

Лечение и профилактика различных форм ларингита на фоне острых респираторных инфекций

М.Ю. Коркмазов , <https://orcid.org/0000-0002-8642-0166>, Korkmazov74@gmail.com

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

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

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

А.С. Белошангин, <https://orcid.org/0000-0001-5327-6973>, beloshangin1984@mail.ru

Южно-Уральский государственный медицинский университет; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, д. 64

Резюме

Введение. Актуальность поиска способов эффективного лечения различных форм ларингита связана с высокой частотой встречаемости, имеющей определенную сезонность, вариабельностью этиопатогенетических механизмов, при определенной схожести клинической симптоматики, реактивностью слизистой оболочки на воспаление. Описанные в литературе методы лечения разнообразны и обуславливают поиск дополнительных терапевтических корректировок.

Цель. Повысить эффективность лечения различных форм острого ларингита и дисфоний с использованием в комплексной терапии многокомпонентного препарата Гомеовокс®.

Материалы и методы. В рандомизированном простом контролируемом клиническом исследовании приняло участие 132 пациента с острым ларингитом различной этиологии. Оценивали эффективность по срокам выздоровления и безопасность в двух параллельных группах: 1-я группа, пациенты с острым ларингитом на фоне острой респираторной вирусной инфекции, и 2-я группа, лица с острым ларингитом на фоне заболевания новым штаммом «омикрон» COVID-19. В процессе лечения обе группы были разделены на две подгруппы: 1-я – пациенты, получавшие стандартную консервативную терапию, и 2-я, лица, которые дополнительно к комплексной терапии получали препарат Гомеовокс®. Оценку результатов лечения проводили регистрацией клинических симптомов по шкале ВАШ, оценку качества жизни – по опроснику SF-36.

Результаты и обсуждение. Использование многокомпонентного препарата Гомеовокс®, обладающего разнонаправленными механизмами действия в комплексной терапии пациентов с различными формами острого ларингита и дисфониями, улучшило клиническую симптоматику, качество жизни и сроки выздоровления. Отмечена хорошая переносимость, высокая эффективность и безопасность.

Выводы. Использование в лечении различных форм острого ларингита препарата Гомеовокс® продемонстрировало его способность быстро купировать симптомы заболевания (охриплость и нарушение голоса) и значительно улучшить качество жизни пациентов.

Ключевые слова: охриплость, ларингит, кашель, острые респираторные вирусные инфекции, комплексная терапия

Для цитирования: Коркмазов М.Ю., Ленгина М.А., Коркмазов А.М., Корнова Н.В., Белошангин А.С. 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>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Treatment and prevention of various forms of laryngitis on the background of acute respiratory infections

Musos Yu. Korkmazov , <https://orcid.org/0000-0002-8642-0166>, Korkmazov74@gmail.com

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

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

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

Artem S. Beloshangin, <https://orcid.org/0000-0001-5327-6973>, beloshangin1984@mail.ru

South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia

Abstract

Introduction. The relevance of the search for effective methods of treatment of various forms of laryngitis is associated with a high frequency of occurrence, which has a certain seasonality. Optimization of treatment tactics is dictated by the variability of etiopathogenetic mechanisms, with a certain similarity of clinical symptoms, and the reactivity of the mucous membrane to inflammation. The methods of treatment described in the literature are diverse and lead to the search for therapeutic adjustments.

Objective. To increase the effectiveness of the treatment of various forms of acute laryngitis using the multicomponent drug Homeovox® in complex therapy.

Materials and methods. A randomized simple controlled clinical trial involved 132 patients with acute laryngitis of various etiologies. Efficacy in terms of recovery time and safety were evaluated in two parallel groups: group 1, patients with acute laryngitis on the background of acute respiratory viral infection and group 2, patients with acute laryngitis on the background of a new strain "omicron", COVID-19. In the course of treatment, both groups were divided into 2 subgroups: 1st – patients who received standard conservative therapy and the 2nd – persons who, in addition to complex therapy, received the drug – Homeovox®. Treatment results were assessed using the VAS scale, quality of life was assessed using the SNOT-22 questionnaire, cognitive functions were evaluated using standard psychological tests.

Results and discussion. The use of the multicomponent preparation Homeovox®, which has multidirectional mechanisms of action in the complex therapy of patients with various forms of acute laryngitis, improved clinical symptoms, quality of life and recovery time. Good portability, high efficiency and safety were noted.

Conclusions. The use of the preparation Homeovox® in the treatment of various forms of acute laryngitis has demonstrated its ability to quickly stop the symptoms of the disease and significantly improve the quality of life of patients.

Keywords: hoarseness, laryngitis, cough, acute respiratory viral infections, complex therapy

For citation: Korkmazov M.Yu., Lengina M.A., Korkmazov A.M., Kornova N.V., Beloshangin A.S. 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>.

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

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность поиска эффективных методов лечения различных форм ларингита, возникших на фоне острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), связана с высокой частотой встречаемости, имеющей определенную сезонность, и риском развития постинфекционных осложнений [1, 2]. Эпидемиологические показатели ОРВИ не столь утешительны: так, например, по ежегодным статистическим данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), заболеваемость в мире респираторной вирусной инфекцией и гриппом достигает до 100 млн человек. При этом за последние два года отмечена тенденция к увеличению заболеваемости с летальными исходами от осложнений до 4 млн человек в год¹. Наиболее частым осложнением ОРВИ и гриппа продолжает оставаться острый риносинусит (ОРС) – достигает до 87% всех воспалительных заболеваний лор-органов. Особо надо отметить наметившийся прирост встречаемости ОРС в три раза за последние десятилетия и удельный вес госпитализированных пациентов до 1,5–2% среди заболевших [3]. Грипп и ОРВИ ухудшают качество жизни, причиняя значительный социально-экономический ущерб по расходам на лечение заболевших и по суммарной длительности нахождения заболевших по листам нетрудоспособности (до 40%) [4–8]. Ранним проявлением осложнений ОРВИ и гриппа являются воспалительные заболевания гортани, чаще – острый ларингит (ОЛ) с ведущим (до 42,1% случаев) клиническим симптомом дисфонией [9–11]. По определению ОЛ относится к самостоятельным воспалительным заболеваниям слизистой оболочки гортани всех категорий людей, возникшим под воздействием различных триггерных факторов с наибольшей ассоциацией с ОРВИ и гриппом. Этиологическими пусковыми механизмами ОЛ, кроме респираторных инфекций, могут быть, например, голосовые нагрузки,

альтертирующее воздействие пыли, газов, табачного и других видов дыма, погрешности в диете и т. д.

