



Принципы современной фармакотерапии аллергического ринита: эффективность, безопасность, надежность

А.Ю. Овчинников, д.м.н., проф., Н.А. Мирошниченко, д.м.н., проф.,
Н.П. Джимшелейшвили, Ю.О. Николаева, к.м.н.

Адрес для переписки: Андрей Юрьевич Овчинников, lorent1@mail.ru

Для цитирования: Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Джимшелейшвили Н.П., Николаева Ю.О. Принципы современной фармакотерапии аллергического ринита: эффективность, безопасность, надежность. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (4): 16–22.
DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-4-16-22

Широкая распространенность аллергического ринита делает его одной из актуальных проблем не только современной аллергологии, но и других медицинских специальностей. Множественная симптоматика данного заболевания значительно сказывается на качестве жизни пациентов и их работоспособности, что предъявляет дополнительные требования к лекарственным препаратам по скорости действия и способности купировать не только клинические проявления, но и очаг хронического персистирующего аллергического воспаления. Использование фиксированной комбинации мометазона фууроата с азеластина гидрохлоридом не только повышает приверженность пациентов лечению в связи с удобством применения и быстротой наступления эффекта, но и соответствует международным и российским протоколам ступенчатой терапии аллергического ринита.

Ключевые слова: аллергия, аллергический ринит, мометазон/азеластин назальный спрей

Аллергический ринит (АР) – заболевание, которое характеризуется IgE-опосредованным воспалением слизистой оболочки полости носа под действием аллергенов и наличием ежедневно проявляющихся хотя бы двух из следующих симптомов: заложенность носа, ринорея, чихание, зуд в полости носа. АР часто сочетается с другими аллергическими заболеваниями, такими как аллергический риноконъюнктивит (РК), атопический дерматит, бронхиальная астма (БА) [1, 2]. Сочетание назальных и глазных симптомов при АР отмечают до 90% пациентов [3]. В связи с этим АР является междисциплинарной проблемой для аллергологов, оториноларингологов и офтальмологов, так как часть пациентов с глазными симптомами обращаются за помощью с проявлениями РК. В последние годы повсеместно наблюдается рост распространенности аллергических заболеваний (АЗ), в структуре которых одно из ведущих мест занимает АР. Согласно данным Европейской академии аллергологии и клинической иммунологии (ЕААСИ), в Европе зарегистрировано около 150 млн

пациентов с аллергическими заболеваниями, что составляет около 20% населения. По прогнозам ВОЗ, к 2025 г. АЗ будет поражена большая часть населения мира. Распространенность АР среди всех АЗ в разных странах мира составляет 4–32%, в России – 10–24% [4]. Чаще всего заболевание дебютирует в детском возрасте. АР часто ассоциирован с БА, которая выявляется у 15–38% пациентов с АР [5, 6]. В то же время 55–85% пациентов с БА отмечают симптомы АР [7]. Общая распространенность персистирующего АР в Европе – 22,7% [8]. Большинство пациентов, обращающихся к специалистам, страдают АР тяжелой степени. С увеличением продолжительности анамнеза АР и его тяжести увеличивается количество сопутствующих заболеваний [9]. Частота встречаемости пациентов с АР в практике ЛОР-врача составляет 15–20% от всех обращений. Гистамин, действуя на клеточные рецепторы и вызывая дилатацию сосудов и усиление проницаемости их эпителия и гиперсекрецию, приводит к выраженному отеку слизистой оболочки и блокированию соустьев пазух носа и слуховой



трубы. При персистирующих аллергических процессах доказано формирование хронического очага воспаления [1]. Таким образом, формируется несколько предпосылок для развития инфекционного патологического процесса в ЛОР-органах.

Как правило, пациенты с симптомами аллергического или инфекционного ринита не обращаются за медицинской помощью в первые сутки, если нет выраженного ухудшения самочувствия и лихорадки, а начинают терапию заболевания самостоятельно. Для купирования ринореи и заложенности носа чаще всего применяются деконгестанты, которые благодаря безрецептурному статусу являются легкодоступной для населения группой препаратов. Но с их применением связано большое количество осложнений в амбулаторной практике, поэтому протоколами терапии введены ограничения на их использование не более семи дней подряд [1].

