

uslovyjah ynklyuzyvnoho obrazovanyja : avtoref. dyss. ... kand. pedagogycheskyh nauk [Tekst] / Julyja Valer'evna Shumylovskaja. – Shuja, 2011. – 26 s.

Ирина Кузава, Мария Ярмолюк. Формирование профессиональной готовности будущих воспитателей к внедрению инклюзивного образования. В статье освещаются теоретические аспекты профессиональной готовности будущих воспитателей к внедрению инклюзивного образования, которая рассматривается как его интегральная профессионально-личностная характеристика, включая не только теоретическую и практическую готовность к выполнению профессиональных функций, но и все субъектные качества личности (активность, самостоятельность, ответственность, коммуникабельность, эмоциональная гибкость и т.д.), обеспечивая ее эффективность. Установлено, что инклюзивное образование - это процесс обеспечения равных прав на получение образовательных услуг детей дошкольного возраста с психофизическими нарушениями по месту жительства в условиях общеобразовательного учреждения. Определены компоненты (эмпирический, сознательноформирующий, эмпатийный, чувственно-коммуникативный, контрольно-регулирующий, оценочно-результативный), критерии (специальные знания по проблемам специальной педагогики и психологии, технологии работы с детьми, нуждающихся в коррекции психофизического развития, умение разрабатывать и внедрять стратегии развития, обучения и воспитания детей дошкольного возраста с разным уровнем психофизического развития на основе их индивидуальных особенностей; самоактуализация личности, как интегрированного показателя способности воспитателя к самосовершенствованию, саморазвитию, творчеству; положительная профессиональная мотивация к работе в условиях инклюзии; профессиональное выгорание воспитателя) и формы повышения (индивидуальные, групповые, массовые) профессиональной готовности будущих воспитателей к внедрению инклюзивного образования.

Ключевые слова: профессиональная готовность, профессиональная компетентность, инклюзивное образование, будущие воспитатели, дети с особыми потребностями, критерии, компоненты.

Irina Kuzava, Maria Yarmolyuk. Formation of professional readiness of the future teachers to the implementation of inclusive education. The article deals with the theoretical aspects of professional readiness of the future teachers to the implementation of inclusive education, which is seen as its integral professional and personal characteristics, including not only the theoretical and practical readiness to perform professional functions, but all subjective personality traits (activity, independence, responsibility, sociability emotional flexibility, etc.), ensuring its effectiveness. It was found that inclusive education - is the process of ensuring equal rights to receive educational services of preschool children with mental and physical disorders in the community in terms of educational institution.

The components (empirical soznatelnoformiruyuschy, empatiyny, sensuous and communicative, control and adjusting, appraisal and productive), criteria (expertise on the issues of special pedagogy and psychology, technology work with children in need of correction of psychophysical development, the ability to develop and implement a development strategy , training and education of preschool age children with different levels of mental and physical development based on their individual characteristics, self-actualization, as an integrated indicator of the ability of the educator to self-improvement, self-development, creativity, positive professional motivation

to work in the conditions of inclusion, professional burnout teacher) and forms increase (individual, group and mass) of professional readiness of the future teachers to the implementation of inclusive education.

Keywords: professional readiness, professional competence, inclusive education, future teachers, children with special needs, criteria, components.

УДК 159.943.8

Наталья Чурило –
Белорусский государственный
педагогический университет
имени Максима Танка (г.Минск)

Междисциплинарный подход к анализу причин и механизмов возникновения синдрома дефицита внимания с гиперактивностью

В статье проводится анализ научной литературы по проблеме определения механизмов и факторов возникновения синдрома дефицита внимания и гиперактивности у ребенка. В статье выделяются основные группы факторов, которые лежат в основе возникновения синдрома – биологические и социальные. В рамках

биологического подхода проводится анализ различных точек зрения на этиологию данного нарушения: генетической, нейробиологической, нейроанатомические отклонения в развитии мозга и нейропсихологической. Приводятся данные современных зарубежных и российских медицинских исследований по выделению нейробиологических, нейрохимических и нейроанатомических особенностей детей с СДВГ.

Значительное внимание в статье уделяется нейропсихологическому подходу к анализу причин и факторов возникновения синдрома дефицита внимания и гиперактивности. Автор основывается на работах отечественных и зарубежных нейропсихологов и трактует СДВГ как лобный синдром - дисфункцию лобных отделов мозга, отвечающих за функции программирования, регуляции и контроля психической деятельности. Симптом дефицита внимания связывается с дисфункцией энергетического блока мозга. Проводится анализ основных вариантов нарушения высших психических функций у детей с лобным синдромом. Приводятся данные российских исследователей по результатам нейропсихологического обследования детей с нарушением функций программирования и контроля и указывающие на то, что в основе возникновения различных вариантов лобного синдрома лежит действие различных психологических механизмов. Делается вывод о том, что в настоящее время нет в научной литературе наблюдается широкой разброс мнений относительно причин и факторов возникновения СДВГ, что требует тщательного, взвешенного и дифференциального подхода к постановке медицинского и нейропсихологического диагноза.