В Государственном докладе Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека за 2021 г. и о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 г. отмечен рост ОРВИ до 33,3 млн случаев. Было акцентировано внимание на лидирующее место в рейтинге экономической значимости среди всех инфекционных заболеваний ОРВИ и на причиняемый прямой экономической ущерб, составляющий около 606 млрд руб. с сохранением этой тенденции за последнее десятилетие².

Таким образом, основными этиологическими предикторами развития воспалительных заболеваний гортани и трахеи являются, прежде всего, вирусы гриппа и парагриппа, реже аденовирусы, респираторно-синцитиальные вирусы или их ассоциации. Причина увеличения частоты встречаемости ОЛ с характерной клинической симптоматикой в виде дисфонии, затрудненного дыхания, охриплости и т. д. связана с появлением в конце 2019 г. новой коронавирусной инфекции COVID-19, а в последние месяцы – с впервые выявленным (ноябрь 2021 г.) в Ботсване и ЮАР новым вариантом B.1.1.529, названным «омикрон»³ [11–13]. Особенностью нового штамма «омикрон» является быстрое начало заболевания, сопровождающееся высокой температурой, выраженным интоксикационным синдромом и, что особенно характерно, в 22,3–26,8% случаях охриплостью и дисфонией. Другой особенностью является более выраженное проявление (чаще у женщин, чем у мужчин), наряду с дисфонией, других ведущих симптомов заболевания: слабости, быстрой утомляемости, цефалгии, кашля, затруднения носового дыхания и заложенности носа, диареи, тошноты, рвоты и т. д. – длительностью до одного и более месяца в 61% случаях [14, 15]. Если говорить о детской популя-

¹ WHO's annual World Health Statistics reports present the most recent health statistics for the WHO Member. World Health Statistics 2020: visual summary. Available at: https://www.who-int.translate.google.com/data/gho/publications/world-health-statistics?x_tr_sl=en&x_tr_tl=ru&x_tr_hl=ru&x_tr_pto=sc.

² О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году. Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18266.

³ Available at: <https://www.dw.com/ru/omikron-variant-koronavirusa/a-59969685>.

ции, то дисфония, по мнению авторов, регистрируется в 18% случаях заболевания детей новой коронавирусной инфекцией [16]. Кроме того, иммунологический дисбаланс с выбросом большого количества провоспалительных цитокинов и биохимическая конформация слизистых оболочек, вовлеченных в воспалительный процесс лор-органов, приводят к развитию риносинуситов, отитов, фарингитов [17–21]. Обострения хронических гнойных средних отитов и затянутое время достижения ремиссии приводят к еще большей деструкции костных анатомических структур среднего уха, вызывают склерозирование и кариес кости, потенцируют образование холестеатомы и в разы повышают риск внутричерепных осложнений [22–28]. Вовлеченные в патологический процесс слизистые оболочки носа и глотки приводят к наблюдаемой, по мнению авторов, в 50% случаев дисфонии, рефлекторному кашлю, охриплости, осиплости и изменению тембра голоса, одышке инспираторного характера. Как правило, спустя два-три дня может развиваться трахеит с характерными болевыми симптомами за грудиной, кашлем, недомоганием, субфебрилитетом и т. д. [29, 30].

Возникающие вопросы в совершенствовании лечения пациентов диктуются вариабельностью этиопатогенетических механизмов при определенной схожести клинической симптоматики, реактивностью слизистой оболочки на воспаление, в т. ч. и на терапевтическое пособие [31–35]. По статистическим данным, в 70% случаев медикаментозной терапии ОЛ вследствие ОРВИ и гриппа, COVID-19 и нового штамма «омикрон» используются как минимум три и более лекарственных препарата. Большое количество используемых лекарственных средств неминуемо приводит к нежелательным явлениям из-за лекарственных взаимодействий и побочных эффектов [3, 11–15]. Сведение к минимуму отрицательных эффектов от избыточного использования лекарственных препаратов возможно при использовании средств нетрадиционной медицины и немедикаментозной терапии (физические методы воздействия). Информации о положительном воздействии на воспаленные ткани физиотерапии в литературных источниках много, но в то же время совсем немного информации, говорящей о применении в комплексной терапии ОЛ у пациентов на фоне нового штамма «омикрон» немедикаментозных методов воздействия. До сих пор остаются дискуссионными вопросы конкретных методов физиотерапии (лазеротерапия, магнитотерапия, биорезонансная терапия, УВЧ, электро- и фонофорез СВЧ, УФО, озонотерапия), сроки применения относительно стадий, время воздействия, количество процедур и т. д. [36–43]. Основные механизмы физического воздействия на очаг воспаления направлены на восстановление физиологических функций поврежденных тканей и органа, местного и общего гомеостаза за счет выравнивания биологических, иммунологических, биохимических и других дисбалансов на клеточном и тканевом уровнях. Раннее восстановление и стабилизация, например, в системе структур клеток окислительной модификации белков и процессов перекисного окисления липидов позволяют за короткие сроки добиться хороших результатов лече-

ния. Основные моменты входят в образовательные программы по постдипломному обучению врачей, на курсах НМО и ДПО, преподаются студентам, ординаторам и аспирантам [44–48]. Кроме того, использование немедикаментозных, физических методов воздействия позволяет в ранние сроки достичь восстановления нарушений функций других важных составляющих систем жизнедеятельности человека, возникших за период заболевания, и, значительно улучшая качество жизни, психофизическое, эмоциональное и другие состояния, вернуться пациенту к здоровому образу жизни [49–52].

Таким образом, все вышеуказанное обосновывает востребованность совершенствования лечебной тактики пациентов с ОЛ и дисфониями, поиск новых терапевтических корректировок, что особенно актуально в связи с появлением нового штамма «омикрон». В этом контексте перспективным представляется использование комплексных препаратов, имеющих в своем составе универсальные комбинации лекарственных компонентов.

