

УДК 159.9.072.533

Н.В Чурило - кандидат психологических наук, доцент кафедры основ
специальной педагогики и психологии БГПУ

Нейропсихологический подход к диагностике трудностей в обучении

Работа посвящена анализу возможностей использования нейропсихологического подхода для диагностики трудностей в обучении. Трудности в обучении с точки зрения нейропсихологии вызываются парциальным отставанием в развитии высших психических функций, т.е. отставанием определенных входящих в них компонентов. Нейропсихологическая диагностика позволяет не просто констатировать слабость той или иной психической функции, а определить, какой структурно-функциональный компонент мозга страдает первично и приводит к недоразвитию данной высшей психической функции в целом, а затем, на этой основе, строить индивидуально-ориентированную стратегию и тактику коррекционно-развивающей работы

The work is devoted to the analysis of Neuropsychological approach to diagnose learning difficulties. Learning difficulties in terms of Neuropsychology are called partial underdevelopment of higher mental functions, i.e. delayed certain components within them. Neuropsychological Diagnostics allows you not just admit the weakness of a mental function, and determine which structural-functional component of the brain suffers initially and led to the underdevelopment of the higher mental functions in General, and then, on this basis, build individually-oriented strategy and tactics of developing remedial work/

В настоящее время в образовательном процессе особую актуальность приобретает проблема учета индивидуальных особенностей детей в процессе их обучения и развития. Особую значимость решение данной проблемы представляет для детей, имеющих трудности в обучении и адаптации к школе. По мнению исследователей, такие дети составляют от 15 до 13 % учащихся начальной школы. Поскольку сформированность высших психических функций является важным фактором успешного обучения, то для детей с трудностями в обучении разработка индивидуальных образовательных планов и стратегии психологического сопровождения связано, прежде всего, с анализом причин и следствий нарушений онтогенетического развития.

Трудности обучения, или специфические расстройства школьных навыков, определяются в соответствии с МКБ-10 и DSM-4. При этом ут-

верждение, что они «возникают из нарушения в обработке когнитивной информации, во многом происходящем в результате биологической дисфункции» (МКБ-10, раздел F81) уточняется в нейропсихологической литературе следующим образом: «Трудности обучения вызываются парциальным отставанием в развитии высших психических функций, т.е., точнее, отставанием определенных входящих в них компонентов» [1; 5; 7].

По данным Н. М. Пылаевой [1], трудности обучения вызываются следующими причинами: сниженная работоспособность, колебания внимания, слабость мнестических процессов, недостаточная сформированность речи (как наиболее энергоемкой функции), недостаточное развитие функций программирования и контроля, зрительно-пространственные и квазипространственные трудности. 4-ое и 5-ое место, по статистическим данным, занимают трудности переработки слуховой (слухо-речевой) и зрительной (зрительно-вербальной) информации. Таким образом, наиболее часто встречаются проблемы с «энергетикой», повышенная утомляемость, истощаемость детей, вызывающая колебания, а затем и полное падение внимания.

В противовес упрощенному толкованию основы трудностей учения как «минимальной мозговой дисфункции», нейропсихологический подход нацелен на изучение причин и механизмов как отклонений в развитии, так и нормального развития психики ребенка. В нейропсихологии высшие психические функции человека рассматриваются как системные образова-

ния, состоящие из набора компонентов, каждый из которых опирается на работу определенного участка мозга и вносит в работу системы свой специфический вклад. Отставание в развитии одного из компонентов влечет за собой системные изменения и компенсаторные перестройки (удачные и ложные) в работе всей системы.

Трудности учения вызываются отклонением в формировании высших психических функций, обусловленным комплексом причин нейробиологического и социального характера. Все это, вместе с наследственными предрасположенностями, ведет к выраженной неравномерности развития высших психических функций, что на фоне высоких требований современной школы приводит к выраженным трудностям в обучении.

Таким образом, неравномерность развития высших психических функций, определяющаяся индивидуальной генетической программой развития и средовыми факторами, изучается нейропсихологией нормы [1; 6]. Однако, по мнению исследователей, резкой отчетливой границы между детьми так называемой «нормы» и детьми с трудностями обучения не существует [1; 5; 6; 7]. У детей группы нормы их относительно слабые процессы отчетливо дают себя знать при утомлении. У детей с трудностями обучения неравномерность функций выражена сильнее, ребенок не может компенсировать свои слабые стороны за счет сильных сторон, он начинает не соответствовать социальной норме, что и фиксируется педагогом в оценке успешности ребенка.

