

Методы нейропсихологической коррекции мексиканских дошкольников с дефицитом внимания

Ю. Соловьева

преподаватель-исследователь магистратуры по нейропсихологической диагностике и реабилитации факультета психологии Автономного Университета г. Пуэбла, Мексика

Л. Кинтанар

координатор магистратуры по нейропсихологической диагностике и реабилитации факультета психологии Автономного Университета г. Пуэбла, Мексика

Показаны результаты нейропсихологической коррекции 14 мексиканских дошкольников с диагнозом дефицита внимания. Программа коррекции построена на основе нейропсихологического анализа, разработанного в рамках подхода А.Р. Лурия. Задачей коррекционной работы было развитие произвольной деятельности и целенаправленного общения в группе сверстников-дошкольников. Основными методами выступили групповые и индивидуальные игры, рисование, символизация и различные формы целенаправленной деятельности с участием психолога. Было использовано внешнее опосредование с помощью конкретных действий и предметов в игровой деятельности с постоянным сопровождением речью психолога. Конечное нейропсихологическое обследование показало значительное улучшение при выполнении заданий, включающих механизмы программирования и контроля, моторной организации движения и действий, пространственного анализа и синтеза. Результаты проведения коррекции свидетельствуют об эффективности использования данной программы и возможности ее применения при коррекции детей дошкольного возраста с диагнозом дефицита внимания.

Ключевые слова: нейропсихологическая коррекция, дошкольники с дефицитом внимания, принципы нейропсихологической коррекции, опосредование, произвольная деятельность, механизмы планирования и контроля, высшие психические функции (ВПФ).

Дефицит внимания является одним из наиболее часто встречающихся клинических расстройств в дошкольном возрасте [19, 22], которые в дальнейшем ассоциируются с разного рода проблемами в школьном обучении [20].

Специалисты указывают на различные причины возникновения дефицита внимания: генетические, нейробиологические, морфологические, пищевые и социальные [7, 22, 18, 26]. Однако прийти к однозначному решению этой проблемы достаточно трудно. В повседневной клинике разных стран этот диагноз ставят педиатры, нейропедиатры, неврологи, психологи и психиатры на основании поведенческих характеристик ребенка и их количественного сочетания.

Несмотря на разнообразие точек зрения на причины данного явления, почти единственным путем преодоления дефицита внимания может быть лечение медикаментами (применение нейротранквилизаторов) и выполнение рекомендаций по поведенческим методам, включающим рекомендаций по специфической организации социальной среды этих детей (сокращение количества внешних стимулов, позитивное и негативное подкрепление и т. д.).

В общем, методы, используемые для решения проблемы дефицита внимания, сходны — все они направлены на снижение проявления внешних симптомов, а не на преодоление механизмов, лежащих в основе и определяющих структуру этого синдрома [29, 22, 23]. Даже в случаях, когда указывается на положительный эффект при лечении медикаментами,

например снижение гиперактивности, ничего не говорится ни о развитии слабых функциональных звеньев ВПФ, ни о формировании психологической готовности к школе этих детей.

В Мексике наиболее типичной, если не единственной, рекомендацией специалистов является использование медикамента риталин (metilfenidato). С физиологической точки зрения, этот препарат может иметь возбуждающее или тормозящее внимание на поведение ребенка, он воздействует на подкорковые структуры, обеспечивающие неспецифическую регуляцию работы мозга. Другими словами, медикаментозное лечение не гарантирует формирование психологических и нейропсихологических аспектов, обнаруживающих слабость при детальном направленном обследовании.

Нейропсихологи, работающие с позиций подхода, разработанного А.Р. Лурия, пытаются распознать механизмы этого синдрома своими собственными методами. Так, например, некоторые авторы указывают на нарушения функционирования третьего блока мозга, а также совместной работы третьего и первого блоков [8, 9]. В других исследованиях делается вывод об участии в этом синдроме различных корковых структур обоих полушарий [14]. Использование электрофизиологических методов при обследовании детей 7–8 лет в норме и с трудностями в обучении позволило предположить, что существуют два варианта дефицита внимания. Один из них связан с недостаточной неспецифической регуляцией мозга, зависящей от дефицитарного функционального состояния подкорковых

структур, прежде всего ретикулярной формации. Вторым вариантом связан со слабой специфической фронто-таламической регуляцией, обеспечиваемой в основном передними отделами мозга [12].

