

DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2020.8.3.009>  
УДК 616-053.2:616.89-008.47-022.252:616-008.61

Большот Ю.К.  
Днепропетровская медицинская академия, Днепр, Украина

Bolbot Yu.  
Dnipropetrovsk Medical Academy, Dnipro, Ukraine

## Расстройство с дефицитом внимания и гиперактивностью в педиатрической практике

### Attention Deficit/Hyperactivity Disorder in Pediatric Practice

---

#### Резюме

В статье рассмотрены современные представления об этиопатогенезе и подходах к диагностике и лечению расстройства с дефицитом внимания и гиперактивностью (РДВГ) у детей. Представлен алгоритм диагностики этого расстройства в Украине, обсуждены существующие трудности в организации помощи детям с РДВГ. Представлены результаты изучения эффективности применения комплексного натурального препарата Киндинорм Н с целью коррекции проявлений расстройства с дефицитом внимания и гиперактивности у детей. Показано, что через 28 дней лечения достоверно уменьшается выраженность невнимательности, гиперактивности, импульсивности и сопутствующих расстройств при отсутствии побочных эффектов. Препарат Киндинорм Н может быть назначен педиатром или семейным врачом без необходимости предварительного согласования с детским психиатром как дополнение к социальной (поведенческой) терапии и может стать эффективной и безопасной альтернативой психоактивным средствам лечения проявлений РДВГ у детей и подростков.

**Ключевые слова:** дети, расстройство с дефицитом внимания и гиперактивностью, диагностика, лечение, Киндинорм.

---

#### Abstract

In the article, there are considered modern concepts of etiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment approaches to the attention deficit/hyperactivity disorder in children as well as the difficulties in providing medical care for children with the given disorder. The article presents the results of the study, in which the effectiveness of the complex homeopathic medication Kindinorm for correction of attention deficit/hyperactivity disorder symptoms in children was studied. It was showed that the severity of attention deficit, hyperactivity, impulsivity, and related disorders significantly reduced after 28 days of treatment in the absence of side effects. Kindinorm N can be prescribed by a pediatrician or family doctor without the need for prior consultation with a child psychiatrist as an addition to social (behavioral) therapy and can become an effective and safe alternative to psychoactive drugs for treating ADHD manifestations in children and adolescents

**Keywords:** children, attention deficit/hyperactivity disorder, diagnosis, treatment, Kindinorm.

Расстройство с дефицитом внимания и гиперактивностью (РДВГ) является хроническим психическим расстройством, которое проявляется гиперактивностью и импульсивностью в сочетании с невнимательностью, приводящими к стойкой социальной или школьной дезадаптации [1]. Актуальность проблемы РДВГ связана не только с его значительной распространенностью, но и целым рядом ассоциированных с ним социально значимых негативных последствий, таких как формирование оппозиционно-вызывающего или асоциального поведения, развитие зависимости от психоактивных веществ, тревожно-депрессивных расстройств, а также увеличение травматизма.

Распространенность РДВГ в детском возрасте составляет около 3–7%. Примечательно, что у 50–60% пациентов с РДВГ выявляют одно или более коморбидных психических расстройств, таких как расстройства обучения, синдром беспокойных ног, недостаточность конвергенции глазных яблок, депрессия, тревожные расстройства, антисоциальное расстройство личности, расстройства, связанные со злоупотреблением психоактивными веществами, и расстройства поведения.

РДВГ чаще диагностируют у мальчиков, чем у девочек, соотношение составляет от 3:1 до 4:1. В 30–80% случаев симптомы РДВГ, диагностированного в детстве, сохраняются и во взрослой жизни. Симптомы гиперактивности с возрастом могут уменьшаться благодаря развитию самоконтроля и изменениям в структуре мозга (т. е. «обрезке» лишних нейронных связей), которые возникают в течение позднего подросткового возраста. Симптомы невнимательности, как правило, остаются неизменными и во взрослой жизни. В любом случае лица с РДВГ ментально созревают позже своих сверстников.

