



国家级继续医学教育项目教材

男科学教程

张国喜 高冰 严肃 主编

中华医学会组织编著



中华医学电子音像出版社
CHINESE MEDICAL MULTIMEDIA PRESS



| 国家级继续医学教育项目教材

男科学教程

主编 张国喜 高冰 严肃

编委 (按姓氏笔画排序)

王 涛	王亚轩	王增军	王璟奇	田 龙	过 斌
刘保兴	刘振华	孙 发	严 肃	李文吉	李和程
肖 飞	肖恒军	吴意光	宋 健	张 炎	张亚群
张国喜	陈 斌	陈向锋	武志刚	昌建明	周辉良
翁 迈	高 冰	高 瞻	彭 靖	董 强	

中华医学电子音像出版社
CHINESE MEDICAL MULTIMEDIA PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

男科学教程 / 张国喜, 高冰, 严肃主编. —北京: 中华医学电子音像出版社,
2016. 1

ISBN 978-7-83005-036-8

I. ①男… II. ①张… ②高… ③严… III. ①男科学-教材 IV. ①R697

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 154806 号

网址: www.cma-cmc.com.cn(出版物查询、网上书店)

国家级继续医学教育项目教材

男科学教程

NANKEXUE JIAOCHENG

主 编: 张国喜 高 冰 严 肃

策划编辑: 冯晓冬 史仲静

责任编辑: 冯晓冬 裴 燕

文字编辑: 王朝闻 王翠棉

校 对: 刘 丹

责任印刷: 李振坤

出 版 人: 史 红

出版发行: 中华医学电子音像出版社

通信地址: 北京市东城区东四西大街 42 号中华医学会 121 室

邮 编: 100710

E-mail: cma-cmc@cma.org.cn

购书热线: 010-85158544

经 销: 新华书店

印 刷: 北京京华虎彩印刷有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 24.75

字 数: 600 千字

版 次: 2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 80.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换



| 国家级继续医学教育项目教材

内容简介

随着男科疾病患病率的增加，男科学得到迅速发展，男科从业人员也逐年增加，但是其技术水平良莠不齐，男科疾病的规范化诊治知识未得到及时普及及推广，为此我们组织了国内相关专家，以循证医学原理为基础，结合各位编委的临床经验和国内外相关资料，编写了这版《男科学教程》。该教程不仅能反映国内外男科学发展水平，还具有资料新、内容全、实用性强的特点，有助于提高男科学从业人员的临床处置能力，指导意义强，便于读者理解和掌握。

前言

随着社会经济的发展，人们的社会活动和生活方式也在发生迅速、深刻地变革，面临的精神、心理应激以及各种躯体疾病的困扰不断增加，男科疾病的患病率呈上升趋势。与之相适应的是，男科学在近年来也得到迅速发展。国内男科从业人员逐年增加，对男科疾病的发生、发展规律也有了更深入的认识，男科学领域新的诊断、治疗方法不断涌现。但是，男科学作为一门新兴的交叉学科，其从业人员临床技术水平良莠不齐，男科疾病的规范化诊治知识未得到及时普及与推广，阻碍了临床男科学的纵深发展。因此，迫切需要一部以循证医学原理为基础、能反映国内外男科学发展水平、资料新、内容全、实用性强、具有临床指导意义的男科学教材来指导临床实践。

为此，我们组织了国内的中青年男科学专家组成男科学教材编写委员会，针对男科常见病的诊断和治疗，各位编委结合自己的临床经验，对以循证医学原理为基础的国内外相关资料进行分析与评价，编写了这版《男科学教程》。希望这版《男科学教程》能尽快在全国男科学界得到推广和应用。需要说明的是，本书某些章节的学术观点可能来源于编者本人的经验，因此存在争论也很正常。

今后编委会还将陆续推出男科学其他疾病的教材或专家共识，并计划定期对这些教材进行修订和更新。由于时间仓促，本书难免存在错误之处，期盼并诚恳接受读者的批评指正。欢迎广大临床医师在临床应用过程中提出宝贵意见和建议，使之不断完善。