Преыдушие исследования мексиканских дошкольников с дефицитом внимания, проведенные в русле историко-культурного психологического и нейропсихологического подхода, позволили выделить некоторые существенные черты этого синдрома [23, 28]. Данные, полученные в этих исследованиях, указывают на возможность четкого разделения психологических и нейропсихологических сильных и слабых аспектов, что не всегда делается при решении теоретических и практических проблем. Психологические аспекты характеризуют деятельность дошкольников, тогда как нейропсихологические аспекты указывают на функциональное состояние мозговых механизмов организации этой деятельности. Такое понимание роли нейропсихологии позволяет анализировать специфическое участие различных мозговых структур в осуществляемой ребенком деятельности с целью определения ее сильных и слабых механизмов [11, 1]. Под мозговыми структурами могут пониматься как отдельные корковые зоны, так и более обширные объединения этих зон в функциональные блоки: подкорковые структуры, передние корковые отделы и задние отделы правого и левого полушарий.

У всех обследованных мексиканских дошкольников с диагнозом дефицита внимания *слабыми нейропсихологическими аспектами* оказались следующие:

- программирование и контроль;
- кинестическая организация движений и действий;
- пространственные функции, связанные со стратегиями обоих полушарий мозга — аналитической и холистической;

общая неспецифическая активация работы мозга.

В то же время были обнаружены и *сильные*, или сохранные, *нейропсихологические аспекты*:

- фонематический слух;
- кинестетические анализ и синтез.

С точки зрения этапов психологического развития, связанных с определенным типом деятельности, доступной обследованным дошкольникам, можно также выделить некоторые *слабые аспекты*:

- отсутствие ролевой игры, игр с правилами, творческих игр, игр на воображение, а также других видов игр, соответствующих второй фазе дошкольного возраста;

- отсутствие рисования как определенного вида деятельности;

- невозможность регуляции деятельности ребенка с помощью внешней речи как взрослого, так и самого ребенка.

Таким образом, у всех обследованных детей отмечается отсутствие сложных форм продуктивной игровой деятельности, которая характеризует дошкольный возраст и способствует достижению готовности к школьному обучению [25, 17, 13].

Эти слабые психологические и нейропсихологические аспекты, обнаруженные при обследовании, негативно отражаются как в повседневной деятельности детей, так и при выполнении тестовых зада-

ний. Среди таких действий можно указать любое действие рисования и раскрашивания, выполнение разного рода вербальных инструкций, маршрутирование по хлопкам и устному счету взрослого, возможность инициировать или продолжить предложенную взрослым игру и, шире, любые действия, направленные на достижение определенного результата, соответствующего дошкольному возрасту.

Сохранными аспектами деятельности обследованных детей можно считать:

- манипулирование предметами, характерное для детей первой фазы дошкольного возраста;

- элементарные речевые действия, такие, как называние знакомых предметов и понимание простых распространенных предложений.

Целью данной работы является представление некоторых результатов, полученных при проведении нейропсихологической коррекции мексиканских детей дошкольного возраста с диагнозом «дефицит внимания». Дети были обследованы до и после проведения цикла коррекции.

Методы исследования

Испытуемые

В исследование были включены 14 детей дошкольного возраста от 5 до 6 лет, посещающих городские центры для детей с проблемами в развитии и получивших диагноз «дефицит внимания». Данный диагноз был поставлен неврологом и психологом независимо друг от друга и без участия нейропсихолога. При постановке диагноза «дефицит внимания» невролог и психолог использовали критерии Американской психиатрической ассоциации (DSM-IV, 1994). Для сравнения одновременно были обследованы 16 дошкольников, не имевших диагноза «дефицит внимания» (контрольная группа), посещавших обычные городские детские сады г. Пуэбла. Эти дети принадлежали к тому же самому социокультурному слою, что и дети с дефицитом внимания.

Материал исследования

Для проведения нейропсихологического обследования до и после коррекционных занятий были использованы задания на кинестетическое восприятие и тактильную память, кинестетическую организацию движений и действий; слухоречевую и зрительную память; пространственный анализ и синтез; регуляцию и контроль произвольной деятельности; фонематический слух и предметные образы [24].

Заданиями, чувствительными к функционированию передних долей мозга, оказались реципрокная координация рук, задание на координацию пальцев, копия и продолжение графической последовательности, конфликтная вербальная проба, представляемая в виде игры, в которой ребенок должен отвечать на вербальную инструкцию взрослого по данному правилу определенным действием.

При обследовании функционирования задних долей мозга использовались копия модели домика, разработанная для мексиканских детей от 5 до 12 лет, а также свободный рисунок девочки и мальчика.

