

---

# 实用泌尿外科学

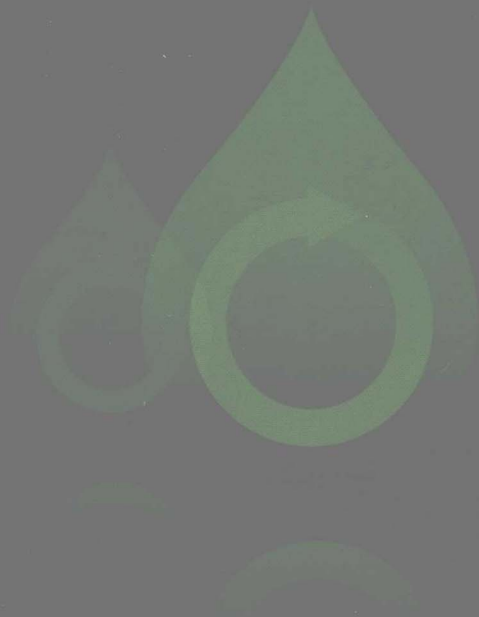
吴阶平



---

名誉主编 **吴阶平**

主 编 那彦群 郭震华



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

# PRACTICE OF UROLOGY

# 实用泌尿外科学

名誉主编 吴阶平  
主 编 那彦群 郭震华  
副主编 叶章群 孙则禹 侯建全 温端改

编 委 (以姓氏笔画为序)  
马建辉 叶章群 刘继红 那彦群 孙 光  
孙则禹 杨为民 张 凯 张 炜 张祥华  
周四维 侯建全 郭震华 温端改 戴玉田

主编助理 王 刚 李 纲 陈 忠 陈 贇 陈卫国

人民卫生出版社

### 图书在版编目 (CIP) 数据

实用泌尿外科学/那彦群等主编. —北京: 人民卫生出版社, 2009. 5

ISBN 978-7-117-11357-1

I. 实… II. 那… III. 泌尿系统疾病-外科学  
IV. R699

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 035684 号

### 实用泌尿外科学

主 编: 那彦群 郭震华

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 38 插页: 6

字 数: 1191 千字

版 次: 2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-11357-1/R·11358

定 价: 99.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

## 编者名单（以姓氏笔画为序）

- |     |                   |     |                   |
|-----|-------------------|-----|-------------------|
| 卫中庆 | 南京大学医学院附属鼓楼医院     | 张旭  | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 马耿  | 南京市儿童医院           | 张凯  | 北京大学泌尿外科研究所       |
| 马建辉 | 中国医学科学院肿瘤医院       | 张炜  | 江苏省人民医院           |
| 王刚  | 北京大学泌尿外科研究所       | 张小东 | 首都医科大学附属北京朝阳医院    |
| 王云炎 | 苏州大学附属第一医院        | 张祥华 | 北京大学泌尿外科研究所       |
| 王少刚 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 陈忠  | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 叶章群 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 陈赟  | 南京大学医学院附属鼓楼医院     |
| 田子农 | 苏州大学附属第一医院        | 陈卫国 | 苏州大学附属第一医院        |
| 兰厚金 | 南京大学医学院附属鼓楼医院     | 陈志强 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 史轶超 | 南京军区南京总医院         | 欧阳骏 | 苏州大学附属第一医院        |
| 朱伟东 | 南京大学医学院附属鼓楼医院     | 周云  | 苏州大学附属儿童医院        |
| 毕新刚 | 中国医学科学院肿瘤医院       | 周四维 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 庄乾元 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 周惜才 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 刘雨  | 天津医科大学第二医院        | 郑闪  | 中国医学科学院肿瘤医院       |
| 刘晓强 | 天津医科大学第二医院        | 胡志全 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 刘继红 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 侯建全 | 苏州大学附属第一医院        |
| 那彦群 | 北京大学人民医院、首钢医院     | 姚茂银 | 东南大学附属中大医院        |
| 孙光  | 天津医科大学第二医院        | 高建平 | 南京军区南京总医院         |
| 孙磊  | 南京大学医学院附属鼓楼医院     | 郭震华 | 苏州大学附属第一医院        |
| 孙则禹 | 南京大学医学院附属鼓楼医院     | 唐秀英 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 杜广辉 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 黄玉华 | 苏州大学附属第一医院        |
| 李昕  | 北京大学泌尿外科研究所       | 黄宇烽 | 南京军区南京总医院         |
| 李纲  | 苏州大学附属第一医院        | 龚侃  | 北京大学泌尿外科研究所       |
| 李家贵 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 曾进  | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 杨长海 | 天津医科大学第二医院        | 曾令奇 | 南京大学医学院附属鼓楼医院     |
| 杨建军 | 东南大学附属中大医院        | 温端改 | 苏州大学附属第一医院        |
| 吴长利 | 天津医科大学第二医院        | 樊彩斌 | 苏州大学附属第一医院        |
| 宋毅  | 北京大学泌尿外科研究所       | 潘柏年 | 北京大学泌尿外科研究所       |
| 宋小东 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 戴玉田 | 南京大学医学院附属鼓楼医院     |
| 张争  | 北京大学泌尿外科研究所       |     |                   |



