

王和 编著

男性生殖系统 感染症的治疗

Therapy of Infectious Diseases
of Male Genital System



贵州科技出版社

男性生殖系统感染症的治疗
Therapy of Infectious Diseases
of Male Genital System

王 和 编著

贵州科技出版社
Guizhou Science and Technology Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

男性生殖系统感染症的治疗/王和编著. - 贵阳:贵州科技出版社, 2001.3

ISBN 7-80662-089-3

I. 男… II. 王… III. 男性生殖器疾病-治疗
IV. R697

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 09816 号

贵州科技出版社出版发行

(贵阳市中华北路 289 号 邮政编码 550004)

出版人:丁 聪

贵阳圣泉彩印厂印刷 贵州省新华书店经销

787mm×1.092mm 16 开本 21.25 印张 516 千字

2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷

印数 1~3 000

定价:39.00 元

内 容 简 介

本书详细介绍了男性生殖系统的胚胎发育及其组织学,解剖学,生理学,微生物学以及包括前列腺炎在内的男性生殖系统感染症的分类及各类型的基本特点、病因、诱因、临床表现和诊断要点,病原学诊断与实验室诊断的技术方法,药理学与治疗学,以口服、肌肉注射或静脉注射给予抗菌药物及其他药物或理疗等治疗前列腺炎等男性生殖系统感染症的理论与方法,国内外在男性生殖系统感染症方面的研究概况与进展。本书不但可作为从事临床医疗、实验室诊断技术工作者以及医学生学习与了解男性生殖系统及其感染症的发生、诊断、治疗与预防的理论和技术的读物,而且也可作为从事男性生殖系统感染症及其相关疾病研究工作者的有益读物与参考资料。

申 明

本书所介绍的许多理论、技术方法、培养基与试剂等是著者多年科研的成果,其中有些曾获得国家科技进步成果奖励。任何未经著者同意的开发、翻印等均属于侵权行为,必将受到追究。

前 言

男性生殖系统感染症(Infectious disease of male genital system)或称为男性生殖系统感染性疾病,是指男性生殖系统(尿道、前列腺、附睾、输精管、精囊、睾丸等)器官或组织受到微生物或寄生虫感染并因此而发生的各种病理性损害及临床表现。男性生殖系统感染症不但是男性身体各系统感染症中最常见和对人体产生最严重损害的疾病之一,而且由于男性生殖系统所具有的特殊解剖学和生理学性质以及引起感染的微生物的某些特殊性质,导致男性生殖系统感染症患者常常具有较为复杂的或不典型的临床综合症状和治疗困难。造成人们长期以来认为由于男性生殖系统的器官存在有绝大多数抗菌药物不能透过的组织屏障,以致将男性生殖系统感染症(尤其是前列腺炎)视为“难以治愈”甚至是“不能治愈”的疾病。

著者通过多年对男性生殖系统的组织学、生理学、解剖学及其感染症的病原学、药理学、治疗学及病理学等方面的学习和基础与临床研究,发现在微生物的8个类群中,绝大多数微生物(细菌、支原体、衣原体、放线菌、螺旋体、病毒、真菌)都能够感染男性生殖系统不同的器官和形成隐性炎症反应或显性炎症反应,是引起男性生殖系统感染症最常见和最重要的病原体。虽然寄生虫也可侵犯男性生殖系统的器官,但其种类较少和以毛滴虫感染最为常见。这些活的并且个体特性高度不同或易变异的微生物病原体感染男性生殖系统的某一个器官后,极容易在宿主体内迅速生长繁殖,产生大量毒性代谢产物并且可沿输精管道、淋巴或血液循环扩散而造成男性生殖系统的广泛感染,以至于常常可造成患者表现为错综复杂的或“难以描述清楚的”综合症状。著者通过对数百例前列腺炎等男性生殖系统感染症患者的症状学、病原学与治疗学观察发现,正确采集标本分离培养病原体,根据病原体的种类、性质及其药物敏感性选择和使用抗菌药物,不论以口服、肌肉注射或是静脉注射给予的各种抗菌药物中绝大多数都能够透入男性生殖系统的器官内,并且有效治愈男性生殖系统各器官的感染症。著者由此也领悟到,对于男性生殖系统感染症的诊断、治疗及预防,不但要求医