在此衷心感谢参与编写及对教材的编写提出宝贵指导意见的各位男科学同仁！

张国喜 高冰 严肃

2015年12月30日

全国继续医学教育委员会文件

全继委办发 [2006]06 号

关于推荐学习 《国家级继续医学教育项目教材》的通知

各省、自治区、直辖市继续医学教育委员会：

为适应我国卫生事业发展和“十一五”期间继续医学教育工作需要，开展内容丰富、形式多样、高质量的继续医学教育活动，全国继续医学教育委员会同意中华医学会编写《国家级继续医学教育项目教材》。《国家级继续医学教育项目教材》是从每年的国家级继续医学教育项目中遴选，经近千名医学专家重新组织编写而成。《国家级继续医学教育项目教材》按学科编辑成册，共32分册，于2006年4月陆续与读者见面。

《国家级继续医学教育项目教材》主要是提供通过自学进行医学知识更新的系列学习教材，该教材包括文字教材和光盘，主要反映本年度医学各学科最新学术成果和研究进展。教材侧重最新研究成果，对医疗、教学和科研具有较强的指导性和参考性。它的出版为广大卫生技术人员特别是边远地区的卫生技术人员提供了共享医学科技进展的平台。

请各省、区、市继续医学教育委员会根据实际情况协助做好教材的宣传、组织征订和相关培训工作。



抄送：各省、自治区、直辖市卫生厅局科教处，新疆生产建设兵团卫生局科教处

中华医学会函(笺)

医会音像函[2006]80号

中华医学会关于转发全国继续医学教育委员会“关于推荐学习《国家级继续医学教育项目教材》的通知”的函

现将卫生部全国继续医学教育委员会办公室“关于推荐学习《国家级继续医学教育项目教材》的通知”转发给你们。

《国家级继续医学教育项目教材》系中华医学会接受全国继续医学教育委员会委托,与全国继续医学教育委员会联合编辑出版,是由各学科知名专家在国家级继续医学教育项目基础上按学科系统重新编撰的,反映医学各学科最新学术成果和研究进展的,集权威性、先进性、实用性为一体的继续医学教育教材,对医疗、教学和科研具有较强的指导性和参考价值。该出版物已被新闻出版总署列入“十一五”国家重点出版物出版规划(新出音[2006]817号)。

请各地方医学会和各专科分会根据实际情况协助做好教材的组织征订和相关培训工作。

特此函告。



出版说明

医疗卫生事业发展是提高人民健康水平的必然要求，医药卫生人才建设是推进医疗卫生事业改革发展、维护人民健康的重要保障。国家卫生和计划生育委员会《医药卫生中长期人才发展规划（2011—2020年）》要求全国卫生技术人员继续医学教育覆盖率达到80%，因此，继续医学教育作为全国医药卫生人员毕业后业务再提高的重要方式任重道远。

《国家级继续医学教育项目教材》（以下简称《教材》）在2005年经国家卫生和计划生育委员会科教司、全国继续医学教育委员会批准，由全国继续医学教育委员会和中华医学会共同组织编写。该《教材》具有以下特点：一是权威性，由全国众多在本学科领域内知名的院士和专家撰写；二是具有很强的时效性，反映了经过实践验证的最新研究成果；三是强调实用性、指导性和可操作性，能够直接应用于临床；四是全面、系统，以综述为主，能代表相关学科的学术共识，而非某些专家的个人观点。

“十一五”期间，《教材》在最短的时间内启动了策划、编辑制作、学术推广等工作，自2006年以来已出版60余分册，涉及近40个学科，总发行量80余万册。综观《教材》，每一册都是众多知名专家智慧的结晶，其科学、实用的内容得到了广大医务工作者的欢迎和肯定，被全国继续医学教育委员会和中华医学会共同列为国家继续医学教育唯一推荐教材，同时被国家新闻出版广电总局定为“十一五”“十二五”“十三五”国家重点出版物。本套教材的编辑出版得到了国家卫生和计划生育委员会科教司、全国继续医学教育委员会和中华医学会各级领导以及众多专家的支持和关爱，在此一并表示感谢！

