

УДК 613.955

14.01.08 Педиатрия

DOI: 10.37903/vsgma.2021.1.17

СПЕЦИФИКА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ 7-10 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА С ДИСЛЕКСИЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**© Свобода П.Н., Шестакова В.Н., Сосин Д.В., Боровкова В.Н., Бурлакова П.В., Васильцова А.А., Воскресенская О.Н.***Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28**Резюме*

Цель. Изучить состояние здоровья детей 7-10 летнего возраста с дислексией, воспитывающихся в учреждениях социальной сферы для несовершеннолетних.

Методика. С 2015 г. проводилось исследование, объектом которого являлись дети 7-10 летнего возраста, проживающие в учреждениях социальной сферы для несовершеннолетних. Первоначально было осмотрено 300 детей, из них выделены 50 детей, с дефектами речи. 20 детей с дислексией и 30 детей без дислексии. Сбор материала проводился путём выкопировки первичной информации из истории развития ребенка (ф. 112/у), карт логопеда и дефектолога, результатов анкетирования педагогов, воспитателей, заключений психолога.

Результаты. Была выявлена зависимость между общим состоянием здоровья детей и наличием дислексии. Дети с нарушениями речи достоверно чаще имеют хронические заболевания и реже функциональные, что выражается в различном распределении детей по группам здоровья, и, следовательно, более частой заболеваемостью детей с дислексией по сравнению с детьми, не имеющими данные нарушения. Для детей с дислексией характерно поражение ЦНС, что проявляется, в частности, определенными проблемами со стороны психоэмоциональной сферы.

Заключение. Здоровье детей с дислексией достоверно хуже, изменения его неравномерны, темп нарушений носит выраженный характер, хроническая патология формируется достоверно чаще и количество детей с функциональными нарушениями достоверно меньше. Важнейшей задачей является изучение развития ребенка на всех этапах онтогенеза, что может помочь конкретизировать причины нарушения, выделить главные клинические маркеры и факторы риска, способствующие его нарушению, обосновать группы риска и спрогнозировать возникновение того или иного состояния в критические периоды его жизни.

Ключевые слова: дети с дислексией, здоровье, воспитанники учреждений социальной сферы для несовершеннолетних

SPECIFICS OF THE HEALTH OF CHILDREN AGED 7-10 YEARS WITH DYSLEXIA BROUGHT UP IN SOCIAL INSTITUTIONS FOR MINORS**Svoboda P.N., Shestakova V.N., Sosin D.V., Borovkova V.N., Burlakova P.V., Vasiltsova A.A., Voskresenskaya O.N.***Smolensk State Medical University, 28, Krupskoj St., Smolensk, 214019, Russia**Abstract*

Objective. To study the state of the health of children from the age of 7 years to 10 years with dyslexia who are brought up in social institutions for minors.

Methods. Since 2015, the study has been conducted, the object of the study were children of 7-10 years who live in social institutions for minors. Initially, 300 children were examined, including 50 children with speech defects. 20 children with dyslexia and 30 children without dyslexia. The reference source was collected by copying the primary information from the history of the child's development (f. 112/y), the cards of the speech therapist and defectologist, the results of the questionnaire of teachers, educators, and the conclusions of the psychologist.

Results. The relationship between the general state of children's health and the presence of dyslexia was revealed. Children with speech disorders significantly more often have chronic diseases and less often functional, which is reflected in different distribution of children in health groups, and a more frequent incidence of children with dyslexia compared to children without these disorders. Children with dyslexia are characterized by a lesion of the central nervous system, which is manifested by certain problems on the part of the psychoemotional sphere.

Conclusion. The health of children with dyslexia is significantly worse, its changes are uneven, the rate of violations is clear, chronic pathology is formed more often and the number of children with functional disorders is less. The most important task is to study the development of a child at all stages of ontogenesis, which can help to specify the causes of the disorder, identify the main clinical markers and risk factors that contribute to its violation, justify the risk groups and predict the occurrence of a particular condition in critical periods of life.

Keywords: children with dyslexia, health, pupils of social institutions for minors

Введение

Овладение речью – один из основных показателей интеллектуального развития ребенка и, в то же время, это индивидуальный процесс развития, зависящий от ряда индивидуальных факторов. Причинами нарушений развития речи могут быть как патология течения беременности и родов, так и действие генетических факторов, дефекты артикуляционного аппарата, общее отставание в психическом развитии, факторы социальной депривации (недостаточное и/или неправильное общение и воспитание). Трудности в освоении речи характерны и для детей с отставанием в физическом развитии, перенесших тяжелые инфекционные заболевания, а также ослабленных детей, получающие неполноценное питание.

