



名医与您谈疾病丛书

总主编 李广智

一度得到市场热捧的畅销书隆重再版上市
集名医解答指导、问题全面实用之优势屹立于科普书林
多家权威协会郑重推荐

尿路感染

第二版

主编 何家扬



上海市科普作家协会医卫专业委员会

上海医学会科普学会

推荐优秀科普读物

上海市科学技术协会《名家科普讲坛》参与组织编写

中国医药科技出版社

名医与您谈疾病丛书

尿路感染

(第二版)

总主编 李广智

主 编 何家扬

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书为《名医与您谈疾病丛书·尿路感染》的修订再版。该书将尿路感染的相关知识以“读者问，名医答”的形式进行阐述，分为常识篇、症状篇、诊断与鉴别诊断篇、治疗篇和预防保健篇，使尿路感染的相关知识得到进一步普及。本书内容丰富，涵盖了近年来在尿路感染方面的最新进展；文字深入浅出，适合于对尿路感染感兴趣的读者阅读。

图书在版编目（CIP）数据

尿路感染/何家扬主编. —2 版. —北京：中国医药科技出版社，
2013. 7

（名医与您谈疾病丛书）

ISBN 978 - 7 - 5067 - 6036 - 2

I. ①尿… II. ①何… III. ①泌尿道感染 - 防治
IV. ①R691. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 056403 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行：010 - 62227427 邮购：010 - 62236938

网址 [www. cmstp. com](http://www.cmstp.com)

规格 958 × 650mm¹/₁₆

印张 13¹/₄

字数 150 千字

初版 2009 年 4 月第 1 版

版次 2013 年 7 月第 2 版

印次 2013 年 7 月第 2 版第 1 次印刷

印刷 北京地泰德印刷有限责任公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 6036 - 2

定价 29.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

《名医与您谈疾病丛书》

总编委会

学术顾问 钟南山 陈灏珠 郭应禄

主任委员 吴少祯

副主任委员 王应泉 许军 刘建青 范志霞

委 员 (按姓氏笔画排序)

丁小强	王灵台	王宪衍	王祖承	牛云飞
方 栩	方宁远	冯晓云	吉 俊	向红丁
刘志民	许曼音	孙晓文	李 明	李广智
严和骏	肖泽萍	吴艺捷	吴逸雯	何大为
何家扬	邹俊杰	宋永建	张明园	陈 晟
陈生弟	陈圣祺	陈雨强	郁汉明	罗邦尧
周玉坤	郑志忠	胡大一	胡修全	夏术阶
钱荣立	倪立青	徐一峰	徐声汉	徐韬园
黄 勇	彭志海	葛均波	程怀瑾	程蔚蔚
傅 毅				

科普顾问 朱建坤

秘 书 范志霞 (兼)

《尿路感染》

编 委 会

主 编 何家扬

副主编 施国伟

编 者 (按姓氏笔画排序)

王 伟 王 洋 王文章 何家扬

张跃辉 周任远 施国伟 屠民琦

傅旭辰

出版者的话

随着生活水平的提高，人们对医学保健知识的需求空前高涨，我社紧扣时代脉搏，也加大了对医学科普图书的投入。要想提高全民的健康素质，有效防治疾病，需要加大对疾病和健康知识的宣传、普及和推广工作，使群众了解和掌握相关知识，才能够有效预防疾病的发生和发展，并能有效缓解“看病难，看病贵”的问题。

基于此，我社于2009年出版了《名医与您谈疾病丛书》，第一版丛书共71本，囊括了绝大部分常见疾病。该丛书一经出版，就受到了广大读者的热烈欢迎，许多品种重印多次都不能满足读者需求，致使该丛书一度在医学科普图书中独领风骚。2009年，本丛书获“第七届统战系统出版社优秀图书”奖；丛书总主编李广智2011年荣获“上海大众科技奖·提名奖”；该丛书的6个分册曾连续入选新闻出版总署2010~2011年度、2011~2012年度《农家书屋重点出版物推荐目录》，重印多次，受到读者的一致好评。时隔四年，随着新技术、新概念的不断进展，许多观念也在不断更新，本丛书有必要与时俱进地进行改版补充和修订。

