

Результаты национального скрининга минеральных и костных нарушений среди диализных пациентов республики Беларусь

Комиссаров К.С.^{1,3} (kirill_ka@tut.by), Красько О.В.², Пилотович В.С.³, Калачик О.В.^{1,3}

- ¹ ГУ «Минский НПЦ ХТиГ», Минск, Республика Беларусь
- ² ГНУ «ОИПИ НАН Беларуси», Минск, Республика Беларусь
- ³ УО «БГМУ», Минск, Республика Беларусь

Results of the national screening for mineral and bone disorders among dialysis patients in the republic of Belarus

Komissarov K.S.^{1,3} (kirill_ka@tut.by), Krasko O.V.², Pilotovich V.S.³, Kalachyk O.V.^{1,3}

- ¹ State Institution "Minsk Scientific and Practical Center for Surgery, Transplantology and Hematology", Minsk, Belarus
- ² State institution "The United Institute of Informatics Problems of the National Academy of Sciences of Belarus is the head organization of Belarus for research in the field of intellectual information technologies" Minsk, Belarus
- ³ Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

В 2017 году Инициативой по улучшению глобальных исходов заболеваний почек (KDIGO) опубликована выборочная обновленная версия рекомендаций. Принимая во внимание результаты вышеуказанных рекомендаций, в 2021 году издан Национальный клинический протокол оказания медицинской помощи пациентам с ХБП С5, находящимся на различных видах хронического диализа и страдающим минерально-костными нарушениями (МКН), утвержденный Министерством здравоохранения Республики Беларусь (РБ). В октябре 2023 года KDIGO провела Конференцию по спорным вопросам, связанными с МКН при ХБП, и перспективам персонализированного лечения этих осложнений. В связи с этим, чтобы оценить текущие возможности диагностики, лечения МКН в Республике и перспективы улучшения качества оказываемой медицинской помощи пациентам с ХБП проведено наше исследование.

Целью исследования являлась оценка распространенности, а также текущие варианты диагностики и лечения МКН при ХБП у пациентов, получающих лечение хроническим диализом в диализной когорте Республики Беларусь.

Материалы и методы. В период с мая по август 2025 года во все 52 диализных отделения, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению Республики Беларусь (РБ), разослан опросник с указанием внести основные параметры МКН: текущий уровень паратиреоидного гормона (ПТГ), сывороточного фосфора (Р), сывороточного кальция (Са), щелочной фосфатазы (ЩФ) и варианты патогенетического лечения для каждого пациента, находящегося на лечение более 3-х месяцев.

Критериями исключения являлись возраст младше 18 лет, срок проводимого лечения диализом менее 3-х месяцев.

Данные представлены при нормальном распределении в виде среднего арифметического $\pm$ стандартное отклонение ($M \pm SD$), при асимметричном – в виде медианы и интерквартильного размаха (Me, 25% квартиль; 75 квартиль).

В исследование включены 1755 пациентов из 46 (88%) диализных центра. Средний возраст составил 60 ± 14 лет. Количество женщин достигло 737 (41,9%) человека. Пациентов, получающих лечение амбулаторным перинеальным диализом, было 46 (2,6%). На долю пациентов с сахарным диабетом приходилось 17,6% человек.

Результаты. Биохимические показатели МКН, полученные в ходе скрининга в диализных центрах, в сравнении с целевыми параметрами, рекомендуемыми клиническим руководством KDIGO (2017), представлены в таблице 1.

Анализ полученных данных показал, что с учетом рекомендуемых параметров клинического руководства KDIGO (2017) 53,6% пациентов имели целевой уровень сывороточного кальция, при этом гиперфосфатемия наблюдалась 80,8% людей, а вторичный гиперпаратиреоз (ВГПТ) определялся у 394 (24,2%) человек.

Таблица 1. Сравнительный анализ показателей МКН в исследуемой группе пациентов в РБ в сравнении с целевыми значениями рекомендаций KDIGO (2017)

Table 1. Comparative analysis of MBD indicators in the study group of patients in the Republic of Belarus in comparison with a target values upon KDIGO recommendations (2017)

Параметр МКН	РБ	Рекомендации KDIGO
Са, ммоль/л	$2,16 \pm 0,24$	2,15-2,55
Р, ммоль/л	$2,02 \pm 0,65$	0,81-1,45
ПТГ, пг/мл	316 (156-575)	130-585
ЩФ, Ед/мл	93 (67-146)	40-150

Концентрация Са в диализирующем растворе колебалась от 1,25 ммоль/л у 58 (3,3%) до 1,75 ммоль/л у 383 (22,1%) человек.

