

临床外科学全书



临床 泌尿外科学

主编 闵志廉

诊断分析与

治疗要领



人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

· 临床外科学全书 ·

临床泌尿外科学

诊断分析与治疗要领

LINCHUANG MINIAO WAIKEXUE
ZHENDUANFENXI YU ZHILIAOYAOLING

主编 闵志廉



人民军医出版社
People's Military Medical Press

图书在版编目(CIP)数据

临床泌尿外科学/闵志廉主编. —北京:人民军医出版社,2003. 9

(临床外科学全书)

ISBN 7-80157-482-6

I. 临… II. 闵… III. 泌尿系统-外科学 IV. R699.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 005012 号

主 编:闵志廉

出版人:齐学进

策划编辑:姚 磊

加工编辑:陈 丹

版式设计:赫英华

封面设计:吴朝洪

出版者:人民军医出版社

(地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号,邮编:100842,电话:(010)66882586、51927252

传真:68222916,网址:www.pmmp.com.cn)

印 刷 者:北京天宇星印刷厂

装 订 者:桃园装订厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所发行

版 次:2003 年 9 月第 1 版,2003 年 9 月第 1 次印刷

开 本:787×1092mm 1/16

印 张:41.25 彩页 1 面

字 数:959 千字

印 数:0001~3500

定 价:100.00 元

主编简介



闵志廉教授，上海长征医院泌尿外科、全军泌尿外科中心主任、教授、主任医师、博士生导师。1965年毕业于第四军医大学，1978年在法国巴黎Lapitie'医院进修。现任中华器官移植学会常委、全军泌尿外科专业委员会副主任、全国移植透析协会副主任、上海泌尿外科及男性学会常委，任《中华国际医学杂志》副主编及《中华泌尿外科杂志》、《中华器官移植杂志》、《解放军医学杂志》等10余家杂志编委。擅长于泌尿系肿瘤、结石、前列腺疾患、尿道狭窄、腔内泌尿外科的手术与诊治。在国内较早开展肾脏移植，已开展肾移植2500余例次，一年肾存活率达97%以上。获国家科技进步二等奖1项、军队医疗成果一等奖1项、科技成果二等奖2项，以及军队科技成果三、四等奖多项。目前正在国家、军队及上海市科委科研项目多项。近5年来，主编专著6部，参编专著8部，撰写论文100余篇。

通讯地址：上海凤阳路415号 200003

长征医院泌尿外科

电 话：021-63524488

E-mail：urologyb@online.sh.cn

内 容 提 要

这是一部具有很强实际参考价值的新书，以最新观点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，阐释检查项目选用、诊断思维方向、手术适应证和手术时机的权衡、手术方式的选择等。其特色，是直接面对临床问题的关键，抓住热点，切中要点，说透难点。其价值，在于充分反映国际国内最新学术进展，介绍新技术，并充分体现作者丰富的临床经验。由著名泌尿外科专家闵志廉亲自设计并主编，参加编写的都是著名医科大学有专长的、经验丰富的专家教授。本书将帮泌尿外科医师在面对复杂的病人时善于正确地进行诊断并正确把握治疗要领，是 21 世纪最新版本的一部实用的泌尿外科必备专业参考书。

责任编辑 姚 磊 陈 丹

《临床外科学全书》

总主编名单

总主编

华积德

副总主编

赵定麟 杨国瑞 陈如坤 闵志廉

分卷及主编名单

- | | |
|-----------------------|--------|
| 1. 临床普通外科学(诊断分析与治疗要领) | 华积德等主编 |
| 2. 临床骨科学(诊断分析与治疗要领) | 赵定麟主编 |
| 3. 临床神经外科学(诊断分析与治疗要领) | 杨国瑞主编 |
| 4. 临床胸心外科学(诊断分析与治疗要领) | 陈如坤主编 |
| 5. 临床泌尿外科学(诊断分析与治疗要领) | 闵志廉主编 |

