

диагностированы аномалии соматогенные: органов мочевой, сердечно-сосудистой, костной и пищеварительной систем ($p < 0,001$). У одной трети пациентов с ПМР и РН регистрировалась дистопия устьев мочеточников, что, по мнению многих авторов, является маркером структурной дисплазии почечной ткани [1, 2]. Обладая прогрессивностью течения, ДСТ усугубляет течение нефропатии. Так, преобладает гипокINETический тип кровообращения, вегетативная дисфункция по симпатикотоническому типу, увеличение жесткости сосудистой стенки, провоцирующие нарушение внутрипочечной гемодинамики. Сочетание аномалий почек, инфекции и ДСТ ведет к формированию венозной гипертензии, повышению индекса резистентности в основной почечной и интратенальных артериях. Усугубляет эти изменения прогрессирование эндотелиальной дисфункции. В целом длительная гиперперфузия и гиперфилтрация рассматриваются в настоящее время в качестве основного неиммунного механизма прогрессирования ХБП [5, 7].

Мочевой синдром у большинства пациентов во всех группах наблюдения отражал микробно-воспалительный процесс и дисметаболические нарушения. Протеинурия регистрировалась у 44,4% пациентов с РН, 17,5% — ПМР и 9,1% — НДМП соответственно ($p_{1-2} < 0,04$; $p_{1-3} < 0,002$).

Исследование функционального состояния почек выявило тубулярные дисфункции различной степени выраженности, преобладающие у пациентов с РН и ПМР. У одной трети из них

отмечалось нарушение циркадного ритма мочеотделения. Более чем в половине исследований преобладала никтурия.

Анализ данных динамической реносцинтиграфии с тубулотропным препаратом $^{99m}TcMAG3$ показал обструктивный характер ренограммы у каждого пятого ребенка с РН и ПМР.

Формирование нефросклероза сопровождается нарушением как самой сосудистой архитектоники, так и гемодинамики [4, 6, 8, 9]. Изменение показателей внутрипочечного кровообращения происходит раньше появления рентгенологических и ультразвуковых признаков ренального процесса. Использование доплеровского сканирования выявило изменения характеристик внутрипочечного кровотока с повышением индекса резистентности сосудов разного калибра у пациентов с РН (94,4%) и с ПМР (52,5%) с формированием нефросклероза, что подтвердилось в дальнейшем показателями васкулоэндотелиального фактора роста.

Заключение

Таким образом, при наличии у пациентов отягощенного биологического и социального анамнеза, заболеваний перинатального периода, внешних фенотипических признаков ДСТ необходимо раннее выявление изменений ОМС (дисплазий, аномалий, пороков и т.д.), нарушений внутрипочечной гемодинамики для своевременной ликвидации условий формирования и течения хронических заболеваний верхних мочевых путей.

Литература

1. Верещагина, Г. Н. Почки при системной дисплазии соединительной ткани / Г. Н. Верещагина, Д. А. Махмудян // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2008. – № 2. – С. 87-89.
2. Гаврилова, В. А. Синдром дисплазии соединительной ткани сердца у детей с заболеваниями органов мочевой системы : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В. А. Гаврилова. – М., 2002. – 50 с.
3. Еникеева, З. М. Ранняя диагностика заболеваний почек у детей / З. М. Еникеева, Э. Н. Ахмадеева // Практическая медицина. – 2011. – № 7. – С. 35-40.
4. Зорин, И. В. Клинико-анамнестическая характеристика детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом и рефлюкс-нефропатией / И. В. Зорин // Нефрология. – 2014. – Т. 18, № 3. – С. 77-81.
5. Зуева, О. С. Ультразвуковая диагностика врожденной патологии почек / О. С. Зуева, Н. Н. Зуев // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2014. – Т. II, № 3. – С. 57-59.
6. Пиелонефрит у пациентов с дисплазией соединительной ткани: особенности клиники, диагностики и лечения / Е. Н. Логинова, Г. И. Нечаева, Е. В. Надей, Е. А. Лялюкова // Лечащий врач. – 2015. – № 9. – С. 7-10.
7. Ольхова, Е. Б. Ультразвуковая диагностика полиорганных изменений у детей с почечной недостаточностью / Е. Б. Ольхова // SonoAce International. – 2015. – № 13. – С. 30-36.
8. Сафина, Е. В. Нефропатии детей раннего возраста: гемодинамические особенности / Е. В. Сафина, В. Л. Зеленцова, О. И. Мышинская // Педиатрия и детская хирургия (Жане бала хирургиясы). – 2019. – №1 (95). – С. 155-158.
9. Guidelines on urological infections / M. Grabe, T. Bjerklund-Johansen, H. Botto et.al // European Association of Urology Guidelines. Arnhem, The Netherlands. European Association of Urology. – 2013. – 106 p.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА — ЗАДАЧА ПОЛИКЛИНИКИ, ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ИЛИ РОДИТЕЛЕЙ?

