



Аллергические заболевания: что нужно знать?

Аллергия – одна из насущных проблем человечества, от которой страдают сотни миллионов людей. На сегодняшний день распространенность заболеваний, в основе которых лежат аллергические реакции, приобрела колоссальные масштабы во всем мире. По данным Всемирной организации по аллергии (World Allergy Organization – WAO), аллергические заболевания (АЗ) регистрируются у 30-40% населения земного шара. Что касается Украины, то, по данным исследований, в различных регионах нашей страны ими страдают приблизительно 25% жителей.

Об АЗ было известно еще в Древнем Риме, где был описан случай так называемой розовой лихорадки (лихорадки от лепестков роз). В работах Гиппократы также имеются сведения о заболеваниях аллергического характера. Аллергией страдал Наполеон I Бонапарт. Существует предположение, что французы проиграли войну из-за того, что у императора случился приступ поллиноза как раз во время решающего сражения при Ватерлоо, в связи с чем ему стало тогда совсем не до боя. Вот такая коварная штука аллергия...

Официально понятие аллергии ввел австрийский педиатр Клеменс Пирке в 1906 г. Сегодня под термином «аллергия» (от греч. alios – иной, ergon – действую) понимают состояние патологически повышенной (измененной) чувствительности иммунной системы организма к какому-либо веществу, как правило, белковой или гликопептидной природы (аллергену).

- Наиболее распространенными являются следующие виды аллергенов:
- **пыльцевые** – пыльца злаков (ржа, пшеница, овес); трав (амброзия, полынь, подорожник, крапива и пр.); деревьев (береза, ольха, дуб, тополь, ясень и пр.);
 - **пищевые** – молоко, яйца, рыба, мясо, морепродукты, мед, цитрусовые, шоколад, орехи, кофе и какао;
 - **бытовые** – домашняя пыль (пылевой клещ), перья, корм для рыбок и др.;
 - **инсектные** – вещества, содержащиеся в слюне, яде и теле жалящих или кусающих насекомых;
 - **эпидермальные** – волосы, перхоть и шерсть животных или человека;
 - **химические** – лаки, красители, полимеры, соли платины, ртуть;
 - **лекарственные** – любое медикаментозное средство может быть аллергеном для определенного организма;
 - **инфекционные** – вирусные, бактериальные, гельминтные и грибковые аллергены.

Каждый из нас ежедневно сталкивается с некоторыми из аллергенов, упомянутых выше. Однако одни люди спокойно и дружелюбно переносят такие «встречи», а у других возникают ринит, конъюнктивит, крапивница, дерматит, а иногда и анафилактический шок – заболевания, в основе которых лежит аллергическая реакция немедленного типа (самый распространенный тип аллергической реакции). Почему же иммунная система некоторых людей чрезвычайно бурно реагирует на влияние таких веществ? В настоящее время есть достаточно доказательств тому, что АЗ принадлежат к группе мультифакторных, возникновение которых связано с влиянием следующих причин.

- Атопия (генетическая предрасположенность к чрезмерной выработке специфических для аллергии антител – иммуноглобулинов Е (IgE) – в ответ на внедрение низких доз аллергена). Как свидетельствуют данные многочисленных исследований, при наличии аллергии у одного из родителей вероятность ее возникновения у ребенка может достигать 50%, у обоих родителей – возрастая до 70%.
- Неблагоприятная экология. Выхлопные газы, табачный дым за счет содержания в них таких поллютантов, как NO₂, SO₂ или NO, усиливают продукцию IgE иммунной системой.
- Избыток аллергенов в окружающей среде и их длительное воздействие на организм. Этим объясняется высокая частота профессиональных АЗ у пекарей, парикмахеров, маляров, рабочих и т. д.
- Сбои в работе внутренних органов и систем приводят к нарушениям в работе иммунной системы и развитию аллергии.

