/32

印 张 9.625

字 数 235 000

版 次 2002 年 4 月第 1 版

印 次 2002 年 4 月第 1 次印刷

印 数 1—5 000 册

标准书号 ISBN 7-5345-3519-0/R·609

定 价 20.00 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换

《疑难病中医治疗丛书》
编审委员会

主 任：周 珉

(以下均按姓氏笔画排列)

副 主 任：王 钢 曾庆琪 葛惠男

委 员：王学东 邓成珊 过伟峰

朱永康 陈建安 杨雨鸣

孟庆云 张崇泉 黄业芳

翟亚春

责任编辑：郑大坤

前 言

睾丸疾病是男性生殖系统的难治性疾病。在男性生殖轴中,睾丸处于重要的地位。同时,睾丸也是男性的标志性器官。在人类的生殖、繁衍活动中,无论是两性的交媾,还是精卵结合孕育新的生命,睾丸都起着决定性的作用。一方面,随着人类老龄化社会的到来,人们对生活质量有了新的追求;另一方面,人类在向高度文明发展的同时,也逐步加深着人与自然的矛盾,环境污染的日益加重不仅影响着人们的性生活质量,而且对保持人类繁衍的使者——精子的伤害也日趋严重。有研究认为:近50年来,精液中精子的密度已降低50%左右,而且仍有下降的趋势。也正因于此,近几十年来,国内外男性学科藉以兴起,并取得了丰硕成果。

笔者从事中医男科教学、临床及科研工作近20年。在工作中,既潜心研读,不断汲取前人经验以为事业发展之基,又勤于思考,努力创新求变继而探幽索隐以发微。孜孜汲汲,惟诊疾愈病是求,志在精诚。吾虽不才,然不揣陋见,以抛砖引玉之思编成是书,以就正于同道。书中第一至三章简明描述睾丸的解剖、功能以及睾丸的年龄性变化和睾丸功能的调节与控制。第四章介绍睾丸疾病的诊断。第五章介绍治疗睾丸疾病的常用中药、方剂。第六至八章介绍睾丸功能障碍及隐睾的诊断与治疗。第九至十章详细论述勃起障碍和生精障碍的诊断与治疗。第十一至十三章分别介绍更年期综合征、睾丸肿瘤及睾丸其他疾病的诊治。附篇对附睾疾病作了简略的介绍。全书着重反映睾丸疾病的治疗近况,基本罗

列了睾丸疾病诊疗的新进展、新成果。对中医疗效比较满意的疾病结合个人经验作了较为深入的阐述。力求突出新颖、实用的特色。做到以临床为主而兼顾基础;以中医为主而兼顾西医;以治疗为主而兼顾康复。

由于笔者水平有限,难免有不妥之处,望读者予以批评指正。

翟亚春

2001 年 10 月于南京中医药大学
第一临床医学院

序 言

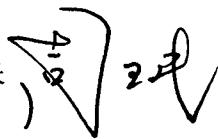
随着社会经济的发展,人类生活发生了巨大的变化,疾病谱也随之而变,疑难病已成为人类健康和生命的重大威胁。开展对各种疑难病的防治和研究,是国内外医学界的迫切而重要的工作。我国历代医家和广大人民群众在长期与各种疑难病的斗争中,积累了丰富的临床经验,创建了独特的医学理论体系,逐步形成了具有中医特色的综合疗法,并日益受到群众的欢迎和国内外医学界的重视。改革开放以来,中医药工作者在疑难病的临床实践和科学研究等方面,都取得了很大的进展,又创立了许多新理论、新技术、新方药,进一步提高了对各种疑难病的疗效,充分显示了中医药的优势和特点。

为了总结近年来中医药对疑难病研究的新成果,体现中医药治疗疑难病的新水平,为中医临床医师研究专科专病提供参考与启迪,江苏科学技术出版社组织编写了《疑难病中医治疗丛书》。该套丛书从国际公认的疑难病中选择了中医治疗效果较好的病种,专病专著,突出中医治疗疑难病的特点,在全面、新颖、深入、实用上下功夫,对每一个病种均较全面地介绍了辨证论治的基本方药、中成药、中草药、单方验方、食疗、针灸、外治、推拿等方法,并着重介绍西医治疗困难而中医疗效较好的疑难问题的中医治疗方法,在以中医治疗为主的基础上,中西医结合,互为补充,融会贯通。同时,对目前尚在研究,但前景看好的治疗方法也作了适当介绍。因此,此套丛书具有较高的学术水平和临床实用价值。