При РДВГ нарушаются главным образом исполнительные неврологические функции. В частности, чаще всего страдают 6 основных задач: (1) переключение с одного образа мышления или стратегии на другой (т. е. гибкость); (2) организация (например, прогнозирование потребностей и/или проблем); (3) планирование (например, постановка цели); (4) рабочая память (т. е. получение, хранение и извлечение информации из краткосрочной памяти); (5) разграничение аффекта и познания (т. е. отделение эмоций от причины, их вызвавшей) и (6) ингибирование и регулирование словесных и моторных действий (например, скоропалительность выводов, трудности при соблюдении очередности). Следует также отметить, что термин «дефицит внимания» не совсем точно отражает суть проблемы. Доминирующие сегодня теории предполагают, что у лиц с РДВГ на самом деле возникают трудности с регулированием внимания, когда не подавляется внимание к нерелевантным (не важным) стимулам и/или оно слишком сильно фокусируется на конкретных стимулах, кроме тех, что имеют значение. Т. е. речь идет не о недостатке внимания, а о рассеивании внимания на большое количество вещей сразу, что приводит к невозможности сфокусироваться на чем-то конкретном.

РДВГ имеет нейробиологическую природу, характер и тяжесть его проявлений зависят от сочетания биологических и средовых факторов. Наибольший вклад в развитие РДВГ вносят генетические факторы.

Наследственный характер расстройства удается проследить в 80% случаев. К другим факторам, в различной степени способствующим формированию РДВГ, в настоящее время относят употребление матерью алкоголя и курение во время беременности, недоношенность и очень низкую массу тела при рождении, обнаружение повышенных концентраций свинца в организме ребенка, постнатальные травмы головного мозга.

Основными особенностями ЦНС у лиц с РДВГ являются нарушения нейротрансмиссии моноаминов (дофамина, норадреналина) и структурные нарушения, выявляемые главным образом в лобных долях. Как показывают нейropsychологические исследования, лобная кора и пути, связывающие ее с базальными ганглиями, имеют решающее значение для исполнительных функций. При МРТ правой медиальной префронтальной коры у лиц с РДВГ выявляют снижение активации (низкое возбуждение) при выполнении задач, требующих подавления запланированной моторной реакции, и времени моторной реакции на сенсорный стимул, а также ослабление активности в правой нижней префронтальной коре и левом хвостатом ядре при выполнении задач, связанных с синхронизацией моторного ответа на сенсорный стимул [2].

Spinelli et al. (2011) изучали паттерны активации функциональной МРТ у детей в возрасте 8–13 лет с РДВГ и без него при выполнении задания «идти/не идти». Они выявили, что у детей без РДВГ ошибка ингибирования ответа происходила после ослабления внимания, тогда как при РДВГ мозговые схемы, участвующие в выборе ответа и контроле, были активированы до совершения ошибки [3].

10-летнее исследование Национального института психического здоровья (NIMH) показало, что мозг детей и подростков с РДВГ на 3–4% меньше, чем у детей без этого расстройства. При этом, чем более выраженными были симптомы РДВГ (по оценкам родителей и клиницистов), тем меньшими были лобные доли, серое вещество височных долей, хвостатое ядро и мозжечок [4].

Данные 357 здоровых детей, полученные в ходе исследования Национального института здоровья «NIH MRI Study of Normal Brain Development», показали, что более выраженные проблемы внимания ассоциируются с более тонкой корой и замедленным истощением коры, что указывает на связь между вниманием и созреванием коры [5].

В западных странах, в частности в США, диагностика РДВГ осуществляется преимущественно врачами первичного звена (семейные врачи, педиатры). Согласно руководству для амбулаторной помощи «Screening, Referral and Treatment for Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) – Pediatric» (2016), врач первичного уровня должен оценить на наличие РДВГ любого ребенка в возрасте от 4 до 18 лет, который имеет академические или поведенческие проблемы, а также симптомы невнимательности, гиперактивности или импульсивности (AAP Качество доказательств В, сильная рекомендация) [6].

