

Преподаватель выдает задание на следующее занятие – подготовить сообщение на каждую тему из раздела «Теоретическая информатика».

Выводы.

На данном примере мы рассмотрели возможности применения интерактивного оборудования, в частности: интерактивной доски в образовательном процессе. Исследования показали:

- работа с интерактивными досками действительно помогает в учебе;
- это хороший выбор для преподавателей, которые с помощью современных технических и аудиовизуальных средств и интенсивных методов обучения хотят заинтересовать своих слушателей, повысить посещаемость, облегчить усвоение материала;
- работа с интерактивной доской улучшает восприятие материала студентами;
- работать с интерактивной доской гораздо интереснее, чем просто с печатным материалом;
- мультимедийный подход помогает сосредоточиться и принимать активное участие в работе.

В целом эффективное применение интерактивного оборудования в образовательном процессе позволяет оптимизировать образовательную среду и повы-

сить качество образования. Работа с интерактивным оборудованием предоставляет новые возможности, как преподавателям, так и обучающимся. Однако важно понимать, что эффект от использования интерактивных технологий во многом зависит от самого преподавателя, от того, как он применяет те или иные функции используемого оборудования (доски).

Внедрение новых технологий требует постоянного обновления содержания и методов образовательного процесса, а также подготовки педагогических кадров, способных детально изучать и внедрять эти технологии в образование.

Литература

1. Галишикова, Е. М. Использование интерактивной доски в процессе обучения / Е. М. Галишикова. – М., 2007.
2. Калягин, И. Н. Новые информационные технологии и учебная техника / И. Н. Калягин. – М., 2003.
3. Роберт, И. В. Современные информационные технологии в образовании / И. В. Роберт. – М., 2005.
4. Смирнова, Е. А. Использование таблиц и схем при изучении информатики / Е. А. Смирнова // Педагогика. Информатика и образование. – 2002. – №11. – С. 42–45.

УКД 376.37

Е. Г. Тимощенко

Центр патологии речи и нейрореабилитации,

Н. Ю. Борякова

Московский государственный гуманитарный университет им. М. А. Шолохова

НЕЙРОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ДИСГРАММАТИЗМА У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЛОКАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ МОЗГА

В статье рассматривается актуальная проблема изучения и преодоления дисграмматизма у детей с очаговыми поражениями мозга различной этиологии, представлен нейролингвистический подход к диагностике и логопедической коррекции морфолого-синтаксических нарушений у детей в системе комплексной нейрореабилитации.

Дети с речевыми нарушениями, инсульт, нейроинфекция, перинатальное поражение головного мозга, черепно-мозговая травма, дисграмматизм, морфосинтаксические коды языка, синтагматические и парадигматические операции, индивидуализация коррекционно-логопедической работы, комплексная нейрореабилитация.

The article considers an actual problem of studying and overcoming disgrammatism of children with focal brain lesions of various origins. The paper presents a neurolinguistic approach to the diagnostics and speech therapy correction, morphological and syntactic disorders of children in the system of complex neurorehabilitation.

Children with the language deficits, insult, neuroinfection, perinatal brain damage, traumatic brain injury, disgrammatism, morphosyntactic language codes, syntagmatic and paradigmatic operations, individualization of correctional and speech therapy work, comprehensive neurorehabilitation.

Введение.

Актуальность и важность проблемы восстановления речи у детей с последствиями локальных поражений мозга трудно переоценить. Интерес к этой проблеме обусловлен с одной стороны, ее значимостью для углубления представлений о законах работы мозга, о взаимодействии речи с другими психиче-

скими процессами, о специфике афатических расстройств в детском возрасте. С другой стороны, в связи с увеличением числа детей с последствиями локальных повреждений мозга нельзя не признать социальную и практическую значимость вопросов восстановительного обучения. По данным ВОЗ частота травм и инсультов у детей возрастает, ежегодно

в России с диагнозом черепно-мозговая травма (ЧМТ) госпитализируются около 140–160 тыс. детей. Частота инсульта у детей и подростков, без учета неонатальных причин, составляет 0,93–1,1 на 100 000 детского населения (В. М. Делягин, Н. С. Зотова, О. А. Сердюк и др.) и 3 случая на 100 000 по другим данным (В. П. Зыков, И. Б. Комарова, Л. В. Ушакова) [4].

У детей, перенесших инсульт, ЧМТ, нейроинфекцию, как правило, возникают глубокие органические изменения ЦНС: в результате локального поражения ряда областей коры и подкорковых структур головного мозга отмечаются сенсорные, двигательные, речевые, часто – когнитивные нарушения. Это определяет необходимость углубленного изучения нарушений вербальных и невербальных функций у детей с локальными поражениями мозга (ЛПМ) и **разработки диагностических и восстановительных методик нейрореабилитационного воздействия.**

Актуальность нашего исследования обусловлена очевидной необходимостью оптимизации методов коррекции речевых нарушений у детей с последствиями очаговых поражений мозга (черепно-мозговыми травмами, инсультами, нейроинфекцией). Проблема исследования: направления, методы, приемы изучения и преодоления дисграмматизма при очаговых поражениях головного мозга у детей.