Ключевые слова: СДВГ, синдром дефицита внимания и гиперактивности, лобный синдром, мозговая дисфункция, нарушение в развитии, этиология биологические факторы, социальные факторы, нейропсихологический подход, функции программирования, регуляции и контроля, энергетический фактор, высшие психические функции.

Постановка проблемы в общем виде и связь с важными научными и практическими задачами. СДВГ – одно из самых распространенных нарушений в развитии, частая причина нарушений поведения, трудностей обучения и проблем во

взаимоотношениях с окружающими в дошкольном и школьном возрасте. По различным данным, дети с СДВГ составляют от 2,2% до 28% процентов всей детской популяции, при этом среди детей с пограничными расстройствами количество таких детей достигает 40% [1;2]. В Беларуси, по данным исследования, проведенного рамках инновационного проекта Министерства образования Республики, из группы детей с трудностями обучения около 90 % имеют симптоматику СДВГ и нуждаются в дальнейшей клинической диагностике. Основные проявления СДВГ включают нарушения внимания (дефицит внимания), признаки импульсивности и гиперактивности, появляются у ребенка с 8 лет, обнаруживаются в разных сферах деятельности (в школе, дома и т.д.) и не обусловлены психотическими, тревожными, аффективными, диссоциативными расстройствами или психопатиями.

Анализ последних исследований и публикаций. Несмотря на то, что СДВГ является одним из наиболее актуальных расстройств детского возраста, вопрос о точной причине СДВГ остается по-прежнему спорным. По мнению исследователей, этиология СДВГ предполагает сложное взаимодействие биологических факторов и факторов социальной среды [1;2;3]. Растущее число исследований по поводу возможной этиологии СДВГ позволяет подойти к проблеме определения причин и факторов возникновения СДВГ с позиции междисциплинарного подхода, включив в анализ проблемы современные исследования в области генетики, нейроанатомии, нейрофизиологии и нейропсихологии.

Вместе с тем, для адекватной дифференциальной диагностики СДВГ необходимо иметь четкое представления об этиологии и механизмах возникновения СДВГ. По мнению многих исследователей как в Белоруссии так и за рубежом, этиология СДВГ имеет комбинированный характер [1;2;3;4;5]. Так, на развитие у ребенка синдрома дефицита внимания с гиперактивностью влияют две основные группы факторов: *биологические*, среди которых выделяют генетическую предрасположенность, особенности нейробиологической (нейромедиаторной) регуляции мозговой деятельности, нейроанатомические отклонения в развитии мозга, нарушения функционального состояния мозга; *социальные*, включающие в себя как глобальные изменения и тенденции информационного общества, так и требования,

предъявляемые обществом к ребенку; культурные традиции общества; традиции воспитания; традиции и тип взаимоотношений в семье.

Многочисленные исследования предполагают **генетическую природу** синдрома. В семьях детей с синдромом дефицита внимания/гиперактивности нередко имеются близкие родственники, имевшие в школьном возрасте аналогичные нарушения. Для выявления наследственной отягощенности необходим длительный и подробный расспрос, так как трудности обучения в школе взрослыми людьми сознательно или бессознательно «замнезируются». По мнению исследователей, существует генетически детерминированная взаимосвязь нейромедиаторных нарушений в головном мозге при данных патологических состояниях. Большой объем данных, полученных при исследовании генеалогии лиц с СДВГ: анализе наличия признаков гиперактивности у матери и отца, других родственников, а также при сравнении монозиготных и дизиготных близнецовых пар, свидетельствует о тенденции к семейной предрасположенности к СДВГ [3]. Исследования в области молекулярной генетики также говорят о наличии генетической предрасположенности к возникновению синдрома дефицита внимания в значительном проценте случаев.

Формулирование целей статьи: освещение междисциплинарного подхода к анализу причин и механизмов возникновения синдрома дефицита внимания с гиперактивностью.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Предполагается, что синдром дефицита внимания/гиперактивности детерминруется мутациями 3 генов, регулирующих дофаминовый обмен - гена D4 рецепторов, гена D2 рецепторов и гена, ответственного за транспорт дофамина. В научной литературе также обсуждается гипотеза, что носителями мутантного гена являются дети с наиболее выраженной гиперактивностью [1].

