

DOI: <https://doi.org/10.36691/RJA17004>

# Возможность достижения контроля аллергического ринита у пациента с эпидермальной сенсibilизацией и продолжающимся контактом с домашними животными



Д.С. Куличенко<sup>1</sup>, К.С. Павлова<sup>1</sup>, О.М. Курбачева<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Государственный научный центр «Институт иммунологии», Москва, Россия;

<sup>2</sup> Российский университет медицины, Москва, Россия

## Аннотация

Эпидермальная сенсibilизация становится все более распространенной патологией среди круглогодичной аллергии, а ее клинические проявления варьируют у пациентов от дискомфорта, вызванного риноконъюнктивитом, до тяжелой бронхиальной астмы, которая может оказать огромное отрицательное влияние на качество жизни пациента. Одной из важных рекомендаций при выявлении сенсibilизации к эпидермальным аллергенам является полная элиминация, однако в рутинной практике эта рекомендация в большинстве случаев не выполняется из-за невозможности расстаться с животным. Тем самым экспозиция аллергена сохраняется, и симптомы продолжают беспокоить и прогрессировать.

Представлен клинический случай достижения контроля аллергического ринита у пациента с эпидермальной сенсibilизацией и продолжающимся контактом с домашними животными, продемонстрирован успешный опыт применения фиксированной комбинации олопатадина и мометазона в течение длительного периода наблюдения.

**Ключевые слова:** аллергический ринит; аллергия на кошек; эпидермальный аллерген; интраназальный глюкокортикостероид; местное антигистаминное средство; комбинированный назальный препарат; мометазон; олопатадин.

**Как цитировать:** Куличенко Д.С., Павлова К.С., Курбачева О.М. Возможность достижения контроля аллергического ринита у пациента с эпидермальной сенсibilизацией и продолжающимся контактом с домашними животными // Российский аллергологический журнал. 2025. Т. 22, № 1. С. 107–114. DOI: <https://doi.org/10.36691/RJA17004>

DOI: <https://doi.org/10.36691/RJA17004>

## Possibilities of achieving control of allergic rhinitis in a patient with skin sensitization and continued contact with pets

Darya S. Kulichenko<sup>1</sup>, Ksenia S. Pavlova<sup>1</sup>, Oksana M. Kurbacheva<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> National Research Center — Institute of Immunology Federal Medical-Biological Agency of Russia, Moscow, Russia;

<sup>2</sup> ROSUNIMED, Moscow, Russia

### Abstract

Skin sensitization is becoming an increasingly common pathology among year-round allergies, and its clinical manifestations vary in patients from the discomfort caused by rhinoconjunctivitis to severe bronchial asthma which can have a huge negative impact on the patient's quality of life. One of the important recommendations when identifying sensitization to epidermal allergens is complete elimination, but in routine practice this recommendation is not followed in most cases due to the inability to part with the animal. Thus, exposure to the allergen persists and the symptoms continue to bother and progress.

The article presents a clinical case of achieving control of allergic rhinitis in a patient with skin sensitization and ongoing contact with pets demonstrating successful experience with the use of a fixed combination of olopatadine and mometasone over a long period of observation.

**Keywords:** allergic rhinitis; cat allergy; epidermal allergen; intranasal corticosteroid; intranasal antihistamine; combination nasal medication; mometasone; olopatadine.

**To cite this article:** Kulichenko DS, Pavlova KS, Kurbacheva OM. Possibilities of achieving control of allergic rhinitis in a patient with skin sensitization and continued contact with pets. Russian Journal of Allergy. 2025;22(1):107–114. DOI: <https://doi.org/10.36691/RJA17004>

Submitted: 07.02.2025 Accepted: 15.02.2025 Published online: 05.03.2025

The article can be used under the CC BY-NC-ND 4.0 International license

## Актуальность

В последнее время отмечается увеличение распространенности аллергии на домашних животных, наиболее часто на кошек и собак. Согласно результатам социологического опроса в России 57 % населения содержит домашних животных, причем кошки являются наиболее распространенными, обитая в 43 % домов, при этом в 16 % случаев в 1 жилом помещении содержат более 1 питомца [1]. Среди пациентов с аллергическим ринитом (АР) доля эпидермальной сенсибилизации варьирует от 6 до 30 %. Частота сенсибилизации к аллергенам кошек в популяции значительно варьирует и составляет от 6 до 30 %. В России среди детей с аллергической патологией распространенность сенсибилизации к шерсти кошки составляет 25,5–32 % [2]. Клинические проявления могут варьировать от легкого дискомфорта, связанного с симптомами ринита или конъюнктивита, до приступов затрудненного дыхания (у пациентов, страдающих бронхиальной астмой) [3, 4].

