



FOUNDING SPONSOR

National Kidney
Foundation®

KDIGO

慢性肾脏病评价及管理临床实践指南

2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation
and Management of Chronic Kidney Disease

2012 版



主 译 王海燕



人民卫生出版社

KDIGO

慢性肾脏病评价及管理 临床实践指南

2012 Clinical Practice Guideline
for the Evaluation and Management of
Chronic Kidney Disease

2012 版

主 译
王海燕

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

KDIGO 慢性肾脏病评价及管理临床实践指南/
美国改善全球肾脏病预后组织编著;王海燕译.
—北京:人民卫生出版社,2014

ISBN 978-7-117-19388-7

I. ①K… II. ①美…②王… III. ①慢性病-
肾疾病-诊疗-指南 IV. ①R692-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 145851 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询,在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导,医学数 据库服务,医学教育资 源,大众健康资讯

版权所有,侵权必究!

KDIGO 慢性肾脏病评价及管理临床实践指南

主 译:王海燕

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编:100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:北京中新伟业印刷有限公司

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/32 印张:14.5

字 数:251 千字

版 次:2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-19388-7/R·19389

定 价:48.00 元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

KDIGO

慢性肾脏病评价及管理 临床实践指南

2012 Clinical Practice Guideline
for the Evaluation and Management of
Chronic Kidney Disease

2012 版

主 译 王海燕

副主译 王 芳 张路霞

译 者 (按章节顺序排列)

王 玉 孟立强 许 戎

程叙扬 刘 莉 杨志凯

高碧霞

译者单位 北京大学第一医院肾内科
北京大学肾脏疾病研究所

人民卫生出版社

公 告

第一部分:临床实践指南的应用

本临床实践指南是在基于截止到 2011 年 6 月的系统文献检索基础上生成的,并补充了到 2012 年 12 月的其他证据。指南写作的目的是提供信息,帮助临床做出决定,而非意图界定医疗标准,因此不能被解读为标准,同时也不应被视作规定了独有治疗方案。考虑到病人个体的需求、能利用的资源,以及某个机构或某种模式独有的限制性,医生在临床实践中做出相应改变是不可避免的,而且是恰如其分的。每一个卫生保健专业人员在某种特定的临床情况下应用这些推荐时应负责评价其合适与否。本文件中包含的对研究的推荐是一般意义上的,而非暗示某个特定的方案。

第二部分:披露

慢性肾脏病:改善全球预后(KDIGO)工作组竭尽所能避免任何实际或可被察觉到的利益冲突,无论其是来自于外在的联系,还是工作组成员个人的、职业的或商业的利益。所有工作组成员都被要求完成、签署并提交一份披露书

和声明表,讲明所有可被察觉到的或实际存在的利益冲突。这份文件会每年进行更新,信息会进行相应的调整。所有报告的信息将在指南的“传记和信息披露”部分发表,并在 KDIGO 的前任管理机构-NKF 处存档。

工作组成员

工作组共同主席

Adeera Levin, MD, FRCPC

University of British Columbia

Vancouver, Canada

Paul E Stevens, MB, FRCP

East Kent Hospitals University

NHS Foundation Trust

Canterbury, United Kingdom

工作组成员

Rudy WBilous, MD

Newcastle University

Middlesbrough, United Kingdom

Josef Coresh, MD, PhD, MHS

Johns Hopkins University

Baltimore, USA

Angel LM de Francisco, MD, PhD

Hospital Universitario Valdecilla

Santander, Spain

Paul E de Jong, MD, PhD

University Hospital Groningen

工作组成员

Groningen, Netherlands

Kathryn E Griffith, BM, BS, MSc, MRCP, MRCP
University Health Centre, York University
York, United Kingdom

Brenda R Hemmelgarn, MD, PhD, FRCP(C)
University of Calgary
Alberta, Canada

Kunitoshi Iseki, MD
University Hospital of the Ryukyus
Nishihara, Japan

Edmund J Lamb, PhD, FRCPath
East Kent Hospitals University
NHS Foundation Trust
Canterbury, United Kingdom