Резюмируя все вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что аллергия развивается преимущественно у лиц с наследственной предрасположенностью к ней (атопией), однако также может возникнуть практически у любого человека под влиянием определенных факторов, нарушающих нормальное функционирование иммунной системы, либо при избытке аллергенов в окружающей среде.

Итак, в чем же заключается повышенная чувствительность иммунной системы человека к аллергенам? Каков механизм развития аллергических реакций немедленного типа?

Иммунная система любого человека реагирует в ответ на аллергены небольшим увеличением количества IgE в крови, что является защитной реакцией и сопровождается уничтожением и удалением из организма чужеродного агента.

Пусковым механизмом при гиперчувствительности немедленного типа является именно **чрезмерная выработка IgE** в ответ на проникновение аллергена в организм (под влиянием факторов, описанных выше). Постепенно IgE накапливаются в организме, возникает сенсibilизация организма (от лат. sensibilis – чувствительный) к данному аллергену. При повторном контакте с данным аллергеном в организме образуются комплексы «антиген-антитело», которые присоединяются к мембранам тучных клеток, вызывая тем самым их дегрануляцию (разрушение клеточной оболочки). При этом высвобождается множество биологически активных веществ, в т. ч. гистамин – важнейший медиатор аллергии, который посредством специфических (H₁-гистаминовых) рецепторов, расположенных преимущественно в клетках гладкой мышечной ткани, крупных кровеносных сосудах и центральной нервной системе, осуществляет патологическое воздействие на организм и запускает воспалительный каскад.

Краткая характеристика наиболее распространенных АЗ, в основе которых лежит аллергическая реакция немедленного типа, представлена в таблице 1.

Таблица 1. Краткая характеристика наиболее распространенных АЗ

АЗ	Аллергены, наиболее часто вызывающие данное заболевание	Основные клинические проявления
Крапивница		Характерные пузырьки на коже с эритемой (сильным покраснением), которые напоминают следы от ожога крапивой или укуса комара. Зуд, иногда боль в месте поражения
Ангioneвротический отек (отек Квинке, гигантская крапивница)	Лекарственные средства, пищевые продукты, бактерии, укусы насекомых	Чаще асимметричный отек с характерной локализацией на лице, который также может распространяться на волосистую часть головы, ротовую полость (язык), глотку, половые органы, кисти, стопы. Кожа в месте отека бледно-розовая; редко сопровождается зудом, чаще жжением или болезненностью
Поллиноз (сенная лихорадка, сезонный аллергический риноконъюнктивит)	Пыльца	Симптомы поллиноза появляются практически в одно и то же время каждый год – насморк, покраснение глаз (конъюнктивит), высыпания, усталость, раздражительность, першение в горле, кашель, иногда приступы удушья
Аллергический ринит	Пыльца, пыль, споры грибов	Аллергическая реакция на слизистую оболочку носа. Слизистые выделения из носа часто сопровождаются зудом, чиханием, ощущением заложенности носа. Стекание слизи по задней стенке глотки вызывает сухой кашель и хрипоту
Аллергический конъюнктивит	Пыльца, пыль, шерсть, пух, пищевые аллергены, лекарственные препараты, косметические средства	Гиперемия, отек конъюнктивы, слезотечение, иногда светобоязнь. Характерен выраженный зуд глаз
Атопический дерматит	Пищевые аллергены, пыльца, клещевой, грибковый аллергены	Сухость и зуд кожи, которые могут сопровождаться отеком и покраснением, появлением красных пятен с нечеткими контурами, бляшек, гнойничков. Возможная локализация – лицо, сгибательные поверхности, передние и боковые поверхности шеи, лоб, виски, запястья, тыльная поверхность кистей и стоп

Что касается терапии, полностью вылечить генетически зависимые АЗ на сегодняшний день не представляется возможным. Однако значительно облегчить течение заболевания и повысить качество жизни пациента вполне реально, соблюдая следующие принципы.

