

Базисная терапия при вирусных заболеваниях верхних дыхательных путей

С.А. Еремин✉, <https://orcid.org/0000-0002-2344-9199>, eremin-lor@mail.ru

С.В. Рязанцев, <https://orcid.org/0000-0003-1710-3092>, professor.ryazantsev@mail.ru

С.И. Ситников, <https://orcid.org/0000-0002-3946-1571>, pomidor721@mail.ru

С.С. Высоцкая, <https://orcid.org/0000-0001-9976-3830>, s-ultraviolet@mail.ru

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи; 190013, Россия, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9

Резюме

Высокая распространенность воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей выводит данную патологию на передовое место, занимая до 90% случаев обращения к специалистам среди всех инфекционных заболеваний. Основным этиологическим фактором возникновения острых воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, таких как ринит, риносинусит, фарингит, является поражение вирусным агентом. При этом поражающие вирусные агенты крайне разнообразны. Вместе с тем неверно подобранная стартовая терапия может привести к ослаблению местного неспецифического иммунитета, что в свою очередь формирует пусковой момент для присоединения бактериальной инфекции и развития острого бактериального риносинусита. Высокая распространенность инфекций верхних дыхательных путей и необоснованная системная терапия антибиотиками являются основным фактором, способствующим росту антибактериальной резистентности. Принимая во внимание широкий спектр инфекционной микробиоты, способствующей развитию хронической патологии, остается актуальным вопрос подбора адекватных препаратов для лечения воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей. При нецелесообразности использования антибактериальной терапии могут применяться гомеопатические препараты как в качестве монотерапии неосложненных форм вирусного заболевания, так и в комбинации в случаях, когда пациенту важна безопасность назначаемых препаратов. Это особенно актуально в детском возрасте, когда врач ограничен в применении лекарственных средств. Целью данной работы является ознакомление врачей с эпидемиологией, симптоматикой и современными принципами терапии воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей с акцентом на факторы риска. Проведен анализ русскоязычных и англоязычных публикаций с использованием баз данных: eLibrary, PubMed, Russian Science Citation Index, Springer, Scopus, Scientific Research, Crossref.

Ключевые слова: риносинусит, вирусное поражение, бактериальное поражение, антибиотикорезистентность, гомеопатические препараты

Для цитирования: Еремин С.А., Рязанцев С.В., Ситников С.И., Высоцкая С.С. Базисная терапия при вирусных заболеваниях верхних дыхательных путей. *Медицинский совет*. 2023;17(7):188–195. <https://doi.org/10.21518/ms2022-052>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Basic therapy for viral diseases of the upper respiratory tract

Sergei A. Eremin✉, <https://orcid.org/0000-0002-2344-9199>, eremin-lor@mail.ru

Sergey V. Ryazantsev, <https://orcid.org/0000-0003-1710-3092>, professor.ryazantsev@mail.ru

Sergey I. Sitnikov, <https://orcid.org/0000-0002-3946-1571>, pomidor721@mail.ru

Svetlana S. Vysockaya, <https://orcid.org/0000-0001-9976-3830>, s-ultraviolet@mail.ru

Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech; 9, Bronnitskaya St., St Petersburg, 190013, Russia

Abstract

The high prevalence of inflammatory diseases of the upper respiratory tract brings this pathology to the forefront, occupying up to 90% of cases of contacting specialists among all infectious diseases. The main etiological factor in the occurrence of acute inflammatory diseases of the upper respiratory tract, such as rhinitis, rhinosinusitis, pharyngitis, is the defeat of a viral agent. At the same time, the damaging viral agents are extremely diverse. In turn, an incorrectly selected initial therapy can lead to a weakening of local nonspecific immunity, which in turn forms a starting point for the attachment of a bacterial infection and the development of acute bacterial rhinosinusitis. Due to the high prevalence of infections of the upper respiratory tract and unreasonable systemic antibiotic therapy, it is the main factor contributing to the growth of antibacterial resistance, and taking into account the wide range of infectious microbiota that contributes to the development of chronic pathology, the selection of adequate drugs for the treatment of inflammatory diseases of the upper respiratory tract remains relevant. If it is inappropriate to use antibacterial therapy, homeopathic preparations can be used both as monotherapy for uncomplicated forms of a viral disease, and in combination in cases where the safety of prescribed drugs is important to the patient. This is especially true in childhood, when the doctor is limited in the use of medicines. The purpose of this work is to familiarize physicians with the epidemiology, symp-

toms and modern principles of treatment of inflammatory diseases of the upper respiratory tract with an emphasis on risk factors. The analysis of Russian-language and English-language publications was carried out using the databases: eLibrary, PubMed, Russian Science Citation Index, Springer, Scopus, Scientific Research, Crossref.

Keywords: rhinosinusitis, viral infection, bacterial infection, antibiotic resistance, homeopathic medicines

For citation: Eremin S.A., Ryazantsev S.V., Sitnikov S.I., Vysockaya S.S. Basic therapy for viral diseases of the upper respiratory tract. *Meditsinskiy Sovet*. 2023;17(7):188–195. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2022-052>.

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

ВВЕДЕНИЕ

Высокая распространенность воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей выводит данную патологию на передовое место, занимая до 90% случаев обращения к специалистам среди всех инфекционных заболеваний [1–4]. Важно подчеркнуть, что среди взрослых частота заболевания колеблется от 2 до 5 случаев в течение года, среди детей она значительно выше (до 7–10 раз в год).

