

Взгляд оториноларинголога на место назальных сосудосуживающих препаратов в симптоматической терапии аллергического ринита у детей

Д.А. Тулупов^{1✉}, ORCID: 0000-0001-6096-2082, e-mail: tulupov-rmapo@yandex.ru

Е.П. Карпова¹, ORCID: 0000-0002-8292-9635, e-mail: edoctor@mail.ru

В.А. Грабовская², ORCID: 0000-0002-8239-9734, e-mail: vera.grabovskaya.61@mail.ru

В.Ф. Достиев², ORCID: 0000-0003-2332-406X, e-mail: quba-dost@yandex.ru

¹ Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная д. 2/1

² Детская городская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова; 123001, Россия, Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 15

Резюме

Введение. Аллергический ринит – одно из самых распространенных хронических заболеваний верхнего отдела дыхательных путей у детей. При современных возможностях, к сожалению, нет способа полного излечения от аллергического ринита. Без устранения контакта с причинным аллергеном, что чаще всего невозможно, лечение данного заболевания позволяет лишь контролировать проявление симптомов в определенной степени, улучшая качество жизни пациента. Одним из самых доступных и широко используемых методов контроля симптомов аллергического ринита является медикаментозная терапия. Как средство стартовой терапии у пациентов с легким и среднетяжелым течением аллергического ринита хорошо себя зарекомендовали топические антигистаминные препараты, позволяющие быстро уменьшить выраженность симптомов заболевания. Для усиления воздействия на симптом назальной обструкции предпочтение отдают комбинированным назальным препаратам, содержащим в своем составе как антигистаминный компонент, так и деконгестант.

Клинические случаи. В данной статье представлены три наиболее распространенных «портрета пациента» с аллергическим ринитом, в возрасте 3, 5 и 8 лет, при которых применение назального препарата на основе комбинации деконгестанта и антигистаминного средства продемонстрировало клиническую эффективность. В каждой клинической ситуации определен обоснованный выбор назального комбинированного препарата для симптоматической терапии аллергического ринита.

Заключение. На основе представленных литературных данных и разобранных клинических случаев сделан вывод, что топические комбинированные назальные препараты на основе антигистаминных средств и деконгестантов являются эффективным и безопасным средством стартовой симптоматической терапии аллергического ринита у детей.

Ключевые слова: аллергический ринит, дети, назальные сосудосуживающие препараты, антигистаминные назальные капли

Для цитирования: Тулупов Д.А., Карпова Е.П., Грабовская В.А., Достиев В.Ф. Взгляд оториноларинголога на место назальных сосудосуживающих препаратов в симптоматической терапии аллергического ринита у детей. *Медицинский совет.* 2020;(18):110–114. doi: 10.21518/2079-701X-2020-18-110-114.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Otorhinolaryngologist's view of the role of nasal vasoconstrictors in treating the symptoms of pediatric allergic rhinitis

Denis A. Tulupov^{1✉}, ORCID: 0000-0001-6096-2082, tulupov-rmapo@yandex.ru

Elena P. Karpova¹, ORCID: 0000-0002-8292-9635, edoctor@mail.ru

Vera A. Grabovskaya², ORCID: 0000-0002-8239-9734, e-mail: vera.grabovskaya.61@mail.ru

Vugar F. Dostiev², ORCID: 0000-0003-2332-406X, e-mail: quba-dost@yandex.ru

¹ Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia

² Filatov Children's City Clinical Hospital; 15, Sadovaya-Kudrinskaya St., Moscow, 123001, Russia

Abstract

Introduction. Allergic rhinitis is one of the most common chronic upper respiratory diseases in children. Unfortunately, modern science has not made sufficient progress to cure allergic rhinitis permanently. Without eliminating exposure to the causative allergen, which is most often impossible, the treatment of this disease allows patients to achieve only some degree of management of symptoms, improving the patient's quality of life. Pharmaceutical therapy is one of the most affordable and widely used methods for managing the symptoms of allergic rhinitis. Topical antihistamines are widely recognized as initial therapy in patients with mild to moderate allergic rhinitis, which may quickly lessen the severity of symptoms. To enhance the effect on the nasal obstruction symptom, preference is given to combination nasal drugs containing both an antihistamine and a decongestant.

Clinical cases. This article presents three most common "patient profiles" aged 3, 5 and 8 years with allergic rhinitis, which showed clinical efficacy of the use of nasal antihistamine and decongestant combination drugs. A rational choice of a nasal combination drug for the management of symptoms of allergic rhinitis is substantiated in each clinical situation.