УДК 616-053.2-056.54

В.Л. Зеленцова¹, Е.М. Чернова²

¹Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

²Детская городская клиническая больница № 9,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье обосновывается необходимость создания новых методов скрининга задержки нервнопсихического развития для детей от 0 до 3 лет в связи с высокой частотой поражения ЦНС, морфофункциональными особенностями в этот возрастной период, определяющими реабилитационный потенциал ребенка.

Ключевые слова: ранний возраст, задержка развития, абилитация, сензитивный период развития.

REALIZATION OF THE POTENTIAL OF A YOUNG CHILD — THE TASK OF A CLINIC, PRESCHOOL OR FAMILY?

V.L. Zelentsova¹, E.M. Chernova²

¹Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

²Children's city clinical hospital № 9, Yekaterinburg, Russian Federation

The article substantiates the need to create new methods of screening for delayed neuropsychiatric development for children from 0 to 3 years old due to the high frequency of central nervous system damage, morphological and functional features in this age period, which determine the rehabilitation potential of the child.

Keywords: early age, delay of development, habilitation, sensitive period of development.

Важнейшим элементом национального богатства и фактором экономического роста в масштабах страны является человеческий капитал, формирующий способность государства успешно действовать на мировой арене. Поэтому своевременное рациональное вмешательство именно на раннем этапе развития определяется не только медико-педагогической, но и социально-экономической значимостью.

Высокую отдачу от инвестиций в развитие человеческого капитала на ранней стадии обосновал еще в 1996 году нобелевский лауреат Джеймс Хекман. В своей работе он четко дает понять, что обучение начинается еще в младенчестве до поступления в образовательное учреждение и продолжается всю жизнь. И именно на раннем этапе формируется мотивация к обучению и приобретаются навыки, которые обеспечивают дальнейшие успехи в образовании, а значит и более благоприятные результаты в долгосрочном периоде [6].

Многие страны с учетом данной концепции, в которых школьники добиваются высоких образовательных результатов (среди них Финляндия, Швеция, Англия, Австралия), в последние годы строят новые программы и стандарты дошкольного воспитания, акцентируя внимание на раннем развитии [7, 8, 10, 11].

Выдающийся отечественный психолог, психолингвист, дефектолог, ученый с мировым именем Л.С. Выготский также признавал оптимальным периодом развития именно ранний возраст как период интенсивного формирования и созревания основных морфологических структур мозга ребенка, что обуславливает чувствительность психики в плане развития ряда важнейших психических функций и особенную ее чувствительность к внешнему воздействию. А значит высокую эффективность коррекционных мероприятий и реализацию реабилитационного потенциала ребенка [3].

Все вышесказанное подкрепляется и нейробиологическими данными о значительной биологической структурно-функциональной «подвижности» нервной системы на раннем этапе развития — нейропластичности, способности нервной системы в ответ на эндогенные и экзогенные стимулы адаптироваться путем оптимальной структурно-функциональной перестройки головного мозга на разных уровнях организации: молекулярном, клеточном, тканевом [2].

Современная система контроля за развитием детей раннего возраста и создания условий для его гармоничного развития включает три ключевых звена: поликлиника, дошкольное учреждение, семья. Впрочем, на каждом этапе присутствуют свои «слепые пятна», что приводит к

недооценке как соматического, так и нервно-психического статуса ребенка. И, следовательно, более позднему проведению профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий вне сензитивных периодов развития.

