

КЛІНІЧНІ ПРАКТИЧНІ НАСТАНОВИ KDIGO З АНЕМІЇ ПРИ ХХН

Члени ради KDIGO

Співголови робочої групи:

Garabed Eknoyan, MD
Norbert Lameire, MD, PhD
Kai-Uwe Eckardt, MD; Bertram L. Kasiske, MD;
David C. Wheeler, MD, FRCP

Автори/члени робочої групи:

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

Співробітники з підготовки настанови NKF-KDIGO:

Kerry Willis, PhD, Senior Vice-President for Scientific 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, сила яких позначається як «рівень 1» або «рівень 2» і якість підтвердження доказів — як A, B, C або D.

Класифікація рівня рекомендацій

Ступінь*	Пацієнти	Клініцисти	Дія
Рівень 1: «Ми рекомендуємо»	Більшість осіб у даній ситуації віддали б перевагу рекомендованим діям і невелика частина відмовилися б	Рекомендований алгоритм дій слід призначати більшості пацієнтів	Рекомендація може бути застосована для розробки політики або як основа для формування практичних розробок
Рівень 2: «Ми пропонуємо»	Більшість осіб у даній ситуації віддали б перевагу рекомендованим 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 залученням зацікавлених осіб до їх реалізації

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

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 відрізнитися від очікуваного
D	Дуже низький	Оцінка ефекту надто ненадійна і часто буде далека від істини

Стадії хронічної хвороби нирок (ХХН)

Стадія ХХН	Опис	ШКФ (мл/хв/1,73 м²)
1-ша	Ураження нирок із нормальною або підвищеною ШКФ	≥ 90
2-га	Ураження нирок із незначним зниженням ШКФ	60–89
3-тя	Помірне зниження ШКФ	30–59
4-та	Виражене зниження ШКФ	15–29
5-та	Ниркова недостатність	< 15 або діаліз

Примітки: ХХН 1–5Т — для трансплантованих пацієнтів; 5Д — для діалітичних пацієнтів (ГД або ПД).

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 виключає 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

Коефіцієнти переведення метричних одиниць в одиниці СІ

Параметр	Метричні одиниці	Коефіцієнт заміни	Міжнародні одиниці
Феритин	нг/мл	1	мкг/л
Гемоглобін	г/дл	10	г/л

Примітка

Kidney International Supplements, 2012, 2, 279; doi:10.1038/kisup.2012.37

клінічній ситуації. Рекомендації для досліджень, що містяться в цьому документі, є узагальненими і не є офіційним протоколом.

Розділ 1. Використання клінічних настанов

Клінічні настанови базуються на систематично-му літературному пошуку, проведеному востаннє на жовтень 2010 року, доповненому додатковими доказами на березень 2012-го. 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. Кожен фахівець при використанні цих рекомендацій є відповідальним за оцінку і доречність їх застосування в будь-якій конкретній

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 сприятися або бути фактичними ознаками конфлікту інтересів. Цей документ щорічно оновлюється, а інформація відповідно коригується. Уся 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 агента для KDIGO.

Члени робочої групи

Kidney International Supplements, 2012, 2, 281;
doi:10.1038/kisup.2012.39

Співголови робочої групи

John J.V. McMurray, MD, FRCP, FESC
Patrick S. Parfrey, MD, FRCPC, FRSC
BHF Glasgow Cardiovascular Research Centre
Memorial University Medical School Glasgow, United
Kingdom St. John's, Canada

Робоча група

John W. Adamson, MD, University of California at
San Diego, San Diego, CA, USA

Pedro Aljama, MD, PhD, Hospital Universitario
Reina Sofia, Córdoba, Spain

Jeffrey S. Berns, MD, The Perelman School
of Medicine at the University of Pennsylvania,
Philadelphia, PA, USA

Julia Bohlius, MD, MScPH, University of Bern,
Bern, Switzerland

Tilman B. Drüeke, MD, FRCP, Université de
Picardie Jules Verne, Amiens, France

Fredric O. Finkelstein, MD, Yale University, New
Haven, CT, USA

Steven Fishbane, MD, North Shore-LIJ Health
System, Manhasset, NY, USA

Tomas Ganz, PhD, MD, David Geffen School of
Medicine at UCLA, Los Angeles, CA, USA

