

РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ, ИМЕЮЩИХ РАЗНЫЕ ПРОФИЛИ ЛАТЕРАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МОЗГА

Я.А. Копейкина (Абакан)

Аннотация. Рассматриваются основные вопросы развития речевой сферы детей с детским церебральным параличом, имеющих разные профили латеральной организации мозга.

Ключевые слова: профили латеральной организации мозга; детский церебральный паралич; речевое развитие.

В настоящее время наблюдается увеличение числа детей, рождающихся с церебральной патологией. Детский церебральный паралич (ДЦП) – тяжелое заболевание центральной нервной системы, которое проявляется в виде различных двигательных, психических и речевых нарушений [1, 2, 4, 5]. При этом особенно тяжело страдают двигательные структуры коры головного мозга, регулирующие произвольные движения, речь и другие корковые функции. Речь – специфически человеческая психическая функция, которую можно определить как процесс общения посредством языка и как все высшие психические функции человека; она является продуктом длительного культурно-исторического развития. По мере овладения языком речь ребенка проходит несколько этапов развития, превращаясь в развернутую систему средств общения и опосредования различных психических процессов [6]. У детей с церебральными параличами, как правило, наблюдается моторная речевая недостаточность, которая вызвана особенностью церебрального дефекта. Речевые нарушения характеризуются задержкой речевого развития, дизартрией и алалией. Задержка речевого развития отмечается уже в доречевой период. Так, поздно появляющиеся у детей с ДЦП гуление и лепет отличаются фрагментарностью, бедностью звуковых комплексов, малой голосовой активностью. Первые слова также запаздывают, активный словарь накапливается медленно, формирование фразовой речи нарушается [8].

Анализ исследований, посвященных данной проблеме (Е.Ф. Архипова, Е.М. Мастюкова, Н.В. Симонова и др.), позволяет говорить о качественном изучении логопедической стороны речевого дефекта. При работе с речевыми нарушениями следует учитывать их психологическую и нейропсихологическую составляющие. Так, например, у детей с церебральной патологией имеются трудности произвольного сокращения мышц в двигательном акте, сочетающиеся с трудностями активного расслабления мышц. Последнее обстоятельство свидетельствует о неполноценности, недостаточности развития прифронтальных зон коры [3, 6, 7]. В речевой сфере подобные сложности обуславливают крайне трудный переход в тяжелых случаях от фонемы к фонеме, от слога к слогу, в более легких – от слова к слову. Возможно, это является одной из причин недостаточности

развития «кинетической мелодии», создающей плавную речь [9].

В области исследования речевой сферы важное место занимают работы, посвященные изучению роли полушарий коры головного мозга. Как известно, в течение онтогенеза функциональные роли правого и левого полушарий в осуществлении речевой деятельности меняются. С момента рождения у ребенка доминирует правое полушарие, но по мере роста осознанности и произвольности речи, приобретения ею характера семантической структуры происходит возрастание в ее осуществлении роли левого полушария [8]. Проблема функциональной асимметрии мозга у детей с детским церебральным параличом является малоизученной. Ряд авторов отмечают необходимость изучения функциональной асимметрии мозга в норме и при разнообразной патологии центральной нервной системы для раскрытия механизмов интегративной деятельности мозга, основанной на согласованной работе двух различных в морфофункциональном отношении гемисфер, и разработки дифференциальных методов восстановительного лечения. Однако, как показывает практика, большая часть работ в этой области основана на клинико-физиологических наблюдениях за здоровыми взрослыми людьми, у которых функциональная асимметрия мозга уже сформирована при отсутствии выраженных патологических нарушений.