Кроме того, родители/опекуны (или любой, кто представляет пациента, например родственник, не являющийся родителем, или школьная медсестра) могут запросить оценку на РДВГ из-за своих собственных проблем или по предложению учителя, терапевта или другого лица,

осуществляющего уход. Поводом для подобного обращения могут быть следующие виды поведения (если они не соответствуют уровню развития и/или приводят к дезадаптации [7]):

- излишняя мечтательность, «витание в облаках»;
- забывчивость, рассеянность, ребенок часто теряет вещи;
- непоседливость, неусидчивость;
- излишняя говорливость, склонность перебивать других в разговоре;
- неосторожность, склонность к поступкам с неоправданным риском;
- отсутствие «силы воли», невозможность сопротивляться искушению;
- склонность к действию без размышлений;
- наличие проблем с соблюдением очередности;
- неуживчивость с другими;
- нежелание выполнять задачи, требующие концентрации.

В США диагноз РДВГ устанавливают на основании критериев Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) [8]. Для первичного скрининга и последующей оценки динамики симптомов рекомендуют использовать родительский/опекунский и преподавательский варианты шкалы NICHQ Vanderbilt [6, 9]. Врач первичного звена проводит тщательный сбор анамнеза (заболевания, жизни, семейного, социального, школьного) и физикальное обследование (если это необходимо). Он же проводит дифференциальную диагностику заболеваний, которые могут проявляться симптомами гиперактивности и невнимательности, диагностику коморбидных состояний и назначает лечение. На консультацию к психиатру направляются дети с подозрением на серьезное психиатрическое расстройство или расстройство поведения.

Лечение детей с СДВГ предусматривает комбинацию социальной (поведенческой) и медикаментозной терапии. При этом у детей в возрасте 4–5 лет медикаментозная терапия показана только при наличии тяжелых проявлений РДВГ с выраженной дезадаптацией и/или при отсутствии успеха поведенческой терапии, а у детей старше 12 лет и подростков препараты для лечения РДВГ назначают только с согласия пациента [6].

Поведенческая терапия включает широкий набор психосоциальных вмешательств, которые могут осуществляться при помощи семейного консультирования, групп поддержки родителей, самообразования и/или посещения клиницистов. Поведенческая терапия обычно включает в себя обучение родителей методам, направленным на формирование поведения ребенка и улучшение способности ребенка регулировать свое поведение. Примерами могут быть коучинг эмоций для дошкольников, методы позитивной дисциплины, тренинг социальных навыков и развивающие режимы (организационный тренинг). Поведенческая терапия должна основываться на фактических данных и соответствовать возрасту пациента, уровню развития и наличествующим сопутствующим заболеваниям. Изучение вышеупомянутых вмешательств родителями во время первичных медико-санитарных наблюдений подчеркивает их важность, а также значительность роли родителей в лечении [10–15].

Дети с РДВГ приравняются к учащимся с ограниченными возможностями, а следовательно, имеют правовую защиту, гарантирующую бесплатное и соответствующее государственное образование. Всем учащимся с РДВГ, возможно, и не нужны специальные услуги или образовательные помещения; однако все родители и опекуны должны понимать важность развития конструктивных рабочих отношений с учителями и школой их детей. Все родители информируются о возможности получения школьной оценки для определения права на услуги.

Медикаментозная терапия является очень эффективным инструментом в лечении детей с РДВГ [16, 17]. Исследования показывают, что помимо коррекции проявлений РДВГ, медикаментозная терапия может способствовать уменьшению структурных отличий, наблюдаемых в мозге пациентов [18–20].

