



**В.Ф. ПРУСАКОВ, Е.А. МОРОЗОВА, М.В. БЕЛОУСОВА, М.А. УТКУЗОВА, Ф.М. ЗАЙКОВА,
В.И. МАРУЛИНА, Р.Г. ГАМИРОВА, Д.В. МОРОЗОВ**

УДК 616.8:616-053.2

Казанская государственная медицинская академия

Современные проблемы перинатальной неврологии

Прусаков Владимир Федорович

доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой детской неврологии

420061, г. Казань, ул. Галеева, д. 11, тел. (843) 273-49-09, e-mail: lama_lama@mail.ru

Актуальность неврологических нарушений детского возраста, связанных с перинатальной патологией мозга, требует создания алгоритма лечения и реабилитации пациента с первых часов после рождения и в последующие периоды роста и развития. Авторы рассматривают некоторые неврологические проблемы детей школьного возраста во взаимосвязи с перинатальным анамнезом.

Ключевые слова: перинатальная патология мозга, алгоритм наблюдения, лечение, долговременные последствия.

**V.F. PRUSAKOV, E.A. MOROZOVA, M.V. BELOUSOVA, M.A. UTKUZOVA, F.M. ZAIKOVA,
V.I. MARULINA, R.G. GAMIROVA, D.V. MOROSOV**

Kazan State Medical Academy

Actual problems of perinatal neurology

The relevance of neurological disorders in children associated with perinatal pathology of the brain, requires the creation of an algorithm of treatment and rehabilitation of the patient with the first hours after birth and in the subsequent periods of growth and development. The authors consider some neurological problems of children of school age in relation to perinatal anamnesis.

Keywords: perinatal pathology of the brain, the algorithm of observation, treatment, long-term consequences.

В последние годы в связи с развитием новейших медицинских технологий (реанимация новорожденных, выхаживание глубоко недоношенных детей) особую актуальность приобретает проблема изучения отдаленных последствий перинатального поражения ЦНС и создания системы последовательного междисциплинарного сопровождения детей с данной патологией. Перинатальная патология становится не только медицинской, но и психосоциальной проблемой.

Поражения нервной системы перинатального генеза являются одной из главных причин детской инвалидности [1]. По информационно-аналитическим данным Министерства труда, занятости и социальной защиты РТ о положении инвалидов в РТ, в Республике проживает 735 929 детей в возрасте от 0 до 17 лет, из них 14 849 детей-инвалидов. В Российской Федерации дети-инвалиды составляют 1,9% детского населения, в Республике Татарстан — 2,1%. В реальности количество детей с ограниченными возможностями, не получивших статус ребенка-инвалида, значительно больше. Основными причинами, определяющими структуру детской инвалидности в возрасте от 0 до 4 лет, являются врожденные аномалии развития (35,9%) и патология нервной системы (32,9%) [2]. У детей с перинатальной патологией ЦНС нередко отмечаются

нарушения поведения, расстройства когнитивного и речевого развития, затрудняющие социализацию и обучение ребенка [3]. Рождение ребенка с заболеваниями нервной системы нередко становится причиной отказа от него родителей. Среди детей в домах ребенка в РТ инвалидность имеет каждый 4 ребенок.

Одним из тяжелых заболеваний раннего детства с высоким риском инвалидизации, с развитием сопутствующих нарушений развития и психических расстройств является эпилепсия. В 75% случаев эпилепсия дебютирует в детском возрасте. Два возрастных диапазона заслуживают наиболее серьезного внимания: ранний возраст (особенно первый год жизни) и возраст 12-16 лет. На первом году жизни уровень смертности больных эпилепсией максимален, что заставляет особенно тщательно изучать перинатальный анамнез пациентов. По классификации перинатальных поражений нервной системы, у новорожденных (1999) судороги возникают при церебральной ишемии средней и тяжелой степени, при внутримозговых кровоизлияниях гипоксического генеза (при внутрижелудочковых и субарахноидальных кровоизлияниях, при кровоизлияниях в вещество мозга), а также вследствие травматических, токсико-метаболических, инфекционных поражений ЦНС перинатального генеза [4]. Свы-



