



名医与您谈疾病丛书

总主编 李广智

您是否有过“挂名医号难，多听名医指导更难”的抱怨？

该丛书帮您**把名医请到家里来**，您百问，他百答，
时刻为您的生命健康保驾护航

尿路感染

主 编 何家扬



中国科普作家协会

上海市科普作家协会医卫专业委员会

上海图书馆讲座中心

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

总主编 李广智
主 编 何家扬

中国医药科技出版社

图书在版编目（CIP）数据

尿路感染/何家扬主编. —北京：中国医药科技出版社，2009.4
(名医与您谈疾病丛书)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 4096 - 8

I. 尿… II. 何… III. 泌尿道感染—防治 IV. R691.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 016100 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 程 明

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.cspyp.cn

规格 958 × 650mm ¹/₁₆

印张 14 ¹/₄

字数 155 千字

印数 1 - 5000

版次 2009 年 4 月第 1 版

印次 2009 年 4 月第 1 次印刷

印刷 北京市密东印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 4096 - 8

定价 28.00 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

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 李 燕 范志霞

委 员 (按姓氏笔画排序)

丁小强	于晓峰	万欢英	马金忠
方 凤	方 楠	王灵台	王侠生
王宪衍	王祖承	仇霞芬	方宁远
邓伟吾	刘 焰	许 讯	朱光斗
任正刚	向红丁	刘志民	许曼音
李 刚	李 明	李 敏	张 伟
张 哲	杨勤萍	李广智	李定国
肖泽萍	吴艺捷	吴星伟	邱庆华
邱德凯	何家扬	邹海东	陈生弟
陈圣祺	陈雨强	郑 兴	郁汉明
罗邦尧	周玉坤	郑志忠	郑松柏
赵瑛	胡大一	胡允平	保志军
姚健凤	徐 通	高 燕	夏术阶
顾同进	钱荣立	倪立青	徐正婕
徐金华	高蓓莉	崔 龙	董 频
彭志海	葛均波	蒋一方	程怀瑾
程蔚蔚	焦青萍	富名水	熊伍军

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

序 *forward*

自地球上出现人类以来，人类与疾病的斗争就开始了，从迫于生存到追求健康、延长寿命，医学也经历了诞生、发展的过程。随着科学的不断发展，医学也在不断进步，成为一门不断创新的学科。

在 20 世纪中叶之前，威胁人类健康的疾病主要是传染病，人们多以各种疫苗的接种作为主要预防手段，以各种抗生素和化学药物的应用作为主要治疗手段，使大多数传染病得到了控制。

目前，主要威胁人类健康的疾病已发生了转变，与生活水平提高、平均期望寿命延长、不良生活方式泛滥以及心理、行为和社会环境影响相关的心脑血管病、代谢性疾病、老年性疾病、恶性肿瘤和精神性疾病占据了主导，这一变化医学上称为流行病学转变。

流行病学的转变导致了医学模式已从“生物医学模式”转变为“生物-心理-社会医学模式”，体现在医疗卫生工作就是从以疾病为主导转变为以健康为主导。满足人们对医学的需求不仅是面向个体的医疗保健，更需要面向群体的卫生保健；疾病防治的重点不仅是危害人群健康的传染病，更要重视与心理、社会和环境因素密切相关的非传染病。为达到上述目的，医疗卫生工作需要得到广大人民群众的支持和配合，而要获得这样的配合首先要让广大人民群众更多地了解他们及其家属所患的疾病，向他们普及医学科学知识则是一个很有效的方法。

《名医与您谈疾病丛书》就是一套这样的医学科普读物，采用读者问、名医答的形式，对 71 种常见疾病、综合征或重要症状表现、诊断、治疗、预防保健等问题，做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，为读者提供实用的防治这些疾病的有关知识。它既适用于患者及其家属更全面地了解疾病，也可供医务工作者向病人介绍其病情，解释采取的诊断方法、治疗步骤、护理措施和预后判断。

