



Оценка эффективности применения интерферонов у детей с частыми рекуррентными респираторными заболеваниями

АБДУЛЛАЕВА Н. Ш.¹, САИДУРАДОВА Г. М.², МАМАДЖАНОВА Г. С.²

¹ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗ и СЗН РТ, г. Душанбе

²ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», г. Душанбе

Цель: оценить лечебно-профилактическую эффективность рекомбинантного интерферона у детей с рекуррентными заболеваниями с помощью показателей качества жизни. **Материалы и методы.** Оценка возможностей применения показателей качества жизни для анализа эффективности профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий была проведена у 126 часто и длительно болеющих детей в возрасте от 1 года до 6 лет с рекуррентными респираторными инфекциями, проживающих в г. Душанбе. **Результаты.** Результаты обследования 126 детей с рекуррентными респираторными инфекциями свидетельствуют о благоприятном исходе заболевания при правильно подобранной терапии с использованием препарата рекомбинантного интерферона-альфа-2b с антиоксидантами (Виферон®) в неинвазивных лекарственных формах. Раннее введение препарата способствовало достоверному уменьшению длительности лихорадки с тенденцией к сокращению катаральных признаков. Препарат использовался в составе комплексной терапии в дозировке 150 000 МЕ по 1 суппозиторию ректально 2 раза в день в течение 5 дней. Положительная динамика в общесоматическом статусе часто и длительно болеющих детей способствовало повышению параметров качества их жизни, в особенности таких его аспектов, как эмоциональное и социальное благополучие. **Заключение.** Удобная лекарственная форма, высокая лечебная и профилактическая эффективность препарата Виферон®, направленность воздействия на иммунитет позволяют рекомендовать данный препарат в комплексном лечении и профилактике у детей с рекуррентными респираторными инфекциями.

Ключевые слова: рекуррентные заболевания, Виферон®, рекомбинантные интерфероны, качество жизни, дети раннего и дошкольного возраста

Evaluation of the effectiveness of interferon use in children with frequent recurrent respiratory diseases

Abdullayeva N. Sh.¹, Saidmuradova G. M.², Mamadzhanova G. S.²

¹Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Child Surgery of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan, Dushanbe

²Tajik State Medical University named after Abuali ibni Sino, Dushanbe

Objective. To evaluate the therapeutic and prophylactic efficacy of recombinant interferon in children with recurrent diseases using quality of life (QOL) indicators. **Materials and methods.** An assessment of the possibilities of using QOL indicators to analyze the effectiveness of preventive and therapeutic measures carried out in 126 frequently and long-term ill children aged 1 to 6 years with recurrent respiratory infections living in Dushanbe. **Results.** The results of the examination of 126 children with recurrent respiratory infections indicate a favorable outcome of the disease with properly selected therapy using recombinant interferon-alpha-2b with antioxidants (Viferon®) in noninvasive dosage forms. Early administration of the drug significantly reduced the duration of fever with a tendency to reduce catarrhal symptoms. The drug was used as part of complex therapy at a dosage of 150,000 IU per 1 suppository rectally 2 times a day for 5 days. The positive dynamics in the general somatic status of frequently and long-term ill children contributed to an increase in the parameters of their quality of life, especially such aspects as emotional and social well-being. **Conclusion.** The convenient dosage form, high therapeutic and prophylactic efficacy of Viferon®a, and the focus on the immune system make it possible to recommend this drug in the complex treatment and prevention of children with recurrent respiratory infections.

Keywords: recurrent diseases, Viferon®, recombinant interferons, quality of life, children of early and preschool age

Для цитирования: Абдуллаева Н.Ш., Саидмурадова Г.М., Мамаджанова Г.С. Оценка эффективности применения интерферонов у детей с частыми рекуррентными респираторными заболеваниями. Детские инфекции. 2025; 24(3):20-23. doi.org/10.22627/2072-8107-2025-24-3-20-23

For citation: Abdullayeva N.Sh., Saidmuradova G.M., Mamadzhanova G.S. Evaluation of the effectiveness of interferon use in children with frequent recurrent respiratory diseases. *Detskie Infektsii=Children Infections*. 2025; 24(3):20-23. doi.org/10.22627/2072-8107-2025-24-3-20-23

Информация об авторах:

