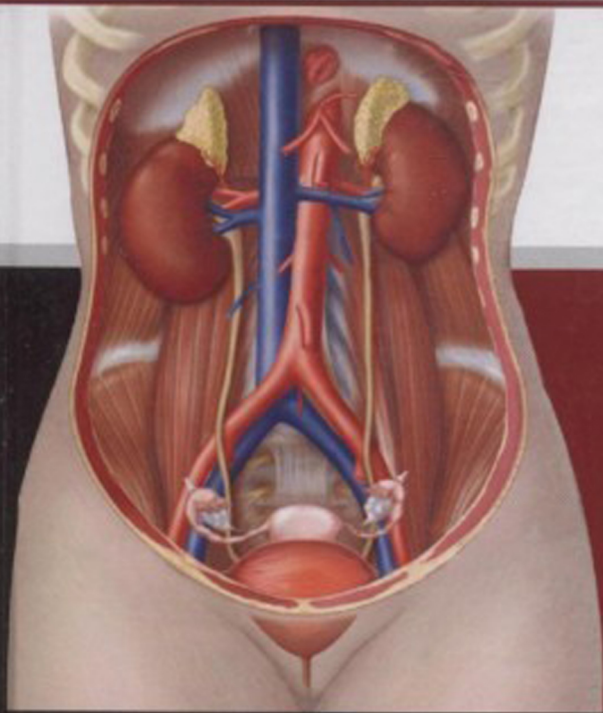


妇幼泌尿外科学

- 主编 刘国庆
- 主审 叶章群 郭晓玲



编者名单

(以姓氏拼音为序)

- 白立芳 南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科
陈翠萍 暨南大学附属第一医院妇产科
陈凌武 中山大学附属第一医院泌尿外科
陈一平 南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科
陈映鹤 温州医学院第二附属医院泌尿外科
陈跃东 厦门大学附属第一医院泌尿外科
陈志强 华中科技大学附属同济医院泌尿外科
朵永福 南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科
葛金山 中国人民解放军第 260 医院泌尿外科
郭晓玲 南方医科大学附属佛山妇幼保健院妇产科
黄文起 中山大学附属第一医院麻醉科
黄振强 南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科
贾建业 上海交通大学医学院附属新华医院泌尿外科
蒋学武 汕头大学第二附属医院小儿外科
雷鸣 广州医学院附属第一医院泌尿外科
李杰荣 南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科
李升 温州医学院第二附属医院泌尿外科
李穗生 中山大学附属第一医院小儿外科
李旭 温州医学院生理教研室
李逊 广州医学院附属港湾医院泌尿外科
刘国庆 南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科
刘吉平 南方医科大学附属佛山妇幼保健院麻醉科
刘钧澄 中山大学附属第一医院小儿外科
刘平 温州医学院第二附属医院小儿外科
刘正平 南方医科大学附属佛山妇幼保健院妇产科
柳晓春 南方医科大学附属佛山妇幼保健院妇产科
罗新 暨南大学附属第一医院妇产科
马玲 珠海妇幼保健院妇产科
区志坚 南方医科大学附属佛山妇幼保健院药剂科
- 潘铁军 广州军区武汉总医院泌尿外科
阮双岁 复旦大学附属儿科医院泌尿外科
唐达星 浙江大学附属儿童医院泌尿外科
唐华建 南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科
王剑锋 南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科
王少刚 华中科技大学附属同济医院泌尿外科
文建国 郑州大学附属第一医院泌尿外科与尿动力中心
谢庆煌 南方医科大学附属佛山妇幼保健院妇产科
邢金春 厦门大学附属第一医院泌尿外科
徐勋 南方医科大学附属南海医院泌尿外科
杨合英 郑州大学附属第一医院小儿外科
尹杰 南方医科大学附属佛山医院泌尿外科
余凯远 温州医学院第二附属医院泌尿外科
俞刚 广东省妇幼保健院外科
曾国华 广州医学院附属第一医院泌尿外科
张斌斌 温州医学院第三附属医院泌尿外科
张莉 南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科
张铁军 河北省儿童医院泌尿外科
张文俊 第二军医大学上海长征医院整形外科
张旭 中国人民解放军总医院泌尿外科
赵雅萍 温州医学院第二附属医院超声影像科
赵天望 湖南省儿童医院泌尿外科
赵耀忠 第二军医大学上海长征医院整形外科
郑锦涛 南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科
周芳坚 中山大学附属中山肿瘤医院泌尿外科
周李 中山大学附属第一医院小儿外科
朱迪 第二军医大学上海长征医院整形外科
朱小春 广东省妇幼保健院外科

