

У аллергенов бывают двойники

Почему аллергия на пыльцу деревьев и растений вынуждает отказываться от некоторых продуктов

Наталья СЕНЧУКОВА

Почему в период цветения березы многие аллергики не могут есть яблоки? Что общего между морепродуктами и клещами домашней пыли? Все дело в перекрестной аллергии. Мы побеседовали на эту тему с врачом-аллергологом консультативной поликлиники Архангельской областной детской клинической больницы имени П. Г. Выжлецова, главным внештатным аллергологом-иммунологом министерства здравоохранения Архангельской области кандидатом медицинских наук Аллой Гореньковой.

ПЕРЕКРЕСТКИ АЛЛЕРГИИ

– Алла Валерьевна, что такое перекрестная аллергия?

– Термин «перекрестная аллергия» возник, когда заметили закономерность: пациенты, которые реагируют на цветение, не переносят некоторые фрукты. Изначально это было известно как факт: например, человек с аллергией на пыльцу березы не может есть яблоки. Казалось бы, какая связь? Это оставалось непонятным до тех пор, пока не появилась молекулярная аллергология, которая позволяет не просто выявлять реакцию на аллергены, но и разложить каждый аллерген на составные части.

Так, выяснилось, что между связанными на первый взгляд вещами много общего. Например, пыльца березы содержит те же белки, что присутствуют в орехах, моркови, вишне, сливе, персиках, черешне. Мажорные (активные, стабильные) белки пыльцы березы и перечисленных фруктов вызывают тяжелые аллергические реакции, минорные (менее активные, термически лабильные) не провоцируют жизнеугрожающих состояний, приводят к развитию перекрестных местных реакций. Такие реакции возникают из-за похожего строения отдельных белков разных аллергенов.

Некоторые пациенты, кстати, опытным путем вычисляют эту закономерность и рассказывают на приеме, что, например, зимой яблоки едят нормально, а весной не могут. Это объясняется высокой концентрацией пыльцы в воздухе во время цветения, и в этот период категорически нельзя есть перекрестные продукты, в остальное время многие пациенты могут употреблять небольшое количество фруктов.

Отмечу, что все белки по-разному реагируют на термическую обработку: одни при нагревании разрушаются, другие нет. Этим объясняется, что некоторые продукты человек не может употреблять совсем, а некоторые вызывают реакцию только в свежем виде.

– Перекрестная аллергия развивается с детства?

– Аллергия может проявиться на любом этапе, необязательно с ранних лет. И то, что в детстве ее не было, не означает, что не будет совсем. Просто значимые аллергены в разном возрасте отличаются.



Молекулярная аллергология играет важную роль, она позволяет уйти от стандартных, формальных рекомендаций и дать каждому пациенту конкретные, индивидуальные. При правильно подобранной поддерживающей терапии и соблюдении всех рекомендаций пациент с аллергией чувствует себя фактически как здоровый человек

В раннем детстве самые важные – это аллергены молока. Существует более 40 белков молока, и от того, на какие из них у ребенка реакция, зависит течение заболевания.

Основной аллерген – казеин, он всегда вызывает более тяжелые формы аллергии. Это термостабильный белок, который сохраняется и в кипяченом, и в сухом молоке, в кисломолочных продуктах. Особенно много его в твороге и сыре. Кроме того, он видоспецифичный, то есть одинаковый у всех видов животных, поэтому замена коровьего молока на козье не может. При аллергии на казеин из рациона питания приходится убирать любые содержащие молоко продукты и подбирать специальные смеси, где казеин расщеплен.

Другая ситуация с сывороточными белками молока – в частности, альфа-лактоглобулином. Он разрушается при термической обработке и присутствует только в коровьем молоке, поэтому ребенка можно перевести на смеси на основе козьего молока.

Белки молока могут давать перекрестные реакции с другими продуктами: например, альфа-лактоглобулин – с яйцом, бычий сывороточный альбумин – с говядиной и телятиной.

