

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ИНСТИТУТ ИСТОРИИ
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»
ОТДЕЛ АНТРОПОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

Ежегодник

Главный редактор
Л.И. Тегако



Изд-во «Беларускі камітэт «Дзеці Чарнобыля»
Мінск 2009

9840

Использование метода вегетативного резонансного теста в диагностике фетоплацентарной недостаточности

Т.Ю. Егорова, М.И. Паламарчук УО «Гродненский государственный медицинский университет» г. Гродно, Беларусь

Резюме: В работе представлены результаты клинических исследований метода электропунктурной диагностики по вегетативному резонансному тесту с определением индивидуальной характеристической частоты (ИХЧ) в диагностике фетоплацентарной недостаточности (ФПН) и дана оценка его диагностической эффективности.

Методом электропунктурной диагностики по вегетативному резонансному тесту обследовано 183 женщины в возрасте от 16 до 42 лет, 78 – с фетоплацентарной недостаточностью и 105 – с нормально протекающей беременностью. В группе беременных с диагнозом ФПН ИХЧ плаценты тестирулась у 65 (83,3%) из 78 женщин. У 13 беременных с ФПН (16,6%) указанная ИХЧ не определялась. Выявление ИХЧ плаценты у беременных, страдающих ФПН, расценивается авторами как ситуация, когда при фетоплацентарной недостаточности в плаценте развивается феномен гиперсинхронизации частот на фоне десинхронизация остальных систем организма, это означает, что в условиях патологии местная адаптационная реакция плаценты подчиняет себе общую адаптационную реакцию целого организма.

У женщин с нормально протекающей беременностью ИХЧ плаценты определялась только у 8 (7,5%) обследуемых, в 92,4% случаев (97 беременных) указанная ИХЧ не тестируется, что свидетельствует о синхронизации частот всех органов и систем, ИХЧ плаценты в условиях нормы не доминирует в общем частотном спектре организма. Диагностическая значимость метода электропунктурной диагностики по вегетативному резонансному тесту с определением ИХЧ в диагностике фетоплацентарной недостаточности составляет: чувствительность – 83,3%, специфичность – 92,4%.

Ключевые слова: фетоплацентарная недостаточность, диагностика, вегетативный резонансный тест.

Введение. Фетоплацентарная недостаточность (ФПН) является важнейшей проблемой современной перинатологии. Частота ее колеблется от 4% до 45%, перинатальная заболеваемость достигает 70%, а смертность 2,4 – 17,7% (Савельева Г.М., 2000). Патологические изменения, которые развиваются при ФПН, способствуют: уменьшению маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока; снижению артериального кровоснабжения плаценты и плода; ограничение газообмена и метаболизма в фетоплацентарном комплексе; нарушению процессов созревания плаценты; снижению синтеза и дисбалансу гормонов плаценты и их предшественников материнского и плодового происхождения. Все эти изменения подавляют компенсаторно-приспособительные возможности системы «мать – плацента – плод», замедляют рост и развитие плода, обуславливают осложненное течение беременности и родов. Таким образом, фетоплацентарная недостаточность представляет собой симптомокомплекс, при котором возникают морфо-функциональные расстройства плаценты и плода.

Для диагностики ФПН применяют следующие методы: УЗИ, допплерометрия, кардиотокография, что позволяет наблюдать за состоянием плода, оценивать функции фетоплацентарного комплекса. Ультразвуковые методы исследования обладают высокой информативностью и точностью, однако правильность диагноза в данной ситуации определяется выбранными критериями оценки. Ультразвуковая плаентография позволяет определить соответствие степени зрелости плаценты гестационному сроку. Оценить состояние кровообращения в системе «мать – плацента – плод» наиболее полно позволяет допплерометрия. Среди методов диагностики гипоксии и изучения компенсаторных способностей плода полезной является кардиотокография, а также пренатальная электрокардиография. Большую роль в диагностике функционального состояния фетоплацентарного комплекса играет исследование его гормонов, белков беременности, ферментов.

С учетом различной степени чувствительности и специфичности методов, окончательный диагноз ФПН устанавливается с учетом взаимодополняющих данных комплексного исследования: эхографии, кардиотокографии и допплерометрии. Диагностика ФПН представляет определенные трудности и заставляет искать новые, по возможности, малонавязчивые и достоверные методы диагностики. Для диагностики ФПН необходимы простые, неинвазивные экспресс-методы, позволяющие давать немедленный ответ и имеющие при этом высокую степень воспроизводимости в руках врача.

