

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Чеснокова С. А.

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф., ЗВ РФ Вялкова А. А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра факультетской педиатрии

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, факторы риска, дети, ренальная инфекция

Резюме. Хроническая болезнь почек (ХБП) - актуальная проблема современной педиатрии и нефрологии, что связано с ростом частоты хронических прогрессирующих заболеваний почек, развитием хронической почечной недостаточности (ХПН) и ранней инвалидизацией пациентов уже в детском возрасте [1,2,3]. Клинико-параклинические особенности ХБП у детей Оренбургской области характеризуются высокой частотой ВПР ОМС с нарушением уродинамики в сочетании с НССТД (100%) и развитием ренальной инфекции, ранним дебютом ренальной инфекции (48,75%).

Summary. Chronic kidney disease (CKD) is an urgent problem of modern pediatrics and nephrology, which is associated with an increase in the incidence of chronic progressive kidney diseases, the development of chronic renal failure (CRF) and early disability of patients already in childhood [1,2,3]. Clinical and paraclinical features of CKD in children of the Orenburg region are characterized by a high incidence of congenital malformations with UD and urodynamics in combination with NSSTD (100%) and the development of renal infection, early debut of renal infection (48.75%).

Актуальность. В связи с ростом числа пациентов с хронической болезнью почек при высокой стоимости жизнеобеспечивающей заместительной почечной терапии приоритетным является ранняя диагностика и профилактика прогрессирования хронических заболеваний почек [1,2]. Несмотря на современные достижения нефрологии, раннее выявление и замедление прогрессирования заболеваний почек разной этиологии, отдаление формирования необратимых структурных изменений почек и снижение риска осложнений, обусловленных почечной дисфункцией, по-прежнему представляет трудности и остается нерешенной медико-социальной проблемой [3,4,5,6,7,8].

Пересмотрено представление об относительной редкости ХБП: ежегодный прирост числа этих пациентов составляет более 10,5%. Распространенность ХБП сопоставима с такими социально-значимыми заболеваниями как ожирение, метаболический синдром, гипертоническая болезнь, сахарный диабет [9,10].

Одним из перспективных направлений оптимизации ранней диагностики ХБП является информированность о региональных факторах риска, а также клинических особенностях ХБП. Изучение региональных особенностей формирования патологии у детей является ключом к эффективному управлению здоровьем населения и факторах риска формирования и прогрессирования этой патологии позволяет максимально отсрочить ХПН, приостановив прогрессирование нефропатий [3,4,5,6,7].

Цель исследования: определить клиническую характеристику и факторы формирования хронической болезни почек у детей Оренбургской области.

Материалы и методы исследования: Проведено полное клинико-параклиническое обследования 130 детей с ХБП и их наблюдение в динамике; анализ

госпитализированной заболеваемости и ретроспективный анализ 300 историй болезни пациентов с хроническими заболеваниями почек (ХЗП).

У всех детей изучен генеалогический, медико - биологический, инфекционный, аллергологический и социальный анамнезы. Всем детям проведено комплексное обследование с оценкой нефрологического статуса: общеклинический анализ крови, биохимический анализ крови (креатинин, мочевины, калий, натрий, кальций, фосфор, хлор, щелочная фосфатаза, общий белок, альбумин, липидный спектр - общий холестерин, липопротеиды низкой плотности, липопротеиды высокой плотности, триацилглицериды), общеклинический анализ мочи; оценка состояния функции почек (определение скорости клубочковой фильтрации по клиренсу эндогенного креатинина, формулам Schwartz, концентрационной способности почек по пробе Зимницкого, суточной протеинурии, микроальбуминурии (**иммунохимический метод, система НемоСие, Альбумин Мочи.**)); ультразвуковое исследование почек в β -режиме, в импульсно-волновом доплеровском режиме и режиме цветового доплеровского картирования на ультразвуковом сканере MindrayDC-8exp; глюкоза капиллярной крови; суточное мониторирование артериального давления (аппарат «ДОН-МД-1», «Медиком», Россия) с использованием аускультативного метода Короткова с определением средних значений артериального давления, индекса времени гипертензии, суточного индекса.