Препаратами первой линии в терапии РДВГ являются метилфенидат (психостимулятор) и атомоксетин (селективный ингибитор обратного захвата норадреналина). Может потребоваться несколько попыток, чтобы найти наиболее эффективные лекарства с наименьшими побочными эффектами. Алгоритм медикаментозной терапии рассматривает варианты первичного лечения и управление распространенными побочными эффектами. Выбор препарата считается успешным, если он уменьшает целевые симптомы без проблемных побочных эффектов. Когда медикаментозная терапия эффективна, ее эффект не сохраняется после прекращения приема препарата. «Медикаментозные каникулы» (прекращение приема лекарств в выходные дни и летние каникулы) повсеместно не рекомендуются. Решение о продолжении или прекращении приема препаратов в течение нескольких дней должно основываться на индивидуальных потребностях пациентов [21, 22].

Однако следует отметить, что назначение психостимуляторов имеет и существенные ограничения. Так, около 30% пациентов с РДВГ неадекватно отвечают на терапию или вообще не переносят ее. Эффект психостимуляторов зависит от соблюдения дозы и режима приема препарата, что требует высокого уровня комплаенса. Применение психостимуляторов может сопровождаться развитием нежелательных побочных эффектов, таких как нарушения сна, аппетита, настроения, повышение тревожности и др. Существует вероятность злоупотребления и незаконного распространения этих препаратов, что обуславливает необходимость жесткого контроля [23–25].

Согласно принятому в Украине в 2010 году протоколу [1], диагностика РДВГ осуществляется этапно. Первый этап – это первичный скрининг, осуществляемый педагогами детских дошкольных учреждений, учителями и школьными психологами. На этом этапе проводится оценка детей по учительским и родительским протоколам шкалы Коннерса, выявляются и исследуются академические проблемы детей (наличие трудностей обучения, дислексии, дисграфии, дискалькулии и т. д.), изучаются особенности взаимоотношений в семье, а том числе и на предмет наличия признаков недоброжелательного отношения к ребенку, психотравмирующих ситуаций, асоциального поведения родителей, а также физического и/или сексуального насилия по отношению к ребенку.

Второй этап – первичная диагностика РДВГ педиатрами / семейными врачами и детскими неврологами. На этом этапе проводится сопоставление информации, полученной от педагогов и психологов, с диагностическими критериями РДВГ, а также проводится дифференциальная диагностика с различными общемедицинскими проблемами, имеющими симптомы, схожие с РДВГ. Так, должны быть исключены проблемы со слухом или зрением, нарушение сна, эпилепсия, гипертиреоз, синдром ломкой X-хромосомы, кожные болезни, злоупотребление психоактивными веществами. Кроме того, симптомы, напоминающие РДВГ, могут отмечаться у детей, перенесших сильный стресс (смерть одного из родителей или бабушки/дедушки, развод родителей, потеря работы родителями и др.), имеющих трудности обучения, связанные с несоответствием учебных нагрузок интеллектуальным и физическим возможностям ребенка, а также у детей с тревожностью или депрессией. В качестве диагностических критериев РДВГ у нас используются критерии МКБ-10 [26].

И, наконец, третий этап – заключительная диагностика РДВГ детскими психиатрами. Задачами детского психиатра являются: подтверждение наличия РДВГ у ребенка, диагностика коморбидных расстройств, дифференциальная диагностика с другими психическими и поведенческими расстройствами и назначение лечения. На этом этапе специалисты могут использовать целый ряд опросников, шкал, а также психофизиологических тестов. В исследовании принимает участие не только ребенок, но и его родители, педагоги, няни. По возможности, диагностика должна проводиться не в стенах психиатрического учреждения, а в специальных территориальных кабинетах медицинской, психотерапевтической и коррекционно-педагогической помощи детям с РДВГ.

