

# ДОШКОЛЬНОЕ И НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

В.П. Дудьев

## ЛАТЕРАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ СЕНСОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С СИСТЕМНЫМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Барнаулский государственный педагогический университет

Функциональная асимметрия больших полушарий, начало изучения которой в рамках идеи о доминантности левого полушария восходит к середине XIX в., является собой фундаментальное свойство головного мозга человека как абсолютно необходимое «для нормального нервно-психического развития ребенка, поддержания достаточной эффективности психической деятельности человека ...» [1, с. 179]. Резкое расширение исследований по асимметрии мозга во второй половине прошлого столетия позволило выявить целый ряд специфических именно для поражения правого полушария патологических синдромов, что привело к переосмыслению существовавшей длительное время точки зрения относительно доминантности (главенства) левого полушария.

В основе современных представлений о межполушарной асимметрии мозга лежит открытие в начале последней четверти прошлого века американским психологом Роджером Сперри функциональной специализации полушарий мозга. Эти представления исходят из признания значимости обоих полушарий, каждое из которых, обеспечивая в норме возможность осуществления необходимых функций в определенной психической деятельности, может выступать в роли ведущего (доминантного) в целостной интегративной работе мозга, тесно взаимодействуя при этом с другим полушарием.

Асимметрия больших полушарий, определяемая генетически обусловленными особенностями их морфофункциональной организации, проявляется, как известно, в выделении у человека одного из парных органов как ведущего, т.е. в виде правшества-левшества в широком смысле. В выделении не только руки (праворукость-леворукость), как это еще нередко продолжает пониматься, но также ведущих ноги, уха, глаза, вследствие чего образуются различные комбинации асимметрии. Поскольку межполушарная функциональная асимметрия, как теперь стало известно, охватывает моторную, сенсорную, а также психическую сферы, были выделены соответствующие ее виды. Сочетание сенсорных и моторных асиммет-

рий, присущее конкретному человеку, получило название индивидуального профиля функциональных асимметрий («профиль асимметрии») [1].

Асимметрия (латерализация) больших полушарий мозга, проявляясь морфологически и функционально уже на ранних этапах онтогенеза [2], обуславливает становление будущего латерального фенотипа человека, который постепенно складывается на протяжении дошкольного и младшего школьного возраста. От своевременного формирования латерального фенотипа зависят не только особенности развития сенсорных и моторных функций ребенка, его эмоционально-волевой сферы, но также становление индивидуальных особенностей интеллектуальной деятельности и характерных черт поведения. Профиль латеральной организации больших полушарий мозга, определяя индивидуальные особенности познавательного стиля человека, что проявляется в различных стратегиях и тактиках приема информации, ее обработки и принятия решений, оказывает, таким образом, специфическое опосредованное влияние на процесс формирования разнообразных навыков в различных видах человеческой деятельности. В связи со сказанным становится вполне очевидным, что в случаях замедления или нарушения процесса становления генетически заданной асимметрии в межполушарном взаимодействии как основы формирования мозговой организации психической деятельности человека возникает вероятность появления многообразных отклонений в психическом развитии ребенка. Имеются отдельные, хотя и противоречивые, литературные данные о взаимосвязи различных отклонений в развитии детей с наблюдающейся у них леворукостью [1, 3].

В последние полтора-два десятилетия отмечается значительный прогресс в изучении межполушарной асимметрии мозга человека. Выявлены особенности функциональной асимметрии полушарий мозга у левшей в условиях нормы и при различной мозговой патологии [1], изучены некоторые морфологические особенности лобных областей (речедвига-

тельных полей 44 и 45) правого и левого полушарий мозга в контексте проблемы межполушарной функциональной асимметрии [2]. Появляются практико-ориентированные исследования, направленные на разработку общеобразовательных и коррекционно-развивающих технологий, в которых учитываются особенности функциональной асимметрии мозга разных категорий детей [3, 4].