生需要具有良好的临床知识与经验,而且更需要医生具有对男性生殖系统的组织学、解剖学、生理学及其感染症的微生物学、寄生虫学、药理学、治疗学、病理学等知识的深刻理解与娴熟掌握。

《男性生殖系统感染症的治疗》是著者拟编著的“21世纪微生物学与微生物感染症”系列的一个部分,目的在于将著者过去在微生物学与微生物感染症方面的学习以及所做的基础与临床研究工作进行一次回顾与总结。希望能够以此为我们以及其他从事微生物学与微生物感染症研究或医疗工作的同行提供一个有利于基础与临床进一步联系的帮助。因此,在《男性生殖系统感染症的治疗》一书中,著者不但对男性生殖系统的胚胎学、组织学、解剖学、生理学等进行了概括性的复习,而且也努力做到博采国内外的先进理论与技术,结合著者多年研究与探索的发现和经验,尽可能详细地讨论和实用性地介绍了男性生殖系统的胚胎和发育学、组织学、解剖学、生理学、微生态学的特点及其感染症的病原学与临床特征,以及病原学诊断和治疗的方法,尤其以口服、肌肉注射或静脉注射方法给药治疗前列腺炎及其疗效判断的理论与技术方法。希望能够以此与医学界同行共同探讨和发展男性生殖系统感染症及其相关疾病的流行病学、病原学以及治疗学的理论与技术方法,使男性生殖系统感染症最终不再成为危害人类健康的严重疾病。

著者由于在男性生殖系统感染症及其所涉及的许多方面学识尚为肤浅,因此,虽然已做到了竭尽全力,但在本书中也难免还存在有许多不尽人意的地方甚至错误。为了能够更好地发展微生物学与微生物感染症的研究与应用,著者在同事们的鼓励下还是鼓足勇气完成了本书的编著与出版工作。在此谨向长期以来曾经给予我鼓励和支持的老师与同事致以衷心的感谢,同时也真诚地欢迎各位读者能够给予批评、指正或共同切磋。

愿前列腺炎等男性生殖系统感染症不再成为难以治愈的疾病

王 和

微生物学教授和感染病学医生
2000年10月于贵阳

Preface

Infectious diseases of the male genital system refer to infections caused by microorganisms or parasites, which give rise to pathological damage of organs or tissue of the urethra virilis, prostate, epididymis, ductus deferens, seminal vesicle, testis, as well as others of the system. Clinical research has revealed microorganisms such as bacteria, mycoplasmas, chlamydia, actinomycetes, spirochetes, viruses and fungi are the most common causative agents. These can cause inflammatory reaction in overt or sub-clinical cases. Parasites can also lead to infections of the male genital system, but there are far few varieties when compared to microbial agents. Trichomonas is the most commonly seen parasitic species.

Diagnosis and treatment of these diseases can often be complicated due to multiple or atypical manifestations. The organs of the male genital system have some unique anatomical and physiological characteristics, which can predispose the system to infection by these microorganisms or parasites. When the infectious process of the system occurs, the microbial agents spread very easily along the deferential duct or via blood or lymphatic circulation. This gives rise to a systemic infection of the male genital system with the manifestation of multiple complicated symptoms.

It had been thought for an extended period of time that some of the system's organs had certain unique tissue structure which most antimicrobial agents couldn't penetrate. In light of this, infectious diseases of the male genital system, especially prostatitis were considered difficult to treat or even incurable.

More than two hundred patient cases of prostatitis or other infectious diseases were accessed in terms of etiology, symptomatology, and therapy. It was found that proper sample collection and isolation of the infectious agent along with thorough drug sensitivity testing were key to good diagnosis and treatment. It was clearly demonstrated that once the proper drug is administrated whether orally, intramuscularly, or intravenously it can penetrate organ tissue of the prostate as well as other organs and effectively cure the patient of disease.

Given this data and information the author realize diagnosis, treatment, and prevention of these infectious diseases require that the clinicians not only to have

updated clinical knowledge and practical experience, but also a thorough understanding and theoretical application of histology, anatomy, and physiology. It is also highly suggested they have current exposure to related information in microbiology, parasitology, pharmacology, therapeutics, pathology and others which are related to the infectious diseases.

