

Оригинальная статья / Original article

## Современные подходы к лечению ринофарингита в практике участкового педиатра

**И.В. Колтунцева**<sup>™</sup>, ORCID: 0000-0002-4327-1260, e-mail: koltunceva@yandex.ru

**С.В. Баирова**, ORCID: 0000-0001-5125-1094, e-mail: svabar@mail.ru

**Л.В. Сахно,** ORCID: 0000-0002-6818-6695, e-mail: lvs doc@mail.ru

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; 194100, Россия, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

#### Резюме

Введение. В амбулаторной практике острый ринофарингит у детей является одной из наиболее частых причин обращения к врачу. Участковый педиатр, как правило, первым осматривает ребенка и определяет тактику лечения. Грамотный подход к выбору препаратов позволяет избежать полипрагмазии. В статье приводятся опубликованные научные данные современного подхода к лечению, а также собственное клиническое наблюдение авторов.

Цель. Изучить эффективность современных методов лечения ринофарингита, в т. ч. применения протеината серебра для лечения острых респираторных инфекций в группе часто болеющих детей.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 38 детей в возрасте 3-4 лет, входящих в группу часто болеющих. Дети были разделены на 3 группы. В первой группе (12 человек) в течение четырех месяцев наблюдения (октябрь – декабрь 2019 г.) дети получали симптоматическое лечение острой респираторной инфекции, между эпизодами которой применялось ежедневное профилактическое орошение носа и горла ребенка солевым раствором. Во второй группе (13 человек) использовались симптоматическое лечение и закапывание в нос препарата протеината серебра при каждом эпизоде острой респираторной инфекции. В третьей группе (13 человек) дети получали только симптоматическое лечение острой респираторной инфекции. В 1-й и 3-й группах в случае острой респираторной инфекции дети получали симптоматическое лечение без использования препарата протеината серебра.

Результаты. Выбранная тактика лечения ОРВИ – закапывание в носовые ходы протеината серебра – продемонстрировала свою эффективность без необходимости проведения профилактических мероприятий между эпизодами заболеваний.

Выводы. В группе часто болеющих детей применение элиминационной и антисептической терапии с использованием препарата Сиалор при каждом эпизоде ОРВИ позволило снизить полипрагмазию и частоту заболеваемости.

Ключевые слова: острый ринофарингит, острая респираторная вирусная инфекция, амбулаторная педиатрия, ринит, фарингит, лечение, протеинат серебра

Для цитирования: Колтунцева И.В., Баирова С.В., Сахно Л.В. Современные подходы к лечению ринофарингита в практике участкового педиатра. Медицинский совет. 2021;(1):108-115. doi: 10.21518/2079-701X-2021-1-108-115.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Modern approaches to the treatment of rhinopharyngitis in the practice of a district pediatrician

Inna V. Koltuntceva . ORCID: 0000-0002-4327-1260. e-mail: koltunceva@vandex.ru Svetlana V. Bairova, ORCID: 0000-0001-5125-1094, e-mail: svabar@mail.ru Larisa V. Sakhno, ORCID: 0000-0002-6818-6695, e-mail: vs doc@mail.ru

St Petersburg State Pediatric Medical University; 2, Litovskaya St., St Petersburg, 194100, Russia

## **Abstract**

Introduction. In outpatient practice, acute nasopharyngitis in children is one of the most common reasons for seeking medical attention. The local pediatrician, as a rule, is the first to examine the child and determine the tactics of treatment. A competent approach to the choice of drugs avoids polypharmacy.

The article presents the published scientific evidence on the modern approach to the treatment, as well as the author's own clinical observation.

Objective. To study the effectiveness of modern methods for the treatment of rhinopharyngitis, including the use of silver proteinate to treat acute respiratory infections in a group of frequently ill children.

Materials and methods. The study involved 38 children aged 3 to 4 years, included in the group of frequent illnesses. The children were divided into 3 groups. In the first group (12 people), for four months (October-December 2019), children received symptomatic treatment of an acute respiratory infection; between episodes of acute respiratory infection, daily prophylactic irrigation of the child's nose and throat with saline was used. In the second group (13 people), symptomatic treatment and nasal instillation of a preparation of silver proteinate were used at each episode of acute respiratory infection. In the third group (13 people), children received only symptomatic treatment for acute respiratory infection.

In the first and third groups, children received symptomatic treatment of an acute respiratory infection without the use of silver proteinate.

Results. The chosen approach to the ARVI treatment such as nasal instillation of silver proteinate into the bilateral nasal cavities has shown its effectiveness without having to carry out preventive measures between episodes of the disease.

Conclusion. The application of elimination and antiseptic therapy with the use of Sialor for each episode of ARVI in the group of frequently ill children can reduce polypharmacy and incidence of morbidity.

**Keywords:** acute nasopharyngitis, acute respiratory viral infection, outpatient pediatrics, rhinitis, pharyngitis, treatment, silver proteinate

For citation: Koltuntseva I.V., Bairova S.V., Sakhno L.V. Modern approaches to the treatment of rhinopharyngitis in the practice of a district pediatrician. Meditsinskiy sovet = Medical Council. 2021;(1):108-115. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2021-1-108-115.

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

## **ВВЕДЕНИЕ**

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) остаются самой частой причиной обращения к врачу: в Российской Федерации на их долю приходится до 90% всех случаев инфекционных заболеваний<sup>1</sup>. Первое место многие годы занимают острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации; при этом заболеваемость детей составляет порядка 70 тыс. на 100 тыс. населения соответствующего возраста, что в 3,5 раза превышает заболеваемость среди взрослых<sup>2</sup>. Болезни органов дыхания у детей остаются ведущими причинами заболеваемости [1]. В среднем каждый ребенок переносит от 3 до 5 эпизодов ОРВИ в год, а в возрастной группе 3-4 года – до 8 раз в год.

