

Аликова З. Р., Ремизов О. В., Еналдиева С. С., Кусова И. Т.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЯМИ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, 362025, г. Владикавказ

Исследование проведено среди 432 детей 6—17 лет с болезнями костно-мышечной системы на базе кардиоревматологического отделения Республиканской детской клинической больницы и детских поликлиник Республики Северная Осетия-Алания. Использована русская версия опросника SF-36, включающая 11 вопросов. Физическое и эмоциональное состояние исследовано в четырех возрастных группах: 6—8 лет (8,56%), 9—11 лет (20,14%), 12—14 лет (35,65%), 15—17 лет (35,65%). Средний возраст детей составил $13,06 \pm 3,9$ года. Выявлено значительное влияние ревматических заболеваний на параметры качества жизни больных: страдает физическое, психологическое состояние детей, нарушается социальная адаптация. По результатам самооценки здоровья наиболее проблемной возрастной группой являются дети 15—17 лет, характеризующие свое состояние как посредственное (35,1%). Особого внимания требует факт отсутствия улучшения состояния здоровья в течение года у 65,3% больных. Полученные результаты свидетельствуют об ограничении физического состояния здоровья респондентов в 78,5% случаев, наиболее заметное в старшей возрастной группе (15—17 лет). Выявлена прямая корреляционная связь увеличения болевого синдрома с возрастом больного. Во всех возрастных группах отмечается снижение эмоционального состояния, нарастающее с возрастом. Показатели физического компонента здоровья во всех возрастных группах достоверно ниже психического. Существенных половых различий в оценке качества жизни респондентами нет. Показатели качества жизни детей характеризуются в целом как низкие и не достигают 50 баллов по 100-балльной шкале. Выявленные проблемные возрастные группы требуют повышенного внимания со стороны педиатрической службы республики. Тревогу вызывает нарастание негативной симптоматики в старших возрастных группах. Результаты исследования свидетельствуют о низкой эффективности специализированной ревматологической помощи детям и указывают на необходимость усиления внимания диспансерной работе с данным контингентом больных на ранних этапах заболевания.

Ключевые слова: болезни костно-мышечной системы у детей; качество жизни.

Для цитирования: Аликова З. Р., Ремизов О. В., Еналдиева С. С., Кусова И. Т. Оценка качества жизни детей с болезнями костно-мышечной системы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(4):569—573. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-4-569-573>

Для корреспонденции: Аликова Зара Рамазановна, д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и социально-экономических наук ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, e-mail: alikova_zr@mail.ru

Alikova Z. R., Remizov O. V., Enaldieva S. S., Kusova I. T.

THE ESTIMATION OF QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH DISEASES OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The North Ossetia State Medical Academy” of Minzdrav of Russia, 362025, Vladikavkaz, Russia

The study of life quality was carried out covering 432 children aged 6–17 years with diseases of musculoskeletal system on the basis of the cardio-rheumatological department of the Republican Children Clinical Hospital and children polyclinics of the Republic of North Ossetia-Alania. The Russian version of the SF-36 questionnaire was applied which included 11 questions. The physical and emotional state was studied in 4 age groups: 6–8 years old (8.56%), 9–11 years old (20.14%), 12–14 years old (35.65%), 15–17 years old (35.65%). The average age of children was 13.06 ± 3.9 years. The significant influence of rheumatic diseases on parameters of life-quality of patients was established: physical and psychological state of children suffers, social adaptation is disturbed. According to the study results, the most problematic age group are children aged 15–17 years, who characterize their condition as mediocre (35.1%). Particular attention should be paid to the fact that there was no improvement in health state during a year among significant proportion of patients (65.3%). The obtained results testify limitation of physical state of health in 78.5% of cases, the most noticeable in age group of 15–17 years. The direct correlation between increase in pain syndrome and age of patient is established. In all age groups, there is decrease in emotional state, which increases with age. The indices of physical component of health in all age groups are significantly lower than the mental one. There are no significant gender differences in respondents assessment of life quality. The indices of life quality of children are generally characterized as low and do not reach 50 points on 100-point scale. The identified problematic age groups require increased attention from pediatric service of the Republic. The anxiety is caused by increase of negative symptoms in older age groups. The study results indicates both low efficiency of specialized rheumatological care of children and need for increased attention to dispensary work with this group of patients at early stages of disease.