限于编写时间紧迫、经验不足，本套系列教材会有很多不足之处，真诚希望广大读者谅解并提出宝贵意见，我们将在再版时加以改正。

目 录

第一篇 男科学基础

- 第1章 男科学的学科建立及人才培养..... 高冰 (3)
第2章 男科疾病的辅助检查..... 肖飞 (5)

第二篇 男性性腺疾病

- 第3章 性分化异常..... 刘振华 (43)
第4章 男性青春期发育延迟..... 周辉良 (57)
第5章 迟发性性腺功能减退..... 严肃 (63)
第6章 隐睾症..... 昌建明 (72)

第三篇 男性性功能障碍

- 第7章 性欲障碍..... 陈向锋 (81)
第8章 阴茎勃起功能障碍..... 高冰 (87)
第9章 阴茎异常勃起..... 彭靖 (94)
第10章 射精功能障碍 田龙 张国喜 (99)

第四篇 男性不育症

- 第11章 男性不育症概述 陈斌 王鸿祥 (117)
第12章 特发性少弱畸精子症的诊治 刘保兴 (137)
第13章 无精子症 张炎 (148)
第14章 精索静脉曲张 翁迈 (163)

第五篇 前列腺及精囊疾病

- 第15章 前列腺炎 李和程 (169)
第16章 良性前列腺增生症 张亚群 (176)
第17章 前列腺癌 王增军 (187)
第18章 精囊疾病 肖恒军 (200)

第六篇 男性外生殖器疾病

- 第19章 包皮龟头炎 武志刚 (211)
第20章 外生殖器畸形 李文吉 (217)

第 21 章 阴茎硬结症	刘 卓 王 涛 (227)
第 22 章 阴茎癌	宋 健 (237)
第 23 章 鞘膜积液	孙 发 (247)
第 24 章 附睾炎	王亚轩 (251)
第 25 章 睾丸炎	王亚轩 (256)
第 26 章 睾丸扭转	董 强 屈 锐 (261)
第 27 章 睾丸肿瘤	吴意光 (271)

第七篇 男性性传播疾病

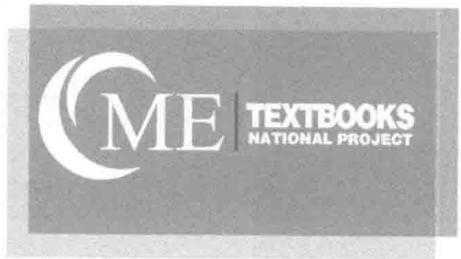
第 28 章 淋病	王璟奇 (287)
第 29 章 非淋菌性尿道炎	王璟奇 (291)
第 30 章 尖锐湿疣	王璟奇 (294)
第 31 章 梅毒	王璟奇 (298)
第 32 章 生殖器疱疹	王璟奇 (303)
第 33 章 获得性免疫缺陷症	王璟奇 (306)
第 34 章 其他性传播疾病	王璟奇 (310)

第八篇 男科相关心理问题

第 35 章 男科相关心理问题概述	过 斌 (315)
第 36 章 男性心因性性功能失调	过 斌 (320)
第 37 章 性心理	过 斌 (333)

第九篇 男科病的中医药治疗

第 38 章 迟发性男性性腺功能减退症	高 瞻 (351)
第 39 章 附睾睾丸炎	高 瞻 (356)
第 40 章 慢性前列腺炎	高 瞻 (358)
第 41 章 男性不育症	高 瞻 (361)
第 42 章 良性前列腺增生症	高 瞻 (367)
第 43 章 阳痿	高 瞻 (372)
第 44 章 早泄	高 瞻 (375)



第一篇

男科学基础



男科学的学科建立及人才培养

第 1 章

高 冰

北京大学第一医院

一、概述

男科学是一门新兴学科，到目前为止还不是独立的专业学科，专职医师甚少，从业人员的构成比较复杂，男科疾病诊疗规范有待进一步完善。

男科学是一门研究维护与促进男性健康的综合性学科，不仅需要研究成年男性的生殖健康，也要关注与促进男性生命全程的健康状况。即从胚胎期、儿童期、青春期、成年期直至更年期与老年期，都要有专业人员来关注其健康状况。