В группу ОРВИ входят грипп, парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, риновирусная, реовирусная инфекции. На сегодняшний день известно более 200 вирусов, способных вызывать поражение верхних дыхательных путей. Пик заболеваемости традиционно приходится на осенне-зимний и ранневесенний периоды. Наибольшая заболеваемость ОРВИ встречается у детей раннего, дошкольного и младшего школьного возраста. Особенно часто болеют дети от 3 до 6 лет: именно в этом возрасте они начинают посещать детские учреждения, что приводит к увеличению числа контактов и формированию вирусно-бактериального фона [2].

### ПАТОГЕНЕЗ ОСТРОГО РИНОФАРИНГИТА

Одним из наиболее частых проявлений ОРВИ в амбулаторной практике является ринофарингит. Изолированный ринит как самостоятельное заболевание у детей встречается редко. Слизистая оболочка верхних дыхательных путей служит входными воротами для возбудителей ОРВИ. Естественным процессом очищения дыхательных путей является мукоцилиарный клиренс. При нарушении функции цилиарного аппарата слизистая оболочка носа утрачивает способность к элиминации чужеродных частиц и, как следствие, снижается ее резистентность к инфекциям, возникают накопление и застой назального секрета [3]. Выделяют три стадии развития процесса острого ринита: 1) стадия сухого раздражения; 2) стадия серозных выделений; 3) стадия

гнойных выделений (разрешения) с общей продолжительностью острого насморка 8-14 дней [4]. Как правило, на 3-5-й день отделяемое из носа принимает слизисто-гнойный характер, что обусловлено увеличением в нем количества лейкоцитов, отек слизистой уменьшается, выделения из носа постепенно прекращаются и наступает выздоровление. Таким образом, изменение цвета носовой слизи с прозрачного на желтоватый или зеленоватый не должно рассматриваться как признак бактериальной инфекции [5].

## ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО РИНОФАРИНГИТА У ДЕТЕЙ

Участковый педиатр, как правило, первым встречается с заболевшим ребенком, ставит диагноз, назначает лечение, принимает решение о необходимости консультации со специалистом, о госпитализации.

Диагностика острого ринофарингита у детей производится путем сбора эпидемиологического анамнеза, анамнеза заболевания, данных объективного осмотра с определением тяжести состояния, выявлением симптомов тревоги, возможных осложнений. Инкубационный период ОРВИ составляет от 2 до 7 дней. Максимальное выделение вирусов больным происходит на третьи сутки после заражения, затем резко снижается к пятому дню; неинтенсивное выделение вируса может сохраняться до 2 недель [6]. Эпидемиологический анамнез должен учитывать контакты с инфекционными больными, возможность распространения инфекции в организованном детском коллективе. Если болен ребенок дошкольного или школьного возраста, педиатр обязательно интересуется, какое детское образовательное учреждение он посещает и уточняет день последнего посещения. Анамнез заболевания должен учитывать подробную информацию о развитии заболевания, своевременность обращения за медицинской помощью. Уточняются отягощающие моменты анамнеза жизни, в частности, не состоит ли ребенок на диспансерном учете.

Заболевание обычно начинается остро, часто с повышением температуры тела до субфебрильных цифр (37,5-38,0 °C), которая у большинства больных снижается на 2-3-й дни болезни. Повышение температуры до фебрильных цифр, длительность лихорадки до 5-7 дней более свойственны гриппу и аденовирусной инфекции [6]. Для ринофарингита характерны жалобы на неприятные ощущения в носоглотке, такие как сухость, жжение, пока-

 $<sup>^{1}\,</sup>$  Министерство здравоохранения Российской Федерации. Банк документов. Режим доступа: http://old.rosminzdrav.ru/docs.

лывание, заложенность носа, чихание, выделение слизи из носа. При этом клиническая картина ринита может отличаться: у одних детей могут превалировать выделения из носа и чихание, у других - заложенность носа, возможно, даже при отсутствии выделений. Может появиться ночной кашель, обычно в начале ночи. Такой кашель возникает за счет стекания слизи по задней стенке глотки (так называемый drip-синдром) [7]. При заложенности носа ребенок вынужден дышать через рот, что вызывает сухой кашель из-за раздражения и сухости слизистой оболочки глотки. Дети нередко жалуются на болезненность при глотании, что может быть причиной отказа от еды. При осмотре задняя стенка глотки отечна и гиперемирована, можно увидеть стекание по ней носовой слизи. У детей старшего возраста типичными проявлениями ринита являются: пик развития симптомов на 3-й день, длительность до 6-7 дней, у 1/3-1/2 больных чихание и/или кашель (пик в 1-й день, средняя длительность – 6-8 дней), реже – головная боль [8].

Развитие ринофарингита у младенцев и детей раннего возраста имеет свои особенности и требует внимательного отношения со стороны педиатра и родителей. В этом возрасте дети не способны самостоятельно очищать носовую полость, в результате патологический секрет стекает по задней стенке глотки, вызывая ее воспаление. Кроме того, у детей этой возрастной группы распространение воспалительного процесса чаще, чем у детей старшего возраста приводит к развитию отита, трахеита, бронхита, пневмонии.

У младенцев даже небольшой отек слизистой оболочки носа приводит к нарушению или прекращению носового дыхания из-за узости и малого вертикального размера носовой полости. В результате нарушается сосание, развивается аэрофагия, что приводит к срыгиванию, метеоризму, ребенок становится беспокойным, теряет в весе, у него развивается диспепсия. Для слизистой оболочки полости носа у детей грудного возраста характерно преобладание слизистого компонента над серозным, кроме того, кавернозная ткань на нижней носовой раковине развита недостаточно, что обусловливает быстрое нарастание обструкции слизистым секретом и недостаточный эффект от применения деконгестантов у детей этого возраста [9].

## ЛЕЧЕНИЕ РИНОФАРИНГИТОВ У ДЕТЕЙ

В лечении ОРВИ у детей очень часто применяется значительное количество препаратов, которые не имеют доказательной базы и даже могут вызывать побочные эффекты. Поэтому основной задачей педиатра являются выбор оптимального лечения и объяснение родителям необходимости минимального вмешательства.

