**Новое о сенной лихорадке**

С.А. Польнер, кандидат медицинских наук (ГНЦ — Институт иммунологии ФМБА России, г. Москва)

По данным медицинской статистики разных стран мира, распространение аллергических заболеваний (AЗ) значительно возросло в течение последних десятилетий, и ни в одной стране не отмечается ни снижения, ни стабилизации роста данной патологии. Распространение AЗ, особенно среди людей, рожденных после 1960 г., подобно взрыву. Заболеваемость аллергическими болезнями во многих странах напоминает эпидемию. В течение последних 20 лет она достоверно увеличивалась в 3-4 раза и охватила от 10 до 30% всего населения. Одним из наиболее распространенных типичных аллергических заболеваний, в основе которых лежит lgE-зависимый (иммуноглобуллин И-зависимый) механизм (то есть образование специфически направленных на определенный аллерген lgE-антител), является поллиноз.

Поллиноз (от латинского «Pollen» — пыльца) — аллергическое заболевание из группы атопических (lgE-зависимых), вызываемое пыльцой растений и характеризующееся острыми воспалительными изменениями в слизистых оболочках, главным образом дыхательных путей и глаз. Заболевание имеет четко повторяющуюся сезонность, совпадающую с периодом пыления растений, пыльца которых и провоцирует данное заболевание. Болезнь известна с давних времен также под названиями: сенная лихорадка, весенний катар, пыльцевая аллергия, пыльцевой аллергический ринит, сезонный аллергический ринит, пыльцевая бронхиальная астма. Однако наиболее правильное название «поллиноз», так как клинические проявления его не ограничиваются риноконъюнктивальным и астматическим синдромами, но также могут включать и поливисцеральные проявления — кожные проявления в виде крапивницы и отека Квинке, поражения внутренних органов.

Первое официальное сообщение о случае сезонного поражения глаз было сделано в 1819 г. английским врачом Востоком. Заболеванию было дано название сенной лихорадки, так как причиной считалось сено. В 1873 г. английский врач Блекли представил причину и описал клиническую картину поллиноза. С помощью кожного теста он доказал, что причиной этого заболевания является пыльца растений.

Данные эпидемиологических исследований показывают, что от 5 до 30% людей в общей популяции страдают пыльцевой аллергией. В США число больных аллергией превышает 40 млн. человек, из них 25-30 млн, страдают аллергической патологией верхних дыхательных путей. В Англии распространенность AЗ составила 16%, в Дании — 19%, в Германии — от 13 до 17%.

Многолетние эпидемиологические исследования показывают прогрессирующий рост AЗ. По данным статистики из Швейцарии, распространение сенной лихорадки в 1926г. было ниже 1%, в 1958 г. этот показатель увеличился до 4.4%, в 1985 г. — 9.6% и в 1993 г. — 13.5%. В других странах мира обследования, проведенные среди различных социальных слоев населения, дали сходные результаты.

В России впервые широкомасштабные эпидемиологические исследования были выполнены сотрудниками Научно-исследовательской аллергологической лаборатории под руководством академика АМН СССР А.Д. Адо. Данные о распространенности AЗ в различных республиках Советского Союза, полученные профессором А.В. Беговой, являются уникальными. Исследования, выполненные на высоком методическом уровне, показали, что распространение AЗ в 1970-1980 гг. колебалось от 3 до 10%.

1 Адо А.Д. Общая аллергология. — М., 1976; Хаитов P.M., Богова А. В., Ильина Н.И. Эпидемиология аллергических заболеваний России // Иммунология. 1998. Ns 3. С. 4-9.

Продолжение этой работы нашло отражение в многочисленных эпидемиологических исследованиях Института иммунологии МЗ РФ, проводимых в различных регионах России. Данные этих исследований выявили высокий уровень распространения AЗ (от 13.9 до 35%). По последним данным, в России поллинозом страдает около 10% детей и 20-30% взрослого населения1.