Пищевая аллергия у детей может уходить, но при этом трансформироваться в другие формы. Это так называемый аллергический марш, когда сначала появляется пищевая аллергия, потом – на животных, клещей, цветение и так далее.

– Откуда берется аллергия на экзотические продукты, которые человек ест редко или даже пробует впервые?

– Как раз за счет перекрестных реакций. Например, сейчас популярны морепродукты: креветки, кальмары. Иногда пациенты удивляются, что никогда раньше их не ели, а аллергия выявляется. Как ни странно, морепродукты перекрестны с клещами домашней пыли. Людям, имеющим аллергию на клещей домашней пыли, не рекомендуется употреблять морепродукты.

БОЛЬШАЯ ВОСЬМЕРКА АЛЛЕРГЕНОВ

– Какие самые необычные перекрестные реакции встречаются?

– Интересные перекрестные реакции может давать пшеница, в со-



Кстати

Как аллергия зависит от возраста

В разном возрасте аллергия имеет свои особенности. Например, у маленьких детей самые значимые – пищевые аллергены, поэтому диеты имеют очень важное значение.

В 2-3 года дети начинают реагировать на домашние аллергены, прежде всего на животных, затем на клещей домашней пыли.

С 5-6 лет появляются или присоединяются реакции на цветение. При этом у части пациентов происходит постепенное присоединение новых аллергенов с возрастом, их становится все больше, а у других одни аллергены меняются на другие (уходит пищевая аллергия, появляются реакции на животных или цветение).

Формы аллергических реакций также отличаются. На один и тот же аллерген у разных людей случаются разные реакции: кто-то чихает, кто-то задыхается, у кого-то появляются высыпания на коже. Каждый пациент имеет свои особенности и требует индивидуального (пациентоориентированного, как принято говорить) подхода для назначения диеты, быта и терапии.

став которой входит свыше 30 белков. Наиболее часто встречается аллергия на глютен, многие знают, что надо исключать глютеносодержащие каши. Пшеница является перекрестным аллергеном с пылью злаковых трав. В результате в раннем детстве на пшеницу может не быть реакций, но когда ребенок подрастает и начинает реагировать на цветение злаковых трав – вместе с этим приходит аллергия на пшеницу.

Кроме того, реакции на некоторые отдельные белки пшеницы на фоне физической нагрузки или стресса могут иметь тяжелое течение и даже привести к развитию анафилаксии. Проще говоря, если человек съест булку из пшеничной муки и тут же пойдет на тренировку в спортзал, у него может стремительно развиваться аллергическая реакция: кашель, крапивница, в отдельных случаях падение давления и обморочное состояние. Если тот же самый человек не ест перед тренировкой – ничего страшного с ним не будет. Или если он съест эту булку, сидя перед телевизором, – тоже ничего не произойдет.

– К сильным аллергенам относятся орехи, какие из них наиболее опасны?

– Орехи перекрестны с пылью березы, поэтому пациентам с аллергией на березу их надо исключать. Самые тяжелые реакции дают настоящие орехи: грецкие и фундук. Кешью, миндаль – это не орехи, но они имеют перекрестные молекулы.

приводить к развитию очень тяжелых реакций. Описаны ситуации, когда у человека развивался анафилактический шок только потому, что рядом с ним кто-то открывал пакетик соленого арахиса.

– Существуют ли продукты, которые вообще не вызывают аллергии?

– Таких продуктов нет, все индивидуально. Мы не используем термин «гипоаллергенная диета», который в свое время стал очень популярен. Основная рекомендация на сегодняшний день – индивидуальная элиминационная диета. Аллергики все должны про себя знать. К врачу-аллергологу пациентам приходят, чтобы мы выявили все существующие риски и расписали, что категорически нельзя, даже в минимальном количестве, а что можно, в каком периоде (для цветения), в каком виде (свежем или термически обработанном) и в каком количестве.

А вот наиболее аллергенные продукты следует ограничивать. Существует так называемая большая восьмерка пищевых аллергенов, наиболее часто дающих аллергические реакции. В нее входят молоко, куриное яйцо, рыба, морепродукты, пшеница, соя, орехи и арахис.