Основным этиологическим фактором возникновения острых воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, таких как ринит, риносинусит, фарингит, является поражение вирусным агентом. При этом поражающие вирусные агенты крайне разнообразны. Только возбудителей острого ринита насчитывается более 200 серотипов. Они включают группы аденовируса, энтеровируса, респираторно-синцитиального вируса, вирусов гриппа и парагриппа, энтеровирусов, а также коронавируса [1].

Симптоматика и уровни поражения также отличаются в зависимости от типа вирусного агента: вирусы гриппа и аденовирусы вызывают поражение эпителия не только верхних, но и нижних дыхательных путей, склонны к формированию у пациентов признаков трахеита, бронхита, могут приводить к пневмониям при затяжном течении или у ослабленных и иммунодефицитных пациентов. При парагриппе часто происходит поражение эпителиального покрова гортани, тогда как аденовирусная инфекция может сопровождаться конъюнктивитом [2].

Несмотря на уделение последние годы особого внимания новой коронавирусной инфекции, наиболее частыми типичными возбудителями вирусной инфекции верхних дыхательных путей являются риновирусы из семейства пикорнавирусов, свойственные для человека и высших приматов. Они вызывают до 50% всех респираторных вирусных инфекций у взрослых. Эти типы вирусов наиболее склонны к поражению именно верхних дыхательных путей, вызывая клинические картины ринита и фарингита.

При этом крайне велико эпидемическое значение вирусных инфекций, вызванных риновирусами. Не беря в наблюдение пандемию COVID-19, можно говорить, что до 80% эпидемических заболеваний вирусными инфекциями верхних дыхательных путей обуславливаются инфицированием именно этой группой вирусов [3, 4].

Вовлечение в воспалительный процесс за счет вирусного поражения слизистых оболочек верхних дыхательных путей приводит к ряду изменений в них.

Вазодилатация, увеличение проницаемости сосудистой стенки, нарушение мукоцилиарного клиренса приводят к отеку слизистой оболочки, резкому увеличению количества секрета, нарушению его нормальной эвакуации, более длительному контакту патогенов со слизистой оболочкой. В результате пациенты предъявляют жалобы не только на общую, но и на местную симптоматику: возникает ринорея и кашель, появляется боль в горле, формируется затруднение носового дыхания, часто может возникать заложенность ушей. Даже при наличии только местной симптоматики может снижаться качество жизни заболевшего, ухудшаются производительность труда, спортивные и другие показатели [5].

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ СИНУСИТЫ

Ослабление местного неспецифического иммунитета, в свою очередь, формирует пусковой момент для развития острого бактериального риносинусита. Несмотря на то что доля первичных бактериальных риносинуситов мала и может составлять всего до 2% [6], общий процент заболеваемости бактериальным риносинуситом выше – до 15%. Увеличение этого показателя происходит за счет ассоциации бактериального компонента заболевания с острой респираторной вирусной инфекцией. Вследствие того, что при вирусной инфекции защитные свойства нарушаются, создается благоприятная среда для формирования патологической бактериальной флоры или избыточной активности персистирующей сапрофитной, условно-патогенной флоры верхних дыхательных путей.

До 50% всех случаев наблюдений бактериальной инфекции верхних дыхательных путей, сопровождающихся болью в горле, приходится на пневмококк и β -гемолитический стрептококк группы А. Также в условиях снижения иммунологической защиты слизистой оболочки патогенные свойства может приобретать *Staphylococcus aureus* – представитель нормальной микрофлоры кожи и условно-патогенный микроорганизм слизистой полости рта. При этом штаммы этого патогена зачастую оказываются резистентны к наиболее распространенным антибиотикам. Грамотрицательными патогенами острого риносинусита, также составляющими, по различным данным, до половины всех клинических случаев, являются *Haemophilus influenzae* и *Moraxella catarrhalis*. Атипичная микрофлора в виде факультативно-анаэробных микроорганизмов, хламидийного поражения, грибковой инвазии встречается редко [6–9].

ДИАГНОСТИКА

В лечебной практике дифференциальная диагностика между вирусным и бактериальным поражением верхних дыхательных путей до сих пор основывается преимущественно на клинической картине и эпидемической ситуации. При этом, несмотря на различия в клинических проявлениях разной вирусной инфекции, описанных выше, невозможно только на анализе клинической картины точно идентифицировать инфекционный агент. В свою очередь, лабораторные методы диагностики вирусных инфекций не универсальны, обладают либо низкой специфичностью, либо дорогостоящи и не распространены в рутинной практике оториноларинголога и терапевта. Выделение культуры вируса – процесс крайне трудоемкий и до сих пор не имеющий широкого клинического значения.

Использование флуоресцирующих антител – эффективный и быстрый способ выделения вирусов гриппа, способный дать результат уже через 2–3 ч, но не способный верифицировать другие типы вирусной инфекции. Более обширным охватом обладает метод определения антигенов, дающий возможность верифицировать вирусы гриппа, аденовирусы, респираторно-синцитиальный вирус, но не использующийся для самой распространенной группы риновирусов в связи с огромным количеством их серотипов. ПЦР-диагностика при вирусной инфекции эффективна, но дорогостоящая и в повседневной практике применяется в основном для верификации коронавирусной инфекции. Взятие мазков на посев бактериальной флоры с целью определения ее состава и при необходимости чувствительности к антибиотикам не позволяет быстро верифицировать возбудитель, а использование экспресс-диагностики наиболее распространено лишь для верификации β -гемолитического стрептококка [2].