Conclusion. The presented literature data and reviewed clinical cases has led the authors to conclude that topical combination nasal drugs containing antihistamines and decongestants are an effective and safe initial treatment of symptoms of pediatric allergic rhinitis.

Keywords: allergic rhinitis, children, nasal vasoconstrictors, antihistamine nasal drops

For citation: Tulupov D.A., Karpova E.P., Grabovskaya V.A., Dostiev V.F. Otorhinolaryngologist's view of the role of nasal vasoconstrictors in treating the symptoms of pediatric allergic rhinitis. *Meditsinskiy sovet = Medical Council.* 2020;(18):110–114. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2020-18-110-114.

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

ВВЕДЕНИЕ

У детей старше 5 лет и взрослых одной из самых частых причин насморка является аллергический ринит. До 25% детей в мире имеют периодические или постоянные симптомы аллергического ринита [1, 2]. В Российской Федерации, согласно официальным данным, распространенность аллергического ринита у детей составляет 10–40% от всей детской популяции в зависимости от региона [3]. По мнению ведущих экспертов, под воздействием ряда внешних факторов в ближайшие десятилетия будет отмечаться прогрессивный рост заболеваемости аллергическим ринитом [4].

Аллергический ринит оказывает значительное отрицательное влияние на качество жизни людей и достоверно повышает риск развития ряда таких респираторных заболеваний, как острый и хронический риносинусит, полипозный риносинусит, экссудативный средний отит [1, 4, 5]. У детей и подростков с аллергическим ринитом отмечают ухудшение успеваемости при обучении в образовательных учреждениях [1]. В одном из зарубежных исследований было показано, что дети, страдающие аллергическим ринитом, пропускают до 1,5 млн школьных часов ежегодно [6].

Основной проблемой аллергического ринита является то, что на сегодняшний день нет способа полного излечения человека от данного заболевания. Без устранения контакта с причинным аллергеном, что чаще всего невозможно, лечение данного заболевания позволяет лишь в той или иной степени контролировать проявление симптомов, улучшая качество жизни пациента [1].

Одним из самых доступных и широко используемых методов контроля симптомов аллергического ринита является медикаментозная терапия. Как аллерголог, так и врач общей практики или оториноларинголог должны порекомендовать пришедшему на прием пациенту с симптомами аллергического ринита лекарственные средства, которые позволят быстро улучшить его самочувствие [1].

Как средство «первой помощи» пациентам с легким и среднетяжелым течением аллергического ринита хорошо себя зарекомендовали топические антигистаминные препараты, позволяющие уменьшить выраженность симптомов заболевания уже через несколько минут после применения [7]. Для усиления воздействия на симптом назальной обструкции, который чаще всего определяет выраженность снижения качества жизни пациента, предпочтение отдают комбинированным назальным препаратам, содержащим в своем составе как антигистаминный компонент, так и деконгестант [8]. В практике российских

педиатров большую популярность имеет комбинированный препарат на основе α_1 -адреномиметика фенилэфрина и блокатора H1-гистаминовых рецепторов диметиндена малеата, выпускаемый в форме назальных капель Виброцил и назального аэрозоля Виброцил.

С целью иллюстрации возможностей симптоматической терапии аллергического ринита у детей комбинированным назальным препаратом фенилэфрина и диметиндена малеата приводим несколько клинических примеров из реальной практики.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ №1

В начале августа 2020 г. на консультативный прием оториноларинголога пришли родители с ребенком 5 лет. Со слов родителей пациента, из анамнеза заболевания известно, что 2 дня назад ребенок приехал к родственникам на дачу. После прогулки по лугу у мальчика появился выраженный насморк: заложенность носа, водянистые выделения из носа, чихание. На фоне симптомов заболевания у ребенка отмечали незначительное нарушение ночного сна, без нарушения дневной активности. В качестве самолечения родители ребенка использовали назальные капли Виброцил (производство Novartis Consumer Health, Швейцария). После применения препарата отмечали значительное улучшение самочувствия ребенка и уменьшение выраженности назальных симптомов в течение 10–15 мин. Препарат использовали согласно инструкции 3 раза в день (во время бодрствования ребенка, утром днем и вечером, с интервалом около 6 ч). Подобные эпизоды ранее представители пациента отрицают. В анамнезе у ребенка пищевая аллергия в виде крапивницы на мед и цитрусовые. Ребенок не состоит на диспансерном учете у специалистов по поводу каких-либо врожденных и хронических заболеваний.