Цель исследования – выявление специфики нарушений владения морфосинтаксическими кодами языка у детей с последствиями очагового поражения мозга различной этиологии: перинатального инсульта, черепно-мозговой травмы, нейроинфекций; на основании полученных данных теоретическое обоснование и апробация индивидуально-дифференцированных методов восстановления морфосинтаксического компонента речевой деятельности у детей с афатическими расстройствами.

В исследовании решается широкий круг задач:

1. Анализ теоретических аспектов проблемы формирования морфосинтаксической системы в онтогенезе и нарушений лексико-грамматического строя речи у детей на основе изучения лингвистической, нейролингвистической и логопедической литературы.

2. Научное обоснование, разработка и апробация диагностического комплекса для исследования морфосинтаксического компонента речевой деятельности у детей с последствиями ЛПМ.

3. Определение влияния невербальных предпосылочных функций на операции морфосинтаксического кодирования/декодирования и степень их устойчивости при ЛПМ, определение качественных особенностей и проявлений парадигматического и синтагматического дисграмматизма.

4. Разработка методики восстановительной логопедической работы по преодолению нарушений лексико-грамматического строя речи у детей с ЛПМ с опорой на предметно-практическую и игровую деятельность, проверка и оценка ее эффективности в системе комплексной реабилитации.

В экспериментальном исследовании принимали участие дети с последствиями локальных поражений

мозга в возрасте от пяти до семи лет. Все они проходили курс нейрореабилитации в детском стационарном отделении Центра патологии речи и нейрореабилитации. Из них 23 ребенка с последствиями черепно-мозговых травм, 16 детей перенесли инсульт (в дошкольном возрасте 8 детей, 8 детей на первом году жизни), 15 детей с последствиями нейроинфекций. Всего 54 ребенка, из них 22 девочки и 32 мальчика. Все дети имели среднюю степень выраженности речевого нарушения.

Методологическую основу исследования составили психологические и психолингвистические положения о системном формировании высших психических функций в онтогенезе, взаимосвязи в развитии речевых процессов и когнитивных структур (Л. С. Выготский, И. А. Зимняя, А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия, Ж. Пиаже, С. Л. Рубинштейн, А. Н. Соколов, Т. Н. Ушакова, А. М. Шахнарович); теоретические положения нейропсихологии о существовании универсальных базовых предпосылок для формирования ВПФ (Т. В. Ахутина, А. Р. Лурия, А. В. Семенович, Е. Д. Хомская, Л. С. Цветкова); психолингвистическая трактовка речемыслительного акта как единства речевосприятия и речепорождения (В. А. Артемов, Н. И. Жинкин, А. А. Залевская, И. А. Зимняя, А. А. Леонтьев, N. Chomsky, G. L. Flanagan, M. Halle, G. A. Miller, G. Morton, Ch. E. Osgood, K. N. Stevens), психолингвистические концепции о закономерностях внутренней организации языковой системы посредством смысловых связей (Н. И. Жинкин, В. Ф. Петренко, Ф. Соссюр, Е. В. Тарасов, Л. Б. Халилова, С. Н. Цейтлин, L. Hjelmslev); психолого-педагогическая концепция комплексного подхода к изучению общего недоразвития речи у детей, развиваемая в современной логопедии (Р. Е. Левина, Р. И. Лалаева, М. Н. Русецкая, Л. Ф. Спирина, Е. Ф. Соболевич, Т. Б. Филичева, Г. В. Чиркина, С. Н. Шаховская, Г. Р. Шашкина); исследования в области афазиологии (Т. В. Ахутина, Э. С. Бейн, Т. Г. Визель, Ж. М. Глозман, В. М. Коган, А. Р. Лурия, Л. С. Цветкова, В. М. Шкловский и др.).

Основная часть.

Разрабатывая теоретические и прикладные аспекты проблемы нейрореабилитации детей с последствиями локальных поражений мозга, мы убедились, что они исследованы недостаточно (Т. В. Ахутина, А. В. Семенович, Л. С. Цветкова, М. Г. Храковская). Отсутствие достаточной специальной литературы требует научного обоснования и углубленной разработки дифференцированной программы логопедической работы с этой категорией детей, в частности: методов и приемов преодоления дисграмматизма и восстановления морфосинтаксического компонента речевой деятельности.

