

НАСТАНОВИ KDIGO ДЛЯ КЛІНІЧНОЇ ПРАКТИКИ З РЕГУЛЮВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ЗАХВОРЮВАННІ НИРОК

Члени ради KDIGO

Garabed Eknoyan, MD
Norbert Lameire, MD, PhD

Засновники KDIGO, співголови:

Kai-Uwe Eckardt, MD, у недавньому минулому
співголова

Bertram L. Kasiske, MD, співголова KDIGO

David C. Wheeler, MD, FRCP, Співголова
KDIGO

Omar I. Abboud, MD, FRCP

Sharon Adler, MD, FASN

Rajiv Agarwal, MD

Sharon P. Andreoli, MD

Gavin J. Becker, MD, FRACP

Fred Brown, MBA, FACHE

Daniel C. Cattran, MD, FRCPC

Allan J. Collins, MD, FACP

Rosanna Coppo, MD

Josef Coresh, MD, PhD

Ricardo Correa-Rotter, MD

Adrian Covic, MD, PhD

Jonathan C. Craig, MBChB, MM (ClinEpi), DCH,
FRACP, PhD

Angelde Francisco, MD

Paulde Jong, MD, PhD

Ana Figueiredo, RN, MSc, PhD

Mohammed Benghanem Gharbi, MD

Gordon Guyatt, MD, MSc, BSc, FRCPC

David Harris, MD

Lai Seong Hooi, MD

Enyu Imai, MD, PhD

Lesley A. Inker, MD, MS, FRCP

Michel Jadoul, MD

Simon Jenkins, MBE, FRCGP

Suhnggwon Kim, MD, PhD

Martin K. Kuhlmann, MD

Nathan W. Levin, MD, FACP

Philip K.-T. Li, MD, FRCP, FACP

Zhi-Hong Liu, MD

Pablo Massari, MD

Peter A. McCullough, MD, MPH, FACC, FACP

Rafique Moosa, MD

Miguel C. Riella, MD

Adibul Hasan Rizvi, MBBS, FRCP

Bernardo Rodriguez-Iturbe, MD

Robert Schrier, MD

Justin Silver, MD, PhD

Marcello Tonelli, MD, SM, FRCPC

Yusuke Tsukamoto, MD

Theodor Vogels, MSW

Angela Yee-Moon Wang, MD, PhD, FRCP

Christoph Wanner, MD

Elena Zakharova, MD, PhD

Персонал із розробки настанови NKF-KDIGO:

Kerry Willis, PhD, Senior Vice-President for Scien-
tific Activities

Michael Cheung, MA, Guideline Development Director

Sean Slifer, BA, Guideline Development Manager

Ключові посилання

Термінологія та опис градацій рекомендацій настанов

Кожна глава містить рекомендації, у яких по-
значається рівень доказовості 1 або 2 і якість під-
твердження доказів A, B, C або D.

Примітка

Класифікація рівня рекомендацій

Ступінь*	Пацієнти	Клініцисти	Дія
Рівень 1: «Ми рекомендує- мо»	Більшість осіб у даній ситуації віддали б перевагу реко- мендованим діям і невелика частина відмовилися б	Рекомендований алгоритм дій слід призначати більшості пацієнтів	Рекомендація може бути засто- сована для розробки політики або як основа для формування практичних розробок
Рівень 2: «Ми пропонуємо»	Більшість осіб у даній ситуації віддали б перевагу рекомен- дованим діям, але чимало відмовилися б	Для різних пацієнтів можуть бути обрані різні підходи. Кожному пацієнту необхідна допомога згідно з потребами та побажаннями	Дані рекомендації, імовірно, потребують обговорення із за- лученням зацікавлених осіб до їх реалізації

Примітка: * — додаткова категорія «не оцінюється» використовується тоді, коли немає достатніх даних
для отримання доказів.

Рівень доказовості рекомендацій

Рівень	Рівень доказовості	Значення
A	Високий	Ми впевнені, що реальний ефект близький до очікуваного
B	Помірний	Реальний ефект близький до очікуваного, але не виключено, що він суттєво відрізняється
C	Низький	Реальний ефект може суттєво відрізнятися від очікуваного
D	Дуже низький	Оцінка ефекту надто ненадійна і часто буде далека від істини

