

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

В статье представлены основные методы лечения аллергического ринита, описаны преимущества комбинированного использования интраназальных глюкокортикостероидов и местных антигистаминных препаратов, таких как Момат Рино Адванс.

Ключевые слова: аллергический ринит, интраназальные глюкокортикостероиды, антигистаминные препараты местного действия.

V.M. SVISTUSHKIN, MD, Prof., S.V. MOROZOVA, MD, Prof., A.V. ZOLOTOVA
Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia
NEW FEATURES ETIOPATHOGENIC THERAPY OF ALLERGIC RHINITIS

The article presents the main methods of treatment of allergic rhinitis, described the benefits of the combined use of intranasal corticosteroids and local antihistamines, such as Momat Rino Advance.

Keywords: allergic rhinitis, intranasal glucocorticoids, antihistamines topical.

В настоящее время аллергический ринит (АР) представляет собой серьезную социально-экономическую проблему, сопоставимую с проблемой таких заболеваний, как бронхиальная астма, сахарный диабет или болезни сердца. По данным ВОЗ, в течение XXI в. аллергические заболевания по своей распространенности займут второе место в мировой популяции. В настоящее время от 10 до 25% населения земного шара страдает АР. Так, в Европе у 150 млн человек развивается АР; в США распространенность заболевания оценивается в 60–90 млн человек, что составляет 30% населения; в Российской Федерации в среднем 16,5%, с ежегодной тенденцией к увеличению [1–5]. При этом следует учитывать, что не все пациенты обращаются за медицинской помощью, прибегая к самостоятельному лечению. В некоторых случаях АР несвоевременно диагностируется на амбулаторном приеме. По данным Ильиной Н.И., в нашей стране только 18% пациентов направляются к специалисту в течение первого года после появления симптомов заболевания, в 30% случаев диагноз устанавливается лишь спустя два года после появления первых симптомов, в 43% – через 3 года, у 10% больных период верификации АР составляет не менее 4 лет [1, 2].

Основными симптомами аллергического ринита, как известно, являются зуд, заложенность носа, ринорея, чихание, а также жжение, покраснение глаз, слезотечение. Такие проявления заболевания не являются жизнеугрожающими, однако снижают качество жизни пациента, воздействуя на все аспекты его бытовой и профессиональной сферы, вызывая усталость, раздражительность, нарушение сна. Это приводит к пропуску занятий в учебных заведениях и снижению школьной успеваемости у подростков, а также влияет на профессиональную деятельность у взрослых, являясь причиной временной нетрудоспособности. Кроме того, АР повышает риск дорожно-транспортных происшествий [2, 6–8].

Аллергический ринит представляет собой воспалительное заболевание слизистой оболочки носа, индуцированное иммуноглобулином Е, как опосредованной реакции на контакт с аллергеном. К последнему относятся клещи

домашней пыли, шерсть животных, насекомые, пыльца растений, плесневые грибки, профессиональные аллергены. Пусковым моментом сенсibilизации является воздействие аллергена, приводящее к сверхэкспрессии Ig-E и его связыванию с рецепторами тучных клеток и базофилов, находящихся в эпителии слизистой оболочки носа. В дальнейшем у сенсibilизированного организма в первые минуты после повторного воздействия аллергена в слизистой оболочке полости носа продуцируются Ig-E антитела, которые связываются с антигеном на тучных клетках. В ответ на реакцию «антиген – антитело» из тучных клеток высвобождаются синтезированные медиаторы, такие как гистамин и протеазы, и вновь образованные медиаторы – лейкотриены (ЛТ), цитокины (различные интерлейкины (ИЛ-4, 5 и 6), брадикинин), хемотаксические факторы, фактор активации тромбоцитов и гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор (ГМ-КСФ). Они вызывают вазодилатацию, повышение проницаемости капиллярной сети, гиперсекрецию с увеличением числа эозинофилов. Это приводит к отеку в полости носа, чиханию и ринорее. Ранняя фаза продолжается около 30–40 мин. Затем начинается поздняя фаза, развивающаяся через 2–4 ч после попадания антигена в организм. Нарушается микроциркуляция и происходит развитие инфильтрации тканей клетками аллергического воспаления – эозинофилами, базофилами, тучными клетками, Т-лимфоцитами. Эти клетки, в свою очередь, выделяют в кровоток вторичные медиаторы – гистамин, цитокины и хемокины, вызывающие местный отек и повреждение тканей, возникает персистирующее воспаление слизистой оболочки носа. Поздняя фаза аллергической реакции характеризуется заложенностью и обструкцией носовых ходов [9–11].