Аллергический ринит не представляет собой патологию, угрожающую жизни, в связи с чем его важность часто недооценивают как медицинские работники, так и сами пациенты. В течение длительного времени пациенты могут не обращаться за профессиональной помощью, избегая обследований и полагаясь на медикаменты, рекомендованные фармацевтами или знакомыми. Это самолечение может привести к хронизации аллергического воспаления и утяжелению симптоматики [5].

Одной из ключевых рекомендаций при выявлении сенсибилизации к эпидермальным аллергенам является полное исключение контакта с аллергеном, однако в повседневной практике эта рекомендация зачастую не выполняется, поскольку многие пациенты не могут расстаться со своим любимым питомцем. В результате продолжающегося воздействия аллергена у пациентов наблюдаются персистирование и прогрессирование симптомов заболевания с постепенным развитием толерантности к эффективной ранее терапии.

Назначение интраназальных глюкокортикостероидов и антигистаминных препаратов представляет собой стандартный вариант терапии АР при среднетяжелом и тяжелом течении и входит в Федеральные клинические рекомендации по АР 2024 г. Основное преимущество такой комбинированной терапии заключается в ее синергичном воздействии на различные ключевые звенья патогенеза, что позволяет добиться быстрого терапевтического эффекта и снизить вероятность возникновения побочных реакций, а назначение фиксированных комбинаций 2 лекарственных средств, как правило, сопряжено с повышением приверженности к терапии.

Фиксированная комбинация олопатадина и мометазона (зарегистрирована в Российской Федерации для лечения АР

у пациентов старше 6 лет) в ранее проведенных клинических исследованиях продемонстрировала высокую эффективность при круглогодичном и сезонном АР. При проведении клинических исследований, как правило, включаются пациенты с сенсибилизацией к пыльцевым или бытовым аллергенам, при этом исследований, где оцениваются возможности терапии у пациентов с аллергией на животных, недостаточно.

## Описание случая

### О пациенте

Мужчина, 30 лет, обратился в клинику ГНЦ «Институт иммунологии» за консультацией к аллергологу-иммунологу с жалобами на заложенность носа, слизистое отделяемое из носа, зуд и покраснение век, слезотечение.

*Анамнез заболевания.* Пациент считает себя больным с 2010 г., когда впервые отметил жалобы на зуд век. За 3 года до появления симптомов пациент приобрел собаку, однако четкой причинно-следственной взаимосвязи между контактом с животным и ухудшением самочувствия не отмечал. Со временем симптомы прогрессировали, стали беспокоить зуд и покраснение век, слезотечение. Пациент консультирован аллергологом, при аллергологическом обследовании выявлена сенсибилизация к эпидермальным аллергенам (шерсть собаки), рекомендовано проведение элиминационных мероприятий в отношении домашнего животного, после выполнения которых пациент отметил улучшение состояния, жалобы длительное время не беспокоили.

В 2018 г., решив, что окончательно вылечился от аллергии, пациент завел кота. Через 2 мес стал отмечать жалобы на заложенность носа, зуд и покраснение век, слезотечение. Ежедневно принимал пероральные антигистаминные препараты с выраженным положительным эффектом. В 2020 г. пациент подобрал на улице второго кота. Жалобы стали прогрессировать, заложенность носа приобрела постоянный характер, пациент самостоятельно применял антигистаминные препараты I поколения (хлоропирамин) в дозировках, превышающих терапевтические; также имел потребность в регулярном употреблении сосудосуживающих средств. Пациент консультирован оториноларингологом, диагноз — АР. Иная патология носа и околоносовых пазух исключена. Рекомендован мометазон 50 мкг по 1 впрыскиванию в каждую ноздрю 2 раза в день. На фоне регулярного применения препарата в течение месяца пациент эффекта не отметил, в связи с чем его самостоятельно отменил и вернулся к бесконтрольному использованию деконгестантов и антигистаминных препаратов.

