

УДК 616-053.2:316.728(470.51)

## ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Вихарева Е.Г.<sup>1</sup>, Винярская И.В.<sup>2</sup>, Наумова Т.А.<sup>3</sup>, Третьякова Т.В.<sup>1</sup>, Черников В.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, Ижевск, e-mail: avihareva@yandex.ru

<sup>2</sup>ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН, Россия, Москва, e-mail: vinjarskaya@nczd.ru

<sup>3</sup>ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет», Россия, Ижевск, e-mail: nta64@yandex.ru

В Удмуртской Республике проведено популяционное исследование качества жизни детей 2–18 лет. Статья посвящена исследованию качества жизни у детей раннего возраста с помощью опросника PedsQL. Определены региональные показатели качества жизни у детей раннего возраста. У детей раннего возраста в Удмуртской Республике среди всех аспектов качества жизни наиболее высокое значение установлено у показателя «физическое функционирование», в то время как шкалы «эмоциональное функционирование» и «функционирование в детском саду» отличались более низким уровнем. Выявлены гендерные особенности аспектов качества жизни: качество жизни у мальчиков выше, чем у девочек. Параметры качества жизни детей, проживающих в сельской местности, ниже, чем у городских детей, по всем аспектам и достоверно по «психосоциальным» показателям. Пол ребенка и место жительства влияют на качество жизни детей 2–4 лет.

Ключевые слова: дети раннего возраста, качество жизни, опросник PedsQL

## QUALITY OF LIFE OF CHILDREN IN YOUNG AGE IN THE UDMURT REPUBLIC

Vikhareva E.G.<sup>1</sup>, Vinyarskaya I.V.<sup>2</sup>, Naumova T.A.<sup>3</sup>, Tretyakova T.V.<sup>1</sup>, Chernikov V.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>GBOU VPO «Izhevskaja gosudarstvennaja medicinskaja akademija» Minzdrava Rossii, Rossija, Izhevsk, e-mail: avihareva@yandex.ru

<sup>2</sup>FGBU «Nauchnyj centr zdorov'ja detej» RAMN, Rossija, Moskva, e-mail: vinjarskaya@nczd.ru

<sup>3</sup>FGBOU VPO «Udmurtskij gosudarstvennyj universitet», Rossija, Izhevsk, e-mail: nta64@yandex.ru

In modern medicine widely used method of assessing the quality of life. Thus the most important scientific studies on the regional characteristics of the health status of children of different ages with the identification of indicators of quality of life. In the Udmurt Republic was conducted a population-based study of quality of life of children 2-18 years old. The article investigates the quality of life of preschool children using a questionnaire PedsQL. Defined regional quality of life with preschool children. In children of early age in the Udmurt Republic among all the aspects of quality of life the highest value is set at index "physical functioning", while the scale "emotional functioning" and "functioning in the kindergarten" came in at a very low level. Identified the gender-specific aspects of quality of life: quality of life is higher among boys than girls. The parameters of quality of life of children living in rural areas, lower than that of urban children, in all aspects and reliably on "psycho-social" indicators. The child's sex and place of residence affect the quality of life of children 2 to 4 years.

Keywords: pre-school children, the quality of life, questionnaire PedsQL

В современной медицине широко используется метод оценки качества жизни (КЖ). При этом большую значимость приобретают научные исследования по изучению региональных особенностей состояния здоровья детей разных возрастов с определением показателей качества жизни. Изучение качества жизни у детей раннего возраста проводится редко. В то же время актуальность подобных исследований не вызывает сомнений, так как внедрение показателя качества жизни может стать дополнительным критерием оценки состояния здоровья ребенка, различных аспектов его развития и оценки эффективности терапии [2, 3, 4].

### Цель

Определить региональные показатели качества жизни у детей раннего возраста в Удмуртской Республике.

### **Материалы и методы исследования**

Популяционное исследование качества жизни детей в Удмуртии проводилось в 5 этапов. Первый этап — библиографический и аналитический, второй — статистический, третий — популяционное исследование качества жизни детей 2–18 лет в городе Ижевске и 24 районах Удмуртии, четвертый — определение региональных нормативов качества жизни детей в Удмуртии и выявление социально-общественных факторов, влияющих на уровень качества жизни, пятый — разработка комплекса мероприятий по улучшению здоровья детей на основе показателей качества жизни. В данной статье приводится фрагмент исследования, посвященный детям 2–4 лет, касающийся региональных нормативов КЖ.

