

# Эффективность синтетического аналога оснований пуриновых нуклеозидов в лечении острых респираторных вирусных инфекций

Н.В. Корнова<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0001-6077-2377>, versache-k@mail.ru

И.А. Карпов<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0009-0004-5432-2133>, ikarpov174@gmail.com,

М.А. Ленгина<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-8103-192X>, Danilenko1910@mail.ru,

А.М. Коркмазов<sup>1✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-3981-9158>, Korkmazov09@gmail.com,

В.И. Попадюк<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-3309-4683>, popadyuk\_vi@pfur.ru

<sup>1</sup> Южно-Уральский государственный медицинский университет; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского д. 64

<sup>2</sup> Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы; 117198, Москва, Россия

## Резюме

**Введение.** Отягощение коморбидного фона пациентов при заболевании ОРВИ является основной причиной присоединения вторичной патогенной и условно-патогенной бактериальной флоры и, как следствие, развития местных и общих осложнений.

**Цель.** Провести клиническую оценку эффективности и безопасности применения препарата Триазавирин на основе риамиловира в терапии острых респираторных вирусных инфекций.

**Материалы и методы.** В проводимом на базе медицинского центра ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России исследовании приняли участие 56 больных с наличием клинически подтвержденной ОРВИ. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа ( $n = 27$ ) со 2-го дня в качестве противовирусного препарата принимала Триазавирин (риамиловир) по 250 мг (1 капсула) 3 раза в день в течение 5 дней; 2-я группа ( $n = 29$ ) в качестве противовирусного препарата принимала Кагоцел по 2 таблетки 3 раза в день в течение 2 дней, затем по 1 таблетке 3 раза в день 5 дней. Эффект от проводимой терапии был оценен по выраженности интоксикационного синдрома, ринореи, затруднения носового дыхания, снижения обонятельной функции, кашля, болевого синдрома, локализованного в области носоглотки и горле, а также по результатам лабораторных исследований.

**Результаты.** У пациентов за 7 дней проводимой терапии показатель психологического здоровья увеличился на 34,7 балла в 1-й группе, на 28,8 балла – во 2-й группе. Жизненная активность возросла на 33,7 балла у больных 1-й группы и на 23,8 балла – 2-й группы. Физическая активность имела тенденцию к повышению на 19,5 балла и 6,0 балла в 1-й и в 2-й группе соответственно.

**Выводы.** Анализ изменений выраженной клинических симптомов, отражающихся на качестве жизни пациентов, подтвердил эффективность и безопасность применения препарата Триазавирин.

**Ключевые слова:** противовирусная терапия, этиотропная терапия, риамиловир, психологическое здоровье, физическая активность

**Для цитирования:** Корнова НВ, Карпов ИА, Ленгина МА, Коркмазов АМ, Попадюк ВИ. Эффективность синтетического аналога оснований пуриновых нуклеозидов в лечении острых респираторных вирусных инфекций. *Медицинский совет*. 2024;18(18):32–41. <https://doi.org/10.21518/ms2024-455>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# The effectiveness of a synthetic analogue purine nucleoside bases in the treatment of acute respiratory viral infections

Natalya V. Kornova<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0001-6077-2377>, versache-k@mail.ru

Igor A. Karlov<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0009-0004-5432-2133>, ikarpov174@gmail.com,

Maria A. Lengina<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-8103-192X>, Danilenko1910@mail.ru,

Arsen M. Korkmazov<sup>1✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-3981-9158>, Korkmazov09@gmail.com,

Valentin I. Popadyuk<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-3309-4683>, popadyuk\_vi@pfur.ru,

<sup>1</sup> South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia

<sup>2</sup> Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia

## Abstract

**Introduction.** The aggravation of the comorbid background of patients with ARVI is the main reason for the addition of secondary pathogenic and conditionally pathogenic bacterial flora and, as a result, the development of local and general complications.

**Aim.** To conduct a clinical assessment of the efficacy and safety of the drug Triazavirin based on riamilovir in the treatment of acute respiratory viral infections.

**Materials and methods.** The study conducted on the basis of the medical center of the Federal State Budgetary Educational Institution of the Russian Ministry of Health involved 56 patients with acute recurrent viral infection. Regarding the prescribed therapy, the patients were divided into 2 groups: group 1 ( $n = 27$ ) from day 2, triazavirin was taken as an antiviral drug (riamilovir) 250 mg (1 capsule) 3 times a day for 5 days; group 2 ( $n = 29$ ) – as an antiviral drug, Kagocel took 2 tablets 3 times a day for 2 days, then 1 tablet 3 times a day for 5 days. The effect of the therapy was assessed by the severity of intoxication syndrome, rhinorrhea, difficulty in nasal breathing, decreased olfactory function, pain syndrome localized in the nasopharynx and throat, cough severity and laboratory results.

**Results.** In patients with 7 days of therapy, the indicator of psychological health increased by 34.7 points in the first group, by 28.8 points in the second group. Vital activity increased by 33.7 points in patients of group 1 and by 23.8 points in the second group. Physical activity tended to increase by 19.5 points and 6.0 points in the first and second groups, respectively.

**Conclusions.** The analysis of changes in the severity of clinical symptoms affecting the quality of life of patients confirmed the effectiveness and safety of the drug Triazavirin.

**Keywords:** antiviral therapy, etiotropic therapy, riamilovir, psychological health, physical activity

**For citation:** Kornova NV, Karpov IA, Lengina MA, Korkmazov AM, Popadyuk VI. The effectiveness of a synthetic analogue purine nucleoside bases in the treatment of acute respiratory viral infections. *Meditsinskiy Sovet*. 2024;18(18):32–41. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2024-455>.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest.

## ВВЕДЕНИЕ

Одними из основных задач и приоритетных направлений, которые в своем Указе «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года» отметил Президент РФ, является сохранение и укрепление здоровья населения<sup>1</sup>. В этом контексте своевременная диагностика и оказание высококвалифицированной медицинской помощи при острых респираторных вирусных инфекциях (ОРВИ) и их осложнениях сохраняет актуальность не только среди эпидемиологов, инфекционистов и терапевтов, но и среди врачей-оториноларингологов и других смежных специалистов [1, 2]. Связано это, прежде всего, с высоким уровнем заболеваемости по всему миру. Так, например, ежегодно в России до 10% населения заболевают именно ОРВИ, которые, в свою очередь, составляют около 90% всех случаев инфекционных патологий вирусного происхождения [3, 4]. В среднем у взрослого человека в год наблюдается более 4 случаев заболевания, а в детском возрасте этот показатель увеличивается в несколько раз, что приводит к значительному экономическому ущербу, связанному с нарушением работоспособности населения [5, 6]. Как правило, вирусная контаминация слизистых оболочек лор-органов, сопровождающаяся альтерацией реснитчатого эпителия и угнетением мукоцилиарного клиренса, приводит к присоединению вторичной бактериальной флоры, возникновению острых и обострению уже существующих заболеваний [7–10]. Несомненно, это сказывается на качестве жизни людей, негативно отражается на учебе, труде, социальной активности, спортивных показателях и т. д. [11, 12]. Приобретая затяжное течение, патологические состояния повышают риски возникновения местных и общих осложнений вследствие локального поствирусного иммунологического дисбаланса [13–16]. Осложнения ОРВИ чаще всего наступают при несвоевременном обращении

за медицинской помощью, неадекватной терапии и при наличии отягощающих коморбидных состояний [17–20]. От осложнений, вызванных острой вирусной инфекцией, в мире ежегодно регистрируется до 500 тыс. летальных исходов [21–24]. В крупных мегаполисах заболеваемость ОРИ примерно в 1,5 раза выше, чем в сельских населенных пунктах, что связано с более высокой плотностью и миграцией населения, а также воздействием агрессивных факторов внешней среды (загазованность, задымленность) [25–28].

