

丛书名誉主编/林菊英 丛书主编/蔺惠芳

常见慢性病社区护理与自我管理系列丛书

慢性肾病

社区护理与自我管理

MANXINGSHENBINGSHEQUHULIYUZIWOGUANLI

主编◎崔文英 郑一宁



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

常见慢性病社区护理与自我管理系列丛书



丛书名誉主编 林菊英

丛书主编 蔺惠芳

慢性肾病社区护理 与自我管理

MANXING SHENBING SHEQU HULI

YU ZIWO GUANLI

主编 崔文英 郑一宁

副主编 张东亮 向晶

编者(以姓氏笔画为序) 计丹英 付凤齐 向晶 刘群

李莉 张东亮 张志云 张素馨

郑一宁 夏京华 崔文英 康燕黎

廖云 谭敏 翟丽

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

地址: 北京市朝阳区北三环东路28号 邮政编码: 100029

图书在版编目(CIP)数据

慢性肾病社区护理与自我管理 / 崔文英, 郑一宁主编. 北京:
人民军医出版社, 2008.10

(常见慢性病社区护理与自我管理系列丛书)

ISBN 978-7-5091-2064-4

I. 慢… II. ①崔… ②郑… III. 慢性病：肾疾病—护理
IV. R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 144185 号

策划编辑: 张忠丽 吴 磊 文字编辑: 陈晓平 责任审读: 刘 平
出版人: 齐学进

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) 51927270; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8751

网址: www.pmmmp.com.cn

印刷: 潮河印业有限公司 装订: 京兰装订有限公司

开本: 850mm×1168mm 1/32

印张: 9.875 字数: 241 千字

版、印次: 2008 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~4000

定价: 25.00 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

慢性肾脏疾病是一种常见的慢性非传染性疾病，已成为全球重视的公共健康问题。慢性肾脏疾病发展至终末期时需要进行肾脏替代治疗，此时不仅医疗花费高，还会发生诸多并发症，严重影响患者生活质量，给社会及家庭带来沉重的经济和生活负担。

本书在介绍慢性肾脏疾病诊断、治疗及护理的同时，着重介绍慢性肾脏疾病社区三级预防的基本知识，强调对其早期发现和早期治疗，积极将慢性肾脏疾病控制在临床可控、可缓解的阶段，强调肾脏替代治疗期在社区应当注意的事项，以提高患者的生活质量。本书通俗易懂，实用性及可操作性强，适合医护人员和慢性肾脏疾病以及糖尿病、高血压患者阅读。



丛书前言

当今“健康是一项基本人权”的观点日益深入人心，“建立基本医疗卫生制度，提高全民健康水平”已写入胡锦涛总书记在中国共产党第十七届代表大会报告中。为了更好地体现卫生服务的可行性和公平性，真正实现 20 世纪 WHO 提出的全球卫生战略目标，建立适合我国国情的卫生保健体系，大力开展社区卫生服务至关重要。社区护理人员是维护健康、预防疾病，对影响健康的危险因素进行干预的主要执行者。社区护理与家庭护理在国外已有数十年的历史，在我国则刚刚起步。目前，在社区护理工作实践中，存在着护理人员的专业知识陈旧和技能低下，缺乏与此相关的教材及技能培训等问题。为了满足社区和家庭护理需要，从生理、心理、社会、环境等方面关注人群的健康，让社区护士能熟练掌握新知识、新观念、新技术，满足以家庭为单位、以健康为中心，为慢性病患者服务的需求，丛书编委会组织我国护理界的专家编写了《常见慢性病社区护理与自我管理系列丛书》(以下简称丛书)。

“丛书”主要从日常生活保健、消除慢性病危险因素，患病后疾病的症状控制、并发症的预防到带病生存中应掌握的基本技能，

从三级预防的角度进行了深入浅出的阐述，并着重介绍了社区常见慢性病护理技术、技能在社区和家庭中应用的技巧；重点介绍了慢性病患者的社区护理、患者自我管理中需要了解和掌握的带病生存的技术和技能。该套丛书，由我国多家三级甲等医院多学科的护理专家和学科骨干编写，优选了在社区较常见、分布广且严重威胁健康的疾病，如糖尿病，脑血管病，心血管病，肾脏病，恶性肿瘤，心理疾病，妇女、儿童和老年人的社区保健与慢性病防治等。该书不仅介绍了慢性病的社区管理及教育患者学习自我护理技能，对社区护士提高业务水平、促进病患康复、减少医疗费用、提高患者生活质量具有指导作用，也弥补了我国社区护理在慢性病管理与护理方面缺乏实用教材的现状，对我国社区护理的持续、高速发展将起到积极的推动作用。