Расчет объема репрезентативной выборки для популяционного исследования проводился с использованием статистического метода, основанного на определении статистической надежности информации. Были установлены численность генеральной совокупности, соотношение мужского и женского пола, распределение по месту жительства. Определение необходимой численности выборки основывалось на формуле предельной ошибки выборки. Впоследствии при бесповторном случайном отборе необходимая численность выборки вычислялась по формуле с использованием дисперсии, коэффициента доверия и предельной ошибки выборки.

Нами исследованы показатели качества жизни детей 2–4 лет, проживающих в Удмуртской Республике. В изучаемую группу вошли 246 детей от 2 до 4 лет, из них 133 мальчика и 113 девочек. Инструментом исследования послужил общий опросник для оценки КЖ детей раннего возраста PedsQLtm4.0, блок для детей 2–4 лет [5], который заполнял один из родителей (мать). Опросник состоит из 23 вопросов, которые объединены в следующие шкалы: физическое функционирование (ФФ), эмоциональное функционирование (ЭФ), социальное функционирование (СФ), функционирование в детском саду (ФДС). Анкетирование проводилось в детских садах по месту жительства детей. Статистический анализ осуществлялся с помощью статистического пакета Statistica, версия 6. Анализ данных включал стандартные методы параметрической статистики. Достоверность различий количественных признаков определяли с помощью t-критерия Стьюдента для сравнения независимых выборок. Для сравнения средних значений выборок использовался однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA). Для установления связи между параметрами качества жизни и социальными факторами применялся корреляционный анализ.

### **Результаты исследования и их обсуждения**

Общий балл КЖ детей раннего возраста в Удмуртии достаточно низок и составляет всего 77 (табл. 1). При этом все респонденты наиболее высоко оценили такие аспекты КЖ, как «физическое функционирование», несколько ниже – «социальное функционирование». Самые низкие значения имели шкалы «эмоциональное функционирование» и «функционирование в детском саду». Следовательно, самые неблагоприятные данные имеют шкалы, отвечающие за психосоциальное здоровье наших малышей.

**Таблица 1**

Параметры КЖ детей 2–4 лет,  $M \pm \delta$

Аспекты КЖ	Все дети (n=246)	Мальчики (n=133)	Девочки (n=113)
ФФ	82,98±12,63	86,30±10,23	79,06±14,04***
ЭФ	68,17±17,12	68,76±17,95	67,48±16,13
СФ	80,57±14,35	83,24±12,06	77,43±16,13**
ФДС	69,80±18,38	71,96±16,40	67,25±20,24*
ОБ	77,18±11,17	79,55±9,95	74,40±11,90***

Примечание. Достоверность различий между группами детей: \* —  $p < 0,05$ , \*\* —  $p < 0,01$ , \*\*\* —  $p < 0,001$ .

Нами были изучены гендерные различия параметров качества жизни детей раннего возраста. По результатам опроса родителей выявлены достоверные половые различия в оценке качества жизни. Так, мальчики имеют более высокие баллы (86,30±10,23) в аспекте «физическое функционирование» и чувствуют себя более сильными и выносливыми, чем девочки (79,06±14,04,  $p < 0,001$ ). Мужской пол имеет более предпочтительное место в аспектах «психосоциальное здоровье»: «социальное функционирование» (83,24±12,06 против 77,43±16,13 у девочек,  $p < 0,01$ ), «функционирование в детском саду» (71,96±16,40 против 67,25±20,24 у девочек,  $p < 0,05$ ). А вот в эмоциональном плане половых различий в оценке качества жизни не установлено ( $p > 0,05$ ).

Группа детей 2–4 лет представлена малышами, проживающими в городе (136 детей) и в селе (110 детей). В результате проведенного сравнения, к сожалению, значимые различия отмечены практически по всем аспектам (табл. 2). Сельские дети имеют более низкие баллы по шкалам: «физическое функционирование» (79,71±13,37 против 85,62±11,38 у городских малышей,  $p < 0,001$ ), «эмоциональное функционирование» (64,09±13,93 против 71,47±18,72 у городских малышей,  $p < 0,001$ ), «социальное функционирование» (74,92±13,33 против 85,15±13,53 у городских малышей,  $p < 0,001$ ). И только в аспекте «функционирование в детском саду» достоверных различий мы не обнаружили. В имеющейся литературе

