Электронный научный журнал
«Социальные аспекты здоровья населения»

ISSN 2071-5021
Эл №ФС77-28654
http://vestnik.mednet.ru

02.11.2017 г.

DOI: 10.21045/2071-5021-2017-57-5-8

Овчаренко Е.С., Фефелова В.В., Каспаров Э.В., Колоскова Т.П., Смирнова О.В.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ (7-11 ЛЕТ) С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» - «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера», Красноярск

Ovcharenko E.S., Fefelova V.V., Kasparov E.V., Koloskova T.P., Smirnova O.V.

CHARACTERISTICS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION AGED 7 – 11, LEFT WITHOUT PARENTAL CARE

Federal Research Centre «Krasnoyarsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences» - «Scientific Research Institute for Medical Problems of the North», Krasnoyarsk

Контактная информация: Овчаренко Елизавета Сергеевна, e-mail: sci.work@mail.ru
Contacts: **Ovcharenko Elizaveta**, e-mail: sci.work@mail.ru
Information about authors:
Ovcharenko E.S., http://orcid.org/0000-0001-6884-7871
Fefelova V.V., http://orcid.org/0000-0002-2865-866X
Kasparov E.V., http://orcid.org/0000-0002-5988-1688
Koloskova T.P., http://orcid.org/0000-0003-3847-1994
Smirnova O.V., http://orcid.org/0000-0003-3992-9207
Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Acknowledgments. The study had no sponsorship.
Conflct of interests. The authors declare no conflict of interest.

Резюме

Введение. Исследование особенностей детей с умственной отсталостью (в том числе их физического развития) представляется актуальным в связи с высокой распространенностью и тяжёлыми социальными последствиями данной патологии.

Цель исследования – изучение особенностей физического развития у детей младшего школьного возраста (7-11 лет), страдающих умственной отсталостью, воспитывающихся в доме-интернате.

Материалы и методы. Обследовано 120 детей. Из них обследовано 35 детей с диагнозом умственная отсталость (согласно МКБ-10), находящихся в специальном доме - интернате для умственно отсталых детей. Контрольную группу составили 85 интеллектуально здоровых детей того же возраста. Исследовались антропометрические

параметры, с последующим определением гармоничности физического развития и типа телосложения.

Результаты. Установлено, что дети 7-11 лет с умственной отсталостью, воспитывающиеся в детском доме - интернате имеют статистически значимо более низкие показатели антропометрических параметров по сравнению с контрольной группой. У детей с умственной отсталостью отмечено значительное изменение соотношения уровней физического развития в сторону преобладания очень низкого физического развития (49%). Также у детей с умственной отсталостью фиксируется снижение доли детей с мезоморфным типом телосложения (66%), за счет увеличения умеренной долихоморфии (26%) по сравнению с контрольной группой. У половины умственно отсталых детей (57%), обследованных в детском доме-интернате фиксируется дисгармоничное физическое развитие за счет дефицита массы тела.

Выводы. Физическое развитие детей с умственной отсталостью, воспитывающихся в доме-интернате характеризуется значительными отклонениями в показателях антропометрических параметров, индекса Кетле2 и индекса "стении", а также резким увеличением доли детей с дефицитом массы тела. Выявленные особенности физического развития могут определяться влиянием разносторонней депривации, которую обязательно испытывает ребенок в условиях интернатного учреждения.

***Ключевые слова*:** умственная отсталость; физическое развитие; младшие школьники; дом - интернат.

Abstract

Introduction. Studying peculiar characteristics of mentally retarded children (including their physical development) is relevant due to both high prevalence and severe social consequences of this pathology.

Purpose. To study characteristics of physical development in early school children (aged 7 - 11) with mental retardation in the boarding school.

Materials and Methods. A total of 120 children were examined. 35 out of them had diagnosed mental retardation (in accordance with ICD-10) and lived in a specialized boarding school for mentally retarded children. The control group included 85 intellectually healthy children of the same age. The authors studied anthropometric parameters with a further determination of harmony (balance) in physical development and somatotype.

Results. The study showed that children aged 7 - 11 with mental retardation in the boarding house had statistically significant lower indices of anthropometric parameters in comparison with the control group. Children with mental retardation had significant changes in the balance of physical development towards predominance of a very low physical development (49%). Also, there was a lower share of children with mesomorph body habitus (66%) among the children with mental retardation due to increased moderate dolicho-morphia (26%) as compared to the control group. More than a half of the mentally retarded children (57%), who were examined in the specialized boarding school showed disharmonic physical development due to weight deficit.