Цель нашего исследования – выявление особенностей речевых функций у детей с детским церебральным параличом с учетом морфофункциональной организации полушарий мозга. Исследование проводилось на базе Республиканского центра психолого-медико-социального сопровождения «Радость», ДДОУ «Детский сад компенсирующего вида «Орленок» г. Абакана», Республиканского центра медико-психолого-социальной экспертизы. Использовались следующие психологические методы: наблюдение, анализ медицинских карт, метод экспертных оценок, нейропсихологические пробы на выявление профиля латеральной организации мозга, речевые пробы для учащихся 1–3-х классов [8]. Полученные данные подвергались статистическому анализу с использованием программ SPSS 13.0. Выбор методов математической обработки производился с учетом поставленной цели. Для сравнения параметров применялся непараметрический

критерий U Манна–Уитни. Сопоставление выявленных групп на разных этапах обработки данных производилось с помощью t-критерия Стьюдента и метода дисперсионного анализа ONE WAY ANOVA.

Исследование проходило в два этапа. На *первом этапе* комплектовались группы испытуемых с учетом особенностей развития (исследовались дети с нормой интеллектуального развития), формы детского церебрального паралича (в нашем исследовании приняли участие дети с атонически-астатической формой ДЦП), а также профилей латеральной организации мозга. На *втором этапе* были сформированы пять групп испытуемых: 1) левши – 20 чел.; 2) леворукие – 20 чел.; 3) правши – 20 чел.; 4) праворукие – 20 чел.; 5) амбидекстры – 20 чел. (всего 100 человек). После диагностики особенностей речевых функций полученные статистические данные свидетельствовали о том, что значительных различий между группами левшей и леворуких, а также между

группами правшей и праворуких нет. На основании этого мы выделили три группы испытуемых:

- 1-я – левши и леворукие;
- 2-я – правши и праворукие;
- 3-я – амбидекстры.

Анализ показателей вербальных функций позволяет говорить о том, что в области экспрессивной речи у детей 1-й группы есть трудности в моторной реализации высказывания – со стороны звукопроизношения, полноценной реализации звуковой структуры слова, а также орального праксиса (рис. 1). Наблюдаются сложности и со стороны словообразовательных процессов – при образовании слов, обозначающих детенышей животных (например, лиса – лисички), а также затруднения в образовании относительных прилагательных от существительных. Грамматический строй у детей 1-й группы имеет ряд особенностей: присутствуют трудности при составлении предложений по картинкам и при верификации предложений.