# 主编简介



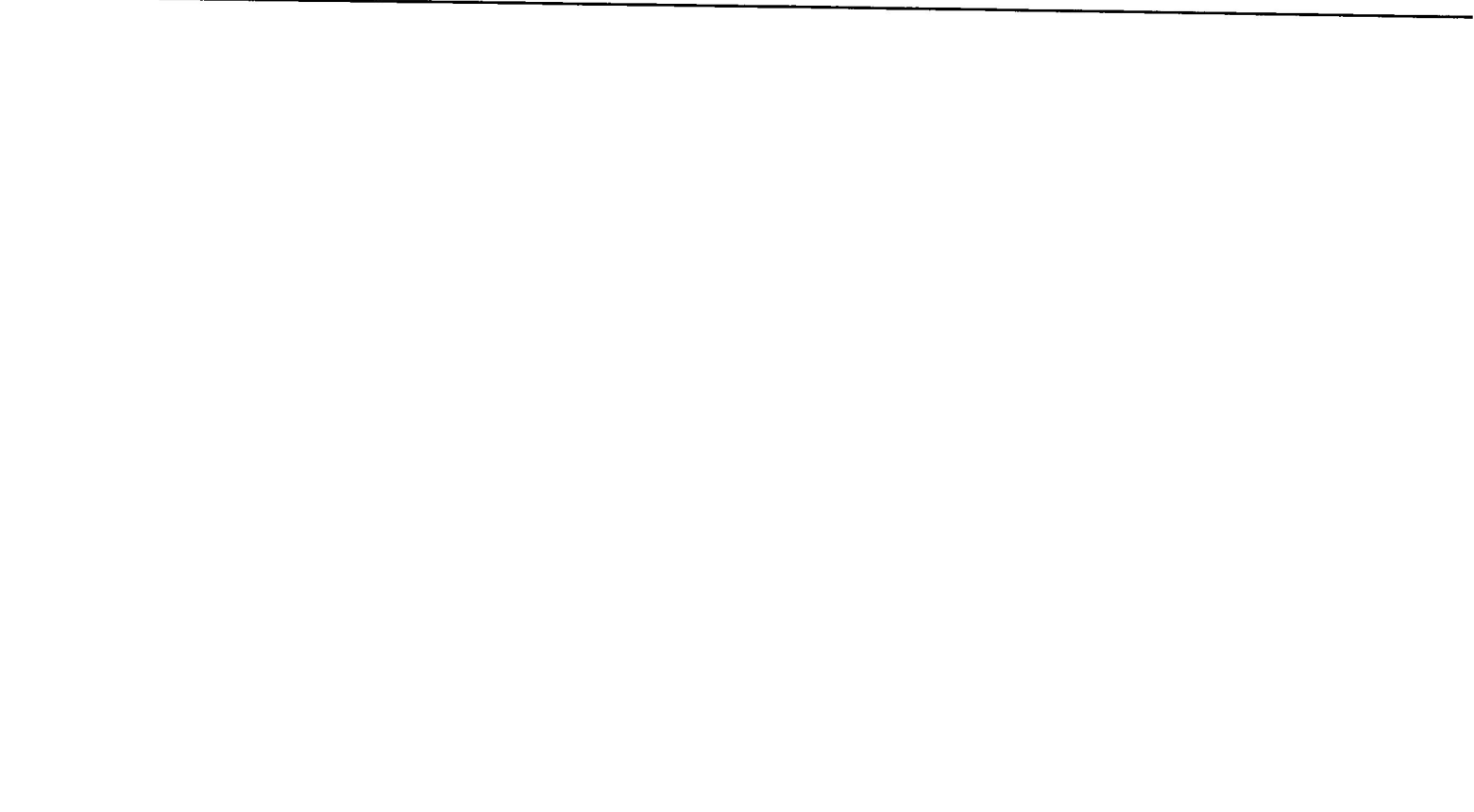
## 那彦群

那彦群教授 现任北京大学首钢医院院长、北京大学吴阶平泌尿外科医学中心主任、北京大学泌尿外科研究所前任所长、人民医院泌尿外科教授。

兼任中华医学会泌尿外科学分会主任委员、北京医学会泌尿外科学会主任委员、中华医学会泌尿外科学分会肿瘤学组组长、中国抗癌协会泌尿外科专业委员会主任委员。《中华泌尿外科杂志》总编辑、《中华外科杂志》副总编辑、《中华医学杂志》常务编委。

近年来,那彦群教授著、译书籍 20 余部,在国内外杂志和学会上发表论文 300 余篇。曾多次荣获卫生部科技成果奖、卫生部中青年优秀论文奖、北京市科技成果奖、北京大学科技成果奖等奖励。目前承担十一五国家科技攻关项目 1 项,国家自然科学基金 2 项,国家教育部重点科技项目 1 项、卫生部重点临床课题 1 项、人类疾病相关基因合作研究 1 项,曾获得第二届吴阶平泌尿外科医学奖,2003 年中华医学科技三等奖,2005 年获北京市科技成果二等奖和中华医学科技二等奖。在 2005 年 10 月第十二届全国暨第七届全球华人泌尿外科学术会议上,那彦群教授荣获首届“金膀胱镜奖”。2006 年 10 月那彦群教授荣获“恩德思”国际内镜奖——杰出成就奖。2007 年 5 月在美国获世界华人泌尿外科终身成就奖。