Основным фосфор-связывающим препаратом был кальций карбонат, его использовали 793 (45,2%) человека. В отсутствии зарегистрированных в РБ не-кальциевых фосфат-биндеров, вторым по частоте назначения был алюминия гидроксид, который принимал 141 (8%) пациент.

Коррекция ВГПТ осуществлялась с использованием кальцитриола у 279 (15,9%) человек, этикаль-

цетида у 148 (8,4%) и цинакальцета – у 33 (1,9%), включенных в исследование. Паратериодэктомия выполнена 24 (1,9%) пациенту.

Заключение. Распространенность МКН в диализной когорте остается высокой, основным клинико-лабораторным нарушением является гиперфосфатемия, затем – гипокальцемия и ВГПТ. В настоящее время отмечается расширение терапевтической коррекции ВГПТ, при сохраняющемся дефиците лекарственных средств, нормализующих показатели минерального обмена.

DOI: 10.28996/2618-9801-2025-4-473-474

Роль дисфункций нижних мочевых путей в формировании рефлюкс-нефропатии у детей

Кузнецова Г.В.¹ (shatz.galya@yandex.com), Киптилов А.В.¹, Фролкова К.Р.¹, Михеева Н.М.²

¹ КГБУЗ «Алтайский Краевой Клинический Центр Охраны материнства и детства», Барнаул

² ФГБОУ ВО «Алтайский Государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Барнаул

The role of lower urinary tract dysfunctions in the development of reflux nephropathy in children

Kuznetsova G.V.¹ (shatz.galya@yandex.com), Keptilov A.V.¹, Frolova K.R.¹, Mikheeva N.M.²

¹ Altai Clinical Center of maternal and childhood health, Barnaul

² Altai State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Barnaul

Актуальность: рефлюкс-нефропатия – заболевание, возникающее на фоне пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР), характеризующееся формированием фокального нефросклероза в результате отрицательной уродинамики и развития внутрипочечного рефлюкса. Прогрессирование рефлюкс-нефропатии ведет к появлению протеинурии, артериальной гипертензии, постепенному снижению функции почек, вплоть до развития терминальной хронической почечной недостаточности, в связи с чем в 15-25% случаев требуется проведение заместительной почечной терапии и трансплантации почки. Дисфункции мочеиспускания часто являются причиной рецидивирующей инфекции мочевыводящих путей (ИМП), ПМР и рубцевания почек.

Целью данного исследования является оценка взаимосвязи дисфункций нижних мочевых путей, ПМР и развития рефлюкс-нефропатии.

Материалы и методы: ретроспективно в уроandroлогическом отделении КГБУЗ АККЦОМД за 4 года (в период с 2020 по 2024 гг.) было проанализировано 211 историй болезни пациентов в возрасте от 1 месяца до 18 лет (средний возраст $8,6 \pm 2,24$ года) с ПМР 3-5 степени и с признаками сформировавшейся рефлюкс-нефропатии. Наличие рефлюкс-нефропатии оценивалось по следующим

критериям: 1. УЗИ признаки. 2. Доплерографические признаки. 3. Данные лабораторно-клинических исследований. 4. Данные нефросцинтиграфии. 5. Наличие вторичной артериальной гипертензии. Детям было проведено комплексное уродинамическое исследование и оценка вариантов дисфункциональных нарушений нижних мочевых путей.

Результаты: по критериям отбора рефлюкс-нефропатия была диагностирована у 96 из 211 детей с ПМР, что составило 45,5%. 20 детей с проявлениями рефлюкс-нефропатии были исключены из исследования ввиду отсутствия у них данных о работе нижних мочевых путей. Анализ результатов исследования 76 пациентов, включенных в исследование, показал, что 18 пациентов (23,6%) не имели нарушений функции нижних мочевых путей по данным урофлоуметрии и уродинамического исследования. 58 пациентов (76,4%) имели различные варианты дисфункций нижних мочевых путей. Детрузорно-сфинктерная диссинергия (ДСД) наружного типа была выявлена у 46 детей (60,5%), обструктивный тип мочеиспускания без признаков ДСД у 9 пациентов (11,8%), гиперактивность мочевого пузыря диагностирована у 3 человек (3,9%). Характерно, что ДСД регистрировалась преимущественно у девочек в возрасте от 8 до 18 лет