

●主编/黄国华 葛 根 孙锡林 ● 副主编 潘正跃 吴 勇 习小庆 ● 审阅 郭应禄 彭弼平 沈玉明

简 明 泌 尿 外 科 学

ESSENTIAL UROLOGY ● 江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

简明泌尿外科学/黄国华等主编

——江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-0959-4/R·209

I: 简明泌尿外科学

II: 黄国华

III: 泌尿科学, 专著

IV: R·69

简明泌尿外科学

黄国华等 主编

出版发行 江西科学技术出版社

社址 南昌市新魏路5号

邮编: 330002 电话: 0791-8513098

印刷 南昌市印刷九厂

经销 各地新华书店经销

开本 787×1092 1/16

字数 77万字

印张 33

印数 1-5120册

版次 1996年11月第1版 1996年11月第1次印刷

书号 ISBN 7-5390-0959-4/R·209

定价 48.00元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

主 编

黄国华 葛 根 孙锡林

副 主 编

潘正跃 吴 勇 习小庆

审 阅

郭应禄 彭轼平 沈玉明

编 者

(以姓氏笔画为序)

丁文龙	江西医学院	习小庆	江西医学院
万赣根	南昌铁路中心医院	王共先	江西医学院
王金铭	北京友谊医院	王道仁	江西医学院
邓庆高	江西医学院	史子敏	江西医学院
史文仁	江西医学院	冯鸣洋	江西医学院
兰信永	江西医学院	孙 庭	江西医学院
孙锡林	江西医学院	汤光宇	江西医学院
朱有华	上海长征医院	刘汉清	江西医学院
刘芳明	江西医学院	刘建河	江西医学院
刘寄尘	江西医学院	吴 勇	江西医学院
吴有光	江西医学院	吴旭秀	江西医学院
吴锦云	江西医学院	李 晓	江西医学院
李永生	北京友谊医院	李国平	江西医学院
李国荣	江西医学院	李泉水	江西医学院
陈旦红	江西医学院	邵 强	北京友谊医院
何洁卿	江西省人民医院	肖新兰	江西医学院

张 超	江西医学院	张玉海	北京友谊医院
张焕美	江西医学院	闵志廉	上海长征医院
林 麟	中国医学科学院皮肤病研究所	罗 伟	江西医学院
金松柏	江西省人民医院	邹高德	江西医学院
项守仁	江西医学院	胡 欣	江西医学院
胡礼泉	湖北医科大学	胡映波	江西医学院
郭应禄	北京医科大学	梁丽莉	北京医科大学
倪愿文	江西医学院	盛茂鑫	江西医学院
黄 循	湖南医科大学	黄红卫	江西医学院
黄国华	江西医学院	彭瑞元	江西医学院
蒋叔凯	赣州地区人民医院	葛 根	江西医学院
熊大遂	江西医学院	熊礼生	江西医学院
熊建华	江西医学院	潘正跃	江西医学院

布朗·哈迪(Brian E·Hardy) 美国南加利福尼亚大学医学院
 谢会文 美国南加利福尼亚大学医学院

责任编辑 胡会林
封面设计 雷嘉琦

重视基础理论教育(代序)

我国泌尿外科在医学领域中发展较快,新技术不断涌现,使得泌尿外科疾病的诊治水平有大幅度提高,这既受到科技高速发展的影响,也是老一代泌尿外科专家吴阶平、熊汝成、虞颂庭等教授带领全国泌尿外科医务人员努力奋斗的结果。

随着人民生活水平的改善,随着人均寿命的延长,我国泌尿外科疾病的病种、发病情况都发生了变化,为了适应这些变化、满足社会要求、保障人民健康、促进医学发展,泌尿外科应受到重视。现泌尿外科工作人员也日益增多,据1995年不完全统计,全国泌尿外科医师已达7000余人。因此如何帮助青年医务人员尽快成长,做人民需要的好医生是重要课题。具有崇高医德、精湛医术及良好的服务艺术是做好医疗工作必须要求的条件。