“丛书”在编写过程中得到多位医学专家的指导，在此一并致以诚挚的谢意。“丛书”内容通俗易懂，图文并茂，实用性强。在撰写过程中编者查阅了大量国内外文献、结合我国的国情，力求做到依据科学证据论述明确。

由于我国与西方国家的国情和文化背景存在较大差异，加之作者在社区护理方面的经验有限，撰写我国首套《常见慢性病社区护理与自我管理系列丛书》可供借鉴的资料不多，故对本书的错误和疏漏之处，恳请同仁和读者给予批评指正，以促进我国社区护理稳步健康发展。

林莉英

2008年1月



前 言

跨过早春二月，我们迎来了第三个“世界肾脏日（World Kidney Day, WKD）”。2006年，国际肾脏病学会（International Society of Nephrology, ISN）和国际肾脏基金联合会（International Federation of Kidney Foundation, IFKF）首度联合提出 WKD，其目的在于提高人们对慢性肾脏病（Chronic Kidney diseases, CKD）及其相关心血管疾病（Cardiovascular diseases, CVD）高发病率和高死亡率的认识，并让人们认识到早期检测和预防 CKD 是全球迫切需要解决的问题。今年的 WKD 定于 3 月 13 日，其宣传口号延续了以往的“您的肾脏健康吗？”提出了“了不起的肾脏”，希望借此不断提醒人们对 CKD 的重视。

国际肾病学会发布的数据表明，慢性肾脏病在成人中的发病率约为 10%，而早期患者的知晓率不到 10%。全球已有大约 5 亿人受肾病的困扰，且正以平均每年 10% 的速度增长。目前有超过 150 万人依赖肾脏替代治疗（指透析和肾移植）。

美国卫生组织的数据表明，虽然慢性肾脏病和尿毒症患者总数只占医疗人群的 7%，但他们的医疗费用却占美国医疗预算费用总额的 24%；每例患者每年透析的费用是 6.5 万美元，肾脏移植的费用为 4 万美元。在我国，虽然这些费用低于美国（大约为其 1/10），但对一个没有充分医疗保障的家庭来说也是无法承受的负担。如果早期发现并及时治疗，就可使慢性肾脏病的发病减缓 20%~50%。

慢性肾脏疾病不是单独的系统疾病，它与糖尿病、高血压及心脑血管疾病有着密切关系。一方面，慢性肾脏病是导致上述疾病发病率高和病死率高的重要原因之一。随着慢性肾脏病的不断进展，发生终末期肾病和心血管疾病的危险大大增加。另一方面，糖尿病、高血压的发展又常导致肾脏损害。有关资料显示，在 1 型糖尿病患者中糖尿病肾病发病率为 20%~40%，病程 10~20 年者发病率最高；2 型糖尿病患者中糖尿病肾病的发病率为 10%~30%，随年龄增长和病程延长，肾病危险增加。ISN 和 FKF 于 2006 年提出：“就全球而言，到 2030 年 2 型糖尿病患者将增加至 1.54 亿~3.6 亿例，其中至少 40% 患者有肾脏疾病。如果不能早期诊断和治疗，将有 10% 以上的患者发展至终末期肾病。”

本书在大量收集循证医学和循证护理的基础上，从社区护理与患者自我健康管理入手，重点介绍与慢性肾脏病相关的三级预防知识，社区护士可以从中学到针对慢性肾脏病管理需要的新理论、新技术，以便更好地为患者服务。

本书是《常见慢性病社区护理与自我管理系列丛书》之一，全书共分六篇。第一篇与第二篇简要介绍慢性肾脏病基础知识及

相关知识，包括慢性肾脏病流行趋势、危险因素和发病机制以及该病的急、慢性临床表现与并发症的防治及护理；第三篇介绍慢性肾脏病社区管理与健康教育，重点介绍以健康教育为手段，建立目标一致的工作团队，在社区开展慢性肾脏病管理中的目标设置，使患者及其家属积极成为工作团队中的合格队员，以保证管理计划的落实；第四篇简要介绍慢性肾脏病诊断，药物和非药物治疗，护理的新观念、新方法；第五篇介绍不同类型慢性肾脏病防治与特殊人群保健，包括儿童、妊娠妇女和老年人的社区保健与慢性肾脏病预防，着重介绍对不同年龄段及重点人群的慢性肾脏病预防保健及防治措施，提倡从儿童阶段就开始养成健康的生活方式，远离慢性肾脏病，达到提高老年期生活质量的目的；第六篇重点介绍慢性肾脏病患者自我健康管理的非药物疗法，即患者需要掌握的各项生存技能，同时为护士掌握上述知识与技能，使患者与家属转变观念、正确认识糖尿病并能胜任带病生存的自我管理起到指导作用，突出体现了本书的实用性。