- **Следует избегать контакта с потенциальными аллергенами и проводить их элиминацию.** Так, при пищевой аллергии элиминация заключается в назначении диеты, направленной на исключение алергизирующего вещества.

Пациентам, страдающим лекарственной аллергией, противопоказано применение медикаментозных средств, к которым имеется сенсibilизация, а также препаратов с аналогичной химической структурой.

Когда причиной аллергии является пыль, следует прибегать к кондиционированию, избавляться от мягкой мебели, шерстяных ковров и т. п.

Людям, имеющим повышенную чувствительность к эпидермальным аллергенам, не рекомендуется заводить домашних животных, птиц.

При пылевой сенсibilизации иногда бывает достаточно устранить растения, находящиеся рядом с окнами спальни больного. Однако при сенсibilизации к пыльным ветроопыляемым растениям этого недостаточно.

В некоторых случаях прекращение контакта с аллергеном требует смены профессии.

- **Необходимо осуществлять рациональный подход к выбору антигистаминного препарата.**

Среди лекарственных средств, применяемых при АЗ, особое место занимают антигистаминные препараты. Механизм их действия обусловлен тем, что эти средства, обладая структурой, сходной с гистамином, конкурируют с ним и обратимо блокируют H₁-рецепторы, в результате чего высвободившийся гистамин лишен возможности связываться с достаточным количеством рецепторов и реализовать присущие ему эффекты.

На сегодняшний день выделяют 3 поколения антигистаминных препаратов, которые отличаются фармакодинамическими и фармакокинетическими характеристиками, а также профилем безопасности.

Антигистаминные препараты I поколения

Еще в 1936 г. итальянский физиолог и фармаколог Даниэль Бове выделил вещества, обладающие антигистаминной активностью. Он выдвинул предположение о том, что антигистаминные средства могут быть выявлены среди веществ, сходных по структуре с гистамином, которое в последующем оправдалось.

К антигистаминным препаратам I поколения относятся диметинден, клемастин, хлоропирамин, хифенадин, сехифенадин, диметинден, мебгидролин и др.

Большинство из них обладают невысокой степенью аффинности (сродства) к H₁-рецепторам, блокируя и другие (серотониновые, мускариновые) рецепторы, что может сопровождаться такими нежелательными эффектами, как повышение частоты сердечных сокращений, мидриаз, снижение секреции желез, сократительной способности мышц, повышение аппетита и др.

Имея липофильную структуру, антигистаминные препараты I поколения способны в той или иной степени проникать через гематоэнцефалический барьер и блокировать как H₁-гистаминовые, так и ацетилхолиновые рецепторы головного мозга, тем самым проявляя седативное действие.

Продолжение на стр. 14.



Аллергические заболевания: что нужно знать?

Продолжение. Начало на стр. 13.

Что касается фармакокинетических свойств антигистаминных препаратов I поколения, то для них характерно быстрое начало действия (15-60 мин), фармакологический эффект продолжается недолго (в среднем 3 ч), а при длительном приеме (>10 дней) развивается феномен тахифилаксии (привыкания).

Сравнительная характеристика ряда антигистаминных препаратов I поколения представлена в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительная характеристика некоторых антигистаминных препаратов I поколения для перорального применения						
МНН	Начало действия	Частота приемов (в сутки)	Связь с приемом пищи	Возможность применения у детей	Выраженность седативного действия	М-холинолитическое действие
Клемастин	2 ч	2 раза	Перед едой	С 6 лет (таблетки)	+	+
Хлоропирамин	15-30 мин	2-4 раза	Во время еды	С 3 лет	++	+
Хифенадин	30 мин	2-4 раза	После еды	С 3 лет	±	±
Сехифенадин	30 мин	2-3 раза	После еды	Не рекомендуется		
Мекгидролин	15-30 мин	1-3 раза	После еды	С 2 лет (оральная суспензия), с 5 лет (таблетки)	+	+
Диметинден	40 мин	3 раза	Во время еды	С 1 мес	++	+

Антигистаминные препараты I поколения ввиду их быстрого действия используются преимущественно при острых аллергических состояниях, когда необходимо получить максимально быстрый фармакологический эффект (отек Квинке, анафилактический шок, сывороточная болезнь, лекарственная аллергия, острые аллергические реакции на пищевые продукты).