Согласно международным документам (EAACI/WAO, ARIA 2008), АР классифицируют по характеру, тяжести течения, стадии заболевания. По характеру течения выделяют интермиттирующий АР, при котором симптомы беспокоят менее 4 дней в неделю или менее 4 следующих друг за другом недель в году, и персистирующий АР, продолжающийся более 4 дней в неделю и более 4 следующих друг за другом недель в году.

На основании выраженности симптоматики различают легкое или среднетяжелое течение АР. Среднетяжелое течение заболевания характеризуется наличием как минимум одного из следующих критериев: нарушение сна, повседневной активности, отдыха, занятий спортом или других видов досуга; нарушение нормальной учебы или работы и наличие беспокоящих симптомов. При отсутствии всех перечисленных выше критериев говорят о легком течении заболевания [12].

Диагностика АР, как правило, не вызывает сомнений, но в ряде случаев может быть весьма трудной. Появление сезонных симптомов в одно и то же время года указывает на роль пыльцы или спор плесневых грибов в развитии заболевания. Ухудшение состояния пациента в домашних условиях является показателем сенсибилизации к эпидермальным аллергенам или клещам домашней пыли. При развитии признаков АР на работе нельзя исключить роль профессиональных аллергенов. При подозрении на аллергическую природу заболевания необходимо проведение кожных проб с атопическими аллергенами. Это быстрый, безопасный и недорогой метод исследования, подтверждающий наличие IgE-антител. Достоверным является определение уровня аллерген-специфических Ig-E в сыворотке крови с помощью RAST-теста, позволяющего выявить повышение концентрации иммуноглобулинов класса Е в сыворотке крови. Он показателен как в период обострения, так и в период ремиссии [6, 8, 13].

К основным методам лечения аллергического ринита относится устранение контакта с аллергеном, медикаментозная терапия и аллерген-специфическая иммунотерапия. Для эффективной терапии заболевания необходимо максимально сократить либо исключить полностью контакт пациента с причинными аллергенами. При этом даже частичное ограничение воздействия аллергена уменьшает тяжесть АР и потребность в медикаментозном лечении [6, 8, 13, 14].

Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ) основана на введении постепенно возрастающего количества аллергена для улучшения симптомов, связанных с последующим воздействием аллергена. По данным ARIA 2008, иммунотерапия с использованием ингаляционных аллергенов клинически эффективна в лечении аллергического ринита и астмы, так как она индуцирует клиническую и иммунологическую толерантность, имеет долгосрочную эффективность и может предотвратить развитие аллергических заболеваний, а также улучшает качество жизни пациентов с аллергией. АСИТ должна проводиться аллергологом в условиях специализированного кабинета [12].

Медикаментозная терапия АР включает в себя применение антигистаминных препаратов, интраназальных глюкокортикостероидов (ИГКС), стабилизаторов мембран тучных клеток, сосудосуживающих препаратов, антихолинэргических средств. Выбор схемы лечения зависит от степени тяжести заболевания [8, 13].

Назальные деконгестанты обладают коротким эффектом при устранении заложенности носа у пациентов с аллергическим и неаллергическим ринитом, но не влияют на такие симптомы, как зуд, чихание или ринорея. Кроме

МОМАТ Рино

МОМЕТАЗОН

К СВОБОДЕ

ОТ АЛЛЕРГИИ И ВОСПАЛЕНИЯ¹



**ПОДХОДИТ
ВЗРОСЛЫМ
И ДЕТЯМ¹**

- Аллергический ринит
- Острый и хронический синусит
- Острый риносинусит
- Полипоз носа

