Отчет о конференции KDIGO

DOI: 10.28996/2618-9801-2020-3-271-292

Номенклатура функции и болезней почек: отчет о результатах согласительной конференции инициативы по улучшению глобальных исходов заболеваний почек (KDIGO)

Эндрю Леви[1], Кай-Уве Экхарт[2], Ниджи Дорман[3], Стаси Кристиансен[4], Эвоут Хоорн[5], Джули Ингельфингер[6,7], Лесли Инкер[1], Адера Левин[8], Ражниш Метротра[9,10], Пауль Палевски[11], Марк Перацелла[12,13], Алисон Тонг[14,15], Сюзан Эллисон[16], Детлеф Бокенхауэр[17,18], Жозефин Бриггс[19], Джонатан Бромберг[20,21], Эндрю Дэвенпорт[22], Гарольд Фельдман[23,24,25], Денис Фуке[26], Рон Гансевоорт[27], Джон Гилл[28], Эдди Грене[29], Бренда Хеммельгарн[30,31], Маттиас Крецлер[32,33], Марк Лэмби[34], Паскаль Лейн[35], Джозеф Лэйкок[36], Шари Левенталь[37], Майкл Миттельман[38], Патрисия Моррисси[39], Марлиз Остреман[40], Лесли Реес[41], Пьер Ронко[42,43,44], Франц Шефер[45], Дженифер Рассел[46], Кэролайн Винк[47], Стефен Уолш[48], Дэниел Вейнер[1], Майкл Чонг[49], Мишель Жадуль[50], Вольфганг Винкельмаер[51]

[1]Отдел нефрологии, Медицинский центр Тафтса, Бостон, Массачусетс. США; [2]Отдел нефрологии и интенсивной медицинской помощи, клиника Шарите, Берлинский медицинский университет Берлин, Германия; [3]Ведущий редактор журнала American Journal of Kidney Diseases; [4]Ведущий редактор журнала Journal of the American Medical Association; [5]Отдел внутренних болезней, отделение нефрологии и трансплантации, Медицинский центр Эразмус, Университетский медицинский центр Роттердама, Роттердам, Нидерланды; [6]Гарвардская медицинская школа, Бостон, Массачусетс, США; [7]Отделение педиатрии, Массачусетский главный госпиталь, Бостон, Массачусетс, США; [8]Отдел нефрологии, Университет Британской Колумбии, Ванкувер, Британская Колумбия, Канада; [9]Институт почечных исследований, Медицинская школа Вашингтонского университета, Сиэттл, Вашингтон, США; [10]Отделение нефрологии медицинского центра Харборвью, Отдел медицины, Медицинская школа Вашингтонского университета, Сиэттл, Вашингтон, США; [11]Отдел почек и электролитов, Отделение медицины, Медицинская школа Питтсбургского университета, Питтсбург, Пенсильвания, США; [12]Отдел нефрологии, Медицинская школа Йельского университета, Нью-Хэвен, Коннектикут, США; [13]Медицинский центр помощи ветеранам, Вест Хэвен, Коннектикут. США; [14]Сиднейская школа общественного здоровья, Сиднейский университет, Сидней, Новый Южный Уэльс, Австралия; [15]Центр почечных исследований, Вестмидский Детский госпиталь, Вестмид, Новый Южный Уэльс, Австралия; [16]Главный редактор журнала Nature Reviews Nephrology; [17]Почечное отделение, Детский госпиталь Грейт Ормонд стрит, Фонд доверия национальной службы здравоохранения, Лондон, Великобритания; [18]Отдел почечной медицины, Университетский колледж Лондона, Лондон, Великобритания; [19]Главный редактор журнала Journal of the American Society of Nephrology; [20]Отдел хирургии, отделение трансплантации, Медицинская школа университета Мэрилэнда, Балтимор, Мэриланд, США; [21]Отдел микробиологии и иммунологии, Медицинская школа университета Мэрилэнда, Балтимор, Мэриланд, США; [22]Королевский лондонский Фонд доверия Национальной службы здравоохранения, Лондон, Великобритания; [23]Отдел биостатистики, эпидемиологии и информатики, Медицинская школа Перельмана университета Пенсильвании, Филадельфия, Пенсильвания, США; [24]Центр клинической эпидемиологии и биостатистики, Медицинская школа Перельмана университета Пенсильвании, Филадельфия, Пенсильвания, США; [25]Отдел почек, электролитов и гипертензии, Медицинская школа Перельмана университета Пенсильвании, Филадельфия, Пенсильвания, США; [26]Отделение нефрологии, Госпитальный центр Южного Лиона, Лион, Франция; [27]Отделение нефрологии, Университетский медицинский центр Гронингена, Гронингенский университет, Гронинген, Нидерланды; [28]Отдел нефрологии, Университет Британской Колумбии, Ванкувер, Британская Колумбия, Канада; [29]Отдел нефрологии и гипертензии, Клиника Мейо, Рочестер, Миннесота, США; [30]Отдел медицины, Университет Калгари, Калгари, Альберта, Канада; [31]Отдел исследований общественного здоровья, Университет Калгари, Калгари, Альберта, Канада; [32]Отделение внутренних болезней, Мичиганский университет, Анн Арбор, Мичиган, США; [33]Отдел компьютерной медицины и биоинформатики, Мичиганский университет, Анн Арбор, Мичиган, США; [34]Институт науки и технологии в медицине, Кильский университет, Кру, Великобритания; [35]Отдел педиатрии, Центр исследований здоровья Оклахомского университета, Оклахома-сити, Оклахома, США; [36]Ведущий редактор журнала Pediatric Nephrology; [37]Ответственный редактор, Американское общество нефрологов, Вашингтон, округ Колумбия. США; [38]Американский фонд прижизненного донорства, Филадельфия, Пенсильвания, США;

Адрес для переписки:
Andrew S. Levey, Division of Nephrology, Tufts Medical Center, Box 391, 850 Washington Street, Boston, MA 02111, USA
e-mail: *alevey@tuftsmedicalcenter.org;*
или
Kai-Uwe Eckardt, Department of Nephrology and Medical Intensive Care, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Augustenburger Platz 1, Berlin 13353, Germany
e-mail: *kai-uwe.eckardt@charite.de*

[39]Ответственный ведущий редактор журнала Kidney International;[40]Отделение интенсивной терапии, Лондонский королевский колледж, госпиталь Гайс и Сент-Томас, Лондон, Великобритания; [41]Отделение детской нефрологии, Детский госпиталь Грейт Ормонд стрит, Фонд доверия национальной службы здравоохранения, Лондон, Великобритания; [42]Университет Сорбонна, Париж, Франция; [43]Национальный институт здоровья и медицинских исследований, Объединенная исследовательская группа, Париж, Франция; [44]Отделение нефрологии, госпиталь Тенон, Париж, Франция; [45]Отдел детской нефрологии, Центр детской и подростковой медицины, Гейдельбергский университет, Гейдельберг, Германия; [46]Национальный почечный фонд, Нью-Йорк, Нью-Йорк, США; [47]Ведущий редактор журнала Nephrology Dialysis Transplantation; [48]Нефрологический центр, Лондонский университетский колледж, Лондон, Великобритания; [49]Инициатива по улучшению глобальных исходов заболеваний почек (KDIGO), Брюссель, Бельгия; [50]Университетсакая клиника Сен-Люк, Католический университет Лувэна, Брюссель, Бельгия; [51]Институт почечного здоровья Зельцмана, Отделение нефрологии, Медицинский отдел, Медицинский колледж Бейлор, Хьюстон, Техас, США

С полным списком участников конференции можно ознакомиться в Приложении к оригинальной публикации.

Перевод на русский язык Е.В. Захаровой

Перевод осуществлен по инициативе Российского диализного общества и одобрен KDIGO

Nomenclature for kidney function and disease: report of a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Consensus Conference

Andrew S. Levey[1], Kai-Uwe Eckardt[2], Nijsje M. Dorman[3], Stacy L. Christiansen[4], Ewout J. Hoorn[5], Julie R. Ingelfinger[6,7], Lesley A. Inker[1], Adeera Levin8, Rajnish Mehrotra[9,10], Paul M. Palevsky[11], Mark A. Perazella[12,13], Allison Tong[14,15], Susan J. Allison[16], Detlef Bockenhauer[17,18], Josephine P. Briggs[19], Jonathan S. Bromberg[20,21], Andrew Davenport[22], Harold I. Feldman[23,24,25], Denis Fouque[26], Ron T. Gansevoort[27], John S. Gill[28], Eddie L. Greene[29], Brenda R. Hemmelgarn[30,31], Matthias Kretzler[32,33], Mark Lambie[34], Pascale H. Lane[35], Joseph Laycock[36], Shari E. Leventhal[37], Michael Mittelman[38], Patricia Morrissey[39], Marlies Ostermann[40], Lesley Rees[41], Pierre Ronco[42,43,44], Franz Schaefer[45], Jennifer St. Clair Russell[46], Caroline Vinck[47], Stephen B. Walsh[48], Daniel E. Weiner[1], Michael Cheung[49], Michel Jadoul[50], Wolfgang C. Winkelmayer[51]

[1]Division of Nephrology, Tufts Medical Center, Boston, Massachusetts, USA; [2]Department of Nephrology and Medical Intensive Care, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany; [3]Managing Editor, American Journal of Kidney Diseases; [4]Managing Editor, Journal of the American Medical Association; [5]Department of Internal Medicine, Division of Nephrology and Transplantation, Erasmus Medical Center, University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands; [6]Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA; [7]Department of Pediatrics, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts, USA; [8]Division of Nephrology, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada; [9]Kidney Research Institute, University of Washington School of Medicine, Seattle, Washington, USA; [10]Harborview Medical Center Division of Nephrology, Department of Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, Washington, USA; [11]Renal Electrolyte Division, Department of Medicine, University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, Pennsylvania, USA; [12]Section of Nephrology, Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut, USA; [13]Veterans Affairs Medical Center, West Haven, Connecticut, USA; [14]Sydney School of Public Health, University of Sydney, Sydney, New South Wales, Australia; [15]Centre for Kidney Research, The Children's Hospital at Westmead, Westmead, New South Wales, Australia; [16]Chief Editor, Nature Reviews Nephrology; [17]Renal Unit, Great Ormond Street Hospital for Children NHS Foundation Trust, London, UK; [18]Department of Renal Medicine, University College London, London, UK; [19]Editor-in-Chief, Journal of the American Society of Nephrology; [20]Department of Surgery, Division of Transplantation, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, Maryland, USA; [21]Department of Microbiology and Immunology, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, Maryland, USA; [22]Royal Free London NHS Foundation Trust, London, UK; [23]Department of Biostatistics, Epidemiology, and Informatics, Perelman School of Medicine at the University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, USA; [24]Center for Clinical Epidemiology and Biostatistics, Perelman School of Medicine at the University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, USA; [25]Renal Electrolyte and Hypertension Division, Department of Medicine, Perelman School of Medicine at the University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, USA; [26]Department of Nephrology, Centre Hospitalier Lyon Sud, Lyon, France; [27]Department of Nephrology, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, The Netherlands; [28]Division of Nephrology, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada; [29]Division of Nephrology and Hypertension, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA; [30]Department of Medicine, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada; [31]Department of Community Health Sciences, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada; [32]Department of Internal Medicine, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA; [33]Department of Computational Medicine and Bioinformatics, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA; [34]Institute for Science and Technology in Medicine, Keele University, Crewe, UK; [35]Department

Correspondence:
Andrew S. Levey, Division of Nephrology, Tufts Medical Center, Box 391, 850 Washington Street, Boston, MA 02111, USA
***e-mail:** alevey@tuftsmedicalcenter.org;*
or
Kai-Uwe Eckardt, Department of Nephrology and Medical Intensive Care, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Augustenburger Platz 1, Berlin 13353, Germany
***e-mail:** kai-uwe.eckardt@charite.de*

of Pediatrics, University of Oklahoma Health Sciences Center, Oklahoma City, Oklahoma, USA; [36]Managing Editor, Pediatric Nephrology; [37]Executive Editor, American Society of Nephrology, Washington, DC, USA; [38]American Living Organ Donor Fund, Philadelphia, Pennsylvania, USA; [39]Executive Managing Editor, Kidney International;[40]Department of Critical Care, King's College London, Guy's & St Thomas' Hospital, London, UK; [41]Department of Pediatric Nephrology, Great Ormond Street Hospital for Children NHS Foundation Trust, London, UK; [42]Sorbonne Université, Paris, France; [43]Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm), Unité Mixte de Recherche UMR S1155, Paris, France; [44]Hôpital de jour – Néphrologie, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Hôpital Tenon, Paris, France; [45]Division of Pediatric Nephrology, Center for Pediatrics and Adolescent Medicine, Heidelberg University, Heidelberg, Germany; [46]National Kidney Foundation, New York, New York, USA; [47]Managing Editor, Nephrology Dialysis Transplantation; [48]Center for Nephrology, University College London, London, UK; [49]Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO), Brussels, Belgium; [50]Cliniques Universitaires Saint Luc, Université Catholique de Louvain, Brussels, Belgium; [51]Selzman Institute for Kidney Health, Section of Nephrology, Department of Medicine, Baylor College of Medicine, Houston, Texas, USA

See Appendix for a list of complete conference participants.