Iain C. Macdougall, BSc, MD, FRCP, King's
College Hospital, London, United Kingdom

Ruth A. McDonald, MD, Seattle Children's
Hospital, Seattle, WA, USA

Lawrence P. McMahon, MBBS, MD, Monash
University, Box Hill, Australia

Gregorio T. Obrador, MD, MPH, Universidad
Panamericana School of Medicine, Mexico City,
Mexico

Giovanni F.M. Strippoli, MD, PhD, MPH,
Consorzio Mario Negri Sud, Chieti, Italy

Günter Weiss, MD, Medical University of Innsbruck,
Innsbruck, Austria

Andrzej Więcek, MD, PhD, FRCP, Silesian
University School of Medicine, Katowice, Poland

Група формування доказової бази

Tufts Center for Kidney Disease Guideline
Development and Implementation

Tufts Medical Center, Boston, MA, USA:

Ethan M. Balk, MD, MPH; Project Director;
Program Director, Evidence-based Medicine

Ashish Upadhyay, MD, Assistant Project Director

Dana C. Miskulin, MD, MS, Staff Nephrologist

Amy Earley, BS, Project Coordinator

Shana Haynes, MS, DHSc, Research Assistant

Jenny Lamont, MS, Project Manager

Крім того, підтримка і нагляд були надані:

Katrin Uhlig, MD, MS; Director, Guideline
Development

Kidney International Supplements, 2012, 2, 282;
doi:10.1038/kisup.2012.40

Резюме. Клінічні практичні настанови KDIGO (2012) з анемії при ХХН покликані забезпечити керівництво з діагностики, оцінки, ведення й лікування для всіх пацієнтів із ХХН (без діалізу, на діалізі, з пересадженою ниркою, дітей тощо), які мають ризик або наявну анемію. Розробка настанов ґрунтувалася на строгому процесі доказовості оглядів і аналізі даних. Керівництво містить глави визначення діагнозу й оцінки анемії у хворих на ХХН та використання різних терапевтичних препаратів (залізо, еритропоетинстимулюючі агенти (ЕКА) та інші агенти), а також трансфузію еритроцитів як засіб лікування. Рекомендації настанов базуються на систематичних оглядах відповідних досліджень. Оцінка якості доказів та сили рекомендацій базувалась на шкалі GRADE. Окремо обговорювали обмеження доказовості та формулювали відповідні пропозиції для майбутніх досліджень.

Ключові слова: анемія у хворих на ХХН; переливання крові; клінічні практичні настанови; еритропоетинстимулюючий агент, KDIGO, рекомендації, засновані на доказах, залізо, систематичний огляд.

Цитування

При цитуванні документу додержуйтесь такого формату: Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Anemia Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease // Kidney inter. — 2012. — 2, Suppl. — 279-335.

Резюме рекомендацій

Частина 1. Діагностика та оцінка анемії у хворих із ХХН

Визначення анемії

Частота тестування на анемію

1.1.1. У пацієнтів із ХХН без анемії (як визначено нижче в рекомендації 1.2.1 для дорослих і рекомендації 1.2.2 для дітей) вимірюйте концентрацію гемоглобіну за клінічними показаннями та (не оцінюється):

— мінімум раз на рік у пацієнтів із ХХН 3;

— принаймні двічі на рік у пацієнтів з ХХН 4–5НД;

— принаймні кожні 3 місяці у пацієнтів із ХХН 5ГД і ХХН 5ПД.

1.1.2. Для пацієнтів із ХХН і анемією, які не лікуються ЕКА, вимірюйте концентрацію гемоглобіну за клінічними показаннями та (не оцінюється):

— принаймні кожні 3 місяці у пацієнтів із ХХН 3–5НД і ХХН 5ПД;

— принаймні щомісяця у пацієнтів із ХХН 5ГД.

[Див. рекомендації 3.12.1–3.12.3 для вимірювання концентрації гемоглобіну у пацієнтів, які отримували ЕКА.]

Діагностика анемії

1.2.1. Діагностуйте анемію у дорослих і дітей > 15 років із ХХН, коли концентрація гемоглобіну < 13,0 г/дл (< 130 г/л) у чоловіків і < 12,0 г/дл (< 120 г/л) у жінок (не оцінюється).