本丛书涵盖了临床各系统、各科的相关疾病、综合征和重要症状。该丛书包括：高血压，冠心病，脑卒中，头痛，失眠，心肌炎，心律失常，癫痫，老年性痴呆，帕金森病，糖尿病，更年期综合征，甲亢，痛风，高脂血症，类风湿关节炎，咳嗽，支气管哮喘，支气管肺癌，感冒，慢性阻塞性肺疾病，慢性鼻炎，慢性咽炎，妇科炎症，子宫肌瘤，产后病，痛经与经前期综合征，妊娠期病症，乳腺疾病，脱发，性病，银屑病，皮炎、湿疹、荨麻疹，白癜风，炎症性肠病，消化性溃疡，慢性胃炎，胃癌，肝癌，胃食管反流病，便秘，胆囊炎与胆石症，肝硬化，消化道出血，乙型肝炎，脂肪肝，肛肠疾病，大肠癌，尿路感染，前列腺疾病，性功能障碍，肾脏肿瘤与膀胱疾病，泌尿系结石，结膜炎，白内障，黄斑变性，青光眼，小儿多动症，小儿厌食症，儿童肥胖症，骨折，骨关节病，腰椎间盘突出症，颈肩腰腿痛，贫血，白血病，肾炎，尿毒症，抑郁症，焦虑障碍，口腔疾病。

相信本丛书的出版，将会受到患者及其家属的欢迎，为个体的医疗保健和群体的卫生保健服务作出贡献，故乐为作序。

陈淑珠

2009 年 3 月

让名医陪伴您身旁

——代前言

我有一个梦，

让名医陪伴您身旁，时刻为您的生命健康保驾护航；

我有一个梦，

让人人心里都洒满阳光，只要心里充满希望，人间处处都是天堂；

我有一个梦，

希望人人都不生病或少生病，生了病都能得到及时的、最好的医治；

……

追忆至梦的开始，是一段医患对话催生了我的梦。患者：“我排队排了二三小时，您给我诊治疾病却只花二三分钟！”医生：“如果我给您诊治三四分钟，您可能就需要排三四小时的队”……

我当时想，如果有一天，能将医生的忠告、医嘱和疾病防治的知识，编撰成几十本医学科普读物，病人或读者有什么问题，都可以在书中找到答案，多好啊！

时过境迁，随着针对传染性疾病的第一次卫生革命和针对慢性疾病的第二次卫生革命取得的巨大成功，人类迎来了第三次卫生革命，“21世纪人人享有卫生保健”的口号体现了人类健康的完美追求和人性的绝对平等，人类健康正受到空前未有的重视。

如果说第一次卫生革命的主要武器是疫苗和抗生素的话，那么第二次第三次卫生革命的主要法宝是健康教育、健康促进和自我保健。

近来，国家卫生部针对老百姓盲目就医，各类医院接诊量严

重不均；同时，某些医疗机构诱导病人过度消费医药，多检查、多开药、开大处方，专家门诊存在着“用高射炮打蚊子”的状况，从而造成医疗资源浪费；农村医疗网络不健全致使许多家庭因病返贫等问题，颁布了一系列文件，重申医疗改革的重点将进行“战略前移”和“重心下移”。所谓“战略前移”，即把过去的重治疗改为重预防；“重心下移”，即把过去重三级、二级大医院改为将医疗卫生的重点放到社区去。使中国民众树立“预防为主，保障健康”的理念，做到疾病早发现、早诊断、早治疗，提高慢性病的知晓率、控制率，减少重大疾病的发生率。

结合这一医疗改革的新形势，乘着人们保健需求越来越高的强劲东风，中国医药科技出版社想百姓所想，急百姓所急，与国内医学界名医专家联手，共同打造出《名医与您谈疾病丛书》。“旧时王榭堂前燕，飞入寻常百姓家”，本丛书以健康为目的，把名医请到您身边，全面普及医学科普知识，把健康保健的金钥匙送到大家手上，满足人民群众“多听指导少排队”的迫切愿望。一书在手，专家与您面对面，百问百答，有问必答，时刻为您的生命健康保驾护航！

本丛书共 71 种分册，囊括内、外、妇、儿等各科的常见病、多发病、慢性病。丛书的编写得到中国工程院院士陈灏珠、钟南山、郭应禄和医学专业或科普界的知名人士，如钱荣立、胡大一、向红丁、邓伟吾、陈生弟、王祖承等的大力支持和赞誉，使本套丛书蓬荜生辉。在此表示诚挚的谢意！

中国科普作家协会会员

上海市科普作家学会医卫专业委员会副主任委员 李广智

上海市医学会科普学会委员

2009 年 3 月

Forward

郭序

名医5

您谈疾

病

丛

书

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。医学科普著作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，提高诊疗水平；另一方面出版了许多医学科普著作，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并不十分困难，但要做到使每一个患者都