Системная этиотропная терапия применяется в первые 24-48 ч болезни и рекомендована только при гриппе A (в т. ч. H1N1) и В. Назначаются ингибиторы нейраминидазы: осельтамивир с возраста 1 года по 4 мг/кг/сут 5 дней или занамивир детям с 5 лет по 2 ингаляции (всего 10 мг) 2 раза в день также 5 дней [10].

Для лечения ринофарингита рекомендуется проводить симптоматическую (поддерживающую) терапию. Лечение ринита включает в себя: ирригационно-элиминационную, сосудосуживающую (назальные деконгенсанты) терапию и использование антисептических растворов.

Механическое очищение и многократное разбавление действующих на слизистую оболочку факторов (вирусов, бактерий, аллергенов, триггеров) при промывании полости носа получили название «элиминационная терапия». А орошение и лечебный эффект самого раствора минеральных солей дали возможность внедрения термина «ирригационная терапия» [11].

Для проведения ирригационно-элиминационной терапии чаще всего используются солевые растворы натрия хлорида или растворы морской воды разной концентрации. Наиболее часто используется изотонический раствор натрия хлорида (0,65-0,75%), который является физиологическим для полости носа. Существуют работы, свидетельствующие, что 0,9%-й раствор натрия хлорида может необратимо тормозить движение ресничек назального эпителия [12]. Для устранения выраженного отека естественных соустий околоносовых пазух рассматривается возможность применения слабогипертонических растворов (концентрация соли - 1,5-3%). Однако применение этих растворов должно быть только в острой фазе и не более 5 дней [13]. Переносимость гипертонических растворов пациентами несколько хуже, чем при использовании изотонических растворов [12]. Цель данного вида терапии – удаление избыточной слизи из полости носа и восстановление функции мерцательного эпителия [14]. Промывание носовых ходов улучшает носовое дыхание (за счет механического раздражения окончаний тройничного нерва в полости носа, что способствует уменьшению отека), оказывает противовоспалительное действие, восстанавливает мукоцилиарный клиренс, а также уменьшает проявление кашля, связанного с постназальным затеком [13]. При использовании данного вида терапии возможны осложнения в виде отитов, особенно у детей раннего возраста, что обусловлено анатомическими особенностями. В связи с этим фактором необходимо уделить тщательное внимание выбору методики промывания носа [15]. Для проведения туалета носа у детей до 1 года используются капли, после года – спреи. Различные виды линеек солевых растворов позволяют выбрать доступный и безопасный для данного возраста препарат. У детей грудного и раннего возраста после введения солевых растворов можно произвести аспирацию специально приспособленными устройствами. Для лечения необходимо проведение терапии 2-3 раза в день во всех трех стадиях ринита, с целью профилактики -1-2 раза в день.

Использование паровых ингаляций для лечения ринита в настоящее время не применяется в силу отсутствия доказательной базы [16].

Сосудосуживающая терапия применяется с целью предотвращения осложнений [17]. Назальные деконгестанты уменьшают отек слизистой носовой полости, что значительно облегчает носовое дыхание, а также предотвращают развитие тубоотита (евстахиита). В педиатрической практике в настоящее время фактическое применение нашли только топические назальные деконгестанты. Преимуществом применения местных препаратов являются: непосредственное воздействие на слизистую оболочку, создание высокой локальной концентрации активного вещества при использовании в малой дозе и простота использования [18]. Топические деконгестанты имеют различия по воздействию на адренорецепторы и длительности эффекта (α1-адреномиметик – фенилэфрин, α2-адреномиметики – оксиметазолин, ксилометазолин, нафазолин). По продолжительности действия назальные деконгестанты группы α2-адреномиметиков делятся на: препараты короткого действия (до 4-6 ч) - нафазолин, тетризолин и инданазолин; средней продолжительности (8–10 ч) – ксилометазолин и препарат длительного действия (до 12 ч) - оксиметазолин.

Согласно клиническим рекомендациям по лечению ОРВИ в Российской Федерации, у детей 0-6 лет применяют фенилэфрин, оксиметазолин и ксилометазолин 0,05% (с 2 лет), у старших – более концентрированные растворы [6]. Однако длительное и нерациональное использование данных препаратов может привести к возникновению медикаментозного ринита и системного токсического эффекта, а также других нежелательных реакций: ощущению жжения непосредственно после использования препарата, сухости слизистой оболочки полости носа, цилиотоксичности - замедлению биения ресничек мерцательного эпителия, повышению отечности слизистой оболочки (синдрому «рикошета») после прекращения действия препарата [19].

Таким образом, перед назначением необходимо оценить профиль безопасности деконгестантов, правильно выбрать концентрацию и дозу, а также метод подачи лекарственного средства. Наиболее безопасным является использование назальных спреев с дозирующей помпой на основе низкоконцентрированных растворов ксилометазолина [19]. Длительность данного вида терапии не должна превышать 5 дней.

При оценке профиля безопасности препарата важное значение имеет не только действующее вещество лекарственного средства, но и входящие в его состав дополнительные компоненты [18]. Так, ряд консервантов может вызывать побочные эффекты. В педиатрической практике перспективным является использование средств без консервантов, а также содержащих увлажняющие компоненты.

Системные деконгестанты маленьким детям противопоказаны, их применение возможно только у детей старше 12 лет.

Использование антисептических препаратов не входит в протокол клинических рекомендаций по лечению ОРВИ. Однако, учитывая высокую эффективность ряда препаратов, в практической педиатрии рассматривается возможность использования данного вида лечения ринита. В нашей стране широкое применение получили препараты серебра.