Вместе с тем проблема функциональной асимметрии мозга продолжает оставаться еще недостаточно разработанной, в особенности применительно к образовательной практике. И в первую очередь это относится к специальной педагогике как особой сфере педагогической практики, занимающейся проблемами обучения и воспитания различных категорий детей с особенностями развития. Как известно, психический дизонтогенез у этих детей в большинстве случаев изначально обусловлен наличием различной мозговой патологии, тех или иных структурных нарушений в определенных областях головного мозга и возникающими вследствие этого, как представляется в контексте рассматриваемого вопроса, неблагоприятными условиями межполушарного взаимодействия в целостной интегративной работе мозга. В этой связи проблема изучения особенностей функциональной асимметрии при межполушарном взаимодействии в случаях дизонтогенеза разной модальности, в том числе и речевого, представляет несомненный интерес для теории и практики специальной педагогики и психологии.

В настоящей работе изложены некоторые результаты проведенного нами исследования, посвященного изучению межполушарной асимметрии моторных и сенсорных функций у детей с моторной формой алалии. Обращение к изучению данного вопроса определили, с одной стороны, сложившиеся на сегодня возможности методического инструментария для проведения такого исследования, и, с другой стороны, имеющиеся в литературе отрывочные сведения о том, что у детей с нарушением речи, в том числе и с моторной алалией, кроме двигательной недостаточности могут наблюдаться также леворукость и амбидекстрия. Указанные феномены в контексте данного изложения предстают как явления, обусловленные варьированием межполушарной асимметрии головного мозга, как варианты сформированного латерального фенотипа. Это варьирование как раз и выступает в одном случае в виде левшества (леворукости), под которым понимается «левая асимметрия» – преобладание левых органов над парными правыми в их совместном функционировании, в отличие от правшества («правая асимметрия»), когда преобладают в работе правые парные органы; а в другом случае в виде амбидекстрии («симметрии») – функциональной равнозначности парных органов, которая у лиц с нормальным психическим развитием может распространяться

ся лишь на одну-две пары органов при правшестве или левшестве других [1].

Изучение межполушарной асимметрии сенсомоторных функций у детей с моторной алалией осуществлялось в рамках проводимого нами исследования особенностей психомоторного развития у указанной категории детей. Цель этого изучения заключалась в выявлении особенностей сформированности асимметрии сенсомоторных функций у детей с моторной алалией как проявления латерального фенотипа. В задачи исследования входило: определение степени сформированности функциональной асимметрии мозга у детей с моторной алалией; выявление характера варьирования латеральной организации межполушарного взаимодействия и частоты проявлений левшества среди исследуемых детей; выявление типологии функциональных асимметрий по сочетаемости моторных и сенсорных функций (индивидуального профиля асимметрии, функционального латерального фенотипа) при моторной алалии.

Исследованием было охвачено 56 детей старшего дошкольного возраста, в логопедическом заключении которых указывалось на наличие у каждого ребенка общего недоразвития речи, наблюдаемого при моторной форме алалии. Для выявления функциональной асимметрии были использованы описанные в литературе методики обследования [1, 5], сведенные нами в модифицированный вариант соответственно задачам исследования и возрастным особенностям испытуемых детей. Набор тестовых заданий и функциональных проб обеспечивал выявление у каждого ребенка моторных (движения рук и ног) и сенсорных (зрение и слух) асимметрий, сочетание которых определяет индивидуальный профиль асимметрии (латеральный фенотип). Кроме специального обследования, изучались анамнестические данные детей, проводились направленные наблюдения за поведением детей в процессе различных занятий и самообслуживания, во время игровой деятельности и прогулок и т.д.

Излагаемые ниже результаты проведенного нами исследования позволяют составить некоторое общее представление об особенностях сформированности функциональной асимметрии мозга у старших дошкольников с моторной алалией.

По литературным данным, варьирование профиля асимметрии у здоровых людей в возрасте от 18 до 26 лет (по детской популяции таких данных не обнаружено) представлено четырьмя типами: правый – сочетание только правых асимметрий (38%), преимущественно правый – левая асимметрия только одного парного органа при правых асимметриях трех других (43%), смешанный – сочетание двух левых асимметрий с двумя правыми в любой комбинации (13%) и преимущественно левый – сочетание трех левых асимметрий с одной правой (6%). Таким об-

разом, 38 % испытуемых являлись полными правшами, а 62 % составляли частичных левшей, так как у них в работе хотя бы одного органа обнаруживалась левая асимметрия. Из приведенных данных следует, что среди обследованных не было выявлено лиц с левым фенотипом – с сочетанием только левых асимметрий и с симметричным (частично симметричным) фенотипом при равенстве функций всех четырех (одной-трех) пар органов.