序

《临床外科学全书》共分5册，分别是《临床普通外科学(诊断分析与治疗要领)》、《临床骨科学(诊断分析与治疗要领)》、《临床神经外科学(诊断分析与治疗要领)》、《临床胸心外科学(诊断分析与治疗要领)》、《临床泌尿外科学(诊断分析与治疗要领)》，是一部比较系统、深入地阐述外科诊断技术方法及相关理论，能够帮助医生较好地解决临幊上经常面临的各种复杂诊断问题，在此基础上作出正确的治疗决策的实用型参考书。

诊断，是疾病治疗的前提。外科医生固然必须掌握熟练的手术技术，与此同时，也必须具备临床决策能力，能够迅速而准确地决定什么情况下可以手术或不宜手术，什么情况必须采用什么手术，这些，都离不开对疾病的正确诊断。一个出色的外科医生，从来都不会忽视密切接触病人，细致地进行病史询问和查体，因为这是疾病诊断的基础。能否正确运用现代医学先进的诊断技术，是对医生的又一考验。现代诊断技术如超声、放射、介入、CT、MRI、PET等等，给医生的临床工作提供了极大的方便和更多选择余地。这些技术往往费用昂贵，医生必须从病人的最大利益出发，选择最恰当的方法，得出准确的诊断。这就要求外科医生对各种疾病有充分的认识，对各种诊断技术有足够的了解，有敏锐的临床思维能力和很强的分析、判断能力，并且在实践中不断丰富自己的临床经验。

参加本书编写的有全国、全军多家医学院校和大医院的专家、教授、博士数百人，他们多在临床一线工作，在非常繁忙的工作之余完成了本书的编写，我真诚地感谢他们应邀参加了这一巨大的工程。也感谢人民军医出版社姚磊同志和有关编辑对本书所做的出色工作。

华积德

于上海第二军医大学

前 言

本书由军内和上海地区泌尿外科同道合作编写,作为《临床外科学全书》的一个分册,按全书的要求,力图将泌尿外科领域最新的诊断技术和治疗方法系统地介绍给读者,希望能够帮助临床医生处理好各种复杂的临床问题。

近年来,泌尿外科的许多领域都有了很大的进展,特别是实验室检查、影像学、病理学、尿流动力学、内镜等技术的发展,为泌尿外科的诊断方法提供了许多先进手段,诊断方法增多、正确率提高,为医生的医疗工作提供了极大的方便和选择余地,也明显提高治疗的效果。本书内容上力求理论与实际相结合,着重实用性。

由于本书编写人员较多,时间仓促,难免有一些不足和错漏之处,请读者给予批评指正。

闻志康

编委会名单

主编 闵志廉

编委会委员 (按姓氏笔画排序)

王益鑫 朱有华 李炎唐 杨唐俊
闵志廉 何长民 宋建达 张永康
张绍增 姚德鸿 唐勇志

编著者 (以姓氏笔画为序)

王立明	上海长征医院泌尿外科
王亚伟	上海长征医院泌尿外科
王养民	兰州军区总医院泌尿外科
王益鑫	上海仁济医院泌尿外科
吉毅峰	上海长征医院超声科
朱 宁	解放军总医院泌尿外科
朱有华	上海长征医院泌尿外科
任吉忠	上海长征医院泌尿外科
刘英棣	上海长征医院超声科
齐 隽	上海长征医院泌尿外科
许 明	上海中山医院泌尿外科
许 勇	解放军总医院泌尿外科
孙忠全	上海华东医院泌尿外科
李光辉	上海东方医院泌尿外科
李炎唐	解放军总医院泌尿外科
杨唐俊	重庆新桥医院泌尿外科
苏祥扶	上海长征医院中医科
闵志廉	上海长征医院泌尿外科
何长民	上海长征医院泌尿外科
何恢绪	广泛军区总医院泌尿外科
肖序仁	解放军总医院泌尿外科

