



**АУТИЗМ**  
и нарушения развития

**№ 4**

**2007**



# АУТИЗМ И НАРУШЕНИЯ, РАЗВИТИЯ

Учредители - Региональная общественная организация «Образование и здоровье», Центр психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков (ЦПМССДиП) Департамента образования города Москвы

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В.Н. Касаткин - председатель  
Т.В. Ахутина  
В.М. Башина  
Т.В. Волосовец  
Г.В. Головченко  
В.Ю. Кожевникова  
Л.Е. Курнешова  
И.Ю. Левченко  
С.Б. Малых  
А.А. Черников  
И.А. Шпицберг

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Н.Г. Манелис - главный редактор  
О.А. Власова - ответственный секретарь  
Н.В. Михайлова  
И.В. Садикова - редактор

**Адрес редакции:** 127427, Москва  
ул. Кашенкин Луг, д. 7.  
Телефоны:  
(495) 619-74-87  
(499) 504-14-20  
E-mail: mamontov@rambler.ru

Новый номер редактора журнала  
Садиковой И.В.: 8 (499) 504-14-20

© Региональная общественная организация  
«Образование и здоровье»  
© Центр психолого-медико-социального  
сопровождения детей и подростков  
(ЦПМССДиП)  
Департамента образования города Москвы

## Содержание номера:

- Е.М. Мацнева.**  
Аутизм и натуропатия.  
*Что нужно давать детям с аутизмом  
из натуропатических добавок* 1
- Сандра Л.Харрис.**  
Сиблинги аутичных детей. Руководство  
для семей. (Окончание)  
*Перевод с английского Э.Л. Федотовой* 21
- Е.Ю. Климонтович.**  
Программа работы с детьми, имеющими  
первый уровень речевого недоразвития.  
(Продолжение) 32
- Л.М. Феррои, Т.Д. Панюшева.**  
Обучение особых детей общению.  
(Окончание) 42
- Из педагогического наследия**
- Е.К. Грачева.**  
Первоначальное воспитание и обучение  
низших степеней умственной отсталости  
(Окончание) 51
- Из родительского и педагогического  
опыта**
- Т.Ю. Хотылева, О.Г. Галактионова,  
О.В. Борисова.**  
Формирование умения решать  
арифметические задачи у детей,  
страдающих аутизмом 58

Этот номер журнала подготовлен при финансовом содействии Попечительского совета Центра психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков (с ранним детским аутизмом) Департамента образования города Москвы.

На 1-й странице обложки фото Центра психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков Департамента образования города Москвы.

В оформлении журнала использованы рисунки аутичных детей.

Журнал «Аутизм и нарушения развития» зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № 77-13883 от 1 ноября 2002 г.

Журнал издается с марта 2003 г.  
Периодичность – 4 номера в год, объем 72 с.

Подписной индекс по каталогу агентства  
«Роспечать»  
на 2008 год - 82287.

По вопросам приобретения отдельных номеров журнала  
можно обращаться по телефонам в Москве:  
(495) 619-74-87, 128-98-83, (499) 504-14-20.

Статьи и материалы для публикации просьба  
направлять по адресу: 127427, г. Москва,  
ул. Кашенкин Луг, д. 7.  
E-mail: [satur033@online.ru](mailto:satur033@online.ru)

При перепечатке ссылка на журнал «Аутизм и нарушения развития» обязательна.

Отпечатано в типографии «Микопринт»,  
г. Москва, 8-я ул. Соколиной горы, 28



ISSN 1994-1617



9 771994 161015

# Аутизм и натуропатия.

## Что нужно давать детям с аутизмом из натуропатических добавок<sup>1</sup>

МАЦНЕВА Е.М. (Канада)

**Строение, питание и работа  
клеток нашего организма**

*Клетка как структурная  
функциональная единица*

Жизнедеятельность нашего организма обеспечивается работой его внутренних органов: мозгом, сердцем, легкими, печенью, кишечником и т.д. Органы состоят из тканей, ткани - из специфичных клеток, согласовано работающих друг с другом. Эти клетки выполняют различные функции в зависимости от того, к какой ткани они принадлежат (нейроны, клетки крови, мышечные или эпителиальные клетки и т.д.).

Организм взрослого человека состоит из нескольких триллионов клеток. Каждую секунду 50 миллионов из них делятся, производя 50 миллионов новых клеток. Организм ребенка содержит меньше клеток, но их деление происходит еще более интенсивно: ведь дети растут. Крайне важна не только работа каждой отдельной клетки, но и их взаимодействие.

Клетка состоит из клеточной мембраны, отделяющей клетку от внешней среды, и внутренних элементов - органелл (ядро, митохондрии и т.д.). Органеллы содержат молекулы белка, нуклеиновые кислоты, липиды

и т.д. На поверхности мембраны находятся рецепторы - белки, которые позволяют принимать ей «управляющие и информирующие сигналы» от других систем организма, а другим клеткам, например, лимфоцитам, ее идентифицировать. Сама клеточная мембрана, защищающая клетку от внешних воздействий и позволяющая клетке поддерживать свою внутреннюю среду, состоит из липидов (жиров и холестерина) с вкраплениями белковых молекул. Эти молекулы обеспечивают связь клетки с внешним миром



<sup>1</sup> Под редакцией профессора, доктора медицинских наук, DAN! доктора Е.К. Колс. - <http://www.u-ok.net>



— питательные вещества и продукты жизнедеятельности клетки проходят именно через эти «каналы», являющиеся транспортной системой. Мембрана пропускает через себя вещества избирательно и, таким образом, осуществляет не только транспортную, но и защитную функции.

### **Питательные вещества**

Человеку для нормальной жизнедеятельности необходимы разнообразные питательные вещества. 99% общего рациона составляют белки, жиры, углеводы, оставшийся процент приходится на витамины и минералы. Если рацион сбалансирован и основан на органических продуктах питания<sup>2</sup>, не прошедших промышленную обработку, то человек получает их из еды. Несмотря на то, что потребность в витаминах и минералах ничтожно мала, при их нехватке возможны серьезные нарушения работы всех

органов и тканей. В организм также должно поступать и достаточное количество растительной клетчатки, которая необходима для работы кишечника (см. раздел «Как происходит процесс пищеварения»).

Питательные вещества поступают из кишечника в кровь, а с ней разносятся по всем тканям. Их количество и качество важны для полноценной жизнедеятельности человека. Ту часть из них, которую мы не можем вырабатывать самостоятельно, называют незаменимыми. Это — некоторые аминокислоты, полиненасыщенные жиры, минералы и большинство витаминов. Остальные вещества могут синтезироваться нашим организмом при условии поступления в него необходимых для этого компонентов.

### **Биохимические процессы нашего организма и клеточная энергия**

Внутриклеточные биохимические процессы — это основа обмена веществ, который обеспечивает самосохранение, рост, развитие клеток и всего организма. Их нарушение приводит к различным болезням, нередко неизлечимым. При этом на ранних этапах возникновения эти заболевания, вследствие физиологической компенсации нарушений в работе органов, обнаружить сложно. Только по мере нарастания клеточных изменений и дисфункции органов появляются сначала небольшие отклонения от оптимального показателя функции в лабораторном анализе, а затем и симптомы заболевания.

Биохимические процессы необходимы для обеспечения клетке постоянства внутренней среды и для реализации специаль-

<sup>2</sup> «Экологически чистые свежие продукты Organic, также известные за рубежом под маркой BIO или ESO, производятся без применения консервантов, добавок «Е», нитратов, пестицидов, генномодифицированных компонентов, гормонов роста, а транспортировка продуктов бережно осуществляется в безопасной для здоровья упаковке. Маркировка продуктов — Organic свидетельствует о том, что весь их путь, начиная от сельскохозяйственных угодий и агротехнических предприятий, посевной материал, методы переработки, упаковка были сертифицированы, а продукты произведены в соответствии с соблюдением строжайших технологических требований и экологических стандартов Европейского союза и международных сертифицирующих организаций». Подробнее см. ссылку: <http://arivera.ru/organic/>

ных функций (например, для проведения нервного импульса нейроном, выработки гормонов надпочечниками, переноса кислорода эритроцитом). Они сводятся к образованию новых химических соединений, что и дает возможность клетке получать энергию, необходимую для поддержания систем жизнеобеспечения и выполнения специфических функций. Как автомобиль не двинется с места без топлива, так и клетка не сможет выполнять свои функции без клеточной энергии. Питательные вещества, поступающие в клетку, – это «сырье» для этих процессов. Кроме того, биохимические процессы требуют обязательного наличия ферментов<sup>3</sup>, в которые входят минералы и витамины, являющиеся основным действующим началом коферментов<sup>4</sup>.

Итак, наличие необходимых питательных веществ и выработка клеточной энергии – две обязательные составляющие нормального функционирования клетки и организма как единого целого.

### **Что можно предпринять**

Аутичный ребенок, как и все, должен получать белки, жиры, углеводы и клетчатку из питания. На практике диета этих детей ограничена как тем, что им можно есть, так и тем, что из этого списка они согласны есть<sup>5</sup>. Поэтому такой ребенок не может получить из питания все необходимое ему для роста и развития. Следовательно, в обязательном порядке он должен получать натуропатические добавки.

Особое место в их списке должны занимать вещества, которые наш организм не умеет вырабатывать самостоятельно: незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жиры, витамины, минералы. Все они должны поступать именно в том виде, в котором ребенок способен их усвоить: многие внутриклеточные преобразования питательных веществ у этих детей попросту не

происходят из-за многочисленных повреждений процессов метаболизма.

Обязательное условие функционирования клетки – наличие внутриклеточной энергии, что также является ключевой проблемой для детей аутичного спектра. Такие добавки как кофермент Q10 и аминокислота карнитин необходимы для обеспечения работы «электрических станций» нашего организма – митохондрий.

### **Как происходит процесс пищеварения**

Переваривание и усвоение пищи происходит у человека в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ), состоящем из полости рта, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника (см. рисунок).

В ротовой полости пища пережевывается (измельчается) и смешивается со слюной, содержащей определенные пищеварительные ферменты, частично расщепляющие углеводы. Затем пища поступает по пищеводу в желудок, где продолжается ее дальнейшая механическая и химическая обработка. В желудке пища перемешивается с желудочным соком, содержащим соляную кислоту и ферменты. Белки и жиры с их помощью частично расщепляются и подготавливаются для окончательного переваривания и усвоения ее в кишечнике. Для оптимальной работы большинства ферментов желудка необходима кислая среда.

После этого пища мелкими порциями поступает в двенадцатиперстную кишку, где продолжает перевариваться при одновременном воздействии трех видов пищеварительных соков – кишечного, поджелудочного и желчи, вырабатываемой печенью. Только при сочетанном действии всех названных соков белки, жиры и углеводы окончательно перевариваются.

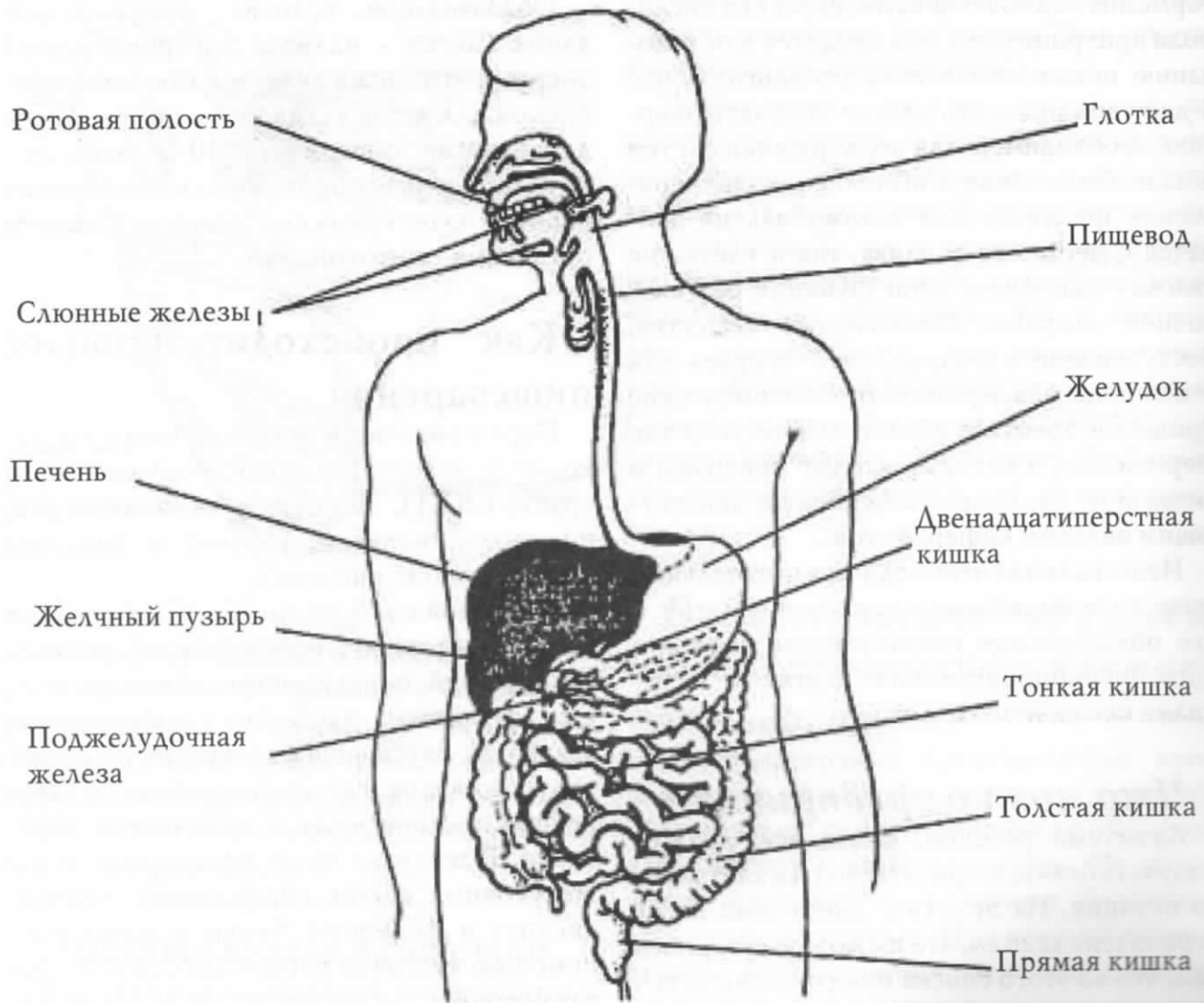
Сок, вырабатываемый поджелудочной

<sup>3</sup> Фермент – это катализатор, ускоряющий одну химическую реакцию. Скорость протекания катализируемой ферментом реакции в организме увеличивается в сотни тысяч или миллионы раз.

<sup>4</sup> Коферменты – вещества, являющиеся, как правило, производными витаминов и необходимые для действия определенных ферментов.

<sup>5</sup> Более подробно этот вопрос освещался в статье «Правильная диета при аутизме» (ж-л «Аутизм и нарушения развития» № 4, 2006 г., № 1, 2007 г.).

## Органы пищеварения



железой, играет главную роль в пищеварительном процессе, так как он содержит все основные ферменты, расщепляющие углеводы, жиры и белки, и бикарбонат ( $\text{HCO}_3^-$ ), уменьшающий кислотность (pH) среды, в которой происходит переваривание в кишечнике.

Желчь, содержащая желчные кислоты и холестерин, усиливает действие всех ферментов, принимает активное участие в расщеплении жиров и улучшает всасывательную способность слизистой оболочки тонкого кишечника. Она обладает антимикробным и детоксификационным действием, задерживая процессы гниения и брожения в кишеч-

нике и помогая нам справляться с некоторыми инфекциями.

Для успешного пищеварения крайне необходимо и выполнение еще одного условия: гормон *просекретин*, образуемый слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки под влиянием кислоты желудочного сока, должен активизироваться, став *секретином*. Секретин, всасываясь в кровь, стимулирует функцию поджелудочной железы. Если кислоты в желудочном соке мало, образования секретина не произойдет, что сделает невозможным нормальное переваривание поступившей пищи. Но секретин не только стимулирует пищеварение, но действует



напрямую и на мозг. Рецепторы секретина были обнаружены в области мозга, называемой «миндалевидное тело», функции которого включают в себя распознавание лиц, эмоций, опасности, ответ на страх и стресс<sup>6</sup>.

Полностью переработанная в двенадцатиперстной кишке пища поступает в тонкий кишечник, где завершаются пищеварительные процессы. Здесь под влиянием ферментов, образуемых кишечной стенкой, происходит окончательное расщепление промежуточных продуктов переваривания пищи до аминокислот, глюкозы и жирных кислот и происходит усвоение многих питательных веществ.

Слизистая оболочка кишечника по площади в 4 раза больше поверхности кожи. Она покрыта ворсинками, что увеличивает ее реальную рабочую поверхность до площади, равной футбольному полю. При разрушении ворсинок, что вполне может произойти, если есть, например, проблема расщепления белка глютен<sup>7</sup>, уменьшается всасывающая поверхность кишечника, и поступление питательных веществ в организм сокращается.

Невсосавшиеся пищевые частицы продвигаются дальше в толстый кишечник, где подвергаются дальнейшему расщеплению под действием бактерий. Для обеспечения моторики кишки и прохождения пищи по кишке необходимы определенное рН и достаточное количество клетчатки. В толстой кишке живут микробы, способные синтезировать органические кислоты, витамины (например, группы B, K) и некоторые аминокислоты, которые организм человека не синтезирует. В толстой кишке происходит всасывание воды и формирование каловых масс из пищевых остатков, которые удаляются из организма в процессе дефекации с массой погибших бактерий.

## Что можно предпринять

Подчеркну еще раз, что необходимым условием усвоения питательных веществ из продуктов питания является здоровый ЖКТ. Исследования показывают, что одной из основных проблем аутистов является воспалительный процесс в кишечнике, что не позволяет полноценно переваривать и усваивать питательные вещества. Правильно подобранная диета – первый шаг для снижения воспалительной реакции. Важным является и использование разнообразных антимикробных и натуральных противовоспалительных средств: экстракт зеленого чая, экстракт семян грейпфрута, экстракт клюквы, экстракт оливковых листьев; масло травы орегано, экстракт чеснока и т.д. Кроме этого, всем детям аутичного спектра полезен прием пробиотиков широкого спектра, помогающих им восстановить полезную микрофлору кишечника. Множество исследований показывает, что прием очищенного рыбьего жира также значительно уменьшает воспаление кишечника. Снять воспалительный процесс в кишечнике за один день невозможно, поэтому ребенок должен получать питательные добавки достаточно долго.

Есть множество данных о том, что аутичным детям хорошо помогает прием широкого спектра ферментов, улучшающих переваривание пищевых продуктов. При этом следует помнить, что прием ферментов не может заменить диету! Если у ребенка выделяется недостаточно желудочного сока, что, как правило, показывают его тесты, может быть нарушен и весь последующий цикл пищеварения; в этом случае часто помогает оральный прием бетаина и пепсина – основных компонентов желудочного сока. Если у ребенка обнаруживается недостаточное выделение желчи, о чем может свидетельствовать светлая окраска стула, может помочь оральный прием препарата, содержащего желчь.

<sup>6</sup> "Понимание аутизма. Физиологический базис и биомедицинское вмешательство в ранний детский аутизм" Bryan Jepson M.D. См. ссылку: [http://www.autismwebsite.ru/Understanding\\_Autism.htm](http://www.autismwebsite.ru/Understanding_Autism.htm)

<sup>7</sup> Целиакия — болезнь пищеварительного тракта, сопровождающаяся повреждением тонкой кишки и связанная с потреблением определенных пищевых продуктов. Люди, страдающие целиакией, не переносят белок, называемый «глютен», который содержится в зернах пшеницы, ржи, ячменя, овса и др.

Изменения в структуре пищеварительных ферментов под действием тяжелых металлов, которые имеются у большинства детей с нарушениями аутистического спектра, не позволяют им полноценно переваривать питательные вещества, а воспаленный кишечник не позволяет усваивать даже то, что ребенок умудрился переварить. По этой причине обычно используют мегадозы активных форм определенных витаминов в качестве пищевых добавок для предотвращения многочисленных дефицитов витаминов и минералов, которые имеются у этих детей.

## Оксидативный стресс

### Что такое “свободные радикалы”?

Прочитую: «Представьте, что вы вынимаете чудесное красное яблоко из вазы на столе. Вы режете его тонкими ломтиками. Затем звонит телефон, потом приносят почту... Два часа спустя вы возвращаетесь к своему яблоку. Оставленные на тарелке ломтики потемнели. Они подверглись атаке молекулами кислорода воздуха, теми же молекулами, что разъедают металл автомобилей. Поскольку именно кислород совершает это «грязное дело», мы говорим, что яблоко и автомобиль «окислены». Молекулы, выполняющие подобную функцию окисления, были названы оксидантами.

Субстрат, атакованный кислородом, называют еще свободными радикалами. Свободными от чего? Радикал «свободен» от электрона, что позволяет ему активно присоединяться к другим молекулам, т.е. к тканям организма, и разрушать их.

Вы наверняка видели изображение атома с вращающимися вокруг ядра электронами. Когда молекула теряет хотя бы один электрон, она превращается в свободный радикал и усердно и неразборчиво «ворует» недостающий электрон. К сожалению, жертва кражи тоже становится свободным

радикалом и немедленно начинает поиск своего электрона для очередной кражи, создавая другой свободный радикал. Так образуется каскад электронных краж, приводящий к повреждению тканей организма.

Давайте представим, что вы оставили на теплой кухне пачку сливочного масла на неделю. Когда вы начинаете его использовать, то, вероятно, почувствуете по запаху или на вкус, что масло прогоркло. Это другой случай работы оксидантов. Геронтолог д-р Р.Велфорд именуется жир «собственным маслом организма», которое тоже может прогоркнуть. Результат может быть «доброкачественным» - всего лишь увядшая кожа, но он может вызвать и заболевание, например, рак. Степень разрушения организма зависит от многих факторов: продолжительности реакции, места, где действует «оксидант», генетической предрасположенности, типа клеточного питания, состояния здоровья и уровня эмоционального стресса человека.

Медицинский термин для масла и жира - липид. Ученые называют процесс превращения свежего жира в прогорклый «окислением липидов», а результат разрушительного воздействия - окислительным (оксидативным) стрессом. Каждая клетка тела содержит жир, под действием агрессивного кислорода он легко образует свободные радикалы. Когда повреждаются липиды внутри хрусталика глаза, образуется катаракта. Когда нарушение происходит в кровеносных сосудах, артерио- или атеросклероз. Когда оно затрагивает ДНК, в генетической информации, заложенной внутри клеточного ядра, возникают дефекты развития. Таким образом, список заболеваний и состояний, вызываемых действием свободных радикалов, становится с каждым днем все длиннее»<sup>8</sup>.

### Антиоксиданты

Попавшие в кровяное русло питательные вещества разносятся к тканям, где подвергаются различным биохимическим процессам, в ходе которых превращаются

<sup>8</sup> Елена Ещенко, педиатр. «Высокая цена свободных радикалов». См. ссылку: <http://www.elinahealthandbeauty.com/antioxidants.htm>

в необходимые для клеток формы химических соединений. Этот строительный "материал" поступает в виде "заготовок". В клетке они включаются в процессы образования необходимых соединений и в процессы окислительно-восстановительных реакций, в которых высвобождается энергия из химических связей. В ходе этих процессов в организме образуются промежуточные недоокисленные продукты обмена, токсины и свободные радикалы, от которых ему нужно суметь защититься. Защиту осуществляют биохимические соединения, известные под общим названием антиоксиданты<sup>9</sup>.

Потребность в антиоксидантах будет намного ниже у абсолютно здорового взрослого человека, чем у больного ребенка, но официально рекомендуемые FDA<sup>10</sup> дозировки RDI<sup>11</sup> одинаковы для всех и рассчитаны на то, чтобы совершенно здоровый взрослый человек сорока лет просто оставался жив. Например, доза витамина С составляет по RDI 60 мг. Однако она только поможет здоровому взрослому человеку не заболеть опасной болезнью цингой, но является не достаточной для полноценной жизнедеятельности. Предположим теперь, что вы получаете 60 мг в день витамина С, что позволяет вам избежать цинги. Но недостаточное количество этого антиоксиданта вполне может привести вас к другой болезни, например, атеросклерозу или раку. Просто последствия дефицита витамина С в такой ситуации проследить сложнее, чем при цинге, так как болезни развиваются не сразу и могут быть самыми разнообразными. Тут все работает по принципу "где тонко - там и рвется", поэтому какие проблемы ожидают именно вас, заранее никто не скажет.

Конечно, наш организм способен выживать в самых тяжелых условиях. Но зачем

вам подвергать его неоправданным перегрузкам? Преждевременное старение, хроническая усталость, депрессия и многие другие болезни, в т.ч. и рак, - эти проблемы часто связывают с повреждениями тканей организма свободными радикалами, то есть, с нехваткой антиоксидантов (витаминов А, С, Е и др). Кроме того, в наше время окислительные процессы намного более разрушительны, чем это было даже 50 лет назад. Поэтому несмотря на то, что вам твердят о необходимости получения 60 мг витамина С в день, необходимо использовать его в намного более высоких дозировках (от 500 мг до 10000 мг, и иногда выше, в зависимости от того, где вы живете, и от состояния вашего здоровья).

### *Нарушение целостности клеточных мембран*

Как уже говорилось, клеточная мембрана состоит в основном из жиров, по большей части это фосфолипиды. Именно они придают клеточной мембране гибкость, избыток холестерина же делает ее более жесткой. Но это свойство подвижности фосфолипидов тесно связано и с другой их особенностью - высокой подверженностью окисдации.

Обычно внутри здоровой клетки процессы окисдации и антиоксидации уравновешены, у детей же аутистического спектра антиоксидативные функции снижены, поэтому окислительные процессы доминируют, что в результате и приводит к нарушению целостности клеточных мембран. Повреждение клеточных мембран в результате приводит к тому, что баланс между поступлением питательных веществ и выводом "отходов" клеточной жизнедеятельности нарушается, клетка зашлаковывается и в итоге погибает.

<sup>9</sup> Антиоксиданты - это соединения, защищающие клетки и их мембраны от потенциально вредных эффектов или реакций, вызывающих избыточное окисление в организме.

<sup>10</sup> FDA - Food and Drug Administration - управления по контролю за качеством продуктов и лекарств в США.

<sup>11</sup> RDI (Reference Daily Intake) - рекомендуемое потребление питательных веществ, установленное FDA. Надо отметить, что значения RDI не зависят ни от возрастных, ни от каких-либо других параметров. Это максимальные значения из используемых ранее значений RDA (Recommended Dietary Allowance).

