

# **СПЕЦИАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА**

**А. В. Костюк**

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЭКСПРЕССИВНОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ПРЕДДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ВРОЖДЕННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИЕЙ**

В статье раскрываются особенности психомоторной базы и речи у детей преддошкольного возраста с врожденной гидроцефалией и содержание логопедической работы по формированию экспрессивной речи у этих детей.

The article is about psychomotor basis and speech peculiarities of early age children having congenital hydrocephalus. Peculiarities speech therapeutic in saying forming of early age children having congenital hydrocephalus are in the article.

В последние десятилетия благодаря своевременному нейрохирургическому и медикаментозному лечению отмечается высокая выживаемость детей с врожденной гидроцефалией и снижение риска возникновения у них выраженных нарушений психофизического развития, глубоких нарушений интеллекта [2, 6, 7], в то же время содержание обучения этих детей в преддошкольном возрасте является практически неразработанным.

Под гидроцефалией в медицине понимается состояние, возникающее в результате дисбаланса между продукцией и резорбцией спинномозговой жидкости, что приводит к повышению внутричерепного давления, расширению желудочков головного мозга, сдавливанию субарахноидальных пространств [1, 6].

По данным Центра информационной поддержки Федерального генетического регистра Московского НИИ педиатрии и детской хирургии Росмедтехнологий в Свердловской области 2003–2006 гг. в среднем на 40 000 новорожденных ежегодно регистрировалось 22 случая врожденной гидроцефалии.

Фактически воспитание и обучение детей с указанным заболеванием предоставлено родителям или лицам их заменяющим. При этом взрослые, воспитывающие таких детей, в первые три года их жизни часто не получают необходимой компетентной помощи со стороны дефектологов, логопедов, психологов и т. д.

В возрастных периодизациях второй–третьей годы жизни ребенка определяются как «ранний» или «преддошкольный» возраст. В этот период осуществляется интенсивное развитие моторных функций и высших психических

процессов. Важным фактором полноценного развития высших психических процессов у ребенка является появление на данном этапе устного высказывания (экспрессивной речи). Развитие речи происходит в тесной взаимосвязи с развитием моторики и других высших психических процессов: как нормальное развитие моторики и других высших психических процессов способствует полноценному развитию речи, так и под влиянием речи перестраивается организация моторики и всех высших психических процессов [3, 4, 8, 12, 14, 15]. Для развития экспрессивной речи ребенка в дошкольном возрасте помимо развития моторики и высших психических процессов большое значение имеет его нормальное эмоциональное состояние, желание и потребность взаимодействия с окружающими, активная подражательная деятельность [5].

В специальной литературе имеются многочисленные указания на наличие нарушений развития высших психических процессов у детей с гидроцефалией, рассматриваются механизмы этих нарушений с клинической, нейрофизиологической и нейропсихологической точек зрения [2, 7, 14, 15 и др.]. Несмотря на это, недостаточно представлены сведения о развитии экспрессивной речи у детей с этим заболеванием, не освещены вопросы логопедической работы.

Кратко охарактеризуем различные точки зрения на развитие экспрессивной речи у детей с врожденной гидроцефалией.

С нейрофизиологической точки зрения, у детей наблюдаются нарушения активации головного мозга, внутриполушарного и межполушарного взаимодействия, которые проявляются в затрудненном формировании подражательной деятельности и перцептивных синтезов, в недостаточности формирования сложных высших психических процессов, в основе которых лежит многогранное взаимодействие различных структур головного мозга [10, 11, 12].

С психолингвистической точки зрения, у детей с врожденной гидроцефалией нарушение развитие речевой деятельности как «системы речевых действий» [8, 9] носит трехсторонний характер – дисфункции мотивационной, целевой и исполнительной сторон речевой деятельности. Оказываются искаженными начальные компоненты иерархической структуры процесса речеорождения (экспрессивной речи), мотив и коммуникативная интенция, что затрудняет формирование остальных этапов (создания внутренней программы речевого действия, семантической и грамматической реализации внутренней программы высказывания, звуковой реализации высказывания, контроля).

С психологической точки зрения, трудности развития экспрессивной речи у детей дошкольного возраста с врожденной гидроцефалией обусловлены недостаточностью подражательной деятельности, недоразвитием моторики, слухового и зрительного восприятия, памяти, предметно-практической деятельности, общения, т. е. с недоразвитием всей психомоторной базы.

