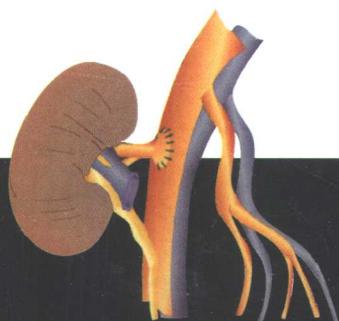


主编 邹和群 赖德源 张欣洲

实用临床肾脏病学



中国医药科技出版社

实用临床医学系列丛书

实用临床肾脏病学

主编 邹和群 赖德源 张欣洲
副主编 谭树芬 庞伟 沈昌理
傅君舟 卢智 刘章锁
邵凤民 李建国 何兵

中国医药科技出版社

登记证号：（京）075号

内 容 提 要

本书是一部有关国内外临床肾脏病学新概念、新体系、新理论、新技术的专著。全书紧密结合临床实践，不仅对临床肾脏病诊断思路、肾脏病临床症状鉴别诊断、肾活检病理诊断对治疗的指导价值、延缓各种肾脏病进展的基本策略等临床肾脏病基本功进行了介绍，而且重点对肾小球疾病、继发性肾脏疾病、血管病变相关性肾病、小管间质性肾病、肾小管疾病、尿路疾病及先天性肾疾病、高血压肾损害、妊娠合并泌尿系统疾病、肾功能衰竭、老年肾脏疾病等从病因、病理、诊断、治疗等方面进行了详尽的阐述。还全面介绍了慢性移植肾病这一新世纪临床肾脏病的重要问题，讲述了各种非抗原依赖和抗原依赖的因素在移植肾慢性衰竭发生、发展中的作用，并介绍了国际上在移植肾慢性衰竭的预防和治疗方面的最新进展。

本书内容丰富，新颖实用，适于广大临床医学工作者，尤其是临床肾科医师阅读使用，并可供医学院校广大师生、相关医学科研人员学习参考。

图书在版编目（CIP）数据

实用临床肾脏病学/邹和群，赖德源主编. —北京：中国医药科技出版社，2001. 9

（实用临床医学系列丛书）

ISBN 7-5067-2479-0

I . 实… II . ①邹… ②赖… III . 肾疾病-临床医学
IV . R692

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2001）第 044069 号

MA785/04

中国医药科技出版社 出版
(北京市海淀区文慧园北路甲 22 号)

(邮政编码 100088)

北京昌平精工印刷厂 印刷

全国各地新华书店 经销

*

开本 787×1092mm¹/16 印张 77/4

字数 1797 千字 印数 1—4000

2001 年 9 月第 1 版 2001 年 9 月第 1 次印刷

定价：155.00 元

本社图书如存在印装质量问题，请与本社联系调换（电话：62244206）

主要编者及单位

- 邹和群 中山医科大学孙逸仙纪念医院肾内科
赖德源 中山医科大学孙逸仙纪念医院肾内科
张欣洲 暨南大学医学院附属深圳市人民医院肾内科
谭树芬 广州医学院第一附属医院肾内科
庞伟 广州医学院第二附属医院肾内科
沈昌理 中山医科大学孙逸仙纪念医院泌尿外科
傅君舟 广州市第一人民医院肾内科
卢智 广州市红十字会医院肾内科
刘章锁 河南医科大学附属第一医院肾内科
邵凤民 河南省人民医院肾内科
李建国 中山医科大学孙逸仙纪念医院内科
何兵 郑州市中心医院肾内科

编委（按姓氏笔划排列）

丁鹤林 王庭槐 毛晓玲 白 婕
卢 智 占 俊 李建国 李雄根
李 锋 刘章锁 刘 生 刘淑娟
吕 军 许博棠 邹和群 张欣洲
沈昌理 邵凤民 何 兵 汪华林
张世能 陈德基 张万帆 张军民
庞 伟 武玉东 罗葆明 姚 娟
娄探奇 钟英强 钟 清 郭正辉
徐安平 秦曙光 陶 怡 傅君舟
赖德源 赖人旭 谭树芬 熊重祥
樊翌明

前　　言

编写本书的目的，旨在从实用出发，全面系统地介绍国内、外临床肾脏病新概念、新理论、新技术，特别是介绍最近国际临床肾脏病学界循证医学研究总结和推荐的一系列肾脏疾病的最新治疗方案，力图实现与国际现代肾脏病学著作在理论体系和临床诊疗体系上接轨。