### **Что можно предпринять**

Ежедневный прием широкого спектра антиоксидантов значительно улучшит состояние любого человека, для аутичного же ребенка это совершенно необходимо. Так как антиоксиданты обычно работают “в команде” (восстановление утерянных электронов одних антиоксидантов происходит за счет других), должен использоваться весь их спектр: витамины А, С, Е; минерал селен, аминокислота глутатион, кофермент Q10 и др. Также можно рекомендовать экстракты семян винограда и зеленого чая, яблочный пектин и т.д. Для восстановления поврежденных клеточных мембран используются препараты, содержащие фосфолипиды.

### **Иммунная система**

Иммунитет рассматривается как одна из сторожевых систем организма, направленных на его защиту. Существует два основных вида иммунитета: врожденный и приобретенный. Врожденный (видовой) иммунитет обеспечивает защиту организма от некоторых паразитов и микробов, а приобретенный (индивидуальный) возникает после перенесения человеком какого-либо инфекционного заболевания. Простейший путь избежать вторжения - это предотвратить проникновение в организм. Поэтому главная линия обороны организма – здоровые кожный покров и слизистые оболочки. Возможность приобретения иммунитета одинакова у всех людей, однако в процессе их жизни он формируется строго индивидуально, завися от многих причин.

### **Что можно предпринять**

70% всей иммунной системы сконцентрированы в пищеварительном тракте. Но именно воспаленный пищеварительный тракт – одно из самых уязвимых мест у детей аутичного спектра. Все, что помогает восстановить слизистую оболочку кишечника и снять воспаление, будет одновременно помогать и восстановлению, и укреплению иммунной

системы ребенка.

Кроме этого, всем детям аутичного спектра рекомендуется принимать натуропатические добавки, помогающие восстановить иммунную систему, такие как: инозитол (IP6, Inositol hexaphosphate), Колострум (Colostrum), высокие дозы витамина A<sup>12</sup>, витамин С, лауриновая кислота (Lauric Acid), полиненасыщенные жиры, пробиотики.

### **Биохимические внутриклеточные процессы.**

#### **Метилирование и сульфатация**

В процессе жизнедеятельности клетки в организме происходят сложные превращения одних аминокислот в другие. Одним из таких важнейших биохимических процессов является метилирование, при котором метил-группа (CH<sub>3</sub> -) добавляется к молекуле вещества, обычно, для того чтобы перевести ее в неактивное состояние. Из-за некорректной работы этого биохимического процесса ребенок может вести себя неадекватно, не понимать простых вещей, будь то обучение или поведение в обществе; не может концентрироваться; будет чрезмерно заторможенным или гиперактивным; иметь проблемы моторики и пр. Чтобы понять, каким образом мы можем помочь ребенку, имеющему нарушения в процессе метилирования, нужно немного в этом процессе разобраться.

В организме есть аминокислота – метионин, содержащая серу и СН<sub>3</sub> –группу. Метионин является незаменимой аминокислотой, он отдает свою СН<sub>3</sub>-группу другим субстратам, обеспечивая процессы восстановления глутатиона – главного защитника организма от окислительного стресса и токсинов.

Мудрость Природы заключается в том, что в здоровом организме метионин постоянно восстанавливается, вновь получая свое

<sup>12</sup> “Clarification On The Vitamin A Issue”, Baker, M.D. and McCandless, M.D. См.: <http://www.autism-rxguidebook.net/uploads/CLARIFICATION%20VITAMIN%20A%20MEASLES%20PROTOCOL.doc>

СНз- группу с помощью метилкобаламина - одной из форм витамина В12, без которого невозможна эта реакция. По ряду причин (в 90% случаев это генетическая "поломка") метилкобаламин у детей с аутистическими нарушениями часто вырабатывается в недостаточном количестве, и следовательно, цикл метилирования у них не полноценен.

Цикл метилирования тесно связан с другим жизненно-важным биохимическим процессом – сульфатацией. Именно в этом цикле организм вырабатывает важнейшую аминокислоту - глутатион<sup>13</sup>. Для этого ему также необходимо достаточное количество магния и витамина В6 в его активной форме - пиридоксаль-5' -фосфат<sup>14</sup>.

## Что можно предпринять.

### Метилирование

Теоретически, бетаин (TMG, DMG<sup>15</sup>) может быть донором метильных групп, для этого нужно подобрать их правильную дозировку. Но на практике применение метилкобаламина (МВ12) дает несравнимо больший эффект в сравнении с применением TMG или DMG. Особая важность МВ12 заключается еще в том, что процесс метилирования в мозге идет только с использованием МВ12, а не с использованием СНз-групп от TMG или DMG. Есть мнение, что именно по этой причине применение МВ12 дает намного более ощутимый эффект у аутичных детей.

В случае поражения кишечника, что как раз и является общей проблемой аутичных детей, усвоение оральной формы этого витамина весьма проблематично. Поэтому обычно используются подкожные инъекции (каждый день, раз в 2 дня или же раз в 3 дня). Надо отметить, что некоторые родители видят неплохой эффект и от применения концентрированного раствора МВ12 в

виде капель под язык.

Следующее, что вы можете попробовать сделать, – добавить дополнительно фолиевую кислоту, это может помочь активизировать цикл, отвечающий за выработку МВ12. Обратите внимание, речь идет не о фолиевой кислоте, которая требует дополнительных преобразований, а о фолиевой – активной форме фолиевой кислоты.

Использование любого препарата, активизирующего процесс метилирования, может сначала вызвать ряд негативных проявлений. Нужно очень внимательно отслеживать как такие проявления, так и положительные моменты, которые обязательно начнут проявляться, если вы движетесь в правильном направлении. Может случиться и так, что ни один из этих агентов не подойдет вашему ребенку.

### Сульфатация

Для увеличения выработки глутатиона, важного для защиты организма от окислительного стресса, используется одна из наиболее успешных терапий – применение высоких доз витамина В6 с магнием в определенной пропорции (2:1). Эффективность этой терапии доказана более чем в 20 исследованиях<sup>16</sup>.

Особое внимание нужно уделить непосредственному увеличению уровня глутатиона. Из-за того что глутатион достаточно нестабилен, его уровень в крови не удастся поднять, используя обычный оральный препарат. Намного лучший результат достигается при использовании крема с глутатионом. С. Johnston<sup>17</sup> было проведено исследование, показавшее, что дополнительный прием 500 мг витамина С поднимает уровень глутатиона в крови на 50% от первоначального.

<sup>13</sup> Глутатион – мощный антиоксидант, обеспечивающий нормальную работу клеток. Он участвует в связывании и выведении из организма токсических продуктов.

<sup>14</sup> Пиридоксаль-5' -фосфат (pyridoxal 5' -phosphate, P5P) – активная форма витамина В6, именно эта форма используется во многих биохимических процессах.

<sup>15</sup> Диметилглицин (Dimethylglycine, DMG) по составу отличается от TMG тем, что имеет не 3, а 2 метил-группы.

<sup>16</sup> "Autism: Effective Biomedical Treatments", by Jon B. Pangborn, PhD, Sidney M. Baker, MD

<sup>17</sup> "Виды лечения при отравлении ртутью и другими тяжелыми металлами аутизма и родственных ему расстройств: согласованная позиция". Autism Research Institute.

## Детоксификация

Мы живем в мире, перегруженном токсинами: они в воздухе, которым мы дышим, в воде, которую мы пьем, в еде, одежде, мебели. Одни и те же токсины могут действовать по-разному: в больших дозах вызывать мгновенную реакцию вплоть до летального исхода, в малых же - стать причиной небольшого недомогания, которое со временем, не сразу, приведет к серьезной проблеме. Никто не сомневается в токсичности паров ртути, они могут убить человека в течение нескольких минут, но по какой-то «загадочной» причине более токсичное соединение органической ртути продолжают добавлять в вакцины. Являясь высокотоксичной, ртуть, попадая в клетку, блокирует множество жизненно важных биохимических процессов, что многократно усугубляет первоначальный уровень проблем.

Рассмотренный выше процесс сульфатации, позволяющий вырабатывать активную форму глутатиона, определяет естественную способность организма к детоксификации. Резкое увеличение уровня токсинов в окружающем нас мире привело к тому, что тот уровень выработки глутатиона, который был достаточен 100 лет назад, не достаточен сегодня, а общий показатель глутатиона, как известно, изначально наследственный. Эволюция просто не проводила жесткого отбора по этому критерию за ненадобностью, именно поэтому способность к детоксификации настолько различается у разных людей. Исследования подтверждают, что дети аутичного спектра и их родители от природы имеют более низкий уровень глутатиона<sup>18</sup>. Вероятно поэтому такие дети более уязвимы к воздействию токсинов, и, в итоге, одни становятся аутистами, а другие переносят те же вакцины с более легкими последствиями<sup>19</sup>. У аутичных детей низкая детоксификационная функция печени и почек - основных выводящих

токсины органов - также играет здесь свою немаловажную роль.

Сера - третий по значимости химический элемент в нашем организме. Она придает молекулам, в состав которых входит, свойство «приклеивания»; этим свойством серы и определяется основная роль ее соединений в биохимических процессах - «приклеиться» к токсичным соединениям и вывести их из организма. Сера обязательно входит в состав всех аминокислот, так или иначе связанных с процессом детоксификации организма. Низкий уровень серы в крови также уменьшает способность организма к самоочищению от токсинов.

В цикле сульфатации вырабатывается еще одна серосодержащая аминокислота, обладающая детоксификационными свойствами - таурин. Таурин входит в состав основного компонента желчи, необходимого для переваривания жиров и усвоения жирорастворимых витаминов; кроме того, он оказывает защитное действие на головной мозг и сердце. Таурин применяют при лечении беспокойства и возбуждения, эпилепсии, гиперактивности, судорог, аритмии.

## Что можно предпринять

Всегда нужно также помнить о том, что большинство детей с аутистическими расстройствами не могут самостоятельно полностью выводить токсины, попадающие в организм из окружающей среды, лекарств и продуктов питания. Поэтому в первую очередь необходимо минимизировать их попадание в организм ребенка, а затем помочь ему вывести те токсины, которые уже были накоплены раньше. Для первого используются общие принципы здорового образа жизни: не пить воду из-под крана, отказаться от бытовой токсичной химии, по возможности питаться натуральными продуктами и др. Для решения второй части проблемы также существует ряд мер: использование антиок-

<sup>18</sup> "Genetic and Metabolic Evidence for Increased Vulnerability to Oxidative Stress in Children with Autism" S. Jill James, Ph.D., Professor Dept. of Pediatrics.

<sup>19</sup> По статистике на сегодняшний день каждый второй ребенок в США болен одним из 4-х заболеваний: аутизм, СДВГ, астма, аллергия. "Healing the New Childhood Epidemics: Autism, ADHD, Asthma, and Allergies: The Groundbreaking Program for the 4-A Disorders" by Kenneth Bock, M.D., Cambridge Stauth

сидантов, повышение уровня глутатиона, методы детоксификации организма (инфракрасная сауна, например), медикаментозное хелирование<sup>20</sup>. Адсорбенты (активированный уголь, энтеросгель<sup>21</sup>) часто помогают решить поведенческие проблемы, если они вызваны наличием токсинов в кишечнике, хотя они и не могут самостоятельно “поднять” токсины из тканей ребенка, а именно там их и накоплено больше всего.

Для улучшения собственно детоксификации можно также использовать ванны с английской солью (сульфат магния), по некоторым данным именно они лучше всего поднимают уровень серы в крови (1-2 чашки соли на ванну, обычно их делают через день). Так как самостоятельный синтез натурального дезинфектора - аминокислоты таурин у детей аутичного спектра обычно ослаблен, рекомендуется использовать ее на постоянной основе в виде добавки.

Одновременное применение с глутатионом крема с ТТФД<sup>22</sup> хорошо форсирует натуральную детоксификацию у детей, данная терапия не требует врачебного надзора. Недостатком этой процедуры является то, что она сопровождается появлением сильного запаха чеснока от тела. Для устранения этого можно применять крем только на ночь, а утром смывать его водой с несколькими каплями лимонного сока.

Кроме того, все, что улучшает состояние печени и почек – основных детоксификационных органов, поможет ребенку как в выводе накопленных токсинов, так и в противостоянии новым.

## Рекомендации по использованию натуропатических добавок

### Какие добавки нужны вашему ребенку

Хочу отметить, что проведение тестов перед началом приема большей части из перечисленных ниже добавок совершенно необязательно. Более того, в самом начале проведение таких тестов не имеет особого смысла. Применение добавок, в отличие от применения медикаментов, не может навредить ребенку. Эти вещества он должен получать из пищи, это не нечто чужеродное для нашего организма. Если вводить добавки постепенно, по одной, отслеживая состояние ребенка, большую их часть можно прекрасно подобрать без какого-либо тестирования. “Ваш ребенок – это лучшая лаборатория”.

Но если вы все-таки хотите сделать тесты, вам надо учесть, что обычные тесты, которые делаются в неспециализированных медицинских лабораториях, чаще всего не достаточны. Например, уровень железа вы можете определить в любой лаборатории, а уровень витамина В12 в организме вам не покажет ни один тест. Уровень витаминов лучше всего, по отзывам специалистов, определяют в “Vitamin Diagnostics”<sup>23</sup> лаборатории и в “SpectraCell Laboratories”<sup>24</sup>. Общий анализ крови на микроэлементы<sup>25</sup>, уровень аминокислот и уровень полиненасыщенных кислот определяет большинство лабораторий, проводящих нестандартное тестирование<sup>26</sup>. С минералами дела обстоят

<sup>20</sup> Терапия хелирования применяется для выведения из организма тяжелых металлов (свинец, ртуть, мышьяк, кадмий и др.). Для этого в организм вводятся специальные соединения – хелаторы. Эти искусственные соединения обладают способностью соединяться с тяжелыми металлами и выводить их из тканей в кровь. Хелаторы не относятся к разряду натуропатических добавок, это медикаменты, поэтому процедуру хелирования необходимо проходить только под руководством врача.

<sup>21</sup> Энтеросгель – сорбционный препарат для выведения токсических веществ

<sup>22</sup> Tetrahydrofurfuryl Disulfide – жирорастворимая форма витамина В1, которая в природе встречается в чесноке.

<sup>23</sup> “The European Laboratory of Nutrients/Vitamin Diagnostics”: <http://www.europeanlaboratory.com/>

<sup>24</sup> <http://www.spectracell.com/>

<sup>25</sup> Имеется в виду тест по красным кровяным тельцам – Red Blood Cell Elements.

<sup>26</sup> См. ссылку: “Laboratories Doing Nonstandard Laboratory Tests” - <http://quackwatch.org/01QuackeryRelatedTopics/Tests/nonstandard.html>

намного сложнее, т.к. их концентрация в различных тканях организма достаточно сильно варьирует. Например, по анализу крови невозможно точно определить уровень кальция в мягких тканях и костях, но можно достаточно точно оценить уровень цинка и меди.

## Какие добавки можно использовать

Аутисты имеют массу различных непереносимостей, включая продукты питания (казеин, глютен, сахар). Поэтому при выборе добавок нужно использовать такие, которые не содержат вытяжек из продуктов, т.е. синтезированных искусственным образом. Кроме того, эти добавки не должны содержать никаких составляющих – ароматизаторов, красителей, химических консервантов и пр.

Хочу обратить ваше внимание и на важность правильного выбора сорта добавок (фирмы, брэнда). Мои долгие мучения в области подбора натуропатии, отвечающей всем требованиям нашего суперчувствительного ребенка, привели к тому, что я все больше и больше перехожу на продукцию фирм, выпускающих специализированную низкоаллергенную продукцию<sup>27</sup>. Чаще всего это продукция фирм: "Kirkman's Labs"<sup>28</sup>, "Pure Encapsulations"<sup>29</sup>, "Klaire Labs"<sup>30</sup>, "Thorne Research"<sup>31</sup>, "Carlson Labs"<sup>32</sup>, "Allergy Research Group"<sup>33</sup>.

<sup>27</sup> К сожалению, продукцию этих фирм пока невозможно купить в России, но ее можно заказать по почте у производителя или у дистрибьютеров.

<sup>28</sup> Желательно использовать только их линию добавок с пометкой "Hypoallergenic" – эти добавки не дают реакции даже у суперсензитивных аутистов. На все препараты можно выписать предварительные образцы, сами же упаковки большие, их хватает надолго. Сайт производителя: <http://www.kirkmanlabs.com>

<sup>29</sup> <http://www.purecaps.com>

<sup>30</sup> <http://www.klaire.com>

<sup>31</sup> <http://www.thorne.com>

<sup>32</sup> <http://www.carlsonlabs.com>

<sup>33</sup> <http://www.allergyresearchgroup.com>

<sup>34</sup> Самый простой подход при корректировке дозы для вашего ребенка – удвоение приведенных дозировок для более старших детей. В тех случаях, когда это правило не применимо, будут далее даны дополнительные пояснения.

<sup>35</sup> Витамины В-комплекса никогда не употребляются как одиночные добавки без одновременного приема всего В-комплекса. Например, прием витамина В1 может уменьшить уровень витамина В2. Поэтому ребенок должен получать весь комплекс витаминов группы В в повышенных дозах, иначе опасности они для него не представляют – избышек всегда выведется из организма с мочой.

Приведенный ниже примерный список натуропатических добавок учитывает общие проблемы аутистов, но не учитывает индивидуальных особенностей конкретного ребенка. Если вы еще не уверены в диагнозе, если у вас пока нет врача, если вы не делали тестов, вы можете воспользоваться этим списком или, разобравшись в принципах его построения, составить свой. Если в тексте нет дополнительных комментариев относительно применения конкретной добавки, ее лучше принимать в начале еды, разделив рекомендуемую дозу минимум на 2 приема.

## Примерный список натуропатических препаратов для детей с нарушениями аутистического спектра

Это перечень основных препаратов для ребенка 5-и лет весом до 15 кг<sup>34</sup>:

1. Базовый В-комплекс<sup>35</sup>
2. Масло печени трески (очищенное от токсинов)
3. Витамин В6 + магний
4. Витамин В12 в форме метилкобаламина
5. Фолиниевая кислота.
6. Витамин С
7. Витамин Е
8. Ко-энзим Q10
9. Глютадион
10. DMG или TMG



11. Кальций  
12. Магний  
13. Мультиминеральная формула

14. Пробиотик  
15. Таурин

Примерный количественный состав микроэлементов из натуропатических добавок.  
Комментарии по их использованию и дозировкам

Добавки	Дозировка	Комментарий
Витамин А	5000-10000 МЕ	Передозировка этого витамина может быть опасна, если принимать примерно 100000 МЕ витамина А в течение месяца. Чем хуже состояние печени ребенка, тем раньше наступит у него реакция от передозировки витамина А <sup>36</sup> .
В-комплекс:		
В1 (тиамин, thiamin)	15 мг	
В2 (ри- бофлавин, riboflavin)	15 мг	
В3 (нико- тинамид, niacinamide)	200 мг	
В5 (пан- тотеновая кислота, pantothenic Acid)	100 мг	
В6 (пиридок- син 5-фос- фатный, P5P)	50 мг	Витамин В6 (пиридоксин): от 17 мг на каждый кг веса ребенка и выше; магний: рассчитывается как часть относительно общего количества витамина В6. В случае использования активной формы витамина В6 - пиридоксаль-5' -фосфат, что крайне желательно, необходимо уменьшить рассчитанную вами дозу в 5 раз, количество магния при этом не изменяется. Вы всегда должны уделять большое внимание качеству используемых добавок, но в данном случае это особенно важно – если <i>пиридоксин</i> или пиридоксаль-5' -фосфат не будут идеального качества, вместо пользы эта терапия принесет вам еще больше проблем.
Фолиевая кислота	800 мкг	Фолиевая/фолиевая кислота должна обязательно комбинироваться с витамином В12. Перекос в сторону любой из этих двух добавок может вызвать соответственно фолиевую или В12 анемию. Из опыта врачей следует, что 20% аутистов не переносят фолиевую кислоту по непонятной причине. Такие дети становятся более гиперактивны и больше занимаются самостимуляциями <sup>37</sup> .

<sup>36</sup> Признаки токсичности витамина А: головная боль, вялость, тошнота, рвота, лихорадка, сонливость, шелушение кожи, расстройства походки, болезненность в костях нижних конечностей. У детей возможно повышение температуры, сонливость, потливость, рвота, кожные высыпания, повышение давления спинномозговой жидкости.

<sup>37</sup> См. "Minimum Supplement Schedule – Basic, Advanced, Prechelation, and Chelation", Dr. Neubrandner

B12	1000 мкг	Наиболее эффективны инъекции: 64 мкг на кг веса в виде инъекций в жировую ткань каждые 1-2-3 дня, период между уколами подбирается индивидуально <sup>38</sup> . При приеме капель (под язык) используется та же дозировка, но применяются они ежедневно.
Биотин (Biotin)	300 мкг	Более высокие дозы биотина (8-10 мг в день) иногда помогают избавиться от чесночного запаха при применении крема TTFD.
Холин (choline)	25 мг	
Витамин С	500-1000 мг	Витамин С, как и многие витамины, не может вырабатываться нашим организмом, что делает его нехватку очень опасной. Витамин С нетоксичен, это водорастворимый витамин, он не накапливается в организме. Лучше давать его чаще небольшими дозами: витамин С быстро выводится из организма.
Витамин D3	500 ед	D3 – активная форма витамина D, не требующая дополнительных преобразований в организме для его усвоения.
Витамин Е	400 ед	Витамин Е необходимо использовать вместе с витамином С и селеном для получения максимального эффекта. Витамин Е помогает защищать клеточные мембраны от разрушительного воздействия свинца, ртути, озона и других опасных токсинов.
Idebenone (CoQ10)	75-150 мг	CoQ10 важен для работы сердца, печени и иммуносистемы. CoQ10 (кофермент Q10) в чистом виде усваивается плохо по сравнению с его активной формой Idebenone. Передозировка этого препарата не существует.
Глютадион	300 мг	Обычно используются кремы, лосьоны и спреи с глютадионом <sup>39</sup> . Применение обычной формы орального глютадиона поднимает его уровень в крови незначительно, если есть выраженное поражение кишечника.
TMG	500-1000 мг	Дозировка для TMG: 500-1000 мг, 2 раза в день; для DMG: 125 мг умножить на количество лет ребенка. Полученную дозу нужно полностью дать до полудня, если прием TMG или DMG вызывает гиперактивность <sup>40</sup> . Если применение TMG создает проблемы, пробуют использовать DMG.
DMG	625 мг	

<sup>38</sup> К сожалению, уколы эти доступны далеко не везде. Они изготавливаются по индивидуальному рецепту в США, Канаде и Израиле. В скором времени они будут доступны и в Польше, откуда, я надеюсь, их можно будет заказать в страны СНГ.

<sup>39</sup> Единственный безрецептурный лосьон с глютадионом выпускается брендом "Kirkman Labs"

<sup>40</sup> "Treating Autism" Friday October 14, 2005 Action Against Autism Practitioner Training Session Overview & Diet/Gut McCandless, M.D. см.: <http://www.filariane.org/anglais/DOC/JMC1.pdf>

Кальций	800 мг	Дозировка от 6 месяцев до 1 года: рекомендуемая доза кальция 400-600 мг; от 1 до 5-ти лет - 800 мг; для детей 6-10-ти лет - 900-1200 мг; для подростков - 1200-1500 мг. Небольшое превышение этой дозы не критично, если кальций поступает в организм вместе с магнием в соотношении 2:1. Такое количество кальция невозможно усвоить за один раз даже взрослому, поэтому эту дозу всегда нужно делить минимум на 2 приема. Кальций нельзя давать с пищей или сразу после нее, если ребенок ел в это кормление мясо. Это не даст организму усвоить из него железо и цинк, что может привести к анемии, если вы будете это делать постоянно. По той же причине кальций нельзя давать одновременно с препаратом железа, их надо разнести хотя бы на полчаса. Для полноценного усвоения кальция необходимо наличие витаминов D, C и бора.
Магний	400 мг	Существуют две разновидности магния: - растворимые, или органические формы: аспартат, малат, глицинат, цитрат, глюконат, хелат; - нерастворимые, или неорганические формы: хлорид, карбонат, сульфат, окись магния. Органические формы быстрее усваиваются, поэтому обычно не вызывают проблем со стулом. В особенности хорошо усваиваются органические формы магния хелат и глицинат. Из группы неорганических форм лучше всего усваивается окись магния. В то же время все виды магния из группы неорганических соединений наиболее вероятно могут вызывать размягчение стула или понос <sup>41</sup> . Любая форма магния может вызывать такой эффект при превышении дозы.
Железо	По показателям	Железо является мощным оксидантом, поэтому лучше избегать использования железа в виде добавки, за исключением тех случаев, когда это на самом деле необходимо (железодефицитная анемия).
Селен	200 -400 мкг	Обычно рекомендуется применять не более 100 мкг селена, но тесты аутичных детей показывают, что этого количества селена им явно недостаточно.
Цинк	30 мг	Формула, рекомендуемая Dr. McCandless, для расчета дозы цинка: 1 мг на каждый фунт веса+20 мг. Применение этого расчета для детей с нормальным уровнем цинка в крови может привести к его передозировке со всеми вытекающими отсюда последствиями: тошнота, потеря аппетита, общая слабость.
Хром	100 мкг	Часто у аутичных детей проблемы с уровнем инсулина в крови. Таким детям может помочь введение добавки, содержащей хром. Иногда удается полностью откорректировать уровень инсулина, только используя эту добавку <sup>42</sup> .

<sup>41</sup> В ряде источников указывается, что окись магния может вызывать также запоры.

