

<https://doi.org/10.29296/25877305-2022-09-04>

Сравнительный опыт применения комбинированного препарата интерферона альфа-2b с бетаметазоном и олопатадина с мометазоном для местной терапии обострения поллиноза

Д.И. Трухан¹, доктор медицинских наук,
В.А. Алексеенко², Н.М. Калашникова²,
В.Ю. Минаева¹, О.В. Шеляпина¹,
К.И. Нестерова¹, доктор медицинских наук,
Н.В. Багешева¹, кандидат медицинских наук,
А.В. Мордых¹, доктор медицинских наук, профессор,
В.В. Голошубина¹, кандидат медицинских наук,
М.В. Моисеева¹, кандидат медицинских наук,
О.Н. Винс², Е.Ю. Небесная¹

¹Омский государственный медицинский университет

²Городская поликлиника №12, Омск

³Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Омской области, Омск

E-mail: ppi100@mail.ru

Цель: сравнить эффективность и безопасность комбинированного препарата интерферона альфа-2b с бетаметазоном (Аллергоферон® бета) и сочетанного применения олопатадина с мометазоном Фуриатом для купирования местных реакций при поллинозах.

Материал и методы. Открытое проспективное рандомизированное («метод конвертов») сравнительное исследование проводилось на базе отделения аллергологии и иммунологии БУЗОО «Городская поликлиника №12» г. Омск. В исследовании участвовали 80 пациентов (мужчины и женщины в возрасте от 20 до 64 лет), обратившихся к аллергологу по поводу обострения поллиноза. В зависимости от назначенной терапии пациенты были разделены на 2 группы: группа 1 (n=40) – для лечения поллиноза использовали олопатадин, капли глазные, и мометазон, спрей назальный; группа 2 (n=40) – применяли новый комбинированный лекарственный препарат Аллергоферон® бета, капли глазные и назальные. Составные компоненты оценивали при включении в исследование – в стадии обострения поллиноза средней степени тяжести (эпизод 1; VI), а также во время контрольных осмотров на 7-й (эпизод 2; V2) и 14-й (эпизод 3; V3) дни. Учитывали субъективные жалобы пациентов при анкетировании, объективные признаки заболевания, что позволило определить эффективность проводимой терапии, наличие и выраженность побочных явлений. Переносимость препарата оценивали по субъективным отзывам пациентов.

Результаты. Контрольные осмотры пациентов обеих групп осуществлялись на 7-й и 14-й дни. На 7-й день лечения (V2) исчезновение назальных симптомов (ринорея – 0 баллов) в группе 1 отмечено у 27,5% пациентов, в группе 2 – у 45%; исчезновение глазных симптомов (уд. век – 0 баллов) – у 17,5% и 30% соответственно. Отмечена положительная динамика в снижении интенсивности таких симптомов, как кашель (в группе 1 – у 18%, в группе 2 – у 20%) и чихание (у 25 и 40% пациентов соответственно).

На 14-й день лечения (V3) исчезновение назальных симптомов, в частности заложенности носа, в группе 1 отмечено у 52,5% пациентов, в группе 2 – у 62,5%; глазные симптомы (уд. век) купировались полностью у 40 и 52,5%, слезотечение – у 57,5 и 67,5% пациентов соответственно. В группе 2 (Аллергоферон® бета) кашель прекратился у 55% пациентов, чихание – у 65%, в отличие от группы 1 (олопатадин + мометазон), в которой данные симптомы купировались у 45 и 53% пациентов соответственно.

Заключение. Сравнительная оценка препаратов для терапии обострений поллиноза средней степени тяжести показала более высокую эффективность комбинированного препарата интерферона альфа-2b с бетаметазоном (Аллергоферон® бета) в сравнении с комбинацией олопатадина с мометазоном. Пациенты отметили хорошую переносимость и удобство применения Аллергоферон® бета (в форме назальных и глазных капель). Побочных эффектов на фоне применения препарата не выявлено. Случаев отмены препарата врачом не наблюдали. Использование нового комбинированного лекарственного препарата Аллергоферон® бета в терапии обострения поллинозов позволило улучшить качество жизни пациентов и сократить сроки купирования обострения.

Ключевые слова: поллиноз, лечение, интерферон альфа-2b, бетаметазон, Аллергоферон® бета, олопатадин, мометазон.

Для цитирования: Трухан Д.И., Алексеенко В.А., Калашникова Н.М. и др. Сравнительный опыт применения комбинированного препарата интерферона альфа-2b с бетаметазоном и олопатадина с мометазоном для местной терапии обострения поллиноза. Вестн. 2022; 33 (9): 22–31. <https://doi.org/10.29296/25877305-2022-09-04>

Сезонная аллергия, обусловленная пылью растений, признана одним из самых распространенных аллергических заболеваний. Согласно результатам многочисленных эпидемиологических исследований, частота встречаемости пылевой аллергии как среди взрослых, так и среди детей неуклонно возрастает [1–4]. За последние 30 лет она удваивалась каждый 10-летний период. В настоящее время заболевание охватывает до 10–30% взрослого и 20–50% детского населения [5–7].

Поллиноз (от лат. *pollen* – пыльца) – аллергическое заболевание, в основе которого лежит аллергическая реакция немедленного типа. Клинически проявляется в виде сезонного аллергического ринита, конъюнктивита, у части больных сопровождается развитием астмы. К более редким проявлениям заболевания относят крапивницу, отек Квинке, обострение атопического дерматита. Отмечаются также головные боли, утомляемость, нарушение сна. Развитие заболевания по времени совпадает с пылением определенных растений, поэтому характеризуется сезонностью и повторяемостью [8–10].

Поллиноз относят к генетически детерминированным патологиям. Однако наследуется не само заболевание, а предрасположенность к атопии. Наследственная предрасположенность выявляется у 60% пациентов. Дебют патологии часто приходится на дошкольный и школьный возраст [4].

Распространенность поллиноза и спектр причинно-значимых аллергенов зависят от многих факторов: географических, климатических, агрокультуры, аллергенности растений, степени загрязнения окружающей среды и т.д. [3]. Так, в европейских странах встречаемость поллиноза превышает 40% [11], а в разных регионах России колеблется от 12,7 до 24,0% [12, 13]. Наиболее часто первые симптомы появляются в возрасте от 8 до 20 лет. Однако заболевание может развиваться и у детей раннего возраста, и у лиц старших возрастных групп [14]. Среди горожан заболеваемость в 4–6 раз выше, чем среди жителей сельской местности [5].

В Омской области ежегодно отмечается рост показателей заболеваемости аллергопатологией дыхательных путей, при этом за 10 лет количество пациентов с бронхиальной астмой увеличилось от 12 050 до 18 577, поллинозом – от 5390 до 8139.

Прслеживается зависимость частоты развития заболевания от экологического состояния административных округов Омска: в экологически неблагоприятных округах частота сопутствующей аллергической патологии в 2–3 раза выше (у 87,7% пациентов), чем в более экологически благополучных округах, а также чаще встречается поливалентная сенсibilизация (у 84–92% пациентов), что имеет прогностическое значение для дальнейшего течения аллергического процесса [15].

Поллиноз не относится к тяжелым заболеваниям, однако способен существенно снизить качество жизни больных. В частности, он нередко приводит к нарушению сна, снижению учебной и профессиональной деятельности. Кроме того, патология ассоциируется со значительными финансовыми затратами [8].

Попавая на слизистые оболочки носа и глаз, аллергены пылицы благодаря факторам проницаемости проходят сквозь эпителий и вызывают IgE-опосредованный ответ. Значимым стимулом развития поллиноза считается генетическая предрасположенность к аллергии и повышенному синтезу иммуноглобулина (Ig) E. У таких пациентов часто наблюдаются: дефицит секреторного IgA; нарушение защитной функции гранулоцитов и макрофагов; цилиарная дискинезия; снижение продукции вещества, тормозящего активность фактора

проницаемости палцы; нарушение трахеобронхиального клиренса.

При поллинозе возможны перекрестные реакции с пищевыми продуктами и фитопрепаратами. В результате развития местной воспалительной реакции и проникновения растворимых фракций в лимфоток и кровоток происходит нарастание сенсибилизации и вовлечение в патологический процесс тканей, не имеющих прямого контакта с пылью (нижние отделы дыхательных путей, мочевыделительная система, желудочно-кишечный тракт). Фиксация на рецепторах тучных клеток и базофилов комплексов антиген-антитело вызывает выброс медиаторов анафилаксии (гистамина, серотонина, лейкотриенов и др.). Эозинофилы продуцируют эозинофильный катионный белок, который приводит к повреждению эпителия и высвобождению медиаторов воспаления в позднюю фазу аллергического воспаления. Медиаторы индуцируют патофизиологическую фазу аллергической реакции в органах-мишенях: отек слизистых оболочек, повышение продукции слизи, спазм гладкой мускулатуры. Как правило, эти патофизиологические реакции реализуются через 10–20 мин после воздействия аллергена и определяют симптоматику поллиноза.

Для России характерны три основных периода поллиноза растений, ответственных за развитие аллергических реакций:

- весенний период — пыление деревьев (наибольшей сенсибилизирующей активностью обладает пыльца березы, ольхи, орешника, дуба, ясеня);
- ранний летний период (первая половина лета) — пыление злаковых трав (ежа, тимopheвка, овсяница, райграс, мятлик, лисохвост, пырей, метлица, полевица, ковыль, житник, рожь, кукуруза, пшеница, ячмень, овес и др.);
- поздний летний период (конец лета и ранняя осень) — пыление сорных трав (ковыль, полынь, лебеда, крапива и т.д.).

Существует антигенная общность между пылью растений, их стеблями, плодами и листьями, а также между родственными растениями. Поэтому симптомы поллиноза могут развиваться в любое время года при употреблении в пищу растительных продуктов, имеющих общие антигены с пылью растений, вызывающих сезонное заболевание [16, 17].

Лечение при поллинозах включает элиминацию аллергена, аллергенспецифическую иммунотерапию (АСИТ) и фармакотерапию, в которой ведущая роль отводится антигистаминным препаратам и топическим глюкокортикостероидам (ГКС) [18, 19].

