

ДИНАМИКА РЕЧЕВЫХ ФУНКЦИЙ У ШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ И ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Т.А. Фотекова (Абакан)

Аннотация. Представлены результаты сопоставительного исследования речевых функций детей школьного возраста с общим недоразвитием речи и задержкой психического развития церебрально-органического генеза. На фоне значительного сходства в проявлениях этих состояний выявлены различия в нейропсихологических синдромах.

Ключевые слова: высшие психические функции, речь, общее недоразвитие речи, задержка психического развития.

Общее недоразвитие речи (ОНР) и задержка психического развития (ЗПР) в современной коррекционной психологии рассматриваются как самостоятельные варианты дизонтогенеза. В то же время в специальной литературе имеются сведения о значительном сходстве в причинах, психологических проявлениях, нейропсихологических и психофизиологических основах ОНР и ЗПР. Оба варианта отклоняющегося развития сопровождаются диффузными, мозаичными и чаще минимальными проявлениями в отношении как патогенеза, так и клинической картины. В том и другом случае наблюдаются отклонения в структуре и функциях мозга, затрагивающие как субкортикальные (стволовые, диэнцефальные, мезодиэнцефальные), так и корковые отделы. Эти отклонения могут носить диффузный характер или сопровождаться локальной патологией, иногда захватывающей несколько зон [8–10]. При этом у детей с ОНР наблюдается более разнобразная локализация. Для диффузных мозговых поражений, возникающих на ранних этапах онтогенеза, характерно атипичное проявление синдромов несформированности высших психических функций, связанное с аномальным развитием межполушарных взаимоотношений. Тем и другим детям присущи аномалии латерализации, более редкое, чем в норме, левополушарное доминирование, несформированность межполушарного взаимодействия, дисфункции правого и особенно левого полушарий мозга [3, 5, 7, 9, 10, 15–18]. Оба состояния сопровождаются энцефалопатическими проявлениями: церебрастеническим синдромом, неврозоподобными нарушениями, аффективными, психопатоподобными, апатико-адинамическими и эпилептиформными расстройствами [6, 8]. И при ОНР и при ЗПР в той или иной мере наблюдается недостаточность целого ряда высших психических функций, в том числе речи [2, 5, 7, 8, 11, 14]. Обе категории детей негетогенны. Варьирует как структура дефекта, так и степень выраженности недостатков в развитии вербальных и невербальных функций. При этом дефицит вербальных функций при ЗПР рассматривается как вторичный, поэтому при коррекции ему уделяется недостаточно внимания, как и дефициту невербальных функций при ОНР.

Для выявления речевых возможностей детей использовалась разработанная нами совместно с Т.В. Ахутиной [12, 13] методика, сочетающая традиционные для логопедической практики приемы с некоторыми нейро-

психологическими методами, предложенными Л.С. Цветковой, Т.В. Ахутиной и Н.М. Пылаевой для оценки речи взрослых больных с афазией.

Методика исследования носит тестовый характер, процедура его проведения и система оценки стандартизованы. В качестве теоретической базы послужили положения А.Р. Лурия, Р. Якобсона и Т.В. Ахутиной [1, 4] о синтагматических и парадигматических связях языковых элементов и соответствующих им речевых операциях, которые соотносятся с двумя функционально и структурно специфическими системами головного мозга. Одна из них находится в передних (премоторных и лобных отделах коры доминантного по речи полушария и связана с организацией двигательных процессов плавным протеканием во времени и соответствием исходным программам. Другая система располагается в задних (теменно-височно-затылочных) отделах и отвечает за конкретизацию схемы высказывания посредством выбора нужных языковых единиц (лексем, морфем, фонем, артикулем). В осуществлении речи эти системы работают согласованно. Характер преобладающих речевых ошибок может свидетельствовать о том, какая из них оказывается наиболее функционально слабой в каждом конкретном случае.

Для дифференциации природы допускаемых речевых ошибок были применены разные виды оценки. Так, например, пробы на проверку грамматического строя речи оценивались по нескольким параметрам. Отдельно начислялся балл за грамматическое структурирование, смысловую адекватность, лексическое оформление, а также фиксировались ошибки, обусловленные трудностями фонематического восприятия (пробы предъявлялись на слух), и вербально-перцептивные ошибки, которые возникали при составлении предложений по картинкам. Все задания серии на проверку связной речи оценивались по четырем критериям: смысловая адекватность, возможность программирования текста, грамматическое структурирование и лексическое оформление. Помимо этого, анализировались некоторые нейролингвистические характеристики связной речи, такие как средняя длина синтагм, средняя длина текста и средний индекс прономинализации. При оценке повторения слов сложной слоговой структуры была использована процедура раздельного начисления баллов за слоговую и звуковую структуру слова. Это важ-