已培养博士研究生 21 名,硕士研究生 14 名,在读博士生 3 名、硕士研究生 3 名、博士后 1 名。



# 主编简介



## 郭震华

郭震华教授 苏州大学附属第一医院外科学教授,泌尿外科主任医师。国际泌尿外科学会会员,《临床泌尿外科杂志》编委,《现代泌尿生殖肿瘤杂志》顾问,中国透析移植研究会第九届全国委员,中华医学会江苏分会第四届泌尿外科学会副主任委员。1990年被评为江苏省有突出贡献中青年专家。1992年获国务院表彰为医疗卫生事业做出突出贡献的政府特殊津贴。

1976年在江苏省首次施行同种肾移植术获得成功,1977年获江苏省人民政府科技成果二等奖,随后帮助南京、常州、无锡等地医院开展同种肾移植工作。1985年受吴阶平老师的启发,在吴氏导管基础上设计研制成功“耻骨上前列腺三腔气囊导管”(简称吴-郭导管)。在我国首次研制成功乳胶气囊尿管,获实用新型专利;该项成果获中华人民共和国卫生部重大科技成果乙级奖,第二届全国发明展览会铜牌奖。1986年在熊汝成老师启发下构思设计,并与上海交通大学共同研制成功无水槽不需麻醉的液电型水囊式体外冲击波碎石机,于1987年12月19日由吴阶平主任委员主持鉴定会,从此开始应用液电型体外冲击波碎石机治疗,患者不用水浸无须麻醉。该成果获中华人民共和国核工业部科技成果二等奖。近年来,多次获得江苏省卫生厅和江苏省国防科学技术委员会颁发的科技进步二、三等奖。历年来发表学术论文近百篇,参编专著两部。