При осмотре: общее состояние ребенка удовлетворительное. Пациент активно жалоб не предъявляет, родителей пациента беспокоят сохранение у ребенка умеренной заложенности носа и периодические водянистые выделения из носа. Пациент в сознании, реакция на осмотр по возрасту, не лихорадит, менингеальных знаков нет. При передней риноскопии визуализируется скопление слизистого секрета в общих и нижних носовых ходах, слизистая розовая, умеренно отечная (последнее использование назальных деконгестантов около 10 ч назад). Носовое дыхание на момент осмотра умеренно затруднено. По данным фарингоскопии: ротоглотка симметричная, слизистая розовая, по задней стенке из носоглотки небольшое количество слизистого отделяемого, небные миндалины I степени, без наложений. При осмотре и ото-

скопии с двух сторон: околоушная область и структуры наружного уха не изменены, в наружном слуховом проходе отделяемого нет. Барабанная перепонка бледно-серая, с четкой визуализацией рукоятки и короткого отростка молоточка, световой конус четкий.

На основании жалоб пациента, данных анамнеза заболевания и данных клинического осмотра в качестве предварительного диагноза ребенку установлен «сезонный аллергический ринит, легкое течение».

Пациенту было рекомендовано динамическое наблюдение педиатра в условиях амбулаторно-поликлинического отделения, консультация аллерголога в плановом порядке для подтверждения диагноза и при необходимости проведение коррекции терапии; продолжить курсовое применение назальных капель на основе фенилэфрина и диметиндена малеата в течение ближайших 5–7 дней.

По данным наблюдения пациента в условиях поликлинического отделения известно, что назальные симптомы у ребенка в условиях города и при использовании средств симптоматического лечения полностью разрешились в течение недели. По данным обследования у аллерголога выявлена сенсibilизация пациента к сорным травам, установлен диагноз «сезонный аллергический ринит, легкое интермиттирующее течение».

Обоснованием к использованию комбинированных назальных препаратов в данном клиническом случае было то, что заболевание протекало в легкой форме без глазных симптомов, у пациента отмечали выраженный регресс клинических симптомов на фоне использования назальных капель на основе фенилэфрина и диметиндена малеата, что не потребовало назначения пероральных форм антигистаминных препаратов второго поколения. Симптоматическое лечение назальными препаратами, содержащими в качестве одного из компонентов деконгестант (в данном случае фенилэфрин), у пациента было ограничено 10 днями во избежание формирования медикаментозного ринита.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ №2

В начале мая 2020 г. на консультативный прием оториноларинголога пришли родители с ребенком 7 лет. Со слов родителей пациента, из анамнеза заболевания известно, что в течение последних 2 лет в данное время года у пациента отмечается поллиноз, протекающий по типу риноконъюнктивита. Ребенок наблюдается у аллерголога с диагнозом «сезонный аллергический ринит, среднетяжелое течение», выявлена сенсibilизация к пыльце березы. Пациент первый год получил специфическую иммунотерапию. На период обострения аллергологом рекомендован прием препарата цетиризина внутрь, что позволяло прошлые годы на приемлемом уровне контролировать симптомы заболевания. В текущем году на фоне проводимой терапии у пациента отмечали значительное уменьшение выраженности глазных симптомов, зуда в носу/чихания, ринореи, но сохранилась заложенность носа, приносящая ребенку дискомфорт: ребенок плохо засыпает вечером, регулярно просыпается ночью.

По назначению педиатра пациенту выполнена рентгенограмма носоглотки, на которой выявлены аденоиды II степени, рекомендована консультация оториноларинголога для определения дальнейшей тактики лечения.

Ребенок не состоит на диспансерном учете у других специалистов по поводу каких-либо врожденных и хронических заболеваний.

При осмотре: общее состояние ребенка удовлетворительное. Пациент жалуется на затруднение носового дыхания, периодические выделения из носа. Пациент в сознании, реакция на осмотр адекватная, не лихорадит, менингеальных знаков нет. При передней риноскопии визуализируется небольшое количество слизистого секрета в общих и нижних носовых ходах, слизистая розовая, отечная, отмечается значительное увеличение передних концов нижних носовых раковин. Носовое дыхание на момент осмотра затруднено. После анемизации слизистой полости носа раствором деконгестанта в течение 5 мин было отмечено уменьшение размеров нижних носовых раковин и выраженности отека слизистой полости носа в целом, что сопровождалось нормализацией ощущения носового дыхания пациентом. По данным фарингоскопии: ротоглотка симметричная, слизистая розовая, по задней стенке из носоглотки небольшое количество слизистого отделяемого, небные миндалины I степени, без наложений. При осмотре и отоскопии с двух сторон: околоушная область и структуры наружного уха не изменены, в наружном слуховом проходе отделяемого нет. Барабанная перепонка бледно-серая, с четкой визуализацией рукоятки и короткого отростка молоточка, световой конус четкий.

