

EUROPEAN JOURNAL OF
MOLECULAR MEDICINE



European Journal of Molecular medicine

Volume 2, No.5, September 2022

Internet address: <http://ejournals.id/index.php/EJMM/issue/archive>

E-mail: info@ejournals.id

Published by ejournals PVT LTD

DOI prefix: 10.52325

Issued Bimonthly

Potsdamer Straße 170, 10784 Berlin, Germany

Requirements for the authors.

The manuscript authors must provide reliable results of the work done, as well as an objective judgment on the significance of the study. The data underlying the work should be presented accurately, without errors. The work should contain enough details and bibliographic references for possible reproduction. False or knowingly erroneous statements are perceived as unethical behavior and unacceptable.

Authors should make sure that the original work is submitted and, if other authors' works or claims are used, provide appropriate bibliographic references or citations. Plagiarism can exist in many forms - from representing someone else's work as copyright to copying or paraphrasing significant parts of another's work without attribution, as well as claiming one's rights to the results of another's research. Plagiarism in all forms constitutes unethical acts and is unacceptable. Responsibility for plagiarism is entirely on the shoulders of the authors.

Significant errors in published works. If the author detects significant errors or inaccuracies in the publication, the author must inform the editor of the journal or the publisher about this and interact with them in order to remove the publication as soon as possible or correct errors. If the editor or publisher has received information from a third party that the publication contains significant errors, the author must withdraw the work or correct the errors as soon as possible.

OPEN ACCESS

Copyright © 2022 by Thematics Journals of Applied Sciences

CHIEF EDITOR

Serikuly Zhandos PhD,

Associate Professor, RWTH Aachen University, Aachen, Germany

EDITORIAL BOARD

Bob Anderson

ImmusanT, *USA*

Marco Bruno

Erasmus Medical Center,
The Netherlands

Antoni Castells

Hospital Clinic
Barcelona, Spain

Giacomo Caio

University of Ferrara, *Italy*

Michael Farthing

St George's Hospital Medical
School, *UK*

Carmelo Scarpignato

University of Parma,
Italy

Geriatric Medicine

Ian Cameron

The University of Sydney,
Australia

Sutthichai Jitapunkul

Chulalongkorn University,
Thailand

Juulia Jylhävä

Karolinska Institute, *Sweden*

Kenneth Rockwood

Dalhousie University,
Canada

РЕЗУЛЬТАТЫ VB-MAPP ТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

Хайдаров Н.К., Даниёрова Ф.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация: Достоверно значимые улучшения социальной адаптации и повышение коммуникативности у пациентов с ранним детским аутизмом выявлены после включения в комплекс диагностики психо-речевых нарушений, социальной адаптации и коммуникаций программу VB-MAPP и традиционного лечения АВА терапии. Повышение средних баллов в основной группе свидетельствует о том, что у детей с аутизмом повысились навыки речи и социального взаимодействия, а также приобретение навыков коммуникативности в среднем на 45,3%.

Ключевые слова: детский аутизм, АВА-терапия, коррекция аутизма

Abstract: Reliably significant improvements in social adaptation and increased communication skills in patients with early childhood autism were identified after the inclusion of the VB-MAPP program and traditional treatment of ABA therapy into the complex for diagnosing psycho-speech disorders, social adaptation and communications. The increase in average scores in the main group indicates that children with autism have improved speech and social interaction skills, as well as the acquisition of communication skills by an average of 45.3%.

Keywords: childhood autism, ABA therapy, autism correction

В современных реалиях одной из самых эффективных методик коррективки расстройств аутического спектра считают поведенческую терапию или методику АВА (Applied behavior analysis). АВА-терапия - это прикладная отрасль науки, в которой поведенческие принципы применяют для улучшения социально адаптированного поведения, она основана на технологиях коррекции поведения и методиках обучения. Метод анализа вербального поведения мы рассматриваем как инструмент, для мотивации ребенка в начале овладения новыми навыками, а методы АВА в целом - стимуляционная система, для побуждения ребенка использования этих новых навыков. [5, 6].

Долгие годы АВА-терапия была известна как "модификация поведения", либо как "метод Ловааса" (The Lovaas method). В Лос Анджелесе в 1963 году доктор Ивар Ловаас применил методы АВА для помощи людям с аутизмом [2, 9].