实用

泌尿外科学

## PREFACE

# 序

我们应当探讨学习的目的是什么,怎样学习,也许有人认为答案很明显,也很简单,要学习知识,要用知识。这当然没有错,但如果停留在这几个字的表面上就很不够了。我认为学习的目的是掌握解决实际问题的能力,而学习方法是努力把实践、思考和学习结合起来,并要做到实践、思考、学习从不自觉的结合提高到自觉的阶段。学习是知识的来源,知识只有经过应用方能成智能,不去应用的知识,不能成为智能,只是忘记。思考就复杂了,头脑中的反映不能称为思考,只能再“去粗取精,去伪存真,由此及彼,由表及里”。努力从感性认识向理性认识的过渡时才可说是思考。思考在中国文化传统占有极为重要的地位,表达思考的词汇也极为丰富。荀子应用了思索这一名词并解释为“思索以通之”。思考的重要性古有明训。孔子说:“学而不思则罔,思而不学则殆。”韩愈说:“业精于勤,荒于嬉,行成于思,毁于随。”因而临床医生不仅要重视思考,而且要善于思考。

大家都是临床医生,从事专业不同,但都属于临床医学这个总的专业。探讨临床医学的特点,我认为很有必要,因为明确临床医学的特点有利于促使临床各专业工作的提高。但目前尚未见对此有深入的探讨。在此,我把个人的认识提供给大家参考。大家都知道人有生物属性和社会属性。人有很复杂的精神心理状态,有性格,有个性。精神心理活动受多种外来和自身因素的影响,非常复杂,变化很快。正因为这种特点,现代医学已经从生物模式转为生物—心理—社会学模式。人的社会性在实际生活中却是人的最大特点,因为客观上并不存在没有社会性的人,没有单纯的生物学的人。医学总体上来说是为病人服务,但具体服务都要针对不同的人群,不同人的特点进行。医务人员必须努力理解每个服务对象的特点,才能取得好的效果。当前由于对临床医学的特点理解体会不深,对精神心理因素普遍存在注意不足的情况。这是临床医学教育中的一个重要问题。正因为存在这个问题,所以多年来我努力提倡改变这种状态,我认为之所以存在这个问题,是因为在临床医学教育的整个过程中,直到毕业始终把学习内容以生物的人作为依据,在学习的过程中已经在学生的观念上深深印下了一个生物学的人,毕业后,在参与临床实践工作中,虽然体会到精神心理

的重要,也能按一般的因人而异的做法完成临床工作,但却不能从临床医学的特点来提高服务水平。在此,希望把我的认识介绍清楚,通过大家的努力,不断完善,或许对下一代两代的青年医生,对于传统的医学教育内容的改进有所帮助。

在我长期临床实践中,和其他同道一样渐渐体会到病人康复与其自己的信心和状态有相当重要的联系。根据病情给予同样的诊治措施,效果并不一定相同,而且也注意到在同一病人身上,相同的诊治,来自病人信任的医生效果就更好些,这很清楚说明了生物属性和社会属性的关系。根据病情决定诊治措施是生物属性的要求,心理因素作用则是社会属性的要求,心理因素作用则是社会属性的影响,社会属性决不能忽视和轻视。医生要努力争取病人对自己的信任。取得病人的信任来自为病人服务的艺术。艺术服务起源于高尚的医德和高度的同情心,要尊重病人,多从病人具体情况考虑,尊重病人的意见,善于体会病人的心情,医生能成为病人的朋友可说是取得信任的一个标志。我认为做一名好医生,除了高尚的医德,精湛的医术两个条件外,还应加上艺术服务。