Therapy of Infectious Diseases of the Male Genital System is part of the series of *Microbiology and Infectious Diseases* of the Twenty - first Century which we are writing for the purpose of reviewing and summarizing our basic and clinical research studies in the field of infectious diseases caused by these microorganisms. It is hoped that this book can provide for doctors and researchers help for further correlation between basic and clinical work in the fields of microbiology and infectious diseases of the male genital system.

The author comprehensively reviews the anatomy, physiology, embryology, and histology of the infectious diseases of the system. With great effort the author utilizes this information and his experience and research findings performed with applied advanced theories and techniques to introduce and discuss in great detail the practical use of the embryonic, histological, anatomical, physiological and microecological characteristics of the male genital system. Etiological determination and pathogenicity will also be addressed.

Following this treatment methodology will be covered. Modes of treatments, oral, IM, IV, as well as and drug effectiveness evaluation, especially to treat prostatitis will be addressed in detail.

The author would like to take this opportunity to express his hope that there would be further collaboration with others in this field. We can therefore continue to explore and develop the best possible ways to detect, properly diagnosis and treat these diseases of the male genital system so as to contain and cure them before serious damage is done to an individual's health.

WANG He, Dr.

Professor of Microbiology and Infectious Diseases



We all hope the prostatitis as well as other infectious diseases of male genital system are no longer something difficult to be cured

WANG He, Dr.

著者简介

王和，1955~，微生物学教授和感染病学医生。1977年毕业于贵阳医学院临床医学系，现任硕士研究生导师、中华医学会微生物与免疫学会全国委员会委员、中华医学会微生物与免疫学会—中华预防医学会细菌L型学组成员、中华医学会贵州省分会理事等职。长期以《细菌的生理和致病性》为研究方向，致力于细菌学基础及其所致疾病的发病机制、病原学诊断与治疗学的研究。已发表论文70余篇，主持的《细菌L型的非高渗培养和非高渗培养的细菌L型研究》、《细胞壁缺陷细菌死亡的生化与分子机制》、《支原体无血清培养基的研制》项目分别获省级科技进步成果二、三、四等奖励。

目 录

第一章 概论(Outline)	(1)
一、男性生殖系统感染症的特点(Characteristics of infectious diseases of male genital system)	(1)
二、男性生殖系统感染症的治疗(Therapy of infectious diseases of male genital system)	(5)
第二章 男性生殖系统(Male Genital System)	(8)
第一节 内生殖器官(Internal genitals)	(9)
一、生殖腺(Genital glands)	(9)
二、输精管道(Deferential duct)	(16)
三、附属腺体(Subsidiary glands)	(21)
第二节 外生殖器官(External genitals)	(28)
一、阴囊(Scrotum)	(29)
二、阴茎(Penis)	(29)
三、男性尿道(Urethra virilis)	(33)
第三章 男性生殖系统的微生物学与微生物生态学(Microecology of Male Genital System)	(36)
第一节 菌群的来源(Source of the flora)	(37)
一、直接接触(Direct contact)	(37)
二、尿道或输精管道扩散(Spread along the urethra deferential duct)	(37)
三、血流扩散(Proliferatated by the bloodflow)	(38)
四、异物导入(Introdaction by insert)	(38)
第二节 菌群的种类与性质(Variety and property of floura)	(39)
一、细菌(Bacteria)	(39)
二、真菌(Fungus)	(93)
三、支原体(Mycoplasm)	(103)
四、衣原体(Chlamydiae)	(107)
五、放线菌(Actinomycetes)	(108)
六、螺旋体(Spirochete)	(112)
七、病毒(Virus)	(113)