<sup>42</sup> "The Real Vitamin and Mineral Book", Nancy Pauling Bruning, Shari Lieberman

Марганец	15 мг	Если водопроводная вода имеет высокое содержание марганца, возможно повышение содержания марганца в организме даже без использования добавок, если ребенок систематически принимает душ с такой водой.	
Молибден	50 мкг	Низкий уровень молибдена может быть причиной аллергической реакции на серу. При высоком уровне меди в организме молибден помогает восстановить правильное соотношение между цинком и медью.	
Ванадий	50 мкг		
Бор	1 мг		
Йод	30 мг	Йод не входит в большинство добавок и не содержится в обычной морской соли, поэтому если вы хотите обеспечить достаточное поступление йода в организм без применения добавок, используйте искусственно йодированную морскую соль. Регулярное применение такой соли в большинстве случаев полностью обеспечивает потребности организма в этом микроэлементе. Йод также существует и в виде добавки.	
Омега-3 EPA	350 МЕ	Помогает снизить уровень воспалительного процесса в организме	Для детей аутичного спектра идеальное соотношение EPA:DHA должно быть 1:2
Омега-3 DHA	700 МЕ	Критичен для формирования мозга (20% мозга состоят из DHA)	
Омега-6 GLA	1-2 ч.л.	Омега-6 жиры улучшают обучаемость и уменьшают поведенческие проблемы. Если ваш ребенок употребляет продукты, прошедшие промышленную переработку, его диета может быть перегружена Омега-6 жирами.	
Пробиотик	25-50 млрд.	Всегда проверяйте этикетку. На пробиотиках, которые подходят аутистам, обычно стоит перечисление того, чего они не содержат <sup>43</sup> . В этом списке как минимум должны быть казеин, глютен и соя.	
Таурин	250-2000 мг	Начните с более низкой дозы (100-250 мг) и постепенно повышайте ее, внимательно отслеживая состояние ребенка.	

<sup>43</sup> Например, на пробиотике фирмы "Kirkman Labs" написано: "DOES NOT CONTAIN: Wheat, gluten, milk, casein, corn, soy, yeast, sugar, egg, maltodextrin, artificial sweeteners, colorings or flavorings, stearates, preservatives and salicylates. Designed especially for the sensitive individual who requires a hypoallergenic formulation."

## Часто задаваемые вопросы по применению натуропатии

**В: Почему не имеет смысла проводить тесты перед началом приема добавок?**

Обычно аутичные дети не получают нужных питательных веществ из еды из-за самоограничения и из-за проблем пищеварения. Поскольку тесты дорогие, оптимально сначала дать ребенку весь спектр питательных веществ в виде обычно легко усваиваемых добавок и только через какое-то время протестировать ребенка на уровень содержания микроэлементов в его организме. В этом случае, если тест покажет дефицит какого-то минерала или витамина, будет ясно, что ваш ребенок нуждается в более высоких их дозах. По результатам этих тестов и будут приниматься решения о дальнейшей корректировке дозировок. Например, индивидуальная доза масла из печени трески (рыбьего жира) может достигать до 5 чайных ложек в день. Тесты содержат показатели, по которым можно судить о проблемах внутреннего метаболизма, и помогают принять решение о замене формы добавки. Кроме того, некоторые тесты, определяющие уровень минералов в сыворотке крови, например, тот же цинк, неточно отражают концентрацию минерала в тканях, которая является более важной.

**В: По каким принципам составлялся ваш список добавок?**

Существуют данные исследований, которые показывают: что именно у аутистов есть в избытке, чего недостаточно, что можно дать в минимальной дозе и что надо давать макродозами, чтобы ребенок мог получить минимум необходимых ему веществ (некоторые витамины группы В вводятся в количестве 2500% от обычной нормы RDI). От этих данных первоначально отталкиваются при составлении списка необходимых добавок все врачи DAN!<sup>44</sup>

**В: Почему не всегда можно доверять тестам на содержание микроэлементов в организме?**

Тесты не всегда дают достоверную информацию, что чаще зависит от особенностей нашего организма. Например, кальций содержится в костях, крови, волосах и т.д. Поддержание его нужного уровня в крови жизненно важно для функции, например, сердца и мышц. Падение уровня кальция в крови ниже критической отметки может привести к смерти. Если анализ крови показывает, что кальций в норме, это не означает, что он в норме и в костях. Для организма человека приоритет – это поддержание строго определенного состава крови. Мы не можем зависеть от поступлений питательных веществ и минералов с продуктами питания. Поэтому при падении уровня любого минерала в крови срочно активизируются определенные процессы, быстро нормализующие показатели. Например, пополнение кальция идет из костей. Похожее происходит при беременности: ребенок получит нужное количество кальция из маминых костей, даже если самой маме его не будет хватать. С другой стороны, высокий уровень кальция при анализе волос, например, обычно означает не его переизбыток, а нехватку и объясняется проблемами метаболизма. В то же время уровень некоторых минералов, например, железа, меди или магния по анализу крови определять можно.

**В: Можно ли навредить ребенку, передозировав добавки?**

Известно, что витамины есть водорастворимые и жирорастворимые. Первые сложно передозировать, так как они вымываются из организма ежедневно. Вторые (это витамины Е, Д, А и К) можете. Витамин А можно давать в дозе 100 000 IU в течение нескольких месяцев, прежде чем появятся симптомы передозировки, но это не опасно для жизни. У аутистов чаще используется доза 5000 МЕ, таким образом, запас «прочности» у вас есть, и он очень большой. При приеме пищевых добавок вы не должны использовать жесткие дозировки, как при приеме медикаментов, ведь все, что вы делаете, – это питательные вещества, и организм

<sup>44</sup> См. "Defeat Autism Now! (DAN!)": <http://www.autismwebsite.com/ari/dan/dan.htm>

сам берет их, сколько ему нужно.

Существует еще одна опасность при приеме добавок - передозировка трасминералов, которые используются в микродозах. К ним относится: цинк, медь, селен, молибден, ванадий и т.д. Они могут быть токсичными при превышении допустимой дозы. Например, железо: несмотря на то, что оно очень важно для нашего организма, входит в состав гемоглобина и является мощным оксидантом, принимать его в виде добавки нужно только в самом крайнем случае, поскольку оно может накапливаться в организме, приводя к тяжелому заболеванию - гемосидерозу.

Но когда мы говорим об "опасности" по отношению к натуропатическим добавкам, это не то же самое, что имеется в виду, если вы имеете дело с химическими веществами и медикаментами. Здесь вы всегда имеете возможность снизить дозу или остановить прием добавки, симптомы передозировок питательных веществ хорошо известны, исчезают они практически сразу после снижения дозы.

**В: Почему в вашем списке так много добавок?**

Наш организм - это очень сложная система, требующая огромного количества питательных веществ для функционирования. В идеале здоровый человек может получать все основные питательные вещества из сбалансированного органического питания. Аутисты, в отличие от здоровых детей, не могут полноценно переваривать многие продукты, даже получая нормальное здоровое питание. Это означает, что им не хватает основных питательных веществ, и потому многие цепочки биохимических реакций в их организме не работают. Именно поэтому аутистам необходимо так много добавок. Мой ребенок, например, получает одновременно от 20 до 30 добавок, в зависимости от протоколов, которые мы на данный момент проводим. В рекомендуемом мною здесь списке намного меньше добавок, так что это абсолютный минимум, который позволяет увидеть результат использования натуропатии при аутизме. На начальном этапе

лучше использовать не смеси, а одиночные добавки, это дает возможность отследить реакцию ребенка на ввод каждой из них. После того как вы увидите результаты, вам и самим захочется ввести другие добавки, о которых тут говорится.

**В: Что произойдет, когда ребенок начнет что-то усваивать из еды? Как не пропустить этот момент?**

Вы имеете в виду тот момент, что вы уже вылечили кишечник ребенка, восстановили иммуносистему и избавили организм от токсинов? Не пропустить такой момент просто - ваш ребенок перестанет быть аутистом. Вы можете тогда попробовать снизить дозы и посмотреть, как он себя чувствует.

**В: Вы говорите о том, что от натуропатии не бывает побочных эффектов, но у моего ребенка они были. В итоге, нам пришлось прекратить ее прием.**

При применении натуропатии нужно придерживаться нескольких правил, и тогда проблемы будут крайне редкими, если возникнут вообще.

1. Никогда не используйте добавки от непроверенных поставщиков. Проблемы использования недоброкачественного сырья, химических добавок и несоответствия реального состава препарата указанному на его упаковке, все еще актуальны: до сих пор во многих странах нет государственного регулирования этого сектора производства.

2. При использовании качественной брэнда проблемы могут быть вызваны индивидуальной непереносимостью, например, того же витамина С, или же наполнителем капсул. Поэтому для аутистов недостаточно использовать просто профессиональный качественный брэнд, следует брать специализированные низкоаллергенные брэнды. Если витамин С был получен из цитрусовых, а ребенок чувствителен к ним, вы увидите реакцию, но это будет реакция не на витамин С, а на ресурс, из которого он получен. То же самое касается витамина С, полученного из шиповника.

3. Следующий этап возможных проблем вы используете продукцию специализированную

ванной фирмы, но у вас все равно не все идет гладко. Такое тоже может случиться, если ваш ребенок не может усваивать выбранную вами форму препарата. Быть может, для него нужно использовать другие соединения, в таких случаях иногда помогает смена препарата одной фирмы на аналогичный препарат другой фирмы.

4. Еще одна возможная причина ваших проблем - слишком быстрый ввод добавок. Самая мягкая схема: вводить по 1-й добавке, начиная с 1/8 полной дозы, постепенно наращивая дозу в течение 2-х недель. Если все прошло благополучно с одной добавкой, приступайте к следующей. Не всем детям нужна такая схема, и со временем те из них, кому пришлось вводить добавки таким образом, будут менее чувствительны к изменению протокола. Но в начале, когда ребенок только начинает использовать натуропатию, часто приходится делать только так.

Так что реакция ребенка на натуропатию ни в коем случае не говорит о том, что она ему не нужна. Это происходит из-за ваших ошибок, которых, как вы видите, не так сложно избежать.

**В: Мы начали использовать крем TTFD, в итоге поведенческие проблемы резко увеличились, ребенок стал даже агрессивен, хотя раньше за ним этого не наблюдалось.**

Надо отметить, что когда родители замечают на начальных этапах проведения процедур детоксификации увеличение поведенческих и прочих проблем детей аутичного спектра, это означает, что ребенок откликается на терапию. Этот парадокс объясняется тем, что токсины выходят из тканей в кровь, что позволяет их вывести из организма через почки и печень. Попробуйте в такой момент дать ребенку дополнительную дозу глютадиона, обычно это помогает ему быстрее вывести токсины из крови и быстро снимает поведенческую проблему. Подобные проблемы вы можете увидеть и в начале использования других терапий, например, когда пытаетесь взять под контроль патогенную микрофлору кишечника, в этом случае хорошо помогают адсор-

бенты, например, активированный уголь. Научитесь относиться к таким проблемам с пониманием: за ними всегда следуют периоды больших успехов.

**В: Я слышала, что натуральные препараты натуропатии действуют намного более эффективно, чем искусственно синтезированные.**

Тот, кто знаком с этим вопросом только по рекламным материалам некоторых брендов, скажет вам то, что говорила когда-то и я: натуропатия обязательно должна быть натуральна, иначе она не действует. На самом деле препараты натуропатии должны быть качественными, без красителей, улучшителей вкуса и запаха, консервантов и т.д. В капсуле должно быть именно то, что заявлено на этикетке. Синтезированные искусственно высококачественные витамины и минералы не отличаются по действию от полученных из продуктов питания и при этом не дают аллергическую реакцию. Многие же препараты, натуральность которых подчеркивается наличием вытяжек из фруктов, часто вызывают аллергические реакции у детей аутичного спектра.

На вопрос «неужели витамины из продуктов питания не лучше, чем натуропатические добавки?», ответ звучит так: есть только один витамин, действие которого в натуральном виде эффективнее, чем действие его синтезированных аналогов, - это витамин Е, поэтому его желательно использовать в натуральном виде. Больше ни по одному виду витаминов или минералов таких данных не существует.

**В: Можно ли подвергать натуропатические добавки тепловой обработке?**

Минералы обычно можно подвергать такой обработке; витамины, полиненасыщенные жирные кислоты, к примеру, нельзя, так как они легко меняют свою структуру.

**В: Как давать ребенку добавки?**

Подросшие дети могут сами пить капсулы. Детям, которые не могут глотать капсулы, я рекомендую разводить добавки в небольшом количестве воды и выливать их ребенку

в рот через обычный шприц (без иглы). Для малышей, которых не удастся приучить к этому способу, могут быть испробованы следующие методы:

- растворить добавки в грушевом соке: он маскирует вкус добавок,

- запечь минералы в какой-то GF выпечке,

- некоторые добавки неплохо подмешиваются в еду. Например, рыбий жир - в картофельное пюре,

- можно также использовать тапиоковый пудинг или ореховый йогурт, для того чтобы что-то в них подмешать. Для подмешивания неплохо подходит миндальное масло или масло кешью,

- можно развести добавку не просто в воде, а в разбавленном кленовом сиропе или меде.

Используйте свою фантазию: никто лучше вас не знает вашего ребенка. Если же перечисленное вам не помогает, рассмотрите возможность заказа крема с содержащимися в них добавками, обычно это делается по рецепту в специальных аптеках. Ребенок обязательно должен получать натуропатию, даже если вы не можете ее дать ему в виде пищи.

**В: Какие добавки можно смешивать между собой?**

Большая часть натуропатии содержит то, что мы должны получать с едой. Все можно смешивать, подмешивать в еду или питье, если нет на то определенных допол-

нительных указаний. Иногда сами соединения минералов начинают реагировать между собой, тут все зависит от того, какие это соединения. Можно это проверить, смешав несколько добавок один раз, если все нормально (не меняются температура, цвет смеси, нет выделения газа), вы можете потом всегда их смешивать.

Я смешиваю вместе:

1) Cod Liver Oil + Витамин Е + витамин А.

2) Пробиотики.

3) Селен + Цинк + другие минералы, за исключением кальция.

4) TMG + P5P + магний + витамины группы В.

5) Глютатион + Кофермент Q10.

6) Кальций + Магний.

Витамин С лучше давать в несколько приемов в течение дня и добавлять его в воду для питья.

**В: Я не понимаю, почему так отличаются дозировки различных добавок?**

Некоторые витамины и минералы присутствуют в нашем организме в достаточных больших количествах, а некоторые - в микродозах. Этим и вызвано то, что одни мы принимаем в большей дозе, а другие - в меньшей. Некоторые из них дети аутистического спектра усваивают очень плохо (например, витамины из В-комплекса), такие добавки применяются в мегадозах.

## Литература

1. "Children With Starving Brains: A Medical Treatment Guide for Autism Spectrum Disorder, Second Edition" by Jaquelyn McCandless, MD.
2. "Autism: Effective Biomedical Treatments", by Jon B. Pangborn, PhD, Sidney M. Baker, MD, предисловие Bernard Rimland, PhD.
3. "Виды лечения при отравлении ртутью и другими тяжелыми металлами аутизма и родственные расстройства: согласованная позиция". Autism Research Institute.
4. "The Role of Nutrients in Autism" by Jerry Kartzinel, MD.
5. "Understanding Autism" by Bryan Jepson, MD.
6. "A Comprehensive Guide to Managing Autism", Willis S. Langford
7. "Vitamin and Mineral Supplements for People with Autism - One Parent's View", by Jim Adams, PhD.
8. "Minimum Supplement Schedule - Basic, Advanced, Prechelation, and Chelation" by Rick Neubrandner, MD.



# Сиблинги аутичных детей. Руководство для семей\*

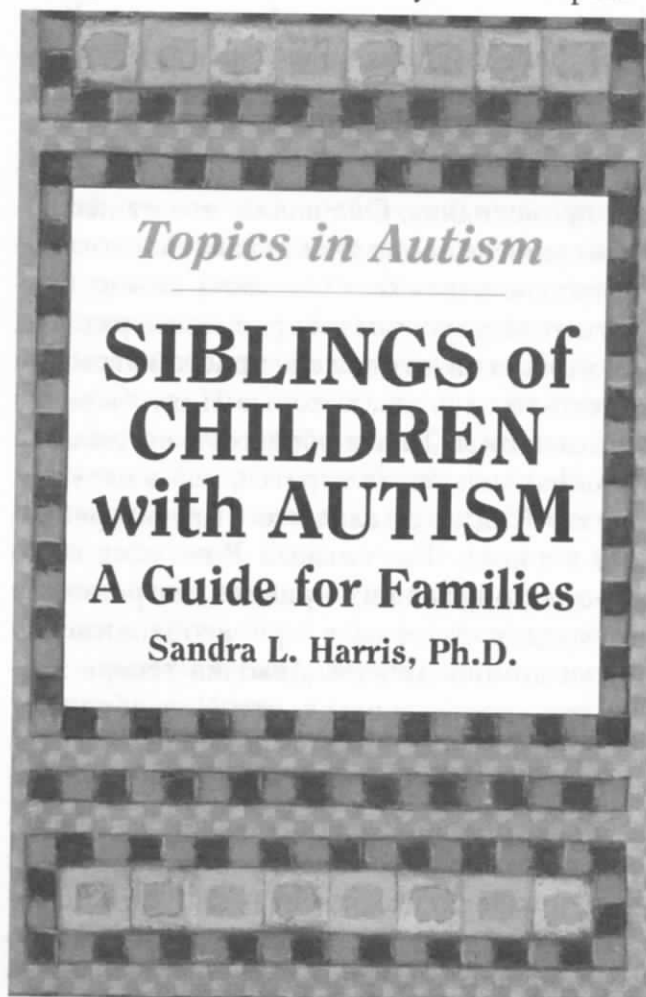
САНДРА Л. ХАРРИС

## Глава 5. Игра детей. Как научить детей играть вместе. Семья Лорэль.

Девятилетняя Рона Лорэль активно интересовалась жизнью. Она восхищалась своим умением отлично плавать, ей разрешали одной ездить на велосипеде по окрестным улицам, она любила играть в футбол со своими друзьями на площадке в конце улицы. Ее все любили, и у нее было много друзей. Но дома Рона была совсем другим ребенком. Ей нравилось одной играть в своей комнате, она предпочитала, чтобы младший брат Ник ей не мешал. Рона имела серьезные причины избегать общения с ним. Ник мог вести себя разрушительно, как-то он разбил глиняный горшок, который Рона сделала на занятиях в мастерской, сбросив его на пол. Он не мог ходить осторожно и разбрасывал, задевая ногами, пазлы, которые на полу собирала сестра. Если Рона подходила к нему, чтобы поиграть, он игнорировал сестру или оттал-

кивал ее. Шесть месяцев назад у него диагностировали аутизм, и хотя его поведение дома несколько улучшилось на фоне специального обучения, которое с ним теперь проводили, сестра все еще вела себя с ним очень осторожно, боясь его вспышек раздражения и, как ей казалось, безразличия к ней.

Однажды вечером, когда миссис Лорэль укладывала Рону спать, она спросила девочку: не хочет ли она научиться играть с



\* Продолжение публикации глав из книги «Сиблинги аутичных детей. Руководство для семей» (Sandra L. Harris, Ph. D "Siblings of children with autism: a guide for families"). Начало см. в № 1 за 2007 г.

Ником. Миссис Лорэль сказала, что она понимает, как Роне бывает обидно, когда Ник ломает ее игрушки, и когда с ним не получается поиграть. Днем миссис Лорэль получила письмо из школы Ника с сообщением о том, что там открывается новый проект, где братья и сестры смогут научиться игровым навыкам. Роне предлагали принять участие в этой программе. Она тут же загорелась желанием пойти туда и стала просить мать отправиться в школу прямо сейчас. Миссис Лорэль, рассмеявшись, напомнила дочери, что уже поздно, и школа закрыта, но пообещала утром позвонить в школу и сказать, что Рона хочет узнать об этой программе побольше.

Тэд Келли, дефектолог, работающий с Ником, заинтересовался горячим желанием Роны научиться навыкам игры с братом. Он сказал, что Ника усиленно учат простой игре в школе, и было бы замечательно, если бы Рона дома тоже учила брата играть. Учитель пообещал приходить к ним домой, чтобы показывать Роне и миссис Лорэль, как они могут помочь Нику научиться играть.

Рона очень волновалась о том, как это будет происходить. Она знала, что от нее зависит многое, и она будет главной в этих занятиях, но очень хотела помочь своему брату стать ей хорошим товарищем в играх. Тэд предложил начать с очень простой игры или какого-то занятия, которые Нику были бы уже знакомы. Таким образом Рона должна была научить брата играть с ней в игру так же, как Тэд уже делал это с другим ребенком в школе. Тэд показал Роне несколько простых обучающих приемов, ее родители наблюдали за этим и при необходимости могли помочь дочери. Девочка теперь знала, как удостовериться, что Ник обращает на нее внимание, когда она его просит что-то сделать, как показать ему, что именно он должен сделать, и как похвалить его за правильное выполнение ее просьбы. Благодаря отцу и матери, подбадривающим ее и помогающим ей оттачивать навыки, Рона быстро освоила простые виды деятельности, которыми она могла заняться с Ником.

Несмотря на то, что Рона по-прежнему большую часть свободного времени прово-

дит со своими друзьями, теперь ей нравится играть каждый день и чем-нибудь понемногу заниматься со своим маленьким братом Ником. Они играют в такие простые игры как догонялки, автомобильные гонки, изображают голоса животных. Иногда Ник немного капризничает, и тогда Рона зовет отца или мать, чтобы они помогли ей, но обычно Ник с удовольствием проводит время со своей сестрой и внимательно слушает ее просьбы. Он радуется, когда сестра зовет его поиграть, и Рона также ждет, когда они вместе смогут играть.

## Введение

Огорчение Роны, вызванное тем, что она не может нормально играть со своим братом, весьма часто встречается у сиблингов детей с аутизмом. Но какое удовольствие она получала, когда, освоив несложные навыки, смогла вовлечь Ника в простую игру. Моя собственная работа с сиблингами аутичных детей вновь и вновь убеждает меня, что многие из них могут овладеть приемами, необходимыми для игры с братьями и сестрами. При этом важно, чтобы эта игра приносила удовольствие обоим детям.

Если вы считаете, что такие игры будут полезны вашим детям, то эта глава для вас. Я кратко опишу, что известно о том, как родные братья и сестры могут помочь детям с аутизмом научиться играть. Я также расскажу о часто возникающих проблемах, например: что делать, когда ребенок становится "учителем", а не товарищем по играм. Я поделюсь с вами конкретными рекомендациями, разработанными мной совместно с моим коллегой Дэвидом Силиберти, о том, как научить братьев и сестер основным умениям и навыкам, необходимым для игры аутичными сиблингами. Важно помнить, что возраст обоих детей и уровень интеллектуального развития (если есть задержка у ребенка с аутизмом) являются значимыми факторами для выбора игр и занятий.

## Ребенок в роли учителя

Как вы могли заметить, в постоянных занятиях с аутичным ребенком важными

струментами в обучении являются основные принципы управления поведением ребенка. В течение десятилетий исследователи оттачивали методы управления поведением для создания эффективной обучающей среды. Использование наград (положительное подкрепление), четко структурированные инструкции, физическая и устная помощь - все это применяют в обучении детей с аутизмом.

Исследования также подтверждают, что нужно сочетать собственно методы обучения и закрепление поведения в обычной среде ребенка, т.к. детям, страдающим аутизмом, трудно самостоятельно переносить новые навыки на другой материал. И это очень важно в таком обучении. Если учитель будет развивать навыки общения у ребенка, подкрепляя его речь похвалой, стимулируя контакт любимыми игрушками, а его родители не будут знать, что они должны делать то же самое, то дома сам ребенок вряд ли будет так же активно пробовать общаться, как в ситуации с игрушками и похвалой.

Не сразу, а постепенно стало понятно, что родители должны стать тоже учителями своему ребенку дома, и только совместными усилиями профессионалов и семьи можно добиться действительного прогресса в развитии ребенка. Специалисты начали обучать родителей детей с аутизмом использовать поведенческие техники (Lovaas, Koegel, Simmons, & Long, 1973). Если родители дома не будут закреплять навыки, которым обучают ребенка в школе, то сам ребенок не сможет перенести то, чему он научился, в другие ситуации - домой, в более широкий социум. Поэтому так важно научить родителей навыкам управления и обучения своего ребенка. Очевидно, что родители, которые дома обеспечивают ребенку постоянную обучающую среду, смогут добиться гораздо больших успехов в развитии своего ребенка (Harris, 1983).

Понимание того, насколько значима роль родителей как учителей в обучении ребенка, привело к мысли подключить к занятиям с аутичными детьми их сиблингов. На вопрос: способны ли дети выступить в роли учителей для своих братьев и сестер и научить-

ся применять поведенческие обучающие приемы, специалисты (например, Colletti и Harris, 1977) ответили положительно. Действительно, дети могут научиться использовать элементарные поведенческие навыки так же, как это делают взрослые. Но просто сказать, что дети могут учить своих сиблингов, как взрослые, недостаточно. Справедливости ради надо заметить, что обязанности ребенка по обучению каким-то умениям своего сиблинга должны соответствовать его собственному возрасту. И здесь возраст становится важным фактором. То, что мы ожидаем от 8-летнего, должно значительно отличаться от того, чего мы ждем от 15-летнего, и наши ожидания относительно возможностей обоих детей будут отличны от того, чего мы ждем от взрослого.

Итак, какую часть ответственности мы можем возложить на детей, особенно если они маленькие, когда речь идет о том, чтобы они стали учить своих сиблингов с аутизмом? Должны ли мы ожидать, что они будут тратить час или два часа в день на взаимодействие с ребенком с аутизмом? У ваших здоровых детей могут возникнуть проблемы из-за завышенных требований и увеличения обязанностей. Вы можете считать, что детям нужно разрешить оставаться детьми и не принимать на себя дополнительные обязанности родителей или учителей. И я разделяю вашу озабоченность! Я тоже считаю, что дети - это не взрослые, и им не стоит навязывать взрослые обязанности. И если мы все с этим согласны, то спросим теперь себя вот о чем. Если дети не должны быть обременены задачами помощи брату или сестре с аутизмом в обучении самоконтролю и навыкам самообслуживания, если мы не вправе требовать от детей заниматься с сиблингом развитием его речи или каких-то учебных навыков, можем ли мы обратиться к ребенку за помощью в обучении его брата или сестры игре? Я считаю, да.

Для старших сиблингов, учащихся средней и старшей школы, психолог Bruce Baker (1989) использует интересный подход на тренинге для братьев и сестер. Baker дает братьям и сестрам основную информацию о проблемах и трудностях их сиблингов, по-



том он предлагает группе случаи, а подростки сами выделяют основные поведенческие способы воздействия и обучения. При этом он не принуждает и не призывает сиблингов брать на себя обязанность заниматься с умственно отсталым братом или сестрой. Baker сообщает, что дети после таких тренингов проводят гораздо больше времени со своими сиблингами с отставанием в когнитивном развитии, чем до занятий, и что качество их взаимодействия также улучшается. Таким образом, для старших детей роль "сиблинг как учитель" может быть полезной.

