

Костюк Анна Владимировна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры логопедии и клиники дизонтогенеза, Институт специального образования, Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: avkostuk@mail.ru.

**ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА НАРУШЕНИЯ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ
У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: механизмы нарушения речи; нарушения речи; развитие речи; дети с расстройством аутистического спектра; коммуникативные навыки; вербальные операнты; коммуникативное поведение.

АННОТАЦИЯ. В статье автор описывает состояние неречевых и речевых функций у детей с расстройством аутистического спектра (далее дети с РАС) в раннем, дошкольном и младшем школьном возрастах. Все дети с РАС были включены в исследование до начала реализации индивидуальных программ, построенных на основе прикладного анализа поведения, что позволило предположить отсутствие влияния работы по целенаправленному формированию вербальных оперантов на процесс становления речи у этих детей. В статье описан механизм нарушения речевого развития у этих детей через состояние триады «моторная база речи – перцептивная база речи – коммуникативно-поведенческая база речи», которая, в целом, является основой для овладения ребенком речью как средством общения. Дефицитарность навыков, которые входят в эту триаду, оказывает непосредственное влияние на характерную для детей с РАС специфичность в освоении речезыковой системы.

При описании моторной, перцептивной, коммуникативно-поведенческой базы речи дано определение моторной, перцептивной, коммуникативно-поведенческой базы речи у детей с РАС, эмпирически выделены специфические дефициты базовых навыков. В статье автор приводит данные наблюдений за состоянием коммуникации, а также поведенческих проявлений, характеризующих состояние моторной, перцептивной и коммуникативно-поведенческой базы речи у детей с РАС.

Автор подчеркивает, что не только традиционные методы логопедической работы, но и применение технологий формирования вербального поведения у детей с РАС часто оказываются недостаточно эффективными, что обусловлено не только необходимостью применения специфических методов и приемов коррекции, но и важностью учета состояния базовых навыков в моторной, перцептивной, коммуникативно-поведенческой базе речи.

Kostyuk Anna Vladimirovna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Department of Speech Therapy and Disontogeneis, Institute of Special Education, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.

**THE STUDY OF THE MECHANISM OF SPEECH PATHOLOGY
OF CHILDREN WITH AUTISM**

KEYWORDS: mechanism of speech development disorder; speech disorder; children with autism; communicative skills; verbal operant; communicative behavior.

ABSTRACT. The article describes verbal and non-verbal functions of children with autism in pre-school and junior school age. All the children with autism who took part in this research were tested before they were included in individual programs based on the analysis of their behavior. Thus, it is possible to say that their verbal functions were not influenced by some development programs. The article describes the mechanism of speech pathology of the children with the help of the trinity “motor basis of speech – perceptive basis of speech – communicative and behavioral basis of speech”, which is the foundation for speaking skills acquisition. The absence of skills of this trinity influences speech and language acquisition of children with autism.

When we describe motor, perceptive and communicative-behavioral bases of speech, we define motor, perceptive and communicative-behavioral bases of speech of children with autism; empirical research allowed us to single out deficiency of the basic skills. The article provides data got in observation of communication and behavior skills that characterize the state of motor, perceptive and communicative-behavioral bases of speech of children with autism. The article stresses that it is not only traditional methods of speech therapy that may be ineffective, but also technologies of verbal behavior development of children with autism. Thus, it is important to use some specific methods of correction and to take into account the basic skills of motor, perceptive and communicative-behavioral bases of speech.

В последние годы за логопедической помощью обращается большое количество детей с расстройством аутистического спектра. У ряда детей диагностируются такие традиционные для логопедической практики нарушения, как дизартрия, алалия,

дислалия, однако традиционные методы логопедической помощи, методики развития речи, разработанные для детей, не имеющих расстройств аутистического спектра, чаще всего оказываются малоэффективными или не приводят к желаемым результатам.