随着肾活检在我国越来越广泛的开展，临床医师已不止能够作出慢性肾小球肾炎或肾病综合征这样的初步诊断，并且能够从病因和病理水平诊断出在疾病本质和临床治疗上有显著区别的各种慢性肾小球肾炎。因此，需要有临床肾脏病著作从病因和病理分类来划分并讲述各种慢性肾小球肾炎。本书则在参考国外多套肾脏病著作的基础上，结合本书作者在国内工作及在国外大学医院临床进修的体会，在这一方面作了尝试。

小管间质性肾病是国际上近期临床肾脏病获得重要进展的方面，包括数十种常见的急性小管间质性肾炎和慢性小管间质性肾病。过去临床医师在遇到急性少尿性肾功能衰竭时，较少意识到肾间质和小管的炎症也是引起急性少尿性肾功能衰竭的常见病因，现在知道急性小管间质性肾炎占急性肾功能衰竭病因的3%~14%。而在终末肾疾病的病因中，慢性小管间质性肾病占10%~33%。本书全面系统地论述了小管间质性肾病，显著突出了小管间质肾病在现代肾脏病学中的地位，有助于临床医师建立关于“小管间质性肾病”的专门诊断思路，提高对这一大类疾病的诊疗水平。

各种原发或继发的血管炎性疾病所引起的肾损害在临幊上并不少见，为此本书突出讲述了各种血管病变相关性肾病，包括血管炎肾病和肾脏血管病等。

由于肾移植技术的日趨成熟和成功的免疫抑制，慢性移植肾病已成为本世纪国际肾脏病学的中心任务之一，为此，本书特别介绍了慢性移植肾病及移植肾慢性衰竭的有效预防和治疗措施。

本书的正副主编都是工作在大学医院肾脏病临幊第一线、同时领导肾脏专科的学科带头人和学术骨干。担任本书主要编写工作的邹和群教授、张欣洲博士、刘章锁教授、沈昌理教授等，均曾在国外大学医院进修临床肾脏病。主编邹和群大夫是中山医科大学内科学教授、博士生导师，附属孙逸仙纪念医院肾内科、附属第五医院肾内科和林百欣医学研究中心移植研究室主

任，德国 ESSEN 大学医学博士，1993 年成为国际肾脏病学会 Fellow，曾独著《小管间质肾病学》一部，主持全国移植肾慢性衰竭临床防治和实验研究研讨会，获得国家自然科学基金、美国 CMB 基金等科学研究基金共 150 万元，在国内外首先报道新型雷帕霉素衍生物、雌激素分别治疗和预防移植肾慢性排斥反应、糖皮质激素免疫调节环路紊乱参与特发性肾病综合征（INS）发病机制、反复输入白蛋白导致 INS 成为难治性、黄芪刺五加治疗难治性 INS 等。

本书作者已主编出版的其他肾脏病学术著作包括《小管间质肾病学》、《肾脏病急诊学》、《临床肾脏移植学》、《全身性疾病肾脏损害》、《中西医结合肾脏病治疗学》等。

为方便读者进一步检索原始文献，本书对编写时所参考的文献进行了标注。结合国情，本书选用了国际上通用的参考文献简化格式，即不列出参考文献的文题，以节省篇幅。

由于本书的上述理论体系尚属探讨阶段，加上作者们经验不足，书中可能存有不少缺点和错误，恳请同仁予以批评指正。

《实用临床肾脏病学》编委会

2001 年 6 月 26 日

于广州中山医科大学孙逸仙纪念医院

目 录

第一篇 临床肾脏病基础

第一章 肾脏结构与肾功能的关系	(1)
第一节 泌尿系统解剖简述	(1)
第二节 肾小球结构与肾功能的关系	(3)
第三节 肾小管结构与肾功能的关系	(16)
第四节 肾间质结构与肾功能的关系	(30)
第二章 肾脏病诊断思路	(37)
第一节 诊断程序与基本概念	(37)
第二节 问诊要点	(41)
第三节 体格检查要点	(46)
第四节 肾脏疾病时辅助检查的选择	(49)
第三章 肾脏病常见临床表现鉴别诊断	(56)
第一节 血尿	(56)
第二节 蛋白尿	(59)
第三节 水肿	(62)
第四节 腹水	(63)
第五节 糖尿	(65)
第六节 乳糜尿	(66)
第七节 高血压	(67)
第八节 低血压	(68)
第九节 多尿	(70)
第十节 少尿或无尿	(72)
第十一节 肾区疼痛	(74)
第十二节 排尿困难	(75)
第十三节 尿潴留	(76)
第十四节 尿频和尿急	(77)
第十五节 尿痛	(78)
第十六节 尿失禁	(79)
第十七节 尿线异常	(80)
第十八节 遗尿	(81)
第十九节 尿沉渣异常	(82)