Большинство работ, касающихся психомоторного развития детей с гидроцефалией, исследуют дошкольный и школьный возраст [14, 15], а также гидроцефалию у детей с нарушением интеллекта [13]. В последние годы появились

исследования психического развития у детей до 3 лет с врожденной гидроцефалией [2, 7], при этом недостаточно изучены характер речевого дизонтогенеза, структура и содержание логопедической работы с такими детьми.

Исходя из вышесказанного, можно выделить противоречия между потребностью в проведении коррекционной работы по развитию высших психических процессов (в том числе экспрессивной речи) у детей с врожденной гидроцефалией в дошкольном возрасте и отсутствием реализации этой потребности в связи с акцентом на медицинских мероприятиях и недостаточными сведениями об особенностях развития психомоторной базы и речи у этих детей; а также между необходимостью осуществления логопедической работы по активизации формирования экспрессивной речи у детей дошкольного возраста с врожденной гидроцефалией и неразработанностью структуры и содержания такой работы.

Целью нашего исследования являлось теоретическое обоснование, разработка, апробация и определение эффективности логопедической работы по формированию экспрессивной речи у детей дошкольного возраста с врожденной гидроцефалией, основанной на формировании мотивации к экспрессивной речи, подражательной деятельности и психомоторной базы.

Экспериментальной базой исследования являлся Первоуральский центр социальной помощи семье и детям «Росинка», ДОУ № 15, 90, 111 г. Первоуральска Свердловской области.

Изучение детей осуществлялось в течение 2004–2007 гг. В констатирующем и обучающем эксперименте принимало участие 117 детей: 9 детей с врожденной гидроцефалией (8 – с активной врожденной и 1 ребенок с пассивной резидуальной врожденной гидроцефалией), 24 ребенка с задержкой речевого развития с легкой степенью псевдобульбарной дизартрии без гидроцефалии (из них 20 детей составили контрольную группу 1), 84 ребенка с нормально развивающейся речью без гидроцефалии (контрольная группа 2). Возраст детей на начало исследования составлял 1 год 6 месяцев – 1 год 8 месяцев. Все дети с врожденной гидроцефалией и 18 детей без гидроцефалии на начало эксперимента не посещали детские сады. В дальнейшем дети с врожденной гидроцефалией составили экспериментальную группу.

До 1,5 лет дети с врожденной гидроцефалией часто и длительное время находились в больницах, педагогическая помощь родителям или лицам их заменяющим оказывалась индивидуально в консультативном порядке.

В связи с малочисленностью экспериментальной группы нами не применялся гендерный подход. В исследовании не принимали участие дети с гидроцефалией на фоне текущих заболеваний головного мозга и дети с обширными поражениями головного мозга.

Формирование экспрессивной речи у детей дошкольного возраста с врожденной гидроцефалией в условиях центра социальной помощи семье и детям осуществлялось в соответствии с следующими этапами:

- установление контакта с ребенком;
- изучение психомоторной базы и речи у ребенка;

- планирование индивидуальной логопедической работы по формированию экспрессивной речи;
- реализация разработанного индивидуального плана логопедической работы;
- контроль над эффективностью логопедической работы (оценка сформированности психомоторной базы и экспрессивной речи) и корректировка индивидуального плана логопедической работы по формированию экспрессивной речи.

В ходе констатирующего эксперимента для получения максимально полных данных о состоянии психомоторной базы у детей учитывались данные обследования неврологом, окулистом, отоларингологом, ортодонтом, результаты аппаратных исследований головного мозга. Психолого-педагогическое обследование детей преддошкольного возраста осуществлялась по следующим направлениям:

- изучение анкетных и анамнестических данных;
- обследование моторной сферы;
- обследование высших психических процессов;
- обследование импрессивной и экспрессивной речи.

В ходе всего констатирующего эксперимента дополнительно изучались подражательная деятельность у ребенка и отношение родителей к детям.

