

# НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ АКТУАЛЬНОГО СТАТУСА РЕБЁНКА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП В ЕГО ПСИХОМОТОРНОЙ КОРРЕКЦИИ И АБИЛИТАЦИИ

А.И. Петкевич<sup>1</sup>, А.П. Вонаршенко<sup>1</sup>, Ю.И. Кузнецова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Липецкий государственный педагогический университет, afkl@bk.ru

<sup>2</sup> ФГУ УД «Поликлиника №3» Президента РФ, Россия, julianevrologi@ya.ru

Резкое ухудшение экологической обстановки, различного рода стрессовые социальные ситуации, накопление вредоносных нейробиологических факторов, достающихся ребёнку «по наследству», всё это в совокупности приводит к прогрессирующему снижению не только психического, но и соматического здоровья детей.

В то же время известно, что соматическая патология может приводить к специфическим психическим дисфункциям, наступающим вследствие нарушения различных форм обмена, аутоинтоксикации, биохимических, нейрогуморальных и висцероцеребральных изменений. Наиболее явно эти патогенные влияния актуализируются в детском возрасте, приводят к резкому снижению уровня социальной адаптации и нарушению контактов со сверстниками, гиперактивности в стрессовых ситуациях и повышенной тревожности, неготовности самостоятельно разрешать конфликтные ситуации.

Многие авторы полагают, что патогенетическим механизмом перечисленных феноменов могут оказаться дисциркуляторные гипоксические влияния, создающие неблагоприятные условия для формирования мозговых структур ребёнка и приводящие к специфическому церебральному дизонтогенезу, проявляющемуся в определённом типе отклоняющегося развития. Отклонения в развитии нервно-психических функций довольно часто сочетаются с изменениями в опорно-двигательном аппарате, дыхательной и сердечно-сосудистой системах. Корни этих изменений уходят в перинатальный период, где одно из ведущих значений имеют повреждения шейного отдела позвоночника, приводящие к нестабильности в нём самом и вертебро-базилярному сочленению. Это влияет, по мнению клиницистов, на возникновение неврологической микросимптоматики, дисфункции вегетативной нервной системы, психоэмоциональных и когнитивных расстройств.

Причиной тому могут стать субклинические расстройства регионального кровообращения – дефицит реактивности и лабильности сосудов, ухудшение кровенаполнения в бассейнах внутренней сонной и позвоночной артерий, затруднения венозного оттока из полости черепа. Работы многих исследователей подтверждают факты, когда повреждения шейного отдела негативно сказываются у детей на функционировании глубоких отделов мозга: стволовых образований, базальных ядер и сравнительно небольшого пространства - гипоталамо-диэнцефальной области, где разворачиваются одновременно и взаимозависимо по меньшей мере сотни фундаментальных для жизни процессов, в том числе и регуляция всех функций соединительной ткани. Последняя, наряду с нервной системой и «биоэнергетическими» меридианами, поглощает 60% общеорганизменных суточных запасов глюкозы и кислорода.

Кроме наиболее значимой натальной травмы в этиологии нестабильности шейного отдела позвоночника выделяют дисплазию соединительной ткани и врождённые аномалии костной и мышечной систем. У всех детей с нестабильностью шейного отдела выявляются нарушения осанки, плоскостопие, сколиозы, перекос таза, снижение силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса.

Эти нарушения, наряду с параллельным изменением функций жизнеобеспечивающих систем, приводят к появлению в определённых ограниченных кожных областях зон изменённой чувствительности. Эти зоны называются рефлексогенными, проекционными, триггерными. В отличие от

активных рефлексогенных зон, которые выявляются при опросе и осмотре, латентные триггерные зоны выявляются и локализуются с помощью специальных диагностических методов при проведении мониторинга поверхностного импеданса кожи. Появление их связано с изменением электрокожного сопротивления либо в зоне прямой проекции поражённого органа, либо в удалённых кожных зонах сегментарной и внесегментарной иннервации, что обусловлено висцеро-кутанными или висцеро-моторными коммуникациями с патологически изменённым органом.