刘国庆

主任医师,教授,泌尿外科博士,硕士研究生导师。

现任南方医科大学附属佛山妇幼保健院外科主任。兼任中华妇幼外科网(www.chinesefysurg.com)主任,国际泌尿学会(SIU)会员,中华医学会泌尿外科学分会结石组成员,广东省医学会小儿外科学分会常委,广东省医学会妇幼保健学分会外科学组副组长,广东省医师协会泌尿外科学分会委员,广东省中西医结合学会泌尿外科学分会委员,佛山市医学会泌尿外科学分会副主任委员,《现代泌尿生殖肿瘤杂志》、《中国医师杂志》、《临床小儿外科杂志》编委,《中华现代儿科学杂志》常务编委。

主持并完成省厅(市)级科研课题4项,获得省科技进步二等奖1项,三等奖2项。在国家级专业刊物发表论文30余篇。参与编写出版专业著作《泌尿系结石》(人民卫生出版社)、《小儿疑难危重病例分析》(科学技术文献出版社)、《泌尿外科典型病例分析》(科学技术文献出版社)、《小儿男科、女科》(湖南科学技术出版社)、《胎儿新生儿外科诊断与治疗》(暨南大学出版社)、《输尿管结石指南》(中华医学会泌尿外科学分会)6部;目前正参与国家重点图书《中华医学百科全书·泌尿外科卷》“妊娠期尿路结石”的编写工作。获得国家发明专利1项,实用新型专利2项。先后在德国慕尼黑Bogenhausen盆底中心、新加坡KK医院、中国香港玛丽医院进修学习。对妇幼泌尿外科、小儿外科、男科及青春期性发育等学科有较深入的研究,擅长泌尿生殖系畸形、结石、积水、肿瘤的诊断与治疗。



副主编简介

副主编



文建国

获得医学双博士学位,小儿外科/泌尿外科教授、主任医师、博士生导师;新世纪百千万人才工程国家级人选。

兼任中华医学会小儿外科分会小儿泌尿外科专业学组副组长,中华小儿外科学会、全国尿控学会、全国妇科盆底学委员;美国泌尿外科学会国际会员、国际尿控(ICS)和国际小儿尿控协会(ICCS)会员,《中华小儿外科杂志》常务编委,河南省小儿外科学会主任委员;全国小儿外科本科和研究生教材编委。

从事泌尿外科疾病研究和临床工作 25 年,曾主持国家自然科学基金等科研项目,先后招收 50 余名博士和硕士研究生,对小儿先天性肾积水、膀胱功能障碍和尿失禁以及尿动力学进行了较深入研究。主持了儿童和青少年夜遗尿症流行病学与膀胱尿道功能研究、膀胱功能障碍尿流动力学诊断的实验与临床研究等并获得河南省科学技术进步奖二等奖。创立了全国首家小儿尿动力学检查研究中心,已经为 1 万多名患者进行了尿动力学评估。发表相关研究论文 200 余篇(其中 SCI 收录 40 余篇),主编和参编医学著作 8 部。获得发明专利与实用新型专利各 1 项。