第四章 肾活检的临床价值和结果评价	.....	(83)
第一节 肾活检的临床价值	.....	(84)
第二节 肾活检标本的分析	.....	(86)
第三节 肾脏的基本病变	.....	(91)
第四节 肾脏病变活动性、可逆性和转化的判断	.....	(107)
第五节 不同病理表现之间相互联系的临床意义	.....	(108)
第六节 肾活检结构-功能检查的相关性	.....	(109)
第七节 肾活检结果与治疗和预后的关系	.....	(110)
第八节 对肾活检报告的要求和正确理解	.....	(112)
第五章 肾脏辅助检查的临床价值和结果评价	.....	(117)
第一节 肾功能检查	.....	(117)
第二节 特殊生化检查	.....	(124)
第三节 超声波检查	.....	(133)
第四节 放射学检查	.....	(152)
第五节 同位素检查	.....	(158)
第六章 进行性肾损害的临床因素和对策	.....	(174)
第一节 概述	.....	(174)
第二节 体循环高血压与肾小球高压	.....	(181)
第三节 蛋白尿	.....	(186)
第四节 饮食蛋白	.....	(192)
第五节 血脂	.....	(194)
第六节 磷酸盐	.....	(195)
第七节 碳水化合物及其他饮食因素	.....	(196)
第八节 血液学因素	.....	(197)
第九节 激素	.....	(199)
第七章 肾脏病分子生物学基础	.....	(200)
第一节 细胞因子	.....	(200)
第二节 粘附分子	.....	(203)
第三节 常用分子生物学检测技术	.....	(204)
第八章 神经内分泌免疫调节环路与肾脏病	.....	(206)
第一节 神经内分泌免疫学基础	.....	(206)
第二节 神经内分泌系统对免疫功能的调节	.....	(207)

第二篇 水电解质代谢和酸碱平衡紊乱

第一章 水和钠的正常代谢及调节	.....	(211)
第一节 概述	.....	(211)
第二节 水代谢正常调节	.....	(214)

第三节 钠平衡的调节.....	(217)
第二章 水、钠代谢紊乱.....	(220)
第一节 低容量状态.....	(220)
第二节 高容量状态.....	(224)
第三节 低钠血症.....	(226)
第四节 高钠血症.....	(234)
第三章 钾代谢紊乱.....	(238)
第一节 低钾血症.....	(238)
第二节 高血钾症.....	(243)
第四章 镁代谢紊乱.....	(247)
第一节 高镁血症.....	(248)
第二节 低镁血症.....	(249)
第五章 钙的代谢平衡与失调.....	(253)
第一节 钙的代谢.....	(253)
第二节 低钙血症.....	(255)
第三节 高钙血症.....	(261)
第六章 磷的代谢平衡与失调.....	(266)
第一节 磷的正常代谢与调节.....	(266)
第二节 低磷血症.....	(268)
第三节 高磷血症.....	(271)
第七章 代谢性酸中毒和代谢性碱中毒.....	(273)
第一节 基本知识.....	(273)
第二节 代谢性酸中毒.....	(278)
第三节 代谢性碱中毒.....	(285)
第八章 呼吸性和混合性酸碱平衡紊乱.....	(294)
第一节 呼吸性酸中毒.....	(294)
第二节 呼吸性碱中毒.....	(298)
第三节 混合性酸碱平衡紊乱.....	(301)

第三篇 原发性肾小球疾病

第一章 肾小球疾病.....	(305)
第一节 肾小球疾病概述.....	(305)
第二节 肾小球疾病的分型.....	(314)
第二章 原发性肾小球肾炎.....	(319)
第一节 微小病变型肾病.....	(319)
第二节 局灶性节段性肾小球硬化.....	(328)
第三节 IgA 肾病	(335)