Традиционно в логопедии и логопсихологии при изучении различной речевой патологии говорят только о психомоторной базе речи, о состоянии речезыковой системы. И только изучая структуру речевого дефекта и механизм нарушения речи у лиц с заиканием, Р. Е. Левина и ее последователи акцентируют внимание на состоянии речевого поведения.

Если рассматривать коммуникацию с помощью речи у детей и взрослых, не имеющих РАС, то начиная с ранних этапов онтогенеза можно выделить спонтанное становление следующих коммуникативно-поведенческих реакций. В связи с тем что эти коммуникативно-поведенческие реакции в дальнейшем будут обеспечивать эффективное речевое общение ребенка, помогая освоить речезыковые единицы, мы можем объединить их, используя понятие «коммуникативно-поведенческая база речи». К ней относятся следующие проявления поведенческих реакций:

– **инициативность спонтанной коммуникации**, под которой мы будем подразумевать спонтанное инициирование ребенком коммуникативного акта доступными ему средствами с целью реализации основных функций вербального поведения; такая инициативность начинается очень рано. Можно предположить, что дифференциация младенческих криков, по которым родитель распознает необходимое состояние ребенка, является базой для формирования инициативности коммуникации. Такое поддержание взрослым поведения ребенка, наряду с формирующимися в первые месяцы жизни физиологическими возможностями коммуникации – визуальное выделение взрослого из фона, фиксация взгляда на лице взрослого, мимические движения – формирует у ребенка первичную диаду, необходимую для коммуникации: единство взгляда и голосоподачи, а также мимическое сопровождение акта коммуникации.

– **фиксация взгляда на лице взрослого и прослеживание за его перемещением**, увеличение активности в ответ на голос взрослого и взаимодействие с ним способствует становлению у ребенка ориентировки на коммуникативного партнера.

– **становление доязыковых средств коммуникации – единство взгляда, голосоподачи и артикуляции**, а в дальнейшем и **жеста** – та коммуникативно-поведенческая реакция, которая обеспечивает ребенку будущее освоение речи как средства общения. Ребенок фиксирует взгляд на лице взрослого и начинает пользоваться артикуляционно-голосовыми возможностями, возможностями рук, которыми ребенок исследует и взрослого, и ближайшие к рукам

объекты. Близкие взрослые в ответ на такое поведение ребенка активно поддерживают акт коммуникации, что еще больше вызывает у ребенка активное оживленное использование своих возможностей.

– **настойчивость в коммуникации** проявляется также на ранних этапах онтогенеза, развиваясь в дальнейшем в настойчивое стремление получить от взрослого коммуникативную реакцию, получить внимание и общение. Ребенок активно привлекает внимание близкого взрослого к интересному объекту, активно вовлекает взрослого в свою деятельность, активно пытается привлечь внимание взрослого, если взрослый занят и не реагирует на коммуникативное поведение ребенка, либо ребенок инициативно обращается к другому взрослому.

– **поддержание коммуникации** также активно развивается на ранних этапах онтогенеза ребенка, не имеющего РАС. Проявляется в устойчивой коммуникации в течение продолжительного времени, когда ребенок уже на первом году жизни в ответ на одобрительную реакцию взрослого хохочет, гримасничает, продолжает делать то, что развеселило взрослого. Например, такое развитие коммуникативно-поведенческой базы речи проявляется тогда, когда ребенок активно бросает игрушку из кроватки (коляски и т.п.) и настойчиво взглядом, жестом и вокализацией просит поднять эти игрушки обратно. После чего снова их бросает и снова просит поднять. В дальнейшем такие реакции развиваются в поддержание коммуникации с учетом поведенческой реакции коммуникативного партнера.

Коммуникативно-поведенческая база речи имеет огромное значение в формировании ориентировки на коммуникативного партнера, в становлении социально одобряемых способов коммуникации, в становлении одобряемых топографий коммуникативного поведения. Это позволяет ребенку иметь возможность не только спонтанного становления вербальных оперантов, не только возможность осуществления общения, с помощью которого ребенок достигает определенных целей, но и получить средство овладения речезыковыми единицами, в конечном счете, средство формирования речезыковой системы.