С нейролингвистической точки зрения морфосинтаксические нарушения представляют собой утрату носителем языка способности использовать в собственной речи морфологические средства (коды) и правила (правила кодирования) объективно существующего языка. Нейролингвистический подход определяет морфосинтаксическую систему как со-

ставляющую языка, которая является результатом естественного исторического развития речемыслительных способностей человечества и бывает представлена определенной системой кодов [7]. Исследователи детской речи сходятся во мнении, что когнитивное развитие является опережающим по отношению к речевому, и в частности, морфологической и синтаксической системой языка ребенок овладевает по мере того, как формируются его количественные, временные и пространственные представления. На ранних этапах речевого онтогенеза в процессах морфологического и синтаксического кодирования и декодирования принимают участие, прежде всего, лобные и височно-теменно-затылочные отделы обоих полушарий.

Выявление особенностей формирования, распада и восстановления этой системы у детей с последствиями локальных поражений мозга может явиться достаточно продуктивным, так как данная система языка тесно связана с мышлением ребенка и в полной мере отражает особенности овладения им речевой деятельностью в целом. По мнению Р. Якобсона, афатическая регрессия может служить зеркалом процесса усвоения звуков речи ребенком: она отражает развитие речевых навыков у ребенка, но в обратную сторону, поиск общих законов взаимозависимости этих процессов распространяется также на грамматическую систему [10].

При решении коммуникативных задач ребенок пользуется моделями речевых конструкций и создает собственное произвольное высказывание, руководствуясь обобщающими правилами слово- и формообразования, имеющейся в его памяти морфологической парадигмой.

Локальные поражения головного мозга в детском возрасте приводят к трудностям формирования и дезинтеграции типовых моделей говорения и слушания, проявляющейся в том числе в форме дисграмматизмов. Последнее обычно усугубляется к тому же наличием апраксий и агнозий.

Изучение дисграмматизма может способствовать решению наиболее важных вопросов восстановления и развития речи детей с последствиями ЛПМ: определению структуры и механизмов дефекта, выяснению особенностей функционирования различных отделов головного мозга, их роли в организации высшей психической деятельности, кроме того развитие и распад морфосинтаксической системы помогает выявить связь между вербальными и невербальными компонентами речи.

Вопрос о психофизиологической природе составляющих речевого процесса был детально проанализирован А. Р. Лурия [6]. Он показал, что морфосинтаксические операции осуществляют две системы головного мозга, которые имеют свою специфику: как функциональную, так и структурную. Передние (премоторные и лобные) отделы коры мозга отвечают за предикативно построенное связное речевое высказывание, т. е. за синтагматическую организацию речи. В целом эта система отвечает за организацию двигательных процессов, их плавное

протекание во времени в соответствии с исходными программами.

Задние (теменно-височно-затылочные) отделы обеспечивают функцию приема, переработки и хранения информации, а также создают основу для кодирования этой информации в парадигматические (фонематические, лексико-семантические, логико-грамматические) системы языка.

Исследования А. Р. Лурии показали, что нарушение операций комбинирования вызывает нарушение преимущественно экспрессивной речи, создает трудности для выбора языковых единиц, отрицательно сказывается как на импрессивной, так и на экспрессивной речи. Нарушение способности к словообразованию и словоизменению, иначе говоря, к морфологическому кодированию — снижает возможности не только оречевления мысли, но и вообще совершения сложных интеллектуальных операций, опосредованных закономерностями внутренней речемыслительной деятельности [9].

Методикой, позволяющей с позиций системного подхода оценить состояние нарушенной функции и определить компенсаторные механизмы, является методика нейропсихологического обследования, разработанная А. Р. Лурией и адаптированная последователями для детей дошкольного возраста (А. В. Семенович, Л. С. Цветкова, Т. А. Фотекова, Т. В. Ахутина) [1], [8]. Эти методики основаны на современных нейропсихологических и общепсихологических концепциях формирования, развития и распада ВПФ у детей и позволяют изучить ту или иную нарушенную функцию не изолированно, а в их взаимосвязи с другими ВПФ. Мы использовали названные методики в модифицированном виде при проведении констатирующего эксперимента.

В процессе исследования нами было выявлено, что у детей, участвовавших в эксперименте, имеются как речевые, так и неречевые нарушения. В частности, страдают зрительно-пространственные и временные функции, отмечаются трудности ориентации в пространстве, в определении времени по циферблату, конструировании целого из частей. Нередко встречается снижение объема слухо-речевой памяти, нарушения моторных навыков, снижение внимания, слабость саморегуляции в деятельности.

