



СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ КОМПЛЕКСНОЙ ПОЭТАПНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ ВОСПИТАННИКОВ СКОШИ VIII ВИДА

УДК 614

Сафоничева О.Г.*, Коёкина О.И**, Наливайко Г.А.***, Мазорук Е.Д.***, Кормильчикова И.В.***, Гиеова Л.С***

* Кафедра мануальной терапии ФГПОВ ММА им. И.М. Сеченова,

** Федеральный научный клиничко-экспериментальный центр

традиционных методов диагностики и лечения Минздравсоцразвития России,

*** Специальная коррекционная общеобразовательная школа-интернат VIII вида № 81

Процессы демократизации, гуманизации, информатизации, компетентности активно развиваются в современной школе, особенно в тех образовательных учреждениях, где ведется экспериментальная, исследовательская работа. Коррекционные образовательные учреждения, где обучаются дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), также активно включаются в исследовательскую деятельность.

Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат VIII вида № 81 в 2008-2009 учебном году включилась в исследовательскую деятельность в режиме городской экспериментальной площадки по теме «Создание модели комплекса мероприятий по поэтапной реабилитации и социализации личности воспитанников СКОШИ VIII вида». Данная тема обусловлена спецификой работы с учащимися с ОВЗ, когда в равной степени необходимо решать и учебные, и коррекционные задачи. В настоящее время происходит все большее усложнение этих задач, т.к. в образовательный процесс выступают все дети без исключения и даже те, которые раньше считались «необучаемыми». Увеличивается количество детей со «сложной структурой дефекта» и «со сложной формой дефекта». Перед педагогами стоит задача создания эффективных методик по обучению детей с разным уровнем развития. Поэтому мы планировали свою деятельность в трех направлениях как медико-психолого-педагогическую с обязательным включением всех учащихся школы-интерната. Для формирования инновационной модели комплексной поэтапной реабилитации воспитанников вида была проведена совместная работа отдела психолого-социального сопровождения детей при Департаменте образования города Москвы совместно с врачами ММА им. И.М. Сеченова, Федерального научного клиничко-экспериментального центра традиционных методов диагностики и лечения Минздравсоцразвития России и педагогическим коллективом школы-интерната № 81, получившая одобрение межвузовского Комитета по этике при ассоциации медицинских и фармацевтических вузов. При этом исследовательская и инновационно-внедренческая работа осуществлялась по следующим направлениям:

- медицинская реабилитация;
- психологическое сопровождение с учетом развития современной нейропсихологии;
- социализация воспитанников, предполагающая усложнение мероприятий в соответствии с возрастом (начиная с развития игровой коммуникативной деятельности, эмоциональной и двигательной сферы, с последующим переходом на регулярную активную спортивную деятельность, развитие самостоятельности с обязательным расширением границ в рамках не только школы, но и с выходом на мероприятия районного, окружного, городского, всероссийского и даже мирового уровня); параллельные мероприятия по ранней профориентации, по овладению неквалифицированными видами труда и возможностью применения в качестве будущей профессии;
- педагоги создают новые методики и вносят коррективы в процессы воспитания и обучения в соответствии с требованиями, выдвигаемыми современной социально-экономической ситуацией, развитием культуры, состоянием экологии.

Эффективность медицинской реабилитации педагоги отслеживают в процессе обучения и внеурочного времени.

Целью экспериментального клинического исследования является разработка научно обоснованных технологий поэтапной реабилитации и социализации личности воспитанника, способного к самостоятельной адаптации, интеграции и самореализации в социуме в пределах своих психофизических возможностей.

Материалы и методы

На начальном этапе проведено нейропсихологическое, мануально-терапевтическое и нейрофизиологическое исследование 35 воспитанников 1-4-х классов (в возрасте от 8 до 11 лет) с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью в рамках диагнозов F-70, F-71 по МКБ-10. В целом планируется обследовать 120 воспитанников разных возрастных групп.

1) Клиническое неврологическое и мануально-терапевтическое исследование проводилось с целью выявления биомеханически значимых изменений, особенно в шейно-грудном отделе позвоночника, а также компрессионно-туннельных невропатий в краниовертебральной зоне, оказывающих влияние на состояние мозгового кровотока.

