



Аллергические заболевания и окружающая среда. Проблемы и пути решения

Аллергические заболевания характеризуются гетерогенностью и обусловлены взаимодействием наследственных факторов и факторов окружающей среды. Противоаллергическое лечение должно начинаться с комплекса мероприятий, направленных на исключение (элиминацию) или ограничение воздействия причинно-значимых аллергенов.

В рамках Всероссийской конференции «Клиническая иммунология и аллергология – практическому здравоохранению» состоялся симпозиум компании «Замбон Фарма», на котором прозвучали доклады о влиянии факторов окружающей среды на развитие аллергических заболеваний. В ходе мероприятия были также рассмотрены способы профилактики и лечения аллергического ринита, в частности с применением современных барьерных методов предотвращения контакта с аллергенами.



Профессор, д.м.н.
Т. Попов

Симпозиум открыл д.м.н., профессор Клиники аллергии и астмы Медицинского университета (София, Болгария) Тодор ПОПОВ. Он отметил, что одним из самых распространенных аллергических заболеваний является поллиноз (аллергический ринит), вызываемый пылью растений. Перенос пылицы осуществляется ветром, реже водой, а также животными, в основном насекомыми.

Обзор текущей ситуации окружающей среды: внешние и внутренние факторы

В большинстве случаев поллиноз вызывает пыльца ветроопыляемых растений. Она имеет чрезвычайно малые размеры, образуется в огромных количествах и легко разносится ветром, вызывая аллергические реакции у чувствительных к ней лиц. В разных климатических зонах распространенность поллиноза зависит от произрастающих в них растений. Так, в Северной Европе основными аллергенными растениями являются береза, злаки, в Центральной Европе – лиственные деревья, злаки, в Восточной – злаки, полынь, амброзия. Развитие аллергии у жителей Средиземноморья связано с пылью злаковых, пустынной, оливковых и кипарисовых деревьев. Как показывают аэриобиологические и аллергологические исследования, пыльцевая карта Европы меняется под воздействием антропогенных факторов. Имеются в виду культуральные факторы (интродукция

растений для городских парков), интернациональная миграция (колонизация амброзией разных частей Европы), изменение климата¹. Из нескольких сотен тысяч растений, продуцирующих пыльцу, около ста вызывают аллергию. Причинно-значимым аллергеном является пыльца, зерна которой:

- содержат аллергены, вызывающие специфический аллергический ответ у предрасположенных лиц;
- продуцируются в большом количестве или продуцируются растениями, произрастающими в изобилии;
- распространяются на дальние расстояния.

Пыльцевые паттерны и морбидность меняются вследствие увеличения продолжительности сезона цветения растений, инициирующих сезонную аллергию и астматические атаки, а также повышения уровня диоксида углерода (CO₂)

¹ D'Amato G., Cecchi L., Bonini S. et al. Allergenic pollen and pollen allergy in Europe // Allergy. 2007. Vol. 62. № 9. P. 976–990.



Сателлитный симпозиум компании «Замбон Фарма»

и температуры воздуха. Это приводит к интенсивному росту растений и продуцированию пыльцы в больших объемах. Максимальная концентрация пыльцы обычно приходится на ранние утренние часы. Интенсивность аллергической реакции зависит от количества и аллергенности пыльцы, а также продолжительности сезона пыления. Среди растений «чемпионом» аллергенной мощи считается амброзия. Куст амброзии за сутки выделяет до 1 млн зерен пыльцы. Один из основных аллергенов амброзии белок Amb a1, содержащийся в оболочке зерна, высоко активен в отношении иммунной системы. Проникая в дыхательные пути, он вызывает аллергическую реакцию и стимулирует выработку иммуноглобулина (Ig) класса E. Несмотря на то что родина амброзии – Северная Америка, сорняк активно распространяется по всей территории Европы. Скорее всего этому способствуют изменения природных условий, вызванные деятельностью человека. Математическая модель, построенная на основе результатов экспериментальных исследований, показала, что в условиях повышенной концентрации CO₂ эволюционные преимущества имеют растения, продуцирующие пыльцу в больших объемах².

