

现代肾脏病 诊断与治疗

徐令华 刘月东 主编
马尚民 袁明良



中国科学技术出版社

现代肾脏病诊断与治疗

徐令华 刘月东 主 编
马尚民 袁明良

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

现代肾脏病诊断与治疗/徐令华等主编. —北京:
中国科学技术出版社, 2002. 5
ISBN 7-5046-3288-0

I. 现... II. 徐... III. 肾疾病—诊疗 IV. R692

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 024961 号

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码: 100081

电话: 62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京印刷学院实习厂印刷

*

开本: 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张: 11.625 字数: 312 千字

2002 年 5 月第 1 版 2002 年 5 月第 1 次印刷

印数: 1—1000 册 定价: 23.00 元

内 容 简 介

本书从临床实际应用的角度介绍了肾脏疾病的症状诊断、实验诊断、影像学诊断以及核素诊断。重点阐述多种肾脏病,包括原发性肾小球疾病、继发性肾小球疾病、肾小管间质性疾病、肾脏感染性疾病及返流性肾病、肾血管疾病、肾脏囊性疾病和肿瘤、梗阻性肾病、遗传性肾病、妊娠相关肾病、肾脏病危急症、急性肾功能衰竭、慢性肾功能衰竭等的诊断与治疗。纳入马兜铃酸肾病、脂蛋白肾病、胶原Ⅲ肾小球病、环孢霉素 A 肾病、连续性肾脏替代治疗等新近发现的疾病、新技术以及纳入高血压防治指南、肾性贫血治疗指导性纲要等医疗规范是其特色之一。

该书内容全面、新颖,实用性强,是指导临床实践理想的工具书和参考书。

前 言

自 20 世纪 70 年代以来,我国肾脏病学作为一门独立学科,无论是涉及的广度和深度方面都有迅猛的发展。它的内容不仅限于肾脏的几种疾病,而且涉及机体与肾脏有关的其他系统的许多问题和疾病。人们对肾脏病的认识也由器官和细胞水平向分子水平发展。尤其是近几年,新疾病、新理论、新技术与新疗法不断涌现。为适应肾脏病学日新月异的发展,我们本着普及为基础,提高为指导的原则,即注重实用性,又能反映最新进展,在参考大量国内外专著和近 5 年文献资料的基础上结合个人多年的临床经验,编撰《现代肾脏病诊断与治疗》一书。该书的特点有:临床上所涉及的肾脏病问题分类编入,注重实用性,深入浅出,使广大临床医生读后能用得上。重点阐述临床医生最关心的诊断和治疗问题。纳入高血压防治指南、肾性贫血治疗指导纲要等医疗规范是本书的特色之一。但限于水平绵薄及时间仓促,难免有疏漏与谬误之处,还望同道不齐指正。

编 者

2001.10.10

《现代肾脏病诊断与治疗》

编著委员会

主 编	徐令华	刘月东	马尚民	袁明良		
副主编	田秋菊	孙 惠	田素霞	郭爱香	张付玉	
	高丽峰	甄曼丽	张伟生	王 娟	张 颖	

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 娟	王秋菊	马尚民	田素霞	田秋菊
孙 惠	刘玉夏	刘月东	苏玉兰	张伟生
张付玉	张 颖	姚 勇	陈 静	胡传英
郭春风	郭爱香	高丽峰	徐令华	阎庆岭
袁明良	甄曼丽	魏凤莲		

责任编辑	陆宝英
封面设计	吴 明
责任校对	孟华英
责任印制	安利平

— 目 录 —

上 篇 肾脏病诊断与治疗

第一章 原发性肾小球疾病	(3)
第一节 概 述	(3)
第二节 急性肾小球肾炎	(7)
第三节 急进性肾小球肾炎	(11)
第四节 慢性肾小球肾炎	(14)
第五节 肾病综合征	(18)
第六节 隐匿性肾小球肾炎	(31)
第七节 IgA 肾病	(33)
第二章 继发性肾小球疾病	(37)
第一节 狼疮性肾炎	(37)
第二节 过敏性紫癜性肾炎	(42)
第三节 糖尿病性肾小球硬化症	(44)
第四节 肾淀粉样变	(48)
第五节 肺出血-肾炎综合征	(50)
第六节 乙型肝炎病毒相关肾炎	(54)
第三章 肾小管间质性疾病	(56)
第一节 急性肾小管间质性肾炎	(56)
第二节 慢性肾小管间质性肾炎	(60)
第三节 肾性尿崩症	(62)
第四节 失盐性肾炎	(63)
第五节 低钾性肾病	(65)
第六节 尿酸性肾病	(66)
第七节 镇痛药肾病	(69)