参加该套丛书编著的作者,大多数为国内有实力的专科或专科医院的学科带头人及业务骨干,他们长期在临床一线工作,都具有扎实的中医理论功底,丰富的临床经验和较强的科研能力,他们在基础理论和临床治验方面,均有不同程度的创新论点和独得心得之处。他们在书中既有对中医理论的探析,更有对临床经验的总结和现代科技的体现,反映出当代中医工作者对继承和发扬中医药的精深睿智,这对广大中医工作者,特别是临床中医师的理论之提高、眼界之拓宽、经验之充实、辨析之深入,都大有裨益。

中医的发展,归根到底要靠中医本身科学研究和临床实践的不断推进,不断深入,这不但要有明确的奋斗目标和坚定不移的信念,更要有脚踏实地、扎扎实实的工作。《疑难病中医治疗丛书》的编著者们不惜精力,辛勤劳作,携手协力,认真撰写,精神可贵。值此世纪之交的盛年,刊行此套丛书,可谓中医学术界一佳事。有感于此,以为序。

江苏省卫生厅厅长



2001年1月28日

目 录

第一章 睾丸的解剖与功能	1
第一节 睾丸的形态与结构	1
第二节 曲精小管	2
第三节 间质与间质细胞	4
第四节 输精管道	4
第二章 睾丸的年龄性变化	6
第一节 青春期前	6
第二节 青春期	7
第三节 更年期	7
第四节 老年期	7
第三章 睾丸功能的调节与控制	8
第四章 睾丸疾病的诊断	10
第一节 病史采集	10
第二节 体格检查	11
第三节 实验室检查	12
第五章 睾丸疾病的常用方药	24
第一节 睾丸疾病的常用中药	24
第二节 睾丸疾病的常用方剂	109
第六章 原发性睾丸功能障碍	150
第一节 先天性睾丸功能障碍	150

第二节 后天性睾丸功能障碍	158
第七章 继发性睾丸功能障碍	165
第一节 先天性促性腺功能低下型类无睾症	165
第二节 青春期后垂体促性腺功能低下	171
第八章 隐睾症	177
第九章 勃起障碍	182
第十章 生精障碍	217
第十一章 更年期综合征	257
第十二章 睾丸肿瘤	265
第十三章 睾丸其他疾病	275
附篇 附睾疾病	286
急性附睾炎	287
慢性附睾炎	288
附睾郁结症	291
附睾结核	294

第一章 睾丸的解剖与功能

睾丸是男性的性腺,具有生产精子和分泌男性激素两种功能。其功能与组织结构密切相关。

第一节 睾丸的形态与结构

睾丸左右各一,呈卵圆形,容积约为 15 ~ 20 ml,重约 12 g。新生儿的睾丸体积相对较大;出生后至青春期前体积增大不明显;性成熟期时迅速增大、成熟;至老年期时逐渐萎缩变小。

睾丸的内侧面较为平坦,与阴囊隔相邻;外侧面稍隆起,与阴囊的外侧面相界;前缘较为隆起;后缘较为平坦,其外侧与附睾及精索相连。

睾丸是一实质性器官,除后上部外,整个被从腹膜延伸出来的被膜所包裹,称为鞘膜。贴附于阴囊壁的鞘膜壁层是一层坚韧的结缔组织,与鞘膜脏层之间存在着鞘膜腔,正常时有少量液体,有润滑功能,可减少睾丸活动时的磨擦作用。鞘膜的脏层称为白膜,其外层是致密的结缔组织;中层含有大量的纤维母细胞;内层是松弛的结缔组织,有丰富的血管。在睾丸的后缘,白膜增厚形成睾丸纵隔,将睾丸分隔成 200 ~ 300 个锥形的睾丸小叶,每个小叶内有 1 ~ 4 条高度盘曲着的曲精小管。曲精小管间充填着结缔组织,称为睾丸间质。睾丸间质区约占睾丸容积的 1/3。