## Результаты физикального, лабораторного и инструментального исследований

### Данные объективного осмотра

Состояние пациента удовлетворительное. Кожные покровы телесного цвета, обычной влажности, без патологических высыпаний. Оценка состояния видимых слизистых оболочек: инъекция склер, отечность век. Носовое дыхание затруднено с обеих сторон. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Физиологические отправления в норме. Термометрия: 36,6 °C; частота сердечных сокращений 76 ударов в минуту; артериальное давление 120/80 мм рт. ст.; частота дыхательных движений 16 в минуту; SpO<sub>2</sub> 98 %.

### Данные лабораторного исследования

В клиническом анализе крови выявлена эозинофилия 11,2 % (900 клеток/мкл). Результаты общего анализа мочи, биохимического анализа крови в пределах референсных значений. Цитология носового секрета: эозинофилия (40–50 %).

### Данные инструментального исследования

Показатели спирометрии в пределах нормы, результаты теста с бронхолитиком на скрытый бронхоспазм отрицательные. Результаты электрокардиографии: без патологии.

### Данные аллергологического исследования

Уровень общего иммуноглобулина Е в сыворотке крови 150,4 МЕ/мл (норма <60 МЕ/мл).

Уровень специфических иммуноглобулинов Е в сыворотке крови (Phadia, ImmunoCAP) к аллергенам пыльцы березы 0,14 KUa/L, аллергенам пыльцы полыни 0,01 KUa/L, амброзии 0,02 KUa/L, тимopheевки 0,06 KUa/L, клещу домашней пыли 0,58 KUa/L, кошке 35,45 KUa/L, собаке 12,57 KUa/L.

## Результаты опросников

Для оценки контроля над симптомами заболевания использовали визуальную аналоговую шкалу, исходный показатель составил 90 мм.

Для оценки качества жизни использовали разработанный в 1993 г. опросник Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire (RQLQ). Результаты опросника оценивали по доменам: ограничение активности — 0,9; сон — 0,6; назальные симптомы — 0,46; глазные симптомы — 0,46; общие симптомы — 0,82; практические проблемы — 0,28; эмоциональная функция — 0,46.

Для оценки выраженности назальных симптомов использовали шкалу общих назальных симптомов (Total Nasal Symptom Score, TNSS). На момент осмотра пациент набрал высший балл по оценке симптомов — 3.

## Диагноз

На основании жалоб, анамнеза, данных клиничко-лабораторно-инструментальных исследований установлен диагноз — АР, персистирующая форма, среднетяжелое течение, обострение. Аллергический конъюнктивит, персистирующая форма, среднетяжелое течение, обострение. Сенсибилизация к эпидермальным аллергенам.

## Лечение

В первую очередь пациенту рекомендовано проведение элиминационных мероприятий в отношении домашних животных, но пациент категорически отказался от выполнения данной рекомендации.

В качестве фармакотерапии назначена фиксированная комбинация интраназального глюкокортикостероида + антигистаминного препарата: мометазон + олопатадин 25/600 мкг по 2 дозы в каждый носовой ход 2 раза в день ежедневно. Также рекомендованы пероральный прием неседативных антигистаминных препаратов (последнего поколения) в режиме «по потребности» и постепенная отмена деконгестантов. Повторный визит назначен через 14 дней для оценки эффективности терапии.