¹ Краткая инструкция по медицинскому применению препарата Момат Рино.
Торговое название: Момат Рино. Международное непатентованное наименование: мометазон. Лекарственная форма: спрей назальный дозированный. Состав: 1 доза содержит действующее вещество: мометазона фуроат — 50 мкг. Фармакологическая группа: глюкокортикостероид для местного применения. Фармакологическое действие: мометазон является синтетическим глюкокортикостероидом (ГКС) для местного применения, оказывает противовоспалительное и противоаллергическое действие при применении в дозах, при которых не возникает системных эффектов. Показан к применению: сезонный и круглогодичный аллергический ринит у взрослых, подростков и детей (с 2-летнего возраста: острый синусит или обострение хронического синусита у взрослых (в том числе, пожилого возраста) и подростков с 12 лет — в качестве вспомогательного терапевтического средства при лечении антибиотиками; острый риносинусит с легкими и умеренно выраженными симптомами без признаков тяжелой бактериальной инфекции у пациентов в возрасте 12 лет и более; профилактическое лечение сезонного аллергического ринита среднетяжелого и тяжелого течения у взрослых и подростков с 12 лет (рекомендуется за две-четыре недели до предполагаемого начала сезона пыления); полипоз носа, сопровождаемый нарушением носового дыхания и обоняния, у взрослых (от 18 лет). Противопоказания: гиперчувствительность к любому из компонентов препарата; недавнее оперативное вмешательство или травма носа с повреждением слизистой оболочки носовой полости — до заживления раны (в связи с антибиотическим действием ГКС на процесс заживления); детский возраст (при сезонном и круглогодичном аллергическом рините — до 2 лет, при остром синусите или обострении хронического синусита — до 12 лет, при полипозе — до 18 лет) — в связи с отсутствием соответствующих данных. С осторожностью: туберкулезная инфекция (активная и латентная) респираторного тракта, нелеченная грибковая, бактериальная, системная вирусная инфекция или инфекция, вызванная Herpes simplex с поражением глаз (в виде исключения возможно назначение препарата при перечисленных инфекциях по указанию врача), наличие неперенесенной местной инфекции с вовлечением в процесс слизистой оболочки носовой полости. Применение при беременности и в период кормления грудью: препарат следует назначать беременным или кормящим грудью только в случае, если ожидаемая польза от назначения препарата оправдывает потенциальный риск для плода или младенца. Способ применения и дозы: интраназально. Лечение сезонного или круглогодичного аллергического ринита: взрослые и подростки с 12 лет — 2 ингаляции (по 50 мкг каждая) в каждую ноздрю 1 раз в день, дети 2–11 лет — 1 ингаляция в каждую ноздрю 1 раз в день. Вспомогательное лечение острого синусита или обострения хронического синусита: 2 ингаляции (по 50 мкг каждая) в каждую ноздрю 2 раза в день. Лечение острого риносинусита без признаков тяжелой бактериальной инфекции: 2 ингаляции (по 50 мкг в каждую ноздрю) 2 раза в сутки. Лечение полипоза носа: 2 ингаляции (по 50 мкг каждая) в каждую ноздрю 2 раза в день. Побочные действия: фарингит, инфекции верхних дыхательных путей, реакции повышенной чувствительности, головная боль, повышение внутриглазного давления, глаукома, катаракта, носовые кровотечения, ощущение жжения в носу, перфорация носовой перегородки, нарушение вкуса и обоняния, насморк. Лечение всех побочных эффектов представлено в инструкции по медицинскому применению. Вниманию на способность управлять транспортными средствами и заниматься другими видами деятельности: нет данных. Срок годности: 2 года. Условия отпуска: по рецепту. Регистрационный номер: ЛП-003870 от 28.09.2016. 03-17-015-014-МН.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.

ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ МОМАТ РИНО, ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПОЛНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА.

glenmark

ООО «Гленмарк Импэлкс», Россия, 15114, Москва,
ул. Ленинградская, д. 2, стр. 3, бизнес-центр «Визалей Плаза»
Тел.: +7 (499) 951-00-00. Факс: +7 (499) 951-00-00, доб. 7702/7703.
www.glenmarkpharma.com, www.glenmark-pharma.ru

того, длительное применение данной группы препаратов может привести к развитию медикаментозного ринита.

Кромоны (стабилизаторы тучных клеток), характеризующиеся высокой безопасностью, являются эффективными по устранению симптомов слезотечения и конъюнктивита, но не обладают достаточным купирующим действием на симптом назальной обструкции. Широко применяются в аллергологии как профилактические противовоспалительные средства и при наличии легких и умеренных клинических проявлений ринита, в том числе у детей и беременных женщин. Лечебный эффект развивается на фоне длительного и регулярного приема 3–4 раза в день.

