

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ ЧТЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

ПСИХОЛОГИЯ УСВОЕНИЯ ЧТЕНИЯ

Чтение как вид деятельности можно определить двояко: а) как процесс декодирования графической (буквенной) модели слова в усложняющую форму и б) процесс понимания письменных сообщений [Билькоцкий Д.Б., 1976, 1989].

В качестве иллюстрации можно привести мнение Д.В. Элконица, считавшего, что «чтение вслух есть своеобразное говорение по графической (буквенной) модели».

Процесс декодирования, при обучении аналитико-синтетическим методом, на начальном этапе овладения чтением включает в себя несколько операций: определение букво-звуковых соответствий, слогослияние и воссоздание звукового облика целого слова. При этом основные трудности обычно связаны со второй и третьей операциями. При этом успешность реализации второй обеспечивает благоприятное осуществление третьей.

При овладении чтением у детей основная нагрузка падает на процессы декодирования печатного текста. В значительной степени это связано с тем, что в соответствии с программой в букварный период материал для чтения подобран в расчет на формирование техники чтения и в смысловом отношении чрезвычайно беден. Предлагаемые фразы и короткие тексты не содержат для ребенка никакой новой или хоть в какой-то степени интересной информации. Возможен и другой подход, когда с первых шагов обучения чтению дети читают фразы, а позже короткие тексты, содержащие какую-либо логическую задачу или вопрос, требующие осмысления и последующего ответа. В других случаях текст для чтения включает какие-то логические несоответствия, которые следует обнаружить. Подобную систему занятий предлагают, например, И.Э. Постоловский и М.И. Стороков (1991).

Осваивая навык чтения, дети закономерно проходят определенные этапы, которые в определенной степени различаются по психологическому содержанию.

Принято выделять следующие ступени овладения чтением:

- а) овладение звуко-буквенными обозначениями,
- б) послоговое чтение,
- в) степень становления синтетических приемов чтения,
- г) степень синтетического чтения.

Данная модель развития навыка чтения включает в себя три стадии:

- а) логографическое чтение, б) алфавитическое чтение, в) орфографическое

чтение. Представленность стадии **логографического чтения** зависит от возраста начала обучения и методики обучения. Для нее характерно запоминание слов в виде целостного образа, глобальное и прямое соотнесение этого образа с предметом или картинкой. На этой стадии ребенок впервые начинает понимать, что ряды значков, называемых буквами, что-то означают, а их цепочки, разделенные пробелами, называются словами. Эта стадия тем более продолжительна и развернута, чем меньше возраст детей начинающих осваивать чтение. Наблюдение за детьми (даже 7–8 лет), обучающимися чтению в школе, показывает, что в определенной степени глобальное запоминание высокочастотных слов имеет место всегда. Тенденция использовать подобную стратегию выражена у разных детей в разной степени. По мнению вышеупомянутых авторов, на этом этапе дети (в Англии – в 5–6 лет) переходят от имплицитных неосознанных метаязыковых представлений к эксплицитным, осознанным метаязыковым навыкам. На этапе **альфаветического чтения** дети декодируют графическое слово на основе высокодискретных, букво-звуковых соответствий, то есть побуквенно. Иногда внешне оно может выглядеть как слоговое, но детальный анализ обнаруживает, что первично опознаются отдельные буквы, а затем производится операция слогослияния. Основным психологическим содержанием этого этапа является усвоение звуко-буквенной символики, что включает запоминание полного алфавита графем русского языка (включая аллографы) и умение точно и дифференцированно соотносить смыслоразличительные признаки знаков письменного языка (в том числе пробелы, точку, ь), не всегда прямо соответствующие соответствующие дифференциальным признакам устного языка. Этап **орфографического чтения** характеризуется переходом от побуквенной стратегии декодирования к опознанию сразу группы букв. Эта последняя стадия играет ключевое значение в овладении чтением. Именно здесь ребенок преодолевает наиболее трудный и важный рубеж на пути к освоению чтения как способа извлечения смысла из графического сообщения. Протяженность этого этапа варьирует в норме у разных детей от 1 года до 3 лет. Основные затруднения у детей с трудностями в овладении чтением возникают тоже на этом этапе. В таких случаях он может растягиваться на срок до 5–8 лет и более.

