

ПСИХОМОТОРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ СИСТЕМНЫХ НАРУШЕНИЯХ РЕЧИ

В.П. Дудьев (Барнаул)

Аннотация. Статья посвящена проблемам взаимосвязи психомоторных нарушений у детей с полиморфными (системными) нарушениями речи. Проанализированы отечественные и зарубежные исследовательские подходы, показана значимость решения специфических коррекционных задач, направленных на формирование механизмов произвольных движений и двигательных актов с опорой на опосредование, рассмотрены возрастные различия компенсаторных механизмов у взрослых и детей.

Ключевые слова: онтогенез дошкольного возраста, психомоторная сфера, двигательная активность, речевая деятельность, патологии речевых и моторных нарушений.

Поведение, определяемое в широком смысле как присущее живым существам взаимодействие с окружающей средой, опосредованное их внешней (двигательной) и внутренней (психической) активностью, зависит, как следует из данного определения, от состояния и особенностей проявления опосредующих его компонентов активности. Применительно к человеку поведение в отечественной психологии трактуется как имеющая природные предпосылки, но в своей основе социально обусловленная, опосредованная языком и другими знаково-смысловыми системами деятельность (Психология: Словарь / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. М., 1990. С. 276), выступающая не только в известных ведущих ее видах, но и в многообразии других проявлений в повседневной жизнедеятельности человека. Таким образом, различные виды деятельности, как и поведение человека в целом, обеспечиваются двигательными (психомоторными) действиями и непременным языковым (речевым) опосредованием, выступающими в качестве возможностей (условий и средств) их реализации. Совершенно очевидно, что недостаточность двигательных средств, несформированность психомоторики в целом, равно как и различные нарушения речи, будут негативно сказываться на активности и характере общения и двигательного поведения человека, на возможностях осуществления многих видов деятельности, требующих определенного уровня моторного и речевого развития. Речевая патология и психомоторная недостаточность, возникающие в раннем возрасте, могут предопределять искажение процесса становления личности с указанными недостатками, что требует своевременной их коррекции.

Известно, что первые поведенческие реакции ребенка в раннем онтогенезе, как последующее психофизическое развитие в дошкольном возрасте, во многом определяются своевременным поэтапным становлением как двигательной, так и речевой функциональной системы, каждая из которых характеризуется определенными закономерностями развития на каждом возрастном этапе нормального онтогенеза. Внешнее выражение активного функционирования этих двух систем как раз и предстает в виде тех или иных двигательных и речевых реакций, носящих сначала произвольный характер, а затем обретающих все большую произвольность в силу их социальной обусловленности.

Трудно переоценить роль движений и речи, которую они выполняют в повседневной жизнедеятельности человека с самого раннего возраста. Именно через движение и слово прежде всего ребенок познает окружающий мир, взаимодействует с ним, выражает свое отношение к нему, развивает и совершенствует себя. Движение и речь (совместно с органами чувств) выступают важнейшими среди ряда других факторов, обеспечивающих овладение ребенком предметным миром, формирование «сенсорно-моторного уровня сознания» как начального этапа становления личности [3]. Движения, моторные действия и речь как средство общения обеспечивают возможность осуществления различных видов деятельности и вместе с тем могут выступать в качестве самостоятельной психомоторной или речевой деятельности.

Взаимообусловленность двигательной и речевой функциональных систем в их становлении в дошкольном онтогенезе и активное взаимодействие в последующие возрастные периоды носят сложный опосредованный характер. С одной стороны, внешнее оформление высказывания, т.е. произносительная сторона речи (звукопроизношение и просодия), обеспечивается четко координированными движениями органов периферического отдела речевого аппарата (кстати сказать, известно также, что и при восприятии звучащей речи имеют место соответствующие микродвижения). Это предполагает нормальное строение, определенный уровень сформированности и функционирования центрального и периферического отделов речевого аппарата, что обеспечивало бы возможность выполнения органами речи тонких дифференцированных движений и ребенку на этапе овладения произносительными навыками в процессе становления у него артикуляционной базы родного языка, и взрослому в ситуациях речепроизводства. В случае органических или функциональных нарушений в центральном или периферическом отделах речевого аппарата возникают, как известно, различные по механизму моторные трудности, которые в дошкольном возрасте препятствуют нормальному овладению произносительной стороной речи, а в последующие возрастные периоды приводят к различным ее расстройствам.

