

医学临床诊疗技术丛书

MINIAOSHENGZHIKEJIBING

# 泌尿生殖科疾病

## 临床诊疗技术

主编 ⊙ 唐阔海 李静雅 董建辰

中国医药科技出版社

◆ 医学临床诊疗技术丛书 ◆

# 泌尿生殖科疾病 临床诊疗技术

唐阔海 李静雅 董建辰 主编

中国医药科技出版社

## 内 容 提 要

本书为医学临床诊疗技术丛书之一。由经验丰富的泌尿生殖科医师、专家编写，内容涵盖了目前泌尿生殖科各种常见病、多发病的诊断、鉴别诊断、治疗原则及治疗方案等。内容全面、新颖，可供各级医院泌尿外科、男科学医师及医学院校学生参考阅读。

### 图书在版编目（CIP）数据

泌尿生殖科疾病临床诊疗技术 / 唐阔海, 李静雅, 董建辰主编. —北京 : 中国医药科技出版社, 2016. 8

（医学临床诊疗技术丛书）

ISBN 978 - 7 - 5067 - 8580 - 8

I. ①泌… II. ①唐… ②李… ③董… III. ①泌尿生殖系统 - 泌尿系统疾病 - 诊疗 IV. ①R691

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 191243 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 787 × 1092 mm  $\frac{1}{32}$

印张 11  $\frac{3}{4}$

字数 261 千字

版次 2016 年 8 月第 1 版

印次 2016 年 8 月第 1 次印刷

印刷 三河市百盛印装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 8580 - 8

定价 35.00 元

版权所有 盗版必究

举报电话：010 - 62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

## 编写人员

主编 唐阔海 李静雅 董建辰

副主编 杨 帅 许秀芳 黄 玲

刘红勋 庞振石

编 委 (按姓氏笔画排序)

王双建 王志民 王洪英 刘文进

刘红勋 许秀芳 杨 帅 李静雅

吝书莉 张 健 张宏煜 庞振石

洛丽红 唐阔海 黄 玲 董建辰

路旭辉 翟玉普

# 前 言

泌尿生殖科疾病是临床常见病，泌尿生殖科是一门很有特点的学科，泌尿和生殖系统在功能上是两个完全不同的部分，但在胚胎和解剖学上，这两个系统却紧密地交织在一起。因此，本学科是一门基础与临床相结合、多个学科相互渗透的学科。近年来，随着相关基础学科的发展，泌尿生殖科疾病的诊治已取得了很大发展，疾病谱也发生了诸多的改变，许多过去的少见病如今成了常见病，而过去认为多见的疾病现在却很少遇到。尤其是相关学科的飞速发展，不少新领域的出现，交叉学科的相互渗透，改变了传统的诊断和治疗方法。比如 B 超应用于临床，极大地提高了泌尿生殖科无创性诊断的能力；CT、MRI 的问世，对泌尿生殖科临床犹如雪中送炭；体外冲击波碎石、激光医学、内镜技术更使泌尿生殖科医师如虎添翼。可见泌尿生殖科的发展离不开，也得益于相关学科的发展。同时，时代的不断向前发展、科学的变化日新月异，使我们深感知识的匮乏，特别是工作在临床一线的医务人员急需不断“充电”，才能跟上时代的步伐。鉴于这些原因，编者在参阅国内外相关研究进展的基础上，结合临床经验编写了此书。

## 2 | 泌尿生殖科疾病临床诊疗技术

本书共分为 14 章，主要介绍了目前泌尿生殖科各种常见病、多发病的诊断、鉴别诊断、治疗原则及治疗方案等。全书内容全面、新颖，突出临床诊疗的科学性、实用性、规范性、全面性和易操作性。本书可供各级医院泌尿外科和生殖科医师及医学生参考阅读。

本书编写过程中，得到了多位同道的支持和关怀，在此表示衷心的感谢。

由于编写时间仓促，编者专业水平有限，书中难免存在不妥和纰漏之处，敬请读者和同道批评指正。

编 者

2016 年 5 月

# 目 录

## 第一章 泌尿生殖系统疾病的常见症状 / 1

第一节 排尿异常 .....	1
第二节 尿液异常 .....	6
第三节 疼痛与肿块 .....	11
第四节 性功能异常 .....	14

## 第二章 泌尿生殖系统非特异性感染 / 19

第一节 急性肾盂肾炎 .....	19
第二节 慢性肾盂肾炎 .....	22
第三节 肾周围炎与肾周围脓肿 .....	27
第四节 前列腺炎 .....	29
第五节 睾丸炎 .....	40
第六节 附睾炎 .....	44
第七节 精囊炎 .....	47
第八节 阴囊炎 .....	51