Первое «слепое пятно» заключается том, что основным методом комплексной оценки состояния здоровья в условиях амбулаторного звена является профилактический медицинский осмотр. Мы провели анализ результатов профилактических медицинских осмотров 6375 детей раннего возраста (3012 мальчиков и 3363 девочек) за период с 2014 по 2017 год, посещавших территориальные поликлиники МАУ «Детская городская клиническая больница № 9» г. Екатеринбурга. И выявили, что в структуре заболеваемости детей 1-го и 3-го года жизни преобладали поражения ЦНС без четкой тенденции к снижению (рис. 1). Согласно приказу МЗ РФ № 514н от 10 августа 2017 года, установлен порядок проведения обязательных профилактических осмотров для детей всех возрастов. И динамическое наблюдение за гармоничностью развития в возрасте от 0 до 3 лет преимущественно осуществляет педиатр. Неврологом же ребенок осматривается в 1 месяц, 12 месяцев и 3 года. Несмотря на то, что варианты исхода перинатальной энцефалопатии очень разнятся — от минимальной дезадаптации и легкого психомоторного дефекта до тяжелой инвалидности [1]. Даже у детей, условно здоровых, в дальнейшем есть тенденция к формированию различных неврологических синдромов и нарушения психомоторного развития [5, 9, 4]. Мы провели анализ 80 амбулаторных карт доношенных детей, наблюдавшихся в поликлиниках МАУ «ДГКБ № 9» и сформировавших задержку нервно-психического развития к 3 годам. Из них 44% (n=35) в 1 год имели диагноз «здоров». Показатели нейросонографии в возрасте 1-3 месяца в 60% случаев (n=48) были в пределах нормы. К сожалению, используемый в работе педиатра эмпирический метод оценки нервно-психического развития, как наиболее простой и доступный, является слишком субъективным, в основном, берется в расчет развитие моторной и сенсорной сфер. Современные же стандартизированные методики диагностики у данной категории детей имеют ряд недостатков, значительно затрудняющих их внедрение в ежедневную практику, главных из которых — значительная трудоемкость. Например, KID-шкала имеет 252 оценочных пункта, тест Bayley — 274 пункта, шкалы «Денверская» — 105 пунктов, R. Griffiths — 260 пунктов. Поэтому на базе МАУ «ДГКБ № 9» разработан мобильный скрининг-опросник совместно с кафедрой клинической психологии и педагогики ФГБОУ ВО УГМУ и внедрен в клиническую практику участкового врача педиатра: 20-25 во-

просов, охватывающих физическое развитие и 5 основных сфер НПП: социально-бытовые навыки, уровень развития игры, общая моторика, мелкая моторика, речь экспрессивная и импресивная.

Второе «слепое пятно» касается дошкольного образования. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), на период до 2012 года охват детей раннего возраста дошкольным образованием составлял всего 1,5% в возрасте с 0 до 1,5 лет и был ниже 20% для возраста от 1,5 до 3 лет.

В течение последних лет Федеральная служба государственной статистики (Росстат) дает сводки лишь по охвату дошкольным образованием детей в возрасте с трех лет и старше. Существующие же частные дошкольные учреждения не контролируются государством, и нормативно-правовые рамки, регулирующие деятельность этих предприятий, отличаются односторонностью, не затрагивая такие вопросы, как доступность услуг, финансовое регулирование, условия труда и специализация педагогов, отчетность. В связи с этим на базе поликлиник МАУ «ДГКБ № 9» организованы прием логопеда-дефектолога, медицинского психолога, нейропсихолога, ведется оздоровление в галокамере, жемчужных ваннах, бассейне, кабинетах массажа, ЛФК, ИРТ и физиотерапии, что содействует максимально возможным достижениям в развитии ребенка, поддержанию его здоровья, а также успешной социализации и включению ребенка в образо-

вательную среду с последующей интеграцией в общество.

Третьим «слепым пятном» является низкая информированность населения о ранних признаках отставания ребенка в развитии, а также отсутствие необходимых знаний и умений у семьи самостоятельно создавать реабилитационную среду для ребенка. Данная проблема имеет глобальный характер, т.к., с одной стороны, присутствует недоверие к медицинским работникам, активно поддерживаемое СМИ, с другой, — широкая доступность к информации в социальных сетях, форумах, сообществах может значительно исказить достоверность данных. На этом этапе медицинским организациям необходимо соответствовать потребностям аудитории и использовать современные информационные технологии как фактор конкурентоспособности.