黄国华等医师抓住“基础”这一特点,写了《简明泌尿外科学》一书,希望为青年医师学习提供基础教材、参考书。

在新设备、新技术日益增多的情况下,病人、病人家属及医务人员对如何选择新的有效的疗法有时会出现一些混乱状况,因此要求基础教材要提出看法,达到使读者概念清楚的目的。例如体外冲击波碎石,应该说是一种安全、有效的尿石症治疗方法,但绝不是唯一方法,所谓安全也是有一定限制的,超出范围同样会造成损伤,这已日益被认识,因此要根据每个病人选择恰当的治疗方法。又如腔内热疗治疗前列腺增生,曾

出现过微波、射频热潮,加上一些不实的宣传,好像都可以代替手术,经过一段时间在社会上产生负效应,反过来影响了新技术的开展,这些都和医务人员对该项治疗的概念不甚清楚有关,实际上早已说明 60°C 以下属理疗范畴,温度对组织的影响是可逆的, $60\sim 100^{\circ}\text{C}$ 才能引起组织凝固、坏死、脱落等不可逆转变化, 100°C 以上则可达炭化、汽化改变,有上述概念即可根据具体病情选择恰当的治疗方法,等等。当然,由于作者多,分布在许多地方,缺乏在一共同商议的时间,加之出版周期较长,有些新的观点很难包括进来,这些会在再版时改进。

《简明泌尿外科学》经过 60 位作者的努力,特别是黄国华、葛根、孙锡林三位主编认真负责的工作,使它成为青年医师的有用参考书,对青年医师的成长和医学事业的发展将会起到促进作用。

郭应禄

序

近年来,随着现代泌尿外科的技术发展,江西医学院第二附属医院泌尿外科医疗、教学和科研工作取得了长足的进步。回肠新膀胱、肾脏移植、尿流动力学、泌尿显微外科、腔内泌尿外科、体外冲击波碎石、复杂性膀胱阴道瘘修补以及膀胱肿瘤免疫组化基础研究相继成功,其中回肠新膀胱、复杂性膀胱阴道瘘修补以及膀胱肿瘤免疫组化研究等技术先进,并有自己的独特创举,为同行所赞誉。除此之外,他们还多次举办泌尿外科进修班、男性学讲习班和泌尿外科讲习班,编写出数十万字的有关教材《泌尿外科讲义》、《男性学基础与进展》和《泌尿外科进展》,培养出一批泌尿外科医师和硕士研究生,在编写教材、培养人才方面积累了较丰富的教学经验。

今天,他们在学习国内外先进技术的基础上,结合自己的临床实践,邀请有关医学教育专家、教授和医师,在江西医学院第一附属医院泌尿外科的支持和帮助下,为医学院学生、进修生、硕士研究生、泌尿外科和其他学科的医师,共同编写反映现代泌尿外科水平的《简明泌尿外科》,在编写临床医学、继续教育和全科教育教科书方面作了一次有益的探索和尝试。

我希望这本书的出版发行,将为我国泌尿外科事业的加速发展有所贡献。

吴宣成

前 言

泌尿外科学是医学院校学生的一门必修课程,然而,由于篇幅和课时限制,全国统编教材《外科学》中有关泌尿外科学的内容相对较少,同时由于现代泌尿外科发展迅速,而《外科学》的换代周期太长,已不能满足广大医学生、住院医师和进修医师学习工作的需要。因此,为他们编写一本简明实用、内容广泛的泌尿外科教科书,就成为一件很有意义的工作。