При назначении медикаментозного лечения врач всегда стоит перед выбором оптимальных комбинаций препаратов на основе их эффективности, скорости действия, комплаентности. В настоящее время рынок лекарственных препаратов для лечения аллергических заболеваний очень широк и включает препараты как местного, так и системного применения. В терапии применяются ступенчатые схемы, в которые включены антигистаминные препараты (обратные агонисты H_1 -рецепторов), топические ГКС, стабилизаторы мембран тучных клеток (кромоны), сосудосуживающие препараты (деконгестанты), антихолинэргические средства, антилейкотриеновые препараты, моноклональные анти-IgE антитела [9, 20, 21]. В патогенетической терапии поллиноза также применяется АСИТ. Хотя это перспективный метод лечения, он имеет свои ограничения. Например, при развитии полисенсибилизации применение АСИТ затруднено [22, 23], поэтому в настоящее время предпочтение отдается топическим ГКС [24, 25].

Механизм противовоспалительного действия препаратов ГКС связан с ингибированием синтеза медиаторов воспаления, в том числе лейкотриенов, клетками слизистой оболочки и тучными клетками. ГКС уменьшают количество не только тучных клеток и их медиаторов, но и эозинофилов и базофилов в собственной пластинке и секрете; снижают продукцию IgE клетками слизистой оболочки, а также чувствительность рецепторов слизистой оболочки носа к гистамину и механическим раздражителям [9–11, 22, 23, 26].

Повсеместный рост заболеваемости аллергическим ринитом и поллинозным риносинуситом, ограниченные возможности хирургического лечения увеличивают спрос на лекарственные препараты, позволяющие максимально долго сохранять адекватность носового дыхания. Такими свойствами обладают топические интраназальные ГКС. Растущая востребованность на подобные медикаменты обусловила расширение их производства в различных странах. Одним из препаратов, используемых для купирования назальных симптомов, в том числе и при поллинозе, является мометазон [27–29].

Мометазона фураат — белый порошок с желтоватым или сероватым оттенком. Практически нерастворим в воде, слабо растворим в октанолe, умеренно — в этиловом спирте. Молекулярная масса — 521,4 г/моль. Ингибирует липокортины — белки, ингибирующие фосфолипазу A_2 . Вследствие этого тормозится либерация арахидоновой кислоты из мембранных фосфолипидов и нарушается биосинтез простагландинов (ПГ), лейкотриенов. При интраназальном применении системная биодоступность составляет менее 0,1% дозы.

Фармакологическое действие ГКС для ингаляционного и интраназального применения включает противовоспалительный, противоаллергический, противозудный, антиэкссудативный эффекты. Механизм противоаллергического и противовоспалительного действия обусловлен способностью препарата ингибировать высвобождение медиаторов воспаления. Мометазон повышает продукцию липомодулина (ингибитора фосфолипазы A_2), что обуславливает снижение высвобождения арахидоновой кислоты и, соответственно, угнетение синтеза продуктов метаболизма арахидоновой кислоты — циклических эндопероксидов, ПГ. Предупреждает краевое скопление нейтрофилов, что уменьшает воспалительный экссудат и продукцию лимфокинов, тормозит миграцию макрофагов, приводит к уменьшению процессов инфильтрации и грануляции. Уменьшает воспаление за счет снижения образования субстанции хемотаксиса (влияние на поздние реакции аллергии), тормозит развитие аллергической реакции немедленного типа (обусловлено торможением продукции метаболитов арахидоновой кислоты и снижением высвобождения из тучных клеток медиаторов воспаления).

Интраназальная форма мометазона используется для лечения сезонного и круглогодичного аллергического ринита — у взрослых, подростков и детей с 2 лет; острого синусита или обострения хронического синусита — у взрослых (в том числе пожилого возраста) и подростков с 12 лет (в качестве вспомогательного терапевтического средства при лечении антибиотиками); острого риносинусита с легкими и умеренно выраженными симптомами без признаков тяжелой бактериальной инфекции — у пациентов ≥ 12 лет; в профилактике сезонного аллергического ринита среднетяжелого и тяжелого течения — у взрослых и подростков с 12 лет; а также в терапии поллиноза носа, сопровождающегося нарушением носового дыхания и обоняния, — у взрослых.

При интраназальном применении возможны такие нежелательные явления, как носовые кровотечения, фарингит, ощущение жжения в носу, чихание, раздражение слизистой оболочки полости носа, очень редко – случаи перфорации носовой перегородки.

Системные нежелательные эффекты (особенно при применении в высоких дозах и в течение продолжительного времени): при ингаляционном применении – угнетение функции коры надпочечников, задержка роста у детей и подростков, деминерализация костной ткани, глаукома, повышение внутриглазного давления, развитие катаракты, головная боль.

Противопоказания для интраназального применения мометазона: недавнее оперативное вмешательство или травма носа с повреждением слизистой оболочки носовой полости – до заживления раны (в связи с ингибирующим действием ГКС на процессы заживления); детский и подростковый возраст до 18 лет – при полипозе носа; детский возраст до 12 лет – при остром синусите или обострении хронического синусита; детский возраст до 2 лет – при сезонном и круглогодичном аллергических ринитах.

Мометазон не предназначен для быстрого купирования бронхоспазма. При длительном интраназальном применении мометазона необходим периодический осмотр слизистой оболочки носа оториноларингологом. При развитии локальной бактериальной или грибковой инфекции носа или глотки лечение рекомендуется прекратить и перейти к соответствующей терапии. Сохраняющееся в течение длительного времени раздражение слизистой оболочки полости носа и глотки является показанием к отмене препарата.

При переходе с системных ГКС на ингаляционное или интраназальное применение мометазона возможно проявление сопутствующих аллергических заболеваний, симптомы которых ранее подавлялись применением системных ГКС. В этот период у некоторых пациентов возможно появление признаков отмены системных ГКС (включая боль в мышцах и/или суставах, депрессию, чувство усталости), несмотря на то что показатели функции легких при этом стабильны или даже улучшаются. При возникновении признаков недостаточности надпочечников следует временно увеличить дозу ГКС для системного применения и в дальнейшем их отмену проводить более плавно.

Как и в случае с другими ингаляционными препаратами, применение мометазона может спровоцировать развитие парадоксального бронхоспазма. В этом случае требуется немедленное применение ингаляционных быстродействующих бронходилататоров с последующей отменой мометазона и назначением альтернативной терапии.

Пациентам, получающим ГКС или другие иммунодепрессанты, рекомендуется избегать контактов с больными некоторыми инфекциями (ветряная оспа, корь) и обязательно проконсультироваться с врачом в случае, если такой контакт произошел (особенно важно при применении у подростков старше 12 лет). Следовательно, при переходе с системных ГКС на ингаляционное или интраназальное применение мометазона требуется особая осторожность из-за возможного риска развития надпочечниковой недостаточности. После отмены системных ГКС для восстановления функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы требуется несколько месяцев.

Для купирования офтальмологических симптомов при поллинозе используется олопатадин – противоаллергическое средство множественного действия, селективный ингибитор H_1 -гистаминовых рецепторов. Препарат не оказывает эффек-

та на альфа-адренергические, дофаминовые, мускариновые типа 1 и 2, а также серотониновые рецепторы.

Препарат применяется при аллергическом конъюнктивите местно. Закапывают по 1 капле в конъюнктивальный мешок пораженного глаза дважды в день. Может применяться в комбинации с другими местными офтальмологическими препаратами; в этом случае интервал между их применением должен составлять не менее 5 мин. Олопатадин содержит консервант бензалкония хлорид, который может абсорбироваться контактными линзами. Перед закапыванием препарата линзы следует снять и установить обратно не ранее чем через 20 мин после закапывания.

При местном применении системная абсорбция препарата низкая. Максимальная концентрация олопатадина в плазме крови достигается в течение 2 ч и составляет 0,5–1,3 нг/мл; период полувыведения – 3 ч. Выводится преимущественно почками (60–70% – в неизменном виде).

Среди нежелательных эффектов в менее 5% наблюдений отмечали: нечеткость зрительного восприятия, жжение и боль в глазах, сухость слизистой оболочки глаз, ощущение инородного тела в глазу, гиперемия конъюнктивы, аллергические реакции, кератит, отек век; в 0,1–1,0% случаев – слабость, головную боль, головокружение, тошноту, фарингит, ринит, синусит, изменение вкуса.

В группе фармакологических препаратов для лечения поллиноза особый интерес представляет новый отечественный комбинированный лекарственный препарат интерферона альфа-2b и бетаметазона – Аллергоферон® бета. Подобный интерес, вероятно, обусловлен как оригинальным составом препарата, так и формой его выпуска – капли глазные и назальные. В связи с чем препарат востребован при сочетании офтальмологических и назальных симптомов, одновременное наличие которых зачастую наблюдается у пациентов с поллинозом. Аллергоферон® бета – отечественный оригинальный лекарственный препарат с противовоспалительным, противоаллергическим, антиэкссудативным и иммуномодулирующим действием, сравнительно недавно появившийся на фармацевтическом рынке, но уже зарекомендовавший себя как один из препаратов выбора в оториноларингологической и офтальмологической практике. В состав препарата входят цитокин (рекомбинантный интерферон альфа-2b – 5000 МЕ/мл) и ГКС местного действия (бетаметазона натрия фосфат – 1 мг/мл) [30].

Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный обеспечивает выраженный противовирусный эффект и местное иммуномодулирующее действие, восстанавливает защитные свойства слизистых оболочек. Иммунорегуляторные свойства интерферона позволяют изменить ответ иммунной системы на аллерген за счет усиления экспрессии клетками молекул главного комплекса гистосовместимости и молекул CD23 – низкоаффинного рецептора IgE (специфическая функция интерферона альфа) для угнетения Th_2 -клеток и усиления Th_1 -клеток, в результате чего снижается синтез IgE [31–34].