Наряду с данными, подтверждающими предположение о генетической предрасположенности СДВГ, в литературе так же встречаются и данные о том, что наличие генных изменений зависит от пола и возраста испытуемых и менее выражено у девочек, или характерно только для определенных групп детей с СДВГ невнимательного и комбинированных подтипов, или вообще не ассоциируется с СДВГ в популяции детей в отдельной стране. Генетически заданными могут быть особенности морфологического строения различных систем мозга, а также особенности и сроки их созревания [2].

Одним из важнейших механизмов возникновения СДВГ является **дисфункция нейромедиаторных систем**, ответственных за регуляцию проведения нервных импульсов, и соотношение процессов возбуждения и торможения (подтверждением этого является выраженный терапевтический эффект стимуляторов ЦНС) [1].

Норадреналин может выступать в роли как возбуждающего, так и тормозного медиатора, в зависимости от конкретного места расположения адренорецепторов, а основной функцией норадренергической системы является модулирование потоков информации и регулирование общего состояния ЦНС. В ЦНС норадреналин вырабатывается нейронами голубого пятна (мост) и межжолкового ядра (средний мозг), а их аксоны образуют чрезвычайно широкую сеть проекций в разных отделах ЦНС от спинного до конечного мозга, в том числе в коре мозжечка и больших полушарий [6].

А. Заметкин и И. Раппапорт предположили, что низкий уровень возбуждения в связи с ослаблением восприятия сенсорных стимулов всех модальностей, воздействующих на ЦНС, свойственный детям с СДВГ, связан со снижением активности норадреналина на уровне ретикулярной формации и базальных ганглиев [7].

Основная функция проекций дофаминергических нейронов состоит в поддержании общего уровня двигательной активности, обеспечении точности выполнения моторных программ, устранении произвольных движений. Этот медиатор участвует также в реализации мотивационных функций, обеспечивая поддержание активности

функциональных системы подкрепления. По мнению исследователей, при СДВГ отмечается снижение уровня дофаминергической активности в корковых областях (передние извилины), что проявляется в виде когнитивных дефицитов, и повышение такой активности в подкорковых областях (хвостатое ядро) [3].

В работах других авторов выдвинуты предположения о нарушениях баланса активности не одного, а нескольких различных нейромедиаторов у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности [4]. Вместе с тем, вопрос о ведущей роли, балансе и соотношении гипо- и гиперфункций одного или нескольких нейромедиаторов в том или ином отделе мозга при синдроме дефицита внимания до сих пор остается открытым.

Анализе проблемы биологического происхождения СДВГ на **нейроанатомическом уровне** обнаруживает исследования, в которых высказывается мнение о том, что все те структуры, которые включены в процесс обмена нейромедиаторов, имеют у детей с СДВГ свои определенные анатомические особенности, прежде всего, во фронтальной части коры головного мозга, базальных ганглий, ретикулярной формации и мозжечке.

Данные, полученные в результате медицинских исследований, использующих методы структурной нейровизуализации, свидетельствуют о различиях в объеме серого и белого вещества в разных отделах головного мозга у гиперактивных детей и взрослых по сравнению с нормой [4]. Так, Ф. Кастелланос и соавт., используя ядерно-магнитно-резонансную томографию, обнаружили меньший объем мозга (как серого, так и белого вещества) у детей с СДВГ. Н. Гогтай и соавт. в лонгитюдном исследовании детей с СДВГ от рождения до 20 лет выяснили, что их отличает запаздывание в созревании всех структур головного мозга в среднем на 2 года до достижения 10 лет. После этого параметры созревания мозговых структур у детей с СДВГ постепенно достигают уровня возрастной нормы. Хинд и соавт. сообщают об атипичной асимметрии префронтальной коры. В работах Ч. Ньюкиктьена и Л. Сонневилля указывается на меньший объем префронтальных отделов правого полушария [8].

По результатам компьютерной томографии у детей с СДВГ многими авторами отмечается меньшая, чем в норме, разница в объеме правой и левой передней лобной доли [5]. В работах С. Мостовски и соавторов выявлены меньший объем лобных долей, белого вещества левой лобной доли, серого вещества лобных долей билатерально, а также меньшее количество белого вещества в префронтальных и премоторных областях коры и глубинных структурах. Выявлены различия в объеме и структуре мозжечка как у мальчиков, так и у девочек с СДВГ [8].

Таким образом, СДВГ может рассматриваться как анатомо-функциональное или анатомо-метаболическое расстройство; может возникать как при наличии, так и при отсутствии повреждения мозга, либо иметь генетическую причину.

Развитие медицинских технологий в значительной степени обуславливает интерес к проблеме нейрофизиологических особенностей детей с СДВГ. Вместе с тем, в настоящее время существует несколько значимых теорий, объясняющих феномен СДВГ с позиции **нейропсихологического подхода** – как следствие различных нарушений регуляции когнитивной деятельности.

