

中 西 医 结 合

INTEGRATION OF
CHINESE AND WESTERN MEDICINE

NEPHROLOGY

肾脏病学

主 编 叶任高



人民卫生出版社

中西医结合肾脏病学

主 编 叶任高

副主编 阳 晓 刘冠贤 许韩师 方敬爱 崔极贵

特邀编者（按姓氏笔画顺序排列）

于家菊	王永钧	王质刚	王淑琴	方昆豪
邓安国	卢君健	刘云海	刘玉春	刘作海
余青萍	时振声	李幼姬	李学旺	李希成
张长城	张庆怡	张廷栋	陈以平	陈香美
陈裕盛	陈孝文	郑法雷	周柱亮	顾连方
钱桐荪	章友康	湛贻璞	谢福安	蒋季杰
董德长	戴西湖			

人民卫生出版社



图书在版编目(CIP)数据

中西医结合肾脏病学/叶任高主编. —北京:
人民卫生出版社, 2003

ISBN 7-117-05385-2

I. 中… II. 叶… III. 肾疾病-中西医结合疗法
IV. R692.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 007895 号

中西医结合肾脏病学

主 编: 叶 任 高

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

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

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 49.25 插页: 2

字 数: 1126 千字

版 次: 2003 年 6 月第 1 版 2003 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-05385-2/R·5386

定 价: 67.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



叶任高

主 编 介 绍

叶任高 (1932,9~)。自幼随父学习中医。1954年毕业于中山医学院、留校任主治医师后,再受教于“西学中”班。并曾师从黄省三、许云庵等名老中医,在中山医学院从事中西医结合临床工作已四十多年。曾留学美国加州大学医学中心(UCSF)二年。现任中山大学第一医院教授、博士研究生导师,卫生部重点实验室主任。中国中西医结合学会肾病专业委员会主任委员。中华肾脏病学会2~4届全国常委,中南六省主任委员。美国中医学院中医原内科教授、广东省中医医疗事故鉴定委员、国家中医药管理局科研基金评选委员。广东省原高级职称评委、中山医科大学第一医院原肾科主任。《中国中西医结合肾病杂志》、《Nephrology》等19种学术杂志主编或编委。国家规划高校教材

《内科学》（第5、6版）主编。主编《临床肾脏病学》、《中医临证指南》、《中西医结合肾病手册》等专著15本、参编16本、主审5本。在中外学术杂志发表论文和著作（包括中、西医）812篇。曾获“中西医结合治疗肾脏病的临床和实验系列研究”等科技成果奖27项（其中国家、部委和省级以上14项）。曾多次在国际或全国学术会议作专题讲座。担任中国中西医结合肾病研究中心（杭州市）等全国各地多个研究中心顾问，为肾脏病学中西医结合学派的主要奠基人，是我国著名肾病专家和中西医结合专家。享受国务院特殊津贴（1991年起）。培养了博士后、博士生、硕士生38名、CMB访问学者6名。作为全国肾科医师高级进修班班主任，在20多年中，为我国各地培养了44届共1200多人的肾科骨干医师。其成就曾被《中国中医药报》、《健康报》、中央电视台、香港电视台、广州电视台等多个传媒介绍，并收载入《中华名医大典》、《英国剑桥国际医学名人录》等多种中外名人录中。

1991年夏第一届全国中西医结合肾脏病学术会议、全国著名中医专家云集。有司提议成立中国中西医结合学会肾病专业委员会，余蒙错爱被选为第一届主任委员。有委员建议趁此时机，群策群力编写一本“中西医结合肾脏病学”，众委员均认可。盖中西医结合医学乃源于中医、高于中医，源于西医、高于西医，集中西医精华于一体之医学。西医精华为与时俱进、和国际主流接轨，中医精华为辨证施治。本次会议有不少全国知名肾病中西医专家参加，且中西医结合已积累不少经验，理应加以总结成书。于是共推举崔极贵委员主理其事。崔主任不负重托，组织众多中西医专家参编，其中有董德长、钱桐荪、时振声、王永均、陈以平等教授，并已初步完成书稿。惜由于种种原因，一直未能出版面世。在此期间，余又被任命为中山医科大学第一医院肾科主任、教授、博士导师、特种医疗中心专家组成员、卫生部重点实验室主任等职务，医疗、教学和科研工作繁忙，未能有充分时间顾及此事。

