

Содержание

ЧАСТЬ 1. НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Введение	4
Глава 1. Методики нейропсихологического исследования детей ..	11
Глава 2. Обработка данных нейропсихологического исследования	34

ЧАСТЬ 2. ОБСЛЕДОВАНИЕ ПИСЬМА И ЧТЕНИЯ: НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Глава 1. Методика обследования письма младших школьников ..	66
1.1. Изучение письма первоклассников в начале обучения	67
1.2. Изучение навыков письма учащихся 1-4 классов	71
Глава 2. Обработка данных обследования письма учащихся начальных классов	77
2.1. Оценка результатов обследования письма школьников первых классов (начало обучения)	77
2.2. Оценка результатов обследования письма у школьников 1-4 классов	83
Глава 3. Методика обследования чтения вслух и «про себя» у младших школьников	94
3.1. Изучение читательских умений первоклассников в начале обучения	94
3.2. Изучение чтения слов с регулярным и нерегулярным написанием у младших школьников	101
3.3. Изучение навыков чтения вслух и «про себя» учащихся начальных классов	103
Глава 4. Обработка данных обследования чтения учащихся начальных классов	114
4.1. Оценка результатов изучения читательских умений учащихся первых классов (начало обучения)	114
4.2. Оценка результатов изучения чтения слов с регулярным и нерегулярным написанием у младших школьников	120
4.3. Оценка результатов изучения чтения вслух и «про себя» у младших школьников 1-4 классов	121
Литература.....	130

Часть 1

Нейропсихологическое обследование

Введение

Т.В. Ахутина

Важной составной частью процесса развития дошкольной и школьной психологической службы является внедрение в нее нейропсихологического подхода к диагностике, профилактике и коррекции трудностей обучения. Активное распространение этого направления характерно для всех стран с высоким уровнем индустриального и культурного развития. По мнению наших американских коллег (Lyonn et al., 1988), оно вызвано сдвигом целей обследования психического развития ребенка — от диагностических к прогностическим, от констатации дефицита к описанию синдрома и выработке стратегий коррекции — и обусловлено тем, что нейропсихологи могут квалифицированно решать следующие важные задачи:

- выявлять сильные и слабые компоненты высших психических функций ребенка надежным и валидным способом;
- предсказывать, до какой степени особенности обработки информации будут влиять на развитие психических функций и обучение;
- строить верифицируемые гипотезы об эффективных стратегиях коррекционного воздействия.

Такие возможности нейропсихологических методов обследования ребенка определяются их теоретической базой. В нейропсихологии высшие психические функции человека рассматриваются как системные образования, 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. Такой комплексный характер картины актуального развития психических функций ребенка вызывает потребность синдромного анализа, т.е. выявление первичного дефекта, его вторичных следствий и третичных перестроек. Этот принципиальный подход характерен для нейропсихологии как отечественной, так и зарубежной (Лурия, 1969, 1973; Milberg et al., 1986; Kaplan, 1988; Poreh, 2000).

Принцип синдромного анализа наиболее последовательно реализуется при качественном анализе данных нейропсихологического об-

следования, разработанном А.Р. Лuria (1969). На его необходимость в диагностике развития неоднократно указывал Л.С. Выготский. В работе 1931 г. «Диагностика развития и педологическая клиника» он писал: «...Системы исследования ребенка, имеющие задачей его позитивную характеристику,ющую лечь в основу воспитательного плана, строятся на трех главных принципах: разделения добывания фактов и их толкования, максимальной специализации методов исследования отдельных функций (в отличие от суммарных методов, стремящихся исследовать все) и на принципе динамического типологического толкования добытых при исследовании данных» (Выготский, 1983, с. 274). Иными словами, во-первых, обнаруженный факт, например, плохое запоминание ряда слов, не должен непосредственно интерпретироваться как нарушение памяти — при его толковании в контексте общей структуры дефекта в одном случае может оказаться, что снижение запоминания вызвано недостаточным произвольным вниманием, отсутствием стойкой программы на запоминание, а в другом — собственно снижением слухоречевой памяти. В каждом из этих случаев план коррекционной работы должен быть разным. Во-вторых, Л.С. Выготский противопоставляет «суммарные» методы диагностики, предполагающие участие многих компонентов, специализированным методам с ограниченным компонентным составом (например, пробы на зрительное воображение и зрительный гноэзис). Компактный набор проб первого типа позволяет успешно дифференцировать детей по уровню психического развития в целом, более развернутые наборы проб второго типа позволяют определять сильные и слабые стороны развития ребенка и строить на этой основе коррекционно-развивающие мероприятия. Наконец, когда Л.С. Выготский говорит о «динамическом типологическом толковании», он имеет в виду выявление целостного синдрома с характерными для него закономерностями динамики. (О роли выдвинутых Л.С. Выготским принципов социального генеза психических функций, их системного строения и динамической организации и локализации в развитии отечественной нейропсихологии см. Ахутина, 2007.)