В связи с высокой частотой встречаемости гистаминзависимых назальных симптомов очевидно, что для лечения больных АР необходимы препараты с высоким профилем безопасности, при этом позволяющие быстро и эффективно купировать симптомы.

В схемах терапии АР используются разные классы медикаментов, например топические антигистаминные и глюкокортикостероидные (ГКС) средства, у каждого из них есть свои преимущества [1]. В клинической практике, как правило, на первый план выходит потребность в одновременном контроле над симптомами и скорости развития эффекта, поэтому в терапии АР используют азеластина гидрохлорид.

Азеластина гидрохлорид является эффективным антигистаминным средством второго поколения местного действия для лечения симптомов аллергического ринита. Это высокоаффинный антагонист H₁-гистаминовых рецепторов со структурными и химическими отличиями (производное фталазинона), благодаря которым он выделяется среди имеющихся в настоящее время антигистаминных препаратов [10]. Кроме того, азеластина гидрохлорид обладает мембраностабилизирующими и противовоспалительными свойствами, снижая концентрацию лейкотриенов, кининов и фактора активации тромбоцитов *in vitro* и *in vivo*, а также миграцию воспалительных клеток у пациентов с АР [11]. Азеластина гидрохлорид показал гораздо более быстрое начало действия (15 минут при использовании в виде назального спрея и до трех минут при использовании в виде глазных капель) среди доступных в настоящее время препаратов для лечения АР [12]. Действие азеластина длится не менее 12 часов, что позволяет применять его один или два раза в день [13]. Азеластина гидрохлорид обладает доказанной эффективностью в лечении как аллергического, так и неаллергического ринита, а также РК.

Азеластина гидрохлорид подавляет активацию тучных клеток и высвобождение интерлейкина (IL) 6,

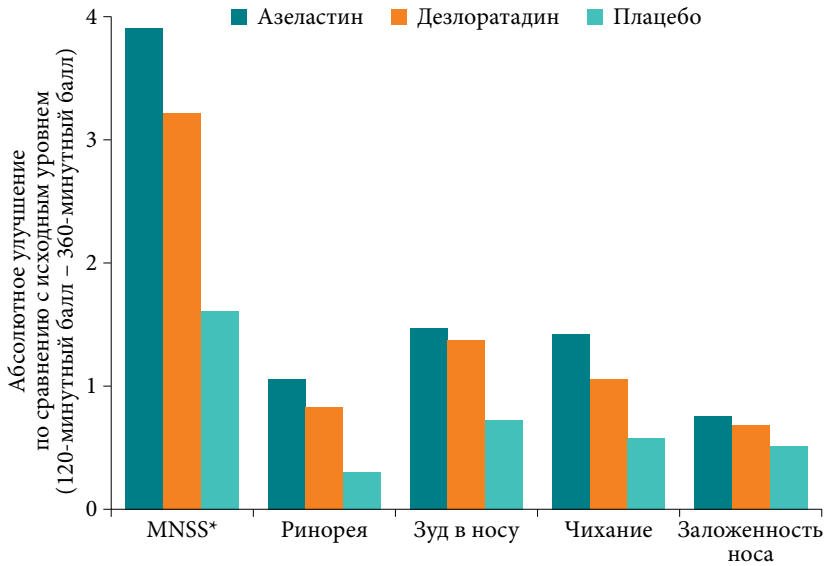
триптазы и гистамина [14]. Он также способствует снижению количества медиаторов дегрануляции тучных клеток в назальной лаважной жидкости пациентов с АР, таких как лейкотриены, которые участвуют в поздней фазе аллергического ответа [15, 16]. Возможно, это происходит за счет снижения выработки лейкотриена (LT)В₄ синтазы и LTC₄, ингибирования фосфолипазы А₂ и LTC₄ [17]. Лейкотриены инициируют расширение сосудов, повышение их проницаемости и отек, что приводит к заложенности носа, выработке слизи и активации воспалительных клеток [18]. Концентрация субстанции Р и брадикинина, которые образуются в биологических жидкостях и тканях во время воспаления, также снижается под воздействием азеластина [19, 20]. Эти агенты связаны с симптомами АР – носовым зудом и чиханием, но могут также способствовать появлению неаллергических симптомов. Другие противовоспалительные свойства молекулы азеластина запускают ингибирование высвобождения фактора некроза опухоли альфа (TNFα) [21, 22], снижение выработки гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора (GM-CSF), а также снижение количества ряда воспалительных цитокинов, включая IL-1β, IL-6, IL-4 и IL-8. Эти цитокины закрепляют воспалительную реакцию [23, 24]. Наконец, у пациентов с сезонным аллергическим ринитом (САР) назальный спрей, содержащий азеластин, снижает количество нейтрофилов и эозинофилов и уменьшает экспрессию молекул межклеточной адгезии-1 на поверхности эпителиальных клеток носа как в ранней, так и в поздней фазе аллергической реакции [25]. Он также уменьшает продукцию свободных радикалов человеческими эозинофилами и нейтрофилами и приток кальция, индуцированный фактором, активирующим тромбоциты, *in vitro* [26].