本书的编写针对近年社区中慢性肾脏病管理中存在的突出问题，以满足患者不断提高自我管理能力的需求。书中内容通俗易懂，实用性强，适合社区医护人员和慢性肾脏病患者阅读和学习。因编者水平有限，书中不妥之处，敬请读者指正。

蔺惠芳 崔文英

2008年7月



目 录

第一篇 慢性肾脏病相关知识

第1章 慢性肾脏病流行病学	(3)
第一节 世界肾脏疾病流行病学	(3)
第二节 中国肾脏病的流行病学	(7)
第三节 慢性肾脏疾病与身体健康的关系	(11)
第2章 肾脏的结构与生理功能	(14)
第一节 肾脏的结构	(14)
第二节 肾脏的生理功能	(17)

第二篇 肾脏病基础知识

第3章 急性肾衰竭	(27)
第一节 急性肾衰竭的病因及机制	(27)
第二节 急性肾衰竭的危险因素与诊断	(33)
第三节 急性肾衰竭的临床表现与并发症	(36)
第四节 急性肾衰竭的治疗与预后	(37)



慢性肾病社区护理与自我管理

第4章 慢性肾脏病	(42)
第一节 慢性肾脏病的定义及分期	(42)
第二节 慢性肾脏病的病因与机制	(43)
第三节 慢性肾脏病的危险因素与诊断	(50)
第四节 慢性肾脏病的主要特点与临床表现	(52)
第五节 早期发现轻型肾脏病	(61)

第三篇 慢性肾脏病社区管理与健康教育

第5章 慢性肾脏病社区管理	(67)
第一节 慢性肾脏病的特点及社区管理要素	(68)
第二节 慢性肾脏病社区管理的组织与方法	(73)
第三节 慢性肾脏病社区管理目标	(76)
第6章 肾脏病的健康教育	(81)
第一节 教育的原则与目标	(82)
第二节 教育的目的、要求与策略	(84)
第三节 教育的内容、方法与效果	(87)
第四节 管理与教育中常用的评价工具	(102)

第四篇 肾脏病诊断与治疗

第7章 肾脏病诊断	(113)
第一节 肾脏病实验室诊断	(113)
第二节 肾脏病病理诊断与分型	(123)
第三节 不同类型肾脏病的预后	(133)
第8章 慢性肾脏病的药物治疗	(142)
第一节 慢性肾脏病的用药原则及种类	(142)
第二节 慢性肾脏病患者药物治疗应注意的问题	(156)



第三节 特殊人群的用药	(163)
第四节 透析患者的用药	(166)
第9章 肾替代疗法及护理	(171)
第一节 血液透析及护理	(171)
第二节 腹膜透析及护理	(187)
第三节 肾移植相关知识	(201)
第四节 结肠透析及护理	(207)
第五节 一体化治疗	(210)

第五篇 不同类型肾脏病社区防治

与特殊人群的保健

第10章 儿童肾脏病防治与保健	(217)
第一节 儿童肾脏病的危险因素	(217)
第二节 儿童肾脏病的防治与注意事项	(218)
第11章 老年人肾脏病的防治与保健	(225)
第一节 老年人肾的特点	(225)
第二节 老年人肾脏病的危险因素	(226)
第三节 老年人肾脏病防治与注意事项	(227)
第12章 泌尿系感染的社区防治与护理	(233)
第一节 泌尿系感染的危险因素	(233)
第二节 泌尿系感染的社区防治	(234)
第13章 继发性肾损害与保健	(237)
第一节 代谢综合征与肾损害	(237)
第二节 系统性红斑狼疮性肾损害与保健	(240)
第三节 过敏性紫癜性肾损害与保健	(242)



慢性肾病社区护理与自我管理

第四节 妊娠妇女肾脏病社区防治与护理	(243)
第五节 高尿酸血症所致的肾损害与保健	(245)
第六节 乙型肝炎病毒感染相关的肾损害与保健	(247)

