

УДК 616.-018.2:616.6]-053.2

ВЛИЯНИЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ НА ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Сидорович О.В., Горемыкин В.И., Елизарова С.Ю., Нестеренко О.В., Хижняк А.В.
*ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»
Минздрава России, Саратов, e-mail: oksana-sidorovich@yandex.ru*

В статье приведена оценка течения заболеваний почек и мочевыводящей системы у детей и подростков на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани и без нее. Проведено комплексное исследование предрасполагающих факторов, особенностей клинических проявлений, психофизиологического статуса, состояния вегетативной нервной системы и уродинамики нижних мочевых путей у детей с заболеваниями почек и мочевыводящей системы на фоне НДСТ. Выявлены пренатальные факторы (гестоз первой половины беременности, внутриутробная гипоксия), способствующие данной патологии. Установлено, что для детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани и патологией мочевыделительной системы характерны полиорганность патологии, рецидивирующее течение заболевания, повышенная тревожность, склонность к алекситимии, гиперсимпатикотония и избыточное вегетативное обеспечение.

Ключевые слова: недифференцированная дисплазия соединительной ткани, дети, подростки, заболевания мочевыделительной системы, психофизиология, вегетативная нервная система

INFLUENCE OF THE UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA ON THE DISEASES OF THE URINARY ORGANS IN CHILDREN

Sidorovich O.V., Goremykin V.I., Elizarova S.Y., Nesterenko O.V., Khizhnyak A.V.
*Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of Russian Ministry of Health, Saratov,
e-mail: oksana-sidorovich@yandex.ru*

The article presents the evaluation of the course of diseases of the urinary system in children and adolescents against the backdrop of undifferentiated connective tissue dysplasia, and without it. A comprehensive study of predisposing factors, clinical manifestations, psycho-physiological status of the autonomic nervous system and urodynamics of lower urinary tract in children with diseases of the urinary system and UCTD. There were revealed prenatal factors (preeclampsia in the first half of pregnancy, intrauterine hypoxia) contributing to the disease. It was established that children with undifferentiated connective tissue dysplasia and disorders of the urinary system tend to show multisystemic disease, relapsing course of the disease, increased anxiety, a tendency to alexithymia, hypersympathicotonia and excessive autonomic maintenance.

Keywords: undifferentiated connective tissue dysplasia, children, adolescents, diseases of the urinary system, psychophysiology, the autonomic nervous system

В последнее время пристальное внимание педиатров привлекает проблема недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ). Это связано с тем, что именно врожденные и наследственные аномалии соединительной ткани могут служить основой развития многих патологических состояний у детей, оказывать негативное влияние на течение соматических заболеваний. Однако клинические проявления НДСТ столь многолики и разнообразны, что врач иногда не может видеть за частными ее проявлениями наличия системной патологии. Именно прогрессивный характер течения многих диспластических изменений у детей заставляет рассматривать данное состояние как высокий фактор риска развития различных заболеваний, разрабатывать методы ранней диагностики, совершенствовать систему прогнозирования развития и течения НДСТ, ассоциированных с ней заболеваний. Универсальных патологических повреждений

соединительной ткани, которые бы формировали конкретный фенотип, не существует. Каждый дефект у каждого больного в своем роде уникален. При этом всеобъемлющее распространение в организме соединительной ткани определяет полиорганность поражения при НДСТ [8, 9]. Синдром дисплазии соединительной ткани довольно часто сочетается с патологией почек [5]. При проведении нефрологического обследования детей, имеющих 5 и более фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани, заболевание почек выявляется у 39% детей [3], а сочетание высокой стигматизации с патологией органов мочевой системы в семейном анамнезе свидетельствует о заболевании почек у ребенка в 90% случаев (Игнатова М.С., 1997 г.). Т. Милковская-Дмитрова (1987 г.), в зависимости от преимущественной локализации в той или иной системе, выделяет отдельную почечную форму дисплазии соединительной ткани.

Не менее важным фактором при различных видах дисплазии соединительной ткани является нарушение нейрорегуляторных механизмов (энурез, вегетососудистая дистония) [6] и психоэмоциональных особенностей пациентов (снижение самооценки, уровня притязаний, повышенный уровень тревожности, акцентуации личности) [4]. Известно, что пациенты с ДСТ формируют группу повышенного психологического риска, характеризующуюся сниженной субъективной оценкой собственных возможностей, уровнем претензий, эмоциональной устойчивости и работоспособности, повышенным уровнем тревожности, ранимостью, депрессивностью, конформизмом [1].

В рамках рассмотрения ассоциированных с НДСТ патологических состояний и синдромов особо следует выделить изменения со стороны центральной и вегетативной нервной системы.