Ваш подросток может с удовольствием проводить по полчаса в день в роли наставника своей маленькой сестры. Я знаю старшеклассников, которые активно и творчески подходят к обучению своих братьев или сестер с аутизмом важным жизненным навыкам. Например, один подросток учил 13-летнюю сестру, как подбирать одежду, чтобы она сочеталась по цвету и стилю. Другой молодой человек решил научить своего брата с аутизмом играть в баскетбол, став для него тренером, он и сам получал удовольствие от этого занятия. В обоих случаях инициатива принадлежала подросткам, а не их родителям.

Подход, используемый Baker (1989), воз-

можно, не годится для детей младше подросткового возраста. Им больше подойдет другой. Работа, которую David Celiberti и я проводили с детьми, имеющими сиблингов с аутизмом, возникла из нашего желания помочь и ребенку с аутизмом, и здоровому сибсу стать ближе друг к другу (Celiberti, Harris, 1993). Мы не хотели навязывать здоровому ребенку роль помощника родителей. Чтобы достичь нашей цели, мы сосредоточились на основном занятии детей - игре. Нас интересовало, смогут ли дети сибсов с аутизмом использовать простые поведенческие навыки, чтобы включить брата или сестру в игру. Как мы уже видели в случае Ника и Роны в начале главы, такое не только возможно, но это еще и приносит обоим детям удовольствие.

### Обучение навыкам игры

Психолог David Celiberti провел обширное исследование обучающих методов преподавания маленьким детям умений, которые они могли бы использовать в игре с аутичными братом или сестрой (Celiberti, 1993, Celiberti & Harris, 1993). Сначала Celiberti работал непосредственно со здоровыми братьями и сестрами, обучая их таким поведенческим умениям как похвала за хорошую игру и введение новой игры. Позже он стал обучать родителей, чтобы те учили своих детей этим же самым умениям. То есть, этот подход ориентирован на семью. В своей работе психолог показывает, что родители могут отлично справляться с обучением детей поведенческим навыкам. И дети при этом с удовольствием играют вместе. Через какое-то время после того как психолог показал родителям, как учить детей этим навыкам, он отметил изменения в игре детей. Celiberti обнаружил, что дети после обучения полюбили проводить время со своими братьями или сестрами с аутизмом, их отношения стали больше напоминать детское общение.

Обучая детей тому, как они сами могут учить других, Celiberti обращает внимание на необходимое условие занятий: обычный здоровый ребенок должен сам хотеть

лучить знания и не должен принуждаться к этому. Перед обучением специалист разговаривал отдельно с каждым ребенком, чтобы убедиться, что это было его собственное желание. Несколько детей решили, что они не хотят участвовать в такой программе. Вы должны будете оценить и учесть мотивацию вашего ребенка. Родители и специалисты не должны оказывать давление на ребенка, не желающего осваивать эти навыки. Вместо этого выясните, почему ваш ребенок колеблется и попробуйте решить эти проблемы. Например, ваш ребенок может обидеться, потому что это сократит его свободное время; может бояться сестры; может волноваться, что он будет не в состоянии освоить навыки или чувствует злость или ревность. Начинать обучение можно, только если ваш ребенок показывает заинтересованность, и необходимо остановиться, если он не хочет продолжать.

Прежде, чем вы сможете учить ваших детей, как играть вместе, вы сами должны понять основы поведенческого обучения. Естественно, вы не можете научить тому, чего сами не знаете! Вы должны знать, как дать ясные, простые инструкции, как подкрепить нужное поведение и как оказать помощь, чтобы ваш ребенок быстро смог отреагировать на инструкцию. Существует немало хороших книг, которые можно прочесть, чтобы освежить в памяти знания, полученные несколько лет назад. Например, такие книги для родителей как «Teaching Developmentally Disabled Children» (Lovaas, 1981) и «Steps to Independence» (Baker & Brightman, 1989)<sup>1</sup>. Вы могли слышать разные названия этих поведенческих техник: например, «модификация поведения» или «АВА».

Если вы не проходили никакого обучения поведенческим техникам, попробуйте найти кого-нибудь из родителей, кто бы научил вас этому прежде, чем вы решите поделиться

своими знаниями с детьми. Краткий обзор, который я сделаю в этой главе, несомненно, будет полезен, т.к. даст представление об основных поведенческих приемах, но не будет достаточным, чтобы считать себя разбирающимся в поведенческих методах, если у вас нет понимания основ этих процедур. И если вы не смогли отыскать кого-то из родителей, кто бы показал, как работать с поведением, лучше всего будет найти специалиста, компетентного в вопросах модификации поведения. Психолог, специализирующийся на бихевиористских методах, или педагог, работающий с людьми с аутизмом, - это люди, которые обычно используют этот вид обучения. Найти подходящего специалиста поможет учебное заведение, где учится ваш ребенок, или местное общество аутизма.

Чтобы научить вашего типично развивающегося ребенка быть действительно хорошим учителем или товарищем по игре для его брата или сестры с аутизмом, вы должны принять во внимание три момента. Во-первых, двигаемся вперед медленно, занимаясь понемногу каждый день, постоянно хваля детей и показывая, как вы ими гордитесь. Во-вторых, создайте свою систему занятий. В-третьих, научитесь трем основным умениям:

- 1) как давать инструкции,
- 2) как подкреплять правильное поведение,
- 3) как помогать выполнять задания.

## Подготовка к обучению

Прежде чем вы начнете заниматься, необходимо подготовиться к игре ваших детей. Можно подобрать яркие игрушки, которые привлекательны и потенциально интересны обоим детям. Лучше всего брать игрушки, провоцирующие взаимодействие, например, мягкие мячи, которые можно

<sup>1</sup> Это книга И.Ловааса «Обучение детей с нарушениями развития» (см. «Аутизм и нарушения развития» № 3 за 2005 г., № 1 за 2006 г.) и книга Брюса Л.Бейкера и Алана Дж.Брайтмана «Путь к независимости: обучение детей с особенностями развития бытовым навыкам». - М.: Теревинф, 2000.

Редакция журнала «Аутизм и нарушения развития» напоминает читателям ряд публикаций о поведенческих методиках: О.В. Скробкина (Курманова) «Использование зарубежных программ в коррекции безречевых детей с аутизмом»; «Использование методов модификации поведения для коррекции речевых расстройств у аутичных детей» (перевод Н.Г. Манелис, М.А. Меликян).

бросать или катать друг другу, грузовые и легковые машинки, кукольные домики, комплект аэропорта или гаража, «чемоданчик доктора» - все эти игрушки нам интересны, потому что из них можно выстроить игру. В отличие от них, мелки, ножницы и книги представляют собой интерес только в самостоятельной игре, в одиночку, т.е. такие предметы и игрушки не требуют активного взаимодействия. Для обучающих занятий подбирайте такие игрушки, которые, вероятнее всего, будут стимулировать к взаимодействию ваших детей.

Для начала неплохо было бы подобрать такие виды деятельности, которые знакомы ребенку с аутизмом. Если вы не уверены, что ребенок знает, что делать с какой-то определенной игрушкой, предложите ее ему в отдельной игре в другой раз. Как мы уже видели в случае Роны и Ника, описанном в начале главы, ребенку в роли учителя гораздо проще будет справляться с поведением сиблинга, если последний уже умеет играть с этой игрушкой и знает, что делать с этим предметом. Позже сестра сможет научить брата новым игровым действиям, но вначале она должна придерживаться тех занятий, в которых у брата высокий шанс на успех.

Помимо того, что игрушки должны поощрять взаимодействие, они должны также соответствовать возрасту. Подберите игрушки или занятия, которые бы подходили по уровню развития обоим детям. Игры не должны быть сложными ни для одного из участников общения. Например, старшая сестра может предложить поиграть в семью, привлекая ребенка с аутизмом. Девочка может использовать кукол и пластмассовую посуду и продукты, играя в дом. Младшему брату она может поручить кормить кукол. Если это слишком сложно для него, она может катать с братом автомобиль или перекатывать друг другу мяч. Вашему здоровому ребенку лет шести или младше какая-то игра «понарошку» тоже может показаться сложной. Предложите детям вместе поиграть в более конкретную игру, например, в мяч или гонки машинок, или можно собрать пазл и т.д. Учитывайте и интеллектуальный уровень вашего ребенка с



аутизмом. В отличие от ребенка с сохраненным интеллектом, аутичному ребенку с задержкой умственного развития могут быть недоступны какие-то игры с правилами, которые нужно соблюдать, или с понятиями, которых у него нет еще (например, если требуется уметь дифференцировать по цвету или номерам). Учитывайте и уровень развития моторики вашего ребенка, выберите материалы, с которыми нетрудно будет манипулировать.

13-летний аутичный ребенок может оказаться слишком большим для тех игр, которые названы выше. Его в этом возрасте скорее, заинтересуют видеоигры, игра с мячом или изучение модных среди тинейджеров танцев. Подростки могут учить своих сиблингов использовать тренажеры, заниматься йогой, играть в боулинг, бейсбол, баскетбол, футбол и т.д. Несмотря на то, что в этой главе предлагаю информацию, преимущественно касающуюся дошкольников и младших школьников, те же самые поведенческие методы могут быть применены и к старшим детям, но с учетом интересов подростка. Однако если ваш здоровый ребенок намного младше сиблинга с аутизмом, игровые действия должны быть достаточно простыми для младшего ребенка. Лучше, если задание окажется слишком легким, чем слишком сложным. У специалиста, занимающегося с вашим ребенком, достаточно информации об играх и занятиях, соответствующих уровню развития и возрасту детей, он может даже подсказать вам, где можно купить нужные материалы или игрушки.

Определите время для игры: каждый день минут, может, по 10 или 15 несколько раз. При этом вы должны быть с детьми, потому что это время предназначено не столько для спонтанной игры, сколько для обучения игре. На следующих этапах обучения, когда уже ваши дети полюбят играть вместе, они будут сами искать друг друга и смогут играть более длительное время. Пока у вашего ребенка нет достаточного опыта общения с братом или сестрой, ему может быть не очень интересно играть; родители необходимы тут, чтобы давать краткую информацию здоровому ребенку и чтобы поддерживать интерес обоих детей.

Прежде чем учить своего ребенка умениям, которые ему потребуются, вы должны сначала сами выстроить модель поведения. Например, вы хотите научить сына привлекать внимание сестры с аутизмом. В начале урока вы садитесь рядом с дочерью среди игрушек и показываете сыну, как добиваетесь того, чтобы она повернулась к вам и посмотрела на вас, когда вы к ней обращаетесь. После вашей демонстрации в течение нескольких минут игрового взаимодействия с дочерью, дайте теперь сыну возможность попрактиковать навык, не забывайте постоянно хвалить его за попытки сделать то, что вы ему предлагаете.

Т.к. вы обучаете не студента и не ученика в школе, в своих занятиях с детьми постоянно давайте положительную обратную связь вашему маленькому «учителю», хвалите его за попытки и успехи. Например, вы могли бы сказать: «Ты выбрал отличный способ заставить Донну посмотреть на тебя. Не забывай убеждать, что она смотрит на тебя, когда ты говоришь с ней». Похвала взрослого очень важна здоровому ребенку, особенно на первых этапах нужно поддерживать ребенка в течение всего процесса изучения им поведенческих умений и навыков, потому что сиблинг с аутизмом может все еще казаться весьма безразличным к происходящему и не проявлять удовольствия от такой игры (Celiberti, 1993). Итак, хвалить надо много и конкретно. Говорите сыну, что он сделал, что вам понравилось, и говорить это необходимо сразу, демонстрируя свою

радость и гордость.

Каждый раз, когда вы работаете над новыми навыками, применяя поведенческие методы к своим детям, делайте акцент на одном умении за один раз. Если вы учите вашего сына, как правильно давать инструкции, убедитесь, что акцент сделан именно на это, хотя одновременно вы будете учить свою дочь с аутизмом реагировать на инструкции брата. За один раз отработайте только один навык. Когда ребенок обучится первому навыку, только тогда переходите к следующему. Ваш ребенок может научиться и другим умениям, наблюдая за вашим взаимодействием с другим ребенком, но во время занятий необходимо привлекать внимание только к одному действию.

Одно важное замечание: маленьким детям не должно мешать в общении с сестрой или братом деструктивное поведение, истерики или агрессивные действия последнего. Вы должны быть готовы немедленно вмешаться, если что-то подобное произойдет. Важно, чтобы ваш ребенок чувствовал себя в безопасности на занятиях по игре. Некоторые дети с аутизмом могут отреагировать на смену привычного стереотипа при введении таких занятий агрессией, тревогой или истерическими проявлениями. Убедитесь, что вы контролируете подобное поведение ребенка.

#### Таблица 1. Как правильно давать инструкции

1. Посади человечка в грузовик.
2. Брось мне мяч.
3. Скажи, как корова, «му».
4. Поставь автомобиль в гараж.
5. Дай мне куклу.
6. Дай кукле бутылочку.
7. Помяукай, как кошка.
8. Помоги мне подвинуть стул.
9. Положи руки сверху на барабан.
10. Надуй мыльный пузырь.

#### Как давать четкие инструкции

Чтобы быть хорошим учителем, нужно



уметь правильно давать задание, т.е. давать четкие инструкции. Эти указания должны быть ясными и простыми. Ребенку с аутизмом необходимо произносить задание в достаточно медленном темпе, чтобы он смог отреагировать. Сиблинг в роли учителя должен знать, что не надо повторять одну и ту же команду несколько раз. Ваш сын должен дать инструкцию сестре, и если она не начнет реагировать в течение 5 секунд, ребенок тут же должен оказать ей физическую или устную помощь, чтобы это выглядело так, будто она отреагировала на просьбу. Повторять команду не надо. Постоянное повторение одного и того же не приносит нужных результатов. Обычно такой подход учит ребенка не следовать указаниям, а игнорировать надоевшее повторение одного и того же. Итак, если ваш сын обращается к сестре: «Скажи, как корова, "му"», а она не пытается ответить ему, он должен сказать сам: "му" и похвалить ее, когда она повторит за ним.

Первый шаг, необходимый для того, чтобы ваш сын в роли учителя правильно давал задание, состоит в том, что он должен удо-

стовериться, что сестра обратила на него внимание. Когда он дает инструкцию, девочка должна посмотреть на своего брата или сосредоточить внимание на игрушке. Если ребенок с аутизмом не обращает внимания на предлагаемое задание, он не будет и выполнять его.

Детям с аутизмом необходимо предлагать ясные и несложные инструкции. В таблице 1 даются хорошие примеры ясных и легких для выполнения заданий. Избегайте сложных, многоступенчатых инструкций типа "Положи это туда, а потом возьми вот то и принеси это мне". Разбейте это задание на конкретные действия, предложив ребенку сначала: "Поставь автомобиль в гараж". После того как дочь выполнит задание, дайте следующую инструкцию: "Достань автомобиль из гаража". Когда она и это сделает, скажите: "Принеси мне автомобиль". Вероятность того, что ребенок выполнит ваше задание, повышается, если говорить лаконичным языком и давать односложные инструкции. Двухступенчатые инструкции можно использовать в занятиях с детьми, лучше понимающими речь и способными удержать в памяти последовательность действий. Например, ваш сын может сказать: "Достань автомобиль из гаража и покажи его ко мне".

Если ваш ребенок не сразу понимает, как правильно давать задание сиблингу с аутизмом, поиграйте с ним вдвоем отдельно в игру типа "скажи мне, что я должен сделать". Суть игры в том, что сначала вы в очереди даете друг другу конкретные четкие задания. Чтобы сделать процесс обучения использованию правильных инструкций нескучным, можно придумать какие-нибудь забавные задания. Например, можно попросить: "Положи шар на голову" или "Надень перчатку на ногу". Во время игры дайте ребенку обратную связь, похвалив его за простые и конкретные инструкции, которые он придумывает. Скажите: "Отлично: ты точно определил, что мне надо сделать" или "Ты правильно сказал, куда мне поставить машинку. Ты и вправду даешь отличные задания".



## Как подкреплять правильное поведение

Ценными качествами учителя являются его внимание к ученику и его умение подкреплять ребенка похвалой. И дети в роли учителей могут отлично это продемонстрировать! При обучении своего ребенка игре с аутичным братом или сестрой необходимо показать ему, как награждать правильное игровое поведение конкретной похвалой. Используя такую похвалу как: "Ты очень ровно бросила мне мяч" или "Мне понравилось, как ты посадила куклу в поезд" (это примеры устной похвалы), вы закрепляете конкретное желательное поведение. И ваш ребенок должен научиться хвалить сиблинга и эмоционально, и конкретно.

При необходимости здоровый сиблинг может подкреплять правильное поведение ребенка с аутизмом, используя то, что вызывает удовольствие последнего, например, кусочек печенья или чипс. Однако игра сама по себе должна быть значимой наградой для ребенка, и если без пищевого подкрепления при обучении можно обойтись, то не используйте еду. Подкрепить поведение дочери ваш сын может, иногда обнимая ее или щекоча. Научите вашего ребенка подкреплять правильное поведение сибса, устно хваля или награждая чем-то материальным сразу же после того, как его сестра отреагирует на его инструкцию. Если используются в качестве подкрепления лакомства, нужно научить здорового ребенка вместе с кусочком еды обязательно также устно похвалить брата или сестру каждый раз, когда предлагается пища.

После совместного занятия-игры, в котором участвовали оба ребенка, вы можете предложить обоим естественную в таком случае награду в виде небольшого чаепития. Это подкрепление для обеих детей.

Полезно будет составить вместе с ребенком список того, что он может говорить для подкрепления на занятиях с сестрой (Celiberti, 1993). Делать это нужно не во время игровых занятий. Как именно хвалить, показано в примерах таблицы 2. Помогите своему ребенку придумать свои конкретные примеры, которые он сможет использовать с

сестрой. Не забывайте показывать свою радость и от усилий вашего сына, когда он думает, как заниматься с сестрой. Вы можете похвалить его за креативные идеи в составлении хороших предложений-инструкций и сказать, что вы очень цените его старания. Чтобы сделать процесс придумывания похвал занимательным, предложите ребенку сыграть в игру, в которой он платит вам за каждое ваше правильное выполнение его инструкции, а вы, в свою очередь, даете ему плату за каждую его удачную похвалу в ваш адрес. Детям постарше, возможно, не требуются такие игры, они многому научатся от вас, наблюдая за занятием с ребенком с аутизмом и слушая ваши советы ему в виде обратной связи, когда ребенок играет со своим сиблингом.

### Таблица 2. Как хвалить за правильное поведение

1. Ты здорово бросила мне мяч.
2. Мне нравится, как ты кормишь куклу.
3. Ты сказала "му", как настоящая королева!
4. Ого, какой большой пузырь!
5. Ты лаешь, как настоящий щенок. Очень хорошо!
6. Это очень большая башня. Огромное здание!
7. Хороший бросок, Том. Ты выполнил действительно сложный элемент.
8. Очень похоже! Ты гудишь, как настоящий мотор самолета.
9. Я очень люблю, когда ты играешь со мной в машинки.

### Как оказывать помощь

Когда ребенок не понимает, как что-то сделать, мы можем ему подсказать или физически помочь выполнить задание. Например, если девочка хочет научить своего брата с аутизмом играть с машинкой, она может ему сказать: "Джек, поставь автомобиль в гараж". После этого она ждет 5 секунд, чтобы брат смог выполнить задание, но если Джек не делает то, что она просит, то она может взять его руку, и, управляя его рукой, как своей, взять машинку и поставить ее в гараж, говоря при этом: "Хорошо! Ты



поставил автомобиль в гараж". Поддержка его руки во время манипуляции с машиной — это пример физической помощи.

Нам важно, чтобы дети с аутизмом не зависели от физической помощи, поэтому, чтобы не развивалась такая пассивность, мы всегда даем ребенку время, чтобы он имел возможность выполнить просьбу самостоятельно (обычно секунд 5), и только затем мы ему помогаем. Постепенно помощь необходимо сокращать, до тех пор пока ребенок не сможет совсем обойтись без нее. В предыдущем случае сестра могла бы уменьшить свою помощь, если бы только дотронулась до локтя брата; еще меньше помощи она оказала бы брату, если бы помогла ему только установить машину в гараже; и, наконец, в какой-то момент смогла бы полностью убрать свою руку. При этом, если бы ее брат начал делать что-то неправильно, например, стал бы переворачивать автомобиль, чтобы покрутить колеса, то она не стала бы ждать 5 секунд, а немедленно бы помогла ему, чтобы таким образом он правильно выполнил инструкцию. Часто бывает очень непросто научиться побуждать ребенка выполнять самостоятельно требуемое. Нужно практиковать эти умения с вашим ребенком до тех

пор, пока он не поймет, как можно и нужно помогать сиблингу и как уменьшать свою помощь. Вы можете тренироваться, репетируя занятие вдвоем, или закреплять эти умения, оценивая попытки вашего ребенка оказывать помощь аутичному сиблингу во время их игры.

Если ваш ребенок с аутизмом не любит, когда до него дотрагиваются, то брат или сестра, которые занимаются с ним, не должны использовать прикосновения в виде помощи. Поэтому, сначала вам необходимо научить ребенка с аутизмом спокойно относиться к телесному контакту с вами и только потом привлекать к тактильным контактам сиблинга. Как повысить терпимость ребенка к тактильному контакту, вам могут подсказать специалисты, занимающиеся с ним: учитель-дефектолог, психолог, физиотерапевт.

### Последние штрихи

После того как ваш ребенок научится давать инструкции, подкреплять правильное поведение, оказывать необходимую физическую и вербальную помощь, научите его еще одной вещи: как стимулировать и развивать спонтанное игровое поведение сиблинга. До сих пор в этой главе мы говорили о том, как научить ребенка с аутизмом выполнять инструкции. Теперь же нам важно, чтобы он спонтанно смог совершать какие-то игровые действия. Ваша дочь должна быть готова отреагировать и тут же подкрепить спонтанное, без просьб, выполнение сиблингом игровых действий. Так, если она учила брата играть с большим шаром, и однажды он сделает те же самые действия с футбольным мячом, она должна эмоционально похвалить его. Если они играли раньше с игрушечными грузовиками, а тут он стал катать игрушечный самолет, она также должна подкрепить его попытки играть. То же самое касается обучения речи. Девочка должна радостно отреагировать на появление в словаре брата нового слова. Все это не означает, что сестра обязана постоянно играть с аутичным братом, как бы он к ней не тянулся. Она в праве отказаться, если ей хочется побыть одной, позаниматься или поиграть с друзьями. И

родители должны помочь ребенку с аутизмом принять желание его сестры проводить какое-то время без него.

## Дети раннего и дошкольного возраста

В работе с семьями, где есть дети раннего и дошкольного возраста, я рекомендую играть всей семьей в игры, в которых смогли бы участвовать и здоровый ребенок, и ребенок с аутизмом. Это поможет придать общению детей более неформальный и радостный характер. Можно поиграть в "Иди сюда", когда взрослые зовут по очереди детей по имени: "Саймон, иди сюда"! И когда ребенок подходит, взрослый обнимает его, щекочет, качает или подбрасывает. Сначала можно встать в паре шагов от аутичного ребенка, постоянно увеличивая расстояние; родители могут звать ребенка уже из другой комнаты, находясь вне поля видимости ребенка. Помогать можно, подталкивая его немного по направлению ко взрослому, постепенно уменьшая помощь. Для обычно развивающегося ребенка это игра, а для его сиблинга с аутизмом еще и обучение выполнению речевых инструкций. От игры «Сделай так», в которой повторение движений за взрослым вознаграждается объятиями и аплодисментами, удовольствие могут получать тоже оба ребенка.

## Заключительный комментарий

Опыт совместной игры братьев и сестер для детей очень важен. Это часть построения сиблинговых отношений. Если у одного из детей аутизм, то обычно это становится значительным препятствием для совместной игры. Наше исследование доказывает, что сиблингов можно научить стать друг для друга товарищами по игре. Ребенок, приобретший навыки правильного обращения к сиблингу, подкрепления его правильного поведения и помощи, может вдруг открыть для себя, что благодаря этим умениям, общение с братом или сестрой стало приносить ему удовольствие и радость. Родитель, знакомый с поведенческими методами, может помочь своим детям наладить между ними взаимодействие. Однако важно, чтобы здоровый ребенок хотел научиться общаться со своим братом или сестрой, и чтобы эти занятия не стали для него обременительными.

*Перевод с английского Э.Л. Федотовой*



# Программа работы с детьми, имеющими первый уровень речевого недоразвития\*

КЛИМОНТОВИЧ Е.Ю.

## Формирование общеупотребительной речи

### Простая фраза

На протяжении всего периода занятий с ребенком педагог проводит работу по формированию навыка простейшего диалога, использованию слов «здравствуйте», «до свидания». Педагог каждый раз в начале занятия задает ребенку вопросы о том, с кем он пришёл, какая погода на улице и т. д. На начальном этапе достаточно того, чтобы ребенок отвечал на такие вопросы «да» или «нет», в дальнейшем форма ответа должна представлять простую фразу, пусть и стереотипно повторяемую каждый раз. Главным критерием служит адекватность ответа вопросу. На данном этапе работы по развитию речи основная цель, стоящая перед педагогом, – формирование простой фразы. Работа проводится в два этапа: предложение из двух слов (подлежащего и сказуемого), предложение из подлежащего, сказуемого и дополнения. На данном этапе педагог помогает ребенку: дает образцы ответов на вопросы, помогает составить предложение. Пока от ребенка не требуется четкого произнесения слов и окончаний.

Работа считается выполненной тогда, когда ребенок без затруднений может произнести все предложения после предъявления картинки.

Пример.

- Кто нарисован на картинке?
- Мальчик.
- Что делает мальчик? -
- Ест.
- Что ест мальчик?
- Кашу.

Мальчик ест кашу.

Далее работаем с картинками по этому образцу.

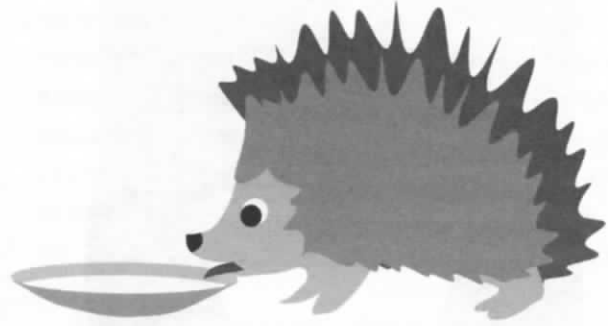


Мальчик ест кашу

\* Продолжение. Начало см. в № 2 за 2007 г.