弹指一挥间，现垂垂老矣。近年又蒙不弃被选为第二届主任委员，适逢学会号召各专业应出版相关专著，以总结成绩、推进我国中西医结合事业。我每念及此书未能面世，心颇不安。有见及此，刘冠贤主任、阳晓教授、许韩师教授诸弟子主动请缨，有意完成此工作，并已获出版社同意出版。唯已历时10年，资料恐已陈旧，于是叮嘱诸生务请各位专家修改，有些著名专家如时振声教授、洪用森主任等已辞世，乃嘱诸生代为修订，务使本书与时俱进。在此期间，余又被聘为高等院校全国规划教材《内科学》第5、6版主编，工作极度繁忙，年老体弱，的确有心无力投入太多时间兼顾本书修订工作。幸好阳晓、许韩师等教授能严谨地进行修订，使本书能达到科学性与指导性的要求。另一方面，参编者均为该领域专家，因而有可能尊重作者之观点，如无特殊，来稿一律不作更改，以利于发挥各家之专长和经验。

本书主要供临床医生日常工作参考用，对有志于西学中或中学西者，尤其适宜。在出版过程中，虽经阳晓、许韩师等教授严密把关，但相信差错在所难免，欢迎读者批评指正。

叶任高

于广州中山大学第一医院

2003年4月10日

序

《中西医结合肾脏病学》是一部集肾脏病中西医理论和临床治疗经验大成的学术专著,本书编著者皆为我国著名的中、西医肾脏病学专家,全书内容反映了中医学辨证论治精华、现代医学肾脏病领域的最新进展及名老中、西医临床经验。内容翔实,论述明晰,读者可从本书中全面、系统地了解肾脏病中西医结合诊断与治疗,是一部科学性和实用性都很强和参考价值很高的学术专著。

中国中西医结合学会希望各专业委员会编写相关专业的中西医结合专著,以适应中西医结合高等医学教育、研究生教育并推广中西医结合医疗研究等事业。叶任高教授是中国中西医结合学会肾脏病专业委员会主任委员,牵头组织有关专家编写此书,是一件值得赞扬的好事。

本书的主编叶任高教授,多年致力于中西医结合诊治肾脏病的研究,是我国肾脏病学的中西医结合学派主要奠基人之一。他幼承家学,后又毕业于“西学中”班,师承黄省三等名老中医,并在中山大学附属第一医院辛勤从事肾脏病等内科医疗工作 40 余年,不仅精通现代医学、掌握世界主流医学进展,而且精研中医学、熟谙岐黄之术,在肾脏病的诊断及治疗方面具有很高的造诣。该书实为叶任高教授及我国多位著名中、西医肾病专家的多年经验结晶,十分可贵。我相信该书的出版,必将对中西医结合肾脏病学的发展起到重大的推进作用,爰乐为之序。

陈万望

2003 年 4 月 18 日

于北京西苑

第一篇 肾脏结构和功能概论

第一章 肾脏的发生与解剖	3
第一节 肾脏的发生	3
第二节 肾脏的大体解剖	6
第三节 肾脏的微细结构	9
第二章 肾脏的生理功能	18
第一节 肾血流量	18
第二节 肾小球毛细血管的滤过功能	21
第三节 肾小管和集合管的重吸收与排泄功能	24
第四节 肾脏对钠和钾的转运	27
第五节 肾脏对水的调节	30
第六节 肾脏对其他物质的调节	34
第七节 肾脏对酸碱平衡的调节	37
第八节 肾脏的内分泌功能	39

第二篇 肾脏病的症状学与检查方法

第三章 肾脏病的检查方法	45
第一节 病史与体格检查	45
第二节 尿液沉渣显微镜检查	45
第三节 尿蛋白检查法	49
第四节 肾功能检查	51
第五节 尿酶检查	54
第六节 肾脏疾病的免疫学检查	62

第七节	放射性核素检查	71
第八节	超声波检查	72
第九节	X线检查	73
第十节	肾穿刺活组织检查	75
第四章	肾脏病的常见临床表现	77
第一节	尿量异常	77
第二节	排尿异常	82
第三节	肾性水肿	87
第四节	肾实质性高血压	90
第五节	肾肿大	95
第六节	肾绞痛	95
第七节	肾区痛	96
第八节	尿色异常	97
第九节	蛋白尿	104
第五章	肾脏病诊断的逻辑思维程序	107
第六章	肾脏病的中医常见证候和治疗原则	113
第一节	肾脏病的中医辨证概况	113
第二节	肾脏病的主要治法和方药	117
第三节	肾脏病常见症状的中医辨证施治	120