Translated to Russian by Elena Zakharova

Translation is performed by the initiative of Russian Dialysis Society and approved by KDIGO

Ключевые слова: *острые болезни и поражения почек, острое почечное повреждение, хроническая болезнь почек, болезни почек, почечная недостаточность, функция почек, почечные показатели, номенклатура, пациенто-центричность, прецизионная медицина*

Резюме

Распространенность болезней почек во всем мире растет, тогда как осведомленность об этой проблеме остается недостаточной, а необходимость в более эффективном взаимодействии всех, так или иначе заинтересованных в сохранении здоровья почек, сторон – недооцененной. Для эффективного взаимодействия нужно в первую очередь взаимопонимание, между тем номенклатура болезней и функции почек далека от единообразия. В июне 2019 года была проведена Согласительная конференция Инициативы по улучшению глобальных исходов заболеваний почек/Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Цель конференции – стандартизация и доработка номенклатуры, используемой на английском языке для описания функции и болезней почек, и создание словаря терминов, который мог бы быть использован в научных публикациях. Руководящие принципы конференции заключались в том, что пересмотренная номенклатура должна быть ориентирована на пациентов, тщательно продумана, и согласоваться с номенклатурой, используемой в ранее опубликованных рекомендациях KDIGO.

Участники достигли консенсуса по следующим рекомендациям: (i) использовать термин "почечный", а не "ренальный" или "нефро-", когда речь идет о заболеваниях или функции почек; (ii) использовать термин "почечная недостаточность" с указанием симптоматики и вида лечения, а не "терминальная стадия болезни почек"; (iii) использовать определения и классификацию KDIGO для острых болезней и поражений почек (ОБП) и острого почечного повреждения (ОПП), а не альтернативные описания, для того чтобы определить и классифицировать тяжесть этих состояний; (iv) использовать определение и классификацию KDIGO для ХБП, а не альтернативные описания, чтобы определить и классифицировать это состояние; и (v) использовать конкретные почечные показатели, такие как альбуминурия или снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ), а не определения "нарушенная" или "сниженная" функция почек для описания нарушений структуры и функции почек. Предложенный словарь терминов содержит 5 специальных разделов, по поводу которых был достигнут консенсус. Участники конференции признают, что рекомендации и словарь терминов имеют ограничения, однако считают, что для улучшения взаимодействия между различными специалистами в первую очередь необходима стандартизация научной номенклатуры.

Опубликовано: *Kidney International* (2020) **97**, 1117-1129; https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.02.010

Копирайт © 2020, International Society of Nephrology. Published by Elsevier Inc. Эта статья находится в свободном доступе по лицензии CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Abstract

The worldwide burden of kidney disease is rising, but public awareness remains limited, underscoring the need for more effective communication by stakeholders in the kidney health community. Despite this need for clarity, the nomenclature for describing kidney function and disease lacks uniformity. In June 2019, Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) convened a Consensus Conference with the goal of standardizing and refining the nomenclature used in the English language to describe kidney function and disease, and of developing a glossary that could be used in scientific publications. Guiding principles

of the conference were that the revised nomenclature should be patient-centered, precise, and consistent with nomenclature used in the KDIGO guidelines. Conference attendees reached general consensus on the following recommendations: (i) to use "kidney" rather than "renal" or "nephro-" when referring to kidney disease and kidney function; (ii) to use "kidney failure" with appropriate descriptions of presence or absence of symptoms, signs, and treatment, rather than "end-stage kidney disease"; (iii) to use the KDIGO definition and classification of acute kidney diseases and disorders (AKD) and acute kidney injury (AKI), rather than alternative descriptions, to define and classify severity of AKD and AKI; (iv) to use the KDIGO definition and classification of chronic kidney disease (CKD) rather than alternative descriptions to define and classify severity of CKD; and (v) to use specific kidney measures, such as albuminuria or decreased glomerular filtration rate (GFR), rather than "abnormal" or "reduced" kidney function to describe alterations in kidney structure and function. A proposed 5-part glossary contains specific items for which there was general agreement. Conference attendees acknowledged limitations of the recommendations and glossary, but they considered standardization of scientific nomenclature to be essential for improving communication.

Key words: *acute kidney diseases and disorders, acute kidney injury, chronic kidney disease, kidney disease, kidney failure, kidney function, kidney measures, nomenclature, patient-centeredness, precision medicine*

Kidney International (2020) **97**, 1117-1129; https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.02.010

Copyright © 2020, International Society of Nephrology. Published byElsevier Inc. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license(http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

От переводчика

Дорогие коллеги!

Предлагаемый вашему вниманию перевод на русский язык отчета о результатах согласительной конференции KDIGO по номенклатуре функции и болезней почек может показаться излишним, поскольку номенклатура и словарь терминов, опубликованные в этом отчете, касаются терминологии на английском языке. Тем не менее, перевод был выполнен, и эта работа преследует две цели.

С одной стороны, мы хотели бы привлечь внимание тех, кто читает англоязычную специальную литературу и публикуется или планирует публиковаться в международных изданиях, к предложенным KDIGO изменениям терминологии на английском языке. Мы полагаем, что публикуемый перевод побудит многих из вас обратиться к первоисточнику, а это окажется полезным как при чтении, так и при написании статей, посвященных заболеваниям почек.

С другой стороны, тем, кто планирует проводить какие-либо исследования в области диагностики и лечения болезней почек и публиковать их результаты на русском языке, будет небесполезно ознакомиться с переводом материалов согласительной конференции KDIGO. В русскоязычной литературе, так же, как и в англоязычной, имеется множество «исторических» терминов, применение которых нередко является произвольным, и стандартизация русскоязычной номенклатуры не менее важна для нас, чем стандартизация, предложенная KDIGO для исследований и публикаций на английском языке. Часть явно устаревших, но до сих пор широко используемых терминов, таких, например, как ХПН, тХПН, или ТПН, безусловно нуждается в замене в соответствии с рекомендациями KDIGO по диагностике и ведению хронической болезни почек.

При осуществлении перевода возникли значительные трудности, связанные с тем, что ряд различных англоязычных терминов традиционно переводится на русский язык одинаково. Так, например, Acute Renal Failure переводится как Острая почечная (а вовсе не ренальная) недостаточность, а термины «failure» и «insufficiency», имеющие по-английски различные оттенки значения, по-русски означают «недостаточность» без каких-либо оттенков. Точно так же, дискуссия, касающаяся замены термина «Renal Replacement Therapy» на «Kidney Replacement Therapy» для русскоязычной медицинской литературы не актуальна, поскольку «Renal Replacement Therapy» всегда звучала по-русски как Заместительная почечная терапия.

Кроме того, грамматика английского языка вообще значительно отличается от грамматики русского. Так, в английском языке многие слова могут в зависимости от контекста являться существительными, глаголами, или прилагательными. Это создает проблемы адекватности перевода и соответствия русскоязычных терминов англоязычным. Так, например, русский термин «почечная недостаточность» полностью соответствующий английскому «kidney failure», не вызывает никаких недоумений, хотя «kidney» вроде бы существительное, а «почечная» – прилагательное. Никому же не придет в голову говорить «недостаточность почек», хотя выглядящая по-английски очень похоже «kidney disease» как раз переводится как «болезнь почек», а не как «почечная болезнь». А вот «renal failure» имеет уже иную грамматическую конструкцию, и «renal» – несомненное прилагательное, как и «почечная».

Все это объясняет различия в русских переводах указанных в тексте терминов. По-английски «Chronic Kidney Disease» и «Acute Kidney Injury» вроде бы построены одинаково, но традиционный перевод первого словосочетания на русский язык – «Хроническая болезнь почек», а второго – «Острое почечное повреждение». Вероятно, причина заключается в том, что длительно существовавший термин «Acute Renal Failure» закономерно переводился как «Острая почечная недостаточность» (renal, еще раз подчеркнем, это прилагательное), и «Acute Kidney Injury» стало «Острым почечным повреждением» по аналогии, хотя «Острое повреждение почек» было бы, возможно, более корректным.

Эти примеры – лишь небольшая часть множества проблемных для перевода терминов, часть затруднений переводчик постарался устранить в подстраничных примечаниях и в самом тексте, сопоставив традиционные русскоязычные термины с традиционными, и, видимо, устаревшими, англоязычными. Хочется надеяться, что публикация этого перевода окажется небесполезной, возбудит дискуссию, и послужит отправной точкой для пересмотра номенклатуры функции и болезней почек на русском языке.

С наилучшими пожеланиями.
Е.В. Захарова

Зачем нужна единая номенклатура функции и болезней почек

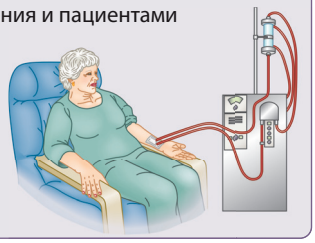
Для клиницистов и работников здравоохранения

- Уменьшает путаницу и ошибки в клинической практике
- Пропагандирует единый подход при разработке дизайна исследований, оформлении результатов и обмене информацией
- Повышает осведомленность общественности



Для пациентов

- Облегчает взаимодействие между работниками здравоохранения и пациентами
- Учитывает предпочтения пациентов, их нужды и ценности
- Минимизирует языковые неточности, мобилизует способность к самопомощи и защите своих интересов



Основные принципы единой номенклатуры функции и болезней почек

- Ориентированность на пациента: формулировки не должны деморализовать и клеймить
- Точность: формулировки должны обеспечивать четкое взаимодействие при проведении клинических исследований, в клинической практике и в общественном здравоохранении
- Соответствие с рекомендациями KDIGO: принятие определений и формулировок должно облегчать практику, основанную на доказательствах и внедрение рекомендаций

Ключевые моменты

1. Использовать термин «почечный» а не «ренальный» или «нефро-», когда речь идет о болезнях или функции почек
2. Использовать термин «почечная недостаточность» с указанием наличия или отсутствия тех или иных признаков и симптомов и вида лечения, а не термин «конечная/терминальная стадия болезни почек», так как последний неделикатен по отношению к пациентам и ассоциируется с неким клеймом
3. Использовать определение и классификацию KDIGO для острых болезней и поражений почек (ОБП) и для острого почечного повреждения (ОПП), а не альтернативные описания, для того чтобы определять и классифицировать тяжесть ОБП и ОПП; для того, чтобы обозначить тяжесть ОПП следует пользоваться стадированием (ОПП 1, 2 или 3 стадии)
4. Использовать определение и классификацию KDIGO для хронической болезни почек (ХБП), а не альтернативные описания, для того чтобы определять и классифицировать ХБП. Подтверждение ХБП при СКФ > 60 мл/мин на 1,73 м^2 требует оценки маркеров повреждения почек (например, альбуминурии). ХБП следует классифицировать в зависимости от причины, и на основании категорий СКФ и альбуминурии (Причина_СКФ_Альбуминурия – ПСА), тяжесть ХБП оценивается в соответствии с категорией риска (см. «тепловую карту» KDIGO)
5. Использовать специфические почечные показатели, такие как альбуминурия и снижение СКФ для описания нарушений структуры и функции почек, а не общие формулировки вроде «аномальная» или «сниженная» функция почек. Не следует приравнивать альбуминурию и протеинурию к «сниженной функции почек», поскольку это маркеры повреждения, а не функции