В основе АВА-терапии лежит мысль, что любые поступки влекут за собой определенные последствия, и если они нравятся детям, то они будут эти поступки повторять. В этом методе все сложное поведение (речь, творческие игры, взгляд в глаза и т.д.) складывают из мелких действий. Каждое действие прививают ребенку отдельно, после чего их соединяют в последовательность и получают сложное поведение. Взрослому необходимо достаточно жестко управлять действиями ребенка, так правильные компоненты поведения закрепляют до автоматизма, а ненужные категорически пресекают. Закрепленным действие считают при правильном выполнении его ребенком в 80% случаев в любой атмосфере [4, 7, 10].

Программы АВА используют мотивацию и подкрепление для побуждения ребенка к выполнению новых более трудных навыков и самостоятельно познавать окружающий мир [3, 7, 11].

В арсенале АВА множество программ: невербальная и вербальная имитация, общая и мелкая моторика, разговорный язык, названия предметов и действий.

АВА терапия включает несколько лечебных моделей, предназначенных для раннего, дошкольного и школьного возраста, для взрослых [2, 7].

Для позитивного влияния на поведение ребенка необходимо определить цель этого выбора. Многие родители считают, что дети часто что-то делают без видимых причин. Однако, при пристальном изучении каждое действие ребенка подразумевает какое-то намерение. АВА-терапевты определяют 4 возможные цели поведения ребенка: получение чего-либо от кого-либо (социально-опосредованное позитивное поведение), избегание инициированного кем-то другим, например, занятий или беседы (социально-опосредованное негативное поведение), получение чего-либо желаемого (автоматическое позитивное поведение), удаление или избегания чего-либо нежелательного (автоматическое негативное поведение). Последние две цели не связаны с участием других людей [1, 8, 11].

В раннем возрасте АВА-терапия более эффективна, взрослому проще повлиять на ребенка при агрессии или самоагрессии ребенка. АВА-терапия рекомендуется интенсивной - 30-40 часов в неделю для усвоения необходимых навыков поведения и преодоления отставания в развитии [7].

В АВА-терапии применяют принцип Премака (Premack's Principle) или "правило бабушки": "Прежде чем получить десерт, ты должен съесть свой ужин". Согласно принципу Премака, ребенку разрешается делать то, что ему нравится (часто повторяющееся поведение - например, смотреть ТВ) только после того, как он выполнит нелюбимое дело (редко повторяющееся поведение - например, убирать игрушки), как следствие, частота повторения последнего увеличится [2, 7].

АВА-терапия проводится дома и в учебном заведении индивидуально или в группах - маленьких (два три ребенка) или больших (пять десять детей). Родители ребенка обязательно являются частью команды и воспитывают ребенка применяя поведенческие принципы обучения для обобщения навыков, выученных по программе. Обучение дома считают ограниченной средой, в которой невозможно овладение такими важными навыками, как пребывание в группе ровестников, обучение в группе, общение людьми [2, 6, 8].

Часть обучения может быть индивидуальным, в частности детей со слабыми речевыми навыками или детей, не умеющих общаться со взрослыми [7].

Методика АВА предназначена для всех форм аутизма, синдрома Дауна и интеллектуальной недостаточности. АВА-терапия необходима при неконтролируемом поведении ребенка, отсутствии реакции на просьбы и запреты, отклика на имя, отсутствии стремления к коммуникации, отсутствии речи или слабом развитии речи, при тяжести или невозможности выражения своих мыслей и желаний.

Таким образом, лечение аутизма с помощью АВА-терапии базируется на использовании психотерапевтических программ, используемых на основе практических наблюдений за специалистами, исследованиях состояния головного мозга у пациентов с аутическими расстройствами [2]. Кроме этого, VB-MAPP позволяет оценивать динамику развития ребенка и применять программу коррекционной работы.

Цель исследования: дать сравнительную оценку эффективности АВА терапии при коррекции аутизма у детей

Материалы и методы исследования: VB-MAPP включает 170 параметров по оценке этапов развития - предречевых, речевых, социальных и когнитивных навыков ребенка для 3-х возрастных групп [2].

VB-MAPP определяет, "с какими из 24-х самых часто встречающихся сложностей в обучении, столкнулся ребенок: проблематичное поведение, руководящий

контроль, не сформированность просьбы, нарушение имитации движений и звукоподражания, недостаточность зрительного и речевого восприятия и т.д." [7]. Также определяется готовность вступления в коллектив сверстников или индивидуального обучения.

Каждый показатель оценки развития исследовали отдельно и выявляли индивидуальный базовый уровень для дальнейшей коррекции.