本次修订，从第一版中挑选了销量最好的前23本，就国内外最新进展和指南做了补充和更新，特别新加了一些患者最常问的问题和解答。本次再版的分册分别为：《高血压》、《痛风》、《高脂血症》、《类风湿关节炎》、《前列腺疾病》、《妇科炎症》、《腰椎间盘突出症》、《颈肩腰腿痛》、《脂肪肝》、《脑卒中》、《肾炎》、《胆囊炎与胆石症》、《乙型肝炎》、《乳腺疾病》、《甲状腺功能亢进症》、《银屑病》、《癫痫》、《尿路感染》、《抑郁症》、《焦虑障碍》、《冠心病》、《糖尿病》、《老年性痴呆》。考虑到目前心理卫生方面频发的问题和疾患，我们又加了《强迫症》和《精神分裂症》两本书一起出版，共25本。

本次修订，还是沿用了读者问、名医答的形式，对25种常见疾病、综合征或重要症状的病因、临床表现、诊断、治疗、预防保健等问题，做了尽可能详细而通俗的阐述；并特别选答在临床诊疗中患者询问医师最多的问题，为读者提供实用全面的防治疾病知识。它既适用于患者及其家属全面了解疾病，也可供医务工作者向病人介绍其病情和解释防治措施。

为大众的健康事业做好宣传普及推广工作是我社义不容辞的光荣职责，希望本丛书的再版，能够受到广大患者和家属的欢迎。

中国医药科技出版社
2013年5月

序

改革开放已经 30 年了。广大人民群众普遍享受到了改革开放的丰硕成果。在物质生活不断得到改善的情况下，人们渴望了解更多的医学知识，有一个健康的身体。这就给我们医务工作者提出了更高的要求——不仅要做一个好医生，治疗好患者的疾病，更重要的是还要做一个好的科普工作者，而且科普内容要包括本领域的创业新成果，要通过自己的努力把防病治病的知识传授给广大群众。医学科普作者就成为架设在医患之间的一座桥梁。

何家扬教授所在的科室是上海市医学重点专科，又是上海市劳模集体。他和科室的全体同志都十分清楚地认识到医学科普工作的重要性。他们在长期的临床实践中，一方面努力以精湛的技术来为患者服务，提高治疗水平；另一方面出版了许多医学科普图书，受到广大读者的欢迎，取得了良好的社会效益。

尿路感染是泌尿外科的常见病之一，虽然它的诊断和治疗都不十分困难，但要做到使每个患者都得到规范的诊断和治疗却并非易事。在诊断方面，许多患者在被诊断为尿路感染后相当一段时间内都没有得到一个包括细菌学诊断在内的完整诊断，有的患者甚至自认为“久病成良医”，没去医院看病就自己去药房买药服用。在治疗方面，不合理使用抗生素，甚至滥用抗生素的现象比比皆是。究竟是用哪种抗生素、根据什么来调整抗生素的应用、抗生素治疗究竟应该持续多长时间、怎么避免抗生素的副作用……都是长期困扰着医生及患者的难题。凡此种种，都说明尿路感染是我们泌尿外科医生必需认真对待的临床问题。同时，只有把这些问题告诉读者，才能求得患者的密切配合，医患双方共同协力去战胜疾病。

尿路感染

医学科普图书不仅仅是要用通俗的语言把医学知识告诉读者，更重要的是要有先进性，要让读者了解到最新的医学知识，包括诊断和治疗方面的知识。也就是说一定要与时俱进。何家扬教授的这本书努力实践了这个原则。它汇集了与尿路感染有关的解剖、生理、病理、诊断、治疗及预防等方面当前最新的进展，尤其对尿路感染的诊断、治疗做了全面的阐述。内容新颖、深入浅出，对泌尿外科临床医务工作者及尿路感染患者来说，无疑是一本实用性很强的书。相信这本书的出版会受到广大读者的欢迎。

中国工程院院士

北京大学泌尿外科研究所名誉所长

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized Chinese characters, likely '高立禄' (Gao Yizhu).

