

Бурлакова Н.С.<sup>1,2</sup>, Микадзе Ю.В.<sup>1,3</sup>, Федорова Ю.Н.<sup>1</sup>, Бембеева Р.Ц.<sup>4</sup>, Ильина Е.С.<sup>5</sup>, Заваденко Н.Н.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Кафедра нейро- и патопсихологии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», Москва, Россия; <sup>2</sup>кафедра психотерапии, <sup>3</sup>кафедра клинической психологии, <sup>4</sup>кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия; <sup>5</sup>отделение психоневрологии № 2

ФГБУ «Российская детская клиническая больница» Минздрава России, Москва, Россия

<sup>1</sup>125009, Москва, ул. Моховая, 11, стр. 9; <sup>2,3,4</sup>117997, Москва, ул. Островитянова, 1; <sup>5</sup>119571, Москва, Ленинский проспект, 117

## Клинико-психологические особенности психического развития детей с опсоклонус-миоклонус-синдромом

**Цель исследования** – изучение и анализ особенностей психического развития детей с опсоклонус-миоклонус-синдромом (ОМС) в сопоставлении с числом обострений.

**Пациенты и методы.** Обследованы 19 детей с ОМС (8 мальчиков, 11 девочек) в возрасте от 1 года 7 мес до 10 лет 7 мес. Исследование включало анализ историй болезни пациентов, наблюдение за детьми с оценкой их поведения, эмоциональных реакций и психических функций, беседу с родителями. Использовались методики патопсихологического (для детей до 5 лет) и нейропсихологического (для детей старше 5 лет) обследования.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что увеличение числа обострений ОМС усиливает выраженность нарушений психического развития у детей, при наличии >5 ухудшений отмечается сильное отставание в развитии. Выявлены особенности эмоционального состояния, двигательного поведения детей с ОМС, а также устойчивый комплекс наиболее уязвимых в условиях заболевания психических процессов и функций: особенности нейродинамики психических процессов; нарушения моторного компонента реализации психических функций, в том числе речи; дефицит зрительно-пространственных функций. Позитивные тенденции в психическом развитии (в виде общего познавательного интереса, готовности к коммуникации со взрослым) свидетельствуют о потенциальных ресурсах компенсации, которые нужно использовать для психокоррекции и реабилитации у детей с ОМС.

**Заключение.** Наблюдается отставание психического развития детей с ОМС, степень тяжести которого возрастает при увеличении числа рецидивов заболевания. Необходимы дальнейшие исследования детей с ОМС.

**Ключевые слова:** опсоклонус-миоклонус-синдром; нарушения психического развития в детском возрасте; развитие детей в условиях хронического заболевания; психокоррекция; социальная адаптация детей с тяжелыми неврологическими расстройствами.

**Контакты:** Юрий Владимирович Микадзе; [ymikadze@yandex.ru](mailto:ymikadze@yandex.ru)

**Для ссылки:** Бурлакова НС, Микадзе ЮВ, Федорова ЮН и др. Клинико-психологические особенности психического развития детей с опсоклонус-миоклонус-синдромом. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2018;10(2):52–56.

### *The clinical and psychological features of mental development in children with opsoclonus-myoclonus syndrome*

*Burlakova N.S.<sup>1,2</sup>, Mikadze Yu.V.<sup>1,3</sup>, Fedorova Yu.N.<sup>1</sup>, Bembeeva R.Ts.<sup>4</sup>, Ilyina E.S.<sup>5</sup>, Zavadenko N.N.<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Department of Neuro- and Pathopsychology, M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; <sup>2</sup>Department of Psychotherapy, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia; <sup>3</sup>Department of Clinical Psychology, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia; <sup>4</sup>Department of Neurology, Neurosurgery, and Medical Genetics, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia; <sup>5</sup>Psychoneurology Department Two, Russian Children's Clinical Hospital, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia  
<sup>1</sup>11, Mokhovaya St., Build. 9, Moscow 125009; <sup>2,3,4</sup>1, Ostrovityanov St., Moscow 117997; <sup>5</sup>117, Leninsky Prospect, Moscow 119571

**Objective:** to investigate and analyze the specific features of mental development in children with opsoclonus-myoclonus syndrome (OMS) in relation to the number of exacerbations.