Препараты местного действия с входящими в их состав антигистаминными молекулами имеют преимущества перед системной терапией. Во-первых, при использовании назального спрея лекарство может быть доставлено непосредственно к месту аллергического воспаления. Во-вторых, более высокие концентрации антигистаминного препарата по сравнению с пероральным должны усиливать противоаллергическое и потенциальное противовоспалительное действие этого средства. В-третьих, доза 0,28 мг при интраназальном применении имеет более быстрое начало действия, чем при пероральном приеме. Преимущества топического использования молекулы азеластина (после интраназального применения системная биодоступность составляет 40%, V_d – 14,5 л/кг по сравнению с олопатадином – 57%) обуславливают меньший риск системных побочных эффектов и лекарственных взаимодействий [27].

Клинические исследования, проводимые среди пациентов с АР, показали, что азеластина гидрохлорид демонстрирует более высокую эффективность и более быстрое начало действия по сравнению с перораль-



ными антигистаминными препаратами [32, 33]. Азеластин является сильнодействующим веществом с высокой эффективностью в лечении пациентов с АР, которые не ответили на ранее проводимую терапию пероральными антигистаминными средствами [34]. Кроме того, он значительно уменьшает заложенность носа, которая является особенно тяжелым симптомом для людей, страдающих АР. В отличие от олопатадина при применении спрея, содержащего азеластин, создаются очень низкие концентрации



* Major Nasal Symptom Score – оценка основных назальных симптомов.

Рис. 1. Основные назальные симптомы и средние баллы назальных симптомов после применения назального спрея, содержащего азеластин (одна доза в каждую половину носа), дезлоратадина (5 мг) или плацебо у пациентов с САР

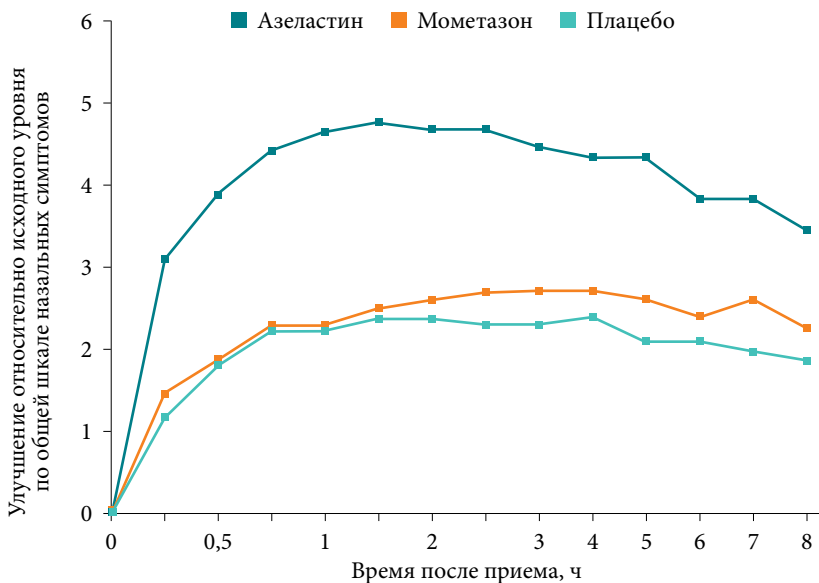


Рис. 2. Начало действия назального спрея, содержащего азеластин, по сравнению с назальным спреем мометазона и плацебо у субъектов с САР, оцениваемым в камере воздействия окружающей среды

препарата в плазме крови, что способствует снижению частоты нарушений сна у пациентов [27, 37]. В результате исследования [35] установлена более высокая эффективность азеластина в форме назального спрея по сравнению с таблетками дезлоратадина у пациентов с САР (рис. 1).