Девочка пьет молоко



Ежик пьет молоко



Мальчик пишет в тетради



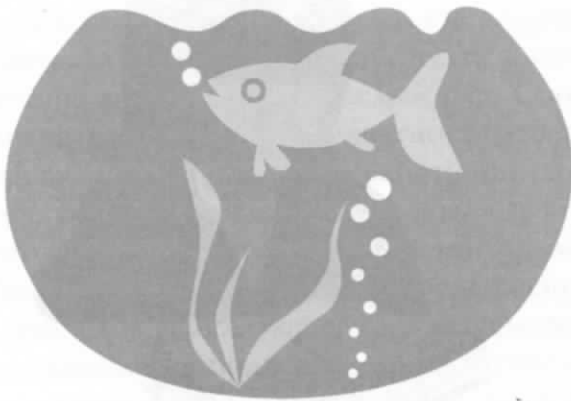
Девочка читает книгу



Мальчик стоит на мосту



Ваза стоит на столе



Рыбка плавает в воде



Кораблик плавает по воде

## III

## Работа с текстом

Художественная литература – могучий стимул и универсальное средство овладения языком. Художественные тексты как стимул для формирования более качественной речи используются на всех этапах работы. На первых этапах ребенок усваивает элементы художественных текстов, затем – в качестве материалов и средств своей собственной речи. Важно заметить, что текст, выбранный по соображениям легкости, скорее всего ребенку будет не интересен. Дети с задержкой формирования речи часто воспринимаются окружающими моложе своего возраста, и в соответствии с этим подбирается литература для чтения. Намечая последовательность изучения текстов, педагог должен учитывать реальный возраст ребенка, объем фоновых знаний, а не только уровень речевого развития.

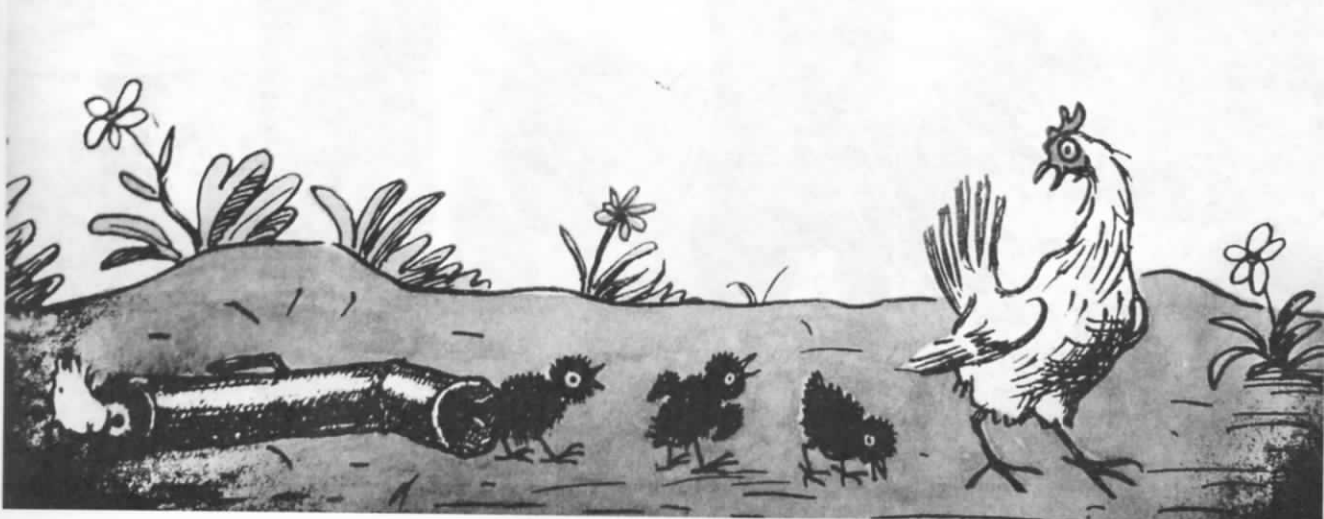
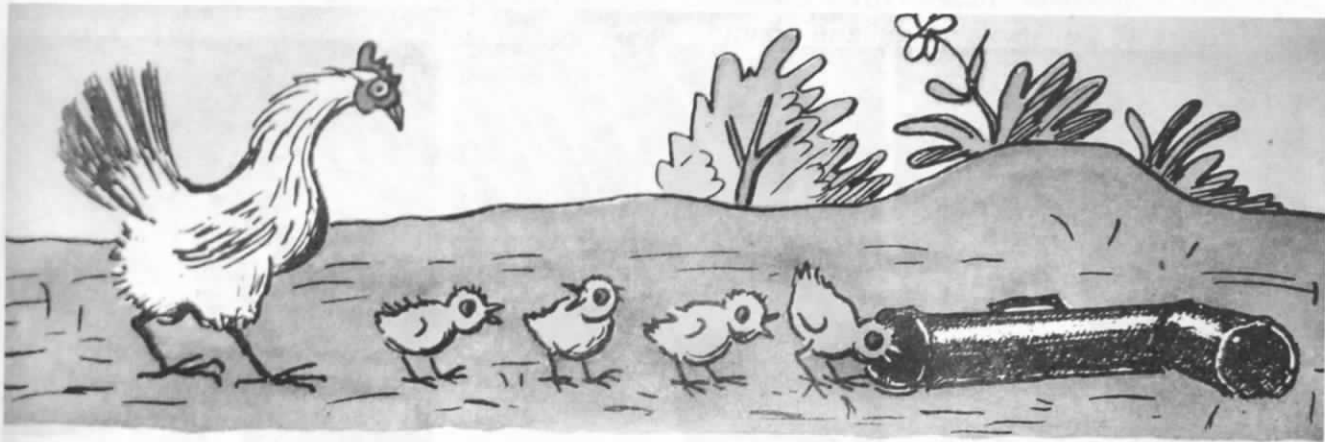
На данном этапе развития речи целью работы с текстом является научить ребенка

слушать чтение, выделять знакомые названия предметов и действий, показывать их на картинке.

Эта работа может считаться завершённой тогда, когда ребенок сможет следить за чтением, показывать на картинке те персонажи, о которых идет речь, отвечать на вопросы по тексту. Вопросы должны носить конкретный характер и предполагать однозначный ответ. Задавая вопросы, педагог, в основном, ориентируется на картинку, а не на устный рассказ, который много сложнее.

Ниже приведены образцы работы с текстами разной сложности. Как иллюстрации к текстам использовались картинки Н.Э. Радлова из хорошо известного альбома «Рассказы в картинках».

Педагог по картинкам рассказывает своими словами историю, параллельно обращаясь к ребенку с уточняющими вопросами. Рекомендуются таким же образом разбирать сказки В. Сутеева, Э. Успенского, для начала выбирая более простые варианты.



а) Педагог рассказывает историю. Важно обратить внимание ребенка на то, какого цвета курочка, какого цвета цыплята. Уточнить, кто что делает. И уже потом разобраться, какого цвета стали цыплята, когда вылезли из трубы.

б) Разобрать историю по вопросам:

- Кто нарисован на первой картинке?
- Курица. Цыплята.
- Что они делают?
- Гуляют.
- Что нашли цыплята?
- Старую, грязную трубу.
- Что сделали цыплята?
- Залезли в трубу.
- Что с ними случилось?
- Они испачкались и стали чёрными.

а) Рассмотреть картинки вместе с ребенком.

б) Педагог рассказывает историю.

Жил был Ёжик. Однажды решил он навестить своего друга Зайца. Взял он палку, чтобы опираться на нее в дороге. И еще он завязал в узелок несколько яблочек и морковку - подарок Зайцу. Шёл Ёжик по

дорожке и очень устал, а до домика Зайца было еще далеко. Решил он немного отдохнуть. Выбрал удобное местечко под большим деревом. Нашёл большой сухой листик вместо одеяла. А узелок с подарками положил на растущий рядом гриб мухомор. Крепко заснул ёжик. Даже не заметил, что прошёл сильный дождь. Проснулся он отдохнувшим и решил поскорее отправляться дальше. Оглянулся по сторонам, а узелка с подарками не видно, только сидит на камешке маленький Лягушонок. Огорчился Ёжик. Вздыхнул. И вдруг слышит: «Это не ты случайно потерял белый узелок? Тот, что лежит на шляпке огромного гриба? Ква-ква?». Это сказал Лягушонок. Ёжик удивился - про какой огромный гриб говорит лягушонок. «Я потерял белый узелок, правда, но он лежал на маленьком грибочке. А теперь и грибок, и узелок пропали». «Ква-ха-ха, ква-ха-ха, никуда они не пропали. Просто прошел грибной дождик, и грибок вырос. Во-он там, высоко твой узелок». «Может ты и прав, попробую пошарить там палкой». Ёжик встал на цыпочках







задрал голову и увидел свой узелок. Ура! Он палкой толкнул его со шляпки гриба. «Спасибо тебе, Лягушонок! Пойдем со мной в гости к Зайцу? Поиграем, поужинаем». Лягушонок с радостью согласился, и они вместе отправились в путь.

**б) Задать ребенку вопросы:**

- Кто нарисован на первой картинке?
- Что несёт Ежик в лапках?
- Куда направляется Ежик? (Если ребенок затрудняется с ответом, отвечает педагог).
- Что нарисовано на второй картинке?
- Что делает Ежик?
- Почему он решил поспать?
- Куда он положил узелок?
- Каким был грибок?
- Что случилось, пока Ежик спал?
- Что потерял Ежик?
- Кого он встретил?
- Где оказался узелок?
- Каким стал гриб?
- Куда пошли Ежик и Лягушонок?

**а) Внимательно рассмотреть картинки:**

- Кто нарисован на первой картинке?
- Что делает бабушка?
- Что делает котенок? И т. д.

Если ребенок не может пока ответить на вопросы, отвечает педагог.

**б) Педагог рассказывает историю.**

Жили были бабушка Маша и котенок Мурзик. Любила бабушка сидеть на скамейке, греться на солнышке и вязать носки внукам. Мурзик тоже любил греться на солнышке и играть на лужайке возле своей хозяйки. А ещё Мурзику очень хотелось поиграть клубком! Как-то раз пришли бабушка с котенком на лужайку. Бабушка села на скамейку. Котенок играл в траве, бабушка вязала и сама не заметила, как заснула. Котенок тихонько подобрался к клубку, тронул его лапкой. Клубок был очень похож на мячик! Такой кругленький. Толкнул его лапкой котенок, а клубок и покатился с горки. Котенок за ним. Клубок катился-катился и размотался. Только кончик ниточки остался. Глупый котёнок так и не смог понять, куда клубочек от него убежал? А бабушка, когда проснулась, пошла искать клубочек. Нашла кончик ниточки. Начала ее сматывать, и клубочек опять появился. Котёнок был очень удивлен.

**в) Педагог показывает ребенку, как смотреть и размотать клубок.**

**г) Педагог задает вопросы по картинкам. Если ребенок затрудняется с ответом, помогает ему.**

- Кто нарисован на первой картинке?
- Что делала бабушка?
- Что она делает сейчас?
- Что делает котенок?
- Что нарисовано на второй картинке?
- Почему клубок покатился по дорожке?
- Что случилось с клубком?
- Что пришлось делать бабушке?

Работа считается успешно завершённой, если ребенок, не отвлекаясь, может прослушать историю целиком и самостоятельно отвечать на вопросы по ходу рассказа. Одна и та же история разбирается с ребенком много раз, пока поставленная цель не будет достигнута.



## Раздел 5.

### Рекомендации родителям

#### I

В возрасте 3-4 года ребенок в норме уже свободно ориентируется в таких понятиях как цвет, форма, размер, имеет представление о схеме тела, рисует замкнутые линии карандашом, красками старается имитировать рисунок взрослого, постепенно овладевает навыками классификации предметов по заданным признакам. В речи отмечается усложнение простого предложения, появляется сложное предложение, усваиваются дательный и творительный падежи, появляются сложноподчиненные предложения, служебные части речи, постепенно появляются падежные окончания, развивается сложное предложение, появляются приставки, притяжательные местоимения, постепенно формируется правильное употребление простых предлогов и союзов. Слоговая структура нарушается только в незнакомых длинных словах, формируется

произношение шипящих и аффрикат. Между тремя и четырьмя годами происходит дальнейшее формирование сложносочиненных и сложноподчиненных предложений, усваиваются сравнительные степени наречий, усваивается согласование прилагательных с существительными, предлоги по, до, вместо, после, частицы, союзы. К 4-4,5 годам звуковая сторона речи усвоена, грамматический строй сформирован. В соответствии с этим можно сформулировать основные задачи и темы работы с ребенком, имеющим задержку речевого развития:

1. Расширение и уточнение представлений ребенка о цвете, форме и размере.
2. Постепенное изучение схемы тела.
3. Развитие пространственных представлений.
4. Обучение играм по правилам.
5. Создание основы для развития графических навыков
6. Развитие творческих способностей

(лепка, рисование, игра).

7. Развитие мотивационной основы речевой деятельности.

8. Расширение словарного запаса и совершенствование грамматического строя речи, развитие артикуляционных возможностей.

9. Развитие диалога.

10. Формирование свободного высказывания.

Определяя круг занятий с ребенком, взрослый должен представлять себе, к какой цели он стремится, твердо знать, что должен уметь ребенок в норме, и использовать в целях развития все время, проводимое с ребенком. То есть создать вокруг развивающую среду. Все взаимодействие родителей с ребенком, даже бытовое, всегда должно быть подчинено идее развития. Весь процесс домашних занятий хорошо разделить на собственно занятия, развивающие игры и бытовые моменты, в процессе которых закрепляются знания или полученные навыки.

Первая задача, стоящая перед родителями, – уточнить и пополнить пассивный словарь ребенка и по возможности ввести в его словарь хотя бы лепетные варианты названий обиходных предметов, имена самого ребенка и близких ему людей, наиболее распространенные глаголы, названия основных цветов и производные от них прилагательные.

Сформулирую советы родителям практически неговорящего ребенка. Главная задача в таком случае вызвать у ребенка желание пользоваться речью.

Начинать следует с побуждения ребенка к общению, необходимо создавать такие ситуации, когда ребенок будет получать удовольствие от общения со взрослыми. Проще всего налаживать контакт в процессе игры. Можно взять любимую игрушку ребенка – машинку, зверушку, куклу, лодочку или кораблик. Организовать с ней простейшую игру. Желательно, чтобы эта игра была совместной, но если ребенок пассивен, то играет только взрослый, сопровождая свои действия звукоподражаниями и простыми комментариями. Голос взрослого должен



быть негромким, ласковым, выражение лица спокойным и доброжелательным. Повторять звукоподражания нужно много раз, и если ребенок в конце концов повторит за взрослым произносимые звуки, необходимо похвалить ребенка. Не просить его повторить или сказать что-либо. Стараться естественным образом вызвать у него желание попробовать повторять за взрослым. Все слова из выбранного словаря взрослый повторяет много раз в день. Следует обращать внимание ребенка на движение губ взрослого. Параллельно с этим во время режимных моментов – одевания, кормления, гуляния, купания – взрослый отработывает бытовую лексику, постоянно повторяя одни и те же слова. Сначала отрабатываются первые 8-10 слов. Во время одевания – названия предметов одежды и простых действий, во время сервировки стола – названия столовых предметов. Во время приготовления еды – названия продуктов. При этом взрослый говорит медленно, четко, короткими фразами. Если ребенок начинает повторять за взрослым, не следует добиваться от него правильного произнесения слова. Необходимо выражать удовольствие и хвалить ребенка за малейшую попытку повторения. Когда первые 10-15 слов уверенно усвоены ребенком, подбираются следующие 10-15 слов и отрабаты-

ваются взрослым по тому же принципу.

Игра в лото, состоящее из карточек с изображениями знакомых ребенку предметов, помогает закрепить уже известный словарь. Одновременно игра в лото и другие настольные игры позволяет постепенно приучить ребенка к действиям по правилам, что необходимо для дальнейшего развития и обучения.

Игры с кубиками дают возможность закрепить представление о цвете, сформировать простейшие пространственные представления. Кроме того, развивают у ребенка возможности имитации действий взрослого. Имитация лежит в основе любого обучения, в частности, речи.

В процессе всех занятий с ребенком необходимо его хвалить. Если у него что-то не получается, разумно перейти к следующему занятию, а потом опять вернуться к тому, что не получилось.

Одновременно полезно приучать ребенка держать карандаш. Сначала проводить рукой ребенка линии, а затем и предоставлять ему самому такую возможность. Для этих целей хорошо использовать пластиковую доску с фломастерами, желательного большого размера. Летом хорошо рисовать на асфальте мелками.

*Необходимо приучать ребенка слушать чтение.* Хорошо, если ребенок любит слушать музыкальные сказки, но чтение это не заменяет. Начинать лучше с рассказов своими словами по картинкам в книжках. Для этого хорошо использовать сказки Сутеева. Очень полезно рассказывать сказки на ночь, где проговариваются события прошедшего дня. Это позволяет ребенку лучше их осмыслить. Вечерняя сказка не должна быть длинной или возбуждающей, но всегда доброй с хорошим концом. Подбирать слова желательно те же, что отрабатывались в течение дня.

*На следующем этапе* основной целью становится дальнейшее пополнение словаря, улучшение артикуляционных навыков, развитие диалога, усложнение графических заданий, работа над отработкой понятий форма, размер. Для улучшения мелкой моторики хорошо использовать

лепку, мозаику.

Формат этой статьи не позволяет в подробностях рассмотреть все рекомендации по домашнему развитию ребенка. Рассмотрим подробнее приемы развития подвижности артикуляционных навыков, диалога, поскольку развитие речи - главная цель данной консультации.

*Развитие артикуляционных навыков* хорошо начинать в форме игры. Взрослый и ребенок показывают друг другу языки, надувают щеки, вытягивают губы, растягивают губы в улыбку, поднимают язык на губу и стараются дотянуться до носа, пробуют пощелкать, поднять язык за верхние зубы, вылизать блюдце, облизать ложку, попробовать лакать, как кошечка. В какую игровую форму облечат это родители - целиком предоставляется их фантазии. Единственное ограничение - не соединять эти игры с едой и гигиеническими процедурами, так как могут возникнуть социально неприемлемые привычки - вылизывание тарелки или лакание из чашки, например.

Развитие диалога становится возможным тогда, когда у ребенка накопился уже некоторый активный словарь, состоящий из понятных окружающим слов. Хочу оговориться - диалог может осуществляться и междометиями, и лепетными словами, и жестами, но мы говорим о полноценном речевом общении.

Для развития диалога рекомендуется *создавать ситуации*, стимулирующие речевое общение ребенка с окружающими



его взрослыми. Во-первых, вопросы, задаваемые ребенку, строятся так, чтобы они содержали готовый ответ: Что ты будешь пить – чай или компот? Ребенку достаточно выбрать нужное слово. Этот же прием используется и в игре в лото. Желательно, чтобы диалог был живым, то есть связанным с реальной бытовой или игровой ситуацией. Необходимо провоцировать речевую активность самого ребенка, создавая ситуации, когда он должен попросить любимую игрушку, чашку, ложку и т.д. Для развития диалога хорошо использовать простые сюжетные игры: поить чаем мишек и куклу, воспроизводить диалог между игрушками. Как правило, ребенок начинает принимать участие в разговоре с куклами, повторяя слова взрослого. Во время бытового общения детей приучают вслушиваться в речь взрослого и таким образом закрепляют образцы речевых конструкций, которыми может пользоваться ребенок.

Все приведенные рекомендации направлены на *стимуляцию речевой активности*. В большинстве случаев они оказываются

достаточно эффективными. Как правило, у ребенка довольно скоро возникает потребность в активном речевом общении. Родители должны всячески поощрять ее.

Активное усвоение материала в объеме, представленном в данном пособии, позволяет нам перейти на следующий, более сложный уровень обучения – формирование грамматического строя речи, расширение словаря, включая, прежде всего, личные местоимения, формирование сложных синтаксических связей. Если весь путь от практического отсутствия речи к развернутой речи разделить на три этапа, то в данном пособии мы рассмотрим содержание работы на первом этапе. Первый этап развития речи включает в себя период от практического отсутствия речи до речи, состоящей из простых предложений, сформированных базовых умений в сфере звукового анализа, сформированном представлении о слоговой структуре речи, простейшем представлении о правильной артикуляции звуков речи, усвоенных базовых представлениях о цвете, форме, величине.

## Использованная литература:

1. Бенилова С.Ю. Доброжелательный взгляд на общение с детьми. - М.: Прометей, 2002.
2. Бенилова С.Ю. Особые дети – особое общение. - М., 2000.
3. Грибова О.Е. Что делать, если ваш ребенок не говорит. - М.: Айрис-пресс, 2001.
4. Давидович Л.Р., Резниченко Т.С. Ребенок плохо говорит? Почему? Что делать? - М.: Айрис-пресс, 2002.
5. Жукова Н.С., Мастюкова Е.М., Филичева Т.Б. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников. - Екатеринбург, 2005.
6. Логопедия. Учебник для вузов / Под ред. Волковой Л.С., Шаховской С.Н. - М.: ВЛАДОС, 1998.
7. Мастюкова Е.М., Ульянова Р.К. Особенности речевого развития у детей с ранним детским аутизмом, проявляющимся на фоне резидуально-органической недостаточности ЦНС // Аутизм и нарушения развития. - 2003. - № 3.
8. Методические рекомендации к пособию Забрамная С.С. «Практический материал для проведения психолого-педагогического обследования детей». - М.: ВЛАДОС, 2003.
9. Новиковская О.А. Логопедическая грамматика. - С-Пб.: КОРОНА поинт, 2004.
10. Основы теории и практики логопедии / Под ред. Р.Е. Левиной. - М., 1968.
11. Резниченко Т.С. Занимательный букварь для детей с тяжелыми нарушениями речи. - М.: Изд. «ГНОМ и Д», 2001.
12. Резниченко Т.С., Ларина О.Д. Русский язык – от игры к знаниям. Для детей 4-6 лет. - С-Пб.: Нева, 2004.
13. Сутеев В. Сказки. Любое издание.
14. Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста. - М.: Айрис-пресс, 2004.

# Обучение особых детей общению\*

ФЕРРОИ Л.М., ПАНЮШЕВА Т.Д.

Занятия по развитию диалогического общения в группе детей с синдромом детского аутизма были начаты в 2005/2006-м учебном году и продолжились в 2006/2007-м учебном году. На втором году обучения занятия проходили 2 раза в неделю по полтора часа. Состав группы, по сравнению с первым годом обучения, претерпел некоторые изменения. Из 6-ти человек на начало второго года занятий трое выбыли из группы по следующим причинам: один по семейным обстоятельствам, двое других из-за улучшения состояния и перехода в массовый детский сад и группу продленного пребывания. В то же время к группе присоединились два новых участника: мальчик 6-ти лет, девочка 9-ти лет, оба с диагнозом детский аутизм. Вводить девочку в группу начинали постепенно; до начала занятий в группе она занималась с некоторыми детьми из нее в паре и в триаде. Мальчик был введен в состав группы осенью, после предварительной индивидуальной коррекционной работы. Таким образом, группа второго года обучения состояла из пяти человек. Изменение состава группы было замечено детьми и вызвало их недоумение и эмоциональную реакцию. Таким образом, с одной стороны, это говорит о положительном влиянии первого года обучения на формирование сплоченности и готовности взаимодействовать с другими детьми. С другой стороны, возникла необходимость вновь проводить поэтапную работу по организации контакта и взаимодействия между детьми.

Каждый ребенок из группы получал логопедическую помощь в индивидуальном

режиме, также велась дополнительная коррекционная работа с двумя детьми (в паре), испытывавшими особенные трудности в общении.

*Основной целью* наших занятий с детьми было развитие диалогического общения. Под этим подразумевается:

- научить ориентироваться на партнера; формировать внимание к действиям и словам другого человека, умение ждать своей очереди и пр.;
- вызвать у детей интерес к взаимодействию с другим человеком, развить навыки сотрудничества;
- развить способность распознавать эмоциональное состояние другого человека и адекватно на него реагировать, т.е.



\* Окончание Начало см. в № 2 за 2007 г.

как невербальный компонент чрезвычайно важен для общения;

- научить обращаться к другому человеку словами и показать эффективность этого способа в сравнении с криком/побуждениями действием (для говорящих детей). Научить адекватным способам выражения просьбы, поведению в ситуации взаимодействия (для детей с отсутствием речи). Например, жестами, при помощи соответствующих карточек с картинками или словами.

В первый месяц работы проходило интенсивное повторение и закрепление навыков, приобретенных в прошлом году (адекватная реакция на обращение, умение обратиться по имени, выразить просьбу и пр.). Элементы игр и заданий предыдущего года приходилось регулярно повторять и из-за включения новых членов группы. В последующие месяцы в группе продолжалось развитие диалогического общения по тем же параметрам, что и в предыдущий год, но уже на более сложном уровне<sup>1</sup>. Также усложнялись словесные инструкции во время занятий, и, соответственно, требования к детям.

## Структура занятия

По-прежнему ритуал начала занятия представлял собой игры в круге. Теперь на каждом занятии дети самостоятельно работают за партами и/или включаются в совместное взаимодействие за круглым столом.

На каждое занятие составляется план, где указаны игры и задания. На него обращается внимание детей с целью научить их следовать плану. К концу года дети учатся самостоятельно ориентироваться на написанный план занятия и помогать в подготовке отдельных этапов, а позже они привлекаются к самостоятельному выбору игр, заданий и составлению плана. При этом план представлял собой нарисованную и пронумерованную последовательность игр в виде картинок с изображением предметов и/или действий. При участии детей в составлении

плана предметы, выбранные ими, выставлялись в определенной последовательности на столе, а после выполнения каждой игры предметы убирались в мешочек. В этом случае в конце занятия дети должны были восстановить последовательность игр, доставая предметы из этого мешочка.

В конце каждого занятия устраивались «сладкие перемены». Они представляли собой что-то вроде чаепития со сладким столом с тем лишь отличием, что угощение далеко не всегда было сладким, это могли быть вареные овощи, фрукты, бутерброды и пр. На этой части занятия достигались несколько целей: во-первых, научить общению в разных ситуациях, в том числе приближенных к бытовым. Во-вторых, у каждого ребенка были свои задачи и функции в ходе общего чаепития, которые он должен был сам выполнить или попросить ему помочь, что повышало самостоятельность детей, а также провоцировало их на общение. И наконец, учитывалась многократно описанная в литературе избирательность детей с синдромом детского аутизма в еде. Подведение ребенка к тому, чтобы он попробовал еду, от которой всегда отказывался раньше, включало несколько этапов. На первые такие перемены взрослые приносили те продукты, которые их дети любят есть, это могли быть как разные для всех блюда, так и одно, признаваемое всеми детьми. Потом ситуация менялась, и каждый раз для всех предлагался только один продукт, который некоторые дети никогда не ели, а остальные пробовали в единичных случаях. Такая ситуация провоцировала детей попробовать неизвестный им на вкус продукт. Например, один из детей первый раз в жизни съел на такой перемене кусочек сырой капусты, многие попробовали лимон, сыр и пр.