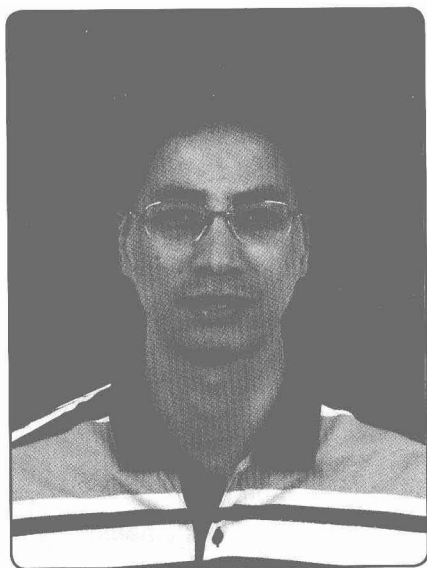
陈映鹤

主任医师、教授、泌尿外科博士、硕士研究生导师。

现任温州医学院附属第二医院微创外科中心副主任，泌尿外科主任，温州医学院第二临床学院泌尿外科教研组组长，中华医学会浙江省泌尿外科专业委员会委员，中华医学会温州市泌尿男科专业委员会副主任委员。兼任《现代泌尿生殖肿瘤杂志》和《中国现代手术学杂志》编委。

先后从事温州医学院附属第二医院外科和泌尿外科工作。1991年作为创始人之一组建泌尿外科专科，2001年泌尿外科独立建科后成为首任负责人。

带领科室发展迅速，规模不断扩大，学科水平不断提高，学术地位和影响力不断提升。2006年公派赴奥地利格拉兹医科大学医院访问进修。多次获得各种等级的医疗技术创新奖，主持和完成各级各种科研课题多项，主编专著1部，发表论文50多篇。



副主编简介

副主编简介



唐达星

教授、医学博士、硕士研究生导师。

现任浙江大学医学院附属儿童医院外科主任医师。兼任中华医学会小儿外科分会泌尿学组成员，肿瘤专业学组成员，欧洲小儿外科协会会员，亚太小儿泌尿外科协会会员。

在诊断处理各类小儿外科疾病，尤其是小儿泌尿生殖系中的各类先天性畸形，如尿道下裂、两性畸形、隐睾、隐匿性阴茎、肾脏发育异常等，以及各类小儿实体肿瘤尤其是肾母细胞瘤有较为丰富的临床经验。

通过不断学习、探索和广泛的国际交流(美国、德国、英国、瑞士)，始终以国际最先进理念来诊断治疗来自全国各地的病儿，深获好评。已承担科研课题 7 项，其中部厅级课题 4 项。撰写或与他人合作已发表论文 40 余篇。

叶章群

主任医师、教授、博士生导师。

现任华中科技大学附属同济医院泌尿外科主任。中华医学会泌尿外科学分会主任委员、国际泌尿外科学会会员、中华泌尿外科学会结石学组组长、中意马可波罗泌尿外科学会中方主任委员、湖北省泌尿外科学会主任委员。《现代泌尿生殖肿瘤杂志》主编、《中华泌尿外科杂志》副主编、《临床泌尿外科杂志》副主编、《中华实验外科杂志》编委、《中华外科杂志》编委、《现代泌尿外科杂志》编委、《临床外科杂志》编委、《中华医学杂志》编委、《国外医学泌尿外科分册》编委、《中华男科杂志》编委。

获科研成果 10 余项，获卫生部、湖北省政府科技进步奖各 1 项、湖北省卫生厅科技进步奖 3 项、武汉市科技进步奖 2 项。任《肾上腺疾病》、《尿流改道及膀胱替代成形》、《尿石症》、《泌尿外科诊疗原则》主编，《泌尿系结石临床诊断治疗学》、《泌尿外科学诊疗指南》副主编，参编专业著作 10 余部，发表专业论文 80 余篇。多项“尿路结石研究”科研课题获国家自然科学基金资助，在泌尿系结石、泌尿系肿瘤、前列腺疾病、尿流改道等专业有较突出的贡献。享受国务院政府津贴。