2) Нейропсихологическое исследование проводилось с целью изучения эмоционально-моторной и эмоционально-сенсорной устойчивости детей, быстроты мышления, способности оперирования пространственными представлениями. Для оценки когнитивной и эмоциональной сферы применялись методики комплексного психофизиологического исследования смысловой и оперативной памяти, а также мыслительных процессов с возможностью восстановления аналитических способностей.

3) Целью нейрофизиологического обследования детей методом электроэнцефалографии (ЭЭГ) являлась оценка состояния активности мозга и определения зон коры, реагирующих на последствия стресс-факторов. Для этого применялась стандартная международная система отведений потенциалов «10-20», предложенная Международной федерацией по электроэнцефалографии и клинической нейрофизиологии. Предпочтительным являлся монополярный тип отведений по отношению к объединенному ушному электроду. Последующая обработка данных включала специальный комплекс компьютерных программ, позволяющих методом нейрокартирования отслеживать динамику распределения мощности и частоты (спектральных характеристик) ритмов на поверхности коры головного мозга. С помощью когерентного анализа данных выявлялось количество функциональных связей между отдельными зонами коры головного мозга. Особое внимание обращалось на межполушарные взаимодействия как корреляты процессов памяти, обучаемости, и др. В результате выполнения научной темы ожидается разработка критериев оценки межполушарного взаимодействия у детей с признаками отставания в развитии и создание способа восстановления межполушарных связей с применением медицинских, педагогических и психологических технологий. Статистические программы позволяют оценивать достоверность получаемых изменений, что важно для сопоставления данных о функциональном состоянии мозга до и после лечения. При этом учитываются возрастные особенности развивающегося мозга у детей в соответствии со схемой Garsche (1954).

Обсуждение результатов

Успех обучения ребенка в школе определяет его готовность к учебному процессу – сформированность навыков

общения со сверстниками и взрослыми, достаточный запас знаний и представлений об окружающем мире, владение элементами грамоты, счета; познавательная активность, интерес к занятиям. У ребенка 7–8 лет должна быть сформирована необходимая база: физическое здоровье, усидчивость, достаточный уровень развития психических функций, эмоционально-волевая зрелость. Дети с отставанием интеллектуального развития, поступающие в школы VIII вида, такой базы не имеют. Нейропсихологическое исследование выявило ряд специфических особенностей в познавательной, личностной, эмоционально-волевой сфере и поведении первоклассников.

В клинической картине преобладали следующие симптомы: головная боль, напряжение в шейном отделе позвоночника, метеозависимость, нестойкость внимания, повышенная истощаемость, ослабление памяти, психоречевые нарушения, нарушение сна.

При проведении неврологического и мануально-терапевтического исследования этих детей выявлен выраженный постуральный мышечный дисбаланс с нарушением пространственных представлений и реципроктной координации, а также наличие гипертонуса, что подтверждает наличие у них симпатического «мышечного» и «информационного» стресса.

Основными биомеханическими изменениями у осмотренных детей были миофасциальные и мышечно-тонические синдромы шейно-грудного отдела позвоночника и плечевого пояса, элевация структур верхней апертуры грудной клетки. Выявлены также многоуровневые «туннельные» нарушения, ротационные подвывихи в сочленениях C0-C1 и C1-C2, влияющие на венозный отток и ликвородинамику.