С другой стороны, формирование самой двигательной функциональной системы человека происходит при активном участии речи, под непосредственным влиянием абстрагирующей и обобщающей функции второй

сигнальной системы. Доказано, что сущность развития моторики в нормальном онтогенезе ребенка заключается не только в биологически обусловленном созревании соответствующих морфологических субстратов мозга, а и в накоплении им на этой основе индивидуального двигательного опыта, обретаемого исключительно в процессе речевого общения с окружающими людьми. На роль слова в осуществлении произвольных движений указывают многие авторы [1, 2, 4]. Так, Л.С. Выготский [1] в этой связи отмечает, что высшие формы регуляции движений рождаются в социальном общении людей. Индивидуальное развитие произвольных движений, по его мнению, начинается с того, что ребенок научается подчинять свои движения словесно сформулированным требованиям взрослых, а затем слово становится для ребенка средством организации собственного двигательного поведения – сначала с помощью громкой речи, а потом внутренней. А.Р. Лурия по этому поводу пишет «... на первых этапах речевой приказ взрослого может лишь пускать в ход отдельные движения, но не может еще ни задержать их, ни направлять и корректировать длительное протекание движений. Лишь на последующих этапах речь взрослого, а затем и речь самого ребенка, сначала внешняя, а потом и внутренняя, оказывается в состоянии формировать намерение, план двигательного акта, осуществлять коррекцию движений, сопоставление результата движения с его замыслом» [4, с. 145]. Как указывал И.П. Павлов, вторая сигнальная система является внешним регулятором человеческого поведения.

Из сказанного следует, что при наличии у ребенка тяжелых нарушений речи, когда речевое общение с ним приобретает довольно затруднительный характер или становится вовсе невозможным, развитие психомоторных функций тоже будет страдать. Неполноценность общей и речевой моторики у детей, начинающих говорить поздно, отмечают Г. Гутцман, М. Зеeman, Е. Фрешельс и др.

Таким образом, как вытекает из изложенного, между двигательной и речевой функциональными системами существуют опосредованные отношения, складывающиеся при нормальном их развитии определенным образом на каждом из этапов раннего онтогенеза и превращающиеся в дальнейшем в сложное межфункциональное взаимодействие. Определенная корреляционная зависимость между указанными функциональными образованиями, не просматривающаяся в нормальном онтогенезе без специального ее зондирования, обнаруживает себя и становится вполне очевидной в случаях патологии, т.е. при возникновении речевых или моторных нарушений.

Достаточно известна и подробно описана в литературе симптоматика нарушений речевой моторики у детей при различных нарушениях речи применительно к произносительной ее стороне: при разных формах дислалии, ринолалии и особенно дизартрии – речевом на-

рушении, входящем в симптомокомплекс общих двигательных расстройств различных форм детского церебрального паралича.

Указания на наличие двигательных расстройств в структуре названных нарушений речи имеются в работах многих зарубежных и отечественных авторов (М. Зеeman, К.П. Беккер, М. Совак; Г.А. Волкова, А.Г. Ипполитова, Г.В. Чиркина и др.). Однако в большинстве этих работ моторная недостаточность, не являющаяся предметом специального анализа, представлена фрагментарно в контексте рассмотрения этиопатогенетической природы речевых нарушений, относящихся к произносительной стороне речи. К тому же такое рассмотрение двигательных нарушений в основном ограничивается описанием недостатков только речевой моторики и почти не затрагивает двигательную систему в целом. Исключение составляет описание моторных расстройств при речевых нарушениях у детей с церебральным параличом.

Еще в меньшей степени изучена и представлена в литературе психомоторная недостаточность у детей с системными (полиморфными) нарушениями речи, при которых, как известно, страдает структурно-семантическое (внутреннее) оформление высказывания. При системных нарушениях речи расстроены все ее компоненты: фонетико-фонематическая сторона и лексико-грамматический строй.

В отечественной логопедии в основе разграничения основных видов *системных нарушений речи* – *алалии и афазии*, возникающих вследствие органического поражения определенных отделов головного мозга, обеспечивающих формирование и работу речевой функциональной системы, лежит временной фактор, т.е. возрастной период, в котором повреждаются причастные к речевой деятельности образования головного мозга. Так, условно принято считать, что локальные повреждения соответствующих мозговых структур в перинатальном или раннем (до трехлетнего возраста) онтогенезе приводят к возникновению *алалии* – *отсутствию или недоразвитию речи*, а в последующие возрастные периоды – к *полной или частичной ее утрате, т.е. афазии*. Причем принято различать детскую афазик и афазию взрослых.