Протеинат серебра обладает противовоспалительным, антисептическим и вяжущим действием, создавая защитную пленку из альбуминатов путем взаимодействия белка с серебром. Кроме этого, препараты серебра способны угнетать рост патогенной микрофлоры, что происходит путем связывания свободных ионов серебра с ДНК патогенных организмов [20]. Доказана высокая противовирусная, проивогрибковая эффективность препаратов серебра, а также выраженная эффективность протеината серебра в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных бактерий, таких как В. cereus, C. albicans, E. coli, P. aeruginosa, S. aureus, A. niger, S. Abony и др. [21]. Данные препараты применяются при лечении острого назофарингита, синусита или острого ринита. Режим дозирования определяется индивидуально в зависимости от возраста и формы выпуска.

В исследовании И.М. Кириченко [22] показано, что топическая терапия острых аденоидитов и синуситов у детей препаратами серебра сравнима с эффектом местных антибактериальных препаратов, а по нормализации мукоцилиарного транспорта даже превосходит последние. Подчеркиваются противоотечный и противовоспалительный эффект протеината серебра и хорошая переносимость пациентами. Автор рекомендует внести данный препарат в протоколы лечения детей с острыми респираторными заболеваниями полости носа и околоносовых пазух.

Для лечения фарингита, согласно отечественным клиническим рекомендациям, используются теплое питье, а после 6 лет пастилки или леденцы с антисептическими свойствами. У детей старшего возраста применяется полоскание глотки антисептическими растворами с морской солью или травами 3-4 раза в день, желательно после приема пищи; орошение глотки антисептическими или содержащими антибактериальные средства аэрозолями по 2-3 дозы 2-4 раза в день; рассасывание таблеток или леденцов с антисептическим, обезболивающим, смягчающим веществом [6].

Таким образом, в большинстве случаев причиной поражения дыхательных путей являются вирусы, и по современным доказательным исследованиям такие заболевания не нуждаются в специфической терапии, так как посредством перенесения этих инфекций у детей раннего возраста вырабатываются неспецифические и специфические факторы защиты системы иммунитета и происходит физиологическое созревание этой системы. Если заболевание протекает стандартно, то клинические рекомендации предписывают исключительно симптоматическую терапию и не представляют сложности в практике участкового педиатра. Дети выздоравливают в течение 5-7 дней и не подлежат диспансерному наблюдению.

Некоторые дети подвержены частым и длительным респираторным вирусным инфекциям в силу ряда причин. И они являются группой постоянного внимания и повышенного риска присоединения тяжелых бактериальных инфекций. За рубежом таких детей относят к группе с реккурентными заболеваниями респираторного тракта (РРЗ). В России, согласно классификации В.Ю. Альбицкого и А.А. Баранова, их принято относить к группе часто болеющих детей (ЧБД), если кратность ОРВИ в течение последнего года превышает 6 эпизодов, а также если отиты или синуситы отмечались три и более раз в году [23]. Часто болеющие дети - это медицинский термин, который означает диспансерную группу детей, характеризующуюся более высоким, чем их сверстники, уровнем заболеваемости острыми респираторными инфекциями. Эта группа находится под постоянным контролем педиатра в течение 1 года, последующим за частыми РРЗ, и оздоровление таких детей является одним из показателей эффективности работы амбулаторного звена.

Профилактике реккурентных респираторных заболеваний верхних дыхательных путей (чаще всего это ринофарингиты) посвящено множество международных и отечественных исследований. На сегодняшний день предлагаются различные неспецифические методы: применение ирригационных солевых растворов для промывания носа [24, с. 335-340], антисептических растительных препаратов, лизатов бактерий, профилактический прием препаратов витамина Д [25-27] и др. Частое применение местных антибактериальных препаратов у таких детей ведет к нарастанию антибиотикорезистентности и усугубляет проблему оздоровления и реабилитации этой группы детей. Учитывая современную стратегию ВОЗ на борьбу с антибиотикорезистентными штаммами микроорганизмов, направленную на снижение показаний к антибактериальной терапии, особенно актуально применение препаратов серебра в практике педиатра в качестве хорошего антисептического средства, имеющего антивирусное, антибактериальное и противогрибковое действия, что доказано отечественными и зарубежными исследователями [20-22, 28, 29].

### КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Мы провели собственное небольшое исследование в нескольких детских поликлиниках Санкт-Петербурга среди ЧБД в возрасте 3-4 лет. Критериями отбора были 6 и более случаев ОРВИ за предыдущий календарный (2019-й) год.

Цель - описать современные подходы к лечению ринофарингита у детей, изучить эффективность применения протеината серебра для лечения острых респираторных инфекций в группе ЧБД.

Материалы и методы. Методом случайной выборки было отобрано 38 человек, относящихся к группе ЧБД (28 мальчиков, 10 девочек).

Результаты. Все 38 детей родились доношенными, 32 человека посещали детские дошкольные учреждения (ДДУ) на момент начала исследования, 6 не посещали, по окончании исследования 3 человека не посещали ДДУ. Из анамнеза жизни стоит отметить, что 70% детей на начало исследования за последний год получали 1-4 курса антибактериальной терапии при острых респираторных инфекциях. Аллергоанамнез не был отягощен. Физическое развитие соответствовало средним возрастным показателям.

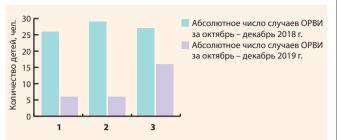
Дети были обследованы специалистами отоларингологом и стоматологом, выявлено 9 человек с кариесом молочных зубов, 6 человек с увеличением носоглоточных миндалин 2-3-й степеней. Лабораторные показатели клинического анализа крови, клинического анализа мочи и кала на яйца глистов патологии не выявили. Далее родителям были предложены на выбор несколько методов неспецифической профилактики РРЗ, а в период заболеваний определены тактики лечения. В последующем мы сравнили кратность РРЗ за периоды октябрь декабрь 2018 г. (ретроспективно) и октябрь - декабрь 2019 г. (проспективно), учитывая, что во втором периоде родители применяли один из методов лечения и профилактики, выбранный ими самостоятельно. В зависимости от выбранного родителями метода лечения ОРВИ (с сентября по декабрь 2019 г.) для сравнения результатов детей разделили на группы (средний возраст в каждой группе составил 3,6-3,8 года):