1.2.2. Діагностуйте анемію у дітей із ХХН, якщо концентрація гемоглобіну < 11,0 г/дл (< 110 г/л) у дітей 0,5–5 років, < 11,5 г/дл (115 г/л) у дітей 5–12 років, < 12,0 г/дл (120 г/л) у дітей 12–15 років (не оцінюється).

Оцінка анемії

1.3. У пацієнтів із ХХН та анемією (незалежно від віку і стадії ХХН) включайте такі тести до первинної оцінки анемії (не оцінюється):

— Клінічний аналіз крові (СВС), що повинен включати визначення концентрації гемоглобіну, показників еритроцитів, лейкоцитів із формулою і кількості тромбоцитів.

— Абсолютну кількість ретикулоцитів.

— Сироватковий рівень феритину.

— Сироваткове насичення трансферином (TSAT).

— Сироватковий вміст вітаміну B₁₂ і рівень фолієвої кислоти.

Частина 2. Використання заліза для лікування анемії у хворих з ХНН

Лікування препаратами заліза

2.1.1. При призначенні терапії препаратами заліза порівняйте потенційні переваги запобігання або мінімізації переливання крові, терапії ЕСА і симптомів, пов'язаних з анемією, з ризиками заподіяння шкоди окремим пацієнтам (наприклад, анафілактоїдні та інші гострі реакції, невідомі довгострокові ризики) (не оцінюється).

2.1.2. Для дорослих пацієнтів із ХХН з анемією, які не отримують препарати заліза або ЕСА, ми пропонуємо випробувати призначення в/в заліза (або для пацієнтів із ХХН НД як альтернативу призначення пероральної терапії залізом протягом 1–3 місяців), якщо (2C):

— бажане збільшення концентрації гемоглобіну без застосування лікування ЕСА¹;

— і TSAT становить ≤ 30 %, феритин становить ≤ 500 нг/мл (≤ 500 мкг/л).

2.1.3. Для дорослих пацієнтів із ХХН, які отримують терапію ЕСА, але не отримують препарати заліза, ми пропонуємо випробувати призначення в/в заліза (або у хворих із ХХН НД альтернативно випробувати призначення упродовж 1–3 місяців пероральної терапії залізом), якщо (2C):

— бажане збільшення концентрації гемоглобіну² або зниження дози ЕСА³ і TSAT становить ≤ 30 %, і феритин становить ≤ 500 нг/мл (≤ 500 мкг/л).

2.1.4. Для пацієнтів із ХХН НД, які потребують призначення заліза, обирайте шлях його призначення, базуючись на ступені тяжкості дефіциту заліза, наявності венозного доступу, відповіді на попередню пероральну терапію препаратами заліза, побічні ефекти попереднього лікування пероральними або в/в препаратами заліза, відповіді пацієнта і вартості (не оцінюється).

2.1.5. У подальшому введенні заліза у хворих із ХХН орієнтуйтеся на реакцію рівня гемоглобіну на останню терапію залізом, а також наявність крововтрат, результати оцінки статусу заліза (TSAT і феритин), концентрацію гемоглобіну, відповідь на лікування ЕСА та дозу ЕСА, що застосовували у пацієнтів, тенденції змін кожного параметра і клінічний стан пацієнта (не оцінюється).

2.1.6. Для всіх педіатричних пацієнтів з ХХН і анемією, які не отримують залізо або терапію ЕСА, ми рекомендуємо пероральний прийом препаратів заліза (або в/в заліза у ХХНГД пацієнтів) за наявності TSAT ≤ 20 % і феритину ≤ 100 нг/мл (≤ 100 мкг/л) (1D).

2.1.7. Для всіх педіатричних пацієнтів з ХХН, що отримують терапію ЕСА, але не приймають препарати заліза, ми рекомендуємо призначення перорального заліза (або в/в заліза у ХХНГД пацієнтів) для підтримки TSAT > 20 % і феритину > 100 нг/мл (> 100 мкг/л) (1D).

Оцінка стану заліза

2.2.1. Оцінюйте стан заліза (TSAT і феритину) принаймні кожні 3 місяці протягом терапії ЕСА, у тому числі при прийнятті рішення про початок або продовження лікування препаратами заліза (не оцінюється).