本着这一宗旨,我们邀请了从事医学教育的有关专家、教授和医师,博取国内外最新信息,联系自己的经验体会,共同编写了这本《简明泌尿外科学》。

本书系统阐述了泌尿生殖系统解剖学、胚胎学、生理学以及泌尿生殖疾病诊断学和治疗学的基本知识,并且扼要介绍了新兴的泌尿外科学分支学科,如泌尿影像学、泌尿核医学、腔内泌尿外科学、泌尿显微外科学、尿流动力学、神经泌尿外科学、泌尿肿瘤免疫学、男性学、泌尿性病学、泌尿皮肤病学、尿流改道及膀胱替代、血液透析和肾脏移植等方面取得的最新进展。

在编写过程中,我们力求理论联系实际,做到新颖而不玄奥、通俗而不粗陋,真正使读者爱不释手、有所裨益。

全国人民代表大会副委员长、著名医学家、新中国泌尿外科创始人吴阶平教授在百忙之中为本书题写书名,郭应禄、彭毓平和沈玉明教授为本书审阅文稿,郭应禄、黄循、胡礼泉、周志康、张玉海等知名教授参加编写,梅群教授为有关章节修改

绘制图谱，北京医科大学泌尿外科研究所所长郭应禄教授和江西医学院院长吴重威教授为本书分别作序，表达了老一辈医学教育家和泌尿外科学者对基础理论教育和培养年轻医师的高度重视，在此，我们对他们表示崇高的敬意。同时，我们对出版这本书的倡议者江西省卫生厅副厅长廖一祥、江西医学院第二附属医院泌尿外科教授汪品兰以及支持和帮助这本书出版的中共江西省委副书记钟起煌、省委宣传部副部长黄庆来、江西省新闻出版局副局长帅雨发、江西科技出版社社长范卫平和江西医学院第一附属医院泌尿外科的同事们表示真诚的谢意，并希望同道们对本书不吝赐教。

由于篇幅和纸张质量原因，本书对一些图谱、照片及有关参考文献忍痛割爱，敬请读者见谅。

黄国华 葛根 孙锡林

目 录

第一章 泌尿生殖道的解剖	(1)
第一节 肾上腺.....	(2)
第二节 肾脏.....	(3)
第三节 肾盏、肾盂与输尿管	(5)
第四节 膀胱.....	(6)
第五节 前列腺.....	(8)
第六节 精囊腺	(10)
第七节 精索与输精管	(10)
第八节 附睾	(11)
第九节 睾丸	(12)
第十节 阴囊	(13)
第十一节 阴茎与男性尿道	(14)
第十二节 女性尿道	(15)
第二章 泌尿生殖系胚胎学	(17)
第一节 肾系统	(18)
第二节 膀胱尿道部	(19)
第三节 生殖腺	(21)
第四节 生殖管系统	(22)
第五节 外生殖器	(24)
第三章 肾脏生理功能	(26)
第一节 肾脏的泌尿功能	(26)
第二节 肾脏的非泌尿功能	(30)
第四章 泌尿生殖系疾病症状	(33)
第一节 系统表现	(33)
第二节 局部病与反射痛	(33)
第三节 泌尿系疾病的胃肠道症状	(35)
第四节 与排尿有关的症状	(36)
第五节 其它症状表现形式	(40)
第六节 有关性问题的主诉	(41)
第五章 泌尿生殖系体格检查	(43)