Распространенность болезней почек во всем мире растет, тогда как осведомленность об этой проблеме остается недостаточной, а необходимость в более эффективном взаимодействии всех так или иначе заинтересованных в сохранении здоровья почек сторон – недооцененной [1-4]. Для эффективного взаимодействия нужно в первую очередь взаимопонимание, между тем номенклатура болезней и функции почек далека от единообразия. Проведенный еще двадцать лет назад обзор сотен опубликованных статей и сообщений выявил множество дублирующих друг друга и зачастую нечетких терминов, используемых для описания хронической болезни почек (ХБП), и продемонстрировал необходимость в принятии ясной и непротиворечивой терминологии [5]. Тем не менее термины, обозначенные в этом обзоре как сомнительные, например, "хроническая почечная недостаточность" или "предиализ", продолжают использоваться и в сегодняшних публикациях. Ясная, последовательная и общедоступная номенклатура облегчит взаимодействие и общение на всех уровнях, и не только будет способствовать осознанию истинного бремени болезней почек, но также улучшит понимание того, как пациенты воспринимают свое заболевание, и облегчит взаимодействие между специалистами по болезням почек и клиницистами других специальностей. Более того, такая номенклатура даст возможность точного сравнения и объединения данных, обеспечит лучшее понимание существующих пробелов в знаниях и направлений для дальнейших исследований, а также облегчит разработку расширенных программ общественного здравоохранения в отношении острых и хронических болезней почек.

Рекомендации, разработанные Инициативой по улучшению глобальных исходов заболеваний почек/Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) ввели в научный и практический обиход определения, классификацию, методы оценки и ведения таких состояний как острое почечное повреждение (ОПП), острые болезни и поражения почек (ОБП) и ХБП [6, 7].

Задача, которую KDIGO стремится решить в настоящее время – разработка упорядоченных, ориентированных на пациента и точных описаний болезней и функции почек для научной литературы. Решение этой задачи упростит взаимодействие между практикующими врачами, исследователями и организаторами здравоохранения. Несмотря на то, что некоторые термины использовались десятилетиями и являются привычными, настало время пересмотреть номенклатуру и обеспечить в дальнейшем единый подход. Это нужно для того, чтобы облегчить взаимодействие специалистов как внутри дисциплины, так и между дисциплинами, а также между практикующими врачами и пациентами, что, как можно надеяться, позволит в конечном итоге улучшить исходы болезней почек.

В июне 2019 года была проведена Согласительная конференция KDIGO, целью конференции являлась стандартизация и доработка номенклатуры, используемой в англоязычных научных статьях для описания функции и болезней почек, и создание словаря терминов, который мог бы быть использован журналами. Еще до проведения конферен-

Таблица 1 | **Table 1**

Цели конференции

Goals of the conference

Цели и руководящие принципы	**Комментарии и примеры**
Цель: Пересмотреть и обновить номенклатуру для описания функции и болезней почек	Основное внимание сосредоточено на описании острой и хронической болезни почек и на основных почечных показателях, а не на отдельных заболеваниях почек и специальных показателях оценки их функции и структуры
Принципы номенклатуры:	
• Ориентированность на пациента	• "Почечный", а не "ренальный" или "нефро-" • "Недостаточность", а не "конечная/терминальная стадия"
• Точность	• Дефиниции и стадирование ОПП и ХБП, а не другие описания заболеваний и их тяжести • Конкретные почечные показатели (СКФ, канальцевые функции и маркеры повреждения), а не неспецифическая "функция почек"
• Совместимость с рекомендациями KDIGO	• Чтобы облегчить внедрение рекомендаций
Основные вопросы на которые требовалось ответить	Согласны ли вы, что в англоязычной медицинской литературе следует использовать: 1. термины "почечный", а не "ренальный" или "нефро-", когда речь идет о болезни почек или функции почек? 2. термин "почечная недостаточность" с описанием наличия или отсутствия тех или иных симптомов и указанием вида лечения, а не "конечная/терминальная стадия болезни"? 3. дефиниции и классификацию KDIGO для ОБП и ОПП, а не альтернативные описания, для того чтобы определить и классифицировать тяжесть ОБП и ОПП? 4. дефиницию и классификацию KDIGO для ХБП, а не альтернативные описания, для того чтобы определить и классифицировать тяжесть ХБП? 5. конкретные почечные показатели (такие как альбуминурия или снижение СКФ), а не термины "нарушенная" или "сниженная" почечная функция, чтобы описать нарушения структуры и функции почек?

ОБП, острые болезни и поражения почек; ОПП, острое почечное повреждение; СКФ, скорость клубочковой фильтрации; ХБП, хроническая болезнь почек; KDIGO, Kidney Disease: Improving Global Outcomes/Инициатива по улучшению глобальных исходов заболеваний почек.

ции на сайте KDIGO было размещено объявление о предстоящей конференции, включавшее описание круга обсуждаемых вопросов и приглашение публичному обсуждению [8]. В конференции приняли участие редакторы "почечных" журналов, редакторы разделов болезней почек в общемедицинских журналах и журналах других специальностей, опытные специалисты в области исследований здоровья почек, а также пациенты. Руководящие принципы конференции заключались в том, что пересмотренная номенклатура должна быть ориентирована на пациентов, тщательно продумана, и согласоваться с номенклатурой, используемой в ранее опубликованных рекомендациях KDIGO (Таблица 1). Дискуссия в основном касалась общего описания острой и хронической болезни почек и основных показателей, а не конкретных заболеваний и методов оценки структуры и функции почек. Круг проблем, очерченный еще до начала конференции, содержал, среди прочего, ряд предложений для обсуждения (Дополнительная врезка S1). Обсуждение классификации причин болезней почек, методов обследования и оценки исходов диализа и трансплантации почки на этой конференции не планировалось.

Все предыдущие конференции KDIGO опирались на доказательную базу, однако почти ничего не известно о том, как влияет терминология, обычно используемая для описания функции и болезней почек на тех, кто этими болезнями страдает. Поэтому были заранее сформированы фокус группы, в которые входили пациенты и лица, осуществляющие уход, и распределены темы; результаты представлены ниже, а детали – в отдельной публикации [9]. Кроме того, был составлен и распределен между участниками конференции специальный опросник, результаты опроса также представлены в настоящей публикации.

Номенклатура функции и болезней почек

Номенклатура определяется как "систематизированный перечень употребляемых в какой-либо специальности названий и терминов". В области биомедицинских наук для создания номенклатуры требуется постоянно продолжающаяся работа международных групп экспертов [10]. Разработка номенклатуры предполагает совмещение множества названий в рамках принятого набора терминов, а это означает что некоторым пользователям придется отказаться от традиционных (привычных и хорошо запомнившихся) слов и выражений. Номенклатура должна согласоваться с текущим уровнем представлений, и при этом быть достаточно стабильной – чтобы оставаться злободневной в обозримом будущем, и одновременно достаточно гибкой – чтобы включать новые термины, появляющиеся вместе с новыми достижениями в той или иной области [10].

Рекомендации KDIGO определяют болезни почек как нарушения структуры или функции почек, оказывающие влияние на состояние здоровья, и классифицируют болезни почек в зависимости от их длительности, причины, тяжести структурных и функциональных изменений, и прогноза (Рис. 1) [11, 12]. Авторы ряда ранее опубликованных работ уже предлагали различные варианты "почечной" номенклатуры, но это касалось не болезней почек в целом, а определенных заболеваний или видов лечения [13-16]; предпринимались также попытки стандартизации, основанные на физиологических или онтологических принципах [17, 18]. Последнее доступное к моменту проведения конференции 10-е издание руководства по стилистике Американской медицинской ассоциации/*AMA Manual of Style*, являющегося наиболее авторитетным и широко используемым руководством по написанию медицинских статей на английском языке, не содержит никаких рекомендаций, касающихся номенклатуры болезней и функции почек [19].

Некоторые журналы, специализирующиеся на болезнях почек, предоставляют авторам руководства по оформлению статей, где указаны предпочтения, касающиеся номенклатуры, но эти рекомендации не отличаются широким охватом и различаются между собой. Участники конференции согласились, что дефиниции и классификационные критерии острой и хронической болезни почек, изложенные в рекомендациях KDIGO, могут послужить основой для стандартизации номенклатуры (Дополнительная таблица 1) [6, 7].

Ориентированность на пациента и точность

Ориентированность на пациента

Отдел здоровья и медицины Национальной академии наук США определяет ориентированную на пациента медицинскую помощь как "обеспечение помощи с уважением к пациенту и с учетом предпочтений, нужд и ценностей пациента, когда ценности пациента являются определяющими в принятии клинических решений" [20]. Один из десяти основных принципов, рекомендуемых для создания новой модели системы здравоохранения, звучит так: “Знания и информация распространяются свободно. Пациентам должен быть предоставлен неограниченный доступ к их медицинским данным и к клиническим знаниям. Врачи и пациенты должны эффективно общаться и обмениваться информацией". Проблеме ориентированности на пациента уделялось определенное внимание и в медицинских журналах [21]. В принципе, термины, используемые для описания болезней и функции почек, должны быть понятны всем, с учетом разного уровня грамотности в вопросах здоровья. Использование множества терминов

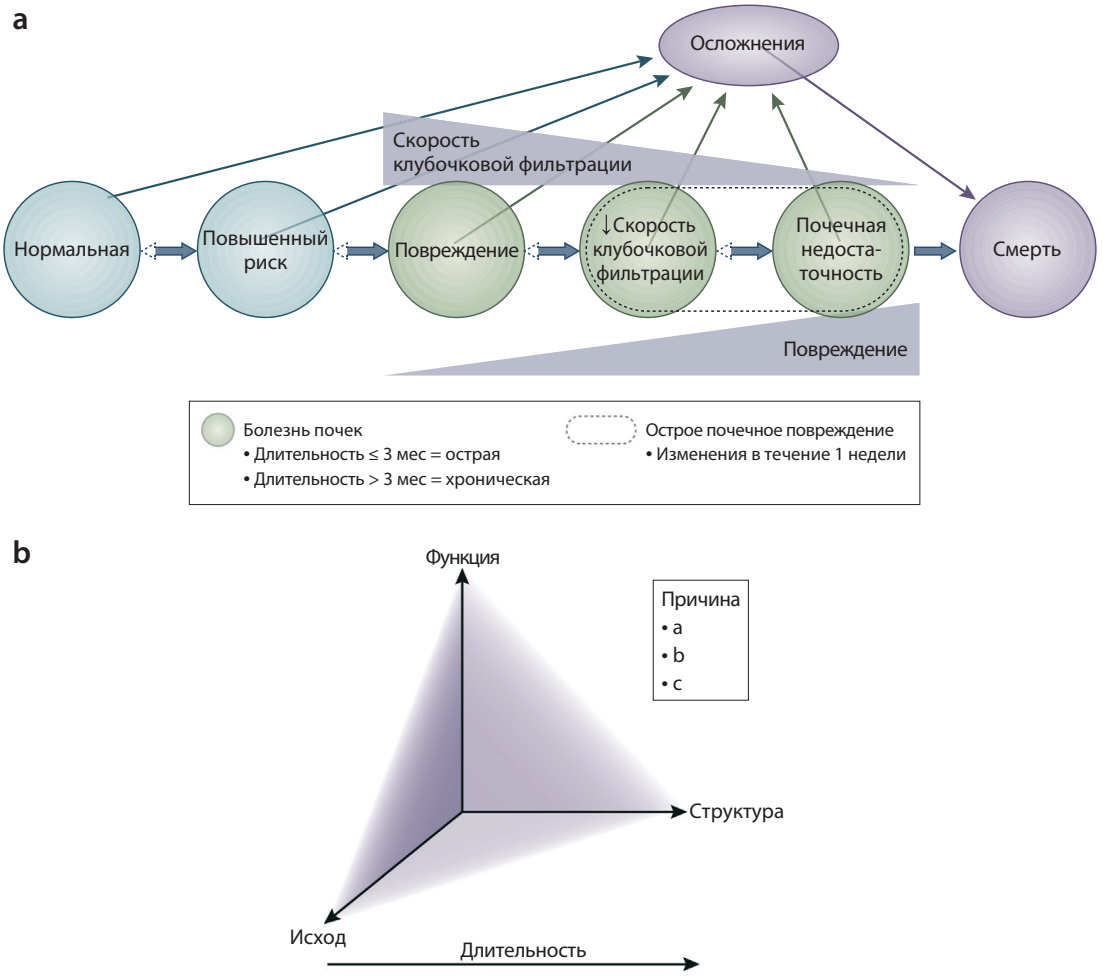


Рис. 1. Концептуальная модель и классификация болезней почек.