实用泌尿外科学是中华医学会泌尿外科分会那彦群主任委员与苏州大学附属第一医院郭震华教授为主组织编写的,着重论述泌尿外科疾病的诊断分析和治疗要领这两个临床最重要的问题,帮助临床医生建立科学的临床思维程序和做出正确诊疗决策,使临床医生能正确解决临床实践问题。本书对各种不同条件医院的泌尿外科专科医生均有很好的实用价值,也可作为上级医生带领下级医生教学时的参考书。

吴阶平

## FOREWORD

# 前 言

《实用泌尿外科学》是吴阶平院士倡导编写的泌尿外科临床专业著作。吴阶平老师曾多次指出,近年来随着泌尿外科新的诊断和治疗技术不断被开发和应用,给广大泌尿外科医师带来更广阔的选择,但随之也带来了困惑和操作技术的不统一、不规范。当前务必要对泌尿外科疾病的临床诊疗行为进行规范。吴老师指出在规范诊疗泌尿外科疾病的原则下,为临床一线工作、不同医院条件下的泌尿外科医师编写一部非常实用的专著,吴老师特别强调临床实用性,便于指导临床医师能真正解决实际问题。遵循吴老师的教诲,本书编写原则以泌尿外科疾病的诊断和治疗为主要内容,并与循证医学为基础的《中国泌尿外科疾病的诊断和治疗指南》相印证。本书收集了国内外近十年相关疾病最新进展,根据国情,介绍了已被临床实践验证,得到广泛认可的最新技术和方法。力求临床医师能正确运用现代医学先进的诊断技术,选择最恰当的诊断方法,选用最合理的治疗技术,使患者能够得到最大限度的康复。

本书编写原则是按器官顺序介绍疾病,每一器官疾病为一篇。每个器官篇章中,按概述、畸形、炎症、损伤、肿瘤等疾病顺序进行介绍。每篇第一章概述,简要介绍与该器官疾病临床诊断和治疗密切相关的流行病学、胚胎学、解剖学等内容。涉及多个器官的疾病,如炎症、结石、肿瘤等,在各器官章节中分别描述相应部分。采用按器官顺序介绍疾病,便于临床医师遇到泌尿外科疾病时可快速查阅。临床工作中,当面对病例时翻阅本书即会有一个明确概念,选择恰当的诊断技术,明确先做什么,后做什么,或同时做什么检查,明确哪一治疗方法对患者最为恰当。本书对不同层次的泌尿外科专业医师、外科住院医师、研究生、基层医院的全科医师均有很好实用价值。

本书编写过程得到了新中国泌尿外科事业的奠基人、中华医学会泌尿

外科分会的创建人、我们尊敬的吴阶平老师的指导,而且吴阶平老师亲自为本书题写书名和作序,使我们受到极大的鼓舞,在此特代表全体参编人员对吴阶平老师致以深深的敬意和感谢。我们真诚地感激人民卫生出版社郝巨为编审和有关编辑为本书所做的出色工作。

本书参编人员多数在临床一线工作,在繁忙工作中完成了本书的编写,虽然经反复讨论推敲,仍难免存在一些不足之处,请同志们不吝赐教,提出宝贵意见,以便今后再版修订时改进。