Суждение о слабости функционирования подкорковых структур мозга делалось на основании наличия макро- и микрографии в рисунках детей, большой утомляемости, отвлекаемости или отказа от выполнения заданий при утомлении, необходимости постоянной смены заданий или привлечения внешних стимулов.

Начальное нейропсихологическое обследование показало слабость функций программирования и контроля, кинетической организации движений и действий, пространственного анализа и синтеза и неспецифической активации деятельности детей с диагнозом «дефицит внимания».

Психологическое обследование, основанное на выделении характеристик деятельности дошкольника, включило следующие задания: свободная игра, которую должен предложить ребенок самостоятельно; игра по инициативе взрослого; маршрутирование по вербальной инструкции (счета) и по хлопкам взрослого; задание на зачеркивание улыбающихся лиц (в серии улыбающихся, грустных и безразличных); поиск лишних, недостающих и абсурдных деталей в рисунках; называние предметов, находящихся в помещении обследования, с закрытыми глазами; выполнение простых речевых инструкций [24].

Игровая деятельность детей сводилась к хаотическим действиям манипулирования предметами, дети не могли предложить никакую игру по своей инициативе и не играли со взрослым целенаправленно. В отношении остальных проб можно сказать, что даже помощь взрослого не оказывала позитивного влияния на выполнение предложенных заданий. Был сделан вывод о несформированности функции речевой регуляции деятельности детей, так как и их собственная речь, и речь взрослого мало влияли на организацию их поведения [23]. Вместе с тем была получена информация о том, что родители данных детей прилагали мало усилий к организации их распорядка дня, наблюдался дефицит речевого общения, родители возлагали надежду лишь на медикаментозное лечение.

На основании результатов начального обследования была разработана программа нейропсихологической коррекции, по окончании которой было проведено повторное тестирование.

Программа нейропсихологической коррекции была построена по следующим принципам:

- 1) формирование слабых звеньев (мозговых механизмов) при участии сильных [1];
- 2) опосредование и поэтапная интериоризация действий, включающих эти механизмы [5, 16];
- 3) ориентация на зону ближайшего развития [4];
- 4) организация и формирование ведущей деятельности в дошкольном возрасте [17, 15, 13].

Первый из этих принципов предполагает необходимость постепенного формирования программирования и контроля, кинетической организации движений, действий и функций, пространственного анализа и синтеза. Что касается неспецифической активации

со стороны подкорковых структур, то включение ребенка в организованную и контролируемую взрослым деятельность, соответствующую этапу его психологического развития, способствует ее нормализации.

В соответствии со вторым принципом необходимо выбрать (в психологическом плане) действия, включающие вышеупомянутые слабые нейропсихологические механизмы детей. Для того чтобы наши дети смогли выполнить выбранные действия, эти последние должны быть разложены на более детальные операции с учетом содержания каждого конкретного действия. Выполнение каждой операции в условиях помощи, ориентировки, речевой и предметной регуляции взрослого означает фактически превращение операций в отдельные действия. Таким образом, необходимо обеспечить постоянное использование всевозможных средств, которые опосредуют все действия ребенка. После такой «экстериоризации» и развертывания действия возникает возможность приступить к постепенной интериоризации этих действий, т. е. к их поэтапному формированию.

Как известно, психологическая теория опосредования и интериоризации предполагают использование внешних психологических инструментов (знаков, символов и действий) для постепенного формирования внутренних понятий и действий [3, 15]. Как соотносится данный подход с проблемой внимания?

Внимание можно понимать не как особую изолированную абстрактную и изначально заданную функцию, а как интериоризованное действие контроля, которое ранее представляло собой внешнее действие ребенка и прошло через разные этапы своего формирования [6, 16]. В то же время это действие может быть не только внешним, но и разделенным или совместным. Эта идея является очень плодотворной при организации работы с дошкольниками, имеющими описанные выше трудности. Очень важно подчеркнуть, что не только речь взрослого, но и другие культурные средства в состоянии опосредовать деятельность ребенка. Эти средства могут быть также внешними или внутренними: действия с предметами, использование и построение схем и моделей и т. д.

При проведении коррекции были использованы следующие планы предметных действий: материальный (с реальными предметами и игрушками), материализованный (конкретные заместители реальных предметов), перцептивный конкретный (графическое изображение реальных предметов и игрушек), перцептивный обобщенный (графическое изображение, заместители реальных предметов) и внешнеречевой (речевое сопровождение взрослым всех собственных действий и действий ребенка).