Пациенту было рекомендовано динамическое наблюдение аллерголога и педиатра в условиях амбулаторно-поликлинического отделения; при сохранении выраженности или прогрессировании назальных симптомов в течение ближайших 7–10 дней на фоне проводимого лечения – повторная консультация оториноларинголога; продолжить курсовое применение препарата цетиризина, рекомендованное аллергологом; дополнительно рекомендовано эндоназальное применение (после проведения носового душа изотоническим солевым раствором и туалета полости носа) назального спрея Виброцил на основе фенилэфрина и диметиндена малеата в течение ближайших 7–10 дней, с кратностью и разовой дозой согласно инструкции препарата. Вопрос о необходимости проведения хирургического лечения (аденотомии) рассмотреть только при сохранении выраженной стойкой назальной обструкции вне периода поллиноза.

По данным наблюдения пациента в условиях поликлинического отделения известно, что назальные симптомы, включая заложенность носа, у ребенка при использовании средств симптоматического лечения значительно уменьшились в течение ближайших нескольких дней до уровня, не приносящего какой-либо дискомфорт пациенту, а по факту завершения периода цветения причинного аллергена разрешились полностью.

Обоснованием к использованию комбинированных назальных препаратов в данном клиническом случае было то, что общепринятая стартовая терапия поллиноза антигистаминными препаратами второго поколения

позволила качественно контролировать глазные и все назальные симптомы заболевания, кроме заложенности носа. Для купирования данного симптома были возможны два варианта: использование назальных деконгестантов (предпочтительнее в комбинации с топическими антигистаминными препаратами для синергизма действия) или применение интраназальных глюкокортикостероидов (ИНГКС). Выбор в пользу комбинированного препарата фенилэфрина и диметиндена малеата был обусловлен наличием у пациента сенсibilизации только к одному аллергену с ожидаемым разрешением обострения в ближайшее время по факту окончания сезонной поллинозиса березы, а также более быстрым клиническим эффектом в купировании назальной обструкции при применении деконгестантов по сравнению с ИНГКС. Симптоматическое лечение назальными препаратами, содержащими в качестве одного из компонентов деконгестант (в данном случае фенилэфрин), у пациента было ограничено 7 днями во избежание формирования медикаментозного ринита.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ №3

В середине февраля 2020 г. на консультативный прием оториноларинголога пришли родители с ребенком 8 лет. Со слов родителей пациента, из анамнеза заболевания известно, что около 3 дней назад «ребенок простудился», появился сильный насморк: выделения из носа, заложенность носа. Ребенок наблюдается у аллерголога с диагнозом «круглогодичный аллергический ринит, среднетяжелое течение», выявлена сенсibilизация к нескольким видам клещей домашней пыли, эпидермальным аллергенам кошки и собаки, пыльце березы и сорных трав. Для контроля симптомов заболевания пациент постоянно получает препарат дезлоратадина внутрь, в периоды поллиноза и острых респираторных вирусных инфекций в комбинации с ИНГКС, что позволяет поддерживать выраженность симптомов на приемлемом уровне. Последние 2 эпизода использования ИНГКС для купирования усиления симптомов ринита у ребенка на фоне простуды сопровождались выраженным ощущением сухости/жжения в полости носа, появлением геморрагического отделяемого в слизи при высмаркивании. Педиатром рекомендована консультация оториноларинголога.

Ребенок не состоит на диспансерном учете у других специалистов по поводу каких-либо врожденных и хронических заболеваний. В анамнезе аденомотомия около 5 лет назад.

При осмотре: общее состояние ребенка удовлетворительное. Пациент жалуется на затруднение носового дыхания, периодические выделения из носа. Пациент в сознании, реакция на осмотр адекватная, не лихорадит, менингеальных знаков нет. При передней риноскопии визуализируется небольшое количество слизистого секрета в общих и нижних носовых ходах, слизистая гиперемированная, отечная, отмечается значительное увеличение передних концов нижних носовых раковин. Слизистая в каудальном отделе перегородки носа с явлениями атрофии.