В настоящее время ряд исследователей уделяют особое влияние наследственным факторам в формировании речевых способностей и различных отклонений в развитии речи. Дислексия у детей характеризуется неспособностью достигать такого уровня развития чтения, письма и орфографии, соответствующего уровню умственных способностей, что приводит к определенным трудностям в обучении. Вследствие постоянных неудач в учебе, у ребенка формируются и постепенно закрепляются тревожность, неуверенность, заниженная самооценка. Дети становятся агрессивными, замкнутыми. Кроме того, при неправильном подходе к проблеме ребенка педагогов, обвиняющих ребенка в лени и непослушании, у него возникают депрессивные и невротические состояния.

Дети нарушениями речи, в частности, с дислексией требуют особого внимания со стороны, как педагогического персонала социальных учреждений, так и медицинских работников, врачей, работающих с воспитанниками данных организаций. Необходимо тщательно обследовать их, уделять больше времени для осмотра таких детей узкими специалистами для своевременного выявления тех или иных проблем.

Цель работы состоит в изучении состояния здоровья детей 7-10 летнего возраста с дислексией, воспитывающихся в учреждениях социальной сферы для несовершеннолетних для тактического подхода по оказанию помощи таким детям в поликлинических условиях и общеобразовательных организациях.

Методика

Исследование проводилось с 2015 г. Объектом являлись дети 7-10 летнего возраста, проживающие в учреждениях социальной сферы для несовершеннолетних. Первоначально было осмотрено 300 детей, из них выделены 50 детей, с дефектами речи. 20 детей с дислексией (составили основную группу наблюдения) и 30 детей без дислексии (группа сравнения – дети, имевшие нарушения звукопроизношения при нормальном слухе, зрении, интеллекте и сохранной иннервации артикуляционного аппарата, при отсутствии недоразвития речевого аппарата). Сбор материала проводился путём выкопировки первичной информации из истории развития ребенка (ф. 112/у), карт логопеда и дефектолога, результатов анкетирования педагогов, воспитателей, заключений психолога. Клиническая оценка состояния здоровья осуществлялась в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными в НИИ гигиены детей и подростков.

Распределение детей по группам здоровья осуществлялось согласно приказам МЗ РФ №621 от 30.12.2003 г. и №514н от 10.08.2017г. Наблюдения фиксировались исследователями в ходе учебных занятий. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ с использованием параметрических и непараметрических критериев по χ^2 -критерию Пирсона с поправкой Йетса, при значениях $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ состояния здоровья детей с дислексией и без дислексии показал, что пациенты основной группы наблюдения на 52,7% чаще состояли на диспансерном учете по III (60,0%) и IV (15,0%) группам здоровья, чем дети группы сравнения (26,7% и 6,7% соответственно, $p=0,08$). В то время как дети группы сравнения в 2,7 раза чаще состояли на учете по II группе здоровья (66,7%), чем дети из основной группы наблюдения (25,0%, $p=0,08$). Следовательно, дети с дислексией в 2,4 раза чаще имели хронические заболевания (75,0%) и реже функциональные нарушения (25,0%, $p=0,04$), что важно учитывать при разработке программ по лечебно-оздоровительным, профилактическим мероприятиям и диспансерному наблюдению (табл. 1). В то время как дети из группы сравнения 2,6 раза чаще имели функциональные нарушения и в 2,3 раза реже хронические заболевания, чем дети из основной группы наблюдения ($p=0,08$).

Таблица 1. Показатели состояния здоровья детей в возрасте 7-10 лет с дислексией, воспитывающихся в учреждениях социальной сферы для несовершеннолетних