В настоящее время имеется огромное количество исследований состояния вербального поведения у лиц с РАС, исследований механизма формирования разных вербальных оперантов у детей с РАС. Так, E. Carr, M. H. Charlop, E. Kologinsky, M. G. Thibodeau, J. E. Trasowech, L. Shreibman и другие, изучая спонтанность использования речи детьми с РАС, показали, что использование специально подобранных процедур обучения увеличивает спонтанность речи детей. Эти авторы в своих работах исследовали разные

топографии спонтанного коммуникативного поведения, различные ситуации, в которых проявлялась инициативность речи детей, все они подчеркивают, что инициативная спонтанность речи, ориентировка на коммуникативного партнера у детей с РАС значительно затруднены, самостоятельно развиваются дефицитарно и требуют обучения. Также они доказали, что специальное обучение спонтанности коммуникации является успешным, что открывает дальнейшие возможности овладения этими детьми речевой коммуникацией.

Наши наблюдения за 64 детьми с РАС в возрасте от 2 лет 8 месяцев до 9 лет 3 месяцев показали, что у этих детей с РАС доязыковые средства общения спонтанно либо не формируются, либо формируются искаженно. В онтогенезе у нейротипичного ребенка доязыковые средства общения формируются в первые месяцы жизни, когда он активно пользуется зрительным контактом для привлечения внимания, дифференцированным криком для сообщения о своих потребностях, а также изменением выражения лица в ответ на эмоциональное обращение взрослого. Только у трех мальчиков с диагностированным синдромом Аспергера (в возрасте 2 г. 8 мес.; 5 лет 5 мес.; 8 лет 3 мес.) доязыковые средства вербального поведения присутствовали в весьма ограниченном репертуаре и их топографии не соответствовали таковым у детей без расстройств аутистического спектра, а следовательно, не поддерживались окружающими. Из 64 детей у 24 в ходе наблюдений отмечено использование слов, звуков, звукоподражаний как в виде эхоталий, так и ситуативно. Однако подкрепление такой вербальной продукции детей происходило в 60% наблюдаемых случаев только со стороны родителей, а в 40% случаев продуцирования ребенком таких речевых средств не было подкрепления даже от них.

Анализируя исследования различных авторов, М. Ю. Веденина, О. С. Никольская констатируют, что у детей с РАС имеются специфические затруднения в овладении невербальными и вербальными знаковыми средствами коммуникации, что связано не столько с затрудненностью распознавания социальных знаков и стимулов, сколько с особенностями структурирования информации ребенком с РАС. Они подчеркивают, что многими исследователями не выявлены специфические трудности развития фонематического слуха или структурирования предложений, связывая сложности формулирования с затрудненностью формирования семантических отношений языковых единиц. Необходимо отметить, что наибольшее число этих исследований про-

водилось на материале английского языка, где более строгая структура фразы, нежели в русском языке. Исследования А. В. Костюк и Д. Д. Соловьевой показали, что при овладении родным русским языком у ребенка с РАС имеется проблема понимания и использования в речи глубинной синтаксической структуры фразы и поверхностных синтаксических структур, что объясняется другим структурированием речевых единиц и затрудненностью анализа речевых языковых потоков ребенком с РАС. В основе этого анализа лежит развитие речевого слуха. Кроме того, известно, что дети с РАС затрудняются в формировании навыков речеслухового внимания, что также отражается на специфике становления речевого слуха, речевых языковых единиц, и в целом – на формировании речевых языковых систем.

В связи с необходимостью планирования и осуществления работы по формированию речевых языковых систем у детей с РАС, формирования речи как средства общения, оправдано будет изучение имеющихся исследований не только особенностей вербального поведения этих детей, но и базы для становления их речевых языковых систем. Это позволит подробнее изучить механизм нарушения речевого развития у этих детей.