- 1. Симптоматическое лечение ОРВИ, которое включало промывание носа и горла ирригационными солевыми растворами, при необходимости закапывание в нос деконгестантов до 5 дней, обильное теплое питье и при повышении температуры более 38,5 °C - парацетамол или ибупрофен в возрастной дозе, а также в качестве профилактики родители использовали элиминационную терапию: промывали нос и горло ребенка ирригационным солевым раствором ежедневно после посещения ДДУ в течение всего второго периода наблюдения - 12 человек (средний возраст  $3.8 \pm 0.5$  года);
- 2. Ничего не получали в плане профилактики, но лечили каждое ОРВИ симптоматически (промывание носа и горла ирригационными солевыми растворами, при необходимости закапывание в нос деконгестантов до 5 дней, обильное теплое питье и при повышении температуры более 38,5 °C - парацетамол или ибупрофен в возрастной дозе) и закапыванием в нос протеината серебра (Сиалор) 3 раза в день 7 дней при каждом эпизоде ринофарингита на фоне OPBИ - 13 человек (средний возраст 3,7 ± 0,6 года);
- 3. Симптоматическое лечение ОРВИ: промывание носа и горла ирригационными солевыми растворами, при необходимости закапывание в нос деконгестантов до 5 дней, обильное теплое питье и при повышении температуры более 38,5 °C - парацетамол или ибупрофен в возрастной дозе, без использования препарата протеината серебра, и ничего не получали в плане профилактики – 13 человек (средний возраст  $3.7 \pm 0.5 \text{ лет}$ ).

Мы сравнили общую кратность ОРВИ за два обозначенных периода в каждой группе. Представленная диаграмма (рис. 1) показывает абсолютное число случаев ОРВИ до и после применения выбранной тактики лечения с сентября 2019 г.

В первой группе заболеваемость снизилась в 3,44 раза, во второй – в 3,9 раз, в третьей – в 1,6 раза, что, вероятно,

- Рисунок 1. Динамика абсолютного числа случаев ОРВИ за последний квартал 2018 и 2019 гг. по группам
- Figure 1. Changes in the absolute number of ARVI cases by groups in the last quarter of 2018 and 2019



- 1 симптоматическое лечение ОРВИ (деконгестанты, ибупрофен/парацетамол + 1%-й солевой раствор) и профилактика: элиминационная терапия в период с октября по декабрь; 2 – симптоматическое лечение (ирригационный солевой раствор, парацетамол/ибупрофен
- + протеинат серебра);
- 3 симптоматическое лечение (ирригационный солевой раствор, деконгестанты, парацетамол/ибупрофен)

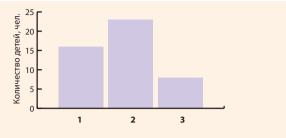
связано с взрослением детей на 1 год. Таким образом, в первых двух группах по сравнению с третьей количество эпизодов ОРВИ снизилось более чем в 2 раза.

Мы также сравнили во всех группах процент детей, которые в последнем квартале 2019 г. не болели ОРВИ. В 2018-м за тот же период времени все дети болели ОРВИ хотя бы по одному разу. На диаграмме (рис. 2) в группах сравнения представлено количество детей (в %) в исследованных группах ЧБД, не имевших ни одного эпизода ОРВИ последнем квартале 2019 г.

В первой группе не заболело ни разу за 4 мес. 2 из 12 детей (17%), во второй - 3 из 13 (23%), в третьей - 1 из 13 (8%). Следует отметить, что во второй группе между эпизодами ОРВИ никакая профилактика детям не проводилась, что говорит в пользу эффективности выбора терапии верхних дыхательных путей препаратом Сиалор.

Таким образом, выбранная тактика лечения ОРВИ с применением препарата Сиалор продемонстрировала свою эффективность без необходимости проведения

- Рисунок 2. Сравнительная диаграмма неболевших детей в группах в октябре - декабре 2019 г.
- Figure 2. Comparative chart of children who did not fall ill in the groups in October - December 2019



- 1 симптоматическое лечение ОРВИ (деконгестанты, ибупрофен/парацетамол + 1%-й солевой раствор) и профилактика: элиминационная терапия в период с октября по декабрь; 2 – симптоматическое лечение (ирригационный солевой раствор, парацетамол/ибупрофен
- + протеинат серебра);
- 3 симптоматическое лечение (ирригационный солевой раствор, деконгестанты, парацетамол/ибупрофен)

профилактических мероприятий между эпизодами заболеваний. Однако профилактические мероприятия, такие как ежедневное промывание носа и горла солевым раствором, также способствуют неспецифической профилактике ОРВИ.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Лечение ринофарингита с использованием комплексного подхода с применением элиминационной, сосудосуживающей и антисептической терапии позволяет безопасно и эффективно справиться с симптомами заболевания. В группе часто болеющих детей применение элиминационной и антисептической терапии с использованием препарата Сиалор при каждом эпизоде ОРВИ позволяет снизить полипрагмазию и частоту заболеваемости.

> Поступила / Received 15.01.2021 Поступила после рецензирования / Revised 01.02.2021 Принята в печать / Accepted 10.02.2021