(**a**) Факторы ассоциированные с повышенным риском болезни почек (голубой цвет), стадии заболевания (зеленый цвет), и осложнения (включая смерть, лиловый цвет). Горизонтальные стрелки показывают переход от одной стадии к другой (почечные исходы). Сплошные стрелки, ориентированные слева направо, указывают на прогрессирование болезни почек. Острия стрелок, обозначенные пунктиром и указывающие справа налево означают ремиссию. Серые треугольники демонстрируют непрерывный характер изменений скорости клубочковой фильтрации и повреждения почек. Воспроизводится по *The Lancet*, Volume 382, Eckardt KU, Coresh J, Devuyst O, et al. Evolving importance of kidney disease: from subspecialty to global health burden, Pages 158-169, Copyright 2013, with permission from Elsevier [11]. (**b**) Домены для классификации болезней почек. Воспроизводится по *American Journal of Kidney Diseases*, Volume 61, Levey AS, Levin A, Kellum JA. Definition and classification of kidney diseases, Pages 686-688, Copyright 2013, with permission from the National Kidney Foundation, Inc. [12]

Fig. 1. Conceptual model and classification of kidney disease.

(**a**) Factors associated with increased risk of kidney disease (blue), stages of disease (green), and complications (including death; purple). Horizontal arrows show transitions between stages (kidney outcomes). Solid arrows pointing from left to right show progression of kidney disease. Dashed arrowheads pointing from right to left show remission. Gray triangles show the continuous nature of changes in glomerular filtration rate and kidney damage. Reprinted from *The Lancet*, Volume 382, Eckardt KU, Coresh J, Devuyst O, et al. Evolving importance of kidney disease: from subspecialty to global health burden, Pages 158–169, Copyright 2013, with permission from Elsevier. [11] (**b**) Domains for classification in kidney disease. Reprinted from *American Journal of Kidney Diseases*, Volume 61, Levey AS, Levin A, Kellum JA. Definition and classification of kidney diseases, Pages 686–688, Copyright 2013, with permission from the National Kidney Foundation, Inc. [12]

с одинаковым смыслом может приводить к путанице, также, как и использование терминов "предсказательного" характера (таких как "до-диализный") вместо терминов, описывающих текущую ситуацию. Однако сведéние множества названий к приемлемому набору терминов требует, чтобы пользователи словаря терминов согласились с тем, что некоторые обозначения, исторически хорошо известные и знакомые многим в настоящее время, должны быть заменены.

Точность (прецизионность)

Определение понятия "прецизионный" следующее: "факт, состояние или качество с высокой точностью: безошибочность, скрупулезность" [22]. Медицинские определения и понимание болезней быстро меняются – описательные, основанные на отдельных болезнях классификации, отождествляющие различные патогенетических механизмы, сменяются патогенетической классификацией, ко-

торая будет способствовать более четкому решению клинических проблем. Этот подход, при котором молекулярный профиль дополняет клинический и морфологический, уже привел к революционным изменениям в диагностике и лечении онкозаболеваний. В области нефрологии в настоящее время осуществляется Проект прецизионной почечной медицины, финансируемый Национальным Институтом здоровья США, который преследует своей целью изучить как можно больше биопсий почек у пациентов с ОПП и ХБП, создать атлас почечной ткани, определить подгруппы заболеваний и идентифицировать клетки, патогенетические механизмы и мишени, наиболее важные для новых видов терапии [23]. Можно ожидать, что, как и в онкологии, усовершенствования, которые приведут к более точным описаниям болезней, будут включены в настоящую номенклатуру функции и болезней почек, а не приведут к полной ее замене.

Доводы, выдвинутые до начала конференции

Фокус-группы пациентов и лиц, осуществляющих уход

В работе 10 фокус-групп приняли участие в общей сложности 54 взрослых пациента с ХБП и 13 человек, осуществляющих уход и проживающих в США, Великобритании и Австралии. Эта работа была инициирована KDIGO с целью обсуждения терминов и концепций, используемых в сфере здоровья почек. Качественный синтез тематического анализа работы фокус-групп выявил слабые стороны и проблемы, связанные с действующей номенклатурой ХБП (Таблица 2) [9]. Из того, что имеет прямое отношение к конференции – участники фокус-групп отметили, что термин "почечный" является более привычным и поэтому предпочтительнее термина "ренальный"; и что термин "терминальная стадия" должен быть выведен из обращения, поскольку вызывает у пациентов страх неизвестности, наносит дополнительную травму, подразумевает угрозу смерти и является устаревшим. Термин "почечная недостаточность" вызывает меньше возражений, хотя тоже небезупречен. Участники фокус-групп высказали пожелание, чтобы было больше ясности в отношении тяжести заболевания и прогноза, в том числе в виде количественных характеристик, понимая при этом, что им и другим пациентам предстоит усвоить значение этих описаний. При продолжении обсуждения этих тем в будущем желательно включить представителей стран с низким и средним доходом, расовых и этнических меньшинств, детей, страдающих заболеваниями почек и их родителей, и пациентов, перенесших острые заболевания почек.

Публичное обсуждение и опрос участников

Еще до начала работы конференции обзор комментариев, сделанных в ходе публичного обсуждения ее тематики, и результаты опроса участников конференции показали, что имеется общее согласие по поводу необходимости стандартизации номенклатуры и понимание имеющихся проблем. (Врезка 1). Большинство редакторов, участвовавших в конференции, согласились с тем, что стандартизация номенклатуры функции и болезней почек будет полезна для их журналов, и что язык, кото-

Таблица 2 | **Table 2**

Результаты работы фокус-групп пациентов и ухаживающих за ними лица[a]

Results from patient and caregiver focus groups[a]

Тема	Раздел
Психологическая травма	• Страх неизвестного • Признаки надвигающейся смерти • Отчаяние при мысли о неизлечимости заболевания • Преждевременное отнесение себя к определенной категории • Приговор • «Клеймо» и снижение самооценки
Фрустрация из-за неопределенности	• Растерянность из-за слишком «медицинского» языка • Недостаток личностной значимости • Разочарованность неточностью обозначений • Несогласие с устаревшими терминами
Разгадка тайны прогноза	• Концептуализация уровня функции почек • Корреляция с симптомами и влияние на образ жизни • Прогнозирование прогрессии и необходимости во вмешательствах
Мобилизация и самопомощь	• Противостояние реальности • Обеспечение планирования и подготовки • Заинтересованность в изменениях • Изучение медицинской терминологии для отстаивания своей позиции • Обучение других

[a] Качественный синтез тематического анализа 10 фокус-групп, в которые входили 54 пациента с хронической болезнью почек (ХБП) всех степеней тяжести и 13 лиц, осуществляющих уход за больными, из США, Великобритании и Австралии. Обсуждение терминов и концепций, используемых в контексте здоровья почек, проходило по инициативе KDIGO в марте-мае 2019 [9].

Врезка 1 | **Box 1**

Взгляд профессионалов – по данным публичного обсуждения и опроса участников

Prevailing attitudes of medical professionals emerging from public review and participant survey

Согласие с целями стандартизации номенклатуры, признание существующих проблем

- Участники обсуждения и опроса обратили внимание на множественность терминов и недостаточную приверженность к принятым дефинициям, что вносит неразбериху и может приводить к ошибкам
- Участники обсуждения и опроса ожидают, что стандартизованная номенклатура будет способствовать принятию единого подхода к дизайну, проведению и оформлению результатов исследований
- Участники обсуждения и опроса высказали мнение, что согласованность терминов, используемых в сообществах ученых и сообществах пациентов, является важной целью, однако не превосходящей по значимости достижения точности и эффективности
- Редакторы журналов полностью согласились, что более стандартизованная номенклатура болезней почек будет полезна для их журналов, однако они предвидят что недостаток времени у персонала редакций будет основным барьером для ее внедрения

Профессиональная поддержка замены термина «ренальный» на термин «почечный»

- У участников обсуждения и опроса сложилось впечатление, что приоритетное использование термина «почечный» будет легче восприниматься пациентами и членами их семей
- Участникам обсуждения и опроса представляется вероятным, что при последовательном использовании термина «почечный» будет легче повысить осведомленность, привлечь средства и влиять на общественную политику
- Участники обсуждения и опроса высказано мнение, что требуется с осторожностью подходить к полной замене терминов, поскольку термин «ренальный» может быть не таким уж неудачным и даже являться необходимым в определенном контексте (например, определение ESRD для служб центров Medicare и Medicaid)

Неудовлетворенность термином «конечная/терминальная стадия» для описания болезней почек

- Участники обсуждения и опроса признали, что это выражение может деморализовать и «заклеймить» пациентов
- Участники обсуждения и опроса сочли, что подразумевающаяся при использовании этого термина неизбежная скорая смерть в настоящее время совсем не обязательно наступит скоро
- Участники обсуждения и опроса были разочарованы неточностью применения термина (разброс – от синонима пребывания на диализе до описания пациентов с почечной недостаточностью на заместительной почечной терапии или без нее)

Признание необходимости постоянного внимания к проблемам номенклатуры

- Участники обсуждения и опроса отметили, что стандартизация номенклатуры зависит от восприятия консенсусных определений
  - Там, где определения постоянно меняются или являются спорными, стандартизация номенклатуры может быть преждевременной
  - Улучшение принятия определений требует постоянных усилий
- Участники обсуждения и опроса подчеркнули необходимость гармонизации с продолжающимися онтологическими работами по широкому кругу вопросов
- Участники обсуждения и опроса ожидают, что улучшение понимания молекулярных механизмов приведет к более точным определениям и номенклатуре

* ESRD, end-stage renal disease/терминальная стадия болезни почек; Medicare, Федеральная программа медицинской помощи престарелым в США; Medicaid, Федеральная программа медицинского страхования для семей с низким доходом, детей и беременных женщин в США

рым пользуются научные журналы, должен быть тем же самым языком, на котором происходит общение с пациентами. Но были выявлены и важные препятствия к внедрению такой номенклатуры; в частности, некоторые редакторы высказывали беспокойство по поводу недостатка средств, рабочей силы и времени, необходимых для приведения к стандарту терминологии, используемой в уже принятых к печати рукописях.

Консенсус и предложенный KDIGO словарь терминов

Участники конференции достигли консенсуса по каждому из 5 основных вопросов (Таблица 1). Предложенный словарь терминов состоит, соответственно, из 5 разделов, в которых содержится множество пунктов, по которым было достигнуто общее согласие участников (Таблица 3). В каждом разделе словаря содержатся предпочтительные термины, сокращения, описания и термины, которых следует избегать. При этом участники конференции признают, что журналы сами будут решать, какие из рекомендаций следует внедрять в практику, а стиль конкретного журнала может определять, какие сокращения использовать чтобы не нарушать согласованности с номенклатурой других болезней. Примеры использования словаря терминов даны в Дополнительной Врезке S2. Для каждого раздела мы приводим краткое описание дискуссии и подчеркиваем вопросы, по поводу которых остается неопределенность.

