

УДК 616.831-053.2:614.2

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭТАПНОЙ ЛЕЧЕБНО-АБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Т. В. Самсонова, доктор медицинских наук,
А. И. Малышкина*, доктор медицинских наук,
О. Н. Песикин, кандидат медицинских наук,
Т. П. Васильева, доктор медицинских наук

ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В. Н. Городкова» Минздрава России, 153045, Россия, г. Иваново, ул. Победы, д. 20.

РЕЗЮМЕ Описана эффективная организационно-функциональная модель лечебно-абилитационной помощи детям с перинатальными поражениями нервной системы в условиях многолетнего эксперимента. Модель включает организационные структуры территориального и межтерриториального уровня, алгоритм их взаимодействия, комплекс способов прогнозирования, ранней диагностики нарушений здоровья, поэтапных мероприятий по максимальному восстановлению нарушенных функций и предупреждению инвалидности.

Ключевые слова: перинатальные поражения нервной системы, лечебно-абилитационная помощь, организация лечебно-абилитационной помощи детям.

* Ответственный за переписку (corresponding author): e-mail: anna_im@mail.ru

Перинатальные поражения нервной системы являются важной медико-социальной проблемой [1, 2]. Наряду со значительным прогрессом в перинатологии и снижением смертности среди новорожденных частота неврологических расстройств перинатального генеза у детей на протяжении последних десяти лет не снижается, достигая 60–80% от всех неврологических заболеваний детского возраста.

Доказана высокая пластичность нервной системы у детей, ее способность компенсировать структурные дефекты, возникающие в пре- и перинатальном периоде. Возможность восстановления существующего потенциала нейропластичности тем больше, чем раньше начинается восстановительное лечение.

В ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В. Н. Городкова» исследована эффектив-

ность модели лечебно-абилитационной помощи детям в условиях многолетнего эксперимента.

Организационно-функциональная модель лечебно-абилитационной помощи детям раннего возраста с перинатальными поражениями нервной системы включает 3 блока:

1 – организационное обеспечение абилитации за счет формирования комплекса организационных структур;

2 – функциональное обеспечение за счет внедрения системы взаимосвязи и обмена информацией;

3 – технологическое обеспечение за счет внедрения технологий непрерывного прогноза, оценки, диагностики, лечения, абилитации, реабилитации.

Организационное обеспечение абилитации детей раннего возраста с перинатальными поражениями нервной системы представлено совокупностью организационных структур, которые

Samsonova T. V., Malysheva A. I., Pesikin O. N., Vasilieva T. P.

MANAGEMENT OF PERIODICAL THERAPEUTIC-AND-ABILITATIONAL AID FOR CHILDREN WITH PERINATAL NERVOUS SYSTEM INJURES

ABSTRACT An effective organizational-and-functional model of therapeutic-abilitational aid for children with perinatal nervous system injures under long-term experiment conditions is described. This model includes organizational structures of territorial and interterritoreal level, algorithm of their interaction, complex of prognosis means, early diagnosis of health disorders, periodical measures for maximal restoration of disturbed functions and invalidism prevention.

Key words: perinatal nervous system injures, therapeutic-and-abilitational aid, management of therapeutic-and-abilitational aid for children.

обеспечивают: выполнение реабилитационных мероприятий, экспертного контроля качества, управляющих функций. В условиях регионализации медицинской помощи в выполнении реабилитационных мероприятий на первом уровне участвуют учреждения родовспоможения и детства территорий (женские консультации, детские поликлиники), на втором уровне реабилитация осуществляется в центрах восстановительного лечения, детских неврологических отделениях городских и областных больниц, на третьем уровне – в медицинских учреждениях межтерриториального уровня, что обеспечивает организационная структура, представленная на рис. 1.

На третьем уровне в условиях профильных федеральных клиник (федеральных перинатальных центров) создается психоневрологическое отделение восстановительного лечения детей с перинатальными поражениями ЦНС. Его основная задача – максимальное восстановление нарушенных психоневрологических функций по дифференцированным программам восстановительной терапии на самых ранних этапах лечения с использованием современных медицинских технологий. Основными принципами, позволяющими добиться наилучшего эффекта в восстановлении функций поврежденного мозга, являются: ранняя диагностика психоневрологических нарушений, комплексный индивидуальный подход в реабилитации больных детей с использованием современных медицинских технологий, этапность и преемственность восстановительного лечения, обучение реабилитационным приемам и активное вовлечение в лечебный процесс родственников пациента, проведение психокоррекционной работы.

Функциональное обеспечение реабилитации представляет совокупность документооборота, обмена информацией в условиях межтерриториального и внутритерриториального взаимодействия организационных структур, участвующих в реабилитации детей с перинатальными поражениями нервной системы, а также выполнение определенных диагностических, лечебных мероприятий по этапам реабилитации. Основные принципы оказания лечебно-абилитационной помощи: раннее начало, этапность, комплексность, преемственность, индивидуальность.