目前我国的男科学事业蒸蒸日上，蓬勃发展，社会需求巨大。男科疾病患者众多，男科疾病诊疗技术也突飞猛进，许多新药物、新技术不断涌现。由于临床医师在男科疾病的诊疗理念上存在诸多认识上的差异，导致临床实践中的混乱现象。误诊、误治广泛存在，造成巨大的医疗资源浪费，也给患者增加了身心负担。关注男性健康任重而道远，是每一位专业人员和全社会的共同责任。重视和加强男性生殖健康的理论研究与临床实践是男科学工作者艰巨而又义不容辞的使命。

二、男科学的从业人员

我国的男科学事业还处于发展阶段，专职医务人员的数量远远不能满足患者的需求，且从业人员构成多样，水平不一。历史上多由泌尿外科、性病科、内分泌科及中医科等科室的医师兼职处理，这些医师繁重的日常工作往往使得他们缺乏足够的时间和精力为男科疾病患者提供满意的诊治服务。男科疾病的主诉往往很多，检查项目繁杂，结果五花八门，许多时候不仅让患者手忙脚乱，医师也会被搞得不知所措，并且容易顾此失彼。

在我国的卫生体系中，男科学还未形成自己独特的行业标准与单独的人才体系。资深的男科学工作者还能依赖于自己原有的学科专业背景知识与基础理论，但一大批年轻的男科学工作者必然会出现彷徨迷茫与前景黯淡的困惑。所以，男科学学科的明确定位及人才体系的建立与完善已势在必行，迫在眉睫。

三、男科学的诊疗范畴

从广义上来说，凡涉及男性身心健康的问题均属于男科学的诊疗范畴。男科疾病的病种繁多，

临床表现各异，治疗方法多种多样，但治疗效果并不能让患者都满意。

在临床工作中，男科学的诊疗工作主要针对男性生殖系统疾病，包括男性性功能障碍、前列腺疾病、男性不育症、男性生殖器畸形、男性生殖系感染、性传播疾病、男性计划生育、男性更年期综合征及男性生殖系统肿瘤等。常规开展的男科手术包括阴茎起勃器植入术、显微镜下输精管吻合术、显微镜下输精管附睾吻合术、显微镜下精索静脉结扎术、精囊镜检术、尿道下裂修补术、小阴茎矫形术、生殖系统肿瘤手术、包皮及阴囊内容物手术。

男科疾病患者由于疾病多发生在与性功能及生殖功能有关的器官，往往有不同程度的心理障碍，这就需要男科医师不仅要关注患者生理上的疾病，还要做好患者的心理疏导作用。这就对男科医师提出了更高的要求，不但把患者看作是疾病的载体，更要重视患者的心理需求，提倡个体化治疗。

四、男科医师的工作特点

由于男科疾病往往病因复杂，影响因素繁多，存在明显的个体差异，大多数疾病病因不清，并与生活方式及精神、心理状态密切相关。所以，男科医师的工作特点要兼顾躯体及精神心理问题。

男科疾病常具有一定的特殊性和社会性，面对一位男科疾病患者，男科医师首先要对患者的病史有一个较为详细的问诊，耐心听取患者的主诉及心理疑虑，从患者零散的叙述中理出一个基本头绪。

其次要选择必要的检查项目，这是确定诊断和鉴别诊断的主要依据，也是保护医患双方权益的重要举措。根据患者的病情需要选择直接相关的辅助检查，尽量避免繁杂及昂贵的检查项目，以免增加患者的经济负担。

明确诊断后，男科医师要为患者制订符合其疾病特点的治疗方案。由于男科疾病多属身心相关疾病，所以在治疗前要给患者以详细的解释，包括治疗的方法、效果等方面的优势及不足之处，让患者做到心里有数，在心态平和的状态中进行治疗。

治疗结束后要及时回访，了解患者的治疗效果及药物的获益和不良反应。治疗失败是男科医师经常要面临的无奈和尴尬，当治疗效果不尽如人意的时候，要保持头脑冷静，仔细分析疗效欠佳的原因并加以改进，必要时可适当调整治疗的策略。如何合理选择新的治疗方案，是对男科医师经验和智慧的考验。

参考文献

- [1] 郭应禄，胡礼泉. 男科学展望//郭应禄，胡礼泉. 男科学. 北京：人民卫生出版社，2004：1-24.
- [2] 李宏军，黄宇烽. 如何做合格的男科医师//黄宇烽，李宏军. 实用男科学. 北京：科学出版社，2009：1-9.