Была предусмотрена качественная и количественная оценка развития психомоторной базы и речи. *Количественная оценка* психомоторной базы и речи предусматривала четырехбалльную шкалу:

- *4 балла* – верное выполнение пробы при возможной организующей помощи; соответствие уровня развития функции возрастной норме; ребенок заинтересован, адекватно отвечает на реакцию взрослого; отсутствие нарушений;
- *3 балла* – выполнение пробы возможно только при условии оказания помощи взрослым в виде направления движения помощи; уровень развития функции ниже возрастной нормы на 1–2 возрастных периода (за 1 возрастной период на втором году жизни детей принимались каждые 3 месяца, на третьем году жизни – полгода), при этом имеются легкие нарушения выполнения; ребенок заинтересован, адекватно отвечает на реакцию взрослого;
- *2 балла* – ребенок пытается выполнить пробу, что получается только при помощи взрослого после многократного пассивного выполнения; уровень развития функции ниже возрастной нормы на 3 и более возрастных периода; ребенок интереса не проявляет, к результату безразличен, в выполнении пробы имеются средние нарушения;
- *1 балл* – ребенок не пытается выполнить пробу, не реагирует на взрослого; неадекватные, хаотичные действия, тяжелые нарушения при выполнении пробы.

Результатом оценки развития психомоторной базы и речи являлось среднее арифметическое набранных баллов по всем пробам внутри каждого раздела. Диапазон набранных детьми баллов составлял от 1 до 4.

На основе теоретических и полученных нами экспериментальных данных были выделены *уровни сформированности* психомоторной базы и экспрессивной речи у детей дошкольного возраста:

- *высокий* – количественный результат равнялся 4,0 при выполнении заданий по возрасту, при этом правильно выполняется более 50% проб раздела, рассчитанных на следующий возрастной период;

- *выше среднего* – количественный результат оценки развития раздела психомоторной базы и речи при выполнении заданий по возрасту равнялся 4,0. Ребенок правильно выполнял 1–2 пробы, рассчитанные на следующий возрастной период;

- *средний* – количественный результат оценки развития раздела психомоторной базы и речи равнялся 3,0–3,9;

- *ниже среднего* – количественный результат оценки развития раздела психомоторной базы и речи равнялся 2,0–2,9. При этом ребенок мог выполнить пробы предыдущего возрастного периода;

- *низкий* – количественный результат оценки развития психомоторной базы и речи равнялся 1,0–1,9. Ребенок не выполнял пробы предыдущего возрастного периода.

При анализе данных об анамнезе детей с врожденной гидроцефалией и детей с задержкой речевого развития без гидроцефалии было отмечено его отягощенность: у матерей отмечались патологии беременности и родов.

В развитии невербальной подражательной деятельности у обследованных детей дошкольного возраста с врожденной гидроцефалией отмечались длительный период включения в двигательное подражание взрослому (у 66,67% детей), нежелание подражать взрослому в предметно-практической деятельности (у 55,56%), недостаточная подражательная просодическая деятельность (77,78%). Выраженный период включения в подражание взрослому, сниженная активность и эмоциональная окрашенность подражания взрослому наблюдались в той или иной мере у всех обследованных детей дошкольного возраста с врожденной гидроцефалией.

Обследованные дети с врожденной гидроцефалией не пытались повторить за взрослым звукоподражания и слова, в том числе облегченные (ам, бух, му); родители отмечали нежелание детей пользоваться для общения звукоподражаниями, упрощенными словами, нестойкий интерес к рассказываемым потешкам, детским стихам, при этом дети с удовольствием слушали песни, сами пели под «караоке», при просмотре рекламы с повторяющимися мелодиями, довольно точно имитируя мелодию и интонацию.

Такие особенности свидетельствуют о недостаточном развитии мотивации экспрессивной речи. Они не были характерны для детей с задержками речевого развития без гидроцефалии и для детей с нормально развивающейся речью.

При анализе данных обследования моторики в ходе констатирующего эксперимента у всех обследованных детей с врожденной гидроцефалией выявлена выраженная задержка становления основных локомоторных функций (на 3 и более возрастных периода), что не было характерно для других детей. У всех обследованных детей с врожденной гидроцефалией отмечалась сим-

птоматика псевдобульбарной дизартрии: повышенное слюноотделение (постоянное – у 1 ребенка), назальность, гиперкинезы и синкинезии при выполнении артикуляционных движений, нарушения мышечного тонуса в артикуляционной и мимической мускулатуре.

Все обследованные дети с врожденной гидроцефалией (100%), а также 54,17% детей с задержкой речевого развития и 33,33% детей с нормальным развитием речи недостаточно владели навыками самообслуживания: не умели снимать шапку, варежки, вытирать руки.