肖湘生	上海长征医院放射科
宋建达	上海华东医院泌尿外科
张永康	上海中山医院泌尿外科
张绍增	兰州军区总医院泌尿外科
张祖豹	上海瑞金医院泌尿外科
陈瑜	上海长征医院中医科
陈昭颉	成都军区总医院泌尿外科
陈曾德	上海第六人民医院泌尿外科
周梅生	上海长征医院泌尿外科
金三宝	上海第六人民医院泌尿外科
金欢胜	重庆新桥医院泌尿外科
郑军华	上海长征医院泌尿外科
郑家富	上海长海医院泌尿外科
孟书礼	解放军总医院泌尿外科
姚德鸿	上海第九人民医院泌尿外科
夏文斌	上海长海医院泌尿外科
钱松溪	上海长海医院泌尿外科
徐月敏	上海第六人民医院泌尿外科
徐丹枫	上海长征医院泌尿外科
徐佑璋	上海第六人民医院泌尿外科
唐涌志	上海静安区中心医院泌尿外科
韩希年	上海长征医院影像科
瞿创予	上海长征医院泌尿外科

目 录

第一章 泌尿外科症状	.....	(1)
第一节 排尿异常	.....	(1)
第二节 尿液异常	.....	(7)
第三节 尿量异常	.....	(35)
第四节 尿道分泌物	.....	(43)
第五节 疼痛	.....	(44)
第六节 肿块	.....	(46)
第二章 泌尿外科体格检查	.....	(49)
第一节 肾、输尿管与膀胱	.....	(49)
第二节 外生殖器、肛门与直肠	.....	(55)
第三章 泌尿外科实验室检查	.....	(59)
第一节 尿液检查	.....	(59)
第二节 血、尿化学定量检查	.....	(60)
第三节 肾功能检查	.....	(61)
第四节 泌尿系内分泌功能的实验检查	.....	(70)
第五节 尿脱落细胞学与针吸细胞学检查	.....	(79)
第六节 细菌学检查	.....	(85)
第七节 精液检查	.....	(86)
第八节 前列腺液检查	.....	(89)
第九节 流式细胞仪与图像检查	.....	(90)
第十节 分子生物学检查	.....	(99)
第十一节 男性泌尿生殖系肿瘤标记物检查	.....	(100)



第四章 泌尿外科影像学检查 (105)

第一节 X 线检查 (105)

第二节 CT 检查 (117)

第三节 磁共振成像检查 (121)

第四节 超声检查 (127)

第五章 泌尿外科内镜检查 (138)

第一节 膀胱尿道镜检查 (138)

第二节 输尿管肾镜检查 (145)

第三节 经皮肾镜检查 (153)

第六章 尿流动力学检查 (161)

第一节 排尿功能紊乱的病理生理及分类 (161)

第二节 病人的选择及检查前准备 (166)

第三节 上尿路尿流动力学检查 (167)

第四节 下尿路尿流动力学检查 (168)

第七章 泌尿外科病理学诊断 (183)

第一节 诊断病理学的任务和准则 (183)

第二节 肾疾病 (186)

第三节 输尿管疾病 (192)

第四节 膀胱疾病 (193)

第五节 睾丸和附件疾病 (199)

第六节 前列腺疾病 (210)

第七节 阴茎肿瘤 (214)

第八节 移植肾的病理变化 (214)

第八章 泌尿外科急症的诊断问题 (220)

第一节 泌尿外科急症病人的评估和初步判断 (220)

第二节 器械与内镜检查在急诊病人中的应用 (222)

第三节 影像学检查在泌尿系急诊中的应用 (223)

第四节 泌尿男性生殖系统常见急症的诊断分析与鉴别诊断 (225)

第九章 泌尿外科疾病的中医诊断 (237)

第一节 “四诊”在泌尿外科疾病诊断中的应用 (237)

第二节 泌尿外科疾病的基本辨证方法 (239)

第三节 泌尿外科疾病常见症状的中医辨证	(240)
---------------------	-------

第十章 泌尿外科诊断技术进展 (245)

第一节 前列腺特异抗原的检测	(245)
----------------	-------

第二节 正电子发射计算机断层成像仪(PET)在泌尿外科的应用 (250)
--------------------------------	-------------

第十一章 先天性疾病 (252)