Бетаметазон оказывает местное противовоспалительное, противоаллергическое, антиэкссудативное действие, тормозит высвобождение медиаторов воспаления. Повышает продукцию липомодулина (ингибитора фосфолипазы A), что обуславливает снижение высвобождения арахидоновой кислоты и, соответственно, угнетение синтеза продуктов метаболизма арахидоновой кислоты – циклических эндоперекисей, ПГ. Предупреждает краевое скопление нейтрофилов, что уменьшает воспалительный экссудат и продукцию лимфокинов,

тормозит миграцию макрофагов, приводит к уменьшению процессов инфильтрации и грануляции. Уменьшает воспаление за счет снижения образования субстанции хемотаксиса (влияние на «поздние» реакции аллергии), тормозит развитие аллергической реакции немедленного типа (обусловлено торможением продукции метаболитов арахидоновой кислоты и снижением высвобождения из тучных клеток медиаторов воспаления). Бетаметазон рассматривается в качестве одного из наиболее эффективных местных ГКС для лечения аллергического ринита [35–40].

Таким образом, объединяя в своем составе два активных вещества с различными механизмами действия, Аллергоферон® бета воздействует сразу на несколько компонентов патологического процесса и может использоваться для купирования как офтальмологических, так и назальных симптомов. Показания к применению препарата: сезонный аллергический ринит и конъюнктивит (поллиноз) среднетяжелого течения в стадии обострения. Режим дозирования для взрослых, согласно инструкции: конъюнктивально – по 1 капле 3 раза в день; интраназально – по 2 капли в каждый носовой ход 3 раза в день (дозы могут варьироваться по назначению врача).

Результаты исследований отечественных ученых свидетельствуют о выраженном лечебном эффекте препарата Аллергоферон® бета в терапии обострений поллиноза. Межгрупповое сравнение симптомов показало, что купирование клинической симптоматики обострения поллиноза у пациентов, получавших изучаемый препарат, регистрировалось в более ранние сроки от начала лечения, а само заболевание протекало в более легкой форме по сравнению с пациентами группы контроля. Лечебная эффективность исследуемого лекарственного препарата составила 85,96% (для контрольной группы – 74,73%; $p < 0,05$). Отмечено удобство применения лекарственной формы исследуемого препарата. Благоприятное соотношение риск/польза позволяют рекомендовать Аллергоферон® бета, капли глазные и назальные, в качестве препарата выбора при лечении обострений поллиноза [41].

Анализ международной научной литературы подтвердил терапевтический потенциал интерферона- α/β в лечении устойчивой к ГКС аллергической астмы и других атопических заболеваний [42]. В связи с этим перспективна терапия, сочетающая традиционные противоаллергические компоненты и противовирусный, иммуномодулирующий белок – интерферон [43].

Согласно результатам собственных исследований, использование комбинированного лекарственного препарата рекомбинантного интерферона альфа-2b и бетаметазона (Аллергоферон® бета) показало лучший эффект по сравнению с азеластином (блокатор H_1 -гистаминовых рецепторов) при купировании как местных (глазных и назальных симптомов), так и респираторных и общих симптомов у пациентов с обострением поллиноза средней степени тяжести [44].

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность комбинированного препарата Аллергоферон® бета и сочетанного применения олопатадина и мометазона для купирования местных реакций при поллинозах средней степени тяжести в период обострения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Открытое проспективное рандомизированное («метод конвертов») сравнительное исследование проводилось на базе отделения аллергологии и иммунологии БУЗОО «Городская поликлиника №12» (г. Омск). В исследовании уча-

ствовали 80 пациентов (27 мужчин и 53 женщины в возрасте от 20 до 64 лет), обратившихся к аллергологу с мая по октябрь 2021 г. по поводу обострения поллиноза. У всех пациентов диагностировали поллиноз средней степени тяжести. Степень тяжести поллиноза оценивалась согласно существующим рекомендациям [9]:

- легкая степень – у пациента имеются слабовыраженные симптомы, которые не нарушают дневную активность и сон;
- средняя степень – симптомы препятствуют работе, учебе, занятиям спортом, нарушают сон пациента;
- тяжелая степень – симптомы значительно ухудшают качество жизни пациента, при отсутствии терапии отмечается неспособность полноценно функционировать (работать, учиться, заниматься спортом), значительно нарушается ночной сон.

Во время первого визита (визит 1; V1) проводилось обследование пациентов для подтверждения средней степени тяжести поллиноза и наличия обострения заболевания на момент обращения (табл. 1, 2). Наблюдение за пациентами в рамках исследования проводилось в течение 14 дней. Контрольные визиты для клинической оценки субъективного и объективного состояния пациентов, а также для определения переносимости используемых препаратов совершали на 7-й (визит 2; V2) и 14-й (визит 3; V3) дни от начала терапии.

Критерии включения в исследование: наличие поллиноза средней степени тяжести в стадии обострения; согласие на проведение терапии выбранными лекарственными препаратами.

Критерии исключения: отказ от применения исследуемых препаратов.

В зависимости от назначенной терапии пациенты были разделены на 2 равные группы: группа 1 ($n=40$; 14 мужчин и 26 женщин; средний возраст – $40,5 \pm 6,5$ года) – пациенты в качестве терапии использовали глазные капли олопатадина и назальный спрей мометазон; группа 2 ($n=40$; 13 мужчин и 27 женщин; средний возраст – $41,6 \pm 5,8$ года) – пациентам назначали комбинированный лекарственный препарат Аллергоферон® бета, капли глазные и назальные.

В группе 1 при явлениях аллергического риноконъюнктивита пациентам было рекомендовано интраконъюнктивальное применение олопатадина (по 1 капле 2 раза в день) и интраназальное применение мометазона (1 доза 2 раза в день) до купирования симптомов заболевания.

Пациенты группы 2 применяли препарат Аллергоферон® бета, капли глазные и назальные, в виде инстилляций в конъюнктивальный мешок каждого глаза по 1 капле 2 раза в сутки, а также закапывали в каждый носовой ход по 2 капли 3 раза в сутки с последующим снижением кратности в зависимости от терапевтического эффекта.

Продолжительность лечения и наблюдения за пациентами в рамках исследования в обеих группах составила 14 дней, поскольку помимо эффективности оценивалась безопасность применения препаратов. Контрольные визиты проводились на 7-й (V2) и 14-й (V3) дни для определения эффективности проводимой терапии, наличия и выраженности побочных явлений. На каждом визите субъективные и объективные признаки обострения поллиноза оценивались по следующей шкале:

- 0 баллов – отсутствие симптомов;
- 1 балл – незначительно выраженные симптомы (имеются, но не раздражают);
- 2 балла – умеренно выраженные симптомы (имеются, иногда раздражают);

- 3 балла – выраженные симптомы (мешают, не позволяют заниматься повседневной деятельностью).

Таблица 1
Субъективные характеристики состояния пациентов обеих групп на момент включения в исследование (V1)
 Table 1
Subjective characteristics of patients' health status in both groups before treatment (V1)

Показатель	Группа 1 (олопатадин и мометазона фураат) (n=40)		Группа 2 (Аллергоферон® бета) (n=40)		χ^2 , p / Критерий Манна-Уитни, p
	n	%	n	%	
Демография:					
мужчины	14	35,0±7,5	13	32,5±7,4	$\chi^2=0,1$; p=0,751
женщины	26	65,0±7,5	27	67,5±7,4	$\chi^2=0,04$; p=0,840
Средний возраст, годы	40,5±6,5		41,6±5,8		z=310; p=680
Симптомы					
Выделения из носа (ринорея), баллы:					
1	9	22,5±6,0	5	12,5±5,6	$\chi^2=2,26$; p=0,125
2	12	30,0±7,4	14	35,0±7,1	$\chi^2=0,29$; p=0,590
3	19	47,5±7,9	21	52,5±7,8	$\chi^2=0,24$; p=0,624
Заложенность носа, баллы:					
1	7	17,5±6,0	6	15,0±5,6	$\chi^2=0,11$; p=0,743
2	13	32,5±7,4	11	27,5±7,1	$\chi^2=0,33$; p=0,567
3	20	50,0±7,9	23	57,5±7,8	$\chi^2=0,30$; p=0,585
Отсутствие обоняния, баллы:					
1	10	25,0±6,8	8	20,0±6,3	$\chi^2=0,45$; p=0,500
2	13	32,5±7,4	12	30,0±7,2	$\chi^2=0,05$; p=0,824
3	17	42,5±7,9	20	50,0±7,9	$\chi^2=0,48$; p=0,489
Зуд век, баллы:					
1	6	15,0±5,6	4	10,0±4,7	$\chi^2=0,89$; p=0,346
2	15	37,5±7,7	14	35,0±7,2	$\chi^2=0,04$; p=0,839
3	19	47,5±7,9	22	55,0±7,9	$\chi^2=0,42$; p=0,519
Слезотечение, баллы:					
1	14	35,0±7,5	9	22,5±6,6	$\chi^2=2,31$; p=0,128
2	9	22,5±6,6	13	32,5±7,4	$\chi^2=1,46$; p=0,227
3	17	42,5±7,8	18	45,0±7,9	$\chi^2=0,07$; p=0,788
Кашель, баллы:					
1	21	52,5±7,9	16	40,0±7,7	$\chi^2=1,07$; p=0,300
2	11	27,5±7,1	14	35,0±7,5	$\chi^2=0,79$; p=0,375
3	8	20,0±6,3	10	25,0±6,8	$\chi^2=0,45$; p=0,500
Чихание, баллы:					
1	9	22,5±6,6	9	22,5±6,6	$\chi^2=0,00$; p=1,000
2	13	32,5±7,4	11	27,5±7,1	$\chi^2=0,15$; p=0,669
3	18	45,0±7,9	20	50,0±7,9	$\chi^2=0,09$; p=0,766
Затруднение дыхания, баллы:					
1	29	72,5±7,1	25	62,5±7,7	$\chi^2=0,44$; p=0,508
2	7	17,5±6,0	9	22,5±6,6	$\chi^2=0,54$; p=0,463
3	4	10,0±4,7	6	15,0±5,6	$\chi^2=0,89$; p=0,346

Наряду с изучением офтальмологических и назальных аллергических проявлений в настоящем исследовании оценивался также показатель «общее состояние» пациента, представляющий собой совокупность таких изменений общего самочувствия, как слабость, усталость, снижение работоспособности. Наличие и выраженность побочных явлений определяли при анкетировании пациентов.