2.2.2. Визначайте статус заліза (TSAT і феритину) частіше при початку лікування або збільшенні дози ЕСА, коли є крововтрата, при моніторингу відповіді після курсу в/в заліза, а також в інших випадках, коли запаси заліза можуть виснажуватись (не оцінюється).

Застереження щодо терапії препаратами заліза

2.3. Коли призначається початкова доза в/в декстрану заліза, ми рекомендуємо (1B), і коли призначається початкова доза в/в недекстрану заліза, ми пропонуємо (2C), щоб пацієнти були під контролем протягом 60 хвилин після інфузії, а також щоб реанімаційні засоби (включаючи ліки) і персонал, навчений для оцінки й лікування серйозних побічних реакцій, були доступні.

Залізо під час інфекції

2.4. Уникайте призначення в/в заліза пацієнтам з активними системними інфекціями (не оцінюється).

¹ Базується на наявних у пацієнта симптомах та загальноклінічних показаннях, включаючи відмову від переливання крові, зменшення симптомів анемії, і після виключення активного зараження.

² Відповідно до рекомендацій 3.4.2 і 3.4.3.

³ На підставі симптомів пацієнта та загальноклінічних показань, включаючи уникнення переливання крові та поліпшення симптомів, пов'язаних з анемією, після виключення активної інфекції та інших причин гіперреактивної відповіді до ЕСА.

Частина 3. Використання ЕСА та інших препаратів для лікування анемії у хворих із ХХН

Початок (терапії) ЕСА

3.1. Зверніть увагу на всі можливі для корекції причини анемії (у тому числі дефіцит заліза і запальні стани) до початку ЕСА-терапії (не оцінюється).

3.2. В ініціюванні та підтриманні ЕСА-терапії ми рекомендуємо взаміноцінити потенційні переваги зменшення кількості переливань крові і симптомів, пов'язаних з анемією, з ризиками заподіяння шкоди окремим пацієнтам (наприклад, інсульт, втрата судинних доступів, гіпертензія) (1В).

3.3. Ми рекомендуємо призначати терапію ЕСА з великою обережністю, якщо взагалі призначати, у хворих на ХХН з активним злоякісним новоутворенням, навіть якщо очікуваним результатом є одужання (1В), з інсультом в анамнезі (1В) або злоякісним новоутворенням в анамнезі (2С).

3.4.1. Для дорослих пацієнтів із ХХН НД із концентрацією гемоглобіну $\geq 10,0$ г/дл (≥ 100 г/л) ми пропонуємо не починати ЕСА-терапію (2D).

3.4.2. Для дорослих пацієнтів із ХХН НД із концентрацією гемоглобіну $< 10,0$ г/дл (< 100 г/л) ми пропонуємо, щоб рішення про початок терапії ЕСА було індивідуалізованим та заснованим на швидкості зменшення концентрації гемоглобіну, попередній відповіді на терапію залізом, ризику необхідності переливання крові та ризиками, пов'язаними з терапією ЕСА та наявністю симптомів, властивих анемії (2С).

3.4.3. Для дорослих пацієнтів із ХХН 5Д ми пропонуємо використання ЕСА-терапії для уникнення зменшення концентрації гемоглобіну нижче 9,0 г/дл (90 г/л) шляхом її призначення, коли рівень гемоглобіну знаходиться між 9,0–10,0 г/дл (90–100 г/л) (2В).

3.4.4. Індивідуалізація терапії є розумним рішенням, оскільки в деяких пацієнтів може поліпшуватись якість життя при більш високому рівні гемоглобіну і терапія ЕСА може бути розпочата при рівнях вище 10,0 г/дл (100 г/л) (не оцінюється).

3.4.5. Для всіх педіатричних пацієнтів із ХХН ми пропонуємо, щоб вибір концентрації гемоглобіну, при якому починається терапія ЕСА в кожного окремого пацієнта, включав аналіз потенційних переваг (наприклад, поліпшення якості життя, відвідування школи/продуктивність, уникнення переливання крові) і потенційної шкоди (2D).