К таким многокомпонентным лекарственным средствам, обладающим разнонаправленными механизмами действия и успешно используемым для лечения дисфонии различного генеза, относится препарат Гомеовокс®⁴ (Homeovox). Препарат представлен в форме таблеток, покрытых оболочкой, для приема внутрь. Каждая таблетка содержит в себе универсальный набор комбинации лекарственных компонентов, которые обеспечивают разнонаправленное лечебное воздействие на больной орган. Комбинация активных веществ в Гомеовоксе по МНН представлена в виде: *Aconitum napellus* C3 0,091 мг, *Arum triphyllum* C3 0,091 мг, *Ferrum phosphoricum* C6 0,091 мг, *Calendula officinalis* C6 0,091 мг, *Spongia tosta* C6 0,091 мг, *Belladonna* C6 0,091 мг, *Mercurius solubilis* C6 0,091 мг, *Hepar sulphur* C6 0,091 мг, *Kalium bichromicum* C6 0,091 мг, *Populus candicans* C6 0,091 мг, *Bryonia* C3 0,091 мг (код АТХ: V30, Homeovox, рег. №: П N009837 от 07.05.10; перерегистрация: 16.07.2020). Согласно официальной инструкции от компании-производителя и данным электронного издания справочника «Видаль», режим дозирования безрецептурного препарата детям в возрасте старше 6 лет и взрослым по 2 табл. каждый час, но не более 24 табл./сут, при улучшении назначается поддерживающая терапия по 2 табл. пять раз в сутки, запивать водой, курсовое лечение 6 дней (лицензионные права: BOIRON (Франция), произведено: «Лаборатория Буарон» (Франция), производитель: ООО «Буарон» (Россия)).

Важным аспектом является изучение влияния Гомеовокса на отдельные симптомы ОЛ: охриплость, осиплость, нарушение голоса, которые характеризуют не только течение болезни, но и влияние на качество жизни пациентов. Симптом выступает признаком заболевания, который выявляется на основании объективного обследования или субъективных ощущений пациента. Однако в современной практике зачастую врачи-оториноларингологи не имеют достаточно времени для подробного сбора информации, что приводит к неадекватной оцен-

⁴ Гомеовокс. Инструкция по применению. Режим доступа: https://www.vidal.ru/drugs/homeovox_13642.

ке симптомов и, как следствие, снижению эффективности проводимой терапии. В этом контексте, на наш взгляд, важным является не только регистрация наличия самого клинического симптома пациента, но и оценка его многомерности: интенсивности, изменения временных параметров и влияния на показатели качества жизни. Таким образом, оценка клинических симптомов и их влияние на качество жизни пациентов – это важнейший критерий эффективности проводимой терапии.

Цель – повысить эффективность лечения различных форм острого ларингита и дисфоний с использованием в комплексной терапии многокомпонентного препарата Гомеовокс®.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В рандомизированном простом контролируемом клиническом исследовании приняло участие 132 пациента с ОЛ и дисфониями различной этиологии. Оценивали эффективность и безопасность в двух параллельных группах по нескольким точкам исследования: во время первого обращения, на 12-й и 30-й день проводимого лечения. Первую группу составили пациенты (68 человек) с воспалением гортани на фоне ОРВИ, во 2-й группе (64 больных) обследовали лиц, обратившихся с воспалением гортани на фоне заболевания новым штаммом «омикрон».

В зависимости от проводимой терапии пациенты методом случайной выборки разделены на четыре подгруппы:

- 1-я группа первой подгруппы – 35 пациентов с воспалением гортани на фоне ОРВИ, получавших стандартную консервативную терапию;
- 1-я группа второй подгруппы – 33 пациента с воспалением гортани на фоне ОРВИ, которые дополнительно к комплексной терапии получали препарат Гомеовокс®;
- 2-я группа первой подгруппы – 31 пациент с воспалением гортани на фоне заболевания новым штаммом «омикрон» COVID-19, получавший стандартную консервативную терапию;
- 2-я группа второй подгруппы – 33 пациента с воспалением гортани на фоне заболевания новым штаммом «омикрон» COVID-19, которые дополнительно к комплексной терапии получали препарат Гомеовокс®.

Основанием применения многокомпонентного препарата явился проект приказа Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения» (подготовлен Минздравом России 05.04.2021)⁵ и данные Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и по инфекционной заболеваемости в Российской Федерации за январь – декабрь 2021 г.⁶

Для оценки степени выраженности таких клинических симптомов, как охриплость и/или потеря голоса, дискомфорт в горле (сухость, жжение), приступы сухого «лающего» кашля, болезненность в груди, в клинической практике применяли цифровую оценочную шкалу (ВАШ).

Пациенту нужно было отметить одну из цифр, описывающую уровень проявления клинического симптома, при условии, что 0 – «отсутствие симптома», 10 – «данный симптом беспокоит максимально».

Качество жизни оценивали с помощью опросника SF-36, который позволяет оценить душевное и физическое благополучие. Количественно оцениваются следующие показатели: физическое функционирование (ФФ), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием РФ (ФС), интенсивность боли (ИБ), общее состояние здоровья (ОСЗ), социальное функционирование (СФ), жизненная активность (ЖА), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием РФ (ЭС), психическое здоровье (ПЗ).

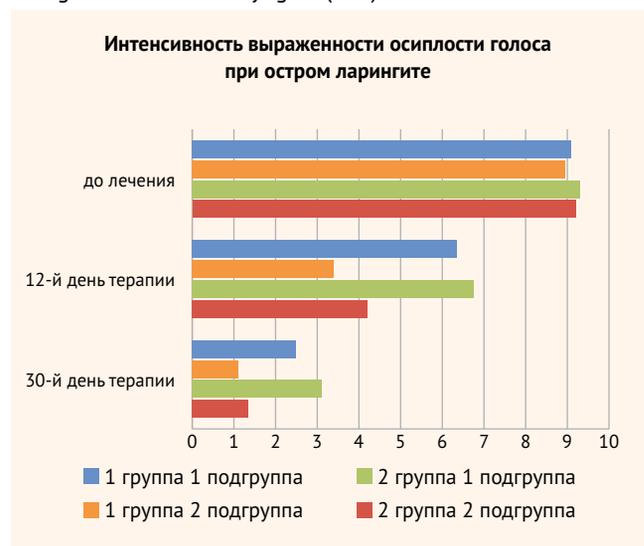
РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты мониторинга интенсивности ведущих жалоб пациентов с ОЛ, характером изменения величин этих показателей во временных интервалах хорошо графически продемонстрированы на *рис. 1–3*.