Также данные средства рекомендованы при АЗ, сопровождающихся интенсивным (особенно ночным) зудом. При приеме на ночь они способны быстро купировать зуд и способствуют нормализации сна.

Золотым стандартом в терапии острой аллергии является хлоропирамин (**Супрастин**). Также клинические исследования показали высокую эффективность препарата в купировании зуда и уменьшении кожных высыпаний при atopическом дерматите у детей.

В связи с выраженным седативным действием большинство антигистаминных препаратов I поколения имеют некоторые ограничения применения у лиц, деятельность которых требует быстрой реакции, координации движений и повышенного внимания (учеников, водителей транспортных средств, операторов и т. д.). Данные препараты противопоказано сочетать с приемом алкоголя и антидепрессантов во избежание потенцирования седации.

Антигистаминные препараты I поколения (за исключением хифенадина, сехифенадина) следует применять с осторожностью для лечения поллиноза в связи с риском пересушивания слизистых оболочек, увеличения вязкости секрета, что может способствовать развитию синусита. Также они противопоказаны при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в период обострения, воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта, гиперплазии предстательной железы, закрытоугольной глаукомы, эпилепсии, нарушениях сердечного ритма.

Подытожив информацию об антигистаминных препаратах I поколения, можно заключить, что эти средства являются достаточно хорошо изученными ввиду их длительного опыта применения. На сегодняшний день антигистаминные средства I поколения остаются препаратами выбора при острых АЗ, требующих максимально быстрого наступления фармакологического эффекта, а также при аллергопатологиях, сопровождающихся интенсивным зудом. Однако их прием связан с рядом прогнозируемых побочных эффектов, обусловленных фармакодинамическими особенностями (седативными, холинолитическими), и противопоказаний. Весомым недостатком терапии считается необходимость частого приема препаратов, что доставляет определенные неудобства пациентам и затрудняет длительное лечение.

Антигистаминные препараты II поколения

Первый представитель антигистаминных препаратов II поколения был разработан в 1981 г.

В настоящее время они представлены акривастином, лоратадином, эбастин и др. Данные препараты обладают более высокой селективностью по сравнению с их предшественниками и практически не взаимодействуют с серотониновыми и ацетилхолиновыми рецепторами (за исключением акривастина). По противоаллергической активности сопоставимы с антигистаминными препаратами I поколения. Благодаря структурным особенностям они практически не проникают через гематоэнцефалический барьер и не оказывают седативное действие. Сравнительная характеристика некоторых антигистаминных препаратов II поколения представлена в таблице 3.

Таблица 3. Сравнительная характеристика некоторых антигистаминных препаратов II поколения для перорального применения						
МНН	Начало действия	Частота приемов (в сутки)	Связь с приемом пищи	Возможность применения у детей	Седативное действие	М-холинолитическое действие
Акривастин	30 мин	3 раза	Нет	С 12 лет	±	±
Эбастин	1 ч	1 раз	Нет	С 2 лет	-	-
Лоратадин	30 мин	1 раз	Прием пищи незначительно увеличивает время всасывания, но не влияет на клинический эффект	С 2 лет	-	-

Отличительными фармакокинетическими особенностями антигистаминных препаратов II поколения являются:

- продолжительное действие (до 24 ч), благодаря чему их применяют 1 р/сут;
- возможность применять препарат независимо от приема пищи (это не влияет на всасываемость);
- отсутствие тахифилаксии (привыкания).

Важно отметить, что некоторые препараты (в частности, эбастин) при нарушении его метаболизма ферментами печени, чрезмерном употреблении алкоголя при лечении или взаимодействии с противогрибковыми средствами и макролидами могут проявлять кардиотоксическое действие (вызывать тахикардию).

