Хроническая болезнь почек

Клинические рекомендации Минздрава России · дети · редакция 2025 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: N18.1, N18.2, N18.3, N18.4, N18.5, N18.9, N39.1, Q60.0 · Союз педиатров России, ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПЛАНТОЛОГОВ "РОССИЙСКОЕ ТРАНСПЛАНТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО", Творческое обьединение детских нефрологов

Хроническая болезнь почек (ХБП) у детей — стойкое структурное и/или функциональное поражение почек продолжительностью не менее 3 месяцев либо снижение СКФ ниже 60 мл/мин/1,73 м². Рекомендация посвящена раннему выявлению, стадированию, замедлению прогрессирования и лечению осложнений, включая анемию, ацидоз, минерально-костные нарушения, задержку роста и сердечно-сосудистую патологию.

Главное

- ХБП подтверждают, если не менее 3 месяцев сохраняется СКФ < 60 мл/мин/1,73 м² либо есть маркеры повреждения почек: альбуминурия/протеинурия, патологический осадок мочи, структурные или гистологические изменения, электролитные нарушения канальцевого происхождения или трансплантация почки в анамнезе.
- У детей ранние стадии ХБП часто бессимптомны. Настороженность нужна при семейном анамнезе ХБП, перенесённом ОПП, анемии неясного происхождения, повышенном креатинине, полиурии, никтурии, низкой относительной плотности мочи, стойкой протеинурии, двусторонних изменениях почек, АГ, костных деформациях и задержке роста.
- Стадию определяют по СКФ: С1 ≥90, С2 60–89, С3а 45–59, С3б 30–44, С4 15–29, С5 <15 мл/мин/1,73 м². СКФ <15 мл/мин/1,73 м² расценивают как почечную недостаточность; у детей младше 2 лет используют возрастные значения, а не взрослые пороги.
- Все пациенты с ХБП нуждаются в пожизненном диспансерном наблюдении: педиатр/врач общей практики — ежемесячно, нефролог — каждые 2–3 месяца, общий анализ мочи — ежемесячно, биохимический анализ крови, кислотно-основное состояние и ПТГ — каждые 3 месяца, УЗИ мочевой системы — каждые 6 месяцев.
- Профилактика прогрессирования включает лечение основного заболевания, поддержание адекватного нутритивного статуса, своевременную диагностику и коррекцию дефицита железа и минерально-костных нарушений, избегание эпизодов острого повреждения почек, гипоперфузии и нефротоксичных препаратов, а также контроль АД.
- При СКФ <30 мл/мин/1,73 м² (ХБП 4 стадии) начинают подготовку ребёнка и семьи к ЗПТ; при ХБП 5 стадии срок начала диализа определяют по динамике СКФ и клиническим осложнениям, а не по одному числу СКФ.

Диагностика

1. Собрать жалобы и анамнез: изменения активности и переносимости нагрузки, аппетита, рвота, головные боли, одышка, мышечная слабость, боли в костях или сердце, судороги; уточнить пищевой, пренатальный и семейный анамнез, сроки задержки роста. При ХБП 4–5 стадий дополнительно учитывать выпитую и выделенную жидкость, диурез, ультрафильтрацию и массу тела.
2. Провести осмотр с оценкой роста, массы тела, окружности головы, толщины кожной складки и окружности плеча, цвета кожи, отёков, костных деформаций, дыхания, сердечных тонов и ритма.
3. Выполнить общий анализ мочи с оценкой осадка и количественной оценкой белка; выраженность альбуминурии устанавливают для стратификации риска прогрессирования ХБП.
4. Альбуминурия ≥30 мг/сут или отношение альбумин/креатинин ≥30 мг/г (≥3 мг/ммоль) относится к маркерам повреждения почек.
5. Определить креатинин сыворотки и рассчитать СКФ по прикроватной формуле Шварца или Шварца–Лиона; при вероятной неточности оценки использовать цистатин С. Для прикроватной формулы Шварца необходим креатинин, измеренный энзиматическим методом и стандартизированный по IDMS.
6. Исследовать общий анализ крови, электролиты, мочевину, кальций, фосфор, щелочную фосфатазу, альбумин, общий белок, липидный профиль, глюкозу, СРБ, кислотно-основное состояние и газы крови; при анемии определить ферритин, TSAT, витамин B12 и фолиевую кислоту.