Лечебно-абилитационная помощь осуществляется поэтапно. Начало реабилитационных мероприятий приходится на антенатальный период, когда проводится мониторинг беременных и женщин, завершивших беременность, на базе женской консультации и родильных отделений; выделение групп риска перинатальной патологии; выбор места родоразрешения в стационаре соответствующего уровня; ведение беременных согласно плану; антенатальный трансфер.

В постнеонатальном периоде выделяют 1-й этап реабилитации – в отделениях родильного дома (отделение детской реанимации, физиологическое и обсервационное детские отделения) и 2-й этап – в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей. На этих этапах реализуются следующие цели: обеспечение оптимальных условий выхаживания (температурный режим, влажность, максимальная защита от всех внешних раздражителей), минимальная агрессивность лечения; проведение адекватной легочной вентиляции; поддержание стабильного уровня систем-

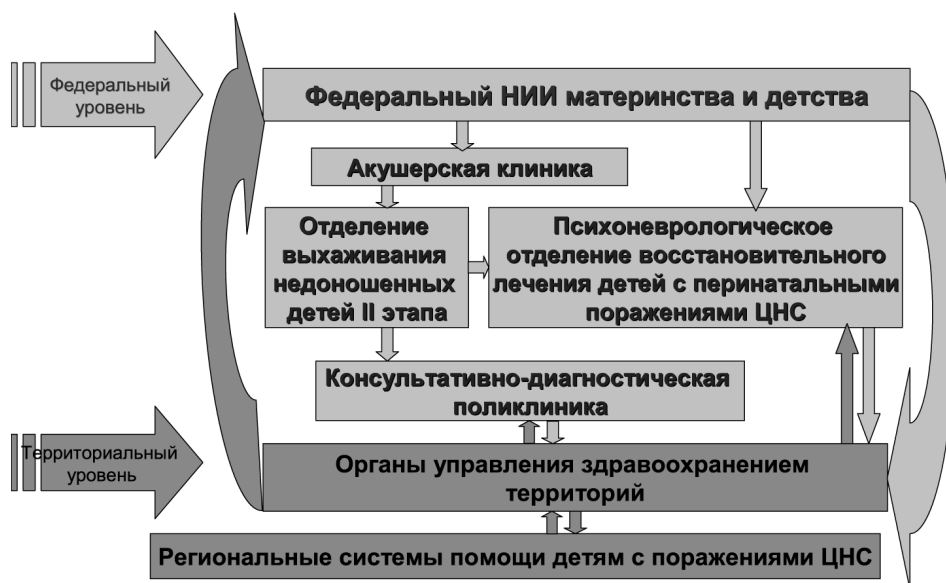


Рис. 1. Организационная модель регионализации медицинской помощи детям с перинатальными поражениями нервной системы

ной и церебральной гемодинамики; постоянный мониторинг и коррекция биохимических отклонений; профилактика и лечение судорог. Выполнение этих задач улучшает прогноз исходов перинатальной патологии у детей.

На 3-м этапе абилитация проводится в центрах восстановительного лечения, детских неврологических отделениях городских и областных больниц на территориальном уровне оказания помощи детям с последствиями перинатальных поражений нервной системы. При наличии показаний и отсутствии возможности осуществления полного объема необходимой абилитационной помощи на территориальном уровне она осуществляется на межтерриториальном уровне – в условиях психоневрологического отделения восстановительного лечения детей с перинатальными поражениями ЦНС федеральной клиники.

Технологическое обеспечение абилитации детей с перинатальными поражениями нервной системы – это совокупность диагностических, прогностических, лечебных мер и оценки их эффективности.

Диагностические методы:

- функциональные: электроэнцефалография (ЭЭГ), в том числе мониторинг церебральных функций новорожденных с помощью амплитудно-интегрированной ЭЭГ; электроэнцефалография; вызванные слуховые и зрительные потенциалы; отоакустическая эмиссия; исследование вариабельности ритма сердца;
- ультразвуковые: эхоэнцефалоскопия, нейросонография, ультразвуковая доплерография, эхокардиография, УЗИ внутренних органов.

Кроме того, для выявления структурных повреждений мозга применяются магнитно-резонансная и компьютерная томография.

Прогностические методы: способ прогнозирования формирования детского церебрального паралича у детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении [6], способы прогнозирования нарушения моторного развития и его течения у детей с перинатальными поражениями ЦНС [4, 5].

К методам **антенатальной и интранатальной профилактики** относятся: широкое использование новых немедикаментозных методов в комплексном лечении беременных (термопультация, озонотерапия, транскраниальная электростимуляция); использование эфферентных методов лечения (плазмаферез, УФО крови, внутривенное лазерное облучение крови); методика «тепловой» цепочки в родовом зале; внедрение протокола ведения женщин с преждевременным

излитием околоплодных вод при недоношенной беременности; извлечение плода в целом плодном пузыре при недоношенной беременности в ходе оперативного родоразрешения.