2008 年 11 月

再版前言

尿路感染是泌尿外科的常见病。它之所以成为常见病，不仅因为在人的一生中任何时候都可能发生尿路感染，而且随着社会生活水平的不断提高，人的寿命在不断延长，使得患尿路感染的患者也日渐增多。以老年人为例，截至 2012 年底，上海市户籍总人口为 1426.93 万人，其中 60 岁及以上老年人口 367.32 万人，占总人口的 25.7%，相当于每四人中就有一名老人。很多老年疾病（如糖尿病、脑血管疾病、呼吸系统疾病、精神疾病等）都会合并尿路感染，且这种尿路感染还相当难治。这个问题应该引起社会的关注。试想，占人口总数四分之一的老年人是多大的一个人群！再以女性为例，女性一生中的各个时期都会因为种种原因罹患尿路感染，成为一个很大的社会问题。随着社会的更加开放，与性活动有关的尿路感染问题也十分突出。凡此种种，都说明尿路感染是我们泌尿外科医生必须认真对待的临床问题。

应该说，尿路感染是一个老问题。不仅涉及泌尿外科领域，也涉及许多临床科室（如内科、妇科、肿瘤科、老年科等）。虽然历经沧桑，岁月推移，但其诊断和治疗的原则基本没有变化。但恰恰是这些最基本的东西，却总是被人们歪曲、误解。有些患者病程很长了，但却没有一个完整的诊断，治疗也很不规范。一方面，随着医药事业的不断发展，新的抗生素不断涌现；另一方面，滥用抗生素造成的抗药、耐药的问题日见泛滥，甚至出现一些久治不愈的尿路感染患者。成为“看病贵、看病难”这个难题中的一个难解之题。这个“难”字，不仅是说患者到医院看病难，也是说医生给患者看病也难！医生可以比较容易地诊断尿路感染，但用什么药、怎么用、

用多久?……患者指名点药,给不给?纠正这种不正常的现象,不仅需要医务工作者的努力,更需要得到社会及广大患者的理解和支持。

本书于2009年出版,受到广大读者的青睐,令我倍受鼓舞。郭应禄院士曾给予很高的评价,且专门为本书做了序。近几年来,伴随着改革开放的步伐,医学科学也在不断地发展。本次是在原有基础上进行再版,我们力求将有关尿路感染的基本知识,包括病因、症状、诊断、治疗和预防等各个方面,用通俗的语言告诉给我们的读者,并尽可能将近年来国内外在尿路感染诊治方面的最新进展包括进来。本着尊重客观规律、努力营造和谐医患关系的宗旨,我们期望这本书能够对尿路感染的防治工作起到一定的积极作用。由于作者的水平有限,书中不妥之处一定很多,敬请广大读者批评指正。

何家扬

2013年3月

目录

Contents

常 识 篇

什么是尿路感染?	2
尿路感染的发病率如何?	2
尿路感染容易发生在什么年龄?	3
肾脏的形态与结构如何?	4
肾脏的位置与毗邻如何?	5
输尿管的形态与结构如何?	5
输尿管的位置与毗邻如何?	6
膀胱的形态与结构如何?	7
膀胱的位置与毗邻如何?	8
膀胱的功能是什么?	8
前列腺的形态和位置如何?	9
睾丸和附睾的解剖结构如何?	10
睾丸和附睾的血供特点是什么?	11
正常人的排尿动作是怎样完成的?	11
尿路感染的途径有哪些?	12
女性的一生中有哪几个阶段容易患尿路感染?	13
尿路感染会发生哪些病理改变?	15
尿路对尿路感染有哪些自然防御机制?	16
什么是无症状细菌尿?	17
有哪些特殊类型的尿路感染?	17
什么是复杂性尿路感染和非复杂性尿路感染?	18