Параметры	Группы наблюдения				χ^2 -критерий Пирсона с поправкой Йетса,	
	основная группа (n = 20)		группа сравнения (n = 30)			
	Абс	%	Абс	%	p	χ^2
Дети на первом этапе наблюдения в возрасте 7-10 лет						
Группы здоровья						
I группа здоровья	0	0	0	0	0	0
II группа здоровья	5	25,0±19,4	20	60,0±18,3	p=0,08	$\chi^2=8,33$
III группа здоровья	12	60,0±21,9	8	26,7±16,1	p=0,23	$\chi^2=5,56$
IV - V группы здоровья	3	15,0±16,0	2	6,7±9,1	p=0,92	$\chi^2=0,96$
Частота ОРВИ						
До 4 раз в год,	7	35,0±21,7	25	83,3±13,6*	p=0,02	$\chi^2=12,7$
-до 7 и более	13	65,0±21,7	5	16,7±13,6*	p=0,02	$\chi^2=12,7$
Резистентность						
-низкая	15	75,0±19,4	10	33,3±17,2	p=0,08	$\chi^2=8,33$
Перенесенные инфекционные заболевания						
Да	17	85,0±16,0	10	33,3±17,2*	p=0,01	$\chi^2=12,9$
Течение периода адаптации±						
- не удовлетворительное	12	90,0±13,4	12	40,0±17,9*	p=0,01	$\chi^2=12,5$
Число пораженных систем						
- одна	0	0	5	16,7±13,6	p=0,43	$\chi^2=3,77$
- две	3	15,0±16,0	15	50,0±18,3*	p=0,02	$\chi^2=11,4$
- три и более	17	85,0±16,0	10	33,3±17,2*	p=0,01	$\chi^2=12,9$
Хроническая патология						
- да	15	75,0±19,4	15	50,0±18,3	p=0,08	$\chi^2=8,33$
Функциональные нарушения						
- есть	5	25,0±19,4	15	50,0±18,3	p=0,08	$\chi^2=8,33$

Примечание: – различия при сравнении групп статистически достоверны ($p < 0,05$)

У детей из основной группы наблюдения на 51,7% чаще возникали сочетанные поражения трех и более систем (85,0%), что достоверно чаще, чем в группе сравнения ($p=0,01$). Доказано, что дети

из основной группы наблюдения в 2,25 раз чаще болели острыми вирусными инфекциями (75,0%, $p=0,04$) и инфекционными заболеваниями (85,0%, $p=0,01$), чем дети группы сравнения. Дети из группы сравнения в 1,6 раза чаще адаптировались к детскому коллективу, чем дети из основной группы наблюдения.

Доказано, что у всех детей с дислексией проявлялась агрессивность (100,0%, $p=0,08$). Они создавали конфликтные ситуации (100,0%, $p=0,04$), имели вредные привычки (100%, $p=0,01$) и отклонения в поведении (100,0%, $p=0,01$). В то время как дети из группы сравнения на 33,3%, 50,0%, 60,0%, 66,7% реже имели нарушения психоэмоциональной сферы.

У детей основной группы наблюдения ведущими заболеваниями являлись поражения центральной нервной системы и органов пищеварения (100,0%). Второе место занимала патология сердечно – сосудистой (90,0%) системы и врожденные пороки развития (90,0%). На третьем и четвертом месте размещались нарушения костно-мышечной (85,0%) системы и органа зрения (75,0%). Пятое, шестое, седьмое, восьмое место занимали заболевания органов кровотока (50,0%), ЛОР органов (40,0%), органов дыхания (35,0%), мочеполовой (25,0%) и эндокринной (25,0%) систем (табл. 2).

Таблица 2. Структура соматической патологии у детей 7-10 лет с дислексией, воспитывающихся в учреждениях социальной сферы для несовершеннолетних

Параметры	Группы наблюдения				χ^2 -критерий Пирсона с поправкой Йетса,	
	основная группа (n = 20)		группа сравнения (n = 30)			
	Дети на первом этапе наблюдения в возрасте 7-10 лет					
	Аbc	%	Аbc	%	P	χ^2
Структура соматической патологии						
- болезни нервной системы,	20	100,0±0,0	25	83,3±13,6	$p=0,45$	$\chi^2=3,704$
- болезни крови,	10	50,0±22,4	8	26,7±16,1	$p=0,56$	$\chi^2=2,833$
-болезни органов пищеварения,	20	100,0±21,3	20	66,7±17,2	$p=0,08$	$\chi^2=8,333$
-болезни системы кровообращения,	18	90,0±13,4	17	56,7±18,1	$p=0,56$	$\chi^2=3,122$
-болезни костно-мышечной системы	17	85,0±16,0	20	66,7±17,2	$p=0,72$	$\chi^2=2,093$
-болезни эндокринной системы и расстройств питания,	5	25,0±19,4	5	16,7±13,6	$p=0,98$	$\chi^2=0,525$
-болезни мочеполовой системы,	5	25,0±19,4	3	10,0±11,0	$p=0,73$	$\chi^2=2,033$
-болезни органов дыхания,	6	30,0±20,5	6	20,0±14,6	$p=0,95$	$\chi^2=0,653$
- болезни уха и сосцевидного отростка,	8	40,0±21,9	9	30,0±16,7	$p=0,97$	$\chi^2=0,535$
-болезни органов зрения	15	75,0±19,4	15	50,0±18,3	$p=0,54$	$\chi^2=3,124$
-инфицированность микобактериями туберкулеза	20	100,0±0,0	18	60,0±17,9*	$p=0,03$	$\chi^2=10,53$
-врожденные пороки развития	17	85,0±16,0	10	33,3±17,2*	$p=0,01$	$\chi^2=12,91$