Так, по мнению Р. Баркли [10] первичным дефектом в СДВГ является трудность поведения по правилам («deficit in rule governed behaviour»), которые трактуются автором широко и включают дефицит распределения и поддержания внимания, рабочей памяти, планирование, подавления неадекватных реакций, подвижность установок. Поведенческие особенности, присущие данному синдрому, он считает вторичным дефектом.

К. Шу и В. Дуглас, основываясь на исследовании детей 8-10 лет с СДВГ, основной причиной СДВГ считают лобные дефициты. При выполнении батареи тестов, направленных на определение уровня развития лобных функций и памяти, авторами были обнаружены

выраженные различия между группами детей с СДВГ и контрольной группы, было обнаружено, что уровень их выполнения у детей с СДВГ соответствовал показателям детей младшего возраста (6-7 лет). Однако в исследованиях Дж. Сержента и соавт. было показано, что трудности, связанные с подавлением ненужных реакций свойственны также детям с расстройствами поведения и трудностями чтения [7].

Е. Виллкотт и соавторы на основании анализа более 80 различных нейропсихологических исследований управляющих функций (executive function) приходят к выводу, что дефицит этих функций является неотъемлемым признаком СДВГ невнимательного и комбинированного подтипа [8].

Дж. Свансон и соавторы полагают, что в основе СДВГ лежит комбинация дефицита управляющих механизмов внимания (executive attention) и бдительности (vigilance). При этом под бдительностью понимается поддержание произвольного внимания, которое обеспечивается высоким уровнем мотивации. При анализе выполнения различных когнитивных тестов детьми с СДВГ, исследователи выявили наибольшие трудности при выполнении заданий, требующих длительного поддержания внимания [3].

По мнению Е.В. Крупской и Р.И. Мачинской, для понимания природы особенностей познавательной деятельности у детей с различными типами СДВГ и выявления основных нейрофизиологических факторов, лежащих в их основе, необходимым является исследование центрального звена этого синдрома – нарушения процессов внимания, которое в соответствии с современными представлениями играет базовую роль в формировании любой деятельности [7;8]. Изучение организации неспецифического и произвольного селективного внимания у детей с функциональной незрелостью глубинных регуляторных систем разного уровня и наличием признаков СДВГ в исследованиях авторов позволило обнаружить отклонения функционального состояния регуляторных систем мозга преимущественно 2-х типов – незрелость фронто-таламической регуляторной системы и дефицит неспецифической активации со стороны ретикулярной формации ствола мозга. Установлено, что у детей с незрелостью системы неспецифической активации головного мозга в наибольшей степени страдает активационный компонент внимания, дефицит неспецифической активации не оказывает отрицательного влияния на формирование мотивационного и информационного компонентов внимания. Незрелость фронто-таламической системы приводит к формированию особого типа организации внимания с преобладанием дефицитов мотивационного и информационного компонентов. Результаты проведенного исследования позволили авторам сформулировать вывод о том, что возрастные и индивидуальные особенности функционального созревания регуляторных структур головного мозга в значительной степени определяют гетерохронию и неравномерность формирования различных компонентов зрительного внимания у детей младшего школьного возраста [3;8].

В последние годы в научной литературе наметилась тенденция к отказу от рассмотрения СДВГ исключительно как нарушение управляющих функций, так называемого «единственного дефицита». Предлагается рассматривать диагноз СДВГ как сложное комплексное заболевание, включающее в себя нарушение различных компонентов деятельности. Так, для детей с СДВГ крайне трудной задачей является поддержание оптимального уровня мотивации для успешного выполнения и завершения задания. Поэтому правильнее характеризовать таких детей не как сильно отвлекаемых и излишне чувствительных к влиянию побочных раздражителей, а как легко теряющих мотивацию к работе, кому быстро становится скучно. Соответственно, отвлекаемость является вторичным явлением, обусловленным быстрой потерей интереса к основному заданию и поиском дополнительных источников стимуляции во внешней среде. Описанные механизмы связаны с общим снижением активации и мотивации процессов.

На дисфункцию мотивационных процессов как возможную причину одного из подтипов СДВГ указывают данные исследования Е.Дж. Сонуге-Барке и соавторов, в котором описаны специфические нарушения мотивационной сферы у гиперактивных детей в виде «неприятия задержки»: в отличие от детей контрольной группы, которые «выдерживали» длительное ожидание сигнала, если оно сопровождалось положительным подкреплением, дети с СДВГ предпочитали выполнять задание быстрее при меньшем положительном подкреплении [8].

В одной из последних обзорных работ Дж. Свансон и соавторы, отмечая расхождения между клиническими критериями синдрома ДВГ и данными когнитивных исследований, полагают, что эти расхождения могут быть объяснены преобладанием у детей с СДВГ мотивационных, а не когнитивных нарушений. Вместе с тем, авторы отмечают, что обе теории (теория дефицита поведенческого торможения (behavioral inhibition) и теория неприятия задержки (delay aversion)) применимы к разным вариантам этого синдрома [7].