Keywords: children; disease; musculoskeletal system; life quality.

For citation: Alikova Z. R., Remizov O. V., Enaldieva S. S., Kusova I. T. The estimation of quality of life of children with diseases of musculoskeletal system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2022;30(4):569–573 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-4-569-573>

For correspondence: Alikova Z. R., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Public Health, Health Care and Social Economic Sciences of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The North Ossetia State Medical Academy” of Minzdrav of Russia. e-mail: alikova_zr@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Введение

Несмотря на приоритетное внимание государства к детскому здравоохранению, состояние здоровья детей характеризуется нарастанием негативных тенденций. Пролонгируется рост хронической патологии и детской инвалидности. Особую тревогу вызывает ухудшение нервно-психического здоровья и физического развития детей [1—3]. Существующие проблемы требуют непрерывного мониторинга здоровья детского населения с использованием методов комплексной оценки, в том числе изучения качества жизни (КЖ) [4, 5]. Включение оценки КЖ в программу обследования позволяет получить интегральную характеристику физического, эмоционального и социального функционирования ребенка [6—10]. Важное значение приобретают исследования КЖ детей с хронической патологией, позволяющие акцентировать внимание врача на наиболее проблемных возрастных группах и обеспечить полноценное динамическое наблюдение и своевременную коррекцию лечебной тактики [11, 12]. Результаты исследований КЖ детей, проведенных в отдельных регионах, могут стать ценным материалом для разработки перспективных программ развития детского здравоохранения с учетом специфики конкретной территории.

Целью исследования явилась оценка показателей КЖ детей с заболеваниями костно-мышечной системы в Республике Северная Осетия-Алания (РСО-Алания).

Материалы и методы

Исследование проведено на репрезентативной выборке 432 детей 6—17 лет с болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (БКМС) на базе кардиоревматологического отделения Республиканской детской клинической больницы и детских поликлиник РСО-Алания. Для оценки КЖ использован опросник SF-36, анкету которого дети (6—14 лет) с БКМС заполняли вместе с родителями, а дети подросткового возраста (15—17 лет) — самостоятельно. Опросник включал 11 вопросов, отражающих физическое и эмоциональное состояние больного. О цели и задачах исследования пациенты и родители были информированы в устной форме участковым и лечащим врачом, ортопедом.

Средний возраст детей составил $13,06 \pm 3,9$ года, среди них мальчиков было 235 (54,4%), девочек — 197 (45,6%). Городских жителей было 379 (87,73%), сельских — 53 (12,27%). В возрастных группах лица 6—8 лет составили 37 человек (8,56%), 9—11 лет — 87 (20,14%), 12—14 лет — 154 (35,65%), 15—17 лет — 154 (35,65%). Определялись средние величины, стандартное отклонение ($M \pm SD$). Обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ SPSS (vers. 21).

Результаты исследования

Состояние своего здоровья из 432 опрошенных как «отличное» оценили 33 человека (7,6%), «очень

хорошее» — 31 (7,1%), «хорошее» — 234 (54,2 %), «посредственное» — 28,9%, «плохое» — 9 (2,1%).

Самооценка состояния здоровья детьми с БКМС проведена также по четырем возрастным категориям. В группе 6—8 лет «отличное здоровье» отметили 10,8%, 9—11 лет — 4,6%, 12—14 лет — 8,4%, 15—17 лет — 7,8% соответственно. «Очень хорошим» считают здоровье 13,5% опрошенных в возрасте 6—8 лет, в группе 9—11 лет этот показатель составил 3,4%, 12—14 лет — 7,8%, 15—17 лет — 7,1%. На «хорошее здоровье» в группе детей 6—8 лет указали 48,6% респондентов, 9—11 лет — 64,4%, 12—14 лет — 56,5%, 15—17 лет — 47,4%. Оценили состояние своего здоровья как «посредственное» в возрасте 6—8 лет 24,3% опрошенных, 9—11 лет — 27,6%, 12—14 лет — 24,7%, 15—17 лет — 35,1% (табл. 1).