Антихолинергические средства, к которым относится ипратропия бромид, блокируя мускариновые рецепторы, уменьшают ринорею, но не устраняют заложенность носа. Применяются в составе комплексной терапии АР [12–14].

Согласно рекомендациям ARIA 2008, использование системных антигистаминных препаратов первого поколения не рекомендуется ввиду их выраженного седативного и антихолинергического эффекта. Часть из них проявляет кардиотоксичность при передозировке, сокращает фазы быстрого сна, снижает способность к обучению и производительность труда. Блокаторы H1-гистаминовых рецепторов второго поколения применяются при лечении всех форм АР и обладают благоприятным коэффициентом эффективности/безопасности. Данная группа препаратов обладает дополнительными противоаллергическими эффектами и обеспечивает подавление опосредованных гистамином симптомов (ринорея, чихание, зуд в носу и симптомы конъюнктивита), улучшает качество жизни пациентов с АР [9, 12, 14].

У пациентов с легкими формами АР возможно использование антигистаминных препаратов местного действия, которые значительно уменьшают зуд и чихание, а также симптомы аллергического конъюнктивита. Эти препараты действуют достаточно быстро (15 мин) и только в месте введения, не обладают седативным эффектом и хорошо переносятся [7, 8, 13].

Интраназальные глюкокортикостероиды являются препаратами выбора у пациентов со среднетяжелой формой заболевания, не обладают системным действием и не вызывают атрофию слизистой оболочки носа. Терапевтический эффект данной группы препаратов обусловлен противовоспалительным и десенсибилизирующим действием. Установлено, что глюкокортикоиды тормозят синтез целого ряда цитокинов, в частности интерлейкина (ИЛ) 1, ИЛ-3, ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-6, ИЛ-13, фактора некроза опухоли альфа, гранулоцитарного макрофагального колониестимулирующего фактора. ИГКС также снижают активность генов, кодирующих синтез ферментов, принимающих участие в продукции других провоспалительных белковых молекул: циклооксигеназы, фосфолипазы A2 и эндотелина-1. Глюкокортикоиды на уровне клеток уменьшают количество тучных клеток, базофилов и выделяемых ими медиаторов, снижают количество эозинофилов и их продуктов в эпителии и в собственном слое слизистой оболочки носа. Они также влияют на процессы апоптоза, уменьшая срок жизни эозинофилов, снижают количество клеток Лангерганса и угнетают захват и

транспортировку антигенов этими клетками, снижают количество Т-клеток в эпителии, уменьшают продукцию лейкотриенов в слизистой оболочке, ингибируют продукцию IgE. ИГКС снижают секрецию желез слизистой оболочки, экстравазацию плазмы и отек тканей. Кроме того, они уменьшают чувствительность рецепторов слизистой оболочки носа к гистамину и механическим раздражителям, т.е. в определенной степени воздействуют и на неспецифическую назальную гиперреактивность. Все эти эффекты приводят к редукции тканевого отека и нормализации носового дыхания, уменьшению секреции слизистых желез, чувствительности рецепторов слизистой оболочки носа, прекращению ринореи и чихания, подавлению специфической и неспецифической назальной гиперреактивности. Современные формы топических кортикостероидов хорошо переносятся больными, они могут применяться без риска угнетения мукоцилиарного транспорта и развития атрофии слизистой носа, а также имеют очень низкую биодоступность, что обуславливает их системную безопасность. Они оказывают благоприятное воздействие на прогноз не только аллергического ринита, но и сопутствующих аллергических заболеваний, в первую очередь на бронхиальную астму [8, 12, 14, 15].

Сочетание интраназальных глюкокортикостероидов и местных антигистаминных препаратов следует применять при среднетяжелом течении аллергического ринита, что позволяет быстро купировать симптомы в совокупности с последующим отсроченным действием ИГКС [16, 17].

Такой комбинацией является препарат Момат Рино Адванс, представляющий собой назальный дозированный спрей, в состав которого входит фиксированная комбинация азеластина гидрохлорида 140 мкг и мометазона фуората 50 мкг [18].

Азеластин представляет собой селективный антагонист H1-рецепторов второго поколения, применяемый в виде назального спрея. Эффект развивается через 15 мин и длится до 12 ч. Данный препарат обладает очень быстрым и пролонгированным эффектом и тройным действием: противовоспалительным, противоаллергическим, а также стабилизацией тучных клеток [19].