Дж. Сержант и соавторы, особое значение предают энергетическому фактору и возможности распределения ресурсов, дефицит которых и является, на их взгляд, основным в синдроме дефицита внимания и гиперактивности. Предложенная Дж. Сержантом модель СДВГ получила название когнитивно-энергетической. Согласно данной модели, недостаточность энергетических ресурсов может приводить к нарушению активности как механизмов нисходящей регуляции (top-down), вызывая дефицит торможения и произвольного удержания внимания, так и механизмов восходящей активации, приводя к истощаемости и колебаниям внимания. Расторможенное поведение, присущее гиперактивным детям, по мнению Дж. Сержанта, является результатом этих дефицитов [8]. Несмотря на преобладание в специальной литературе данных о нарушении различных аспектов организации психической деятельности у детей с СДВГ по сравнению с данными об особенностях их восприятия, речи, памяти или других процессов, связанных с обработкой информации, результаты некоторых исследований свидетельствуют о том, что такие особенности существуют. По данным Ч. Ньюкиктьена и Ц. Вершура, СДВГ часто сопряжен с нарушениями зрительного и зрительно-пространственного восприятия. О выраженных нарушениях зрительного восприятия и зрительно-пространственной деятельности у гиперактивных детей 5-6 лет по результатам нейропсихологического анализа сообщается в работе Л. Кинтанара и соавторов. Нарушения различных аспектов вербальной деятельности у детей 7-12 лет с СДВГ невнимательного и комбинированного типов по сравнению с контрольной группой были обнаружены при нейропсихологическом обследовании Д. Пинеда и соавт. [3].

Согласно концепции А.Р. Лурия, управляющие функции обеспечиваются лобными структурами мозга [9; 11]. Префронтальные отделы также (в соответствии с концепцией А. Р. Лурия о трех функциональных блоках мозга) отвечают за программирование, контроль и регуляцию сложных форм психической деятельности, осуществляют управляющие функции в поведении человека. Важную роль в обеспечении активации мозга играют структуры первого энергетического блока мозга.

Различные варианты нарушений высших психических функций при поражении лобных систем мозга выделены в монографии А.Р. Лурии и Л.С. Цветковой «Нейропсихологический анализ решения задач» [9]. Авторами рассматриваются три основных варианта лобного синдрома: 1) поражение *медиобазальных* отделов лобной доли; 2) поражение *заднелобных* отделов и 3) поражение *префронтальной* области коры головного мозга. В ходе дальнейших исследований данная классификация расширялась и дополнялась. Так, в одной из своих работ [11] А.Р. Лурия разделил заднелобный синдром на две разновидности (премоторный синдром и синдром поражения областей коры впереди от премоторной зоны), синдром поражения *медиальных* и *орбитальных* (базальных) областей коры, а также добавил синдром

поражения *правой лобной доли, левой лобно-височной области и псевдолобные* (вторичные лобные) синдромы.

По мнению Е.Д. Хомской [11], сложным и спорным остается вопрос о *вторичном или псевдолобном синдроме*, сходном по нарушениям ВПФ с «лобным синдромом», но возникающим вследствие поражения внелобных структур мозга либо влияния общемозговых патологических факторов. Несмотря на то, что с момента выхода данной работы прошло более 20 лет, эта проблема сохраняет актуальность: в частности, при исследовании поражений мозжечка у взрослых, были выявлены нарушения симультанных синтезов, пространственного и квазипространственного восприятия и дефицита произвольной деятельности по типу нарушения последовательности операций (особенно в мнестической сфере - контаминации, конфабуляции). Согласно гипотезе авторов, влияние мозжечка на когнитивные процессы заключается в обеспечении последовательной «развертки» двигательного акта во времени и плавное переключение между его звеньями.

В исследовании С.Н. Котягиной и Л.С. Цветковой, посвященном формированию психики у детей младшего школьного возраста (6-8 лет) с резидуальной энцефалопатией [10], получены данные о том, что в структуре всех выявленных синдромов существенная роль принадлежит дисфункции подкорковых образований и срединных структур мозга, а также подкорково-корковых активирующих связей, наблюдаются нарушения динамики двигательных и речевых процессов. Однако проблема сходства некоторых симптомов, возникающих при поражении подкорковых структур с симптомами СДВГ до конца не решена.

Нейропсихологическое исследование 50 детей СДВГ и 30 нормально развивающихся детей 5-6 лет проводилось Т.Г. Горячевой и А.С. Султановой [5]. Как показали результаты авторов, первичным дефектом для большинства детей с СДВГ является функциональная недостаточность субкортикальных структур мозга. Для подавляющего большинства таких детей характерно наличие перинатальной патологии, приводящей к дисфункциям активно формирующихся во внутриутробном периоде ствольных и подкорковых структур мозга; недостаточность этих зон мозга подтверждается данными ЭЭГ.

