

УДК 616.8-053.5-056.4-08-031.81

И.Е. Бобошко¹, Л.А. Жданова¹, М.Н. Салова²¹ Ивановская государственная медицинская академия (153462 г. Иваново, пр-т Ф. Энгельса, 8), ² Детская городская поликлиника № 6 (153001 г. Иваново, ул. Театральная, 25)

НОВЫЕ ФОРМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ С УЧЕТОМ ИХ ТИПА ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ

Ключевые слова: психосоматическая конституция, последствия перинатальных поражений центральной нервной системы.

В последние годы особый интерес вызывает изучение влияния конституциональных особенностей как на развитие ребенка и формирование его здоровья в целом, так и на течение различных заболеваний. Целью работы было выявление особенностей формирования последствий перинатальных поражений центральной нервной системы у 285 детей 9–11 лет с различными типами психосоматической конституции и обогащение сложившегося традиционного подхода к их реабилитации. Проведены нейрофизиологическое, клиническое и психологическое обследование. Создана программа медико-психолого-педагогического сопровождения, которая положена в основу рекомендаций для родителей и учителей, выполнение которых позволяет как профилировать ухудшения неврологического статуса и различные нейросоматические нарушения, так и повысить эффективность их медикаментозной коррекции.

Введение. Последствия перинатальных поражений центральной нервной системы (ППП ЦНС) серьезно ограничивают качество биологической и социальной адаптации детей. При достаточном количестве методик, оценивающих частные механизмы адаптации ребенка, ощущается явный дефицит в системных, интегральных оценках [1, 4]. Недостаточно разработаны технологии, предназначенные для осуществления максимально ранней диагностики психосоматических расстройств и их лечения, а также эффективной реабилитации детей с последствиями перинатальных поражений нервной системы.

Известно, что на характер ППП ЦНС влияют уровень и тяжесть поражения, эффективность реабилитационных мероприятий в раннем и позднем восстановительном периодах, особенности семейного воспитания, организация педагогического подхода в образовательных учреждениях и конституциональный тип ребенка [5, 6, 7].

В последние годы особый интерес вызывает изучение влияния конституциональных особенностей как на развитие и формирование здоровья ребенка в целом, так и на течение различных заболеваний. В связи с этим целью нашей работы было выявление особенностей формирования последствий перинатальных поражений нервной системы у детей с различными типами психосоматической конституции и обогащение сложившегося традиционного подхода к реабилитации рекомендациями по дифференцированному медико-психолого-педагогическому сопро-

вождению, физическому воспитанию, закаливанию и профилактике различных соматических заболеваний с учетом индивидуальных особенностей.

Методологической основой выделения типа психосоматической конституции явилось представление о преимущественном значении нервной системы в регулировании всех процессов, происходящих в организме человека, о неразрывности психического и соматического здоровья. За основу взят подход, где ключевым параметром обозначен фактор направленности психической активности: вовне — экстраверсия, вовнутрь — интроверсия или его уравновешенность — центроверсия. Доказана тесная взаимосвязь данного психического фактора с биохимическими, антропометрическими, вегетативными, моторными и психологическими свойствами. Созданы психосоматические портреты конституциональных типов, раскрывающие их сильные и слабые стороны, а также предрасположенность детей к различным заболеваниям [2].

Интроверты обычно имеют астенический микросоматический тип телосложения, тонкие мягкие волосы, являются «жаворонками», они ранимые, замкнутые, неуверенные в себе, но одарены мелкомоторно. В стрессовых ситуациях для интровертов характерны аутизация и замирание. Они предрасположены к аллергии, гипотиреозу, обморокам, артериальной гипотонии, гиперацидным гастритам, у них преобладает ваготония, на электроэнцефалограмме — низкоамплитудный высокочастотный монотонный альфа-ритм.

Центроверты — дети обычно дигестивного или микросоматического типа телосложения, с кудрявыми волнистыми волосами, «голуби», добродушные, общительные, конформисты, не склонные доводить начатое дело до конца. Они предрасположены к ожирению, диабету, надпочечниковой недостаточности. У центровертов преобладают эйтония, средние показатели амплитуды и частоты на электроэнцефалограмме.