Оценка эффективности лечения пациентов на контрольных визитах включала:

- субъективную оценку симптомов пациентами;
- объективные данные пациента.

Оценка эффективности проводилась в соответствии со степенью снижения выраженности местных и общих реакций. Переносимость препарата оценивалась согласно субъективной оценке пациента.

В группе 1 было 35% мужчин и 65% женщин, в группе 2 – 32,5% мужчин и 67,5% женщин. Средний возраст пациентов составил 40,5 и 41,6 года в группах соответственно.

Таким образом, группы были сопоставимы по полу и возрасту: в обеих группах наблюдалось примерно равное распределение лиц женского и мужского пола, средний возраст находился в одном диапазоне. Пациенты обеих групп предъявляли сходные жалобы: выделения из носа, заложенность

Таблица 2
Объективные показатели состояния пациентов обеих групп исследования на момент включения в исследование (V1)
 Table 2
Objective characteristics of patients' health status in both groups before treatment (V1)

Показатель	Группа 1 (олопатадин и мометазона фураат) (n=40)		Группа 2 (Аллергоферон® бета) (n=40)		χ^2 , p / Критерий Манна-Уитни, p
	n	%	n	%	
Общее состояние, баллы:					
1	12	30,0±7,2	8	20,0±6,3	$\chi^2=1,60$; p=0,206
2	16	40,0±7,7	14	35,0±7,5	$\chi^2=0,24$; p=0,622
3	12	30,0±7,2	18	45,0±7,9	$\chi^2=2,19$; p=0,129
Покраснение конъюнктивы, баллы:					
1	10	25,0±6,8	8	20,0±6,3	$\chi^2=0,98$; p=0,323
2	13	32,5±7,4	13	32,5±7,4	$\chi^2=0,00$; p=1,000
3	17	42,5±7,8	19	47,5±7,9	$\chi^2=0,19$; p=0,659
Отечность слизистой оболочки носа, баллы:					
1	9	22,5±6,6	12	30,0±7,2	$\chi^2=0,98$; p=0,323
2	19	47,5±7,9	17	42,5±7,8	$\chi^2=0,19$; p=0,659
3	12	30,0±7,2	11	27,5±7,1	$\chi^2=0,12$; p=0,736
ЧДД, в минуту	15,0±4,3		17,0±6,2		z=0,247; p=0,715
ЧСС, в минуту	67,0±6,1		72,0±4,9		z=0,413; p=810
САД, мм рт. ст.	129,0±3,8		132,0±5,2		z=0,543; p=0,343
ДАД, мм рт. ст.	76,0±5,7		78,0±6,8		z=0,773; p=0,245
Примечание. ЧДД – частота дыхательных движений; ЧСС – частота сердечных сокращений; САД – систолическое АД; ДАД – диастолическое АД.					

носа, отсутствие обоняния, зуд век, слезотечение, кашель, чихание, затруднение дыхания. Объективные характеристики

Таблица 3
Субъективные характеристики состояния пациентов обеих групп на 7-й день лечения (V2)

Table 3
Subjective characteristics of patients' health status in both groups on the 7th day of treatment (V2)

Показатель	Группа 1 (олопатадин и мометазон фураат) (n=40)		2-я группа (Аллергоферон® бета) (n=40)		χ^2 ; p / Критерий Манна-Уитни; p
	n	%	n	%	
Выделения из носа (ринорея), баллы:					
0	11	27,5±7,1	18	45,0±7,9	$\chi^2=3,32$; p=0,068
1	11	27,5±7,1	9	22,5±6,6	$\chi^2=0,41$; p=0,522
2	14	35,0±7,5	10	25,0±6,8	$\chi^2=1,28$; p=0,257
3	4	10,0±4,7	3	7,5±4,2	$\chi^2=0,49$; p=0,485
Заложенность носа, баллы:					
0	7	17,5±6,0	15	37,5±7,7	$\chi^2=5,87$; p=0,015
1	9	22,5±6,6	10	25,0±6,8	$\chi^2=0,16$; p=0,694
2	18	45,0±7,9	13	32,5±7,4	$\chi^2=1,59$; p=0,208
3	6	15,0±5,6	2	5,0±3,4	$\chi^2=4,55$; p=0,033
Отсутствие обоняния, баллы:					
0	10	25,0±6,8	8	20,0±6,3	$\chi^2=0,45$; p=0,501
1	12	30,0±7,2	12	30,0±7,2	$\chi^2=0,00$; p=1,000
2	10	25,0±6,8	11	27,5±7,1	$\chi^2=0,06$; p=0,805
3	8	20,0±6,3	9	22,5±6,6	$\chi^2=0,08$; p=0,779
Зуд век, баллы:					
0	7	17,5±6,0	12	30,0±7,2	$\chi^2=2,92$; p=0,088
1	8	20,0±6,3	11	27,5±7,1	$\chi^2=0,84$; p=0,358
2	12	30,0±7,2	10	25,0±6,8	$\chi^2=0,36$; p=0,550
3	13	32,5±7,4	7	17,5±6,0	$\chi^2=3,7$; p=0,054
Слезотечение, баллы:					
0	4	10,0±4,7	6	15,0±5,6	$\chi^2=0,89$; p=0,346
1	16	40,0±7,7	18	45,0±7,9	$\chi^2=0,21$; p=0,649
2	11	27,5±7,1	9	22,5±6,6	$\chi^2=0,41$; p=0,522
3	9	22,5±6,6	7	17,5±6,0	$\chi^2=0,54$; p=0,464
Кашель, баллы:					
0	7	17,5±6,0	8	20,0±6,3	$\chi^2=0,21$; p=0,651
1	10	25,0±6,8	13	32,5±7,4	$\chi^2=0,67$; p=0,413
2	21	52,5±7,9	16	40,0±7,7	$\chi^2=1,07$; p=0,300
3	2	5,0±3,4	3	7,5±4,2	$\chi^2=0,31$; p=0,575
Чихание, баллы:					
0	10	25,0±6,8	16	40,0±7,7	$\chi^2=2,62$; p=0,106
1	12	30,0±7,2	18	45,0±7,9	$\chi^2=2,19$; p=0,139
2	14	35,0±7,5	4	10,0±4,7	$\chi^2=11,46$; p=0,000
3	4	10,0±4,7	2	5,0±3,4	$\chi^2=1,55$; p=0,213
Затруднение дыхания, баллы:					
0	5	12,5±5,2	10	25,0±6,8	$\chi^2=3,87$; p=0,049
1	27	67,5±7,4	24	60,0±7,7	$\chi^2=0,24$; p=0,627
2	5	12,5±5,2	4	10,0±4,7	$\chi^2=0,16$; p=0,686
3	3	7,5±4,2	2	5,0±3,4	$\chi^2=0,31$; p=0,575

пациентов включали: общее состояние (слабость, недомогание, снижение работоспособности), состояние конъюнктивы (инфекция сосудов), слизистой оболочки носа (отечность), состояние дыхательной (ЧДД) и сердечно-сосудистой систем (ЧСС, АД).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ BIostat и Excel [16, 24]. Выборка не была нормально распределена. Данные представлены как mean±SD. Достоверность различий количественных показателей между группами определялась с помощью критериев χ^2 и Манна-Уитни. Уровень статистической значимости при проверке нулевой гипотезы принимали соответствующий $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Обращает на себя внимание тот факт, что на вводном визите (V1) у пациентов обеих групп в той или иной степени выраженности присутствовали большинство симптомов поллиноза, при этом на 7-й день лечения (V2) часть пациентов в обеих группах не имела каких-либо симптомов (0 баллов – отсутствие симптома на момент обследования). Результаты обследования пациентов на 7-й день лечения (V2) представлены в табл. 3, 4.

Таблица 4
Объективные показатели состояния пациентов обеих групп на 7-й день лечения (V2)

Table 4
Objective characteristics of patients' health status in both groups on the 7th day of treatment (V2)

Показатель	Группа 1 (олопатадин и мометазон фураат) (n=40)		Группа 2 (Аллергоферон® бета) (n=40)		χ^2 ; p / Критерий Манна-Уитни; p
	n	%	n	%	
Общее состояние, баллы:					
0	10	25,0±6,8	15	37,5±7,7	$\chi^2=1,78$; p=0,183
1	13	32,5±7,4	19	47,5±7,9	$\chi^2=2,05$; p=0,153
2	14	35,0±7,5	4	10,0±4,7	$\chi^2=11,46$; p=0,000
3	3	7,5±4,2	2	5,0±3,4	$\chi^2=0,31$; p=0,575
Покраснение конъюнктивы, баллы:					
0	5	12,5±5,2	9	22,5±6,6	$\chi^2=2,52$; p=0,112
1	15	37,5±7,7	18	45,0±7,9	$\chi^2=0,55$; p=0,457
2	11	27,5±7,1	8	20,0±6,3	$\chi^2=0,84$; p=0,358
3	9	22,5±6,6	5	12,5±5,2	$\chi^2=2,52$; p=0,113
Отечность слизистой оболочки носа, баллы:					
0	10	25,0±6,8	12	30,0±7,2	$\chi^2=0,36$; p=0,550
1	23	57,5±7,8	25	62,5±7,7	$\chi^2=0,13$; p=0,717
2	5	12,5±5,2	2	5,0±3,4	$\chi^2=2,66$; p=0,103
3	2	5,0±3,4	1	2,5±2,5	$\chi^2=1,24$; p=0,265
ЧДД, в минуту	16,0±3,2		15,0±2,6		$z=0,412$; p=0,570
ЧСС, в минуту	69,0±6,7		65,0±6,4		$z=0,810$; p=0,920
САД, мм рт. ст.	126,0±4,8		122,0±3,9		$z=0,552$; p=0,123
ДАД, мм рт. ст.	78,0±4,9		76,0±4,1		$z=0,645$; p=0,435