– Бывает так, что аллергия есть, а человек о ней не знает и списывает ее проявления на другие проблемы со здоровьем?

– Конечно. Например, родители часто приводят на прием детей с жалобами на постоянный насморк

ПЕРЕКРЕСТНЫЕ АЛЛЕРГЕНЫ

С пылью березы	свежие яблоки, груши, вишня, слива, черешня, персики (в том числе соки из них), орехи, морковь, сельдерей, петрушка, березовый сок
С пылью тимopheевки	мед, кукуруза, арахис, бобовые, щавель, цитрусовые, клубника, земляника, квас, продукты из пшеницы (белый хлеб, макароны, печенье, манная каша, булгур, кускус, пшеничные крупы)
С пылью полыни, амброзии	мед, ромашка, цитрусовые, дыня, морковь, чеснок, свекла, кабачки, фисташки, халва, майонез, горчица, цикорий, семена подсолнуха (в том числе подсолнечное масло), зелень (сельдерей, укроп, тмин, петрушка, шпинат) и специи (карри, корица, имбирь, кориандр, мускатный орех, анис)

Свои знания проверили и дети, и педагоги

В городской игре «Застывшая музыка Архангельска» приняли участие команды 12 школ

или отит, а выясняется, что у них аллергия на белок яйца. Мы убираем его из рациона, и все проходит.

Благодаря молекулярным исследованиям известно, что аллергия на яйцо может иметь совершенно разные последствия. Яйцо содержит 13 аллергенов. Если подтверждается реакция на самый сильный аллерген белка, то приходится исключать из рациона не только яйца, но и все продукты, в которые они входят: хлебобулочные изделия, печенье, колбасы и многое другое. Такая аллергия сохраняется долго, соблюдать диету приходится на протяжении 18–24 месяцев, а иногда и дольше. При аллергии к неопасным белкам достаточно исключить из рациона питания само яйцо, остальные продукты с минимальным количеством белка яйца можно есть.

Самые сильные – аллергены белка, на желток реакция бывает гораздо реже. Если у ребенка чувствительность к сильным аллергенам белка – у него очень рано развивается аллергический ринит и бронхо-обструктивный синдром, в дальнейшем может формироваться бронхиальная астма.

СЕМЕЙНЫЙ АНАМНЕЗ

– Алла Валерьевна, откуда берется аллергия?

– Настоящая, тем более тяжелая, аллергия возникает у пациентов с генетической предрасположенностью. У здорового человека она не появится. Мы все встречаемся с цветением, животными, пылью, продуктами. Но у кого нет такой наследственности – никаких реакций и не будет. У кого есть особые гены предрасположенности к аллергическим реакциям – они рано или поздно дадут о себе знать.

На приеме мы всегда оцениваем семейный анамнез. К сожалению, зачастую пациенты знают недостаточно, максимум про родителей и иногда про бабушек-дедушек. При аллергии же обязательно будет прямое наследование – от родителей ребенку. Что-то может достаться от прадедушек и прабабушек, что-то даже от не самых близких родственников – например, двоюродной тети.

Наследуется не реакция на конкретный аллерген, а сама предрасположенность к повышенной чувствительности и избыточной реакции на обычные аллергены. К примеру, у папы может быть астма и реакция на пыль, а у ребенка дерматит, вызванный пищевыми аллергенами или реакциями на животных.

– Можно ли вылечить аллергию?

– Для лечения аллергических заболеваний сейчас есть множество возможностей – от антигистаминных препаратов до аллерген-специфической терапии, формирующей устойчивость к определенному аллергену и избавляющей от всех симптомов. Аллерген-специфическая терапия проводится только при четко доказанной связи реакции и аллергена, особенно значимы мажорные аллергены, дающие сильную реакцию. Это длительное лечение – три-пять лет. Назначается оно только после проведения аллергологического исследования, при этом части пациентов может потребоваться углубленная молекулярная диагностика, так называемые аллергочипы.