Кожа, соединительнотканное образование организма, опорно-двигательный аппарат, более глубоко расположенные ткани и внутренние органы, в результате особенных эволюционнообособленных нервно-сегментарных и внесегментарных (дистантных) взаимосвязей представляют единую функциональную систему.

Для оценки функционального состояния шейного отдела позвоночного столба путём выявления и локализации латентных триггерных зон нами были проведены электропунктурная аурикулодиагностика (наружное ухо) и корпоральное скрининг-обследование области шеи по задней срединной и паравerteбральным линиям, специальные антропометрические измерения, а также, для суждения об участии вегетативного отдела нервной системы в работе дыхательной и сердечно-сосудистой систем, определение показателей «отношение жизненной ёмкости лёгких к массе тела», «двойное произведение» и индекса Кердо.

На базе специальной образовательной коррекционной школы VII вида было обследовано 28 учащихся начальных классов, 20 мальчиков и 8 девочек. Все дети не имели грубых неврологических отклонений и явной отягощённой наследственности.

По результатам аурикулодиагностики, проведённой с использованием аппарата ДиаДЭНС-ДТ в режиме «Биорепер» снижение значения тока менее 1мкА в точках противозавитка, корреспондирующих шейный отдел позвоночника, свидетельствовало о выраженной гипофункции с прогрессирующими дегенеративными изменениями (фиброз, склероз, соединительнотканное замещение, артроз, спаечный процесс) имело место у 90% мальчиков и 62,5% девочек. У  $\frac{3}{4}$  всех обследованных эти изменения наблюдались в левой шейно-затылочной области, у  $\frac{1}{4}$  - в правой.

Известно, что каждый дерматом соответствует определённому сегменту спинного мозга, что имеет большое диагностическое значение при определении уровня поражения позвоночника, спинного мозга. Это легло в основу нашего обследования соответствующих кожных зон- дерматомов, в результате чего было установлено наличие определённых дегенеративных изменений и соответствующего мышечного дефанса слева у 60% обследуемых, абсолютные значения показателя  $\Delta LT < 10$  у которых указывали на прогрессирующее неблагополучие в соответствующих позвоночно-двигательных сегментах. В то же время значительно более высокие показатели  $\Delta LT$ , наблюдаемые по правой паравerteбральной линии, свидетельствовали о безусловной связи скорости нарастания подэлектродного импеданса с активностью симпато-адреналовой или соматической иннервации данного сегмента.

Низкие значения показателя ЖЕЛ относительно массы тела наблюдались у 75% обследованных, средние- у 25%. В то же время оценка показателей «двойное произведение» и индекса Кердо позволяет говорить о дискоординации вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы у 90% обследованных школьников, включающей разноуровневые (начиная с крестцовых) сегменты спинного мозга, ствол и гипоталамус. Особые взаимодействия сердца и мозга актуализируются в том, что при специальной математической обработке язык мозга (энцефалограмма) и язык сердца (кардиограмма) могут быть «переведены» с одного на другой. Общеизвестно, что именно гипоталамодиэнцефальные структуры связаны с работой правого полушария мозга. По результатам своих работ В.Аршавский и В.Ротенберг установили высокую зависимость возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы с левополушарным типом доминирования, а следовательно, с низким уровнем функционирования правого полушария у человека. Напротив, болезни органов дыхания соотносятся с правополушарной доминантностью, то есть меньшей функциональной активностью левого полушария. Исходя из вышеприведённого, полученные нами результаты заставляют задуматься над вопросом о влиянии обнаруженных функциональных отклонений на настоящее и последующее психосоматическое развитие наших обследуемых. Поскольку именно нейропсихологический подход имеет в своём арсенале богатый дифференциально-диагностический и реабилитационный опыт, его внедрение в практику работы с этими детьми, скорее всего, сможет способствовать более углубленному подходу к имеющимся проблемам и выбору адекватных этапов коррекционного воздействия.