第一节 肾脏先天性疾病	(252)
-------------	-------

第二节 集合系统先天性异常	(264)
---------------	-------

第三节 输尿管先天性异常	(266)
--------------	-------

第四节 膀胱先天性异常	(276)
-------------	-------

第五节 尿道先天性异常	(279)
-------------	-------

第六节 男性生殖系统先天性异常	(281)
-----------------	-------

第十二章 感染性疾病 (283)

第一节 肾脏感染	(283)
----------	-------

第二节 膀胱和尿道感染	(289)
-------------	-------

第三节 前列腺和精囊感染	(291)
--------------	-------

第四节 睾丸感染	(294)
----------	-------

第十三章 梗阻性疾病 (296)

第一节 概述	(296)
--------	-------

第二节 肾盏肾盂连接处梗阻	(310)
---------------	-------

第三节 肾盂输尿管连接处梗阻	(310)
----------------	-------

第四节 输尿管膀胱连接处梗阻	(316)
----------------	-------

第五节 膀胱以下的下尿路梗阻	(317)
----------------	-------

第十四章 性传播疾病 (319)

第一节 概述	(319)
--------	-------

第二节 淋病	(320)
--------	-------

第三节 梅毒	(322)
--------	-------

第四节 艾滋病	(326)
---------	-------

第五节 非淋菌性尿道炎	(329)
-------------	-------

第六节 软下疳	(331)
---------	-------

第七节 性病性淋巴肉芽肿	(331)
--------------	-------

第八节 尖锐湿疣	(333)
----------	-------

第九节 生殖器疱疹.....	(334)
第十节 其他性传播疾病.....	(335)

第十五章 泌尿系外伤..... (338)

第一节 肾脏损伤.....	(338)
第二节 输尿管损伤.....	(343)
第三节 膀胱损伤.....	(345)
第四节 尿道损伤.....	(347)
第五节 外生殖器损伤.....	(350)

第十六章 泌尿系肿瘤..... (355)

第一节 肾肿瘤.....	(355)
第二节 上尿路肿瘤.....	(364)
第三节 膀胱肿瘤.....	(369)
第四节 尿道肿瘤.....	(380)

第十七章 泌尿系结石..... (384)

第一节 概述.....	(384)
第二节 肾结石.....	(387)
第三节 输尿管结石.....	(397)
第四节 膀胱结石.....	(399)
第五节 尿道结石.....	(401)

第十八章 前列腺疾病..... (404)

第一节 良性前列腺增生症.....	(404)
第二节 前列腺癌.....	(414)
第三节 前列腺肉瘤.....	(424)
第四节 前列腺炎.....	(425)
第五节 前列腺结核.....	(431)
第六节 前列腺结石.....	(433)

第十九章 肾上腺疾病..... (436)

第一节 皮质醇增多症.....	(436)
第二节 原发性醛固酮增多症.....	(439)
第三节 儿茶酚胺增多症.....	(442)

第二十章 男性生殖系疾病..... (447)

第一节	男性生殖系先天畸形.....	(447)
第二节	男性生殖系损伤.....	(452)
第三节	男性外生殖器非特异性炎症.....	(455)
第四节	男性生殖系结核.....	(458)
第五节	男性生殖系寄生虫病.....	(458)
第六节	男性生殖系肿瘤.....	(459)
第七节	男性生殖系其他疾病.....	(463)
<hr/>		
第二十一章 性功能障碍		(467)
第一节	性欲障碍.....	(467)
第二节	勃起障碍.....	(468)
第三节	射精异常.....	(493)
<hr/>		
第二十二章 男性不育症		(496)
<hr/>		
第二十三章 女性泌尿外科疾病		(519)
第一节	女性尿道综合征.....	(519)
第二节	女性压力性尿失禁.....	(520)
第三节	女性膀胱颈梗阻.....	(522)
第四节	女性尿道疾病.....	(523)
第五节	女性尿瘘.....	(525)
<hr/>		
第二十四章 小儿泌尿外科疾病		(529)
第一节	原发性膀胱输尿管反流及巨输尿管.....	(529)
第二节	双输尿管、输尿管膨出及异位输尿管口	(531)
第三节	膀胱外翻、尿道上裂及泄殖腔外翻	(535)
第四节	梨状腹综合征.....	(537)
第五节	尿道瓣膜、憩室及尿道重复	(538)
第六节	尿道下裂.....	(540)
第七节	阴茎先天性异常.....	(543)
第八节	睾丸下降异常与隐睾	(546)
第九节	性别畸形.....	(547)
第十节	小儿泌尿与男性生殖系肿瘤.....	(552)
<hr/>		
第二十五章 肾脏移植		(557)
第一节	概述.....	(557)
第二节	供者与受者的选择.....	(558)



