

# 中国肾脏病学进展

Recent Progress of Nephrology in China

2009-2011

主 编 陈香美



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

# 中国肾脏病学进展

Recent Progress of Nephrology in China

2003-2011

王焱 任晓光

· 1 ·



# 中国肾脏病学进展

Recent Progress of Nephrology in China

2009—2011

主 编 陈香美

副主编 蔡广研 孙雪峰



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

---

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中国肾脏病学进展/陈香美主编. —北京: 人民军医出版社, 2011.10  
ISBN 978-7-5091-5200-3

I. ①中… II. ①陈… III. ①肾疾病—研究—进展—中国 IV. ①R692

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 199856 号

---

策划编辑: 程晓红 文字编辑: 邓艳 高磊 责任审读: 周晓洲  
出版人: 石虹

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8718

网址: [www.pmmp.com.cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印、装: 三河市春园印刷有限公司

开本: 787 mm × 1092 mm 1/16

印张: 21 字数: 454 千字

版、印次: 2011 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001-4050

定价: 139.00 元

---

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

# 内容提要

本书系统总结了第八届中华医学会肾脏病学分会的工作，全书分为6章。第1章概括介绍了我国肾脏病防治面临的挑战和问题，以及第八届中华医学会肾脏病学分会做出的成绩；第2章简述了当前肾脏病领域的国内外进展，为肾脏病医务工作者了解国内外前沿提供帮助；第3章详细论述了如何合理应用治疗肾脏疾病的常用药物血管紧张素Ⅱ受体拮抗药、 $\alpha\beta$ 受体阻滞药、糖皮质激素、来氟米特以及重组人促红细胞生成素；第4章简述了2010年全国血液透析病例信息登记结果；第5章介绍了31个省、自治区和直辖市肾脏病学会近3年的工作和成绩；第6章展望了我国肾脏病学今后的发展和需要解决的问题。本书图文并茂，学术进展与学会工作介绍并重，旨在帮助读者了解我国肾脏病学领域的现状和进展，以及第八届中华医学会肾脏病学分会带领广大肾脏病医务工作者为肾脏病防治所做的辛勤工作。

# 常务编委 (以姓氏笔画为序)

- |     |      |                 |
|-----|------|-----------------|
| 丁小强 | 教授   | 复旦大学附属中山医院      |
| 王力宁 | 教授   | 中国医科大学附属第一医院    |
| 王莉  | 主任医师 | 四川省人民医院         |
| 付平  | 教授   | 四川大学华西医院        |
| 史伟  | 教授   | 广东省人民医院         |
| 刘伏友 | 教授   | 中南大学湘雅二医院       |
| 刘志红 | 院士   | 南京军区南京总医院       |
| 余学清 | 教授   | 中山大学附属第一医院      |
| 李英  | 教授   | 河北医科大学第三医院      |
| 李文歌 | 主任医师 | 北京中日友好医院        |
| 陈江华 | 教授   | 浙江大学医学院附属第一医院   |
| 陈孟华 | 教授   | 宁夏医科大学附属医院      |
| 陈香美 | 院士   | 解放军总医院          |
| 陈楠  | 教授   | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 |
| 苗里宁 | 教授   | 吉林大学第二医院        |
| 郑法雷 | 教授   | 中国协和医科大学北京协和医院  |
| 侯凡凡 | 院士   | 南方医科大学南方医院      |
| 胡昭  | 教授   | 山东大学齐鲁医院        |
| 顾勇  | 教授   | 复旦大学附属华山医院      |
| 梅长林 | 教授   | 第二军医大学附属长征医院    |
| 章友康 | 教授   | 北京大学附属第一医院      |