第一节	概述	(43)
第二节	肾脏检查	(44)
第三节	膀胱检查	(45)
第四节	男性外生殖器检查	(46)
第五节	阴道检查	(48)
第六节	男性直肠检查	(49)
第七节	神经系检查	(51)
第六章	实验室检查	(52)
第一节	尿液的检查	(52)
第二节	尿道及阴道分泌物的检查	(59)
第三节	肾功能检查	(59)
第四节	血液、血清及血浆检查	(61)
第七章	泌尿外科影像学	(63)
第一节	概论	(63)
第二节	泌尿系普通放射学	(64)
第三节	超声显象	(68)
第四节	CT 扫描	(69)
第五节	磁共振成象	(70)
第八章	泌尿生殖系核医学诊断	(73)
第一节	概论	(73)
第二节	肾功能与肾显象	(74)
第三节	上尿路梗阻	(76)
第四节	儿童慢性肾盂肾炎	(77)
第五节	肾移植的监护	(77)
第六节	肾性高血压	(78)
第七节	功能性肾实质的定量检查	(78)
第八节	肾内占位性病变	(79)
第九节	膀胱	(79)
第十节	睾丸显象	(80)
第十一节	肾上腺显象	(80)
第十二节	骨显象	(81)
第十三节	体外放射免疫分析	(81)
第九章	腔内泌尿外科	(83)
第一节	概论	(83)
第二节	经尿道对膀胱、前列腺和尿道疾病的诊治技术	(85)
第三节	经尿道对输尿管及部分肾疾患的诊治技术	(88)
第四节	经皮对肾及部分输尿管疾患的诊治技术	(89)
第五节	经皮行血管腔内诊治技术	(90)

第六节	腹腔镜手术	(92)
第七节	电磁波在腔内泌尿外科的应用	(93)
第十章	介入性肾血管放射学	(96)
第一节	肾癌经导管栓塞	(96)
第二节	肾出血、动静脉畸形及动静脉瘘经导管栓塞	(98)
第三节	难治性骨盆膀胱出血经导管栓塞	(98)
第四节	肾动脉成形术	(99)
第十一章	尿路梗阻	(101)
第一节	分类	(101)
第二节	病因	(101)
第三节	发病机理与病理学	(102)
第四节	膀胱颈梗阻症状的生理学解释	(105)
第五节	临床表现	(106)
第六节	鉴别诊断	(108)
第七节	并发症	(108)
第八节	治疗	(109)
第九节	预后	(109)
第十二章	膀胱输尿管返流	(110)
第一节	输尿管膀胱连接部解剖	(110)
第二节	输尿管膀胱连接部生理	(111)
第三节	发病原因	(111)
第四节	并发症	(113)
第五节	发病率	(114)
第六节	临床表现	(114)
第七节	鉴别诊断	(116)
第八节	治疗	(116)
第九节	预后	(117)
第十三章	泌尿生殖系非特异性感染	(119)
第一节	概论	(119)
第二节	肾盂肾炎	(122)
第三节	菌血症与感染性休克	(127)
第四节	间质性肾炎与肾乳头坏死	(133)
第五节	肾脓肿	(135)
第六节	肾周脓肿	(137)
第七节	膀胱非特异性感染	(139)
第八节	前列腺非特异性感染	(142)
第九节	附睾睾丸非特异性感染	(149)
第十节	尿路感染的抗生素治疗	(153)

第十四章 泌尿生殖系特异性感染	(158)
第一节 泌尿系生殖系结核.....	(158)
第二节 无菌性膀胱炎.....	(165)
第三节 念珠菌病.....	(166)
第四节 放线菌病.....	(168)
第五节 血吸虫病.....	(169)
第六节 丝虫病.....	(171)
第七节 包虫病.....	(173)
第十五章 男性性传染性疾病	(175)
第一节 淋菌性尿道炎.....	(175)
第二节 非淋菌性尿道炎.....	(177)
第三节 滴虫病.....	(179)
第四节 原发性梅毒.....	(180)
第五节 软性下疳.....	(182)
第六节 性病性淋巴肉芽肿.....	(183)
第七节 腹股沟肉芽肿.....	(184)
第八节 生殖器疱疹感染.....	(185)
第九节 肝炎与肠感染.....	(186)
第十节 人类免疫缺陷病毒感染.....	(187)
第十一节 生殖器疣.....	(187)
第十六章 尿路结石	(189)
第一节 概论.....	(189)
第二节 含钙结石.....	(191)
第三节 胱氨酸结石.....	(196)
第四节 感染性结石(鸟粪石).....	(197)
第五节 尿酸结石.....	(199)
第六节 孕期结石.....	(200)
第七节 尿路结石的治疗.....	(201)
第八节 膀胱结石.....	(203)
第九节 尿道结石.....	(204)
第十七章 体外冲击波碎石术(ESWL)	(205)
第一节 冲击波的物理特性.....	(205)
第二节 术前准备.....	(206)
第三节 术中注意事项.....	(206)
第四节 术后处理.....	(209)
第十八章 泌尿生殖系损伤	(211)
第一节 紧急诊断与处理.....	(211)
第二节 肾损伤.....	(212)