В целом, результаты исследования авторов позволили разделить детей на 3 группы.

Первую группу составили дети (70 %) с первичными дисфункциями ствольных и подкорковых структур мозга, у которых вторично страдает функциональное развитие коры мозга, прежде всего - префронтальных областей. Ко второй были отнесены дети (20 %) с первичными дисфункциями ствольных и подкорковых структур мозга, у которых вторично страдает функциональное развитие коры мозга с преимущественной заинтересованностью базальных лобных отделов. В третью группу вошли дети (10 %) с первичной функциональной недостаточностью префронтальных отделов мозга.

Особенности развития детей первых двух групп (с первичной дисфункцией ствольных и подкорковых структур мозга) имели сходство. На первом плане у них присутствовали нейродинамические нарушения в виде отвлекаемости, колебаний внимания, цикличности работоспособности, повышенной утомляемости. При обследовании у этих детей достаточно быстро наступает истощение, при этом усиление мотивации, похвала не улучшают деятельности или дают недолговременный эффект.

По мнению авторов, гиперактивность у этих детей формируется как своеобразный компенсаторный механизм, направленный на преодоление дефицита активационных влияний со стороны подкорково-стволовых структур мозга на кору больших полушарий. Нарушения внимания в этом случае представляют собой как прямые проявления дефицита активации (колебания внимания, трудности концентрации).

В работах Л.С. Цветковой [5] выделены основные факторы, лежащие в основе нарушения ВПФ при поражении лобных долей мозга: динамика психических процессов,

способность к порождению мотивов, способность к удержанию мотивов и построению на их основе полноценной целенаправленной деятельности (планирование деятельности), критичность к своей деятельности (включающая в себя как необходимое звено действия по контролю промежуточных результатов).

У больных с поражением (несформированностью, функциональными нарушениями) медиобазальной зоны лобной коры порождение мотивов сохранно, но их деятельность нарушается из-за утраты способности к удержанию мотивов. При этом критичность к результатам своей деятельности относительно сохранна, а действия контроля страдают вторично из-за импульсивности, стремления переключиться на другую деятельность [5].

Иная картина наблюдается у пациентов с выраженным заднелобным синдромом: из-за патологической инертности, трудностей переключения больным тяжело перейти от одного действия к другому, наблюдается персеверация) отдельных операций, частично компенсируемая попытками выполнить действие целиком, минуя часть «вспомогательных» операций, в число которых попадает и контроль промежуточных результатов [5].

Наиболее тяжелыми являются нарушения психической деятельности при поражениях префронтальных отделов лобной коры, при которых страдает и критичность, и способность к порождению и удержанию мотивов. Фактически происходит разрушения личности и самосознания больного.

Наряду с биологическими, в научной литературе выделяются **социальные факторы** риска развития синдрома дефицита внимания с гиперактивностью. К семейным факторам относят низкое социальное положение семьи, наличие криминального окружения, тяжелые разногласия между родителями. Особенно значимыми считаются нейропсихиатрические нарушения, алкоголизация и отклонения в сексуальном поведении у матери [1;2].

Данные о взаимосвязи гиперактивности и социально-экономического статуса и другими демографическими показателями носят противоречивый характер: результаты некоторых исследований подтверждают это, другие - нет. Отмечается, что среди родителей таких детей часто наблюдаются психические нарушения [1].

Д. Видерман и др. выявили связь между гиперактивностью и аффективными нарушениями, алкоголизмом, антисоциальным поведением родителей и родственников первой степени родства. По мнению исследователей, связь прослеживается между антисоциальным поведением родителей и синдромом у детей даже в тех случаях, когда дети были отделены от родителей со дня рождения. Хотя эта связь носит неспецифический характер и не всегда выявляет причинную связь, но эти факторы могут оказывать влияние на течение и исход заболевания [2].

Согласно данным исследования Ю.Г. Демьянова, у детей, страдающих СДВГ наблюдаются нарушения стилей семейного воспитания, которые оказывают влияние на поведение ребенка. В исследованиях А.М. Алексеевой в качестве психогенных факторов развития СДВГ указывается на злоупотребление алкоголем родителями, семейные конфликты, потери близки и развод родителей. Важным фактором является нарушение эмоционального контакта в родителями и ближайшим социальным окружением.

Вместе с тем, психосоциальные факторы относятся к группе управляемых факторов. Благоприятная психосоциальная среда способствует минимизации выраженности симптомов СДВГ, при неблагоприятных условиях развитие синдрома у детей переходит в тяжелую степень выраженности и способствует социальной дезадаптации.