Вследствие перечисленных особенностей диагностики возбудителя в повседневной практике лечащий врач зачастую назначает терапию, руководствуясь клинической картиной и личным опытом. В связи с тем, что бактериальная инфекция верхних дыхательных путей может приводить как к локальным, так и системным гнойным осложнениям, в т. ч. сопровождающимся реальной угрозой жизни пациента, лечение зачастую начинается с системного применения антибактериального препарата [10–12].

В качестве эмпирической терапии используются препараты пенициллинового ряда, в т. ч. «защищенные» пенициллины с добавлением клавулановой кислоты, цефалоспорины третьего поколения, и респираторные фторхинолоны в качестве препаратов резерва. В современном подходе макролиды используются только при невозможности применения пенициллинов или цефалоспоринов в связи с высокой и быстро развивающейся в мире антибиотикорезистентностью к этой группе.

Однако такая терапия имеет значимые ограничения, обусловленные проблемами токсического воздействия антибиотиков [13] и роста антибиотикорезистентности.

Необходимым условием эффективности антибактериальной терапии также является комплаентность, которую не всегда могут соблюдать пациенты. В исследовании приверженности терапии респираторных инфекций с назначением антибиотиков среди 428 пациентов только 30% полностью соблюдали предписания врача, 29% наблюдаемых с течением времени переставали следовать схеме приема препарата, а 25% изначально не могли соблюдать правильность дозировки. Такой подход пациентов к терапии антибактериальными препаратами требует особого внимания с их стороны и разъяснения важности соблюдения кратности приема со стороны врача. В противном случае это также может являться фактором роста антибиотикорезистентности микроорганизмов [14–16].

Само понятие «антибиотикорезистентность» появилось после начала распространения системных антибактериальных препаратов с 40-х гг., но наиболее актуально стало перед человечеством на рубеже XX–XXI вв. В связи с широким распространением этого феномена в популяции Всемирная организация здравоохранения назвала начало XXI в. «эрой антибиотикорезистентности». Негативные последствия, такие как рост устойчивости «типичных» возбудителей, появление «внутрибольничных штаммов», приводят к недостаточной или полной неэффективности назначаемой стартовой терапии антибактериальными средствами, затяжному течению, затруднению в лечении тяжелых форм бактериальной инфекции [17–20].

В связи с высокой распространенностью инфекций верхних дыхательных путей необоснованная системная терапия антибиотиками является основным фактором, способствующим росту антибактериальной резистентности. При этом одними из наиболее частых заболеваний, при которых антибиотики в большинстве случаев назначаются необоснованно, являются острый риносинусит и острый тонзиллофарингит [21–23].

Проблема рационального использования антибиотиков у иммунокомпетентных взрослых пациентов без тяжелой коморбидности является неотъемлемой частью современных клинических рекомендаций по ведению пациентов с инфекциями верхних дыхательных путей [24]. Она базируется на данных о частом отсутствии эффективности местных антибактериальных средств при лечении боли в горле, а также обусловлена повсеместным ростом резистентности бактериальной флоры к антибиотикам вследствие их часто нецелесообразного применения. Особенно опасность представляет развитие перекрестной резистентности к антибиотикам сапрофитной микрофлоры человека в других органах и системах или появление устойчивых штаммов особо опасных инфекций [25].

ОТНОШЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Интересно отношение непосредственно пациентов к применению системной антибактериальной терапии при инфекциях верхних дыхательных путей. Такое

исследование проводилось в 2017 г. в 13 странах, располагающихся на континентах Евразии, Северной и Южной Америки, и включало Российскую Федерацию. Работа строилась на анализе результатов анкетирования 5 196 пациентов, обратившихся на прием по поводу простудных заболеваний верхних дыхательных путей, сопровождающихся болью в горле. Процент респондентов, использующих антибиотики при воспалении, сопровождающемся болью в горле, колебался от 45 до 58% опрошенных (в России 26%).

При этом использование антибиотика как основной фактор лечения считают правильным только лишь от 21 до 6% опрошенных (в России до 15%).

Интересным является также отношение пациентов к назначению им системной антибактериальной терапии при боли в горле, выявленное в этом исследовании. Согласие пациента с назначенной антибактериальной терапией очень сильно варьировалось от страны к стране и составляло от 24 до 82%, при этом в России показатель согласия с применяемой антибактериальной терапией самый низкий – 24%. Также авторы отмечают, что в нашей стране самый высокий показатель информированности о необходимости применения антибиотиков только в крайнем случае – 96%.

Во многих странах мира от 40 до 86% пациентов с диагнозом «острый тонзиллофарингит» получают антибактериальную терапию, но только 23% из них – в соответствии с имеющимися клиническими рекомендациями. Избыточное назначение, ошибки выбора соответствующей терапии и нарушение комплаентности – основные характеристики несоответствия современным стандартам и клиническим рекомендациям разных стран. Проблема рационального использования антибиотиков у иммунокомпетентных взрослых пациентов без тяжелой коморбидности является неотъемлемой частью современных клинических рекомендаций по ведению пациентов с инфекциями верхних дыхательных путей [24]. Она базируется на данных о частом отсутствии эффективности местных антибактериальных средств при лечении боли в горле, а также обусловлена повсеместным ростом резистентности бактериальной флоры к антибиотикам вследствие их часто нецелесообразного применения. В том числе опасность представляет развитие перекрестной резистентности к антибиотикам сапрофитной микрофлоры человека в других органах и системах или появление устойчивых штаммов особо опасных инфекций [25].

СОВРЕМЕННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Вирусная инфекция верхних дыхательных путей характеризуется симптоматикой, которая может сильно беспокоить пациента, вызывая выраженный дискомфорт, нарушая качество жизни и ограничивая его трудовую деятельность [22].

Для уменьшения подобной симптоматики активно применяются препараты, направленные непосредственно на купирование конкретных симптомов заболевания.

Нестероидные противовоспалительные препараты помогают справиться с симптомами интоксикации, нормализовать терморегуляционные нарушения, оказывают анальгезирующее действие, в т. ч. уменьшают головную боль. Обладая мощным системным эффектом, эти препараты, кроме позитивного воздействия, имеют ограничения применения и риски развития неблагоприятных явлений. Большинство нестероидных противовоспалительных препаратов при длительном приеме оказывают неблагоприятное воздействие на желудочно-кишечный тракт, приводя к эрозивно-язвенным поражениям, могут вызвать бронхоспазм. Применение же аспирина и нимесулида вовсе противопоказано в педиатрической практике при лечении вирусных заболеваний.

С целью улучшения носового дыхания и уменьшения ринореи используются антигистаминные препараты первого поколения, системные и местные деконгестанты. При этом эффект антигистаминных препаратов обусловлен их побочным антихолинергическим действием и в сочетании с фенилэфрином повышает эффективность симптоматического лечения. Однако выраженный седативный эффект и ограничения применения в детском возрасте также серьезно ограничивают их применение, особенно при легких формах течения вирусной инфекции [2].

Применение интраназальных деконгестантов должно быть контролируемо как в детском, так и во взрослом возрасте в связи с высоким риском развития лекарственного ринита [26].

Современная стратегия лечения гриппа и ОРВИ отдает приоритет противовирусным и иммуностимулирующим средствам [27].

Этиотропная терапия вирусных инфекций на текущий момент затруднительна, учитывая вариабельность их групп и штаммов. В настоящее время этиопатогенетический подход к элиминации возбудителя используется при инфекции вирусами гриппа и респираторно-синциального вируса. В первом случае используются блокаторы M2-каналов и ингибиторы нейроминидазы, во втором – рибавирин. Однако эффективное применение этих препаратов возможно только лишь при начале лечения не позже 48 ч после начала заболевания, тогда как обращение за медицинской помощью зачастую происходит спустя трое суток от первых проявлений болезни. Учитывая меньшую распространенность этих групп вирусов в этиологии инфекций верхних дыхательных путей по сравнению с риновирусами, применение антиретровирусных этиопатогенетических препаратов оправданно при лабораторном подтверждении вирусной инфекции или неблагоприятной эпидемиологической обстановке, вызванной вирусами гриппа, в т. ч. высокопатогенных штаммов H5N1 и H1N1 [28, 29].

Муколитическая терапия. Муколитики, такие как ацетилцистеин и амброксол, показаны только при кашле с отхождением вязкой мокроты. Некоторые препараты, например фенирамин и хлорфенирамин, нередко входящие в состав комбинированных средств, кроме антигистаминного эффекта, оказывают и противокашлевое действие, в основе которого лежит угнетение кашлевого

центра. Данная группа лекарственных средств имеет выраженный седативный эффект, который усиливается на фоне приема алкоголя, транквилизаторов, поэтому их применение должно быть четко обосновано.

Иммуномодулирующая терапия при вирусных инфекциях верхних дыхательных путей основана на использовании экзогенного или стимулировании выработки эндогенного интерферона в условиях супрессии выработки собственного интерферона под влиянием вирусной инфекции. Подобная супрессия может обуславливать затяжное течение или развитие более тяжелых форм заболевания. Снижение продукции эндогенного интерферона характерно для часто болеющих детей, беременных женщин, пожилых людей. Среди факторов уменьшения его продукции рассматривают генетические и стрессовые факторы. Отмечается влияние недостатка витаминов и микроэлементов. В зависимости от формы применения препараты экзогенного интерферона перспективны для профилактических и лечебных целей, но авторы литературного обзора применения интерферонов, включающих 241 исследование, считают, что применению этих препаратов не место в повседневном профилактическом применении, т.к. они могут формировать клиническую картину, не отличимую от обычной простуды [30]. Также дополнительная искусственная стимуляция выработки интерферонов в момент простудного заболевания может привести к дестабилизации компенсаторных возможностей иммунной системы организма [27].

Применение гомеопатических препаратов. В связи с невозможностью этиопатогенетического лечения наиболее распространенных вирусных инфекций верхних дыхательных путей, вызываемых риновирусами или другими тяжело дифференцируемыми вирусными агентами, особое место в лечении неосложненного заболевания занимают гомеопатические препараты. При нецелесообразности использования антибактериальной терапии эти препараты могут применяться как в качестве монотерапии неосложненных форм вирусного заболевания, так и в комбинации в случаях, когда пациенту важна безопасность назначаемых препаратов. Это особенно актуально в детском возрасте, где врач ограничен в применении лекарственных средств [27].

Проведено исследование по данным литературы и собственным наблюдениям возможности современных гомеопатических средств. В состав комплексных гомеопатических препаратов может входить целый ряд природных активных веществ, обладающих комбинированным секретолитическим, антисекреторным, противовоспалительным, общеукрепляющим, восстанавливающим действием. Например, *Alium сера* используют для аллергического и инфекционного ринита. *Pulsatilla* эффективна при заложенности в носу, ухудшении состояния от перемены погоды, чрезмерных слизистых выделениях. *Gelsemium sempervirens* уменьшает головную боль, слабость и разбитость, устраняет насморк, облегчает дыхание. *Kalium bichromicum* эффективен при поражении слизистых оболочек с выделением вязкой слизи, образованием корок. Показанием для назначения *Atropa belladonna* являются

воспалительные заболевания органов дыхательной системы с лихорадкой, сухой кашель.