Ключевым моментом при изучении любого комплексного, развивающегося психофизиологического процесса является адекватный выбор основной единицы анализа этого явления. Применительно к формированию навыка чтения оптимальной единицей анализа является «оперативная единица чтения», т.е. то максимальное количество знаков, которое опознается при чтении одномоментно и, таким образом, является минимальной информационной единицей в процессе хранения (в оперативной памяти) и обработки информации. «Оперативная единица чтения» является образованием, принадлежащим к перцептивному, гностическому уровню, а не речедвигательному. Слогослияние – прежде всего операция гностическая,

а уж потом артикуляционная. Сущность этого явления двойственна. С одной стороны – это языковая операция перехода от изолированного звучания фонемы к позиционному (аллофонному) ее произнесению с учетом стоящей следом гласной. Поэтому слияние обратных слогов для большинства детей значительно проще, чем прямых. По той же причине зрительное сканирование текста при чтении должно быть организовано таким образом, чтобы происходила антиципация: опережающее опознание последующей буквы прежде (или одновременно с) предыдущей. С другой стороны, этот же процесс может рассматриваться как операция успешно-симультанной трансформации, симультанизации ряда дискретных единиц (букв). Это означает, что два или несколько знаков опознаются как одна значащая единица (слог, морфема, слово, группа слов). Именно поэтому так трудно ребенку перестроиться на слитное (позиционное) произнесение, если опознание произошло побуквенно. В таких случаях нередко наблюдается так называемое «двойное чтение»: про себя ребенок прошептывает слово побуквенно, вслух читает по слогам или целым словом.

Разрабатывая систему упражнений, мы основывались на теории Н.А. Бернштейна (1947) об уровненом принципе формирования навыков. Согласно этой теории, любой навык и операция, из которых он состоит, на начальном этапе своего формирования осуществляются полностью под контролем сознания. Схема регуляции и контроля за действиями максимально развернута. По мере совершенствования навыка отдельные операции автоматизируются, и их регуляция осуществляется уже в более свернутом виде, вне контроля сознания. По завершению этого процесса под контролем сознания остается только конечный результат всей цепочки операций. Эта схема применима и к навыку чтения. Как известно, он состоит из серии отдельных операций (если несколько упростить реальный процесс): опознание буквы в ее связи с фонемой, слияние нескольких букв в слог, слияние нескольких слогов в слово, интеграция нескольких прочитанных слов в законченную фразу или высказывание.

На самом начальном этапе обучения все эти операции примерно в такой последовательности и выполняются ребенком. При этом каждая из них осуществляется под сознательным контролем и требует как бы отдельного умственного усилия. В дальнейшем они автоматизируются, протекают подсознательно (если не возникает непредвиденных затруднений), и в конце концов под контролем сознания остается только осмысление фразы или высказывания. На каждом этапе развития навыка существует операция (одна из вышеперечисленных), которая настолько отработана, что протекает автоматизированно. Она и представляет тот уровень, на котором операции декодирования достигли окончательной зрелости, автоматизировались и не требуют больше сознательного контроля. Количество знаков, которое обрабатывается на этом уровне, А.Н. Корнев рассматривает как «оперативную единицу чтения» (ОПЕЧ), достигшую автоматизации.

Таковыми оперативными единицами могут быть буква, слог типа СГ, ГС, слог СГС, слог ССГ, слог СГСС, ССГС, слово или группа слов.