Помимо антигистаминных препаратов для лечения АР используют интраназальные глюкокортикостероиды (ИГКС), стабилизаторы мембран тучных клеток, сосудосуживающие препараты, антихолинэргические препараты. Поскольку ГКС и кромоны влияют на патофизиологические аспекты АР, их рассматривают как базисную терапию [1]. При сравнении эффективности назального спрея, содержащего азеластина гидрохлорид, и ИГКС мометазона фууроата было выявлено преимущество первого в снижении симптоматики САР и круглогодичного аллергического ринита (КАР). Через 15 минут после введения пациентам спрея с азеластинном было продемонстрировано значительное снижение TNSS от исходного уровня на 29,5% по сравнению с 12,3% при использовании плацебо ($p < 0,001$) и, наоборот, ИГКС мометазона фууроат существенно не снижал TNSS по сравнению с плацебо в любой временной точке ($p \geq 0,09$). Это значительное превосходство действующего вещества азеластин над плацебо сохранялось в каждой временной точке в течение восьмичасового воздействия аллергена [30] (рис. 2).

Таким образом, быстрое начало действия препарата является важным и ожидаемым элементом терапии. Комбинация азеластина и мометазона дает возможность получения положительных эффектов двух действующих веществ и оправдана для использования при ожидании определенной скорости наступления эффекта. Однако использование двух препаратов (двух флаконов) может быть затруднительным для пациентов, поэтому фиксированная комбинация азеластина гидрохлорида (140 мкг) и мометазона фууроата (50 мкг) в одном препарате значительно облегчает их использование, а также повышает эффективность лечения за счет правильного применения.

В России представлена запатентованная фиксированная комбинация мометазона и азеластина – спрей назальный дозированный Момат Рино Адванс (Др. Редди'с Лабораторис – компания, осуществляющая продвижение препарата на территории РФ), продемонстрировавший большую эффективность, чем любой из этих компонентов, используемый по отдельности, и эта комбинация может принести пользу пациентам с трудно поддающимся лечению САР и КАР. Это было подтверждено результатами нашего исследования [31] на учебных базах кафедры оториноларингологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова в 2016–2017 гг. В исследовании сопоставляли результаты монотерапии пациентов топическими глюкокортикостероидами и результаты комбинированной терапии, состоящей из топиче-



ских ГКС совместно с интраназальными антигистаминными препаратами.

Под наблюдением было 105 пациентов с диагнозом «круглогодичный аллергический ринит». Из них 52 пациентам был назначен мометазон (первая группа), а 53 – мометазон в комбинации с азеластинном (вторая группа). В обе группы входили комплаентные пациенты в возрасте от 18 до 55 лет. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, основному диагнозу и сопутствующей патологии. Оценивалось состояние здоровья по опроснику, который пациенты заполняли на первичном и повторном визитах у врача-оториноларинголога (после курса лечения по две дозы два раза в день в течение одного месяца) в амбулаторно-поликлинических условиях. Опросник включал оценку следующих симптомов: чихания, заложенности носа, ринореи, раздражительности, профессиональной деятельности, отдыха, сна. Состояние пациентов оценивали по пятибалльной шкале, где 1 – не беспокоит, а 5 – очень сильно беспокоит. По данным опросника, в обеих группах результаты были практически сопоставимы. Все пациенты отмечали выраженную заложенность носа, чихание, ринорею, что в свою очередь приводило к раздражительности, снижению концентрации и работоспособности. Наши пациенты отмечали дискомфорт также в период свободного времяпрепровождения, во время занятий спортом, а также выраженное нарушение сна (большинство пациентов отмечали пробуждение во время сна в связи с выраженной заложенностью носа и затруднением носового дыхания) (рис. 3).