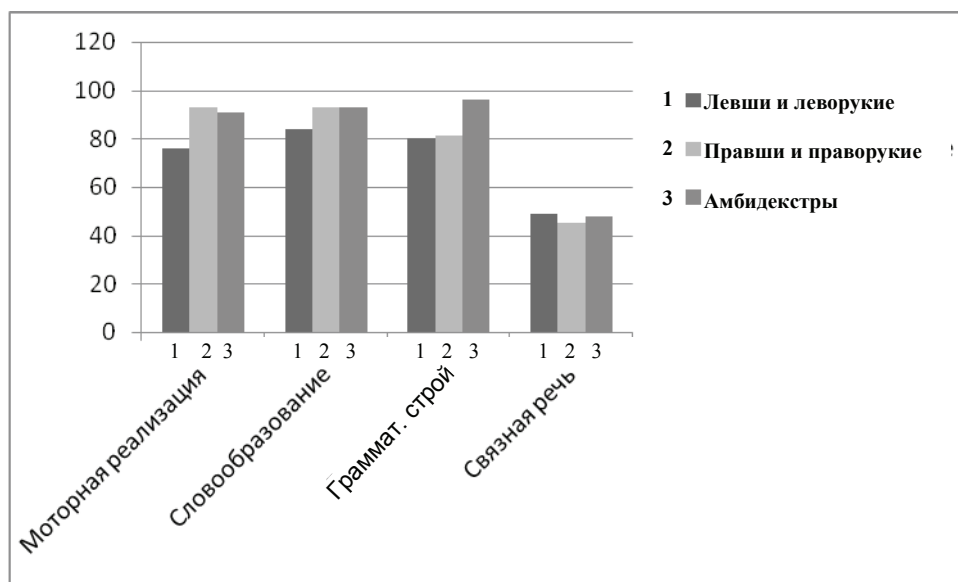


Рис. 1. Средние показатели речевых особенностей в области экспрессивной речи

У детей 2-й группы наблюдаются сложности со стороны организации грамматического строя, испытуемые затрудняются при построении грамматически правильных предложений и фраз, составлении предложений по картинкам, при повторении предложений, верификации предложений. При выполнении этих проб у детей возникали синтаксические, смысловые и вербальные ошибки. Наряду с этим правши и праворукие испытывают сложности при построении связного высказывания (затруднения в области смысловой адекватности и связного построения пересказа; тенденция к фрагментарному изложению текста, стереотипность оформления пересказа). При построении собственного рассказа по серии сюжетных картинок у детей 2-й группы отмечены затруднения в построении текста и его грамматическом оформлении, т.е. в рассказе присутствовали выраженная тенденция к перечислению

деталей, событий без обобщающей сюжетной линии, непродуктивные слова, негрубые аграмматизмы.

Важно отметить, что у детей 3-й группы в области экспрессивной речи нет существенных затруднений. У них в соответствии с возрастными показателями хорошо представлены моторная реализация, словообразовательные процессы, а также грамматический строй и связная речь.

Для того чтобы установить весь аспект речевых особенностей у детей с ДЦП, имеющих разные профили латеральной организации мозга, необходимо рассмотреть еще и импрессивную сторону речи.

Из рис. 2 видно, что у детей с левополушарным профилем доминирования (1-я группа) присутствуют значительные сложности со стороны импрессивной речи в целом по сравнению с правшами и праворукими (2-я группа), амбидекстрами (3-я группа). У детей 1-й группы

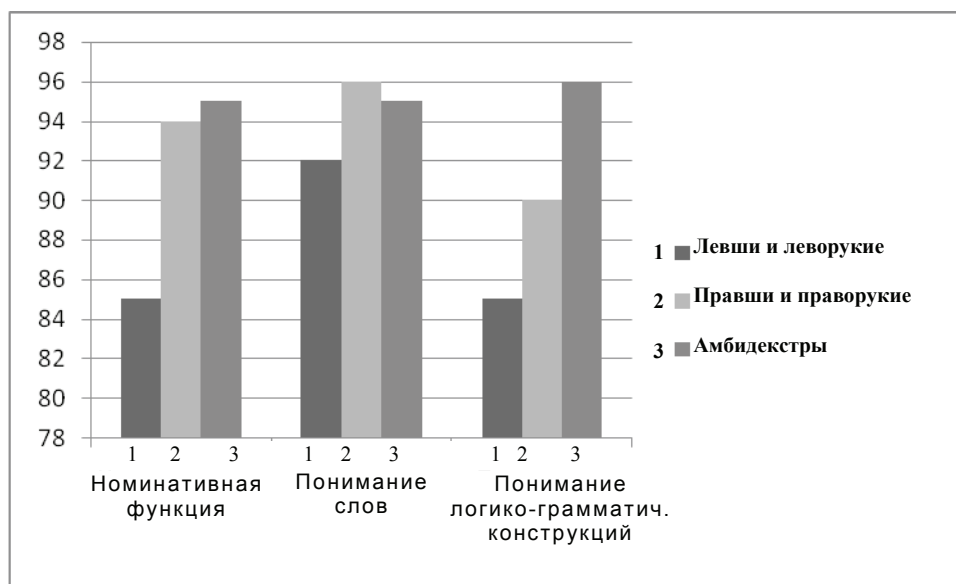


Рис. 2. Средние показатели речевых особенностей в области импрессивной речи

затруднено понимание слов, близких по значению и по звучанию, а также речевых конструкций с предлогами, прямыми и обратными речевыми оборотами. У детей 2-й и 3-й групп развитие импрессивной речи соответствует возрастным категориям, т.е. находится на достаточно высоком уровне.

Сравнительный анализ речевых особенностей детей с ДЦП, имеющих разные типы ПЛО, позволяет предположить, что индивидуально-типологические отличия обусловлены особенностями передних и задних мозговых структур.