Первостепенное значение в этиологии ОРВИ имеют тропные к эпителиальной выстилке слизистой оболочки дыхательных путей риновирусы, аденоны, респираторно-сентенциальные и коронавирусы, бокавирусы, метапневмовирусы, энтеровирусы и их сочетания. Важную роль в развитии заболевания играют вирусы гриппа и парагриппа [29–32]. Чаще всего заражение происходит воздушно-капельным путем, но возможны и другие пути передачи инфекции – контактный, бытовой [33, 34]. Существуют естественные барьеры для проникновения вируса, к ним относятся волосы в преддверии носа, мукоцилиарный клиренс в полости носа и глотке, лимфоидные элементы в слизистой оболочке полости носа, носоглотки и глотки. К факторам риска заражения ОРВИ можно отнести большое количество социальных контактов, наличие различных хронических патологий верхних и нижних дыхательных путей, нарушающих естественные защитные барьеры, влияние различных внешних факторов (курение, алкоголь, вредные условия труда), нарушение анатомии полости носа, носоглотки и снижение общего иммунитета, связанного с сопутствующими заболеваниями других органов и систем [35, 36].

Клиника острых респираторных инфекций включает в себя синдромы интоксикации и катаральные симптомы, реже лимфоаденопатию. Лечение ОРВИ проводится в соответствии со Стандартами медицинской помощи взрослым при острых респираторных вирусных инфекциях от 24.04.2024 г. и клиническими рекомендациями Минздрава России [3]. К ключевым аспектам терапии можно отнести:

<sup>1</sup> Указ Президента РФ от 06.06.2019 №254 (ред. от 27.03.2023) «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_326419](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_326419).

наиболее раннее начало лечения, применение противовирусных препаратов, соблюдение кратности и продолжительности приема препаратов, применение антибиотиков только в случаях присоединения бактериальных осложнений [37–40]. Согласно современным фармакологическим требованиям, противовирусный препарат должен соответствовать определенным требованиям: оказывать прямое воздействие на репликацию вируса; подавлять репродукцию вируса в клетках; иметь низкий процент развития резистентности и быть исследованным в нескольких независимых лабораториях. Всем этим требованиям соответствует препарат Триазавирин® (МНН риамиловир) [41–44]. Для лечения ОРВИ у взрослых должен применяться препарат Триазавирин® согласно Стандарту медицинской помощи от 24.04.2024 г. Триазавирин® – отечественный препарат, являющийся синтетическим аналогом пуриновых оснований [45, 46]. Исследователями Института органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН и Уральского федерального университета совместно с Национальным центром ВОЗ по гриппу в России – Научно-исследовательским институтом гриппа им. А.А. Смородинцева Министерства здравоохранения России был разработан препарат Триазавирин® для терапии РНК-вирусных инфекций (грипп А и В, ОРВИ, COVID-19, лихорадка денге и др.). Триазавирин® входит в клинические рекомендации Минздрава РФ по лечению гриппа, лечению ОРВИ, а также в Стандарт медицинской помощи взрослым при острых респираторных вирусных инфекциях от 24.04.2024 г. Доказана эффективность в отношении широкого спектра вирусов гриппа, острых респираторных вирусных инфекций, возбудителей клещевого энцефалита, геморрагических лихорадок и коронавирусной инфекции. Индекс эффективности по отношению к данным возбудителям составляет 80%. Препарат относится к малотоксичным лекарственным веществам IV класса. Риамиловир ингибирует синтез РНК-вируса и репликации вирусных геномных фрагментов, тем самым препятствуя размножению вируса. Показаниями к применению является терапия гриппа и ОРВИ у взрослых и профилактика инфекции COVID-19 у взрослых. Противопоказаниями является повышенная чувствительность к препарату, печеночная и почечная недостаточность, беременность, период лактации, возраст до 18 лет. Схема применения – по 1 капсуле (250 мг) 3 раза в день до 7 дней.

**Цель** исследования – провести клиническую оценку эффективности и безопасности применения препарата Триазавирин® в терапии острых респираторных вирусных инфекций в условиях реальной клинической практики.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В проведенном исследовании в условиях медицинского центра, являющегося одной из клинических баз ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, приняло участие 56 больных с острой респираторной вирусной инфекцией. Соотношение пациентов было одинаковое (28 мужчин, 28 женщин), возраст находился в интервале от 18 до 56 лет. Критериями включения являлось наличие острой респираторной вирусной инфекции легкой и средней

степени тяжести. Критериями исключения из исследования являлись аллергические реакции на производные препарата, почечная и печеночная недостаточность, беременность и период лактации, возраст пациентов младше 18 лет, ОРВИ тяжелой степени, наличие бактериальных осложнений со стороны околоносовых пазух, небных миндалин, нижних дыхательных путей, эндокринологические заболевания в стадии декомпенсации, хронические психиатрические заболевания. Всеми пациентами были подписаны согласия на участие в исследовании.

Исследовалась клиническая эффективность и безопасность применения препарата Триазавирин® в консервативной этиотропной терапии острой респираторной вирусной инфекции легкой и средней степени тяжести на 3, 5 и 7-й дни лечения. Проведен сравнительный анализ с группой пациентов, принимающих действующее вещество кагоцел. Лечение пациентов проводилось в соответствии со Стандартом медицинской помощи взрослым при острых респираторных вирусных инфекциях от 24.04.2024 г. и клиническими рекомендациями Минздрава РФ.

Пациентов беспокоила гипертермия тела до 38,1 °С, интоксикационный синдром, ринорея, затруднение носового дыхания, снижение обонятельной функции, болевой синдром, локализованный в области носоглотки и горле, кашель. Противовирусная терапия была назначена пациентам в течение 1 нед. Дополнительный осмотр был на 5-й день лечения.

Всем пациентам проведено оториноларингологическое обследование, отмечалась гиперемия слизистой оболочки полости носа, носоглотки, задней стенки глотки, небных миндалин, значительные вирусные высыпания на слизистой оболочке, назальные выделения слизистого характера. Согласно стандарту оказания медицинской помощи взрослому населению при ОРВИ, проведена пульсоксиметрия ( $SpO_2$  от 98 до 100%). На рентгенографии околоносовых пазух и органов грудной клетки патологии не выявлено. В общем клиническом анализе крови отмечалась умеренно выраженная лейкопения до  $3,2-4,4 \times 10^9/\text{л}$ , умеренно выраженный лимфоцитоз и моноцитоз – до 13%, СОЭ – до 10 мм/ч. Клинический анализ мазков со слизистой оболочки полости зева и носа на антитела гриппа и коронавируса – отрицательный.

Пациенты получали в соответствии со стандартом оказания помощи взрослому населению противовирусную терапию, жаропонижающие и антигистаминные препараты по необходимости, местную элиминационную терапию, антисептические растворы для полости носа и зева.

Методом случайной выборки все пациенты были разделены на 2 группы:

1-я группа ( $n = 27$ ) со 2-го дня в качестве противовирусного препарата принимала Триазавирин® по 250 мг (1 капсула) 3 раза в день в течение 5 дней.

2-я группа ( $n = 29$ ) в качестве противовирусного препарата принимала кагоцел по 2 таблетки 3 раза в день в течение 2 дней, затем по 1 таблетке 3 раза в день в течение 5 дней.

Эффект от проводимой терапии был оценен по выраженности интоксикационного синдрома, ринореи,

затруднения носового дыхания, снижения обонятельной функции, болевого синдрома, локализованного в области носоглотки и горле, кашля, а также результатам лабораторных исследований. Противовирусная терапии была назначена пациентам в течение 1 нед. Дополнительный осмотр был проведен на 5-й день проводимого лечения.

Клинические симптомы, беспокоящие пациентов, оценивались при помощи цифровой оценочной шкалы (ВАШ), где 0 баллов соответствовали отсутствию признака, 2–4 балла – слабая выраженная, 4–6 баллов – умеренно выраженные жалобы, 7–10 баллов – сильная выраженная симптома (рис. 1–6).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

До лечения у пациентов 1-й и 2-й групп отмечалась сильно выраженная интоксикация – 97,5% и 96% соответственно. На 3-й день терапии только у 3% пациентов 1-й группы сохранялась сильно выраженная интоксикация, у 14,5% – умеренно выраженная, а у 82,5% – слабо выраженные явления интоксикационного синдрома. Во 2-й группе у 68,5% пациентов проявлялись явления выраженной интоксикации, а в 31,5% случаев регистрировался интоксикационный синдром умеренной степени выраженности.

На 5-й день лечения в 1-й группе только у 1,5% пациентов отмечались слабо выраженные признаки интоксикации, а у 98,5% пациентов интоксикация не наблюдалась.