Основным признаком того, что чтение слогов данного типа автоматизировано, является опознание их с одного взгляда, одномоментно (симультанно), а не последовательно поэлементно (сукцессивно). Зафиксировать это легче всего по времени, затраченному на опознание слога. На примере группы бегло читающих взрослых и старших школьников (20 человек) А.Н. Корнев установил, что список из 100 разных открытых слогов (СГ, ГС) прочитывается примерно за то же время, что и 100 букв, а 100 закрытых слогов (СГС) – за то же время, что и 100 открытых слогов, и т.д. Основное время при чтении затрачивается на опознание, а не на произнесение. Дети, не автоматизировавшие чтение слогов того или иного типа, читают их значительно медленнее, чем такое же количество более простых слогов.

Таким образом, совершенствование навыка чтения можно рассматривать как процесс укрупнения и автоматизации оперативных единиц чтения. Подобная эволюция существенным образом влияет и на успешность понимания прочитанного. Как известно, опознание и понимание слова происходит после воссоздания его звуковой формы [Эльконин Д.Б., 1956]. При аналитическом (побуквенном или послоговом) чтении это становится возможным после последовательного опознания всех слогов (или букв), составляющих слово. Таким образом, пока ребенок не дочитал слово до конца, он должен удерживать в оперативной памяти весь ряд уже прочитанных слогов в правильной последовательности. Объем оперативной памяти может вместить у взрослого человека не более чем 7 ± 2 единицы хранения. У детей младшего школьного возраста – на две единицы меньше. Следовательно, понять словосочетание, включающее 7–8 слогов, на этом этапе уже затруднительно. В случае же побуквенного чтения число единиц хранения в оперативной памяти, приходящихся на одно слово, удваивается. Поэтому длинные слова (из 8–9 букв) дети зачастую перечитывают по 2–3 раза. В связи с вышеизложенным актуальной становится и проблема развития памяти в рамках обучения ребенка чтению.

Помимо уровня сформированности ОПЕЧ, эффективность операций декодирования и слогослияния зависит от некоторых лингвистических характеристик текста: слоговой структуры слов, наличия стечения согласных и их позиции в слове, частотности читаемых слов. В ряде исследований было доказано, что скорость чтения снижается, а количество ошибок возрастает по мере увеличения количества слогов в слове, увеличения количества согласных, приходящихся на одну гласную, удаления слога от начала к концу слова (в конечных слогах, особенно со стечением согласных, число ошибок значительно возрастает) и снижения частотности слов. Наиболее легки для чтения двусложные слова с хореической («поле», «кура») и ямбической («нога», «пила») ритмической структурой. Следующие по

сложности трехсложные слова с размером амфибрахий («полола», «висела», «ворота»), затем – дактиль («волосы», «лужица») и анапест («колесо», «голова») [Румянцева Л.И., 1952]. Существенное значение имеет расположение стечения согласных по отношению к ударному слогу. Наиболее легкой конструкцией являются слова, в которых стечение согласных находится в предударной позиции.

Процесс понимания. По мнению ряда авторов, понимание текста весьма слабо коррелирует с техникой чтения. Это согласуется с данными литературы, свидетельствующими о том, что декодирование и понимание – относительно независимые навыки. Например, дети с дислексией, читавшие относительно быстро, допускают много ошибок, но довольно хорошо понимают прочитанное. Дети же, читающие очень медленно, ошибок допускают мало, но плохо понимают содержание.

Очевидно, что стратегия и качество понимания существенно зависят от характера текста (связность, конкретность, знакомость контекста, лексическая характеристика) и психологической установки читающего (чтение для формального понимания, как учебной задачи, чтение для удовлетворения интереса к событийной стороне текста, чтение для получения практической деловой информации). Поэтому обсуждать модель процесса понимания при чтении безотносительно к психологическому контексту, в котором происходит чтение, не имеет смысла. По той же причине методика обучения, особенности постановки учебной задачи при чтении будут существенно влиять на формирование способности к полноценному пониманию прочитанного.