Как «плохое» оценили свое состояние не более 2,7% из числа всех респондентов: в группе 6—8 лет — 2,7%, 12—14 лет — 2,6%, 15—17 лет — 2,6%. Среди детей 9—11 лет таковые отсутствовали.

На вопрос «Как бы Вы оценили свое здоровье сейчас по сравнению с тем, что было год назад?» 10,9% опрошенных констатировали значительное улучшение, 23,8% — несколько лучше, чем год назад, 52,8% — примерно такое же, как год назад, 11,8% — несколько хуже, чем год назад, 0,7% — гораздо хуже, чем год назад.

Проведена оценка своего здоровья респондентами в целом при тяжелых физических нагрузках, ограничивающих возможности детей с ревматической патологией опорно-двигательного аппарата. В 22,7% случаев респонденты отметили значительное ограничение в состоянии здоровья, в 55,8% случаев ответили, что тяжелые физические нагрузки состояние здоровья ограничивают незначительно, 21,5% — совсем не ограничивают. Согласно полученным результатам, ограничение физического состояния здоровья отмечает подавляющая часть (78,5%) респондентов, 22,7% из них отметили значительное ограничение в состоянии здоровья.

На вопрос «Бывало ли за последние четыре недели, что Ваше физическое состояние вызывало затруднения в Вашей обычной повседневной деятельности, вследствие чего пришлось сократить количество времени, затрачиваемого на учебу или другие дела?» наибольшее число опрошенных с утвердительными ответами (35,1%) зафиксировано среди детей 6—8 лет (табл. 2).

Таблица 1

Самооценка респондентами состояния здоровья по возрастным категориям, n (%)

Вариант ответа	Возрастная группа			
	6—8 лет	9—11 лет	12—14 лет	15—17 лет
Отличное	4 (10,8)	4 (4,6)	13 (8,4)	12 (7,8)
Очень хорошее	5 (13,5)	3 (3,4)	12 (7,8)	11 (7,1)
Хорошее	18 (48,6)	56 (64,4)	87 (56,5)	73 (47,4)
Посредственное	9 (24,3)	24 (27,6)	38 (24,7)	54 (35,1)
Плохое	1 (2,7)	0	4 (2,6)	4 (2,6)
Сумма	37 (100,0)	87 (100,0)	154 (100,0)	154 (100,0)

Таблица 2

Самооценка детьми разных возрастных групп физического состояния за последние 4 нед, вызвавшего затруднение в работе, *n* (%)

Вариант ответа	Возрастная группа			
	6—8 лет	9—11 лет	12—14 лет	15—17 лет
Да	18 (48,6)	34 (39,1)	73 (47,4)	79 (51,3)
Нет	19 (51,4)	53 (60,9)	81 (52,6)	75 (48,7)
Сумма	37 (100,0)	87 (100,0)	154 (100,0)	154 (100,0)

В возрастной группе 12—14 лет показатель составил 31,8%, 15—17 лет — 33,1%, 9—11 лет — 23%. Затруднение отрицали в группе 6—8 лет 64,9% детей, 9—11 лет — 77%, 12—14 лет — 68,2%, 15—17 лет — 66,9% (см. табл. 2). Таким образом, за последние 4 нед физическое состояние вызвало затруднение в работе во всех возрастных категориях детского населения.

Выполнение работы в меньшем объеме, чем хотелось, подтвердили в возрастной группе 6—8 лет в 48,6% случаев, 9—11 лет — 39,1%. В возрастных группах 12—14 и 15—17 лет данный показатель составил 47,4 и 51,3% соответственно. Отрицательные ответы дали в группе 6—8 лет в 51,4% случаях, 9—11 лет — в 60,9%, 12—14 лет — в 52,6%, 15—17 лет — в 48,7%. Согласно полученным данным, наибольший процент затруднения в работе и выполнения ее в меньшем объеме, чем хотелось, зафиксирован в возрастных группах 6—8 лет (48,6%) и 15—17 лет (51,3%).