ше 90% неонатальных судорог (регистрирующихся с момента рождения до 1 месяца жизни) являются симптоматическими и лишь 10% наследственно детерминированы. В 32-56% случаев их возникновение обусловлено гипоксически-ишемическим поражением ЦНС [5, 6]. В 23-33% случаев причиной неонатальных судорог стали церебральные кровоизлияния [7]. В группе риска по развитию неонатальных судорог — недоношенные дети. Причем отмечается прямая корреляция между степенью недоношенности и незрелости ребенка и возникновением перивентрикулярных инсультов, которые в 80% случаев сопровождаются неонатальными судорогами [8]. А.И. Болдырев (1990) причиной эпилепсии у детей раннего возраста считает натальные повреждения ЦНС, сопровождающиеся механической травматизацией мозга, аноксией, сопутствующими кровоизлияниями [9]. Т. Броун и Г. Холмс (2006) определяют неонатальные судороги как частое и грозное состояние в неврологии новорожденных [10]. Отдаленные последствия и эволюция неонатальных судорог до конца еще не изучены. Есть данные о трансформации неонатальных судорог в различные формы эпилепсии (в 4-20% случаев), у 9-31 % детей в дальнейшем развивается детский церебральный паралич [11]. По данным исследования J. Aicardi (1996), у детей с неонатальными судорогами в анамнезе риск развития ДЦП и эпилепсии существенно выше, чем у остальных детей в популяции [7].

Своевременное выявление факторов риска (в том числе перинатальных), ранняя диагностика с использованием современных методов исследования и последующим назначением адекватной антиконвульсантной терапии существенно влияют на прогноз заболевания. Использование высокоэффективных медицинских технологий, в том числе видео-ЭЭГ-мониторинга в диагностике эпилепсии и пароксизмальных состояний позволяет повысить успешность лечебно-диагностических мероприятий.

Кафедра детской неврологии работает в тесном сотрудничестве с МУЗ «Детская городская больница № 8», являющимся ее клинической базой. С ноября 2005 года в клинике создана нейрофизиологическая лаборатория видео-ЭЭГ-мониторинга с целью оказания высококвалифицированной диагностической помощи детскому населению. Лаборатория осуществляет проведение дневного и ночного видео-ЭЭГ-мониторинга, а также запись сна после депривации в течение 1-2 часов. В период с ноября 2005 г. по сентябрь 2011 г. 2780 детей (в возрасте до 18 лет) прошли обследование в нейрофизиологической лаборатории видео-ЭЭГ-мониторинга. По результатам ЭЭГ-мониторинга: из общего числа прошедших обследование диагноз «эпилепсия» у первичных, впервые обратившихся пациентов, был подтвержден у 30,6% человек, форма эпилепсии уточнена у 53,9% пациентов. Эффективно применение видео-ЭЭГ-мониторинга бодрствования и сна у детей с пароксизмальными состояниями неясного генеза. В этом случае существует опасность неправильной оценки клинической картины заболевания, назначения противоэпилептической терапии детям без эпилепсии или запоздалое проведение специфической терапии антиконвульсантами, что приводит к развитию псевдорезистентных форм эпилепсии, утяжелению прогноза заболевания и снижению качества жизни пациентов и их родителей. У 15,5% первично обратившихся пациентов диагноз «эпилепсия» не подтвердился.

Особую важность приобретает новое направление в детской неврологии — поведенческая неврология, которая изучает связь между проблемами в поведении, обучении и общении с неврологической основой данных состояний; рассматривает особенности поведения, эмоционального, коммуникативного, когнитивного и речевого развития детей в норме и при патологии. Минимальные мозговые дисфункции (ММД) у де-

тей представляют собой наиболее распространенную форму нервно-психических нарушений в детском возрасте. По данным отечественных и зарубежных исследований, частота встречаемости ММД среди детей дошкольного и школьного возраста достигает 5-20% [12]. Многочисленные работы отечественных и зарубежных авторов свидетельствуют о существенной роли минимальной мозговой дисфункции в развитии пограничных нервно-психических расстройств и поведенческих нарушений в детском и подростковом возрасте [13, 14]. Некоторые авторы предлагают считать данное состояние фактором высокого риска формирования социально-психологической дезадаптации, приводящей к развитию психогенных расстройств [15].