Экстраверты — обычно коренастые, мезосоматического типа телосложения дети, имеют жесткие, густые волосы, «совы», решительные, вспыльчивые, в стрессовых ситуациях проявляют агрессивность. Они предрасположены к гипертиреозу, нейродермиту, язвенной болезни, артериальной гипертензии. У них преобладает симпатикотония, высокоамплитудный низкочастотный альфа-ритм.

Материал и методы. Проведено клинико-психологическое и нейрофизиологическое обследование 285 детей 9–11 лет с ППП ЦНС. Использовали

клинические методы, включавшие комплексную оценку состояния здоровья, расширенную антропологию с оценкой соотношения частей тела, неврологический осмотр, анализ медицинской документации. Проведено исследование вегетативной нервной системы методом вариабельности ритма сердца (ВРС); электроэнцефалографическое (ЭЭГ) исследование для определения особенностей биоэлектрической активности головного мозга, исследование крахмального венозного и артериального обеспечения методом ультразвуковой доплерографии (УЗДГ). Оценка эмоциональной сферы проводилась с помощью теста Люшера, определение характерологических особенностей — с помощью тестов Кеттелла и Смишека, фактора направленности психической активности — теста Айзенка, рисуночного теста К. Коха («дерево»). Интеллектуальное развитие оценивали с помощью тестов Векслера. Для выявления синдрома дефицита внимания с гиперактивностью проводилось анкетирование родителей и учителей.

Результаты исследования и обсуждение полученных данных. Было доказано, что у детей с ППП ЦНС заостряются конституциональные свойства, которые определяют особенности поведенческих и когнитивных расстройств, преобладающую неврологическую симптоматику и проявления нейросоматической патологии.

Дети-интроверты чаще демонстрировали нарушения поведения в виде упрямства, отказа от взаимодействия, их психологические особенности связаны с эмоциональной лабильностью. Характер картины ЭЭГ свидетельствовал о некотором замедлении морфофункционального созревания головного мозга и низкой способности к переключаемости в деятельности. Такой плоский тип отражал невозможность адекватно отвечать на быстро меняющиеся средовые нагрузки (скоростные операции, яркие эмоциональные переживания, закаливание). При попадании в эти ситуации у интровертов быстро развивались проявления дезадаптации (табл. 1). Следовательно, педагогические и воспитательные воздействия здесь должны быть деликатными, поддерживающими, с предоставлением ребенку расширенного временного режима для выполнения задания. Основой коррекции когнитивных нарушений является тренировка переключаемости с одного вида деятельности на другой.

Для успешной реабилитации ребенка-интроверта необходимо учитывать сильные стороны его конституции: активная познавательная деятельность, доступность логическому убеждению и низкий уровень агрессивности. В коррекции нуждаются слабые стороны конституции: тревожно-мнительный характер, низкая моторная активность и низкая физическая выносливость. Необходимо поощрение в поведении проявлений активности, энергичности, настойчивости, решительности, спонтанности и, напротив, сдерживание проявлений мнительности, замкнутости, пониженной активности. При возникновении

стрессовых ситуаций таким детям следует предоставить возможность уединения.

Оптимальный вариант родительско-детских отношений — демократичный (основными средствами воспитания являются внимание и поощрение), тип педагогического воздействия — поддерживающий. При занятиях физической культурой важно учитывать, что темп выполнения упражнений должен быть низким и средним. Рационально медленное и поэтапное разучивание всех упражнений и двигательных композиций. Все новые движения целесообразнее вводить постепенно и осторожно. Ребенку-интроверту могут быть рекомендованы спортивные секции, тренирующие ловкость, быструю переключаемость внимания: настольный теннис, конный спорт, плавание.

В структуре неврологической патологии у детей-интровертов достоверно чаще преобладали головные боли напряжения, при этом показатели ультразвуковой доплерографии сосудов головного мозга у них отличались выраженными признаками венозной дисгемии. Поэтому для улучшения венозного оттока необходимы ежедневные упражнения, направленные на устранение венозного застоя, также следует проводить два раза в год профилактические курсы приема экстракта плодов конского каштана в возрастной дозе.