Одним из ключевых моментов проведения групповых игр была система «наказания» и «поощрения». **Использовавшиеся приемы:**

1) Специально выделенное место – «послушный стул», на который усаживают ребенка, не следующего правилам поведения в группе, со словами «сядь и подумай,

<sup>1</sup> Феррои А.М., Панюшева Т.Д. Обучение особых детей общению // Аутизм и нарушения развития. - 2007. - № 2.

**Таблица 1**  
**РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВСЕХ ДЕТЕЙ В ГРУППЕ ПО ПРОТОКОЛУ ДИАЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ НА МОМЕНТ НАЧАЛА ВТОРОГО ГОДА ЗАНЯТИЙ.**  
 (Указано количество детей, находящихся на данном уровне)

Параметры наблюдения	Уровни		
	Высокий	Средний	Низкий
Понимание и выполнение простого задания («дай», «положи», «принеси») по инструкции	1	4	0
Понимание и выполнение сложного задания («возьми только это, отнеси туда-то», «если прозвонит колокольчик, надо сесть за парты, а услышав звук барабана, надо шагать») по инструкции	1	4	0
Умение ориентироваться на партнера по общению: способность внимательно следить за действиями взрослого в игре и повторять их	2	3	0
Средства общения	0	4	1
Ответная эмоциональная реакция на партнера в ситуации общения	1	2	2
Поведение ребенка в ситуации общения	2	1	2

что ты сделал не так». При этом учитываются возможности ребенка, и данный прием относится только к тем детям, которые в состоянии следовать правилам.

2) Штрафные очки: ребенку за каждый случай не соответствовавшего правилам неадекватного поведения в группе выдавались «штрафные фигурки», а в конце занятия подсчитывались штрафные баллы. Потом со всей группой обсуждалось их поведение, и проговаривались и проигрывались модели правильного поведения в группе. Например: нельзя выходить из-за стола, не доделав задание; надо уметь дожидаться своей очереди и т.п.

3) Поощрение: за правильное поведение в группе дети получают детали крупной мозаики/разрезной картинки, из которых они в конце занятия собирают общую картину.

4) Поощрением также служило поручение ребенку следующих действий: раздать всем сладости/музыкальные инструменты/игрушки; выбрать игру и т.д.

На самых первых занятиях была проведена оценка уровня овладения детьми диалогическим общением по созданному авторами статьи протоколу<sup>2</sup>. Результаты этой оценки приведены в таблице 1.

### Приемы для развития диалогического общения

*Научить ориентироваться на партнера: формировать внимание к действиям и словам другого человека, умение ждать своей очереди и пр.*

«Осень». Ориентируясь на то, какого цвета веревочка в руке взрослого, дети должны были раскрашивать осенние листья

<sup>2</sup> Феррой Л.М., Панюшева Т.Д. Обучение особых детей общению // Аутизм и нарушения развития. - 2007. - № 2.



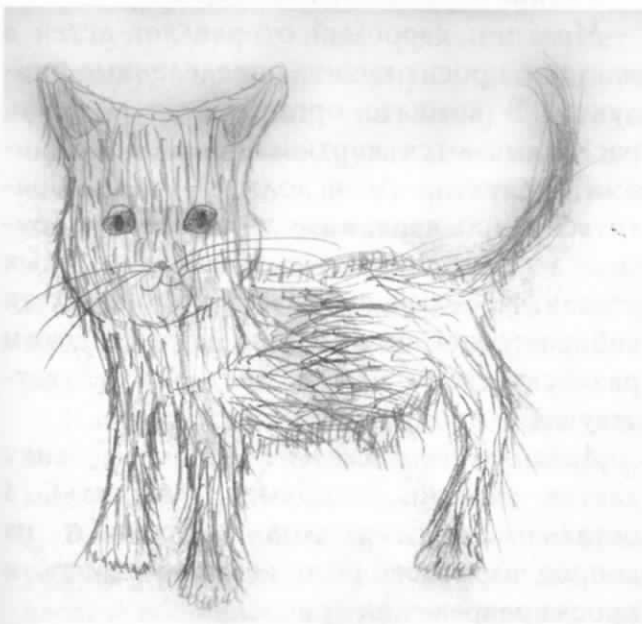
соответствующим цветом. В роли ведущего могут побывать некоторые дети.

*«Назову предмет».* Ведущий называет демонстрируемый предмет то верно, то ошибаясь, а задача детей хлопать и кричать «да», когда предмет назван верно, и говорить «нет», когда неверно.

*Минута шалости:* по сигналу детям предлагается шалить, каждый делает что хочет, по сигналу же надо прекратить действие. Сигнал дается взрослым или одним из детей. Сигналом может служить как звук музыкального инструмента или голос, так и короткий музыкальный фрагмент.

*«Юла»:* в начале игры детям показывают игрушку юлу и дают поиграть с ней, передавая друг другу. Потом дети и взрослые делятся на пары. Один взрослый остается без пары, а в руках держит юлу. Под слова «дети вальс танцуют старый, пара кружится за парой, а юла, юла, юла так и пары не нашла. Кто с юлой подружится, тот совсем закружится» все танцуют. Как заканчивается песенка, дети должны быстро поменять свою пару, а оставшийся без пары ребенок или взрослый получает юлу и начинает кружиться под аплодисменты.

*«Лес, сад»:* дети и взрослые делятся на подгруппы. Каждой подгруппе дается задание сделать или лесное дерево (елку) или фруктовое дерево (яблоню). Все деревья изготавливались из бумаги, при этом для веток елки взрослые обводили ступни детей



на листе бумаги и вырезали их, а дети раскрашивали. При создании яблони обводились кисти детей. Потом объемные деревья собирались и скреплялись степлером, после чего начиналась игра. После этого каждому ребенку предлагалось погулять по саду или по лесу, взяв с собой тех друзей, которых он выберет. Вернувшись, дети описывали, что они увидели. Неречевые дети показывали соответствующие картинки.

*«Портрет одного из участников группы»:* по считалочке выбирают ребенка или взрослого и получают его согласие на рисование портрета. Если ребенок против, выбирается другой участник. Ребенок должен сидеть спокойно и позировать на стуле, в то время как остальные коллективно рисуют его портрет. Участники по очереди выходят к листу бумаги, пририсовывая какую-то часть лица. В конце портрет демонстрируется группе и подписывается всеми «художниками» - каждый ребенок пишет свое имя на обороте.

*«Веселый мячик»:* Во время слов «ты катись, веселый мячик, быстро-быстро по рукам...» мячик передается из рук в руки, а тот, у кого мяч остался в момент окончания стишка, должен повернуться к соседу и поиграть с ним в мяч.

*Вызывать у детей интерес к взаимодействию с другим человеком, развивать навыки сотрудничества*

*Оценка партнера:* детям предлагались простые задания за партами. Например, 3-й лишний или продолжение короткого орнамента с чередованием элементов, или доделывание аппликации и пр. Закончив, дети менялись работами друг с другом и проверяли правильность выполнения. При этом детям могли оказывать помощь взрослые.

*Гости:* дети сидят за круглым столом, на столе лежит ватман. Каждый строит около себя дом из деревянных брусков, подписывает свой домик. Дети чертят дорожки к домам друг друга, узнавая, кто где живет. Потом они по очереди по желанию ходят друг к другу в гости, прочерчивая свой путь фломастером выбранного ими цвета. Далее они ходят в гости с подарками (рисунками). В конце обсуждается, кто у кого был в

гостях и что принес. Игра завершается тем, что взрослый зовет всех к себе в гости и угощает всех одним апельсином/одной шоколадкой, которая делится поровну.

*«Часть и целое»:* каждому давалась заранее сделанная, но не доведенная до конца аппликация, а также раздавались нужные для завершения элементы таким образом, что у одного ребенка был элемент от аппликации другого. Дети должны были выяснить, у кого находится нужная им часть, и попросить ее.

*Инициатива ребенка в организации общего взаимодействия:* берется большой ватман с 8-ю картинками, изображающими детей, выполняющих разные действия (рисование, подвижная игра, чтение книги, игра на музыкальных инструментах, настольная игра и пр.). На каждом занятии только один ребенок, каждый раз другой, выбирает то, чем хочет заняться, и предлагает это всем. Такие игры обычно завершают занятие.

В последующем игра усложняется: на парте на выбор по количеству детей лежат атрибуты разных игр, действий. Дети по очереди (по выбору ведущего) выбирают одно действие, предлагают его другим, играют вместе, а потом убирают. Так играют по выбору каждого. Потом все садятся за стол, на столе – ватман с дорожкой, вдоль которой расставлены цифры по порядку. Дети должны вспомнить, что в каком порядке они делали, и записать это возле соответствующих цифр (с помощью взрослых). При этом дети имитируют действия руками.

*«Узор-аппликация»:* на столе разложены геометрические фигуры разных цветов, а на листе бумаги начат узор из них. Дети должны по очереди продолжать начатую последовательность, выбирая для этого соответствующую фигурку.

*Сказка* (например, «Как крошка-осьминожка строил себе дом»): на столе лежит белая простыня, детям рассказывается сказка с демонстрацией игрушек-героев. Потом дети рисуют море, где происходило действие сказки, при этом обсуждается, что в море есть, и кто что хочет нарисовать (камни, водоросли, песок). Дальше каждый выбирает себе героя, которого он будет

рисовать. В конце все пишут свои имена в уголках простыни, которая впоследствии используется как скатерть для чаепития.

*Развить способность распознавать эмоциональное состояние другого человека и адекватно на него реагировать (невербальный компонент чрезвычайно важен для общения)*

*Мимические упражнения:* разыгрываются коротенькие сценки, требующие выражения определенных эмоций. Выполнение контролируется при помощи зеркала с озвучиванием взрослым изображенной эмоции. Пример ситуаций: друг подарил игрушку, а потом забрал обратно; шел по улице и встретил друга. Все события озвучиваются взрослым.

*Деревянные пазлы с изображением человеческих лиц:* вспоминаем эмоции, изображаем их перед зеркалом (веселый, грустный, сердитый, испуганный). На столе лежат части картинок с изображением человеческих лиц с разными эмоциями. Каждый ребенок ищет кусочки, чтобы сложить определенную эмоцию.

*Научить обращаться к другому человеку словами и показать эффективность этого способа в сравнении с криком/побуждениями действием (для говорящих детей). Стимуляция речи, провоцирование перехода отдельных детей от слова к фразе*

*Умение обратиться за помощью*

*Магазин:* взрослый отправляет детей в магазин, просит купить определенные продукты. В комнате организуется магазин, раскладываются картинки с изображениями продуктов. Дети должны уметь обратиться к продавцу, а также обсудить с другими детьми, что кому поручили. На разных этапах взрослый оказывает помощь. Дети собирают купленное в одну сумку, а потом разносят своим мамам, доставая соответствующий продукт.

*Давай играть вместе:* одному ребенку дается задание (например, рисовать), а остальные дети подходят, отвечают на вопрос взрослого, что ребенок делает, и просят разрешения присоединиться.

**Таблица 2**  
**РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВТОРНОЙ ОЦЕНКИ ВСЕХ ДЕТЕЙ В ГРУППЕ ПО ПРОТОКОЛУ**  
**ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ВТОРОГО ГОДА ЗАНЯТИЙ В ГРУППЕ.**  
 (Указано количество детей, находящихся на данном уровне)

Параметры наблюдения	Уровни		
	Высокий	Средний	Низкий
Понимание и выполнение простого задания («дай», «положи», «принеси») по инструкции	5	0	0
Понимание и выполнение сложного задания («возьми только это, отнеси туда-то», «если прозвенит колокольчик, надо сесть за парты, а услышав звук барабана, надо шагнуть») по инструкции	2	3	0
Умение ориентироваться на партнера по общению: способность внимательно следить за действиями взрослого в игре и повторять их	3	2	0
Средства общения	2	3	0
Ответная эмоциональная реакция на партнера в ситуации общения	3	1	1
Поведение ребенка в ситуации общения	3	2	0

*Опиши словами:* ребенок выбирает из предложенных один предмет и должен его хвалить, используя как можно больше характеристик.

*Научи друзей:* один ребенок играет в игрушку, привлекательную для других (например, прыгает на мяче) Взрослый обращает внимание других детей на это действие, восхищается, просит ребенка научить других играть/делать так же.

*Научить адекватным способам выражения просьбы, поведения в ситуации взаимодействия (для детей с отсутствием речи).*

Например, жестами, при помощи соответствующих карточек с картинками (предметы и действия) или словами.

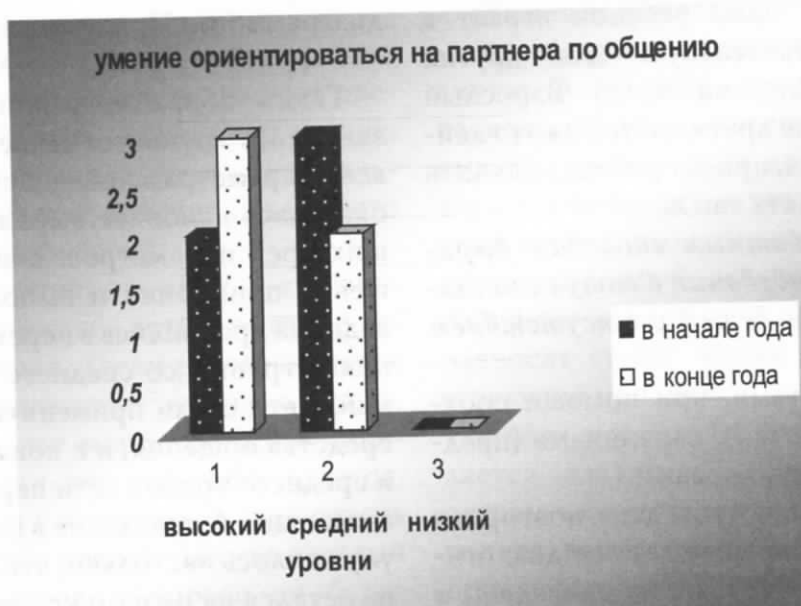
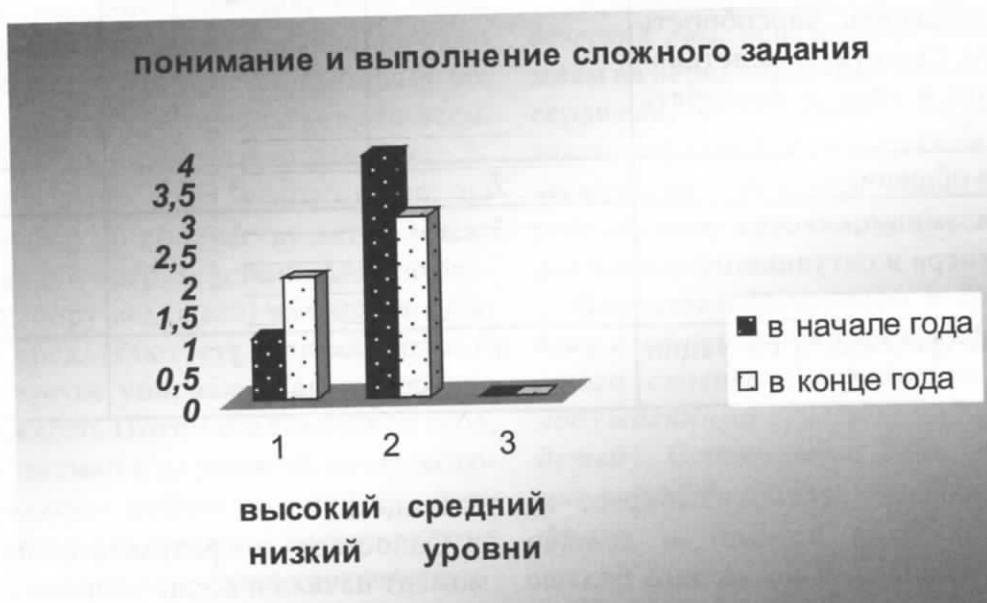
В конце года была проведена повторная оценка уровня овладения детьми диалогическим общением. Результаты приведены в

таблице 2.

Сопоставление результатов по группе на момент начала и конца второго года обучения представлено для наглядности в виде диаграмм (см. Приложения).

Таким образом, к концу второго года занятий в группе отмечается динамика по всем параметрам наблюдения. При этом она оказалась наиболее выражена для следующих трех параметров: значительные улучшения понимания и выполнения простого задания проявились в переходе троих участников группы со среднего уровня на высокий. Дети стали применять более сложные средства общения, и к концу года с низкого и среднего уровня дети перешли на средний и высокий. А поведение в ситуации общения улучшилось настолько, что ни один ребенок не остался на низком уровне.

Приложения





**ИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
НАСЛЕДИЯ**

# Первоначальное воспитание и обучение низших степеней умственной отсталости

(Из курса лекций, прочитанных на краткосрочных педагогических курсах по подготовке персонала в учреждения для дефективных детей в Петрограде в 1918 году)<sup>1</sup>

ГРАЧЕВА Е.К.



## 4 лекция (продолжение).

### Развитие чувства

#### а) Развитие осязания

Пособия:

- 1) Щетка жесткая
- 2) - „ - мягкая

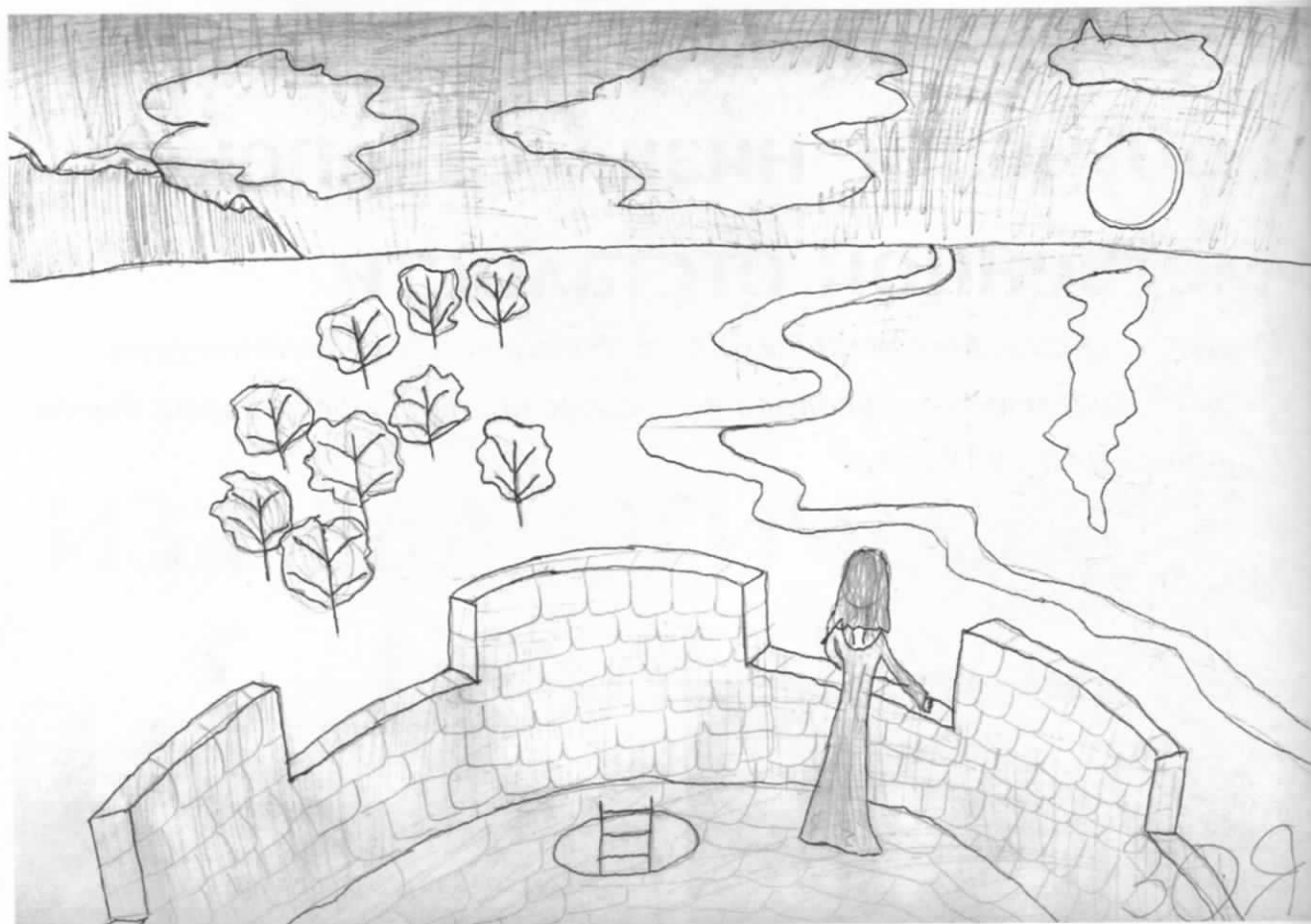
- 3) Пуховка
- 4) Перья
- 5) Теплая вода
- 6) Холодная вода в бутылках
- 7) Горячая салфетка
- 8) Холодная, сырая салфетка
- 9) Вата
- 10) Бумага
- 11) Холст грубый
- 12) Бархат.

Из всех внешних чувств чувство осязания является наиболее развитым к моменту рождения ребенка, а потому это чувство — есть первое, которое надо стараться возбудить.

До щеки или руки ребенка дотрагиваются то приятным, то неприятным и внимательно следят за ним. По мимике ребенка узнают, какое впечатление производит это на него, и догадается ли он отдернуть руку или отвернуться. Я не говорю здесь о чисто рефлекторном подергивании, — это делается непроизвольно у идиота, — нет, надо добиться, чтобы движение это было сознательно, выражало бы желание его избавиться от неприятного прикосновения

<sup>1</sup> Текст печатается по изданию: «Воспитание и обучение дефективных детей. Сборник лекций под редакцией проф. А.С. Грибоедова и д-ра Н.П. Казаченко-Триродова. Том 1. Издание Комиссариата Социального обеспечения. Петроград, 1918. (Текст приводится в современной орфографии, с примечаниями издателя 1918 г.).

Окончание. Начало см. в № 2 за 2007 г.



или, напротив, повторения приятного для ребенка ощущения. Тепло чувствовалось всеми и всегда доставляло удовольствие.

#### *б) Развитие обоняния*

**Пособия:**

- 1) Одеколон или духи с крепким запахом
- 2) Скипидар
- 3) Мята
- 4) Слабый раствор нашатырного спирта.

В мире животном обоняние является одним из главных чувств, и как оно развито у них! Мы, воспитатели несчастных детей-идиотов, должны обратить свое внимание на развитие всех чувств. Если чувство обоняния может пробудить наших детей от духовной спячки и заставить их мозг хоть немного работать, то значит развитие этого чувства - небесполезно. Ежедневные упражнения по 3-5 минут 2-3 раза в день. Поднесите раствор или смоченную вату к носу ребенка и наблюдайте за его мимикой или еще лучше: из пульверизатора опрыскайте его одежду

и ручки. Последнее удивит ребенка и заставит его более обратить внимание. Подобным образом можно отучить детей сосать руки и приучить к чистоплотности. Есть идиоты на более глупой степени развития, у которых чувство обоняния сильно развито: не столько зрением, сколько обонянием пользуются они при ориентировании в новом помещении, как маленькие дикие зверьки они все обнюхивают - и вещи, и незнакомых им людей, а особенно съедобное.

Некоторые идиоты ничего не берут в рот, ранее чем тщательно обнюхав, с такими детьми конечно не следует заниматься развитием обоняния, а напротив, отучать их от дурной привычки все обнюхивать.

#### *в) Развитие вкуса*

**Пособия для занятий**

- 1) Сахар
- 2) Соль
- 3) Лимон
- 4) Хинин.

Новорожденный даже в первые дни



жизни обладает довольно развитым вкусом: отличает молоко матери от коровьего, но не то - с детьми-идиотами и отсталыми! Они едят без разбора все: и грязь, и кал. Если ребенок более развит, то его любовь к сладкому является могучим орудием в руках воспитателя для подчинения идиота своей воле: за обещанный леденец или пряник идиот употребит всю силу, все свое старание, чтобы возможно лучше исполнить заданную работу. Там, где ни наказания, ни награды не помогали, обещание дать сладкое являлось одним из главных средств, заставлявших идиота работать.

### 2) Развитие слуха

Пособия для занятий:

- 1) Свисток
- 2) Колокольчик
- 3) Труба громкая
- 4) Барабан
- 5) Гармонь
- 6) Шарманка маленькая
- 7) Музыкальный ящик хороший - для определения музык. слуха
- 8) Колокольчиков октава.

Нормальный ребенок в конце третьего месяца жизни уже поворачивает не только головку, но и глазки в ту сторону, откуда исходит звук. Обратим внимание, во сколько времени мы добьемся того же от детей-идиотов? Интересно наблюдать, как дети-идиоты приучаются слушать: через сколько времени начинают наблюдать звук, поворачивать головку и т. д. Развитием слуха ребенка приходится тоже заниматься по 3-5 минут два-три раза в день, не исключая праздников (при более редком повторении дети забывают то, что изучают с таким трудом). Дети начинают сами произносить какие-то звуки; благодаря развитию слухового внимания положено и начало обучению речи.

1) Когда свисток или колокольчик возбуждали внимание ребенка, то звук раздавался с противоположной стороны; нужно добиться, чтобы ребенок приучился безошибочно поворачивать головку и глазки в ту сторону, откуда был слышен звук. Звуки

повторялись через 2 минуты.

2) Заводили музыкальный ящик или играли на гармонике и наблюдали: долго ли ребенок будет прислушиваться, или музыка скоро ему надоедет?

### Развитие зрения

Пособия:

- 1) Подсвечник со свечой
- 2) Шарик серебряный
- 3) - „ - золотой
- 4) - „ - синий
- 5) Блестящие елочные украшения
- 6) Мячик красный из шерсти на ниточке
- 7) 5 пестрых мячиков на ниточке
- 8) 1 ванька-встанька
- 9) Лист папки с вырезанными фигурами (транспорант).

Несчастный ребенок-идиот совершенно безучастно глядит на Божий мир, ничто не интересует его! Часто бывает даже трудно решить, не слепой ли он? При исследовании оказывается, что его орган зрения в порядке, но он не умеет им пользоваться, не умеет смотреть, но если идиот благодаря вашим занятиям начал интересоваться тем, что вы ему показываете, и сам следил за предметами, то можно почти с уверенностью сказать, что занятия с таким ребенком не напрасны; он будет поддаваться и дальнейшему развитию.