Исследования, выполненные Б.А. Черняком по изучению распространенности AЗ у детей и подростков в Восточной Сибири, показали, что аллергическим ринитом, в том числе и пыльцевым, страдает от 13.9 до 19.8% городских детей и от 7.3 до 13.8% сельских. Высокую распространенность AЗ у населения Республики Саха (Якутия) выявила в своих исследованиях Н.С. Платонова. Она показала, что поллиноз занимает третье место в структуре всех аллергических заболеваний — около 6%.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 1  Распространенность поллиноза в различных регионах Российской Федерации | | | | |
| Регион | Год | Число  обслн-  дований | Критерии  и методы | Число  больных  среди  населения % |
| Ленинградская  область | 1992 | 886 | Анкетирование,  клиническое,  аллергологическое  обследование | 12.7 |
| Ростовская  область | 1993 | 529 | Анкетирование,  клиническое,  аллергологическое  обследование | 19 |
| Брянская  область | 1994 | 650 | Анкетирование,  клиническое,  аллергологическое  обследование | 15 |
| Москва | 1993-  1994 | 677 | Анкетирование,  клиническое,  аллергологическое  обследование | 12 |
| Свердловская  область | 1995 | 700 | Анкетирование,  клиническое,  аллергологическое  обследование | 24 |
| Удмуртия | 1996-  1997 | 750 | Анкетирование,  клиническое,  аллергологическое  обследование | 12 |

Данные других исследований, проведенных в различных регионах России (Башкортостан, Краснодарский край, Поволжье и др.), показывают также высокий уровень распространения поллиноза как у детей, так и у взрослых (см. табл. 1). Сопоставление данных о распространении AЗ, полученных в ранних эпидемиологических работах и в настоящих исследованиях, указывает на увеличение заболеваемости в 4-6 раз за последние 15 лет. Пик заболеваемости приходится на молодых людей(18-24 года), наибольшая заболеваемость отмечается в экологически неблагоприятных районах.

Как в России, так и за рубежом отмечается несоответствие данных о заболеваемости, полученных при обращении к врачу, и популяционных исследованиях. Данные, полученные при обращении к врачу, в 10 и более раз ниже данных эпидемиологических исследований, так как они не включают пациентов, не обратившихся к врачу, и больных, у которых поллиноз не был распознан врачом. Доступность квалифицированной аллергологической помощи также является существенным моментом улучшения диагностики.

Основными факторами риска развития AЗ являются: 1) семейный анамнез — наследственные факторы; 2) аллергическая сенсибилизация; 3) способствующие факторы (курение, качество воздуха в жилище, загрязнение воздуха, климатические факторы); 4) факторы «стиля жизни».

Несмотря на то, что важную роль в развитии аллергии играют наследственные факторы, данные многочисленных исследований свидетельствуют о возможности возникновения ситуации, когда ведущую роль могут играть факторы риска, не обусловленные генетически. На развитие аллергии к пыльце растений в значительной мере влияют регионарные особенности: распространенность и интенсивность пыления тех или иных растений, аллергенность пыльцы этих растений, урбанизация населения и др. Оценка причин или факторов риска в развитии поллиноза является одной из основных методологических задач эпидемиологии AЗ,поскольку это дает возможность разрабатывать эффективные профилактические мероприятия.

Симптомы поллиноза, беспокоящие пациента ежегодно на протяжении многих дней, снижают физическую, эмоциональную, профессиональную и социальную активность, вызывают нарушение сна, тем самым резко ухудшая качество жизни. Больные нуждаются в ежедневном применении доростоящих и имеющих ряд нежелательных эффектов лекарственных препаратов. Поэтому проблема пыльцевой аллергии, AЗ дыхательных путей является одной из самых актуальных проблем современной медицины.

В центральной полосе Европейской части России и странах СНГ отмечаются три периода течения поллиноза. Весенний — с середины апреля до конца мая. Он связан с цветением деревьев, в основном березы, ольхи и орешника; отмечен у 7-10% больных. Летний — с начала июня до конца июля. Он вызывается пыльцой злаковых, луговых трав; наблюдается у 75-77.8% больных. Летне-осенний — с конца июня по октябрь. Он связан с пылением сложноцветных (полынь) и маревых (лебеда); наблюдается у 6.3% больных.

Пыльца является клеткой мужского генетического материала. Пыльцевое зерно содержит интиму (внутреннюю целлюлозную мембрану) и экзиму (двухслойную наружную оболочку). Наружная оболочка пыльцевого зерна состоит из споропеллина, который представляет собой высокомолекулярный полимер жирных кислот. Поверхность экзимы имеет разнообразные выросты, шипы, зубчики, создающие характерный и важный для идентификации вид пыльцевого зерна. Образуется пыльца в микроспорангиях, или пыльниках, и в воздушную среду попадает разными путями: разносится ветром, насекомыми и др. В настоящее время существует специальная наука — поллинология, изучающая состав и свойства пыльцы.