Из 100 обследованных детей 25 - основная группа, проходили лечение с помощью АВА терапии, а 75 детей - группа сравнения, получавшие стандартную фармакотерапию и занятия с логопедом. Динамику эффективности лечения оценивали через 6 месяцев от начала терапии. Эффективность лечения была оценена по программе VB-MAPP в обеих исследуемых группах.

Результаты исследования: VB-MAPP - оценочно-диагностический инструмент для обозначения собственного уровня речевого развития и каждого навыка отдельно индивидуально у каждого ребенка.

Для оценки динамики состояния детей в процессе наблюдения и лечения в данном исследовании использовалась VB-MAPP, оценочной шкалой для определения выраженности аутистических проявлений у детей с 3 до 15 лет. самый высокий средний балл у пациентов с РАС был в субшкале "вербальная коммуникация" (3 балла), что говорит о трудности социальной коммуникации детей с РАС (рис. 1).

Так же у этих детей довольно часто определяется боязнь и нервозность. Самый низкий средний балл был в субшкале "невербальная коммуникация" и "использование предметов" по 2,12 балла. В остальном, имели место средние показатели среди всех исследуемых детей.

Как видно из диаграммы 2 у 10% детей не имели навыка просьбы, 20% детей с ДА могут самостоятельно выразить просьбу 4-мя вариантами, 30% детей с ДА имели навык всего 2-х вариантов просьбы, которые выражались жестами, словами и альтернативной коммуникацией.



Рис. 1. Оценка состояния детей с ДА по оценочной программе VB-MAPP

40% детей смогли самостоятельно выразить просьбу 6-тью вариантами: жестами, словами и альтернативной коммуникацией при различных ситуациях и с 2-мя разными людьми (рис. 2).

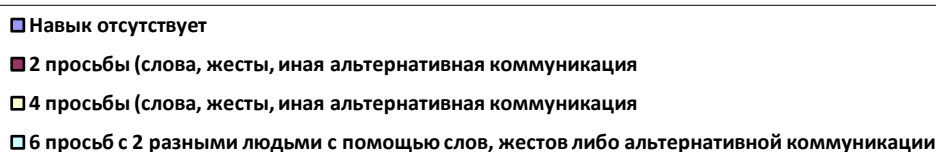
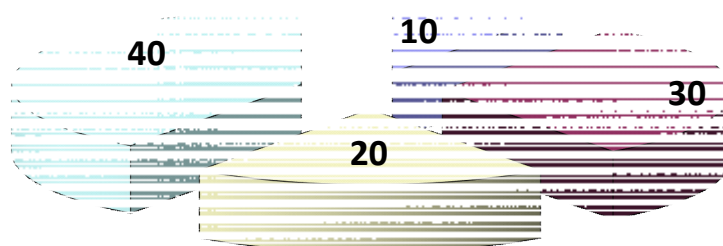


Рис. 2. Процентное соотношение формирования навыков просьбы

Оценка речи и социального взаимодействия по VB-MAPP определила базовый уровень, а также разработать целевую программу лечения и реабилитации детей с ДА.

Нами применены общепринятые методы коррекции социализации детей с ДА: "метод дискретных проб, подсказки и метод безошибочного обучения, формирование нового поведения, усиление, ослабление, гашение и прерывание реакций, процедура переноса и повторной попытки, дифференциальное поощрение альтернативного, замещающего или отсутствующего поведения, формирование цепочки поведения, метод пошагового обучения, визуальная поддержка, тест мотивационных стимулов, оценка поведения, обучение навыкам просьб (манд-реакциям), парное сочетание стимулов, система альтернативной коммуникации обменом изображениями, развивающие игры для формирования навыков общения и речевого подражания, звукоподражание, индивидуальные беседы и консультации в очном и дистанционном режиме с родителями" [2, 5, 7].

После окончания очередного этапа коррекции после 6 месяца динамического наблюдения нами проведена оценка эффективности коррекционного лечения и реабилитации детей с ДА. В завершении проведен контроль эффективности программы в виде повторной оценки состояния изучаемых детей.

У детей с ДА до 7 лет констатировали весомую положительную динамику речевых, социальных и игровых навыков, что подтверждает эффективность АВА-терапии.

В результате проведенных исследований было установлено улучшение, которое носило в некоторых случаях достоверный характер, но при всех показателях развития детей с ДА отмечалась тенденция к улучшению в основной группе по отношению к группе сравнения (таб. 1).

Показатели зрительной и слухоречевой памяти, внимания, мыслительных процессов, эмоциональной сферы представлены в таблице 2.