## 第三章 泌尿生殖系统结核 / 53

第一节 肾结核 .....	53
---------------	----

## 2 | 泌尿生殖科疾病临床诊疗技术

第二节 睾丸与附睾结核 .....	64
第三节 前列腺、精囊结核 .....	67
第四节 阴茎结核 .....	69

## 第四章 泌尿生殖系统良性肿瘤 / 72

第一节 鞘膜积液 .....	72
第二节 精液囊肿 .....	77
第三节 阴茎硬结症 .....	79

## 第五章 泌尿生殖系统恶性肿瘤 / 84

第一节 肾癌 .....	84
第二节 膀胱肿瘤 .....	88
第三节 阴茎癌 .....	100
第四节 睾丸肿瘤 .....	102
第五节 前列腺癌 .....	110

## 第六章 泌尿系统结石 / 116

第一节 肾结石 .....	116
第二节 输尿管结石 .....	124
第三节 膀胱结石 .....	131

## 第七章 泌尿系统损伤 / 136

第一节 肾损伤 .....	136
---------------	-----

第二节	输尿管损伤 .....	144
第三节	膀胱损伤 .....	153
第四节	尿道损伤 .....	164
第五节	阴茎损伤 .....	169
第六节	睾丸外伤 .....	173
第七节	阴囊外伤 .....	176

## 第八章 肾上腺外科疾病 / 179

第一节	皮质醇增多症 .....	179
第二节	原发性醛固酮增多症 .....	187
第三节	嗜铬细胞瘤 .....	196

## 第九章 泌尿生殖系统先天性疾病 / 207

第一节	重复肾和输尿管 .....	207
第二节	肾盂和输尿管连接部梗阻 .....	208
第三节	输尿管异位开口 .....	210
第四节	尿道下裂 .....	212
第五节	隐睾和异位睾丸 .....	213
第六节	前列腺囊肿 .....	215

## 第十章 排尿功能障碍性疾病 / 217

第一节	肾积水 .....	217
第二节	前列腺增生症 .....	223

## 第十一章 男性性传播疾病 / 229

第一节 梅毒 .....	229
第二节 淋病 .....	237
第三节 非淋菌性尿道炎 .....	241
第四节 尖锐湿疣 .....	244
第五节 生殖器疱疹 .....	249
第六节 软下疳 .....	253
第七节 性病性淋巴肉芽肿 .....	257
第八节 获得性免疫缺陷综合征 .....	263
第九节 生殖器念珠菌病 .....	277

## 第十二章 男性性功能障碍 / 280

第一节 阴茎异常勃起 .....	280
第二节 勃起功能障碍 .....	285
第三节 射精功能障碍 .....	294
第四节 性欲异常 .....	305

## 第十三章 男性不育症 / 312

第一节 精液不液化 .....	312
第二节 少精症 .....	314
第三节 死精症 .....	317
第四节 无精子症 .....	319
第五节 免疫性不育 .....	320
第六节 精索静脉曲张性不育 .....	323

## 第十四章 泌尿生殖系统诊疗技术 / 331

第一节 泌尿外科基本技术操作 .....	331
第二节 体外冲击波碎石术 .....	338
第三节 肾移植 .....	340
第四节 肠道泌尿外科 .....	357

## 第一章

# 泌尿生殖系统疾病的 常见症状

## 第一节 排尿异常

排尿异常包括的临床常见症状主要有尿频、尿急、尿痛、排尿困难、尿潴留、尿失禁等。

### 一、尿频

尿频是指次数增多，轻者每日六七次，重者可达数十次，但24小时尿量接近正常。正常人排尿，白天4~5次，夜间0~1次，每次300~500ml。如饮水增多或天气寒冷，排尿次数会相应增加。尿频的病因主要是由于膀胱后尿道炎症刺激、膀胱容量减少和膀胱的神经功能失调所致。膀胱后尿道炎症，或膀胱内结石、异物、肿瘤、留置导尿管机械性刺激，可通过神经反射而引起尿频。本病常伴有尿痛、尿急，临幊上将这三种症状联合出现称为膀胱刺激症状。膀胱容量减少可分为膀胱绝对容量减少和相对容量减少。前者如膀胱结核患者因膀胱挛缩使其容量减少，严重者可出现残余尿使膀胱的有效容量减少，而发生尿频。神经性膀胱炎是由于膀胱逼尿肌反射亢进引起尿频，另外精神紧张、焦虑也可使排尿次数