По современным представлениям основой здоровья беременной женщины являются адаптационные резервы, позволяющие организму оставаться в норме в широком диапазоне изменения условий существования. Организм человека в целом и составляющие его подсистемы являются источником очень слабых электромагнитных колебаний в широком диапазоне частот. Благодаря согласованности (когерентности) колебаний в огромном диапазоне частот на разных иерархических уровнях организм может существовать как система и реагировать как единое целое на изменяющиеся условия среды, т.е. могут развиваться общие адаптационные реакции. Было установлено, что синхронизация является энергетически наиболее оптимальным режимом функционирования динамической системы и обеспечивает ей свойства целостности и устойчивости, вследствие этого синхронизация рассматривается как системообразующий фактор [10].

Известно, что в живом организме синхронизация не может быть жесткой, т. к. это нарушает адаптационные свойства организма, гибкость его регуляции. При развитии патологического процесса нарушается оптимальный уровень синхронизации, развивается гиперсинхронизация отдельных подсистем организма при десинхронизации остальных систем организма.

В последнее время предложен (Махонькина Л.Б., Сазонова И.Н., 2000) неинвазивный метод определения адаптационных резервов – с использованием электропунктурной диагностики по вегетативному резонансному тесту (ЭПД по ВРТ) [3]. С помощью ЭПД по ВРТ можно определить уровень адаптационных резервов органов и степень синхронизации и десинхронизации организма и систем, причём выявить, с какими органами связаны нарушения синхронизации. Опыт использования электромагнитного излучения миллиметрового диапазона (ЭМИ МД)

показывает, что для каждого человека имеется индивидуальная частота ЭМИ МД, наличие которой в спектре генерируемых аппаратом частот вызывает острый резонансный ответ со стороны организма пациента, так называемый «отклик» [2]. Частота ЭМИ МД, способная вызвать «отклик», получила в литературе название индивидуальной характеристической частоты (ИХЧ).

Известен инструментальный метод определения ИХЧ, основанный на электропунктурной диагностике по вегетативному резонансному тесту (ЭПД по ВРТ) [7,9]. Ранее нами показана высокая корреляция (94-96%) выявления в организме больных строго определенных ИХЧ при некоторых заболеваниях женской половой сферы (кисты яичников, миома матки и воспалительные процессы придатков матки) и туберкулезе [5,11]. Проведенные нами исследования по диагностике методом ЭПД по ВРТ генитального эндометриоза показали совпадение с клиническими диагнозами в 90,1% случаев [4]. Таким образом, определение ИХЧ у больных лиц позволяет значительно повысить диагностическую эффективность обследования. Мы предположили, что ИХЧ, характеризующие текущий патологический процесс органа или системы, по принципу доминирования могут навязывать свои частоты всему организму в целом, что определяется при диагностике методом ЭПД по ВРТ [6].

В процессе исследования беременных женщин методом ЭПД по ВРТ нами была выявлена ИХЧ плаценты, которая при ФПН доминировала в общем частотном спектре организма. Диагностика методом ВРТ заключается в явлении резонанса, возникающем в организме исследуемого при предъявлении определенного спектра частот извне, соответствующих определенному патологическому процессу. При наличии аналогичного спектра частот в организме пациента это проявляется в изменении кожного сопротивления, что фиксируется прибором для ЭПД. Данных по диагностике ФПН с определением ИХЧ нами не найдено, что определило актуальность исследования.

Цель исследования: определить диагностическую значимость электропунктурной диагностики по вегетативному резонансному тесту у беременных с фетоплацентарной недостаточностью.

Материалы и методы. Проспективное, рондомизированное, «слепое», контролируемое исследование. Обследовано 183 женщины в возрасте от 16 до 42 лет, из них 78 беременных с фетоплацентарной недостаточностью. Контрольную группу составили 105 женщин с физиологически протекающей беременностью. База исследования - УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр», отделение патологии беременности и акушерско-гинекологическое отделение.

Критерием включения в исследование являлось: срок беременности 23–36 недель, наличие признаков хронической фетоплацентарной недостаточности в стадии компенсации и субкомпенсации. Из группы обследованных исключены беременные с наличием острой фетоплацентарной недостаточности и с декомпенсированной формой фетоплацентарной недостаточности.