主审简介

主审简介



郭晓玲

主任医师、教授、硕士研究生导师。

现任南方医科大学附属佛山妇幼保健院党委书记、院长。兼任中国妇幼保健协会理事、广东省医学会围生医学分会委员、佛山市医学会围生医学分会主任委员。

在佛山地区率先开展孕产期保健服务及产前诊断技术，在胎儿外科方面有较突出贡献，主持并参与产时胎儿手术 8 例，手术成功并存活 6 例，在该领域处国内领先水平。主持“经腹脐静脉穿刺术在产前诊断中的应用”获佛山市科技进步三等奖，“唐氏综合征

的产前筛查及诊断”获佛山市科技进步二等奖，指导及参与的科研立项有十余项，发表专业论文 30 篇。具有丰富的妇产科临床经验，擅长诊治高危妊娠、妊娠期并发症、难产、妇女更年期综合征及不孕症。先后获得“广东省科技创新带头人”、“佛山市先进劳动者”、“佛山市卫生科技工作先进工作者”、“佛山市禅城区第三届十佳科技人物”等荣誉称号。

在综合医院泌尿外科工作的医师，大多都可能有这样一种感受，即在深夜睡眠之中，被妇产科大夫叫醒，拉到手术台前处理妇产科手术中出现的泌尿外科问题。有时这些问题相当复杂，处理起来十分棘手。由于理论与临床实际情况的理解不一致，泌尿外科与妇产科医师之间还会发生一些分歧：如在传统上，陈旧性输尿管损伤，大多数泌尿外科医师主张先行尿流改道控制尿漏感染，再行二期输尿管膀胱再植手术；而妇产科医师或患者有时很难接受这种处理方法，往往会要求泌尿外科医师一次性解决输尿管损伤问题，令泌尿外科医师十分为难。

如果没有在综合医院工作过的经历，一开始就在妇幼保健医院上班，你可能不会想到综合医院的泌尿外科与妇幼保健医院的泌尿外科有什么区别。甚至到目前为止，大多数人仍然会认为，妇幼保健医院开设外科的目的无非是为了扩大医疗范围。一个偶然的的机会，刘国庆医师在省级三甲医院泌尿外科工作 18 年后，调到一个市级妇幼保健医院外科工作。在 8 年的临床工作中，他发现许多妇幼保健医院泌尿外科的特殊难题。这些复杂的难题有时需要既有泌尿外科的知识和技巧，又要有妇幼保健的专业知识才能迎难而上。鉴于妇幼与成人泌尿外科病人在诊断和治疗上的差异性。有许多经验和教训需要总结和吸取，刘国庆医师另辟蹊径，开妇幼泌尿外科之先河，其勇气难能可贵。但无论如何这一新的领域总是需有人加以探索的。

《妇幼泌尿外科学》的出版，是现代泌尿外科发展的需要，是对泌尿外科学知识的补充，是对泌尿外科发展的贡献，相信该书的出版将对我国妇幼保健医院泌尿外科的建设产生较为重要的影响。

中华医学会泌尿外科分会 主任委员
华中科技大学附属同济医院泌尿外科 主任
主任医师 教授 博士生导师



2010年8月20日

前 言

· 1 ·

“妇幼泌尿外科”概念的提出是现代妇幼保健医院妇产科学、儿科学与泌尿外科学发展的必然趋势。近十年来,由于妇幼保健医院妇产科与小儿外科手术的迅速发展,新技术、新材料的广泛应用,伴随出现了大量临床妇幼泌尿外科问题。对于这些妇幼保健医院出现的泌尿外科问题,综合医院泌尿外科医师一时难以兼顾,而妇幼保健医院的外科医师大多又缺乏专业泌尿外科知识与能力,使妇幼医院临床医生逐步认识到学习泌尿外科知识的重要性,一部分妇产科医师在学习泌尿外科知识的基础上已开始从事妇科泌尿的工作。