Andrew S Levey, MD
Tufts Medical Center
Boston, USA

Miguel C Riella, MD, PhD, FACP
Evangelic University Hospital
Curitiba, Brazil

Michael G Shlipak, MD, MPH

VA Medical Center, UCSF

San Francisco, USA

Haiyan Wang, MD

Peking University First Hospital

Beijing, China

Colin T White MD, FRCPC

University of British Columbia

Vancouver, Canada

Christopher G Winearls, MB, DPhil, FRCP

Oxford Radcliffe Hospitals NHS Trust

Oxford, United Kingdom

文献复习小组

Tufts Center for Kidney Disease Guideline Development and Implementation

Tufts Medical Center, Boston, MA, USA:

Katrin Uhlig, MD, MS, Project Director; Director, Guideline Development

Dana Miskulin, MD, MS, Staff Nephrologist

Amy Earley, BS, Project Coordinator

Shana Haynes, MS, DHSc, Research Assistant

Jenny Lamont, MS, Project Manager

此外, Ethan M Balk, MD, MPH; Program Director, Evidence Based Medicine 也给予了支持和监管。

KDIGO 理事会成员

Garabed Eknayan, MD

Norbert Lameire, MD, PhD

KDIGO 组委会共同主席

Kai-Uwe Eckardt, MD

前任共同主席

Bertram L Kasiske, MD

KDIGO 共同主席

David C Wheeler, MD, FRCP

KDIGO 共同主席

Omar I Abboud, MD, FRCP

Sharon Adler, MD, FASN

Rajiv Agarwal, MD

Sharon P Andreoli, MD

Gavin J Becker, MD, FRACP

Fred Brown, MBA, FACHE

Daniel C Cattran, MD, FRCPC

Allan J Collins, MD, FACP

Rosanna Coppo, MD

Josef Coresh, MD, PhD

Ricardo Correa-Rotter, MD
Adrian Covic, MD, PhD
Jonathan C Craig, MBChB, MM (Clin Epi),
DCH, FRACP, PhD
Angel LM de Francisco, MD
Paul E de Jong, MD, PhD
Ana Figueiredo, RN, MSc, PhD
Mohammed Benghanem Gharbi, MD
Gordon Guyatt, MD, MSc, BSc, FRCPC
David Harris, MD
Lai Seong Hooi, MD
Enyu Imai, MD, PhD
Lesley A Inker, MD, MS, FRCP
Michel Jadoul, MD
Simon Jenkins, MBE, FRCGP
Suhnggwon Kim, MD, PhD
Martin K Kuhlmann, MD
Nathan W Levin, MD, FACP
Philip K-T Li, MD, FRCP, FACP
Zhi-Hong Liu, MD
Pablo Massari, MD
Peter A McCullough, MD, MPH, FACC, FACP
Rafique Moosa, MD
Miguel C Riella, MD
Adibul Hasan Rizvi, MBBS, FRCP
Bernardo Rodriguez-Iturbe, MD
Robert Schrier, MD

KDIGO 理事会成员

Justin Silver, MD, PhD

Marcello Tonelli, MD, SM, FRCPC

Yusuke Tsukamoto, MD

Theodor Vogels, MSW

Angela Yee-Moon Wang, MD, PhD, FRCP

Christoph Wanner, MD

Elena Zakharova, MD, PhD

NKF-KDIGO 指南开发成员

Kerry Willis, PhD, 科学活动高级副主席

Michael Cheung, MA, 指南开发指导

Sean Slifer, BA, 指南开发管理

摘 要

2012 年 KDIGO 慢性肾脏病评价与管理临床实践指南,是在经过 10 年对 CKD 的集中研究和临床实践的基础上,对 2002 年 KDOQI 的慢性肾脏病指南:慢性肾脏病评估、分期及分层的更新。其目的是提供对 CKD 患者进行评估、管理和治疗的最高水平的指导。指南保留了 CKD 的定义,但强化了 CKD 的分层框架;详细的说明了 CKD 的诊断和预后;讨论了对 CKD 的进展及并发症的治疗;并扩展了 CKD 治疗的连续性:包括向肾脏专科转诊的时机,对进展性 CKD 患者的持续治疗,透析开始时机,以及综合保守治疗方法等的治疗方案的实施。指南是依照透明的证据复习及评价过程生成的。治疗方法在每章中进行阐述,指南推荐建立在对相关研究进行系统回顾基础上。那些带有教育意义的评论或声明的陈述虽未分级,但对读者也很重要。证据质量和推荐强度的评估都遵循 GRADE 系统。对有争议、证据有限的领域,以及指南的国际相关性也都进行了相应讨论,并为将来的研究提供了建议。

关键词:白蛋白尿;慢性肾脏病;分类,临床实践指南;基于证据的推荐;GFR;肾小球滤过

率;KDIGO;蛋白尿;系统回顾

引文

引用本指南内容请参见以下格式: Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney inter. , Suppl. 2013;3:1-150.