八、寄生虫(Parasite)	(116)
第三节 细胞壁缺陷细菌(Cell wall - deficient bacteria)	(126)
一、基本概念(Basic conception)	(126)
二、细菌 L 型的形成与培养(Inducing and culturing of L - forms of bacteria)	(127)
三、细菌 L 型的生物学特性(Biological properties of L - form)	(130)
四、细菌 L 型的致病性(Pathogenic properties of L - form)	(135)
五、细菌 L 型感染的病原学诊断(Laboratory diagnosis of L - form infection)	(136)
第四章 男性生殖系统感染症的治疗学(Therapeutics of Infectious Diseases of Male Genital System)	(142)
第一节 抗菌药物的药理学	(142)
一、概述	(142)
二、抗菌药物的性质与种类	(143)
三、抗菌药物在宿主体内的分布与排泄	(162)
四、抗菌药物的作用机制和细菌的耐药性	(174)
第二节 抗菌药物的选择与应用	(185)
一、抗菌药物的选择	(185)
二、抗菌药物的应用	(189)
三、疗效判断	(191)
第三节 影响治疗效果的因素	(193)
一、耐药菌株形成	(193)
二、病原学漏诊或误诊	(193)
三、给药剂量与时间	(194)
四、细菌细胞壁缺陷	(195)
五、病原体残留	(195)
六、多器官感染	(195)
七、重新感染	(196)
八、给药的途径与方法	(196)
第四节 机能恢复治疗	(197)
一、生理机能的恢复	(198)
二、心理治疗	(200)
第五章 前列腺炎(Prostatitis)	(202)
第一节 分类	(202)

一、临床分类	(202)
二、病原学分类	(203)
三、病理学分类	(204)
四、综合分类	(205)
第二节 病因	(206)
一、病原体感染	(206)
二、抗原性物质	(210)
三、物理与化学因素刺激	(210)
四、神经或精神机能障碍	(210)
第三节 诱因	(210)
一、继发感染	(211)
二、前列腺液滞留	(211)
三、机体抵抗力降低	(211)
四、抗菌药物滥用	(211)
五、辛辣食品	(212)
第四节 诊断	(212)
一、临床诊断	(213)
二、实验室诊断	(215)
三、病原学诊断	(217)
四、影像学诊断	(231)
第五节 治疗	(232)
一、一般治疗	(232)
二、抗感染治疗	(232)
三、外科手术治疗	(236)
四、机能恢复治疗	(236)
第六章 附睾炎(Epididymitis)	(238)
第一节 分类	(238)
一、临床分类	(238)
二、病原学分类	(239)
三、病理学分类	(240)
第二节 病因	(241)
一、病原体感染	(241)
二、外伤	(242)
第三节 诱因	(242)

一、抗菌药物滥用	(242)
二、分泌物与精液滞留	(242)
三、机体抵抗力降低	(242)
四、继发感染	(243)
第四节 诊断	(243)
一、临床诊断	(243)
二、病原学诊断	(243)
三、实验室诊断	(244)
四、影像学诊断	(245)
第五节 治疗	(245)
一、一般治疗	(245)
二、抗感染治疗	(245)
三、外科手术治疗	(245)
四、机能恢复治疗	(245)
第七章 睾丸炎(Testitis)	(247)
第一节 分类	(247)
一、临床分类	(247)
二、病原学分类	(247)
三、病理学分类	(249)
第二节 病因	(249)
一、病原体感染	(249)
二、外伤	(250)
第三节 诱因	(250)
一、抗菌药物滥用	(250)
二、机体抵抗力降低	(250)
第四节 诊断	(251)
一、临床诊断	(251)
二、病原学诊断	(251)
三、实验室诊断	(253)
四、影像学诊断	(253)
第五节 治疗	(253)
一、一般治疗	(254)
二、抗感染治疗	(254)
三、外科手术治疗	(254)

四、机能恢复治疗	(255)
第八章 输精管炎(Deferentitis)	(256)
第一节 分类	(256)
一、临床分类	(256)
二、病原学分类	(256)
三、病理学分类	(257)
第二节 病因	(257)
一、病原体感染	(257)
二、尿液逆流	(258)
第三节 诱因	(259)
一、抗菌药物滥用	(259)
二、机体抵抗力降低	(259)
三、精液滞留	(259)
四、继发感染	(259)
第四节 诊断	(259)
一、临床诊断	(259)
二、病原学诊断	(260)
三、实验室诊断	(262)
第五节 治疗	(262)
一、一般治疗	(262)
二、抗感染治疗	(262)
三、机能恢复治疗	(263)
第九章 尿道炎(Urethritis)	(264)
第一节 分类	(264)
一、临床分类	(264)
二、病原学分类	(265)
三、病理学分类	(266)
第二节 病因	(267)
一、病原体感染	(267)
二、化学损伤	(268)
三、外伤	(268)
第三节 诱因	(268)
一、抗菌药物滥用	(268)
二、机体抵抗力降低	(269)