На 7-й день лечения пациенты обеих групп наблюдения отметили улучшение на фоне проводимой терапии. Исчезно-

Таблица 5
Субъективные характеристики состояния пациентов обеих групп на 14-й день лечения (V3)
Table 5
Subjective characteristics of patients' health status in both groups on the 14th day of treatment (V3)

Показатель	Группа 1 (олопатадин и мометазон фураат) (n=40)		Группа 2 (Аллергоферон® бета) (n=40)		χ^2 , p / Критерий Манна-Уитни, p
	n	%	n	%	
Выделения из носа (ринорея), баллы:					
0	19	47,5±7,9	24	60,0±7,7	$\chi^2=1,03$; p=0,310
1	10	25,0±6,8	12	30,0±7,2	$\chi^2=0,36$; p=0,550
2	7	17,5±6,0	4	10,0±4,7	$\chi^2=1,60$; p=0,206
3	4	10,0±4,7	0	0,0±0,0	$\chi^2=9,55$; p=0,02
Заложенность носа, баллы:					
0	21	52,5±7,9	25	62,5±7,7	$\chi^2=0,56$; p=0,455
1	9	22,5±6,6	11	27,5±7,1	$\chi^2=0,41$; p=0,522
2	7	17,5±6,0	3	7,5±4,2	$\chi^2=3,73$; p=0,053
3	3	7,5±4,2	1	2,5±2,5	$\chi^2=2,66$; p=0,103
Отсутствие обоняния, баллы:					
0	9	22,5±6,6	17	42,5±7,8	$\chi^2=4,76$; p=0,029
1	18	45,0±7,9	12	30,0±7,2	$\chi^2=2,19$; p=0,139
2	11	27,5±7,1	8	20,0±6,3	$\chi^2=0,84$; p=0,358
3	2	5,0±3,4	3	7,5±4,2	$\chi^2=0,31$; p=0,575
Зуд век, баллы:					
0	16	40,0±7,7	21	52,5±7,9	$\chi^2=1,07$; p=0,300
1	21	52,5±7,9	18	45,0±7,9	$\chi^2=0,34$; p=0,559
2	2	5,0±3,4	1	2,5±2,5	$\chi^2=1,24$; p=0,265
3	1	2,5±2,5	0	0,0±0,0	$\chi^2=1,98$; p=0,159
Слезотечение, баллы:					
0	23	57,5±7,8	27	67,5±7,4	$\chi^2=0,50$; p=0,480
1	14	35,0±7,5	12	30,0±7,2	$\chi^2=0,29$; p=0,590
2	2	5,0±3,4	1	2,5±2,5	$\chi^2=1,24$; p=0,265
3	1	2,5±2,5	0	0,0±0,0	$\chi^2=1,98$; p=0,159
Кашель, баллы:					
0	18	45,0±7,9	22	55,0±7,5	$\chi^2=0,91$; p=0,339
1	11	27,5±7,1	15	37,5±8,6	$\chi^2=1,87$; p=0,172
2	7	17,5±6,0	3	7,5±4,7	$\chi^2=3,73$; p=0,053
3	4	10,0±4,7	0	0,0±0,0	$\chi^2=9,55$; p=0,002
Чихание, баллы:					
0	21	52,5±7,9	26	65,0±7,5	$\chi^2=0,91$; p=0,339
1	8	20,0±6,3	9	22,5±6,6	$\chi^2=0,08$; p=0,779
2	7	17,5±6,0	4	10,0±4,7	$\chi^2=1,60$; p=0,206
3	4	10,0±4,7	1	2,5±2,5	$\chi^2=5,04$; p=0,025
Затруднение дыхания, баллы:					
0	20	50,0±7,9	32	80,0±6,3	$\chi^2=4,23$; p=0,039
1	17	42,5±7,8	8	20,0±6,3	$\chi^2=6,00$; p=0,014
2	3	7,5±4,2	0	0,0±0,0	$\chi^2=6,77$; p=0,009
3	0	0,0±0,0	0	0,0±0,0	$\chi^2=0,0$; p=1,0

вание назальных симптомов (ринорея – 0 баллов) в группе 1 отмечалось у 27,5% пациентов, в группе 2 – у 45% ($\chi^2=3,32$; p=0,068); исчезновение глазных симптомов (зуд век – 0 баллов) – у 17,5 и 30% соответственно ($\chi^2=2,92$; p=0,088). Следует обратить внимание, что в обеих группах даже у пациентов с кашлем (0 баллов – у 17,5 и 20% пациентов соответственно; $\chi^2=0,21$; p=0,651) и чиханием (0 баллов – у 25 и 40%; $\chi^2=2,62$; p=0,106) наблюдалась положительная тенденция к снижению их интенсивности. При этом в группе 2 данная тенденция прослеживалась более четко благодаря опосредованному эффекту на дыхательную систему (в результате противоаллергического, противовоспалительного и противоотечного действия препарата). Это свидетельствует о высокой терапевтической активности Аллергоферона бета непосредственно в очаге поражения, что позволяет избежать дальнейшего развития патологического процесса.

Через 7 дней терапии восстановление общего самочувствия (отсутствие слабости, недомогания) отмечалось у 25% пациентов из группы 1 (мометазон + олопатадин), из группы 2 (Аллергоферон® бета) – у 37,5% ($\chi^2=1,78$; p=0,183). Исчезновение глазных симптомов (покраснение конъюнктивы) офтальмолог диагностировал у 12,5 и 22,5% пациентов групп 1 и 2 соответственно ($\chi^2=2,52$; p=0,112); исчезновение отечности слизистой оболочки носа отмечено оториноларингологом у 25 и 30% пациентов соответственно ($\chi^2=0,36$; p=0,550). Таким образом, на 7-й день на фоне проводимой терапии у четверти пациентов в первой группе и у трети пациентов во второй группе наблюдалось значимое улучшение субъективных и объективных симптомов поллиноза.

Следующий визит (V3) был назначен на 14-й день после первичного обращения (табл. 5, 6).

Спустя две недели терапии в обеих группах отмечали купирование назальных симптомов, приносящих пациентам наибольший дискомфорт со стороны верхних дыхательных путей, в том числе заложенности носа (в группе 1 – у 52,5% пациентов, в группе 2 – у 62,5%; $\chi^2=0,56$; p=0,455) и ринореи (у 47,5 и 60% пациентов в группах соответственно). При этом стоит обратить внимание, что к концу второй недели терапии у пациентов группы 2 не отмечалось выраженных назальных симптомов (выделения из носа – 3 балла), тогда как в группе 1 данные симптомы наблюдались у 10% пациентов ($\chi^2=9,55$; p=0,02). Глазные симптомы (зуд век – 0 баллов) купировались полностью у 40 и 52,5% пациентов в группах соответственно ($\chi^2=1,07$; p=0,300), слезотечение отсутствовало у 57,5 и 67,5% ($\chi^2=0,50$; p=0,480). Отсутствие кашля и чихания во второй группе отмечали 55 и 65% пациентов соответственно, тогда как в первой группе – 45 и 52,5% пациентов.

Объективные показатели состояния пациентов в обеих группах на 14-й день лечения представлены в табл. 6.

Объективная картина подтверждает субъективные данные. Нормализацию общего самочувствия в группах 1 и 2 отметили 60 и 75% пациентов соответственно ($\chi^2=1,00$; p=0,318). По заключению офтальмолога, покраснение конъюнктивы купировалось полностью у 72,5 и 95% пациентов соответственно ($\chi^2=1,73$; p=0,188); отечность слизистой оболочки носа отсутствовала у 42,5 и 70% ($\chi^2=4,52$; p=0,033).

Такие показатели, как ЧДД, ЧСС, САД и ДАД у наблюдаемых пациентов на фоне обострения поллиноза оставались в пределах нормы.

Переносимость нового препарата Аллергоферон® бета оценивали на каждом визите; пациенты отмечали ее как «хорошую»; отказа от приема препарата не наблюдали.

Результаты исследования показали, что проведенная в обеих группах терапия позволила достичь купирования субъективных и объективных симптомов. В обеих группах отмечали хорошую переносимость препаратов, не наблюдали побочных эффектов и случаев отмены или отказа от лечения.

Сравнительная оценка изучаемых препаратов показала более высокую эффективность комбинированного лекарственного препарата Аллергоферон® бета:

- на 7-й день лечения пациенты обеих групп отмечали улучшение на фоне проводимой терапии, однако в группе 1 исчезновение ринореи отмечено у 27,5%, в группе 2 – у 45% пациентов, заложенности носа – у 17,5 и 37,5% пациентов соответственно, зуда век – у 17,5 и 30%, слезотечения – у 10 и 15%; стабилизация общего состояния отмечалась у 25 и 27,5%. Следует обратить внимание, что во второй группе большее количество пациентов отмечали полное разрешение отдельных симптомов;
- степень выраженности определенных жалоб у пациентов при первом визите была несколько выше в группе 2. Сравнивая данный показатель с результатами на 7-й день лечения, стоит отметить, что лечение комбиниро-

ванным препаратом Аллергоферон® бета оказалось более эффективным, нежели терапия сочетанным применением олопатадина и мометазона. К 7-му дню лечения в группе 2 в процентном отношении у пациентов было меньше жалоб, чем в группе 1;

- на 14-й день лечения также прослеживали тенденцию к более выраженному купированию жалоб во второй группе. К концу второй недели лечения в этой группе жалобы на ринорею отсутствовали у 60% пациентов, на заложенность носа – у 62,5%, на зуд глаз – у 52,5%, на слезотечение – у 67,5%. Нормализацию общего самочувствия отмечали 75% пациентов; единичные пациенты отмечали сохранение глазных и назальных симптомов легкой степени выраженности, которые уже не оказывали влияние на общее состояние, не ограничивали отдельные аспекты жизнедеятельности и работы;
- комплаенс (уровень доверия к назначениям лечащего врача) в группе 2 был значительно выше, что обусловлено удобной формой выпуска препарата Аллергоферон® бета и возможностью его применения как интраназально, так и конъюнктивально (пациенты не пропускали дозы введения препарата в течение дня).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование комбинированного лекарственного препарата рекомбинантного интерферона альфа-2b и бетаметазона (Аллергоферон® бета) показало более выраженный эффект по сравнению с сочетанным применением олопатадина и мометазона при купировании как местных (офтальмологических и назальных), так и респираторных и общих симптомов у пациентов с обострением поллиноза средней степени тяжести. Возможность использования Аллергоферона бета как при офтальмологических, так и при назальных симптомах имеет определенные преимущества в плане удобства и простоты применения, что позволяет сформировать более высокий уровень доверия пациента к назначениям лечащего врача.