Особенностью вегетативных дисфункций, выявляемых у всех детей-интровертов с ППП ЦНС, явилась выраженная ваготония, подтвержденная как клиническими, так и функциональными данными оценки ВРС.

В структуре соматической заболеваемости у интровертов преобладали длительно- и вялотекущие острые респираторные заболевания, бронхоспастические состояния с выраженным аллергическим компонентом, длительная астенизация в период реконвалесценции, гиперацидные гастриты, дисфункции билиарного тракта по гипермоторному типу, спастические запоры. Согласно данным А. М. Вейна [3], предрасположенность к таким заболеваниям у детей с вегетативной дистонией сопряжена с ваготонией. Это доказывает нейросоматическую природу хронической соматической патологии, возникающую у детей с ППП ЦНС. Для профилактики вегетативных дисфункций необходимо назначение такому ребенку настойки боярышника в возрастной дозировке в утренние часы, тонизирующих напитков (некрепкий чай, кофе) в первую половину дня, а также соленых и солено-хвойных ванн.

Особенности расстройств со стороны пищеварительного тракта позволяют рекомендовать интроверту прием пищи небольшими порциями, но с большей частотой, дополнительное обогащение пищи веществами, стимулирующими аппетит, фруктовыми и овощными соками перед приемом пищи (сок сельдерея, томатный, огуречный, яблочный и виноградный соки), а также продуктами, богатыми кальцием (молоко, кефир, творог).

Подходы к реабилитации детей-интровертов после острых респираторных заболеваний отличаются

Таблица 1

Клинико-функциональная характеристика детей с ППП ЦНС в зависимости от конституционального типа

Свойство	Интроверт	Центроверт	Экстраверт
Нарушения поведения	Упрямство, отказ от взаимодействия	Безответственность, копирование поведения зачинщика	Нарушения дисциплины, синдром дефицита внимания и гиперактивности
Когнитивные расстройства	Снижение оперативных способностей и сообразительности	Страдает логическое и абстрактное мышление	Дефицит произвольного внимания и долговременной памяти
Психологические нарушения	Эмоциональная лабильность со склонностью к дисфории	Раздражительная слабость и эмоциональная истощаемость	Агрессивность, истероидная форма реагирования
Картина ЭЭГ	Дезорганизация альфа-ритма, «плоский» тип ЭЭГ, нарастание удельного веса бета-активности	Усиление межполушарной асимметрии альфа-ритма	Усиление активирующих влияний ретикулярной формации, эпиактивность, генерализация медленноволновой активности
Неврологические расстройства	Преобладание головных болей напряжения, тикоидные гиперкинезы и логоневрозы	Нетяжелое течение доброкачественной внутричерепной гипертензии	Энурезы, эписиндром, доброкачественная внутричерепная гипертензия, возникающая при эмоциональных перегрузках
УЗДГ сосудов головного мозга	Венозная дисгемия, затруднение венозного оттока	Незначительные изменения с легкими гидроцефальными нарушениями	Признаки внутричерепной гипертензии, гидроцефальные изменения, повышение тонуса и периферического сопротивления сосудов
Вегетативные нарушения	Обмороки, вестибулярные нарушения, плохая переносимость нагрузок	Редко	Плохая переносимость солнца, тахикардия, сердцебиения
Отклонения ВРС	Асимпатикотония с гиперсимпатической вегетативной реактивностью	Невыраженные изменения смешанного характера	Гиперсимпатикотония с асимпатикотонической вегетативной реактивностью
Особенности острой заболеваемости	Длительно- и вялотекущие респираторные заболевания, бронхоспастические состояния, аллергический компонент, длительная астенизация	Средние продолжительность, выраженность и тяжесть респираторных заболеваний	Длительный подъем температуры до высоких цифр, склонность к фебрильным судорогам
Патология опорно-двигательного аппарата	Нарушение осанки связано с низким мышечным тонусом, чаще развиваются сколиозы	Чаще развивается плоскостопие	Нарушение осанки связано с повышенным мышечным тонусом
Нарушения пищеварительной системы	Гиперацидные гастриты, дисфункция билиарной системы по гипермоторному типу, спастические запоры	Повышенный аппетит	Гипоацидные гастриты, дисфункция билиарной системы по гипомоторному типу, атонические запоры
Нарушения зрения	Чаще развивается близорукость	Пресбиопия	Редко