В Украине, как и в других странах постсоветского пространства, имеются значительные проблемы в оказании помощи детям с РДВГ. Несмотря на наличие регламентирующих документов, уровень знаний педиатров, семейных врачей, а также педагогов и школьных психологов в вопросах РДВГ остается невысоким. В связи с этим диагностика и дифференциальная диагностика РДВГ затруднена. Даже в тех нечастых случаях, когда расстройство своевременно выявлено, получить адекватную помощь пациенты могут далеко не всегда. Во-первых, у нас крайне мало специалистов, занимающихся поведенческой терапией пациентов с РДВГ, отсутствует система оказания помощи семьям, где есть дети с РДВГ, а также система обучения педагогов обращению и коррекции поведения детей, имеющих признаки гиперактивности и невнимательности. Во-вторых, медикаментозная терапия РДВГ для наших пациентов практически недоступна. Согласно отечественному протоколу поставить окончательный диагноз и провести диагностику коморбидных психических нарушений может только детский психиатр. Только психиатр может назначить медикаментозную терапию (при этом подбор препаратов значительно затруднен из-за того, что лишь некоторые из них разрешены к применению в Украине). С одной стороны, с учетом низкой компетентности наших врачей первичного звена в вопросах диагностики РДВГ, такой подход оправдан, но с другой оказывается, что подавляющее большинство пациентов с РДВГ остаются вообще без

какой-либо помощи, так как обращаться к психиатру с поведенческими проблемами у нас «не принято». До сих пор распространенной является практика назначения детям с РДВГ всевозможных ноотропов, витаминов и биологически активных пищевых добавок, эффективность которых не доказана.

В связи с этим возникает потребность поиска эффективных и безопасных способов коррекции проявлений РДВГ, которые могли бы использоваться педиатрами, семейными врачами, психотерапевтами в тех случаях, когда социальная и медикаментозная терапии оказываются недоступными или недостаточно эффективными. В настоящее время активно изучается возможность применения при РДВГ различных немедикаментозных методов: коррекции питания, применения фито- и гомеопатических препаратов. Одним из таких препаратов является комплексный натуральный препарат Киндинорм Н (Дойче Хомеопати-Унион ДХУ-Арцнаймиттель ГмбХ & Ко. КГ). Десять грамм гранул Киндинорма содержат: Chamomilla D12 – 12 мг; Kalium phosphoricum D6 – 25 мг; Staphisagria D12 – 25 мг; Valeriana D6 – 25 мг. Активные компоненты препарата ослабляют симптомы поведенческих и когнитивных расстройств у детей и взрослых, такие как нарушение концентрации внимания, повышенную возбудимость, непоседливость, трудности в обучении, расстройства сна и состояния общей слабости. Также препарат обладает успокаивающим и стабилизирующим действием на психическое состояние пациента.

Исследования, проведенные в Германии, показали, что эффективность Киндинорма Н при РДВГ у детей приближается к таковой у метилфенидата, однако профиль побочных эффектов намного ниже [27].

Нами также было проведено изучение эффективности применения препарата Киндинорм Н у детей дошкольного и школьного возраста с РДВГ.

Под наблюдением находились 24 ребенка в возрасте от 4 до 13 лет с РДВГ: 10 мальчиков (41,7%) и 14 девочек (58,3%). Все дети получали Киндинорм Н согласно инструкции. Диагноз РДВГ устанавливался на основании критериев МКБ-10. Все дети были осмотрены детским психоневрологом для подтверждения диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Выраженность проявлений РДВГ оценивалась в динамике по 4 блокам симптомов: невнимательность (I блок), гиперактивность (II блок), импульсивность (III блок) и дополнительные (второстепенные) симптомы (IV блок). В пределах каждого блока определялось от 3 до 9 признаков, наличие которых оценивалось в 1 балл. Далее проводился подсчет сумм баллов в каждом блоке. Оценка проводилась в начале лечения, на 14-й и 28-й дни терапии. Других медикаментозных или поведенческих вмешательств в период исследования не было. Для определения достоверности разницы полученных результатов использовался парный Т-критерий Уилкоксона.

Обследование детей, проводившееся до назначения лечения, показало, что по шкале «невнимательность» у детей регистрировалось в среднем  $7,25 \pm 0,35$  балла (из 9 возможных), по шкале «гиперактивность» –  $3,17 \pm 0,42$  балла (из 6 возможных), по шкале «импульсивность» –  $2,58 \pm 0,19$  балла (из 3 возможных). Среди 5 второстепенных симптомов (беспокойство, инсомния, фобии, ночные кошмары/ужасы, энурез) в среднем насчитывалось  $2,75 \pm 0,37$  балла. Общая сумма баллов в начале

лечения составляла  $15,75 \pm 0,96$  из 23 возможных.