### Данные объективного осмотра при динамическом наблюдении

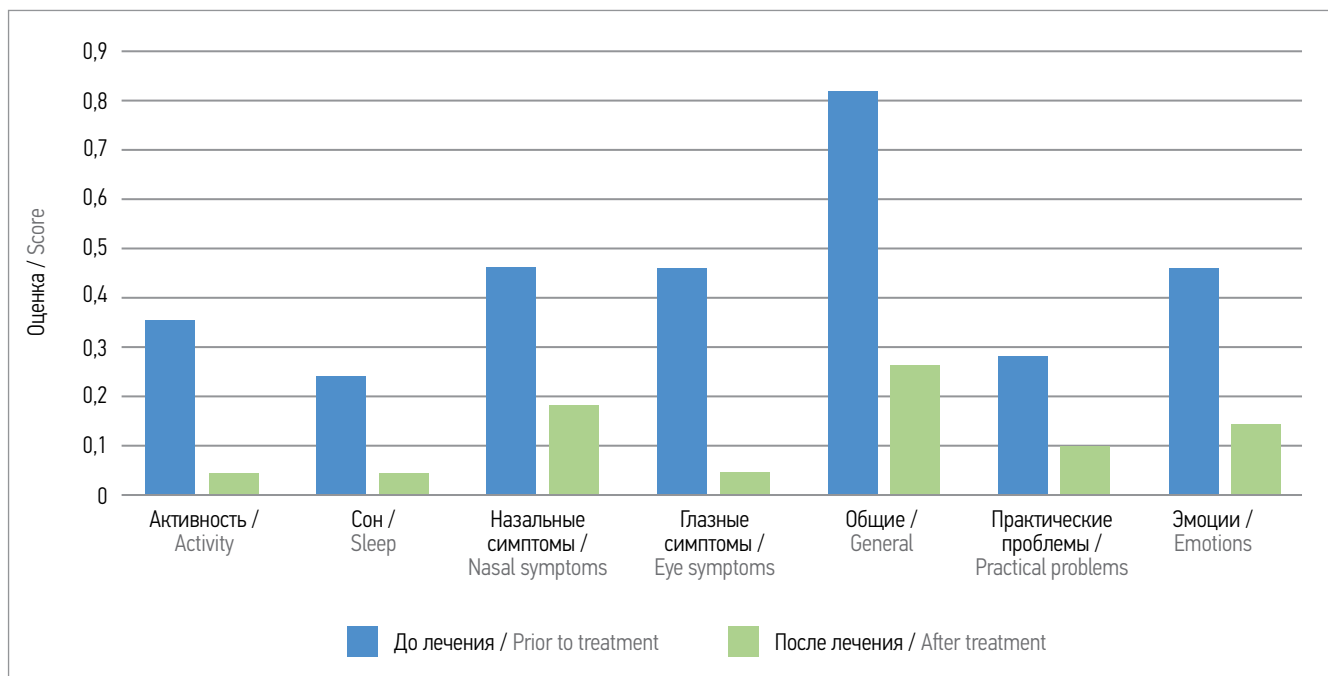
На момент осмотра пациент жалоб не предъявляет. Отмечает выраженное улучшение состояния. При физикальном осмотре носовое дыхание несколько затруднено. Отечности век не отмечено. Слизистые оболочки чистые.

В отношении нежелательных явлений пациент в течение 1-й недели терапии мометазоном + олопатадином 25/600 мкг отмечал появление дискомфорта в носу, жжения и зуда непосредственно сразу после каждого использования. Данные симптомы имели легкую степень выраженности, проходили самостоятельно через 5 мин, не требовали отмены препарата, имели тенденцию к снижению выраженности и полной регрессии при продолжении терапии.

С учетом положительной динамики состояния пациента рекомендовано продолжение терапии до 3 мес.

При контрольном осмотре через 90 дней состояние пациента было удовлетворительное. Жалобы отсутствовали. Пациент отметил уже в течение 1-го месяца терапии уменьшение потребности в использовании сосудосуживающих препаратов вплоть до полной отмены, а также снижение частоты применения системных антигистаминных препаратов (не чаще 1 раза в неделю).

В течение 1-го месяца использования фиксированной комбинации пациент отметил значительное уменьшение выраженности симптомов заболевания. Общий балл назальных симптомов, согласно опросникам TNSS, снизился через 14 дней применения препарата до 0,5 по сравнению с данными до начала терапии (3 балла). Впоследствии



**Рис. 1.** Динамика оценки результатов опросника Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire у пациента на фоне терапии фиксированной комбинацией мометазон + олопатадин 25/600 мкг.

**Fig. 1.** Dynamics of evaluation of the results of the Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire in a patient during therapy with a fixed combination of mometasone + olopatadine 25/600 µg.

отмечалось дальнейшее улучшение состояния пациента, что характеризовалось отсутствием симптомов АР.

Отмечено выраженное снижение баллов по визуальной аналоговой шкале: 90 мм до начала терапии, 20 мм через 14 дней после начала назальной терапии и 10 мм через 90 дней приема фиксированной комбинации.

При оценке показателей RQLQ применение олопатадина + мометазона обеспечило клинически значимое улучшение общего качества жизни и отдельных показателей по всем 7 оцениваемым доменам (рис. 1).

## Обсуждение

Несмотря на доступность современных методов диагностики и терапии АР, уровень контроля этого заболевания в клинической практике остается недостаточным [6]. Важно отметить, что АР представляет собой фактор риска развития бронхиальной астмы. У 35 % пациентов, страдающих АР на фоне продолжающегося контакта с причинно-значимым аллергеном, со временем может развиваться бронхиальная астма [7].