三、尿道粘膜损伤	(269)
四、分泌物滞留	(269)
第四节 诊断	(269)
一、临床诊断	(269)
二、病原学诊断	(270)
三、实验室诊断	(272)
第五节 治疗	(273)
一、抗感染治疗	(273)
二、外科手术治疗	(274)
三、机能恢复治疗	(274)
第十章 阴茎炎(Penitis)	(275)
第一节 分类	(275)
一、阴茎头包皮龟头炎	(275)
二、阴茎蜂窝织炎	(275)
三、阴茎硬化性淋巴管炎	(275)
四、坏疽性阴茎头炎	(276)
五、阴茎结核	(276)
六、阴茎念珠菌病	(276)
七、阴茎皮肤癣症	(276)
八、尖锐湿疣	(276)
九、阴茎疱疹	(277)
十、传染性软疣	(277)
十一、下疳	(277)
十二、性病淋巴肉芽肿	(277)
十三、阴茎疥疮	(278)
十四、阴虱病	(278)
第二节 病因	(278)
一、病原体感染	(278)
二、尿垢刺激	(279)
第三节 诱因	(279)
一、外伤	(279)
二、机体抵抗力降低	(279)
第四节 诊断	(279)
一、临床诊断	(279)

二、病原学诊断	(282)
三、实验室诊断	(283)
第五节 治疗	(284)
一、一般治疗	(284)
二、抗感染治疗	(284)
三、外科手术治疗	(285)
第十一章 阴囊炎(Scrotitis)	(286)
第一节 分类	(286)
一、阴囊毛囊炎	(286)
二、阴囊蜂窝织炎	(286)
三、特发性阴囊坏疽	(286)
四、阴囊象皮肿	(286)
五、阴囊疥疮	(287)
第二节 病因	(287)
一、病原体感染	(287)
二、物理或化学因素刺激	(287)
第三节 诱因	(288)
一、外伤	(288)
二、机体抵抗力降低	(288)
第四节 诊断	(288)
一、临床诊断	(288)
二、病原学诊断	(289)
三、实验室诊断	(290)
第五节 治疗	(290)
一、一般治疗	(290)
二、抗感染治疗	(290)
三、外科手术治疗	(290)
第十二章 精囊炎(Seminal vesiculitis)	(291)
第一节 分类	(291)
一、临床分类	(291)
二、病原学分类	(291)
三、病理学分类	(292)
第二节 病因	(293)
一、病原体感染	(293)

二、损伤	(294)
第二节 诱因	(294)
一、抗菌药物滥用	(294)
二、机体抵抗力降低	(294)
三、精囊液滞留	(294)
第四节 诊断	(295)
一、临床诊断	(295)
二、病原学诊断	(295)
三、实验室诊断	(297)
第五节 治疗	(297)
一、一般治疗	(297)
二、抗感染治疗	(297)
三、外科手术治疗	(298)
四、机能恢复治疗	(298)
附录一 常用染料与试剂	(299)
一、革兰染色液	(299)
二、碱性美蓝染色液	(299)
三、抗酸染色液	(299)
四、Gemenez 染色液	(300)
五、Giemsa 染色液	(300)
六、磷酸缓冲液	(300)
七、乳酸棉蓝染色液	(301)
八、墨汁染色液	(301)
九、Donaldson 碘伊红染色液	(301)
十、海氏(Heidenhain)苏木精染色液	(301)
十一、2% 硫酸铁铵溶液	(301)
十二、Schaudinn 固定液	(301)
十三、甲基红试剂	(302)
十四、靛基质试剂	(302)
十五、VP 试剂	(302)
十六、硫酸锌浮集溶液	(302)
附录二 常用培养基	(303)
一、细菌培养基	(303)
二、细菌 L 型培养基	(305)