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СПЕЦИФИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ЧТЕНИЯ

В медико-психологической практике нейропсихологическое исследование решает одну из двух категорий задач: а) диагностика острых повреждений мозга и связанных с этим выпадений ранее сформированных высших психических функций (ВПФ) и б) выяснение характера дизонтогенеза ВПФ, обусловленного ранним очаговым повреждением мозга, хронической церебральной недостаточностью, и анализ лежащих в основе этого мозговых механизмов. По сути дела, это два разных направления в нейропсихологии детского возраста, различающиеся не только по объекту исследования, но и по методологии. В первом случае все обнаруженные нейропсихологические синдромы и симптомы правомерно интерпретировать как результат очагового повреждения определенных мозговых структур («эффект очага»), так как предполагается, что до повреждения ребенок был здоров. Во втором случае приходится проводить дифференциацию «эффектов очага» от «эффектов фона», то есть проявлений общей задержки психического развития, нередко возникающих при раннем органиче-

ском поражении головного мозга [Лебединский В.В. с соавт., 1982; Марковская И.Ф., 1994].

Уже первые клинико-психологические описания специфики очаговых поражений головного мозга у детей с очевидностью показали, что симптоматика повреждений мозговых структур существенно зависит от возраста, в котором произошло повреждение. Так, например, у детей младше 10 лет при повреждении речевых зон левого полушария клинические проявления речевых нарушений выражены значительно слабее, чем у взрослых, и обычно подвергаются быстрой редукции. С.С. Мнушин (1940, 1948) одним из первых обратил внимание на то, что у детей нарушения психических функций при повреждениях субкортикальных структур проявляются значительно тяжелее, чем при корковых деструкциях, и нередко по ряду признаков схожи в симптоматике с корковыми синдромами взрослых. Впоследствии эти клинико-психологические наблюдения были подтверждены экспериментально и другими исследователями.

Систематическое изучение нарушений высших психических функций, наступающих в результате мозговых повреждений у детей, было начато в начале 1960-х годов. Создателем первой нейропсихологической батареи тестов для детей является К. Кляп, который и считается одним из родоначальников детской нейропсихологии за рубежом. В нашей стране нейропсихологические методы исследования детей с нервно-психическими расстройствами применялись в исследованиях Н.Н. Трауготт (1959), Д.Н. Исаева (1982), Ю.Г. Демидова (1976), Э.Г. Симерницкой (1985), А.Н. Корнева (1991), И.Ф. Марковской (1987, 1994). В исследованиях Э.Г. Симерницкой (1985) с помощью адаптированной нейропсихологической методики А.Р. Лурия (1969) изучались последствия острых очаговых повреждений головного мозга у детей 4 лет и старше.

Полученные в вышеперечисленных исследованиях результаты позволяют описать некоторые закономерности проявления нейропсихологических синдромов и симптомов при ранних очаговых органических поражениях головного мозга.

1. У детей младше 10 лет, особенно в дошкольном возрасте, клинико-психологические проявления очаговых поражений головного мозга слабо выражены, а нередко вообще могут отсутствовать. В раннем возрасте встречаются случаи, когда даже довольно обширные повреждения мозговой ткани не вызывают серьезной дезорганизации поведения и не сопровождаются выраженной неврологической симптоматикой.

2. Возникшие нарушения психической деятельности обычно в сравнительно короткие сроки подвергаются обратному развитию. В наибольшей мере это характерно для острых повреждений головного мозга, например, при черепно-мозговой травме. При хронической органической патологии мозга компенсаторные перестройки реализуются значительно слабее (как, например, при нейроинфекциях и т.п.).

3. Стертость и атипичность клинических проявлений очаговых поражений головного мозга у детей в разной степени выражены в зависимости от локализации повреждения. При корковых и левополушарных очагах (у праворуких) она больше, а при субкортикальных и правополушарных – существенно меньше. В последних случаях клиническая картина весьма близка к той, которая наблюдается у взрослых.