Примечание: * – различия при сравнении групп статистически достоверны ($p<0,05$)

В группе сравнения, как и в основной группе наблюдения, на первом месте располагались поражения центральной нервной (83,3%), но частота их встречаемости оказалась на 16,7% меньше, чем в основной группе наблюдения ($p=0,45$). Вторую позицию занимали заболевания костно-мышечной системы и органов пищеварения, частота встречаемости их на 33,3% ниже, чем в основной группе ($p=0,08$). На третьем и четвертом местах размещалась патология сердечно – сосудистой (56,7%) системы, заболевания органа зрения (50,0%), кровотока (50,0%) и врожденные пороки развития (53,3%), но достоверных различий не установлено. Седьмое, восьмое и девятое место занимали заболевания ЛОР органов (30,0%), органов дыхания (20,0%), эндокринной (16,7%) и мочеполовой (10,0%) систем (табл. 2).

Следовательно, здоровье детей с дислексией достоверно хуже, изменения его носят неравномерный характер, темп нарушения более выражен, хроническая патология формируется

достоверно чаще и количество детей с функциональными нарушениями достоверно меньше. Эти дети уже на начальном этапе обучения имеют сочетания 3 и более заболеваний.

Очень важной задачей является изучение развития ребенка на всех этапах онтогенеза, решение которой поможет детализировать причины нарушения, выделить ведущие клинические маркеры и факторы риска, способствующие его нарушению, обосновать группы риска и спрогнозировать возникновение того или иного состояния в критические периоды его жизни. Учитывая частоту и структуру неврологической патологии на протяжении всего периода обучения в начальной школе, дети с дефектами речи, особенно с дислексией, нуждаются в совместном диспансерном наблюдении неврологом, участковым педиатром, логопедом, дефектологом, психологом и психиатром, специалистами по лучевой и ультразвуковой диагностике. Кроме того, учитывая сочетанное поражение соматической патологии, таким детям необходим еще контроль со стороны ортопедической, кардиологической, генетической, отоларингологической, фтизиопульмонологической служб.

Выводы

1. Дети с дислексией чаще имеют хронические сочетанные заболевания, чем дети, имевшие нарушения звукопроизношения при нормальном слухе, зрении, интеллекте и сохранной иннервации артикуляционного аппарата, при отсутствии недоразвития речевого аппарата.
2. В структуре у детей с дефектами речи чаще преобладают болезни центральной нервной, костно-мышечной и сердечно-сосудистой систем, органа зрения и слуха, с наибольшей частотой у детей с дислексией.
3. Дети с дефектами речевого развития, особенно с дислексией, требуют активных профилактических и реабилитационных мероприятий с участием междисциплинарной бригады специалистов, включающей педиатра, невролога, логопеда, дефектолога, отоларинголога, офтальмолога, сурдолога, психолога, ортопеда, генетика и специалистов по лучевой диагностике с обязательной разработкой индивидуальных программ наблюдения в условиях амбулаторно-поликлинического звена, общеобразовательной организации, социальном учреждении для несовершеннолетних детей, медико-психолого-педагогическом центре и центре здоровья.