Результаты нейрофизиологического исследования показали, что имеются индивидуальные признаки как отклонения от возрастной нормы, так и устойчивых патологических проявлений. Возрастное распределение в группе обследуемых включало значения от 8 до 13 лет, т.е. охватывало два возрастных периода по схеме Garsche. В группе обследуемых детей возрастного периода (от 8 до 10 лет) наблюдались следующие отклонения от нормальных значений ЭЭГ: зональные различия сглажены, альфа-ритм или не выражен, или имеет чрезмерно высокую амплитуду (до 180–200 мкВ). При этом в затылочных и теменных областях нерегулярный высокоамплитудный альфа-ритм, чередуясь с нерегулярными медленными волнами дельта-диапазона (0,5...3 кол/с), периодически формировал пароксизмы медленных волн амплитудой до 200–300 мкВ с тенденцией к диффузному распространению на всей поверхности мозга. Топографический акцент генерации медленноволновой активности в затылочных и теменных областях мозга обычно наблюдается при нарушениях кровообращения в бассейнах позвоночных и базилярных артерий. В свою очередь, эти нарушения являются, как правило, следствием мышечно-тонических туннельных синдромов шейных и верхнегрудных сегментов. Неравномерность и асимметричность периферических процессов может отражаться и на межполушарной асимметрии показателей активности отдельных областей. В этих случаях наиболее характерна межполушарная асимметрия в теменно-затылочных областях. Аналогичные изменения с последующей акцентуацией наблюдались у детей возрастного периода (от 10 до 13 лет): при наличии устойчивых патологических влияний, исходящих на уровне позвоночника, в мозге наблюдалось формирование фокусов патологической активности. Они наблюдались преимущественно в теменно-затылочных областях и сопровождались асимметрией мощности ритмов различных диапазонов частот. Пароксизмы медленных колебаний дельта-диапазона с увеличением возраста становятся более устойчивыми и сложнее выявить очаг их возникновения, так как создаются вторичные множественные очаги и вовлекаются в процесс височные области коры больших полушарий. Возникают комплексы «пик – медленная волна». Можно предположить, что здесь рассматривается один из вариантов развития патологического процесса в мозге, причиной которого может стать «тун-

нельный» мышечно-тонический синдром натального или постнатального происхождения.

У детей с признаками органического поражения определенной области мозга компенсаторные механизмы развития биоэлектрической активности, возможно, могут быть связаны с управляемым или саморегулируемым перераспределением энергетики. Подобные технологии уже создаются за рубежом.

Заключение

Сопоставление клинической картины и полученных объективных данных неврологического и мануального тестирования позволяет сделать предварительное заключение о влиянии мышечно-тонических туннельных синдромов шейной и краниовертебральной локализации на состояние сосудистых сплетений экстракраниального уровня и ухудшение мозгового кровотока в вертебрально-базилярном бассейне с гипоксией тканей мозга. Возможно, эти процессы влияют на слабость ассоциативных межполушарных связей, задержку психоречевого развития, интеллектуальных способностей и нарушение адаптации в социуме.

Поэтому включение мягких мышечных техник мануальной терапии и остеопатии в комплексное восстановительное лечение детей с ограниченными возможностями здоровья является патогенетически оправданным. Планируется разработка послойной структурирующей методики биодинамической коррекции биомеханических нарушений в шейно-грудном отделе позвоночника и краниовертебральной зоне с целью устранения мышечного стресса, восстановления мозгового кровообращения, а также инактивации очагов патологической активности в задних отделах мозга и, возможно, межполушарных взаимодействий.

Предварительные результаты показали, что необходимо научно обоснованный комплексный системный подход врачей, психологов, педагогов к разработке восстановительных программ, которые позволят детям с ограниченными интеллектуальными возможностями улучшить физическое и психическое здоровье, повысить качество обучения и адаптироваться в социуме.