**Patients and methods.** A total of 19 infants (8 boys and 11 girls) aged 1 year 7 months to 10 years 7 months with OMS were examined. The investigation included an analysis of medical records, a follow-up of the children with evaluation of their behavior, emotional responses, and mental functions, and an interview with their parents. Pathopsychological and neuropsychological examinations were used separately for children under 5 years and for those over 5 years, respectively.

**Results and discussion.** It was established that a larger number of OMS exacerbations increased the severity of mental developmental disorders in children if they had >5 deteriorations; there was a severe developmental retardation. The children with OMS were found to have the features of an emotional state and motor behavior and a stable set of the most vulnerable mental processes and functions in the presence of the disease: the neurodynamic features of mental processes; impairments in the motor component of mental functions, including speech; visual and spatial deficits. Positive trends in mental development (as general cognitive interest, readiness for communication with adults) are suggestive of the potential compensation resources that should be used for the psychocorrection and rehabilitation of children with OMS.

**Conclusion.** Mental retardation is seen in children with OMS, the severity of which increases with the number of disease relapses. There is a need for further studies of children with OMS.

**Keywords:** *opsoclonus-myoclonus syndrome; childhood mental developmental disorders; development of children with chronic disease; psychocorrection; social adaptation of children with severe neurological disorders.*

**Contact:** *Yuri Vladimirovich Mikadze; ymikadze@yandex.ru*

**For reference:** *Burlakova NS, Mikadze YuV, Fedorova YuN, et al. The clinical and psychological features of mental development in children with opsoclonus-myoclonus syndrome. Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics. 2018;10(2):52–56.*

**DOI:** *10.14412/2074-2711-2018-2-52-56*

Опсоклонус-миоклонус-синдром (ОМС) – редкое, зачастую хронически рецидивирующее (примерно у 2/3 пациентов) и мало исследованное как с медицинской, так и с клинико-психологической точки зрения тяжелое неврологическое заболевание. Данные о распространенности синдрома крайне малочисленны: в США регистрируется 1 случай на 10 млн человек; в Великобритании, по данным популяционного исследования, – 0,018 на 100 тыс. населения всех возрастных групп [1, 2]. Первые описания данного расстройства появились в 60-е гг. прошлого столетия в Австрии, США, Англии. Генез заболевания до конца неясен, как и факторы, влияющие на тяжесть его течения, успешность лечения и прогноз. В структуре дефекта при данном синдроме описываются совокупность неврологических нарушений, а также отдельные клинико-психологические симптомы [3–8].

*Основные неврологические симптомы ОМС:*

1) тремор в руках и ногах, нарушения манипулирования с предметами, самостоятельной ходьбы, атаксия и, как следствие, массивный регресс сформированных к определенному возрасту возможностей ребенка;

2) опсоклонус, который проявляется в виде резких, непроизвольных, хаотичных движений глаз;

3) нарушения сна, значительно выраженная эмоциональная неустойчивость, агрессия или, напротив, апатия.

В зарубежной и отечественной клинической психологии отсутствуют исследования клинико-психологического состояния психических функций и особенностей психического развития детей с ОМС. В то же время данные медицинских наблюдений свидетельствуют о том, что последствия неврологических нарушений могут проявляться в эмоциональном состоянии детей, приводить к нарушению психических функций, а накопление неврологической симптоматики от эпизода к эпизоду влечет за собой серьезные расстройства вплоть до сильного отставания в психическом развитии и инвалидизации [6–12]. Требуется изучения связь указанных неврологических нарушений с особенностями формирования разных психических функций ребенка, а также влияние на психическое развитие детей рецидивов заболевания. Исследование общих особенностей психического развития, состояния отдельных психических функций, особенно наиболее уязвимых, у детей с ОМС позволит оценить не только ущерб, который наносит болезнь развитию ребенка, но и возможность его дальнейшего обучения в массовой школе и коррекции имеющихся расстройств, уточнить характеристики качества жизни и социальной адаптации [13–17].

**Цель** исследования – анализ особенностей психического развития детей с ОМС в зависимости от числа обострений, которые рассматриваются как показатели разной степени тяжести течения заболевания.