Абдуллаева Нодира Шомуратовна (Abdullaeva N.), д.м.н., доцент отдела неонатологии и детей раннего возраста ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗ и СЗН РТ, nodiraabdullaeva@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0005-3290-3831>

Саидмурадова Гавхар Мирбаковна (Saidmuradova G.), к.м.н., доцент кафедры детских инфекционных болезней, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», gafhar.saidmuradova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5210-5440>

Мамаджанова Гульнора Сидикжановна (Mamadzhanova G.), д.м.н., доцент кафедры детских болезней № 1 им. проф. Х.Д.Аминова, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», gulnora.mamadjanova@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-1409-1233>

Респираторные заболевания различной этиологии являются самыми частыми в структуре общей заболеваемости детей. На долю часто болеющих детей (ЧБД) приходится от 25 до 50% всех случаев заболеваний. Среди детей дошкольного возраста ЧБД составляют 26%, среди детей в возрасте до 3-х лет — 42%. Среди наиболее частых клинических форм выделяют ринит, назофарингит, тонзиллит, ларинготрахеит, бронхит. Присоединение бактериальной инфекции приводит к нарастанию тяжести заболевания и по-

вышению риска развития осложнений, таких как отит, синусит, пневмония и др. [1, 2, 3].

Среди этиологических факторов острых респираторных инфекций (ОРИ) у детей ведущую роль играют вирусы, удельный вес которых составляет от 65 до 90% [1, 3]. Пик заболеваемости ОРИ у детей раннего и дошкольного возраста совпадает с началом посещения ими детских дошкольных учреждений. Контакт и взаимодействие с респираторными инфекциями — обязательные условия становле-

ния иммунной системы ребёнка, приобретение им иммунологического опыта, необходимого для адекватного реагирования на микробную агрессию. Однако, частые ОРЗ, следующие одно за другим, безусловно, оказывают на ребёнка негативное воздействие и могут приводить к нарушению развития функционирования различных органов и систем, способствуют снижению иммунорезистентности организма и срыву компенсаторно-адаптационных механизмов [1].

Очевидно, что данная категория детей нуждается в профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятиях. Современные подходы к терапии часто и длительно болеющих детей включают патогенетически обоснованные лечебные препараты с иммуностропным эффектом [1,2,3]. Учитывая тот факт, что у часто и длительно болеющих детей отмечается снижение продукции интерферона- α , в качестве иммунокорригирующей терапии используется эффективный и безопасный в детской практике препарат рекомбинантного интерферона-альфа-2b с антиоксидантами (Виферон®) в ректальных суппозиториях. Наличие антиоксидантов (витамины Е и С) в препарате позволяет более чем в 10 раз усилить противовирусный эффект и действие интерферона на Т- и В-лимфоциты [2,3,4]. Кроме этого, в комплексную систему оздоровления часто и длительно болеющих детей входит курсовой приём различных витаминно-микроэлементных комплексов, используемых врачами общей практики, а также рекомендуется ЛФК, массаж, плавание, физиотерапевтические процедуры.

Одним из современных методов оценки эффективности применения лечебно-оздоровительных технологий в педиатрической практике является метод изучения качества жизни (КЖ). Данный метод, как показывает практика, является малозатратным, доступным, легко воспроизводимым и высокоинформативным. Тем более, что использование данного понятия, выражающегося в цифрах, даёт возможность врачам общей практики комплексно оценить состояние здоровья ребёнка с учётом его физического, эмоционального и социального благополучия [5,6,7].

Цель исследования: оценка лечебно-профилактической эффективности применения рекомбинантного интерферона альфа-2b с антиоксидантами у детей с рекуррентными заболеваниями с помощью показателей качества жизни.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 126 детей в возрасте от 1 года до 6 лет с рекуррентными респираторными инфекциями, среди которых мальчиков было 72 (57,2%) и девочек — 54 (42,8%). Исследование проводилось на базе Научно-клинического центра педиатрии и детской хирургии МЗ и СЗН РТ с 2021 по 2023 гг. Пациенты были разделены на две группы. 96 часто и длительно болеющих детей, составлявших основную группу, получали рекомбинантный интерферон-альфа-2b в составе комплексной терапии (посиндромная терапия, витаминотерапия, зубиотики, рациональное питание, фитотерапия, физиотерапевтические процедуры). Группа сравнения состояла из 30 ЧБД, у которых в комплексной терапии ОРВИ не был использован рекомбинантный интерферон-альфа-2b.