Таблица 1

Развитие детей с ДА в динамике наблюдения через 6 месяцев

Показатель развития	Основная группа		Группа сравнения	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Эхолалии	28%	16%	24%	20%
Отсутствие в лексиконе местоимения «Я»	20%	12%*	24%	14%*
Нарушение грамматического строя речи	12%	6%*	12%	8%
Отсутствие навыков опрятности	12%	8%*	10%	8%
Неадекватное эмоциональное развитие	16%	8%*	12%	8%
Наличие тревожности и фобий	12%	6%*	12%	8%
Затруднение коммуникативных функций	36%	16%*	40%	24%
Агрессивность	20%	14%	16%	14%
Двигательные стереотипии	12%	8%	10%	8%
Необходимость присутствия матери перед засыпанием	16%	8%*	16%	10%
Отсутствие игровой деятельности	28%	18%	28%	24%
Игровые стереотипии	64%	34%	60%	50%

Примечание: * - достоверность данных между группами (P<0,05)

Самые частые жалобы: неустойчивость внимания, трудность сосредоточения и речевого контакта, отсутствие социального интереса, высокая нецеленаправленная

двигательная активность, интерес к играм манипулятивного характера, периодическое возбуждение при запретах, стереотипность движений.

На момент окончания исследования мы отметили положительную динамику: увеличение познавательного интереса к окружающему, снижение утомляемости, возбудимости, агрессивности. Оперативная память в зрительной модальности возросла в 1,93 раза, в слухоречевой модальности - в 1,76 раза. Произвольное внимание стало ощутимо более устойчивым, количество ошибок у наших исследуемых уменьшилось в 1,28 раза.

Таблица 2

Данные обследования детей с ДА до и после лечения

Показатели	Основная группа		Группа сравнения	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Данные динамики показателей зрительной и слухоречевой памяти				
Объем зрительной памяти (первое предъявление)	1,5 фигуры	2,9 фигуры	1,24 фигуры	1,7 фигуры
Объем слухоречевой памяти (первое предъявление)	2,1 слова	3,75 слова	2,2 слова	3,0 слова
Данные динамики показателей внимания				
Кол-во ошибок за 1 мин	9,1	7,3	8,8	8,1
Данные динамики показателей продуктивности мышления				
Кол-во выполненных заданий	2,15	4,1	2,3	2,9
Данные динамики показателей эмоциональной сферы				
Фобии	6,1	4,7	6,9	5,9
Тревожность	7,3	5,6	6,4	5,9
Агрессивные реакции	7,6	6,3	7,7	7,1
Депрессивные реакции	5,4	3,9	5,8	5,2

После проведенного курса обучения дети смогли выполнять в среднем на 2,95 заданий больше, а продуктивность мышления возросла в 3,57 раза.

После проведенного курса обучения у детей уменьшилось количество фобий, снизилась общая тревожность, ощутимо уменьшились агрессивные и депрессивные реакции у исследуемых детей.

У 92% детей основной группы констатировали умеренный и выраженный прогресс познавательной деятельности; у 40% - слабый прогресс, у 8% - его отсутствие. У 8% детей был весомый прогресс эмоционального состояния, произвольной деятельности, регрессировали двигательные стереотипии, возникла коммуникативная функция речи.

У детей, скорректированных по стандартной методике, выраженный прогресс был у 8%, умеренный прогресс познавательной деятельности у 28% детей, у 36% - слабый, у 28% - отсутствие прогресса.

Общий балл по шкале VB-MAPP в обеих исследуемых группах представлен на рисунке 3.