Вопросы *методологии нейропсихологической диагностики* детей достаточно широко освещались в литературе (Ахутина Т.В. и др. [1; 6], Микадзе Ю.В. [5], Семенович А.В. [7], Хомская Е.Д. [8], Цветкова Л.С. [9]). Все авторы, вслед за А. Р. Лурия, подчеркивают необходимость системного, или синдромного, подхода к диагностике, предполагающего выделение первично пострадавшего звена функциональной системы, его вторичных системных следствий и компенсаторных перестроек. По мнению Л.С. Выготского, такой анализ должен позволить психологам «а) объяснить из одного принципа наблюдающиеся при данном расстройстве плюс и минус-симптомы; б) свести к единству, к закономерно построенной структуре все даже самые далеко отстоящие друг от друга симптомы и в) наметить путь, ведущий от очаговых расстройств определенного рода к специфическому изменению всей личности в целом и образа ее жизни» [2]. А.Р. Лурия называл такой тип анализа «факторным анализом» [3; 4] .

Проведенный А.Р. Лурия анализ строения высших психических функций и их мозговой локализации позволил ему выявить, что осуществление любой высшей психической функции, например, чтения или письма, требует участия таких компонентов, как программирование действия, переработка информации и поддержание рабочего состояния мозга. При этом поддержание бодрствующего состояния и работоспособности обеспечивается глубинными и срединными отделами мозга (I функциональный блок, по Лурия), переработка информации — задними отделами коры (II блок) и

программирование и контроль - передними (лобными) отделами коры (III блок) [3; 4].

Школа А.Р. Лурия, опираясь на работы Л.С. Выготского, заложила основы нейропсихологического подхода к диагностике и коррекции психического развития ребенка. В настоящее время работа по созданию методик нейропсихологической диагностики и коррекции активно проводится в Лаборатории нейропсихологии факультета психологии МГУ, где создан и апробирован набор из 24 тестов, уточнены и зафиксированы методические процедуры, а также способы обработки тестовых данных, выделены нейропсихологические показатели трудностей в обучении. В работах Т.В. Ахутиной, Н.М. Пылаевой, О.Б. Иншаковой, И.О. Камардиной содержатся данные, свидетельствующие об эффективности нейропсихологического подхода к диагностике трудностей в обучении как экологически валидном, результативном, позволяющем выстраивать программы комплексной психологической коррекции совместной с учителями и родителями [1; 6].

Основными задачами диагностической деятельности трудностей в обучении в данном подходе являются: определение актуального уровня развития высших психических функций, анализ слабых и сильных сторон психического развития ребенка, постановка функционального психологического диагноза. Нейропсихологическая диагностика позволяет не просто констатировать слабость той или иной психической функции, а определить, какой структурно-функциональный компонент мозга страдает пер-

вично и приводит к недоразвитию данной высшей психической функции в целом, а затем, на этой основе, строить индивидуально-ориентированную стратегию и тактику коррекционно-развивающей работы.

Структуру программы нейропсихологического обследования детей с трудностями обучения можно представить 3 блоками методик, направленных на диагностику блока программирования и контроля, блока приема, переработки и хранения информации (кинестетической, слуховой, зрительной, зрительно-пространственной), энергетического блока и подкорково-мозговых структур. Перечень используемых проб и их разделение по основной функциональной направленности представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Структура программы нейропсихологической диагностики трудностей в обучении.

№	Предмет диагностики	Используемые нейропсихологические пробы
1. Блок программирования, регуляции и контроля		
1.1	серийная организация движений и действий	динамический праксис, реципрокная координация, графическая проба, выполнение ритмов по инструкции, завершение предложений, рассказ по серии картинок;
1.2	программирование и контроль произвольных действий	реакция выбора, таблицы Шульте, счет, решение задач, ассоциативные ряды, «пятый лишний», раскладывание серии картинок;
2. Блок приема, переработки и хранения информации		
2.1	обработка кинестетической информации	праксис позы пальцев, оральный праксис;
2.2	обработка слуховой информации:	воспроизведение и оценка ритмов, понимание слов, сходных по звучанию, по значению, слухоречевая память;
2.3	обработка зрительной информации	наложенные рисунки, перечеркнутые рисунки, незаконченные рисунки, зрительные ассоциации
2.4	обработка зрительно-пространственной информации	пробы Хэда, конструктивный праксис, кубики Кооса, рисунок трехмерного объекта, зрительно-пространственная память, понимание логико-грамматических конструкций
3. Энергетический блок и подкорково-стволовые структуры: состояние оценивается при выполнении всех проб, особенно двигательных, и таблиц Шульте, при этом учитываются колебания внимания, истощение, микро- и макрография, гипо- и гипертонус		

Использование данной батареи нейропсихологических методик позволяет выделить **3 основных варианта трудностей обучения:**

1. Трудности формирования школьных навыков у детей с

преимущественной слабостью программирования и контроля и серийной организации движений - из-за трудностей переключения и малого объема программирования (рабочей памяти) у детей наблюдаются проблемы с письмом, с построением развернутого высказывания (так наз. композиционными умениями - *compositional skills*), чтением, решением задач и счетом.