那彦群 郭震华

## ■ 第一篇 泌尿外科症状学及诊疗技术

<b>第一章 泌尿外科疾病主要症状</b> ..... 3	三、黏液性分泌物..... 7
<b>第一节 疼痛</b> ..... 3	<b>第五节 肿块</b> ..... 7
一、肾区疼痛..... 3	一、腹部、腰部肿块 ..... 7
二、输尿管疼痛..... 3	二、下腹部肿块..... 8
三、膀胱区疼痛..... 3	三、腹股沟区肿块..... 8
四、前列腺、精囊疼痛 ..... 4	四、阴囊内肿块..... 8
五、阴囊区疼痛..... 4	五、阴茎肿块..... 8
六、阴茎疼痛..... 4	六、前列腺肿块..... 8
<b>第二节 排尿相关症状</b> ..... 4	<b>第六节 男性性功能相关症状</b> ..... 8
一、尿痛..... 4	一、阴茎勃起功能障碍..... 8
二、尿频..... 4	二、性欲障碍..... 8
三、尿急..... 4	三、射精异常..... 9
四、排尿困难..... 5	四、无性高潮..... 9
五、尿潴留..... 5	五、血精..... 9
六、尿失禁..... 5	<b>第七节 全身症状</b> ..... 9
七、漏尿..... 5	一、发热..... 9
八、遗尿..... 5	二、恶病质 ..... 10
九、尿流中断..... 5	<b>第二章 体格检查</b> ..... 11
<b>第三节 尿液相关症状</b> ..... 5	<b>第一节 全身情况检查</b> ..... 11
一、血尿..... 5	<b>第二节 泌尿外科体格检查</b> ..... 11
二、脓尿..... 6	一、肾脏检查 ..... 11
三、乳糜尿..... 6	二、输尿管检查 ..... 12
四、气尿..... 7	三、膀胱检查 ..... 12
五、尿量异常..... 7	四、尿道检查 ..... 13
<b>第四节 尿道分泌物</b> ..... 7	五、阴茎检查 ..... 13
一、血性尿道分泌物..... 7	六、阴囊及其内容物检查 ..... 13
二、脓性尿道分泌物..... 7	七、直肠指诊 ..... 14

八、女性外生殖器和尿道外口检查	14	四、卵泡刺激素	25
九、神经系统检查	14	五、泌乳素	25
<b>第三章 实验室检查</b>	16	<b>第九节 其他检查</b>	25
<b>第一节 尿液检查</b>	16	一、流式细胞仪检查	25
一、尿液种类和收集	16	二、聚合酶链式反应	26
二、尿液外观	16	三、遗传学检查	26
三、尿比重和渗透压	16	<b>第四章 泌尿外科影像学</b>	28
四、尿 pH	16	<b>第一节 超声检查</b>	28
五、血尿	17	一、超声设备	28
六、尿白细胞及亚硝酸盐	17	二、超声检查在泌尿系中的应用	29
七、尿病原微生物检查	17	<b>第二节 X线检查</b>	31
八、蛋白尿	18	一、泌尿系统平片	31
九、尿糖和尿酮体	18	二、静脉尿路造影	31
十、尿胆原和胆红素	18	三、逆行肾盂造影	31
十一、乳糜尿	18	四、经皮肾盂穿刺顺行尿路造影	32
十二、尿细胞学检查	18	五、膀胱尿道造影	32
十三、尿肿瘤标记物检测	18	<b>第三节 血管造影及其他</b>	32
<b>第二节 精液检查</b>	19	一、肾上腺动脉造影	32
一、精液收集	19	二、肾动脉造影	32
二、精液分析	19	三、下腔静脉造影	34
<b>第三节 前列腺液检查</b>	20	四、阴茎动脉造影	34
一、前列腺液常规检查	20	五、阴茎海绵体造影	34
二、前列腺液细菌学检查	20	<b>第四节 计算机体层成像</b>	34
<b>第四节 血生化检查</b>	20	一、CT检查方法和技术	34
一、肾功能	20	二、肾上腺 CT	36
二、血电解质检查	21	三、肾 CT	37
<b>第五节 肿瘤标记物的检测</b>	21	四、输尿管 CT	37
一、前列腺特异性抗原	21	五、膀胱 CT	37
二、酸性磷酸酶	22	六、前列腺 CT	37
三、碱性磷酸酶	22	<b>第五节 磁共振成像</b>	38
四、甲胎蛋白	22	一、基本概念和相关成像技术	38
五、绒毛膜促性腺激素	22	二、肾上腺 MRI	40
<b>第六节 尿路结石相关检查</b>	22	三、肾 MRI	40
一、血液成分检测	22	四、输尿管 MRI	40
二、甲状旁腺激素	23	五、膀胱 MRI	41
三、24 小时尿液检测	23	六、前列腺 MRI	41
四、结石成分分析	23	<b>第六节 放射性核素检查</b>	41
<b>第七节 肾上腺功能检查</b>	23	一、肾上腺显像	41
一、肾上腺皮质激素测定	23	二、肾脏显像	42
二、肾上腺髓质激素测定	24	三、阴囊显像	43
<b>第八节 性激素检查</b>	25	四、PET-CT 在泌尿外科的应用	43
一、睾酮	25	<b>第七节 尿动力学检查</b>	43
二、雌二醇	25	一、下尿路尿动力学检查	43
三、黄体生成素	25	二、上尿路尿动力学检查	46