Мощный противовоспалительный эффект обусловлен способностью азеластина ингибировать выработку кининов, таких как субстанция Р и брадикинин, фактор некроза опухоли альфа, гранулоцитарный макрофагальный колониестимулирующий фактор, а также целого ряда воспалительных цитокинов, включая интерлейкин-1 β , ИЛ-6, ИЛ-4 и ИЛ-8, уменьшать количество лейкотриенов, участвующих в поздней фазе аллергической реакции. Азеластин эффективнее и имеет более быстрое начало действия в сравнении с системными антигистаминными препаратами, применяемыми в лечении аллергического ринита. Основное преимущество препарата перед интраназальными глюкокортикостероидами – быстрое начало действия, в то время как ИГКС развивают максимальный эффект в течение нескольких дней или недель [7, 19].

Мометазона фуорат в настоящее время является наиболее безопасным глюкокортикостероидом для местного применения при лечении АР. Препарат не угнетает мукоцилиарную активность эпителия полости носа и не вызывает

атрофических изменений в слизистой оболочке, обладает выраженным противовоспалительным действием и оказывает влияние как на раннюю, так и на позднюю фазу аллергической реакции. На фоне лечения мометазона фуруоатом уменьшалась воспалительная инфильтрация. В плацебо-контролируемых сравнительных исследованиях было показано, что применение препарата приводит к быстрому купированию всех симптомов аллергического ринита [8, 14].

В целях оценки эффективности и безопасности препарата Момат Рино Адванс (фиксированной комбинации азеластина гидрохлорида 140 мкг + мометазона фуруоат 50 мкг) проведено клиническое исследование для сравнения с комбинацией препаратов «азеластина гидрохлорид и мометазона фуруоат» на 220 больных АР.

Все пациенты были разделены на 4 группы. В первой группе схема лечения предусматривала прием исследуемого препарата Момат Рино Адванс по 1 дозе в каждую ноздрю 2 раза в день в течение 14 дней; во второй группе – по 2 дозы в каждую ноздрю 1 раз в день в течение 14 дней; в третьей группе лечение включало препараты сравнения – азеластин и мометазона фуруоат (назальные спреи) по 1 дозе в каждую ноздрю 2 раза в день в течение 14 дней; в четвертой группе пациенты принимали азеластин и мометазон (назальные спреи) по 2 дозы в каждую ноздрю 1 раз в день утром в течение 14 дней. Эффективность терапии оценивалась по выраженности динамики назальных и неназальных симптомов АР и по шкалам TNSS (Total Nasal Symptom Score) и TNNSS (Total Non Nasal Symptom Score).

Результатом исследования явилось отсутствие какой-либо разницы в отношении уменьшения назальных и неназальных симптомов сезонного АР и улучшения качества жизни больных между препаратом Момат Рино Адванс (фиксированная комбинация азеластина гидрохлорида 140 мкг + мометазона фуруоат 50 мкг) в сравнении с оригинальными препаратами азеластина гидрохлорид – спрей назальный – и мометазона фуруоат – спрей назаль-

ный, применяемыми комбинированно. Все изучаемые препараты проявили высокую безопасность и хорошую переносимость. Таким образом, результаты исследования доказали, что исследуемый препарат Момат Рино Адванс в виде назального спрея обладает не меньшей эффективностью и безопасностью по сравнению с комбинацией оригинальных препаратов азеластина гидрохлорид и мометазона фуруоат (в виде назального спрея) [16, 17].

Согласно выводам резолюции экспертного совета по применению препарата Момат Рино Адванс в терапии аллергического ринита средней/тяжелой степени тяжести:

■ препарат как фиксированная комбинация, объединяющая интраназальный кортикостероид и топический антигистаминный препарат, имеет преимущество в удобстве применения, что повысит приверженность пациентов с АР (среднетяжелой/тяжелой степени тяжести) проводимой терапии;

■ Момат Рино Адванс (азеластин + мометазон), согласно международным согласительным документам по АР (EAACI/WAO, ARIA 2008) и российским рекомендациям, полностью соответствует современным подходам к терапии этого заболевания среднетяжелой/тяжелой степени тяжести [1].