第四节	膜性肾病.....	(341)
第五节	系膜增生性肾小球肾炎.....	(351)
第六节	毛细血管内增生性肾小球肾炎.....	(355)
第七节	膜增生性肾炎.....	(362)
第八节	新月体性肾小球肾炎.....	(368)
第九节	先天性肾病综合征.....	(373)
第三章 遗传性肾小球疾病	.....	(374)
第一节	奥尔波特综合征.....	(374)
第二节	薄肾小球基底膜病.....	(386)
第三节	指甲-髌骨综合征	(389)
第四节	脂肪营养不良.....	(393)
第五节	法布里病.....	(396)
第六节	磷脂酰胆碱-胆固醇酰基转移酶缺乏	(402)

第四篇 继发性肾脏疾病

第一章 结缔组织疾病的肾损害	.....	(408)
第一节	狼疮性肾炎.....	(408)
第二节	进行性系统性硬化症肾损害.....	(423)
第三节	干燥综合征肾损害.....	(436)
第四节	皮肌炎与多发性肌炎肾损害.....	(438)
第五节	肺出血-肾炎综合征	(442)
第六节	混合结缔组织病的肾脏损害.....	(446)
第二章 系统性感染相关的肾病	.....	(452)
第一节	流行性出血热肾损害.....	(452)
第二节	钩端螺旋体病肾损害.....	(462)
第三节	感染性心内膜炎肾损害.....	(465)
第四节	疟疾性肾病.....	(467)
第五节	梅毒相关性肾病.....	(469)
第六节	其他感染相关的肾损害.....	(470)
第三章 肝脏疾病相关的肾损害	.....	(476)
第一节	乙型肝炎病毒相关肾炎.....	(476)
第二节	慢性活动性肝炎相关肾损害.....	(481)
第三节	丙型肝炎相关肾损害.....	(482)
第四节	复发性甲型肝炎相关肾损害.....	(482)
第五节	肝肾综合征.....	(483)
第四章 内分泌疾病相关的肾损害	.....	(488)
第一节	糖尿病肾病.....	(488)

第二节 甲状腺疾病与肾脏	(497)
第三节 原发性甲状旁腺功能亢进症与肾病	(500)
第四节 其他	(501)
第五章 血液性疾病的肾损害	(503)
第一节 多发性骨髓瘤的肾损害	(503)
第二节 网状细胞性肾病	(511)
第三节 白血病肾损害	(514)
第四节 淋巴瘤肾损害	(517)
第五节 冷球蛋白血症的肾损害	(519)
第六节 重链病肾损害	(522)
第七节 原发性单克隆球蛋白病肾损害	(525)
第八节 原发性巨球蛋白血症肾损害	(526)
第九节 血栓性血小板减少性紫癜(溶血性尿毒症综合征)	(529)
第六章 滥用成瘾药物相关的肾损害	(535)
第七章 HIV 相关的肾脏损害	(540)
第一节 HIV 相关肾病	(540)
第二节 HIV 间接介导的肾损害	(546)
第三节 HIV 感染相关的其他肾损害	(548)
第八章 淀粉样变肾病	(551)
第九章 中毒性肾病	(560)
第一节 概述	(560)
第二节 放射造影剂中毒性肾病	(563)
第三节 抗菌药中毒性肾病	(565)
第四节 农药中毒性肾病	(570)
第五节 免疫抑制药和抗癌药中毒性肾病	(572)
第六节 转换酶抑制剂引起的肾损害	(576)
第七节 可挥发性碳酸氢盐类引起的肾病	(579)
第八节 其他药物引起的肾损害	(580)

第五篇 血管病变相关的肾损害

第一章 血管炎相关的肾损害	(583)
第一节 结节性多动脉炎	(583)
第二节 Wegener 肉芽肿病	(588)
第三节 过敏性血管炎	(592)
第四节 过敏性紫癜肾炎	(595)
第五节 大动脉炎	(599)
第六节 类风湿关节炎合并血管炎	(603)

第七节 其他血管炎性肾损害.....	(607)
第二章 肾脏血管病.....	(608)
第一节 肾动脉血栓形成和栓塞.....	(609)
第二节 肾静脉血栓.....	(614)
第三节 肾血管畸形与压迫.....	(619)