第三篇 肾脏疾病各论

第七章	肾小球疾病概论	145
第一节	肾小球疾病的分类	145
第二节	肾小球疾病的发病机制概述	148
第三节	肾小球疾病中激素及免疫抑制药的应用	150
第八章	原发性肾小球疾病	176
第一节	急性感染后肾小球肾炎	176
第二节	急进性肾小球肾炎	187
第三节	慢性肾小球肾炎	192
第四节	隐匿性肾小球肾炎	199

第五节	IgA 肾病	204
第六节	肾病综合征	208
第九章	继发性肾小球疾病	249
第一节	常见结缔组织病的肾损害	249
第二节	过敏性紫癜性肾炎	287
第三节	肺出血-肾炎综合征	292
第四节	感染性心内膜炎的肾损害	296
第五节	类肉瘤病肾损害	299
第六节	糖尿病肾小球硬化症	300
第七节	淀粉样变性的肾损害	307
第八节	放射性肾炎	311
第九节	肝脏病与肾脏病	316
第十节	肿瘤、血液病的肾损害	324
第十一节	异常蛋白血症的肾损害	328
第十章	妊娠与肾脏疾病	331
第一节	妊娠时血容量、肾功能和电解质代谢变化	331
第二节	妊娠伴高血压:先兆子痫	334
第三节	妊娠伴急性肾衰	336
第四节	妊娠伴发的其他肾脏疾病	338
第五节	妊娠期肾脏病的中医治疗	343
第六节	肾脏病患者可否妊娠的问题	345
第十一章	尿路感染性疾病	346
第一节	尿路感染	346
第二节	慢性肾盂肾炎	364
第三节	肾结核	366
第四节	真菌性尿路感染	370
第十二章	肾小管-间质疾病	372
第一节	急性间质性肾炎	372
第二节	慢性间质性肾炎	377
第三节	尿酸性肾病	381
第四节	反流性肾病	385

第十三章	药物引起的肾脏损害	392
第一节	总论	392
第二节	各种药物引起的肾损害	402
第十四章	肾脏的血管性损害	412
第一节	原发性高血压	412
第二节	肾动脉硬化	419
第三节	肾血管性高血压和缺血性肾病	424
第四节	溶血性尿毒症综合征	438
第五节	血栓性血小板减少性紫癜	444
第六节	肾动脉闭塞	449
第七节	肾静脉血栓形成	451
第十五章	肾小管疾病	455
第一节	概论	455
第二节	肾性尿崩症	456
第三节	肾性糖尿	458
第四节	肾性维生素 D 失调	459
第五节	功能性肾小管疾病	462
第六节	肾小管性酸中毒	465
第七节	肾性氨基酸尿	471
第八节	其他单项肾小管功能障碍	475
第九节	多项肾小管功能障碍	477
第十六章	遗传性和先天性肾脏病	479
第一节	遗传性肾小球疾病	479
第二节	先天性肾脏异常	488
第十七章	肾结石	499
第一节	结石的组成和发病机制	499
第二节	结石的临床表现	500
第三节	各种类型的结石及其检查方法	501
第四节	各种类型结石的病因诊断和治疗	502
第五节	肾结石的中医辨证施治	506

第十八章	梗阻性肾脏病	508
第十九章	泌尿系统肿瘤	519
第一节	概述	519
第二节	肾脏良性肿瘤	520
第三节	肾脏恶性肿瘤	522
第四节	肾胚胎瘤	536
第五节	肾盂和输尿管肿瘤	540
第六节	膀胱肿瘤	547