Conclusions. Physical development of mentally retarded children in the specialized boarding school is characterized by significant deviations in the indices of anthropometric parameters, Quetelet body mass index and “sthenia” index. Moreover the authors found out a sharp increase in the share of children with weight deficit. The revealed peculiarities of physical development can be associated with influence of diverse deprivation, which is inevitably experienced by a child in a specialized boarding school.

***Keywords*:** mental retardation; physical development; junior school children; boarding school.

Введение.

Исследование особенностей умственной отсталости крайне актуальны в связи со стабильно высокой распространенностью и тяжёлыми социальными последствиями данной патологии [5,16,19]. При этом Красноярский край считается неблагоприятным регионом по показателям заболеваемости умственной отсталостью [9,15].

Одними из основных характеристик состояния здоровья ребенка, а также индикаторами социально - гигиенических условий жизни, являются уровень и гармоничность физического развития [1,2,8]. Чем значительнее отклонение в физическом развитии, тем больше вероятность возникновения функциональных нарушений и заболеваний. Изучению физического статуса ребенка, как в норме, так и при различных патологиях посвящено немало публикаций [1,6,10,20,21]. Исследования физического развития детей с умственной отсталостью в основном связаны с изучением влияния коррекционно-оздоровительных мероприятий на физическую подготовленность таких детей или касаются подросткового возраста. При этом физическое развитие детей с умственной отсталостью, воспитывающихся в детских домах, остается практически не изученным.

Целью нашей работы является изучение особенностей физического развития у детей младшего школьного возраста (7-11 лет) с умственной отсталостью, воспитывающихся в доме-интернате.

Материалы и методы.

Обследовано 120 детей. Из них обследовано 35 детей (10 девочек и 25 мальчиков), с диагнозом умственная отсталость (согласно международной классификации МКБ-10), находящихся в специальном доме - интернате для умственно отсталых детей (без попечения родителей). В группу с умственной отсталостью вошли дети с умеренной степенью умственной отсталости (F71 – 27 детей) и с тяжелой степенью (F72 – 8 детей). Контрольную группу составили интеллектуально-здоровые дети того же возраста (85 человек: 32 девочки, 53 мальчиков). Исследования соответствовали этическим и правовым стандартам и были одобрены комитетом по биомедицинской этике «НИИ МПС».

Исследование проводилось по унифицированной методике [3]. Измерялись габаритные показатели (длина, масса тела), а также окружности грудной клетки и головы, поперечный диаметр грудной клетки. Определялась гармоничность физического развития [17] и индекс "стении" [3]. Статистический анализ проводился с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 6.1.

Статистическая значимость определялась для количественных непараметрических признаков с помощью U- критерия Манна-Уитни (данные представлены в виде медианы (Me) и квартилей (25 и 75)), для качественных признаков методом χ- квадрата. Уровень значимости различий считался достоверным при $p < 0,05$.

Результаты.

Выявлено, что обследованные дети с умственной отсталостью, имеют статистически значимо меньшие габаритные параметры тела, окружности головы и грудной клетки, поперечного диаметра грудной клетки по сравнению с контрольной группой (табл. 1). Также у детей с умственной отсталостью зафиксирован статистически значимо более низкий показатель индекса Кетле 2 по сравнению с контрольной группой, характеризующего соотношение массы и длины тела ребенка (табл. 1).

Таблица 1

Антропометрические характеристики (Me; C25-C75) у детей с умственной отсталостью и в контрольной группе

Показатели	Контрольная группа (n=85)	Дети с умственной отсталостью (n=35)	Статистическая значимость различий
Длина тела, см	**137** 131-140,5	**121** 116-133,5	p<0,001
Масса тела, кг	**32** 27-35	**22,5** 17,2-26,4	p<0,001
Окружность грудной клетки, см	**65,5** 61,0-68	**59** 55-63	p<0,001
Окружность головы, см	**52,6** 52-54	**49** 48-50	p<0,001
Поперечный диаметр грудной клетки, см	**20,3** 19,2-21	**19** 17,9-20,1	p<0,01
Индекс Кетле 2	**14,8** 13,8-16,3	**16,2** 15,3-18	p<0,001

При исследовании уровня физического развития было установлено, что у детей с умственной отсталостью статистически значимо чаще встречается очень низкое физическое развитие и снижение доли среднего физического развития по сравнению с контрольной группой (табл. 2). Следует подчеркнуть, что в группе умственно отсталых отсутствовали дети с уровнем физического развития превышающем средние значения, в то время как в контрольной группе такие дети встречались в 31,7 % случаев.