практически нет сведений о показателях качества жизни детей этой возрастной категории. Согласно данным А.А.Баранова, В.Ю.Альбицкого, И.В. Винярской [1] показатели качества жизни детей данного возраста, проживающих в г. Москве, составляют: 85,9 (ФФ), 74,1(ЭФ), 81,0 (СФ), 74,9 (ФДС), 80,6 (ОБ). При сравнении аспектов качества жизни детей, проживающих в г. Москве и г. Ижевске, установлено практически единообразие показателей. Но обращает на себя внимание, что дети г. Ижевска имеют более предпочтительные баллы в аспекте «социальное функционирование» (85,15 против 81,0), что говорит о хорошей социализации в обществе. В это же время стоит отметить, что малыши г. Ижевска получили более низкие баллы в аспектах «эмоциональное функционирование» (71,47 против 74,1 у малышей г. Москвы) и «функционирование в детском саду» (71,06 против 74,9 у малышей г. Москвы). В целом хотелось бы отметить, что дети 2–4 лет, проживающие в провинциальном городе и в столице страны, чувствуют себя одинаково (ОБ: 80,25 против 80,6).

**Таблица 2**

Параметры КЖ детей 2–4 лет в зависимости от места проживания, М±δ

Аспекты КЖ	Село (n=110)	Город (n=136)
ФФ	79,71±13,37***	85,62±11,38
ЭФ	64,09±13,93***	71,47±18,72
СФ	74,92±13,33***	85,15±13,53
ФДС	68,24±17,75	71,06±18,84
ОБ	73,39±10,23***	80,25±10,99

Примечание. Достоверность различий между группами детей: \*\*\* —  $p < 0,001$ .

Параметры качества жизни детей, проживающих в городе, имеют свои особенности (табл. 3). Физическое функционирование у мальчиков находится на достаточно высоком уровне (90 баллов): по мнению родителей, большинство малышей не испытывали затруднений в выполнении повседневной обыденной физической нагрузки: ходьба, бег, активные игры. Девочки, проживающие в городе, имеют более низкие показатели по этому аспекту (80,50±14,01,  $p < 0,001$ ). Сравнение показателей качества жизни показало, что мальчики практически не испытывают проблем в межличностном общении, о чем свидетельствуют высокие баллы шкалы «социальное функционирование» (89,17±7,92 против 80,63±16,80 у девочек,  $p < 0,001$ ). А вот в эмоциональном плане мальчики не чувствуют себя более сильными, чем девочки ( $p > 0,05$ ).

**Таблица 3**

Параметры КЖ детей 2-4 лет, проживающих в городе, М±δ

Аспекты КЖ	Мальчики (n=72)	Девочки (n=64)
ФФ	90,17±5,25	80,50±14,01***
ЭФ	71,67±19,21	71,25±18,30
СФ	89,17±7,92	80,63±16,80***
ФДС	73,33±15,71	68,50±21,68
ОБ	83,33±8,16	76,79±12,67***

Примечание. Достоверность различий между мальчиками и девочками, проживающими в городе: \*\*\* —  $p < 0,001$ .

Половых различий в оценке качества жизни сельских малышей не установлено (табл. 4). Однако обращают на себя внимание удручающе низкие баллы в аспекте «эмоциональное функционирование» как у мальчиков (65,33±15,81), так и у девочек (62,55±11,14). Похожий тренд наблюдается и в аспекте «функционирование в детском саду» (70,34±17,17 у мальчиков; 65,61±18,27 у девочек). Следовательно, дети, проживающие в сельской местности, нуждаются в личной психосоциальной коррекции.

По результатам опроса оказалось, что качество жизни сельских девочек ниже, чем у городских девочек по общему баллу (71,28±10,12; 76,79±12,67 соответственно,  $p < 0,05$ ), в основном за счет таких компонентов психосоциального здоровья, как эмоциональное функционирование (62,55±11,14; 71,25±18,30 соответственно,  $p < 0,01$ ) и социальное функционирование (73,27±14,35; 80,63±16,80 соответственно,  $p < 0,05$ ).