Учитывая вышеизложенное, нам представляется важным изучение особенностей центральной и вегетативной нервной регуляции, тонусно-кинетических взаимоотношений мочевых путей, психологического статуса, психофизиологических особенностей, внутрисемейных взаимоотношений у детей с различными заболеваниями почек и мочевыводящей системы на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани различной степени.

Цель работы: комплексное исследование предрасполагающих факторов, особенностей клинических проявлений, психофизиологического статуса, состояния вегетативной нервной системы и уродинамики нижних мочевых путей у детей с заболеваниями почек и мочевыводящей системы на фоне НДСТ.

Материалы и методы исследования

Обследовано 140 детей, в возрасте от 7 до 16 лет, с заболеваниями органов мочевого выделения, имеющих НДСТ различной степени выраженности. Из них у 99 детей (71%) выявлен вторичный обструктивный пиелонефрит (из них у 24 больных пузырно-мочеточниковый рефлюкс I–IV степени, у 36 – внутривисочечные сосуды, у 22 – удвоение почек, у 17 – дистопия почек), у 41 (29%) вторичный дизметаболический пиелонефрит. Степень НДСТ распределялась следующим образом: 122 человека (87%) – I степень (легкая), 14 человек (10%) – II (средняя) и 4 человека (2,8%) имели III (тяжелую) степень. Контрольную группу в 40 человек составили дети без НДСТ с аналогичными заболеваниями мочевыводящей системы.

Всем детям проводилось общеклиническое обследование (общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи, накопительные пробы, функциональные пробы, экскреторная урография, по показаниям – микционная цистоуретрография, динамиче-

ская нефросцинтиграфия. Роль предрасполагающих факторов оценивалась с помощью анкеты, включавшей сведения о перинатальном периоде и неблагоприятных социальных факторах. Состояние уродинамики нижних мочевых путей оценивалось с помощью регистрации ритма спонтанных мочеиспусканий и урофлоуметрии. Для исследования вегетативной нервной системы применялся метод кардиоинтервалографии. Проводилось определение алекситимии (при помощи Торонтской шкалы алекситимии) и акцентуаций (тест Шмишека) для выявления психоэмоциональных особенностей. Психофизиологическое исследование включало в себя определение времени простой и сложной сенсомоторной реакции. Математическая обработка результатов проводилась совместно с сотрудниками Саратовского государственного технического университета.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ роли предрасполагающих факторов проводился при помощи автоматизированной модели диагностики [2, 7]. Для выявления зависимостей было проведено попарное сравнение на основе таблиц сопряженности признаков. Такой подход позволил выявить значимую связь между некоторыми признаками, что, в конечном итоге, позволило сократить размерность исследуемого пространства. Для каждой пары связанных признаков экспертами был указан более значимый, который и был оставлен для последующего исследования. В результате была не только снижена размерность (с 34 до 17 признаков), но и установлена корреляция между исследуемыми величинами. Было установлено, что степень НДСТ коррелирует с тяжестью гестоза в первой половине беременности и наличием внутриутробной гипоксии (коэффициент сопряженности 0,9). Также выявлено, что у детей с НДСТ матери во время беременности чаще, чем в контрольной группе, болели ОРВИ (коэффициент сопряженности 0,8 у детей с фоновым состоянием и 0,5 без него).

У детей с НДСТ пиелонефрит сочетался с МАРС (пролапсы клапанов, ООО, хорды ЛЖ) в 91% случаев (128 больных), с аномалиями желчного пузыря – в 69% случаев (97 больных) и дискинезией желчевыводящих путей в 93% случаев (131 больной). У 114 детей отмечалось хроническое рецидивирующее течение пиелонефрита, у 27 – хроническое латентное течение. Частота рецидивов пиелонефрита была достоверно выше, чем у детей из контрольной группы ($p < 0,05$). В анализах мочи выявлялась микрогематурия у 103 больных (73%) с НДСТ, что достоверно чаще, чем в контрольной группе – у 8 больных (20%).

В результате проведенного исследования выявлены следующие нарушения вегетативного статуса: гиперсимпатикотония в 45,5% случаев, ваготония – 28,8%, эйтония 30,7%. Нарушение вегетативной реактивности в виде гиперсимпатикотонии – 67,8%, гипотонии – 29,5%. Избыточное вегетативное обеспечение выявлено в 64% случаев, недостаточное – 18%, нормальное – 18%. В контрольной группе детей преобладала эйтония – 59%, также выявлена ваготония – 16,5% и гиперсимпатикотония – 24,5% случаев.