Через 14 дней от начала лечения препаратом Киндинорм Н средние показатели сумм баллов по каждой шкале существенно уменьшились: невнимательность –  $4,17 \pm 0,6$  балла ( $p < 0,05$ ), гиперактивность –  $2,33 \pm 0,5$  балла ( $p < 0,05$ ), импульсивность –  $2,08 \pm 0,26$  балла ( $p > 0,05$ ), дополнительные симптомы –  $1,5 \pm 0,45$  балла ( $p < 0,05$ ). Общая сумма баллов на 14-й день лечения составила в среднем  $10,08 \pm 1,1$  балла ( $p < 0,05$ ). На 28-й день лечения положительная динамика стала еще более заметной: невнимательность –  $1,92 \pm 0,48$  балла, гиперактивность –  $1,5 \pm 0,43$  балла, импульсивность –  $1,33 \pm 0,26$  балла, дополнительные симптомы –  $0,42 \pm 0,26$  балла, общая сумма –  $5,17 \pm 1,05$  балла. Все показатели имели достоверные отличия от исходных.

Среди родителей пациентов с РДВГ 67% опрошенных оценили эффективность препарата как отличную, остальные – как хорошую. Нежелательных побочных эффектов во время приема Киндинорма Н зарегистрировано не было.

Таким образом, диагностика и оказание помощи детям с РДВГ в Украине остается серьезной проблемой. В отсутствие четкой системы психолого-педагогической коррекции и возможности широкого применения общепринятых медикаментозных препаратов (психостимуляторов и др.) комплексный натуральный препарат Киндинорм Н может стать эффективной и безопасной альтернативой лечения проявлений РДВГ у детей и подростков. Препарат может быть назначен педиатром или семейным врачом без необходимости предварительного согласования с детским психиатром как дополнение к социальной (поведенческой) терапии.

**Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.**

---

## ■ ЛИТЕРАТУРА

1. Marcenkovskij I., Pidkoritov V., Kazakova S. (2009) *Program-targeted management of children with hyperkinetic disorders (guidelines)*. K., 62 p.
2. Wilkes M.A. *Pediatric Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)*. Available at: <https://emedicine.medscape.com/article/912633>.
3. Spinelli S., Joel S., Nelson T.E., Vasa R.A., Pekar J.J., Mostofsky S.H. (2011) Different neural patterns are associated with trials preceding inhibitory errors in children with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *J. Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. Jul. 50(7), pp. 705–715.e3.
4. Giedd J.N., Raznahan A., Alexander-Bloch A., Schmitt E., Gogtay N., Rapoport J.L. (2015) Child Psychiatry Branch of the National Institute of Mental Health Longitudinal Structural Magnetic Resonance Imaging Study of Human Brain Development. *Neuropsychopharmacology*. Jan; vol. 40(1), pp. 43–49. doi:10.1038/npp.2014.236.
5. Ducharme S., Hudziak J.J., Botteron K.N., Albaugh M.D., Nguyen T.V., Karama S. (2012) Decreased regional cortical thickness and thinning rate are associated with inattention symptoms in healthy children. *J. Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. Jan. 51(1), pp. 18–27.e2.
6. Wolraich M., Brown L., Brown R.T. (2011) ADHD: clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics*, vol. 128(5), pp. 1007–1022.
7. CDC. Attention Deficit/Hyperactivity Disorder; Facts About ADHD. <https://www.cdc.gov/ncbddd/adhd/facts.html>, 2016
8. American Psychiatric Association. (2013) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
9. Wolraich M.L., Lambert W., Doffing M.A., Bickman L., Simmons T., Worley K. (2003) Psychometric properties of the Vanderbilt ADHD diagnostic parent rating scale in a referred population. *J. Pediatr Psychol*, vol. 28(8), pp. 559–567.
10. Evans S.W., Owens J.S., Bunford N. (2014) Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J. Clin Child Adolesc Psychol*, vol. 43(4), pp. 527–551.
11. Fabiano G.A., Pelham W.E., Coles E.K., Gnagy E.M., Chronis-Tuscano A., O'Connor B.C. (2009) A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clin Psychol Rev*, vol. 29(2), pp. 129–140.