Было проведено масштабное исследование по изучению действия гомеопатического препарата при остром инфекционном рините. В исследовании участвовали ведущие учреждения Российской Федерации, такие как:

- ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи»;
- Кафедра болезней уха, горла и носа ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»;
- Центральная клиническая больница гражданской авиации (Москва);
- Кафедра оториноларингологии Уральского государственного медицинского университета;
- Кафедра оториноларингологии Новосибирского государственного медицинского университета.

В исследовании приняли участие 115 пациентов (72 (63,0%) женщины, 43 (37,0%) мужчины) в возрасте от 18 до 70 лет (средний возраст $33,6 \pm 11,7$ года).

На момент включения пациента в исследование клиническая картина острого инфекционного ринита у 40 (34,8%) пациентов отмечалась в течение 1 дня, у 62 (53,9%) – в течение 2 дней, в течение 3 сут. – у 13 (11,3%) больных. Между тем 26 (22,6%) пациентов связывали начало своего заболевания с переохлаждением, 4 (3,5%) человека – с контактом с больным ОРВИ, а 85 (73,9%) не связывали начало своего заболевания ни с какими факторами.

РЕЗУЛЬТАТЫ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ СИМПТОМОВ

В первый день, по данным дневников пациентов, в клинической картине ОРВИ преобладали симптомы интоксикации – слабость и ринорея, сопровождающаяся зудом в полости носа, раздражением и чиханьем. До 86,0% пациентов жаловались на головную боль.

Интенсивность серозных выделений из полости носа была максимальна на 2–3-е сут. от начала наблюдения. Нарушение сна было максимальным в первые сутки от момента включения пациента в исследование, к 3-му дню терапии гомеопатическим препаратом сон нормализовался у 82,6% респондентов. По результатам анкетирования 92,5% опрошенных пациентов констатировали отличную эффективность и переносимость препарата. К 3-му дню гомеопатической терапии наступает существенное улучшение состояния. У 53% пациентов все основные симптомы были купированы. При сохранившихся симптомах отмечается достоверно быстрая и эффективная динамика снижения основных симптомов:

- ринореи – в 2 раза,
- отека слизистой – в 1,5 раза,
- слабости и головной боли – в 2 раза.

К 3-му дню терапии температура нормализовалась у 82% пациентов. Комплексный гомеопатический препарат быстро купирует основные симптомы острого

инфекционного ринита на фоне ОРВИ. Уже к 3-му дню терапии в два раза уменьшаются такие проявления, как головная боль, ринорея, назальная обструкция, чихание. Полученные результаты позволяют расценивать генез позитивного влияния исследуемого препарата на симптомокомплекс ОРВИ как противовоспалительный, антисекреторный и детоксикационный [31].

В клинике лор-болезней РГМУ было проведено исследование по оценке эффективности гомеопатической терапии среди пациентов с различными формами острых ринитов (аллергическими и инфекционными). Гомеопатический препарат назначали в возрастной дозировке согласно прилагаемой к препарату инструкции. Приема других лекарственных средств и проведения физиотерапевтических процедур не допускалось. Детям контрольной группы назначались сосудосуживающие препараты, физиотерапевтические процедуры (КУФ), но без приема гомеопатического препарата. Динамику выраженности клинических симптомов (отек слизистой полости носа, затруднение дыхания, гипосмия, гиперемия слизистой, чихание, гиперемия конъюнктивы, болезненность в области проекции околоносовых пазух, слезотечение) оценивали по балльной шкале (от 0 до 3 баллов).

На основании полученных данных (результаты клинического осмотра), а также опроса пациентов и их родителей было отмечено, что уже к 3-му дню приема гомеопатической терапии наступает существенное улучшение

состояния детей. В контрольной группе подобная балльная оценка отмечалась на 5-е сут. Детям с различными формами аллергических ринитов прием препарата пролонгировался до 14–28 дней. Уже к 3–5-му дню приема гомеопатического препарата наступает существенное улучшение состояния детей, отличающееся от традиционных методов лечения ринита; пролонгированный прием препарата существенного влияния на изменения балльной оценки не оказывает. Наиболее выраженный эффект наступает к 3-му дню.

Таким образом, на фоне гомеопатической терапии отмечена выраженная клиническая динамика (уменьшение заложенности, отека, патологического отделяемого) [32].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексную гомеопатическую терапию можно считать эффективной при лечении как вирусных, так и бактериальных риносинуситов.

Назначение гомеопатических препаратов в составе комплексной терапии благоприятствует повышению клинического эффекта лечения и улучшению общего самочувствия пациентов.