Носовое дыхание на момент осмотра затруднено. После анемизации слизистой полости носа раствором деконгестанта в течение 5 мин было отмечено уменьшение размеров нижних носовых раковин и уменьшение выраженности отека слизистой полости носа в целом, что сопровождалось нормализацией ощущения носового дыхания пациентом. По данным фарингоскопии: ротоглотка симметричная, слизистая умеренно гиперемирована, по задней стенке из носоглотки небольшое количество слизистого отделяемого, небные миндалины II степени, без наложений. При осмотре и отоскопии с двух сторон: околоушная область и структуры наружного уха не изменены, в наружном слуховом проходе отделяемого нет. Барабанная перепонка бледно-серая, с четкой визуализацией рукоятки и короткого отростка молоточка, световой конус четкий.

На основании жалоб пациента, данных анамнеза заболевания и данных клинического осмотра ребенку установлен диагноз «острый назофарингит (предположительно вирусной этиологии), передний атрофический ринит, круглогодичный аллергический ринит, среднетяжелое течение».

Пациенту было рекомендовано динамическое наблюдение педиатра в условиях амбулаторно-поликлинического отделения; при сохранении выраженности или прогрессировании назальных симптомов в течение ближайших 7–10 дней на фоне проводимого лечения – повторная консультация оториноларинголога; продолжить курсовое применение препарата дезлоратадина, рекомендованное аллергологом; дополнительно рекомендовано при наличии выраженной заложенности носа эндоназальное применение (после проведения носового душа изотоническим солевым раствором и туалета полости носа) назального спрея на основе фенилэфрина и диметиндена малеата в течение ближайших 7 дней, с кратностью и разовой дозой согласно инструкции препарата; рекомендовано воздержаться от применения ИНГКС во избежание усиления атрофических изменений слизистой перегородки носа; консультация аллерголога в плановом порядке для решения вопроса о коррекции комбинированной терапии на периоды поллиноза (предположительно замены ИНГКС на антилейкотриеновые препараты).

По данным наблюдения пациента в условиях поликлинического отделения известно, что назальные симптомы, включая заложенность носа, у ребенка при использовании средств симптоматического лечения значительно уменьшились в течение ближайших нескольких дней до уровня, не приносящего какой-либо дискомфорт пациенту. Используемое топическое средство симптоматической терапии (назальный гель на основе фенилэфрина и диметиндена малеата) не приносило пациенту какого-либо дискомфорта.

Выбор в пользу назального спрея на основе фенилэфрина и диметиндена малеата в данном клиническом случае был обоснован наличием атрофических изменений на слизистой перегородке носа. Пациенты с клиникой атрофического ринита обычно предъявляют жалобы на жжение, ощущение сухости в носу в ответ на применение традиционных форм назальных препаратов, содержащих антисептики-консерванты и/или ИНГКС. Симптоматическое

лечение назальными препаратами, содержащими в качестве одного из компонентов деконгестант (в данном случае фенилэфрин), у пациента было ограничено 7 днями во избежание формирования медикаментозного ринита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, являясь широко распространенным заболеванием, аллергический ринит был и остается злободневной проблемой в педиатрической практике. Несмотря на возможности современной специфической иммунотерапии и разработанные образовательные программы для пациентов с аллергическим ринитом, средства медикамен-

тозной терапии продолжают играть важнейшую роль в симптоматическом лечении. При соблюдении общепринятых правил (использование после проведения туалета полости носа, соблюдение разовой дозы, кратности использования в течение суток и длительности возможного курса, указанного в инструкции препарата) топические комбинированные назальные препараты на основе антигистаминных средств и деконгестантов являются эффективным и безопасным средством стартовой симптоматической терапии аллергического ринита у детей. 