По мнению экспертов Всемирной аллергологической организации, помимо загрязнения воздуха промышленными выбросами и выхлопами автотранспорта тенденция к росту заболеваемости аллергией может быть обусловлена кардинальными изменениями климата. Такие изменения, в том числе глобальное потепление, связанное с деятельностью человека, не могут не влиять на биосферу, биоразнообразие и окружающую среду. Специалисты утверждают, что изменение климата негативно отражается на состоянии здоровья человека, что проявляется ростом распространенности аллергических респираторных заболеваний и бронхиальной астмы (БА), изменением пространственного и временного распределения аллергенов (пыльцы, плесени и клещей)³. По данным наблюдений, меняется и продолжительность сезона пыления. Потепление будет усиливаться с увеличением расстояния от экватора. Например, сезон пыления в Северной Америке значительно удлиняется с увеличением северной широты и незначительно уменьшается к наиболее южной точке⁴. Не следует забывать и о других факторах, влияющих на развитие аллер-

гических заболеваний. Речь прежде всего идет об изменениях в диете, повышении уровня гигиенических стандартов, а также любом ином воздействии, ограничивающем раннее высвобождение аллергенов и обеспечивающем нормальное развитие иммунной системы. Современные офисные и жилые помещения становятся все более герметичными. С одной стороны, это позволяет предотвратить проникновение загрязненного воздуха внутрь помещения, с другой – концентрация загрязняющих веществ достигает критического уровня, внутри помещения появляются сырость, плесень, грибки и клещи, которые играют немаловажную роль в развитии аллергических заболеваний, в том числе аллергического ринита. В странах Евросоюза ненадлежащее качество воздуха внутри помещений приводит к потере 2 млн здоровых лет жизни ежегодно. Европейские специалисты, разработавшие стандарты для обеспечения адекватного качества воздуха в помещении, ведущую роль отводят вентиляции как фактору, снижающему заболеваемость аллергическими респираторными заболеваниями и повышающему качество жизни.

ARIA и изменение паттернов эпидемиологии аллергического ринита под влиянием окружающей среды

По словам профессора Т. Попова, в структуре аллергических заболеваний одну из лидирующих позиций занимает аллергический ринит (АР). Целью программы ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma – Аллергический ринит и его влияние на астму), подготовленной экспертами Всемирной организации здравоохранения в 1999 г., была разработка новой классификации АР, а также

основных принципов ведения пациентов с данным заболеванием. Рекомендации ARIA, основанные на принципах доказательной медицины, были опубликованы в 2001 г. С тех пор в них неоднократно вносились изменения и дополнения. В 2010 г. эксперты обновили руководство по лечению АР и БА. В настоящее время, согласно ARIA, аллергический ринит классифицируют в зависимости от длительности симптомов

(интермиттирующий и персистирующий), выраженности симптомов и степени снижения качества жизни (легкий, среднетяжелый и тяжелый). Интермиттирующий АР характеризуется легкой, средней и среднетяжелой симптоматикой, персистирующий – легкой и среднетяжелой. Следует отметить, что при подготовке рекомендаций по лечению того или иного заболевания оценки влияния доказательных принципов на эффективность недостаточно. В рекомендациях ARIA-2010 впервые была использована система градации доказательств GRADE (Grading

² Stinson K.A., Brophy C., Connolly J. Catching up on global change: new ragweed genotypes emerge in elevated CO₂ conditions // *Ecosphere*. 2011. Vol. 2. № 4.

³ D'Amato G., Holgate S.T., Pawankar R. et al. Meteorological conditions, climate change, new emerging factors, and asthma and related allergic disorders. A statement of the World Allergy Organization // *World Allergy Organ. J.* 2015. Vol. 8. № 1. P. 25.