20世纪90年代后期,传统妇产科技术与小儿外科技术在微创外科快速发展的基础上,得到了飞速发展,各类内腔镜技术与介入治疗技术越来越多地应用于妇幼泌尿外科疾病的诊断与治疗,如专业泌尿系超声技术的应用及尿动力学技术的发展,为现代妇幼泌尿外科的发展打下了基础。妇幼泌尿外科概念的提出虽然较晚,但其在相关专业影响下,尤其是随着现代外科技术在妇幼泌尿外科的广泛应用,加之过去20年来妇产科医师、小儿外科医师与泌尿外科医师在妇幼泌尿领域合作,使妇幼泌尿外科专业一开始就跟上了现代泌尿外科相关专业的脚步。综合医院泌尿外科的发展,促进了各级妇幼保健医院妇幼泌尿外科的发展,全国二级甲等以上妇幼保健医院大多开设了外科,个别开设了泌尿外科,引进泌尿外科专业人员,从事妇幼泌尿外科专业工作,为妇幼医院的发展提供了有力的支持。但是,我们应该清楚地认识到,在各级妇幼保健医院,泌尿外科基础仍相对薄弱,在一定程度上阻碍了妇幼保健事业的发展。加强对妇幼保健医院外科医师、妇产科医师、儿科及妇幼保健医师的专业泌尿外科知识培训,已成为当前各级妇幼保健医院继续医学教育的重要课题。

妇幼泌尿外科不是泌尿外科的简单分科,也不是小儿泌尿外科与女性泌尿外科的简单综合,而是以这些专业为基础,结合妇幼保健医院自身的专业特点发展起来的,有别于传统泌尿外科专业特点的一个新的泌尿外科学分支学科。妇幼保健医院的泌尿外科问题有其专业的特殊性与复杂性,需要妇产科医师、泌尿外科医师、小儿外科医师给予高度的关注与重视,通过对妇幼泌尿外科的研究,对保障母婴健康,提高人口素质,促进妇幼保健事业的健康发展具有特别重要的意义。

《妇幼泌尿外科学》的出版,旨在为广大妇幼保健医院的外科医师、妇产科医师、儿科医师提供一部在临床实践工作中简便实用的参考书。由于知识水平有限,书中的观点难免存在一些缺点与错误,恳请各位专家提出批评指导意见。在此,衷心感谢中华医学会泌尿外科分会主任委员叶章群教授对本书的精心指导与关爱,衷心感谢在繁忙的工作中参与本书编写的各位专家,衷心感谢人民卫生出版社对本书出版的大力支持。

编 者

2010年8月20日

第一章 妇幼泌尿外科学基础	1
第一节 妇幼泌尿系统解剖特点	1
一、概述	1
二、女性泌尿系统解剖特点	1
三、小儿泌尿系统解剖特点	6
第二节 妇幼泌尿系统生理特点	7
一、肾脏生理	7
二、输尿管、膀胱与尿道的排尿生理	8
三、妊娠期泌尿系统生理改变	9
四、小儿泌尿系统生理	11
第三节 妇幼泌尿外科麻醉	13
一、女性与妊娠期妇女麻醉	13
二、小儿麻醉	19
第四节 妇幼泌尿外科常见临床症状	27
一、泌尿系疾病常见临床症状	27
二、泌尿系疾病尿液成分与容量改变	30
三、泌尿系疾病相关临床体征	31
第五节 妇幼泌尿外科护理	33
一、泌尿外科标准护理计划	33
二、女性泌尿外科护理	35
三、妊娠期女性泌尿外科护理	36
四、小儿泌尿外科护理	37
第六节 妇幼临床用药原则	38
一、妊娠期用药	38
二、哺乳期用药	42
第二章 现代诊疗技术在妇幼泌尿外科的应用	46
第一节 超声影像技术在妇幼泌尿外科的应用	46
一、妊娠期合并的泌尿系统疾病	46
二、妇产科手术所致泌尿器官损伤	47
三、胎儿泌尿生殖器官发育畸形	47