Поступила / Received 05.09.2020

Поступила после рецензирования / Revised 20.09.2020

Принята в печать / Accepted 28.09.2020

Список литературы / References

1. Bousquet J., Khaltaev N., Cruz A.A., Denburg J., Fokkens W.J., Togais A. et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 Update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy*. 2008;63(586):8–160. doi: 10.1111/j.1398-9995.2007.01620.x.
2. Padjas A., Kehar R., Aleem S., Mejza F., Bousquet J., Schunemann H.J., Brozek J.L. Methodological rigor and reporting of clinical practice guidelines in patients with allergic rhinitis: QuGAR study. *J Allergy Clin Immunol*. 2014;133(3):777–783. doi: 10.1016/j.jaci.2013.08.029.
3. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Хаитов Р.М., Ильина Н.И., Курбачева О.М., Новик Г.А. и др. *Аллергический ринит у детей: клинические рекомендации*. М.; 2016. Режим доступа: https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/deystvuyushchie-klinicheskie-rekomendatsii/%D0%90%D0%A0%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B8%20%D0%A1%D0%9F%D0%A0.%2026.10.2016.v2_%D0%B8%D1%81%D0%BF%D1%80_2.08.17.pdf.
4. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Khaïtov R.M., Ilina N.I., Kurbatcheva O.M., Novik G.A. et al. *Pediatric allergic rhinitis: clinical guidelines*. М.; 2016. (In Russ.) Available at: https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/deystvuyushchie-klinicheskie-rekomendatsii/%D0%90%D0%A0%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B8%20%D0%A1%D0%9F%D0%A0.%2026.10.2016.v2_%D0%B8%D1%81%D0%BF%D1%80_2.08.17.pdf.
5. Wise S.K., Lin S.Y., Toskala E., Orlandi R.R., Akdis C.A., Alt J.A. et al. International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Allergic Rhinitis. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2018;8(2):108–352. doi: 10.1002/alr.22073.
6. Fokkens W.J., Lund V.J., Hopkins C., Hellings P.W., Kern R., Reitsma S. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*. 2020;58(29):1–464. Available at: https://www.rhinologyjournal.com/Documents/Supplements/supplement_29.pdf.
7. Aberg N., Sundell J., Eriksson B., Hesselmar B., Aberg B. Prevalence of allergic diseases in schoolchildren in relation to family history, upper respiratory infections, and residential characteristics. *Allergy*. 1996;51(4):232–237. doi: 10.1111/j.1398-9995.1996.tb04598.x.
8. Roberts G., Xatzipsalti M., Borrego L.M., Custovic A., Halken S., Hellings P.W. et al. Paediatric rhinitis: position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy*. 2013;68(9):1102–1116. doi: 10.1111/iall.12235.
9. РАДАР. *Аллергический ринит у детей: рекомендации и алгоритм при детском аллергическом рините*. 2-е изд. М.: Оригинал-макет; 2017. 80 с. Режим доступа: http://ipenant.ru/pediatrics/wp-content/uploads/2018/04/RADAR_20181.pdf.
10. РАДАР. *Pediatric allergic rhinitis: guidelines and algorithm for the treatment of pediatric allergic rhinitis*. 2nd ed. Moscow: Original-maket; 2017. 80 p. (In Russ.) Available at: http://ipenant.ru/pediatrics/wp-content/uploads/2018/04/RADAR_20181.pdf.

Информация об авторах:

Тулупов Денис Андреевич, к.м.н., доцент кафедры детской оториноларингологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная д. 2/1; e-mail: tulupov-rmapo@yandex.ru

Карпова Елена Петровна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой детской оториноларингологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная д. 2/1; e-mail: edocto@mail.ru

Грабовская Вера Александровна, врач-оториноларинголог, заведующая отделением оториноларингологии, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская городская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова Департамента здравоохранения г. Москвы»; 123001, Россия, Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 15; e-mail: vera.grabovskaya.61@mail.ru

Достиев Вугар Фазиль-оглы, врач-оториноларинголог отделения оториноларингологии, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская городская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова Департамента здравоохранения г. Москвы»; 123001, Россия, Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 15; e-mail: quba-dost@yandex.ru

Information about the authors:

Denis A. Tulupov, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor, Chair for Pediatric Otorhinolaryngology, Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education "Russian Medical Academy of Continuous Professional Education" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; Bldg. 1, 2/1 Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; e-mail: tulupov-rmapo@yandex.ru

Elena P. Karpova, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of Chair for Paediatric Otorhinolaryngology, Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education "Russian Medical Academy of Continuous Professional Education" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; Bldg. 1, 2/1 Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; e-mail: edocto@mail.ru

Vera A. Grabovskaya, otorhinolaryngologist, Head of the Department of Otorhinolaryngology, State Budgetary Healthcare Institution "Filatov Children's City Clinical Hospital"; 15, Sadovaya-Kudrinskaya St., Moscow, 123001, Russia; e-mail: vera.grabovskaya.61@mail.ru

Vugar F. Dostiev, otorhinolaryngologist, Department of Otorhinolaryngology, State Budgetary Healthcare Institution "Filatov Children's City Clinical Hospital"; 15, Sadovaya-Kudrinskaya St., Moscow, 123001, Russia; e-mail: quba-dost@yandex.ru