Подводя итог, можно сделать вывод, что предопределена растущая потребность в обобщающих междисциплинарных подходах со стороны неврологии, педиатрии, возрастной психологии и педагогики. Это, в свою очередь, откроет широкие возможности для создания клинически эффективных и экономически обоснованных персонифицированных профилактической и реабилитационной программ; повысит качество организации и оказания первичной помощи; исключит в дальнейшем дополнительные затраты на коррекцию нарушений в развитии, лечении, обучении ребенка.

Литература

1. Барашнев, Ю. И. Ключевые проблемы перинатальной неврологии / Ю. И. Барашнев // Акушерство и гинекология. – 2007. – № 5. – С. 51–54.
2. Боголепова, А. Н. Проблема нейропластичности в неврологии / А. Н. Боголепова, Е. И. Чуканова // Международный неврологический журнал; изд-во РГМУ. – 2010. – № 8 (38).
3. Выготский, Л. С. Собрание соч. в 6 т. – М.: Педагогика, 1986. – Т. 6.
4. Горлова, О. А. Профилактика коммуникативно-речевых отклонений у детей раннего возраста / О. А. Горлова // Специальное образование. – 2012. – № 1. – С. 27–34.
5. Psychopathology in young people with intellectual disability / S. L. Einfeld, A. M. Piccinin, A. Mackinnon [et al.] // JAMA. – 2006. – Vol. 296, № 16. – P. 1981–1989.
6. Heckman, J. Human Capital Pricing Equations with an Application to Estimating the Effect of Schooling Quality on Earnings / J. Heckman, A. Layne-Farrar, P. Todd // The Review of Economics and Statistics. – 1996. – Vol. 78, № 4. – P. 562–610.
7. When Do Socioeconomic Resources Matter Most in Early Childhood? / S. Mollborn, E. Lawrence, L. James-Hawkins, P. Fomby // Advances in Life Course Research. – 2014. – Vol. 20. – P. 56–69.
8. Preschool Attendance Trends in Australia: Evidence from Two Sequential Population Cohorts / M. O'Connor et al. // Early Childhood Research Quarterly. – 2016. – Vol. 35. – № 2. – P. 31–39.
9. Self-worth, perceived competence, and behavior problems in children with cerebral palsy / C. Schuengel, J. Voorman, J. Stolk [et al.] // Disabil. Rehabil. – 2006. – Vol. 28, № 20. – P. 1251–1258.
10. Tayler, C. Reforming Australian Early Childhood Education and Care Provision / C. Tayler // Australasian Journal of Early Childhood. – 2016. – Vol. 41. – № 2. – P. 27–31.
11. West, A. The Pre-School Education Market in England from 1997: Quality, Availability, Affordability and Equity / A. West // Oxford Review of Education. – 2006. – Vol. 32. – № 3. – P. 283–301.

Адрес для переписки: chernovaelena1@gmail.com

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ НИЗКОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ГОРОДЕ ЕКАТЕРИНБУРГЕ

УДК 616-053.2:577.16(470.54-25)

Н.А. Зюзева, И.В. Вахлова

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье представлены данные обеспеченности витамином D у практически здоровых детей раннего возраста в городе Екатеринбурге (средний уровень $33,9 \pm 1,7$ нг/мл). Наилучшие показатели обеспеченности выявлены у детей первого года жизни; наибольшая частота дефицита и недостаточности витамина D встречалась у детей второго (46,7%) и третьего (88,5%) годов жизни. Абсолютный риск низкой обеспеченности витамином D к трем годам жизни увеличился на 49,3% (AR=49,3% ДИ 95% [32,8÷65,8]). Доказано, что факторами риска развития низкой обеспеченности витамином D детей раннего возраста являются инфекционно-воспалительные заболевания матери; преэклампсия во время беременности у матери; отсутствие D-витаминной профилактики рахита; период вскармливания до введения прикорма.

Ключевые слова: дети раннего возраста, обеспеченность витамином D, факторы риска.