Во 2-й группе у 16,5% пациентов выявлялась умеренно выраженная интоксикация, у 77% больных – слабо выраженная, у 6,5% – проявлений интоксикации не было.

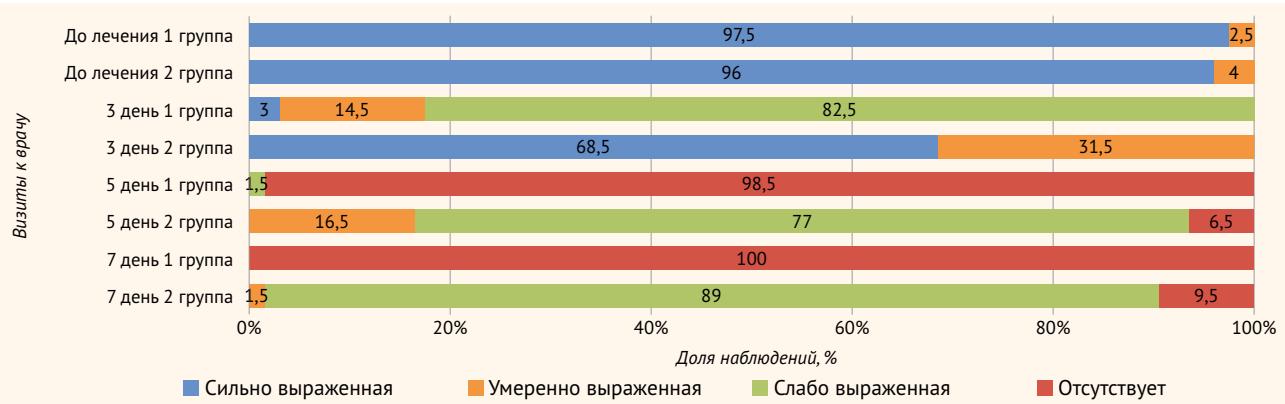
На 7-й день все пациенты 1-й группы (100%) отмечали отсутствие явлений интоксикационного синдрома. Во 2-й группе 9,5% пациентов проявлений интоксикации не отмечали, у 89% и 1,5% пациентов наблюдалась слабо выраженная и умеренно выраженная интоксикация соответственно (рис. 1).

До лечения у 92% пациентов 1-й группы отмечалась цефалгия сильной степени выраженности, у 8% пациентов – умеренной выраженности. Во 2-й группе у 93,5% пациентов отмечали сильно выраженную головную боль, у 6,5% – умеренной выраженности.

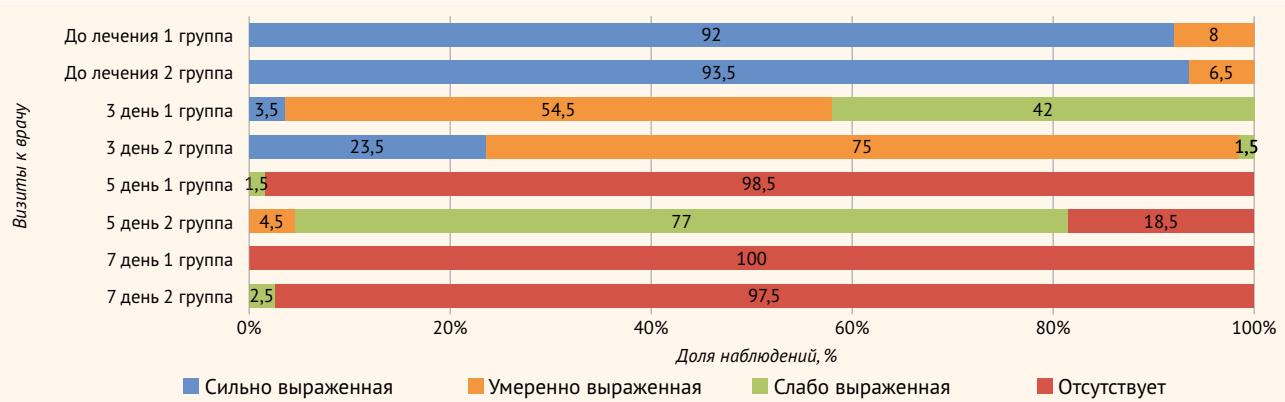
На 3-й день терапии в 1-й группе только 3,5% пациентов жаловались на сильную головную боль, умеренной и слабой выраженности цефалгию отмечали у 54,5% и 42% опрошенных больных соответственно. У 23,5% пациентов 2-й группы отмечалась сильно выраженная, у 75% – умеренно выраженная и только у 1,5% – незначительная головная боль.

На 5-й день лечения 98,5% пациентов 1-й группы отмечали отсутствие головной боли, 1,5% регистрировали незначительные проявления головной боли. Во 2-й группе у 4,5% пациентов сохранялась умеренно выраженная цефалгия, в 77% случаев – слабо выраженная головная боль, 18,5% пациентов головная боль не беспокоила.

**Рисунок 1.** Выраженность интоксикационного синдрома до лечения и при проведении противовирусной терапии  
**Figure 1.** Severity of intoxication syndrome before treatment and during antiviral therapy



**Рисунок 2.** Выраженность цефалгии до лечения и при проведении противовирусной терапии  
**Figure 2.** The severity of cephalgia before treatment and during antiviral therapy



На 7-й день все пациенты 1-й группы (100%) отмечали отсутствие цефалгии. Во 2-й группе у 2,5% пациентов сохранялась незначительная головная боль, 97,5% пациентов не предъявляли жалобы на головную боль (рис. 2).

На фоне проводимой терапии на 3-й день пациенты 1-й группы отмечали улучшение дыхания через нос по сравнению с пациентами 2-й группы. На 3-й день выраженная заложенность носа отмечалась только у 2,5% пациентов 1-й группы, в то время как во 2-й группе выраженное затруднение носового дыхания беспокоило 86,5% респондентов; заложенность носа умеренной степени выраженной отмечали у 61% больных 1-й группы по сравнению с 10% пациентов 2-й группы; слабо выраженная заложенность носа отмечалась у 36,5% пациентов 1-й группы, а во 2-й группе только у 3,5% пациентов.

На 5-й день проводимой консервативной терапии среди пациентов 1-й группы только 3,5% были обеспокоены умеренным затруднением носового дыхания, 9% больных регистрировали у себя заложенность носа слабой выраженности, а у 87,5% обследованных затруднения носового дыхания не было. Пациенты 2-й группы (53,5%) предъявляли жалобы на умеренную заложенность носа, у 39% больных присутствовало затруднение носового дыхания слабо выраженное, у 7,5% представителей 2-й группы заложенность носа не регистрировалась. Спустя неделю проводимого противовирусного лечения все респонденты 1-й группы не отмечали затруднения

назального дыхания. Пациентов 2-й группы (76,5%) не беспокоила заложенность носа, у 23,5% больных отмечалась слабо выраженная назальная заложенность (рис. 3).

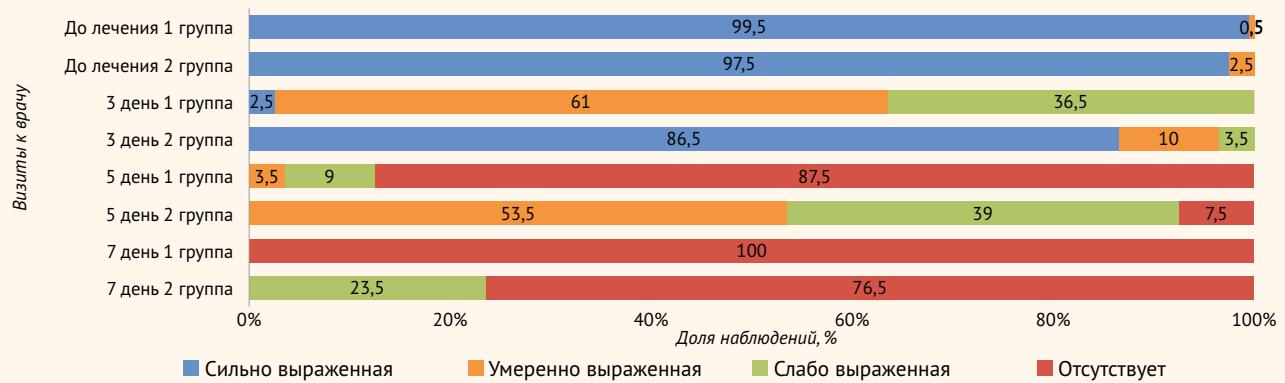
На 3-й день отмечалось уменьшение количества выделений из носа и носоглотки у всех пациентов: у 65,5% представителей 1-й группы – в значительной мере, у 34,5% регистрировалось умеренное количество выделений из носа; у пациентов 2-й группы сохранялось выраженная ринорея в 83,5% случаев, у 16,5% больных отмечали умеренное количество выделений из носа.