Статистическая обработка материала произведена путем вычисления средней арифметической (M), ошибки средней (m) с помощью биометрических методов анализа, коэффициента Стьюдента (t) с последующим нахождением уровня достоверности различий (p) по таблицам. Достоверным считали различие при $p < 0,05$. Для выявления статистически значимых различий в сравниваемых группах применён параметрический метод (Roshet B.A., 1982) и непараметрический ранговый метод (Siegel S., 1956). Коэффициент корреляции между основными параметрами рассчитан по Spearman с применением корреляционного анализа и расчетом коэффициента корреляции (r). Степень тесноты связи оценены по величине коэффициента корреляции по системе Кэндэл (1978): $r < 0,1$ – связь отсутствует; $0,1 < r < 0,3$ – слабая степень связи; $0,3 < r < 0,7$ – умеренная степень связи; $0,7 < r < 1,0$ – сильная степень связи.

Результаты исследования: Анализ возрастного фактора показал, что ХБП у детей развивается в любом возрасте с преобладанием пациентов школьного возраста (76,5%), по сравнению с детьми 4-6 лет (16,8%) и раннего возраста (6,7%) ($p < 0,05$). Достоверных различий частоты ХБП у девочек и мальчиков не выявлено, $p > 0,05$.

При анализе длительности хронического заболевания почек до дебюта ХБП установлено, что у 83,9% пациентов дебют болезни наблюдался через 3-5 лет от начала хронического заболевания почек, у 14,3% дебют ХБП развился через 5-7 лет, у 2 пациентов (1,8%) дебют ХБП развился более, чем через 8 лет от начала хронического заболевания почек. Преклинические стадии ХБП выявлены у 26,7% (I стадия) и 67,8% пациентов (II стадия), соответственно, III стадия - у 4,4% детей, IV и V стадии ХБП - 1,1% пациентов.

Установлены факторы риска формирования ХБП у детей: иницирующие (возраст, пол, этническая принадлежность); модулирующие факторы, влияющие на прогрессирование ХЗП (врожденные пороки развития (ВПР) ОМС, артериальная

гипертензия, протеинурия, рецидивы ренальной инфекции, метаболические нарушения).

При анализе анамнестических данных пациентов установлено, что частота патологического течения перинатального периода в группе детей с ХБП по сравнению с пациентами без признаков ХБП достоверно более высокая. Выявлено, достоверное различие частоты влияния фактора хронической внутриутробной гипоксии у пациентов с ХБП (80%) по сравнению с пациентами с ХЗП без формирования ХБП (35 %), $p < 0,05$.

В группе детей с ХБП с ранней гипертензией и более тяжелым течением приобретенных заболеваний почек достоверно чаще встречаются факторы риска перинатального периода: недоношенность, экстремально низкая масса тела, ЗВУР плода и рождение детей с малой массой тела.

Установлено, что ХБП формируется при воздействии комплекса взаимообусловленных факторов, участвующих в прогрессировании ренального поражения с формированием нефросклероза.

У пациентов с риском развития ХБП достоверно чаще отмечаются рецидивы хронического пиелонефрита по сравнению с детьми с хроническим поражением почек без признаков ХБП (88,7% против 2,2%, $p < 0,001$), преобладают осложненные формы ренальной инфекции, протекающие с высокой активностью: лихорадкой (56,7% детей), преимущественно фебрильного типа (54,9%); болевым синдромом (45,1%) с локализацией болей в животе (60,9 %) или в поясничной области (39,1%); дизурическим синдромом (энурезом, 33,3%).

У детей с ХБП на фоне тубуло-интерстициальных болезней почек (ТИБП), ассоциированной с ПМР в 100% отмечались частые рецидивы ренальной инфекции.

По мере прогрессирования ХБП (на стадии С-D) выявлено достоверное снижение частоты рецидивов ренальной инфекции (83,3-67,8%) и нарастание частоты артериальной гипертензии [4,5].

Доказано, что частота артериальной гипертензии по данным суточного мониторинга артериального давления достоверно чаще выявляется у пациентов на III-V стадиях ХБП (100%) и на II стадии ХБП (48,1%) по сравнению с пациентами I стадии ХБП (6,7%, $p < 0,01$). Частота встречаемости артериальной гипертонии ассоциирует со стадией заболевания: гипертензия выявлена у 28,8% через 1-2 года от дебюта основного заболевания, у 68,7% через 3-4 года, у 3,4% пациентов более чем через 5 лет [4,5].

У всех детей с ХБП выявлены признаки недифференцированного синдрома соединительнотканной дисплазии (НССТД) и внешние аномалии развития: готическое небо (51,1%), эпикант (43,3%), деформация мочки ушей (23,3%) и другие; у 77,8% пациентов – врожденные аномалии органов мочевой системы, наследственные нефропатии (гипоплазия почек, поликистоз почек, 17,1%).