名医5你谈疾病丛书

郭序

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，不合理应用抗生素、甚至滥用抗生素的现象比比皆是。究竟该用哪种抗生素、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、怎样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。

医学科普著作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

名

医

5

您

谈

疾

病

丛

书

郭序

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



2008年11月

Contents

目 录

常识篇

什么是尿路感染?	(3)
尿路感染的发病率如何?	(3)
尿路感染容易发生在什么年龄?	(4)
肾脏的形态与结构如何?	(5)
肾脏的位置与毗邻如何?	(6)
输尿管的形态与结构如何?	(6)
输尿管的位置与毗邻如何?	(7)
膀胱的形态与结构如何?	(8)
膀胱的位置与毗邻如何?	(9)
膀胱的功能是什么?	(10)
前列腺的形态和位置如何?	(10)
睾丸和附睾的解剖结构如何?	(11)
睾丸和附睾的血供特点是什么?	(12)
正常人的排尿动作是怎样完成的?	(13)
尿路感染的途径有哪些?	(14)
女性的一生中有哪几个阶段容易患尿路感染?	(15)
尿路感染会发生哪些病理改变?	(16)
尿路对尿路感染有哪些自然防御机制?	(17)
什么是无症状细菌尿?	(18)
有哪些特殊类型的尿路感染?	(19)
什么是复杂性尿路感染和非复杂性尿路感染?	(20)

病因篇

泌尿系统的先天性畸形对尿路感染有什么影响?	(23)
-----------------------------	------

名

医

5

您

读

疾

病

从

书

名医谈您谈疾病丛书

哪些致病菌可以引起尿路感染？	(23)
细菌的致病力与宿主的抵抗力有什么关系？	(24)
急性细菌性膀胱炎有哪些致病因素？	(25)
慢性细菌性膀胱炎有哪些致病因素？	(26)
什么是蜜月性膀胱炎？	(26)
为什么女性较男性易得尿路感染？	(27)
月经期为何易发尿路感染？	(28)
尿石症与尿路感染有什么关系？	(29)
尿路梗阻与尿路感染的关系如何？	(30)
前列腺增生对尿路感染有什么影响？	(31)
尿道狭窄对尿路感染有什么影响？	(32)
糖尿病对尿路感染有什么影响？	(33)
免疫功能不全对尿路感染有什么影响？	(34)
神经源性膀胱与尿路感染有什么关系？	(35)
膀胱输尿管反流与尿路感染有什么关系？	(36)
膀胱阴道瘘患者为什么容易得尿路感染？	(37)
膀胱直肠瘘患者为什么容易得尿路感染？	(38)
妊娠对尿路感染有什么影响？	(39)
更年期、绝经期的妇女为什么易患膀胱炎？	(40)
小儿尿路感染有什么特点？	(40)
老年人为什么易患尿路感染？	(41)
长期卧床的患者为什么容易患尿路感染？	(42)
为什么经常憋尿容易引起尿路感染？	(43)
膀胱内有异物为什么容易引起尿路感染？	(43)
什么是医源性尿路感染？	(44)
有哪些医源性因素可以导致尿路感染？	(44)
留置导尿的患者为什么容易得尿路感染？	(45)
尿道扩张后为什么会出现尿道热？	(46)
为什么有些尿路感染经久不愈？	(47)
腺性膀胱炎的病因是什么？	(48)
间质性膀胱炎的病因是什么？	(50)
有哪些途径可以导致泌尿系结核？	(51)
膀胱结核的发病因素有哪些？	(52)

膀胱结核是否一定合并肾结核? (52)

症状篇

尿路感染有什么症状?	(55)
尿路感染可以合并哪些疾病,其症状有何表现?	(56)
膀胱刺激症状是怎么一回事?	(58)
尿路感染是否一定有症状?	(59)
什么是尿频症状?	(60)
什么是尿急症状?	(61)
什么是尿痛症状?	(61)
什么是尿线异常?	(62)
什么是尿量异常?	(64)
什么是尿液异常?	(65)
什么是排尿困难和尿潴留?	(68)
什么是尿失禁,尿失禁有哪几种类型?	(69)
尿路感染时为什么会出现急迫性尿失禁?	(70)
什么是遗尿,遗尿与尿失禁是不是一回事?	(70)
什么是血尿?	(71)
如何判断血尿的来源?	(71)
有哪些疾病可以引起血尿?	(73)
尿路感染患者为什么会出现血尿?	(73)
脓尿是怎么一回事?	(74)
什么是气尿?	(74)
什么是乳糜尿?	(75)
急性细菌性膀胱炎有哪些症状?	(76)
慢性细菌性膀胱炎有哪些症状?	(76)
间质性膀胱炎有哪些症状?	(76)
滤泡性膀胱炎有哪些症状?	(77)
腺性膀胱炎有哪些症状?	(77)
放射性膀胱炎有哪些症状?	(77)
出血性膀胱炎有哪些症状?	(78)
慢性前列腺炎有哪些症状?	(78)
前列腺脓肿有哪些症状?	(79)