第六篇 小管间质性肾病

第一章 小管间质性肾病概述.....	(624)
第一节 小管间质性肾病发病机制.....	(624)
第二节 急性小管间质性肾炎概述.....	(632)
第三节 慢性小管间质性肾病概述.....	(640)
第二章 感染相关的小管间质性肾炎.....	(648)
第一节 反应性小管间质性肾炎.....	(649)
第二节 感染性急性小管间质性肾炎.....	(651)
第三章 药物相关的小管间质性肾病.....	(653)
第一节 药物性急性小管间质性肾炎(变应性小管间质性肾炎).....	(653)
第二节 镇痛剂肾病和非甾体类抗炎药物肾病.....	(659)
第三节 锂肾病.....	(662)
第四节 马兜铃酸肾病.....	(666)
第四章 代谢紊乱相关的小管间质性肾病.....	(670)
第一节 尿酸肾病与痛风肾病.....	(670)
第二节 高钙血症肾病.....	(677)
第三节 低钾血症肾病.....	(680)
第五章 理化因子相关的小管间质性肾病.....	(682)
第一节 金属引起的中毒性肾病.....	(682)
第二节 放射性肾炎.....	(687)
第六章 反流性肾病.....	(688)
第七章 梗阻性肾病.....	(697)
第八章 肾结核.....	(704)
第九章 肾乳头坏死.....	(712)
第十章 特发性小管间质性肾炎.....	(717)
第一节 特发性急性小管间质性肾炎.....	(717)
第二节 肉芽肿性间质性肾炎.....	(720)
第三节 类肉瘤病肾间质肉芽肿.....	(722)
第四节 抗肾小管基底膜病.....	(725)
第五节 肾小管免疫复合物沉积病.....	(730)
第十一章 地方性和遗传性小管间质性肾病.....	(733)

第一节	巴尔干肾病	(733)
第二节	流行性肾病	(735)
第三节	HLA 连锁的家族性小管间质性肾炎	(736)
第四节	婴儿慢性小管间质性肾炎	(737)
第十二章	肾囊性病	(738)
第一节	多囊肾	(739)
第二节	单纯性肾囊肿	(742)
第三节	肿瘤性肾囊肿/癌肿	(743)
第四节	肾髓质的囊性疾病	(743)
第五节	获得性肾囊性病	(745)
第六节	多囊性肾发育不良	(745)
第七节	其他实质和非实质性肾囊肿	(746)

第七篇 肾小管疾病

第一章	肾小管性酸中毒	(747)
第一节	远端肾小管性酸中毒 (I型)	(747)
第二节	近端肾小管性酸中毒 (II型)	(749)
第三节	混合型和III型肾小管性酸中毒	(751)
第四节	全远端肾小管性酸中毒 (IV型)	(751)
第二章	其他肾小管疾病	(755)
第一节	胱氨酸尿症	(755)
第二节	特发性尿钙增多症	(757)
第三节	家族性抗维生素D佝偻病或骨软化症	(758)
第四节	复合肾小管转运缺陷病 (Fanconi 综合征)	(760)
第五节	巴特 (Bartter) 综合征	(763)

第八篇 尿路疾病及先天性肾疾病

第一章	泌尿系感染	(766)
第一节	尿路感染	(766)
第二节	尿路感染的门诊治疗	(786)
第三节	真菌性尿路感染	(790)
第四节	衣原体尿路感染	(792)
第五节	支原体尿路感染	(794)
第六节	滴虫性尿路感染	(796)
第七节	淋病	(797)
第八节	尿路阿米巴病	(800)

第二章 泌尿系结石	.....	(801)
第一节 概述	.....	(801)
第二节 肾及输尿管结石	.....	(803)
第三节 膀胱及尿道结石	.....	(807)
第三章 泌尿系统梗阻	.....	(808)
第一节 概论	.....	(808)
第二节 肾积水	.....	(809)
第三节 前列腺增生症	.....	(811)
第四章 泌尿、男性生殖系肿瘤	.....	(814)
第一节 肾肿瘤	.....	(814)
第二节 膀胱肿瘤	.....	(817)
第三节 前列腺癌	.....	(819)
第五章 泌尿系统先天性疾病	.....	(821)
第一节 肾畸形	.....	(821)
第二节 输尿管先天性异常	.....	(824)
第三节 膀胱先天性异常	.....	(826)
第四节 结节性硬化	.....	(827)
第六章 腰痛-血尿综合征	.....	(827)