7. Провести УЗИ почек и мочевого пузыря с дуплексным сканированием почечных артерий. Исследование оценивает размеры, положение и строение почек, паренхиму, чашечно-лоханочную систему и почечный кровоток.
8. После подтверждения хронического поражения классифицировать ХБП одновременно по категории СКФ и степени альбуминурии/протеинурии.
9. При стойкой протеинурии и/или гематурии либо необъяснимом снижении СКФ рассмотреть нефробиопсию при отсутствии противопоказаний (УУР B; УДД 3).

Лечение

- Лечат основное заболевание почек; следует избегать гипоперфузии и нефротоксичных препаратов, поддерживать нутритивный статус и контролировать АД.
- При АГ отдать предпочтение иАПФ или БРА; показания — АД ≥90-го перцентиля и/или протеинурия ≥0,5 мг/мг либо альбуминурия ≥0,3 мг/мг. После начала или повышения дозы контролировать АД, креатинин и калий через 2–4 недели; препараты обычно продолжают, если креатинин не увеличился более чем на 30% за 4 недели, и не комбинируют иАПФ с БРА (УУР C; УДД 5). Пример: эналаприл 0,08 мг/кг/сут с титрацией до 0,6 мг/кг/сут; при непереносимости — лозартан 0,7 мг/кг/сут с титрацией до 1,4 мг/кг/сут.
- Поддерживать бикарбонат сыворотки ≥22 мэкв/л, а у детей младше 2 лет — ≥20 мэкв/л. Для коррекции ацидоза натрия гидрокарбонат начинают с 1 ммоль/кг/сут, разделив на 2–4 приёма, с контролем кислотно-основного состояния (УУР C; УДД 5).
- Потребление энергии у детей с ХБП 2–5D должно соответствовать потребности здоровых детей того же хронологического возраста; при субоптимальном наборе массы тела и линейном росте рекомендуется более высокое потребление энергии (УУР C; УДД 5).
- Целевое потребление белка у детей с ХБП 2–5D ориентируют на верхнюю границу SDI; при СКФ <25 мл/мин/1,73 м² потребление белка снижают до RNI (УУР C; УДД 5).
- При нарушении нутритивного статуса у детей с ХБП 2–5 стадий рассматривают энтеральное питание; для длительного энтерального питания предпочтительна гастростомия (УУР C; УДД 5).
- При гиперкалиемии контролируют питание и устраняют лекарственные причины; тяжёлая гиперкалиемия требует экстренного вмешательства и прекращения поступления калия, а при K^+ >7,5 ммоль/л показан диализ. Калий-связывающие смолы применяют селективно; при K^+ <5 ммоль/л их отменяют, при K^+ >5 ммоль/л возобновляют (УУР C; УДД 5).
- При гиперфосфатемии сначала ограничивают пищевой фосфор с сохранением достаточного белка; фосфат-связывающие препараты назначают, если диета недостаточна, принимая их за 10–15 минут до еды или во время еды. При гиперкальциемии предпочтительны некальциевые препараты, например севеламер; указанная начальная доза — 121±50 мг/кг/сут с повышением до 163±46 мг/кг/сут (УУР C; УДД 5).
- При уровне 25(OH)D <30 нг/мл назначают нативный витамин D или его аналоги. При тяжёлом дефиците <5 нг/мл: 8000 МЕ/сут 4 недели, затем 4000 МЕ/сут 2 месяца; при 5–15 нг/мл — 4000 МЕ/сут 3 месяца; при 16–30 нг/мл — 2000 МЕ/сут не менее 3 месяцев. Терапию прекращают при 25(OH)D >50 нг/мл и/или гиперкальциемии (УУР C; УДД 5).
- Соматропин назначают детям старше 6 месяцев с ХБП 3–5 стадий при стойкой задержке роста: рост ниже 3-го процентиля и скорость роста ниже 25-го процентиля после коррекции питания и метаболических факторов, при сохранённом потенциале роста. Доза — 0,045–0,05 мг/кг/сут подкожно вечером (УУР C; УДД 5).