Таблица 2

Распределение обследованных детей по уровню физического развития (%)

Показатели	Контрольная группа (n=85)	Дети с умственной отсталостью (n=35)	Статистическая значимость различий
Очень высокое	**4,7**	-	
Высокое	**12**	-	
Выше среднего	**15**	-	
Среднее	**60***	**34****	p<0,05
Ниже среднего	**4,7**	**8,5**	
Низкое	**1,6**	**8,5**	p<0,05
Очень низкое	**2**	**49****	p<0,001

Примечание: * - статистическая значимость преобладания среднего физического развития в контрольной группе (p<0,001);

**- статистическая значимость преобладания показателей среднего (p<0,05) и очень низкого (p<0,001) уровня физического развития над остальными показателями физического развития внутри группы детей с умственной отсталостью.

У детей с умственной отсталостью в 31 % случаев зафиксировано гармоничное физическое развитие (в контрольной группе в 52%, p<0,05). Достоверно чаще у детей с умственной отсталостью регистрируется дефицит массы тела (57%) по сравнению с контрольной группы (19%, p<0,001). Избыток массы тела был зарегистрирован лишь у 12% детей с умственной отсталостью (у детей контрольной группы в 29%, p<0,05) (рис. 1).

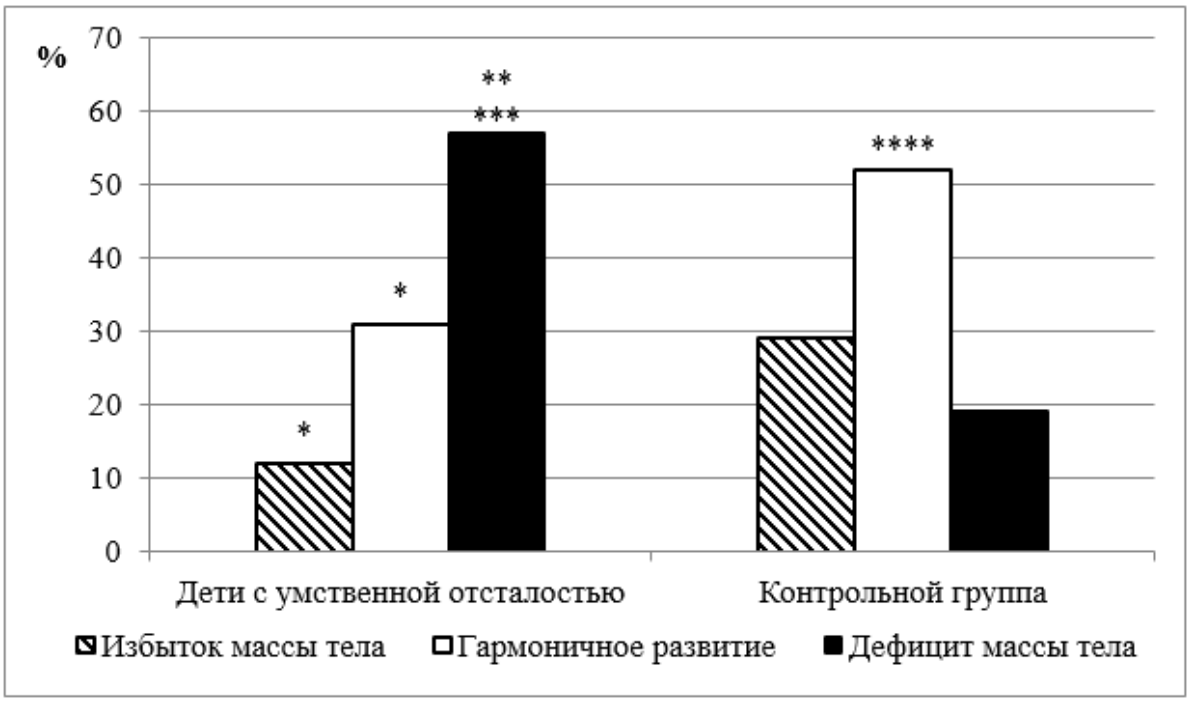


Рис. 1. Распределение детей по гармоничности физического развития (%)

