

Екамчукова Ксения Алексеевна

студентка

Журавлева Елена Юрьевна

канд. психол. наук, доцент, доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

ПРОБЛЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ МОЗГА У ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются современные представления о межполушарной асимметрии, где особое внимание уделяется специфике формирования высших психических функций и особенностям мозговой организации у детей с задержкой психического развития. Учёт парциальности нарушений межполушарного взаимодействия является ключевым условием для понимания структуры дефекта. В работе поднимается проблема необходимости раннего выявления нарушений межполушарного взаимодействия для построения эффективных коррекционно-развивающих программ.

Ключевые слова: нейропсихология, функциональная специализация полушарий, межполушарная асимметрия, задержка психического развития, дошкольный возраст, высшие психические функции.

Современный этап развития специальной психологии и коррекционной педагогики характеризуется повышенным интересом к нейропсихологическим механизмам дизонтогенеза. В условиях увеличения числа детей с ограниченными возможностями здоровья, в частности с задержкой психического развития (ЗПР), особую актуальность приобретает проблема ранней диагностики. Традиционные диагностические методы не дают увидеть структуру дефекта в разрезе, определяя только видимые, часто поверхностные нарушения, то есть внешние проявления нарушенных функций, но не вскрывают глубинные механизмы конкретного варианта дизонтогенеза. Нейропсихологический подход к диагности-

ке, основанный на теории системной локализации высших психических функций, позволяет в полной мере раскрыть причины и структуру дефекта (синдромы и симптомы) и намерить стратегии педагогической интервенции и определить перспективы развития ребенка с задержкой психического развития. Такой анализ позволит перейти к пониманию того, как именно нарушен механизм, какие звенья выпали, почему это произошло и каким образом это повлияло на функционирование и взаимодействие различных отделов головного мозга.

Функциональная латерализация – основной аспект организации мозга, когда определенные функции специализируются в большей степени в одном полушарии, нежели в другом. Отклонения от типичных моделей латерализации обнаруживаются при различных нарушениях развития, например, шизофрении, расстройствах аутистического спектра и дислексии [9].

Согласно А.Г. Симерницкой, на ранних этапах онтогенеза уже проявляется функциональная неравнозначность полушарий. Левое полушарие обычно связывается с речевыми функциями, произвольной регуляцией и аналитическими процессами. Правое полушарие отвечает за пространственное мышление, целостное восприятие и непроизвольную регуляцию деятельности. При поражениях правого и левого полушарий нейропсихологические симптомы будут проявляться из-за быстро развивающихся патологических процессов или непосредственно после самого поражения. Критическим периодом для становления межполушарного взаимодействия является возраста от 3 до 7 лет, когда формируется мозолистое тело, обеспечивающее работу полушарий [4; 7].

Индивидуальный профиль асимметрии, присущий каждому человеку оказывает существенное влияние на поддержание гомеостаза, способствует повышению работоспособности человека в меняющихся условиях. Всего описано четыре профиля индивидуальной латерализации: перекрестный, односторонний, гармоничный, смешанный. У детей с ЗПР преимущественно наблюдается смешанный профиль, особенностью которого является доминирование правого полушария, влияющего на процесс овладения чтением и письмом [3; 5].

Группа дошкольников с ЗПР является гетерогенной. Анализ литературных данных (И.Ф. Марковская) свидетельствует, что у таких детей часто выявляется парциальность латеральных нарушений. В отличие от нормотипичных сверстников, у детей с ЗПР отмечается задержка становления доминантности полушария, а именно несвоевременное созревание мозолистого тела и лобных долей левого полушария может привести к левшеству и амбидекстрии; недостаточность межполушарного переноса информации, дети испытывают трудности при выполнении заданий, требующих взаимодействия полушарий; незрелость правого полушария, проявляющаяся в трудностях целостного восприятия картинок, недостаточности пространственного гнозиса и конструктивного праксиса; слабость левополушарных функций выражается в снижении речевой активности и трудностях в овладении логико-грамматическими конструкциями [2].

При изучении функциональной специализации необходимо выявить как профиль латерализации влияет на протекание психических процессов путём использования следующего диагностического инструментария. Он структурирован по трем основным направлениям: анализ латеральных предпочтений, исследование пространственного праксиса и гнозиса, а также оценка речевых и слухо-моторных функций.

1. Изучение латеральных предпочтений (адаптирована для дошкольного возраста Ж.М. Глозман и А.Е. Соболевой).