На *рис. 1* зарегистрированы высокие величины показателей симптома осиплости при ОЛ вирусной этиологии во время первого обращения, однако на фоне проводимого лечения ярко прослеживается положительная динамика в виде уменьшения интенсивности проявления симптома осиплости в подгруппах обеих групп на фоне комплексной терапии с добавлением препарата Гомеовокс®. У трех пациентов 2-й группы первой подгруппы с ОЛ на фоне заболевания новым штаммом «омикрон» SARS-CoV-2, получавших стандартную медикаментозную терапию в течение месяца, жалобы уменьшились лишь на 50%, что, по нашему мнению, связано, вероятно, с наличием у них сопутствующих заболеваний. Все респонденты отметили заметное уменьшение выраженности дискомфорта в горле уже спустя 12 дней с момента применения консервативно-

● **Рисунок 1.** Интенсивность выраженности осиплости голоса на фоне острого ларингита (ВАШ)

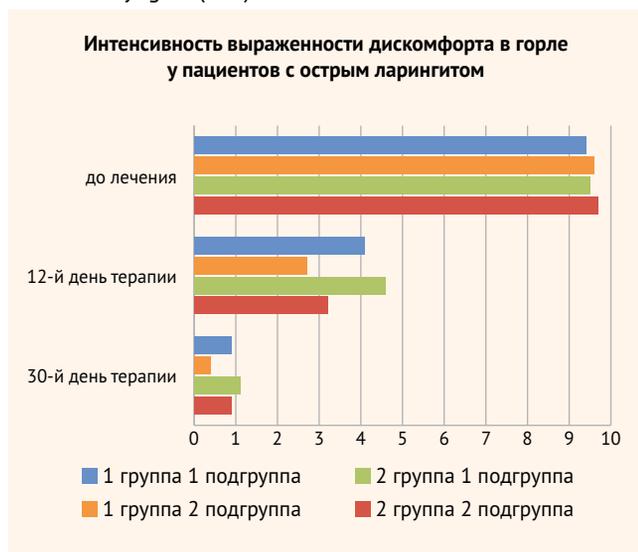
● **Figure 1.** Intensity of hoarseness of the voice against the background of acute laryngitis (VAS)



⁵ Available at: <https://base.garant.ru/56873300>.

⁶ Available at: <https://www.iminf.ru/areas-of-analysis/health/perechen-zabolevanij?territory=75000000>.

● **Рисунок 2.** Интенсивность дискомфорта в горле на фоне острого ларингита (ВАШ)
 ● **Figure 2.** Intensity in the throat against the background of acute laryngitis (VAS)



● **Рисунок 3.** Интенсивность выраженности дискомфорта в горле на фоне острого ларингита (ВАШ)
 ● **Figure 3.** The intensity of the severity of discomfort in the throat against the background of acute laryngitis (VAS)



го лечения. Комплексная терапия с добавлением препарата Гомеовокс® сопровождалась наиболее выраженным снижением интенсивности данного симптома по сравнению с ответами пациентов первых подгрупп 1-й и 2-й группы. Спустя месячный курс лечения большинство больных всех групп вообще не отмечали указанной жалобы.

Анализируя данные опроса пациентов, приступ сухого «лающего» кашля в большей мере повлиял на уровень качества жизни больных. Как продемонстрировано на диаграмме, жалобы данного характера относятся к наиболее сложным и поддается коррекции значительно медленнее. Однако во всех группах прослеживается положительная динамика на фоне консервативной терапии, наиболее высокие результаты зарегистрированы у пациентов 1-й группы второй подгруппы и 2-й группы второй подгруппы, что характерным образом отобразилось на уровне качества жизни больных с ОЛ вирусной этиологии (рис. 4).

Значительное улучшение от проводимой терапии отмечали не все пациенты, у нескольких больных (12 человек) на фоне сопутствующей эндокринной патологии (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы), хронических заболеваний легких (бронхиты, бронхиальная астма), приема антигипертензивных препаратов, хронических заболеваний глотки и табакокурения вышеуказанные жалобы уменьшились лишь на 30%, что значительно снижало и их качество жизни.

Как видно на рис. 4 и 5, все показатели качества жизни на фоне проводимого лечения достоверно повысились. Причем почти по всем шкалам опросника SF-36 (интенсивность боли, жизненная активность, ролевое физическое функционирование и эмоциональное функционирование) разница величин показателей оказалась весьма существенной, особенно у пациентов 1-й группы второй подгруппы и 2-й группы второй подгруппы.

Проводя параллель между выраженностью клинических симптомов и величиной показателей критериев

качества жизни, нужно помнить, что болезнь человека оказывает негативное влияние не только на ограничение физических возможностей, но и, как следствие, подавляет психическое, социальное и эмоциональное функционирование. Благодаря возможности применения вышеуказанных методов оценки патогномичных симптомов ОЛ и уровня качества жизни при данном заболевании стала возможна оценка эффективности применения в составе

● **Рисунок 4.** Показатели качества жизни у пациентов с острым ларингитом на фоне острой респираторной вирусной инфекции и на фоне заболевания новым штаммом «омикрон» SARS-CoV-2 до проводимого лечения (SF-36)

● **Figure 4.** Quality of life indicators in patients with acute laryngitis against the background of acute respiratory viral infection and against the background of the disease with a new strain of "omicron" SARS-CoV-2 before treatment (SF-36)



- **Рисунок 5.** Показатели качества жизни у пациентов с острым ларингитом на фоне острой респираторной вирусной инфекции и на фоне заболевания новым штаммом «омикрон» SARS-CoV-2 спустя 1 мес. с момента лечения (SF-36)
- **Figure 5.** Quality of life indicators in patients with acute laryngitis against the background of acute respiratory viral infection and against the background of the disease with a new strain of “omicron” SARS-CoV-2 after 1 month from the date of treatment (SF-36)



комплексной терапии препарата Гомеовокс®, что еще раз подтверждает применение инструментов исследования как важнейшего критерия эффективности новых разработанных методов лечения лор-заболеваний.