Підтримуюча терапія ЕСА

3.5.1. Загалом ми вважаємо, що ЕСА не повинні бути використані для підтримки концентрації гемоглобіну вище 11,5 г/дл (115 г/л) у дорослих пацієнтів із ХХН (2С).

3.5.2. Індивідуалізація терапії необхідна, оскільки у деяких пацієнтів може поліпшуватись якість життя при рівні гемоглобіну понад 11,5 г/дл (115 г/л) із готовністю на ризики (не оцінюється).

3.6. У всіх дорослих пацієнтів ми рекомендуємо не використовувати ЕСА для навмисного збільшення концентрації гемоглобіну понад 13 г/дл (130 г/л) (1А).

3.7. Ми вважаємо, що у всіх педіатричних пацієнтів із ХХН, які отримують терапію ЕСА, цільова концентрація гемоглобіну знаходиться в діапазоні від 11,0 до 12,0 г/дл (110–120 г/л) (2D).

Дозування ЕСА

3.8.1. Ми рекомендуємо при визначенні початкової дози ЕСА оцінювати рівень гемоглобіну пацієнта, масу тіла та клінічну симптоматику (1D).

3.8.2. Ми рекомендуємо, щоб корекція дози ЕСА відбувалася на підставі оцінки рівня гемоглобіну, його динаміки, поточної дози ЕСА і клінічної симптоматики (1В).

3.8.3. Ми пропонуємо зменшення дози, а не утримання від ЕСА, коли корекція в бік зниження концентрації гемоглобіну є необхідною (2С).

3.8.4. Переоцініть дозу ЕСА, якщо (не оцінюється):

- пацієнт страждає від ЕСА-зумовлених несприятливих симптомів;
- у пацієнта гострий або прогресуючий перебіг хвороби, що може зумовити знижену відповідь на ЕСА (див. рекомендації 3.13.1–3.13.2).

Призначення ЕСА

3.9.1. Для пацієнтів із ХХН 5ГД і тих, які знаходяться на гемофільтраційній або гемодіалізаційній терапії, ми пропонуємо внутрішньовенне або підшкірне введення ЕСА (2С).

3.9.2. Для пацієнтів із ХХН НД і ХХН 5ПД ми пропонуємо підшкірне введення ЕСА (2С).

Частота призначення

3.10. Ми пропонуємо визначення частоти призначення ЕСА на підставі стадії ХХН, стратегії лікування, міркувань із приводу ефективності, переносимості пацієнтом і типу ЕСА (2С).

Тип ЕСА

3.11.1. Ми рекомендуємо вибір ЕСА на основі балансу фармакодинаміки, інформації про безпеку, даних про клінічний ефект, вартості й доступності (1D).

3.11.2. Ми рекомендуємо використовувати тільки ті ЕСА, що були схвалені незалежним регулюючим органом. Спеціально для «копій» ЕСА повинні бути використані справжні біоподібні продукти (2D).

Оцінка і корекція стійкої неспроможності досягнення або підтримання вибраного рівня концентрації гемоглобіну

Частота моніторингу

3.12.1. На початковому етапі терапії ЕСА проводять вимірювання концентрації гемоглобіну принаймні раз на місяць (не оцінюється).

3.12.2. Для пацієнтів із ХХН НД під час підтримуючого періоду ЕСА-терапії визначайте концентрацію гемоглобіну принаймні кожні 3 місяці (не оцінюється).

3.12.3. Для пацієнтів із ХХН 5Д під час підтримуючого періоду ЕСА-терапії визначайте концентрацію гемоглобіну принаймні раз на місяць (не оцінюється).

Початкове зниження відповіді до ЕСА

3.13.1. Зарахуйте пацієнтів до тих, які знижено реагують на ЕСА, якщо у них відсутнє підвищення концентрації гемоглобіну порівняно з вихідним після першого місяця лікування ЕСА при дозуванні, відповідному до маси тіла (не оцінюється).

3.13.2. У пацієнтів зі зниженням відповіді на ЕСА ми пропонуємо уникати повторного підвищення дози ЕСА відповідно до маси тіла більше ніж вдвічі (2D).