Методика направлена на определение моторных и сенсорных асимметрий (рука, нога, глаз, ухо). Данные, полученные на этом этапе, послужат для дальнейшей дифференциации парциальной недостаточности и определения трудностей обучения, а также для определения индивидуального латерального профиля ребенка.

2. Исследование зрительно-пространственных функций.

Для оценки данного направления можно использовать методики: копирование фигур (автор А.Р. Лурия), проба Хэда (автор Henry Head), складывание разрезных картинок (адаптирована С.Д. Забрамной и О.В. Боровик для детей дошкольного возраста с ЗПР).

Первая направлена на оценку сохранности оптико-пространственного гнозиса и моторных функций. Такие показатели как искажение общего рисунка или левой части могут говорить о нарушениях в работе правого полушария. Вторая методика позволяет оценить сформированность соматогнозиса и способность к организации собственной пространственной деятельности. Суть состоит в выполнении поз по подражанию и речевой инструкции, при этом необходимо перекодировать действия человека, сидящего напротив на собственное тело. Наличие зеркальных ошибок свидетельствует о несформированности межполушарного взаимодействия. Третья методика направлена на оценку наглядно-действенного мышления. Ребенок должен не только составлять целое из частей, но и вычленять значимые элементы. Также обращается внимание на характер деятельности ребенка, то есть присутствует ли хаотичное перебирание элементов или он целенаправленно ищет способы собрать картинку [1].

3. Исследование речевых процессов.

Данный этап включает две методики: понимание логико-грамматических конструкций (автор А.Р. Лурия) и понимание эмоционального смысла рассказов (авторы Н.К. Корсакова и Л.И. Московичюте) [1].

С помощью первой методики можно оценить работу левополушарных функций, отвечающих за обработку вербальной информации и расшифровку сложных грамматических структур. Трудности понимания могут привести к проблемам в усвоении школьной программы. Вторая методика направлена на оценку способности к пониманию скрытого смысла, восприятия интонационной окраски, понимания юмора, что обеспечивается работой правого полушария.

4. Проба на слухо-моторные координации (автор А.Р. Лурия) [1].

Процедура проведения направлена на оценку способности организации своих действий с помощью восприятия инструкции на слух, их удержания и дальнейшего воспроизведения. Правое полушарие отвечает за ритмическую структуру, нарушение которой может говорить о недостаточности работы данного полушария.

Следовательно, методика нейропсихологического обследования должна включать в себя анализ дефекта с различных сторон – нейропсихологических, психологических, психофизиологических и клинических, где каждый аспект будет вносить свой вклад в понимание структуры дефекта. Проведённый анализ позволит ответить на основные вопросы: каковы причины нарушения, что лежит в основе его возникновения, какие ещё психические функции были затронуты, на каком уровне возникла патология и какое звено в механизме выпало, каково влияние этого дефекта на всё психическое развитие ребёнка. Без оказания своевременной нейропсихологической помощи ребенку, у него будут наблюдаться трудности уже в школьном обучении, например, проблемы со счётом, чтением и письмом. Нейропсихологический подход к диагностике подразумевает исследование состояния функциональных систем мозга, определение степени развития отдельных зон, выявление причин нарушения, а также определение методов их преодоления [6; 8].

Список литературы

1. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – М.: Академия, 2013. – 384 с.
2. Микадзе Ю.В. Нейропсихология детского возраста / Ю.В. Микадзе. – СПб.: Питер, 2021. – 304 с.
3. Найданова Г.Е. Особенности межполушарной асимметрии у детей с задержкой психического развития / Г.Е. Найданова, С.О. Брызгалова // Специальное образование. – 2014. – №.1. EDN RXTMZN
4. Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста / А.В. Семенович. – М.: Генезис, 2017. – 320 с.
5. Сентябрьев Н.Н. Оценка функциональной асимметрии у детей дошкольного возраста с задержкой психического развития / Н.Н. Сентябрьев, С.Ю. Максимова, К.Ю. Данилова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №6. EDN VJPWTX

6. Симерницкая Э.Г. Нейропсихологическая диагностика и коррекция школьной неуспеваемости / Э.Г. Симерницкая. – М.: МГУ, 2018. – 156 с.

7. Хомская Е.Д. Нейропсихология / Е.Д. Хомская. – 4-е изд. – СПб.: Питер, 2016. – 496 с.

8. Цветкова Л.С. Методика нейропсихологической диагностики детей / Л.С. Цветкова. – М.: Российское педагогическое агентство, 2017. – 128 с.

9. Zhang C. Latent dimensions of brain asymmetry / C. Zhang, Y. Pu, X.Z. Kong // Handb Clin Neurol. – 2025. – С. 37–45.