На 5-й день в 1-й группе 3,5% пациентов предъявляли жалобы на умеренную ринорею, 17,5% – на незначительные назальные выделения и 79% пациентов не отмечали наличие данного симптома. Во 2-й группе 11% респондентов указали на ринорею в значительной мере, 68% и 14,5% больных отметили ринорею как умеренную и незначительную соответственно. В 6,5% больных не отмечали наличие симптома.

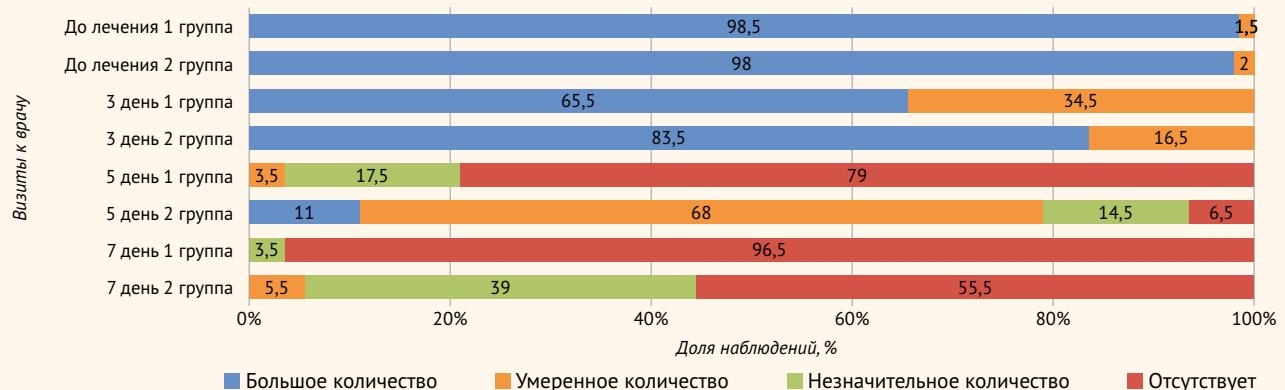
На фоне применения противовирусных препаратов в течение 7 дней 3,5% пациентов 1-й группы беспокоила незначительная ринорея, у 96,5% больных отсутствовали проявления назальных выделений. Среди обследованных во 2-й группе у 5,5% и 39% отмечались умеренные и незначительные выделения из носа и у 55,5% пациентов ринорея не регистрировалась (рис. 4).

До лечения сильная боль в горле отмечалась у пациентов 1-й и 2-й групп в 100% случаев. На 3-й день

● Рисунок 3. Выраженность затруднения носового дыхания до лечения и при проведении противовирусной терапии  
● Figure 3. The severity of difficulty in nasal breathing before treatment and during antiviral therapy



● Рисунок 4. Выраженность ринореи до лечения и при проведении противовирусной терапии  
● Figure 4. The severity of rhinorrhea before treatment and during antiviral therapy



проводимой этиотропной терапии у 3,5% респондентов в 1-й группы сохранялся зачительно выраженный болевой синдром, 54,5% больных жаловались на сохранение умеренной болезненности и 42% пациентов отмечали боль в горле как слабо выраженную. Во 2-й группе сильная боль в горле отмечалась у 16,5% обследованных, болевой синдром умеренной степени выраженности выявлялся у 77% пациентов, 6,5% пациентов беспокоила незначительная болезненность в носоглотке и горле.

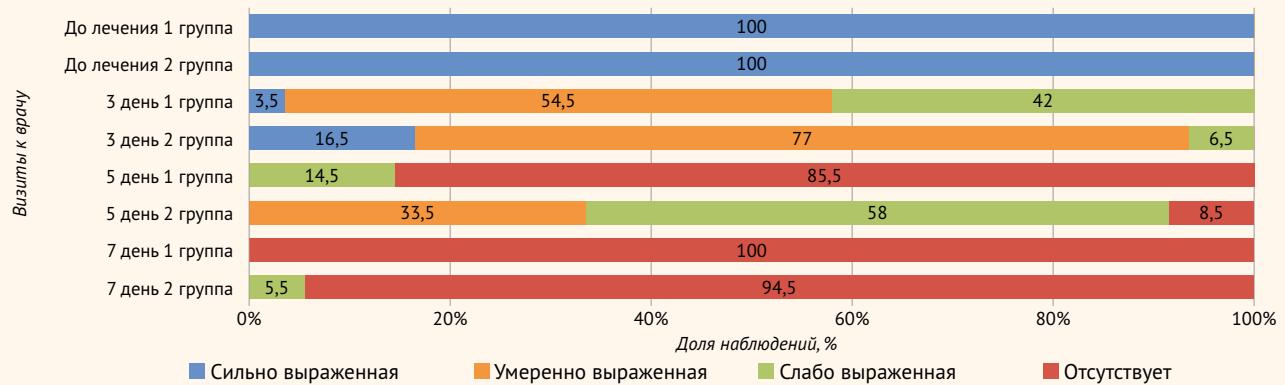
На 5-й день этиотропной терапии 14,5% пациентов 1-й группы беспокоила боль в горле незначительной степени выраженности, 85,5% больных не предъявляли жалоб на наличие болевого синдрома, локализованного в горле и носоглотке. У 33,5% респондентов 2-й группы сохранялись умеренно выраженные болезненные ощущения, незначительная боль в горле и ее отсутствие регистрировались у 58% и 8,5% лиц 2-й группы соответственно.

На фоне 7-дневной противовирусной терапии все представители 1-й группы отмечали отсутствие жалоб на боль в горле, в то время как пациентов 2-й группы незначительное проявление этого симптома беспокоило в 5,5% случаев (рис. 5).

До лечения у 56,5% пациентов 1-й группы и у 55,5% пациентов 2-й группы отмечался сильный частый кашель, у 43,5% пациентов 1-й группы и у 44,5% пациентов 2-й группы данный симптом был умеренно выражен.

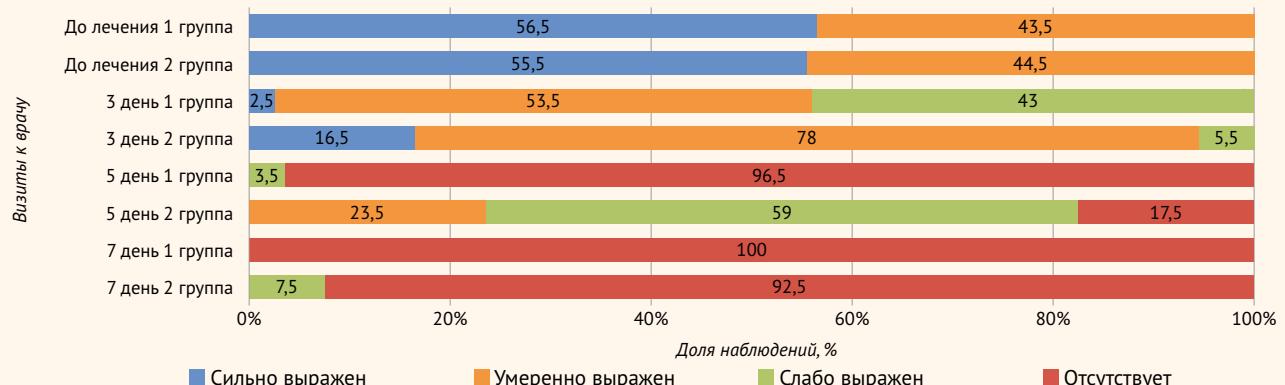
**Рисунок 5.** Выраженность болевого синдрома, локализованного в горле и носоглотке, до лечения и при проведении противовирусной терапии

**Figure 5.** The severity of pain syndrome localized in the throat and nasopharynx before treatment and during antiviral therapy



**Рисунок 6.** Выраженность кашля до лечения и при проведении противовирусной терапии

**Figure 6.** The severity of cough before treatment and during antiviral therapy



На 3-й день терапии 2,5% пациентов 1-й группы жаловались на сохранение сильно выраженного кашля, умеренно выраженный и слабо выраженный кашель отмечали 53,5% и 43% пациентов соответственно; 16,5% пациентов 2-й группы беспокоились по поводу сильного кашля, 78% и 5,5% отмечали кашель умеренной и слабой интенсивности соответственно.