名

医

5

你

谈

疾

病

从

书

名医谈您谈疾病丛谈七

肾结核有哪些临床表现？	(79)
膀胱结核有哪些临床表现？	(81)
膀胱结核时为什么会发生膀胱挛缩？	(81)

诊断与鉴别诊断篇

泌尿系感染的诊断标准是什么？	(85)
为什么要对泌尿系感染进行定位诊断？	(86)
如何鉴别上、下尿路感染？	(86)
对血尿的诊断应注意哪些问题？	(89)
如何进行肾脏的检查？	(90)
如何进行输尿管的检查？	(91)
如何进行膀胱的检查？	(91)
如何进行男性外生殖器的检查？	(91)
如何进行前列腺的检查？	(93)
尿常规检查有哪些项目，有何意义？	(94)
尿三杯检查有什么意义？	(96)
如何留取清洁中段尿标本？	(96)
尿液的细菌学检查对尿路感染的诊断有何意义？	(97)
尿培养检查前要注意些什么问题？	(97)
怎样进行尿道分泌物的检查？	(98)
尿路感染在什么情况下才需要进行膀胱镜检查？	(99)
膀胱镜检查是否很痛苦，检查前要做哪些准备？	(100)
膀胱镜检查有哪些合并症？	(100)
B超检查在尿路感染诊断中有什么作用？	(101)
排泄性尿路造影对诊断尿路感染有何意义？	(102)
膀胱造影对诊断尿路感染有何意义？	(103)
CT检查在尿路感染诊断中有哪些作用？	(103)
MRI检查在尿路感染诊断中有哪些作用？	(104)
什么是尿动力学检查，包含哪些内容？	(106)
什么是尿流率测定，有何临床意义？	(106)
什么是膀胱压力测定，有何临床意义？	(107)
什么是压力-流率同步测定？	(108)
尿路感染容易与哪些疾病相混淆？	(108)

怎样诊断急性肾盂肾炎?	(109)
怎样诊断慢性肾盂肾炎?	(110)
怎样诊断黄色肉芽肿性肾盂肾炎?	(111)
怎样诊断肾皮质化脓性感染?	(112)
如何诊断脓肾呢?	(113)
怎样诊断坏死性肾乳头炎?	(114)
怎样诊断肾周围炎与肾周围脓肿?	(115)
怎样诊断输尿管炎?	(116)
如何诊断急性细菌性膀胱炎?	(116)
如何诊断慢性细菌性膀胱炎?	(117)
如何诊断间质性膀胱炎?	(118)
如何诊断腺性膀胱炎?	(119)
如何诊断出血性膀胱炎?	(120)
如何诊断嗜酸细胞性膀胱炎?	(121)
如何诊断血吸虫病所致的尿路感染?	(121)
如何诊断包虫病所致的尿路感染?	(122)
如何诊断丝虫病所致的尿路感染?	(123)
如何诊断急性细菌性前列腺炎?	(124)
如何诊断慢性细菌性前列腺炎?	(124)
如何诊断非细菌性前列腺炎?	(126)
什么是前列腺痛?	(126)
如何诊断前列腺脓肿?	(127)
如何诊断尿道的非特异性感染?	(127)
如何诊断尿道炎?	(128)
如何诊断霉菌性尿道炎?	(129)
如何诊断滴虫性尿道炎?	(130)
如何诊断尿道口炎?	(131)
如何诊断精囊炎?	(131)
如何诊断尿道旁腺炎?	(132)
如何诊断尿道球腺炎?	(133)
如何诊断急性化脓性睾丸炎?	(133)
如何诊断腮腺炎性睾丸炎?	(134)
如何诊断急性附睾炎?	(135)

名

医

5

您

谈

疾

病

从

书