Примечание: * - p<0,05, ** - p< 0,001 – статистическая значимость различий при сравнении группы детей с умственной отсталостью с контрольной группой;
*** - статистическая значимость преобладания дефицита массы тела (p< 0,01) над остальными показателями гармоничности физического развития внутри группы детей с умственной отсталостью;
**** - статистическая значимость преобладания гармоничного развития (p< 0,01) над остальными показателями гармоничности физического развития внутри контрольной группы.

При анализе распределения детей по индексу "стении", дающего представление о типе телосложения ребенка, было установлено, что в контрольной группе у 91% детей выявляется мезоморфия, что свидетельствует о гармоничности физического развития (табл. 3). У детей с умственной отсталостью также фиксируется преобладание мезоморфии, хотя и в значительно меньшем проценте случаев (66%, p<0,001) по сравнению с контрольной группой. Так же у детей с умственной отсталостью установлен высокий процент детей с умеренной долихоморфией – 26 % (в контрольной группе – 4%, p<0,0001), что свидетельствует о преобладании линейного роста в этой группе детей (табл. 3).

Таблица 3

Распределение обследованных детей по индексу стении (%)

Показатели	Контрольная группа (n=85)	Дети с умственной отсталостью (n=35)	Статистическая значимость различий
Брахиморфия	**5**	**2**	
Выраженная брахиморфия	-	-	
Мезоморфия	**91***	**66***	p<0,001
Долихоморфия		**6**	
Умеренная долихоморфия	**4**	**26**	p<0,01

Примечание: * - статистическая значимость преобладания мезоморфии внутри группы детей с умственной отсталостью (p<0,001) и внутри контрольной группы (p<0,001)

Обсуждение.

Нами было установлено, что у детей, с умственной отсталостью, оставшихся без попечения родителей, значительно снижены все антропометрические параметры, а также значения индекса Кетле 2 по сравнению с контрольной группой. Отмечено также значительное преобладание детей с очень низким физическим развитием (49%) и умеренной долихоморфией (26%). Особенностью этой группы детей является также то, что у половины детей с умственной отсталостью (57%) фиксируется дисгармоничное физическое развитие за счет дефицита массы тела. Известно, что особенности физического развития детей влияют на тяжесть течения заболеваний [4,6].

В сообщениях ряда авторов при исследовании интеллектуально здоровых детей, но оставшихся без попечения родителей и воспитывающихся в детских домах, выявлены особенности физического и нервно-психического развития ребенка, которые все чаще связывают с влиянием депривационных условий [8,14]. Дети, воспитывающиеся в условиях интернатных учреждений, значительно отстают от сверстников, воспитывающихся в семьях, по антропометрическим параметрам [11], в 30 % случаев у них фиксируется дисгармоничное физическое развития за счет дефицита массы тела [12]. При этом авторами не зафиксировано, каких либо значимых отклонений в рационе питания воспитанников детских домов [8]. Влияние депривационных условий не ограничивается нарушением физического развития, но также сказывается на нервно-психическом, личностном и эмоциональном развитии даже у интеллектуально здоровых детей [14,18].

Таким образом, отставание в физическом развитии является общей закономерностью для воспитанников детских домов. Однако, обследованные нами дети с умственной отсталостью, характеризуются более выраженными отклонениями в физическом развитии (особенно в отношении значительного процента дефицита массы тела – 57%) по сравнению с представленными в литературе результатами исследования физического развития интеллектуально здоровых воспитанников детских домов. Отмечено, что влияние депривации на детей с умственной отсталостью проявляется более серьезными последствиями, усугубляя имеющиеся отклонения в развитии ребенка [7,13].

Выявленные нами отклонения физического развития у детей с умственной отсталостью, воспитывающихся в доме интернате, требуют поиска мер по оптимизации медико-психолого-педагогического сопровождения детей, оставшихся без попечения родителей.