Менталитет нашего общества, «психиатрофобия» стали причиной частого обращения родителей по поводу задержки психического и речевого развития, нарушенного поведения, трудностей концентрации внимания, наличия агрессивных паттернов поведения, детских страхов, нарушений сна, невротических расстройств не к психиатрам, психотерапевтам, а к врачам-неврологам. Это не только создает трудности в статистическом учете данных расстройств, но и существенно усложняет работу невролога. Декларируемые родителями жалобы и требования дать разъяснения относительно коррекции и выбора правильного поведения для воспитания и обучения ребенка с проявлениями гиперактивности, дефицита внимания, высокой тревожности, с аутистическими и агрессивными чертами заставляют неврологов осваивать диагностический и коррекционный потенциал, предназначенный «особому» детству.

Новые образовательные технологии с большим объемом разносторонней информации, эмоциональные перегрузки, повышенные требования, предъявляемые ребенку в новых условиях, нервно-психическое напряжение, связанное с ситуациями проверки знаний, завышенные притязания родителей в отношении «оценочной» успешности своего ребенка заметно влияют на самочувствие ребенка и на реализацию его адаптационных возможностей в школьном коллективе. Школьная дезадаптация как нарушение приспособления личности школьника к условиям обучения в школе имеет место у 30% детей начальной школы. У 52% детей с проявлениями школьной дезадаптации отмечаются признаки минимальной мозговой дисфункции, у 26% — невротические состояния [16]. В некоторых случаях несоразмерная нагрузка на фоне отсутствия позитивной мотивации, нерегулируемый информационный поток, обрушивающийся на ребенка в новых условиях, оказываются настолько неадекватными его способностям воспринимать новые знания, что ребенок, сталкиваясь с непривычными трудностями и рядом психотравмирующих факторов, отказывается посещать школу.

По мнению психиатров, 20% детей школьного возраста нуждаются в медикаментозном лечении и психотерапевтической помощи по поводу невротических состояний, расстройств поведения, специфических расстройств школьных навыков. Стойкие нарушения становления процессов чтения и письма наблюдаются у 5-10% детей, с преобладанием у мальчиков в 4,5 раза [16]. В 85% детей с дислексией и дисграфией выявляются патологические факторы, действовавшие в антен-, пери- и раннем постнатальном периоде [17]. Нарушения формирования письменной речи напрямую связаны с речевым и психическим онтогенезом. По данным Чутко Л.С. (2006), специфические расстройства речевого развития встречаются у детей дошкольного возраста с частотой 5-10% [17].

Столь многообразная симптоматика, имеющая перинатальный генез, требует своевременной и комплексной терапии. Прогнозирование и раннее выявление отклонений в психомоторном и речевом развитии ребенка с перинатальным пораже-



ем ЦНС различной степени тяжести позволяют своевременно осуществлять комплексную систематическую коррекционную работу. Высокая пластичность функциональных систем мозга ребенка предоставляет реальную возможность для оказания эффективной помощи. В то же время ограниченность сроков воздействия, связанная с сензитивными периодами в развитии определенных функций ребенка и общим развитием мозга, определяет необходимость интенсификации коррекции и создания оптимальной повседневной системы взаимодействия между медицинскими работниками, педагогами, психологами, семьей и ребенком [18]. Поэтому проблемы своевременного лечения и адекватной реабилитации детей с перинатальными поражениями привлекают пристальное внимание как врачей различных специальностей (педиатров, неврологов, психотерапевтов, ортопедов и др.), так и психологов, социальных работников, специалистов по коррекционной педагогике. Современная программа помощи ребенку должна быть своевременной, адекватной и многопрофильной, с соблюдением преемственности и индивидуального подхода, с приоритетом к семейноцентрированным методам коррекции, ориентированным на последующую реадaptацию и социализацию детей в обществе.

Наиболее известной и эффективной в настоящее время является концепция «Реабилитации развития» профессора Т. Хелльбрюгге [19, 20]. Это комплексная междисциплинарная программа для детей с врожденными или рано приобретенными нарушениями движения, зрения, слуха, речи, социальной адаптации, объединившая самые лучшие научные новации в области медицины, психологии, педагогики и социологии.

Базисом концепции Т. Хелльбрюгге является Мюнхенская функциональная диагностика развития (МФДР), позволяющая оценить ежемесячные возрастные изменения в области грубой и тонкой моторики, перцепции, речи, социального развития. На основании данных обследования составляется график «профиль развития» ребенка, отражающий возраст развития отдельных функций ребенка, его функциональный возраст, что очень важно при составлении индивидуальной программы реабилитации, учитывающей прежде всего имеющиеся навыки ребенка, а не то, что он должен уметь делать в этом возрасте. При повторных ежемесячных обследованиях по графику можно наглядно представить наличие или отсутствие положительной динамики в результате проводимых реабилитационных мероприятий. Анализируя развитие ребенка, можно направить основные усилия на зоны с наибольшим функциональным дефицитом.