#### Список литературы

- 1. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н., Антонова Е.В., Устинова Н.В., Байбарина Е.Н., Чумакова О.В. Итоги профилактических медицинских осмотров детского населения Российской Федерации в 2014 году. Педиатр. 2017;8(1):33-39. doi: 10.17816/PED8133-39.
- 2. Лобзин Ю.В., Рычкова С.В., Усков А.Н., Скрипченко Н.В., Федоров В.В. Современные тенденции инфекционной заболеваемости у детей в Российской Федерации. Кубанский научный медицинский вестник. 2020:27(4):119-133. doi: 10.25207/1608-6228-2020-27-4-119-133.
- 3. Исаченко ВС., Мельник А.М., Ильясов Д.М., Овчинников В.Ю., Минаева Л.В. Мукоцилиарный клиренс полости носа. Некоторые вопросы физиологии и патофизиологии. Таврический медико-биологический вестник. 2017;20(3):219-226. Режим доступа: http://ma.cfuv.ru/ docs/235728/%D0%A2.20%20%E2%84%963v3%202017.pdf.
- Зайцева О.В. Острый ринофарингит в педиатрической практике. Лечащий врач. 2012;(10):68-71. Режим доступа: https://lvrach. ru/2012/10/15435558.
- Van den Broek M.F., Gudden C., Kluijfhout W.P., Stam-Slob M.C., Aarts M.C., Kaper N.M., van der Heijden GJ. No Evidence for Distinguishing Bacterial from Viral Acute Rhinosinusitis Using Symptom Duration and Purulent Rhinorrhea: A Systematic Review of the Evidence Base. Otolaryngol Head Neck Surg. 2014;150(4):533-537. doi: 10.1177/0194599814522595.
- 6. 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) у детей: клинические рекомендации. М.; 2018. 33 с. Режим доступа: https://pediatr-russia.ru/information/klin-rek/deystvuyushchie-

- klinicheskie-rekomendatsii/ОРВИ%20дети%20СПР.v1%20+%20Т%20+%20 K%20\_2018.pdf.
- 7. Самсыгина Г.А., Богомильский М.Р. Глава 37. Инфекции верхних дыхательных путей. В: Баранов А.А. (ред.). Педиатрия. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014. 514-520 с. Режим доступа: https://rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970427873-0039.html.
- Pappas D.E., Hendley J.O., Hayden F.G., Winther B. Symptom Profile of Common Colds in School-Aged Children. Pediatr Infect Dis J. 2008;27(1): 8-11. doi: 10.1097/INF.0b013e31814847d9.
- Молдавская А.А. Петров В.В. Аведисян В.Э. Сравнительная характеристика морфологии слизистой оболочки носовых человека в раннем постнатальном онтогенезе. Успехи современного естествознания 2007;(7):51-53. Режим доступа: https://natural-sciences.ru/ru/article/ view?id=11282.
- 10. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Лобзин Ю.В., Таточенко В.К., Усков А.Н., Куличенко Т.В. и др. Острая респираторная вирусная инфекция у детей: современные подходы к диагностике и лечению. Вопросы современной педиатрии. 2017;(2):100-108. doi: 10.15690/ pf.v14i2.1724.
- 11. Тулупов Д.А., Карпова Е.П., Грабовская В.А. Ирригационно-элиминационная терапия в лечении ринологической патологии у детей. Медицинский совет. 2019;(2):76-81. doi: 10.21518/2079-701X-2019-2-76-81.
- 12. Эрдес С., Леоневская Н. Риниты у детей раннего возраста. Вопросы современной педиатрии. 2009;(4):106-110. Режим доступа: https://vsp. spr-journal.ru/jour/article/view/1152.

- 13. Рязанцев С.В., Карнеева О.В., Гаращенко Т.И., Гуров А.В., Свистушкин В.М., Сапова К.И. и др. Острый синусит: клинические рекомендации. М.: 2016. 30 с. Режим доступа: http://www.nmaoru.org/files/KR313%20Ostryj%20 sinusit.pdf.
- 14. King D., Mitchell B., Williams C.P., Spurling G.K. Saline Nasal Irrigation for Acute Upper Respiratory Tract Infections. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(4):CD006821. doi: 10.1002/14651858.CD006821.pub3.
- 15. Анготоева И.Б., Старунова Я.Г., Поляков Д.П., Винников А.К. Сравнительное исследование разных способов ирригационной терапии у взрослых и детей. Медицинский совет. 2018;(20):71-75. doi: 10.21518/2079-701X-2018-20-70-75
- 16. Singh M., Singh M. Heated, Humidified Air for the Common Cold. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(6):CD001728. doi: 10.1002/14651858.
- 17. Бараташвили А.Д., Карпова Е.П. Применение местных деконгенсантов в детской практике. Медицинский совет. 2017;(9):44-47. doi: 10.21518/2079-701X-2017-9-44-47.
- 18. Малахов А.Б., Шаталина С.И., Дронов И.А., Малахова-Капанадзе М.А., Денисова А.Р. Топические деконгестанты в комплексе терапии острых респираторных инфекций у детей (обзор литературы). Медицинский совет. 2015;(14):26-29. Режим доступа: https://med-sovet.pro/jour/ article/view/354/354.
- 19. Карпова Е.П., Тулупов Д.А. О безопасности применения назальных сосудосуживающих препаратов в педиатрической практике. Российская ринология. 2014;(1):12-14. Режим доступа: https://mediasphera.ru/issues/ rossijskaya-rinologiya/2014/1/030869-5474201414.
- 20. Карпова Е.П., Наумов О.Г, Бурлакова К.Ю., Бычкова О.В., Царева А.И., Беруль А.Ю., Морозов Н.В. Применение антисептических препаратов в симптоматической терапии ринита и острого назофарингита у детей.