Выводы:

- Дети с умственной отсталостью, воспитывающиеся в детском доме, значительно отстают по всем исследованным нами антропометрическим параметрам ($p<0,01$), а также индексу Кетле 2 ($p<0,001$) по сравнению с контрольной группой.
- У детей с умственной отсталостью зафиксировано увеличение числа детей с умеренной долихоморфией ($p<0,001$) на фоне снижения доли мезоморфного типа телосложения по сравнению с контрольной группой ($p<0,001$).
- Физическое развитие воспитанников детского дома для умственно отсталых детей характеризуется значительной дисгармоничностью, за счет дефицита массы тела (57 %, $p<0,001$).
- Выявленные отклонения физического развития у детей с умственной отсталостью, воспитывающихся в детском доме, могут быть обусловлены влиянием разносторонней депривации, которую обязательно испытывают воспитанники интернатных учреждений.

Библиография

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации. *Педиатрия*. 2012; 91 (3): 9-14.
2. Власова В.П., Плигина Е.В. Оценка физического развития воспитанников интернатных учреждений республики Мордовия. *Фундаментальные исследования.* 2012; (12-1): 31-35.
3. Воронцов И.М., Мазурин А.В. Пропедевтика детских болезней. 3-е изд., доп. и перераб. СПб: Изд-во Фолиант; 2009. 1008 с.
4. Ермошкина А.Ю., Фефелова В.В., Манчук В.Т., Казакова Т.В. Клинико-антропометрическая характеристика и вегетативная регуляция у лиц юношеского возраста, больных сколиозом. Красноярск; 2011. 107 с.
5. Злова Т.П., Ахметова В.В., Ступин О.П., Лебедева Ю.В. Первичное выявление умственной отсталости у детей Забайкальского края: социально-демографический анализ. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2011; (5): 37-39.
6. Колоскова Т.П., Фефелова В.В., Мартынова Г.П. Прогностическая значимость определения компонентного состава тела у детей больных острыми кишечными инфекциями. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. 2013; 118 (3): 84-86.
7. Крыжановская И.Л. Сравнение результатов клинико-эпидемиологического исследования умственно отсталых детей-сирот и умственной отсталых детей, воспитывающихся в семье. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 1990; 90 (3): 75-78.
8. Кулакова Е.В., Богомолова Е.С. Условия проживания, образ жизни и состояние здоровья детей, находящихся на воспитании в детских дома, и мероприятия по их оздоровлению. *Медицинский альманах*. 2012; 22 (3): 13-17.
9. Менделевич Б.Д. Особенности заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения у детей в Российской Федерации [Интернет]. *Социальные аспекты здоровья населения [электронный журнал]*. 2009; 11 (3). URL: http://vestnik.mednet.ru/content/view/135/30/lang,ru/ Дата обращения: 5.06.2015).
10. Овчаренко Е.С., Фефелова В.В. Физическое развитие детей с нарушением двигательной активности. *Бюллетень Северного государственного медицинского университета*. 2014; (1): 63-64.
11. Павельев И.Г. Возрастная динамика параметров физического развития детей и подростков-сирот 8-18 лет. *Научно-теоретический журнал "Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта"*. 2014; (9): 105-109.
12. Пискунова Г.В., Артымук Н.В. Особенности социального статуса, соматического и репродуктивного здоровья девочек-подростков, воспитывающихся в детских домах. *Бюллетень ВСНЦ СО РАМН*; 2006; 47 (1): 146.
13. Пятыгина Э.Н. Современная школа и пути социальной адаптации умственно отсталых детей-сирот [Интернет]. *Сибирский вестник специального образования [электронный журнал]*. 2012; (3). URL: http://sibsedu.kspu.ru/upl/05-2012/2.pdf (Дата обращения: 17.11.2016).
14. Скорик Е.А. Психологические особенности адаптации детей-сирот к условиям учреждений интернатного типа: автореф. дис. … канд. психол. наук. Ростов-на Дону. 2013. 23 с.
15. Тарасова Н.В., Эверт Л.С., Галонский В.Г., Алямовский В.В. Уровень, структура и тенденции детской инвалидности в России, региональные особенности инвалидности и умственной отсталости в детской популяции Красноярского края (обзор литературы). *Здоровье семьи 21 век.* 2014; (1): 99-120.
16. Хышиктуева Т.П., Усачева Е.Л, Лебедева Ю.В., Ахмедова В.В. Умственная отсталость у детей (обзор литературы). *Доктор.ру.* 2014; 94 (6-2): 22-26.