**Таблица 4**

Параметры КЖ детей 2–4 лет, проживающих в селе, М±δ

Аспекты КЖ	Мальчики (n=61)	Девочки (n=49)
ФФ	81,74±12,59	77,18±14,01
ЭФ	65,33±15,81	62,55±11,14
СФ	76,25±12,41	73,27±14,35
ФДС	70,34±17,17	65,61±18,27
ОБ	75,09±10,08	71,28±10,12

Примечание. Достоверность различий между мальчиками и девочками, проживающими в селе:  $p > 0,05$ .

При анализе показателей качества жизни мальчиков 2–4 лет в Удмуртии обращает на себя внимание наличие низких достоверных значений в аспекте «физическое функционирование» у сельских малышей ( $81,74 \pm 12,59$ ;  $90,17 \pm 5,25$  соответственно,  $p < 0,001$ ). У девочек данная тенденция не прослеживается. А вот показатели психосоциального здоровья мальчиков и девочек, проживающих в селе, имеют однонаправленные сдвиги. Так, аспекты КЖ «эмоциональное функционирование» ( $65,33 \pm 15,81$ ;  $71,67 \pm 19,21$  соответственно,  $p < 0,05$ ) и «социальное функционирование» ( $76,25 \pm 12,41$ ;  $89,17 \pm 7,92$  соответственно,  $p < 0,001$ ) у сельских мальчиков имеют тренд к снижению, в отличие от мальчиков, проживающих в городе. С учетом данных тенденций, следовательно, общий балл у сельских мальчиков достоверно ниже, чем у городских малышей ( $75,09 \pm 10,08$ ;  $83,33 \pm 8,16$  соответственно,  $p < 0,001$ ).

Проведенный корреляционный анализ позволил установить, что пол ребенка оказывает влияние на следующие аспекты качества жизни: «физическое функционирование» ( $r = 0,28$ ,  $p < 0,001$ ), «социальное функционирование» ( $r = 0,2$ ,  $p < 0,001$ ), «функционирование в детском саду» ( $r = 0,12$ ,  $p < 0,05$ ), «общий балл» ( $r = 0,23$ ,  $p < 0,001$ ). Место жительства ребенка (город — село) оказывает влияние на следующие аспекты качества жизни: «физическое функционирование» ( $r = 0,23$ ,  $p < 0,001$ ), «эмоциональное функционирование» ( $r = 0,21$ ,  $p < 0,001$ ), «социальное функционирование» ( $r = 0,35$ ,  $p < 0,001$ ), «общий балл» ( $r = 0,3$ ,  $p < 0,001$ ). При использовании метода однофакторного дисперсионного анализа ANOVA выявлено, что пол ребенка влияет на аспекты качества жизни «функционирование в детском саду» ( $p = 0,04$ ) и «общий балл» ( $p = 0,001$ ). А место проживания (город — село) оказывает влияние на «физическое функционирование» ( $p = 0,001$ ), «социальное функционирование» ( $p = 0,001$ ), «общий балл» ( $p = 0,001$ ).

### **Заключение**

Таким образом, у детей раннего возраста в Удмуртской Республике среди всех аспектов качества жизни наиболее высокое значение установлено у показателя «физическое функционирование», в то время как шкалы «эмоциональное функционирование» и «функционирование в детском саду» отличались более низким уровнем. Выявлены гендерные особенности аспектов качества жизни: качество жизни у мальчиков выше, чем у девочек. Параметры качества жизни детей, проживающих в сельской местности, ниже, чем у городских детей, по всем аспектам и достоверно по «психосоциальным» показателям. Пол ребенка и место жительства влияют на качество жизни детей 2–4 лет.

## Список литературы

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Изучение качества жизни в педиатрии. – М., Союз педиатров России, 2010. – 272 с.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Устинова Н.В. Социальные инициативы педиатров по защите интересов и прав детей: история и современность // Российский педиатрический журнал. – 2013. — № 6. — С. 5–7.
3. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Ильин А.Г., Булгакова В.А., Антонова Е.В., Смирнов И.Е. Научные исследования в педиатрии: направления, достижения, перспективы // Российский педиатрический журнал. — 2013. — № 5. – С. 4–14.
4. Винярская И.В. Современное состояние проблемы изучения качества жизни в педиатрии // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2006. — № 3. – С. 28–31.
5. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. Med Care. 2001; 39 (8) :800-12.

### Рецензенты:

Коваленко Т.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой педиатрии и неонатологии, ИГМА, г. Ижевск;

Ермакова М.К., д.м.н., профессор, зав. кафедрой пропедевтики детских болезней, ИГМА, г. Ижевск.