В программе использованы три основных метода: а) игровая групповая и индивидуальная деятельность; б) рисование и символизация и в) всевозможные формы направленной деятельности с участием взрослого. Осуществление этих видов работы на коррекционных занятиях предполагало использование внешнего опосредования с помощью конкретных действий и предметов в игровой деятельности, с постоянным сопровождением речью психолога.

Третий принцип предполагает постоянную работу в зоне ближайшего развития ребенка [4], в соответствии с которым планируются действия, совершаемые ребенком при помощи взрослого. Эта внешняя помощь может относиться к трем различным аспектам действия ребенка: к ориентировочной части, выполнению операций и плану реализации действий (материальному, перцептивному, вербальному и т. д.) [27]. Наша коррекционная программа предполагала помощь в ориентировочной части действия и использование разных планов выполнения действия ребенком. Помощь в ориентировочной части действия заключалась в подаче схемы ориентировочной основы действия ребенку: модели или средства осуществления действия [30, 27]. В плане реализации действий помощь заключалась в следующем: если ребенок не мог выполнить данное действие, то взрослый «опускался» на более низкий уровень — с материализованного на материальный или с перцептивного на материализованный.

Четвертый принцип указывает на необходимость включения всех используемых действий в игровую деятельность, являющуюся ведущей для дошкольного возраста. Групповая игровая деятельность помимо формирования основных новообразований дошкольного возраста и слабых аспектов деятельности детей способствует приобретению позитивного социального смысла совершаемой деятельности в целом. Поскольку игра может быть истолкована как модель конфликтной ситуации [10], то во время групповой ролевой игры допустимо включать ситуации решения конфликтов, проводить анализ вариантов результатов и последствий игровых действий, а также формировать общее критическое и сознательно-рефлексивное отношение к действиям другого лица. Игра помогает ребенку осознать самого себя через отношение к другому и другого к себе: «увидеть себя глазами другого» [2, с. 71].

Коррекционная программа должна была выполнить следующие цели:

ввести и сформировать осмысленную (естественно, на элементарном уровне) игровую деятельность (ролевою игру);

сделать возможным внешний контроль деятельности ребенка;

развить регулируемую функцию речи;

ввести графическую деятельность (на элементарном уровне);

способствовать общению ребенка со сверстниками.

Поставленные цели были достигнуты через постепенное формирование и выполнение с помощью взрослого действий активного восприятия реальных предметов и ситуаций, ориентировки во внешнем пространстве и частях своего и чужого тела; через активное запоминание и воспроизведение, расширение общих эмпирических знаний ребенком; введение ролей и правил в игры.

На коррекционных занятиях использовались различные виды игр: ролевые игры («Магазин», «Больница», «Цирк»); активные целенаправленные игры (бросать и принимать мячик во время произнесения слова по определенному правилу, вводимому и изме-

няемому взрослым); игры с инструкциями («Делай, как я!»); игры на воображение и представление признаков и ситуаций («Отгадай, что я делаю?», «Отгадай, что это?»), игры в виде соревнования («Кто быстрее?», «Кто лучше?»).

Игры вводились в соответствии с общей логикой коррекционной программы. Так, например, если ребенок обучался классификации предметов по одному признаку — цвету, то во время игры с мячиком ребенок и взрослый, бросая мячик друг другу, должны были называть предметы соответствующего цвета и, поймав мяч, бросить его следующему участнику игры. Во время работы над выделением эмпирических признаков реальных предметов назывались предметы, которые есть, например, в кухне, спальне, саду и т. д. Позже, во время игры в мяч, ребенок должен был называть эти предметы и их признаки вместе с психологом (цвет, размер, форму и т. д.).

Для развития пространственного восприятия проводился анализ реальных ситуаций с предметами и игрушками. Эти ситуации предполагали наличие пространственных отношений в материальном и, позднее, перцептивном планах (снизу / сверху; слева / справа; в / из; на / под; больше / меньше и т. д.). Такие отношения анализировались при наличии предметов, при их отсутствии (по памяти) с помощью рисунков и моделей ситуаций, в играх на прятание и нахождение предметов и игрушек по инструкции, включающей пространственные отношения.

Таким же образом осуществлялось сравнение предметов и ситуаций по их определяющим признакам (цвет, форма, размер, материал и т. д.) и временным и пространственным отношениям, таким, как «сегодня / вчера / завтра»; «до / после»; «быстро / медленно» и т. д.