Химический состав пыльцы сложен и до конца не изучен. Известно, что он включает в себя белки, жиры, углеводы, витамины, пигменты, 2 гормона. Аллергенные и антигенные свойства пыльцы связаны с белками и небелковыми азотсодержащими соединениями.

Пыльца имеет сложный антигенный состав. Антигены пыльцы присутствуют не только в пыльцевых зернах, но и в стеблях и листьях. Вот почему у больных, страдающих аллергией к пыльце деревьев, во время листопада отмечается вспышка заболевания. Пыльца далеко не всех растений может быть аллергеном. Поллиноз вызывает пыльца при следующих условиях, каковыми являются: аллергенные свойства пыльцы; принадлежность пыльцы к растениям, широко распространенным в данной местности; ветроопыляемость этих растений, высокая летучесть пыльцы. Если пыльца принадлежит не к ветроопыляемым растениям (анемомофилам), а к растениям, опыляемым насекомыми (энтомофилам), то она должна продуцироваться в больших количествах. Это относится и к растениям, которые опыляются одновременно и насекомыми, и ветром (амфифилы). Размер зерен пыльцы должен быть не более 35 мкм, чтобы глубоко проникнуть в дыхательные пути и вызвать аллергическую реакцию.

Количества пыльцы изменяются в зависимости от времени суток и метеорологических условий. Наибольшее количество пыльцы бывает в утренние и дневные часы, в жаркую и ветреную погоду.

Механизмы развития поллиноза являются общими, как и при других аллергических (атопических) заболеваниях. При поллинозе развивающиеся аллергические реакции относятся к реакциям немедленного типа. Их механизм — это последовательно сменяющие друг друга этапы. Реакция запускается взаимодействием аллергена (пыльцы растений) с аллергическими антителами, относящимися к IgE, a завершается выбросом медиаторных веществ и, как следствие, функциональными нарушениями, результатом которых и являются симптомы поллиноза.

Гистамин — наиболее важный, но далеко не единственный медиатор, который высвобождается из медиаторных клеток при аллергической патологии слизистых дыхательных путей. Он оказывает разнообразное действие. Во-первых, прямое действие на клеточные гистаминовые рецепторы, что является основной причиной отека и заложенности носа. Во-вторых, гистамин оказывает непрямое рефлекторное действие, что приводит к чиханию и зуду глаз. В-третьих, гистамин вызывает усиление проницаемости эпителия и гиперсекрецию. Роль биохимических медиаторов в развитии функциональных нарушений и клинических проявлений представлена в таблице 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Таблица 2  Биохимические медиаторы, функциональные нарушения и клинические проявления при поллинозе | | |
| Клинические симптомы | Биохимические медиаторы | Функциональные нарушения |
| Чувство щекотания в носу, зуд, почесывание носа, «аллергический салют» | Гистамин, простагландины | Повышенная сухость, гиперемия слизистой |
| Чихание | Гистамин, лейкотриены | Раздражение нервных окончаний |
| Заложенность носа, дыхание ртом, изменение тембра голоса | Гистамин,лейкотриены, брадикинин, ФАТ (фактор активации тромбоцитов) | Отек слизистой носа, повышенная проницаемость сосудов |
| Выделение из носа, ринорея, поперхивание | Гистамин, лейкотриены | Повышенное образование и выделение назального секрета |

2 Гyщин И.С. Аллергическое воспаление и его фармакологический контроль. — М.: Фармарус-Принт, 1998.

В основе развития аллергической реакции, так же как и атонической формы бронхиальной астмы, атопического дерматита и аллергической крапивницы, лежит аллергическая реакция, которая опосредуется антителами, принадлежащими к иммуноглобулину класса Е (lgE-антитела). «Ранняя» фаза аллергической реакции происходит в течение нескольких минут после воздействия аллергена. Приблизительно у 50% больных развивается и «поздняя» фаза аллергии, обусловленная IgE, в течение которой пролонгируется воспаление ткани. Эта фаза разворачивается через 4-6 ч после экспозиции аллергена2.