第八节	马兜铃酸肾病	(71)
第九节	Bartter 综合征	(73)
第十节	肾小管酸中毒	(75)
第四章	肾脏感染性疾病及返流性肾病	(82)
第一节	急性肾盂肾炎	(82)
第二节	慢性肾盂肾炎	(85)
第三节	膀胱炎	(87)
第四节	肾结核	(88)
第五节	真菌性尿路感染	(89)
第六节	滴虫性尿路感染	(91)
第七节	淋病	(92)
第八节	衣原体尿路感染	(94)
第九节	返流性肾病	(95)
第五章	肾血管疾病	(98)
第一节	高血压性肾损害	(98)
第二节	肾动脉狭窄	(101)
第三节	肾静脉血栓	(103)
第四节	肾动脉血栓及栓塞	(106)
第五节	溶血性尿毒症综合征	(108)
第六节	血栓性血小板减少性紫癜	(111)
第七节	胡桃夹综合征	(113)
第六章	肾脏囊性疾病和肿瘤	(115)
第一节	多囊肾	(115)
第二节	单纯性肾囊肿	(117)
第三节	肾癌	(118)
第四节	肾母细胞瘤	(121)
第七章	梗阻性肾病	(124)
第一节	肾结石	(124)
第二节	肾梗阻性疾病	(127)

第八章 遗传性肾病	(130)
第一节 先天性肾病综合征	(130)
第二节 薄基底膜肾病	(131)
第三节 ALport 综合征	(133)
第九章 妊娠相关肾病	(136)
第一节 先兆子痫 - 子痫	(136)
第二节 妊娠期急性脂肪肝	(140)
第三节 特发性产后肾功能衰竭	(141)
第十章 其他肾脏疾病	(143)
第一节 肾性骨病	(143)
第二节 肝肾综合征	(147)
第三节 腰痛 血尿综合征	(150)
第四节 胶原 III 肾小球病	(151)
第五节 脂蛋白肾病	(152)
第六节 肾综合征出血热	(154)
第七节 多发性骨髓瘤肾损害	(157)
第八节 放射性肾炎	(162)
第九节 环孢霉素 A 肾病	(163)
第十一章 急性肾功能衰竭	(166)
第十二章 慢性肾功能衰竭	(176)
第十三章 肾脏病危急症	(187)
第一节 高血压危象	(187)
第二节 高血压脑病	(189)
第三节 急性左心衰、急性肺水肿	(191)
第四节 高钾血症	(194)
第五节 代谢性酸中毒	(196)
第十四章 血液净化	(199)
第一节 血液透析	(199)
第二节 腹膜透析	(207)

第三节	血液滤过·····	(211)
第四节	血液灌流·····	(214)
第五节	血浆置换·····	(217)
第六节	连续性肾脏替代治疗·····	(220)
第十五章	肾性贫血治疗指导性纲要·····	(227)
第十六章	高血压防治指南·····	(230)
第一节	高血压的定义与分类·····	(230)
第二节	高血压的治疗目标和策略·····	(232)
第三节	高血压的非药物治疗·····	(233)
第四节	高血压的药物治疗·····	(235)
第五节	治疗随访·····	(239)

下 篇 肾脏病常见临床表现与辅助诊断

第十七章	肾脏病常见临床表现·····	(243)
第一节	肾性高血压·····	(243)
第二节	肾性水肿·····	(244)
第三节	肾区痛·····	(246)
第四节	肾脏肿大·····	(247)
第五节	排尿异常·····	(248)
第六节	尿量异常·····	(252)
第七节	血 尿·····	(255)
第八节	脓 尿·····	(257)
第九节	乳糜尿·····	(259)
第十八章	尿液实验室检查·····	(261)
第一节	尿液标本的收集与保存·····	(261)
第二节	尿液一般性状检查·····	(262)
第三节	尿液蛋白质检查·····	(266)
第四节	尿液沉渣检查·····	(268)

第五节	尿液细菌学检查	(274)
第六节	尿液特殊生化检查	(277)
第十九章	肾功能和免疫学检查	(283)
第一节	肾小球滤过功能检查	(283)
第二节	肾小管功能检查	(285)
第三节	肾血流量测定	(287)
第四节	肾脏免疫学检查	(288)
第二十章	临床试验	(292)
第一节	氯化铵负荷试验	(292)
第二节	重碳酸氢盐再吸收试验	(293)
第三节	硫酸钠试验	(294)
第四节	速尿试验	(295)
第五节	禁水试验	(295)
第六节	禁水-加压素试验	(296)
第七节	高渗盐水试验	(297)
第二十一章	肾脏病 X 射线检查	(299)
第一节	肾脏疾病的 X 线平片检查	(299)
第二节	肾脏疾病的尿路造影检查	(300)
第三节	肾血管造影	(302)
第二十二章	肾脏病 CT 检查	(306)
第一节	肾脏 CT 扫描技术	(306)
第二节	正常肾脏的 CT 表现	(307)
第三节	常见肾脏病的 CT 表现	(309)
第二十三章	肾脏病磁共振检查	(318)
第一节	磁共振检查方法	(318)
第二节	正常肾脏的表现	(320)
第三节	常见肾脏病磁共振表现	(321)
第二十四章	肾脏病超声检查	(325)
第一节	正常肾脏的声像图	(325)