⁴ Ziska L., Knowlton K., Rogers C. et al. Recent warming by latitude associated with increased length of ragweed pollen season in central North America // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 2011. Vol. 108. № 10. P. 4248–4251.



of Recommendations Assessment, Development and Evaluation). Это метод оценки достоверности доказательств (известный как качество доказательств или уверенность в оценках эффекта) и силы рекомендаций в области здравоохранения. Согласно системе GRADE, рекомендации могут быть либо сильными, высокого качества, либо среднего, низкого и очень низкого (условными) в зависимости от уверенности экспертов в том, что принесет пациентам больше пользы, чем вреда. Формулировки рекомендаций отражают их силу.

Согласно ARIA, пациенты с симптомами ринита должны пройти обследование, включающее сбор анамнеза, физикальный осмотр, проведение кожных проб, определение сывороточного общего IgE, сывороточного и назального специфического IgE, назальный тест, изучение факторов экспозиции окружающей среды. Кроме того, могут потребоваться исследования медиаторов аллергической реакции, цитологическое и гистологическое исследование, оп-

ределение уровня оксида азота в выдыхаемом воздухе.

На этапе первичной помощи алгоритм лечения пациента с симптомами АР включает обязательную оценку тяжести состояния, длительности заболевания, принимаемых ранее медикаментов.

В основе лечения пациентов с АР лежит ступенчатый принцип с использованием как немедикаментозных, так и медикаментозных методов. Немедикаментозное лечение заключается в устранении контакта с причинно-значимым аллергеном. Медикаментозное лечение предусматривает применение симптоматических и патогенетических лекарственных средств. Кроме того, для приостановления процесса развития аллергического заболевания проводится аллергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ). Другие относительно новые направления в терапии персистирующего АР подразумевают применение H_3 -антигистаминных средств, агонистов Toll-подобных рецепторов, порошка и микроэмуль-

сии целлюлозы, новых биомолекулярных форм, а также омализумаба⁵. Необходимо помнить, что АР является независимым фактором риска развития БА. Именно поэтому все пациенты с АР, особенно с тяжелой персистирующей формой, должны проходить обследование на наличие БА. Своевременное выявление и адекватный контроль БА благоприятно отражаются на ходе лечения АР. В свою очередь эффективное лечение ринита позитивно сказывается на течении БА.

Профессор Т. Попов отметил, что на развитие и распространенность аллергических заболеваний влияют изменения окружающей среды. Это требует создания новых технологий, основанных на измерении компонентов выдыхаемого воздуха с применением физических, электрохимических и иммунологических методов. Безусловно, применяемая тактика будет зависеть от географического расположения и социально-экономического развития конкретной страны.



Профессор, д.м.н.
Л.В. Лусс

Слизистая оболочка носа на страже здоровья. Механизмы защиты

ны, сообщающиеся с внешней средой (респираторный тракт, носоглотка, слуховые проходы, внутренняя поверхность век и др.). Площадь поверхности слизистых тканей человека достигает 300–400 м². На иммунное обеспечение такого пространства требуется огромное количество клеток и молекул. В процессе эволюции сформировалась система мукозального иммунитета – часть иммунной системы, ассоциированная со слизистыми оболочками различных систем организма.

Впервые понятие мукозального иммунитета в 1930-х гг. сформулировал А.М. Безредка, указав на важнейшую роль системы иммунитета, связанной со слизистыми оболочками. Мукозальный иммунитет обеспечивает защиту слизистых оболочек от

негативного влияния факторов внешней среды (антигенов и аллергенов) за счет взаимодействия, взаиморегуляции клеток иммунной системы, находящихся в слизистой оболочке и соединительной ткани. Местный иммунитет – первый барьер иммунной защиты организма, предотвращающий проникновение аллергенов и инфекционных агентов внутрь и обезвреживающий их непосредственно в месте проникновения.

В настоящее время выделяют такое направление мукозального иммунитета, как мукозальная иммунология. Мукозальная иммунная система является автономной подсистемой интегральной иммунной системы. К мукозальному отделу иммунной системы относят иммунологически значимые структуры:

⁵ Klimek L., Mullol J., Hellings P. et al. Recent pharmacological developments in the treatment of perennial and persistent allergic rhinitis // Expert Opin. Pharmacother. 2016. Vol. 17. № 5. P. 657–669.