**Пациенты и методы.** В исследование включены 19 детей (8 мальчиков, 11 девочек) с ОМС. Возраст мальчиков на

момент обследования составлял от 2 лет 9 мес до 8 лет 8 мес, возраст девочек – от 1 года 7 мес до 10 лет 7 мес. На лечении в отделении психоневрологии Российской детской клинической больницы находились 10 детей, амбулаторную помощь с последующей консультацией лечащего врача-невролога и беседой с психологом получили 9 детей.

Были использованы следующие методы исследования: анализ историй болезни пациентов; полуструктурированная беседа с родителями, направленная на выяснение трудностей в психическом развитии ребенка<sup>1</sup>; наблюдение за поведением, эмоциональными реакциями ребенка в ситуации обследования с фиксацией следующих параметров: включенность во взаимодействие с психологом; общая эмоциональность в разных ситуациях; особенности двигательного поведения.

Дети были разделены на две группы в зависимости от возраста, в каждой из которых использовали разные *методы оценки психического развития*: 1) в младшей группе (от 1 года 7 мес до 4 лет 11 мес) патопсихологическое обследование проводили в соответствии с традицией Московской школы патопсихологии и психологии аномального развития [18–20]. Задания предлагались с опорой на возрастные нормативы [18], структура обследования варьировалась в соответствии с возможностями ребенка; 2) в старшей группе (от 4 лет 11 мес до 10 лет 7 мес) обследование осуществляли в соответствии с логикой и схемой проведения нейропсихологического обследования по А.Р. Лурия, адаптированного для детского возраста и направленного на качественную оценку состояния психических функций [15].

Состояние психического развития оценивали по следующим параметрам:

- общая ориентировка ребенка в окружающей среде;
- особенности внимания и работоспособности;
- уровень развития сенсомоторных навыков, зрительно-го и зрительно-пространственного восприятия, памяти (у детей старшей группы), мышления, графических навыков, речи.

Все участвовавшие в обследовании дети были доступны для проведения психологического обследования.

**Результаты.** Пациенты были разделены на несколько подгрупп в зависимости от числа обострений ОМС, наличие которых определяли по записи в истории болезни об ухудшении состояния ребенка, необходимости в госпитализации и лечении. Демографические и клинические показатели у детей представлены в таблице.

Из таблицы видно, что в большинстве случаев отмечалась тяжелая степень ОМС. Возраст начала заболевания составлял 1–3 года (в среднем – 1 год 10 мес), в ряде случаев наблюдалось более раннее (до 1 года, у этих детей зафиксировано и наибольшее число обострений) либо более позднее (после 3 лет) начало заболевания.

В процессе психологического обследования у всех пациентов были отмечены общие черты, которые свидетель-

<sup>1</sup>Результаты интервью с родителями не приводятся в данной статье.

Демографические и клинические показатели у детей с ОМС

| Число детей | Возраст на момент обследования | Число обострений | Тяжесть заболевания (оценка неврологом по специальной шкале) |         | Возраст начала заболевания |          |             | Наличие/отсутствие опухоли |     |
|-------------|--------------------------------|------------------|--|---------|----------------------------|----------|-------------|----------------------------|-----|
|             |                                |                  | средняя  | тяжелая | до 1 года                  | 1–3 года | после 3 лет | есть                       | нет |
| 5           | 1 год 7 мес – 10 лет 7 мес     | 1                | 2  | 3       | 0                          | 4        | 1           | 4                          | 1   |
| 4           | 3 года 2 мес – 7 лет           | 2                | 1  | 3       | 0                          | 4        | 0           | 1                          | 3   |
| 4           | 2 года 9 мес – 5 лет           | 3                | 1  | 3       | 1                          | 2        | 1           | 2                          | 2   |
| 4           | 4 года 1 мес – 8 лет 8 мес     | 4–5              | 0  | 4       | 1                          | 3        | 0           | 2                          | 2   |
| 2           | 6–8 лет                        | >5               | 0  | 2       | 1                          | 1        | 0           | 2                          | 0   |

ствуют о сохранности познавательного интереса: способность выдерживать время обследования около 40 мин, готовность к взаимодействию с психологом, понимание обращенной речи.