Отмечу, что молекулярная аллергология играет важную роль, она позволяет уйти от стандартных, формальных рекомендаций и дать каждому пациенту конкретные, индивидуальные. При правильно подобранной поддерживающей терапии и соблюдении всех рекомендаций пациент с аллергией чувствует себя фактически как здоровый человек.



В Международный день детской книги в школе № 36 состоялась городская литературно-краеведческая игра «Застывшая музыка Архангельска». Организовали мероприятие педагоги школы № 35. Разработкой игры, посвященной 440-летию Архангельска, занимались библиотекари школ №№ 8, 26, 28, 30, 35, 50, 68.

В этом году участники игры – ученики 5–6-х классов школ города – читали книги Светланы Ефремовой «Сказка о девочке Вере и застывшей музыке» и «Сказка о поющем и говорящем доме».

Команды путешествовали по тематическим станциям. О переходе к следующей станции ребятам сообщал звонкий школьный звонок – колокольчик, который было слышно и на других этажах школы.

Вне конкурса участие в игре приняла и команда педагогов, ко-

торые готовили ребят. Конечно же, учителя и библиотекари набрали максимальное количество баллов. Коллеги отметили, что с азартом и интересом выполняли задания.

На станции «Культурные традиции» команды отправились на первую Маргаритинскую ярмарку в Архангельске: вспоминали, какие товары там можно было приобрести, а какие нет, как называется и выглядит рыба, которой торговали поморы. Затем вспомнили, что раньше распола-



ется эта улица. Все очень старались!

На станции «Архангельск в цифрах» ребятам нужно было рассказать, что обозначают представленные цифры, соотнести их с фотографиями старого города. Дети были активны, высказывали много догадок. Все участники смогли проявить себя и узнать новое о родном городе. На станции «Путешествие по старому городу» проверяли внимательное чтение книг. Необходимо было соотнести описание здания из книги с его изображением. Команды показали сплоченность. Дома правильно назвали почти все, а описание зданий у многих вызвало затруднения.

На станции «Верите ли вы?» ребятам нужно было разобраться с фактами из истории и культуры нашего города. А на станции «Город мастеров» команды вспомнили о профессиях, о которых идет речь в книгах Светланы Ефремовой. При чтении книги «Сказка о девочке Вере и застывшей музыке» ребята получили от автора домашнее задание – составить архитектурную азбуку, это задание и проверили члены жюри на станции «Архитектурная азбука». Участники игры с интересом вспоминали термины, встретившиеся им в сказке Светланы Ефремовой, пылливо спрашивали правильные ответы, на которые не смогли дать ответ. Успешно собирали пазлы фасада здания в классическом стиле и окна старинного особняка Архангельска.

Игра прошла динамично, ребята показали свои знания и, несомненно, узнали много нового об истории города.

Итоги городской игры:

- 1-е место – команда школы № 11;
- 2-е место – команда школы № 35;
- 3-е место – команда школы № 50.

Каждый участник игры получил сертификат, а победители и призеры еще и сладкий приз – козули с символикой нашего северного края.

Для школьных библиотекарей создание литературно-краеведческой игры уже традиционное мероприятие. В рамках работы базового учреждения системы образования Архангельска по направлению «Методическое сопровождение библиотечных работников образовательных организаций города Архангельска в условиях цифровой образовательной среды в школе» (МБОУ СШ № 35) работники школьных библиотек проводят игры по популяризации чтения краеведческой литературы среди школьников ежегодно с 2018 года.

Рабочая группа по созданию игры собрала все материалы с подробными инструкциями и раздаточным материалом для станций. Педагоги готовы поделиться материалом для проведения игры в любой школе, ведь ее тема актуальна в год 440-летия Архангельска.



В этом году участники игры – ученики 5–6-х классов школ города – читали книги Светланы Ефремовой «Сказка о девочке Вере и застывшей музыке» и «Сказка о поющем и говорящем доме»