17.Юрьев В.В., Симаходский А.С., Воронович Н.Н., Хомич М.М. Рост и развитие ребенка. 3-е изд. Спб: "Питер"; 2008. 260 с

18.Behen M.E., Helder E., Rothermel R., Solomon K., Chugani H.T. Incidence of specific absolute neurocognitive impairment in globally intact children with histories of early severe deprivation. *Child Neuropsychol*. 2008; 14 (5): 453-469.

19.Lakhan R., Ekundayo O.T., Shahbazi M. An estimation of the prevalence of intellectual disabilities and its association with age rural and urban populations in India. *Journal Neurosci Rural Pract*. 2015; 6 (4): 523-528.

20.Lopes T.D., Ferreira D.M., Pereira R.A., Veiga G.V., Marins V.M. Assessment of anthropometric indexes of children and adolescents with Down syndrome. Jornal de Pediatria. 2008; 84(4): 350-356.

21.Milanese C., Bortolami O., Bertucco M., Verlato G., Zancanaro C. Anthropometry and motor fitness in children aged 6-12 years. Journal of Human Sport and Exercise. 2010; 5(2): 265-279.

References

1. Baranov A.A. Sostoyanie zdorov'ya detey v Rossiyskoy Federatsii [The health status of children in the Russian Federation]. *Pediatrija*. 2012; 3: 9-14. (In Russian).

2. Vlasova V.P., Pligina E.V. Otsenka fizicheskogo razvitiya vospitannikov internatnykh uchrezhdeniy respubliki Mordoviya [Assessment of physical growth and development among the residents of children's homes in the republic of Mordovia]. *Fundamental'nye issledovanija.* 2012; 12-1: 31-35. (In Russian).

3. *Voroncov I.M., Mazurin A.V*. Propedevtika detskikh bolezney [Propedevtika childhood diseases]. 3rd ed., Ext. and rev. St. Petersburg: "Izdatel'stvo Foliant" 2009: 1008. (In Russian).

4. Ermoshkina A.Ju., Fefelova V.V., Manchuk V.T., Kazakova T.V. Kliniko-antropometricheskaya kharakteristika i vegetativnaya regulyatsiya u lits yunosheskogo vozrasta, bol'nykh skoliozom [Clinical and anthropometric characteristics and vegetative regulation of teenagers with scoliosis]. Krasnoyarsk; 2011: 107 p. (In Russian).

5. Zlova T.P., Ahmetova V.V., Stupin O.P., Lebedeva Ju.V. Pervichnoe vyyavlenie umstvennoy otstalosti u detey Zabaykal'skogo kraya: sotsial'no-demograficheskiy analiz [Primary revealing of mental retardation in children of Trans-baikal territory: the social-demographic and clinical analysis]. *Sibirskiy vestnik psikhiatrii i narkologii*. 2011; (5): 37-39. (In Russian).

6. Koloskova T.P., Fefelova V.V. Martynova G.P. Prognosticheskaya znachimost' opredeleniya komponentnogo sostava tela u detey bol'nykh ostrymi kishechnymi infektsiyami [Forecasting significance of determining the component structure of a body in children with acute enteric infections]. *Sibirskij medicinskij zhurnal (Irkutsk)*. 2013; № 3: 84-86. (In Russian).

7. Kryzhanovskaja I.L. Sravnenie rezul'tatov kliniko-epidemiologicheskogo issledovaniya umstvenno otstalykh detey-sirot i umstvennoy otstalykh detey, vospityvayushchikhsya v sem'e [Comparison of the results of clinico-epidemiological examination of retarded children-orphans and retarded children brought up in the family]. *Zhurnal nevrologii i psikhiatrii im. S.S. Korsakova*. 1990; 90 (3): 75-78. (In Russian).

8. Kulakova E.V., Bogomolova E.S. Usloviya prozhivaniya, obraz zhizni i sostoyanie zdorov'ya detey, nakhodyashchikhsya na vospitanii v detskikh doma, i meropriyatiya po ikh ozdorovleniyu [Living conditions, way of life and health condition of children, who are brought up in boarding schools, and measures of sanitation]. *Meditsinskiy al'manakh.* 2012; 22 (3): 13-17. (In Russian).