Когда направить и как наблюдать

- Направить к нефрологу уже при наличии факторов риска ХБП для своевременной диагностики и сохранения функции почек (УУР C; УДД 5).
- При ХБП 4 стадии, то есть при СКФ <30 мл/мин/1,73 м², направить на подготовку к ЗПТ: обсудить с ребёнком и семьёй трансплантацию, перитонеальный диализ и гемодиализ.
- Госпитализация детей с ХБП 3–5 стадий показана при анорексии, тошноте или рвоте без интеркуррентной инфекции, Hb <80 г/л, симптомах анемической гипоксии, гипертоническом кризе, аритмии, боли в сердце, одышке, снижении переносимости нагрузки, нарастающих отёках или избыточной прибавке массы тела, а также болях в конечностях или позвоночнике.

- При ХБП 5 стадии вопрос о начале ЗПТ решают при прогрессирующих уремических и жизнеугрожающих осложнениях: энцефалопатии, серозитах, декомпенсированном ацидозе, гиперкалиемии, неконтролируемой гипергидратации, отёке лёгких, АГ или тяжёлой БЭН.
- Детей с терминальной стадией направляют в специализированный трансплантационный центр; трансплантация почки является приоритетным видом ЗПТ, а превентивная трансплантация до начала диализа предпочтительна (УУР С; УДД 4).

Частые вопросы

Как подтвердить ХБП у ребёнка?

Нужно доказать структурное или функциональное поражение почек, сохраняющееся не менее 3 месяцев, либо СКФ < 60 мл/мин/1,73 м² в течение этого срока. Достаточно одного критерия: стойкого снижения СКФ или маркеров повреждения почек.

Как классифицируют стадии ХБП у детей?

У детей старше 2 лет используют категории СКФ: С1 ≥ 90, С2 60–89, С3а 45–59, С3б 30–44, С4 15–29 и С5 < 15 мл/мин/1,73 м². Диагноз дополняют категорией альбуминурии/протеинурии.

Когда при ХБП назначать иАПФ или БРА?

Показания — АД ≥ 90-го перцентиля и/или значимая протеинурия либо альбуминурия: отношение белок/креатинин ≥ 0,5 мг/мг или альбумин/креатинин ≥ 0,3 мг/мг. После начала лечения или увеличения дозы через 2–4 недели проверяют АД, креатинин и калий; иАПФ и БРА между собой не комбинируют.

Когда ребёнку с ХБП нужна подготовка к диализу?

Подготовку начинают при СКФ < 30 мл/мин/1,73 м², то есть с ХБП 4 стадии. При ХБП 5 стадии начало ЗПТ определяют по сочетанию динамики СКФ с уремией, гиперкалиемией, ацидозом, гипергидратацией, тяжёлой БЭН и другими осложнениями.

Какие критерии назначения соматропина при ХБП?

У детей старше 6 месяцев с ХБП 3–5 стадий препарат применяют при росте ниже 3-го процентиля и скорости роста ниже 25-го процентиля после коррекции питания, ацидоза, анемии, МКН-ХБП и адекватности диализа, если сохранён потенциал роста. Доза составляет 0,045–0,05 мг/кг/сут подкожно вечером.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/713-hronicheskaya-bolezn-pochek. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/713_2