Выраженные симптомы, особенно при персистирующей форме заболевания, значительно ухудшают качество жизни и могут потребовать применения нескольких лекарственных средств одновременно, что, в свою очередь, увеличивает финансовые затраты пациентов на медикаменты.

В ранее проведенных клинических исследованиях G.N. Gross и соавт., F.C. Hampel и соавт. оценивали эффективность и безопасность комбинации олопатадина + мометазона в сравнении с монопрепаратами и плацебо и наблюдали достаточно быстрое начало действия препарата (в течение первых 10 мин) [8, 9]. Наш пациент также отметил ощущение свободного дыхания уже в течение 15 мин после 1-го применения комбинированного препарата олопатадина + мометазона.

В обоих приведенных исследованиях группа, получавшая комбинацию олопатадина и мометазона, продемонстрировала значительное снижение выраженности симптомов по сравнению с плацебо и монотерапией олопатадином, результаты также близки к статистически значимым в сравнении с монотерапией мометазоном ( $\Delta$ TNSS  $-0,39$  (95 % доверительный интервал  $-0,79...0,01$ );  $p = 0,059$ ) [10]. Представленные данные согласуются с результатами опросников нашего пациента. Уменьшение симптомов зарегистрировано через 14 дней после начала терапии с тенденцией к дальнейшему улучшению носового дыхания и других симптомов АР и сохранению терапевтического эффекта при продолжении терапии в течение последующих 90 дней наблюдения.

Также в проводимых ранее рандомизированных контролируемых исследованиях подтверждено положительное влияние комбинации олопатадина + мометазона на качество жизни, связанное с АР (оцениваемое с помощью RQLQ), при

этом зарегистрировано значительное улучшение как суммарного индекса RQLQ от исходного уровня в сравнении с группами плацебо и олопатадина, так и по всем 7 domains, оценивающим носовые, глазные проблемы, качество сна и трудоспособность [11]. В ходе наблюдения за нашим пациентом на фоне терапии олопатадином + мометазоном отмечены увеличение активности пациента, улучшение настроения, а также снижение назальных и конъюнктивальных симптомов. Таким образом, применение олопатадина в сочетании с мометазоном способствовало улучшению качества жизни пациента во время лечения по сравнению с исходным состоянием.

Среди побочных явлений, регистрируемых при применении назального спрея фиксированной комбинации олопатадина + мометазона в ходе проводимых рандомизированных контролируемых исследований, в том числе в долгосрочном (52 нед), отмечались дискомфорт в носу, дисгевзия и носовые кровотечения с частотой более 1/100, но менее 1/10. Тем самым препарат продемонстрировал хороший профиль безопасности [6, 8, 9]. В нашем случае в течение 1-й минуты после 1-го применения пациент отметил ощущение дискомфорта в носу. Данное нежелательное явление повторялось в течение 2 нед при дальнейшем использовании, проходило самостоятельно, серьезного неудобства не вызывало, в связи с чем терапия была продолжена; через 2 нед пациент никаких побочных эффектов не отмечал.

Особенностью ведения пациентов с эпидермальной сенсibilизацией является то, что они постоянно и продолжительно (не менее 8 ч) имеют контакт с причинно-значимым аллергеном: нередко домашние питомцы в течение ночи пребывают с пациентом не только в одной комнате, но и в одной кровати. При длительной персистенции симптомов рано или поздно встает вопрос, как долго можно использовать те или иные лекарственные средства. Несмотря на то, что ни в инструкциях к интраназальным глюкокортикостероидам и антигистаминным препаратам, ни в международных и федеральных руководствах нет ограничений

по продолжительности их применения, а мнение экспертов сводится к рекомендациям «столько, сколько нужно», руководствуясь принципами доказательной медицины, с большей долей вероятности рассчитывать на безопасность и сохранение терапевтического эффекта при долгосрочном применении возможно лишь в отношении тех препаратов, для которых проводились долгосрочные исследования и/или имеется такой клинический опыт.