增加。

需要注意的是，排尿次数增多，每次尿量正常，24小时尿总量增多，谓之多尿，而非尿频。多尿主要见于糖尿病、尿崩症、醛固酮增多症、急性肾衰竭多尿期。

## 二、尿急

尿急是指患者突然有强烈尿意而不能控制需即刻排尿。尿急常与尿频、尿痛同时发生，为膀胱和尿道炎症所致。部分患者是由于神经或精神性原因所致，如精神紧张、神经源性膀胱或脊髓损伤等。

## 三、尿痛

尿痛是指排尿时尿道及膀胱区疼痛。中医称之为“小便疼痛”、“小便涩痛”、“淋证”等。多因感染刺激膀胱及尿道黏膜或深层组织，引起膀胱或尿道的痉挛和神经反射所致，表现为会阴部、耻骨上区挛缩样疼痛或在排尿时尿道灼痛或刺痛，常见于尿道炎、膀胱炎、前列腺炎、膀胱结核、膀胱结石以及膀胱癌等疾病。尿道炎多在排尿开始时出现疼痛；膀胱炎常在排尿终末时疼痛加重；前列腺炎除有尿痛外，耻骨上区、腰骶部或阴茎头亦感疼痛；膀胱结石或异物多有尿线中断。

## 四、排尿困难

排尿困难是指排尿费力，排尿不畅，可有尿线变细、无力、射程缩短、排尿时间延长或尿末滴沥等不同症状。排尿困难可分为机械性和功能性排尿困难两种。

**1. 机械性排尿困难** 主要是由于膀胱颈部以下尿路梗阻所致。常见于前列腺增生症，膀胱颈挛缩，膀胱内结石、异物、肿瘤、血块阻塞尿道内口，尿道或尿道口狭窄，尿道瓣

膜、憩室、结石、肿瘤、息肉、异物、炎症，精阜肥大及包茎等。

**2. 功能性排尿困难** 由于中枢或周围神经损害造成支配膀胱的神经功能失调，使膀胱逼尿肌张力减弱或尿道括约肌痉挛，引起排尿困难。常见于颅脑或脊髓损伤、会阴部手术后、麻醉后、脊髓损伤、肿瘤、隐性脊柱裂等。检查会阴部可发现患者感觉减退、肛门括约肌松弛、插导尿管无困难，依此可与机械性排尿困难相鉴别。

## 五、排尿不尽

排尿不尽是指排尿后仍有尿意或点滴不尽。出现排尿不尽，一种原因见于膀胱三角区及后尿道炎症，可由膀胱炎、前列腺炎引起；另一种原因是由于前列腺增生症、神经源性膀胱等疾病所致的膀胱尿液不能一次排净。

## 六、尿潴留

尿潴留是指膀胱内尿液不能排出，常由于排尿困难发展而来，可分为急性和慢性尿潴留。急性尿潴留为突然发生，膀胱胀满但尿液不能排出。慢性尿潴留起病缓慢，膀胱无胀痛，经常有少量持续排尿或呈假性尿失禁或充溢性尿失禁。尿潴留见于尿道损伤或狭窄，前列腺增生症，急性前列腺炎或脓肿，后尿道瓣膜，脊髓或颅脑损伤，糖尿病，盆腔、会阴部手术损伤膀胱神经。长期尿潴留可致双侧输尿管及肾积水，导致肾衰竭。

## 七、尿失禁

尿失禁是指尿液不能控制、自动流出。尿失禁根据发生机制常分为以下4类。

**1. 压力性尿失禁** 当咳嗽、大笑、喷嚏或其他原因腹部

用力时发生尿失禁，严重者起立即流尿，平卧后消失。主要是逼尿肌功能正常，尿道括约肌或盆底及尿道周围肌肉与筋膜松弛，尿道阻力下降，同时尚能控制排尿，但在腹部压力突然增加时，立即溢出少量尿液。当腹压解除时，溢尿立即停止。常见于会阴部及尿道损伤、手术及盆腔肿瘤等。

**2. 充溢性尿失禁** 长时间尿潴留时，尿液极度充满膀胱，不断从尿道溢出。多种原因均可引起排尿障碍，导致慢性尿潴留，如前列腺增生症、尿道狭窄等下尿路梗阻及脊髓病变等。

**3. 急迫性尿失禁** 此类患者尿失禁的同时伴有尿急，即突然感到强烈尿意，而不能控制。主要由于膀胱内病变强烈刺激膀胱收缩或脊髓上中枢抑制功能减退，膀胱异常收缩，尿意紧迫而出现尿失禁，见于逼尿肌亢进型神经源性膀胱炎、急性膀胱炎、间质性膀胱炎、近期摘除术后等。