Таким образом, основным этиологически значимым триггерным фактором заболеваемости ОЛ является вирусная инфекция, где доминируют вирусы гриппа и парагриппа, реже – аденовирусы, респираторно-синцициальные вирусы или их ассоциации. Причина увеличения частоты заболеваемости ОЛ с характерной клинической симптоматикой в виде дисфонии, затрудненного дыхания, охриплости и т. д. связана с коронавирусной инфекцией COVID-19, а в последнее время – с впервые выявленным новым вариантом В.1.1.529 «омикрон».

ВЫВОДЫ

Использование многокомпонентного препарата Гомеовокс®, обладающего разнонаправленными механизмами действия в комплексной терапии пациентов с воспалением гортани и дисфониями, в т. ч. у пациентов на фоне заболевания новым штаммом «омикрон» COVID-19, улучшило клиническую симптоматику, качество жизни и сроки выздоровления пациентов. Отмечена хорошая переносимость, высокая эффективность и безопасность.

Поступила / Received 16.02.2022
Поступила после рецензирования / Revised 01.03.2022
Принята в печать / Accepted 04.03.2022

Список литературы / References

- Stachler R.J., Francis D.O., Schwartz S.R., Damask C.C., Digoy G.P., Krouse H.J. et al. Clinical Practice Guideline: Hoarseness (Dysphonia) (Update). *Otolaryngol – Head Neck Surg.* 2018;158(1 Suppl.):1–42. <https://doi.org/10.1177/0194599817751030>.
- Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Лобзин Ю.В., Усков А.Н., Таточенко В.К., Бакрадзе М.Д. и др. *Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с острой респираторной вирусной инфекцией (острый назофарингит)*. М.; 2015. 12 с. Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/5/1/federalnye-klinicheskie-rekomendatsii-po-okazaniyu-meditsinskoj-pomoschi-detyam-s-orvi>. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Lobzin Yu.V., Uskov A.N., Tatochenko V.K., Bakradze M.D. et al. *Federal Clinical Guidelines for the Provision of Medical Care to Children with Acute Respiratory Viral Infection (Acute Nasopharyngitis)*. Moscow; 2015. 12 p. (In Russ.) Available at: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/5/1/federalnye-klinicheskie-rekomendatsii-po-okazaniyu-meditsinskoj-pomoschi-detyam-s-orvi>.
- Егоров В.И., Козаренко А.В. Современный подход к лечению острых вирусных риносинуситов. *Альманах клинической медицины.* 2016;44(7 Прил). Egorov V.I., Kozarenko A.V. Modern approach to the treatment of acute viral rhinosinusitis. *Almanac of Clinical Medicine.* 2016;44(7 Suppl). (In Russ.)
- Селькова Е.П., Калюжин О.В. *ОРВИ и грипп. В помощь практикующему врачу*. М.: МИА; 2015. 222 с. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/record/01008121442>. Selkova E.P., Kalyuzhin O.V. *SARS and influenza. Help for the practitioner.* Moscow: MIA; 2015. 222 p. (In Russ.) Available at: <https://search.rsl.ru/record/01008121442>.
- Chow A.W., Benninger M.S., Brook I., Brozek J., Goldstein E., Hicks L. et al. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. *Clin Infect Dis.* 2012;54(8):72–112. <https://doi.org/10.1093/cid/cir1043>.
- Коркмазов М.Ю., Корнова Н.В., Чиньков Н.А. Характер цефалгий при острых и хронических синуситах, их влияние на качество жизни. *Российская оториноларингология.* 2009;2(39):96–101. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=14565167>. Korkmazov M.Yu., Kornova N.V., Chin'kov N.A. The nature of cephalgia in acute and chronic sinusitis, their impact on the quality of life. *Rossiyskaya Otorinolaringologiya.* 2009;2(39):96–101. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=14565167>.
- Шишева А.К., Коркмазов М.Ю. 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;(26):62–66. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16922028>. Shisheva A.K., Korkmazov M.Yu. Socio-economic aspects hospital help optimization for patient with pathology of nose and paranasal sinuses in the large industrial city conditions. *Bulletin of South Ural State University. Series. Education, Healthcare, Physical Education.* 2011;(26):62–66. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16922028>.
- Karimi M., Brazier J. Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? *Pharmacoeconomics.* 2016;3(7):645–649. <https://doi.org/10.1007/s40273-016-0389-9>.
- Радциг Е.Ю. Нарушения голоса у детей и подростков и их лечение гомеопатическим препаратом Гомеовокс. *Педиатрия.* 2009;88(6):130–136. Режим доступа: <http://pediatriajournal.ru/archive?show=302§ion=2541>. Radtsig E.Yu. Voice disorders in children and adolescents and their treatment with the homeopathic medicine Homeovox. *Pediatria.* 2009;88(6):130–136. (In Russ.) Available at: <http://pediatriajournal.ru/archive?show=302§ion=2541>.
- Радциг Е.Ю. Дисфония: причины, способы коррекции и влияние различных групп лекарственных веществ на качество голоса. *Фарматека.* 2014;(11):75–79. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22374503>.