На вопрос «Насколько сильную физическую боль испытывали за последние четыре недели?» ответили отрицательно в группе 6—8 лет 51,4% респондентов, 9—11 лет — 41,4%, 12—14 лет — 36,4%, 15—17 лет — 33,1%. На очень слабую боль указали 13,5% опрошенных в возрастной группе 6—8 лет, 24,1% в группе 9—11 лет, 25,3% среди 12—14-летних, 33,8% в группе 15—17 лет (табл. 3).

Слабую физическую боль испытывали в возрастной группе 6—8 лет в 27% случаев, 9—11 лет — в 24,1%, 12—14 лет — в 17,5%, 15—17 лет — в 15,6% случаев. Умеренную боль в группе 6—8 лет отметили 8,1% респондентов, 9—11 лет — 8,1%, 12—14 лет — 20,8%, 15—17 лет — 16,2%. На сильную физическую боль указали респонденты в двух возрастных группах: 9—11 и 15—17 лет. На очень сильную боль указали только в одной группе — детей 9—

Таблица 3

Оценка ощущения респондентами сильной физической боли за последние 4 нед по возрастным группам, *n* (%)

Вариант ответа	Возрастная группа			
	6—8 лет	9—11 лет	12—14 лет	15—17 лет
Совсем не испытывал(а)	19 (51,4)	36 (41,4)	56 (36,4)	51 (33,1)
Очень слабую	5 (13,5)	21 (24,1)	39 (25,3)	52 (33,8)
Слабую	10 (27,0)	21 (24,1)	27 (17,5)	24 (15,6)
Умеренную	3 (8,1)	7 (8,0)	32 (20,8)	25 (16,2)
Сильную	0	1 (1,1)	0	2 (1,3)
Очень сильную	0	1 (1,1)	0	0
Сумма	37 (100,0)	87 (100,0)	154 (100,0)	154 (100,0)

Таблица 4

Самооценка респондентами нервозности за последние 4 нед в разных возрастных группах

Вариант ответа	Возрастная группа			
	6—8 лет	9—11 лет	12—14 лет	15—17 лет
Все время	0	1 (1,1)	1 (0,6)	0
Большую часть времени	1 (2,7)	0	2 (1,3)	1 (0,6)
Часто	2 (5,4)	1 (1,1)	8 (5,2)	5 (3,2)
Иногда	8 (21,6)	30 (34,5)	51 (33,1)	68 (44,2)
Редко	13 (35,1)	32 (36,8)	64 (41,6)	52 (33,8)
Никогда	13 (35,1)	23 (26,4)	28 (18,2)	28 (18,2)
Сумма	37 (100,0)	87 (100,0)	154 (100,0)	154 (100,0)

11 лет. Как видно, число респондентов с данным показателем в трех возрастных группах было минимальным (см. табл. 3).

Таким образом, физическую боль испытывали 270 (62,5%) из 432 опрошенных. При этом с возрастом отмечено нарастание боли, которая фиксируется во всех возрастных группах. При проведении корреляционного анализа была выявлена прямая корреляционная связь болевого синдрома и возраста детей ($r=0,05$; $p<0,01$).

Следующие вопросы касались психологического и эмоционального состояния опрошенных в течение последних 4 нед. Ощущение бодрости все время присутствовало у 5,4% респондентов из группы 6—8 лет, у 11,5% 9—11-летних и одинаковым (7,1%) в возрастных группах 12—14 и 15—17 лет. Ощущение бодрости отметили в возрасте 6—8 лет в 18,9% случаев, 9—11 лет — в 34,5%, 12—14 лет — в 37,7%, 15—17 лет — 36,4%. Ощущение бодрости иногда отметили респонденты в возрасте 6—8 лет (16,2%), 9—11-летние — в 9,2%, 12—14 лет — в 13,6%, 15—17 лет — в 16,2%. На редкое ощущение бодрости указали 8,1% респондентов в возрасте 6—8 лет, 6,9% в возрасте 9—11 лет, 5,2%, в группе 15—17-летних. Ни разу не ощущали бодрости в исследуемый период в возрастных группах 12—14 лет (1,3%) и 15—17 лет (2,6%). Так, среди 432 респондентов 102 (23,6%) отметили отсутствие ощущения бодрости разной интенсивности за последние 4 нед. С возрастом данный показатель увеличивается ($r=0,05$; $p<0,01$).