Поступила / Received 07.10.2022
Поступила после рецензирования / Revised 26.01.2023
Принята в печать / Accepted 17.03.2023

Список литературы / References

- Johnston S., Holgate S. Epidemiology of viral respiratory infections. In: Myint S., Taylor-Robinson D. (eds.) *Viral and other infections of the human respiratory tract*. Chapman and Hall, London; 1996, pp. 1–38.
- Зайцев А.А. Фармакотерапия острых респираторных вирусных инфекций. *Терапевтический архив*. 2013;85(3):102–106. Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/issues/terapevticheskij-arkhiv/2013/3/downloads/ru/030040-36602013319>.
- Zaitsev AA. Pharmacotherapy of acute respiratory viral infections. *Terapevticheskii Arkhiv*. 2013;85(3):102–106. (In Russ.) Available at: <https://www.mediasphera.ru/issues/terapevticheskij-arkhiv/2013/3/downloads/ru/030040-36602013319>.
- Van Kempen M.J., Rijkers G.T., Van Cauwenberge P.B. The immune response in adenoids and tonsils. *Int Arch Allergy Immunol*. 2000;122(1):8–19. <https://doi.org/10.1159/000024354>.
- Шахова Е.Г. Современный взгляд на проблему ринита. *РМЖ. Медицинское обозрение*. 2018;2(5):3–6. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/bolezni_dykhatelnykh_putey/Sovremennyy_vzglyad_naproblemu_rinita/?print_page=Y#ixzz7gb9iySwj.
- Shakhova E.G. A current view on the problem of rhinitis. *RMJ. Medical Review*. 2018;2(5):3–6. (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/bolezni_dykhatelnykh_putey/Sovremennyy_vzglyad_naproblemu_rinita/?print_page=Y#ixzz7gb9iySwj.
- Шамкина П.А., Кривопапов А.А., Панченко П.И., Рязанцев С.В. Возможности топической терапии бактериальных ЛОР-инфекций. *Медицинский совет*. 2021;(18):44–54. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-44-54>.
- Shamkina P.A., Krivopalov A.A., Panchenko P.I., Ryzantsev S.V. Possibilities of topical treatment of bacterial ENT infections. *Meditinskiy Sovet*. 2021;(18):44–54. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-44-54>.
- Еремин С.А., Дьяков И.М., Павлова С.С. Особенности применения топических препаратов фрамцетина сульфата в лечении риносинусита. *Медицинский совет*. 2021;(18):158–164. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-158-164>.
- Eremin S.A., Dyakov I.M., Pavlova S.S. Features of the use of topical preparations of framcetin sulfate in the treatment of rhinosinusitis. *Meditinskiy Sovet*. 2021;(18):158–164. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-158-164>.
- Рязанцев С.В. (ред.). *Принципы этиопатогенетической терапии острых синуситов: клинические рекомендации*. М., СПб.; 2014. 27 с. Режим доступа: <http://glav-otolar.ru/assets/images/docs/clinical-recomendations/clinical-recomendations%202014/Sinusit%202014.pdf?ysclid=lg0r8l9ton469809615>.
- Ryzantsev S.V. (ed.). *Principles of etiopathogenetic therapy of acute sinusitis: clinical guidelines*. Moscow, St Petersburg; 2014. 27 p. (In Russ.) Available at: <http://glav-otolar.ru/assets/images/docs/clinical-recomendations/clinical-recomendations%202014/Sinusit%202014.pdf?ysclid=lg0r8l9ton469809615>.
- Иванов М.О., Максименя М.В., Караваева Т.М., Фефелова Е.В., Егорова Е.В., Цыбиков Н.Н. Клинические и некоторые биохимические особенности риносинуситов различной этиологии. *Вестник оториноларингологии*. 2019;84(3):41–45. <https://doi.org/10.17116/otorino20198403141>.
- Ivanov M.O., Maksimenya M.V., Karavaeva T.M., Fefelova E.V., Egorova E.V., Tsybikov N.N. Clinical and some biochemical features of rhinosinusitis of different etiology. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2019;84(3):41–45. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino20198403141>.
- Wang J.H., Kwon H.J., Jang Y.J. Staphylococcus aureus increases cytokine and matrix metalloproteinase expression in nasal mucosae of patients with chronic rhinosinusitis and nasal polyps. *Am J Rhinol Allergy*. 2010;24(6):422–427. <https://doi.org/10.2500/ajra.2010.24.3509>.
- Кривопапов А.А., Артюшкин С.А., Тузиков Н.А., Демиденко А.Н., Пискунов В.С. Особенности риносинусогенных внутричерепных осложнений. *Российская ринология*. 2014;22(3):4–11. Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/issues/rossijskaya-rinologiya/2014/3/downloads/ru/030869-5474201432>.
- Krivopalov A.A., Artyushkin S.A., Tuzikov N.A., Demidenko A.N., Piskunov V.S. Features of rhinosinusogenic intracranial complications. *Russian Rhinology*. 2014;22(3):4–11. (In Russ.) Available at: <https://www.mediasphera.ru/issues/rossijskaya-rinologiya/2014/3/downloads/ru/030869-5474201432>.
- Карпищенко С.А., Лавренова Г.В., Шахназаров А.Э., Муратова Е.И. Острые и хронические риносинуситы: дополнительные возможности консервативной терапии. *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae*. 2018;24(4):19–21. Режим доступа: https://foliaopr.spb.ru/wp-content/uploads/2018/04/Folia_24_4_2018.pdf.
- Karpishchenko S.A., Lavrenova G.V., Shahnazarov A.E., Muratova E.I. Acute and chronic rhinosinusitis: additional possibilities of conservative therapy.

- Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae*. 2018;24(4):19–21. (In Russ.) Available at: https://foliaopr.spb.ru/wp-content/uploads/2018/04/Folia_24_4_2018.pdf.
12. Кривопапов А.А., Вахрушев С.Г. Система специализированной оториноларингологической помощи в Красноярском крае. *Российская оториноларингология*. 2013;(4):50–54. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-spetsializirovannoy-otorinolaringologicheskoy-pomoschi-v-krasnoyarskom-krae/viewer>.
 - Krivopalov A.A., Vakhrushev S.G. System of specialized otorhinolaryngological care in the Krasnoyarsk territory. *Rossiiskaya Otorinolaringologiya*. 2013;(4):50–54. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-spetsializirovannoy-otorinolaringologicheskoy-pomoschi-v-krasnoyarskom-krae/viewer>.
 13. Постников С.С. Токсические эффекты антибиотиков. *Педиатрия*. 2008;2(87):111–116. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/toksicheskie-effekty-antibiotikov>. Postnikov S.S. Toxic effects of antibiotics. *Pediatrics*. 2008;2(87):111–116. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/toksicheskie-effekty-antibiotikov>.
 14. Llor C., Hernández S., Bayona C., Moragas A., Sierra N., Hernández M., Miravittles M. A study of adherence to antibiotic treatment in ambulatory respiratory infections. *Int J Infect Dis*. 2013;17(3):e168–e172. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2012.09.012>.
 15. Yamamoto Y., Kadota J., Watanabe A., Yamanaka N., Kazuhiro K., Mikamo H. Compliance with oral antibiotic regimens and associated factors in Japan: compliance survey of multiple oral antibiotics (COSMOS). *Scand J Infect Dis*. 2012;44(2):93–99. <https://doi.org/10.3109/00365548.2011.619998>.
 16. Planta M.B. The role of poverty in antimicrobial resistance. *J Am Board Fam Med*. 2007;20(6):533–539. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2007.06.070019>.
 17. Шишева А.К., Коркмазов М.Ю. Социально-экономические аспекты оптимизации госпитальной помощи больным с патологией носа и околоносовых пазух условий 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 of optimizing hospital care for patients with pathology of the nose and paranasal sinuses in a large industrial city. *Vestnik Yuzhno-Uralskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya: Obrazovanie, Zdravookhraneniye, Fizicheskaya Kultura*. 2011;(26):62–66. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16922028>.
 18. Кривопапов А.А., Лейко Д.В., Щербук А.Ю., Щербук Ю.А., Шамкина П.А., Маркова А.М. Множественные отогенные абсцессы головного мозга у ребенка. *Российская оториноларингология*. 2019;18(5):96–101. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-5-96-101>. Krivopalov A.A., Leiko D.V., Shcherbuk A.Yu., Shcherbuk Yu.A., Shamkina P.A., Markova A.M. Multiple otogenic brain abscesses in a child. *Rossiiskaya Otorinolaringologiya*. 2019;18(5):96–101. (In Russ.) <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-5-96-101>.
 19. Золотарева М.А., Назарук Е.И. Орбитальные и внутричерепные осложнения воспалительных заболеваний околоносовых пазух у взрослых по материалам оториноларингологического отделения ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко», Республика Крым, за период с 2014 по 2018 г. *Российская оториноларингология*. 2020;19(1):37–45. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2020-1-37-45>. Zolotareva M.A., Nazaruk E. I. Orbital and intracranial complications of inflammatory diseases of paranasal sinuses in adults based on case studies of Department of Otorhinolaryngology of N.A. Semashko Republican Clinical Hospital for the period 2014 to 2018. *Rossiiskaya Otorinolaringologiya*. 2020;19(1):37–45. (In Russ.) <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2020-1-37-45>.
 20. Алексеенко С.И., Молчанова М.В., Артюшкин С.А., Малиновская Н.А., Копылов В.В. Клинический случай риногенной флегмоны орбиты у ребенка четырех месяцев. *Российская оториноларингология*. 2019;(1):92–97. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-92-97>. Alekseenko S.I., Molchanova M.V., Artyushkin S.A., Malinovskaya N.A., Kopylov V.V. A clinical case of rhinogenous orbit phlegmon in a four months old infant. *Rossiiskaya Otorinolaringologiya*. 2019;18(1):92–97. (In Russ.) <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-1-92-97>.
 21. Amyes S.G. Bacterial Resistance to Antimicrobials. *J Antimicrob Chemother*. 2002;49(6):1047. <https://doi.org/10.1093/jac/dkf056>.
 22. Шамкина П.А., Кривопапов А.А., Панченко П.И., Рязанцев С.В. Возможности топической терапии бактериальных ЛОР-инфекций. *Медицинский совет*. 2021;(18):44–54. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-44-54>. Shamkina P.A., Krivopalov A.A., Panchenko P.I., Ryazantsev S.V. Possibilities of topical treatment of bacterial ENT infections. *Meditsinskiy Sovet*. 2021;(18):44–54. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-18-44-54>.
 23. Dallas A., van Driel M., Morgan S., Tapley A., Henderson K., Oldmeadow C. Antibiotic prescribing for acute otitis media and acute sinusitis: a cross-sectional analysis of the ReCEnT study exploring the habits of early career doctors in family practice. *Fam Pract*. 2017;34(2):180–187. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmw144>.
 24. Essack S., Bell J., Burgoyne D.S., Duerden M., Shephard A. Topical (local) antibiotics for respiratory infections with sore throat: An antibiotic stewardship perspective. *J Clin Pharm Ther*. 2019;44(6):829–837. <https://doi.org/10.1111/jcpt.13012>.
 25. McDonnell G., Russell A.D. Antiseptics and disinfectants: Activity, action, and resistance. *Clin Microbiol Rev*. 1999;12:147–179. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9880479>.
 26. Остроумова О.Д., Ших Е.В., Реброва Е.В., Рязанова А.Ю. Лекарственно-индуцированный ринит. *Вестник оториноларингологии*. 2020;85(3):75–82. <https://doi.org/10.17116/otorino20208503175>. Ostroumova O.D., Shikh E.V., Rebrova E.V., Ryazanova A.Yu. Rhinitis medicamentosa. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2020;85(3):75–82. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino20208503175>.
 27. Свистушкин В.М., Никифорова Г.Н., Власова Н.П. Возможности лечения больных с острыми респираторными вирусными инфекциями в настоящее время. *Лечащий врач*. 2013;(1):52. Режим доступа: <https://www.lvrach.ru/2013/01/15435605>. Svistushkin V.M., Nikiforova G.N., Vlasova N.P. Possibilities of treatment of patients with acute respiratory viral infections at the present time. *Lechaschi Vrach*. 2013;(1):52. (In Russ.) Available at: <https://www.lvrach.ru/2013/01/15435605>.
 28. Fiore A., Fry A., Shay D., Gubareva L., Bresee J.S., Uyeki T.M. Antiviral Agents for the Treatment and Chemoprophylaxis of Influenza: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR*. 2011;60:1–24. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21248682>.
 29. Hurt A., Butler J., Kelso A., Barr I.G. Influenza antivirals and resistance: the next 10 years? *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2012;10(11):1221–1223. <https://doi.org/10.1586/eri.12.125>.
 30. Jefferson T.O., Tyrrell D. Antivirals for the Common Cold. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001;(3):CD002743 <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002743>.
 31. Кривопапов А.А., Рязанцев С.В., Шаталов В.А., Шервашидзе С.В. Острый ринит: новые возможности терапии. *Медицинский совет*. 2017;(8):18–23. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-8-18-23>. Krivopalov A.A., Ryazantsev S.V., Shatalov V.A., Shervashidze S.V. Acute rhinitis: new therapeutic possibilities. *Meditsinskiy Sovet*. 2017;(8):18–23. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-8-18-23>.
 32. Радтсиг Е.Ю. Комплексные гомеопатические средства для лечения различных видов ринита. *РМЖ*. 2017;(2):152. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/otorinolaringologiya/Kompleksnye_gomeopatcheskie_sredstva_dlya_lecheniya_razlichnyh_vidov_rinita. Radtsig E.Yu. Complex homeopathic remedies for the treatment of various types of rhinitis. *RMJ*. 2017;(2):152 (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/otorinolaringologiya/Kompleksnye_gomeopatcheskie_sredstva_dlya_lecheniya_razlichnyh_vidov_rinita.