Использовался метод ЭПД по ВРТ. Пациентки исследовались без знакомства с медицинской документацией и данных других методов обследования. У всех женщин было получено добровольное информированное согласие на проведение исследования. Для ЭПД по ВРТ использовался аппарат СВН-1. Для определения резонанса на нозоды и органные препараты применялись микрорезонансные контуры, предложенные Сарчуком В.Н. и диагностические кассеты производства «ИМЕДИС» г. Москва. [1,3]. Для генерации ЭМИ МД использовалась диагностическая кассета (8). По результатам обследования выставлялся электропунктурный диагноз, который, по завершению исследования, верифицировался клиническим диагнозом истории родов. Клинический диагноз ФПН устанавливался на основании жалоб, анамнеза, гинекологического статуса, данных УЗИ, допплерометрии и кардиотокографии и др. Диагностическая значимость метода определялась согласно критериям доказательной медицины (чувствительность, специфичность, точность и т.д.). При оценке долей доверительный интервал (ДИ) был принят 95%. Статистическая обработка осуществлялась методами непараметрической статистики (рассчитывалась медиана (Me), 25 и 75 процентили (25% - 75%).

Результаты и обсуждение. Возраст обследуемых колебался от 16 до 42 лет, составляя в среднем 25 (22 – 30) лет в первой группе и 24 (21 – 29) лет во второй. Средний возраст наступления менархе у беременных в основной группе варьировал от 11 до 18 лет, составляя в среднем 13 (11 – 16) лет, у пациенток контрольной группы – от 11 до 17 лет, в среднем 13 (11 – 15), менструации у большинства женщин обеих групп установились сразу.

Отягощенный акушерский анамнез имел место у многих беременных страдающих ФПН. У 12 обследуемых (15%; ДИ 7 – 23%) в анамнезе было искусственное прерывание беременности, самопроизвольные выкидыши – у 7 (9%; ДИ 2 – 16%) пациенток, неразвивающаяся беременность – у 6 (8% ДИ 2 – 14%) женщин, мертворождение – у 2 (3%; ДИ 0 – 7%). Во второй группе аборты в анамнезе отмечали 20 (19%; ДИ 11 – 27%;) беременных, самопроизвольные выкидыши – 13 (12%; ДИ 6 – 19%) обследуемых, неразвивающаяся беременность – 6 (6%; ДИ 1 – 10%) пациенток. Из перенесенных гинекологических заболеваний в 1-й и 2-й группах женщин преобладали: воспалительные заболевания матки и придатков (41%; ДИ 30 – 52% и 39%; ДИ 30 – 48%), эрозия шейки матки (40%; ДИ 24 – 40% и 34%; ДИ 29 – 51%), кисты яичников (13%; ДИ 5 – 21% и 13%; ДИ 5-17%), инфекции передающиеся половым путем (18%; ДИ % 9 – 27% и 11%; ДИ 5 – 16%), первичное (4%; ДИ 0 – 9% и 3%; ДИ 0 – 6%) и вторичное (8%; ДИ 2 – 14% и 4% ДИ 1 – 8%) бесплодие соответственно, что характеризует сопоставимость основной и контрольной групп.

Анамнез и данные объективного обследования позволили установить, что в 90,1% случаев у женщин с ФПН и 87,6% пациенток из контрольной группы перенесли ранее или имели при поступлении экстрагенитальную патологию. У 26 (33%; ДИ 22 – 44%) беременных, страдающих ФПН, были указания на перенесенные детские инфекции, ОРВИ, ангину, каждая четвертая (26%; ДИ 16 – 36%) перенесла заболевания мочевыделительной системы, 18 (18,1%; ДИ 11 – 25%) имели хронический гастрит, холецистит, у 18 (18%; ДИ 9 – 27%) обследуемых выявлены обменно-эндокринные нарушения (ожирение I- III степени, эутиреоидный зоб 1 степени), а также артериальная гипертензия, нейроциркуляторная дистония. Указания на патологию сердца (пролапс митрального клапана, аномально расположенная хорда левого желудочка) были у 15 (19%; ДИ 10 – 28%) пациенток, на заболевания легких

(бронхит, пневмонию) – у 8 (11%; ДИ 4 – 18%) женщин. 12 (15%; ДИ 7 – 23%) беременных, страдали заболеваниями глаз (астигматизм, миопия слабой степени).