病因篇

泌尿系统的先天性畸形对尿路感染有什么影响？	20
哪些致病菌可以引起尿路感染？	20
细菌的致病力与宿主的抵抗力有什么关系？	21
急性细菌性膀胱炎有哪些致病因素？	22
慢性细菌性膀胱炎有哪些致病因素？	23
什么是蜜月性膀胱炎？	24
为什么女性较男性易得尿路感染？	24
月经期为何易发尿路感染？	25
尿石症与尿路感染有什么关系？	26
尿路梗阻与尿路感染的关系如何？	27
前列腺增生对尿路感染有什么影响？	28
尿道狭窄对尿路感染有什么影响？	29
糖尿病对尿路感染有什么影响？	30
免疫功能不全对尿路感染有什么影响？	31
神经源性膀胱与尿路感染有什么关系？	32
膀胱输尿管反流与尿路感染有什么关系？	33
膀胱阴道瘘患者为什么容易得尿路感染？	35
膀胱直肠瘘患者为什么容易得尿路感染？	35
妊娠对尿路感染有什么影响？	36
更年期、绝经期的妇女为什么易患膀胱炎？	37
小儿尿路感染有什么特点？	37
老年人为什么易患尿路感染？	38
长期卧床的患者为什么容易患尿路感染？	39
为什么经常憋尿容易引起尿路感染？	39
膀胱内有异物为什么容易引起尿路感染？	40
什么是医源性尿路感染？	41

有哪些医源性因素可以导致尿路感染?	41
留置导尿的患者为什么容易得尿路感染?	42
尿道扩张后为什么会出现尿道热?	43
为什么有些尿路感染经久不愈?	44
腺性膀胱炎的病因是什么?	45
间质性膀胱炎的病因是什么?	46
有哪些途径可以导致泌尿系结核?	48
膀胱结核的发病因素有哪些?	48
膀胱结核是否一定合并肾结核?	49

症 状 篇

尿路感染有什么症状?	52
尿路感染可以合并哪些疾病, 其症状有何表现?	53
膀胱刺激症状是怎么回事?	56
尿路感染是否一定有症状?	56
什么是尿频症状?	57
什么是尿急症状?	58
什么是尿痛症状?	58
什么是尿线异常?	59
什么是尿量异常?	61
什么是尿液异常?	62
什么是排尿困难和尿潴留?	65
什么是尿失禁, 尿失禁有哪几种类型?	66
尿路感染时为什么会出现急迫性尿失禁?	67
遗尿与尿失禁是不是一回事?	67
什么是血尿?	68
如何判断血尿的来源?	68
有哪些疾病可以引起血尿?	69
尿路感染患者为什么会出现血尿?	70

脓尿是怎么回事？	70
什么是气尿？	71
什么是乳糜尿？	71
急性细菌性膀胱炎有哪些症状？	72
慢性细菌性膀胱炎有哪些症状？	72
间质性膀胱炎有哪些症状？	73
滤泡性膀胱炎有哪些症状？	73
腺性膀胱炎有哪些症状？	73
放射性膀胱炎有哪些症状？	73
出血性膀胱炎有哪些症状？	74
慢性前列腺炎有哪些症状？	74
前列腺脓肿有哪些症状？	74
肾结核有哪些临床表现？	75
膀胱结核有哪些临床表现？	76
膀胱结核时为什么会发生膀胱挛缩？	77

诊断与鉴别诊断篇

泌尿系感染的诊断标准是什么？	80
为什么要对泌尿系感染进行定位诊断？	81
如何鉴别上、下尿路感染？	81
对血尿的诊断应注意哪些问题？	84
如何进行肾脏的检查？	85
如何进行输尿管的检查？	86
如何进行膀胱的检查？	86
如何进行男性外生殖器的检查？	86
如何进行前列腺的检查？	88
尿常规检查有哪些项目，有何意义？	89
尿三杯检查有什么意义？	91
如何留取清洁中段尿标本？	91