В состав **лечебного комплекса** новорожденных входят современные технологии респираторной терапии, включая применение сурфактанта, технология закрытия гемодинамически значимого артериального протока и другие лечебные мероприятия, выполняемые в соответствии с методическими письмами Минздрава России, протоколами Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины (РАСПМ), с соблюдением принципов развивающего ухода.

В отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных ФГБУ ИвНИИ МиД им. В. Н. Городкова» используются современные технологии респираторной терапии: неинвазивная вентиляция легких по методике nasal CPAP и Bi Pasic, традиционная пресс-контролируемая вентиляция с использованием высокочувствительных потоковых триггерных систем (режимы Assist Control, SIMV, SIMV+PSV, PSV) и мониторингом дыхательных объемов, высокочастотная осцилляторная вентиляция. С целью купирования синдрома персистирующей легочной гипертензии применяется ингаляция оксида азота. С заместительной целью детям с тяжелым дефицитом сурфактанта широко назначается препарат курсурф (с профилактической и лечебной целью). Внедрено применение препарата ибупрофена «Педеа» для медикаментозного закрытия гемодинамически значимого артериального протока у глубоко недоношенных новорожденных. Широко применяются системы постоянного мониторинга респираторной (Pet CO₂, Sat O₂) и сердечно-сосудистой (ЧСС, ЭКГ, НАД) функций.

В **лечебно-абилитационный комплекс** входят методы медикаментозной и немедикаментозной коррекции. В психоневрологическом отделении восстановительного лечения детей с перинатальными поражениями ЦНС ФГБУ ИвНИИ МиД им. В. Н. Городкова внедрены абилитационные технологии: амплипульстерапия при нарушениях мышечного тонуса артикуляционного аппарата; кинезотерапевтическая методика проприоцептивной стимуляции (терапия по методу В. Войты); массаж и лечебная гимнастика при дисфагиях, нарушениях развития речи, гиперсаливации; метод динамической проприоцептивной коррекции с помощью комбинезона «Адели»; метод стимуляции и коррекции психомоторного развития детей с использованием сенсорной комнаты; метод коррекции познавательной деятельности, эмоционального и речевого развития с помощью тренажерного комплекса «Опти-Музыка»; СИ-терапия

двигательных нарушений у детей с гемипаретической формой ДЦП.

Успешно используются немедикаментозные методы восстановительного лечения: массаж; кинезотерапия; ортопедическая коррекция (ортопедические пособия, гипсование); логопедическая коррекция; психологическая коррекция; рефлексотерапия; физиотерапевтические воздействия (электрофорез, синусоидальные модулированные токи, лазеротерапия, магнитотерапия, метод моделирования невесомости, теплолечение, водолечение, термопульсация).

Методы медикаментозного лечения включают индивидуально подобранную метамерную медикаментозную терапию микродозами биологически активных препаратов (церебролизин, кортексин, актовегин, глиатилин) по методике И. А. Скворцова. Методика медикаментозного лечения нарушения моторного развития у детей первого года жизни включает использование нейропептидных препаратов в комплексной терапии у детей в восстановительном периоде перинатального поражения головного мозга. Она способствует купированию проявлений нарушения моторного развития, повышению продукции отдельных нейропептидов и нейротрофических факторов, положительной динамике показателей церебрального кровотока и вегетативной регуляции.

Лечебно-абилитационную помощь детям оказывают неврологи, педиатры, ортопед, офтальмолог, нейрофизиолог, физиотерапевт, детский психиатр, психолог, сурдолог, логопед-дефектолог, врач-кинезитерапевт, массажисты, инструкторы ЛФК.

Оценка эффективности лечебно-абилитационных мероприятий проводится на основе анализа динамики клинических и параклинических показа-

телей, а также по данным, полученным при применении специально разработанных методик. К ним относится способ оценки эффективности лечения доношенных детей с перинатальными поражениями головного мозга в раннем восстановительном периоде [3].

Огромное значение в достижении хороших результатов имеет целенаправленная переподготовка врачебных и медицинских кадров, проводимая в симуляционно-тренинговом центре института. За 2011–2013 годы прошли обучение 349 акушеров-гинекологов и 302 неонатолога и анестезиолога-реаниматолога из 54 регионов страны. Среди них врачи из Центрального федерального округа; Приморского, Красноярского, Хабаровского, Камчатского краев, республик Башкортостан, Дагестан, Мордовия; Ханты-Мансийского автономного округа (Югры), Ямало-Ненецкого автономного округа; Тюменской, Магаданской областей.