Из перенесенных экстрагенитальных заболеваний наиболее часто во 2-й группе обследуемых встречались детские инфекции – 35 (33%; ДИ 24 – 42%) пациенток и острые респираторные заболевания – 28 (27%; ДИ 18 – 35%) женщин. На заболевания печени и желчевыводящих путей жаловались 15 (14%; ДИ 7 – 21%) беременных, на болезни желудочно-кишечного тракта – 13 (12%; ДИ 6 – 19%) обследуемых. О перенесенных заболеваниях почек и мочевого пузыря упоминали 20 (19%; ДИ 11 – 27%) пациенток, болезнях органов дыхания – 14 (13%; ДИ 6 – 20%) женщин. Каждая пятая беременная (22%; ДИ 14 – 31%) страдала обменно-эндокринными нарушениями и вегетативно-сосудистой дистонией. Заболевания зрения выявлены у 14 (13%; ДИ 6 – 20%) обследуемых, патология со стороны сердца – у 13 (12%; ДИ 6 – 19%) пациенток.

Особенностями протекания беременности у женщин, страдающих ФПН, являлось наличие сопутствующих осложнений. Гестоз диагностирован у 19 (25%; ДИ 15 – 35%) беременных, угроза преждевременных родов – у 18 (23%; ДИ 13 – 33%) обследуемых, анемия беременных – у 7 (9%; ДИ 25 – 16%) пациенток. Преждевременное созревание плаценты выявлено у 8 (10%; ДИ 3 – 17%) женщин, многоводие – у 7 (9%; ДИ 2 – 16%) беременных.

При анализе исхода родов выявлено, что у большинства обследуемых обеих групп роды произошли через естественные родовые пути. У 24 (31%; ДИ 20 – 42%) пациенток основной группы была произведена операция кесарево сечение, в группе с физиологически протекающей беременностью таких женщин было 27 (26%; ДИ 17 – 33%). В 1-й группе в срок до 260 дней родили 14 (18%; ДИ 9 – 27%) обследуемых, срочные роды произошли у 64 (82%; ДИ 73 – 91%) беременных. Во 2-й группе только у 11 (11%; ДИ 4 – 16%) пациенток произошли преждевременные роды, 94 (90%; ДИ 83 – 95%) обследуемых родили в срок более 260 дней.

У женщин, страдающих ФПН, средний вес новорожденных составил 3100 (2900 – 3550) г, рост – 50 (50 – 53) см, в группе неосложненной беременностью соответственно – 3400 (3200 – 3750) г и 52 (52 – 54) см. Состояния новорожденных оценивалось по шкале Апгар, в группе беременных с ФПН выявились следующие показатели: 8/8 – 10 (13%; ДИ 5 – 21%) новорожденных, 8/9 – у 68 (87%; ДИ 78 – 96%) детей. В группе с физиологически протекающей беременностью все новорожденные имели показатели по шкале Апгар равное 8/9. По полу новорожденные разделились: мальчики составляли 48 (62%; ДИ 51 – 73%) и 56 (52%; ДИ 42 – 62%), девочки 30 (38%; ДИ 27 – 49%) и 49 (47%; ДИ 38 – 56%) в 1 и 2 группах соответственно.

У 65 из 78 обследуемых основной группы тестировалась ИХЧ плаценты, что составляет 83,3% от всех случаев клинических проявлений ФПН. У 13 женщин с ФПН (16,6%) указанная ИХЧ не определялась. Выявление ИХЧ плаценты у беременных, страдающих ФПН, расценивалась нами как ситуация, когда в плаценте развивается феномен гиперсинхронизации частот на фоне десинхронизация остальных систем организма. В рамках теории об адаптационной деятельности человека это означает, что в условиях патологии местная адаптационная реакция плаценты подчиняет себе общую адаптационную реакцию целого организма. [3]. В группе пациенток с неосложненной беременностью только у 11 (10,5%) женщин была выявлена ИХЧ плаценты, в 89,5% случаев (94 обследуемых) указанная ИХЧ не определялась, что свидетельствует о синхронизации частот всех органов и систем. Это расценивалось нами как ситуация, когда в норме местная адаптационная реакция плаценты является частью общей адаптационной реакцией целого организма. Таким образом, диагностическая значимость исследования составила: ДЧ (диагностическая чувствительность) – 83,3%, ДС (диагностическая специфичность) – 92,4%, ДЗОР (диагностическая значимость отрицательных результатов) – 88,2%, ДЗПР (диагностическая значимость положительных результатов) – 89,0%, ОТ (общая точность) – общая точность – 88,5%.