主译前言

全球改善肾脏病预后组织(Kidney Disease: Improving Global Outcomes, KDIGO)是一个非盈利的,致力于组织、撰写及推广常见肾脏病临床指南的国际学术组织。KDIGO 撰写的临床指南具有几项特色:(1)严格的科学性。组织专业队伍收集高水平的临床研究论文,并以此为撰写指南的依据。对证据等级和推荐的强度进行了分级并在各项指南意见后标明。(2)广泛的学术民主。每个指南分别邀请世界各地的有关肾脏病专家及除肾脏病专业以外的、其他专业专家(如急性肾损伤指南工作组有重症医学的领导专家、影像科、心血管科、儿科专家参与)组成工作组:指南初稿又发送世界各地更多的专家征求意见,进行修改。(3)KDIGO 的活动资金接受各医疗工业厂商赞助。但是,任一个指南均不与任何厂商直接挂钩,摆脱商业影响。而且工作组每个成员均需将本人与厂商的经济关系(支持科研经费、讲课或占有股份等)公布于众。以上这些特色保证了 KDIGO 临床指南的科学性与公正。因而具有较高的参考价值。

自 2002 年美国肾脏病及透析临床实践指南(KDOQI)提出了慢性肾脏病(CKD)的理念

及定义后,十年以来,对 CKD 的研究已在全世界引起广泛重视。与国际上发达国家的研究结果一致,我国在 2012 年发布的全国流调已证明 CKD 在我国的患病率达 10.8% 之高,的确已成为严重的公共卫生挑战。2013 年 1 月正式发表的 CKD 评价及管理临床实践指南在过去十年大量研究的基础上,进一步通过全球性研究资料荟萃分析明确了 CKD 与预后的关系;提出了根据病因、肾小球滤过功能及尿白蛋白量的 CKD 分层诊断的框架;详化了对 CKD 进展的判断和影响 CKD 进展重要因素(如高血压、高尿酸、预防 AKI、蛋白质及盐摄入等)的管理;对于肾功能损伤引起的合并症的管理;并且提出了 CKD 管理模式。这些内容对于我国肾脏病界的临床实践具有很重要的指导作用。特此将这本小书奉献给我国征战在 CKD 防治途中的同道们。敬请批评指正。

主译 王海燕

北京大学肾脏疾病研究所所长

北京大学第一医院肾内科教授

2014 年 10 月

原版前言

我们希望这个文件能达到以下几项目的。制定指南的首要目的是提高对病人的诊疗水平。我们希望通过帮助医生了解并更好地理解指导现行指南的证据(或缺乏证据),在短期内达到这一目的。通过提供详尽的基于证据的推荐,本指南有助于明确目前尚缺乏证据、需要研究的领域,还将帮助明确研究日程表,这是制定临床指南经常被忽略,但却非常重要的一个功能。

我们采用 GRADE 系统来评价证据的质量和推荐的强度。本指南中有 12 条(17.1%)推荐的总体证据质量评为 A 级,36 条(51.4%)为 B,分别有 17 条(24.3%)和 5 条(7.1%)评为 C 和 D。虽然除了证据质量以外,也有基于其他原因做出的 1 级或 2 级推荐,但总体来说,推荐强度是与证据质量相关的。因此,共有 43 条(62.3%)推荐定为 1 级,26 条(37.7%)定为 2 级。有 9 条(13.0%)推荐评为 1A,23 条(33.3%)为 1B,10 条(14.5%)为 1C,1 条(1.4%)为 1D。有 2 条推荐(2.9%)评为 2A,13 条(18.8%)评为 2B,7 条(10.1%)评为 2C,4 条(5.8%)评为 2D。有 41 条(37.3%)未分级。