Функция и болезни почек

Участники конференции согласились, что предпочтительнее использовать термин "почечный", а не "ренальный" или "нефро-", когда речь идет об общем описании заболеваний или функции почек (Таблица 3, Часть 1). Такая практика находится в соответствии с предпочтениями пациентов, как это выяснилось при работе фокус-групп. Обоснование заключается в том, что для англоязычных читателей, особенно не профессионалов, "почечный" звучит более знакомо чем "ренальный" и "нефро-" (тер-

Таблица 3 (Части 1-5) | Table 3 (Parts 1-5)

Словарь терминологии функции и болезней почек KDIGO: термины, предлагаемые для описания функции почек и болезней почек, и критерии и показатели, их определяющие

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) kidney function and disease glossary: suggested terms to describe kidney function and kidney disease and criteria and measures defining them

Предпочтительный термин	Предлагаемые аббревиатуры[a]	Обоснование/объяснения	Термины, которых следует избегать
Часть 1. Функция и болезни почек		Предпочтительнее использовать термин "почечный" когда речь идет об описании болезни почек или функции почек, хотя возможны исключения	Ренальный; приставка "нефро-" (за исключением определенного контекста – конкретные функции, заболевания или синдромы, см. ниже)
Болезни почек		Отражает всю совокупность острых болезней и повреждений почек и хронической болезни почек	Ренальные болезни; нефропатия (за исключением конкретных заболеваний, например – мембранозная нефропатия)
Функция почек		Отражает всю совокупность различных сложных почечных функций; не следует приравнивать лишь к скорости клубочковой фильтрации (СКФ)	Ренальные функции (за исключением описания конкретных функций, например – ренальный тубулярный ацидоз)
Нормальная функция почек		Общий термин, применимый к различным аспектам функции почек, которые должны быть обозначены	
Нарушенная функция почек		Общий термин, применимый к различным аспектам функции почек, которые должны быть обозначены	Ренальная/почечная патология, дисфункция, азотемия
Остаточная функция почек	ОФП	Функция почек у лиц с почечной недостаточностью, получающих ЗПТ; требуется дальнейшее уточнение, например – диурез, клиренс растворенных веществ. Обычно это понятие используется у диализных пациентов, но может относиться и к функции собственных почек у реципиентов почечного трансплантата	Остаточная ренальная функция (ОРФ)
Структура почек		Отражает всю совокупность различных сложных почечных структур, устанавливается на основании визуализирующих методов и маркеров повреждения	Ренальная структура (за исключением описания конкретных почечных структур, таких как артерия, вена, капсула, паренхима, кора, клубочки, канальцы, интерстиций, кисты, опухоли)[1]
Нормальная структура почек		Общий термин, применимый к различным аспектам структуры почек, которые должны быть указаны	
Нарушенная структура почек		Общий термин, применимый к различным аспектам структуры почек, которые должны быть указаны	
Причины болезни почек		Причины ОПП, ОБП и ХБП должны быть указаны всегда, когда это возможно. Причина может быть известной, предполагаемой или неизвестной. Следует указывать метод исследования, с помощью которого причина была установлена	Причина не должна устанавливаться только лишь на основании наличия известного коморбидного состояния (например, диабета)
Часть 2. Почечная недостаточность		СКФ <15 мл/мин на 1,73 м^2 или лечение диализом, требуется дальнейшее уточнение, см. ниже	Ренальная недостаточность (РН); конечная/терминальная стадия болезни почек (тХПН), конечная/терминальная стадия хронической почечной недостаточности (ТПН), ренальная болезнь, нефропатия, ренальные/почечные нарушения, недостаточность, дисфункция, азотемия
Длительность		Желательно указать	
Острое почечное повреждение 3 стадии[b]	ОПП 3 стадии	Длительность заболевания ≤3 мес	Острая ренальная недостаточность, ренальная болезнь, нефропатия, ренальные/почечные нарушения, недостаточность, дисфункция, азотемия
Почечная недостаточность	ПН	Длительность заболевания >3 мес	Хроническая ренальная недостаточность, хроническая ренальная болезнь, хроническая нефропатия, хронические ренальные/почечные нарушения, недостаточность, дисфункция, азотемия; уремия, необратимая почечная недостаточность

[1] В русскоязычной литературе и практике не актуально – такие термины как "почечная артерия», «паренхима почек», «почечные канальцы», «кисты почек», «опухоли почек» и т.д. употребляются традиционно, а термины «ренальные кисты» или «ренальная кора» не приняты – *примечание переводчика*

Таблица 3 (Части 1-5) Продолжение | **Table 3 (Parts 1-5)** Continued

Предпочтительный термин	Предлагаемые аббревиатуры[a]	Обоснование/объяснения	Термины, которых следует избегать
Симптомы и проявления		Желательно уточнение (с теми или иными симптомами или проявлениями, или без них); с симптомами и проявлениями которые соответствуют уремии	
Уремия/уремический синдром		Синдром, представляющий собой совокупность симптомов и проявлений, ассоциированных с почечной недостаточностью (не означает, что его причиной является мочевина)	
Лечение		Требуется уточнение	
Заместительная почечная терапия[c]	ЗПТ	Требуется дальнейшее уточнение – диализ или трансплантация	Заместительная ренальная терапия (ЗРТ)
Диализ	ОПП ЗД стадии	ОПП 3 стадии, леченая диализом	ОПП-Д, диализ-зависимое ОПП
	ХБП С5Д	ХБП С5 стадии, леченная диализом	тХПН, ТПН, конечная/терминальная стадия болезни почек (ТСБП), конечная/терминальная стадия ренальной недостаточности (ТРН), диализ-зависимая ХБП
Длительность		Длительный или кратковременный, длительный означает диализ при ХБП; может также обозначаться как поддерживающий диализ. Кратковременный диализ – диализ при ОПП	Хронический диализ, острый диализ (термины острый и хронический относятся к длительности заболевания почек, а не к длительности диализного лечения)
Метод и частота		Метод • гемодиализ (ГД) • гемофильтрация (ГФ) • гемодиафильтрация (ГДФ) • перитонеальный диализ (ПД, амбулаторный или автоматизированный) Частота • постоянный • интермиттирующий (короткий ли продленный)	
Трансплантация почки	ХБП С1Т-С5Т	ХБП С1-С5 стадии после трансплантации	тХПН, ТПН, ТСБП, ТРН
Тип донора		Указать – трансплантация почки от живого донора (ТПЖД) или от трупного донора (ТПТД)	
Почечная недостаточность на заместительной терапии	ПН3Т	ХБП С5 стадии, леченая диализом, или ХБП С1-С5 стадии после трансплантации; при проведении эпидемиологических исследований следует включать и то, и другое	тХПН, ТПН, ТСБП, ТРН
Почечная недостаточность без заместительной терапии	ХБП С5 стадии без ЗПТ	Желательно дальнейшее уточнение: указать, пациент отказался от ЗПТ, или ЗПТ недоступна	тХПН, ТПН, ТСБП, ТРН, не леченная почечная недостаточность
С комплексной консервативной помощью		Желательно дальнейшее уточнение, понятие комплексной консервативной помощи меняется со временем	
Без комплексной консервативной помощи		Желательно дальнейшее уточнение; указать, пациент отказался от комплексной консервативной помощи ли она недоступна.	
Часть 3. Острые болезни и поражения почек (ОБП) и острое почечное повреждение (ОПП)		Длительность заболевания ≤3 мес; концептуально отличается от раннего распознавания ХБП	Острая ренальная недостаточность (ОРН), острая почечная недостаточность (ОПН)
Острые болезни почек	ОБПс	Определение KDIGO: ОПП, или СКФ <60 мл/мин на 1,73 м^2, или маркеры повреждения почек в течение ≤3 мес, или снижение СКФ на ≥35% или повышение сывороточного креатинина на >50% в течение ≤3 мес	ОРН, ОПН
Острое почечное повреждение	ОПП	Определение KDIGO (ОПП является вариантом ОБП): олигурия в течение >6 часов, повышение СКр на >0,3 мг/дл в течение 2 дней или на >50% в течение 1 недели	ОРН, ОПН
Классификация ОПП		Классификация KDIGO с учетом причины и стадии предпочтительней, чем с учетом только стадии; например, пациент с ОПП 3 стадии вследствие ОКН; классификация применима ко всем стадиям ОПП.	Предыдущие классификации, в том числе RIFLE и AKIN (классификация KDIGO гармонизировала предыдущие определения)

Таблица 3 (Части 1-5) Продолжение | **Table 3 (Parts 1-5)** Continued

Предпочтительный термин	Предлагаемые аббревиатуры[a]	Обоснование/объяснения	Термины, которых следует избегать
Стадии ОПП		Определение KDIGO (применимо только к пациентам с ОПП)	
	ОПП 1 стадии	Критерии: сывороточный креатинин/или диурез	
	ОПП 2 стадии	Критерии: сывороточный креатинин/или диурез	
	ОПП 3 стадии	Критерии: сывороточный креатинин/или диурез	
Часть 4. Хроническая болезнь почек (ХБП)		Длительность заболевания >3 мес	Хроническая почечная недостаточность (ХПН); тХПН, нарушение функции почек, дисфункция
ХБП		Определение KDIGO: СКФ <60 мл/мин на 1,73 м^2 или маркеры повреждения почек в течение >3 мес	ХПН, тХПН, ренальные/почечные нарушения, дисфункция
Классификация ХБП		Классификация KDIGO CGA на основании причины, категории СКФ и (C1-C5), и категории альбуминурии (A1-A3), определения категорий С и А см. ниже. Например, пациент с ХБП С1, А3 вследствие диабета, или когорта пациентов с ХБП С4-С5, А1-А3 от любых причин. Необходимо помнить, что эта классификация ХБП применима только к лицам с ХБП, поэтому пациента нельзя классифицировать как ХБП С2А1 если у него нет других признаков повреждения почек	Легкая, средняя, тяжелая, начальная, далеко зашедшая ХБП, ХБП 1-5 стадии (полное описание предпочтительнее использования только категории С)
ХБП без ЗПТ	ХБП без ЗПТ	ХБП С1-С5, А1-А3 от любых причин, не на диализе и не после трансплантации почки	ХБП-НД (не-диализная ХБП), НДЗ-ХБП (не диализ-зависимая ХБП), пред-диализная ХБП, пре-терминальная ХБП
Категории риска ХБП		Определение KDIGO (цвета соответствуют "тепловой", Дополнительные материалы, рисунок S1), если не дано другого определения; риск зависит от того, какой исход ожидается	Легкая, средняя, тяжелая, начальная, далеко зашедшая ХБП
ХБП – категория риска низкая	Низкий риск	Соответствует С1А1, С2А1 (зеленый цвет)	
ХБП – категория риска средневысокая	Умеренный риск	Соответствует С1А2, С2А2, С3аА1 (желтый цвет)	
ХБП – категория риска высокая	Высокий риск	Соответствует С1А3, С2А3, С3аА2, С3bА1 (оранжевый цвет)	
ХБП – категория риска очень высокая	Очень высокий риск	Соответствует С3аА3, С3bА2, С3bА3, С4А1, С4А2, С4А3, С5А1, С5А2, С5А3 (красный цвет)	
Прогрессирование ХБП		Относится к снижению СКФ или нарастанию альбуминурии. Другие биомаркеры в определение термина не входят. По вопросу разграничений прогрессирования по времени (раннее, позднее) и скорости (быстрое, медленное) консенсус пока не достигнут. Использование такого рода терминов в исследованиях должно быть оговорено в методах исследования. Может потребоваться дальнейшее уточнение: снижение СКФ может произойти в период лечения по поводу других заболеваний и не рассматриваться как прогрессирование ХБП.	
Ремиссия ХБП		Относится к улучшению со стороны СКФ или альбуминурии. Критерии зависят от заболевания. Использование конкретных терминов должно быть оговорено в методах исследования.	
Часть 5. Почечные показатели		Применимы к лицам с заболеваниями почек и без них Важными являются вопросы качества измерений (методы) и вариабельности (повторные определения могут помочь улучшить классификацию)	
Скорость клубочковой фильтрации и клиренс		СКФ и клиренс креатинина не являются синонимами	
Скорость клубочковой фильтрации	СКФ	Должны быть указаны единицы измерения (мл/мин на 1,73 м^2 или мл/мин)	
Измеренная скорость клубочковой фильтрации	иСКФ	Методы измерения клиренса и экзогенные маркеры фильтрации должны быть указаны отдельно в методах исследования	
Расчетная скорость клубочковой фильтрации	рСКФ	Формулы расчета (например, CKD-EPI и MDRD) и маркеры фильтрации (например, креатинин и цистатин С) должны быть указаны отдельно в методах исследования	