Все включенные в исследование пациенты прошли терапию до конца. Ни у кого из участников не были выявлены критерии исключения. На завершающем этапе пациенты повторно заполнили опросники для выявления оценки проведенного лечения.

Результаты исследования выявили положительную динамику при использовании ИГКС, но все же более выраженное преимущество отмечено при лечении мометазоном в комбинации с азеластинном, что выразилось в уменьшении проявления симптомов уже на четвертый день использования препарата. Повышался уровень трудоспособности (как при профессиональной деятельности, так и во время отдыха), улучшалось качество сна (пациенты отмечали, что сон не прерывался, а утром при пробуждении носовое дыхание сохранялось). Таким образом, оказывалось положительное влияние на психоэмоциональную сферу (рис. 4).

Данное исследование показало более высокую эффективность мометазона в комбинации с азеластинном по всем вышеперечисленным показателям (из 53 пациентов у половины комплаентность составила более 96%, а положительная динамика состояния – у 100% участников).

Добавление к терапии интраназальным мометазоном антигистаминного препарата оправдано при среднетяжелом и тяжелом течении АР, что связано с отсроченным эффектом кортикостероида при необходимости быстрого купирования симптоматики. В РФ зареги-

стрирован препарат Момат Рино Адванс, представляющий собой назальный дозированный спрей, в состав которого входит фиксированная комбинация азеластина гидрохлорида 140 мкг и мометазона фуората 50 мкг. В нем соединены представители разных классов, отличающиеся по механизму действия, которые позволяют воздействовать на разные звенья патогене-