но для дифференциации природы возникающих трудностей. Преимущественные нарушения слоговой структуры (пропуски, перестановки, взаимозамены, упрощения и добавления слогов) обусловлены в первую очередь слабостью серийной организации речевых движений, дефектами кинетического программирования. Дефектность звуковой структуры слова (искажения, перестановки, пропуски, вставки и замены звуков) указывает на первичные трудности выбора артикулем по кинестетическим и фонетическим признакам. Недостаточность серийной организации движений может свидетельствовать о функциональной слабости передних отделов мозга, в то время как кинестетические и фонематические трудности в большей степени соотносятся со слабостью задних отделов.

При обработке результатов начислялись баллы за выполнение отдельных проб, заданий, серий, блоков и разделов, которые в сумме образовывали общий балл за всю методику, соотносимый в дальнейшем с одним из четырех уровней успешности. Помимо этого, проводился качественный анализ дополнительных оценок, которые тоже объединялись, но уже с учетом их внутренней взаимосвязи. Так, звуковые замены, выявленные в грамматических пробах, замены букв по фонетическому сходству в пробах на письмо, трудности фонематического слуха и плохое понимание близких по звучанию названий предметов в блоке на проверку импрессивной речи в сочетании служат надежным свидетельством несформированности фактора фонематического восприятия. Как правило, нейропсихологическая диагностика выявляет у детей с такими проблемами дефектность слухоречевой памяти, затруднения в оценке и воспроизведении ритмических рисунков. Все эти проявления свидетельствуют о недостаточности обработки слуховой информации в целом. Дифференцированный способ оценки одних и тех же заданий с учетом характера ошибок, конечно, делает процедуру обработки более сложной и трудоемкой, но при этом открывает возможность синдромного анализа состояния высших психических функций у детей, что очень важно для коррекции, т.к. приближает к пониманию психологических механизмов выявленных трудностей.

Проведенное исследование и анализ полученных данных позволили выявить особенности речи и ее динамики у школьников с нормальным развитием, ОНР и ЗПР.

Оказалось, что школьники с отклонениями в развитии имеют существенные и устойчивые отличия от нормы практически по всем параметрам формирования речевых функций. В то же время выявленные к началу периода школьного обучения различия между детьми с ОНР и ЗПР по мере возрастного развития значительно сглаживаются и речевые возможности школьников этих групп сближаются.

На фоне сходства речевых характеристик учащихся с ОНР и ЗПР наблюдаются и некоторые различия, характер которых подвержен возрастным изменениям.

Наиболее устойчивые из них касаются характеристик звукопроизношения, номинативной функции и некоторых параметров импрессивной речи (главным образом фонематического восприятия), которые хуже у детей с ОНР, а также способности к языковому анализу и пониманию логико-грамматических конструкций, менее сформированных у школьников с ЗПР. При этом дети с ЗПР стабильно обнаруживают близость к норме в показателях звукопроизношения.

Дети с разными вариантами развития демонстрируют по-разному протекающую динамику речевого развития. Норма характеризуется неравномерностью возрастных изменений речевых показателей. От 1-го к 2-му классу наиболее динамично развивается связная и письменная речь. От 2-го к 3-му классу наблюдается самая значительная динамика речевых возможностей, проявляющаяся в росте почти всех показателей: улучшаются характеристики уровня моторной реализации высказывания, грамматического структурирования и номинативной функции, а также импрессивной речи. В то же время характеристики связной и письменной речи изменяются незначительно. В период от младшего к старшему школьному возрасту, напротив, именно связная речь претерпевает наибольшие изменения, в то время как динамика остальных показателей выражена мало.

Речевые возможности школьников с ЗПР развиваются более неравномерно, чем с нормальным развитием, и не всегда их динамика положительна. Так, на 2-м и 3-м году обучения отмечается снижение ряда речевых показателей как относительно собственных данных на предыдущем этапе развития, так и относительно данных сверстников с ОНР. Несмотря на большую, чем в норме, амплитуду изменений, дети с ЗПР так и не достигают уровня нормы по всем анализируемым речевым параметрам, кроме звукопроизношения и некоторых характеристик номинативной и импрессивной речи. Наиболее динамично речь учащихся с ЗПР развивается в период обучения в 1-м классе и в среднем и старшем школьном возрасте, в то время как в норме наибольшие изменения происходят при переходе от 2-го к 3-му классу.