В последние годы при ранних нарушениях моторной функции ребенка широко и успешно применяется кинезиотерапия по методу V. Vojta [21]. В основе метода рефлекторная стимуляция онтогенетических локомоторных комплексов поворота и ползания, играющих главную роль во всем моторном развитии ребенка.

Ежегодно в клинике детской неврологии им. профессора А.Ю. Ратнера г. Казани, являющейся базой кафедры, данное лечение получают более 600 детей, среди них 45% — пациенты в возрасте от 3 до 6 месяцев. Это наиболее благоприятный период, так как интенсивное развитие межнейронных связей в ЦНС позволяет максимально использовать компенсаторные возможности мозга ребенка. По другим возрастным группам выявлены следующие процентные соотношения: 30% детей получали лечение в возрасте 6-9 месяцев, 13% — 1-3 месяца, 12% — 9-12 месяцев. Среди больных, находившихся под наблюдением, у 52% выявлялись симптомы поражения головного мозга, у 29% — спинного мозга и периферической нервной системы, у 19% детей была сочетанная патология.

Как показала практика, метод Vojta эффективен для достижения стабильности и симметричности положения тела, улучшения координации, развития целенаправленности движений, регуляции безусловно рефлекторной деятельности и подавления патологических двигательных стереотипов. Провоцируя активные движения ребенка, мы также воздействуем на сенсорные, вегетативные и психические функции, получая подчас совершенно неожиданные положительные результаты у детей с церебральной и в большей степени спинальной патологией.

Кинезиотерапия Vojta имеет профилактическую направленность, предупреждая развитие вторичной патологии. Для достижения устойчивого эффекта мама ребенка, обученная специальным упражнениям, должна заниматься с ним 3-4 раза в день, сначала под наблюдением инструктора в стационаре, а затем самостоятельно дома.

Психолого-педагогическая коррекция построена на принципах педагогики М. Монтессори, проведение которой способствует стимуляции развития основных моторных и психических функций ребенка: крупной и мелкой моторики, координации движений, пространственного восприятия, речевых навыков, эмоциональных, волевых, познавательных качеств, внимания, социального поведения.

Психотерапевтическая коррекция проводится в рамках краткосрочной интегративной семейной терапии или семейного консультирования. Программа помощи предусматривает изучение и оптимизацию детско-родительских отношений; определение родительской компетентности, повышение успешности родителей в понимании и развитии своего ребенка, а также повышение мотивации родителей к активному участию в процессе реабилитации.

Необходимость совершенствования методов и форм ранней диагностики, лечения и реабилитации у детей первых трех лет жизни очевидна и для практических врачей, и для руководителей учреждений здравоохранения и социальной защиты. В 2009 году Постановлением Кабинета министров РТ (от 22.06.2009 № 411) утверждена долгосрочная целевая программа «Раннее вмешательство по сопровождению детей раннего возраста с нарушениями развития и ограниченными возможностями в РТ в 2009-2011 гг.». Задачами программы стали: совершенствование методов и форм ранней диагностики, лечения заболеваний у детей от 0 до 3 лет жизни, обуславливающих детскую инвалидность, и их реабилитация, внедрение максимально ранней коррекционной и реабилитационной работы с ребенком, имеющим ограниченные возможности, и его родителями, развитие трехуровневой системы службы раннего вмешательства (пренатальный, неонатальный, постнатальный этапы).

К сожалению, проблемы перинатальной неврологии не заканчиваются с окончанием перинатального периода. Подчас они растут вместе с ребенком, маскируясь сопутствующими расстройствами, формируя почву для других психоневрологических нарушений. Поэтому приоритетными направлениями в детской неврологии были и остаются совершенствование диагностики, раннее начало каузальной терапии с учетом верифицированного топически и подтвержденного инструментально очага поражения, комплексный мультидисциплинарный подход к терапии с учетом медицинских, психолого-педагогических и социальных аспектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яфарова С.Ш. Анализ состояния детской инвалидности в Республике Татарстан (1996-2006). Научно-практическая конференция молодых ученых. Тезисы докладов. — Казань: Медок, 2008. — С. 46-48.