более продолжительным освобождением от уроков физкультуры вследствие большей длительности астенического периода, назначением стимулирующей фитотерапии (экстракта элеутерококка), витаминных комплексов с антиоксидантным действием, а также увеличением белкового компонента в питании. Закаливание должно быть щадящим, предпочтительны воздушные виды.

Учитывая, что интроверты чаще других страдают нарушениями зрения, необходимо проводить контроль остроты зрения два раза в год и увеличить объем оздоровительных мероприятий, направленных на снятие зрительного утомления.

У детей-экстравертов проявления ППП ЦНС имели значительные отличия как в отклонениях психического, так и соматического здоровья. Нарушения дисциплины, агрессивность, синдром дефицита внимания и гиперактивность, преобладавшие у экстравертов, соче-

тались с характерной картиной ЭЭГ: высокоамплитудным низкочастотным альфа-ритмом со склонностью к эпифеноменам. Это обуславливало склонность к генерализации процессов возбуждения и быстрое затухание приобретенных двигательных, поведенческих и адаптационных стереотипов, что проявлялось недостаточностью произвольного внимания, резкостью в действиях, переживаниях, настроениях, вспыльчивостью, неустойчивостью в поведении (табл. 1).

Поэтому авторитарный стиль семейного воспитания для экстраверта является приоритетным, ведущий механизм при этом — дисциплинарное воздействие. Психолого-педагогическое сопровождение должно быть направлено на сдерживание проявлений эмоциональной возбудимости, конфликтности, обидчивости, взрывчатости, агрессивности и капризности, на поощрение доброжелательности, жизнерадостности, нестандартности мышления, деликатности,

Таблица 2

Основные направления дифференцированной программы реабилитации детей с ППП ЦНС

Направление	Интроверт	Центроверт	Экстраверт
Особенности питания	Прием пищи частый, небольшими порциями, стимуляция аппетита, соки перед приемом пищи, продукты, богатые кальцием (молоко, кефир, творог)	Ограничение жиров и углеводов, жареных блюд и кондитерских изделий	Ограничение питьевого режима во второй половине дня, соли и экстрактивных веществ, обогащение рациона ионами калия (курага, изюм, чернослив)
Физическое воспитание	Сочетание упражнений для крупных мышечных групп с осмыслением двигательных актов, тренинг мышечной силы, координации движений, индивидуальные спортивные занятия	Тренинг статической выносливости, групповые спортивные занятия	Асинхронные, сложные в координационном плане упражнения, релаксационные упражнения во второй половине дня, групповые спортивные занятия
Рекомендуемые спортивные секции	Настольный теннис, конный спорт, плавание	Легкая атлетика, футбол, танцы	Акробатика, фигурное катание, игры с мячом и шайбой
Закаливание	Воздушные виды	Сочетание видов	Водные виды
Оптимальный вариант воспитания в семье	Демократичный	Недопущение попустительства и либерализма	Авторитарный, дисциплинарные воздействия
Основные средства воспитания	Поощрение и деликатность, повышение самооценки	Мотивация к самостоятельности	Последовательность, твердость и контроль
Тип педагогического воздействия	Поддерживающий	Сочетание подходов	Сдерживающий
Профилактика дидактических	Тактика «аванса доверия», предпочтение письменным вариантам контроля знаний, расширенный временной регламент	Перевод привычных событий в сюрпризную интерпретацию, предоставление инициативы в деятельности	Тактика поощрения достижений, предпочтение устным вариантам контроля знаний, четкий временной регламент
Коррекция когнитивных расстройств	Тренировка переключаемости деятельности	Тренинг логического мышления	Упражнения для развития внимания
Профилактика вегетативной дисфункции	Настойка боярышника утром, соленые, солено-хвойные ванны, тонизирующие напитки	Настойка боярышника утром, соленые, солено-хвойные ванны	Настойка пустырника вечером, кислородные, хлоридные, душистые ванны, успокаивающие чаи вечером
Фитопрофилактика неврологических нарушений	Для улучшения венозного оттока — экстракт плодов конского каштана курсами 2 раза в год	Мягкая дегидратационная фитотерапия короткими курсами — напитки с экстрактом клюквы	С целью дегидратации назначение напитков с экстрактом брусничного листа, седативные чаи на ночь (мята, Melissa, душица)
Подходы к реабилитации после острых респираторных заболеваний	Более продолжительное освобождение от физкультуры, стимулирующая фитотерапия — экстракт элеутерококка, витаминные комплексы с антиоксидантным действием, увеличение белкового компонента питания	Стандартная схема реабилитации	Дегидратационная фитотерапия — напитки с экстрактом брусничного листа, клюквы, усиление минерального компонента питания, витамины группы В
Профилактика нарушений зрения	Контроль остроты зрения 2 раза в год, увеличение объема оздоровительных мероприятий по снятию зрительного утомления	Традиционные подходы	Традиционные подходы