Самое интенсивное развитие речевых показателей на протяжении всего периода школьного обучения наблюдается у школьников с ОНР. Это позволяет им преодолеть имевшиеся в начале школьного обучения различия с детьми с ЗПР, однако отставание от нормы остается значительным и статистически достоверным во всех срезах. Максимум изменений приходится на 1-й год обучения, за это время улучшаются возможности всех сторон как экспрессивной, так и импрессивной речи. В период от 2-го к 3-му классу наиболее динамично развиваются характеристики словообразования и синтаксиса. В период между младшим и старшим школьным возрастом преимущественно развиваются возможности уровня моторной реализации высказывания, синтаксиса, связной и письменной речи.

В целом учащиеся общеобразовательной школы характеризуются более равномерным и быстрым созреванием речевой функции. К окончанию 3-го класса они достигают в среднем по группе высокого уровня сформированности всех сторон речи при сохранении внутри- и межиндивидуальных различий.

У школьников с ЗПР и ОНР неравномерность развития приобретает более выраженный и резкий характер. Изменение речевых характеристик у них не носит устойчивой позитивной направленности, на фоне положительной динамики одних речевых показателей может наблюдаться отрицательная динамика других, что особенно характерно для школьников с ЗПР. Можно сказать, что у детей с дизонтогенетическими вариантами развития формирование речевых функций более растянуто во времени, оно активно продолжается вплоть до старшего школьного возраста, но так и не выходит на уровень нормы.

Полученные данные позволяют утверждать, что школьники с ОНР и ЗПР характеризуются сходной по структуре степени выраженности и стойкости проявлений речевой патологии системного характера, затрагивающей все стороны речи, все этапы порождения речевого высказывания и речевые операции.

Основываясь на модели порождения речи, предложенной Т.В. Ахутиной [1], можно констатировать у школьников с ОНР и ЗПР несформированность этапов создания внутриречевого замысла высказывания, грамматического структурирования и построения послоговой кинетической программы синтагмы. Если смысловое и грамматическое программирование у них страдает почти в равной степени, то кинетическая организация речевого акта менее благополучна у детей с ОНР, что проявляется в большей выраженности и стойкости недостатков слоговой структуры слова. Таким образом, операции комбинирования элементов на основе сукцессивного синтеза хуже сформированы у школьников с ОНР.

Еще более четкие различия между детьми сравниваемых вариантов дизонтогенеза характеризуют операции выбора языковых элементов (лексем по значению и звучанию, фонем и артикулем по кинестетическим признакам). Эти операции менее доступны детям с ОНР, что проявляется в большей частоте вербальных ошибок и особенно – дефицитности фонематического анализа и звукопроизношения.

Дефектность выбора артикулем по фонетическим и кинестетическим признакам в сочетании с недостатками построения послоговой кинетической программы синтагмы специфичны для школьников с ОНР и приводят к более выраженной, чем у детей с ЗПР, несформированности этапа внешнего оречевления высказывания.

Согласно мнению А.Р. Лурия [4], комбинирование элементов в сукцессивные комплексы на основе синтагматических связей языка соотносится с работой передних отделов коры, а выбор элементов, соответствующий

парадигматическим связям, – с работой задних отделов. Особенности синтагматической организации речевого процесса у детей сравниваемых вариантов дизонтогенеза более близки, чем парадигматические основы речи, хуже сформированные у школьников с ОНР. Это позволяет предположить, что для детей с ОНР и ЗПР характерна недостаточность функций как передних, так и задних отделов мозга в осуществлении речи, при этом слабость задних отделов больше выражена у школьников с ОНР.

Все наши испытуемые подвергались также полному нейропсихологическому обследованию, позволяющему оценить состояние невербальных функций. В частности, использовались пробы на динамический праксис, реципрокную и графомоторную координацию, реакцию выбора, праксис позы пальцев, опознание перцептивно сложных изображений, оценку и воспроизведение ритмических структур, пробы Хэда, кубики Кооса, пробы на конструктивный праксис, рисование и копирование трехмерного объекта, запоминание невербализуемых фигур.

Не останавливаясь подробно на анализе невербальных функций, можно сделать вывод о том, что у школьников с ОНР преобладает недостаточность серийной организации движений и «задних» левополушарных функций. При ЗПР более проявляется дефектность программирования и контроля произвольных форм деятельности и зрительно-пространственных функций.

Основываясь на данных, полученных в нашем исследовании, мы считаем, что состояния ОНР и ЗПР церебрально-органического происхождения следует рассматривать как близкие, однотипные варианты дизонтогенеза, обусловленные стойким системным недоразвитием всех (вербальных и невербальных) высших психических функций. Недоразвитие речи при ЗПР и несформированность невербальных функций при ОНР нельзя рассматривать как исключительно вторичные проявления. У школьников с ОНР на фоне системной несформированности вербальных психических функций (ВПФ) наблюдается устойчивое преобладание дефицитности серийной организации движений и функций переработки кинестетической и слуховой информации. В структуре ЗПР на фоне системной несформированности ВПФ отмечаются более стойкая недостаточность смыслового программирования и недостатки переработки полимодальной информации. Это позволяет предположить, что при ОНР больше страдают вторичные, а при ЗПР – третичные отделы коры головного мозга.