- Radtsig E.Yu. Dysphonia: causes, methods for correction, and effects of different groups of drugs on the voice quality. *Farmateka*. 2014;(11):75–79. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22374503>.
11. Баранов А.А., Лобзин Ю.В., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко В.К., Усков А.Н., Куличенко Т.В. и др. Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ): клинические рекомендации (проект). М.; 2020. 35 с. Режим доступа: https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/proekty-klinicheskikh-rekomendatsiy/ОРВИ%20дети%20СПР.v1_2019%20-%20финал.pdf.
Baranov A.A., Lobzin J.V., Namazova-Baranova L.S., Tatochenko V.K., Uskov A.N., Kulichenko T.V. et al. *Acute Respiratory Viral Infection (ARVI): Clinical Guidelines (Draft)*. Moscow; 2020. 35 p. (In Russ.) Available at: https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/proekty-klinicheskikh-rekomendatsiy/ОРВИ%20дети%20СПР.v1_2019%20-%20финал.pdf.
 12. Silveira D., Prieto-Garcia J.M., Boylan F., Estrada O., Fonseca-Bazzo Y.M., Jamal C.M. et al. COVID-19: Is There Evidence for the Use of Herbal Medicines as Adjuvant Symptomatic Therapy? *Front Pharmacol*. 2020;11:581840. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.581840>.
 13. Жмеренецкий К.В., Сазонова Е.Н., Вороница Н.В., Томила Г.С., Сенькевич О.А., Гороховский В.С. и др. COVID-19: только научные факты. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2020;(1):5–22. <https://doi.org/10.35177/1994-5191-2020-1-5-22>.
Zhmerenetsky K.V., Sazonova E.N., Voronina N.V., Tomilka G.S., Senkevich O.A., Gorokhovskiy V.S. et al. COVID-19: Scientific facts only. *Far East Medical Journal*. 2020;(1):5–22. (In Russ.) <https://doi.org/10.35177/1994-5191-2020-1-5-22>.
 14. Lechien J.R., Chiesa-Estomba C.M., Cabaraux P., Mat Q., Huet K., Harmegnies B. et al. Features of Mild-to-Moderate COVID-19 Patients with Dysphonia. *J Voice*. 2022;36(2):249–255. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.05.012>.
 15. Al-Ani R.M., Rashid R.A. Prevalence of dysphonia due to COVID-19 at Salahaddin General Hospital, Tikrit City, Iraq. *Am J Otolaryngol*. 2021;42(5):103157. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2021.103157>.
 16. Halfpenny R., Stewart A., Carter A., Wyatta M., Jephsona C., O'Dwyer E. et al. Dysphonia and dysphagia consequences of paediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with SARS-CoV-2 (PIMS-TS). *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2021;148:110823. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2021.110823>.
 17. Кормазов М.Ю., Дубинец И.Д., Ленгина М.А., Солодовник А.В. Локальные концентрации секреторного иммуноглобулина А у пациентов с аденоидитом, риносинуситом и обострением хронического гнойного среднего отита на фоне применения в комплексной терапии физических методов воздействия. *Российский иммунологический журнал*. 2021;24(2):297–304. <https://doi.org/10.46235/1028-7221-999-LCO>.
Korkmazov M.Yu., Dubinets I.D., Lengina M.A., Solodovnik A.V. Local concentrations of secretory immunoglobulin A in patients with adenoiditis, rhinosinusitis and exacerbation of chronic suppurative otitis media against the background of the use of physical methods in complex therapy. *Russian Journal of Immunology*. 2021;24(2):297–304. (In Russ.) <https://doi.org/10.46235/1028-7221-999-LCO>.
 18. Pestka S., Krause C.D., Walter M.R. Interferons, Interferon-Like Cytokines, and Their Receptors. *Immunol Rev*. 2004;202:8–32. <https://doi.org/10.1111/j.0105-2896.2004.00204.x>.
 19. Ouyang W., Rutz S., Crellin N.K., Valdez P.A., Hymowitz S.G. Regulation and Functions of the IL-10 Family of Cytokines in Inflammation and Disease. *Annu Rev Immunol*. 2011;29:71–109. <https://doi.org/10.1146/annurev-immunol-031210-101312>.
 20. Кормазов А.М., Кормазов М.Ю. Методы коррекции функциональных нарушений фагоцитов и локальных проявлений окислительного стресса в слизистой оболочке полости носа с использованием ультразвуковой кавитации. *Российский иммунологический журнал*. 2018;21(3):325–328. <https://doi.org/10.31857/S102872210002404-9>.
Korkmazov A., Korkmazov M. Methods of correction of the functional infringements of phagocytes and local manifestations of oxidative stress in the multiple shell of the nose region with use of ultrasound cavitation. *Russian Journal of Immunology*. 2018;21(3):325–328. (In Russ.) <https://doi.org/10.31857/S102872210002404-9>.
 21. Ленгина М.А., Кормазов М.Ю., Синицкий А.И. Биохимические показатели оксидативного стресса слизистой оболочки полости носа при риносептопластике и возможности их коррекции. *Российская оториноларингология*. 2012;(6):96–100. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18413767&>.