男科疾病的辅助检查

第 2 章

肖 飞

北京市垂杨柳医院

第一节 物理检查

一、病史采集

男科疾病涉及生殖、性活动及个人隐私，需配备一个使患者平稳情绪的检查环境，医师应以亲切诚恳的态度获得患者的信任，以交谈方式询问病史，巧妙引导，启发式提问，抓住重要线索，以获取对诊断有价值的真实可靠的临床资料。在询问病史的时候，既要注意局部症状，又要注意其与机体其他系统的关系，既不能全面涵盖、毫无重点，也不能以偏概全、见木不见林。完整的病史采集应主要包括以下几个方面：现病史、既往史、个人史、婚育史、性生活史、家族史等。

(一) 现病史

注意有无泌尿、男性生殖系统炎症、梗阻的症状，如尿频、尿急、尿痛、排尿踌躇、尿不尽、起夜多、尿滴白、血尿、脓尿等。尿道口疼痛伴有分泌物者，要追问近期有无不洁性接触史以及从性接触至就诊时的间隔时间有无性功能异常，有无性器官部位疼痛、溃疡或赘生物等。如因性功能障碍就诊的患者，需详细询问勃起下降的时间、可能原因、目前勃起硬度情况分级（1~4级），同时了解有无合并早泄、射精障碍等，另外，还需询问有无其他伴随症状。注意询问发病前后何时何地做过何种治疗或手术，药物的剂量、疗效如何，各种检查及检查结果。

(二) 既往史

1. 有无全身性疾病史，如糖尿病、严重心肺疾病史等。卡塔格纳综合征（Kartagener syndrome）会导致精子活力丧失。囊性纤维化（cystic fibrosis）可导致输精管发育不良及附睾分泌功能障碍。雄激素受体缺乏症会引起男性生殖器不发育。梅干腹综合征（Prune belly syndrome）与睾丸下降不全有关，可导致睾丸损伤。von-Hippel-Lindau 综合征则与附睾囊腺瘤有关。

2. 幼年是否患过各种慢性感染性疾病，如腮腺炎、结核、麻疹等可能造成睾丸不可逆损害的疾病。

3. 是否患过生殖器结核、急或慢性睾丸炎、附睾炎、前列腺炎等，生殖道感染可造成精道堵塞。

4. 是否患过性传播疾病，如淋病、梅毒等，性病可对生殖器官造成损害。
5. 有无睾丸、附睾、精索、外生殖器损伤史。
6. 有无隐睾固定、精索静脉结扎、鞘膜翻转、腹外疝修补等手术史。

(三) 个人史

注意从事的职业，有无有毒物质、化学物品、放射线接触史及高温环境工作史，有无烟酒等嗜好，有无吸毒史，有无长期慢性药物摄入史，有否长期食用粗制棉籽油，这些因素会损害生精细胞，影响精子质量。病史中应注意吸烟与饮酒的量和持续时间。吸烟可以导致精子质量下降、精子脱氧核糖核酸（DNA）氧化损伤增加、血清激素水平改变。酒精的多种作用与男性生殖功能有关，酒精对中枢神经系统的抑制作用会妨碍睾酮的合成，并影响精子发生。精神状态不佳，长期的精神压抑、沮丧、悲观、忧愁，会造成下丘脑-垂体-睾丸轴的调控紊乱，进而影响睾丸生精功能和男性性功能。