**4. 真性尿失禁** 由于膀胱逼尿肌过度收缩，括约肌松弛或麻痹，膀胱失去储尿功能，尿不自主地由尿道流出。主要是由于大脑发育不全、脑出血、脑肿瘤等中枢性疾病所致的神经性膀胱病变，前列腺手术造成的永久性尿道括约肌损伤，尿道压力始终低于膀胱压力而漏尿，或尿道开口异常及膀胱直肠瘘等所致尿失禁。

## 八、遗尿

遗尿是指有正常排尿的3岁以上儿童，在夜间入睡后或某些情况下出现尿液不能自主控制排出，遗尿每夜可发生1~2次或更多，一般不伴有其他排尿异常。主要原因有膀胱功能性容量减少、大脑皮质发育延迟、睡眠过度、遗传、泌尿生殖系统器质性病变等。

## 九、少尿、无尿、多尿

正常成人24小时尿量约1500ml，24小时内尿量在400ml

以下为少尿；100ml 以下为无尿或尿闭。少尿和无尿提示肾功能不全或濒于衰竭状态，常伴有氮质血症甚至尿毒症及水、电解质、酸碱平衡紊乱，其原因主要有以下几种。

**1. 肾前性** 血容量减少，造成肾缺血，肾小球滤过压及滤过率下降可发生少尿或无尿。常见于严重脱水、大出血、休克、大面积烧伤、心力衰竭等。

**2. 肾性** 肾实质损害所致。常见于肾小球肾炎、多囊肾、慢性肾盂肾炎等引起的慢性肾衰竭。

**3. 肾后性** 由各种尿路梗阻所致。常见于泌尿系统本身病变如双侧输尿管结石、膀胱肿瘤、前列腺增生等。多尿是指24 小时尿量经常  $> 2500\text{ml}$ ，甚至可达  $5000 \sim 6000\text{ml}$ ，排尿次数也增多。常见于糖尿病或尿崩症、急性肾功能不全的多尿期，是由于肾浓缩尿的功能减低所致。另外，正常人饮水过多，食用含水分较多的食物时，以及在应用利尿剂情况下可出现暂时性多尿现象。

## 十、夜尿

夜间排尿次数和尿量明显增多称为夜尿。通常将夜间排尿量超过白天尿量，尿相对比重小于 1.018 者视为夜尿。常见于以下 4 种原因。

**1. 生理性夜尿** 睡前大量饮水、饮茶等。

**2. 精神性夜尿** 精神高度紧张或神经质患者，常因睡眠不佳，轻度膀胱充盈即有尿意，以致尿频，形成习惯性夜尿。

**3. 泌尿系统疾病** 主要由于肾浓缩功能减退所致。见于慢性间质性肾炎、慢性肾炎及前列腺增生等。

**4. 全身性疾病** 如原发性醛固酮增多症、高血压性肾血管硬化等常易有夜尿。

## 十一、漏尿

尿液不经尿道口而由泌尿系统瘘口流出称漏尿。主要由

创伤、手术、结核、肿瘤、放疗等引起，如尿道直肠瘘、尿道阴囊瘘。

## 第二节 尿液异常

### 一、血尿

血尿是指离心后尿沉渣镜检时每高倍镜视野红细胞超过 2 个，或爱迪计数 12 小时尿中红细胞超过 50 万个。临幊上将血尿分为肉眼血尿与镜下血尿。肉眼直接觀察到尿液呈红色或洗肉水样者为肉眼血尿；显微镜下红细胞多于正常者为镜下血尿。

#### (一) 病因

1. 泌尿器官疾病 如尿路结石、感染、肿瘤、肾炎等。

2. 尿路附近器官疾病 如腹腔感染、癌症肿块、前列腺增生、炎症等。

3. 全身性疾病 如血液疾病、过敏性疾病等。

#### (二) 伴随症状和诱因

1. 无痛性血尿 属于泌尿系统肿瘤的常见症状，其中又以膀胱肿瘤最为多见，其次为肾盂肿瘤。一般伴有全程血尿，肉眼可见并且反复发作。

2. 血尿伴肾绞痛 是上尿路结石的特征性症状，如肾结石、输尿管结石。血尿常在肾绞痛发作时出现，绞痛缓解即消失，且多数为镜下血尿。需要鉴别的是，肿瘤组织、乳糜块等也可以造成输尿管急性梗阻并引起肾绞痛。

3. 血尿伴膀胱刺激症状 多表现病变在下尿路，以急性膀胱炎最多见，多伴有终末血尿，偶尔为全程血尿，伴尿频、尿急、尿痛。急性前列腺炎、精囊炎、急性肾盂肾炎则全身症状如高热、寒战、恶心、呕吐、乏力等十分明显。年轻患