Определение психоэмоциональных показателей выявило, что дети с заболеваниями мочевыводящей системы на фоне НДСТ чаще страдали алекситимией – 37%, чем в контрольной группе – 23%. Такая акцентуация личности, как гипертимность, выявлялась одинаково часто в группе с НДСТ и в группе сравнения (43% и 39% соответственно). Наиболее часто акцентуации проявлялись в виде таких черт характера, как демонстративность (41%), тревожность (43%) и экзальтированность (19%) в группе детей с НДСТ.

При психофизиологическом обследовании выявлено, что у детей с НДСТ время сложной сенсомоторной реакции удлинялось, по сравнению с контрольной группой. В первом случае оно составило 0,2 секунды, во втором 0,05 секунды. То есть можно говорить о снижении помехоустойчивости на фоне НДСТ.

При исследовании уродинамики нижних мочевых путей установлено, что типичным для детей оказались нарушения кинетики сфинктеров, что проявлялось их хаотическими сокращениями в процессе мочеиспускания, то есть нарушением должествующих реципрокных взаимоотношений, выражающимся в увеличении числа прерывистых кривых и количества пиков на них. Нарушение функции опорожнения получено у 67% больных (в контрольной группе у 27%). У детей с НДСТ оказалась нарушенной и резервуарная функция. В большей степени это проявлялось дезадаптацией детрузора. Нарушение его адаптации сочеталось с гипер- и норморефлекторным мочевым пузырем. В целом, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря диагностирована у 44% детей с НДСТ. При проведении урофлоуметрии у 62,5% детей с исследуемым фоновым состоянием зарегистрированы прерывистые урофлоуметрические кривые, а среднее количество пиков на них составляло $2,2 + 0,4$. У 13% детей количество пиков на урофлоуметрической кривой было более 3, что свидетельствует о более интенсивных функциональных нарушениях.

Выводы

Наше исследование выявило, что больные с патологией мочевыводящей системы на фоне НДСТ имеют определенные особенности клинических проявлений, характеризующиеся полиорганностью поражения, рецидивирующим течением, наличием микрогематурии в мочевом синдроме. Отмечается изменение психологического статуса в виде возрастания тревожности, демонстративности, экзальтированности, склонности к алекситимии. Также отмечается снижение помехоустойчивости. Выявлены разнонаправленные нарушения вегетативной нервной системы с преобладанием гиперсимпатикотонии и избыточным вегетативным обеспечением. Уродинамические расстройства в группе детей с НДСТ характеризовались нарушением кинетики сфинктера, дезадаптацией детрузора.

Выявлен ряд предрасполагающих факторов, таких как наличие гестоза в первой половине беременности, заболевание матери ОРВИ во время беременности, наличие внутриутробной гипоксии.

Полученные результаты говорят о необходимости назначения дифференцированной терапии с учетом выявленных изменений и разработки реабилитационных программ с целью улучшения качества жизни у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани.

Список литературы

1. Вегетативные нарушения при пролапсе митрального клапана / А.М. Вейн, А.Д. Соловьева, А.В. Недоступ и др. // Кардиология. – 1995. – № 32. – С. 55–58.
2. Осовский С. Нейронные сети для обработки информации / Пер. с пол. И.Д. Рудинского. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 344 с.
3. Пилотович В.С. Актуальные вопросы современной нефрологии. Уч. пос. / В.С. Пилотович. – БелМАПО, 2001.
4. Степура О.Б. Синдром дисплазии соединительной ткани сердца. Автореф. дисс. доктор медицинских наук / О.Б. Степура. – М.; 1995. – 48 с.
5. Тимофеева Е.П. Дисплазия соединительной ткани у детей с врожденными аномалиями развития органов мочевой системы: Автореф. дис. канд. мед. наук. / Е.П. Тимофеева. – Новосибирск, 1996. – 20 с.
6. Фомина (Аббакумова) Л.Н. Клинические формы соединительнотканной дисплазии у детей / Л.Н. Фомина (Аббакумова). – Петрозаводск: Изд-во Петр.ГУ, 2000. – 60 с.
7. Шабалина И.М., Абакумов В.Л., Фомина Л.Н. Разработка математической модели и компьютерная реализация процедур диагностики дисплазии соединительных тканей // Труды Петрозаводского государственного университета. – 1998. – Вып. 7. – С. 103–119.
8. Яковлев В.М. Взгляд клинициста на проблему дисплазии соединительной ткани. Классификационная концепция / В.М. Яковлев, Г.И. Нечаева, И.А. Викторова // Дисплазия соединительной ткани: материалы симпозиума / под ред. Г.И. Нечаевой. – Омск: Издательство ОГМА, 2002. – С. 3–10.
9. Comparison of cardiovascular and skeletal features of primary mitral prolapse and Marfan syndrome / M.J. Roman, R. Devereux, R. Kramer-Fox, M.C. Spitzer // Am. J. Cardiol. – 1989. – V. 63, № 1. – P. 317–321.