12. Pelham W.E., Fabiano G.A. (2008) Evidence-based psychosocial treatments for attention deficit/hyperactivity disorder. *J. Clin Child Adolesc Psychol.*, vol. 37(1), pp. 184–214.
13. Pelham W.E., Fabiano G.A., Waxmonsky J.G. (2016) Treatment Sequencing for Childhood ADHD: A Multiple-Randomization Study of Adaptive Medication and Behavioral Interventions. *J. Clin Child Adolesc Psychol.*, vol. 45(4), pp. 396–415.
14. Wells K.C., Pelham W.E., Kotkin R.A. (2000) Psychosocial treatment strategies in the MTA study: rationale, methods, and critical issues in design and implementation. *J. Abnorm Child Psychol.*, vol. 28(6), pp. 483–505.
15. Chronis-Tuscano A., Lewis-Morrarty E., Woods K.E., O'Brien K.A., Mazursky-Horowitz H., Thomas S.R. (2014) *Parent–Child Interaction Therapy With Emotion Coaching for Preschoolers With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Cognitive and Behavioral Practice*, vol. 23(1).
16. Kaplan G., Newcorn J.H. (2011) Pharmacotherapy for child and adolescent attention-deficit hyperactivity disorder. *Pediatr Clin North Am.*, vol. 58(1), pp. 99–120, xi.
17. Faraone S.V., Buitelaar J. (2010) Comparing the efficacy of stimulants for ADHD in children and adolescents using meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry.*, vol. 19(4), pp. 353–364.
18. Frodl T., Skokauskas N. (2012) Meta-analysis of structural MRI studies in children and adults with attention deficit hyperactivity disorder indicates treatment effects. *Acta Psychiatr Scand.*, vol. 125(2), pp. 114–126.
19. Spencer T.J., Brown A., Seidman L.J. (2013) Effect of psychostimulants on brain structure and function in ADHD: a qualitative literature review of magnetic resonance imaging based neuroimaging studies. *J. Clin Psychiatry.*, vol. 74(9), pp. 902–917.
20. Rubia K., Alegria A.A., Cubillo A.I., Smith A.B., Brammer M.J., Radua J. (2014) Effects of stimulants on brain function in attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Biol Psychiatry.*, vol. 76(8), pp. 616–628.
21. CADDRA. *Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance (CADDRA): Canadian ADHD Practice Guidelines*. Third Edition ed. Toronto, ON 2011.
22. NICE. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Diagnosis and Management of ADHD in Children, Young People and Adults*. 2008; NICE Clinical Guideline 72. Available at: [www.nice.org.uk/guidance/CG72](http://www.nice.org.uk/guidance/CG72).
23. Dulcan M. (1997) Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. J. Am Acad Child Adolesc Psychiatry.*, vol. 36(10 Suppl), pp. 85S–121S.
24. Greenhill L.L. (2002) Practice parameter for the use of stimulant medications in the treatment of children, adolescents, and adults. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.*, vol. 41(2 Suppl), pp. 26S–49S.
25. Spencer T., Biederman J., and Wilens T. (1996) Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder across the life cycle. *J. Am Acad Child Adolesc Psychiatry.*, vol. 35, pp. 409–432.
26. (1992) *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*. Geneva: WHO, 136 p.
27. Hultsch W. (2007) Clinical treatment effects and tolerability of Zappelin compared to Ritalin. *Kinder- und Jugendarzt.* vol. 56 (6), pp. 1–4.

---

Поступила/Received: 01.07.2020

Контакты/Contacts: bolbot.u@gmail.com