В результате нашего изучения старших дошкольников с моторной алалией на основе предложенных детям серий проб и заданий на определение ведущей руки, ноги, глаза и уха была выявлена прежде всего разная степень сформированности функциональной асимметрии мозга у испытуемых детей. Так, у 36 обследованных детей, что составило 64 % их общего количества, прослеживалась отчетливо выраженная сенсомоторная асимметрия, т.е. можно сказать, что у этих детей уже в достаточной мере определено направление формирования генетически обусловленного фенотипа латералиты. Это находило отражение в том, что указанная часть детей выполняла все или почти все задания, предпосланные сенсорным или моторным органам, последовательно одним и тем же из парных органов соответственно с предлагаемыми заданиями.

Характер выполнения тех же заданий у 20 других детей (36 % от всех испытуемых) показал на недостаточную определенность функциональной асимметрии относительно одного или нескольких органов. Это выражалось в непоследовательном использовании испытуемым одного и того же органа при выполнении соответствующих заданий, когда часть этих заданий ребенок выполнял одним из парных органов, например правой рукой, а другую почти такую же часть заданий – противоположным парным органом, соответственно левой рукой; или же при выполнении определенной серии заданий для какой-либо пары органов ребенок применял то один соответствующий парный орган, то другой, т.е. ведущий из парных моторных и (или) сенсорных органов не определился. Такая неустойчивость в использовании парных органов в литературе интерпретируется как незавершенность или несформированность процесса функциональной асимметрии, а применительно к ручной деятельности – как результат переучивания. На наш взгляд, указанные факты могут выступать также показателем формирования симметричного профиля межполушарного взаимодействия, что имеет место при амбидекстрии.

Таким образом, по степени проявления (сформированности) межполушарной асимметрии сенсомоторных функций старших дошкольников с моторной алалией можно разделить на две неравные группы: одну более многочисленную группу (64 %) составляют дети с более или менее отчетливо выраженным индивидуальным профилем функциональной асим-

метрии; другую почти в два раза меньшую группу (36 %) образуют дети, у которых наблюдается незавершенность процесса становления межполушарной латерализации, несформированность асимметрии моторных и сенсорных функций.

Анализ данных нашего исследования с точки зрения варьирования основных видов профилей асимметрии у дошкольников с моторной алалией привел к следующим выводам. Рассмотрим частотность проявления основных видов функциональной асимметрии в группе детей с отчетливо выраженной латералитой в том же порядке, в каком они (профили асимметрии) были описаны выше для примера. Правая асимметрия не обнаружена ни у одного ребенка; преимущественно правая имела место в четырех случаях (7 %); преимущественно левая асимметрия выявлена у 24 детей (43 %); смешанный вид асимметрии наблюдался в восьми случаях (14 %); левая асимметрия, как и правая, обнаружена не была. Таким образом, по варьированию основных видов функциональной асимметрии испытуемые с отчетливо выраженной асимметрией сенсомоторных функций разделились на три группы: первую наибольшую группу составили дети с преимущественно левым профилем асимметрии (43 %), в три раза меньше детей во второй группе со смешанной латералитой (14 %) и третья группа испытуемых с преимущественно правой асимметрией по сравнению с первой меньше в шесть раз (7 % и 43 %). Как отмечалось выше, отдельную группу составили дети с несформированной асимметрией (36 %).

Как следует из широкого понимания левшества [1], все дети с моторной алалией, имеющие выраженную сенсомоторную асимметрию, будут относиться к левшам по наличию той или другой моторной или сенсорной левой асимметрии, а имеющие невыраженную (затянувшуюся) латерализацию – к потенциальным левшам. Если исходить из узкого понятия «леворукость», т.е. моторного левшества только по руке, то из всех испытуемых к леворуким может быть отнесено преобладающее большинство детей с моторной алалией – 40 человек (71 %). Четкого проявления симметричного профиля латералиты как показателя амбидекстрии у обследованных дошкольников не обнаружено.

Что касается типологии профилей асимметрии у исследованных детей по сочетаемости моторных и сенсорных функций, то она весьма многообразна. В каждой из указанных выше групп детей выделяется разное количество профилей функциональной латералиты по сочетанию правой и левой асимметрии.