Сателлитный симпозиум компании «Замбон Фарма»

- эпителиальный слой слизистых оболочек и субэпителиальное пространство;
- собственную пластину (*lamina propria*), содержащую свободные лимфоциты;
- структурированную лимфоидную ткань, а также лимфатические узлы, дренирующие эти тканевые сегменты.

Главной составляющей мукозальной иммунной системы является мукозоассоциированная лимфоидная ткань. Слизистая оболочка состоит из трех слоев: верхнего (эпителий), среднего (соединительная ткань) и внутреннего (гладкомышечные волокна). Важнейшая роль отводится верхнему слою – эпителию, состоящему из трех типов клеток. Мерцательный эпителий снабжен ресничками, способными быстро двигаться. Бокаловидные (одноклеточные) клетки вырабатывают слизь. Вставочные эпителиоциты (короткие и длинные) располагаются между мерцательными клетками. Микроворсинки на верхушке эпителиоцитов защищают организм от воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды. Среди функций носовой полости выделяют дыхательную, обонятельную, резонаторную, защитную. Защитная функция обеспечивается участием неспецифических и специфических механизмов системы иммунитета.

Иммунная система слизистых оболочек носа, как и системный иммунитет, реализует защиту слизистых оболочек с помощью факторов врожденного и приобретенного иммунитета. Основными звеньями врожденного иммунитета слизистых оболочек являются гуморальное (барьерные белки муцины, кателицидины, лектины, лизоцим, лактоферрин, цитокины и др.) и клеточное (дендритные клетки, моноциты/макрофаги, Т-лимфоциты, нейтрофилы, тучные клетки, эозинофилы). Адаптивный иммунитет слизистых оболочек, представляющий собой конституциональную структуру, присутствует

уже при рождении, но его функциональная активность недостаточна. Требуется активация, в частности, за счет появления в лимфоидных фолликулах герминативных центров, где происходит пролиферация лимфоидных клеток. Там же находится значительное количество В-лимфоцитов и плазматических клеток, продуцирующих Ig различных классов.

Иммунная система слизистых оболочек полости носа имеет две линии защиты. Первая, «иммунная охрана», направлена на защиту от проникновения болезнетворных агентов внутрь клеток. Иммунное очищение (клиренс) выполняет задачу распознавания, инактивации, деструкции, обезвреживания и удаления чужеродного антигенного материала, проникшего сквозь эпителий. Защитная функция осуществляется за счет эпителиальных клеток слизистой оболочки носа, вырабатывающих неспецифические факторы защиты с бактерицидной, бактериостатической и противовирусной активностью. Кроме того, первая иммунная линия защиты организма реализуется посредством мукозальной функции, которая обеспечивает защиту слизистых оболочек за счет продукции антител и их секреторных компонентов. Уже с рождения при контакте с внешней средой у ребенка срабатывают механизмы адаптивного иммунитета. Взаимосвязь лимфоцитов с эпителиальными клетками обеспечивает нормальное функционирование мукозального иммунитета, в основе которого лежит продукция секреторных IgA и IgM.

Секреторный IgA, представленный димером, связывается с секреторным компонентом. Он является продуктом эпителиальной клетки, которая выставляет его в качестве рецептора на своей базальной поверхности, и путем эндоцитоза транспортируется к ее апикальной поверхности, где секретруется в полость носа и смешивается со слизью. При этом внутренняя часть рецептора остается в цитозоле. Концентрация секреторного IgA бо-

лее чем в 100 раз превышает таковую секреторного IgM. Этим объясняется эффективность и особенность действия секреторного IgA^{6,7}.