Для оценки состояния этих компонентов мы использовали специальную процедуру подсчета нейропсихологических индексов [8]. Индексы представляют собой относительные суммарные показатели, объединяющие преимущественно однофакторные параметры, которые

в совокупности более надежно позволяют оценить особенности, связанные с «передними» – синтагматическими – мозговыми структурами (лобными) или с «задними» – парадигматическими (теменной, затылочный и височный отделы).

Как видно из таблицы, у левшей и леворуких (1-я группа) преобладают сложности, которые обусловлены слабостью «задних» отделов коры головного мозга, при этом «передние» функции успешнее, что говорит о преобладании парадигматических трудностей в речевой деятельности.

У правшей и праворуких (2-я группа) присутствует некоторая слабость в осуществлении «передних» речевых функций, т.е. лобных отделов коры головного мозга, при этом «задние» функции сформированы гораздо лучше.

Нормализованные показатели значений индексов у детей с разными типами ПЛО

Индекс	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Задний	-0,9	0,6	0,6
Передний	-0,17	0,17	0,24

Дети-амбидекстры (3-я группа) отличаются тем, что занимают промежуточное положение и не имеют дефицита ни передних, ни задних отделов коры головного мозга.

Таким образом левши и леворукие отличаются от правшей, праворуких и амбидекстров тем, что имеют сложности, связанные с «задними» отделами коры головного мозга, т.е. фонематические, артикуляционные, квазипространственные затруднения, которые свидетельствуют о парадигматических трудностях. Кроме того, левши и леворукие имеют сложности со стороны «передних структур». Правши и праворукие, по сравне-

нию с левшами, леворукими и амбидекстрами, имеют затруднения, обусловленные слабостью передних отделов коры головного мозга, отвечающих за синтагматическую организацию речи. Эти сложности проявляются в построении фразы, связного высказывания или рассказа. У амбидекстров не выявлено отличительных особенностей ни в парадигматической, ни в синтагматической организации речи. Оба типа связей языка у них реализуются на среднем уровне.

Итак, речевые нарушения у детей с разными ПЛО различны, а значит, и коррекционно-развивающие занятия должны строиться с учетом данных особенностей.

Литература

1. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии: Учеб. пособие. 3-е изд. М.: Академия, 2004.

2. Лурия А.Р., Симерницкая Э.Г. О функциональном взаимодействии полушарий головного мозга в организации вербально-мнестических функций // Физиология человека. 1975. № 3.
3. Марютина Т.М. Роль наследственности в формировании мануальной асимметрии // Вопросы психологии. 1999. № 3. С. 75–83.
4. Нейропсихологический анализ межполушарной асимметрии мозга / Под ред. Е.Д. Хомской. М.: Наука, 1986.
5. Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий / Под ред. Е.Д. Хомской, В.А. Москвина. Москва; Оренбург: ООИПКРО, 2000.
6. Семенова К.А. К вопросу о возможностях коррекции нарушенных движений верхних и нижних конечностей у больных с детским церебральным параличом // Юбилейный альманах «Исцеление». М., 2000. С. 165–172.
7. Семенова К.А., Махмудова Н.М. Медицинская реабилитация и социальная адаптация больных с детским церебральным параличом. Ташкент, 1970.
8. Фотекова Т.А. Развитие высших психических функций в школьном возрасте. Абакан: Изд-во Хакас. гос. ун-та, 2004.
9. Шипицина Л.М., Мамайчук И.И. Детский церебральный паралич. СПб., 2001.

SPEECH DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH A CEREBRAL PARALYSIS HAVING DIFFERENT PROFILES ЛАТЕРАЛЬНОЙ THE BRAIN ORGANISATIONS

Kopeikina Y.A. (Abakan)

Summary. The basic issues of speech development in children with infantile cerebral paralysis are considered. The research results of speech functions in children with infantile cerebral paralysis having different profiles of the lateral brain organization are submitted.

Key words: profile of lateral brain organization; infantile cerebral paralysis; speech development.