Процесс формирования предметных образов и графической деятельности включал следующие этапы:

выделение элементарных наглядных признаков предметов (цвет, форма, размер, материал и др.);

сравнение предметов по этим признакам;

выделение глобальной формы предметов с помощью материализованных геометрических форм;

сравнение реальных предметов по признаку общей (формы глобальной);

графическое изображение формы;

графическое изображение некоторых деталей предмета;

графическое изображение предметов по памяти.

Работа на более сложном уровне развития графической деятельности проходила такие этапы, как

выделение признаков пространственного расположения предметов при их наличии или по памяти (сад, двор, кухня, место проведения коррекционных занятий);

схематическое изображение пространственного расположения этих предметов в графическом плане;

действие прятанья интересного для ребенка предмета с помощью ориентировки в схематическом пространстве;

нахождение предмета по словесным инструкциям с использованием схематически изображенного пространства.

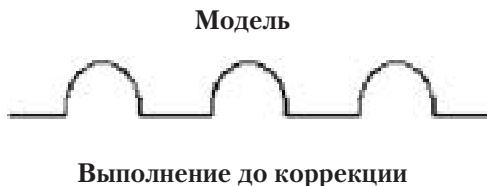
Изначально все виды игр вводились и отрабатывались на индивидуальных занятиях, после чего включались и проигрывались на групповых. Мы считаем, что включение групповых занятий необходимо для этой категории детей, так как только здесь можно сформировать смысл целенаправленной игровой деятельности. Именно этот вид деятельности способствует формированию психологической готовности ребенка к школе и развитию его личности. Это особенно актуально в таких странах, как Мексика, где в дошкольных учреждениях преобладают свободная игра и свободное рисование, что мало способствует развитию ребенка вообще и слабым функциональным звеньев его деятельности в частности, прежде всего в таких тяжелых случаях.

Процедура. Исследование проходило по трем этапам: начальное психологическое и нейропсихологическое обследование, цикл коррекционных групповых и индивидуальных занятий и заключительное обследование. Работа с программой коррекции проводилась в течение четырех месяцев, по четыре занятия в неделю, по 50–60 минут каждое. В течение недели проходило три индивидуальных и одно групповое занятие, в котором принимали участие пять детей и два психолога. Дети получали домашнее задание, которое проверялось на каждом последующем занятии.

Результаты

Начальное обследование обнаружило наличие выраженных трудностей при выполнении предложенных заданий (примеры 1 и 2).

Пример 1. Задание «Копия и продолжение графической последовательности».



Пример 2. Задание «Копия домика».



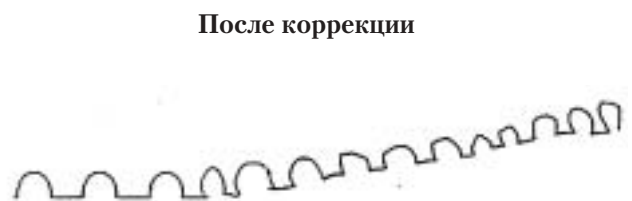
Количественный анализ при сравнении выполнения этих заданий в группе нормальных детей и детей с дефицитом внимания показал наличие значимых различий в пользу нормальных детей [29].

Конечное обследование, проведенное после окончания коррекционных занятий, показало значительное улучшение при выполнении заданий, включающих механизмы программирования и контроля, моторной организации движения и действий, пространственного анализа и синтеза. Эти различия были также статистически значимыми [29].

С точки зрения качественных различий, конечное обследование обнаружило позитивные изменения, связанные с формированием программирования и контроля, а также моторной организации движений и действий. Так, например, в отличие от первого обследования, дети смогли не только играть по инициативе взрослого, но и предложить свою игру, выполнить словесные инструкции и маршировать по хлопкам взрослого.

Покажем примеры выполнения задач, включающих механизм моторной организации движений и пространственного анализа и синтеза до и после проведения нейропсихологической коррекции (примеры 3, 4 и 5).

Пример 3. Задание «Копия и продолжение графической последовательности» (испытуемый А.Г.).



Пример 4. Задание «Копия домика» (испытуемый Ф.А.).

До коррекции

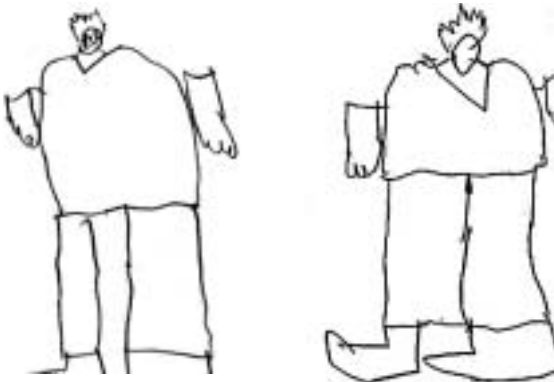


После коррекции



Пример 5. Свободный рисунок девочки и мальчика (испытуемый Х.).