9. Mendelevich B.D. Osobennosti zabolevaemosti psikhicheskimi rasstroystvami i rasstroystvami povedeniya u detey v Rossiyskoy Federatsii [Mental and behavior disorders morbidity in children's population of the Russian Federation]. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* [serial online]. 2009; 11 (3). Available from: http://vestnik.mednet.ru/content/view/135/30/lang,ru/ (In Russian).

10.Ovcharenko E.S., Fefelova V.V. Fizicheskoe razvitie detey s narusheniem dvigatel'noy aktivnosti [Physical development of children with impaired motor activity]. *Byulleten' Severnogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta.* 2014; (1): 63-64. (In Russian).

11.Pavel'ev I.G. Vozrastnaya dinamika parametrov fizicheskogo razvitiya detey i podrostkov-sirot 8-18 let [Age dynamics of the physical development of children and adolescent-orphans aged 8-18 years]. *Nauchno-teoreticheskiy zhurnal "Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta"*. 2014; (9): 105-109.

12.Piskunova G.V., Artymuk N.V. Osobennosti sotsial'nogo statusa, somaticheskogo i reproduktivnogo zdorov'ya devochek-podrostkov, vospityvayushchikhsya v detskikh domakh [Peculiarities of social status, somatic and reproductive health of girls-teenagers - inmates of Children's Homes]. *Byulleten' VSNTs SO RAMN*. 2006; 47 (1): 146.

13.Pjatygina E.N. Sovremennaya shkola i puti sotsial'noy adaptatsii umstvenno otstalykh detey-sirot [Modern school and ways of social adaptation of mentally retarded orphans]. *Sibirskiy vestnik spetsial'nogo obrazovaniya* [serial online]. 2012; (3). Available from: http://sibsedu.kspu.ru/upl/05-2012/2.pdf. (In Russian).

14.Skorik E.A. Psikhologicheskie osobennosti adaptatsii detey-sirot k usloviyam uchrezhdeniy internatnogo tipa [Psychological features of adaptation of orphaned children to the conditions of institutions of boarding type]. Cand. Psikhol. Sci. [thesis]. Rostov-na Donu. 2013. 23 p. (In Russian).

15.Tarasova N.V., Jevert L.S., Galonskij V.G., Aljamovskij V.V. Uroven', struktura i tendentsii detskoy invalidnosti v Rossii, regional'nye osobennosti invalidnosti i umstvennoy otstalosti v detskoy populyatsii Krasnoyarskogo kraya (obzor literatury) [Level, structure and trends of child disability in Russia, regional peculiarities of child disability and mental deficiency in Krasnoyarsk territory (literature review)]. *Zdorov'e sem'i 21 vek.* 2014; (1): 99-120. (In Russian).

16.Hyshiktueva T.P., Usacheva E.L, Lebedeva Ju.V., Ahmedova V.V. Umstvennaya otstalost' u detey (obzor literatury) [Mental Retardation in Children: Literature Review]. *Doktor.ru*. 2014; 94 (6-2): 22-26. (In Russian).

17.Jur'ev V.V., Simahodskij A.S., Voronovich N.N., Homich M.M. Rost i razvitie rebenka [Growth and development of the children]. 3-e izd. St. Petersburg: "Piter"; 2008. 260 p. (In Russian).

18.Behen M.E., Helder E., Rothermel R., Solomon K., Chugani H.T. Incidence of specific absolute neurocognitive impairment in globally intact children with histories of early severe deprivation. *Child Neuropsychol*. 2008; 14 (5): 453-469.

19.Lakhan R., Ekundayo O.T., Shahbari M. An estimation of the prevalence of intellectual disabilities and its association with age rural and urban populations in India. *Journal Neurosci Rural Pract*. 2015; 6 (4): 523-528.

20.Lopes T.D., Ferreira D.M., Pereira R.A., Veiga G.V., Marins V.M. Assessment of anthropometric indexes of children and adolescents with Down syndrome. *Jornal de Pediatria*. 2008; 84(4):350-356.

21.Milanese C., Bortolami O., Bertucco M., Verlato G., Zancanaro C. Anthropometry and motor fitness in children aged 6-12 years. *Journal of Human Sport and Exercise.* 2010; 5(2): 265-279.

Дата поступления: 09.06.2017.