При психологическом обследовании выявлены следующие особенности и нарушения эмоционального состояния, двигательного поведения, когнитивных функций у детей с ОМС. Независимо от числа рецидивов в эмоциональном состоянии присутствовали разные симптомы. У 11 (58%) из 19 детей эмоциональное состояние было стабильным и при небольшом числе обострений (1–3) характеризовалось умеренно повышенным настроением (у 3) или проявлениями тревожности и сдержанности (у 6). При большом количестве обострений (>5) на фоне сильного отставания в развитии эмоциональное состояние определялось стабильной слабой модулированностью с преобладанием аспонтанности (у 1 ребенка) или приподнято-дурашливым настроением (у 1). У 8 (42%) из 19 пациентов отмечалось нестабильное эмоциональное состояние с проявлениями протестных реакций и раздражения в старшей группе (у 6) и недовольства и крика, резко сменявшихся яркой радостью в младшей группе (у 2).

Независимо от числа обострений и возраста отмечены две стратегии двигательного поведения: у 9 (47%) из 19 детей наблюдалось выраженное стремление к двигательной активности и овладению пространством кабинета, а у 10 (53%) – склонность оставаться в статичном состоянии, несмотря на отсутствие ограничений для самостоятельного передвижения.

Отмечены следующие нейродинамические особенности психических процессов: у 13 (68%) детей преобладали снижение общего психического тонуса, астеничность, медлительность при вхождении в задание, замедленный темп его выполнения, трудности переключения внимания и снижение его объема; у 6 (32%) – умеренно быстрый либо неравномерный темп выполнения заданий, ярко выраженные сложности поддержания устойчивого контакта со взрослым, быстрое переключение с одного задания на другое и на посторонние предметы. Данные особенности отмечались независимо от числа обострений ОМС.

Вне связи с возрастом выявлялась недостаточность зрительно-пространственных функций – сложности воссоздания целостной фигуры из-за трудностей соотношения ее частей. У пациентов младшей группы эти сложности могут быть скорректированы с помощью взрослых, у детей старшей группы данные нарушения усиливались по мере увели-

чения числа обострений, и если их было >5, наблюдалось выраженное отставание в развитии.

У 6 из 8 детей младшей группы даже при небольшом числе обострений (1–3) диагностировалась задержка речевого развития в виде длительного сохранения автономной речи. В 2 случаях при переходе к стадии овладения взрослой речью отмечались трудности в экспрессивной речи в виде преобладания односложных предложений, что соотносится с проявлениями общего недоразвития речи разного уровня.

У детей старшей группы по мере увеличения эпизодов обострений происходило нарастание речевых нарушений – от минимальных (трудности звукопроизношения при 1 эпизоде обострения) до ярко выраженных (нарушения связной речи). Если ребенок перенес >5 обострений, данные сложности отмечались на фоне ярко выраженного отставания в развитии.

Изучение мелкой моторики у детей младшей группы с небольшим числом обострений (1–2) показало, что в большинстве случаев они могли воспроизвести простые изображения (круг, линия, крест). У детей старшей группы при увеличении эпизодов обострений ОМС (>3) процесс копирования был затруднен, наблюдались сложности при соотношении частей изображения и воспроизведении верного перцептивного образа, а также персеверативные тенденции при воспроизведении предыдущей формы либо сочетании предыдущей формы и нового изображения.

Общая оценка психического развития в соотношении с числом ухудшений показала, что маркеры разного по структуре задержанного психического развития имелись у всех детей, даже при минимальном числе обострений. В случае большого числа рецидивов ОМС (>5) у детей отмечалось сильное отставание в развитии вплоть до интеллектуальной недостаточности в сочетании с нарушениями эмоционального состояния, ярко выраженными расстройствами речевой функции (произношение, экспрессивная речь), зрительно-пространственных функций, мелкой моторики.