До коррекции



Мальчик

Девочка

После коррекции



Мальчик

Девочка

Обсуждение результатов

Применение программы нейропсихологической коррекции позволило получить положительные результаты формирования механизмов программирования и контроля, моторной организации движений и действий у мексиканских дошкольников с диагнозом «дефицит внимания».

Качественные различия, обнаруженные при выполнении заданий до и после проведения коррекционной работы, указывают на улучшение функционального состояния соответствующих мозговых зон. Например, при выполнении задания сделать копию графической последовательности (примеры 1 и 2) наблюдается снижение макрографии, что отражает позитивные изменения в функционировании подкорково-стволовых структур, т. е., неспецифической мозговой активации. В этих же примерах можно увидеть более четкое выполнение двух элементов, заданных в моторной графической программе (прямая линия и полукруг или кривая линия), что свидетельствует об улучшении моторной двигательной координации, т. е. о работе задне-лобных зон мозга. Улучшение речевой регуляции деятельности ребенка, как и большая успешность в выполнении заданий конечного обследования, указывает на значительные позитивные сдвиги в функционировании лобных долей мозга.

Что касается работы задних мозговых структур обоих полушарий, то выполнение заданий в графическом плане (примеры 3–5) до и после коррекции говорит о значительном улучшении: заметно более четкое изображение глобальной формы предметов и пространственного расположения предметов и их деталей.

Эти результаты позволяют сделать вывод о том, что цели, поставленные в программе коррекции, в основном были достигнуты. Наши данные показывают, что программы коррекции, направленные на психологическое развитие дошкольников, должны включать работу над формированием слабых механизмов ВПФ детей внутри ведущей деятельности соответствующего возраста, в нашем случае – внутри ведущей игровой деятельности дошкольного возраста.

Полученные результаты свидетельствуют о больших возможностях использования качественного нейропсихологического и психологического анализа в случаях дефицита внимания. По нашему мнению, такой анализ позволяет определить с большей точностью тип трудностей и специфику синдрома, наблюдающегося у детей. В отличие от симптоматического диагноза «дефицит внимания», ссылающегося только на одну психологическую функцию, нейропсихологический анализ позволяет выделить конкретные слабые функциональные механизмы деятельности дошкольников.

В то же время наша программа учитывает такие особенности развития детей дошкольного воз-

раста в Мексике, как необходимость развития произвольной деятельности и организации целенаправленного общения в группе сверстников-дошкольников.

Выводы

1. Нейропсихологический анализ позволяет обнаружить специфические слабые механизмы у дошкольников с диагнозом «дефицит внимания».

2. Нейропсихологическая коррекция, основанная на организации деятельности детей, оказывает положительное воздействие как на психологическую деятельность детей в целом, так и на функционирование отдельных ее слабых механизмов.

3. Теория деятельности в рамках историко-культурной психологической парадигмы является мощной платформой при разработке конкретных коррекционных программ.

4. Клиническая нейропсихологическая коррекция может быть полезна при работе с дошкольниками, имеющими диагноз «дефицит внимания».