4. При некоторых локализациях поражений головного мозга у детей наблюдается своеобразный отставленный эффект. При повреждении корковых зон, поздно созревающих в онтогенезе (лобных и теменных), последствия повреждения в полной мере проявляются в том возрасте, когда у здоровых детей они начинают активно участвовать в регулировании психических процессов (обычно в младшем и старшем школьном возрасте).

5. Степень атипичности клиники очаговых синдромов существенно меняется с возрастом. Причем данная закономерность имеет различный характер для левого и правого полушарий. В первом случае с уменьшением возраста ребенка симптоматика становится все более стертой и атипичной. Во втором – наоборот: чем младше ребенок, тем грубее симптоматика поражения правого полушария. Ранние очаговые поражения коры головного мозга компенсируются значительно полнее и лучше, чем поражения подкорковых отделов [Rutter M. et al., 1979]. Последние по симптоматике нередко напоминают синдромы корковых поражений у взрослых, что нередко служит причиной неверного понимания топического происхождения подобных расстройств у детей [Мичухин С.С., 1946, 1948].

Перечисленные закономерности нарушения и восстановления церебральных функций в детском возрасте вносят определенную специфику в нейропсихологическую диагностику и трактовку полученных данных. При острых мозговых повреждениях (кровоизлияния, опухоли, травмы) вышеописанный атипизм выражен слабее и позволяет опираться на те принципы и закономерности, которые выявлены экспериментально на взрослых больных. В этом отношении дети с резидуально-органическими заболеваниями ЦНС демонстрируют целый ряд существенных отличий. Ранние повреждения мозговой ткани, приводя к дизонтогенезу психических функций, одновременно вызывают компенсаторные перестройки деятельности церебральных функциональных систем. В результате целый ряд психических функций может формироваться на отличной от нормы церебральной основе. Нарушение развития психических функций может быть связано как с повреждением мозговых центров, с которыми они связаны генетически, так и с перегрузкой тех отделов мозга, которые выполняют викарирующую функцию [Satz P., 1988; Smauss A., 1990]. Кроме того, поскольку психические функции в онтогенезе связаны иерархическими отношениями, некоторые из них могут страдать опосредованно (так называемые эффекты «вторичного недоразвития»). Как отмечает В.В. Лебединский (1985, с. 30), первичный дефект может нарушить развитие «отдельных базальных звеньев психических процессов, высшие же

уровни страдают вторично (ведущая координата нарушения развития – «снизу вверх»). В качестве иллюстрации разницы в топико-диагностических решениях у детей и взрослых можно привести нарушение фонематического восприятия. У взрослых обычно это связано с поражением височных отделов левого полушария [Тонконогий И.М., 1973; Лурия А.Р., 1975]. У детей же несформированность фонематического восприятия чаще возникает как следствие системных влияний стойких нарушений звукопроизношения, дефектных артикуляторно-кинестетических образов на сенсорное звено речевого анализатора [Бельтюков В.И., 1977]. В таком случае интерпретация этого феномена у детей как фокального симптома, по-видимому, была бы ошибочной.

Специфика нейропсихологической диагностики в детском возрасте заключается еще в том, что оценка результатов выполнения какого-либо задания требует знания возрастных нормативов его выполнения. Кроме того, должна учитываться возрастная доступность самой процедуры тестирования. Обычно чем младше ребенок, тем явственнее сказываются на результатах выполнения задания общепсихологические факторы, и в том числе интеллектуальная зрелость. Это может привести к смешению «эффектов очага» и «эффектов фона» [Hynd G. W., 1939].

Анализ церебральных механизмов дислексии у детей представляет собой достаточно сложную проблему. Сложность вопроса обусловлена не только вышеперечисленными обстоятельствами, но и тем, что дислексия не является моносимптоматическим состоянием. Значительное число подобных расстройств возникает на резидуально-органической основе. Это служит причиной того, что, кроме специфических для нарушений письменной речи симптомов, у многих детей мы обнаруживаем разнообразные сопутствующие когнитивные, неврологические и психоорганические расстройства.