Известно, что в структуру названных видов *речевых дефектов* кроме собственно вербальных, специфичных для каждой из форм алалии и афазии нарушений различных компонентов и функций речи входит и невербальный симптомокомплекс, который включает в себя несформированность психических функций и психомоторную недостаточность. Последняя выступает не в форме элементарных двигательных нарушений типа параличей и парезов, а в виде расстройств произвольных двигательных действий, известных в неврологической клинике под общим названием «*апраксия*», представления о которой исторически формировалась в рамках соответствующего учения об апраксиях.

Современные представления о психомоторных нарушениях в структуре афазических расстройств, о причинах, механизмах, симптоматике и методах восстановительной терапии при разных формах афазии являются результатом более чем столетнего периода изучения апраксических нарушений главным образом в клинике взрослых больных. За это время сформировался определенный категориально-понятийный аппарат, адекватный клинической природе апраксических расстройств, разработаны различные классификации апраксий с позиций как физиологических, так и психологических теорий (А.Р. Лурия, И.М. Тонконогий, К. Kleist, H. Liepmann, С. Monakow и др.).

Представленные в литературе обширные данные клинических наблюдений и экспериментального изучения апраксических расстройств, часто сочетающихся с нарушением высших психических функций, в том числе с системными нарушениями речи, получены в основном, как уже было замечено, на материале взрослых больных с локальными поражениями мозга. К сожалению, аналогичные исследования в клинике детского возраста отсутствуют, и в литературе находят отражение лишь единичные работы по данной проблематике. Нет также основательных исследований и по психомоторике детей с указанной речевой патологией, которые были бы проведены на стыке соответствующих научных дисциплин, в частности психофизиологии, нейропсихологии и др. Встречаются лишь отдельные работы, посвященные изучению двигательной сферы детей с разными видами речевых нарушений, в которых представлены фрагментарные сведения о наличии у данной категории детей тех или иных отклонений в моторном развитии по сравнению с нормально развивающимися сверстниками и дано описание некоторых особенностей этих отклонений.

Существующие на сегодня исследовательские работы подобного рода носят преимущественно педагогическую направленность. В них, как правило, решаются две основные задачи: во-первых, выявляются особенности моторного развития детей с той или иной речевой патологией и, во-вторых, определяются меры педагогического воздействия по нормализации двигательной сферы у исследуемой категории детей. Причем разрабатываемые системы таких мер в большинстве своем ориентированы на реализацию их в рамках и средствами физического воспитания. Поскольку в педагогической практике при организации этой работы обычно исходят из традиционных задач физического воспитания, то она, как правило, бывает направлена прежде всего на развитие у детей основных качеств движения: силы, скорости, выносливости, ловкости. Эта работа, бесспорно, также очень важна и необходима, однако, ее успешность, как это вытекает из сегодняшних научных представлений о мозговой организации психомоторной деятельности, без решения специфических коррекционных задач, направленных на формирование самих механиз-

мов произвольных движений и двигательных актов с опорой на речевое опосредование, представляется весьма проблематичной.

Что касается вопросов этиологии психомоторной недостаточности, нарушенных механизмов произвольной двигательной деятельности, как, впрочем, и вопросов взаимоотношений между двигательной и речевой функциональными системами при нарушениях речи у детей, то они не находят пока какого-либо заметного отражения в современных исследовательских работах. Как видно, сегодня еще преобладает симптоматологический подход к изучению моторной недостаточности у разных категорий детей с отклонением в развитии, в том числе и с речевой патологией, и нет достаточного внимания к изучению указанных вопросов, что затрудняет разработку адекватных мер коррекционно-педагогического воздействия по нормализации двигательной сферы в случаях ее нарушений. Сведения об этой направленности ограничиваются лишь указанием на наличие у всех детей с общим недоразвитием речи сложного генеза задержки моторного развития с самого раннего возраста, что, впрочем, как показывают наши исследования, не всегда находит подтверждение.