Когда внимание ребенка хоть немного возбуждено, то важно следить, как и при занятиях по возбуждению слухового внимания, сколько времени идиот будет смотреть на предмет. Как странно звучит учить ребенка смотреть! Иногда достаточно, конечно, осторожно, нежно повернуть и попридержать головку ребенка в известном направлении (особенно у детей, имеющих привычку качать головой). Предметы не только можно, но и должно переставлять. Мне приходилось видеть детей-идиотов, которые не обращали никакого внимания на зеленый шар, красный шар их злил, а при виде серебряного шара громко смеялись; другим более нравилась золотая звезда, и качающаяся серебряная кисточка приводила некоторых в восторг. Необходимо сле-

дить за взором ребенка: смотрит ли он, замечает ли он то, на что вы желали обратить его внимание, (что ясно видно по выражению его лица), и когда ребенок заинтересовался — вы вдруг убираете или просто закрываете рукой интересующий ребенка предмет; при этом очень интересно наблюдать, что делает ваш ученик: закричит ли он, заплачет, будет ли искать или останется совершенно равнодушным. Чем апатичнее ребенок, тем чаще надо менять предмет перед его глазами. Вот еще одно хорошее пособие. Лист папки обклеивают или красят черным и вырезают на нем несколько круглых фигур в 25-30 сант. (круг, квадрат звезду и т. п.), ставят перед ребенком так, чтобы затемнить свет, и когда ребенок обратит внимание на темноту (что ему большей частью не нравится), ярко освещают сзади поставленной лампочкой или свечой одну из фигур.

Так же каждую фигуру закрывают прозрачной (прозрачной) бумагой различных ярких цветов. Этот лист укрепляют перед ребенком так, чтобы затемнял свет. Когда ребенок обратит внимание на темноту, то освещают одну из фигур. Это пособие возбуждает внимание (конечно, не сразу) даже у очень отсталых детей.

Из вышеприведенного видно, что надо переходить: 1) от более блестящего к менее яркому, 2) от неподвижного к качающимся илидвигающимся предметам.

### *Развитие зрения и слуха*

#### **Пособия:**

- 1) Волчок
- 2) Паяц с колокольчиками
- 3) Заводные игрушки с музыкой или гармонь.

Если ваш ученик очень апатичен и несмотря на все ваши старания, по вашему наблюдению, недостаточно интересуется тем, что вы ему показываете, — постарайтесь воздействовать сразу на два чувства — зрение и слух.

Покажите ему двигающиеся заводные игрушки. Развитием пяти чувств, а иногда только двух (осязание и вкус) оканчиваются занятия — если можно так выразиться —

глубоких идиотов, потому что они больше ничего не могут воспринять. Во-первых, не следует никогда терять надежды, во-вторых, начиная занятия мы не можем точно определить: на чем и когда остановится развитие ребенка — до чего нам удастся довести его. Моя первая ученица, если можно так назвать ее, Шура М. 8 лет была полная идиотка слепая, немая, глухая, вся сведенная. За 5 мес. ежедневных занятий по 2-3 раза в день мне удалось развить лишь 2 чувства (вкуса и осязания). По прикосновению она стала узнавать меня и улыбалась, когда я ее трогала. Она была привезена из деревни в сыпи и струпьях от грязи, постоянно стонала, плакала. Она выучилась, как грудной ребенок, заявлять криком о необходимости переменить ей белье, смеялась, когда ее ласкали. Полюбила шоколадные лепешки и какао. Может быть, можно сказать, что бесцельны были эти занятия, напрасно потеряно время. Но как любящая мать поймет меня! Вызвать улыбку, доставить радость тому ребенку, который страдал, стонал 8 лет. Разве это не лучшая награда за труд.

### *Самопомощь*

Один из французских врачей-психиатров сказал: «Ребенок, который интересуется игрушкой, — не идиот». А потому должно быть обращено особенно много внимания, чтобы у детей-идиотов были игрушки, чтобы они всегда были заняты, никогда не оставались бы, ничего не делая, п. ч. у них развиваются дурные привычки.

Ваш ученик, с которым вы занимались по I отд., развился уже настолько, что он не только слушает и смотрит, но хочет взять интересующий его предмет. В нем проявляются воля и желание. Спешите к нему на помощь: облегчите ему столь трудное для него дело: ведь ему нужно: 1) протянуть руку в известном направлении, 2) согнуть пальцы, 3) взять и удержать заинтересовавший его предмет. Все это довольно трудно, даже для нормального ребенка, — вспомните, как долго маленький ребенок учится схватывать предметы и как часто он роняет, но все-таки он сам выучится брать и держать вещи, а идиота надо учить и иногда



Новогодние хлопоты

очень долго. Мне приходилось ухаживать за 8-летним мальчиком-идиотом, который, имея совершенно здоровые руки, буквально ничего не мог удержать: все у него валялось из рук; сколько его, несчастного, дома били за это!

Дома «сердобольные соседки» всегда кормили его. Бабушка и мать уверяли, что его невозможно выучить держать что-нибудь в руках, так как он ничего не понимает.

Вскоре я заметила, что он очень любит кушать, и этим воспользовалась при его обучении. Кормили его так: ложку вкладывали в его ручку и держали его ручку, придерживая ложку. Без поддержки Миша ронял ложку и беспомощно смотрел в тарелку. Так кормили его четыре раза в день с полным терпением и никогда не торопились сами докармливать его.

Месяца через четыре Миша держал ложку, даже очень полюбил ее, радовался при виде ложки и стучал ею по столу или тарелке (он догадывался брать пищу руками). Месяцев через шесть он выучился подносить ложку ко рту и часто днем, сидя на своем маленьком кресле, он подражал тому движению, которому так упорно учили его.

Месяцев через 14 после поступления в приют он выучился кушать сам правильно и опрятно.

От крупных вещей надо постепенно переходить к более мелким (см. список) и непременно приучать детей брать правой рукой и правильно держать взятую вещь.

Начинайте постепенно приучать его помогать вам, подавать и уносить вещи, накрывать на стол и т. п. А сколько радости доставляет ему помогать вам, быть вам полезным. Как часто окружающие упреками отстраняли его от всякого дела.

Присмотритесь к такому несчастному, обиженному ребенку и вы будете удивлены, какая произойдет с ним перемена при одобрении и похвале.

Не сердитесь на него, если он что-нибудь уронит или сломает, не забывайте, что вы имеете дело с больным, напротив, успокойте и ободрите его.

В учреждении близ Парижа мне показывали очень интересные фотографии, собранные доктором Бурневиллем: плохо развитые кисти рук детей-идиотов; он обратил особое внимание на этот недостаток, и в двух учреждениях, которыми он заведывал, им введены были особые занятия специально для развития пальцев.

Ребенку дают деревянный шарик такой величины, чтобы ребенок мог свободно держать его.

Обращается особое внимание, как ребенок возьмет его, как согнет пальцы; большей частью ребенок-идиот берет неправильно: согнет два-три пальца, оттопырив остальные; тогда ребенку их сгибают, уча его крепко держать шар, проделав это упражнение несколько раз. Ребенка учат переложить шар в левую руку, показывая при этом, как надо повернуть кисть руки. Перекладывают так из одной руки в другую несколько раз. Далее показывают, как надо положить шар на место в ящик с углублением для шаров. Дают 2 шарика и проделывают те же движения: крепко зажимают его в правой руке, перекладывают в левую руку, тоже зажимают, опять перекладывают в правую и кладут на место.

Далее берут палочки-цилиндры (различной толщины) и проделывают те же движения, обращая все время особое внимание на большой палец, который, судя по фотографиям, бывает меньше всего развит.

Гимнастика пальцев и вообще кисти рук считается очень важной; часто и много занимают ею детей при помощи старших отсталых девочек.

Как беспомощен ваш питомец, сколько ухода требует он за собой: он даже не умет еще сам одеться!..

Если вы хотите чего-нибудь добиться от идиота, то возможно раньше начинайте его обучение, учите его систематично, ежедневно, терпеливо, и вы многого достигнете. Начинайте всегда учить с самого легкого, почему первой и поставлена шапка, которую так легко, схватив двумя руками, надеть на голову, а если и на глаза съедет, то почти инстинктивно ребенок поправит ее; капор и круглые подвязки - тоже трудности при одевании не представляют; зато чулок иное дело!

О, как долго ребенок возится с ним, сколько слез проливает порой из-за него: дело не ладится, пятка все оказывается не на месте! Поможем ему и в этом столь трудном для него деле; свяжем для обучения осо-

бый чулок, в котором пятка была бы одного цвета, носок - другого, и они отличались бы резко от остального. Различие цветов очень помогает ребенку: когда идиот на уроках приучится одевать особенный чулок, то дайте ему обыкновенный чулок. То, что ребенок научился сам одевать, никогда не позволяйте другим одевать ему.

Если дети долго не могут выучиться застегивать пуговицы, то сшейте им 2 полосы: на одну пришейте пуговицы различной величины, на другой сделайте петли: пусть ребенок учится на этом приборе много, много раз застегивать и расстегивать пуговицы, что дети всегда делают с удовольствием и достигают известных результатов. Для обучения завязывать тесемки возьмите кусок дерева, обшейте его и пришейте тесемки различного цвета; с терпением показывайте ребенку, как надо положить одну тесемку на другую, сделать узел, первую и вторую петлю: иной ребенок в продолжении всей зимы выучится лишь делать первый узел, но не теряйте надежды, продолжайте терпеливо учить его; 10-летнюю идиотку Олю 3 года учили завязывать юбку - и все же выучили.

Учите детей чистить зубы, что особенно важно для них, так как почти у всех идиотов очень плохие зубы. Не забудьте выучить их хорошо полоскать рот, а главное, горло, что так важно при горловых заболеваниях. Для всего этого должны быть отдельные уроки.

Учите их причесываться, гладко расчесывать волосы и заплетать их как себе, так и другим: этот урок очень любят девочки, им так нравятся яркие ленточки, и они всегда стараются завязать хорошенький бантик.

Выучите их чистить сапоги, и когда они будут знать это дело, то непременно требуйте, чтобы у них всегда были одеты чистые сапоги.

Приучайте их к порядку, требуйте, чтобы они всегда сами убрали, вешали, складывали, чистили свою одежду и помогали в этом другим.

Если они, несчастные, не будут в состоянии помогать материально, то пусть приучатся хотя быть полезными членами своей семьи, а не полными тунеядцами.



# ИЗ РОДИТЕЛЬСКОГО И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА



# Формирование умения решать арифметические задачи у детей, страдающих аутизмом

*ХОТЫЛЕВА Т.Ю., ГАЛАКТИОНОВА О.Г., БОРИСОВА О.В.*

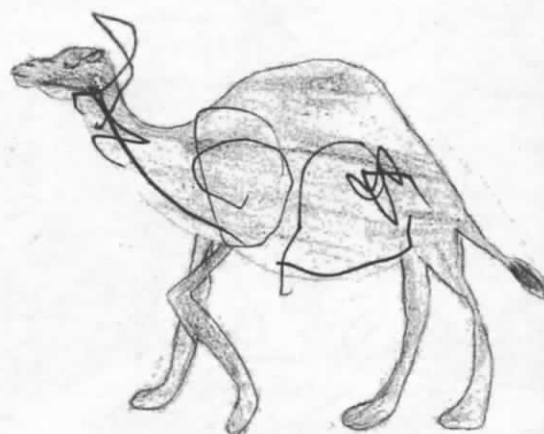
В последнее десятилетие проблемы развития, обучения, воспитания и адаптации в обществе детей-аутистов стали предметом пристального внимания отечественных специалистов разных профилей: медиков, психологов, педагогов, дефектологов. Публикации в прессе, телевизионные передачи, большие тиражи специальной литературы [1, 3, 5, 6, 13 и др.], организация сайтов в Интернете, художественные фильмы привели к тому, что и наше общество заинтересовалось проблемами этого контингента детей и их родителей.

В результате активной, рассчитанной на все более широкие слои публики просветительской работы специалистов и совершенствования методов ранней дифференциальной диагностики дети, страдающие синдромом аутизма, как правило, выявляются к двум-трем годам. По разным источникам [2, 4, 8], они представляют достаточно многочисленную группу: от 2 до 10 человек на 10000 новорожденных. Как следствие, возникла сложная проблема организации адекватной системы помощи аутичным детям и их образования.

В настоящее время издано большое количество специальной литературы, описывающей принципы, методы и приемы работы с детьми-аутистами на начальном этапе: способы установления контакта, выработки навыков самообслуживания, развития речи

и многое другое. Однако у педагогов, работающих с этим контингентом детей в школе, возникает масса проблем и вопросов. В русскоязычной литературе существует явный дефицит педагогических методик по школьному обучению аутичных детей.

Для того чтобы ребенок адаптировался и смог обучаться в школе, необходимо, чтобы он мог регулировать свое поведение, обладал достаточным интеллектуальным уровнем и темпом деятельности. «Дети, страдающие синдромом аутизма, так или иначе, под эти три критерия не подходят. Их поведение, как правило, поддается коррекции недостаточно, интеллектуальные достижения чаще всего неравномерны, не вполне могут быть продемонстрированы из-за недостатка вербализации, а в резуль-



тате сочетания всех этих трудностей страдает темп деятельности» [Шапошникова А.Ф. Материалы лекций]. Эти особенности приводят к школьной дезадаптации данной группы детей. Тем не менее, «за последние 10 лет люди пришли к пониманию того, что в обучении детей, страдающих аутизмом, действительно может наблюдаться прогресс, если процесс обучения адаптирован к их нарушениям. Аутисты не только могут учиться в адаптированной среде [14], занимаясь с преподавателем индивидуально, но и работать самостоятельно, а иногда совместно с другими учениками (если образовательные задачи были должным образом индивидуализированы)». Обучение и приобретение школьных навыков способствует успеху адаптации ребенка-аутиста в целом. Школьное обучение развивает речь, формирует представления об окружающем мире, включая понятия о пространстве, времени, причинно-следственных связях.

«Школьные достижения способствуют становлению процесса символизации, позволяющей ссылаться на предметы, даже когда те не представлены непосредственно восприятию. Осознание того, что символы не подчиняются тем же правилам, что и объекты, которые они замещают, способствует дифференциации символ – объект» [16].

Очевидно, что для этого педагогам требуются специальные знания о том, что такое аутизм, о его основных проявлениях и сопутствующих проблемах обучения, а также о приемах и методах коррекционно-развивающей работы.

В начальной школе ЦПМССДиП более пяти лет обучаются дети с различными формами детского аутизма. Спектр проблем, демонстрируемых нашими учениками, очень широк: они проявляются в межличностном общении, поведении на уроках и во внеурочное время, в темпе и качестве усвоения учебного материала по различным дисциплинам на разных уровнях. Этот перечень во многом пересекается с перечнем проблем, демонстрируемых в начале школьного обучения детьми со сниженным интеллектом или страдающих некоторыми психи-

ческими заболеваниями. Однако специфика аутистического развития учащихся требует создания специальной системы педагогического взаимодействия. Педагогами школы накоплен большой практический опыт по социализации, обучению и воспитанию детей с синдромом аутизма, способных усвоить общеобразовательную программу.

Данная статья посвящена одному из самых проблемных направлений учебной деятельности – формированию умения решать задачи. Мы описываем те трудности, с которыми сталкивались педагоги школы Центра в процессе обучения детей-аутистов.

## Протестная реакция на данный вид деятельности

Знакомство с новым учебным материалом, новой формой деятельности является для учащихся с синдромом аутизма ситуацией, способной вызвать неадекватные поведенческие проявления [20]: вспышки гнева, самоагрессию, двигательное и речевое возбуждение и – напротив – уход в себя, отключение от действительности. Школьная ситуация может переживаться ребенком как агрессия, как угроза его стабильности.

Саша В., 8 лет, 1-й класс, диагноз – атипичный аутизм.

При предъявлении учителем нового задания девочка его игнорирует, смотрит исподлобья, «мимо», «сквозь» педагога. Может скинуть с парты все учебные предметы, начать рвать тетрадь или лист с бланковым заданием, ломать или бросать ручки и карандаши. Может щипать или кусать свои руки. Все действия сопровождаются невнятным бормотанием, постепенно переходящим в громкие единичные выкрики: «Не буду!», «Отстань!».

Петя С., 8 лет, 1-й класс, диагноз – синдром Аспергера.

В начале обучения испытывал страх перед любой задачей, отказывался от деятельности: «я не могу, не решу, не знаю ...», «это трудно, я не смогу; лучше диктант

про собаку...». В дальнейшем Петя давал подобные реакции при знакомстве с новым типом задач.

Порой дети-аутисты демонстративно игнорируют предложенную для решения задачу. В подобных случаях настоятельные требования педагога только усугубляют ситуацию и могут привести к отказу от деятельности в целом. С тактической точки зрения лучше не заострять на этом внимание, и, как правило, через некоторое время ребенок сам начинает работать. Складывается впечатление, что аутичному ребенку требуется время, чтобы «принять» этот вид задания.

Работа с аутичным ребенком требует постоянного педагогического поиска, гибкости в применении различных методов обучения и воспитания. Можно заранее составить план занятия, но действовать придется в зависимости от ситуации и реакции ребенка. Вместе с тем, задачи должны отражать конкретные, хорошо понятные и привычные детям жизненные ситуации. Если понимание условия задачи затруднено, необходима иллюстрация условий задачи с помощью предметов, проигрывание, драматизация сюжета задачи вместе с ребенком. Нужно дать учащемуся возможность побыть «внутри сюжета задачи». «Визуальная поддержка освобождает людей, страдающих аутизмом, от их основных проблем: абстракции и последовательности событий во времени» [14].

В некоторых случаях задача формулируется так, что вопрос может включать в себя часть условия, или вся задача излагается в форме вопроса. Например, «Сколько подарков было сначала в мешке у деда Мороза, если он раздал детям 5 подарков, а в мешке осталось 3 подарка?». Такие задачи представляют для детей-аутистов значительные трудности, могут вызвать негативные реакции. Педагогу следует отказаться от подобных формулировок на начальном этапе работы и изменить условие так, чтобы оно включало формулировки и обороты, к которым ребенок привык: «Дед Мороз раздал детям 5 подарков. В мешке у него осталось 3 подарка. Сколько подарков было у деда Мо-

роза сначала?» Усложнять формулировку задач нужно постепенно, по мере развития речевых возможностей ребенка и его социализации.

Вот еще несколько простых правил, которые помогают детям-аутистам преодолеть страх перед новым видом деятельности и гасят его протестные реакции:

- занятие должно проходить в атмосфере доброжелательности. Жизнь аутичного ребенка сопровождается многочисленными страхами [9, 10, 11, 19]. Педагогический процесс должен носить не только образовательный, воспитательный, но и терапевтический характер. Постепенное избавление от страхов и, как следствие, адаптация и социализация в окружающем мире – одна из задач школьного обучения;

- урок строится по определенному, подробно «оречевленному» учителем и зрительно представленному сценарию, к которому ребенок постепенно привыкает. «Стереотипная деятельность и повторяющиеся поведенческие паттерны, которые часто заполняют жизнь ребенка, требуют особого внимания. Иногда они используются в качестве основы, опираясь на которую можно расширить круг интересов ребенка» [21]. Аутичным детям легче действовать и ориентироваться в окружающей действительности, если задан алгоритм действия. Этапы урока могут быть изображены на карточках и вывешены на доске перед началом урока. По мере завершения каждого





этапа урока дети снимают с доски соответствующую карточку. Например:

- математическая разминка: устный счет, математический диктант, графический диктант, работа с таблицами Шульте [15] и др.;
- проверка домашнего задания;
- знакомство с новым материалом (продолжение работы над пройденным материалом);
- фронтальная работа с основным материалом урока: участвуют все дети по мере возможности; работа ведется в тетрадах, у доски, в парах и т.д.
- физкультминутка;
- небольшая самостоятельная работа, направленная на проверку результатов усвоения нового и повторение уже усвоенного материала;
- взаимопроверка работ (или проверка работ учителем);
- разъяснение домашнего задания;
- итог урока.

Подобная предсказуемость предстоящего урока помогает ребенку настроиться и выдержать «испытание» неизвестным;

- при обучении аутичных детей используется *эмоциональная система отметок*. Учитывая индивидуальные особенности детей, низкий уровень мотивации, эмоциональную нестабильность, мы отказываемся от стандартной системы оценки деятельности учащихся. Нам нужна была система оценок, позволяющая подчеркнуть любые, пусть самые незначительные успехи каждого ребенка и отразить некачественно выполненное задание.

Поэтому были изготовлены специальные штампы-отметки: «улыбка», «серьезное лицо», «грустное лицо». Такие «отметки» придают эмоциональную окрашенность оценке деятельности ребенка и повышают его учебную мотивацию. Кроме «отметок» мы пользуемся и другими способами поощрить достижения детей. Это может быть красивая наклейка, картинка-штамп, маленький подарок. После окончания выполнения все детские работы вывешиваются или ставятся на «выставку» (доска, учительский стол). Каждая работа рассматривается

всеми детьми, в каждой мы стараемся найти что-нибудь хорошее. Постепенно дети не только учатся оценивать свои работы и сравнивать их с работами других детей, но и начинают замечать различные эмоциональные состояния других людей, анализировать и ориентироваться на них. Очень важно, чтобы ребенок твердо усвоил, что за хорошую работу, поведение, общение его ждет поощрение, а за плохую – наказание. Причем наказанием может быть не только штампик - «грустное лицо», но и отсутствие подарка, и расстроенный учитель. Очень важно, чтобы учитель спокойно и четко обсуждал вместе со всеми детьми отметки, объяснял, почему каждый ребенок получил ту или иную оценку;

- не нужно использовать слишком много различных форм деятельности и новых слов на одном уроке. «Повторение, не повторяясь» - словесные штампы и вариативность постепенно усложняющихся заданий в рамках одной и той же формы работы, привычной аутичным детям. Новые формы деятельности и новые формулировки вводятся постепенно, только после того как ребенок уже освоил предыдущие и привык к ним.

## Использование алгоритма при решении задач

Принцип использования алгоритма для решения задач широко распространен в педагогической практике при работе с различными категориями учащихся. Большинство учащихся массовых школ довольно быстро овладевают этим видом деятельности и не нуждаются в столь развернутой программе. Учащимся школ VIII вида необходим детально прописанный алгоритм с обязательной помощью со стороны взрослого. А для детей-аутистов алгоритм необходим, в первую очередь, для снижения тревоги и страха перед проблемами, которые могут возникнуть при выполнении работы, за счет структуризации деятельности. При этом данная категория детей не требует такой развернутой поддержки со стороны учителя, как дети со сниженным интеллектом.

Эффективным средством для преодоления трудностей принятия алгоритма работы над задачами является опорная карточка-план. [17] Педагог может формировать и видоизменять карточку, ориентируясь на привычки и вкусы, на уровень восприятия и усвоения учебного материала, а также на степень «развернутости» поддержки, необходимой каждому ученику. Таким образом, иногда даже в условиях одного класса педагогу приходится работать с несколькими различными вариантами карточек-опор.

проводится регулярно и очень подробно, в тех пор пока учащиеся не усвоят алгоритм и не научатся выполнять эти действия самостоятельно. Каждый этап сверяется с карточкой, и после окончания решения задачи проверяется: все ли пункты были выполнены.

Приведем пример.

**Задача:** В гараже стояли 5 легковых машин. 2 машины уехали. Сколько машин осталось в гараже?

1. Читаю	Рисунок книги
2. Условие - желтый	Полоска желтого цвета
3. Вопрос – розовый	Полоска розового цвета
4. Данные	Кружок, в который обводятся данные
5. Наименование	Рисунок карандаша, проводящего линию
6. Краткая запись	I - } II -
7. Решение	+ -
8. Ответ	Ответ:

Приведем пример одной из них:

Как видно из примера, алгоритм задается двумя способами: в виде текста и в виде картинок-иконок, потому что даже читающие дети легче запоминают материал и охотнее пользуются рисованными опорами.

Начиная знакомство с задачей, нужно не только иллюстрировать ее с помощью предметов или рисунков, но и «проигрывать» с детьми. Для лучшего понимания задачи чтение и инсценировка могут быть неоднократными. Однако нередко случаи, когда многократные повторения вызывают у детей-аутистов сильное раздражение и отказ от деятельности.

Работа над усвоением алгоритма решения задачи с использованием карточки-опоры

Педагог вместе с детьми работает по следующей схеме:

- Прочитайте первое предложение, выделите его маркером желтого цвета. Повторите предложение. О чем говорится в этом предложении? (*О машинах*). Подчеркните это слово.
- Что машины делали? (...*Стояли*). Подчеркните это слово.
- Сколько машин стояло в гараже? (*Пять*). Обведите эту цифру в кружок.
- Прочитайте второе предложение, выделите его маркером желтого цвета. Повторите предложение. О чем говорится во втором предложении? (*О машинах*). Подчеркните это слово.
- Что машины сделали? (...*Уехали*). Под-

черкните это слово.

- Сколько машин уехало? (Две) Обведите эту цифру в кружок.

- Вы выделили условие задачи. Прочитайте его. Повторите условие задачи, показывая его на машинках.

- Прочитайте последнее предложение. Выделите его маркером розового цвета. Это вопрос задачи.

- Повторите вопрос. Что нам с вами нужно найти?

- Какое слово в вопросе подсказывает нам действие? Подчеркните его. Над словом поставьте соответствующий арифметический знак (осталось).

- Прочитайте еще раз условие. Есть ли в нем слово, которое также помогает нам правильно выбрать арифметическое действие? Назовите и подчеркните его (уехали).

Для того чтобы облегчить учащимся понимание текста задачи, в некоторых случаях используется прием «упрощения условия» (замены отдельных слов или предложений, сложных логико-грамматических конструкций более простыми, включающими понятные для детей слова).

Например,

1. У Вити было 12 рублей. 7 рублей он истратил на мороженое. Сколько денег осталось у Вити?

В данном случае при работе над пониманием текста задачи слово «истратил» мы заменим слов «отдал» или выражением «стало меньше».

Такой замены на начальном этапе могут требовать слова: «легче», «тяжелее», «глубже», «мельче», «старше», «младше», «дороже», «дешевле» и выражения, их содержащие.

После детального анализа текста задачи, опираясь на выделенные данные, педагог вместе с детьми составляет краткую запись, таблицу или чертеж (в зависимости от типа задачи).

Для некоторых детей-аутистов важно, чтобы в краткой записи данные и вопрос

были записаны теми же цветами (на том же фоне), что и маркировка текста.