Как известно, при грубых резидуально-органических поражениях головного мозга наиболее часто и избирательно страдают предпосылки интеллекта [Мнухин С.С., 1960; Исаев Д.Н. и др., 1974]. В большинстве случаев подобные состояния характеризуются неравномерностью в развитии интеллектуальных способностей, западениями в отдельных навыках, нестабильностью умственной продуктивности и др. [Исаев Д.Н., 1982]. Конкретная синдромальная структура состояния при этом зависит от обширности и локализации мозгового повреждения, возраста, в котором это произошло, и компенсаторных резервов данного организма. Они, конечно, в определенной степени влияют на темпы и продуктивность усвоения письменной речи, как и любых других навыков, но играют при этом неспецифическую роль. Многие из них, по нашим наблюдениям, также часто встречаются и у детей с ЗПР, не испытывающих тяжелых и стойких затруднений в чтении или письме.

Приведенные выше материалы позволяют утверждать, что избирательно и чаще, чем при других видах задержки психического развития, при дислексии страдает способность к вербализации пространственных представлений, обнаруживается незрелость изобразительно-графических навы-

ков и дефицит сукцессивных функций. Эти нарушения уже с полным основанием можно рассматривать как имеющие прямую связь с патопсихологическими механизмами дислексии. Однако при этом еще остается неясным, почему наличие тех же самых нарушений у детей в одних случаях приводит к специфическим расстройствам чтения, а в других (например у детей с ЗПР), где все они, хотя и реже, но тоже встречаются, – нет. Ответ на этот вопрос удалось получить только при анализе сочетаний (кластеров), которые образуют выявленные расстройства. Выяснилось, что дефицит одновременно нескольких психических функций, сочетающихся определенным образом, обнаруживается у большинства детей с дислексией и почти не встречается при других формах ЗПР (табл. 1). Указанные типы кластеров, как оказалось, различаются при «дисфазическом» и «дисгнозическом» вариантах расстройства.

Таблица 1

Наиболее распространенные типы сочетаний дефицитарных психических функций у детей с дислексией «дисфазической» и «дисгнозической» подгрупп и у детей контрольной группы

Тип сочетания	А – «дисфазическая» подгруппа (n=21)		Б – «дисгнозическая» подгруппа (n=21)		С – дети с ЗПР (n=21)		Достоверность различий (p<...)	
	7	33	10	10	2	7	0,01	–
Дефицит кратковременной слухоречевой памяти (КСП) + незрелость динамического праксиса + слабость оперативного образования зрительно-зрительных и зрительно-моторных ассоциаций	7	33	10	10	2	7	0,01	–
Дефицит КСП + слабость вербализации пространственных представлений + низкие изобразительно-графические способности	10	48	12	41	1	3	0,001	0,01
Дефицит КСП + низкие изобразительно-графические способности + слабость автоматизации речевых рядов	7	33	14	48	4	13	–	0,01
Слабость вербализации пространственных представлений + низкие изобразительно-графические способности + слабость автоматизации речевых рядов	9	43	11	38	4	13	0,01	0,05

Анализ приведенных в таблице кластеров с нейропсихологических позиций создает впечатление скорее мультифокальности, чем единого по церебральной локализации нейропсихологического синдрома. В то же время неравномерность структуры психического развития предполагает избирательный характер поражения определенных мозговых систем. В настоящее время в мировой литературе крайне мало сведений, содержащих надежно верифицированные данные о локализации поражения головного мозга при дислексии. Немногочисленные секционные наблюдения показывают, что у детей, страдавших дислексией, наиболее выраженные аномалии развития головного мозга затрагивают преимущественно левое полушарие [Galaburda A., Kemper T., 1979; Kemper T., 1980; Geschwind N., Galaburda A.M., 1985].