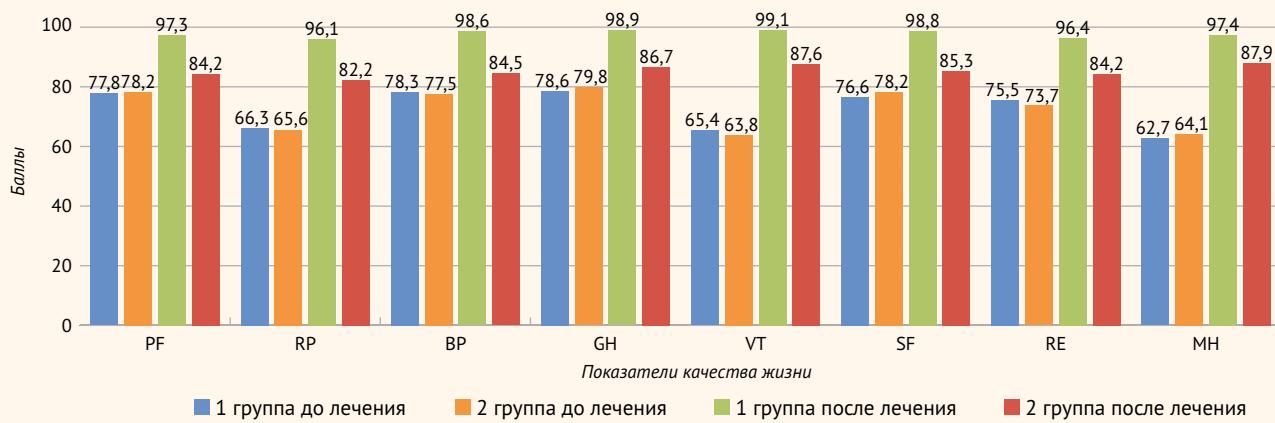
На 5-й день лечения больные 1-й группы (3,5%) регистрировали сохранение незначительного редкого кашля, полное отсутствие кашлевого синдрома отмечали 96,5% пациентов. У 23,5% респондентов 2-й группы сохранялся умеренно выраженный, у 59% – слабо выраженный кашель, 17,5% пациентов отмечали отсутствие кашля.

На 7-й день проводимой этиотропной терапии всех пациентов 1-й группы не беспокоил кашель. Незначительной и умеренной степени выраженности кашель отмечали у 7,5% пациентов 2-й группы, 92,5% пациентов жалоб на кашель не предъявляли (рис. 6).

Уровень показателей благополучия анализировали по результатам анкетирования респондентов обеих групп по опроснику SF-36, в состав которого входит 36 пунктов, определяющих качество жизни человека. Фиксировались:

- физическое функционирование (PF), отмечающее ограничение ежедневных физических нагрузок в результате заболевания человека;

● Рисунок 7. Уровень показателей благополучия до лечения и при проведении противовирусной терапии  
 ● Figure 7. The level of well-being indicators before treatment and during antiviral therapy



- ролевое функционирование (RP) – степень ограничения ролевой деятельности;
- интенсивность боли (BP) – уровень выраженности болевой симптоматики;
- психическое здоровье (MH) – эмоциональный фон обследуемого;
- жизненная активность (VT) – обеспокоенность пациента утомляемостью и апатичностью;
- эмоциональное состояние (SF) – снижение социальной активности респондента;
- ролевое функционирование (RE) – уровень эмоционального дискомфорта на фоне заболевания;
- общее состояние здоровья (GH) – оценка пациентом благополучия, зависящего от состояния здоровья.

По всем шкалам проводился расчет оценки по утвержденным в опроснике формулам. Полное благополучие здоровья пациента приравнивалось к 100 баллам.

Динамика качества жизни по опроснику SF-36 визуализирует восстановление благополучия пациентов. По сравнению с началом лечения у пациентов за 7 дней

проводимой терапии показатель психологического здоровья увеличился на 34,7 балла в 1-й группе, на 28,8 балла – во 2-й группе. Жизненная активность возросла на 33,7 балла у больных 1-й группы и на 23,8 балла – во 2-й группе. Физическая активность имела тенденцию к повышению на 19,5 балла и 6,0 балла в 1-й и во 2-й группе соответственно (рис. 7).

При проведении консервативной терапии с применением препарата Триазавирин® побочных и аллергических проявлений не отмечалось.

## ВЫВОДЫ

Анализ изменений выраженности клинических симптомов, отражающихся на качестве жизни пациентов, при терапии ОРВИ подтвердил эффективность и безопасность применения препарата Триазавирин®.



Поступила / Received 02.09.2024

Поступила после рецензирования / Revised 08.10.2024

Принята в печать / Accepted 09.10.2024

## Список литературы / References

- Пальчун ВТ (ред.). *Оториноларингология*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2022. 1024 с.
- Hellings PW, Borrelli D, Pietikainen S, Agache I, Akdis C, Bachert C et al. European Summit on the Prevention and Self-Management of Chronic Respiratory Diseases: report of the European Union Parliament Summit (29 March 2017). *Clin Transl Allergy*. 2017;7:49. <https://doi.org/10.1186/s13601-017-0186-3>.
- Чуланов ВП, Горелов АВ, Малягин АГ, Зайцев АА, Малеев ВВ, Арсланова ЛВ и др. *Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) у взрослых: клинические рекомендации*. М.; 2021. 70 с. Режим доступа: [https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/724\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/724_1).
- Самыгина ГА. *Острые респираторные заболевания у детей*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019. 224 с.
- Баранов АА, Намазова-Баранова ЛС, Лобзин ЮВ, Татченко ВК, Усков АН Куличенко ТВ и др. *Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ): клинические рекомендации*. М.; 2022. 34 с. Режим доступа: [https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/25\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/25_2).
- Коркмазов МЮ, Ленина МА, Коркмазов АМ. Корнова НВ, Белошангин АС. Лечение и профилактика различных форм ларингита на фоне острых респираторных инфекций. *Медицинский совет*. 2022;16(8):79–87. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-8-79-87>.  
Korkmazov MYu, Leningina MA, Korkmazov AM, Kornova NV, Beloshanigin AS. Treatment and prevention of various forms of laryngitis on the background of acute respiratory infections. *Meditsinskiy Sovet*. 2022;16(8):79–87. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-8-79-87>.
- Коркмазов МЮ, Корнова НВ, Ленина МА, Смирнов АА, Коркмазов АМ, Дубинец ИД. Эффективная антибактериальная терапия внебольничной оториноларингологической респираторной инфекции (клиническое
- Ястребский АП, Извин АИ, Корнова НВ, Захаров СД, Брагин АВ. Предикторы развития заболеваний лимфоглоточного кольца и ихсложнений у спортсменов с различной двигательной активностью в условиях урало-сибирского региона. *Человек. Спорт. Медицина*. 2022;22(1):184–193. <https://doi.org/10.14529/hsm220125>. Yastremsky AP, Izvin AI, Kornova NV, Zakharov SD, Bragin AV. Predictors of the development of diseases involving Waldeyer's ring and their complications in athletes with different physical activity in the climate of the Ural and Siberian region. *Human. Sport. Medicine*. 2022;22(1):184–193. (In Russ.) <https://doi.org/10.14529/hsm220125>.
- Хисамова АА, Гизингер ОА, Корнова НВ, Зырянова КС, Коркмазов АМ, Белошангин АС. Исследование иммунологической и микробиологической эффективности терапии куркумином и метионином, входящих в состав разрабатываемых капсул. *Российский иммунологический журнал*. 2021;24(2):305–310. <https://doi.org/10.46235/1028-7221-1001-SOI>. Hisamova AA, Giesinger OA, Kornova NV, Zyryanova KS, Korkmazov AM, Beloshanigin AS. Studies of immunological and microbiological efficiency of the therapy of curcumin and methionine in the developed capsules. *Russian Journal of Immunology*. 2021;24(2):305–310. (In Russ.) <https://doi.org/10.46235/1028-7221-1001-SOI>.
- Коркмазов МЮ, Корнова НВ, Ленина МА, Смирнов АА, Коркмазов АМ, Дубинец ИД. Эффективная антибактериальная терапия внебольничной оториноларингологической респираторной инфекции (клиническое