睾丸的血液来源于精索内动脉和输精管动脉。睾丸的动脉从

睾丸后缘进入后反复分支,有的通过睾丸纵隔进入小叶间隔,有的通过白膜进入小叶间隔。在睾丸小叶形成毛细血管网,分布到曲精小管周围。继而汇合成管间静脉、睾丸静脉和白膜静脉丛,最后形成蔓状静脉丛。睾丸的静脉表浅,位于阴囊皮下,其静脉血温度与阴囊表面温度接近。而精索内动脉走行与蔓状静脉丛关系密切,且血流速度缓慢。因此,动脉血在到达睾丸时温度已有明显降低。此外,睾丸位于阴囊内,阴囊的结构特点有利于睾丸温度的自身调节。两者共同的作用导致阴囊的温度较体温低摄氏3度以上,睾丸的温度也明显低于体温。而睾丸的温度与体温之间的差别是保证精子正常发生的重要条件之一。

第二节 曲精小管

曲精小管是盘曲在睾丸小叶中的上皮性管道,两端都止于靠近纵隔的睾丸网。曲精小管长40~100 cm,直径150~300 μm ,为界膜所围绕,特殊的管壁上皮由不同形态与功能的两类细胞所组成。一类是生精细胞,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;一类是支持细胞。

一、曲精小管界膜

正常人的曲精小管界膜很薄,由基膜、肌样细胞层和成纤维细胞组成。基膜成分有很强的抗原性。

界膜具有明显的收缩作用,可促使精子向附睾方向输送。界膜也是曲精小管与间质进行物质交换的通道。营养物质通过界膜进入曲精小管,曲精小管的代谢产物也通过界膜排出,但不是所有的物质均能得以通过。因此,界膜被认为是血睾屏障的组成部分。

二、支持细胞

在成人,每个曲精小管的横切面上平均有 10 个支持细胞,其底部与曲精小管的基底膜相连,接触面较大,侧面及管腔面上有很多不规则的凹陷,其内镶着各级生精细胞,顶端游离于管腔。相邻的支持细胞侧面近基底部处的细胞膜形成紧密连接,构成了血睾屏障的主要结构。支持细胞的紧密连接并将生精上皮分成基底小室和连腔小室。基底小室位于曲精小管基膜和支持细胞紧密连接之间,内有精原细胞和初级精母细胞;连腔小室位于支持细胞紧密连接的上方,与曲精小管相通,内有初级精母细胞、次级精母细胞及精子细胞。在生精过程中,随着精原细胞的分化,当初级精母细胞向管腔推移而离开曲精小管管周组织时,在这些细胞之后形成新的紧密连接,在新的紧密连接生成之后靠近管腔的紧密连接开始打开,以使生精细胞进入到邻近曲精小管的管腔小室中,这样就不至于引起血睾屏障的破坏。因此,基底小室与连腔小室的微环境是不同的,血浆和淋巴毛细血管的物质可通过管壁及曲精小管界膜,直接进入基底小室,和其中的生精细胞相接触,但为紧密连接所隔而不能进入连腔小室。这样血睾屏障把连腔小室与睾丸淋巴液、组织液分隔开来,从而保证生精细胞的成熟分裂和精子的变态过程能在一个相对稳定的微环境中进行,防止外来有害物质和突变原的侵害。

支持细胞对于生精细胞来说至少具有五大作用:① 支持作用;② 营养作用;③ 分泌睾网液,形成液体流,促使精子的流动;④ 合成多种蛋白质,其中包括雄激素结合蛋白;⑤ 吞噬作用,清除精子细胞在释放精子时的残余胞浆;⑥ 支持细胞间的紧密连接是血睾屏障的主要结构。

三、生精细胞和精子的发生

生精细胞包括精原细胞、初级精母细胞、次级精母细胞、精子细胞和精子。从精原细胞开始经历一系列发育阶段发展成精子的过程称为精子的发生。人类的精子发生过程约需 64 天。精原细胞通过活跃的有丝分裂分化形成初级精母细胞,一个精原细胞可产生上百个初级精母细胞。在增殖过程中,有一部分精原细胞暂不分裂,保留为精原细胞的干细胞,从而使精子的发生不至于中断。因此,损害精原细胞可引起不可逆的生精障碍。初级精母细胞经过第一次成熟分裂形成 2 个次级精母细胞,次级精母细胞在很短的时间内再次进行成熟分裂形成 2 个精子细胞。精子细胞不再分裂,而是经过一个复杂的变化过程,最终形成蝌蚪状的精子。