Сильную нервозность все время в течение последних 4 нед отметили респонденты в группах 9—11 и 12—14 лет в 1,1 и 0,6% случаев соответственно. Большую часть времени нервозность зафиксировали в группах 6—8 лет (2,7%), 12—14 лет (1,3%), 15—17 лет (0,6%) (табл. 4).

Частую нервозность отметили респонденты в группах 6—8, 9—11, 12—14, 15—17 лет. Иногда нервозность отмечалась среди детей 6—8, 9—11, 12—14, 15—17 лет. Редкая нервозность зафиксирована среди детей 6—8, 9—11, 12—14, 15—17 лет. Наличие нервозности отрицают в группах 6—8, 9—11, 12—14, 15—17 лет (см. табл. 4). Таким образом, из 432 опрошенных 175 (41,4%) за последние 4 нед отметили присутствие нервозности разной интенсивности в отдельных возрастных группах. С возрастом показатель увеличивается ($r=0,05$; $p<0,01$).

Таблица 5

Сравнительная характеристика физического и психического компонентов здоровья среди респондентов мужского и женского пола (в баллах), $M \pm SD$

Показатель	Пол	Значение
Физический компонент здоровья	Мужской	45,72±8,66
	Женский	45,79±8,01
Психический компонент здоровья	Мужской	47,84±6,58
	Женский	47,85±6,77

Таблица 6

Сравнительная характеристика физического и психического компонентов здоровья в разных возрастных группах (в баллах), $M \pm SD$

Показатель	Среднее значение	Возрастная группа			
		6—8 лет	9—11 лет	12—14 лет	15—17 лет
Физический компонент здоровья	45,75±8,36	46,01±8,39	46,96±7,98	45,85±8,32	44,92±8,60
Психический компонент здоровья	47,85±6,66	49,06±7,39	47,83±6,83	48,59±6,81	46,82±6,14

Суммарно проанализированы физический и психологический компоненты здоровья в разных возрастных группах, значения которых отличаются друг от друга и представляются в виде оценок в баллах (табл. 5).

Показатели шкал варьируют между 0 и 100, где 100 означает полное здоровье. Опрос 432 респондентов показал, что показатели физического компонента ниже, чем психического. При этом существенных гендерных различий не выявлено.

Однако данные суммарных показателей физического и психического компонентов здоровья продемонстрировали существенные различия между возрастными группами респондентов. Так, физический компонент здоровья ниже в возрастных группах 12—14 и 15—17 лет, чем в группах 6—8-летних и 9—11-летних ($p < 0,01$; табл. 6).

Психический компонент здоровья достоверно ниже в старшей возрастной группе (15—17 лет) и у детей 9—11 лет по сравнению с возрастными группами 6—8 и 12—14 лет ($p < 0,01$).

Обсуждение

Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости детского населения РСО-Алания. Рост заболеваемости БКМС среди детей старшего возраста (15—17 лет) превышает общероссийский показатель в 1,4 раза. Согласно результатам предыдущих наших исследований, прогноз на ближайшие 5 лет указывает на ее ежегодный рост на 0,82% [11]. БКМС у детей значительно ухудшают составляющие КЖ больных, особенно их физическое и психологическое состояние.

Исследование позволило выявить наиболее проблемную по результатам самооценки здоровья возрастную группу детей 15—17 лет, характеризующую свое состояние как «посредственное» в 35,1% случа-

ев. Особого внимания требует тот факт, что у значительной доли (65,3%) больных улучшения состояния здоровья в течение года не наступило. Более того, 12,6% больных стали чувствовать себя хуже, что можно объяснить кадровыми проблемами, связанными с дефицитом детских врачей-ревматологов в республике, недостаточной обеспеченностью специализированными койками и связанной с ними низкой эффективностью профилактики и диспансеризации.