В данном клиническом случае длительное (в течение 90 дней) применение назального спрея фиксированной комбинации олопатадина + мометазона при продолжающемся воздействии причинно-значимых аллергенов обеспечило уменьшение выраженности назальных симптомов, улучшение качества жизни, связанного с АР, с незначительными побочными эффектами в начале лечения, не потребовавшими отмены терапии, что согласуется с данными, полученными при проведении рандомизированных контролируемых исследований.

## Заключение

Назначение фиксированной комбинации назального спрея, содержащей интраназальный кортикостероид (мометазон) и антигистаминный препарат (олопатадин), позволило в короткие сроки достичь контроля над симптомами АР у пациента с сенсibilизацией к эпидермальным аллергенам в условиях продолжающейся экспозиции причинно-значимых аллергенов. Выраженное улучшение самочувствия пациент отметил уже в течение первых 2 нед, данный эффект сохранялся в течение 3 мес последующего наблюдения, что также позволило отказаться от применения деконгестантов и снизить потребность в системных антигистаминных препаратах. Во время продолжительного использования препарата значимых побочных эффектов не выявлено. Пациент выразил глубокую благодарность за возможность не расставаться со своими любимыми домашними питомцами.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ/ ADDITIONAL INFORMATION

**Источник финансирования.** Исследование и подготовка статьи к публикации проведены при поддержке ООО «Гленмарк Импэкс».

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с проведенным исследованием и публикацией настоящей статьи.

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение работы и подготовку статьи, прочли и одобрили

финальную версию перед публикацией). Наибольший вклад распределен следующим образом: Д.С. Куличенко — анализ клинических данных пациента, сбор и анализ данных литературы, написание текста статьи; К.С. Павлова — редактирование текста статьи; О.М. Курбачева — анализ данных литературы, редактирование текста статьи.

**Информированное согласие на публикацию.** Пациент добровольно подписал форму информированного согласия на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме в «Российском аллергологическом журнале».



**Funding source.** This study was supported by Glenmark-Pharma.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

**Authors' contribution.** All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to

be accountable for all aspects of the work. D.S. Kulichenko — analysis of the patient's clinical data, collection and analysis of literary data, writing the article; K.S. Pavlova — editing the article; O.M. Kurbacheva — analysis of literary sources, editing the article.

**Consent for publication.** Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript in Russian Journal of Allergy.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Опрос: в почти половине российских семей есть домашние животные [электронный ресурс]. М., 2019. Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/7168177>. Дата обращения: 19.11.2024.
2. Басс Е.А. Роль экспозиции основных аллергенов кошки (Fel d 1, Fel d 2, Fel d 4) в сенсibilизирующем профиле и тяжести течения аллергического ринита у детей: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Екатеринбург, 2019.
3. Asher M.I., Montefort S., Björkstén B., et al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys // *Lancet*. 2006. Vol. 368, N 9537. P. 733–743. doi: 10.1016/s0140-6736(06)69283-0
4. Konradsen J.R., Fujisawa T., van Hage M., et al. Allergy to furry animals: new insights, diagnostic approaches, and challenges // *J Allergy Clin Immunol*. 2015. Vol. 135, N 3. P. 616–625. doi: 10.1016/j.jaci.2014.11.008
5. Аллергический ринит. Клинические рекомендации. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов; Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов; Союз педиатров России. 2024.
6. Segall N., Prenner B., Lumry W., et al. Long-term safety and efficacy of olopatadine-mometasone combination nasal spray in patients with perennial allergic rhinitis // *Allergy Asthma Proc*. 2019. Vol. 40, N 5. P. 301–310. doi: 10.2500/aap2019.s19-0003
7. Bousquet J., Schünemann H.J., Togias A., et al. Next-generation Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines for allergic rhinitis based on Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) and real-world evidence // *J Allergy Clin Immunol*. 2020. Vol. 145, N 1. P. 70–80.e3. doi: 10.1016/j.jaci.2019.12.001
8. Gross G.N., Berman G., Amar N.J., et al. Efficacy and safety of olopatadine-mometasone combination nasal spray for the treatment of seasonal allergic rhinitis // *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2019. Vol. 122, N 6. P. 630–638.e3. doi: 10.1016/j.anai.2019.03.017
9. Hampel F.C., Pedinoff A.J., Jacobs R.L., et al. Olopatadine-mometasone combination nasal spray: evaluation of efficacy and safety in patients with seasonal allergic rhinitis // *Allergy Asthma Proc*. 2019. Vol. 40, N 4. P. 261–272. doi: 10.2500/aap2019.s19-0002
10. Meltzer E.O., Wallace D., Dykewicz M., Shneyer L. Minimal clinically important difference (MCID) in allergic rhinitis: agency for healthcare research and quality or anchor-based thresholds? // *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2016. Vol. 4, N 4. P. 682–688.e6. doi: 10.1016/j.jaip.2016.02.008
11. Juniper E.F., Guyatt G.H. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in rhinoconjunctivitis // *Clin Exp Allergy*. 1991. Vol. 21, N 1. P. 77–83. doi: 10.1111/j.1365-2222.1991.tb02478.x