Зрительное восприятие соответствовало возрасту у 44,44% детей с врожденной гидроцефалией и у 50% детей с задержкой речевого развития без гидроцефалии. У остальных детей с врожденной гидроцефалией и задержкой речевого развития без гидроцефалии наблюдались задержанное развитие зрительного восприятия. У 2 человек с врожденной гидроцефалией (22,22%) отмечался страбизм.

У всех обследованных детей с врожденной гидроцефалией (100%) и у 75% детей с задержкой речевого развития различной этиологии без гидроцефалии было выявлено недостаточное развитие слухового восприятия, фонематического слуха.

Различение близких по звучанию слов оказалось недоступным для 1 ребенка с врожденной гидроцефалией (11,11%) и 8 детей с задержкой речевого развития (33,33%). Речь взрослого не вызывала активного интереса, что свидетельствует о недостаточной акустической установке на речь и недостаточной потребности к взаимодействию с взрослым.

55,56% детей с врожденной гидроцефалией и 2 ребенка с задержкой речевого развития без гидроцефалии (8,33%) различали по голосам близких людей, адекватно реагировали на различные мелодии, но не могли и не пытались повторить ритмический рисунок, недостаточно четко локализовали звук в пространстве.

Затруднения в различении неречевых звуков, похожих между собой слов «папа» – «баба» – «мама», звукоподражаний «ав-ав» – «ам-ам» наблюдались у 88,89% детей с врожденной гидроцефалией и 66,67% детей с задержкой речевого развития без гидроцефалии. Дети отчетливо различали близкие по акустическому эффекту неречевые звуки и шумы, прислушивались к ним.

У обследованных детей с нормальным развитием речи зрительное и слуховое восприятие соответствовало показателям возрастной нормы.

У части обследованных детей с врожденной гидроцефалией (33,33%) отмечалась сформированность некоторых предметно-практических действий, характерных для следующего возрастного периода, что свидетельствует о благоприятных тенденциях к компенсации имеющегося повреждения головного мозга. У остальных детей с врожденной гидроцефалией предметно-практическая деятельность соответствовала возрасту. Для 1 ребенка с пассивной резидуальной врожденной гидроцефалией было характерно хаотичное манипулирование игрушками, отсутствие интереса к совместным с взрослым действиям.

У большинства детей с врожденной гидроцефалией (66,67%) и только у 2 детей с задержкой речевого развития без гидроцефалии (33,33%) развитие

импрессивной речи соответствовало показателям их сверстников с нормальным развитием речи либо было незначительно ниже. В экспрессивной речи у обследованных детей с врожденной гидроцефалией наблюдались следующие особенности: 66,67% детей с врожденной гидроцефалией практически не использовали слов и звукоподражаний), 33,33% – использовали упрощенные наименования одного – трех близких людей (например: *ммм, мммаммм* – мама, *ба* – баба, *Зи* – Зина), при этом в задании на называние знакомых игрушек и предметов эти дети радовались при появлении каждого нового предмета, часто «называя» его жестом. Для выражения своих желаний обследованные дети дошкольного возраста с врожденной гидроцефалией пользовались усредненными гласными (реже – звонкими согласными) и интонацией, жестами.

Данная ситуация осложнена отношением родителей к детям с врожденной гидроцефалией. В большинстве семей, воспитывающих таких детей, отмечалась гиперопека (8 семей). Родители игнорировали любые успехи и достижения ребенка.

Положительное отношение к ребенку, адекватная оценка его возможностей, активная позиция родителей в коррекционно-развивающей работе были характерны только для одной семьи, в которой, кроме ребенка с врожденной гидроцефалией, воспитывается трое детей, старшая дочь имеет статус «ребенок-инвалид». Старшие дети в этой семье ранее тоже нуждались в помощи специалистов, т. е. у родителей имелся опыт успешного разрешения трудностей в развитии, воспитании и обучении детей.

Дети дошкольного возраста с врожденной гидроцефалией не посещают детские дошкольные учреждения и учреждения дополнительного образования в связи с медицинскими противопоказаниями, такая ситуация негативно влияет на недостаточное развитие их коммуникативных умений, затрудняет общение.