Литература (references)

1. Волкова О.С., Чижова Ж.Г., Терещенко Е.И., Доскин В.А. Возрастная динамика формирования речи и факторы, влияющие на возникновение дефектов речевого развития у младших школьников // Вестник Смоленской медицинской академии. – 2005. – №4. – С. 136-139. [Volkova O.S., Chizhova J.G., Tereshchenko E.I., Doskin V.A. *Vestnik Smolenskoj medicinskoj akademii*. Bulletin of the Smolensk Medical Academy. – 2005. – N4. – P. 136-139. (in Russian)]
2. Волкова О.С., Доскин В.А., Шестакова В.Н. Характеристика семей детей, страдающих речевыми нарушениями // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2007. – №3. – С. 23-26. [Volkova O.S., Doskin V.A., Shestakova V.N. *Problemy social'noj gigieny, zdravooohraneniya i istorii mediciny*. Problems of social hygiene, health care and the history of medicine. – 2007. – N3. – P. 23-26. (in Russian)]
3. Волкова О.С., Доскин В.А., В.Н. Шестакова и др. Роль социально-экологических факторов в нарушении адаптационных возможностей организма у детей, школьного возраста с речевыми нарушениями // Вестник Смоленской медицинской Академии. – 2007., №4. – С. 56-58. [Volkova O.S., Doskin V.A., V.N. Shestakova i dr. *Vestnik Smolenskoj medicinskoj akademii*. Bulletin of the Smolensk Medical Academy. – 2007, N4. – P. 56-58. (in Russian)]
4. Волкова О.С., Паневина И.А., Доскин В.А., Шестакова В.Н. Психоземональные особенности школьников с нарушениями речевого развития // Материалы I конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья. Москва, 21-22 февраля 2008. – М.: Издатель НЦЗД РАМН. – 2008. – С. 41-42 [Volkova O.S., Panevina I.A., Doskin V.A., Shestakova V.N. *Materialy I kongressa Rossijskogo obshchestva shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*. Moskva, 21-22 fevralya 2008.