## REFERENCES

1. Survey: Almost half of Russian families have pets [electronic resource]. Moscow, 2019. Available from: <https://tass.ru/obschestvo/7168177>. Accessed: 19.11.2024.
2. Bass E.A. The role of exposure to the main cat allergens (FEL D 1, FEL D 2, FEL D 4) in the sensitizing profile and severity of rhinitis in children. Dis. ... candidate of medical sciences. Ekaterinburg, 2019.
3. Asher M.I., Montefort S., Björkstén B., et al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys. *Lancet*. 2006;368(9537):733–743. doi: 10.1016/s0140-6736(06)69283-0
4. Konradsen J.R., Fujisawa T., van Hage M., et al. Allergy to furry animals: new insights, diagnostic approaches, and challenges. *J Allergy Clin Immunol*. 2015;135(3): 616–625. doi: 10.1016/j.jaci.2014.11.008
5. *Allergic rhinitis. Clinical guidelines*. Russian Association of Allergists and Clinical Immunologists; National Medical Association of Otorhinolaryngologists; Union of Pediatricians of Russia. 2024.
6. Segall N., Prenner B., Lumry W., et al. Long-term safety and efficacy of olopatadine-mometasone combination nasal spray in patients with perennial allergic rhinitis. *Allergy Asthma Proc*. 2019;40(5):301–310. doi: 10.2500/aap2019.s19-0003
7. Bousquet J., Schünemann H.J., Togias A., et al. Next-generation Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines for allergic rhinitis based on Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) and real-world evidence. *J Allergy Clin Immunol*. 2020;145(1):70–80.e3. doi: 10.1016/j.jaci.2019.12.001
8. Gross G.N., Berman G., Amar N.J., et al. Efficacy and safety of olopatadine-mometasone combination nasal spray for the treatment of seasonal allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2019;122(6):630–638.e3. doi: 10.1016/j.anai.2019.03.017
9. Hampel F.C., Pedinoff A.J., Jacobs R.L., et al. Olopatadine-mometasone combination nasal spray: evaluation of efficacy and safety in patients with seasonal allergic rhinitis. *Allergy Asthma Proc*. 2019;40(4):261–272. doi: 10.2500/aap2019.s19-0002
10. Meltzer E.O., Wallace D., Dykewicz M., Shneyer L. Minimal clinically important Difference (MCID) in allergic rhinitis: agency for healthcare research and quality or anchor-based thresholds? *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2016;4(4):682–688.e6. doi: 10.1016/j.jaip.2016.02.008
11. Juniper E.F., Guyatt G.H. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in rhinoconjunctivitis. *Clin Exp Allergy*. 1991;21(1):77–83. doi: 10.1111/j.1365-2222.1991.tb02478.x

**Об авторах / Authors' info**

**\* Куличенко Дарья Семеновна;**

**\* Darya S. Kulichenko;**

адрес: Россия, 115522, Москва, Каширское ш., д. 24;

address: 24 Kashirskoe Shosse, Moscow, 115522, Russia;

ORCID: 0000-0002-7375-1759; eLibrary SPIN: 2036-0430; e-mail: darya.mdinaradze@yandex.ru

**Павлова Ксения Сергеевна, канд. мед. наук;**

**Ksenia S. Pavlova, MD, Cand. Sci. (Medicine);**

ORCID: 0000-0002-4164-4094; eLibrary SPIN: 7593-0838; e-mail: ksenimedical@gmail.com

**Курбачева Оксана Михайловна, д-р мед. наук, профессор;**

**Oksana M. Kurbacheva, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;**

ORCID: 0000-0003-3250-0694; eLibrary SPIN: 5698-6436; e-mail: kurbacheva@gmail.com

---

\* Автор, ответственный за переписку

\* Corresponding author