Сучасна номенклатура хронічної хвороби нирок (ХХН), що використовується KDIGO

ХХН	Категорії
Визначення	
ХХН	ХХН будь-якої стадії (1–5), з нирковим трансплантатом або без нього, включаючи недіалізну (діаліз-незалежну) ХХН (ХХН 1–5 НД) і діаліз-залежну ХХН (ХХН 5Д)
ХХН НД	Недіалізна (діаліз-незалежна) ХХН будь-якої стадії (1–5), з нирковим трансплантатом або без нього (таким чином, ХХН включає ХХН 5Д)
ХХН Т	Діаліз-незалежна ХХН будь-якої стадії (1–5) з нирковим трансплантатом
Конкретні стадії ХХН	
ХХН 1, 2, 3, 4	Конкретні стадії ХХН, ХХН НД, ХХН Т
ХХН 3–4 тощо	Діапазон конкретних стадій (у даному випадку ХХН 3 і ХХН 4)
ХХН 5Д	Діаліз-залежна ХХН 5
ХХН 5ГД	Гемодіаліз-залежна ХХН 5
ХХН 5ПД	Перитонеально-діаліз-залежна ХХН 5

Таблиця 1. Коефіцієнти переведення метричних одиниць в одиниці CI

Параметр	Метричні одиниці	Коефіцієнт заміни	Міжнародні одиниці
Азот сечовини крові	мг/дл	0,357	ммоль/л
Креатинін (сироватка)	мг/дл	88,4	ммоль/л
Кліренс креатиніну	мл/хв	0,01667	мл/с

Примітка: метричні одиниці x коефіцієнт заміни = міжнародні одиниці.

Kidney International Supplements, 2012, 2, 337; doi:10.1038/kisup.2012.46

Розділ 1. Використання клінічних настанов

Клінічні настанови базуються на систематичному літературному пошуку, проведеному востаннє на січень 2011 року, доповненому додатковими доказами по лютий 2012. Настанови розроблені для надання інформації та допомоги в прийнятті рішення. Вони не призначені для визначення стандартів медичної допомоги та не можуть бути відповідно тлумачені, а також не можуть бути інтерпретовані як ексклюзивний курс ведення хворих. Варіації в практиці неминуче будуть виникати, коли клініцисти братимуть до уваги індивідуальність пацієнта, наявні можливості та обмеження відповідно до типу лікувального закладу. Кожний фахівець при використанні цих рекомендацій є відповідальним за оцінку і доречність їх застосування у будь-якій конкретній клінічній ситуації. Рекомендації для досліджень, що містяться в цьому документі, є загальними і не є офіційним протоколом.

Розділ 2. Інформаційне підґрунтя

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) докладає всіх можливих зусиль, щоб уникнути фактичного або передбачуваного конфлікту інтересів, що може виникнути як наслідок сторонніх втручань або персональних, професійних чи ділових інтересів членів Робочої групи. Від усіх учасників

Робочої групи вимагались повні підписані представлення інформації та атестаційні форми, що відображали всі взаємовідносини, які могли сприйматися або бути фактичними ознаками конфлікту інтересів. Цей документ щорічно оновлюється, а інформація відповідно коригується. Уся доведена до відома інформація опублікована в повному обсязі в кінці цього документу в біографії членів робочої групи і в розділі «Розкриття інформації», і вона зберігається у файлі в NKF, керуючого агенту для KDIGO.

Члени Робочої групи

Kidney International Supplements, 2012, 2, 339; doi:10.1038/kisup.2012.48

Співголови Робочої групи

Gavin J. Becker, MD, FRACP
David C. Wheeler, MD, FRCP
Royal Melbourne Hospital University College, London
Melbourne, Australia; London, United Kingdom

Робоча група

Dick de Zeeuw, MD, PhD
University Medical Center Groningen
Groningen, Netherlands

Toshiro Fujita, MD
University of Tokyo School of Medicine
Tokyo, Japan
Susan L. Furth, MD, PhD

The Children's Hospital of Philadelphia
Philadelphia, PA, USA

Hallvard Holdaas, MD, PhD
Hospital Rikshospitalet
Oslo, Norway

Shanthi Mendis, MBBS, MD, FRCP, FACC
World Health Organization
Geneva, Switzerland

Suzanne Oparil, MD
University of Alabama
Birmingham, AL, USA

Vlado Perkovic, MBBS, FRACP, FASN, PhD
George Institute for International Health
Sydney, Australia

Cibele Isaac Saad Rodrigues, MD, PhD
Catholic University of São Paulo
São Paulo, Brazil