Разработанные на этом теоретическом фундаменте методы нейропсихологического исследования, не исключая количественной обработки, акцентировали важность качественного анализа выполнения проб (Лuria, 1969, 1973). В соответствии с традициями западной науки с ее пафосом верификации данных, в американской и европейской нейропсихологии развивались, прежде всего, количественные психометрические подходы. Батареи, разработанные в рамках количественного подхода, имеют стандартизованные процедуры проведения обследования и обработки данных, а также нормативы, с которыми возможно сравнивать результаты конкретного ис-

пытуемого. Такие тесты валидны и позволяют проводить многоплановые сравнения и воспроизводить результаты. Примером может служить известная батарея для детей Halstead-Reitan (Reitan, Wolfson, 1985).

Современный сдвиг целей нейропсихологического исследования от констатации дефицита к выработке рекомендаций по коррекции позволил зарубежным нейропсихологам, владеющим богатым арсеналом психометрически проверенных стандартизованных тестов, отчетливо ощутить их ограниченность. Критические замечания по поводу батареи Халстеда-Рейтана для детей 5-8 лет и заметно потеснившей ее в 80-х гг. батареи Лурия-Небраска (Golden, 1981) касаются как недостаточного учета детской специфики, так и того, что эти наборы тестов не предназначены для выявления индивидуальных особенностей и проверки специфических гипотез о механизмах дефицита. Для улавливания качественной специфики задержек развития одни исследователи создают новые батареи (так называемые «эклектические»), а другие разрабатывают «процессуально-ориентированный подход» (Milberg, Hebben, Kaplan, 1986). В этом подходе для сочетания количественного и качественного анализа предлагается двухступенчатая процедура: после проведения небольшого центрального стандартного набора тестов исследователь выбирает различные варианты продолжения исследования, позволяющие прицельно анализировать подозреваемый дефект. При этом западные ученые отмечают определенную проблематичность качественного анализа, связанную с тем, что он «сильно зависит от умений и теоретических позиций (conceptual framework) конкретного психолога» (Tramontana, Hooper, 1988, p. 19).

На практике, как отмечают эти авторы, американские психологи обычно используют сочетание двух подходов, т. е. сначала проводят тестирование с помощью одной из стандартных батареи, а затем дополняют его другими нужными для данного случая тестами. Первый подход позволяет им получить довольно полный обзор возможностей ребенка, т. е. сделать «горизонтальный срез», данные которого сопоставимы с данными других исследований, в том числе популяционными. Второй подход — «вертикальный срез» — позволяет углубиться в изучение специфики конкретного ребенка. Данная методология характерна также для подхода «дерева решений» (Mattis, 1992).

В настоящее время на Западе продолжаются попытки создать единую батарею, совмещающую достоинства и качественного, и количественного подходов. Эти батареи, как правило, используют разработки отечественных нейропсихологов — прежде всего А.Р. Лурия, а также Э.Г. Симерницкой. К ним относятся новые варианты детской версии Luria-Nebraska (Golden, 1981), NEPSY (Korkman et al., 1997), адаптированный к детям говорящим на немецком языке вариант ме-

тодики Э.Г. Симерницкой «Лурия-90» (Donczik, 1996). Идеи А.Р. Лурия используются и в широко используемой психометрической батарее Kaufman-ABC (Kaufman & Kaufman, 1983).

В нашей стране исходная ситуация была иной. Школа А.Р. Лурия обеспечивала высокий профессиональный уровень качественного нейропсихологического обследования. Таким анализом нельзя овладеть по литературе, его освоение требует длительного «штучного» обучения. Сейчас потребность в школьных нейропсихологах в нашей стране очень велика, и поэтому обучение не может быть «штучным». Кроме того, для «горизонтального среза», о котором говорилось выше, необходимы стандартизованные статистически проверенные процедуры.