Как видим, механизм развития аллергической реакции при поллинозе достаточно сложен, ответ на попадающий в организм аллерген пыльцы происходит на клеточном, гуморальном, молекулярном уровне. Благодаря кропотливым научным исследованиям он достаточно полно изучен, но тем не менее здесь остается еще много белых пятен. Кроме того, с течением времени, с возникновением новых методов исследований многие представления неизбежно пересматриваются.

Первые клинические проявления поллиноза, как правило, возникают в молодом возрасте, до 20 лет, хотя это заболевание может развиваться и в любом возрасте. Считается, что среди детей поллинозом чаще страдают мальчики, а у взрослых чаще заболевают женщины в возрасте от 20 до 40 лет.

Наиболее частым является риноконъюнктивальный синдром (примерно в 95%). Больные жалуются на зуд и покраснение век, ощущение песка в глазах, светобоязнь, слезотечение, которые причиняют сильные беспокойства, и симптомы ринита. Условно пациенты, страдающие аллергическим ринитом, вызванным пыльцой растений, по выраженности того или иного симптома могут быть разделены на две группы.

1. Пациенты, ведущим симптомом у которых является чихание и зуд в полости носа. Для этой группы характерны приступообразный характер чиханий, отделение обильного водянистого назального секрета, суточный ритм проявлений с ухудшением в дневное время, обычное сочетание с конъюнктивитом, эффект от антигистаминных препаратов.

2. Пациенты, у которых преобладает заложенность носа. Для этих пациентов характерна круглосуточная симптоматика, с ухудшением в ночное время, преобладание дыхания через рот, а не через нос, чрезмерное применение сосудосуживающих капель, незначительные приступы чихания или их отсутствие, снижение или отсутствие восприятия запахов, а иногда и вкусовых ощущений.

Такое разделение пациентов хотя и является условным, однако в дальнейшем может быть определяющим при назначении того или иного лекарственного препарата. Не следует забывать и о таких жалобах пациента, как зуд твердого неба, глотки, слизистой ушных проходов, чувство распирания и боли в придаточных пазухах носа, головные боли, боли в среднем ухе, снижение слуха, изменение голоса, носовые кровотечения, явления дерматита около носа, частые фаринголарингиты. Снижение внимания и работоспособности, повышенная утомляемость, повышенная потливость — эти симптомы также указывают на наличие пыльцевой интоксикации.

При тяжелом, прогрессирующем течении поллиноза обычно спустя 2-4 года в 13-50% случаев развивается пыльцевая бронхиальная астма, что зависит от климато-географических особенностей региона и аллергенной активности причинно-значимых аллергенов. Наиболее часто пыльцевая бронхиальная астма наблюдается в Ростовской области, Краснодарском и Ставропольском краях, в Казахстане и Узбекистане. Наряду с другими проявлениями поллиноза пациента начинает беспокоить приступообразный кашель, чувство заложенности в груди, чувство «свистящего дыхания» по ночам, приступы затрудненного дыхания, удушья. Данные симптомы усиливаются при выезде на природу, а также при физической нагрузке и эмоциональном напряжении.

Кожные поражения отмечаются в виде крапивницы, отеков Квинке, атопического дерматита, контактных дерматитов на открытых участках кожи. Симптомы атопического дерматита могут развиться при использовании кремов, мазей, лосьонов, содержащих пыльцу растений или другие их компоненты, к которым у больного имеется сенсибилизация. Иногда отмечаются и более редкие клинические проявления. Так, в сочетании с другими проявлениями поллиноза, отмечены поражения сосудов головного мозга с клиническими проявлениями арахноэнцефалита, поражений слухового и зрительного нерва.

При попадании аллергена в пищу к процессу присоединяются и симптомы поражения желудочно-кишечного тракта: тошнота, рвота, диарея, резкие боли в животе. В связи с тем, что многие продукты имеют общие антигенные свойства с пыльцой растений, больным с аллергией к пыльце деревьев рекомендуется исключать из рациона яблоки, орехи, вишню, черешню, персики, абрикосы, морковь. Больным с аллергией к злаковым травам-злаковые продукты питания, пиво, квас. Больным с аллергией к пыльце сорняков — семечки, халву, подсолнечное масло, дыни, арбузы, сельдерей, спиртные напитки и лекарственные препараты, содержащие травы. Всем больным поллинозом противопоказан мед, и с особой осторожностью должны применяться лекарственные препараты, содержащие лечебные травы.