Тем не менее, как представляется, сведения о психомоторной недостаточности у детей с общим недоразвитием речи, полученные в педагогических исследованиях, могут быть осмыслены и поняты через знание тех нарушений психофизиологических механизмов организации психомоторики и тех закономерностей взаимоотношений между двигательной и речевой функциональными системами, которые имеют место в случае локальных поражений мозга у взрослых больных. Сказанное вовсе не означает, что анализ и интерпретация фактов, а также выводы, полученные при исследовании взрослых больных, могут быть прямо перенесены на детский материал. Здесь важен сам принцип нейропсихологического подхода к предмету исследования, то есть обращение к основным положениям лурьевской нейропсихологической теории при изучении и анализе особенностей развития детей с речевой патологией. Из этих положений о соотношении мозга и психики, о системном характере высших психических функций и их мозговой организации, о факторном (синдромном) анализе нарушений высших психических функций и некоторых других исходим мы при исследовании психомоторной недостаточности в структуре речевых нарушений, рассматривая их в системной взаимосвязи и взаимообусловленности.

Основные положения одной из центральных идей концепции А.Р. Лурия [4] о структурно-функциональной организации мозга и анализ обширной литературы относительно апраксических и афазических расстройств при локальных поражениях мозга у взрослых больных в преломлении к случаям общего недоразвития речи, обусловленного алалическим синдромом (моторные формы алалии), при которых функциональная недостаточность, как известно, охватывает прецентральные и

премоторные отделы коры доминантного полушария, но, как представляется, вполне может распространяться и на префронтальные отделы мозга, дают основание полагать, что в этих случаях взаимоотношения между двигательной и речевой функциональными системами будут иметь значительно более сложный характер, чем у взрослых больных с аналогичными локальными поражениями мозга. Высказанное здесь предположение попытаемся обосновать, опираясь на ряд исходных теоретических положений Л.С. Выготского, А.Р. Лурия и других авторов.

Во-первых, если у взрослых больных с «лобным синдромом» [4] нарушение речевой афферентации затрудняет актуализацию их двигательного опыта и формирование новых систем психомоторных действий, то вполне очевидно, что и у детей с алалическим синдромом актуализация двигательного опыта и формирование психомоторики при непосредственном речевом участии будут осуществляться тоже неполноценно, однако, как представляется, совершенно по иным причинам. Прежде всего это может быть обусловлено наличием у этих детей речевого дефекта, выступающего в данном случае в виде общего недоразвития речи, то есть недостаточной сформированности всех компонентов речевой функциональной системы, что затрудняет у них не только актуализацию двигательного и любого другого опыта, но и словесное опосредование в целом. Кроме того, это может быть связано также с тем фактом, что у данной категории отсутствует или крайне ограничен моторный опыт в силу возрастных, психических или каких-либо других особенностей развития. Ведь, как известно, в структуре дефекта большинства детей с общим недоразвитием речи наблюдается психомоторная недостаточность, что, естественно, ограничивает их возможности в приобретении новых двигательных навыков и расширении психомоторного опыта.

Во-вторых, если коррекционная работа с указанной категорией взрослых больных (с локальными поражениями мозга) может опираться на их прошлый психомоторный и речевой опыт и носит в целом, как известно, характер восстановительного обучения, направленного на возврат утраченных двигательных и речевых (при наличии афазических расстройств) стереотипов, то дети с алалическим синдромом будут нуждаться в коррекционно-педагогическом воздействии, которое должно быть ориентировано на направленное формирование, причем одновременно, и двигательной, и речевой функциональных систем с учетом того, что недоразвитие последней выступает здесь в качестве первичного нарушения в структуре данного дефекта. Обусловленность и необходимость такой параллельной работы исходят из приводимого уже замечания А.Р. Лурия [4] о том, что формирование произвольных движений ребенка, как, впрочем, любой сложной формы психической деятельности человека, происходит под непосредственным воздействием регулирующей функции речи.

В-третьих, что логически вытекает из предыдущего нашего замечания, компенсаторные механизмы, обеспечивающие нормализацию функциональных систем, расстроенных у взрослых больных и несформированных у детей с общим недоразвитием речи, будут различными.

В своих рассуждениях мы исходим также из выводов, к которым пришел Л.С. Выготский в результате экспериментальных исследований при сравнительном изучении симптоматики психического недоразвития в случаях дефектов мозга у детей и патологических изменений и расстройств, возникающих при аналогичных по локализации поражениях мозга у взрослых больных. Один из этих выводов состоит в следующем: «...аналогичная симптоматическая картина в том и другом случае может наблюдаться при различно локализованных поражениях у ребенка и взрослого. И наоборот, одинаково локализованные поражения могут привести у ребенка и взрослого к совершенно различной симптоматической картине» [2, с. 19]. Выявленные глубокие различия в последствиях одинаковых поражений при развитии и при распаде могут быть, по мнению Л.С. Выготского, «охвачены следующим общим законом: при расстройствах развития, вызванных каким-либо церебральным дефектом, при прочих равных условиях больше страдает в функциональном отношении ближайший высший по отношению к пораженному участку центр и относительно меньше страдает ближайший низший по отношению к нему центр; при распаде наблюдается обратная зависимость: при поражении какого-либо центра при прочих равных условиях больше страдает ближайший к пораженному участку низший зависящий от него центр и относительно меньше страдает ближайший высший по отношению к нему центр, от которого он сам находится в функциональной зависимости» [4, с. 19].