Таблица 3 (Части 1-5) Продолжение | **Table 3 (Parts 1-5)** Continued

Предпочтительный термин	Предлагаемые аббревиатуры[a]	Обоснование/объяснения	Термины, которых следует избегать
Расчетная скорость клубочковой фильтрации; маркер	рСКФкр рСКФцис рСКФкр-цис	рСКФ по креатинину рСКФ по цистатину С рСКФ по креатинину и цистатину С	
Клиренс	Кл	Должен быть указано вещество и единицы измерения (мл/мин на 1,73 м^2 или мл/мин)	
Измеренный клиренс	иКл	Методы измерения клиренса и маркеры должны быть указаны отдельно в методах исследования	
Измеренный клиренс; маркер	иКлам иКлкр иКлам-кр	иКл по азоту мочевины иКл по креатинину иКл по азоту мочевины и креатинину	
Расчетный клиренс	рКл	Формулы расчета (например, Кокрофта-Голта) и маркеры должны быть указаны отдельно в методах исследования	
Расчетный клиренс; маркер	рКлкр	рКл по креатинину	
Категории СКФ		Для использования при описании уровня СКФ независимо от наличия или отсутствия заболевания почек; единицы измерения СКФ мл/мин на 1,73 м^2 для этих категорий, несколько категории могут быть объединены (например, С3-С5)	
Нормальная ли повышенная СКФ	С1	СКФ ≥90 мл/мин на 1,73 м^2	
Слегка сниженная СКФ	С2	СКФ 60-90 мл/мин на 1,73 м^2	
Умеренно сниженная СКФ	С3а	СКФ 45-59 мл/мин на 1,73 м^2	
	С3b	СКФ 30-44 мл/мин на 1,73 м^2	
Значительно сниженная СКФ	С4	СКФ 15-29 мл/мин на 1,73 м^2	
Почечная недостаточность	С5	СКФ <15 мл/мин на 1,73 м^2 или лечение диализом	
Гиперфильтрация		Концепция гиперфильтрации является общепринятой, но не имеет унифицированного определения. Если этот термин используется для характеристики воздействия, исходы или переменной, должен быть определен порог СКФ (например, >120 мл/мин на 1,73 м^2).	Ренальная гиперфильтрация
Резерв СКФ		Концепция резерва СКФ является общепринятой, резерв СКФ определяется как разница между стимулированной и сходной СКФ	Ренальный/почечный функциональный резерв
Альбуминурия и протеинурия		Должны быть указаны условия определения (разовая порция мочи или моча, собранная за определенный период времени; количественное определение или определение с помощью тест-полосок); при наличии клинических показаний необходимо дифференцировать альбумин и другие белки	
Альбуминурия			Микроальбуминурия, макроальбуминурия
Концентрация альбумина в моче			
Экскреция альбумина с мочой	ЭАМ	Требуется сбор мочи за определенный период времени, интервал времени, за который происходит сбор мочи, должен быть указан в разделе «методы»; единицы времени могут быть различными (часы или сутки)	
Отношение альбумин/креатинин мочи	АКО	В разовой порции мочи или в моче, собранной за определенный период времени; интервал времени, за который происходит сбор мочи, или время суток, когда происходит сбор разовой порции, должны быть указаны в разделе «методы»	
Протеинурия			Клиническая протеинурия, явная протеинурия
Концентрация белка в моче			
Экскреция белка с мочой	ЭБМ	Требуется сбор мочи за определенный период времени, интервал времени, за который происходит сбор мочи, должен быть указан в разделе «методы»; единицы времени могут быть различными (часы или сутки)	

Таблица 3 (Части 1-5) Продолжение | **Table 3 (Parts 1-5)** Continued

Предпочтительный термин	Предлагаемые аббревиатуры[a]	Обоснование/объяснения	Термины, которых следует избегать
Отношение белок/креатинин мочи	БКО	В разовой порции мочи или в моче, собранной за определенный период времени; интервал времени, за который происходит сбор мочи, или время суток, когда происходит сбор разовой порции, должны быть указаны в разделе «методы»	
Категории альбуминурии и протеинурии		Используются для описания уровня альбуминурии или протеинурии независимо от наличия или отсутствия болезни почек	
Нормальная		ЭАМ <10 мг/сут; АКО <10 мг/г (<1 мг/ммоль)	Нормоальбуминурия
Слегка повышенная (легкая)		ЭАМ 10-29 мг/сут; АКО 10-29 мг/г (1.0-2.9 мг/ммоль)	
От нормальной до слегка повышенной (нормальная – легкая)	A1	ЭАМ <30 мг/сут; АКО <30 мг/г (<3 мг/ммоль) ЭБМ <150 мг/сут; БКО <150 мг/г (<15 мг/ммоль)	
Умеренно повышенная (средняя)	A2	ЭАМ 30-300 мг/сут; АКО 30-300 мг/г (3-30 мг/ммоль) ЭБМ 150-500 мг/сут; БКО 150-500 мг/г (15-50 мг/ммоль)	Микроальбуминурия
Значительно повышенная (тяжелая)	A3	ЭАМ >300 мг/сут; АКО >300 мг/г (>30 мг/ммоль) ЭБМ >500 мг/сут; БКО >500 мг/г (>50 мг/ммоль)	Макроальбуминурия, клиническая протеинурия, явная протеинурия
Нефротического уровня/нефротический синдром[d]		ЭАМ >2200 мг/сут; АКО >2200 мг/г (>220 мг/ммоль) ЭБМ >3500 мг/сут; БКО >3500 мг/г (>350 мг/ммоль) Необходимо указать наличие или отсутствие нефротического синдрома, определяемого по наличию гипоальбуминемии (в большинстве случаев в сочетании с отеками и гиперлипидемией)	
Канальцевые функции			
Канальцевая секреция	КС	Требуется дальнейшее уточнение с указанием, идет ли речь о скорости, клиренсе или фракции (по сравнению с фильтрационной нагрузкой)	
Канальцевая реабсорбция	КР	Требуется дальнейшее уточнение с указанием, идет ли речь о скорости, клиренсе или фракции	
Фракционная экскреция; маркер	$ФЭ_{Na}$	ФЭ натрия	
Фракционная реабсорбция; маркер	$ФР_{Na}$	ФР натрия	

АКО, отношение альбумин/креатинин мочи; БКО, отношение белок/креатинин мочи; ГД, гемодиализ; ГДФ, гемодиафильтраиця; ГФ, гемофильтрация; ЗПТ, заместительная почечная терапия; Кл, клиренс; КР, канальцевая реабсорбция; КС, канальцевая секреция; НД-ХБП, не-диализная ХБП; НДЗ-ХБП, не диализ-зависимая ХБП; ОБП, острые болезни и повреждения почек; ОКН, острый канальцевый некроз; ОПП, острое почечное повреждение; ОПН, острая почечная недостаточность; ОРН, острая ренальная недостаточность; ОРФ, остаточная ренальная функция; ОФП, остаточная функция почек; ПД, перитонеальный диализ; ПНЗТ, почечная недостаточность на заместительной терапии; РН, ренальная недостаточность; СКр, сывороточный креатинин; СКФ, скорость клубочковой фильтрации; иСКФ, измеренная СКФ; рСКФ, расчетная скорость клубочковой фильтрации; ТПН, терминальная стадия почечной недостаточности; ТПЖД, трансплантат/трансплантация почки от живого донора; ТПТД, трансплантат/трансплантация почки от трупного донора; ТРН, конечная/терминальная стадия ренальной недостаточности; ТСПБ, конечная/терминальная стадия болезни почек; ФЭNa, фракционная экскреция натрия; ФРNa, фракционная реабсорбция натрия; ХБП, хроническая болезнь почек; ХПН, хроническая почечная недостаточность; тХПН, конечная/терминальная стадия болезни почек; ЭБМ, экскреция белка с мочой; ЭАМ, экскреция альбумина с мочой; AKIN, Acute Kidney Injury Network/Ассоциация Острого Повреждения Почек; CGA, Cause, GFR, Albuminuria/причина, СКФ, альбуминурия; CKD-EPI, CKD Epidemiology Collaboration/Совместный проект по эпидемиологии ХБП; KDIGO, Kidney Disease: Improving Global Outcomes/Инициатива по улучшению глобальных исходов заболеваний почек; MDRD, Modification of Diet in Renal Disease/Модификация диеты при заболеваниях почек; RIFLE, Risk, Injury, Failure, Loss of kidney function, and End-stage kidney disease/Риск, Повреждение, Недостаточность, Утрата, Конечная стадия болезни почек.

[a] Стиль журнала будет определять, использовать ли аббревиатуры и в каких случаях это делать.

[b] Продолжается обсуждение; возможен пересмотр при обновлении рекомендаций KDIGO по ОПП.

[c] Продолжается обсуждение; возможен пересмотр на согласительной конференции KDIGO по ОБП.

[d] Продолжается обсуждение; возможен пересмотр при обновлении рекомендаций KDIGO по гломерулонефритам.

мины, чаще применяемые в более узкопрофессиональном контексте). Кроме того, использование единого термина вместо множества дублирующих друг друга терминов с меньшей долей вероятности вызовет затруднения. Тем не менее, некоторые устоявшиеся термины, произошедшие от латыни ("ренальный") или греческого языка ("нефро-") по-прежнему будут использоваться для описания отдельных почечных функций, болезней и синдромов[2].

Участники конференции отдавали себе отчет в том, что для многих авторов, публикующихся в англоязычной литературе, английский язык не является

[2] Например, ренин, нефрон, ренопривный, нефрогенный, нефрология (другие примеры см. Таблицу 3) – *примечание переводчика*

родным; редакторам, соответственно, следует понимать, что применение этих рекомендаций может потребовать обсуждения с авторами; но это гораздо лучше, чем просто заменить в рукописи одно слово на другое.

Классификация причин болезней почек не входила в круг рассматриваемых конференцией вопросов, однако участники конференции согласились, что причина ОПП, ОБП и ХБП должна быть указана везде, где это возможно и обозначена как установленная, предполагаемая или неизвестная, и метод, с помощью которого устанавливали причину болезни, должен быть указан. Причина болезни почек не должна быть автоматически интерпретирована в рамках известных коморбидных состояний, например, не стоит умозаключать, что ХБП у пациентов с сахарным диабетом всегда обусловлена именно и только диабетом.

Почечная недостаточность

Участники конференции практически единодушно согласились с тем, что при описании определенной стадии заболеваний почек или пациентов с этой стадией, следует избегать такого словосочетания, как "конечная/терминальная стадия" (Таблица 3, Часть 2). Обоснованием является тот факт, что термин довольно расплывчатый и используется, за исключением административных целей, не унифицировано. Так, например, в Федеральном законе США понятие конечная стадия болезни почек/end-stage renal disease (ESRD)[3] охарактеризовано как "... медицинское состояние, при котором почки человека перестают функционировать, что ведет к необходимости длительного регулярного диализа или трансплантации почки для поддержания жизни. Правомочные получатели страхового обеспечения программы Medicare[4] при наличии ESRD обеспечиваются всеми страховыми услугами, причем страховка покрывает не только те виды лечения, которые непосредственно связаны с почечной недостаточностью" [24]. В данном контексте термин относится скорее к лечению состояния, нежели к самому состоянию. Таким образом, этот термин часто используется по отношению к пациентам с ХБП, получающим лечение диализом или перенесшим трансплантацию почки, но не к тем, кто в аналогичном состоянии не получает лечения (по причине нераспознанного заболевания, в связи с недоступностью лечения или отказом от него). Участники фокус-групп отметили также, что термин не пригоден для характеристики пациентов, которые, получая лечение, могут прожить многие годы; он вводит в заблуждение, так как понятия "конечный", "терминальный" неявно подразумевают, что близок конец жизни, и их использование может оказаться социальным клеймом для лиц, чей конец жизни вовсе не близок.