Таким образом, создание емких — достаточно полных и в то же время кратких — стандартизованных батарей методов нейропсихологического обследования остро стоит на повестке дня. В русскоязычной литературе представлено несколько попыток создания таких методик (Методика..., 1988; Симерницкая, 1991; Микадзе, Корсакова, 1994; Корсакова, Микадзе, Балашова, 1997; Ахутина и др., 1996; Ахутина, Пылаева, 2003; Глозман и др., 2006).

Основная сложность при создании методик, позволяющих учитывать качественную специфику выполнения проб, заключается в выделении таких параметров оценки, которые максимально чувствительны к одному «фактору», т.е. к состоянию одного функционального компонента, а также в поисках приемов, позволяющих минимизировать неизбежный «шум». При этом нужно иметь в виду, что за одним и тем же симптомом у ребенка и взрослого могут стоять разные механизмы, что вытекает из принципа динамической «хроногенной» локализации функций по Выготскому-Лурия. Поэтому необходима проверка конструктивной валидности используемых параметров на детской популяции. Так, например, если делается предположение о том, что наличие параграфий (искажений) в зрительно-пространственной памяти свидетельствует о слабости передних отделов правого полушария (см. Микадзе, Корсакова, 1994, с.25, 37), то должна быть описана процедура, которая подтверждает справедливость этого утверждения для детей определенного возраста. В традиционной нейропсихологии, имевшей дело с локальными поражениями мозга, валидность выводов доказывалась с помощью показа двойной диссоциации функций, по Г.-Л. Тейберу: только при этом поражении имеет место такое первичное нарушение, а при других поражениях этого нарушения не имеется. В детской нейропсихологии, имеющей дело прежде всего с детьми, испытывающими трудности обучения, такая валидизация затруднена, несмотря на развитие неинвазивных техник (ЭЭГ, компьютерная томография и т.д.). Поэтому необходимы поиски новых путей валидизации данных.

Такая работа активно проводится в Лаборатории нейропсихологии факультета психологии МГУ, где создан и апробирован набор из 30 тестов, уточнены и зафиксированы методические процедуры, а также способы обработки тестовых данных, выделены нейропсихологические показатели, максимально чувствительные к «нейропсихологическим факторам» (Ахутина, Полонская, Пылаева, Яблокова, Максименко — отчеты 1991-1992 гг., Ахутина и др., 1996, Ахутина, Пылаева, 2003, Полонская, 2007). В частности, в диссертационном исследовании Л.В. Яблоковой, проведенном под руководством Т.В. Ахутиной, была разработана процедура валидизации предложенных параметров оценки выполнения тестов и их интерпретации на основе синдромного анализа групповых данных (Яблокова, 1998; Ахутина, Яблокова, Полонская, 2000). Дальнейшая проверка работоспособности методики была осуществлена при сравнительном изучении детей группы нормы, детей с задержкой психического развития и детей с общим недоразвитием речи в диссертационных исследованиях З.А. Меликян (2002) и Т.А. Фотековой (2003). Было проведено 4 лонгитюдных популяционных исследования детей старшего дошкольного возраста (подготовительная группа), младшего школьного возраста и среднего школьного возраста (8-9 классы). В двух из них исследовалась устойчивость/изменчивость параметров оценки, связанная с возрастной динамикой и уровнем развития (Полонская, 2007).

Важной особенностью разработанного в Лаборатории нейропсихологии МГУ подхода является соотнесение функционального диагноза, определяемого по данным тестирования, с особенностями *поведения и учебной деятельности* учащихся. Разработанные сотрудниками Лаборатории методы «следящей диагностики» позволяют увидеть при наблюдении за поведением ребенка и анализе тетрадей проявления функционального дефицита (Пылаева, 1995; Ахутина, 2001, Ахутина, Пылаева, 2008). Так, у учащихся младших классов характерными ошибками в письме при одном функциональном дефиците являются пропуск и замены согласных, при другом дефиците — гласных, тогда как при третьем — преобладают орфографические ошибки, неправильное оформление начала и конца предложения при знании соответствующих правил (Величенкова, Иншакова, Ахутина, 2001). Нейропсихологически ориентированный метод наблюдений не только делает нейропсихологический подход к диагностике экологически валидным, но и позволяет говорить на общем языке как с учителями, играющими ключевую роль в учебном процессе, так и с родителями.