скромности, терпения. В стрессовых ситуациях необходимо предоставить возможность активных действий.

При выполнении экстравертами физических упражнений важно учитывать, что их темп должен быть высоким, с быстрым разучиванием разнообразных движений. С целью развития саморегуляции через телесные ощущения в комплекс следует вводить асинхронные, сложные в координационном плане упражнения. Оптимальными являются групповые спортивные занятия, направленные на тренировку сопереживания, освоение партнерских взаимоотношений.

Большинство детей-экстравертов беспокоили кратковременные интенсивные головные боли, пре-

имущественно в утренние часы, трудности засыпания, сногворение, снохождение, а также ночное недержание мочи. У трети из них основным диагнозом была доброкачественная внутричерепная гипертензия с выраженными гидроцефальными изменениями, возникающая при эмоциональных перегрузках. Ультразвуковая доплерограмма сосудов головного мозга у экстравертов показывала повышение тонуса, периферического сопротивления сосудов и линейной скорости кровотока.

Ребенок-экстраверт нуждается в ограничении питьевого режима, соли, экстрактивных (крепкий чай, кофе, концентрированные бульоны) и «острых»

веществ, особенно во второй половине дня. Необходимо обогащать рацион таких детей ионами калия (курага, изюм, чернослив). С целью дегидратации следует регулярно назначать напитки с экстрактом брусничного листа. Экстраверту также показаны релаксационные упражнения во второй половине дня.

В структуре соматической патологии у детей-экстравертов преобладали острые респираторные заболевания с подъемом температуры до высоких цифр, склонностью к фебрильным судорогам, гипоацидные гастриты, дисфункции билиарного тракта по гипомоторному типу, атонические запоры, определяемые выраженной симпатикотонией (табл. 1).

Для профилактики вегетативных нарушений таким детям необходимо назначение настойки пустырника в возрастной дозировке в вечерние часы, успокаивающие чаи (с мятой, Melissa, душицей) во второй половине дня, а также кислородные, хлоридные и душистые ванны. После перенесенных респираторных заболеваний экстраверту также показана легкая дегидратационная фитотерапия, усиление минерального компонента питания и применение витаминов группы В.

Дети-центроверты имели наименее выраженные клинически и функционально проявления последствий перинатального поражения нервной системы по всем составляющим. Нарушения поведения характеризовались готовностью принять любой стиль лидера, однообразием поведения.

Направленность психолого-педагогического воздействия здесь должна базироваться на сочетании авторитарного и демократичного стилей с отказом от оценочных суждений. Основными средствами воспитания являются последовательность, твердость, мотивация к самостоятельности. Необходимо поддержание дома четкого распорядка дня: время приема пищи, выполнение домашних заданий, прогулок и сна. Необходимо поощрять эмоциональную выразительность и открытость и сдерживать проявления соглашательства, эмоциональной неустойчивости. Физические упражнения следует выполнять в среднем темпе, делая акцент на тренинг статической выносливости.