Для большинства обследованных детей с врожденной гидроцефалией был характерен «низкий» уровень развития моторной сферы и «средний» уровень развития предметно-практической деятельности, импрессивной речи. При «среднем» или «ниже среднего» уровнях предметно-практической подражательности развитие моторной и просодической подражательности находилось на низком уровне, что не было характерно для обследованных детей без врожденной гидроцефалии. Такие особенности мы рассматриваем как следствие отставания в моторном развитии и проявления несформированности мотивации экспрессивной речи. После распределения всех обследованных детей по уровням развития экспрессивной речи были получены следующие результаты: для детей с врожденной гидроцефалией и детей с задержкой речевого развития без гидроцефалии характерен «низкий» и «ниже среднего» уровни развития экспрессивной речи, у детей с нормальным развитием речи эти уровни не отмечались.

Таким образом, результаты анализа анкетных, анамнестических, данных психолого-педагогического обследования детей дошкольного возраста с врожденной гидроцефалией подтвердили специфичность развития высших психических процессов у этих детей, в том числе экспрессивной речи.

Таким образом, в организации коррекционной работы необходимо учитывать взаимосвязи между задержанным развитием экспрессивной речи и недостаточностью становления ее мотивационного компонента, эмоциональной сферы, коммуникативной деятельности, недостаточностью становления полисенсорных предпосылок речи, просодической и моторной подражательной деятельности. Организация логопедической работы требует применения индивидуального подхода, что связано как с малым количеством детей с данной патологией, так и разнообразием сочетаний нарушений психомоторной базы и речи.

В обучающем эксперименте структуру логопедической работы по формированию экспрессивной речи у детей преддошкольного возраста с врожденной гидроцефалией составляли разработанные нами модули.

В педагогике под «модулем» понимается законченная часть материала, которая должна подвергаться обязательной оценке.

Каждый модуль логопедической работы включал в себя цель, задачи, содержание, формы реализации и оценку освоения модуля, которая осуществлялась при обследовании психомоторной базы и речи у ребенка.

Нами было предложено 5 модулей:

- 1) «Я – модуль» (социально-эмоциональный модуль) – формирование мотивационной и социально-эмоциональной базы речи;
- 2) *перцептивный модуль* – формирование перцептивной базы речи;
- 3) *моторный модуль* – формирование моторной базы речи;
- 4) *познавательный модуль* – формирование интеллектуальной деятельности в соответствии с возрастными возможностями ребенка;
- 5) *вербальный модуль* – формирование экспрессивной речи.

Такое модульное построение логопедической работы по формированию экспрессивной стороны речи у детей преддошкольного возраста с гидроцефалией обеспечило индивидуализацию обучения.

Контрольное обследование психомоторной базы и экспрессивной речи у детей экспериментальной группы проводилось при достижении ими 3 лет. Полученные показатели сравнивались с аналогичными показателями, полученными при психолого-педагогическом обследовании детей контрольных групп. У 88,89% детей экспериментальной группы была выявлена существенная положительная динамика не только в овладении экспрессивной речью, но и в состоянии ее психомоторной базы.

Состояние мотивации к экспрессивной речи у детей в возрасте 3 лет мы могли оценить только косвенно через активность вербальной подражательной деятельности. После проведенного обучения у 88,89% детей с врожденной гидроцефалией показатели состояния вербальной, просодической, и предметно-практической (и игровой) подражательной деятельности соответствовали аналогичным показателям их сверстников с нормальным развитием речи.

В развитии моторной сферы у детей с врожденной гидроцефалией продолжает наблюдаться моторная неловкость, а также задержка овладения локомоторными умениями.

Показатели сформированности психомоторной сферы после окончания обучения у 66,67% детей с врожденной гидроцефалией соответствовали аналогичным показателям их сверстников с нормальным развитием речи. Отмечена положительная динамика в состоянии зрительного, слухового, пространственного, тактильного восприятия, имитационной, предметно-практической деятельности (появление сюжетной игры). Для детей с задержкой речевого развития без гидроцефалии показатели сформированности психомоторной базы соответствовали возрасту только у 15% детей.

Показатели понимания речи у большинства детей с гидроцефалией (66,67%) соответствовали аналогичным показателям у детей с нормальным развитием речи.

К 3 годам пользовались распространенной фразой, словоизменением, вопросительными предложениями 66,7% детей с врожденной гидроцефалией. У них произошло расширение вербальных и невербальных средств общения и коммуникативных умений, увеличился запас знаний об окружающем мире.