Высокая эффективность, хорошая переносимость и удобство применения препарата помогают быстро купировать симптомы обострения поллиноза, способствуют восстановлению нормального качества жизни, возвращая пациента к полноценному функционированию. Таким образом, комбинированный лекарственный препарат интерферона альфа-2b и бетаметазона (Аллергоферон® бета) может быть рекомендован в качестве монотерапии для купирования обострения поллиноза средней степени тяжести у лиц различного возраста, особенно при сильно выраженной симптоматике заболевания.

На момент окончания наблюдения в обеих группах оставалось небольшое количество пациентов с отдельными клиническими проявлениями заболевания легкой степени выраженности, не влияющими на общее состояние. Можно предположить, что для таких пациентов необходим более длительный курс лечения и (или) другой режим дозирования препарата. В связи с чем представляется целесообразным дальнейшее изучение возможностей препарата Аллергоферон® бета как при монотерапии, так и в составе комбинированной терапии у пациентов с более устойчивыми к лечению аллергическими проявлениями.

Конфликт интересов не заявлен.

Таблица 6
Объективные показатели состояния пациентов в обеих группах на 14-й день лечения (V3)

Table 6
Objective characteristics of patients' health status in both groups on the 14th day of treatment (V3)

Показатель	Группа 1 (олопатадин и мометазона фураат) (n=40)		Группа 2 (Аллергоферон® бета) (n=40)		χ^2 , p / Критерий Манна-Уитни, p
	n	%	n	%	
Общее состояние, баллы:					
0	24	60,0±7,7	30	75,0±6,8	$\chi^2=1,00$; p=0,318
1	12	30,0±7,2	8	20,0±6,3	$\chi^2=1,00$; p=0,318
2	4	10,0±4,7	2	5,0±3,4	$\chi^2=8,04$; p=0,004
3	0	0,0±0,0	0	0,0±0,0	$\chi^2=0,0$; p=1,0
Покраснение конъюнктивы, баллы:					
0	29	72,5±7,1	38	95,0±3,4	$\chi^2=1,73$; p=0,188
1	8	20,0±6,3	2	5,0±3,4	$\chi^2=8,04$; p=0,005
2	3	7,5±4,2	0	0,0±0,0	$\chi^2=6,77$; p=0,009
3	0	0,0±0,0	0	0,0±0,0	$\chi^2=0,0$; p=1,0
Отечность слизистой оболочки носа, баллы:					
0	17	42,5±7,8	28	70,0±7,2	$\chi^2=4,52$; p=0,033
1	19	47,5±7,9	11	27,5±7,1	$\chi^2=3,97$; p=0,046
2	3	7,5±4,2	1	2,5±2,5	$\chi^2=2,66$; p=0,103
3	1	2,5±2,5	0	0,0±0,0	$\chi^2=1,98$; p=0,159
ЧДД, в минуту	16,0±3,3		15,0±2,5		z=0,512; p=0,520
ЧСС, в минуту	69,0±6,7		65,0±6,2		z=0,615; p=0,443
САД, мм рт. ст.	125,0±4,8		122,0±3,9		z=0,720; p=0,245
ДАД, мм рт. ст.	76,0±4,2		72,0±4,1		z=0,620; p=0,410

Литература

1. Puc M. Characterisation of pollen allergens. *Ann Agric Environ Med*. 2003; 10 (2): 143-9.
2. Simon D. Recent advances in clinical allergy and immunology. *Int Arch Allergy Immunol*. 2018; 177 (4): 324-33. DOI: 10.1159/000494931
3. De Weerd N, Bhalia P.L., Sing N.B. Aeroallergens and rhinitis: molecular and immunological characteristics of cloned pollen allergens. *Acrobiology*. 2002; 18: 87-106.
4. Хорoshiлова Н.В. Блокаторы H1-рецепторов к гистамину в лечении поллинозов. *Медицинский вестник*. 2014; 19 (668). URL: ib.medvestnik.ru/articles/Blokatory-H1-receptorov-k-gistaminu-v-lechenii-pollinozov.html
5. Горючкина Л.А., Передкова Е.В., Астафьева Н.Г. Поллинозы. В кн.: Клиническая аллергология и иммунология. Руководство для практикующих врачей. Под ред. Л.А. Горючкиной, К.П. Кашкина, М.: Миклош, 2009; с. 351-62.
6. Гушчин И.С., Курбанова О.М. Аллергия и аллергенспецифическая иммунотерапия. М.: Фармарус Принт Медиа, 2010; 228 с.
7. Хайтов Р.М., Ильина Н.И. Аллергология и иммунология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009; 656 с.
8. Терехова Е.П., Ненашева Н.М., Осипова Г.Л. и др. Поллиноз: выбор антигистаминного препарата. *Эффективная фармакология*. 2019; 15 (15): 34-45. DOI: 10.33978/2307-3586-2019-15-15-34-45
9. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению аллергического ринита. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. М., 2013.
10. Надей Е.В., Нестерова К.И. Программирование течения и степени тяжести atopических аллергических заболеваний дыхательных путей. *Омский научный вестник*. 2014; 2 (134): 41-5.
11. D'Amato G., Cecchi L., Bonini S. et al. Allergic pollen and pollen allergy in Europe. *Allergy*. 2007; 62 (9): 976-90. DOI: 10.1111/j.1398-9995.2007.01393.x
12. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Под ред. З.М. Хайтова, Н.И. Ильиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
13. Надей Е.В., Нецаева Г.И., Савалкин В.И. Некоторые аспекты эпидемиологии аллергических заболеваний в условиях западной Сибири. В сб.: Будущее – за пациенто-ориентированной кардиологией. Мат-лы VII съезда кардиологов Сибирского федерального округа совместно с VII Всеросс. научно-практ. конф. 2017; с. 96-7.
14. Горючкина Л.А., Дробик О.С., Насунова А.Ю. Поллинозы: современный взгляд на проблему. *Вестник семейной медицины*. 2012; 1: 10-6.
15. Надей Е.В., Савалкин В.И. Роль триггерных факторов в формировании аллергопатологии в Омской области. *Омский научный вестник*. 2014; 2: 37-40.
16. Книжеская Н.Л., Потапова М.О., Яковенко И.В. Поллиноз. *Атмосфера. Пульмонология и аллергология*. 2005; 1: 2-4.
17. Нестерова К.И., Лален В.А., Казаковцев В.П. и др. Особенности показателей местного иммунитета слизистой оболочки носа у здоровых людей крупного промышленного центра. *Российский иммунологический журнал*. 2015; 9 (1): 134-7.
18. Трухан Д.И., Филимонов С.Н., Багичева Н.В. Болезни органов дыхания: актуальные аспекты диагностики и лечения. Новокузнецк, 2020; 227 с.
19. Нестерова К.И., Нестерова А.А. Топическая терапия аллергического ринита. В кн.: Мат-лы V Петербургского форума оториноларингологов России и IV Всеросс. конгр. по слуховой иллантации с междунар. участ. 2016; с. 303-4.
20. Надей Е.В., Савалкин В.И., Нестерова К.И. и др. Эффективность комбинированной противовоспалительной терапии и аллергенспецифической иммунотерапии коморбидной аллергической бронхиальной астмы: однокфакторный дисперсионный анализ. *Folia Otorhinolaryngologica et Pathologiae Respiratoriae*. 2015; 24 (3): 87-95.
21. Трухан Д.И., Багичева Н.В., Алексеева В.А. Актуальные аспекты диагностики и лечения atopической бронхиальной астмы. *Терапия*. 2017; 8 (18): 53-62.
22. Новое слово в лечении аллергического ринита. XIV Международный конгресс «Современные проблемы иммунологии, аллергологии и иммунофармакологии».
23. Pfaar O., Agache I., de Blay F. et al. Perspectives in allergen immunotherapy: 2019 and beyond. *Allergy*. 2019; 74 (Suppl 108): 3-25. DOI: 10.1111/all.14077
24. Сотинова Н.Ю. Новые возможности в лечении аллергического ринита и аллергического конъюнктивита: топические препараты. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2017; 1: 42-50.
25. Назарова Е.В. Новые возможности комбинированной терапии аллергического ринита в условиях реальной клинической практики. *Российский аллергологический журнал*. 2019; 1-1: 85-9. DOI: 10.38691/RJA34
26. Хмельской В.И., Провоторов В.Я., Киселева В.В. и др. Альфа-интерферон в клинической практике. *Архив внутренней медицины*. 2014; 5: 34-8. DOI: 10.20514/2226-6704-2014-0-5-34-38
27. Машкова Т.А., Мальцев А.Б. Объективная оценка эффективности мометазона фуората (нозефрин) при лечении поллинозного риносинусита. *Российская ринология*. 2018; 26 (4): 56-9. DOI: 10.17116/riolog20182604156
28. Ненашева Н.М., Ильина Н.И., Бердникова Н.Г. Эффективность и безопасность препарата Момат Рино (мометазон фуорат в виде спрея назального дозированного) у взрослых пациентов с круглогодичным аллергическим ринитом: результаты рандомизированного открытого мультицентрового клинического исследования. *Consilium Medicum*. 2016; 18 (11): 102-9.
29. Шабалдина Е.В., Шабалдин А.В., Коростелев А.А. и др. Эффективность топической терапии аллергического и неаллергического ринита у детей препаратом Нозефрин (мометазон фуорат). *Российская оториноларингология*. 2018; 4: 139-50. DOI: 10.18692/1810-4800-2018-4-139-150

30. Нестерова А.А., Драук А.И., Одарченко И.Н. и др. Аллергоферон, как препарат выбора в лечении аллергического ринита. В сб.: Научно-практ. конф. посвящ. 95-летию Омской областной клинической больницы. Сб. тр. конф. 2015; с. 356-7.