На сегодняшний день в «Методы нейропсихологического обследования детей 6-9 лет» входят следующие пробы (см. табл. 1).

Таблица 1

Батарея тестов для обследования детей 6-9 лет

Блок программирования и контроля	
1. Серийная организация движений и действий	динамический праксис, реципрокная координация, графическая проба, выполнение ритмов по инструкции, завершение предложений, рассказ по серии картинок
2. Программирование и контроль произвольных действий	реакция выбора, таблицы Шульте, счет, решение задач, ассоциативные ряды, “пятый лишний”, раскладывание серии картинок
Блок приема, переработки и хранения информации	
1. Обработка кинестетической информации	праксис позы пальцев, оральный праксис
2. Обработка слуховой информации	воспроизведение и оценка ритмов, понимание слов, сходных по звучанию, по значению, слухоречевая память
3. Обработка зрительной информации	наложенные рисунки, перечеркнутые рисунки, незаконченные рисунки, зрительные ассоциации
4. Обработка зрительно-пространственной информации	пробы Хэда, конструктивный праксис, кубики Кооса, рисунок трехмерного объекта, зрительно-пространственная память, понимание логико-грамматических конструкций
Энергетический блок и подкорково-стволовые структуры	
их состояние оценивается при выполнении всех проб, особенно двигательных и таблиц Шульте, при этом учитываются колебания внимания, истощение, микро- и макрография; гипо- и гипертонус	

Процесс разработки «Методов нейропсихологического обследования детей 6-9 лет» продолжается. Актуальными задачами на сегодня являются:

- 1) сопоставление чувствительности проб и параметров оценки нейропсихологической батареи и батареи тестов на оценку школьной готовности;
- 2) анализ точности прогноза школьной успешности по данным нейропсихологического обследования;

3) разработка компьютеризированных методов диагностики, позволяющих более точную оценку временных параметров,

4) усовершенствование и расширение методов «следящей диагностики», в частности, анализ проявлений различных функциональных дефицитов в овладении чтением и математикой.

Несмотря на стоящие впереди задачи уже сегодня можно сказать, что «Методы нейропсихологического обследования детей 6-9 лет» могут быть использованы соответствующе подготовленными школьными психологами для выявления качественной специфики развития психики у данного ребенка, выявления неравномерности развития психических процессов, определения его сильных и слабых сторон. Нейропсихологическое обследование особенно необходимо в случае, если перед психологом и учителем/воспитателем стоит задача коррекционно-развивающего обучения, поскольку именно нейропсихологический подход позволяет выяснить механизмы трудностей обучения и на этой основе разработать программу помощи.

Перейдем к описанию методов исследования и параметров их обработки.

Глава 1. Методики нейропсихологического исследования детей

Т.В. Ахутина, Н.Н. Полонская, Н.М. Пылаева, М.Ю. Максименко

Предварительные замечания

До изложения проб необходимо сделать несколько замечаний общего характера, которые важно учитывать при проведении исследования.

— До выполнения всех проб нужно наладить контакт с ребенком. Данные о том, насколько охотно ребенок выполняет те или иные пробы, принимаются во внимание при интерпретации результатов. Обязательно фиксируются проявления утомления.

— При выполнении всех двигательных проб необходимо следить за позой ребенка, обращая внимание на напряженность, «зажимы», синкинезии для того, чтобы по возможности помочь ребенку уйти от них. Наличие синкинезий фиксируется.

— Время проведения большинства проб не ограничено. При наличии ограничения в протоколе и тексте указывается лимит для каждой пробы. Тем не менее, заметки о темпе выполнения проб могут быть полезны для интерпретации результатов.

— В тех случаях, когда скорость выполнения задания измеряется без помощи секундомера, она оценивается относительно общей скорости реакций ребенка вне ситуации обследования.

— Если при выполнении задания возникли внешние помехи, посторонний шум и т.п., это необходимо зафиксировать в протоколе и учитывать при интерпретации данных.