第二节 尿动力学技术在妇幼泌尿外科的应用	52
一、尿流动力学检查的基本方法和原则	52
二、膀胱和尿道功能变化的尿动力学分类	54
三、尿动力学在女性尿失禁应用的意义	55
四、女性下尿路症状尿动力学分析	58
五、尿动力学检查在小儿的应用	60
第三节 腹腔镜技术在妇幼泌尿外科的应用	63
一、腹腔镜技术发展简介	63
二、腹腔镜技术特点	63
三、腹腔镜手术效价评估	63
四、腹腔镜技术在妇幼泌尿外科应用注意事项	64
第四节 输尿管镜和经皮肾镜技术在妇幼泌尿外科的应用	68
一、输尿管镜在妊娠合并输尿管疾病的应用	68
二、输尿管镜在妇科的应用	72
三、输尿管镜在小儿尿路梗阻性疾病中的应用	72
第三章 与妇幼疾病相关的血尿	79
第一节 妇幼血尿的诊断与治疗	79
一、病因	79
二、临床表现	81
三、检查	82
四、诊断	84
五、鉴别诊断	86
六、治疗	86
第二节 妇幼单纯性血尿	87
一、病理改变	87
二、临床特点	87
三、诊断	87
四、鉴别诊断	87
五、治疗和预后	88
第三节 与高钙尿症相关的血尿	88
一、病因及分类	88
二、临床表现	89
三、诊断	89
四、治疗	90
第四节 胡桃夹现象(左肾静脉压迫综合征)引起的血尿	90
一、病因	90
二、临床表现	90
三、诊断	91

四、治疗	91
第五节 妇幼血尿临床分析	91
一、血尿相关特征	91
二、药源性血尿	92
三、女性常见血尿原因	92
四、小儿血尿原因分析	93
第四章 妇幼泌尿生殖系感染	96
第一节 妇幼泌尿系非特异性感染	96
一、发病率	96
二、致病菌	96
三、发病机制	97
四、易感因素	99
五、诊断	99
六、治疗	101
七、预后	103
第二节 小儿泌尿系感染	103
一、小儿泌尿系感染的发病特点	103
二、小儿泌尿系感染的解剖生理特点	103
三、小儿泌尿系感染的年龄特点	104
四、小儿泌尿系感染的治疗特点	104
第三节 妊娠期泌尿系感染	104
一、妊娠与泌尿系感染的关系	105
二、感染的途径与病原菌	105
三、分类	106
第四节 支原体、衣原体感染与不孕不育	110
一、病原学研究	110
二、致病机制	111
三、临床表现	112
四、实验室检查	112
五、临床诊断	113
六、药物治疗	113
七、预后	114
第五节 妊娠期外阴尖锐湿疣	115
一、发病特点	115
二、发病机制	115
三、临床表现	116
四、实验室检查	116
五、诊断	117

六、鉴别诊断	117
七、治疗	118
八、预后	118
第五章 妇幼泌尿系结石	121
第一节 妊娠期尿路梗阻	121
一、概述	121
二、妊娠期输尿管梗阻	122
第二节 妊娠期泌尿系结石	124
一、流行病学	124
二、泌尿系结石与妊娠的关系	125
三、临床表现	125
四、检查	125
五、诊断及鉴别诊断	126
六、治疗	126
七、预防	128
第三节 妊娠期上尿路结石的治疗	128
一、尿路结石患者的妊娠问题	128
二、妊娠期合并上尿路结石的治疗	129
第四节 小儿泌尿系结石	130
一、病因学研究	130
二、临床症状	131
三、辅助检查与诊断	131
四、治疗	131
第五节 三聚氰胺所致婴幼儿泌尿系结石	134
一、三聚氰胺的理化性质与结石形成机制	134
二、流行病学特点	135
三、诊断	136
四、治疗	138
第六节 体外冲击波碎石术在小儿尿路结石中的应用	142
一、概述	142
二、小儿体质特点	143
三、治疗要点	143
四、注意事项	144
第六章 妇幼排尿功能障碍	147
第一节 女性下尿路症状	147
一、尿痛	147
二、尿频	147