Литература

1. Ахутина Т.В. Нейропсихология индивидуальных различий как основа использования нейропсихологических методов в школе // I Международная конференция памяти А.Р. Лурия: Сборник докладов / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М., 1998.
2. Бахтин М.М. Человек у зеркала // Бахтин М.М. Избранные сочинения: В 7 т. Т. 5. М., 1997.
3. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6 т. Т. 3. М., 1984.
4. Выготский Л.С. Проблема умственного развития в школьном возрасте // Педагогическая психология. М., 1991.
5. Гальперин П.Я. Введение в психологию. М., 1976.
6. Гальперин П.Я., Кабыльницкая С.Л. Экспериментальное формирование внимания. М., 1974.
7. Заваденко Н.Н. Как понять ребенка: дети с гиперактивностью и дефицитом внимания. М., 2000.
8. Лебединский В.В., Марковская И.Ф., Лебединская К.С., Фишман М.Н., Труш В.Д. Нейропсихологический и нейрофизиологический клинический анализ аномалий в психическом развитии детей как проявление минимальной мозговой дисфункции // А.Р. Лурия и современная психология. М., 1982.
9. Лебединский В.В. Проблемы развития в норме и патологии // I Международная конференция памяти А.Р. Лурия: Сборник докладов / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. М., 1998.
10. Лотман Ю.М. Семиосфера. СПб., 2001.
11. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. М., 1973.
12. Мачинская Р.И. Нейрофизиологические механизмы произвольного внимания // Журнал высшей нервной деятельности. 2003. Т. 53. № 2.
13. Обухова Л.Ф. Детская психология. М., 1995.
14. Осипова Е.А., Панкратова Н.В. Динамика нейропсихологического статуса детей с разными вариантами проявления синдрома дефицита внимания и гиперактивности // Школа здоровья. 1997. № 4.
15. Салмина Н.Г. Знак и символ в обучении. М., 1985.
16. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. М., 1984.
17. Эльконин Д.Б. Психологическое развитие в детских возрастах. М., 1995.
18. Barkley R.A. Hyperactivity and attention deficit disorder // Research and Science. 1998. V. 11.
19. Cohen R.A. The Neuropsychology of Attention. N.Y., 1993.
20. Goldstein S., Goldstein M. Managing Attention Disorders in Children. N. Y., 1989.
21. Flores D., Quintanar L. Tratamiento neuropsicológico en niños prescolares con TDA con predominio de déficit de atención // Solovieva Yu., Quintanar L. (eds). Métodos de intervención en la neuropsicología infantil. México, 2001.
22. Pineda D., Rosselli. Hyperactivity and attentional deficit // Rosselli M., Ardila A., Pineda D., Lopera F. (eds). Child Neuropsychology. Advance in Research, Theory and Practice. Medellin, 1997.
23. Quintanar L., Bonilla R., Hernández A., Sánchez A., Solovieva Yu. La Función reguladora del lenguaje en niños con déficit de atención // Revista Latinoamericana de Pensamiento y Lenguaje y Neuropsychologia Latina. 2001. V. 9. № 2.
24. Quintanar L., Solovieva Yu. Pruebas de evaluación neuropsicológica infantil. México, 2003.
25. Salmina N.G., Filimonova O.G. Diagnostico y correccion de la voluntariedad en la edad preescolar y escolar menor. México, 2001.
26. Santana R., Paiva H., Lustenberger I. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Montevideo, 2003.
27. Solovieva Yu. Desarrollo de la actividad intelectual y su evaluación. Una aproximación histórico-cultural. México, 2004.
28. Solovieva Yu., Quintanar L., Bonilla R. Propuesta de corrección neuropsicológica en niños con trastorno por déficit de atención // Santana R., Paiva H., Lustenberger I. (eds). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Montevideo, 2003.
29. Solovieva Yu., Quintanar L., Bonilla R. Análisis de las funciones ejecutivas en niños con déficit de atención // Revista Española de Neuropsicología. 2003. V. 5. № 2.
30. Talizina N.F. Manual de Psicología Pedagógica. México, 2000.

Methods of neuropsychological correction in Mexican preschoolers with attention deficit disorder

Yu. Solovieva

Researcher and lecturer, Faculty of Psychology, Autonomous University of Puebla, Mexico

L. Quintanar

Magistrate coordinator of Neuropsychological Diagnostics and Rehabilitation,
Faculty of Psychology, Autonomous University of Puebla, Mexico

The article presents results of neuropsychological correction of 14 Mexican preschoolers with attention deficit disorder. The correctional programme was based on neuropsychological analysis developed within the framework of A.R. Luria's approach. The correction was aimed at developing voluntary activity and purposeful communication in peer group. The main methods were group and individual games, drawing, symbolization, and various forms of purposeful activity carried out with psychologist's help. Outer mediacy (as concrete actions and objects in play activity followed by psychologist's speech) was used as well. The final neuropsychological examination showed that there was a significant improvement in solving tasks that included mechanisms of planning and controlling, of motor organisation of action and activity, and spatial analysis and synthesis mechanisms. The results of correctional work prove the effectiveness of the program in working with preschoolers with attention deficit disorder.

Keywords: neuropsychological correction, preschoolers with attention deficit disorder, principles of neuropsychological correction, mediacy, voluntary activity, mechanisms of planning and controlling.