- описание). *Медицинский совет.* 2022;16(20):73–81. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-20-73-81>.
10. Гизингер ОА, Корнова НВ, Зырянова КС, Иванова РА, Назарова ВЕ. Эффективность комплексной терапии хронического аденоидита с использованием монохроматического когерентного излучения с длиной волны 635 нм. *Российский иммунологический журнал.* 2019;22(3):1113–1117. <https://doi.org/10.31857/S102872210007236-4>.
- Gizinger OA, Kornova NV, Zyryanova KS, Ivanova RA, Nazarova VE. Efficiency of complex therapy of chronic adenoiditis using monochromatic coherent radiation with a wave length of 635 nm. *Russian Journal of Immunology.* 2019;22(3):1113–1117. (In Russ.) <https://doi.org/10.31857/S102872210007236-4>.
11. Коркмазов МЮ, Коркмазов АМ, Дубинец ИД, Смирнов АА, Корнова НВ. Влияние немедикаментозной терапии на сроки реабилитации и занятие стендовой стрельбой после перенесенных ринохирургических вмешательств. *Человек. Спорт. Медицина.* 2020;20(S1):136–144. <https://doi.org/10.14529/hsm20s117>.
- Korkmazov MYu, Korkmazov AM, Dubinets ID, Smirnov AA, Kornova NV. Influence of non-drug therapy on rehabilitation time and skeet shooting after rhinosurgical interventions. *Human. Sport. Medicine.* 2020;20(S1):136–144. (In Russ.) <https://doi.org/10.14529/hsm20s117>.
12. Дубинец ИД, Коркмазов МЮ, Коркмазов АМ, Смирнов АА, Горбунов АВ. Сравнительный анализ характера и динамики хирургического лечения пациентов с хроническим средним отитом по данным ЛОР-отделения города Челябинска. *Вестник оториноларингологии.* 2017;82(S5):64–65. Режим доступа: <https://elibrary.ru/ylwlnw>. Dubinets ID, Korkmazov MYu, Korkmazov AM, Smirnov AA, Gorbunov AV. Comparative analysis of the nature and dynamics of the surgical treatment of patients with chronic otitis media according to the otorhinolaryngological department of the city of Chelyabinsk. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii.* 2017;82(S5):64–65. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/ylwlnw>.
13. Орлова НВ. Комплексная терапия острых респираторных заболеваний. *Медицинский совет.* 2019;(15):91–97. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-15-91-97>.
- Orlova NV. Complex therapy of acute respiratory diseases. *Meditinskiy Sovet.* 2019;(15):91–97. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-15-91-97>.
14. Дубинец ИД, Синицкий АИ, Коркмазов МЮ, Черных ЕИ, Кухтик СЮ. Окислительная модификация белков ткани височной кости при хронических средних отитах. *Казанский медицинский журнал.* 2019;100(2):226–231. <https://doi.org/10.17816/KMJ2019-226>.
- Dubinets ID, Sinitksiy Al, Korkmazov MYu, Chernykh EI, Kukhtik SYu. Oxidative protein modification of the temporal bone tissue in chronic otitis media. *Kazan Medical Journal.* 2019;100(2):226–231. (In Russ.) <https://doi.org/10.17816/KMJ2019-226>.
15. Коркмазов МЮ, Крюков АИ, Дубинец ИД, Тюхай МВ, Учаев Да, Маркелов АВ. Классификация структурных изменений костной ткани при хроническом гнойном среднем отите. *Вестник оториноларингологии.* 2019;84(1):12–17. <https://doi.org/10.17116/otorino20198401112>.
- Korkmazov MYu, Kryukov AI, Dubinets ID, Tyukhai MV, Uchayev DA, Markelov AV. Evaluation of structural changes of bone in chronic purulent otitis media. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii.* 2019;84(1):12–17. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino20198401112>.
16. Дубинец ИД, Коркмазов МЮ, Синицкий АИ, Сычугов ГВ, Тюхай МВ. Варианты модификации костной ткани при хроническом среднем отите по данным световой и электронной микроскопии. *Вестник оториноларингологии.* 2019;84(3):16–21. <https://doi.org/10.17116/otorino20198403116>.
- Dubinets ID, Korkmazov MYu, Sinitksiy Al, Sychugov GV, Tyukhai MV. Variants of bone tissue modification in chronic otitis media according to light and electron microscopy. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii.* 2019;84(3):16–21. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino20198403116>.
17. Дубинец ИД, Коркмазов МЮ, Синицкий АИ, Учаев Да, Ангелович МС. Изменение элементного состава височной кости у пациентов с хроническим гнойным средним отитом. *Вестник оториноларингологии.* 2020;85(5):44–50. <https://doi.org/10.17116/otorino20208505144>.
- Dubinets ID, Korkmazov MYu, Sinitksiy Al, Uchayev DA, Angelovich MS. Changes in the elemental composition of the temporal bone in patients with chronic suppurative otitis media. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii.* 2020;85(5):44–50. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino20208505144>.
18. Коркмазов МЮ, Казачков ЕЛ, Ленина МА, Дубинец ИД, Коркмазов АМ. Причинно-следственные факторы развития полипозного риносинусита. *Российская ринология.* 2023;31(2):124–130. <https://doi.org/10.17116/rosrino202331021124>.
- Korkmazov MYu, Kazachkov EL, Leningina MA, Dubinets ID, Korkmazov AM. Cause-effect factors of rhinosinusitis polyposa development. *Russian Rhinology.* 2023;31(2):124–130. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/rosrino202331021124>.
19. Ammerschlager H, Klein P, Weiser M, Oberbaum M. Treatment of inflammatory diseases of the upper respiratory tract – comparison of a homeopathic complex remedy with xylometazoline. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd.* 2005;12(1):24–31. <https://doi.org/10.1159/000082934>.
20. Коркмазов МЮ, Ангелович МС, Ленина МА, Ястремский АП. Пятидцатилетний опыт пластики ликворных свищей с применением высокointенсивного лазерного излучения. *Медицинский совет.* 2021;(18):192–201. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-192-201>.
- Korkmazov MYu, Angelovich MS, Leningina MA, Yastremsky AP. Fifteen years of experience in plastic liquor fistulas using high-intensity laser radiation. *Meditinskiy Sovet.* 2021;(18):192–201. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-192-201>.
21. Коркмазов МЮ, Ленина МА, Коркмазов АМ. Биохимические показатели характера оксидативного стресса в зависимости от проводимой постоперационной терапии у пациентов, перенесших внутриносовые хирургические вмешательства. *Вестник оториноларингологии.* 2016;81(S5):33–35. Режим доступа: <https://elibrary.ru/ylwemb>.
- Korkmazov MYu, Leningina MA, Korkmazov AM. Biochemical parameters of the nature of oxidative stress depending on the postoperative therapy in patients who underwent intra-nasal surgical interventions. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii.* 2016;81(S5):33–35. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/ylwemb>.
22. Дубинец ИД, Коркмазов МЮ, Синицкий АИ, Даньшова ЕИ, Скирпичников ИН, Мокина МВ, Мирзагалиев Д.М. Окислительный стресс на локальном и системном уровне при хронических гнойных средних отитах. *Медицинский совет.* 2021;(18):148–156. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-148-156>.
- Dubinets ID, Korkmazov MYu, Sinitksiy Al, Danshova EI, Skirpichnikov IN, Mokina MV, Mirzagaliyev DM. Local and systemic oxidative stress in chronic suppurative otitis media. *Meditinskiy Sovet.* 2021;(18):148–156. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-148-156>.
23. Коркмазов МЮ, Зырянова КС, Белошангин АС. Оценка клинической эффективности фитотерапевтического лекарственного препарата в лечении и профилактике рецидивов острых риносинуситов у детей г. Челябинска. *Медицинский совет.* 2016;(7):90–93. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-07-90-93>.
- Korkmazov MYu, Zyryanova KS, Beloshangin AS. Evaluation of the clinical efficacy of a phytotherapeutic drug in the treatment and prevention of relapses of acute rhinosinusitis in children in Chelyabinsk. *Meditinskiy Sovet.* 2016;(7):90–93. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-07-90-93>.
24. Krett JD, Beckham JD, Tyler KL, Piquet AL, Chauhan L, Wallace CI et al. Neurology of Acute Viral Infections. *Neurohospitalist.* 2022;12(4):632–646. <https://doi.org/10.1177/19418744221104778>.
25. Шишева АК, Коркмазов МЮ. Социально-экономические аспекты оптимизации госпитальной помощи больным с патологией носа и околоносовых пазух в условиях крупного промышленного города. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура.* 2011;243(26):62–66. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/oghxwh>.
- Shisheva AK, Korkmazov MYu. Socio-economic aspects hospital help optimization for patient with pathology of nose and paranasal sinuses in the large industrial city conditions. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya: Obrazovanie, Zdravookhranenie, Fizicheskaya Kultura.* 2011;243(26):62–66. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/oghxwh>.
26. Зайцев АА. Направления фармакотерапии и профилактики острых респираторных вирусных инфекций. *РМЖ.* 2009;(23):1525. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/infektionnye\\_bolezni/Napravleniya\\_farmakoterapii\\_i\\_profilaktiki\\_ostryh\\_respiratornyh\\_virusnyh\\_infekcii](https://www.rmj.ru/articles/infektionnye_bolezni/Napravleniya_farmakoterapii_i_profilaktiki_ostryh_respiratornyh_virusnyh_infekcii).
- Zaitsev AA. Trends of pharmacotherapy and prevention of acute respiratory viral infections. *RMJ.* 2009;(23):1525. (In Russ.) Available at: [https://www.rmj.ru/articles/infektionnye\\_bolezni/Napravleniya\\_farmakoterapii\\_i\\_profilaktiki\\_ostryh\\_respiratornyh\\_virusnyh\\_infekcii](https://www.rmj.ru/articles/infektionnye_bolezni/Napravleniya_farmakoterapii_i_profilaktiki_ostryh_respiratornyh_virusnyh_infekcii).
27. Murgia V, Manti S, Licari A, De Filippo M, Ciprandi G, Marseglia GL. Upper Respiratory Tract Infection-Associated Acute Cough and the Urge to Cough: New Insights for Clinical Practice. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol.* 2020;33(1):3–11. <https://doi.org/10.1089/ped.2019.1135>.
28. Коркмазов АМ, Дубинец ИД, Ленина МА. Возможности топической антиоксидантной защиты оперированных полостей в практической оториноларингологии. *Вестник оториноларингологии.* 2017;82(S5):14–15. Режим доступа: <https://elibrary.ru/ylwjhjs>.
- Korkmazov AM, Dubinets ID, Leningina MA. Possibilities of topical antioxidant protection of operated cavities in practical otorhinolaryngology. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii.* 2017;82(S5):14–15. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/ylwjhjs>.
29. Денисова АР. Подходы к терапии кашля у детей. *Медицинский совет.* 2020;(1):64–69. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-1-64-69>.
- Denisova AR. Approaches to the treatment of cough in children. *Meditinskiy Sovet.* 2020;(1):64–69. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-1-64-69>.
30. Кладова ОВ, Анджель АЕ, Компаниец ЮВ. Роль растительного лекарственного препарата с противовоспалительным и секретолитическим