**Обсуждение.** Проведенное клинико-психологическое исследование является первым в отечественной литературе. Учитывая невысокую частоту ОМС и вследствие этого медленное накопление данных (например, в Великобритании за 53 года наблюдений зафиксирован 101 случай ОМС), можно отметить, что полученные нами результаты носят предварительный характер, так как обследованная группа детей с ОМС была неоднородна по возрасту, а также времени манифестации заболевания, числу ухудшений. По мере описания новых случаев заболевания и результатов исследований бу-

дет происходит дальнейшая унификация групп по каждому параметру, что позволит уточнить характер и динамику выявленных нарушений психического развития у детей с ОМС.

По данным литературы, средний возраст начала заболевания (18 мес) приближен к нашим данным [6, 9]. В некоторых случаях наблюдалось только 1 ухудшение состояния (первый эпизод, сопровождавшийся частичным или массивным регрессом), но у большинства детей зафиксировано несколько рецидивов ОМС. С точки зрения динамики психического развития обострение характеризовалось частичным либо массивным регрессом достигнутых к определенному возрасту навыков и возможностей психического развития ребенка в связи с болезнью и последующим их восстановлением на фоне лечения. Вместе с тем наряду с нарушениями психического развития формировались и специфические функциональные перестройки, в структуру психических, поведенческих функций включались вторичные и третичные компенсаторные компоненты [14–17], что делает неочевидным утверждение о прямом соответствии числа перенесенных обострений ОМС степени повреждений психического развития. Анализ изменений функционального психологического статуса у детей с единичным эпизодом заболевания по сравнению с детьми, у которых таких обострений было несколько, показал, что только наличие >5 эпизодов ухудшений коррелирует с массивными нарушениями психического развития. Это означает, что в иных случаях процесс развития может оставаться пластичным, хоть и в разной степени отклоняющимся от нормы, что требует специального изучения механизмов компенсации с дальнейшим их использованием в процессе коррекции развития детей с ОМС.

Рядом авторов показано, что дефицит интеллектуальных возможностей, трудности обучения и поведенческие сложности чаще наблюдаются при более раннем начале заболевания и большом числе рецидивов [6, 10–12]. Опубликованные катамнестические данные демонстрируют, что в отдаленном периоде большая часть взрослых пациентов с ОМС, начавшимся в детстве, имела серьезные речевые и интеллектуальные нарушения [8]. Наше исследование позволяет обсуждать как структуру наиболее уязвимых «зон» психического развития у детей с ОМС, так и соотношение состояния отдельных психических функций с числом перенесенных обострений, что ранее не являлось предметом изучения.

Выявлены особенности эмоционального состояния, двигательного поведения детей с ОМС, а также устойчивый комплекс наиболее уязвимых в условиях заболевания психических процессов и функций, который включает: особенности нейродинамики психических процессов; дефицит моторных и зрительно-пространственных функций; сложности формирования экспрессивной речи. Данные «зоны» психологической уязвимости присутствуют независимо от

числа ухудшений, несмотря на имеющуюся вариативность отклонений, обусловленную возрастом, временем манифестации заболевания.

Вместе с тем показано, что большое число обострений ОМС (>5) коррелирует с наиболее выраженными нарушениями психического развития, что подтверждает имеющиеся медицинские наблюдения данными объективной психологической диагностики и имеет значение для обсуждения прогноза в отношении обучения и качества жизни таких детей.

Нарушение двигательных и глазодвигательных функций при каждом обострении в большинстве случаев характеризуется стабильными неврологическими проявлениями. Однако отставание в психическом развитии, которое усиливается при большом числе рецидивов ОМС (>5), вероятно, может быть связано не только с ухудшением неврологического состояния, но и с психомоторными расстройствами, которые обуславливают все более нарастающие трудности социализации ребенка и адаптации к окружающей среде.

Психомоторные нарушения (зрительно-пространственные и двигательные) могут объяснять и наблюдаемое рассогласование между задержкой формирования экспрессивной речи (отчетливо выраженной уже после второго эпизода ухудшения) и более высоким уровнем восприятия и понимания доступно организованной в соответствии с возрастом ребенка обращенной к нему речи взрослого. Вместе с тем данное расхождение между восприятием и пониманием речи, с одной стороны, и мысленным представлением, воплощением в произнесенном слове (экспрессивная речь) — с другой, требует дальнейшего изучения.