Для хронических состояний рекомендуется термин "почечная недостаточность", которая, в соответствии с рекомендациями KDIGO по ХБП, определяется как скорость клубочковой фильтрации (СКФ) <15 мл/мин на 1,73 м^2 или лечение диализом, с дальнейшим уточнением длительности, симптомов и вида лечения [6, 7]. Для острых состояний участники конференции согласились с характеристикой заболевания по тяжести и лечению, но не достигли консенсуса по вопросу использования термина "почечная недостаточность" вместо ОПП 3 стадии. Также не было достигнуто согласие по поводу использования термина заместительная почечная терапия (ЗПТ) для всех видов лечения; эта тема будет повторно обсуждаться в связи с планируемым обновлением рекомендаций KDIGO по ОПП [25]. Участники конференции отметили, что симптоматика почечной недостаточности (обозначаемая в совокупности как уремия или уремический синдром) может быть слабо выраженной и неспецифичной, и что не существует общепринятых клинических или полученных на основании опроса пациентов методов ее оценки. Эта тема рассматривается как весьма плодотворная в плане дальнейших исследований, идея в том, чтобы в будущем оказалось возможным классифицировать почечную недостаточность по наличию (и тяжести) или отсутствию тех или иных симптомов и проявлений. Проведенная KDIGO в 2013 году Конференция по противоречиям «Поддерживающая медицинская помощь при Хронический болезни почек» рекомендовала использовать термин «всесторонняя консервативная помощь» применительно к пациентам, которые отказались от проведения ЗПТ, но согласились на симптоматическое лечение почечной недостаточности [26]. Участники конференции также обсуждали аббревиатуры, которые могли бы использоваться вместо ESRD; аббревиатура ПНЗТ (почечная недостаточность на заместительной терапии) сочтена наиболее согласующейся с предпочтительной номенклатурой. Наконец, участники конференции подчеркнули важность еще одного аспекта – внедрение этих изменений номенклатуры не должно полностью устранять длительно существующие наименования (например, ESRD), если они являются основанием для предоставления услуг, на которые распространяется медицинское страхование в США или где бы то ни было еще.

Острые болезни и поражения почек (ОБП) и острое почечное повреждение (ОПП)

Участники конференции согласились, что следует отдавать предпочтение определению и класси-

[3] В русскоязычной литературе эквивалентом ESRD является традиционно принятая в течение длительного времени аббревиатура тХПН (терминальная стадия хронической почечной недостаточности) – *примечание переводчика*

[4] Федеральная программа медицинской помощи престарелым в США – *примечание переводчика*

фикации ОПП KDIGO, а не предыдущим классификациям, таким как Risk, Injury, Failure, Loss, End-stage (RIFLE)[5] или Acute Kidney Injury Network (AKIN)[6]; обе эти классификации были согласованы и гармонизированы в рекомендациях KDIGO 2012 года (Таблица 3, Часть 3) [6]. Критерии ОПП включают внезапное снижение СКФ, проявляющееся повышением сывороточного креатинина или олигурией в течение периода от 48 часов до 7 дней; тяжесть (стадия) ОПП определяются на основании выраженности повышения креатинина или олигурии. Критерии для маркеров повреждения почек при ОПП, аналогичные таковым при ХБП (см. далее), отсутствуют. Общепризнано, что диурез может служить критерием ОПП только в условиях отделений интенсивной терапии, и что во всех других условиях выявление ОПП и установление его тяжести допустимо на основании изменений уровня сывороточного креатинина за определенный период времени. Критерии ОБП были впервые предложены KDIGO в 2012 году в рекомендациях по ОПП и включают маркеры повреждения почек или СКФ <60 мл/мин на 1,73 м^2 в течение ≤3 месяцев, без классификации по степени тяжести. По определению ОБП включает ОПП, но также и заболевания, характеризующиеся наличием маркеров повреждения почек (таких как гематурия, пиурия, обструкция мочевых путей), при которых темпы снижения СКФ не такие быстрые, как при ОПП. Представляется, что ОБП без ОПП более распространена, чем ОПП [27]. Альтернативные определения ОБП и ОПП были предложены 16-й Конференцией ADQI[7] в 2015 году [28]. Участники конференции пришли к выводу, что необходимо гармонизировать определение ОБП, с тем, чтобы оно согласовывалось с определениями ОПП и ХБП; это послужило темой одной из планируемых на будущее Согласительных конференций KDIGO.

Хроническая болезнь почек (ХБП)

Участники конференции пришли к соглашению, что для ХБП должны использоваться определение и классификация KDIGO, а не другие определения и классификации (Таблица 3, Часть 4). Критерии ХБП – маркеры повреждения почек или СКФ <60 мл/мин на 1,73 м^2 в течение >3 месяцев остаются без изменений с 2002 года, с момента выхода рекомендаций KDOQI[8] по ХБП [29]. Классификация ХБП была обновлена в рекомендациях KDIGO 2012 года и, в отличие от предыдущей, включавшей только СКФ (5 стадий по рекомендациям KDOQI), теперь включает основную причину, уровень СКФ (6 категорий) и уровень альбуминурии (3 категории). Все вместе это называется классификацией CGA[9] [7, 29]. Категории альбуминурии и СКФ были сгруппированы в 4 категории риска в зависимости от их ассоциации с риском различных исходов (смертность от всех причин, сердечно-сосудистая смертность, почечная недостаточность, требующая заместительной терапии, ОПП и прогрессирование ХБП) и обычно изображаются в виде тепловой карты или светофора (Дополнительный рисунок S1) [7]. Рекомендации предлагают специальную терминологию для описания альбуминурии, СКФ и категорий риска. Диагностика ХБП, ее тяжести и прогноза на основании только СКФ, без учета альбуминурии, неприемлема. Термины "прогрессирование" или "ремиссия", хотя и широко применяются, но определены недостаточно четко, а их использование не стандартизовано, поэтому их следует каждый раз оговаривать в контексте каждого конкретного исследования.

Почечные показатели

Участники конференции пришли к соглашению, что для описания нарушений структуры и функции почек следует использовать специфические почечные показатели (такие как альбуминурия, протеинурия и снижение СКФ), а не такие термины, как "нарушенная" или "сниженная" функция почек (Таблица 3, часть 5). Для всех показателей важно учитывать точность методов измерения и вариабельность показателей, в рекомендациях 2012 года по ведению ХБП описаны предпочтительные методы измерения [7]. Измерение общего белка и альбумина в моче широко распространено, однако предпочтение часто отдается измерению альбумина, поскольку этот метод может быть стандартизован и является более точным при низких концентрациях. И для альбуминурии, и для протеинурии важно указывать время сбора мочи (за определенный промежуток времени для оценки экскреции альбумина или белка, или же разовая "случайная" порция для определения отношения альбумин/креатинин или белок/креатинин мочи), а также методику проведения исследования.

Термины СКФ и "клиренс" не должны употребляться как синонимы. Для измеренной СКФ (иСКФ) важно указать, какой экзогенный маркер фильтрации был использован, каким методом проводилось исследование, и как именно оценивался клиренс. Для расчетной СКФ (рСКФ) необходимо указать эндогенный маркер фильтрации, метод исследования и формулу расчета. Как иСКФ, так и рСКФ должны быть указаны в пересчете на площадь поверхности тела 1,73 м^2. Методы определения креатинина и цистатина С должны быть пригодны для контроля с помощью референсных методов. Другие экскреторные

[5] Риск, Повреждение, Недостаточность, Утрата, Конечная стадия – *примечание переводчика*

[6] Ассоциация Острого Повреждения Почек – *примечание переводчика*

[7] Инициатива качества острого диализа – *примечание переводчика*

[8] Инициатива по улучшению качества исходов заболеваний почек – *примечание переводчика*

[9] ПКА (Причина, Клубочковая фильтрация, Альбуминурия) – *примечание переводчика*

функции, такие как канальцевая реабсорбция и канальцевая секреция, а также определение фильтрационной фракции, могут быть оценены по клиренсу с мочой. Альбуминурия и СКФ как категории ХБП описаны в рекомендациях 2012, но могут, разумеется, использоваться и у лиц без ХБП; однако у лиц с альбуминурией А1 или СКФ С1-С2 необходимо специально указывать, имеется или отсутствует у них ХБП[10]. Участники конференции согласились, что выделение альбуминурии или протеинурии «нефротического уровня» имеет важное значение, но требуется дальнейшее уточнение – о наличии или отсутствии нефротического синдрома. В настоящее время рекомендации KDIGO 2012 года по гломерулонефритам обновляются, и, возможно, термину «нефротический уровень» будет найдена альтернатива [30].

Применение у детей

Рекомендации KDIGO 2012 года по ОПП и ХБП содержат комментарии по поводу применения определений и классификации у детей [6, 7]. Например, длительность >3 месяцев не применима к новорожденным, у которых причиной ХБП является гипоплазия или дисплазия почек, а пороговые значения для альбуминурии, протеинурии и СКФ у детей и взрослых различаются. Для исследований, проводимых у детей, требуется дальнейшее уточнение в отношении использование терминов, описывающих острую или хроническую болезнь почек и почечные показатели (Таблица 3, Части 3-5).

Выводы

Участники конференции пришли к соглашению, что ее основной целью является стандартизация и обновление номенклатуры, используемой на английском языке для описания функции и болезней почек, и создание словаря терминов, который мог бы быть взят на вооружение при подготовке и публикации научных статей. Участники достигли консенсуса по 5 основным рекомендациям (Таблица 1) и по словарю терминов (Таблица 3), что позволяет распространять и внедрять эти рекомендации в медицинских журналах.

Сила и ограничения

Основная сила предложенного словаря терминов заключается в том, что он основан на уже существующих дефинициях, классификациях и номенклатуре KDIGO для острой и хронической болезни почек. Кроме того, он был разработан на систематической основе, включавшей: четкую формулировку обоснования (ориентированность на пациента и точность); выяснение точки зрения заинтересованных лиц с помощью фокус-групп, опроса и общественного обсуждения; и достижение согласия между участниками конференции. И хотя рекомендации, вероятно, не отвечают на все вопросы и не разрешают всех проблем, было достигнуто главное – консенсус по поводу того, что стандартизация научной номенклатуры является необходимым первым шагом для улучшения взаимодействия между клиницистами и другими работниками здравоохранения, исследователями, организаторами здравоохранения, пациентами, их семьями, лицами, осуществляющими уход, и широкой общественностью.

Ограничения предложенного словаря терминов следующие: словарь является англоязычным, и некоторые нюансы могут трудно поддаваться переводу; лишь относительно небольшое число заинтересованных лиц смогли принять участие в работе; словарь не носит исчерпывающего характера (не включает классификацию болезней и вопросы диализа и трансплантации); для исследований у детей потребуются дальнейшие уточнения. По этим и по ряду других причин мы считаем, что предлагаемый в настоящее время словарь терминов – лишь отправная точка, и потребуется его дальнейшее расширение и обновление.