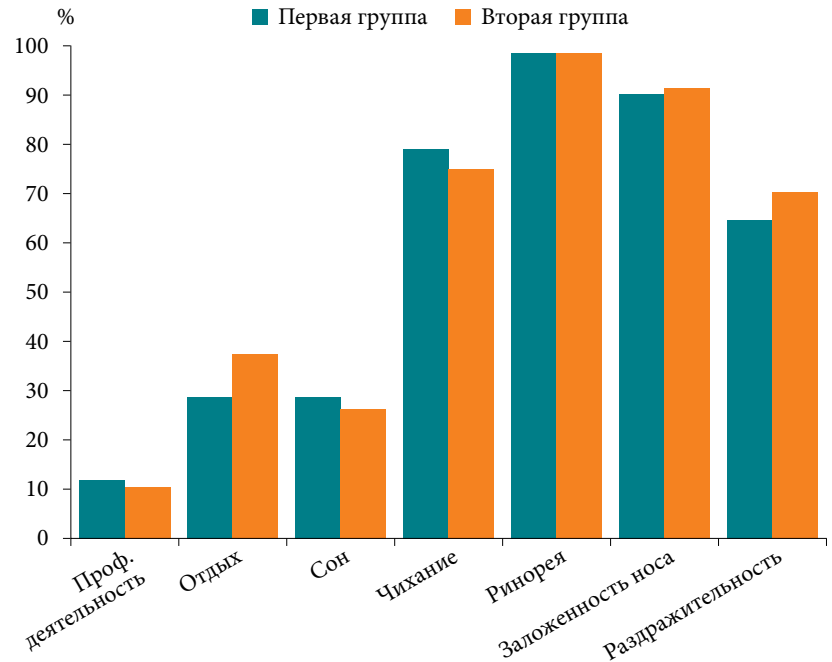


Рис. 3. Оценка тяжести симптомов КАР перед лечением

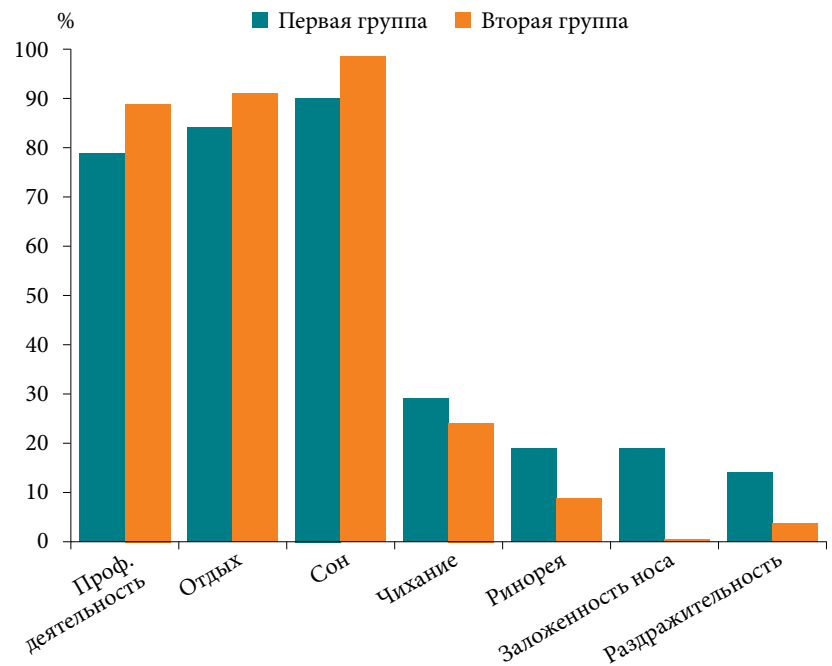


Рис. 4. Оценка тяжести симптомов КАР в конце лечения



неза АР и эффективно купировать симптомы заболевания, значительно ухудшающие качество жизни пациентов. Препарат показан для курсового приема, а также для использования в режиме «по требованию». Момат Рино Адванс помогает не только эффективно и быстро купировать симптомы аллергического ринита и РК, но также действует на очаг хронического аллергического воспаления.

Комбинация активных веществ дает врачу дополнительную возможность для индивидуального подбора терапии и решения вопросов, связанных с купированием назальных и глазных симптомов, со скоростью наступления эффекта, а также с приверженностью пациентов

назначенной терапии. В настоящее время не подлежит сомнению тот факт, что в ряде случаев неудачи терапии связаны с низким комплаенсом пациентов. При этом использование фиксированной комбинации мометазона фууроата, золотого стандарта среди топических ГКС, с азеластина гидрохлоридом (Момат Рино Адванс) не только повышает приверженность пациентов лечению в связи с удобством применения и быстротой наступления эффекта, но и соответствует международным и российским протоколам терапии [1, 2].

Конфликт интересов

Материал подготовлен при информационной поддержке компании Др. Редди'с Лаборатория.