Группы детей с ЗПР и ОНР не являются гомогенными. В каждом конкретном случае выявляется индивидуальная структура несформированности как речевых, так и неречевых высших психических функций на фоне их общего системного недоразвития. Адекватным инструментом выявления этой специфики служит нейропсихологическая диагностика.

При организации коррекционной работы со школьниками с ЗПР нужно обязательно учитывать характерные для этой категории детей стойкие трудности в речевом развитии.

Литература

1. Ахутина Т.В. Порождение речи // Нейролингвистический анализ синтаксиса. 2-е изд. М.: Изд-во ЛКИ, 2007. 216 с.
2. Волковская Т.Н. Сравнительное изучение нарушений мыслительной и речевой деятельности у дошкольников с ЗПР и ОНР: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1999. 171 с.
3. Голод В.И. Особенности функциональной асимметрии мозга в речевых процессах у детей школьного возраста при недоразвитии речи // Дефектология. 1983. № 5. С. 22–27.
4. Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики. М.: Изд-во МГУ, 1975. 252 с.
5. Манелис Н.Г. Формирование высших психических функций у детей с задержанным вариантом отклоняющегося развития // Современные подходы к диагностике и коррекции речевых расстройств / Отв. ред. М.Г. Храковская. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001. С. 30–40.
6. Марковская И.Ф. Клинико-нейрофизиологическая характеристика задержки психического развития церебрально-органического генеза // Актуальные проблемы диагностики задержки психического развития / Под ред. К.С. Лебединской. М.: Педагогика, 1982. С. 28–52.
7. Меликян З.А. Особенности переработки зрительно-пространственной информации у детей в норме и с задержкой психического развития: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2002. 183 с.
8. Мастюкова Е.М. Медико-психологические основы нарушений речевого развития в сравнении с нормой // Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников / Н.С. Жукова, Е.М. Мастюкова, Т.Б. Филичева. 2-е изд. М.: Просвещение, 1990. С. 7–37.
9. Рожкова Л.А., Переслени Л.И. Нейрофизиологические критерии оценки уровня развития механизмов когнитивной деятельности у детей в аспекте проблемы дифференциальной диагностики // Дефектология. 2001. № 4. С. 3–14.
10. Фишман М.Н. Электрофизиологический анализ функционального состояния мозга детей с трудностями в обучении // Дефектология. 1999. № 5. С. 19–24.
11. Фотекова Т.А. Общее и специфическое в речи детей с общим недоразвитием речи и задержкой психического развития // А.Р. Лурия и психология XXI века: Доклады второй международной конференции / Под ред. Т.В. Ахутиной, Ж.М. Глозман. М., 2003. С. 214–221.
12. Фотекова Т.А. Развитие высших психических функций в школьном возрасте. Абакан, 2004. 161 с.
13. Фотекова Т.А. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Айрис-пресс, 2007. 176 с.
14. Шипицина Л.М. Нейропсихологические аспекты диагностики детей в процессе коррекционно-развивающего обучения // Дефектология. 1999. № 5. С. 3–10.
15. Dawson G., Finley C., Phillips S., Lewy A. A comparison of hemispheric asymmetries in speech – related brain potentials of autistic and dysphasic children // Brain and Language. 1989. Vol. 37. P. 26–41.
16. Klickpera C. Der neuropsychologische Beitrag zur Legasthenieforschung. Eine Übersicht über wichtige Erklärungsmodelle und Befunde // Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie. 1984. № 52. P. 93–103.
17. Njikiktjen C. Developmental Dysphasia: Clinical Importance and Underlying Neurological Causes // Acta Paedopsychiatrica. 1990. Vol. 53. P. 126–137.
18. Njikiktjen C., Valk J., Ramaekers G. Malformation or damage of corpus callosum? A clinical and MRI study // Brain and Development. 1988. № 10. P. 92–99.

DYNAMICS OF SPEECH FUNCTIONS IN SCHOOLCHILDREN WITH GENERAL SPEECH DELAY AND WITH IMPAIRED MENTAL DEVELOPMENT

Fotekova T.A. (Abakan)

Summary. Provided are results of a comparative research of speech functions in schoolchildren with general speech delay and with impaired mental development of cerebral organic genesis. Against a background of a considerable similarity of these states manifestations some differences of speech development were revealed.

Key words: higher mental functions; speech; general speech delay; impaired mental development.