Исследование лексико-грамматического строя показало, что у детей экспериментальной группы при переднем дисграмматизме в наибольшей степени страдают синтагматические операции и линейная организация высказывания. В тяжелых случаях фраза редуцируется до конструкции субъект-предикат. При определенных формах нарушений пропускаются преимущественно глаголы, т. е. грамматическая конструкция выглядит как субъект-объект. У детей с преобладанием симптоматики переднего дисграмматизма отчетливо прослеживаются трудности при построении связного высказывания. Отмечается скованность, инертность порождения речевых актов. Этот процесс у детей с ЛПМ отличается низкой степенью автоматизации и спонтанности. Дети пользуются в основном шаблонными, упрощенными фразами, что значительно затрудняло процесс коммуника-

ции, особенно построение связных высказываний. Синтаксические конструкции крайне бедные, незавершенные, с пропусками знаменательных и служебных частей речи. Высказывания детей представлены короткими 2–3-словными фразами.

Синдром морфологического дисграмматизма («заднего дисграмматизма») связан с несформированностью парадигматических операций. В этих случаях дети затрудняются в использовании системы аффиксов для передачи смысла высказывания, что выражается в предложно-падежных дисграмматизмах, затруднениях в выборе нужных морфем, нарушении понимания и использования сложных логико-грамматических конструкций.

Полученные сведения соотносятся с данными ряда авторов о наличии морфологического и синтаксического дисграмматизма у детей с органической недостаточностью ЦНС или с ее функциональной незрелостью. Эти факты приведены в исследованиях морфолого-синтаксических нарушений у детей с алалией (Е. Г. Корицкая, В. С. Минашина, Р. А. Белова-Давид, Е. Ф. Соболевич, В. А. Ковшиков), с задержкой психического развития (Н. Ю. Борякова).

Реализация задач коррекции речевых и неречевых нарушений возможна при условии своевременного и качественно проведенного комплексного психолого-педагогического обследования детей с ЛППМ, что позволяет выявить индивидуально-типологические особенности нарушений морфосинтаксических операций. Лишь при таком условии возможна разработка адекватной программы коррекционного обучения, учитывающая характер и выраженность речевого дефекта, нарушенных и сохранных ВПФ.

Выводы.

Оптимизация процесса восстановления у детей с последствиями ЛППМ способности к оперированию средствами морфосинтаксической системой языка может быть осуществлена за счет:

- включения в структуру восстановительного

обучения раздела, направленного на реконструкцию связей между невербальными базовыми представлениями о количественных, временных, пространственных отношениях между объектами реальности и языковыми средствами их выражения;

– использования методов реконструкции семантических связей слова ситуативных, ассоциативных, категориальных) с применением дифференцированного подхода, учитывающего патогенез речевого расстройства, возраст ребенка и уровень сформированности невербальных и невербальных функций и средств коммуникации;

– опоры на предметно-проактивную и игровую деятельность детей.

Литература

1. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста / под ред. Л. С. Цветковой. – М., 2001.
2. Ахутина, Т. В. Порождение речи / Т. В. Ахутина // Нейролингвистический анализ синтаксиса. – М., 1989.
3. Жинкин, Н. И. Язык. Речь. Творчество / Н. И. Жинкин. – М., 1998.
4. Зыков, И. Б. Комарова, Л. В. Ушакова / И. Б. Зыков // Вопросы современной педиатрии. – 2011. – №6.
5. Лепская, Н. И. Язык ребенка (Онтогенез речевой коммуникации) / Н. И. Лепская. – М., 1997.
6. Лурия, А. Р. О двух классах афазических нарушений речи / А. Р. Лурия // Проблемы афазии и восстановительного обучения ; под ред. Л.С. Цветковой. – М., 1975.
7. Лурия, А. Р. Основные проблемы нейролингвистики / А. Р. Лурия. – М., 2007.
8. Фотекова, Т. А. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов / Т. А. Фотекова, Т. В. Ахутина. – М., 2007.
9. Шахнарович, А. М. Детская речь в зеркале психолингвистики. Лексика. Семантика. Грамматика / А. М. Шахнарович. – М., 1999.
10. Якобсон, Р. Два вида афатических нарушений и два полюса языка / Р. Якобсон // Якобсон Р. Язык и бессознательное. – М., 1996.

С. Е. Цветкова

Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева,

И. А. Малинина

Высшая школа экономики

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Целью данной статьи является рассмотрение дидактических возможностей средств новых информационных технологий в области интенсификации и повышения эффективности профессионально-иноязычной подготовки студентов экономических специальностей. Методически обоснованное и технологически обеспеченное применение новых информационных технологий, как для организации самостоятельной работы, так и во время аудиторных занятий, ведет к созданию единого образовательного пространства. В центре внимания авторов находятся обучающие мультимедиа-программы, а также платформы электронного обучения Нижегородского государственного технического университета и Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (e-learning).

Новые информационные технологии, мультимедиа-программы, электронное обучение, технология профессионально-иноязычной подготовки.