- Практика педиатра. 2019;(2):28-32. Режим доступа: https://medi.ru/ nn/2019/03/15618/
- 21. Рязанцев С.В. Лечение острых ринитов у детей. Медицинский совет. 2019;(20):98-101. doi: 10.21518/2079-701X-2019-20-98-101.
- 22. Кириченко И.М. Топическая терапия препаратами серебра в лечении острых аденоидитов и синуситов у детей. Медицинский совет. 2020;(1):101-105. doi: 10.21518/2079-701X-2020-1-101-105.
- 23. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления. Саратов: Саратовский университет; 1986. 184 с.
- 24. Котлуков В.К., Антипова Н.В. Гигиенические аспекты поддержания эффективного носового лыхания у летей Медишинский совет 2020;(1):87-91. doi: 10.21518/2079-701X-2020-1-87-91
- 25. Ревнова М.О., Гайдук И.М., Колтунцева И.В., Баирова С.В., Мишкина Т.В., Сахно Л.В. и др. Блокнот педиатра. СПб.: МелЛит: 2020, 367 с. Режим доступа: https://speclit.su/image/catalog/978-5-9500908-1-3/978-5-9500908-1-3.pdf.
- 26. Esposito S., Bianchini S., Polinori I., Principi N. Impact of OM-85 Given during Two Consecutive Years to Children with a History of Recurrent Respiratory Tract Infections: A Retrospective Study. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(6):1065. doi: 10.3390/ijerph16061065.
- 27. Захарова Н.Н., Климов Л.Я., Касьянова А.Н., Курьянинова В.А., Долбня С.В., Горелов А.В. и др. Взаимосвязь инфекционной заболеваемости и недостаточности витамина Д: современное состояние проблемы. Инфекционные болезни. 2018:(3):69-78. doi: 10.20953/1729-9225-2018-3-69-78.
- 28. Durán N., Durán M., de Jesus M.B., Seabra A.B., Fávaro W.J., Nakazato G. Silver nanoparticles: A new view on mechanistic aspects on antimicrobial activity. Nanomedicine. 2016;12(3):789-799. doi: 10.1016/j.nano.2015.11.016.
- 29. Карпищенко С.А., Шумилова Н.А. Перспективы применения препаратов на основе серебра при ринитах. РМЖ. 2018;10(II):92-96. Режим доступа: https://rusmedreview.com/upload/iblock/e6f/92-96.pdf.

#### References

- 1. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Terletskaya R.N., Antonova E.V., Ustinova N.V., Baibarina E.N., Chumakova O.V. Results of Routine Medical Examinations of the Children's Population of the Russian Federation in 2014. Pediatr = Pediatrician. 2017;8(1):33-39. (In Russ.) doi: 10.17816/
- 2. Lobzin Yu.V., Rychkova S.V., Uskov A.N., Skripchenko N.V., Fedorov V.V. Current Trends in Infectious Diseases in Children in the Russian Federation, Kubanskii nauchnvi meditsinskii vestnik = Kuban Scientific Medical Bulletin. 2020;27(4):119-133. (In Russ.) doi: 10.25207/1608-6228-2020-27-4-119-133.
- 3. Isachenko V.S., Mel'nik A.M., Il'jasov D.M., Ovchinnikov V.Yu., Minaeva L.V. Mucociliary Clearance of the Nasal Cavity. Some Aspects of Physiology and Pathophysiology. Tavricheskiy Mediko-Biologicheskiy Vestnik = Taurida Biomedical Herald. 2017;20(3):219-226. (In Russ.) Available at: http://ma.cfuv.ru/docs/235728/%D0%A2.20%20%E2%84%963v3%20
- 4. Zavtseva O.V. Acute Rhinopharyngitis in pediatric Practice. *Lechaschi Vrach* Journal. 2012;(10):68-71. (In Russ.) Available at: https://lvrach. ru/2012/10/15435558.
- Van den Broek M.F., Gudden C., Kluijfhout W.P., Stam-Slob M.C., Aarts M.C., Kaper N.M., van der Heijden GJ. No Evidence for Distinguishing Bacterial from Viral Acute Rhinosinusitis Using Symptom Duration and Purulent Rhinorrhea: A Systematic Review of the Evidence Base. Otolaryngol Head Neck Surg. 2014;150(4):533-537. doi: 10.1177/0194599814522595.
- Baranov A.A., Lobzin Yu.V., Namazova-Baranova L.S., Tatochenko V.K., Uskov A.N., Kulichenko T.V., etc. Acute respiratory viral infection (ARVI) in children: clinical guidelines. Moscow; 2018. 33 p. (In Russ.) Available at: https://pediatr-russia.ru/information/klin-rek/deystvuyushchie-klinicheskie-rekomendatsii/ОРВИ%20дети%20СПР.v1%20+%20T%20+%20 K%20 2018.pdf.
- Samsygina G.A., Bogomilsky M.R. Chapter 37. Upper respiratory tract infections. In: Baranov A.A. (ed.). Pediatrics. National guideline. Moscow: GEOTAR-Media; 2014, 514-520 p. (In Russ.) Available at: https://rosmedlib.ru/doc/ ISBN9785970427873-0039.html.
- 8. Pappas D.E., Hendley J.O., Hayden F.G., Winther B. Symptom Profile of Common Colds in School-Aged Children. Pediatr Infect Dis J. 2008;27(1):8-11. doi: 10.1097/INF.0b013e31814847d9.
- Moldavskaya A.A., Petrov V.V., Avedisyan V.E. Comparative characteristics of the nasal mucosa morphology in humans in early postnatal ontogenesis. Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya = Advances in modern natural sciences. 2007;(7):51-53. (In Russ.) Available at: https://natural-sciences.ru/ru/ article/view?id=11282.