В настоящее время установлено, что у лиц с РАС наблюдаются специфические особенности функционирования структур не только центральной нервной системы, но и других систем организма, что вызывает, в первую очередь, разнообразные сочетания состояния перцептивной сферы, которые затрудняют освоение общественного опыта, в том числе с помощью речевой деятельности как средства коммуникации.

Таким образом, мы можем предположить, что одним из центральных звеньев в механизме нарушения процесса становления речевых языковых систем у детей с РАС являются сложности распознавания центральной нервной системой этих детей многочисленных сигналов, поступающих от органов чувств, что влечет затруднения формирования социально одобряемого реагирования на раздражители, предоставляемые ребенку окружающими его людьми и окружающей его средой. Согласно законам поведения [1], отсутствие подкрепления не дает формироваться необходимым для овладения общением поведенческим реакциям не только у детей с РАС, но и окружающих их людей (в том числе, родителей), что подтверждают изложенные в предыдущих публикациях наши наблюдения за реакцией родителей на вербальную продукцию детей [3]. Однако только поведенческими особенностями детей с РАС невозможно объяснить такое своеобразие в раз-

витии речи этих детей, как наличие оральных, вокальных, вербальных аутостимуляций, которые проявляются не только в вокальной или вербальной продукции, но и в частом жевании, кусании предметов различной твердости и текстуры и т.д.

Кроме того, при несвоевременном развитии речи как средства общения у детей с различными нарушениями развития наблюдаются затруднения в формировании кинетических и кинестетических ощущений от органов артикуляции, что вторично препятствует полноценному формированию артикуляторной базы для произнесения звуков речи, что без специального обучения может препятствовать формированию системы фонем родного языка. Кроме того, это отрицательно сказывается не только на отборе языковых средств, но и на реализации программы устного высказывания с помощью этих звуков последовательного связного высказывания. Таким образом, можно предполагать, что у детей с РАС наряду с поведенческой базой в специальном исследовании нуждается и моторная база речи.

Традиционно в логопедии при изучении различной речевой патологии выделяются моторная и психологическая база речи. Чаще всего исследователи говорят о

психомоторной базе речи, однако, рассматривая специфическое формирование речевой системы у детей с РАС и учитывая разнообразные нарушения моторной сферы, а также психологической базы речи у этой категории детей, необходимо разделить эти понятия. Кроме того, при исследовании моторной базы речи у детей с РАС невозможно не учитывать особенности сформированности различного рода чувствительности (кожной, вибрационной, кинестетической и т.п.), так как недостаточность различного рода ощущений препятствует овладению произвольными движениями. Таким образом, под моторной базой речи у детей с РАС мы будем понимать особенности общей и речевой моторики у этих детей, а также особенности различных видов чувствительности, сочетание которых влияет на становление моторики.