References

1. *Ahutina T.V.* Neiropsihologiya individual'nyh razlichii kak osnova ispol'zovaniya neiropsihologicheskikh metodov v shkole // I Mezhdunarodnaya konferenciya pamyati A.R. Luriya: Sbornik dokladov / Pod red. E.D. Homskoi, T.V. Ahutinoi. M., 1998.
2. *Bahtin M.M.* Chelovek u zerkala. // Bahtin M.M. Izbrannye sochineniya. T. 5. M., 1997.
3. *Vygotskii L.S.* Izbrannye sochineniya: V 6 t. T. 3. M., 1984.
4. *Vygotskii L.S.* Problema umstvennogo razvitiya v shkol'nom vozraste // Pedagogicheskaya psihologiya. M., 1991.
5. *Gal'perin P.Ya.* Vvedenie v psihologiyu. M., 1976.
6. *Gal'perin P.Ya., Kabyl'nickaya S.L.* Eksperimental'noe formirovanie vnimaniya. M., 1974.
7. *Zavadenko N.N.* Kak ponyat' rebenka: deti s giperaktivnost'yu i sindromom deficita vnimaniya. M., 2000.
8. *Lebedinskii V.V., Markovskaya I.F., Lebedinskaya K.S., Fishman M.N., Trush V.D.* Neiropsihologicheskii i neirofiziologicheskii klinicheskii analiz anomalii v psihicheskom razvitiu detei kak proyavlenie minimal'noi mozgovoii disfunkcii. // A.R. Luriya i sovremennaya psihologiya. M., 1982.
9. *Lebedinskii V.V.* Problemy razvitiya v norme i patologii. // I Mezhdunarodnaya konferenciya pamyati A.R. Luriya. Sbornik dokladov / Pod red. E.D. Homskoi, T.V. Ahutinoi. M., 1998.
10. *Lotman Yu.M.* Semiosfera. SPb., 2001.
11. *Luriya A.R.* Osnovy neiropsihologii. M., 1973.
12. *Machinskaya R.I.* Neirofiziologicheskie mehanizmy proizvol'nogo vnimaniya // Zhurnal vysshei nervnoi deyatelnosti. 2003.
13. *Obuhova L.F.* Detskaya psihologiya. M., 1995.
14. *Osipova E.A., Pankratova N.V.* Dinamika neiropsihologicheskogo statusa detei s raznymi variantami proyavleniya sindroma deficita vnimaniya i giperaktivnosti // Shkola zdorov'ya. 1997. № 4.
15. *Salmina N.G.* Znak i simvol v obuchenii. M., 1985.
16. *Talyzina N.F.* Upravlenie processom usvoeniya znanii. M., 1984.
17. *El'konin D.B.* Psihologicheskoe razvitie v detskih vozrastah. M., 1995.
18. *Barkley R.A.* Hipperactivity and attention deficit disorder // Research and Science. 1998. V. 11.
19. *Cohen R.A.* The Neuropsychology of Attention. N. Y., 1993.
20. *Goldstein S., Goldstein M.* Managing Attention Disorders in Children. N. Y., 1989.
21. *Flores D., Quintanar L.* Tratamiento neuropsicológico en niños prescolares con TDA con predominio de déficit de atención // Solovieva Yu., Quintanar L. (eds). Métodos de intervención en la neuropsicología infantil. México, 2001.
22. *Pineda D., Rosselli.* Hyperactivity and attentional deficit // Rosselli M., Ardila A., Pineda D., Lopera F. (eds). Child Neuropsychology. Advance in Research, Theory and Practice. Medellin, 1997.
23. *Quintanar L., Bonilla R., Hernández A., Sánchez A., Solovieva Yu.* La Función reguladora del lenguaje en niños con déficit de atención // Revista Latinoamericana de Pensamiento y Lenguaje y Neuropsicología Latina. 2001. V. 9. № 2.
24. *Quintanar L., Solovieva Yu.* Pruebas de evaluación neuropsicológica infantil. México, 2003.
25. *Salmina N.G., Filimonova O.G.* Diagnostico y corrección de la voluntariedad en la edad preescolar y escolar menor. México, 2001.
26. *Santana R., Paiva H., Lustenberger I.* Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Montevideo, 2003.
27. *Solovieva Yu.* Desarrollo de la actividad intelectual y su evaluación. Una aproximación histórico-cultural. México, 2004.
28. *Solovieva Yu., Quintanar L., Bonilla R.* Propuesta de corrección neuropsicológica en niños con trastorno por déficit de atención // Santana R., Paiva H., Lustenberger I. (eds). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Montevideo, 2003.
29. *Solovieva Yu., Quintanar L., Bonilla R.* Análisis de las funciones ejecutivas en niños con deficit de atención // Revista Española de Neuropsicología. 2003. V. 5. № 2.
30. *Talyzina N.F.* Manual de Psicología Pedagógica. México, 2000.