Однако для педагога следование этому алгоритму не должно являться догмой. Нужно очень чутко относиться к уровню усвоения и интериоризации программы детьми. Бывают случаи, когда ребенок уже успешно усвоил все этапы решения и оформления задач, но, следуя заданному стереотипу, продолжает формально выполнять все пункты, хотя в этом уже нет никакой необходимости. При решении хорошо усвоенных типов задач педагог должен помочь ребенку отказать от неактуальных этапов работы и постепенно «свернуть» алгоритм.

Также у детей, страдающих различными видами аутистических расстройств, обнаруживаются трудности при записи решения задач. Не испытывая видимых сложностей при составлении арифметических примеров по демонстрации или с использованием иллюстративного материала, они, в большинстве случаев, на протяжении довольно длительного времени без посторонней помощи не способны представить решение в виде соответствующего числового выражения. Иногда это связано с непониманием смысла предлагаемой задачи. Однако в нашей практике чаще встречались случаи, обусловленные слабо развитой функцией контроля, импульсивностью при выполнении заданий или недостаточным осмыслением связи между словом «решение» и соответствующим числовым выражением.

Женя К. 8-и лет, ученик первого класса, синдром Аспергера.

Мальчику предлагается прочитать и решить задачу: "На полке лежало 12 тетрадей. Из них 5 в клетку. Сколько тетрадей в линейку лежало на полке?" Женя бегло читает текст задачи и, ненадолго задумавшись, называет ответ: 7. При этом в тетради делает следующую запись: Задача, решение, ответ: 7 (рис.).

Задача.  
Решение.  
Ответ: 7.

На просьбу педагога записать решение Женя искренне удивляется и показывает на слово "решение". И подобная ситуация возобновлялась после начала изучения каждого нового типа задач. Лишь к концу первого класса мальчик начинает самостоятельно, без напоминания правильно оформлять задачи.

В подобных случаях в коррекционной работе основной акцент делался на визуализацию изучаемого материала как на один из основных принципов в обучении детей, страдающих аутизмом [14]. Тем не менее, при сохранной речевой функции целесообразно вводить оречевление учащимся плана работы и всех выполняемых действий. Были использованы различные педагогические приемы, направленные в основном на выработку и автоматизацию у ребенка необходимой программы действия при решении любых типов задач и на снижение уровня импульсивности:

- многократные упражнения по записыванию арифметических примеров, иллюстрирующих демонстрацию с предметами, проводимую учителем или самими учащимися. Каждый раз после предварительного проговаривания необходимо записывать слово "решение" и далее "записываю пример";
- составление карточки-напоминания;
- совместное (далее самостоятельное) проговаривание каждого этапа решения и записи решения задачи (как зрительную опору можно использовать пальцы: 4 пальца - четыре обязательные записи в ходе решения задачи);
- пошаговая сверка записи в тетради с карточкой-напоминанием;
- нумерование каждой новой записи по ходу решения задач;
- пересчитывание количества записанных строк и сравнение результата с карточкой-напоминанием;
- самостоятельная предварительная демонстрация ребенком решения задачи с использованием счетного материала. Если ребенок проявляет повышенный интерес к определенным предметам, то на начальных этапах обучения целесообразно использовать именно их в качестве счетного материала.

Еще одним камнем преткновения при оформлении задач порой является формулировка и запись полного ответа на вопрос задачи. Часто ребенок считает, что если он назвал число, то он дал ответ. Бывают случаи, когда ребенок в ответе использует слово – действие из условия задачи.

**Миша Ф. 7-и лет, ученик первого класса, диагноз - аутизм.**

При правильном решении и оформлении записи решения задачи мальчик затрудняется в выборе опорного слова и построении предложения.

**Задача.** На кормушке сидели 17 птиц. 6 птиц улетели. Сколько птиц осталось на кормушке?

*Миша записывает решение задачи:*

$$17-6=11(\text{п.})$$

*Ответ: 11 птиц улетело.*

Для профилактики и исправления подобных ошибок, перед тем как записать ответ учащимся предлагается еще раз прочитать вопрос задачи и заменить слово «Сколько?» на полученный результат. Если ребенок продолжает делать ошибки при формулировке и записи ответа задачи, можно воспользоваться следующим способом:

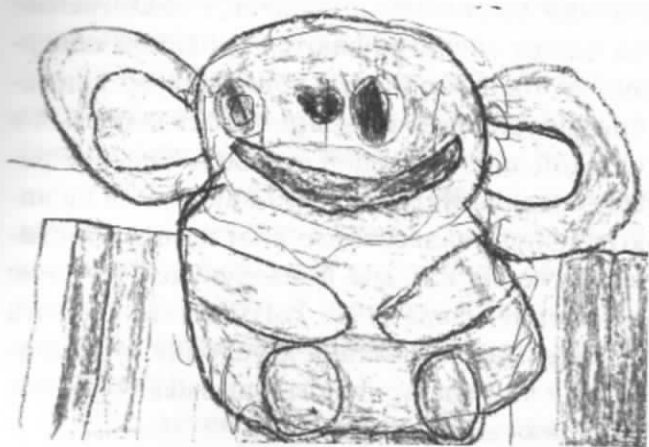
- дать ребенку возможность самостоятельно записать ответ;

- предложить ребенку сравнить его с вопросом, написанным на доске (карточке), проверяя соответствие слов в вопросе и ответе. В результате сравнения ребенок должен найти, подчеркнуть и исправить неправильно использованное слово (слова).

Таким образом, мы снова обращаемся к использованию шаблонов – в данном случае им служит вопрос задачи.

### **Проблемы пояснения и наименования при правильном решении задачи**

Проблемы пояснения и наименования при решении задач во многом обусловлены особенностями организации восприятия и мышления детей-аутистов и являются следствием недостаточности самоконтроля, фрагментарного восприятия текста задачи.



а также склонностью к фантазированию или «зацикленностью» на одних и тех же образах. Приведем несколько характерных примеров из нашей школьной практики, иллюстрирующих эти проблемы.

**Сереза П. 9-и лет, 2-й класс.**

Любимая тема Серезы – транспорт. На уроках и во время перемен все разговоры, игры, действия посвящены катанию на троллейбусе (впоследствии – на машине). Школьный коридор – шоссе, учительская – остановка троллейбуса, дети и взрослые – пассажиры троллейбуса. Сереза бегаёт по коридору и предлагает каждому встреченному человеку прокатиться на троллейбусе. Серезу трудно «переключить» на другие темы. Как следствие этого, на уроках математики при записи наименований в Серезиной тетради регулярно появляются «троллейбусы».

**Сеня К. 7-и лет, 1-й класс.**

Для Сени характерно фантазирование, замена и привнесение выдуманной дополнительной информации при рассказах о реальных событиях и пересказах прочитанного. Прочитав задачу, в условии которой есть слово «прилетели» (в задаче – птицы), мальчик правильно решает ее. Однако при записи наименования дает название предмета, который может прилететь (самолет, воздушный шарик), но не имеет никакого отношения к задаче.

**Саша И. 8-и лет, 2-й класс.**

Саше предложена для решения задача: «На первой полке стояло 9 книг, на второй – на 6 больше. Сколько книг на двух полках?». Саша абсолютно правильно решает задачу и пишет наименования к каждому действию. Однако сказать и записать, что он нашел в результате первого действия, не может.

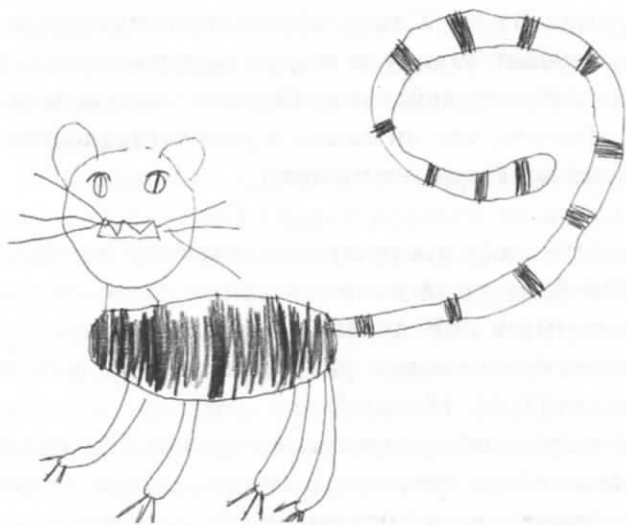
Эти сложности преодолеваются во многом благодаря использованию хорошо известных и описанных в педагогической литературе методов работы в ходе решения задач [7, 12, 18 и др.]:

- при повторном чтении задачи маркером выделяется вопрос и подчеркивается слово – наименование искомого (см. алгоритм);
- учитель в качестве зрительной опоры дает (вешает на доску, рисует) иллюстрацию искомого или просит детей самостоятельно сделать рисунок в тетради;
- перед тем как записать ответ еще раз читается вопрос задачи, полностью проговаривают ответ с опорой на схему, данную учителем на доске: \_\_\_\_\_ [ ] \_\_\_\_ . Затем учащиеся записывают: *Ответ: прилетели [7] птиц*. По мере овладения детьми этой формой работы целесообразно картинку на схеме переворачивать обратной стороной, постепенно уходя от использования схемы;
- учащимся предлагается несколько задач с уже записанным решением. Дети должны в соответствии с условием и вопросом каждой задачи найти ошибки в записи пояснения, наименовании, в ответе или дописать недостающее.

Эффективной основой для преодоления проблем пояснения при решении задач является визуализация, проигрывание, драматизация описанных в задаче действий.

## Проблема переключения

Дети-аутисты испытывают выраженные трудности при переключении с одного типа задач на другой. Особенно ярко это проявляется в ситуации, когда необходимо решить подряд несколько задач различных типов. Эти проблемы возникают, даже если учащиеся уверенно и практически безошибоч-



но решают задачи каждого типа в отдельности. Основной причиной этого у аутичных детей является склонность к стереотипиям, стремление к «постоянству» и предсказуемости во всем.

**Максим Т.** 8-и лет, зачислен в первый класс школы Центра на повторное обучение.

1. В аквариуме у Максима жили 3 рыбки. Когда ему подарили еще несколько, то в аквариуме стало 8 рыбок. Сколько рыбок подарили Максиму?
2. Из коробки вынули сначала 3 карандаша, а потом еще 4. Сколько всего карандашей вынули из коробки?
3. У Винни-Пуха было 7 банок с медом, а с вареньем на 5 банок меньше. Сколько банок с вареньем было у Винни-Пуха?
4. Дед Мороз вынул из мешка 4 подарка. В мешке осталось 5 подарков. Сколько подарков было в мешке сначала?
5. На зиму белка засушила 10 грибов. Когда она сгрызла несколько грибов, у нее осталось 6 грибов. Сколько грибов сгрызла белка?

При предъявлении этих задач по отдельности со значительным временным интервалом Максим допустил ошибку толь-

ко в задаче № 5. На следующем уроке математики аналогичные задачи, предлагаемые на одном листе, решаются ребенком совершенно однотипно. Не принимая во внимание ни условие, ни вопрос, поставленный в каждой последующей задаче, мальчик решает задачи №№ 2, 3, 4, 5 как задачи на нахождение неизвестного слагаемого, постоянно сверяя каждое последующее решение с решением задачи № 1. Попытки педагога привлечь его внимание к условию и вопросу ни к чему не приводят и вызывают легкое раздражение мальчика.

Что же педагог может предпринять для преодоления подобного рода трудностей? Во-первых, необходимо быть предельно терпеливым и тактичным в общении с этой группой учащихся. На первых этапах не рекомендуется жестко лимитировать время, отведенное на выполнение этого задания. Нужно стараться избегать фраз, которые ребенок может воспринять как наказание или понять как доказательство своей неуспешности, неумения решать задачи и которые могут вызвать бурную негативную эмоциональную реакцию: «Это неправильно!», «Постарайся не делать ошибок, как в прошлый раз!», «Пойдешь на перемену только тогда, когда правильно решишь эту задачу», «Я вижу, что ты можешь решить, но не хочешь» и др. Лучше заменить их доброжелательными фразами, оказывающими поддержку. Важно постараться внушить ребенку, что он сможет справиться с поставленной задачей. Нередко дети сами демонстрируют, что им необходимо, произнося различные фразы-стимуляторы.

**Петя С.** 8-и лет, 1-й класс

Приступая к выполнению задания, мальчик часто произносит вслух: «Я сейчас соберусь и все сделаю», «Я постараюсь», «Я подумаю, и у меня все получится».

Часто для предупреждения проблемы переключения бывает достаточно обратить внимание ученика на то, что ему предстоит решить несколько разных задач. Они все ему хорошо известны. Он решал их уже неоднократно и прекрасно сумеет справиться.

Важно также учитывать следующие рекомендации, выполнение которых помогает нивелировать эти сложности:

- на начальных этапах предлагать ребенку только задачи двух типов или со значительным временным интервалом;

- учить детей выбирать из нескольких данных задач «похожие» (однотипные), уметь объяснять свой выбор (что общего в условии и вопросе) и делать вывод о том, что они решаются «одинаково» (по одному алгоритму);

- учить детей делить данные задачи на две и более групп (в зависимости от количества типов данных задач).

Наличие различного рода стереотипий (речевых, двигательных), «зацикливание» на определенных предметах, образах, фразах, повышенная склонность действовать по сформировавшемуся ранее шаблону, стремление к предсказуемости во всем, - все эти особенности способствуют возникновению еще одного типа ошибок, которые допускают дети-аутисты при решении арифметических задач. Их можно описать как решение задачи «по условному рефлексу». Ребенок «выхватывает» из текста задачи отдельные слова или прочно усвоенные лексико-грамматические конструкции и, опираясь на них, решает задачу, игнорируя условие и вопрос.

**Никита Т. 9-и лет, 2 класс**

Мальчику предлагается решить задачу: «Аня нашла 5 белых грибов и несколько сыроежек. Всего 8 грибов. Сколько сыроежек нашла Аня?»

Никита читает задачу и «выхватывает» из текста слово «всего». И тут же заявляет: «Я знаю, я уже решил. 13». В ответ на просьбу учителя подумать еще раз, мальчик начинает нервничать, вскакивать со стула и хватать учителя за руки, стараясь всеми возможными способами привлечь его внимание к слову «всего» и доказать свою правоту.

В таких случаях, набравшись терпения, без раздражения, успокоив учащегося, педагог должен помочь ребенку по опорной

### *Армения, Беларусь и соавторы предлагают Генеральной Ассамблее учредить Всемирный день распространения информации о проблеме аутизма*

*Армения и Беларусь в соавторстве с рядом других членов ООН внесли на рассмотрение Третьего комитета 62-й сессии Генеральной Ассамблеи проект резолюции об объявлении Всемирного дня распространения информации о проблеме аутизма.*

*В представленном проекте подчеркивается, что аутизм это постоянное нарушение развития, которое проявляется в течение первых трех лет жизни и является следствием неврологического расстройства, сказывающегося на функционировании мозга, которым страдают преимущественно дети.*

*В документе выражается глубокая обеспокоенность большой численностью и высокой долей детей, страдающих аутизмом, во всех регионах мира и вытекающими отсюда проблемами в области развития. В нем подчеркивается, что раннее диагностирование и надлежащее обследование и терапия имеют жизненно важное значение для роста и развития человека.*

*Авторы проекта резолюции предлагают Генеральной Ассамблее объявить 2 апреля Всемирным днем распространения информации о проблеме аутизма, который будет отмечаться каждый год, начиная с 2008 года. Они считают, что Ассамблея должна рекомендовать государствам-членам принимать меры для повышения информированности всех слоев общества, в том числе на уровне семей, о проблемах детей, страдающих аутизмом.*

*Источник:*

*UN-Helth Самые популярные новости раздела Социальное здоровье:*

карточке-плану решить задачу заново. Еще раз подчеркнем, что для успешного преодоления этой проблемы очень важен ровный, доброжелательный эмоциональный настрой учителя и фиксация успеха ребенка. Наградой может быть не только хорошая отметка, но и ярко выраженное позитивное отношение взрослого и небольшой поощрительный подарок.

Опыт работы с аутичными детьми показывает, что в результате регулярной адекватной, скоординированной коррекционной работы как педагогов, так и специалистов других профилей, реально достичь выраженной положительной динамики в

решении описанных в нашей статье проблем. Такие сложности как протестная реакция на данный вид деятельности, трудности принятия алгоритма решения задач, а также действия по алгоритму, проблема «условного рефлекса» на хорошо усвоенные формулировки и проблемы пояснения к действиям практически исчезают. А проблемы преимущественной ориентировки на предметную деятельность, переключения на другой тип задач и пояснения значительно нивелируются и могут проявиться, как правило, при решении задач, содержание которых является для учащегося абстрактным.

## Литература

1. Аутизм: методологические аспекты коррекции / Под ред. Морозова С.А. – М.: Сигналь, 2002.
2. Башина В.М. Ранний детский аутизм. – М., 2000.
3. Власова О.А. Методы оценки уровня развития аутичных детей и подростков, используемые в зарубежной практике // Аутизм и нарушения развития. – 2003. – № 1.
4. Гилберг К., Питерс Т. Аутизм: медицинские и психологические аспекты. – СПб., 1998.
5. Грэндин Т., Скариано М. Отворяя двери надежды. Мой опыт преодоления аутизма. Пер. с англ. – М.: ЦАП, 1999.
6. Детский аутизм. Хрестоматия. Учебное пособие для студентов высших и средних педагогических, психологических и медицинских учебных учреждений. Изд. 2-е, переработанное и дополненное. Сост. Шиницына Л.М. – СПб.: Дидактика плюс, 2001.
7. Дмитриева О.Д., Мокрушина О.А. Поурочные разработки по математике. К учебному комплексу М.И. Моро. – М.: «ВАКО», 2005.
8. Лебединская К.С., Никольская О.С., Баенская Е.Р. и др. Дети с нарушениями общения: Ранний детский аутизм. – М.: Просвещение, 1989.
9. Лебединская К.С., Никольская О.С. Дефектологические проблемы раннего детского аутизма. Сообщение I // Дефектология. – 1987. – № 6.
10. Лебединская К.С., Никольская О.С. Дефектологические проблемы раннего детского аутизма. Сообщение II // Дефектология. – 1988. – № 2.
11. Лебединский В.В. Аутизм как модель эмоционального дизонтогенеза // Вестник Моск. университета. Серия 14. Психология. – 1996. – № 2.
12. Савинова С.В., Савинов В.А. Математика 1-4 класс. Поурочные планы. – Волгоград: Учитель, 2003.
13. Специальное образование при аутизме и аутистических чертах личности // Специальная педагогика. Под. ред. Н.М. Назаровой. – М., 2000.
14. Питерс Т. Аутизм. От теоретического понимания к педагогическому воздействию. – М.: Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС», 2003.
15. Пылаева Н.М., Ахутина Т.В. Школа внимания. – М.: Теревинф, 2004.
16. Феррари П. Детский аутизм. – М.: РОО «Образование и здоровье», 2006.
17. Цветкова Л.С. Мозг и интеллект. – М.: Просвещение, 1995.
18. Шклярлова Т.В. Памятки (1-5 класс). – М.: Грамотей, 2007.
19. Happe F. Autism an introduction to psychological theory. Psychology Press. T&F Group, NY, 2002
20. Shopler, E. and Mesibob, G. Communication Problems in Autism. NY, Plenum Press, 1998
21. Wing, L. Language, social, and cognitive impairments in autism and severe mental retardation. Journal of Autism and Developmental Disorders, 11, 1981



ВЫШЛА ИЗ ПЕЧАТИ КНИГА С.А. СОШИНСКОГО

## «ЗАЖЕЧЬ СВЕЧУ»

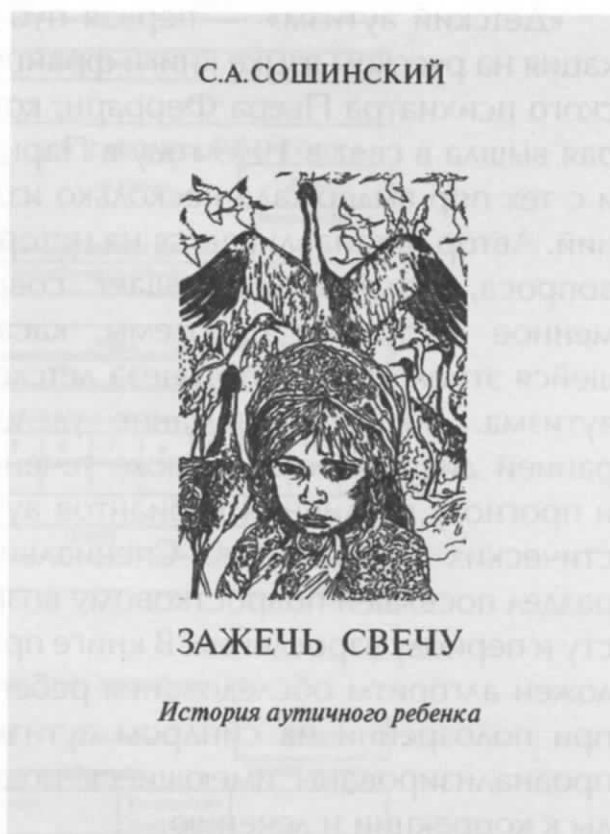
ИЗ СЕРИИ

«БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА «АУТИЗМ И НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ»»

Книга посвящена актуальной проблеме — помощи «особому ребенку», ребенку с аномальным развитием.

Автор рассказывает о лично пережитом опыте воспитания в собственной семье приемного ребенка, страдающего детским аутизмом и задержкой психического развития.

Книга адресована специалистам, работающим с детьми, страдающими нарушениями развития: дефектологам, психологам, педагогам, студентам психологических и педагогических факультетов и особенно родителям, столкнувшимся с подобной проблемой.



По вопросам приобретения книги  
можно обращаться по телефонам в Москве:

(495) 619-74-87, 128-98-83.

E-mail: [mamontov@rambler.ru](mailto:mamontov@rambler.ru), [satur033@online.ru](mailto:satur033@online.ru)

**В СЕРИИ «БИБЛИОТЕКА ЖУРНАЛА  
«АУТИЗМ И НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ»**

ВЫШЛА ИЗ ПЕЧАТИ

КНИГА ПЬЕРА ФЕРРАРИ (ФРАНЦИЯ)

**«ДЕТСКИЙ АУТИЗМ»**

«Детский аутизм» — первая публикация на русском языке книги французского психиатра Пьера Феррари, которая вышла в свет в 1999 году в Париже и с тех пор выдержала несколько изданий. Автор останавливается на истории вопроса, подробно освещает современное состояние проблемы, касающейся этиологии и патогенеза детского аутизма. Большое внимание уделено ранней диагностике, а также течению и прогнозу различных вариантов аутистических расстройств. Специальный раздел посвящен подростковому возрасту и периоду взросления. В книге предложен алгоритм обследования ребенка при подозрении на синдром аутизма, проанализированы имеющиеся подходы к коррекции и лечению.

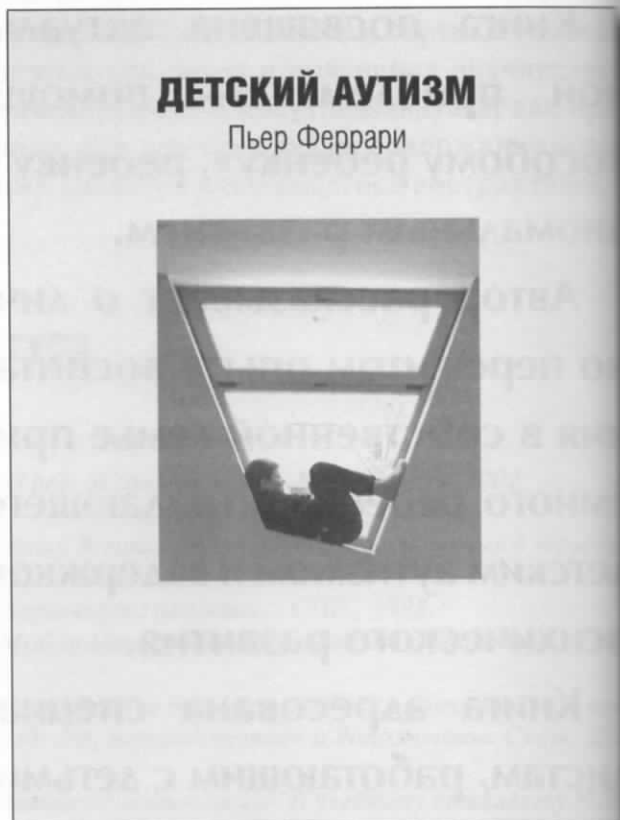
Книга может быть полезна специалистам: психологам, врачам, дефектологам, студентам психологических и педагогических факультетов, а также родителям, воспитывающим аутичных детей.

Заказы и отзывы на книгу просьба направлять в редакцию журнала «Аутизм и нарушения развития» по электронной почте:

[mamontov@rambler.ru](mailto:mamontov@rambler.ru); [satur033@online.ru](mailto:satur033@online.ru).

По вопросам приобретения книги можно обращаться по телефонам в Москве:

(495) 619-74-87, 128-98-83.



ф.СП-1

Федеральная служба почтовой связи РФ

**АБОНЕМЕНТ** на журнал 82287  
(индекс издания)

**АУТИЗМ и нарушения развития**  
(наименование издания)

Количество комплектов:

на 2008 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда   
(почтовый индекс)  (адрес)

Кому   
(фамилия, инициалы)

**ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА**

на журнал 82287  
(индекс издания)

ПВ  место  литер

**АУТИЗМ и нарушения развития**  
(наименование издания)

Стои- мость	подписки	_____ руб. ____ коп.	Количество комплектов
	переадресовки	_____ руб. ____ коп.	

на 2008 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда   
(почтовый индекс)  (адрес)

Кому   
(фамилия, инициалы)

ф.СП-1

Федеральная служба почтовой связи РФ

**АБОНЕМЕНТ** на журнал 82287  
(индекс издания)

**АУТИЗМ и нарушения развития**  
(наименование издания)

Количество комплектов:

на 2008 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда   
(почтовый индекс)  (адрес)

Кому   
(фамилия, инициалы)

**ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА**

на журнал 82287  
(индекс издания)

ПВ  место  литер

**АУТИЗМ и нарушения развития**  
(наименование издания)

Стои- мость	подписки	_____ руб. ____ коп.	Количество комплектов
	переадресовки	_____ руб. ____ коп.	

на 2008 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда   
(почтовый индекс)  (адрес)

Кому   
(фамилия, инициалы)

**Уважаемые читатели!**  
**Редакция журнала "Аутизм и нарушения развития"**  
**информирует вас о возможности**  
**оформить подписку на один выпуск журнала.**