Литература

1. Ильина Н.И., Курбачева О.М., Павлова К.С., Польшнер С.А. Федеральные клинические рекомендации: Аллергический ринит. Российский аллергологический журнал. 2017; (2): 47–54.
2. Хаитов М.Р., Намазова-Баранова Л.С., Чучалин А.Г. и др. ARIA 2016: Современные направления оказания медицинской помощи больным аллергическим ринитом в свете требований прецизионной медицины. Российский аллергологический журнал. 2017; (3): 46–54.
3. Ненашева Н.М., Шиленкова В.В. Контроль симптомов аллергического ринита у взрослых лиц в РФ: результаты онлайн-опроса. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021; 5 (1): 25–31.
4. Akdis C.A., Agache I. Global atlas of allergy. European Academy of Allergy and Clinical Immunology, 2014. 388 p.
5. Хаитов Р.М., Ильина Н.И., Курбачева О.М., Павлова К.С. Традиции, достижения и инновации в современной аллергологии. Физиология и патология иммунной системы. 2010; 14 (1): 3–14.
6. Asher M.I., Weiland S.K. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). ISAAC Steering Committee. Clin. Exp. Allergy. 1998; 28 (5): 52–66.
7. Guerra S., Sherrill D.L., Martinez F.D., Barbee R.A. Rhinitis as an independent risk factor for adult-onset asthma. J. Allergy Clin. Immunol. 2002; 109 (3): 419–425.
8. Bauchau V., Durham S.R. Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe. Eur. Respir. J. 2004; 24 (5): 758–764.
9. Bousquet J., Annesi-Maesano I., Carat F., et al. Characteristics of intermittent and persistent allergic rhinitis: DREAMS study group. Clin. Exp. Allergy. 2005; 35 (6): 728–732.
10. Zechel H.J., Brock N., Lenke D., Achterrath-Tuckermann U. Pharmacological and toxicological properties of azelastine, a novel anti-allergic agent. Arzneimittel-Forsch. 1981; 31 (8): 1184–1193.
11. Banov C.H., Liberman P. Efficacy of azelastine nasal spray in the treatment of vasomotor (perennial nonallergic) rhinitis. Ann. Allergy Asthma Immunol. 2001; 86 (1): 28–35.
12. Baumgarten C.R., Petzold U., Dokic D., et al. Modification of allergen-induced symptoms and mediator release by intranasal azelastine. J. Pharmacol. Ther. 1994; 3: 43–51.
13. Greiff L., Andersson M., Svensson C., Persson C.G. Topical azelastine has a 12-hour duration of action as assessed by histamine challenge-induced exudation of alpha 2-macroglobulin into human nasal airways. Clin. Exp. Allergy. 1997; 27 (4): 438–444.
14. Kempuraj D., Huang M., Kandere K., et al. Azelastine is more potent than olopatadine in inhibiting interleukin-6 and tryptase release from human umbilical cord blood derived cultured mast cells. Ann. Allergy Asthma Immunol. 2002; 88 (5): 501–506.
15. Howarth P.H. Mediators of nasal blockage in allergic rhinitis. Allergy. 1997; 52 (40): 12–18.
16. Shin M.H., Baroody F., Proud D., et al. The effect of azelastine on the early allergic response. Clin. Exp. Allergy. 1992; 22 (2): 289–295.
17. Hamasaki Y., Shafiq M., Yamamoto S., et al. Inhibition of leukotriene synthesis by azelastine. Ann. Allergy Asthma Immunol. 1996; 76 (5): 469–475.
18. Golden M.P., Gleason M.M., Togias A. Cysteinyl leukotrienes: multi-functional mediators in allergic rhinitis. Clin. Exp. Allergy. 2006; 36 (6): 689–703.
19. Nieber K., Baumgarten C., Rathsack R., et al. Effect of azelastine on substance P content in bronchoalveolar and nasal lavage fluids of patients with allergic asthma. Clin. Exp. Allergy. 1993; 23 (1): 69–71.
20. Shinoda M., Watanabe N., Suko T., et al. Effects of anti-allergic drugs on substance P (SP) and vasoactive intestinal peptide (VIP) in nasal secretions. Am. J. Rhinol. 1997; 11 (3): 237–241.

МОМАТ РИНО

АДВАНС >>

2 в 1

Способствует облегчению
симптомов аллергического
ринита и риноконъюнктивита

15

Может быть активен
с 15-й минуты¹



МОМАТ РИНО АДВАНС >>

Откройте ЕДИНСТВЕННУЮ в России
КОМБИНАЦИЮ азеластина и мометазона*

* В соответствии с Государственным реестром лекарственных средств, размещенном на сайте <https://grls.rosminzdrav.ru> по состоянию на 02.02.2021

¹ В отношении симптомов аллергического ринита согласно инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата «Момат Рино Адванс»

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ
И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ



21. Matsuo S., Takayama S. Influence of the anti-allergic agent, azelastine, on tumor necrosis factor-alpha (TNF- α) secretion from cultured mouse mast cells. *In Vivo*. 1998; 12 (5): 481–484.
22. Hide I., Toriu N., Nuibe T., et al. Suppression of TNF- α secretion by azelastine in a rat mast (RBL-2H3) cell line. *J. Immunol.* 1997; 159 (6): 2932–2940.
23. Ito H., Nakamura Y., Takagi S., Sakai K. Effects of azelastine on the level of serum interleukin-4 and soluble CD23 antigen in the treatment of nasal allergy. *Arzneim-Forsch.* 1998; 48 (12): 1143–1147.
24. Settupane R.A., Kaliner M.A. Nonallergic rhinitis. *Am. J. Rhinol. Allergy.* 2013; 27-1: 48–51.
25. Ciprandi G., Pronzato C., Passalacqua G., et al. Topical azelastine reduces eosinophil activation and intercellular adhesion molecule-I expression on nasal epithelial cells: an anti-allergic activity. *J. Allergy Clin. Immunol.* 1996; 98 (6-1): 1088–1096.
26. Morita M., Ohshima Y., Akutagawa H., et al. Inhibitory effects of azelastine hydrochloride on CA²⁺ influx, actin polymerization and release of eosinophils cationic protein of an eosinophilic leukaemia cell line EoL-1. *Curr. Med. Res. Opin.* 1993; 13 (3):163–174.
27. Емельянов А.В. Комбинированная терапия как современное направление лечения аллергического ринита. *Терапевтический архив.* 2021; 93 (8): 986–990.
28. Weiler J.M., Meltzer E.O., Benson P.M., et al. A dose-ranging study of the efficacy and safety of azelastine nasal spray in the treatment of seasonal allergic rhinitis with an acute model. *J. Allergy Clin. Immunol.* 1994; 94 (6-1): 972–980.
29. Ciprandi G., Ricca V., Passalacqua G., et al. Seasonal rhinitis and azelastine: long- or short-term treatment? *J. Allergy Clin. Immunol.* 1997; 99 (3): 301–307.
30. Patel P., D'Andrea C., Sacks H.J. Onset of action of azelastine nasal spray compared with mometasone nasal spray and placebo in subjects with seasonal allergic rhinitis evaluated in an environmental exposure chamber. *Am. J. Rhinol.* 2007; 21 (4): 499–503.
31. Джимшелейшвили Н.П., Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А. Современный подход к терапии больных с круглогодичным аллергическим ринитом. *Наука и инновации в медицине.* 2018; 3 (1): 31–36.
32. Sher E., Sacks H. Azelastine nasal spray compared to cetirizine in the treatment of patients with seasonal allergic rhinitis: a pooled analysis of two double-blind, multicenter studies. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2006; 117: 319.
33. McNeely W., Wiseman L.R. Intranasal azelastine. A review of its efficacy in the management of allergic rhinitis. *Drugs.* 1998; 56 (1): 91–114.
34. LaForce C.F., Corren J., Wheeler W.J., Berger W.E. Efficacy of azelastine nasal spray in seasonal allergic rhinitis patients who remain symptomatic after treatment with fexofenadine. *Ann. Allergy Asthma Immunol.* 2004; 93 (2): 154–159.
35. Horak F., Zieglmayer U.P., Zieglmayer R., et al. Azelastine nasal spray and desloratadine tablets in pollen-induced seasonal allergic rhinitis: a pharmacodynamic study of onset of action and efficacy. *Curr. Med. Res. Opin.* 2006; 22 (1): 151–157.
36. Murdoch D., Goa K.L., Keam S.J. Desloratadine – an update of its efficacy in the management of allergic disorders. *Drugs.* 2003; 63 (19): 2051–2077.
37. Момат Рино Адванс. Инструкция по медицинскому применению препарата. Государственный реестр лекарственных средств. Электронный ресурс: https://www.rlsnet.ru/tn_index_id_87522.htm.

Principles of Allergic Rhinitis Modern Pharmacotherapy: Effectiveness, Safety, Reliability

A.Yu. Ovchinnikov, PhD, Prof., N.A. Miroshnichenko, PhD, Prof., N.P. Jimshelishvili, Yu.O. Nikolaeva, PhD
A.I. Yevdokimov *Moscow State University of Medicine and Dentistry*

Contact person: Andrey Yu. Ovchinnikov, lorent1@mail.ru

The wide prevalence of allergic rhinitis (AR) makes it one of the urgent problems not only of modern allergology, but also of other medical specialties. The multiple symptoms of this disease significantly affects the quality of life of patients and their performance, which imposes additional requirements on medicines in terms of the speed of action and the ability to stop not only clinical manifestations, but also the focus of chronic persistent allergic inflammation. The use of the fixed combination of mometasone furoate with azelastine hydrochloride not only increases patients' adherence to treatment due to the ease of use and the speed of the onset of the effect, but also complies with international and Russian protocols of step therapy of allergic rhinitis.

Key words: allergy, allergic rhinitis, mometasone/azelastine nasal spray