Mark J. Sarnak, MD, MS
Tufts Medical Center
Boston, MA, USA

Guntram Schernthaner, MD
Rudolfstiftung Hospital
Vienna, Austria

Charles R.V. Tomson, DM, FRCP
Southmead Hospital
Bristol, United Kingdom

Carmine Zoccali, MD
CNR-IBIM Clinical Research Unit, Ospedali
Riuniti

Reggio Calabria, Italy

Група аналізу доказовості

Tufts Center for Kidney Disease Guideline Development and Implementation, Tufts Medical Center, Boston, MA, USA:

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

Ashish Upadhyay, MD, Assistant Project Director

Amy Earley, BS, Project Coordinator

Shana Haynes, MS, DHSc, Research Assistant

Jenny Lamont, MS, Project Manager

Крім того, підтримка і нагляд були надані:

Ethan M. Balk, MD, MPH; Program Director, Evidence Based Medicine

Цитування документу: Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Blood Pressure Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for the

Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. Kidney inter., Suppl. 2012, 2, 337-414.

Резюме положень рекомендацій

Частина 2. Спосіб життя та фармакологічне лікування для зниження артеріального тиску у пацієнтів із недіалізною ХХН

Загальні стратегії

2.1. Індивідуалізувати цільовий АТ і засоби залежно від віку, наявних серцево-судинних та інших супутніх захворювань, ризику прогресування ХХН, наявності або відсутності ретинопатії (у пацієнтів із ХБП і цукровим діабетом) і переносимості лікування (не оцінюється).

2.2. Запитуйте про наявність постурального запаморочення та перевіряйте присутність поступальної гіпотензії регулярно при лікуванні пацієнтів із ХХН за допомогою антигіпертензивних препаратів (не оцінюється).

Зміна способу життя

2.3. Заохочуйте до змін способу життя пацієнтів з ХХН з метою зниження артеріального тиску і поліпшення довгострокових серцево-судинних та інших наслідків:

2.3.1. Ми рекомендуємо досягнення або підтримку здорової маси тіла (ІМТ від 20 до 25) (1D).

2.3.2. Ми рекомендуємо зниження споживання солі до < 90 ммоль (< 2 г) натрію на день (відповідає 5 г хлориду натрію), якщо немає протипоказань (1C).

2.3.3. Ми рекомендуємо виконання програми фізичних вправ, сумісних із серцево-судинним здоров'ям і переносимістю, спрямованих на тривалість, принаймні 30 хвилин 5 разів на тиждень (1D).

2.3.4. Ми пропонуємо ввести обмеження споживання алкоголю не більше ніж дві стандартні порції алкоголю на день для чоловіків і не більше однієї на день для жінок (2D).

Частина 3. Контроль артеріального тиску у пацієнтів із недіалізною ХХН без наявного цукрового діабету

3.1. Ми рекомендуємо, щоб дорослі пацієнти без діабету з недіалізною ХХН і добовою екскрецією альбуміну з сечею < 30 мг (або еквівалентною), у яких офісний систолічний АТ стабільно > 140 мм рт.ст. або діастолічний АТ стабільно > 90 мм рт.ст., були ліковані антигіпертензивними препаратами для підтримки цільового систолічного АТ стабільно ≤ 140 мм рт.ст. і діастолічного АТ стабільно ≤ 90 мм рт.ст. (1B).

3.2. Ми вважаємо, що дорослі пацієнти без діабету з недіалізною ХХН і екскрецією альбуміну з сечею від 30 до 300 мг на добу (або еквівалентною) і офісним систолічним АТ стабільно > 130 мм рт.ст. або діастолічним стабільно > 80 мм рт.ст. можуть

бути ліковані антигіпертензивними препаратами для підтримки цільового систолічного АТ стабільно ≤ 130 мм рт.ст. і діастолічного стабільно ≤ 80 мм рт.ст. (2D).

3.3. Ми вважаємо, що дорослі пацієнти без діабету з недіалізною ХХН, добовою екскрецією альбуміну з сечею > 300 мг (або еквівалентною) і офісним систолічним АТ стабільно > 130 мм рт.ст. або діастолічним тиском стабільно > 80 мм рт.ст. можуть бути ліковані антигіпертензивними препаратами для підтримки цільового систолічного АТ стабільно ≤ 130 мм рт.ст. і діастолічного стабільно ≤ 80 мм рт.ст. (2C).

3.4. Ми вважаємо, що БРА або ІАПФ мають бути використані в лікуванні дорослих пацієнтів без діабету із недіалізною ХХН і добовою екскрецією альбуміну з сечею від 30 до 300 мг (або еквівалентною), яким показано лікування антигіпертензивними препаратами (2D).