<b>第五章 泌尿外科器械操作</b> .....	48	二、适应证和禁忌证 .....	54
<b>第一节 导尿术</b> .....	48	三、操作方法 .....	54
一、适应证 .....	48	<b>第六章 泌尿外科腹腔镜</b> .....	56
二、导尿管的种类 .....	48	<b>第一节 腹腔镜在泌尿外科应用概况</b> .....	56
三、导尿时注意事项 .....	49	<b>第二节 腹腔镜手术的适应证与禁忌证</b> .....	56
四、耻骨上膀胱穿刺造瘘 .....	49	一、适应证 .....	56
<b>第二节 尿道探子检查及尿道扩张</b> .....	49	二、禁忌证 .....	57
一、适应证和禁忌证 .....	49	<b>第三节 腹腔镜手术的麻醉与体位</b> .....	57
二、尿道探子种类 .....	49	一、麻醉 .....	57
三、尿道扩张方法 .....	50	二、体位 .....	57
<b>第三节 膀胱尿道镜检查</b> .....	50	<b>第四节 腹腔镜手术入路</b> .....	57
一、适应证和禁忌证 .....	50	一、经腹腔途径 .....	57
二、检查方法 .....	50	二、经腹膜后途径 .....	57
三、软性膀胱尿道镜检查 .....	51	<b>第五节 腹腔镜手术基本操作</b> .....	58
四、逆行上尿路插管 .....	51	一、穿刺 .....	58
<b>第四节 输尿管肾镜检查</b> .....	52	二、气腹 .....	59
一、输尿管肾镜构造 .....	52	三、视野与扶镜 .....	59
二、适应证和禁忌证 .....	53	四、分离 .....	59
三、操作方法 .....	53	五、止血 .....	60
<b>第五节 经皮肾镜检查</b> .....	53	六、缝合 .....	60
一、常用器械 .....	53		

## ■ 第二篇 肾上腺疾病

<b>第七章 肾上腺概述</b> .....	65	醛固酮增多症 .....	83
一、肾上腺胚胎发育 .....	65	二、全身有效循环血量下降所致高肾素活性的继发性醛固酮增多症 .....	83
二、肾上腺应用解剖 .....	65	三、假性醛固酮增多症 .....	84
三、肾上腺组织学 .....	66	四、恶性醛固酮增多症 .....	84
四、肾上腺生理学 .....	66	<b>第十章 肾上腺性征异常症</b> .....	85
五、肾上腺激素的分泌调控 .....	67	<b>第一节 先天性肾上腺皮质增生症</b> .....	85
<b>第八章 皮质醇增多症</b> .....	69	一、临床表现 .....	85
一、病因及分类 .....	69	二、诊断 .....	86
二、临床表现 .....	70	三、治疗 .....	87
三、诊断 .....	71	<b>第二节 女性化肾上腺肿瘤</b> .....	88
四、治疗 .....	74	一、临床表现 .....	89
<b>第九章 醛固酮增多症</b> .....	78	二、诊断 .....	89
<b>第一节 原发性醛固酮增多症</b> .....	78	三、治疗 .....	89
一、病因与分类 .....	78	<b>第三节 男性化肾上腺肿瘤</b> .....	89
二、病理生理 .....	79	一、临床表现 .....	89
三、临床表现 .....	80	二、诊断 .....	89
四、诊断 .....	80	三、治疗 .....	89
五、治疗 .....	82	<b>第十一章 儿茶酚胺增多症</b> .....	91
<b>第二节 继发性醛固酮增多症</b> .....	83	<b>第一节 儿茶酚胺增多症病因与分类</b> .....	91
一、肾素原发性增多所致的继发性			