Дети-центроверты предъявляли незначительное количество жалоб, умеренная внутричерепная гипертензия сочеталась у них с легкими гидроцефальными нарушениями, подтвержденными невыраженными изменениями на ультразвуковой доплерограмме. Это диктует необходимость назначения коротких мягких дегидратационных курсов напитков с экстрактом клюквы.

Проявления вегетативной дисфункции у центровертов наблюдались только в стрессовых ситуациях и отличались незначительной выраженностью и смешанным характером. Для профилактики вегетативных нарушений центроверту показано назначение настойки боярышника в утренние часы и пустырника — в вечерние, соленые и солено-хвойные ванны.

Учитывая, что у центровертов отмечалась склонность к ожирению, связанная с повышенным аппетитом и нерегулярностью стула, особенностями пи-

тания должны быть ограничение жирового (за счет тугоплавких жиров: говяжий, свиной, бараний, гусиный, комбинированный) и углеводного (за счет легко усваиваемых углеводов) компонентов, ограничение жареных блюд и кондитерских изделий.

Созданная нами программа медико-психолого-педагогического сопровождения детей (табл. 2) положена в основу стандартов рекомендаций для родителей и учителей, выполнение которых позволяет как профилировать ухудшения неврологического статуса и различных нейросоматических нарушений у детей с ППП ЦНС, так и получать большую эффективность медикаментозной коррекции, что подтверждено данными нейрофизиологических, клинических и психологических методов обследований и улучшением качества социальной адаптации ребенка в семье и школе.

Литература

1. Баранов А.А., Намазова Л.С. Новые профилактические и реабилитационные технологии в педиатрии // Современные проблемы профилактической педиатрии: материалы VIII конгресса педиатров России. М., 2003. С. 28.
2. Бобошко И.Е., Жданова Л. А., Нежкина Н.Н. Психодиагностика как метод выявления медико-социальных потребностей подростков // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2004. № 3. С. 41–44.
3. Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Голубев В.Л. Заболевания вегетативной нервной системы. М.: Медицина, 1991. 624 с.
4. Володин Н.Н., Медведев М.И., Рогаткин С.О. Перинатальная энцефалопатия и ее последствия — дискуссионные вопросы семиотики, ранней диагностики и терапии // Рос. педиатрический журнал. 2001. № 1. С. 4–8.
5. Халецкая О.В., Трошин В.М. Минимальные дисфункции мозга в детском возрасте: метод. пособие для студентов и врачей / под ред. Т.И. Пелевиной. Н. Новгород, 1995. 36 с.
6. Шниткова Е.В., Бурцев Е.М., Новиков А.Е., Филофова М.С. Нервно-психическое здоровье детей, перенесших перинатальное поражение нервной системы // Журн. неврологии и психиатрии. 2000. № 3. С. 57–59.
7. Яременко Б.Р., Яременко А.Б., Горьянова Т.Б. Минимальные дисфункции головного мозга у детей. СПб.: Деан, 1999. 128 с.

Поступила в редакцию 07.10.2008.

NEW FORMS OF REHABILITATION OF CHILDREN WITH LONG-TERM RESULTS OF CNS PERINATAL LESIONS IN VIEW OF THEIR PSYCHOSOMATIC CONSTITUTION

I.E. Boboshko¹, L.A. Zhdanova¹, M.N. Salova²

¹ Ivanovo State Medical Academy (8 F. Engels Pr. Ivanovo 153462 Russia), ² Children's Municipal polyclinic No. 6 (25 Teatral'naya St. Ivanovo 153001 Russia)

Summary — The purpose of work was revealing the features of formation of the long-term results of the trauma of the central nervous system at 285 children of 9–11 years with various types of psychosomatic constitution and enrichment of the developed traditional approach to their rehabilitation. The neuro-physiological, clinical and psychological exam were done. The program of the medical-psychologo-pedagogic supports which is the base to recommendations for parents and teachers allows as to prevent the deterioration of the neurological status and various neuro-somatic lesions, and to raise the efficiency of their medicamentous correction.

Key words: psychosomatic constitution, long-term results of the trauma of the central nervous system.