(四) 婚育史

结婚时间，生育情况，避孕措施，配偶年龄、职业及生育史（有无流产、早产、引产、分娩史）。若配偶有多次流产或胎停育史，需详细了解其可能的原因，并询问双方是否做过遗传学方面的检查及检查结果如何。需询问配偶是否做过有关不孕的检查，包括配偶月经情况、基础体温、输卵管通水试验、输卵管造影、子宫内膜活检、内分泌功能测定等。

(五) 性生活史

注意询问青春期发育情况，婚前有否遗精，有否手淫史，婚后性交频率、性欲、勃起能力、性交持续时间，有无情欲高潮，有无射精，精液是否射入阴道，配偶性反应情况等。

(六) 家族史

是否近亲婚配，有无先天性疾病史，有无家族遗传性疾病史，家族中其他成员的健康状况及生育情况。

(七) 评分表和问卷调查

国际前列腺症状评分（I-PSS）、国际勃起功能问卷（IIEF）-5 等多种评分和问卷表大大提高了诊断和疗效评价的标准化水平。临床常见评分表和问卷调查见表 1-2-1，表 1-2-2 和表 1-2-3。

1. 国际前列腺症状评分 I-PSS 评分标准是目前国际公认的判断良性前列腺增生（BPH）症状严重程度的最佳手段（表 1-2-1）。I-PSS 是 BPH 患者下尿路症状严重程度的主观反映，它与最大尿流率、残余尿量以及前列腺体积无明显相关性。

I-PSS（总分 0~35 分）患者评分分类如下：轻度症状为 0~7 分；中度症状为 8~19 分；重度症状为 20~35 分。

2. 生活质量评分 生活质量评分（QOL 评分）（0~6 分）是了解患者对目前下尿路症状水平伴随其一生的主观感受，主要关心的是 BPH 患者受下尿路症状困扰的程度及是否能够忍受，因此又叫困扰评分。

表 1-2-1 国际前列腺症状评分 (I-PSS)

在最近一个月内，您是否有以下症状？	无	在五次中					症状评分
		少于一次	少于半数	大约半数	多于半数	几乎每次	
1. 是否经常有尿不尽感	0	1	2	3	4	5	
2. 两次排尿间隔是否经常小于两小时	0	1	2	3	4	5	
3. 是否曾经有间断性排尿	0	1	2	3	4	5	
4. 是否有排尿不能等待现象	0	1	2	3	4	5	
5. 是否有尿线变细现象	0	1	2	3	4	5	
6. 是否需要用力及使劲才能开始排尿	0	1	2	3	4	5	
	没有	1次	2次	3次	4次	5次	
7. 从入睡到早起一般需要起来排尿几次	0	1	2	3	4	5	

表 1-2-2 生活质量评分 (QOL)

指标	高兴	满意	大致满意	还可以	不太满意	苦恼	很糟
如果在您今后的生活中始终伴有现在的排尿症状，您认为如何？	0	1	2	3	4	5	6

3. 国际勃起功能问卷-5 目前已有多个评估男性性功能的自测方法，其中最常用的是国际勃起功能问卷-5 (IIEF-5)。按 IIEF-5 的积分将 ED 分为 5 级，严重 ED：5~7 分；中度 ED：8~11 分；轻中度 ED：12~16 分；轻度 ED：17~21 分；无 ED：22~25 分。

表 1-2-3 国际勃起功能问卷-5 (IIEF-5)

您在过去 3 个月中	0	1	2	3	4	5	得分
1. 对阴茎勃起及维持勃起信心如何	无	很低	低	中等	高	很高	
2. 受到性刺激后，有多少次阴茎能坚挺地进入阴道	无性活动	几乎没有或完全没有	只有几次	有时或约半数	大多数时候	几乎每次或每次	
3. 阴茎进入阴道后有多少次能维持阴茎勃起	没有尝试性交	几乎没有或完全没有	只有几次	有时或约半数	大多数时候	几乎每次或每次	
4. 性交时保持阴茎勃起至性交完毕有多大困难	没有尝试性交	非常困难	很困难	有困难	有点困难	不困难	
5. 尝试性交有多少时候感到满足	没有尝试性交	几乎没有或完全没有	只有几次	有时或约半数	大多数时候	几乎每次或每次	