一、多发性内分泌瘤病 .....	91	第一节 无功能肾上腺皮质腺瘤 .....	99
二、家族性嗜铬细胞瘤 .....	91	一、病理 .....	99
三、多内分泌功能性嗜铬细胞瘤 .....	92	二、临床表现 .....	99
四、特殊部位的嗜铬细胞瘤 .....	92	三、诊断 .....	99
五、Von Hippel-Lindau 病 .....	92	四、治疗 .....	100
第二节 儿茶酚胺增多症的病理 .....	92	第二节 无功能肾上腺皮质瘤 .....	100
第三节 儿茶酚胺增多症的临床表现 .....	92	一、病理 .....	100
一、高血压 .....	93	二、临床表现 .....	100
二、循环以及心脏其他表现 .....	93	三、诊断 .....	101
三、代谢改变 .....	93	四、治疗 .....	102
四、消化道症状 .....	93	第三节 肾上腺囊肿 .....	103
五、其他症状 .....	93	一、病理 .....	103
第四节 儿茶酚胺增多症的诊断 .....	94	二、临床表现 .....	103
一、临床特征 .....	94	三、诊断 .....	103
二、病史问诊要点 .....	94	四、治疗 .....	104
三、体检要点 .....	94	第四节 肾上腺髓样脂肪瘤 .....	104
四、嗜铬细胞瘤危象诊断标准 .....	94	一、病理 .....	104
五、鉴别诊断 .....	94	二、临床表现 .....	104
六、定性诊断 .....	94	三、诊断 .....	104
七、定位诊断 .....	95	四、治疗 .....	104
八、诊断流程示意图 .....	96	第五节 肾上腺转移癌 .....	104
第五节 儿茶酚胺增多症的治疗 .....	96	一、临床表现 .....	105
一、治疗原则 .....	96	二、诊断 .....	105
二、围术期处理 .....	96	三、治疗 .....	105
第六节 特殊类型的嗜铬细胞瘤 .....	97	第六节 肾上腺成神经细胞瘤 .....	105
一、儿童嗜铬细胞瘤 .....	97	一、病理 .....	106
二、妊娠期嗜铬细胞瘤 .....	97	二、临床表现 .....	106
三、静止型嗜铬细胞瘤 .....	98	三、诊断 .....	106
第十二章 肾上腺其他外科疾病 .....	99	四、治疗 .....	107

## ■ 第三篇 肾脏疾病

第十三章 肾脏概论 .....	111	三、胸内肾 .....	117
一、肾脏的胚胎发生 .....	111	四、交叉异位肾 .....	118
二、肾脏应用解剖 .....	111	第三节 肾融合与旋转(形态)异常 .....	119
第十四章 肾脏畸形 .....	114	一、肾融合畸形 .....	119
第一节 肾脏发育与数目异常 .....	114	二、马蹄肾 .....	119
一、双侧肾发育不良 .....	114	三、肾旋转不良 .....	120
二、单侧肾脏不发育 .....	115	第四节 肾集合系统异常 .....	121
三、附加肾 .....	115	一、肾盏憩室 .....	121
四、髓质海绵肾 .....	116	二、肾盏扩张 .....	122
第二节 肾脏位置异常 .....	116	三、巨肾盏 .....	122
一、异位肾 .....	116	四、异常肾盏 .....	122
二、头侧异位肾 .....	117	五、分支肾盂 .....	122