- 10. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Lobzin Yu.V., Tatochenko V.K., Uskov A.N., Kulichenko T.V. et al. Acute Respiratory Viral Infection in Children: Modern Approaches to Diagnosis and Treatment. Pediatricheskaya farmakologiya = Pediatr Pharm. 2017;(2):100-108. (In Russ.) doi: 10.15690/pf.v14i2.1724.
- 11. Tulupov D.A., Karpova E.P., Grabovskaya V.A. Irrigation and Elimination Therapy in the Treatment of Rhinological Pathology in Children. Meditsinskiy sovet = Medical Council. 2019;(2):76-81. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2019-2-76-81.
- 12. Erdes S., Leonevskaya N. Rhinitis in Infants. Voprosy sovremennoj pediatrii = Cur Pediatr. 2009;(4):106-110. (In Russ.) Available at: https://vsp.spr-journal.ru/jour/article/view/1152.
- 13. Ryazantsev S.V., Karneeva O.V., Garashchenko T.I., Gurov A.V., Svistushkin V.M., Sapova K.I. et al. Acute sinusitis: clinical guidelines. Moscow; 2016. 33 p. (In Russ.) Available at: http://www.nmaoru.org/files/KR313%20 Ostrvi%20sinusit.pdf.
- 14. King D., Mitchell B., Williams C.P., Spurling G.K. Saline Nasal Irrigation for Acute Upper Respiratory Tract Infections. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(4):CD006821. doi: 10.1002/14651858.CD006821.pub3.
- 15. Angotoeva I.B., Starunova Y.G., Polyakov D.P., Vinnikov A.K. A Comparative Study of Different Methods of Irrigation Therapy in Adults and Children. Meditsinskiy sovet = Medical Council. 2018;(20):70-75. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2018-20-70-75.
- 16. Singh M., Singh M. Heated, Humidified Air for the Common Cold. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(6):CD001728. doi: 10.1002/14651858. CD001728.pub5.
- 17. Baratashvili A.D., Karpova E.P. Topical Deconstants in Peditric Practice. Meditsinskiy sovet = Medical Council. 2017;(9):44-47. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2017-9-44-47.
- 18. Malakhov A.B., Shatalina I.S., Dronov I.A., Malakhov-Kapanadze M.A., Denisova A.R. Topical Decongestants in Combination Therapy of Acute Respiratory Infections in Children (A Literature Review). Meditsinskiy sovet = Medical Council. 2015;(14):26-29. (In Russ.) Available at: https://med-sovet. pro/jour/article/view/354.
- 19. Karpova E.P., Tulupov D.A. About Safety of Nasal Decongestant at Children. Rossiyskaya rinologiya = Russian Rhinology. 2014;(1):12-14. (In Russ.) Available at: https://mediasphera.ru/issues/rossijskaya-rinologiya/2014/1/030869-5474201414.
- 20. Karpova E.P., Naumov O.G., Burlakova K.Yu., Bychkova O.V., Tsareva A.I., Berul A.Yu., Morozov N.V. Antiseptics for the symptomatic treatment of rhinitis and acute nasopharyngitis in children. Praktika pediatra = Paediatrician practice. 2019;(2):28-32. (In Russ.) Available at: https://medi.ru/pp/2019/03/15618/.

- 21. Ryazantsev S.V. Treatment of Acute Rhinitis in Children. Meditsinskiy sovet = Medical Council. 2019;(20):98-101. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2019-20-98-101
- 22. Kirichenko I.M. Topical Therapy Drugs Containing Silver in Acute Adenoiditis Sinusitis in Children. Meditsinskiy sovet = Medical Council. 2020;(1):101–105. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2020-1-101-105.
- 23. Albitsky V.Yu., Baranov A.A. Frequently Ill Children. Clinical and Social Aspects. The Road to Recovery. Saratov: Saratov University; 1986. 184 p.
- 24. Kotlukov V.K., Antipova N.V. Maintenance of Effective Nasal Breathing in Children: Hygienic Aspects. Meditsinskiy sovet = Medical Council. 2020:(1):87-91. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2020-1-87-91.
- 25. Revnova M.O., Gaiduk I.M., Koltuntseva I.V., Bairova S.V., Mishkina T.V., Sakhno L.V. et al. *Pediatrician's Notebook*. St Petersburg: MedLit; 2020. 367 p. (In Russ.) Available at: https://speclit.su/image/catalog/978-5-9500908-1-3/978-5-9500908-1-3.pdf.
- 26. Esposito S., Bianchini S., Polinori I., Principi N. Impact of OM-85 Given during Two Consecutive Years to Children with a History of Recurrent Respiratory Tract Infections: A Retrospective Study. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(6):1065. doi: 10.3390/ijerph16061065.
- 27. Zakharova N.N., Klimov L.Ya., Kasvanova A.N., Kurvaninova V.A., Dolbnya S.V., Gorelov A.V. et al. Interrelationships Between the Incidence of Infectious Diseases and Vitamin D Deficiency: the Current State of the Problem. Infektsionnye bolezni = Infectious diseases. 2018;(3):69-78. (In Russ.) doi: 10.20953/1729-9225-2018-3-69-78.
- 28. Durán N., Durán M., de Jesus M.B., Seabra A.B., Fávaro WJ., Nakazato G. Silver Nanoparticles: A New View on Mechanistic Aspects on Antimicrobial Activity Nanomedicine. 2016;12(3):789-799. doi: 10.1016/j.nano.2015.11.016.
- 29. Karpishenko S.A., Shumilova N.A. Prospects for the Use of Silver-Based Drugs for rhinitis, RMZH = RMI, 2018:10(II):92–96. (In Russ.) Available at: https://rusmedreview.com/upload/iblock/e6f/92-96.pdf.

#### Информация об авторах:

**Колтунцева Инна Викторовна.** к.м.н., доцент кафедры поликлинической педиатрии имени академика А.Ф. Тура. Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; 194100, Россия, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2; e-mail: koltunceva@

Баирова Светлана Вадимовна, к.м.н., доцент кафедры поликлинической педиатрии имени академика А.Ф. Тура, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; 194100, Россия, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2; e-mail: svabar@mail.ru Сахно Лариса Викторовна, к.м.н., доцент кафедры поликлинической педиатрии имени академика А.Ф. Тура. Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; 194100, Россия, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2; e-mail: lvs doc@mail.ru

### Information about the authors:

Inna V. Koltuntceva, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Outpatient Pediatrics named after Academician A.F. Tur, St Petersburg State Pediatric Medical University; 2, Litovskaya St., St Petersburg, 194100, Russia; e-mail: koltunceva@yandex.ru

Svetlana V. Bairova, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Outpatient Pediatrics named after Academician A.F. Tur, St Petersburg State Pediatric Medical University; 2, Litovskaya St., St Petersburg, 194100, Russia; e-mail: svabar@mail.ru

Larisa V. Sakhno, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Outpatient Pediatrics named after Academician A.F. Tur, St Petersburg State Pediatric Medical University; 2, Litovskaya St., St Petersburg, 194100, Russia; e-mail: lvs doc@mail.ru