第三节 间质与间质细胞

在曲精小管间填充着的疏松结缔组织称为间质。间质的结缔组织中有丰富的毛细血管和毛细淋巴管,除结缔组织细胞、未分化间质细胞、淋巴细胞、肥大细胞、胶原纤维、弹性纤维外,另有一种间质细胞,其容积约占间质的 5% ~ 12%。间质细胞在脑垂体分泌的间质细胞刺激素 ICSH 作用下,合成和分泌雄激素,促进第二性征、外生殖器和附属腺的发育,维持正常性功能,促进精子的发生。此外,间质细胞亦能分泌少量雌激素。

第四节 输精管道

睾丸的输精管道有曲精小管、直精小管、睾丸网和输出小管。直精小管很短,一端连接曲精小管,一端连接睾丸网。睾丸网位于睾丸纵隔中,由互相吻合的不规则腔隙或管道组成。根据睾丸网

的不同位置和形态,可分为三个部分:① 睾丸内睾丸网:是睾丸网的起始部分,也是睾丸网的主要组成部分。② 白膜内睾丸网:位于白膜内,睾丸网的形态更欠规则。③ 白膜外睾丸网:系白膜内睾丸网增宽形成,继而汇合成 10~15 条卷曲的睾丸输出小管。精子在睾丸内并无主动运动能力,主要通过支持细胞分泌的睾网液由附睾浓缩、吸收形成的流体压力差而由曲精小管的管腔漂浮至附睾。其他如白膜、曲精小管的肌样细胞的收缩也使曲精小管产生一定的张力而促使精子向附睾方向运动。

第二章 睾丸的年龄性变化

睾丸的结构、功能与年龄之间有着密切的关系,表现为年龄性变化特征。青春期前阶段:睾丸处于幼稚未成熟阶段;青春期:由于下丘脑-垂体-睾丸性腺轴的成熟,睾丸开始发育;更年期:睾丸的结构与功能出现由盛转衰的转变时期;老年期:睾丸的功能虽然可以延续到很高的年龄,但随着睾丸间质细胞分泌雄激素能力的减弱,与此相关的精子发生、性功能,以及附睾、附性腺和外生殖器均会出现老年性变化。

第一节 青春 期 前

睾丸的功能主要包括生殖和内分泌两大部分。从这个意义上说睾丸在青春期才获得它的功能。在胎儿期、新生儿期,曲精小管的管径很小,无管腔,支持细胞数量多,但未分化,精原细胞为胎儿型的,体积大;间质细胞在胎儿第七个月时出现一种去分化倾向,变得十分稀少、散在,新生儿期间质中无间质细胞。儿童期曲精小管直径有所增加,曲精小管明显增长,变得弯曲,但仍无管腔。10岁前间质细胞依然缺如,12岁左右时重新又出现间质细胞,称为未成熟型间质细胞,后逐渐转化为成年的成熟型间质细胞。

第二节 青春 期

青春期一般起动于 12 岁,持续 5~6 年,到 17~18 岁时结束。青春期开始后,睾丸体积增大,曲精小管逐步增大,并开始出现管腔。精原细胞的增殖非常活跃,并表现出细胞分化的现象。间质细胞进入合成类固醇激素的功能时期。

第三节 更 年 期

一般认为男性进入 50 岁以后,男性性腺结构和功能也会出现一个由盛到衰的演变过程,称为男性更年期。此时睾丸的重量下降比睾丸的体积下降更为明显,睾丸的曲精小管开始萎缩,精子的发生能力下降。由于睾丸精索动脉硬化等,致使氧供应不足,精索静脉中与男性激素有关的酶系统活性下降,可表现为尿中的男性激素较青年时期下降 50%。

第四节 老 年 期

老年人的曲精小管直径有所缩小,生精上皮变薄,精子发生能力逐步下降,表现为生精功能低下,有些人则表现为生精阻滞,常停滞在精母细胞阶段。所生成的精子畸形率高、活动能力弱。因此受精能力也较弱。曲精小管基膜可出现透明变性。睾丸的间质细胞常有变性,且对促性腺激素的应答减弱,继而使产生雄激素的能力下降。