Расстройства, которые обнаруживаются при дислексии с наибольшим постоянством (слабость вербализации пространственных представлений, нарушения сукцессивных функций, слабость вербально-логического мышления), по данным нейропсихологической литературы, чаще наблюдаются при поражениях у детей левого полушария [Симерницкая Э.Г., 1974, 1985; Rudel R., Denkla M., 1974; Gaddes M., 1980]. Нарушения изобразительной деятельности, проявляющиеся в несеченности деталями и нарушении пропорций, также более характерны для поражения левого полушария [Красовская В.А., Ченцов П.Ю., 1980; Дегин В.Л. и др., 1986; Arena R., Gainotti Y., 1978]. Задания же наиболее трудные для «правополушарных» больных (конструктивные ориентировка в схематическом изображении пространственных отношений, стереогнозис), выполняются большинством детей с дислексией на уровне здоровых сверстников. Это согласуется с данными исследований С. Dennis (1980), в которых у детей, перенесших раннее удаление левого полушария, навыки чтения оказались значительно худшими, чем у перенесших удаление правого полушария. Вывод о неполноценности левополушарных и сохранности правополушарных функций при дислексии подтверждается и в работах S. Witelson, R. Rabinovitch (1972) и H. Gordon (1980). Высказывается предположение, что левополушарная недостаточность как на функциональном, так и на морфологическом уровне может быть обусловлена гиперфункцией правого полушария, которое в этом случае подавляет созревание и функциональную активность левого полушария [Geschwind N., Galaburda A.M., 1985].

В 1980-х годах голландский исследователь Dirk Bakker на основании многолетних нейропсихологических исследований предложил оригинальную «модель межполушарного баланса», связывающую трудности в овладении чтением у детей с дислексией с нарушением оптимального межполушарного взаимодействия. Используя метод дихотического прослушивания (при этом через наушники одновременно предъявляются две разные группы слов), он обнаружил, что у старших дошкольников и у первоклассников в начале года отмечается функциональное превосходство левого уха

над правым. В конце первого года обучения ведущим ухом становится правое.

В этом случае усвоение чтения проходит без осложнений. У детей же, которые «стартуют» в школе с правым ведущим ухом, т.е. левым доминирующим по уровню активности полушарием, возникает дислексия (L-тип дислексии). При этом темп чтения резко замедлен, но ошибок допускается мало. То же происходит с теми, кто, «стартуя» с левым, не переключился в конце первого года на правое (R-тип дислексии) [Bakker D., 1990]. В этом случае темп чтения относительно высок, но ошибок много. Эти данные о смене ведущего по активности полушария на протяжении первого года обучения были подтверждены и при электрофизиологическом исследовании (методом вызванных потенциалов). Автор связывает необходимость подобной реверсии межполушарного баланса с тем, что на начальном этапе освоения грамоты, графической символики функционально наибольшая нагрузка падает на системы мозга, ответственные за перцептивную обработку зрительно-пространственной информации (усвоение графем). К концу первого года обучения эти проблемы становятся менее актуальны, а на первый план по значимости выступают языковые операции, необходимые для декодирования словосочетаний и фраз. На основе этой модели была разработана методика дифференцированной коррекции дислексии путем избирательной стимуляции левого (при R-типе) или правого (при L-типе) полушария [Bakker D., 1990; Kappers E.J., 1994].

Наряду со свойственной большинству детей с дислексией левополушарной недостаточностью у детей «дисфазической» формой дислексии удалось выявить нейропсихологический синдром, включающий нарушение фонематического восприятия, затруднения в припоминании слов при назывании (расстройство памяти «инфантильно-астенического» типа, по С.С. Мнухину) и нарушение кратковременной слухоречевой памяти. Мы расцениваем это как следствие недостаточности у них левовисочных мозговых систем. Это согласуется с наблюдением других авторов [Симерницкая Э.Г., 1978, 1981; Gaddes W., 1980] и подтверждается данными ЭЭГ-исследования, которое выявило снижение средней мощности биоэлектрической активности в левом полушарии и наличие локальных корковых нарушений в лобно-височных отделах. Тем не менее описанные выше кластеры нарушений, специфичных для дислексии, по нашему мнению, свидетельствуют, что подобная фокальная дисфункция левовисочных структур является лишь одной из нескольких функциональных систем мозга, сочетанная дефицитарность которых создает стойкие трудности в овладении чтением.