Lengina M.A., Korkmazov M.Yu., Sinitskiy A.I. Biochemical indicators of the stress of the mucous membrane of the cavity at rinoseptoplastika and possibility of their correction. *Rossiyskaya Otorinolaringologiya*. 2012;(6):96–100. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18413767&>.
 22. Дубинец И.Д., Синицкий А.И., Кормазов М.Ю., Черных Е.И., Кухтик С.Ю. Окислительная модификация белков ткани височной кости при хрониче-
 - ских средних отитах. *Казанский медицинский журнал*. 2019;100(2):226–231. <https://doi.org/10.17816/KMJ2019-226>.
 - Dubinets I.D., Sinitskiy A.I., Korkmazov M.Yu., Chernykh E.I., Kukhtik S.Yu. Oxidative modification of proteins 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>.
 23. Зырянова К., Дубинец И., Ершова И., Кормазов М. Стартовая терапия острого среднего отита у детей. *Врач*. 2016;(1):43–45. Режим доступа: <https://vrachjournal.ru/ru/25877305-2016-01-10>.
Zyryanova K., Dubinets I., Ershova I., Korkmazov M. Initial therapy for acute otitis media in children. *Vrach*. 2016;(1):43–45. (In Russ.) Available at: <https://vrachjournal.ru/ru/25877305-2016-01-10>.
 24. Дубинец И.Д., Кормазов М.Ю., Синицкий А.И., Сычугов Г.В., Тюхай М.В. 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 I.D., Korkmazov M.Yu., Sinitskiy A.I., Sychugov G.V., Tyukhai M.V. Variants of bone tissue modification in chronic otitis media according to the data of light and electron microscopy. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2019;84(3):16–21. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino20198403116>.
 25. Кормазов М.Ю., Крюков А.И., Дубинец И.Д., Тюхай М.В., Учаев Д.А., Маркелов А.В. Классификация структурных изменений костной ткани при хроническом гнойном среднем отите. *Вестник оториноларингологии*. 2019;84(1):12–17. <https://doi.org/10.17116/otorino20198401112>.
Korkmazov M.Yu., Kryukov A.I., Dubinets I.D., Tyukhai M.V., Uchaev D.A., Markelov A.V. Classification of structural changes in bone tissue in chronic purulent otitis media. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2019;84(1):12–17. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino20198401112>.
 26. Дубинец И.Д., Кормазов М.Ю., Кормазов А.М., Смирнов А.А., Горбунов А.В. Сравнительный анализ характера и динамики хирургического лечения пациентов с хроническим средним отитом по данным ЛОР-отделения города Челябинска. *Вестник оториноларингологии*. 2017;82(5):64–65. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32285725>.
Dubinets I.D., Korkmazov M.Yu., Korkmazov A.M., Smirnov A.A., Gorbunov A.V. 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(5):64–65. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32285725>.
 27. Reiter R., Hoffmann T.K., Pickhard A., Brosch S. Hoarseness. Causes and treatments. *Dtsch Arztebl Int*. 2015;112:329–337. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0329>.
 28. Дубинец И.Д., Кормазов М.Ю., Синицкий А.И., Учаев Д.А., Ангелович М.С. 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 I.D., Korkmazov M.Yu., Sinitskiy A.I., Uchaev D.A., Angelovich M.S. 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>.
 29. Николаева С.В., Зверева З.А., Каннер Е.В., Яцышина С.В., Усенко Д.В., Горелов А.В. Клинико-лабораторная характеристика коронавирусной инфекции у детей. *Инфекционные болезни*. 2018;16(1):35–39. <https://doi.org/10.20953/1729-9225-2018-1-35-39>.
Nikolaeva S.V., Zvereva Z.A., Kanner E.V., Yatsyshina S.B., Usenko D.V., Gorelov A.V. Clinical and laboratory characteristics of coronavirus infection in children. *Infectious Diseases*. 2018;16(1):35–39. (In Russ.) <https://doi.org/10.20953/1729-9225-2018-1-35-39>.
 30. Рязанцев С.В., Карнеева О.В., Гарашенко Т.И., Гуров А.В., Свистушкин В.М., Абдулкеримов Х.Т. и др. Острый ларингит, диагностика и лечение: клинические рекомендации. М.; 2016. Режим доступа: https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/ostriy-laringit_14137.
Ryazantsev S.V., Karneyeva O.V., Garashchenko T.I., Gurov A.V., Svistushkin V.M., Abdulkirimov Kh.T. *Acute laryngitis, diagnosis and treatment: clinical guidelines*. Moscow; 2016. (In Russ.) Available at: https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/ostriy-laringit_14137.
 31. Кормазов М.Ю., Ленгина М.А., Кормазов А.М. Биохимические показатели характера оксидативного стресса в зависимости от проводимой послеоперационной терапии у пациентов, перенесших внутриносовые хирургические вмешательства. В: *Наука и практика в оториноларингологии. Москва, 8–9 ноября 2016 г.* М.: Нью Терра; 2016. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27636512>.
Korkmazov M.Yu., Lengina M.A., Korkmazov A.M. Biochemical parameters of the nature of oxidative stress depending on the postoperative therapy in patients who underwent intra-nasal surgical interventions. In: *Science and practice in Otorhinolaryngology. Moscow, 8–9 November 2016*. Moscow: New Terra; 2016. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27636512>.