- Materials of the 1st Congress of the Russian Society of School and University Medicine and Health. Moscow, February 21-22, 2008. – Moscow: INCZD RAMN. – 2008. – P. 41-42. (in Russian)]
5. Заваденко Н.Н. Нарушения формирования устной и письменной речи у детей и возможности их медикаментозной коррекции. Методическое пособие для врачей. – М. – 2003. – 63 с. [Zavadenko N.N. *Narusheniya formirovaniya ustnoj i pis'mennoj rechi u detej i vozmozhnosti ih medikamentoznoj korrekcii. Metodicheskoe posobie dlya vrachej*. Violations of the formation of oral and written speech in children and the possibility of their drug correction. Methodological guide for doctors. – Moscow. – 2003, 63 p. (in Russian)]
 6. Концептуальные взгляды на здоровья ребенка / Под ред. Шестаковой В.Н. – Смоленск. – 2003. – 591 с. [Konceptual'nye vzglyady na zdorov'ya rebenka. Conceptual views on child health / Ed. Shestakova V.N. – Smolensk. – 2003. – 591 p. (in Russian)]
 7. Кучма В.Р., Степанова М.И., Уланова М.А., Поленова М.А. Сохранение здоровья школьников путем оптимизации их обучения // Российский педиатрический журнал. – 2011. – №4 – С. 42-45. [Kuchma V.R., Stepanova M.I., Ulanova M.A., Polenova M.A. *Rossijskij pediatričeskij žurnal*. Russian Pediatric Journal. – 2011. – N4. – P. 42-45. (in Russian)]
 8. Логопедия. Теория и практика // Под ред. Филичевой Т.Б. – М.: Эксмо, 2017. – 608 с. [Logopediya. Teoriya i praktika. Speech therapy. Theory and practice / Ed. Filicheva T.B. – Moscow: Eksmo, 2017. – 608 p. (in Russian)]
 9. Морфофункциональные особенности детей младшего школьного возраста, пути сохранения и укрепления их здоровья. Книга II // Под ред. Чижова Ж.Г., Лукина Г.П., Шестакова В.Н., Молотков О.В. Смоленск: Универсум, 2011. – 284 с. [Morfofunkcional'nye osobennosti detej mladšhego shkol'nogo vozrasta, puti sohraneniya i ukrepleniya ih zdorov'ya. Kniga II. Morphofunctional features of primary school children, ways to preserve and strengthen their health. Book II / Ed. Chizhov G.G., Lukin G.P., Shestakova V.N., Molotkov O.V. – Smolensk: Universum, 2011. – 284 p. (in Russian)]
 10. Морфофункциональные особенности развития детей подросткового возраста: проблемы, перспективы и пути их решения. Книга III, Часть 1 / Под ред. В.Н. Шестаковой, Ж.Г. Марченковой Ю.В., Чижовой, Д.В. Сосина, Н.В. Давыдовой. – Смоленск: Универсум, 2020. – 513 с. [Morfofunkcional'nye osobennosti razvitiya detej podrostkovogo vozrasta: problemy, perspektivy i puti ih resheniya. Kniga III, Chast' 1. Morphofunctional features of the development of adolescent children: problems, prospects and solutions. Book III, Part 1 / Ed. V.N. Shestakova, G.G. Marchenkova U.V., Chizhova, D.V. Sosin, N.V. Davydova. – Smolensk: Universum, 2020. – 513 p. (in Russian)]
 11. Морфофункциональные особенности развития детей подросткового возраста: проблемы, перспективы и пути их решения. Книга III, Часть 2 / Под ред. В.Н. Шестаковой, Ж.Г. Марченковой Ю.В., Чижовой, Д.В. Сосина, Н.В. Давыдовой. – Смоленск: Универсум, 2020. – 344 с. [Morfofunkcional'nye osobennosti razvitiya detej podrostkovogo vozrasta: problemy, perspektivy i puti ih resheniya. Kniga III, Chast' 2. Morphofunctional features of the development of adolescent children: problems, prospects and solutions. Book III, Part 2 / Ed. V.N. Shestakova, G.G. Marchenkova YU.V., Chizhova, D.V. Sosin, N.V. Davydova. – Smolensk: Universum, 2020. – 344 p. (in Russian)]
 12. Соловьев В.Н. Педагогическая адаптация и здоровьесберегающие технологии управления учебным процессом // Фундаментальные исследования. – 2008. – №5. – С. 117-122. [Solov'ev V.N. *Fundamental'nye issledovaniya*. Basic research. – 2008. – N5. – P. 117-122. (in Russian)]
 13. Особенности развития детей на всех этапах онтогенеза и современные подходы к оказанию помощи детям с речевыми нарушениями / Под ред. В.Н. Шестаковой, С.Р. Коновой, Ж.Г. Чижовой, Д.В. Сосина, Н.В. Давыдовой, Л.Г. Козиевой. – Смоленск: Универсум, 2018. – 427 с. [Osobennosti razvitiya detej na vsekh etapah ontogeneza i sovremennye podhody k okazaniyu pomoshchi detyam s rechevymi narusheniyami. Features of the development of children at all stages of ontogenesis and modern approaches to helping children with speech disorders / Ed. V.N. Shestakova, S.R. Konova, G.G. Chizhova, D.V. Sosin, N.V. Davydova, L.G. Kozieva. – Smolensk, Universum, 2018. – 427 p. (in Russian)]
 14. Шестакова В.Н. Развитие речи ребенка и факторы ее обуславливающие // Сборник научных и методических статей. Коррекционно-развивающая работа с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья. – Смоленск: Универсум. – 2014. – С. 7-57 [Shestakova V.N. *Sbornik nauchnyh i metodicheskikh statej. Korrekcionno-razvivayushchaya rabota s det'mi, imeyushchimi ogranichenные возможности здоровья*. Collection of scientific and methodological articles. Correctional and developmental work with children with disabilities. – Smolensk: Universum, 2014. – P. 7-57. (in Russian)]
 15. Grigorenko E.L. Development Dyslexia : an update on genes, brains and environments // Journal of Child Psychology Psychiatry – 2001. – V.42 – P. 91-93.
 16. Galaburda A.M., LoTurco J., Ramus F., Fitch R.H., Rosen G.D. From genes to behavior in developmental dyslexia // Nature Neuroscience. – 2006. – V.9. – P. 1213-1217.

Информация об авторах

Свобода Павел Николаевич – аспирант кафедры поликлинической педиатрии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: doctormeo@mail.ru

Бурлакова Полина Викторовна – студентка педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: Burlakovapolya@mail.ru

Васильцова Анна Александровна – студентка педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: vasiltsovaanna13@mail.ru

Боровкова Виктория Николаевна – участковый врач-педиатр ОГБУЗ ДКБ поликлиника №1. E-mail: bog.vika2016@yandex.ru

Шестакова Вера Николаевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры поликлинической педиатрии ФГБОУ ВО «Смоленского государственного медицинского университета» Минздрава России. E-mail: rtshouse@mail.ru

Сосин Денис Владимирович – доктор медицинских наук, доцент кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: pediatsigma@mail.ru

Воскресенская Ольга Николаевна – студентка педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный мед

ицинский университет» Минздрава России. E-mail: smirnov.olg88@gmail.com

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.