尿液的细菌学检查对尿路感染的诊断有何意义?	91
尿培养检查前要注意些什么问题?	92
怎样进行尿道分泌物的检查?	93
尿路感染在什么情况下才需要进行膀胱镜检查?	94
膀胱镜检查是否很痛苦, 检查前要做哪些准备?	94
膀胱镜检查有哪些合并症?	95
B 超检查在尿路感染诊断中有什么作用?	96
排泄性尿路造影对诊断尿路感染有何意义?	97
膀胱造影对诊断尿路感染有何意义?	97
CT 检查在尿路感染诊断中有哪些作用?	98
MRI 检查在尿路感染诊断中有哪些作用?	99
什么是尿动力学检查, 包含哪些内容?	99
什么是尿流率测定, 有何临床意义?	99
什么是膀胱压力测定, 有何临床意义?	100
什么是压力 - 流率同步测定?	101
尿路感染容易与哪些疾病相混淆?	101
怎样诊断急性肾盂肾炎?	102
怎样诊断慢性肾盂肾炎?	103
怎样诊断黄色肉芽肿性肾盂肾炎?	104
怎样诊断肾皮质化脓性感染?	105
如何诊断脓肾呢?	106
怎样诊断坏死性肾乳头炎?	107
怎样诊断肾周围炎与肾周围脓肿?	108
怎样诊断输尿管炎?	109
如何诊断急性细菌性膀胱炎?	109
如何诊断慢性细菌性膀胱炎?	110
如何诊断间质性膀胱炎?	111
如何诊断腺性膀胱炎?	112
如何诊断出血性膀胱炎?	113

如何诊断嗜酸细胞性膀胱炎？	114
如何诊断血吸虫病所致的尿路感染？	114
如何诊断包虫病所致的尿路感染？	115
如何诊断丝虫病所致的尿路感染？	116
如何诊断急性细菌性前列腺炎？	117
如何诊断慢性细菌性前列腺炎？	117
如何诊断非细菌性前列腺炎？	118
什么是前列腺痛？	119
如何诊断前列腺脓肿？	119
如何诊断尿道的非特异性感染？	120
如何诊断尿道炎？	121
如何诊断霉菌性尿道炎？	122
如何诊断滴虫性尿道炎？	122
如何诊断尿道口炎？	123
如何诊断精囊炎？	123
如何诊断尿道旁腺炎？	124
如何诊断尿道球腺炎？	125
如何诊断急性化脓性睾丸炎？	125
如何诊断腮腺炎性睾丸炎？	126
如何诊断急性附睾炎？	126
如何诊断慢性附睾炎？	127
如何诊断阴茎头包皮炎？	128
怎样诊断男性泌尿生殖系结核？	128
怎样诊断肾结核？	129
什么是肾自截，自截肾为什么还要手术？	132
怎样诊断输尿管结核？	133
如何诊断膀胱结核？	134
怎样诊断前列腺结核？	135
怎样诊断尿道结核？	136

怎样诊断附睾结核?	136
-----------------	-----

治 疗 篇

尿路感染的治疗原则是什么?	138
无症状细菌尿需要治疗吗?	138
对尿路感染患者应该怎样合理应用抗生素?	139
尿路感染常用的抗菌药物有哪些?	141
头孢类抗生素有哪些?	142
喹诺酮类药物有哪些?	142
氨基糖苷类药物有哪些?	143
如何治疗更年期、绝经期妇女的膀胱炎?	143
怎样治疗妊娠期尿路感染?	144
复查尿常规正常是否意味着治愈?	145
尿路感染的患者究竟要吃多长时间的药?	145
治疗尿路感染是不是一定需要输液?	146
中成药能否治愈尿路感染?	147
有哪些中成药可用于治疗尿路感染?	147
怎样治疗急性肾盂肾炎?	147
怎样治疗慢性肾盂肾炎?	148
怎样治疗黄色肉芽肿性肾盂肾炎?	149
怎样治疗肾皮质化脓性感染?	150
怎样治疗脓肾?	151
怎样治疗坏死性肾乳头炎?	151
怎样治疗肾周围炎与肾周围脓肿?	152
怎样治疗输尿管炎?	152
急性细菌性膀胱炎如何治疗?	152
慢性细菌性膀胱炎如何治疗?	153
怎样治疗间质性膀胱炎?	154
怎样治疗腺性膀胱炎?	155