Внедрение

Достижение консенсуса между участниками конференции и публикация отчета о конференции и словаря терминов – это только первые шаги по внедрению пересмотренной номенклатуры. Словарь терминов будет размещен в свободном доступе на сайте KDIGO (https://kdigo.org/conferences/nomenclature/). Для того, чтобы повысить осведомленность, данный отчет о конференции и аналитическая записка, освещающая ее основные положения, будут одновременно опубликованы во многих журналах, чьи представители принимали участие в конференции. Кроме того, отдельные элементы словаря терминов будут включены в онлайн-обновления недавно выпущенного 11-го издания руководства по стилистике Американской медицинской ассоциации [31]. Медицинские журналы, принимающие эти рекомендации, должны будут определить порядок их внедрения; этот процесс потребует обучения сотрудников редакций и активного взаимодействия с авторами, как в целом, так и по поводу конкретных рукописей. В случае успеха, дальнейшее внедрение в клиническую практику, в научные исследования и в общественное здравоохранение потребует широкого распространения и профессиональной подготовки. Улучшение взаимодействия с пациентами и общественностью потребует усилий, направленных на обучение пациентов, повышение грамотности по вопросам здоровья у населения, и разработку руководств по общению с пациентами. Критически важным для этого является участие про-

[10] Например, СКФ С1 у здорового лица или альбуминурия А1 у пациента с ОБП – *примечание переводчика*

фессиональных сообществ, фармацевтических компаний и организаций пациентов.

Достижения дальнейших исследований, в особенности в области прецизионной медицины, принесут мириады новых терминов и новые концепции, которые потребуется инкорпорировать в дефиниции и классификации болезней. Рекомендации предназначены для публикации результатов клинических исследований, но авторы признают, что точность (прецизионность) несомненно предпочтительна и в сообщениях о результатах экспериментальных исследований. И, наконец, все увеличивающаяся роль и участие сообществ пациентов и лиц, осуществляющих уход, в определении целей исследований и наилучшей клинической практики позволит в дальнейшем уточнить характеристики ориентированной на пациента терминологии. Расширение и обновление словаря терминов будет осуществляется на постоянной основе в рамках дальнейшей деятельности KDIGO по разработке рекомендаций и проведению конференций.

Конфликт интересов

С раскрытием конфликта интересов авторов статьи можно ознакомиться в оригинальной публикации и на сайте KDIGO.

Благодарности

Спонсором конференции явилась Инициатива по улучшению глобальных исходов заболеваний почек (KDIGO) при частичной поддержке за счет образовательных грантов компаний AstraZeneca, Bayer HealthCare, Boehringer Ingelheim, Fresenius Medical Care, Roche, и Sanofi. Содержание данной статьи не обязательно отражает взгляды и мнения организаций и журналов, чьи представители участвовали в конференции. Ответственность за информацию и точку зрения лежит только на соавторах статьи.

Авторы выражают благодарность Джуи Шодари, MPH[11] из медицинского центра Тафтса за помощь в подготовки рукописи, и сотрудникам KDIGO Джону Дэвису, Эми Эрли, Тане Грин и Мелиссе Томпсон за помощь в организации конференции и подготовке статьи.

Приложение: Список участников

Со-председатели KDIGO
Мишель Жадуль, Бельгия и Вольфганг Винкельмайер, США (ответственный редактор журнала *Journal of the American Medical Association*).

Со-председатели конференции
Эндрю Леви, США; Кай-Уве Экхарт, Германия; Ниджи Дорман, США (ведущий редактор журнала *American Journal of Kidney Diseases*); и Стаси Кристиансен, США (ведущий редактор журнала *Journal of the American Medical Association*).

Председатели рабочих групп
Эвоут Хоорн, Нидерланды; Джули Ингельфингер, США (заместитель главного редактора журнала *New England Journal of Medicine*); Лесли Инкер, США; Адера Левина, Канада; Ражниш Метротра, США (главный редактор журнала *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*); Пауль Палевски, США (заместитель главного редактора журнала *Journal of the American Society of Nephrology*); Марк Перацелла, США (заместитель главного редактора журнала *Kidney360*); и Алисон Тонг, Австралия.

Другие участники конференции
Сюзан Элиссон, Великобритания (главный редактор журнала *Nature Reviews Nephrology*); Нейл Беннет, Великобритания; Детлеф Бокенхауэр, Великобритания: Жозефин Бриггс, США (главный редактор журнала *Journal of the American Society of Nephrology*); Джонатан Бромберг, США (ответственный редактор журнала *Transplantation*); Эндрю Дэвенпорт, Великобритания (член редакционной коллегии журнала *Hemodialysis International*); Гарольд Фельдман, США (Главный редактор журнала *American Journal of Kidney Diseases*); Денис Фуке, Франция, (главный редактор журнала *Nephrology Dialysis Transplantation*); Рон Гансевоорт, Нидерланды; Али Гарави, США; Джон Гилл, Канада (заместитель главного редактора журнала *American Journal of Transplantation*); Эдди Грене, США (ответственный редактор журнала *Diabetes Care*); Бренда Хеммельгарн, Канада; Маттиас Керцлер, США; Марк Лэмби, Великобритания (член редакционной коллегии журнала *Peritoneal Dialysis International*); Паскаль Лейн, США (сопредседатель комитета по связям Американского общества нефрологов); Джозеф Лейкок, Великобритания (ведущий редактор журнала *Pediatric Nephrology*); Шари Левенталь, США; Майкл Миттельман, США (наблюдатель от международной организации пациентов, журнал *The BMJ*); Патриция Моррисси, США (ответственный ведущий редактор журнала *Kidney International*); Синтия Мулроу, США; Марлиз Остерман, Великобритания (редактор раздела, журнал *Journal of Critical Care&Blood Purification*); Джайа Рао, США; Лесли Реес, Великобритания (со-редактор журнала *Pediatric Nephrology*); Пьер Ронко, Франция (редактор журнала *Kidney International*); Франц Шефер, Германия; Дженифер Рассел, США; Кэролайн Винк, Бельгия (ведущий редактор журнала *Nephrology Dialysis Transplantation*); Стефен Уолш, Великобритания; и Дэниел Вейнер, США (главный редактор журнала *Kidney Medicine*).

Сотрудники KDIGO
Майкл Чонг, Джон Дэвис, Эми Эрли и Таня Грин.

[11] Магистр общественного здравоохранения, стандартная аббревиатура – *примечание переводчика*

Дополнительные материалы

Таблица S1. Определения и классификация болезней почек KDIGO
Врезка S1. Темы, предложенные для определения тематики конференции.
Врезка S2. Примеры использования словаря терминов при редактуре.
Дополнительные ссылки.
Рисунок S1. Номенклатура хронической болезни почек KDIGO.

С дополнительными материалами и ссылками можно ознакомиться в дополнениях к оригинальной публикации на английском языке.

Список литературы

1. *Plantinga LC, Boulware LE, Coresh J, et al.* Patient awareness of chronic kidney disease: trends and predictors. Arch Intern Med 2008; 168:2268–2275.
2. *Saran R, Robinson B, Abbott KC, et al.* US Renal Data System 2018 Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. Am J Kidney Dis 2019; 73:A7–A8.
3. *James SL.* Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet 2018; 392:1789–1858.
4. Global Burden of Disease 2017 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet 2018; 392:1736–1788.
5. *Hsu CY, Chertow GM.* Chronic renal confusion: insufficiency, failure, dysfunction, or disease. Am J Kidney Dis 2000; 36:415–418.
6. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group. KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury. Kidney Int Suppl 2012; 2:1–138.
7. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. Kidney Int Suppl 2013; 3:1–150.
8. Kidney Disease: International Global Outcomes. Consensus Conference on Nomenclature for Kidney Function & Disease. Available at: https://kdigo.org/conferences/nomenclature/. Accessed April 15, 2020.
9. *Tong A, Levey AS, Eckardt KU, et al.* Patient and caregiver perspectives on terms used to describe kidney health [e-pub ahead of print]. Clin J Am Soc Nephrol. https://doi.org/10.2215/CJN.00900120. Accessed April 16, 2020.
10. *Iverson C. Nomenclature. In: Christiansen S, Iverson C, Flanagin A, et al.* American Medical Association (AMA) Manual of Style: A Guide for Authors and Editors. 11th ed. Oxford, UK: Oxford University Press; 2020:642–644.
11. *Eckardt KU, Coresh J, Devuyst O, et al.* Evolving importance of kidney disease: from subspecialty to global health burden. Lancet 2013; 382:158–169.
12. *Levey AS, Levin A, Kellum JA.* Definition and classification of kidney diseases. Am J Kidney Dis 2013; 61:686–688.
13. *Fouque D, Kalantar-Zadeh K, Kopple J, et al.* A proposed nomenclature and diagnostic criteria for protein-energy wasting in acute and chronic kidney disease. Kidney Int 2008; 73:391–398.
14. *Neri M, Villa G, Garzotto F, et al.* Nomenclature for renal replacement therapy in acute kidney injury: basic principles. Crit Care 2016; 20:318.
15. *Glassberg KI, Stephens FD, Lebowitz RL, et al.* Renal dysgenesis and cystic disease of the kidney: a report of the Committee on Terminology, Nomenclature and Classification, Section on Urology, American Academy of Pediatrics. J Urol 1987; 138:1085–1092.
16. *Eckardt KU, Alper SL, Antignac C, et al.* Autosomal dominant tubulointerstitial kidney disease: diagnosis, classification, and management – a KDIGO consensus report. Kidney Int 2015; 88:676–683.
17. *Kriz W, Bankir L.* A standard nomenclature for structures of the kidney. The Renal Commission of the International Union of Physiological Sciences (IUPS). Kidney Int 1988; 33:1–7.
18. Kidney Tissue Atlas Ontology. Available at: https://bioportal.bioontology.org/ontologies/KTAO. Accessed April 15, 2020.
19. American Medical Association. American Medical Association (AMA) Manual of Style. 10th ed. Oxford, UK: Oxford University Press; 2007.
20. Committee on the Quality of Healthcare in the United States. Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington, DC: National Academy Press; 2001.
21. *Chen GM, Pather SR, DeLisser HM.* Trends in the use of common words and patient-centric language in the titles of medical journals, 1976-2015.JAMA Netw Open. 2019; 2:e191083.
22. Oxford Dictionary of English. 3rd ed. Oxford, UK: Oxford University Press; 2010.
23. Kidney Precision Medicine Project. Available at: https://kpmp.org/. Accessed April 15, 2020.
24. Centers for Medicare and Medicaid Services. End-stage renal disease (ESRD). Available at: https://www.cms.gov/Medicare/Coordination-of-Benefits-and-Recovery/Coordination-of-Benefits-and-Recovery-Overview/End-Stage-Renal-Disease-ESRD/ESRD.html. Accessed April 15, 2020.
25. Kidney Disease: International Global Outcomes. KDIGO Controversies Conference on Acute Kidney Injury. April, 2019; Rome, Italy. Available at: https://kdigo.org/conferences/aki-conference/.Accessed April 15, 2020.
26. *Davison SN, Levin A, Moss AH, et al.* Executive summary of the KDIGO Controversies Conference on Supportive Care in Chronic Kidney Disease: developing a roadmap to improving quality care. Kidney Int 2015; 88:447–459.
27. *James MT, Levey AS, Tonelli M, et al.* Incidence and prognosis of acute kidney diseases and disorders using an integrated approach to laboratory measurements in a universal health care system. JAMA Netw Open 2019; 2:e191795.
28. *Chawla LS, Bellomo R, Bihorac A, et al.* Acute kidney disease and renal recovery: consensus report of the Acute Disease Quality Initiative (ADQI) 16 Workgroup. Nat Rev Nephrol2017; 13:241–257.

29. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. Am J Kidney Dis 2002; 39(Suppl 1):S1–266.

30. *Floege J, Barbour SJ, Cattran DC, et al.* Management and treatment of glomerular diseases (part 1): conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. Kidney Int 2019;95:268–280.

31. *Christiansen S, Iverson C, Flanagin A, et al.* American Medical Association (AMA) Manual of Style: A Guide for Authors and Editors. 11th ed. Oxford, UK: Oxford University Press; 2020.

Дата получения статьи: 05.07.2020
Дата принятия к печати: 06.07.2020
Submitted: 05.07.2020
Accepted: 06.07.2020