第九篇 高血压与肾脏病

第一章 高血压概述	.....	(832)
第一节 高血压的流行病学	.....	(832)
第二节 高血压的危险因素	.....	(834)
第三节 高血压的病理生理与发病机制	.....	(837)
第四节 高血压的自然病程及预后	.....	(845)
第二章 高血压的诊断	.....	(847)
第一节 血压的测量	.....	(847)
第二节 高血压的定义与分类	.....	(850)
第三节 高血压的一般诊断	.....	(854)
第三章 高血压病的肾损害	.....	(859)
第一节 高血压肾损害的实验观察	.....	(860)
第二节 动脉性肾硬化症	.....	(861)
第三节 良性小动脉性肾硬化症	.....	(861)
第四节 恶性小动脉肾硬化症	.....	(864)
第四章 肾性高血压的机制	.....	(867)
第五章 肾血管性高血压	.....	(870)
第六章 肾小球旁细胞瘤	.....	(878)

第七章 高血压的治疗.....	(883)
第一节 治疗的目标和策略.....	(883)
第二节 非抗高血压药物治疗.....	(884)
第三节 抗高血压药物作用机制与应用特点.....	(886)
第四节 降压药的应用.....	(902)

第十篇 妊娠合并泌尿系统疾病

第一章 孕期泌尿系解剖及生理功能特点.....	(906)
第一节 孕期泌尿系解剖特点.....	(906)
第二节 孕期泌尿系生理功能特点.....	(907)
第二章 妊娠合并肾盂肾炎.....	(909)
第三章 妊娠合并慢性肾小球肾炎.....	(910)
第四章 妊娠期肾病综合征.....	(913)
第五章 妊娠期急性肾功能衰竭.....	(914)
第六章 透析与妊娠.....	(915)
第七章 肾移植与妊娠.....	(919)
第八章 妊娠高血压综合征与肾损害.....	(922)

第十一篇 肾 功 能 衰 竭

第一章 急性肾功能衰竭.....	(931)
第一节 概述.....	(931)
第二节 肾前性急性肾功能衰竭.....	(932)
第三节 急性肾小管坏死.....	(933)
第二章 慢性肾功能衰竭.....	(946)

第十二篇 血 液 净 化

第一章 传统血液透析.....	(989)
第一节 血液透析的基本原理.....	(989)
第二节 水处理和透析液.....	(995)
第三节 透析器与透析器的复用	(1002)
第四节 血管通路	(1008)
第五节 血液透析技术和方法	(1015)
第六节 血液透析的临床应用	(1019)
第七节 血液透析的并发症	(1025)
第二章 生物滤过	(1033)

第三章 腹膜透析	.....	(1036)
第一节 腹膜透析原理	.....	(1036)
第二节 腹膜透析适应证和禁忌证	.....	(1040)
第三节 腹膜透析材料和设备	.....	(1042)
第四节 腹膜透析置管与透析方法	.....	(1045)
第五节 腹膜透析模式	.....	(1053)
第四章 其他血液净化技术	.....	(1057)
第一节 血浆置换	.....	(1057)
第二节 血液灌流	.....	(1062)
第三节 免疫吸附	.....	(1069)

第十三篇 肾 移 植

第一章 移植免疫学	.....	(1072)
第一节 移植抗原	.....	(1072)
第二节 排斥的机制	.....	(1075)
第三节 同种肾移植排斥的分类、发生机制及病理改变	.....	(1077)
第四节 器官移植的免疫学检测	.....	(1080)
第五节 移植免疫耐受	.....	(1082)
第二章 肾脏移植受体的选择及评估	.....	(1084)
第一节 肾移植的适应证	.....	(1084)
第二节 肾移植术的禁忌证	.....	(1085)
第三节 尿毒症并发症对肾移植的影响	.....	(1086)
第三章 肾脏移植的 HLA 配型	.....	(1087)
第一节 HLA 的生物学功能	.....	(1087)
第二节 HLA 配型试验	.....	(1090)
第三节 HLA 配型对肾移植的影响	.....	(1093)
第四章 肾脏移植技术	.....	(1097)
第一节 取肾技术	.....	(1097)
第二节 肾脏移植手术	.....	(1101)
第五章 肾脏移植的近期治疗	.....	(1109)
第一节 移植术后第 1 天	.....	(1110)
第二节 移植术后第 1 周	.....	(1115)
第三节 移植术后第 8 天至 2 个月	.....	(1124)
第六章 肾脏移植的并发症	.....	(1127)
第一节 肾脏移植的外科并发症	.....	(1127)
第二节 肾脏移植术后的感染并发症	.....	(1132)
第七章 器官移植免疫抑制剂及用药指南	.....	(1146)