- действием в лечении кашля при ОРВИ. *Медицинский совет*. 2020;(1):92–99. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-1-92-99>.
- Kladova OV, Anzhel AE, Kompaniets YV. The role of herbal medicine having anti-inflammatory and secretolytic effects in the treatment of cough during ARVI. *Meditinskiy Sovet*. 2020;(1):92–99. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-1-92-99>.
31. Thomas M, Bomar PA. *Upper respiratory tract infection*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30422556/>.
32. Карпищенко СА, Кривопалов АА, Еремин СА, Шамкина ПА, Чуфистова АВ. Топическая антимикробная терапия инфекционно-воспалительных заболеваний носа и оклоносовых пазух. *РМЖ*. 2020;(5):26–30. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/otorinolaringologiya/Topicheskaya\\_antimikrobnaya\\_terapiya\\_infekcionno-vospalitelynyh\\_zabolevaniy\\_nosa\\_i\\_okolonosovyh\\_pazuh](https://www.rmj.ru/articles/otorinolaringologiya/Topicheskaya_antimikrobnaya_terapiya_infekcionno-vospalitelynyh_zabolevaniy_nosa_i_okolonosovyh_pazuh).  
Karpishchenko SA, Krivopalov AA, Eremin SA, Shapkina PA, Chufistova AV. Topical antimicrobial therapy of infectious and inflammatory diseases of the nose and paranasal sinuses. *RMJ*. 2020;(5):26–30. (In Russ.) Available at: [https://www.rmj.ru/articles/otorinolaringologiya/Topicheskaya\\_antimikrobnaya\\_terapiya\\_infekcionno-vospalitelynyh\\_zabolevaniy\\_nosa\\_i\\_okolonosovyh\\_pazuh](https://www.rmj.ru/articles/otorinolaringologiya/Topicheskaya_antimikrobnaya_terapiya_infekcionno-vospalitelynyh_zabolevaniy_nosa_i_okolonosovyh_pazuh).
33. Xie W, Chen Z, Wang Q, Song M, Cao Y, Wang L, Pan CQ. Infection and disease spectrum in individuals with household exposure to SARS-CoV-2: A family cluster cohort study. *J Med Virol*. 2021;93(5):3033–3046. <https://doi.org/10.1002/jmv.26847>.
34. Buitrago-Garcia D, Egli-Gany D, Counotte MJ, Hossmann S, Imeri H, Ipekci AM et al. Occurrence and transmission potential of asymptomatic and pre-symptomatic SARS-CoV-2 infections: A living systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2020;17(9):e1003346. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003346>.
35. Крюков АИ, Туровский АБ, Колбанова ИГ, Мусаев КМ, Карапас АБ. Основные принципы лечения острой респираторной вирусной инфекции. *РМЖ*. 2019;8(1):46–50. [https://www.rmj.ru/articles/bolezni\\_dykhatelnykh\\_putey/Osnovnye\\_principy\\_lecheniya\\_ostroy\\_respiratornoy\\_virusnoy\\_infekcii/](https://www.rmj.ru/articles/bolezni_dykhatelnykh_putey/Osnovnye_principy_lecheniya_ostroy_respiratornoy_virusnoy_infekcii/).  
Kryukov AI, Turovskii AB, Kolbanova IG, Musaev KM, Karapas AB. Guidelines for the acute respiratory viral infection treatment. *RMJ*. 2019;8(1):46–50. (In Russ.) Available at: [https://www.rmj.ru/articles/bolezni\\_dykhatelnykh\\_putey/Osnovnye\\_principy\\_lecheniya\\_ostroy\\_respiratornoy\\_virusnoy\\_infekcii/](https://www.rmj.ru/articles/bolezni_dykhatelnykh_putey/Osnovnye_principy_lecheniya_ostroy_respiratornoy_virusnoy_infekcii/).
36. Коркмазов МЮ, Коркмазов АМ, Дубинец ИД, Ленина МА, Кривопалов АА. Особенности альтернативного воздействия импульсного шума на кохлеарный анализатор у спортсменов: прогноз, методы коррекции и профилактики. *Человек. Спорт. Медицина*. 2021;21(2):189–200. <https://doi.org/10.14529/hsm210223>.  
Korkmazov MYu, Korkmazov AM, Dubinets ID, Lenina MA, Krivopalov AA. Features of the alternative effect of impulse noise on the auditory analyzer in athletes: prognosis, correction and prevention. *Human. Sport. Medicine*. 2021;21(2):189–200. (In Russ.) <https://doi.org/10.14529/hsm210223>.
37. Seo YB, Song JY, Choi MJ, Kim IS, Yang TU, Hong KW et al. Etiology and Clinical Outcomes of Acute Respiratory Virus Infection in Hospitalized Adults. *Infect Chemother*. 2014;46(2):67–76. <https://doi.org/10.3947/ic.2014.46.2.67>.
38. Kausar S, Said Khan F, Ishaq Mujeeb Ur Rehman M, Akram M, Riaz M, Rasool G et al. A review: Mechanism of action of antiviral drugs. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2021;35:20587384211002621. <https://doi.org/10.1177/20587384211002621>.
39. De Clercq E, Li G. Approved Antiviral Drugs over the Past 50 Years. *Clin Microbiol Rev*. 2016;29(3):695–747. <https://doi.org/10.1128/CMR.00102-15>.
40. Shin WJ, Seong BL. Novel antiviral drug discovery strategies to tackle drug-resistant mutants of influenza virus strains. *Expert Opin Drug Discov*. 2019;14(2):153–168. <https://doi.org/10.1080/17460441.2019.1560261>.
41. Соловьев ТВ, Токин ИИ, Мидикари АС, Цветков ВВ. Сравнительная эффективность и безопасность применения противовирусных препаратов в терапии больных гриппом. *Инфекционные болезни*. 2017;15(3):25–32. <https://doi.org/10.20953/1729-9225-2017-3-25-32>.  
Sologub TV, Tokin II, Midikari AS, Tsveretdinov VV. A comparative efficacy and safety of using antiviral drugs in therapy of patients with influenza. *Infectious Diseases*. 2017;15(3):25–32. (In Russ.) <https://doi.org/10.20953/1729-9225-2017-3-25-32>.
42. Попов АФ, Маркелова ЕВ, Комарова ИА, Бенирова СН. Сравнительная эффективность применения препаратов Риамиловир и Умифеновир в лечении гриппа. *Антибиотики и химиотерапия*. 2021;66(3-4):35–39. <https://doi.org/10.37489/0235-2990-2021-66-3-4-35-39>.  
Popov AF, Markelova EV, Komarova IA, Beniova SN. Comparative Effectiveness of Riamilovir and Umifenovir for Treating Influenza. *Antibiotiki i Khimioterapiya*. 2021;66(3-4):35–39. (In Russ.) <https://doi.org/10.37489/0235-2990-2021-66-3-4-35-39>.
43. Касьяненко КВ, Козлов KV, Мальцев ОВ, Лапиков ИИ, Гордиенко ВВ, Шарафбаханов ВВ и др. Оценка эффективности риамиловира в комплексной терапии больных COVID-19. *Терапевтический архив*. 2021;93(3):290–294. <https://doi.org/10.26442/00403660.2021.03.200719>.  
Kasyanenko KV, Kozlov KV, Maltsev OV, Lapikov II, Gordienko VV, Sharabhanov VV et al. Evaluation of the effectiveness of Riamilovir in the complex therapy of patients with COVID-19. *Terapevticheskii Arkhiv*. 2021;93(3):290–294. (In Russ.) <https://doi.org/10.26442/00403660.2021.03.200719>.
44. Лиознов ДА, Токин ИИ, Зубкова ТГ, Сорокин ПВ. Практика применения отечественного противовирусного препарата в этиотропной терапии острой респираторной вирусной инфекции. *Терапевтический архив*. 2020;92(12):160–164. <https://doi.org/10.26442/00403660.2020.12.200427>.  
Lioznov DA, Tokin II, Zubkova TG, Sorokin PV. The practice of using a domestic antiviral drug in the etiotropic therapy of acute respiratory viral infection. *Terapevticheskii Arkhiv*. 2020;92(12):160–164. (In Russ.) <https://doi.org/10.26442/00403660.2020.12.200427>.
45. Токин ИИ, Зубкова ТГ, Дроздова ЮВ, Лиознов ДА. Опыт этиотропной терапии ОРВИ отечественным противовирусным препаратом. *Инфекционные болезни*. 2019;17(4):13–17. <https://doi.org/10.20953/1729-9225-2019-4-13-17>.  
Tokin II, Zubkova TG, Drozdova YuV, Lioznov DA. Experience of etiotropic therapy of acute respiratory viral infection with domestic antiviral drug. *Infectious Disease*. 2019;17(4):13–17. (In Russ.) <https://doi.org/10.20953/1729-9225-2019-4-13-17>.
46. Сабитов АУ, Сорокин ПВ, Дашутина СЮ. Эффективность и безопасность применения препарата Риамиловир в лечении пациентов с COVID-19. *Антибиотики и химиотерапия*. 2021;66(1-2):35–37. <https://doi.org/10.37489/0235-2990-2021-66-1-2-33-37>.  
Sabitov AU, Sorokin PV, Dashutina SYu. The Efficacy and Safety of Riamilovir in the Treatment of Patients with COVID-19. *Antibiotiki i Khimioterapiya*. 2021;66(1-2):35–37. (In Russ.) <https://doi.org/10.37489/0235-2990-2021-66-1-2-33-37>.