第三节	输尿管损伤·····	(215)
第四节	膀胱损伤·····	(218)
第五节	尿道损伤·····	(220)
第六节	阴茎损伤·····	(223)
第七节	阴囊损伤·····	(223)
第八节	睾丸损伤·····	(223)
第十九章	泌尿生殖系肿瘤免疫学·····	(224)
第一节	免疫系统的组成·····	(224)
第二节	肿瘤发生的免疫学概念·····	(227)
第三节	肿瘤免疫学诊断方法·····	(230)
第四节	免疫疗法及生物疗法·····	(231)
第五节	总结·····	(237)
第二十章	尿路上皮肿瘤·····	(238)
第一节	膀胱肿瘤·····	(238)
第二节	肾盂和输尿管肿瘤·····	(245)
第二十一章	肾实质肿瘤·····	(249)
第一节	良性肿瘤·····	(249)
第二节	肾癌·····	(251)
第三节	肾胚胎瘤·····	(258)
第四节	肾肉瘤·····	(261)
第五节	肾继发性肿瘤·····	(261)
第二十二章	前列腺肿瘤·····	(262)
第一节	概论·····	(262)
第二节	前列腺增生症·····	(263)
第三节	前列腺癌·····	(272)
第二十三章	男性生殖系肿瘤·····	(280)
第一节	睾丸肿瘤·····	(280)
第二节	性腺外生殖细胞瘤·····	(286)
第三节	附睾、睾丸旁组织及精索肿瘤·····	(287)
第四节	阴茎肿瘤·····	(287)
第五节	阴囊肿瘤·····	(290)
第二十四章	尿流改道及膀胱替代·····	(291)
第一节	概论·····	(291)
第二节	术前商议与准备·····	(292)
第三节	肠管尿流改道·····	(292)
第四节	可控性尿流改道及膀胱替代·····	(293)
第五节	术后护理·····	(296)
第六节	并发症·····	(296)

第二十五章 激光外科	(299)
第一节 基本知识及原理	(299)
第二节 激光的种类及其特性	(301)
第三节 激光在泌尿外科中的应用	(302)
第二十六章 泌尿生殖系肿瘤的化疗	(305)
第一节 化疗基本原则	(305)
第二节 化疗适应症	(305)
第三节 化疗药物	(306)
第四节 免疫治疗	(307)
第五节 精原细胞瘤的治疗	(308)
第六节 膀胱肿瘤的治疗	(308)
第七节 肾细胞癌的治疗	(309)
第八节 前列腺癌的治疗	(310)
第二十七章 尿流动力学	(311)
第一节 上尿路尿流动力学	(311)
第二节 下尿路尿流动力学	(314)
第二十八章 神经源性膀胱	(322)
第一节 病因	(322)
第二节 临床表现	(323)
第三节 检查	(325)
第四节 分类	(326)
第五节 诊断与鉴别诊断	(328)
第六节 神经源性膀胱的治疗	(329)
第二十九章 肾上腺外科疾病	(335)
第一节 皮质醇症	(335)
第二节 原发性醛固酮增多症	(339)
第三节 肾上腺性症综合征	(341)
第四节 嗜铬细胞瘤	(343)
第五节 神经母细胞瘤	(346)
第六节 肾上腺其它疾病	(348)
第三十章 肾脏疾病	(349)
第一节 肾脏先天性畸形	(349)
第二节 肾脏后天性疾病	(358)
第三十一章 肾脏内科疾病的诊断	(362)
第一节 概论	(362)
第二节 肾小球肾炎	(363)
第三节 肾病综合症	(366)
第四节 胶原性疾病的肾脏病变	(368)