# 编委名单 (以姓氏笔画为序)

- |     |       |                 |
|-----|-------|-----------------|
| 丁 峰 | 副教授   | 复旦大学附属华山医院      |
| 丁小强 | 教 授   | 复旦大学附属中山医院      |
| 丁国华 | 教 授   | 武汉大学人民医院        |
| 万建新 | 主任医师  | 福建医科大学附属第一医院    |
| 王 荣 | 教 授   | 山东省立医院          |
| 王 莉 | 主任医师  | 四川省人民医院         |
| 王 涌 | 副主任医师 | 解放军总医院          |
| 王力宁 | 教 授   | 中国医科大学附属第一医院    |
| 王汉民 | 副教授   | 第四军医大学西京医院      |
| 王伟铭 | 教 授   | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 |
| 王俭勤 | 主任医师  | 兰州大学第二医院        |
| 尹爱平 | 教 授   | 西安交通大学医学院第一附属医院 |
| 史 伟 | 教 授   | 广东省人民医院         |
| 付 平 | 教 授   | 四川大学华西医院        |
| 白云凯 | 教 授   | 昆明医学院第一附属医院     |
| 白光辉 | 教 授   | 青海大学附属医院        |
| 邢昌赢 | 教 授   | 南京医科大学第一附属医院    |
| 朱晗玉 | 主治医师  | 解放军总医院          |
| 刘 健 | 教 授   | 新疆医科大学第一医院      |
| 刘文虎 | 教 授   | 首都医科大学附属友谊医院    |
| 刘必成 | 教 授   | 东南大学附属中大医院      |
| 刘加林 | 主任医师  | 贵州省人民医院         |
| 刘亚伟 | 讲 师   | 第二军医大学长征医院      |
| 刘伏友 | 教 授   | 中南大学湘雅二医院       |
| 刘志红 | 院 士   | 南京军区南京总医院       |
| 刘建社 | 教 授   | 华中科技大学附属协和医院    |
| 刘俊峰 | 讲 师   | 复旦大学附属华山医院      |
| 刘章锁 | 教 授   | 郑州大学第一附属医院      |

刘森炎	讲 师	第二军医大学长征医院
关广聚	教 授	山东大学第二医院
孙雪峰	教 授	解放军总医院
李 平	住院医师	解放军总医院
李 英	教 授	河北医科大学第三医院
李文歌	主任医师	北京中日友好医院
李荣山	教 授	山西医科大学第二医院
李晓玫	教 授	北京大学附属第一医院
李海英	主任医师	西藏自治区人民医院
李清敏	中级编辑	中华医学会学术会务部
杨晓萍	教 授	石河子大学医学院第一附属医院
吴 镒	副教授	解放军总医院
何娅妮	教 授	第三军医大学大坪医院
余学清	教 授	中山大学附属第一医院
汪 涛	教 授	北京大学附属第三医院
张 冬	副主任医师	解放军总医院
张 利	副主任医师	解放军总医院
张 玲	教 授	重庆医科大学附属第二医院
张雪光	副主任医师	解放军总医院
张景红	主任医师	上海第八五医院
张露霞	副教授	北京大学附属第一医院
陈 瑛	教 授	吉林延边大学附属医院
陈 楠	教 授	上海交通大学医学院附属瑞金医院
陈 靖	教 授	复旦大学附属华山医院
陈江华	教 授	浙江大学医学院附属第一医院
陈孟华	教 授	宁夏医科大学附属医院
陈香美	院 士	解放军总医院
邵凤民	主任医师	河南省人民医院
苗里宁	教 授	吉林大学第二医院
林 珊	教 授	天津医科大学总医院
林星辉	讲 师	上海交通大学医学院附属仁济医院



林洪丽	教授	大连医科大学第一附属医院
郁胜强	副教授	第二军医大学长征医院
周建辉	副主任医师	解放军总医院
周春华	主任医师	海军总医院
郑法雷	教授	中国协和医科大学北京协和医院
赵久阳	教授	大连医科大学附属第二医院
郝丽	教授	安徽医科大学第一附属医院
胡昭	教授	山东大学齐鲁医院
胡伟新	教授	南京军区南京总医院
钟良宝	教授	海南医学院附属医院
侯凡凡	院士	南方医科大学南方医院
姜永茂	编审	中华医学会学术会务部
娄探奇	教授	中山大学附属第三医院
洪权	主管技师	解放军总医院
袁伟杰	教授	上海交通大学附属第一人民医院
袁江姿	讲师	上海交通大学医学院附属仁济医院
夏天	教授	天津医科大学第二医院
顾勇	教授	复旦大学附属华山医院
倪兆慧	教授	上海交通大学医学院附属仁济医院
唐琳	副教授	郑州大学第一附属医院
涂卫平	教授	南昌大学第二附属医院
梅艳	主管技师	解放军总医院
梅长林	教授	第二军医大学附属长征医院
龚莉	主任医师	内蒙古自治区医院
龚智峰	主任医师	广西壮族自治区人民医院
章友康	教授	北京大学附属第一医院
梁伟	主治医师	武汉大学人民医院
彭佑铭	教授	中南大学湘雅二医院
谢院生	教授	解放军总医院
解汝娟	教授	哈尔滨医科大学第一附属医院
蔡广研	教授	解放军总医院