31. Strayer D.R., Carter W.A. Recombinant and natural human interferons: analysis of the incidence and clinical impact of neutralizing antibodies. *J Interferon Cytokine Res*. 2012; 32 (3): 95-102. DOI: 10.1089/jir.2011.0069

32. Трухан Д.И., Алексеева В.А., Калашникова Н.М. и др. Опыт применения комбинированных препаратов рекомбинантного интерферона альфа-2b в лечении аллергического ринита. *Врач*. 2021; 32 (3): 73-81. DOI: 10.29296/25877305-2021-03-13

33. Niska J., Airaksinen L., Suojarvelto H. et al. Epithelial proteome profiling suggests the essential role of interferon-inducible proteins in patients with allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2017; 140 (5): 1288-98. DOI: 10.1016/j.jaci.2017.05.040

34. Zissler U.M., Schmidt-Weber C.B. Predicting Success of Allergen-Specific Immunotherapy. *Front Immunol*. 2020; 11: 1826. DOI: 10.3389/fimmu.2020.01826

35. Scadding G.K. Other anti-inflammatory uses of intranasal corticosteroids in upper respiratory inflammatory diseases. *Allergy*. 2000; 55 (Suppl 62): 19-23. DOI: 10.1034/j.1398-9995.2000.055suppl62019.x

36. Snyman J.R., Potter P.C., Greenwald M. et al. Claricort Study Group. Effect of betamethasone-loratadine combination therapy on severe exacerbations of allergic rhinitis: a randomized, controlled trial. *Clin Drug Invest*. 2004; 24 (5): 265-74. DOI: 10.2165/00044011-200424050-00003

37. Tilmann H.C., Stuck B.A., Feuring M. et al. Delayed genomic and acute nongenomic action of glucocorticosteroids in seasonal allergic rhinitis. *Eur J Clin Invest*. 2004; 34 (1): 67-73. DOI: 10.1111/j.1365-2362.2004.01293.x

38. Mendoza de Morales T., Sanchez F. Clinical efficacy and safety of a combined loratadine-betamethasone oral solution in the treatment of severe pediatric perennial allergic rhinitis. *World Allergy Organ J*. 2009; 2 (4): 49-53. DOI: 10.1097/WAO.0b013e31819e2105

39. Трухан Д.И., Викторова И.А. Болезни органов дыхания. СПб: СпецЛит, 2013. 176 с.

40. Трухан Д.И., Филимонов С.Н. Дифференциальный диагноз основных пульмонологических симптомов и синдромов. СПб: СпецЛит, 2019; 176 с.

41. Рыбцова А.А., Сотинова Н.Ю., Чумиков О.В. и др. Оценка эффективности и безопасности нового комбинированного препарата с рекомбинантным интерфероном и бетаметазоном при обострении поллиноза. *Офтальмология*. 2016; 3: 197-204. DOI: 10.18008/1816-5095-2016-3-197-204

42. Gonzalez-van Horn S.R., Farrar J. D. Interferon at the crossroads of allergy and viral infections. *J Leukoc Biol*. 2015; 98 (2): 185-94. DOI: 10.1189/jlb.3RU0315-099R

43. Галочко П.Я. Новый подход к лечению больных с аллергическим ринитом. *Аллергология и иммунология*. 2008; 9: 277.

44. Трухан Д.И., Алексеева В.А., Калашникова Н.М. и др. Сравнительный опыт применения комбинированного лекарственного препарата интерферона альфа-2b с бетаметазоном и азеластином в терапии поллиноза. *Врач*. 2022; 33 (5): 68-77. DOI: 10.29296/25877305-2022-05-15

References

1. Puc M. Characterisation of pollen allergens. *Ann Agric Environ Med*. 2003; 10 (2): 143-9.
2. Simon D. Recent advances in clinical allergy and immunology. *Int Arch Allergy Immunol*. 2018; 177 (4): 324-33. DOI: 10.1159/000494931
3. De Weerd N, Bhalia P.L., Sing N.B. Aeroallergens and rhinitis: molecular and immunological characteristics of cloned pollen allergens. *Acrobiology*. 2002; 18: 87-106.
4. Khoroshihova N.V. Blokatory H1-receptorov k gistaminu v lechenii pollinozov. *Meditsinskiy vestnik*. 2014; 19 (668) (in Russ.). URL: ib.medvestnik.ru/articles/Blokatory-H1-receptorov-k-gistaminu-v-lechenii-pollinozov.html
5. Goryuchkina L.A., Peredkova E.V., Astafeva N.G. Pollinozy. V kn.: Klinicheskaya allergologiya i immunologiya. Ruukovodstvo dlya praktikuuyushchikh vrachei. Pod red. L.A. Goryuchkinoi, K.P. Kashkina, M.: Miklosh, 2009; s. 351-62 (in Russ.).
6. Gushchin I.S., Kurbanova O.M. Allergiya i allergenspetsificheskaya immunoterapiya. M.: Farmarus Print Media, 2010; 228 s. (in Russ.).
7. Khalov R.M., I'ina N.I. Allergologiya i immunologiya: natsional'noe rukovodstvo. M.: GEOTAR-Media, 2009; 656 s. (in Russ.).
8. Terekhova Ye.P., Nenashcheva N.M., OSIPOVA G.L. et al. Pollinosis: the choice of antihistamine drug. *Effektivnaya farmakoterapiya*. 2019; 15 (15): 34-45 (in Russ.). DOI: 10.33978/2307-3586-2019-15-15-34-45
9. Federal'nye klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu allergicheskogo rinita. Rossiiskaya assotsiatsiya allergologov i klinicheskikh immunologov. M., 2013 (in Russ.).
10. Nahey E.V., Nesterova K.I. Programming currents and severity of atopical allergic airway diseases. *Omskii nauchnyi vestnik*. 2014; 2 (134): 41-5 (in Russ.).
11. D'Amato G., Cecchi L., Bonini S. et al. Allergic pollen and pollen allergy in Europe. *Allergy*. 2007; 62 (9): 976-90. DOI: 10.1111/j.1398-9995.2007.01393.x
12. Allergologiya i immunologiya. Natsional'noe rukovodstvo. Pod red. Z.M. Khalitova, N.I. I'noi. M.: GEOTAR-Media, 2009 (in Russ.).
13. Nahey E.V., Nechaeva G.I., Sovalkin V.I. Nekotorye aspekty epidemiologii allergicheskikh zabolevaniy v usloviyakh zapadnoi Sibiri. V sb.: Budushchee – za patsientorientirovannoi kardiologiy. Mat-ly VII s'ezda kardiologov Sibirskogo federal'nogo okruga sovместно s VII Vseross. nauchno-prakt. konf. 2017; s. 96-7 (in Russ.).
14. Goryuchkina L.A., Drobik O.S., Nasunova A.Ye. Pollinozy: sovremennyy vzglyad na problemu. *Vestnik semeinoi meditsiny*. 2012; 1: 10-6 (in Russ.).
15. Nahey E.V., Sovalkin V.I. The role of trigger factors in formation of allergy in Omsk region. *Omskii nauchnyi vestnik*. 2014; 2 (134): 37-40 (in Russ.).