Таким образом, в настоящее время существует целый спектр препаратов для лечения аллергического ринита. В случае средней либо тяжелой степени тяжести заболевания не всегда достаточно применения базисной монотерапии. Для быстрого эффективного устранения клинических проявлений АР целесообразно использовать сочетание препаратов аналогичной направленности, дополняющих действие друг друга. К таким препаратам относится комбинация интраназального глюкокортикостероида и местного антигистаминного препарата Момат Рино Адванс (фиксированная комбинация азеластина гидрохлорида 140 мкг + мометазона фуруоат 50 мкг), являющегося эффективным и безопасным, а также удобным в применении у больных среднетяжелым аллергическим ринитом.



ЛИТЕРАТУРА

- Ильина Н.И. Эпидемиология аллергического ринита. *Рос. ринол.*, 1999, 1: 23-24.
- Rossi O, Massaro I, Caminati M, Quecchia C, Fassio F, Heffler E, Canonica GW. Escaping the trap of allergic rhinitis. *Clin Mol Allergy*, 2015 Aug 4, 13(1): 17. doi: 10.1186/s12948-015-0023.
- Bousquet J. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy*, 2008 Apr, 63(Suppl 86): 8-160.
- Prenner BM. A review of the clinical efficacy and safety of MP-AzeFlu, a novel intranasal formulation of azelastine hydrochloride and fluticasone propionate, in clinical studies conducted during different allergy seasons in the US. *J Asthma Allergy*, 2016, 9: 135-143. doi: 10.2147/JAA.S98172.
- Mahatme MS, Dakhale GN, Tadke K, Hiware SK, Dudhgaonkar SD, Wankhede S. Comparison of efficacy, safety, and cost-effectiveness of montelukast-levocetirizine and montelukast-fexofenadine in patients of allergic rhinitis: A randomized, double-blind clinical trial. *Indian J Pharmacol*, 2016 Nov-Dec, 48(6): 649-653. doi: 10.4103/0253-7613.194854.
- Свистушкин В.М. Современные аспекты диагностики и лечения аллергического ринита. *Consilium medicum*, 2007, 5(2).
- Новиков Д.К., Новикова В.И., Новиков П.Д. Оптимизация лечения аллергических ринитов у взрослых и детей интраназальным антигистаминным препаратом «Аллергодил». *Медицинские новости*, 2013, 5: 38-42.
- Крюков А.И., Туровский А.Б., Бондарева Г.П., Семкина О.В. Принципы лечения аллергического ринита. *Медицинский совет*, 2013, 7: 42-47.
- Туровский А.Б., Мирошниченко Н.А., Кудрявцева Ю.С. Аллергический ринит. Диагностика и лечение. *ПМЖ*, 2011, 6: 409.
- Okubo K et al. Japanese Guideline for Allergic Rhinitis. *Allergology International*, 2011, 60: 171-189.
- Quraishi SA, Davies MJ, Craig TJ. Inflammatory responses in allergic rhinitis: traditional approaches and novel treatment strategies. *J. Am. Osteopath. Assoc.*, 2004 May, 104(5 Suppl 5): S7-15.
- Bousquet J. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy*, 2008 Apr, 63(Suppl 86): 8-160.
- Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению аллергического ринита. Москва, 2013.
- Passali D, Spinosi MC, Crisanti A, Bellussi LM. Mometasone furoate nasal spray: a systematic review. *Multidiscip Respir Med*, 2016, 11: 18. doi: 10.1186/s40248-016-0054-3.
- Ушколова Е.А. Интраназальные кортикостероиды в терапии аллергического ринита. *Трудный пациент*, 2005, 6.
- Ненашева Н.М. Эффективность препарата Момат Рино Адванс (фиксированной комбинации мометазона фуруоата и азеластина гидрохлорида в виде назального спрея) у взрослых больных сезонным аллергическим ринитом: результаты рандомизированного открытого мультицентрового клинического исследования. *Российская оториноларингология*, 2016, 2: 137-147.
- Овчинников А.Ю., Эдже М.А., Хон Е.М. Оптимизация лечения больных аллергическим ринитом. *ПМЖ*, 2016, 4: 221-225.
- Инструкция по применению Момат Рино Адванс (№ ЛП-003328, 2015-11-23).
- Horak F. Effectiveness of twice daily azelastine nasal spray in patients with seasonal allergic rhinitis. *Ther. Clin. Risk Manag.*, 2008 Oct, 4(5): 1009-1022.