Данные клинико-психологического обследования позволили выделить и общие особенности психической активности и поведения детей с ОМС, которые свидетельствуют об определенной степени формирования у них познавательного интереса и присутствия интенций к развитию (проявлялись независимо от возраста и числа рецидивов). Среди этих особенностей: 1) расположенность к взаимодействию и возможность включенности в контакт со взрослым; 2) при условии несложной организации речевой деятельности взрослого возможность понимания обращенной речи в полном объеме, готовность к поддержанию контакта даже в условиях слабо развитой речевой функции. Дети, перенесшие от 1 до 5 обострений ОМС, проявляли интерес к спонтанному рисованию (хотя графическая деятельность у многих из них была слабо структурирована), а также настойчивость при выполнении отдельных знакомых заданий.

**Заключение.** Отмеченные ресурсы психического развития наряду с выделенными проблемами и нарушениями развития, позволяют планировать дальнейшие исследования, нацеленные на создание коррекционных и реабилитационных программ для оптимального обучения детей с ОМС и снижения риска их социальной дезадаптации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Tate ED, Allison TJ, Pranzatelli MR, Verhulst SJ. Neuroepidemiologic trends in 105 US cases of pediatric opsoclonus myoclonus syndrome. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2005 Jan-Feb;22(1):8-19.
2. Pang KK, de Sousa C, Lang B, Pike MG. A prospective study of the presentation and management of dancing eye syndrome/opsoclonus-myoclonus syndrome in the UK. *Eur J Paediatr Neurol*. 2010 Mar;14(2):156-61. doi: 10.1016/j.ejpn.2009.03.002. Epub 2009 May 6.
3. Bravo J, Lopez-Almaraz R, Mateos M, et al. Neuropsychological profile in opsoclonus-myoclonus-ataxia syndrome presenting as neuroblastic tumours. *Rev Neurol*. 2016 Mar 16; 62(6):249-57.
4. Вильниц АА, Иозефович ОВ, Харит СМ. Клинический случай энцефалопатии Кинсбурна. Журнал инфектологии. 2014;6(3):92-6. [Vil'nits AA, Iozefovich OV, Kharit SM. A clinical case of Kinsbourne's encephalopathy. *Journal of Infectology. Zhurnal infektologii*. 2014;6(3):92-6. (In Russ.)].