16. Knyazhskaya N.P., Potapova M.O., Yakovenko I.V. *Pollinoz. Atmosfera. Pul'monologiya i allergologiya*. 2005; 1: 2-4 (in Russ.).
17. Nesterova K.I., Ljapin V.A., Kazakovtsev V.P. et al. Local immunity of the nasal mucosa in healthy people of a large industrial center. *Rossiiskii immunologicheskii zhurnal*. 2015; 9 (1): 134-7 (in Russ.).
18. Trukhan D.I., Filimonov S.N., Bagisheva N.V. *Bolezni organov dykhanii: aktualnye aspekty diagnostiki i lecheniya*. Novokuznetsk, 2020; 227 s. (in Russ.).
19. Nesterova K.I., Nesterova A.A. *Topicheskaya terapiya allergicheskogo rinita*. V kn.: *Mat-ly V Peterburgskogo foruma otorinolaringologov Rossii i V vseross. kongr. po slukhovo implantatsii s mezhdunar. uchast.* 2016; s. 303-4 (in Russ.).
20. Nadey E.V., Sovalkin V.I., Nesterova K.I. et al. Efficiency of combined anti-inflammatory therapy and allergen-specific immunotherapy of comorbidity allergic bronchial asthma: one-factor dispersion analysis. *Folia Otorinolaryngologica et Pathologiae Respiratoriae*. 2018; 24 (3): 87-95 (in Russ.).
21. Trukhan D.I., Bagisheva N.V., Alekseenko V.A. Actual aspects of diagnosis and treatment of atopic bronchial asthma. *Therapy*. 2017; 8 (18): 53-62 (in Russ.).
22. *Novoe slovo v lechenii allergicheskogo rinita. XIV Mezhdunarodnyi kongress «Sovremennye problemy immunologii, allergologii i immunofarmakologii»* (in Russ.).
23. Pfarr O., Agache I., de Blay F. et al. Perspectives in allergen immunotherapy: 2019 and beyond. *Allergy*. 2019; 74 (Suppl 108): 3-25. DOI: 10.1111/all.14077
24. Sotnikov N.Yu. *New perspectives in the treatment of allergic rhinitis and conjunctivitis: topical medications. Infektsionnye bolezni: novost', mneniya, obucheniye*. 2017; 1: 42-50 (in Russ.).
25. Nazarova E.V. *New opportunities for the combined therapy of allergic rhinitis in real clinical practice. Rossiiskii allergologicheskii zhurnal*. 2019; 1-1: 85-9 (in Russ.). DOI: 10.36691/RJA34
26. Khmelevskoi V.I., Provotorov V.Ya., Kasheva V.V. et al. *Alfa-interferon v klinicheskoi praktike. The Russian Archives of Internal Medicine*. 2014; 5: 34-8 (in Russ.). DOI: 10.20514/2226-6704-2014-0-5-34-38
27. Mashkova T.A., Mal'tsev A.B. Objective evaluation of the efficacy of mometasone furoate (nasonex) in the treatment of polypoid rhinosinusitis. *Russian Rhinology*. 2018; 26 (4): 56-9 (in Russ.). DOI: 10.17116/rhino20182604156
28. Nenasheva N.M., Iina N.I., Berdnikova N.G. Efficacy and safety of Mornate Rhino (mometasone furoate nasal spray in the form of a metered) in adult patients with perennial allergic rhinitis: a randomized multicentre open clinical study. *Consilium Medicum*. 2018; 18 (11): 102-9 (in Russ.).
29. Shabalina E.V., Shabalina A.V., Korostelev A.A. et al. The efficacy of topical therapy of allergic and non-allergic rhinitis in children with nasonex (mometasone furoate). *Rossiiskaya otorinolaryngologiya*. 2018; 4: 139-50 (in Russ.). DOI: 10.18692/1810-4800-2018-4-139-150
30. Nesterova A.A., Drachuk A.I., Odarchenko I.N. et al. *Allergoferon, kak preparat vybora v lechenii allergicheskogo rinita*. V sb.: *Nauchno-prakt. konf., posvyashch. 95-letiyu Omskoi oblasti klinicheskoi bolezni*. Sb. tr. konf. 2015; s. 356-7 (in Russ.).
31. Strayer D.R., Carter W.A. Recombinant and natural human interferon: analysis of the incidence and clinical impact of neutralizing antibodies. *J Interferon Cytokine Res*. 2012; 32 (3): 95-102. DOI: 10.1089/jir.2011.0069
32. Trukhan D., Alekseenko V., Kalashnikova N. et al. The use of combined recombinant interferon alpha-2b medications in the treatment of allergic rhinitis. *Vrach*. 2021; 32 (3): 73-81. (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2021-03-13
33. Niika J., Airaksinen L., Suojalehto H. et al. Epithelial proteome profiling suggests the essential role of interferon-inducible proteins in patients with allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2017; 140 (5): 1288-98. DOI: 10.1016/j.jaci.2017.05.040
34. Zissler U.M., Schmidt-Weber C.B. Predicting Success of Allergen-Specific Immunotherapy. *Front Immunol*. 2020; 11: 1826. DOI: 10.3389/fimmu.2020.01826
35. Scadding G.K. Other anti-inflammatory uses of intranasal corticosteroids in upper respiratory inflammatory diseases. *Allergy*. 2000; 55 (Suppl 62): 19-23. DOI: 10.1034/j.1398-9995.2000.055suppl62019.x
36. Snyman J.R., Potter P.C., Groenewald M. et al.; Claricort Study Group. Effect of betamethasone-loratadine combination therapy on severe exacerbations of allergic rhinitis: a randomised, controlled trial. *Clin Drug Invest*. 2004; 24 (5): 265-74. DOI: 10.2165/00044011-200424050-00003
37. Tillmann H.C., Stuck B.A., Feuring M. et al. Delayed genomic and acute nongenomic action of glucocorticosteroids in seasonal allergic rhinitis. *Eur J Clin Invest*. 2004; 34 (1): 67-73. DOI: 10.1111/j.1365-2362.2004.01293.x
38. Mendoza de Morales T., Sanchez F. Clinical efficacy and safety of a combined loratadine-betamethasone oral solution in the treatment of severe pediatric perennial allergic rhinitis. *World Allergy Organ J*. 2009; 2 (4): 49-53. DOI: 10.1097/WOX.0b013e3181912105
39. Trukhan D.I., Viktorova I.A. *Bolezni organov dykhanii*. SPb: SpetsLit, 2013. 176 s. (in Russ.).
40. Trukhan D.I., Filimonov S.N. *Differentsialnyi diagnoz osnovnykh pul'monologicheskikh simptomov i sindromov*. SPb: SpetsLit, 2019; 176 s. (in Russ.).
41. Ryabtseva A.A., Sotnikova N.Y., Chumikov O.V. et al. Efficacy and safety of a new combined medication with recombinant interferon and betamethasone in the treatment of hay fever during periods of exacerbation. *Ophthalmology in Russia*. 2016; 13 (3): 197-204 (in Russ.). DOI: 10.18008/1816-5095-2016-3-197-204
42. Gonzales-van Horn S.R., Farrar J. D. Interferon at the crossroads of allergy and viral infections. *J Leukoc Biol*. 2015; 98 (2): 185-94. DOI: 10.1189/jlb.3RU0315-099R
43. Gaponyuk P.Ya. *A new approach to the treatment of patients with allergic rhinitis. Allergologiya i immunologiya - Allergology and Immunology*. 2008; 9: 277 (in Russ.).
44. Trukhan D., Alekseenko V., Kalashnikova N. et al. Comparative experience of combined medicine interferon alpha-2b + betamethasone and azelastine in the treatment of pollinosis. *Vrach*. 2022; 33 (5): 68-77 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2022-05-15

COMPARATIVE EXPERIENCE OF COMBINED MEDICINE INTERFERON ALPHA-2b + BETAMETHASONE AND OLOPATADINE WITH MOMETHASONE IN THE TOPICAL TREATMENT OF POLLINOSIS EXACERBATIONS

D. Trukhan¹, Dr Med. Sci.; V. Alekseenko²; N. Kalashnikova²; V. Minaeva²; O. Shelyapina²; K. Nesterova², Dr Med. Sci.; N. Bagisheva², Cand. of Med. Sci.; Professor A. Mordyk², Dr Med. Sci.; V. Goloshtubina², Cand. of Med. Sci.; M. Moiseeva², Cand. of Med. Sci.; O. Vlies²; E. Nebesnaya²

¹Omsk State Medical University

²Omsk City Polyclinic No. 12

³Medical and Sanitary Department, Ministry of Internal Affairs of Russia, Omsk Region

Objective: To assess and compare the effectiveness and safety of the combined medicine interferon alpha-2b + betamethasone (Allergoferon[®] beta) and the combined use of olopatadine with mometasone furoate in the topical treatment of pollen allergy (pollinosis) exacerbations.

Materials and methods. The study design was open, prospective, randomized and comparative. This study was conducted on the basis of the Department of Allergology and Immunology of the Omsk City Polyclinic No. 12. The study included 80 patients (men and women aged 20 to 64 years) who had consulted an allergist about moderate pollen allergy exacerbations. The patients were divided into two groups according to the treatment received: Group 1 (n=40) patients received olopatadine eye drops and mometasone nasal spray for the treatment of pollinosis; Group 2 (n=40) patients – the new combined medicine Allergoferon[®] beta in the form of eye and nasal drops. Patients' conditions and the presence of moderate pollen allergy exacerbations were assessed at baseline (Visit 1, V1) and during follow-up examinations on the day 7 (Visit 2, V2) and day 14 (Visit 3, V3). Patients' symptoms and signs were examined, which helped to determine the therapy effectiveness, the presence and severity of side effects. Tolerability of the given medicines was evaluated according to patients' subjective assessment.

Results. Control examinations of patients in both groups were conducted on the 7th and 14th days of treatment. On the 7th treatment day (V2) disappearance of nasal symptoms (rhinorrhoea – 0 points) was observed in 27.5% of group 1 patients and in 45% of group 2 patients. The resolution of ocular symptoms (itchy eyelids – 0 points) was observed in 17.5% and 30% of patients in groups 1 and 2 respectively. There was a reduction in the intensity of such symptoms as cough (in 18% and 20% of patients in groups 1 and 2 respectively) and sneezing (in 25% and 40% of patients in groups 1 and 2 respectively).

After 14 treatment days (V3) disappearance of nasal symptoms (in particular nasal congestion – 0 points) was noted in 52.5% of group 1 patients and 62.5% of group 2 patients. Ocular symptoms (itchy eyelids – 0 points) resolved completely in 40% (group 1) and 52.5% (group 2) patients respectively. No lacrimation was observed in 57.5% (group 1) and 67.5% (group 2) patients. Cough and sneezing were resolved completely in 55% and 65% of group 2 (Allergoferon[®] beta) patients, by comparing with 45% and 53% of group 1 (olopatadine + mometasone) patients respectively.

Conclusion. Following the study results and comparative assessment of the given medicines, it was revealed that the use of the combined medicine interferon alpha-2b + betamethasone (Allergoferon[®] beta) had higher effectiveness in the treatment of patients with moderate pollen allergy exacerbations as compared to the combination of olopatadine with mometasone. Patients noted a good tolerability of Allergoferon[®] beta (nasal and eye drops), convenience and ease of use. No side effects were observed during the use of this medicine. There were no cases of treatment withdrawal or refusal. The use of this new combined medicine in the treatment of pollen allergy (pollinosis) exacerbations helped to improve the patients' quality of life and reduce the treatment time.

Key words: pollinosis, pollen allergy, treatment, interferon alpha-2b + betamethasone, Allergoferon[®] beta, olopatadine, mometasone.

For citation: Trukhan D., Alekseenko V., Kalashnikova N. et al. Comparative experience of combined medicine interferon alpha-2b + betamethasone and olopatadine with momethasone in the topical treatment of pollinosis exacerbations. *Vrach*. 2022; 33 (9): 22-31. <https://doi.org/10.29296/25877305-2022-09-04>

Об авторах/About the authors: Trukhan D.I. ORCID: 0000-0002-1597-1876; Bagisheva N.V. ORCID: 0000-0003-3668-1023; Mordyk A.V. ORCID: 0000-0001-6196-7256; Moiseeva M.V. ORCID: 0000-0003-3458-9346; Nebesnaya E.Yu. ORCID: 0000-0001-6177-2889