2. **Трудности формирования школьных навыков у детей с преимущественной слабостью аналитической (левополушарной) стратегии переработки слуховой и кинестетической информации (иногда и зрительной)** – у этих детей страдают, прежде всего, фонологические процессы в письме и чтении вкупе вместе с богатством словаря и слухоречевой памятью;

3. **Трудности формирования школьных навыков у детей со слабостью холистической (правополушарной) стратегии переработки зрительной, зрительно-пространственной и слуховой информации** – у детей с богатым словарем и синтаксисом наблюдаются трудности в прагматической (смысловой) организации речи, трудности письма по типу зрительно-пространственной («поверхностной» – *surface*) дисграфии, трудности овладения счетом и решением задач.

Таким образом, значение нейропсихологического подхода к изучению трудностей в обучении заключается в проведении системного анализа состояния высших психических функций ребенка, выявление первичного

дефекта и установление его вторичных следствий, соотнесении этих данных с особенностями поведения ребенка и освоения программных требований, выделение механизмов трудностей, разработке психолого-педагогических рекомендаций для конкретного ребенка и проведению совместно с другими специалистами коррекционных мероприятий. Неоспоримым преимуществом нейропсихологического подхода является точность и объективность диагностики образовательных трудностей ребенка, что позволяет выстраивать оптимальную стратегию его обучения и развития.

В настоящее время нейропсихологические методы диагностики все шире внедряются в психологическую практику и эффективно используются при организации психологической помощи следующим категориям учащихся: детям с трудностями учения или их риском; детям, стойко неуспевающим по 1-2 предметам; одаренным детям, в том числе неуспешным в школе; детям с психосоматическими заболеваниями. Накопленные в психологической науке и практике данные о возможностях и эффективности нейропсихологического подхода к диагностике и коррекции трудностей в обучении позволяют говорить об актуальности нейропсихологического подхода к диагностике и коррекции трудностей в обучении.

Список цитируемых источников

1. Ахутина Т. В., Пылаева Н. М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. — СПб.: Питер, 2008. — 320 с.
2. *Выготский Л. С.* Психология и учение о локализации психических функций // Собр. соч.: В 6 т. — М., 1982. Т. 1. — С. 168-174.
3. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека. — М., 1969. - 432 с.
4. Лурия А. Р., Цветкова Л. С. Нейропсихология и проблемы обучения в общеобразовательной школе. — М., Воронеж, 1996.- 64 с.
5. Микадзе Ю. В. Нейропсихология детского возраста — СПб.: Питер, 2008. — 288 с.

6. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников / Под общей редакцией Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой. — М.: В. Секачев, 2008. — 128 с.
7. Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста. — М.: Генезис, 2005. — 319 с.
8. Схема нейропсихологического исследования высших психических функций и эмоционально-личностной сферы / Под общей редакцией Е.Д.Хомской. - Москва: Институт общегуманитарных исследований, Секачев В. Ю., 2007. – 93 с.
9. Цветкова Л.С.. Методика нейропсихологической диагностики детей. Изд. 4-е, исправленное и дополненное. - М.: Педагогическое общество России, 2002. - 96 с.

Резюме

Тема: Использование методов нейропсихологической диагностики для обследования детей с трудностями обучения

Объект: нейропсихологическая диагностика

Цель работы: определение структуры программы нейропсихологической диагностики детей с трудностями в обучении

Подход: нейропсихологический подход А.Р. Лурия и культурно-историческая концепция Л.С. Выготского

Результаты исследования: структура программы нейропсихологического обследования детей с трудностями обучения представлена 3 блоками методик, направленных на диагностику блока программирования и контроля, блока приема, переработки и хранения информации (кинестетической, слуховой, зрительной, зрительно-пространственной), энергетического блока и подкорково-мозговых структур

Выводы: точность, объективность и комплексность нейропсихологической диагностики трудностей ребенка в обучении позволяет выстраивать оптимальную стратегию его обучения и психологического сопровождения.

Сведения об авторе

Фамилия, имя, отчество

Место

Должность

альной педагогики и психологии

Ученая степень

Ученое звание

Контактные телефоны

Электронный адрес

Чурило Наталья Вячеславовна
БГПУ им. М. Танка

доцент кафедры основ специ-

кандидат психологических наук
доцент

8(017)2152619, 8(0296)512620

anv-96@tut.by