# 前 言

肾脏病是危害国民健康的常见病和多发病，近年来伴随人口老龄化进程其发病率不断上升，已成为影响我国国民健康的主要疾病，关系到社会和经济的发展。

近年来肾脏病诊疗技术发展迅速，国外肾脏疾病的指南不断更新。血液净化治疗技术，特别是持续性肾脏替代治疗技术发展迅速，不仅给肾脏病学专业、而且也给重症医学等多个学科领域带来了治疗新理念和新思路。各种新型免疫抑制药不断应用于临床，促进了肾脏病各种新疗法的出现。现代医学技术的快速发展，微小RNA (miRNA)、蛋白质组学、干细胞以及医学影像技术的研究与应用，为肾脏疾病本质的解析、疾病生物学标志物的筛选以及疾病诊断和治疗带来革命性变化。

肾脏病学科的发展始终与社会、时代的发展紧密相连。伴随着社会进步和时代发展，肾脏疾病谱中感染性疾病以及感染诱发的免疫炎症诱导的疾病逐渐减少；而自身免疫相关性疾病、糖尿病肾病、代谢综合征相关性肾病、高血压性肾损害以及老年相关性肾脏疾病等日益增多，并出现了HIV相关性肾病、海洛因相关性肾病等新的疾病。肾脏疾病的防治策略也从以控制免疫炎症、对症支持治疗为主，到保护肾功能、控制并发症、提高生存质量等与社会需求相适应的治疗模式的转变。肾脏病学科始终以常见病和多发病的临床诊治为重点，以解决社会的健康需求为主要目标。开展大规模、高质量的临床研究，提高肾脏疾病的治疗效果，是今后肾脏病学发展的重点方向。此外，肾脏疾病的发展与其他医学专业的发展密不可分，不断吸收相关医学领域的进展及其他生命科学领域的新技术、新方法，对肾脏疾病研究和临床诊治发展起到了非常关键的促进作用，与其他学科的交叉研究也是今后肾脏病研究的重点。

中国社会和经济的发展，人口老龄化进程，以及慢性肾脏病发病率的日益增长，给我国肾脏病防治带来严重挑战。中华医学会肾脏病学分会领导全国肾脏病医务工作者勇于迎接挑战。宣传“世界肾脏日”，普及公众肾脏疾病防治科普知识；创建精品学术会议，提高肾脏病医务人员专业知识

和诊治水平；制订肾脏疾病临床操作规范、临床诊疗指南、专家共识和临床路径，规范肾脏病临床诊治；开展全国血液净化病例信息登记，撰写血液净化标准操作规程和腹膜透析标准操作规程，并开展全国普及培训，保障血液净化医疗安全，提高了治疗水平。在诸多方面，做出了大量扎实、富有成效的工作，有力地促进了中国肾脏病学事业的发展和肾脏疾病防治水平的提高。


为缅怀历史，畅想未来，继续发扬老一辈专家严谨、奉献、求实、创新的精神，感谢老一辈肾脏病学工作者的无私奉献，学会召开了纪念北戴河“肾炎座谈会”30周年庆典；为纪念蓬勃发展的中华医学会肾脏病学分会的30年历程，弘扬老一辈优良传统，发扬年轻一代敢于挑战、勇于超越的风格，不断创新和发展，举行了中华医学会肾脏病学分会成立30周年庆典。充分显示了第八届中华医学会肾脏病学分会和谐、进取、努力、奉献的精神。全国肾脏病专家、学者团结协作，先后申报、立项了卫生公益性行业科研专项、肾脏疾病“十二五”国家科技支撑计划项目及“973”项目，奠定了“十二五”期间肾脏疾病科研发展的坚实基础。

第八届中华医学会肾脏病学分会即将走完辉煌的历程，在全国肾脏病专家、学者的支持下，经过全体委员的努力和奉献，学会出色地完成了各项职责和任务。回首昨天，我们无愧时代赋予的责任和重托，充满自豪；展望未来，我们心潮澎湃，我们的道路更加宽广，中国肾脏病学的未来充满希望！