С каждым годом в перинатальном центре повышается доля иногородних пациентов: в 2013 г. она достигла 24% в акушерской клинике и 53% в отделении восстановительного лечения детей с перинатальными поражениями ЦНС.

Эффективность созданной в институте системы оказания лечебно-абилитационной помощи детям с перинатальными поражениями нервной системы выражается в значительном улучшении выживаемости, снижении инвалидизации и повышении качества жизни маленьких пациентов. За девять лет работы психоневрологического отделения восстановительного лечения детей с перинатальными поражениями ЦНС в нем оказана помощь 7348 детям, 2492 детям-инвалидам, неуклонно снижается доля детей с реализованным условно неблагоприятным исходом (рис. 2).

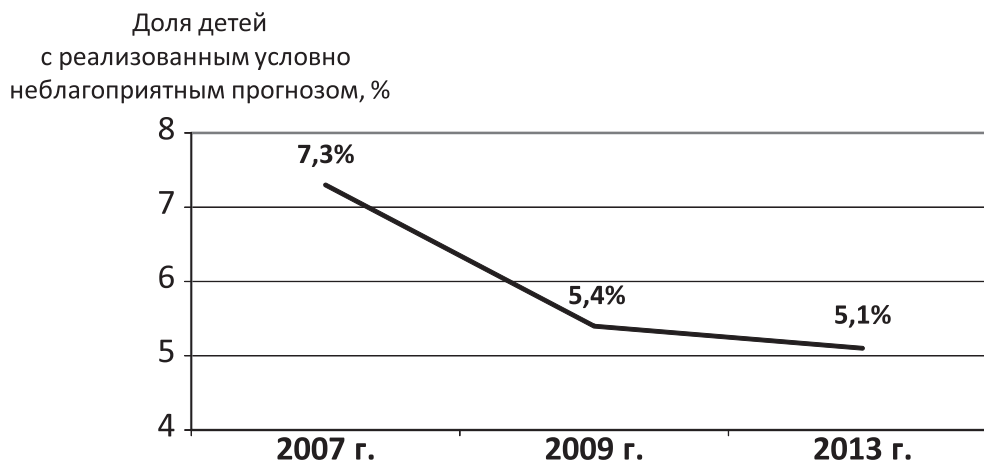


Рис. 2. Эффективность лечебно-абилитационной помощи детям с перинатальными поражениями нервной системы в ФГБУ ИвНИИ МиД

ВЫВОДЫ

Прогнозирование и профилактика неврологических расстройств на антенатальном этапе развития ребенка, их ранняя диагностика и коррекция начиная с неонатального периода, этапность и комплексный индивидуальный подход в абилитации с использованием современных медицинских технологий, длительный мониторинг здоровья детей с перинатальными поражениями нервной системы позволяют существенно повысить

эффективность лечебно-абилитационных мероприятий, а в ряде случаев предотвратить формирование детской неврологической инвалидности.

Выявленная медико-социальная эффективность межтерриториальной организационно-функциональной модели абилитации детей с перинатальными поражениями нервной системы позволяет рекомендовать ее к широкому внедрению в практику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голосная, Г. С. Нейрохимические аспекты патогенеза гипоксических поражений мозга у новорожденных / Г. С. Голосная. – М. : Медпрактика, 2009. – 128 с.
2. Пальчик, А. Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов. – СПб. : Питер, 2001. – 224 с.
3. Пат. 2279849 Российская Федерация, МПК А61 В8/06. Способ оценки эффективности лечения детей с перинатальными поражениями головного мозга в раннем восстановительном периоде / Т. В. Самсонова, Е. А. Боброва. – № 2004116407; Заявл. 31.05.2004; Оpubл. 20.07.2006, Бюл. № 20. – 6 с.
4. Пат. 2319154 Российская Федерация, МПК G 01 N 33/68. Способ прогнозирования нарушения моторного развития у детей первого года жизни с перинатальными гипоксическими поражениями головного мозга / Т. В. Самсонова, Е. А. Боброва, Г. Н. Кузьменко, И. Г. Попова. – № 2006129411; Заявл. 14.08.2006; Оpubл. 10.03.2008, Бюл. № 7. – 5 с.
5. Пат. 2393763 Российская Федерация, МПК А 61 В 5/0488. Способ прогнозирования течения нарушения моторного развития у детей с перинатальными поражениями ЦНС / Т. В. Самсонова, Е. И. Шкаренкова. – № 2009112701; Заявл. 06.04.2009; Оpubл. 10.07.2010, Бюл. № 19. – 7 с.
6. Пат. 2472431 Российская Федерация, МПК А 61 В 5 0476. Способ прогнозирования формирования детского церебрального паралича у детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении / Т. В. Самсонова, Н. А. Бенис. – № 2011139009/14; Заявл. 26.09.2011; Оpubл. 20.01.2013, Бюл. № 2. – 8 с.