Специального рассмотрения заслуживает вопрос о взаимосвязи нарушений устной речи и чтения. Преобладание дефицита левополушарных функций, с одной стороны, и очевидная связь готовности к обучению чтению с состоянием устной речи, с другой – наводят многих исследователей на пред-

положение о наличии каузальных отношений между недоразвитием устной речи, языковых операций и дислексией [Левина Р.Е., 1940; Лалаева Р.И., 1983; Mattis S., 1981; Fletcher J.M., 1981; Shankweiler D. et al., 1994]. Как показывает опыт, тяжелое недоразвитие устной речи обычно в той или иной мере затрудняет усвоение чтения. Лишь у 50–60% таких детей обнаруживаются стойкие трудности в овладении чтением, превышающие тяжесть устноречевых нарушений и сохраняющиеся после компенсации последних. Если трудности в овладении чтением пропорциональны тяжести недоразвития устной речи и исчезают по мере его компенсации, их можно считать неспецифическими. В формировании дислексических расстройств, как мы убедились, нарушения основных языковых средств (звуко-произношения, лексики, грамматического строя) играют второстепенную роль. Даже при «дисфазической» дислексии мы не встречаем ни одного случая, когда бы недоразвитие устной речи без каких-либо сопутствующих расстройств привело к специфическим нарушениям чтения. Только комплекс нарушений, в который может входить и недоразвитие речи, дезорганизуя одновременно несколько разных компонентов функционального базиса чтения, ведет к формированию дислексии. Наличие неполных сочетаний, т.е. отсутствие одного-двух важных компонентов, приводит лишь к «латентной» дислексии. По нашим данным и наблюдениям других авторов, нарушения звукопроизношения, фонематического восприятия и фонематических представлений создают помехи в основном на начальном этапе овладения чтением в букварный период [Lieberman J., Shankweiler D., 1985; Wagner R., Torgesen J., 1987]. Недостаточное осознание звуковой стороны слова препятствует полноценному усвоению звуко-буквенной символики. Если же к этому присоединяются недостаточность межанализаторной интеграции и межсенсорного переноса, неполноценность произвольных форм зрительно-моторной координации в изобразительной деятельности, букварный период растягивается у ребенка на годы.

Неполноценность металингвистических способностей, как правило, сопутствует дислексии. Все дети, страдающие этим расстройством, испытывают серьезные трудности в тех видах когнитивной деятельности, где объектом познания является речь. Осознание звуковых, лексических или грамматических ее закономерностей, дискретный анализ речевого потока и усвоение теоретических правил ее графической символизации являются для них наиболее трудными задачами. Аналогичные наблюдения имеются и у других авторов [Kamhi A., Catts H., 1986; Leong C.K., 1991]. Как нам представляется, в настоящее время нет веских оснований связывать мета-языковые функции с какими-либо нейропсихологическими механизмами. По-видимому, данная функция имеет общемозговую, системную природу.

Важную роль в происхождении трудностей овладения чтением играет дефицит сукцессивных операций. Способность анализировать временную последовательность символов или звуков и удерживать ее в памяти

чрезвычайно важна для овладения письменной речью [Журова Л.Е., Эльконин Д.Б., 1963; Gaddes W., 1980]. В наибольшей мере это справедливо по отношению к алфавитическим типам письменности, в которых осуществляется пространственное моделирование временной последовательности звуков речи графически.

Результаты экспериментального исследования детей с дислексией показывают, что дефицит сукцессивных функций носит у них модально неспецифический характер (проявляясь при оперировании как речевыми, так и неречевыми стимулами).