通过回顾总结第八届中华医学会肾脏病学分会的点点滴滴，谨以此书感谢全国肾脏病医务工作者的辛勤努力和无私奉献。

中华医学会肾脏病学分会主任委员

中国工程院院士



2011年10月

# 目 录

<b>第 1 章 中国肾脏病学面临的挑战与行动</b>	<b>1</b>
第一节 中国慢性肾脏病防治任务艰巨	3
第二节 中华医学会肾脏病学分会在行动	6
附 录	
一、第八届中华医学会肾脏病学分会	22
二、第八届中华医学会肾脏病学分会中青年委员会	22
三、第八届中华医学会肾脏病学分会血液净化学组	23
四、中华医学会肾脏病学分会学术年会纪要	24
五、中华医学会肾脏病学分会血液净化论坛会议纪要	34
六、中华肾脏病学会在第一个“世界肾脏日”对全社会的倡议书	41
七、中华医学会肾脏病学分会青年委员会对全社会的联合倡议书	43
八、《血液净化标准操作规程》全国培训历程	45
九、《腹膜透析标准操作规程》全国培训历程	48
<b>第 2 章 肾脏病的国内外学术进展</b>	<b>53</b>
第一节 慢性肾脏病的诊断、分期和 GFR 的评估——现状及改进办法	55
第二节 慢性肾脏病流行病学研究与早期防治	60
第三节 慢性肾脏病合并高血压	64
第四节 慢性肾脏病患者心血管并发症的国内外研究进展	70
第五节 慢性肾脏病合并肾性贫血	73
第六节 慢性肾脏病合并钙磷代谢紊乱	80
第七节 肾病综合征国内外进展	88
第八节 IgA 肾病的国内外研究进展	95
第九节 狼疮性肾炎的国内外进展	100
第十节 抗中性粒细胞胞质抗体相关血管炎研究进展	106
第十一节 糖尿病及其他代谢性疾病肾损伤的研究进展	109

第十二节	高血压肾损害及缺血性肾脏病	115
第十三节	遗传性肾病国内外研究进展	120
第十四节	肾间质小管疾病研究进展	124
第十五节	急性肾损伤的现状与进展	128
第十六节	灾害相关肾损伤	133
第十七节	腹膜透析的进展	138
第十八节	血液透析的进展	144
第十九节	特殊类型的血液净化治疗	151
第二十节	生物人工肾的国内外进展	156
第二十一节	肾脏疾病的蛋白质组学研究进展	162
第二十二节	miRNA 在肾脏病中的应用研究进展	167
第二十三节	足细胞损伤与肾脏疾病	173
第二十四节	上皮细胞间充质转化的研究进展	177
第二十五节	肾脏疾病的干细胞治疗	183
 <b>第 3 章 2009—2011 年学会制订的专家共识</b>		<b>191</b>
第一节	ARB 类药物在肾脏疾病中的应用	193
第二节	$\alpha$ $\beta$ 受体阻滞药在慢性肾脏病高血压治疗中的应用共识	199
第三节	糖皮质激素治疗肾脏疾病的专家共识	207
第四节	来氟米特治疗免疫性肾脏疾病的专家共识	216
第五节	重组人促红细胞生成素在肾性贫血中应用的专家共识	225
 <b>第 4 章 2010 年度中国血液净化病例信息登记分析</b>		<b>233</b>
 <b>第 5 章 各省、自治区、直辖市肾脏病学会工作总结</b>		<b>241</b>
第一节	北京市医学会肾脏病学分会	243
第二节	天津市医学会肾脏病学分会	246
第三节	河北省医学会肾脏病学分会	248
第四节	山西省医学会肾脏病学分会	249
第五节	内蒙古自治区医学会肾脏病学分会	251
第六节	辽宁省医学会肾脏病学分会	253
第七节	吉林省医学会肾脏病学分会	256