3.5. Ми рекомендуємо, щоб БРА або ІАПФ були використані в лікуванні дорослих пацієнтів без діабету з недіалізною ХХН і добовою екскрецією альбуміну з сечею > 300 мг (або еквівалентною), яким показано лікування антигіпертензивними препаратами (2D).

Частина 4. Регуляція артеріального тиску у хворих з недіалізною ХХН і цукровим діабетом

4.1. Ми рекомендуємо, щоб дорослі пацієнти з діабетом і недіалізною ХХН із добовою екскрецією альбуміну з сечею < 30 мг (або еквівалентною) і офісним систолічним АТ стабільно > 140 мм рт.ст. або діастолічним АТ стабільно > 90 мм рт.ст. були ліковані антигіпертензивними препаратами для підтримки цільового систолічного АТ стабільно ≤ 140 мм рт.ст. і діастолічного стабільно ≤ 90 мм рт.ст. (1B).

4.2. Ми вважаємо, що дорослі пацієнти з діабетом і недіалізною ХХН, з добовою екскрецією альбуміну з сечею > 30 мг (або еквівалентною) і офісним систолічним АТ стабільно > 130 мм рт.ст. або діастолічним стабільно > 80 мм рт.ст. можуть бути ліковані антигіпертензивними препаратами для підтримки цільового систолічного АТ стабільно ≤ 130 мм рт.ст. і діастолічного стабільно ≤ 80 мм рт.ст. (2D).

4.3. Ми вважаємо доцільним, щоб БРА або ІАПФ були використані в дорослих пацієнтів із цукровим діабетом та недіалізною ХХН із добовою екскрецією альбуміну з сечею від 30 до 300 мг (або еквівалентною) (2D).

4.4. Ми рекомендуємо, щоб БРА або ІАПФ були використані у дорослих пацієнтів з цукровим діабетом та недіалізною ХХН з добовою екскрецією альбуміну з сечею > 300 мг протягом 24 годин (або еквівалентною) (1B).

Приблизні еквіваленти для рівня екскреції альбуміну з сечею протягом 24 годин, виражені вели-

чинами швидкості екскреції білка за 24 години, співвідношення альбумін/креатинін, співвідношення білок/креатинін і результатів тест-смужки з реагентами білка, подані в табл. 1.

Частина 5. Регуляція артеріального тиску у реципієнтів ниркового трансплантата (СКД Т)

5.1. Ми вважаємо, що дорослі реципієнти з нирковим трансплантатом, чий офісний систолічний АТ стабільно перевищує 130 мм рт.ст. або діастолічний стабільно > 80 мм рт.ст., повинні лікуватись для досягнення цільового систолічного АТ стабільно ≤ 130 мм рт.ст. і діастолічного стабільно ≤ 80 мм рт.ст., незалежно від рівня екскреції альбуміну з сечею (2D).

5.2. У дорослих реципієнтів нирок вибирайте антигіпертензивний засіб з урахуванням часу після трансплантації, використання інгібіторів кальциневрину, наявності або відсутності стійкої альбумінурії та інших супутніх захворювань (не оцінюється).

Частина 6. Регуляція артеріального тиску у дітей із недіалізною ХХН

6.1. Ми рекомендуємо, щоб у дітей із недіалізною ХХН антигіпертензивне лікування починалося, коли АТ стабільно вищий за 90-й перцентиль для даного віку, статі та зросту (1C).

6.2. Ми вважаємо, що у дітей з недіалізною ХХН (зокрема, з протеїнурією) АТ знижується послідовно для досягнення систолічного і діастолічного тиску менше або рівного 50-му перцентилу для даного віку, статі та зросту, якщо досягнення цих цілей не обмежене ознаками або симптомами гіпотонії (2D).

6.3. Ми вважаємо доцільним, щоб БРА або ІАПФ були використані у дітей із недіалізною ХХН, яким показано лікування антигіпертензивними препаратами, незалежно від рівня протеїнурії (2D).

Частина 7. Регуляція артеріального тиску у літніх пацієнтів із недіалізною ХХН

7.1. Встановлюйте режими лікування гіпертензії для літніх пацієнтів із недіалізною ХХН ретельно, з урахуванням віку, супутніх захворювань та інших методів лікування, з поступовою ескалацією лікування і пильною увагою до побічних ефектів, пов'язаних з антигіпертензивним лікуванням, у тому числі електролітних розладів, гострого погіршення функції нирок, ортостатичної гіпотензії і побічних ефектів лікарських засобів (не оцінюється).

Переклад настанови здійснено
групою фахівців у складі:
Д.Д. Іванов, Л.А. Пиріг, М.Д. Іванова
Отримано 03.01.13