Секреторный IgM – пентамер, способный связываться со своим секреторным компонентом. Секреторный компонент защищает молекулу Ig от бактериального протеолиза, в результате чего секреторные Ig эффективно агглютинируют бактерии и связывают растворимые антигены. Помимо секреторных Ig носовой секрет содержит Ig системного типа, прежде всего IgG, а также следовые количества IgD, IgE. Они вносят определенный вклад в иммунную охрану слизистой оболочки, но без секреторного компонента быстро подвергаются протеолизу.

Вторая линия иммунной защиты слизистой оболочки обеспечивает элиминацию возбудителей инфекции, аллергенов и других антигенов, уже проникших в организм, и предполагает включение факторов как врожденного, так и приобретенного иммунитета. Эта система компонента (группа более чем из 20 белков) участвует в каскадной иммунной реакции, направленной на удаление повреждающих агентов из организма. В свою очередь цитокины влияют на регуляцию воспалительного процесса. Естественные киллеры активны в отношении поврежденных клеток, в том числе опухолевых. Эозинофилы, тучные клетки, находящиеся в слизистой оболочке, играют существенную роль в развитии аллергического воспаления. Нейтрофилы, макрофаги – клетки, обладающие фагоцитарной и бактерицидной активностью. В адаптивном иммунитете главная роль во второй линии защиты отводится В-лимфоцитам, продуцирующим IgG, или антитела памяти. В отличие от слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, где подавляющее большинство клеток представлено Т-клетками фенотипа CD8+, в слизистой оболочке полости носа преобладает Т-хелперная субпо-

аллергология и иммунология

⁶ Corthésy B. Roundtrip ticket for secretory IgA: role in mucosal homeostasis? // J. Immunol. 2007. Vol. 178. № 1. P. 27–32.

⁷ Kaetzel C.S. The polymeric immunoglobulin receptor: bridging innate and adaptive immune responses at mucosal surfaces // Immunol. Rev. 2005. Vol. 206. P. 83–99.



Всероссийская конференция «Клиническая иммунология и аллергология – практическому здравоохранению»

пуляция клеток с фенотипом CD4+. Не случайно реакции гиперчувствительности к аллергенам и микробам чаще развиваются в слизистой оболочке носа и дыхательных путях.

Среди основных специфических методов профилактики и лечения АР ключевую роль играют элиминация причинно-значимых аллергенов и АСИТ. Выбор неспецифических методов защиты слизистой оболочки зависит от возраста пациента и стадии заболевания. В клинической практике применяются антигистаминные препараты, назальные глюкокортикостероиды (ГКС), антилейкотриеновые препараты.

Барьерные методы защиты слизистой оболочки по принципу дейст-

вия подразделяют на механические (фильтры), химические и сочетанные. Механические барьерные методы имеют ряд недостатков. Их с осторожностью применяют у детей и пациентов, имеющих риск носового кровотечения, а также у лиц с искривлением перегородки носа, полипами, БА. При ношении фильтров нужно меньше разговаривать и стараться дышать носом. Применение многих из этих методов ограничено в различные сезоны, особенно в зимний период. Тем не менее барьерные методы, снижающие и предупреждающие проницаемость слизистых оболочек для аллергенов, приобретают особую

актуальность. Повышенное внимание барьерным методам уделяется в случае серьезных ограничений для приема фармакологических препаратов, в период гестации, лактации, раннем детском возрасте, при наличии лекарственной аллергии и непереносимости.

Одним из препаратов, защищающих слизистую оболочку носа и препятствующих проникновению в организм разнообразных аэроаллергенов и поллютантов, является назальный спрей Назаваль. Это средство высокого класса безопасности и эффективности. Препарат используется для профилактики и комплексной терапии АР.



Д.м.н.
Н.В. Шартанова

Заведующая поликлиническим отделением № 1 ФГБУ «Государственный научный центр „Институт иммунологии“» ФМБА России, д.м.н. Наталья Валерьевна ШАРТАНОВА подчеркнула, что в настоящее время аллергические заболевания поражают более 40% населения планеты. Свыше 500 млн человек в мире страдают АР, у 10–25% населения развитых стран наблюдаются симптомы АР.