Таким образом, в основе механизма нарушения речевого развития у детей с РАС лежит специфическая дефицитарность становления триединства моторной, перцептивной и коммуникативно-поведенческой базы речи. Такая дефицитарность не дает ребенку с РАС спонтанно осваивать речь как способ формирования речевой системы и способ общения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковшиков В. А., Глухов В. П. Психолингвистика. Теория речевой деятельности. – М.: АСТ, АСТРЕЛЬ, 2007.
2. Купер Дж. О., Херон Т. Э., Хьюард У. Д. Прикладной анализ поведения. – М.: Практика, 2016.
3. Лурия А. Р. Язык и сознание / под ред. Е. Д. Хомской. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1979.
4. Никольская О. С., Веденина М. Ю. Особенности психического развития детей с аутизмом [Электронный ресурс] // Альманах ИКП РАО. – 2014. – № 18. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/osobennosti-psihicheskogo-razvitiya-detej-s-146>.
5. Сухорукова И., Костюк А. В. Использование методов прямого наблюдения для определения начального уровня коммуникативных навыков ребенка с расстройством аутистического спектра // Сибирский вестник специального образования. 2016. – № 1–2 (16–17).
6. Ушакова Т. Н. О механизмах вербальных процессов человека // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2009. – Т. 6. – № 1. – С. 99–113.
7. Carr E., Kologinsky E. Acquisition of sign language by autistic children: II. Spontaneity and generalization of effects [Electronic resource] // Journal of Applied Behavior Analysis. – 1983. – № 16. – P. 297–314. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1307888/pdf/jaba00037-0049.pdf>.
8. Charlop M. H., Milstein J. P. Teaching autistic children conversational speech using video modeling [Electronic resource] // Journal of applied behavior analysis. – 1989. – № 22 (3). – P. 275–285. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1286179/>.
9. Charlop M. H., Shreibman L., Thibodeau M. G. Increasing spontaneous verbal responding in autistic children using a time delay procedure [Electronic resource] // Journal of applied behavior analysis. – 1985. – № 18. – P. 155–166. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1308002/pdf/jaba00028-0057.pdf>.
10. Charlop M. H., Trasowech J. E. Increasing autistic children's daily spontaneous speech [Electronic resource] // Journal of applied behavior analysis. – 1991. – № 24 (4) – P. 747–761. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1279632/pdf/jaba00022-0152.pdf>.

REFERENCES

1. Kovshikov V. A., Glukhov V. P. Psikholingvistika. Teoriya rechevoy deyatel'nosti. – M.: AST, ASTREL", 2007.
2. Kuper Dzh. O., Kheron T. E., Kh'yuard U. D. Prikladnoy analiz povedeniya. – M.: Praktika, 2016.
3. Luriya A. R. Yazyk i soznanie / pod red. E. D. Khomskoy. – M.: Izd-vo Mosk. gos. un-ta, 1979.
4. Nikol'skaya O. S., Vedenina M. Yu. Osobennosti psikhicheskogo razvitiya detey s autizmom [Elektronnyy resurs] // Al'manakh IKP RAO. – 2014. – № 18. – Rezhim dostupa: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/osobennosti-psihicheskogo-razvitiya-detej-s-146>.
5. Sukhorukova I., Kostyuk A. V. Ispol'zovanie metodov pryamogo nablyudeniya dlya opredeleniya na-

chal'nogo urovnya kommunikativnykh navykov rebenka s rasstroystvom autisticheskogo spektra // Sibirskiy vestnik spetsial'nogo obrazovaniya. – 2016. – № 1–2 (16–17).

6. Ushakova T. N. O mekhanizmax verbal'nykh protsessov cheloveka // Psikhologiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki. – 2009. – Т. 6. – № 1. – С. 99–113.

7. Carr E., Kologinsky E. Acquisition of sign language by autistic children: II. Spontaneity and generalization of effects [Electronic resource] // Journal of Applied Behavior Analysis. – 1983. – № 16. – P. 297–314. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1307888/pdf/jaba00037-0049.pdf>.

8. Charlop M. H., Milstein J. P. Teaching autistic children conversational speech using video modeling [Electronic resource] // Journal of applied behavior analysis. – 1989. – № 22 (3). – P. 275–285. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1286179/>.

9. Charlop M. H., Shreibman L., Thibodeau M. G. Increasing spontaneous verbal responding in autistic children using a time delay procedure [Electronic resource] // Journal of applied behavior analysis. – 1985. – № 18. – P. 155–166. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1308002/pdf/jaba00028-0057.pdf>.

10. Charlop M. H., Trasowech J. E. Increasing autistic children's daily spontaneous speech [Electronic resource] // Journal of applied behavior analysis. – 1991. – № 24 (4) – P. 747–761. – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1279632/pdf/jaba00022-0152.pdf>.