第二节 常见疾病的声像图.....	(326)
第二十五章 肾脏病核素检查.....	(331)
第一节 肾 图.....	(331)
第二节 肾显像.....	(335)
第三节 肾小球滤过率和肾有效血浆流量.....	(340)
第二十六章 经皮肾穿刺活检.....	(346)
第二十七章 肾脏病理分类.....	(352)
第一节 肾脏病理基本概念.....	(352)
第二节 病理检查方法.....	(353)
第三节 肾脏病理分类.....	(354)

上 篇

肾脏病诊断与治疗

第一章 原发性肾小球疾病

第一节 概 述

原发性肾小球疾病是以两侧肾脏的肾小球受损为主的一组肾脏疾病。主要病理改变在肾小球，而肾小管、肾间质及肾血管可有继发的、程度不等的损伤。肾脏疾病可影响到全身，如贫血、四肢疼痛、抽搐、皮肤瘙痒、恶心、呕吐等，而全身性疾病如糖尿病、高血压、系统性红斑狼疮等亦可影响到肾脏。原发性或继发性肾脏病不论病因、发病机理、病理如何，而临床表现确有相同之处，如水肿、高血压和尿液异常（血尿、蛋白尿、管型尿）等。

原发性肾小球疾病在我国系常见病、多发病，其患病率约为0.2%~4.0%，占慢性肾功能不全的54%~80%，各年龄组均可发病，但以青少年发病率最高。

一、原发性肾小球疾病的分类

（一）分类方法

1. 病因分类 如链球菌感染后肾小球肾炎、非链球菌感染后肾小球肾炎。

2. 发病机理分类 免疫复合物性肾炎、抗基底膜抗体性肾炎。

3. 病理分类 如系膜增生性肾小球肾炎、膜性肾病等。

4. 临床分类 急性肾小球肾炎、慢性肾小球肾炎等。

5. 按解剖部位分类 急性肾皮质坏死、间质性肾炎等。

6. 功能分类 肾功能正常期、肾功能不全代偿期等。

(二) 常用分类方法

1. 临床分类 1992年6月中华医学会肾脏病专业委员会制定的分类方案为:

- (1) 急性肾小球肾炎。
- (2) 急进性肾小球肾炎(急进性肾炎)。
- (3) 慢性肾小球肾炎。
- (4) 隐匿性肾小球疾病(无症状性血尿或蛋白尿)。
- (5) 肾病综合征。

2. 病理分类 2000年5月全国肾活检病理诊断研讨会关于《肾活检病理诊断标准指导意见》之原发性肾小球疾病病理分类如下:

- (1) 肾小球微小病变(微小病变性肾病)。
- (2) 肾小球轻微病变。
- (3) 局灶节段性肾小球硬化症。
- (4) 膜性肾病。
- (5) 毛细血管内增生性肾小球肾炎。
- (6) 系膜增生性肾小球肾炎或肾小球病。
- (7) 局灶性肾小球肾炎。
- (8) 膜增生性肾小球肾炎。
- (9) 电子致密物沉积病。
- (10) 新月体性肾小球肾炎。
- (11) 增生硬化和硬化性肾小球肾炎。
- (12) IgA肾病。

二、肾小球疾病的病因与发病机理

(一) 病因

原发性肾小球疾病是由于抗原进入机体后导致免疫功能异常而诱发的肾小球免疫性损伤。常见的抗原可分为:

1. 外源性抗原

(1) 细菌： β -溶血性链球菌 A 族中的 12、1、4、25、41、49、50、57、60 等菌株，被称为致肾炎菌株，其中以 12 型最常见。此外，尚有葡萄球菌、肺炎球菌、伤寒杆菌、梅毒及立克次氏体等。

(2) 病毒：水痘、麻疹、乙型肝炎、流行性腮腺炎及带状疱疹等病毒。

(3) 寄生虫：绦虫、血吸虫及疟原虫等。

(4) 真菌：白色念珠菌和隐球菌等。

(5) 重金属：金、汞及铋等。

(6) 药物：青霉胺和利福平等。

(7) 生物毒素：花粉和蛇毒等。

2. 内源性抗原 自身抗原、甲状腺球蛋白、巨球蛋白、肾小球基底膜抗原、癌细胞抗原和癌胚抗原等。

(二) 发病机理

1. 免疫介导性肾损害 免疫介导的发病过程有以下两个方面。

(1) 体液免疫：不论外源性或内源性抗原侵入机体后首先刺激机体产生相应抗体，在血液循环中抗原、抗体结合形成免疫复合物 (IC)，经血液循环沉积在肾脏或被肾小球所捕捉，补体系统或某些炎症介质被激活，导致肾小球的损伤。细胞因子、黏附分子和肽类生长因子在肾小球的发病中也起到了重要作用。

① 循环免疫复合物沉积：循环免疫复合物主要沉积在肾小球的毛细血管的内皮下及系膜区，并激活有关的炎症介质，引起肾小球的损伤。而决定免疫复合物性肾炎发病的因素主要取于抗原和抗体量的多少及 IC 分子量的大小。如抗体的量明显多于抗原的量时，易形成大分子 IC，单核巨噬细胞可将其清除而不致病；若抗原量明显多于抗体量，易形成小分子可溶性 IC，不能结合补体，可通过肾小球滤过膜而滤出，亦不致病；只有抗原和