1. Исследование функций блока программирования, регуляции и контроля деятельности

Серийная организация движений

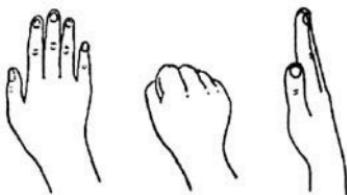
1. Динамический праксис. Проба позволяет исследовать: 1) возможность усвоения двигательной программы по наглядному образцу и 2) способность к автоматизации двигательного навыка, переключения с одного движения на другое. Существуют развернутые и краткие варианты этой пробы: с использованием одной или двух рук, с выполнением одной или двух последовательностей движений.

Процедура проведения пробы. Психолог, сидя напротив ребенка, демонстрирует ему последовательность движений рукой.

Инструкция: «Сейчас я покажу тебе движения рукой, а ты внимательно смотри и запоминай, сам пока ничего не делай».

Психолог выполняет последовательность движений «ладонь — кулак — ребро». Его рука располагается по центру относительно ребенка. При выполнении только кисть руки (но не запястье!) касается стола. Последовательность выполняется 3 раза. Перед последней серией, не делая пауз в своих движениях, психолог предупреждает: «И последний раз». Затем предлагает ребенку самостоятельно воспроизвести серию. Выбор руки зависит от ребенка.

Образец:



В случае затруднений (если ребенок не может правильно, т.е. без ошибок или с самокоррекцией, воспроизвести последовательность) ему оказываются следующие виды помощи:

1. повторное предъявление (образец аналогичным образом демонстрируется второй раз);

2. совместное выполнение (образец предъявляется еще раз, но теперь ребенку разрешают повторять движения совместно с психологом);

3. совместное выполнение + речевая инструкция (совместное выполнение образца сопровождается речевой инструкцией педагога: «ладонь — кулак — ребро»).

Если ребенок не усваивает после этого программу движений, пробу прекращают.

После усвоения программы для оценки автоматизации психолог предлагает выполнять движения быстрее и оценивает выполнение примерно 7-10 серий. После интерференции (выполнение других проб) ребенка просят вспомнить и воспроизвести эти движения. Это самый краткий вариант данной пробы (одна последовательность одной рукой).

Следующий вариант: одна последовательность двумя руками. После выполнения движений одной рукой ребенку предлагают выполнить программу другой рукой.

Другой вариант: две последовательности одной рукой. После выполнения первой программы ребенку предлагают запомнить и выполнить вторую программу «кулак — ладонь — ребро». Процедура предъявления та же.

Сложный вариант: две последовательности двумя руками. После выполнения движений первой программы одной рукой ребенку предлагаю запомнить вторую программу, затем сменить руку и выполнить вторую программу, а затем первую. Таким образом, первая программа выполняется на следах после гомогенной интерференции, что затрудняет ее припоминание и выполнение.

2. Рецепрокная координация движений. Проба направлена на исследование сформированности механизмов серийной организации движений и межполушарного взаимодействия.

Процедура проведения пробы. Проба заключается в одновременном сжимании в кулак распрямленной ладони одной руки и разжимания кулака другой руки. Психолог показывает движения, сопровождая их инструкцией.

Инструкция: «Положи руки на стол... Так. Сожми одну руку в кулак... А теперь одновременно меняй положение рук...»

При выполнении только кисти рук (но не запястья!) касаются стола. Психолог 3-4 раза выполняет движения вместе с ребенком, а затем ребенок делает их самостоятельно. После усвоения программы психолог просит ребенка выполнять движения руками быстрее и наблюдает за выполнением 7-10 пачек.

Образец:



3. Графическая проба. Проба направлена на исследование возможности усвоения двигательной программы при графическом представлении образца, плавного переключения с одного элемента программы на другой, автоматизации двигательной серии. Кроме того, проба может дать информацию о развитии зрительно-моторных координаций и пространственных функций (соблюдение строки). При выполнении выявляются также тенденция к микрографии, нейродинамические характеристики движения — темп деятельности, утомляемость, важные для оценки функций I блока мозга.

Процедура проведения пробы. Проба заключается в рисовании узора, составленного из двух чередующихся элементов: П и Л, высота которых равна 0,8-0,9 см, а ширина — 0,6-0,7 см. Ребенку предъявляется образец узора, и он продолжает его до конца строки по узкой

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно
в интернет-магазине «Электронный универс»
[\(e-Univers.ru\)](http://e-Univers.ru)