Выводы.

1. Метод электропунктурной диагностики по вегетативному резонансному тесту имеет высокую чувствительность (83,30%) и специфичность (92,4%) в диагностике фетоплacentарной недостаточности.

2. Метод ЭПД по ВРТ абсолютно безвреден и безопасен, практически не имеет противопоказаний. Обследование может проводиться многократно, в динамике патологического процесса без ущерба для здоровья беременных женщин. В процессе диагностики нет расходных материалов. Методика проведения диагностики не требует специальной подготовки пациенток. Точность диагностики ФПН составляет 88,5%.

3. Считаем, что метод ЭПД по ВРТ может быть рекомендован к использованию в лечебно-профилактических учреждениях для диагностики фетоплacentарной недостаточности наряду с другими методами.

Summary: The article shows the findings of clinical assessments of the method of galvanopuncture diagnosis by vegetative resonance test aimed at the determination of individual characteristic frequency (ICF) in the diagnosis of fetoplacental failure (FPF) and estimates its diagnostic efficacy.

183 women aged 16–42 years were examined by the method of galvanopuncture vegetative resonance test, 78 of them suffered from fetoplacental failure and 105 had normal pregnancy.

In the group of pregnant women with the diagnosis of FPF ICF of placenta was tested in 65 women (83,3%) out of 78 ones. In 13 pregnant women with the diagnosis of FPF (16,6%) the mentioned ICF of placenta was not determined. The determination of ICF of placenta in pregnant women with the diagnosis of FPF is considered by the authors of the study as the situation, when in fetoplacental failure the phenomenon of frequency hypersynchronization develops in placenta at the background of desynchronization of the other organ systems. It means that in the pathological conditions a local adaptive response subordinates a general adaptive response of the whole body to itself.

In women with normal pregnancy ICF of placenta was determined only in 8 (7,5%) of the surveyed, in 92,4% cases (97 pregnant women) the mentioned ICF of placenta is not tested that reflects frequency synchronization of all organs and systems. ICF of placenta normally does not dominate in general frequent specter of the body.

The diagnostic significance of the method of galvanopuncture diagnosis by vegetative resonance test aimed at the determination of individual characteristic frequency (ICF) in the diagnosis of fetoplacental failure is as follows: sensitivity – 83,3%, specificity – 92,4%.

Key words: fetoplacental failure, diagnosis, vegetative resonance test.

Литература

1. А. С. 1448438 (СССР). Способ Сарчук В.Н. по фиксации волновых характеристик тестируемых объектов // Сарчук В.Н. МКИ А61Н 39/00 – Опубл. в Б.И. 01.09.1988.
2. Андреев Е.А., Белый М.У., Ситько С.П.. Проявление собственных характеристических частот организма человека // Доклады АН УССР. – 1984. – № 10. Сер. Е. – С. 60-63.
3. Готовский Ю.В.. Косарева Л.Б., Махонькина Л.Б. и др. Электропунктурная диагностика и терапия с применением вегетативного резонансного теста "ИМЕДИС-ТЕСТ": Методические рекомендации. – М.: «ИМЕДИС». – 2002. – 112 с.
4. Егорова Т.Ю., Паламарчук М.И. Использование электропунктурного вегетативного резонансного теста в диагностике генитального эндометриоза // Акушерство и гинекология. – 2007. – № 4. – С. 45-48.
5. Клименко П.Д., Малахова Е.Т., Клименко Д.П. и др. Методика прогнозирования и диагностики некоторых заболеваний женской половой сферы по сочетанию индивидуальной характеристической частоты (ИХЧ) и этиологического фактора. // VII съезд акушеров-гинекологов и неонатологов Республики Беларусь. 13-14 ноября 2002 г. Гродно. – Том I. – С. 196-201.
6. Паламарчук М.И., Гранат В.Г. Новый взгляд на индивидуальную характеристическую частоту, как конституциональный признак человека. // – Москва. «ИМЕДИС». – 2007. – Часть II. – С. 360-367.
7. Патент BY № 1559 опубликован 1996.10.22.
8. Патент BY № 3831У опубликован 2007.08.30.
9. Патент RU № 95108195/14 опубликован 1997.02.27.