**Согласие пациентов на публикацию:** пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

**Basic patient privacy consent:** patients signed informed consent regarding publishing their data.

### Вклад авторов:

Концепция статьи – Н.В. Корнова

Концепция и дизайн исследования – Н.В. Корнова, И.А. Карпов

Написание текста – Н.В. Корнова, М.А. Ленина, В.И. Попадюк

Сбор и обработка материала – М.А. Ленина, А.М. Коркмазов, В.И. Попадюк

Обзор литературы – М.А. Ленина, А.М. Коркмазов

Анализ материала – Н.В. Корнова, И.А. Карпов, В.И. Попадюк

Статистическая обработка – Н.В. Корнова, А.М. Коркмазов

Редактирование – Н.В. Корнова, М.А. Ленина

Утверждение окончательного варианта – И.А. Карпов

### Contribution of authors:

Concept of the article – Natalya V. Kornova

Study concept and design – Natalya V. Kornova, Igor A. Karпов

Text development – Natalya V. Kornova, Maria A. Lengina, Valentin I. Popaduyk

Collection and processing of material – Maria A. Lengina, Arsen M. Korkmazov, Valentin I. Popaduyk

Literature review – Maria A. Lengina, Arsen M. Korkmazov

*Material analysis – Natalya V. Kornova, Igor A. Karpov, Valentin I. Popadyuk*

*Statistical processing – Natalya V. Kornova, Arsen M. Korkmazov*

*Editing – Natalia V. Kornova, Maria A. Lengina*

*Approval of the final version of the article – Igor A. Karpov*

**Информация об авторах:**

**Корнова Наталья Викторовна**, к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, д. 64; versache-k@mail.ru

**Карпов Игорь Александрович**, д.м.н., доцент, профессор кафедры пластической хирургии и косметологии Института дополнительного профессионального образования, Южно-Уральский государственный медицинский университет; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, д. 64; ikarpov174@gmail.com

**Ленгина Мария Александровна**, к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, д. 64; Danilenko1910@mail.ru

**Коркмазов Арсен Мусосович**, к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, д. 64; Korkmazov74@gmail.com

**Попадюк Валентин Иванович**, д.м.н., профессор, декан факультета непрерывного медицинского образования, заведующий кафедрой оториноларингологии Медицинского института, Российский университет дружбы народов имени Патрика Лумумбы; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; popadyuk\_v@pfur.ru

**Information about the authors:**

**Natalya V. Kornova**, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology, South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia; versache-k@mail.ru

**Igor A. Karpov**, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Professor of the Department of Plastic Surgery and Cosmetology of the Institute of Additional Professional Education, South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia; ikarpov174@gmail.com

**Maria A. Lengina**, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology, South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia; Danilenko1910@mail.ru

**Arsen M. Korkmazov**, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology, South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia; Korkmazov74@gmail.com

**Valentin I. Popadyuk**, Dr. Sci. (Med.), Professor, Dean of the Faculty of Continuing Medical Education, Head of the Department of Otorhinolaryngology, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; popadyuk\_v@pfur.ru