5. Mitchell WG, Wooten AA, O'Neil SH, et al. Effect of Increased Immunosuppression on Developmental Outcome of Opsoclonus Myoclonus Syndrome (OMS). *J Child Neurol*. 2015 Jul;30(8):976-82. doi: 10.1177/0883073814549581. Epub 2014 Oct 23.
6. Pranzatelli MR, Tate ED. Trends and tenets in relapsing and progressive opsoclonus-myoclonus syndrome. *Brain Dev*. 2016 May; 38(5):439-48. doi: 10.1016/j.braindev.2015.11.007. Epub 2016 Jan 16.
7. Brunklaus A, Pohl K, Zuberi SM, de Sousa C. Investigating neuroblastoma in childhood opsoclonus-myoclonus syndrome. *Arch Dis Child*. 2012 May;97(5):461-3. doi: 10.1136/adc.2010.204792. Epub 2011 Apr 3.
8. Brunklaus A, Pohl K, Zuberi SM, de Sousa C. Outcome and Prognostic Features in Opsoclonus-Myoclonus Syndrome From Infancy to Adult Life. *Pediatrics*. 2011 Aug;128(2):e388-94. doi: 10.1542/peds.2010-3114. Epub 2011 Jul 25.
9. Ильина ЕС, Бобылова МБ. Энцефалопатия Кинсбурна, или синдром опсоклонуса-миоклонуса в детском возрасте. Лечащий врач. 2006;(5):36-8. [I'ina ES, Bobylova MB. Kinsbourne's encephalopathy, or opsoclonus-myoclonus syndrome in children. *Lechashchii vrach*. 2006;(5):36-8. (In Russ.)].
10. Бембеева РЦ, Петрухин АС, Бологое АА и др. Опсоклонус-миоклонус синдром у детей. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2007;(2):54-8. [Bembeeva RTs, Petrukhin AS, Bologoe AA, et al. Opsoclonus-myoclonus syndrome in children. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2007;(2):54-8. (In Russ.)].
11. Шнайдер НА, Кантимирова ЕА, Ежикова ВА. Синдром опсоклонуса-миоклонуса. Нервно-мышечные болезни. 2013;(3):22-6. [Shnaider NA, Kantimirova EA, Ezhikova VA. Opsoclonus-myoclonus syndrome. *Nervno-myshechnye bolezni*. 2013;(3):22-6. (In Russ.)].
12. Ben Achour N, Mrabet S, Rebai I, et al. Childhood opsoclonus-myoclonus syndrome: A case series from Tunisia. *Brain Dev*. 2017 Oct;39(9):751-755. doi: 10.1016/j.braindev.2017.05.001. Epub 2017 May 23.
13. Burlakova N, Mikadze Y, Fedorova Y, et al. Children with opsoclonus myoclonus syndrome: Types of psychological development. *European Psychiatry*. 2017 April;41:436.
14. Лебединская КС, Лебединский ВВ. Нарушения психического развития в детском и подростковом возрасте. Москва: Трикта; 2013. [Lebedinskaya KS, Lebedinskii VV. *Narusheniya psikhicheskogo razvitiya v detskom i podrostkovom vozraste* [Disorders of mental development in childhood and adolescence]. Moscow: Trikssta; 2013.]
15. Микадзе ЮВ. Нейропсихология детского возраста: учебное пособие. Санкт-Петербург: Питер; 2013. [Mikadze YuV. *Neiropsikhologiya detskogo vozrasta: Uchebnoe posobie* [Neuropsychology of childhood: a textbook]. Saint-Petersburg: Piter; 2013.]
16. Мамайчук ИИ. Психологическая помощь детям с проблемами в развитии. Санкт-Петербург: Речь; 2008. [Mamaichuk II. *Psikhologicheskaya pomoshch' detyam s problema-mi v razviti* [Psychological assistance to children with developmental problems]. Saint-Petersburg: Rech'; 2008].
17. Заваденко НН, Козлова ЕВ. Дисфазия развития у детей: перспективы нейротрофической терапии. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013;113(5-2):43-7. [Zavadenko NN, Kozlova EV. Dysphasia of development in children: perspectives of neurotrophic therapy. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii* im. S.S. Korsakova. 2013;113(5-2):43-7. (In Russ.)].
18. Зейгарник БВ, Николаева ВВ, Лебединский ВВ, редакторы. Практикум по патопсихологии. Москва: Издательство МГУ; 1987. [Zeigarnik BV, Nikolaeva VV, Lebedinskii VV, editors. *Praktikum po patopsikhologii* [Workshop on abnormal psychology]. Moscow: Izdatel'stvo MGU; 1987].
19. Бурлакова НС. К проблеме сохранения и рефлексии профессионального опыта: фрагменты клинико-психологической работы В.В.Лебединского. В кн.: Печникова ЛС, редактор. Идеи Виктора Васильевича Лебединского в психологии аномального развития. Москва: Акрополь; 2012. С. 395-428. [Burlakova NS. On the problem of preservation and reflection of professional experience: fragments of clinical and psychological work of V. V. Lebedinsky. In: Pechnikova LS, editor. *Idei Viktora Vasil'evicha Lebedinskogo v psikhologii anomal'nogo razvitiya* [Ideas of Victor Vasil'evich Lebedinsky in the psychology of abnormal development]. Moscow: Akropol'; 2012. P. 395-428].
20. Печникова ЛС. Фундаментальные принципы структурно-функциональной модели дизонтогенеза, сформулированные В.В. Лебединским. В кн.: Печникова ЛС, редактор. Идеи Виктора Васильевича Лебединского в психологии аномального развития. Москва: Акрополь; 2012. С. 23-33. [Pechnikova LS. Fundamental principles of the structural and functional model of dysontogenesis formulated by V. V. Lebedinsky. In: Pechnikova LS, editor. *Idei Viktora Vasil'evicha Lebedinskogo v psikhologii anomal'nogo razvitiya* [Ideas of Victor Vasil'evich Lebedinsky in the psychology of abnormal development]. Moscow: Akropol'; 2012. P. 23-33].

Поступила 26.03.2018

#### Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.