УДК 616.6-053.2:616.155.1-007.1

Хроническая болезнь почек у детей

А.В. Сукало, А.М. Чичко, И.А. Козыро, Н.И. Тур УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Беларусь

Резюме. Приведен обзор проблем, которые касаются хронической болезни почек у детей.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, определение, диагностика, ренопротекция, дети.

В настоящее время установлено, что большинство хронических заболеваний почек взрослых имеет свое начало в детском возрасте и нередко в антенатальном периоде развития ребенка [1,2,3,4,8]. Особое значение в детской нефрологии приобретают латентно, торpidно протекающие нефропатии, нередко диагностируемые в стадии снижения почечных функций [2,4,8]. Некоторые из них имеют длительный латентный период и обнаруживаются случайно во время эпидемиологических исследований [4,6,7]. Нередкостью для детского возраста является позднее выявление наследственной или врожденной нефропатии из-за адаптации ребенка к измененному по сравнению с нормой функциональному состоянию почек, связанному с дизэмбриогенезом почечных структур [3,5]. Обнаруживается все больше фактов, свидетельствующих о генетическом предрасположении к развитию болезней, в том числе и почечных, что позволяет относить их к мультифакториальной патологии, где неблагоприятные внешнесредовые воздействия проявляются только при наличии указанного предрасположения. Многие наследственные болезни при близкой клинической симптоматике имеют в основе мутации различных генов [2,8].

В последнее время пересматривается представление о прогрессировании различных нефропатий, появляются данные о том, что независимо от этиологии заболевания почек его неблагоприятное течение связано с едиными механизмами, требующими своевременного ренопротективного вмешательства [5,8].

Современное представление о причинах прогрессирования нефропатий базируется на теории гиперфильтрации оставшихся неповрежденных нефронов с постепенным их выходом из строя, нарастающей протеинурии, способствующей усиленной выработке агрессивных провоспалительных цито- и хемокинов [ATII, IL1, IL6 и др.], потери функции подоцитов, а также ишемических повреждениях почечной ткани [2,7,9]. ATII, обладая просклеротическим действием, участвует в синтезе хемоатактических факторов, таких, как моноцитарный хемоаттрактивный протеин-1. Просклеротическим эффектом обладают также факторы роста фибробластов, соединительнотканый фактор роста, трансформирующий фактор роста, β-инсулиноподобный фактор роста1. Под влиянием ATII фибробласти, превращаясь в миофибробласты, занимают перигломерулярное и перитубулярное пространство, способствуют экспансии матрикса в тубулоинтерстициальную зону [3,9].

Повышенное проникновение белка в канальцевый эпителий вызывает увеличенную продукцию медиаторов воспаления, таких, как эндотелин1, белок моноцитарного хемоаттрактанта-1, хемотаксического цитокина для моноцитов RANTES и остеопонтина [3,4,9]. Указанные цитокины действуют через активацию ядерного фактораkap-па-B (NF-кB, повышенная активность которого обнаружена в нефробиоптате у лиц с выраженной протеинурией. Накопление белка вызывает токсическое влияние на подоциты. В прогрессировании наследственных и врожденных нефропатий существенная роль отводится снижению клеточной биоэнергетики [3,4,5]. В свете сказанного, у детей, нередко даже подросткового возраста, может развиться ХПН, особое место в деятельности нефролога должны занимать своевременная диагностика наследственных и врожденных нефропатий и раннее использование ренопротекции [3,7,8].

Неудивительно, что педиатров привлекла новая тенденция в нефрологии, пропагандируемая терапевтами-нефрологами, а именно объединение различных нефрологических заболеваний в группу хронических болезней почек (ХБП). Разрабатывая концепцию ХБП эксперты NKF (National Kidney Foundation) преследовали несколько целей:

- определение понятия ХБП и ее стадий вне зависимости от этиологии почечной недостаточности (заболевания).
- выбор лабораторных показателей (методов исследования), адекватно характеризующих течение ХБП.
- определение (изучение) связи между степенью нарушения функции почек и осложнениями ХБП.