Из редких поражений при поллинозах описаны поражения урогенитального тракта — циститы, вульвовагиниты, редко — нефриты, которые обычно встречаются в сочетании с другими симптомами поллиноза. В Клинике ГНЦ-Института иммунологии МЗ РФ наблюдались и описаны и более редкие проявления поллиноза в виде аллергического пыльцевого миокардита. Клинические проявления пыльцевого аллергического миокардита мало отличаются от симптомов миокардита другой этиологии и характеризуются наличием слабости, выраженной одышки, усиливающейся при физической нагрузке, сердцебиениями, болями в области сердца и изменениями на ЭКГ (снижение вольтажа, дистрофические изменения миокарда, тахикардия), которые отмечались только в сезон пыления. Вне сезона пыления растений ЭКГ становилась нормальной.

Подходы к лечению пациентов с пыльцевой аллергией базируются на общих принципах лечения других аллергических заболеваний и включают следующие моменты:

Полное устранение или хотя бы уменьшение контакта с причинно-значимыми аллергенами.

Аллергенспецифическая иммунотерапия.

Рациональная фармакотерапия.

Обучение пациентов.

Благоприятный эффект различных мер, направленных на удаление аллергена из окружающей среды, в значительной степени зависит от вида аллергена. В большинстве случаев полное исключение контакта с аллергеном невозможно. Однако даже частичное выполнение мер, элиминирующих аллерген, облегчает течение заболевания, уменьшает потребность в количестве применяемых лекарств, в том числе и сильнодействующих. Особое внимание следует уделять этим мерам, когда есть серьезные ограничения для приема многих фармакологических препаратов (беременность, ранний и пожилой возраст, наличие сопутствующей патологии).

Осипова Г.Л. Поплиноз — аллергическое сезонное заболевание // РМЖ. 2000, т. 8, № 3. С. 4-12; Феденко Е.С. Место аллерген-специфической иммунотерапии в лечении аллергических ринитов // Materia medica. 1999, № 3. С. 49-55.

Аллергенспецифическая иммунотерапия применяется врачами аллергологами с 1911 г., когда этот метод впервые был использован для лечения поллиноза. Метод состоит во введении в организм пациента возрастающих доз водно-солевого экстракта того аллергена, к которому у больного выявлена повышенная чувствительность. Этот метод превратился в один из наиболее научно оправданных и широко используемых методов лечения аллергических заболеваний3.

Лечение сезонного аллергического ринита, как наиболее частого проявления поллиноза, лекарственными фармакологическими препаратами включает использование противогистаминных препаратов, сосудосуживающих препаратов, препаратов натриевой соли кромоглициевой кислоты и местных глококортикостероидов.

В ведении больных аллергическими заболеваниями немаловажное место занимает ориентация пациентов на необходимость проведения грамотного и своевременного лечения, ознакомление с современными методами специфической и неспецифической терапии, обучение правильному использованию лекарственных препаратов, различным мерам профилактики, психологической реабилитации, самоконтролю, знакомство с последними научными достижениями в области аллергологии и иммунологии. Поскольку врач-аллерголог часто не имеет возможности провести такую работу, большое значение в настоящее время уделяется созданию астма- и аллергошкол, где проводятся регулярные занятия с квалифицированным специалистом (лекции или практические занятия), а также с помощью компьютерной сети, благодаря которой пациент может не только получить информацию, но и задать интересующий его вопрос и получить ответ от конкретного специалиста, участвовать в конференции по интересующей проблеме.

Поллинозы являются очень серьезной проблемой вследствие роста заболеваемости этим недугом, большой распространенности, резкого снижения качества жизни, больших финансовых затрат на лечение, потенциальной возможности трансформации в бронхиальную астму — еще более опасное аллергическое заболевание. Разработка новых подходов к аллергенспецифической иммунотерапии, являющейся наиболее перспективным методом лечения, поиск новых фармакологических препаратов различных групп позволит свести к минимуму клинические проявления и предотвратить возможные неблагоприятные последствия этого серьезного аллергического заболевания.