Полученные результаты свидетельствуют об ограничении физического состояния здоровья респондентов в 78,5% случаев, наиболее заметное в старшей возрастной группе 15—17 лет. Выявлена прямая корреляционная связь нарастания болевого синдрома с возрастом больного.

Важной составляющей КЖ является психологический и эмоциональный статус больного. Выявлено, что во всех возрастных группах отмечается снижение эмоционального состояния, нарастающее с возрастом. Сопоставление физического и психического компонентов КЖ детей с ревматической патологией показало, что показатели физического компонента здоровья во всех возрастных группах достоверно ниже психического. При этом существенных гендерных различий не выявлено. Как у мальчиков, так и у девочек физический компонент здоровья ниже психического. В целом показатели КЖ детей с БКМС в соответствии с оценочными шкалами характеризуются как низкие и не достигают 50 баллов по 100-балльной шкале.

Таким образом, изучение КЖ детей с ревматическими заболеваниями позволило выявить наиболее проблемные возрастные группы, требующие повышенного внимания со стороны педиатрической службы республики. Особую тревогу вызывает нарастание негативной симптоматики в старших возрастных группах, в том числе 15—17 лет. Результаты исследования свидетельствуют о низкой эффективности специализированной ревматологической помощи детям и указывают на необходимость усиления внимания к диспансерной работе с данным контингентом больных на ранних этапах заболевания. Наряду с существующими клиническими рекомендациями по лечению детей с БКМС рекомендуется внедрить в программы диспансерного наблюдения индивидуальный мониторинг КЖ больного. Данный подход позволит получить дополнительные сведения о состоянии ребенка и будет способствовать улучшению результатов лечения. Безусловно, основная роль в осуществлении этой работы отводится детским ревматологам поликлинического звена детского здравоохранения.

Заключение

Полученные нами количественные измерители здоровья детей, страдающих ревматическими заболеваниями опорно-двигательного аппарата, указывают на низкий уровень КЖ больных во всех возрастных группах. Отмечено преимущественное нарушение физического компонента здоровья, пока-

Здоровье и общество

затели которого достоверно ниже психического компонента ($45,75 \pm 8,36 < 47,85 \pm 6,14$). Существенных различий между девочками и мальчиками не выявлено. Особого внимания требуют больные дети старших возрастных групп с нарастающей с возрастом симптоматикой физической боли, сопровождающейся соответствующим психологическим статусом. Выделенные группы риска нуждаются в дальнейшем динамическом наблюдении и обеспечении полноценного индивидуального мониторинга состояния больного. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости проведения более эффективной диспансерной работы с данным контингентом больных и усиления внимания органов здравоохранения РСО-Алания к проблемам специализированной ревматологической помощи детскому населению.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации. *Педиатрия*. 2012;91(3):9–14.
2. Анисимова А. В. Комплексное состояние здоровья и оптимизация профилактических мероприятий у детей. Красноярск; 2014. 25 с.
3. Валева Д. С. Состояние здоровья детей и подростков школьного возраста. В кн.: Сборник материалов XVII Съезда педиатров России. М.; 2013. С. 99.
4. Ильин А. Г., Агапова Л. А. Функциональные возможности организма и их значение в оценке состояния здоровья подростков. *Гигиена и санитария*. 2011;(5):43–6.
5. Куандыков Е. К., Абдрахманов Ж. С. Качество жизни как один из информативных методов оценки состояния больного (Обзор литературы). *Валеология*. 2010;(3):9–12.
6. Винярская И. В. Современное состояние проблемы изучения качества жизни в педиатрии. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2010;(1):34–5.
7. Гордеев В. В., Строзенко Л. А. Оценка качества жизни подростками и родителями. В кн.: Сборник материалов XVII Съезда педиатров России. М.; 2014. С. 80.
8. Щепин О. П., Медик В. А. Качество жизни, связанное со здоровьем [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://medbe.ru/materials/obshchestvennoezdoroveizdravookhranenie/kachestvo-zhizni-svyazannoe-so-zdorovem/> (дата обращения 20.12.2018).
9. Новик А. А., Ионова Т. И. Исследование качества жизни в педиатрии. 2-е изд. М.: РАЕН; 2013. 136 с.
10. Звягина Н. М., Кудренко С. С., Антонов О. В. Качество жизни как критерий оценки эффективности лечебных и реабилита-

ционных программ. *Медицина и образование в Сибири*. 2015;(6):30–3.