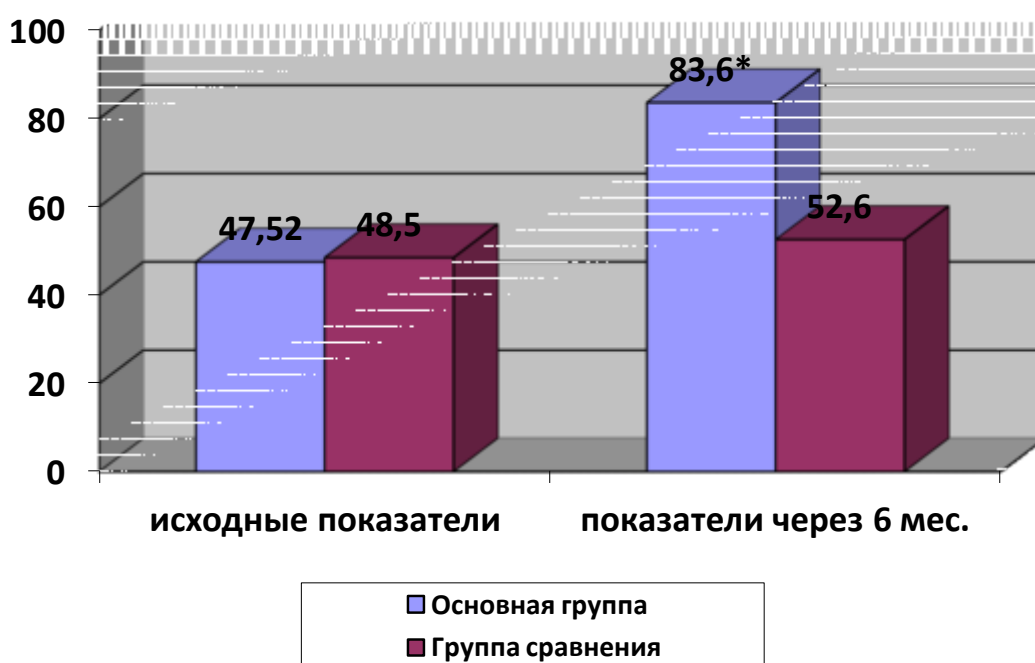


Рис. 3. Средние баллы по шкале VB-MAPP в динамике лечения детей с аутизмом

Как видно из диаграммы у детей с аутизмом из основной группы через 6 месяцев лечения отмечается достоверное повышение средних баллов VB-MAPP ($47,5 \pm 4,3$ против $83,6 \pm 5,5$; $P < 0,05$), тогда как в группе сравнения средние баллы через 6 месяцев не значительно отличались от баллов основной группы. Повышение средних баллов в основной группе свидетельствует о том, что у детей с аутизмом повысились навыки речи и социального взаимодействия, а также приобрели навыки коммуникативности.

Выводы:

1. Применение VB-MAPP в лечении аутизма у детей позволяет исследовать особенности овладения ими навыками взаимодействия, коммуникации и социального поведения и составить пошаговую программу коррекции.

2. При обучении по методике АВА-терапии по развитию навыков коммуникации, понимания речи, подражания, самообслуживания, сотрудничества и коррекции поведенческих трудностей мы констатировали существенный прогресс (60% и более).

Список литературы

1. Аршатская О.С. Психологическая помощь ребенку раннего возраста при формирующемся детском аутизме//Дефектология.2005. №2. с.46-67
2. Детский аутизм и АВА: АВА (Applied Behavior Analysis): терапия, основанная на методах прикладного анализа поведения / Роберт Шрамм ; пер. с англ. З. Измайловой-Камар; науч. ред. С. Анисимова.- Екатеринбург : Рама Паблишинг, 2013.- 208 с.
3. Иванов Е. С. Детский аутизм: Диагностика и коррекция: Учебное пособие Санкт-Петербург: Издательство "Дидактика Плюс"2004:С.15
4. Интегрированное обучение детей с особенностями психофизического развития: Монография/А.Н.Коноплева, Т.Л.Лещинская. Мн. НИО. 2003. 232 с.
5. Кулешова И.И. Психолого-педагогическое сопровождение дошкольников с расстройствами аутистического спектра средствами поведенческой терапии // Молодой ученый. 2016. - № 7-6 (111). - С. 150-155.
6. Обучение детей с аутизмом и связанными расстройствами. Пер. с англ. Д.Г. Сергеева; предисл. к рус. изд. В.Г. Ромека; предисл. М. Сандберга. - 2-е изд. - Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2017. - 304 с.
7. Шрамм Роберт. Детский аутизм и АВА. - Рама Паблишинг, 2013. - 208 с.
8. Янушко Е.А. Игры с аутичным ребенком. Установление контакта, способы взаимодействия, развитие речи, психотерапия. - Изд.2-е. - М.; Теревинф, 2007. - 136 с. - (Особый ребенок).
9. Dymond S, O'Hora D, Whelan, O'Donovan A. Citation analysis of Skinner's Verbal Behavior: 1984-2004. The Behavior Analyst. 2006;29:75-88.
10. O'Hora D, Pel'ez M, Barnes-Holmes D, Rae G, Robinson K, Chaudhary T. Temporal relations and intelligence: Correlating relational performance with performance on the WAIS-III. The Psychological Record. 2008;58:569-584
11. Sundberg, M.L., Partington, J. W. The Assessment of Basic Language and Learning Skills-Revised. Pleasant Hill, CA: Behavior Analysts, Inc., 2006.