Виферон® в ректальных суппозиториях применялся в дозировке 150 000 МЕ по 1 суппозиторию 2 раза в день в течение 5 дней.

Критерием эффективности применения препарата Виферон® являлись снижение симптомов интоксикации, нормализация температурной реакции тела, уменьшение отека сли-

зистых оболочек носа и зева, восстановление носового дыхания, уменьшение боли в горле, кашля, а также нормализация иммунологических показателей.

Оценка качества жизни (КЖ) детей из основной группы и группы сравнения проводилась с помощью международного опросника PedsQL 4.0, состоящего из 23 вопросов. Оценка КЖ производится по 4 шкалам: физическое функционирование (8 вопросов), эмоциональное функционирование (5 вопросов), социальное функционирование (5 вопросов), жизнь в ребенка в школе/детском саду или школьное функционирование (в зависимости от возраста содержит 3 или 5 вопросов). На основании полученных результатов производился расчет суммарного (общего) балла. Применялись как родительские, так и детские версии опросника. Родительский вариант был использован для оценки КЖ детей в возрасте 2—4 лет. Процесс шкалирования производился по специальной программе, где суммарное число составляло 100 баллов: результат считался позитивным при условии набора максимального числа баллов [5,6,7].

Результаты и их обсуждение

В результате исследования было установлено, что ведущими симптомами ОРЗ в исследуемых группах оказались общие симптомы инфекционного токсикоза и преимущественное поражение слизистых оболочек дыхательных путей. У большинства больных заболевание начиналось остро с подъема температуры тела до высоких цифр (38,5—40°C) в первые сутки заболевания (78,3%).

Повышение температуры у большинства пациентов сопровождалось ознобом, головной болью и тошнотой, головокружением, общей слабостью. При парагриппе и аденовирусной инфекции одним из наиболее распространенных симптомов был ринит (заложенность носа, слизистое отделяемое из носовых ходов).

Наиболее частыми признаками респираторной инфекции в наших исследованиях были симптомы назофарингита (29,5%), бронхита (16,7%), ринита (14,4%), тонзиллита (12,2%). Менее часто отмечались трахеит (8,2%) и пневмония (8,2%).

Результаты исследования показали, что важнейшим терапевтическим эффектом при применении препарата рекомбинантного интерферона альфа-2b с антиоксидантами в основной группе было достоверное снижение доли детей с лихорадкой в 2 раза в первые 2 суток болезни по сравнению с детьми группы сравнения, у которых лихорадочный период продолжался до 5-го дня лечения ($p < 0,001$). Также отмечалось сокращение симптомов интоксикации уже в первые двое суток от начала заболевания (76,4%), восстановление носового дыхания (93,6%), уменьшение кашля (62,6%), что свидетельствовало о положительном эффекте раннего применения препарата Виферон® в комплексном лечении респираторных инфекций.

Представляло большой интерес изучение протективного эффекта Виферона® в отношении последующих эпизодов ОРВИ. Так, катamnестическое наблюдение за 48 детьми из основной группы в течение 6—12 месяцев выявило, что назначение препарата с профилактической целью в период высокой заболеваемости ОРВИ способствовало снижению частоты данной патологии в 2,5 раза в сравнении с предыдущим годом ($p < 0,01$).

Для подтверждения терапевтической эффективности препарата была исследована динамика изменений лаборатор-

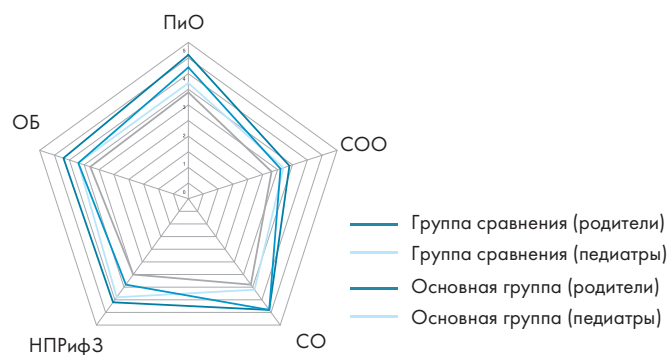


Рисунок 1. Профиль качества жизни детей из исследуемых групп до начала терапии

Figure 1. Quality of life profile of children from the studied groups before the start of treatment

ных показателей. Так, у часто болеющих детей был выявлен дефект Т-клеточного звена иммунитета, который заключался в снижении количества CD3+, CD 4+, CD18+ клеток Т-лимфоцитов, нарушении иммунорегуляторного индекса, возрастании количества CD8+ Т-лимфоцитов, нарушении митогенного ответа на антигены.