第四篇 肾功能衰竭

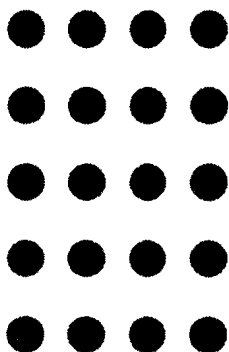
第二十章	急性肾功能衰竭	569
第一节	急性肾衰竭的病因	569
第二节	急性肾衰竭的病理生理	571
第三节	急性肾衰竭的病理改变	574
第四节	急性肾衰竭的临床表现	575
第五节	急性肾衰竭的诊断	578
第六节	急性肾衰竭的治疗	583
第七节	急性肾衰竭的预后	589
第八节	几种特殊类型的急性肾衰竭	591
第二十一章	慢性肾功能衰竭	596
第一节	慢肾衰的发病机制	597
第二节	根底疾病及其诊断与治疗	599
第三节	可逆性尿毒症	601
第四节	延缓慢肾衰发生、发展的对策	602
第五节	肾脏病患者的胆固醇控制	603
第六节	水、电解质和酸碱失衡及其治疗	604
第七节	钙磷代谢失调与肾性骨营养不良及其治疗	608
第八节	呼吸和循环系统表现及其治疗	611
第九节	消化系统表现及其治疗	614
第十节	血液系统表现及其治疗	615
第十一节	并发感染及其治疗	617
第十二节	神经肌肉系统和皮肤症状及治疗	618

第十三节	内分泌失调及其治疗	619
第十四节	代谢失调及其治疗	619
第十五节	慢性肾功能衰竭的营养治疗	620
第十六节	中医药治疗	622
第十七节	替代治疗——透析疗法与肾移植	624
第十八节	慢性肾功能衰竭患者的药物用量调整	625
第二十二章	腹膜透析	643
第一节	绪论	643
第二节	腹膜透析的原理	644
第三节	腹膜透析效能及其影响因素	646
第四节	腹膜透析的适应证	653
第五节	腹膜透析的禁忌证	659
第六节	透析管及透析管的插植	660
第七节	透析液	668
第八节	透析操作技术	675
第九节	腹膜炎	688
第十节	腹膜透析的其他并发症	701
第十一节	腹透患者的其他医疗问题	707
第十二节	腹膜透析过程中的中医药配合治疗	712
第十三节	腹膜透析的优越性	714
第二十三章	血液透析	717
第一节	概论	717
第二节	超滤和序贯透析	740
第三节	其他几种特殊形式的血液净化疗法	744
第四节	血液透析充分性的评价	746
第二十四章	肾移植的内科问题	750
第一节	受肾者的选择	750
第二节	供肾者的选择	752
第三节	供受肾者的组织相容性	753
第四节	肾移植术前的准备	754
第五节	免疫抑制剂及其应用	754
第六节	排异反应的诊断与治疗	757

第七节 肾移植术后的内科并发症	758
第八节 肾移植后的中医治疗	763
主要参考文献	765
附:叶任高教授治疗肾脏病中医经验方及常用方案	774

第一篇

肾脏结构和功能概论



第一章

肾脏是泌尿系统的主要器官,通过尿的生成、清除代谢后产物、多余的水分和进入机体的异物(包括药物),从而使机体内环境保持相对的稳定。

肾脏的泌尿功能与其特殊的大体和微细结构密切相关。脊椎动物的肾脏在长期进化过程中,经历了前肾、中肾和后肾3个阶段。人类的肾是1对典型的后肾。

第一节 肾脏的发生

肾脏起源于间介中胚层。

人胚第3周时,第7~14对体节外侧(位于颈部)的间介中胚层是分节的,称为生肾节(nephrotome)。第14~28对体节外侧(位于胸、腰部)的间介中胚层不分节,形成左右两条实心的细胞团索,称为生肾索(nephrogenic cord)。人胚第5周时,生肾索的组织增生,在体腔的背壁部形成左右对称的纵行隆起,称为尿生殖嵴(urogenital ridge),它是发生肾、生殖腺和生殖管道的原基。继而在尿生殖嵴的中部出现一条与长轴平行的纵沟,沟的外侧部分为中肾嵴(mesonephric ridge),沟的内侧部分为生殖嵴。

肾脏的发生可分为先后相继出现并有一定程度重叠的前肾、中肾和后肾。前肾和中肾出现后便消失,但却是后肾分化必要的前体,因为没有前肾和中肾就没有前肾管和中肾管,就不能形成后肾。在人类后肾可发育为永久性的肾脏。

一、前肾(pronephros)

又称原肾,由前肾小管和前肾管组成。

人胚第3周时,生肾节形成7~12对弯曲的上皮小管,称为前肾小管,其一端通入体腔,另一端和前肾管(pronephroic duct)相沟通。在最后一对前肾小管发生之前,前一对前肾小管即退化。于第4周末,前肾小管业已全部退化,而前肾管则向尾端延伸,在中肾管(mesonephric