Для всех родителей детей экспериментальной группы к концу обучающего эксперимента был характерна активная позиция в логопедической работе, положительное отношение к детям, адекватная оценка его возможностей.

Сравнительные данные об уровнях развития экспрессивной речи у детей в начале и конце обучения представлены в таблице.

Уровни развития экспрессивной речи у детей Экспериментальной (ЭГ) и Контрольных (КГ1 и КГ2) групп в начале (Н) и в конце (К) обучения

Уровни развития экспрессивной речи	Количество детей					
	ЭГ, n = 9 (100%)		КГ1, n = 20 (100%)		КГ2, n = 84 (100%)	
	Н	К	Н	К	Н	К
высокий	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0	0	1 (1,2%)	3 (3,6%)
выше среднего	0 (0,0%)	1 (11,1%)	0	0	7 (8,3%)	7 (8,3%)
средний	0 (0,0%)	5 (55,6%)	0	3 (15,0%)	76 (90,5%)	74 (88,1%)
ниже среднего	3 (33,3%)	2 (22,2%)	8 (40%)	10 (50,0%)	0	0
низкий	6 (66,7%)	1 (11,1%)	12 (60%)	7 (35,0%)	0	0

У двух детей с «ниже среднего» уровнем развития экспрессивной речи в процессе обучения были отмечены неоднократные состояния декомпенсации гидроцефалии, потребовавшие помещения детей в реанимационные отделения медицинских учреждений (у 1 ребенка – 2 раза, включая повторные оперативные вмешательства, у второго – 4 раза, включая операцию по удалению опухоли головного мозга). Низкий уровень психомоторной базы и экспрессивной речи к окончанию обучающего эксперимента зафиксирован у одного ребенка с пассивной резидуальной врожденной гидроцефалией.

ей, у которого в возрасте 5 лет была диагностирована олигофрения степени дебильности.

Итак, результаты экспериментального обучения свидетельствует об эффективности разработанной нами модульной логопедической работы по формированию экспрессивной речи для детей с активной формой врожденной гидроцефалией, не имеющих обширных поражений и текущих заболеваний головного мозга.

### **Литература**

1. Артарян А. А. Некоторые вопросы патогенеза гидроцефалии: [Электронный ресурс] // Материалы семинара по гидроцефалии, декабрь 1999, Ступино. ([http://neurosurgery.webzone.ru/magazine/1-2\\_2000/1-2\\_2000-18a.htm](http://neurosurgery.webzone.ru/magazine/1-2_2000/1-2_2000-18a.htm))
2. Веселова А. Н. Клинико-диагностическое и прогностическое значение нарушений мозгового кровотока при постгеморрагической гидроцефалии у недоношенных новорожденных детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007. – 27 с.
3. Выготский Л. С. Мышление и речь. – М.: Лабиринт, 1996. – 415 с.
4. Выготский Л. С. Собрание сочинений. – Т. 4. Детская психология. – М.: Педагогика, 1984. – 432 с.
5. Жукова Н. С., Мастюкова Е. М. Если ваш ребенок отстает в развитии. – М.: Медицина, 1993. – 112 с.
6. Зиненко Д. Ю. Что такое гидроцефалия? [Электронный ресурс] (<http://www.operationhope.ru/cd/14>)
7. Кузенкова Л. М. Активная и пассивная резидуальная врожденная гидроцефалия у детей (прогноз психоневрологического и соматического развития в условиях длительного наблюдения): Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 2006. – 47 с.
8. Леонтьев А. А. Язык, речь, речевая деятельность. – М.: Просвещение, 1969. – 214 с.
9. Леонтьев А. А. Психологические единицы и порождение речевого высказывания. – М.: Наука, 1969. – 307 с.
10. Лурия А. Р. Основные проблемы нейролингвистики. – М.: Изд-во МГУ, 1975. – 253 с.
11. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1973. – 294 с.
12. Лурия А. Р., Юдович Ф. Я. Речь и развитие психических процессов у ребенка. Экспериментальное исследование. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956. – 94 с.
13. Нарушения речи у дошкольников. / Сост. Р. А. Белова-Давид. – М.: Просвещение, 1972. – 232 с.
14. Симерницкая Э. Г. Мозг человека и психические процессы в онтогенезе. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 190 с.
15. Хомская Е. Д. Нейропсихология: 4-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 496 с.