三、尿急	148
四、排尿迟缓或排尿等待	148
五、排尿困难	148
六、尿潴留	149
七、尿不尽感	149
八、尿失禁	149
九、顽固性下尿路症状	150
十、诊断与治疗	151
第二节 女性膀胱过度活动症	151
一、流行病学	151
二、病理生理学	151
三、病因	152
四、诊断	153
五、治疗	153
六、几种特殊类型膀胱过度活动症的诊治原则	155
七、展望	156
第三节 女性尿失禁诊断与治疗概述	156
一、流行病学	157
二、病因和发病机制	159
三、尿失禁的诊断和评估	160
四、女性尿失禁的治疗	168
第四节 女性压力性尿失禁	179
一、病因	179
二、发病机制	179
三、临床表现	181
四、实验室检查和特殊检查	182
五、诊断和鉴别诊断	184
六、治疗	185
七、手术类型、适应证和疗效	185
八、手术治疗存在的问题和并发症	187
九、外科治疗存在的问题、对策和展望	187
第五节 女性急迫性尿失禁	188
一、发病机制	188
二、临床表现	188
三、诊断及鉴别诊断	189
四、治疗	191
第六节 女性其他类型尿失禁	192
一、混合型尿失禁	192
二、充溢性尿失禁	194

三、完全性尿失禁	195
四、功能性尿失禁	195
第七节 女性膀胱颈梗阻	196
一、概述	196
二、发病原因	196
三、发病机制	197
四、临床表现	197
五、检查	197
六、诊断	199
七、鉴别诊断	200
八、并发症	200
九、治疗	200
第八节 小儿排尿功能异常	201
一、定义	201
二、分类	202
三、临床评估	205
四、临床类型	206
五、治疗	207
第九节 小儿神经源性膀胱功能障碍	208
一、小儿神经源性膀胱功能障碍病因和病理生理变化	208
二、小儿神经源性膀胱功能障碍的治疗原则	209
三、小儿神经源性膀胱功能障碍尿动力学分类指导保守治疗	210
四、小儿神经源性膀胱功能障碍手术治疗	211
五、小儿神经源性膀胱功能障碍终末阶段治疗	212
第十节 小儿解剖性尿失禁	213
一、解剖性尿失禁分类	213
二、解剖性尿失禁的评估与治疗	215
第十一节 小儿夜间遗尿症	216
一、流行病学	216
二、病因学	216
三、临床表现	218
四、诊断	218
五、治疗	219
第七章 女性常见膀胱尿道疾病	225
第一节 女性膀胱三角区炎	225
一、病因	225
二、病理	225
三、分类	225

四、临床表现	227
五、检查	227
六、诊断	227
七、鉴别诊断	227
八、治疗	228
第二节 女性腺性膀胱炎	228
一、流行病学	228
二、病因	228
三、病理及发病机制	229
四、病理鉴别	229
五、生物学意义	231
六、临床表现及诊断	231
七、病因治疗	232
八、膀胱内局部病变的处理	233
九、手术治疗	233
第三节 女性间质性膀胱炎	234
一、概述	234
二、病因及发病机制	235
三、病理	236
四、临床表现	237
五、诊断	237
六、治疗	239
第四节 女性膀胱黏膜白斑	242
一、概述	242
二、病因和发病机制	243
三、病理	244
四、膀胱黏膜白斑与膀胱癌的关系	247
五、临床表现及诊断	247
六、治疗	248
第五节 女性尿道周围(腺)炎	249
一、病因	249
二、病理	249
三、临床表现	249
四、诊断	249
五、治疗	249
第八章 女性泌尿生殖系损伤与功能障碍	252
第一节 女性泌尿生殖道瘘	252
一、概述	252