После применения комплексного курса лечения с использованием Виферона® у исследуемых детей со стороны Т-клеточного иммунитета отмечалось восстановление количества CD-клеток Т-лимфоцитов и иммунорегуляторного индекса.

Таким образом, терапевтическая и профилактическая эффективность препарата в отношении повторных эпизодов респираторной инфекции у детей раннего и дошкольного возрастов убедительно подтверждена результатами проведенного исследования.

На начальном этапе исследования нами было оценено КЖ часто и длительно болеющих детей раннего возраста, независимо от наличия или отсутствия обострений и применения в лечении и обследовании тех или иных медицинских вмешательств.

Профиль КЖ детей из основной группы и группы сравнения в начале исследования до проведения лечебных и профилактических мероприятий изображен на рисунке 1.

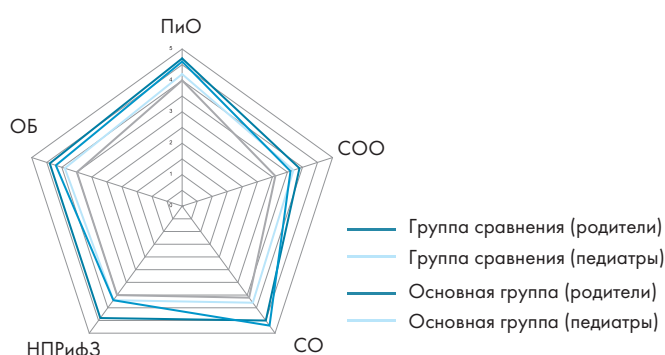


Рисунок 2. Профиль качества жизни детей из исследуемых групп после окончания терапии

Figure 2. Quality of life profile of children from the studied groups after the end of therapy

Сравнительный анализ показателей КЖ часто болеющих детей по ответам респондентов показал, что педиатры оценивают их КЖ намного ниже, по сравнению с родителями.

Так, в основной группе статистически значимые различия отмечались почти по всем аспектам исследуемой методики КЖ: «поведение и общение» (ПиО) (3,4 [3,1; 3,6] педиатры и 4,2 [3,8; 4,5] родители, $p = 0,007$, $p < 0,01$), «семейное окружение» (СО) (3,4 [3,2; 3,7] педиатры и 4,4 [3,8; 4,7] родители, $p = 0,000$, $p < 0,001$), «нервно-психическое развитие и физическое здоровье» (НПРифЗ) (3,0 [2,8; 3,1] педиатры и 3,6 [3,1; 3,9] родители, $p = 0,002$, $p < 0,01$), кроме аспекта «способность оставаться одному» (СОО), где статистических различий по ответам респондентов выявлено не было ($p > 0,05$).

В группе сравнения по ответам респондентов наибольшие различия отмечались по шкалам «поведение и общение» (3,7 [3,4; 4,3] педиатры и 4,6 [4,2; 4,7] родители, $p = 0,000$, $p < 0,001$), «семейное окружение» (3,6 [3,1; 3,9] педиатры и 4,4 [3,7; 4,9] родители, $p = 0,012$, $p < 0,05$) и общему баллу (ОБ) (3,7 [3,2; 3,9] педиатры и 4,2 [3,7; 4,5] родители, $p = 0,016$, $p < 0,05$).

Следующим этапом было применение у часто болеющих детей из основной группы препарата Виферон® в комплексе лечебно-профилактических мероприятий, к которым относилась вышеизложенная методика реабилитации (посиндромная терапия, витаминотерапия, зубиотики, рациональное питание, фитотерапия, физиотерапевтические процедуры). Далее нами было проведено повторное исследование КЖ этих детей.

Анализ результатов применения комплексной терапии с включением препарата Виферон® с использованием критериев КЖ показал очевидное преимущество такого подхода (рис. 2).

В процессе исследования по итогам повторного опроса установлена отчетливая значимая динамика повышения многих параметров КЖ часто болеющих детей из основной группы, тогда как показатели КЖ в группе сравнения оставались почти на прежнем уровне. Это касалось таких аспектов как «поведение и общение» ($p < 0,05$), «способность оставаться одному» ($p < 0,01$), «семейное окружение» ($p < 0,01$).