Обоснование данной закономерности Л.С. Выготский видит в том, что «сложные отношения между различными церебральными системами возникают как продукт развития и что в развитии мозга и в функционировании зрелого мозга должна наблюдаться различная взаимная зависимость центров: низшие центры, служащие в истории развития мозга предпосылками для развития функций высших центров, являющихся вследствие этого зависимыми в своем развитии от низших центров, в силу закона перехода функций вверх сами оказываются в развитом и зрелом мозгу несамостоятельными, подчиненными инстанциями, зависящими в своей деятельности от высших центров. Развитие идет снизу вверх, а распад – сверху вниз» [4, с. 20] (выделено нами. – В.Д.).

Указанная закономерность, как отмечает Л.С. Выготский, находит свое фактическое подтверждение в клинических наблюдениях и в экспериментальных исследованиях всех случаев недоразвития тех или иных функциональных систем, обусловленного врожденными или рано приобретенными поражениями мозга, и случаев тех

расстройств, которые возникают у детей и взрослых после мозговых поражений с различной локализацией. Дополнительным подтверждением этого положения являются, по мнению Л.С. Выготского, данные наблюдений над компенсаторными путями развития при наличии того или иного дефекта, которые, как отмечает он, показывают, что «в зрелом мозгу компенсаторную функцию при каком-либо дефекте принимают на себя часто высшие центры, а в развивающемся мозгу – низшие по отношению к пораженному участку центры» [4, с. 20].

Данное положение, как надо понимать, с полным основанием может быть применимо к анализу отклонений в психомоторном развитии и тех сложных межфункциональных отношений между двигательной и речевой системами, которые складываются в процессе аномального системогенеза в случаях речевой патологии по алалическому типу.

Как известно, в дошкольном возрасте психомоторика и речь являются наиболее интенсивно развивающимися функциональными системами, и, следовательно, активно взаимодействующими. Понятно, что в процессе нормального онтогенеза это взаимодействие, основанное в разные возрастные периоды на разных типах межфункциональных отношений (временной независи-

мости, ассоциативных и иерархических), отражающих уровни функциональной и межфункциональной организации психомоторики и речи, обеспечивает их перестройку и взаимное постепенное усложнение. Естественно в этой связи полагать, что в случаях патологии при отклонениях в развитии речи или моторики нарушаются линии восходящего развития как каждой из указанных функциональных систем, так и их иерархических координаций в межфункциональном взаимодействии, возникновение и усложнение которых на каждом возрастном этапе в норме обусловлено законами гетерохронии.

Высказанные нами предположения нуждаются в экспериментальной проверке соответствующими исследованиями. Результаты такого изучения могут расширить представления о взаимоотношениях речевой и двигательной функциональных системах не только в случаях дизонтогенеза при речевой патологии, но и, как представляется, при других видах аномалий детского развития. Кроме того, данные такого исследования могут оказать, на наш взгляд, определенное влияние на существующие сегодня представления о природе общего недоразвития речи, обусловленного алалическим синдромом.

Литература

1. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. М., 1960.
2. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций // Нейропсихология: тексты / Под. ред. Е.Д. Хомской. М.: Изд-во Мос. ун-та, 1984.
3. Ключко В.Е., Галажинский Э.В. Самореализация личности: системный взгляд / Под редакцией Г.В. Залевского. Томск, 1999.
4. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М.: Изд-во Мос. ун-та, 1962.

PSYCHOMOTOR DEFICIENCY OF SPEECH SYSTEM ABNORMALITIES

V.P. Dudyev (Barnaul)

Summary. The problem of interaction of children's psychomotor abnormalities with polymorph (system) abnormalities of speech. Domestic and foreign research approaches were analyzed. The importance of solving of specific and corrective problems, directed to the formation of moving acts mechanisms is shown. Some age differences of compensatory mechanisms of children and adults are considered.

Key words: ontogenesis of pre-school age, psychomotor sphere, moving activity, speech activity, pathology of speech and motor disorders.