2. Информационно-аналитический материал Министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан о положении инвалидов в Республике Татарстан (2009) mtsz.tatar.ru/rus/file/pub/pub_21251.doc.
3. Яременко Б.Р., Яременко А.Б., Горяинова Т.Б. Минимальные дисфункции головного мозга у детей. — СПб: Салит-Медкнига, 2002. — 128 с.
4. Гузева В.И. Руководство по детской неврологии. — Москва, 2009. — 640 с.
5. Aicardi J. Clinics in developmental Medicine. Diseases of the Nervous System in Childhood. London: Vac Keith Press 1998; 573-675.
6. Panaiyotopoulos c.p. A parcial guide to childhood epilepsies. 2006. UK-Medicina. 220.
7. Aicardi J. Epilepsy in children, 1996.
8. Петрухин А.С. Эпилептология детского возраста. — Москва, 2000; 624 с.
9. Болдырев А.И. Эпилепсия у детей и подростков. — М.: Медицина, 1990. — 320 с.
10. Броун Т., Холмс Г. Эпилепсия. Клиническое руководство. — Москва, 2006. — 288 с.
11. Смирнов Д.Н., Суворова Н.Д., Асмолова Г.П., Медведев М.И., Володин Н.Н. Детский церебральный паралич и симптоматическая эпилепсия у ребенка с неонатальными судорогами. — Российский вестник перинатологии и педиатрии (вопросы материнства и детства), 2003; 48: 2: 38-42.
12. Заваденко Н.Н. Диагностика и лечение когнитивных и поведенческих нарушений у детей. Применение церебролизина в их комплексной коррекции. — Москва, РГМУ, 2005 г. — Методическое пособие для врачей, 89 с.
13. Какорина Е.П. Перинатальная энцефалопатия — ведущая патология детей первого года жизни и ее медико-социальные последствия // Проблемы социальной гигиены и история медицины. — 1995. — № 6. — С. 11-13.
14. Ковалев В.В. Психиатрия детского возраста: Руководство для врачей: изд. 2-е, переработанное и дополненное. — М.: Медицина, 1995. — 560 с.
15. Гиндикин В.Я., Гурьева В.А. Личностная патология. — М.: Триада-Х, 1999. — 266 с.
16. Чутко Л.С. Школьная дезадаптация в клинической практике детского невролога. — Санкт-Петербург, 2005. — 56 с.
17. Чутко Л.С., Ливинская А.М. Специфические расстройства речевого развития у детей. Санкт-Петербург, 2006. — 48 с.
18. Шубина Е.В., Старунова Л.Н., Засухина О.М., Дуплова И.В. Эффективность оздоровления детей с пограничными нервно-психическими расстройствами в дошкольном учреждении. — «Психиатрия» № 1, 2007 г. — С. 42-45.
19. Ратнер Ф.Л., Уткузова М.А. Концепция реабилитации развития детей Теодора Хелльбрюгге. — Казань: Центр инновационных технологий, 2004. — 32 с.
20. Хелльбрюгге Т., Лайоши Ф., Менара Д. и др. Мюнхенская функциональная диагностика развития. Первые три года жизни. Казань: Центр инновационных технологий, 2004. — 288 с.
21. Vojta V., Peters A. Das Vojta — Prinzip, 3. Auflage, Springer, Heidelberg 2007. — 230 p.



ГОУ ДПО «КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ РОСЗДРАВА»

ГОУ ДПО «КГМА Росздрава» приглашает медицинских и фармацевтических работников пройти обучение по программам дополнительного профессионального образования с получением документов государственного образца согласно лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки:

Для профессиональной переподготовки по 46 направлениям и повышения квалификации (общее усовершенствование) по 47 специальностям.

КГМА проводит послевузовское медицинское обучение в аспирантуре по 30 специальностям, в ординатуре — по 47 специальностям (новое направление по специальности «сердечно-сосудистая хирургия»), в интернатуре — по 15 специальностям.

В процессе обучения используются современные методы и методики, основанные на достижениях мировой медицинской науки. В вашем распоряжении просторные классы, лекционные аудитории, научная библиотека, возможности применения IT-технологий.

НАШИ ДВЕРИ ВСЕГДА ОТКРЫТЫ ДЛЯ ВАС!

420012, г. Казань, ул. Муштари, д. 11

Тел.: (843) 238-54-13, 233-34-75