Наступне зниження відповіді до ЕСА

3.14.1. Зарахуйте пацієнтів до тих, які набули зниження відповіді до ЕСА, якщо після лікування стабільними дозами ЕСА вони потребують двох підвищень дози ЕСА до 50 % більше дози, при якій вони були стабільні в досягненні збереження стабільної концентрації гемоглобіну (не оцінюється).

3.14.2. У пацієнтів із набутих зниженням відповіді до ЕСА ми пропонуємо уникати повторного підвищення дози ЕСА більш ніж у два рази від тої, за якої у них спостерігалася стабільність (2D).

Тактика при низькій відповіді на ЕСА

3.15.1. Виявіть пацієнтів із початковим або набутих зниженням відповіді до ЕСА і лікування від конкретних причин недостатньої відповіді на ЕСА (не оцінюється).

3.15.2. Для пацієнтів, у яких зберігається знижена відповідь, незважаючи на корекцію причин, що можуть бути кориговані, ми пропонуємо індивідуалізацію терапії, враховуючи відносні ризики і переваги (2D):

— зниження концентрації гемоглобіну;

— продовження лікування ЕСА, якщо це необхідно для підтримки концентрації гемоглобіну, з урахуванням необхідних доз;

— переливання крові.

Ад'ювантна терапія

3.16.1. Ми рекомендуємо не використовувати андрогени як допоміжний засіб при лікуванні ЕСА (1B).

3.16.2. Ми пропонуємо не використовувати допоміжні речовини при лікуванні ЕСА, у тому числі вітамін С, вітамін D, вітамін Е, фолієву кислоту, L-карнітин та пентоксифілін (2D).

Встановлення справжньої червоноклітинної аплізії (ЧКА)

3.17.1. Вивчіть можливість антитіло-опосередкованої ЧКА, коли в пацієнта, який отримує терапію

ЕСА понад 8 тижнів, розвиваються такі стани (не оцінюється):

— Раптове швидке зниження концентрації гемоглобіну в межах від 0,5 до 1,0 г/дл (від 5 до 10 г/л) за тиждень або потреба гемотрансфузії приблизно 1–2 рази на тиждень.

— Та нормальний рівень тромбоцитів і лейкоцитів.

— Та абсолютна кількість ретикулоцитів менше 10 000/1 мл.

3.17.2. Ми рекомендуємо припинити терапію ЕСА пацієнтам, у яких розвивається антитіло-опосередкована ЧКА (1A).

3.17.3. Ми рекомендуємо використання peginesatide для лікування пацієнтів з антитіло-опосередкованою ЧКА (1B).

Частина 4. Трансфузії еритроцитів для лікування анемії у хворих із ХНН

Використання трансфузії еритроцитів при хронічній анемії

4.1.1. При лікуванні хронічної анемії ми рекомендуємо уникати, якщо це можливо, трансфузій еритроцитів, щоб мінімізувати загальні ризики, пов'язані з їх використанням (1B).

4.1.2. У пацієнтів, відібраних для трансплантації, ми особливо рекомендуємо уникати, якщо це можливо, трансфузій еритроцитів, щоб звести до мінімуму ризик алогенної сенсibilізації (1C).

4.1.3. При лікуванні хронічної анемії ми пропонуємо, щоб переваги трансфузій еритроцитів були більшими за ризики пацієнтів, у яких (2C):

— терапія ЕСА неефективна (наприклад, гемоглобінопатії, недостатність кісткового мозку, резистентність до ЕСА);

— ризики терапії ЕСА можуть бути більшими порівняно з перевагами такої терапії (наприклад, попереднє або наявне злоякісне новоутворення, інсульт).

4.1.4. Ми пропонуємо, щоб рішення переливати (еритроцити) пацієнту з ХНН без гострої анемії не базувалося на будь-якому визначеному рівні гемоглобіну, а було обумовлене появою симптомів, викликаних анемією (2C).

Ургентне лікування анемії

4.2. У деяких гострих клінічних ситуаціях ми пропонуємо пацієнтам проводити переливання, коли користь від трансфузії еритроцитів переважає ризики, а саме (2C):

— У разі швидкої корекції анемії, необхідної для стабілізації стану пацієнта (наприклад, гострої крововтрати, нестабільній ішемічній хворобі серця).

— У разі необхідності швидкої передопераційної корекції рівня гемоглобіну.

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