В США распространенность АР составляет 10–30% взрослого населения, в Англии – 24%, Германии – 13–19,6%. В разных регионах России распространенность АР колеблется от 12,7 до 24%. В детской популяции данный показатель выше – 40%.

Последние десятилетия отмечается тенденция к глобальному росту заболеваемости АР. Не последнюю роль в этом играют внутрижилищ-

Барьерные средства в терапии аллергического ринита: от клинических исследований до лечебной практики

ные и внешние загрязнители и аллергены. Статистические данные не отражают истинного уровня распространенности АР, поэтому для адекватной оценки частоты АР в разных климатических зонах необходимы крупномасштабные исследования.

Высокая распространенность АР представляет не только медицинскую, но и медико-социальную проблему. Заболевание существенно снижает качество жизни, тесно связано с БА, способствует развитию других заболеваний ЛОР-органов.

Основными целями терапии АР являются восстановление носового дыхания, уменьшение воспаления и симптомов заболевания, профилактика сопутствующих осложнений. Данные исследований показали, что из 10 000 человек общей популяции АР страдают 23%. В 45% случаев имеет место гиподиагностика. АР верифицируется в 55% случаев, причем только 47% пациентов получают лечение.

В Институте иммунологии был проведен ретроспективный анализ 1000 амбулаторных карт пациентов с АР (средний возраст больных – 34,7 года). Аллергический ринит диагностирован у 980 пациентов. Лишь в 10% случаев диагноз уста-

новлен при первичном осмотре врачом первичного звена.

Пациенты с АР поздно обращаются к аллергологу – в среднем спустя десять лет от дебюта заболевания. Кроме того, 10% больных долгое время находятся под наблюдением ЛОР-врачей, получают хирургическое лечение, терапию пролонгированными ГКС. Лишь в 17% случаев при установленном диагнозе и своевременном обращении к аллергологу проводится АСИТ. Неадекватное лечение опасно осложнениями, такими как БА, синуситы, отиты.

Возможными причинами гиподиагностики АР могут быть недостаточная подготовка врачей первичного звена, низкая обращаемость пациентов с минимальными симптомами, недоступность специализированной помощи, особенно в регионах.

В согласительном документе ARIA-2014 предусмотрена ступенчатая терапия АР, причем на всех ступенях первоочередной остается элиминация аллергенов.

К сожалению, и в России, и за рубежом не всегда соблюдаются рекомендации по лечению АР. Так, результаты датского исследования подтвердили активное использование ГКС при АР. Из каждых 15 больных АР только один получал АСИТ, а 14 регулярно



Сателлитный симпозиум компании «Замбон Фарма»

принимали системные ГКС во время пика пыления⁸.

Таким образом, в настоящее время в зарубежных и федеральных согласительных документах предусмотрено внедрение новых стандартов лечения и профилактики аллергических заболеваний: элиминация, фармакотерапия, АСИТ и образовательные программы для пациентов и врачей. При аллергическом воспалении проницаемость естественных барьеров кожи и слизистых оболочек повышается, что облегчает проникновение аллергенов и способствует формированию аллергии. Особую актуальность приобретают барьерные методы профилактики, способствующие уменьшению контакта слизистой оболочки с аллергеном. Одним из наиболее эффективных и распространенных барьерных средств признан спрей Назаваль. Он не относится к лекарственным средствам, поскольку не оказывает прямого фармакологического действия. При нанесении на слизистую оболочку носа Назаваль выполняет роль физического барьера для аллергенов, микроорганизмов и вирусов. История создания спрея началась в 1994 г. в Великобритании. Сын Майка Джеймса, работавшего на фабрике по производству косметической продукции, страдал респираторной аллергией. М. Джеймс обратил внимание, что, несмотря на клубы целлюлозной пыли на заводе, рабочие даже без защитных средств не чихают и не кашляют. Он принес немного целлюлозного порошка домой и попросил сына вдохнуть его. К удивлению отца, у сына проявления аллергии несколько уменьшились. М. Джеймс решил, что целлюлозный порошок может помочь людям, страдающим аллергией. Ему потребовалось семь лет, чтобы создать уникальную специальную запатентованную систему, способную распылять действующее вещество, получить одобрение Агентства по конт-