Вклад авторов:

Концепция статьи – Рязанцев С.В.

Концепция и дизайн исследования – Еремин С.А.

Написание текста – Еремин С.А., Высоцкая С.С.

Сбор и обработка материала – Еремин С.А., Ситников С.И.

Обзор литературы – Еремин С.А., Ситников С.И.

Перевод на английский язык – Еремин С.А.

Анализ материала – Еремин С.А.

Статистическая обработка – Еремин С.А., Ситников С.И.

Редактирование – Высоцкая С.С.

Утверждение окончательного варианта статьи – Рязанцев С.В.

Contribution of authors:

Concept of the article – **Sergey V. Ryazantsev**

Study concept and design – **Sergei A. Eremin**

Text development – **Sergei A. Eremin, Svetlana S. Vysockaya**

Collection and processing of material – **Sergei A. Eremin, Sergey I. Sitnikov**

Literature review – **Sergei A. Eremin, Sergey I. Sitnikov**

Translation into English – **Sergei A. Eremin**

Material analysis – **Sergei A. Eremin**

Statistical processing – **Sergei A. Eremin, Sergey I. Sitnikov**

Editing – **Svetlana S. Vysockaya**

Approval of the final version of the article – **Sergey V. Ryazantsev**

Информация об авторах:

Еремин Сергей Алексеевич, к.м.н., научный сотрудник отдела патологии наружного, среднего и внутреннего уха, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи; 190013, Россия, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; eremin-lor@mail.ru

Рязанцев Сергей Валентинович, д.м.н., профессор, заместитель директора по научно-координационной работе, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи; 190013, Россия, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; professor.ryazantsev@mail.ru

Ситников Сергей Иванович, ординатор второго года обучения, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи; 190013, Россия, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; pomidor721@mail.ru

Высоцкая Светлана Сергеевна, заместитель заведующего отделом по организации научной работы, врач-оториноларинголог, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи; 190013, Россия, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; s-ultraviolet@mail.ru

Information about the authors:

Sergei A. Eremin, Cand. Sci. (Med.), Researcher, Department of Pathology of the Outer, Middle and Inner Ear, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech; 9, Bronnitskaya St., St Petersburg, 190013, Russia; eremin-lor@mail.ru

Sergey V. Ryazantsev, Dr. Sci. (Med.), Professor, Deputy Director for Scientific and Coordination Work with the Regions, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech; 9, Bronnitskaya St., St Petersburg, 190013, Russia; professor.ryazantsev@mail.ru

Sergey I. Sitnikov, Resident of the Second Year of Study, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech; 9, Bronnitskaya St., St Petersburg, 190013, Russia; pomidor721@mail.ru

Svetlana S. Vysockaya, Deputy Head of the Department for Organization of Scientific Work, Otorhinolaryngologist, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech; 9, Bronnitskaya St., St Petersburg, 190013, Russia; s-ultraviolet@mail.ru