11. Аликова З. Р., Бадоева З. А., Еналдиева С. С., Козырева Ф. У. Современные тенденции болезней костно-мышечной системы среди детского населения РСО-Алания. *Фундаментальные исследования*. 2015;(7):449–53.
12. Самодова И. Л., Лучкевич В. С., Мариничева Г. Н. Влияние медицинской и социальной реабилитации на качество жизни детей группы медико-социального риска. *Российский педиатрический журнал*. 2013;(1):60–3.

Поступила 22.02.2022
Принята в печать 26.04.2022

REFERENCES

1. Baranov A. A. State of health of children in the Russian Federation. *Pediatrya = Pediatrics*. 2012;91(3):9–14 (in Russian).
2. Anisimova A. V. Comprehensive health status and optimization of preventive measures in children [*Kompleksnoye sostoyaniye zdorov'ya i optimizatsiya profilakticheskikh meropriyatiy u detey*]. Krasnoyarsk; 2014. 25 p. (in Russian).
3. Valeeva D. S. The state of health of children and adolescents of school age. In: Collection of materials of the XVII Congress of Pediatricians of Russia [*Sbornik materialov XVII S'yezda pediatrov Rossii*]. Moscow; 2013. P. 99 (in Russian).
4. Ilyin A. G., Agapova L. A. Functional capabilities of the body and their importance in assessing the health status of adolescents. *Gigiyena i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2011;(5):43–6 (in Russian).
5. Kuandykov E. K., Abdrakhmanov Zh. S. Quality of life as one of the informative methods for assessing the patient's condition (Literature review). *Valeologiya = Valeology*. 2010;(3):9–12 (in Russian).
6. Vinyarskaya I. V. The current state of the problem of studying the quality of life in pediatrics. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii = Healthcare of the Russian Federation*. 2010;(1):34–5 (in Russian).
7. Gordeev V. V., Strozenko L. A. Assessment of the quality of life by adolescents and parents. In: Collection of materials of the XVII Congress of Pediatricians of Russia [*Sbornik materialov XVII S'yezda pediatrov Rossii*]. Moscow; 2014. P. 80 (in Russian).
8. Shchepin O. P., Medic V. A. Quality of life associated with health [Electronic resource]. Available at: <https://medbe.ru/materials/obshchestvennoezdoroveizdravookhranenie/kachestvo-zhizni-svyazannoe-so-zdorovem/> (accessed 20.12.2018) (in Russian).
9. Novik A. A., Ionova T. I. Study of the quality of life in pediatrics [*Issledovaniye kachestva zhizni v pediatrii*]. 2nd ed. Moscow: RAEN; 2013. 136 p. (in Russian).
10. Zvyagina N. M., Kudrenko S. S., Antonov O. V. Quality of life as a criterion for evaluating the effectiveness of treatment and rehabilitation programs. *Meditina i obrazovaniye v Sibiri*. 2015;(6):30–3 (in Russian).
11. Alikova Z. R., Badoeva Z. A., Enaldieva S. S., Kozyreva F. U. Current trends in diseases of the musculoskeletal system among the child population of North Ossetia-Alania. *Fundamental'nyye issledovaniya = Fundamental Research*. 2015;(7):449–53 (in Russian).
12. Samodova I. L., Luchkevich V. S., Marinicheva G. N. Influence of medical and social rehabilitation on the quality of life of children of the medical and social risk group. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal = Russian Pediatric Journal*. 2013;(1):60–3 (in Russian).