Выводы: В результате проведенного анализа установлены ведущие факторы формирования ХБП - комплекс патогенетических факторов: ВПР ОМС и ПМР, артериальная гипертензия, протеинурия, рецидивы ренальной инфекции, метаболические нарушения и хроническая внутриутробная гипоксия плода.

ХБП достоверно чаще развивалась у детей, имеющих повреждающие факторы риска (ПМР, аномалии ОМС с нарушением уродинамики, НДМП, осложненных ренальной инфекцией).

Клинико-параклинические особенности ХБП у детей Оренбургской области характеризуются высокой частотой ВПР ОМС с нарушением уродинамики в сочетании с НССТД (100%) с развитием ренальной инфекции, ранним (в возрасте до 3-х лет) дебютом ренальной инфекции (48,75%).

ХБП, ассоциированная с ПМР на стадии РН А-В характеризуется частыми (100%) рецидивами ренальной инфекции. По мере прогрессирования ХБП (РН С-D) происходит достоверное снижение частоты обострений ренальной инфекции: РН С- 83,3%, РН D- 67,8%, $p < 0,05$ [4,5].

Литература

1. Вялкова, А.А. Современные представления о тубулоинтерстициальных нефропатиях и концепция хронической болезни почек в практической нефрологии. Педиатрия.,2008; 3:129-131
(Vyalkova, A.A. Sovremennye predstavleniya o tubulointersticijal'nyh nefropatijah i koncepcija hronicheskoj bolezni pochek v prakticheskoj nefrologii. Pediatriya.,2008; 3:129-131. In Russ.)
2. Вялкова, А.А. Хроническая болезнь почек в педиатрической нефрологии. Материалы Международной школы и научно-практической конференции по детской нефрологии «Актуальные проблемы детской нефрологии», Оренбург, 2010: 63-75
(Vyalkova, A.A. Hronicheskaya bolezni' pochek v pediatricheskoj nefrologii. Materialy Mezhdunarodnoj shkoly i nauchno-prakticheskoj konferencii po detskoj nefrologii «Aktual'nye problemy detskoj nefrologii», Orenburg, 2010: 63-75. In Russ.)
3. Папаян, А.В. Савенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста. СПб.: СОТИС, 2005: 718 с.
(Papayan, A.V. Savenkova N.D. Klinicheskaya nefrologiya detskogo vozrasta. SPb.: SOTIS, 2005: 718 s. In Russ.)
4. Лучанинова В.Н. К дискуссии о хронической болезни почек и тубулоинтерстициальных нефропатиях в педиатрической практике. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского, 2008; 87 (3): 131-134.
(Luchaninova V.N. K diskussii o hronicheskoj bolezni pochek i tubulointersticijal'nyh nefropatijah v pediatricheskoj praktike. Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo, 2008; 87 (3): 131-134. In Russ.)
5. Маковецкая Г.А. К вопросу о хронических болезнях почек у детей. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского., 2008; 87(3): 134-137.
(Makoveckaya G.A. K voprosu o hronicheskix boleznyah pochek u detej. Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo., 2008; 87(3): 134-137. In Russ.)
6. Adrissino G., Dacco V., Testa S. et al. Epidemiology of chronic renal failure in children: Data from the ItalKid Project . Pediatrics, 2003; 111: 1382-1387.
7. Clinical Practice Guidelines for the Detection, Monitoring and Care of Patients with Chronic Kidney Disease. – UK Renal Association. 5th Edition, 2009-2011.
8. Смирнов А.В., Шилов Е.М., Добронравова В.А. и др. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению. СПб.: Левша, 2013: 51 с.
(Smirnov A.V., Shilov E.M., Dobronravova V.A. i dr. Nacional'nye rekomendacii. Hronicheskaya bolezni' pochek: osnovnye principy skringinga, diagnostiki, profilaktiki i podhody k lecheniyu. SPb.: Levsha, 2013: 51 s. In Russ.)
9. Игнатова М.С. Детская нефрология. Руководство для врачей. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011: 696 с.
(Ignatova M.S. Detskaya nefrologiya. Rukovodstvo dlya vrachej. M.: ООО «Medicinskoe informacionnoe agentstvo», 2011: 696 s. In Russ.)
10. Игнатова М.С. О хронических болезнях почек и тубулоинтерстициальных нефропатиях. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского, 2008; 87(3): 128. (Ignatova M.S. O hronicheskix boleznyah pochek i tubulointersticijal'nyh nefropatijah. Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo, 2008; 87(3): 128. .In Russ.)