第五节	肾小管及肾间质性疾病·····	(368)
第六节	遗传性肾脏疾病·····	(369)
第三十二章	急性肾功能衰竭·····	(372)
第一节	肾前性肾功能衰竭·····	(373)
第二节	血管性肾功能衰竭·····	(374)
第三节	肾原性肾功能衰竭·····	(374)
第四节	肾后性肾功能衰竭·····	(376)
第三十三章	慢性肾功能衰竭·····	(378)
第一节	概述·····	(378)
第二节	病因·····	(378)
第三节	临床表现·····	(379)
第四节	治疗·····	(380)
第三十四章	肾脏移植·····	(382)
第一节	受体选择与准备·····	(382)
第二节	供肾者条件与取肾术·····	(384)
第三节	肾移植手术·····	(386)
第四节	免疫抑制治疗·····	(390)
第五节	排斥反应·····	(391)
第六节	肾移植病人的术后护理·····	(392)
第七节	术后并发症·····	(393)
第三十五章	输尿管及输尿管肾盂连接部疾病·····	(395)
第一节	输尿管先天性发育异常·····	(395)
第二节	输尿管后天性疾病·····	(400)
第三十六章	膀胱、前列腺及精囊疾病·····	(403)
第一节	膀胱先天性异常·····	(403)
第二节	膀胱后天性疾病·····	(405)
第三节	前列腺与精囊先天性异常·····	(413)
第四节	血精·····	(413)
第三十七章	阴茎及男性尿道疾病·····	(414)
第一节	阴茎先天性异常·····	(414)
第二节	男性尿道先天性异常·····	(415)
第三节	阴茎后天性疾病·····	(420)
第四节	男性尿道后天性疾病·····	(422)
第三十八章	女性尿道疾病·····	(425)
第一节	女性尿道先天性异常·····	(425)
第二节	女性尿道后天性疾病·····	(426)
第三十九章	睾丸、阴囊与精索疾病·····	(431)
第一节	阴囊疾病·····	(431)

第二节	先天性睾丸异常·····	(432)
第三节	先天性附睾与输精管异常·····	(438)
第四节	精索疾患·····	(438)
第四十章	外生殖器皮肤病·····	(441)
第一节	炎症性皮肤病·····	(441)
第二节	常见浅表感染·····	(444)
第四十一章	性分化异常·····	(448)
第一节	正常性分化·····	(448)
第二节	异常性分化·····	(450)
第四十二章	肾血管性高血压·····	(459)
第一节	病因·····	(459)
第二节	发病机理·····	(459)
第三节	病理·····	(460)
第四节	病史及体征·····	(460)
第五节	实验室检查·····	(461)
第六节	诊断及病因鉴别·····	(463)
第七节	治疗·····	(463)
第四十三章	男性不育症·····	(466)
第一节	男性生殖生理·····	(466)
第二节	病因·····	(469)
第三节	诊断·····	(472)
第四节	治疗·····	(478)
第四十四章	男性性功能障碍·····	(484)
第一节	阴茎勃起生理·····	(484)
第二节	男性性功能障碍的病因·····	(487)
第三节	诊断与治疗·····	(490)
第四节	射精、泄精及性高潮功能障碍·····	(495)
第四十五章	泌尿显微外科·····	(497)
第一节	概述·····	(497)
第二节	泌尿显微外科手术·····	(498)
附录:正常检验参考值	·····	(503)
一、血液常规及生化检查正常参考值	·····	(503)
二、尿液常规及生化检查正常参考值	·····	(510)
三、精液与前列腺液	·····	(511)
四、肾功能试验	·····	(511)
五、肾上腺激素	·····	(512)