Результаты проведенного педиатрами сравнительного анализа результатов оценки КЖ среди ЧБД основной группы на начальном этапе исследования и в динамике после проведения лечебно-оздоровительных мероприятий показали значимое повышение таких аспектов КЖ как «поведение

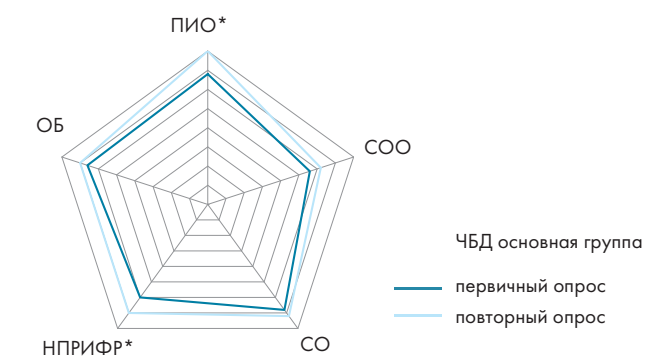


Рисунок 3. Профиль качества жизни часто и длительно болеющих детей из основной группы по ответам педиатров (звездочками указаны значимые различия в ответах)

Figure 3. Quality of life profile of frequently and long-term ill children from the main group according to pediatricians' responses (asterisks indicate significant differences in responses)

и общение» ($p < 0,01$), «нервно-психическое развитие и физическое здоровье» ($p < 0,05$) (рис. 3).

Остальные аспекты качества жизни детей также имели положительную динамику в процессе проведенных лечебно-оздоровительных мероприятий, однако значимых различий выявлено не было.

Повторный опрос родителей также выявил положительную динамику некоторых показателей КЖ у часто и длительно болеющих детей из основной группы (рис. 4).

Отмечалось повышение таких компонентов КЖ как «поведение и общение», «способность оставаться одному», а также достоверно значимое увеличение было выявлено и по общему баллу ($p < 0,01$).

Результаты повторного анкетирования респондентов в группе сравнения, где применялись общепринятые лечебные мероприятия (в основном посиндромная терапия), достоверных различий в показателях КЖ почти не выявлено за исключением таких аспектов КЖ как «поведение и общение» в педиатрическом опроснике ($p < 0,05$) и «способность оставаться одному» в родительском опроснике ($p < 0,01$).

Таким образом, можно заключить, что применение выше предложенных лечебно-оздоровительных мероприятий, а именно использование препаратов рекомбинантного интерферона-альфа-2b в комплексной терапии респираторных инфекций у часто и длительно болеющих детей, в первую очередь, по мнению педиатров, нормализует такие виды субъективного благополучия как эмоциональное, нервно-психическое и физическое здоровье.

По мнению родителей, лучшие показатели КЖ отмечались в аспектах эмоционального и социального поведения.

Очевидно, что положительная динамика в общесоматическом статусе часто и длительно болеющих детей способствовала повышению параметров качества их жизни.

Таким образом, проведенные исследования также дают основание утверждать о целесообразности применения показателей КЖ в качестве критерия оценки результативности

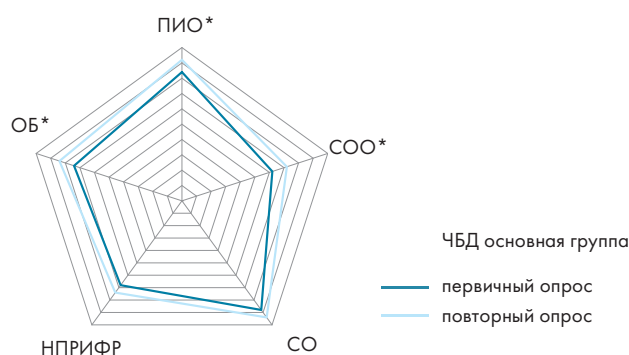


Рисунок 4. Профиль качества жизни часто и длительно болеющих детей из основной группы по ответам родителей (звездочки указаны значимые различия в ответах)

Figure 4. Quality of life profile of frequently and long-term ill children from the main group according to parents' responses (asterisks indicate significant differences in responses)

использования различных оздоровительных и реабилитационных программ, направленных на улучшение и сохранение здоровья детского населения.