ролю за лекарственными средствами и зарегистрировать изобретение как изделие медицинского назначения. С тех пор Назаваль успешно применяется в целях профилактики для снижения риска обострения АР. Препарат можно использовать в целях ситуационной защиты при круглогодичном рините (аллергия на домашнюю пыль, животных и др.) и сезонной защиты в период пыления растений.

В открытом исследовании изучали лечебное и профилактическое действие назального спрея Назаваль у 30 больных АР. Ученые сравнивали результаты провокационных тестов причинно-значимых аллергенов, полученных до и после применения препарата. У 28 (99,6%) пациентов при использовании Назавали отмечалось статистически достоверное уменьшение назальной реактивности на аллерген. В среднем Назаваль обеспечивал защиту при четырехкратном увеличении концентрации аллергена. У четырех пациентов симптомы АР не развились даже при провокации аллергеном в максимальной концентрации⁹.

Несколько исследований эффективности спрея Назаваль проведено в Великобритании. В частности, по завершении шестинедельной терапии свыше 70% участников оценили эффективность порошка целлюлозы как хорошую или высокую. По статистическим данным, скорость достижения облегчения симптомов у добровольных участников исследования составила от 0,1 до трех часов, что означало быстрое начало действия средства. Из 102 участников у 78 не зарегистрировано ни одного приступа АР. Впервые с наступлением активного сезона пациенты не отмечали боли в горле, водянистых выделений из носа, чихания и слезотечения. Показатель эффективности в целом составил 77%¹⁰. Таким образом, инертный порошок целлюлозы, попадая в носовую

полость, предотвращает развитие аллергической реакции на пыльцу растений и другие раздражители и представляет собой достойную альтернативу профилактическим фармацевтическим препаратам.

В заключение Н.В. Шартанова подчеркнула, что в случае аллергических заболеваний, в частности АР, необходимо применять персонализированный подход к каждому пациенту. В арсенале специалистов должны быть современные барьерные средства, используемые в качестве дополнительной терапии к основному лечению и в виде монотерапии.

Заключение

Назаваль представляет собой микродисперсный порошок целлюлозы в спрее-дозаторе. Механизм действия заключается в защите слизистой оболочки носа от попадания в организм аэроаллергенов (пыльцы растений, бытовых аллергенов, эпидермальных аллергенов животных и птиц) и других аэрополлютантов при вдыхании воздуха. Назаваль является средством профилактики развития симптомов аллергического ринита: зуда в носу, отека слизистой оболочки носа и нарушения носового дыхания, обильных слизистых выделений из носа, приступов чихания и зуда глаз.

Спрей рекомендован в качестве противоаллергического средства, которое подходит для регулярного использования в весенне-летний сезон, характеризующийся цветением растений и наличием в воздухе большого количества аллергенов.

Назаваль не содержит действующих фармакологических веществ и не обладает системным действием. Его можно применять у детей и пожилых лиц, а также в период беременности и лактации. 🌿

⁸ Aasbjerg K., Torp-Pedersen C., Backer V. Specific immunotherapy can greatly reduce the need for systemic steroids in allergic rhinitis // Allergy. 2012. Vol. 67. № 11. P. 1423–1429.

⁹ Ильина Н.И., Курбачева О.М., Микеладзе К.Р. и др. Лечебное и профилактическое действие назального спрея Назаваль у больных аллергическим ринитом. Обзор зарубежных и отечественных клинических исследований // Российский аллергологический журнал. 2011. № 2. С. 73–80.

¹⁰ Josling P., Steadman S. Use of cellulose powder for the treatment of seasonal allergic rhinitis // Adv. Ther. 2003. Vol. 20. № 4. P. 213–219.