Для создания и последующего утверждения восстановительной программы необходима тщательная научная проработка каждого пункта на основе поэтапных исследований как в медицинском направлении, так и в педагогическом, с включением в научные проекты всех необходимых достижений академической науки. Проблема здоровья и развития детей в нашей стране выросла до значительных масштабов (согласно многочисленным высказываниям СМИ и социальным исследованиям) и продолжает увеличиваться. Соответствующих масштабов или более должен быть и отклик общества. Одним из подходов в решении этой проблемы, наиболее грамотным и перспективным, инновационным по своему содержанию и гуманным по существу, является организация исследовательских центров при детских учебных заведениях, с одной стороны, и академических учреждениях – с другой, при участии и контроле общественных организаций и госструктур. Деятельность этих центров могла бы быть направлена на комплексное решение отдельных вопросов здоровья и развития детей, апробацию отдельных методик и программ для последующего повсеместного внедрения в детских учреждениях. Впервые проведенные на такой основе предварительные научные исследования состояния здоровья и развития детей одной из спецшкол уже показали неоднозначность проблемы и невозможность справиться с ней одними только педагогическими силами с применением даже самых современных педагогических методик. Медицинская сторона вопроса, затронутая в предварительных исследованиях, уже показала всю возможную глубину его происхождения, достигающую периодов пренатального, натального и постнатального ведения материнства и рождения детей. Авторы надеются на поддержку в проведении исследований и организации центров для решения благородной задачи восстановления и адаптации детей с ограниченными возможностями к жизни в условиях современного общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сафоничева О.Г., Коекина О.И., Головченко Г.В., Наливайко Г.А., Мазорук Е.Д. Новый подход к диагностике и реабилитации детей специальной коррекционной школы-интерната № 81 // Материалы I съезда Остеопатов России. – Москва, декабрь 2008.
2. Сафоничева О.Г., Коекина О.И., Головченко Г.В., Наливайко Г.А., Мазорук Е.Д. Новые подходы к реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья // Материалы IV Всероссийского съезда мануальных терапевтов. – Москва, июнь 2009.
3. Сафоничева О.Г., Коекина О.И., Головченко Г.В., Наливайко Г.А., Мазорук Е.Д. Совершенствование механизмов интеграции академической науки в практическое здравоохранение на примере специальной школы-интерната VIII вида // Материалы научных трудов Международного форума «Интегративная медицина -2009». – Москва, июнь, 2009.
4. Сафоничева О.Г., Коекина О.И., Головченко Г.В., Наливайко Г.А., Мазорук Е.Д. Клинико-неврологическое и комплексное инструментальное исследование детей с ограниченными возможностями здоровья в рамках городской экспериментальной площадки // Сборник материалов XIX научно-практ. конференции Мос. проф. объединения мануальных терапевтов. Бюл. №10. – Москва, сентябрь 2009.

РЕЗЮМЕ

Специальная коррекционная школа-интернат № 81, где учатся дети с нарушением интеллектуального развития, в 2008 году включилась в исследовательскую деятельность в режиме городской экспериментальной площадки с целью создания модели комплекса мероприятий по поэтапной реабилитации и социализации воспитанников СКОШИ VIII вида. Клиническое неврологическое, мануально-терапевтическое и нейрофизиологическое исследование детей выявило биомеханически значимые изменения в шейно-грудном отделе позвоночника, компрессионно-туннельные невропатии в краниовертебральной зоне, оказывающие влияние на состояние мозгового кровотока, поддерживающие симпатический «мышечный» и «информационный» стресс.

Разработан комплекс нелекарственных методов реабилитации детей, позволяющий активизировать механизмы саногенеза и создать более благоприятные условия для самореализации в социуме в пределах своих психофизических возможностей.

Ключевые слова: коррекционная школа-интернат VIII вида, Межвузовский комитет по этике, нейрофизиологическое исследование, компрессионно-туннельные невропатии, комплексная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья.

ABSTRACT

Special (correctional) boarding school № 81 for children with the mental problems, was involved into research activities in the mode of urban experimental area in the 2008 year. The aim was to create the science-based technologies of rehabilitation and socialization for pupils of VIII type schools. The clinical neurological, manual-therapeutic and neurophysiological examination of the children identified the biomechanically significant changes in the cervical-thoracic spine, muscle stress, and the compression - tunnel neuropathies in the crania-vertebral area, affecting the status of cerebral blood flow.

The pathogenetically based integrated health improvement program for releasing muscle spasms, compression of neck neurovascular structures, restoring blood flow and activating restoring forces worked out. This experience will help to create more favorable conditions for self-realization of the children in the society within their psycho-physical capabilities.

Keywords: correctional boarding school of VIII kind, Interuniversity committee on ethics, neurophysiological research, compressionno-tunnel neuropathies, Complex rehabilitation of children with the limited possibilities of health.

КОНТАКТЫ

Сафоничева Ольга Георгиевна, доктор медицинских наук, доцент кафедры нелекарственных методов лечения и клинической физиологии ФДПОП ММА им. И.М. Сеченова, тел. 8-926-534-62-65, safonicheva.o@mail.ru

Коекина Ольга Ивановна, кандидат медицинских наук, Федеральный научный клинико-экспериментальный центр традиционных методов диагностики и лечения Минздравсоцразвития России, тел. 8-906-057-79-51, koeкина@yandex.ru.