32. Радциг Е.Ю., Богомильский М.Р. Возможности консервативной терапии нарушений голоса у детей. *Вестник оториноларингологии*. 2007;(5):35–37. Режим доступа: <https://medi.ru/info/6585>.
Radtsig E.Y., Bogomilsky M.R. Potentialities of conservative therapy of vocal disorders in children. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2007;(5):35–37. (In Russ.) Available at: <https://medi.ru/info/6585>.
33. Pelucchi C., Grigoryan L., Galeone C., Esposito S., Huovinen P., Little P., Verheij T. Guideline for the Management of Acute Sore Throat. *Clin Microbiol Infect*. 2012;18(1 Suppl):1–28. <https://doi.org/10.1111/j.1469-0691.2012.03766.x>.
34. Кормазов М.Ю., Солодовник А.В., Кормазов А.М., Ленгина М.А. Перспективы использования растительного препарата в сочетании с физическими методами при комплексной терапии хронического аденоидита. *Медицинский совет*. 2021;(18):19–27. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-19-27>.
Korkmazov M.Yu., Solodovnik A.A., Korkmazov A.M., Lengina M.A. Prospects for using herbal preparation in combination with physical methods in complex therapy of chronic adenoiditis. *Meditsinskiy Sovet*. 2021;(18):19–27. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-19-27>.
35. Рязанцев С.В., Павлова С.С. Современные возможности топической терапии инфекционно-воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей и глотки. *Медицинский совет*. 2020;(6):14–20. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-6-14-20>.
Ryazantsev S.V., Pavlova S.V. Modern Possibilities of Topical Therapy of Upper Respiratory Tract and Throat Infectious Inflammatory Diseases. *Meditsinskiy Sovet*. 2020;(6):14–20. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-6-14-20>.
36. Кормазов М.Ю. Теории биорезонанса и возможности его применения в лор-практике. *Российская оториноларингология*. 2009;(39):92–96. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=14565166>.
Korkmazov M.Yu. Theories of bioresonance and the possibility of its application in ENT practice. *Rossiyskaya Otorinolaringologiya*. 2009;(39):92–96. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=14565166>.
37. Кормазов М.Ю. Биорезонанс. Основные принципы биорезонансной и электромагнитной терапии. *Вестник оториноларингологии*. 2008;(2):59–61. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=10334405>.
Korkmazov M.Yu. Bioresonance. Main principles of bioresonance and electromagnetic therapy. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2008;(2):59–61. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=10334405>.
38. Гизингер О.А., Корнова Н.В., Зырянова К.С., Иванова Р.А., Назарова В.Е. Эффективность комплексной терапии хронического аденоидита с использованием монохроматического когерентного излучения с длиной волны 635 нм. *Российский иммунологический журнал*. 2019;22(3):1113–1117. Режим доступа: <https://www.rusimmun.ru/jour/article/view/486/0>.
Gizinger O.A., Kornova N.V., Zyryanova K.S., Ivanova R.A., Nazarova V.E. 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.) Available at: <https://www.rusimmun.ru/jour/article/view/486/0>.
39. Щетинин С.А., Гизингер О.А., Кормазов М.Ю. Клинические проявления и дисфункции иммунного статуса у детей с хроническим аденоидитом и методы их коррекции с использованием озонотерапии. *Российский иммунологический журнал*. 2015;9(18)(3–1):255–257. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27342348>.
Shchetinin S.A., Gizinger O.A., Korkmazov M.Yu. Clinical manifestations and dysfunctions of the immune status in children with chronic adenoiditis and methods of their correction using ozone therapy. *Russian Journal of Immunology*. 2015;9(18)(3–1):255–257. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27342348>.
40. Зырянова К.С., Кормазов М.Ю., Дубинец И.Д. Роль элиминационно-ирригационной терапии в лечении и профилактике заболеваний ЛОР-органов у детей. *Детская оториноларингология*. 2013;(3):27–29. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26659275>.
Zyryanova K.S., Korkmazov M.Yu., Dubinets I.D. The role of elimination-irrigation therapy in the treatment and prevention of diseases of ENT organs in children. *Detskaya Otorinolaringologiya*. 2013;(3):27–29. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26659275>.
41. Гизингер О., Щетинин С., Кормазов М., Никушкина К. Озонированное масло в комплексной терапии хронического аденоидита у детей. *Врач*. 2015;(7):56–59. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24719835>.
Gizinger O., Shchetinin S., Korkmazov M., Nikushkina K. Ozonated oil in the combination therapy of adenoiditis in children. *Vrach*. 2015;(7):56–59. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24719835>.
42. Щетинин С.А., Кормазов М.Ю., Гизингер О.А., Коченгина С.А., Сокол Е.В. Эффективность терапии хронического аденоидита у детей, проживающих в городе Челябинске по результатам передней активной риноанометрии и цитокинового профиля смывов с поверхности глоточной миндалины. *Вестник Челябинской областной клинической больницы*. 2015;(3):59–62. Режим доступа: http://chelmed.ru/images/vestnic_chokb/vestnic_30/vestnic_30.pdf.
Shchetinin S.A., Gizinger O.A., Korkmazov M.Y., Kochengina S.A., Sokol E.V. Efficiency of therapy of chronic recurrent adenoiditis for the children of resident in city Chelyabinsk on results front active rhinomanometria and cytokine profile of washings of from the surface of oesophageal amygdala. *Bulletin of the Chelyabinsk Regional Clinical Hospital*. 2015;(3):59–62. (In Russ.) Available at: http://chelmed.ru/images/vestnic_chokb/vestnic_30/vestnic_30.pdf.
43. Гизингер О., Кормазов М., Щетинин С. Иммуностимулирующая терапия при хроническом аденоидите у детей. *Врач*. 2015;(9):25–28. Режим доступа: <https://vrachjournal.ru/25877305-2015-09-06>.
Gizinger O., Korkmazov M., Shchetinin S. Immunostimulatory therapy for chronic adenoiditis for children. *Vrach*. 2015;(9):25–28. (In Russ.) Available at: <https://vrachjournal.ru/25877305-2015-09-06>.
44. Popovich S.V., Katerenchuk I.P. Traumeel S – Bioregulatory Approach in the Treatment of Inflammation. *The Moldovan Medical Journal*. 2017;60(2):45–48. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1051099>.
45. Fokkens W., Lund V., Hopkins C., Hellings P.V., Kern R., Reitsma S. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*. 2020;58(29 Suppl):1–464. <https://doi.org/10.4193/Rhin20.600>.
46. Coyle S.M., Weinrich B.D., Stemple J.C. Shifts in relative prevalence of laryngeal pathology in a treatment-seeking population. *J Voice*. 2001;15(3):424–440. [https://doi.org/10.1016/s0892-1997\(01\)00043-1](https://doi.org/10.1016/s0892-1997(01)00043-1).
47. Кормазов М.Ю., Зырянова К.С., Дубинец И.Д., Корнова Н.В. Оптимизация педагогического процесса на кафедре оториноларингологии. *Вестник оториноларингологии*. 2014;(1):82–85. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21204693>.
Korkmazov M.Yu., Zyryanova K.S., Dubinets I.D., Kornova N.V. Optimization of the pedagogical process at the department of otorhinolaryngology. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2014;(1):82–85. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21204693>.
48. 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. (In German) <https://doi.org/10.1159/000082934>.
49. Кормазов М.Ю., Ленгина М.А. Необходимость дополнительных методов реабилитации больных с кохлео-вестибулярной дисфункцией. *Вестник оториноларингологии*. 2012;(55):76–77. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32349459>.
Korkmazov M.Yu., Lengina M.A. The need for additional methods of rehabilitation of patients with cochleo-vestibular dysfunction. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2012;(55):76–77. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32349459>.
50. Талибов А.Х., Кормазов М.Ю., Ленгина М.А., Кривопапов А.А., Гришаев Н.В. Персонализированный подход к повышению качества жизни и психофизической готовности спортсменов-гиревиков коррекцией сенсорных и вазомоторных расстройств лор-органов. *Человек. Спорт. Медицина*. 2021;21(4):29–41. <https://doi.org/10.14529/hsm210404>.
Talibov A.Kh., Korkmazov M.Yu., Lengina M.A., Krivopalov A.A., Grishaev N.V. Personalized Approach to Improving the Quality of Life and Psychophysical Readiness of Weightlifters Through the Correction of Sensory and Vasomotor Disorders of ENT Organs. *Human. Sport. Medicine*. 2021;21(4):29–41. (In Russ.) <https://doi.org/10.14529/hsm210404>.
51. Segboer C.L., Terreehorst I., Gevorgyan A., Hellings P.W., van Drunen C.M., Fokkens W.J. Quality of Life Is Significantly Impaired in Nonallergic Rhinitis Patients. *Allergy*. 2018;73(5):1094–1100. <https://doi.org/10.1111/all.13356>.
52. Кормазов М.Ю., Кормазов А.М., Дубинец И.Д., Смирнов А.А., Корнова Н.В. 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 M.Yu., Korkmazov A.M., Dubinets I.D., Smirnov A.A., Kornova N.V. 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>.

Информация об авторах:

Коркмазов Мусос Юсуфович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, д. 64; Korkmazov74@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; Korkmazov09@gmail.com

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

Белошангин Артем Сергеевич, к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, д. 64; beloshangin1984@mail.ru

Information about the authors:

Musos Yu. Korkmazov, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Otorhinolaryngology, South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia; Korkmazov74@gmail.com

Maria A. Lengina, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Associate Professor 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, Associate Professor Department of Otorhinolaryngology, South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia; Korkmazov09@gmail.com

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

Artem S. Beloshangin, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Associate Professor Department of Otorhinolaryngology, South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia; beloshangin1984@mail.ru