Выводы. Таким образом, несмотря на длительную историю исследований причин и факторов возникновения СДВГ, в настоящее время нет в научной литературе наблюдается широкой разброс мнений относительно причин и факторов возникновения СДВГ. В ходе междисциплинарных комплексных исследований (медицинских, генетических, психологических и нейропсихологических) установлено, что специфические нарушения

различных аспектов внимания и организации деятельности у гиперактивных детей в значительной степени определяются типом функциональной незрелости мозга. На основании анализа проведенных исследований можно утверждать, что состояние регуляторных систем мозга может рассматриваться как дифференцирующий признак при диагностике СДВГ, который необходимо учитывать наряду с особенностями поведения и внимания, выявляемыми с помощью стандартных психологических методик.

Реализация исключительно медицинского подхода в анализе нарушений детей с СДВГ приводит к проблеме дифференциального диагноза, что негативно отражается на качестве и содержании психолого-педагогического сопровождения. Для постановки адекватного диагноза необходимо использовать комплексный подход, включающий нейрофизиологические методы исследования и нейропсихологическое обследование. Использование такого подхода позволит выявить качественные, содержательные характеристики дефицитарности психических функций ребенка, природу имеющихся нарушений, а не просто констатировать наличие низких показателей внимания и повышенную импульсивность.

Источники и литература:

1. Брызгунов И. П. Дефицит внимания с гиперактивностью у детей. – Москва, Медпрактика, 2002. –128 с.
2. Заваденко Н. Н. Как понять ребенка: дети с гиперактивностью и дефицитом внимания. – Москва, Издательский дом «Школа-Пресс», 2001. – 156 с.
3. Мачинская Р. И., Крупская Е. В., Семенова О. А., Филиппова Т. А., Логинова Е.С., Крысюк О. Н., Безруких М. М. Дети с СДВГ: причины, диагностика комплексная. – Москва, МПСИ, 2009. – 248 с.
4. Кропотов Ю. Д. Современная диагностика и коррекция синдрома нарушения внимания: (нейрометрия, электромагнитная томография и нейротерапия). – Санкт-Петербург, Элби-СПб, 2005. – 148 с.
5. Цветкова Л. С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление. – Москва, Юрист, 1997. – 191 с.
6. Дубынин В. А, Каменский А. А. Регуляторные системы организма человека, Москва, Дрофа, 2003. – 368 с.
7. Мачинская Р. И., Крупская Е. В. Созревание регуляторных структур мозга и организация внимания у детей младшего школьного возраста. Новые медицинские технологии. – 2011. – № 3. – с. 38-50.
8. Мачинская Р. И., Фарбер Д. А. Мозговые механизмы формирования познавательной деятельности в дошкольном и младшем школьном возрасте. – Москва, НОУ ВПО «МПСУ», Воронеж, МОДЭК, 2014. – 440 с.
9. Лурия А. Р., Цветкова Л. С. Нейропсихологический анализ решения задач. – Москва, МПСИ, Воронеж, МОДЭК, 2010. – 368 с.
10. Barkley R. A. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. – Psychol Bull, 1997. – N 121. – pp. 65-94.
11. Хомская Е. Д., Лурия, А.Р. Функции лобных долей мозга. – Москва, Наука, 1982. – 283 с.

References

1. Brjazgunov Y. P. Deficyt vnymanija s gyperaktyvnost'ju u detej. – Moskva, Medpraktika, 2002. –128 s.
2. Zavadenko N. N. Kak ponjat' rebenka: dety s gyperaktyvnost'ju y defycytom vnymanija. – Moskva, Yzdatel'skyj dom «Shkola-Press», 2001. – 156 s.

3. Machynskaja R. Y., Krupskaja E. V., Semenova O. A., Fylyppova T. A., Logynova E. S., Krys'juk O. N., Bezrukyh M. M. Dety s SDVG: prychny, dyagnostyka kompleksnaja. – Moskva, MPSY, 2009. – 248 s.
4. Kropotov Ju. D. Sovremennaja dyagnostyka y korrekcyja syndroma narushenija vnymanija: (nejrometryka, elektromagnyt'naja tomografyja y nejroterapija). – Sankt-Peterburg, Элby-SPb, 2005. – 148 s.
5. Cvetkova L. S. Nejropsyholohyja scheta, pys'ma y chtenija: narushenye y vosstanovlenye. – Moskva, Juryst, 1997. – 191 s.
6. Dubynyn V. A., Kamenskyj A. A. Reguljatornye systemy organizma cheloveka, Moskva, Drofa, 2003. – 368 s.
7. Machynskaja R. Y., Krupskaja E. V. Sozrevanye reguljatornyh struktur mozga y organizacyja vnymanija u detej mladshego shkol'nogo vozrasta. Novye medycynskye tehnologyu. – 2011. – № 3. – s. 38-50.
8. Machynskaja R. Y., Farber D. A. Mozgovye mehanyzmy formirovaniya poznavatel'noj dejatel'nosti v predshkol'nom y mladšem shkol'nom vozraste. – Moskva, NOU VPO «MPSU», Voronezh, MODЭK, 2014. – 440 s.
9. Luryja A. R., Cvetkova L. S. Nejropsyholohycheskyj analiz reshentya zadach. – Moskva, MPSY, Voronezh, MODЭK, 2010. – 368 s.
10. Barkley R. A. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive actions: constructing a unifying theory of ADHD. – Psychol Bull, 1997. – N 121. – pp. 65-94.
11. Homskaja E. D., Luryja, A.R. Funkcyu lobnyh dolej mozga. – Moskva, Nauka, 1982. – 283 s.