第三节 肾移植的麻醉 (561)

第四节 肾移植手术 (563)

第五节 肾移植的并发症 (564)

第六节 肾移植的外科并发症 (570)

第七节 泌尿系并发症 (575)

第八节 感染 (576)

第九节 急性肾小管坏死 (578)

第十节 儿童肾移植 (578)

第十一节 老年肾移植 (584)

第二十六章 泌尿系异物 (588)

第一节 尿道异物 (588)

第二节 膀胱异物 (588)

第三节 输尿管异物 (589)

第四节 肾脏异物 (590)

第二十七章 肾血管性高血压 (591)

第二十八章 肾脏囊性疾病 (604)

第一节 多囊肾病 (605)

第二节 单纯性肾囊肿 (614)

第三节 肾髓质囊肿性疾病 (616)

第四节 囊肿性肾发育不良 (618)

第五节 获得性肾囊肿病 (618)

第六节 其他各种肾囊肿 (619)

第二十九章 肾功能衰竭 (621)

第一节 急性肾功能衰竭 (621)

第二节 肌红蛋白尿性急性肾小管坏死 (633)

第三节 多脏器功能衰竭 (634)

第四节 慢性肾功能衰竭 (636)

第一章 泌尿外科症状

第一节 排尿异常

一、尿 频

尿频即排尿次数增多。排尿次数会因人、气候、饮水量及习惯等因素而异。一般情况下，正常成人白天平均排尿4~6次，夜间0~1次，每次尿量100~500ml。尿频可分为生理性与病理性。如饮水过多、精神紧张等所致尿频属生理性，因泌尿生殖系统病变或其他病因所致的尿频则属病理性，病理性尿频常伴有尿急或尿痛，是泌尿系疾病常见

症状，临幊上习惯将尿频、尿急统称为膀胱刺激症状。

(一) 病因与发病机制

病理性尿频病因很多(见表1-1)，可由于总尿量增多或膀胱容量减少所引起，前者可见于糖尿病、尿崩症、醛固酮增多症、急性肾功能衰竭多尿期。后者多见于膀胱炎症、膀胱占位性病变等累及膀胱及尿道的各种疾病。其发病机制如下：

表1-1 尿频的病因分类

一、泌尿系疾病

1. 肾疾病：肾盂肾炎、肾积脓、肾结核等
2. 膀胱及尿道或生殖器官疾病

炎症

①感染性：膀胱炎、尿道炎、前列腺炎、尿道旁腺炎、尿道憩室炎、龟头炎、阴道炎、尖锐湿疣等(普通细菌、结核杆菌、真菌、病毒、寄生虫等)

②非感染性：间质膀胱炎、放射性膀胱炎、化学性膀胱炎(如环磷酰胺、避孕剂、浸浴)等

结石：膀胱结石、尿道结石、输尿管下段结石等

肿瘤：膀胱、尿道、前列腺肿瘤等

异物：膀胱或尿道内异物

其他：前列腺增生症、膀胱炎、瘢痕收缩、尿道狭窄、肉阜、尿道口过小、处女膜伞异常、包茎、尿成分异常(浓缩高酸性尿、磷酸盐尿、草酸盐尿等)，雌激素水平低下等

二、膀胱、尿道邻近器官疾病

子宫、卵巢、输卵管、结肠、直肠或阑尾的炎症、脓肿、肿瘤等，妊娠子宫(在早期或分娩期)

三、精神神经系统疾病

癔症、精神紧张及神经源性膀胱等

四、全身性疾病

Reiter综合征、Behcet综合征等