Проведенное исследование показывает яркую межполушарную асимметрию сенсомоторных функций у детей с моторной алалией. Исходя из научно обоснованного положения о том, что функциональная асимметрия выступает основополагающим свой-

ством мозга, необходимым в нервно-психическом развитии ребенка, представляется важным учитывать соответствующие данные при традиционных подхо-

дах в коррекционно-логопедической работе с детьми, имеющими речевую патологию в форме моторной алалии.

### Литература

1. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Левши. М., 1994.
2. Улингс Х.Б.М. и др. Некоторые особенности строения правого и левого полушария мозга человека // I Междунар. конф. памяти А.Р. Лурия: Сб. докладов / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М., 1998.
3. Безруких М.В. Леворукий ребенок в школе и дома. Екатеринбург, 1998.
4. Вартапетова Г.М. Коррекция нарушений письма у учащихся начальных классов с учетом латеральной организации сенсорных функций: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2002.
5. Безруких М.В., Князева М.Т. Если ваш ребенок левша. М., 1994.

*Л.В. Вершинина\**, *М.Б. Липатова\*\**, *С.Г. Сиротская\*\**

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ЭМОЦИОНАЛЬНО- ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

\*Томский государственный педагогический университет

\*\*Детский сад № 53, г. Северск

Изменение социально-экономических условий, появление новых форм собственности повлекли за собой необходимость изменения концепций воспитания и обучения, практически во всей системе образования, включая ее начальный этап – дошкольный уровень. Вышеозначенные изменения привели к возникновению дополнительных социально-психологических факторов, которые должны способствовать самореализации личности, требуя проявлений творческой активности, самостоятельности, инициативности уже на самых ранних этапах ее становления и развития. Несформированность этих личностных качеств затрудняет адаптацию ребенка в обществе, тормозят процессы идентификации и самоактуализации формирующейся личности.

Очевидными, на наш взгляд, являются разработка и внедрение в практику работы дошкольных образовательных учреждений (ДОУ) технологий, способствующих становлению основных элементов развития личности ребенка раннего и дошкольного возраста, что может являться гарантом социальной готовности к школьному обучению и к жизни в целом.

В настоящее время существует большое разнообразие образовательных программ, ориентированных на развитие ребенка – дошкольника, на подготовку его к школьному обучению [1]. Среди них наиболее популярны в практике ДОУ – «Радуга» (Т.Н. Доронова, С.Г. Яковсон), «Детский сад – дом радости» (Н.М. Крылова, В.Т. Иванова), «Развитие» (Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко), «Истоки» (Л.А. Парамонова, А.Н. Давидчук), «Детство» (В.И. Логинова, Т.И. Бабаева). Основной целью этих программ является познавательное и физическое развитие детей. Частично такие программы, как «Детство», «Истоки», «Детский сад – дом радости», ориентированы на

формирование морально-этических представлений у дошкольников. Существуют также парциальные программы «Я – человек» (С.А. Козлова), «Дружные ребята» (Р.С. Буре), содержание которых предполагает ознакомление дошкольников с социальным миром, воспитание гуманных чувств и отношений друг к другу.

Тем не менее мы полагаем, что материалы вышеозначенных программ не охватывают все компоненты эмоционально-личностного развития ребенка раннего и дошкольного возраста, и тем самым не способны в полной мере методически обеспечить формирование всех сторон психологической готовности ребенка к школе.

Актуальность разработки обозначенной проблемы определяется следующими положениями:

1. Психологическая готовность ребенка к школе определяется совокупностью трех составляющих: интеллектуальная готовность, эмоционально-волевая, личностная [2].

2. Доминирующей составляющей на сегодняшний день выступает социальная компонента, объединяющая эмоционально-волевою и личностную готовность [3] и обеспечивающая ребенку более легкую адаптацию к новому этапу его жизни.

3. Отсутствие среди представленных методических рекомендаций четко структурированных подходов, ориентированных на личностные новообразования в разные возрастные периоды дошкольного детства.

Опираясь на положения теорий развития личности – Л.С. Выготского [4], Л.И. Божович [5], А.В. Запорожца [6], Б.Г. Ананьева [7], А.Н. Леонтьева [8], В.С. Мухиной [2], А. Фрейд [9], Э. Эриксона [10] и др., можно утверждать, что центральной линией