Чурило Наталія. Міждисциплінарний підхід до аналізу причин і механізмів виникнення синдрому дефіциту уваги з гіперактивністю. У статті проводиться аналіз наукової літератури з проблеми визначення механізмів і чинників виникнення синдрому дефіциту уваги і гіперактивності у дитини. У статті виділяються основні групи факторів, що лежать в основі виникнення синдрому – біологічні та соціальні. У рамках біологічного підходу проводиться аналіз різних точок зору на етіологію даного порушення: генетичної, нейробиологічної, нейроанатомічної відхилення в розвитку мозку і нейропсихологічної. Наводяться дані сучасних зарубіжних і російських медичних досліджень по виділенню нейробиологічних, нейрохімічних і нейроанатомічних особливостей дітей з СДУГ.

Значна увага в статті приділяється нейропсихологічному підходу до аналізу причин і факторів виникнення синдрому дефіциту уваги і гіперактивності. Автор ґрунтується на працях вітчизняних і зарубіжних нейропсихологів і трактує СДУГ як лобовий синдром – дисфункцію лобних відділів мозку, що відповідають за функції програмування, регуляції і контролю психічної діяльності. Симптом дефіциту уваги пов'язується з дисфункцією енергетичного блоку мозку. Проводиться аналіз основних варіантів порушення вищих психічних функцій у дітей з лобним синдромом. Наводяться дані російських дослідників за результатами нейропсихологічного обстеження дітей з порушенням функцій програмування і контролю, які вказують на те, що в основі виникнення різних варіантів лобного синдрому лежить дія різних психологічних механізмів. Робиться висновок про те, що в даний час у науковій літературі спостерігається широке розгалуження думок щодо причин і факторів виникнення СДУГ, які потребують ретельного, зваженого і диференційного підходу до постановки медичного та нейропсихологічного діагнозу.

Ключові слова: СДУГ, синдром дефіциту уваги і гіперактивності, лобний синдром, мозкова дисфункція, порушення в розвитку, етіологія, біологічні фактори, соціальні фактори, нейропсихологічний підхід, функції програмування, регуляції контролю, енергетичний чинник, вищі психічні функції.

Cyurilo Natallia. Interdisciplinary approach to the analysis of the causes and mechanisms of the syndrome attention deficit hyperactivity disorder. In the article is conducted analysis of scientific literature on issue of determination of mechanisms and factors of origin of syndrome of deficit of attention and hyperactivity for a child. The basic groups of factors that are the basis of origin of syndrome are distinguished in the article - biological and social. Within the framework of biological approach the analysis of different points of view is conducted on etiology of this violation : genetic, neurobiological, neuroanatomical rejections in development of brain and neuropsychological. Cited data modern foreign and Russian medical researches on the selection of neurobiological, neurochemical and neuroanatomical features of children with ADHD.

Considerable attention in the article is spared to the нейропсихологическому going near the analysis of reasons and factors of origin of syndrome of deficit of attention and hyperactivity. An author is base on works of home and foreign neuropsychologists and interprets ADHD as a frontal syndrome - disfunction of frontal departments of brain, responsible for the functions of programming, adjusting and control of psychical activity. The symptom of deficit of attention contacts with disfunction of power block of brain.

The analysis of basic variants of violation of higher psychical functions is conducted for children with a frontal syndrome. Cited data the Russian researchers on results the neuropsychological inspection of children with violation of functions of programming and control and indicative on that origin of different variants of frontal syndrome an action of different psychological mechanisms is the basis of.

Drawn conclusion that presently it is not in scientific literature variation of opinions is wide in relation to reasons and factors of origin of ADHD, that requires the careful, self-weighted and differential going near raising of medical and neuropsychological diagnosis.

Keywords: ADHD, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) frontal lobe syndrome, cerebral dysfunction, in the development of the violation, etiology, biological factors, social factors, neuropsychological approach, the programming function, regulation and control, power factor, the higher mental functions.