第八节 黑龙江省医学会肾脏病学分会	258
第九节 上海市医学会肾脏病学分会	260
第十节 江苏省医学会肾脏病学分会	262
第十一节 浙江省医学会肾脏病学分会	265
第十二节 安徽省医学会肾脏病学分会	266
第十三节 福建省医学会肾脏病学分会	268
第十四节 江西省医学会肾脏病学分会	269
第十五节 山东省医学会肾脏病学分会	271
第十六节 河南省医学会肾脏病学分会	274
第十七节 湖北省医学会肾脏病学分会	276
第十八节 湖南省医学会肾脏病学分会	279
第十九节 广东省医学会肾脏病学分会	281
第二十节 广西壮族自治区医学会肾脏病学分会	286
第二十一节 海南省医学会肾脏病学分会	288
第二十二节 四川省医学会肾脏病学分会	291
第二十三节 重庆市医学会肾脏病学分会	294
第二十四节 云南省医学会肾脏病学分会	296
第二十五节 贵州省医学会肾脏病学分会	298
第二十六节 西藏自治区医学会肾脏病学分会	300
第二十七节 陕西省医学会肾脏病学分会	302
第二十八节 甘肃省医学会肾脏病学分会	304
第二十九节 宁夏回族自治区医学会肾脏病学分会	307
第三十节 青海省医学会肾脏病学分会	310
第三十一节 新疆维吾尔自治区医学会肾脏病学分会	312

## 第 6 章 中国肾脏病学的展望

315

## 第 1 章

# 中国肾脏病学面临的 挑战与行动







## 第一节 中国慢性肾脏病防治任务艰巨

慢性肾脏病 (CKD) 是一组严重威胁人类生命和健康并消耗巨额卫生资源的常见慢性进展性疾病, 具有高患病率、高死亡率、高医疗费用支出及低知晓率等特点, 已成为全球关注的重要公共卫生问题。有效防治慢性肾脏病, 减轻慢性肾脏病危害, 是世界各国面临的重要挑战。

2009 年应用最新的肾小球滤过率评估公式 (CKD-EPI), 对美国的全国健康与营养调查研究资料的再分析显示, 美国人群慢性肾脏病患病率为 11.5%; 2009 年报道的日本 20 岁以上人群慢性肾脏病患病率为 13%; 国内数个区域性流行病学调查结果显示, 我国普通人群慢性肾脏病患病率为 10% ~ 13%, 推算我国慢性肾脏病患者超过 1 亿人。我国人口众多导致慢性肾脏病患者数量巨大, 作为发展中国家限制了防治慢性肾脏病的经济投入, 社会公众卫生知识的匮乏影响慢性肾脏病的早期诊断和早期治疗, 广大基层医生的慢性肾脏病防治知识也亟待提高。因此, 可以说我国慢性肾脏病防治任务非常艰巨!

### 一、社会资源亟待整合

为整合社会资源, 有效防治慢性肾脏病, 2004 年由美国肾脏病基金会 (NKF)、美国肾脏病学会 (ASN)、肾脏病医师协会 (RPA)、美国移植学会 (AST)、多囊肾病基金会 (PKDF) 和美国儿科肾脏病学会 (ASPN) 发起, 联合美国内科学会、美国心脏病学会、政府机构、患者团体等 48 个相关组织成立了美国肾脏理事会, 针对哪些人群易患慢性肾脏病, 如何最快速有效地发现慢性肾脏病, 对哪些患者应给予特殊注意, 能否预测预后最差的患者, 何种患者医疗费用最多等 10 个问题, 整合全社会资源开展研究, 并制订行动计划。而在我国目前慢性肾脏病的防治主要还是肾脏病医务工作者积极推动, 新闻媒体等相关部门的主动参与以及社会的重视程度还远远不足。

### 二、全国大规模慢性肾脏病流行病学研究不足

慢性肾脏病的流行病学数据是制订政府防治策略不可缺少的依据, 为此世界多个国家都开展了慢性肾脏病的流行病学调查。美国专门建立了美国肾脏病数据登记系统 (United State renal data system, USRDS) 收集慢性肾脏病流行病学数据和治疗干预效果, 日本肾脏病学会也实施了 52 万人群的慢性肾脏病流行病学调查。而我国目前仅仅报道了北京、广州、上海、浙江、河南、新疆以及西藏等数个区域性数据, 缺乏全国性数据, 并且缺乏慢性肾脏病患者纵向队列研究。在政府支持下联合多个医疗单位, 开展全国范围的慢性肾脏病横向和纵向流行病学研究, 明确我国慢性肾脏病患病率和危险因素, 对有效防治我国