Заключение

Терапевтическая и профилактическая эффективность препарата Виферон® в составе комплексной терапии в отношении повторных эпизодов респираторной инфекции у детей раннего и дошкольного возрастов убедительно подтверждена результатами проведенного исследования.

Результаты исследования КЖ детей позволяют научно обосновать использование различных оздоровительных и реабилитационных программ, направленных на улучшение и сохранение здоровья детей, базирующиеся на основных постулатах норм качества жизни как на индивидуальном уровне, так и на уровне здравоохранения в целом.

Список литературы:

1. Казумян М.А., Васеленок А.В., Теплякова Е.Д. Современный взгляд на проблему детей с рекуррентными инфекциями (часто болеющие дети) и их иммунный статус. Медицинский вестник Юга России. 2018; 9(3): 37–43.
2. Савенков М.П. Многоликая респираторная инфекция у часто болеющих детей. Фарматека. 2015; 11(304):8–11.
3. Майоров Р.В. Снижение частоты респираторных заболеваний у часто болеющих детей, на уровне врача педиатра. Тверской медицинский журнал. 2019; 2:46–51.
4. Никитюк Ю.В., Петрова М.С., Хан М.А., Микитченко Н.А., Вахова Е.Л., Прикул В.Ф. Возможности бальнеотерапии в медицинской реабилитации детей, часто болеющих острыми респираторными заболеваниями. Вестник восстановительной медицины. 2019; 4(92):59–64.
5. Лучкевич В.С., Мариничева Г.Н., Самодова И.Л., Шакиров А.М., Зелионко А.В. Использование показателей качества жизни населения как интегрального критерия оценки эффективности медико-профилактических программ. Гигиена и санитария. 2017; 96(4):319–324.
6. Куршина М.В. Концепция качества жизни, связанного со здоровьем, как предмет для научных исследований в педиатрии. Современные тенденции развития науки и технологии. 2017; 3–2:28–31.
7. Ионова Т.И., Никитина Т.П. Популяционные исследования качества жизни в педиатрии. Вестник Межнционального центра исследования качества жизни. 2017; 29–30:69–75.

References:

1. Kazumyan M.A., Vaselenok A.V., Teplyakova E.D. A modern view on the problem of children with recurrent infections (frequently ill children) and their immune status. *Meditsinskiy vestnik Yuga Rossii=Medical Bulletin of the South of Russia*. 2018; 9(3):37–43. (In Russ.)
2. Savenkov M.P. Multifaceted respiratory infection in frequently ill children. *Pharmateka*. 2015; 11(304):8–11. (In Russ.)
3. Mayorov R.V. Reducing the frequency of respiratory diseases in frequently ill children, at the level of a pediatrician. *Tverskoy meditsinskiy zhurnal=Tver Medical Journal*. 2019; 2:46–51. (In Russ.)
4. Nikityuk Yu.V., Petrova M.S., Khan M.A., Mikitchenko N.A., Vakhova E.L., Priks V.F. Possibilities of balneotherapy in medical rehabilitation of children frequently suffering from acute respiratory diseases. *Vestnik vosstanovitel'noy meditsiny=Bulletin of Restorative Medicine*. 2019; 4(92):59–64. (In Russ.)
5. Luchkevich V.S., Marinicheva G.N., Samodova I.L., Shakirov A.M., Zeliionko A.V. Use of quality of life indicators of the population as an integral criterion for assessing the effectiveness of medical and preventive programs. *Gigiyena i sanitariya=Hygiene and Sanitation*. 2017; 96(4):319–324. (In Russ.)
6. Kurshina M.V. The concept of health-related quality of life as a subject for scientific research in pediatrics *Sovremennyye tendentsii razvitiya nauki i tekhnologii=Modern Trends in the Development of Science and Technology*. 2017; 3–2:28–31. (In Russ.)
7. Ionova T.I., Nikitina T.P. Population studies of quality of life in pediatrics. *Vestnik Mezhnatsional'nogo tsentra issledovaniya kachestva zhizni=Bulletin of the International Center for Quality of Life Research*. 2017; 29–30:69–75. (In Russ.)

Статья поступила 15.07.2025

Конфликт интересов: Авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить. Conflict of interest: The authors confirmed the absence conflicts of interest, financial support, which should be reported