第六篇 慢性肾脏病患者自我健康管理

第 14 章 慢性肾脏病的非药物疗法	(253)
第一节 慢性肾脏病饮食治疗	(253)
第二节 慢性肾脏病的运动治疗	(266)
第三节 慢性肾脏病患者的心理治疗与自我调适	(270)
第 15 章 患者自我健康管理	(278)
第一节 肾脏病控制中的自我检测	(278)
第二节 自我健康管理中的带病生存技能	(283)
第三节 肾移植术后患者的自我健康管理	(287)
附录 A 不同药物引起的尿液颜色改变	(293)
附录 B 常见含磷高的食物	(295)
附录 C 常见含钾高的食物	(296)
附录 D 常见食物胆固醇含量(每100g 食物)	(297)
附录 E 食物中嘌呤的含量(每100g 食物)	(298)
参考文献	(299)

第一篇

慢性肾脏病相关知识



第 1 章 慢性肾脏病流行病学

第一节 世界肾脏疾病流行病学

慢性肾脏病(CKD)是影响人类健康的慢性进展性疾病之一，疾病的进程从发病早期至疾病的终末阶段往往需要经历数年甚至数十年的时间。CKD 近年来被视为一种静悄悄的流行病正在全球无情地蔓延。

慢性肾衰竭(chronic renal failure, CRF)是各种肾脏疾病的共同转归，CKD 尤其是终末期肾脏疾病(end-stage renal diseases, ESRD)患者面临着高发病率、高住院率、高病死率及高额治疗费用的风险。需要肾脏替代治疗的 ESRD 患者如大洋中漂浮的冰山，下面隐藏着巨大的基座——慢性肾脏病(CKD)。

近年来多项流行病学调查研究为我们认识 CKD 提供了很好的依据。

1988—1994 年进行的美国第 3 次国家健康和营养调查数据显示，美国成年人中 CKD 各期患病率分别为 1 期 3.3%，2 期 3%，3 期 4.3%，4 期 0.2%，5 期 0.1% (CKD 分期参见第 4 章第一节)，CKD 总患病率高达 11.1%，这意味着每 9 个成年人中就有 1 个是 CKD 患者，而更多人则处于 CKD 的危险因素之下。在其他国家



进行的一些流行病学调查，如澳大利亚的 AUSDIAB（糖尿病、肥胖症生活方式）研究（样本例数 $n=11\,247$ ）、挪威的 HUNT（The norel-trondelag health study）II 研究（ $n=65\,181$ ）及日本的 Okinawa（地区）筛查计划（ $n=6\,980$ ）等也分别得出 CKD 患病率高达 10.2%~16% 的结果。据最近文献报道，在美国约有 2 000 万 CKD 患者，在日本约有 1 000 万 CKD 患者（其中 23 万以上患者需透析）。这些数据说明，CKD 确实已成为严重威胁人类健康的公共卫生问题。

21 世纪以来，CKD 已成为危害全世界人民健康的公敌之一，国际肾脏病学会（ISN）和国际肾脏基金联合会（IFKF 联合提议将每年 3 月份的第 2 个星期四定为“世界肾脏日”，其目的是促进医生、护士、相关专业人士、卫生部门和政府决策者对慢性肾脏病的重视，强化个人和家庭对慢性肾脏病护理及治疗的认识，从而减少这个沉默的“杀手型”疾病对个人和社会的影响，号召及激励全世界各国人民共同为防治慢性肾脏病做出努力。

过去 30 年间，ESRD 患病人数持续增长，全世界面临着透析人群迅速增长的趋势。透析人群由 1990 年的 42.6 万人增长至 2000 年的 106.5 万人，预计 2010 年将达到 250 万人，其中占全球人口 20% 的发达国家中透析人数占全球透析人群的 90%。

2001 年，全球肾脏替代使用率为 240 人/100 万人，其中北美 1 400 人/100 万人、日本 1 830 人/100 万人。CKD 发病率欧洲 490 人/100 万人，拉丁美洲 310 人/100 万人、中东 150 人/100 万人，菲律宾、孟加拉、俄罗斯则仅为 22.3 人/100 万人~9.3 人/100 万人。在英国，2003 年 ESRD 的发生率是过去 10 年的 2 倍。

美国肾脏数据库（USRDS）2005 年年度报告表明，美国 ESRD 的发病率和患病率已分别由 1980 年的 84 例/百万人口和 283 例/百万人口增至 2003 年的 337.6 例/百万人口和 1 496 例/百万人口，估计未来 10 年将以每年 41% 的速度递增。这一人数的增长，造