В связи с отсутствием седативного и холинолитического эффектов антигистаминные препараты II поколения можно применять длительными курсами для терапии таких состояний, как аллергический ринит, atopический дерматит, крапивница.

У детей с 2 лет и у взрослых широко используется лоратадин (**Кларитин**) — препарат, имеющий высокую эффективность и безопасность; при его сочетанном применении с противогрибковыми средствами и макролидами риск развития кардиотоксических эффектов минимален.

По сравнению с представителями I поколения антигистаминные препараты II поколения не менее эффективны, однако обладают более благоприятным профилем безопасности (отсутствие ряда побочных эффектов, в частности седативного, холинолитического, антисеротонинового, и привыкания). Также они более удобны в применении и могут использоваться достаточно длительно, в связи с чем круг показаний к применению у них значительно шире.

Антигистаминные препараты III поколения

Препараты III поколения еще называют активными метаболитами (при попадании в организм не подвергаются трансформации ферментами печени). В этом заключается их главное отличие от предшественников.

Представители этого поколения отличаются максимально высокой селективностью (взаимодействуют только с H₁-рецепторами), характеризуются отсутствием седативного эффекта (не проникают через гематоэнцефалический барьер) и кардиотоксического действия. Кроме того, большинство антигистаминных препаратов III поколения обладают значимыми дополнительными противоаллергическим и противовоспалительным эффектами: подавляют IgE-зависимое высвобождение гистамина, уменьшают продукцию противовоспалительных цитокинов, хемокинов, миграцию эозинофилов.

К данному поколению относятся левоцетиризин, фексофенадин, дезлоратадин и др. Сравнительная характеристика некоторых антигистаминных препаратов III поколения представлена в таблице 4.

Таблица 4. Сравнительная характеристика некоторых антигистаминных препаратов III поколения для перорального применения						
МНН	Начало действия	Частота приемов (в сутки)	Связь с приемом пищи	Возможность применения у детей	Седативное действие	М-холинолитическое действие
Левоцетиризин	12-30 мин	1-2 раза	Нет	С 6 мес (капли), с 6 лет (таблетки)	-	-
Фексофенадин	1 ч	1 раз	Рекомендуется принимать перед едой	С 12 лет	±	-
Дезлоратадин	30 мин	1 раз	Нет	С 6 мес (сироп), с 12 лет (таблетки)	-	-

Ввиду того, что антигистаминные препараты III поколения не метаболизируются системой цитохрома P450, их антигистаминная активность может быть в 2-4 раза выше по сравнению с исходным соединением. Эти препараты даже при длительном (до 18 мес) применении не вызывают толерантности, а также совместимы с антибактериальными, противогрибковыми и другими препаратами, практически не имеют противопоказаний к применению.

Назначение антигистаминных препаратов III поколения целесообразно при проведении длительной терапии АЗ, таких как персистирующий аллергический ринит, сезонный аллергический ринит или риноконъюнктивит с продолжительностью сезонных обострений более 2 нед, хроническая крапивница. При практическом применении — как при лечении взрослых, так и в педиатрической практике — хорошо зарекомендовал себя левоцетиризин (**Алерзин**). Возможен его прием у детей с 6 мес. Согласно результатам клинических исследований, применение левоцетиризина (**Алерзина**) в терапии круглогодичного аллергического ринита способствует достижению ремиссии, значительно улучшает качество жизни, а также нормализует показатели маркеров аллергического процесса — IgE.

Антигистаминные препараты III поколения обладают максимальной антигистаминной активностью и при этом лишены всех побочных эффектов и противопоказаний, присущих препаратам предыдущих поколений. При необходимости их можно применять максимально долго (18 мес), при этом соотношение «польза/риск» сохраняется оптимальным, в связи с чем они являются препаратами выбора при АЗ, требующих длительной терапии.

Следует подчеркнуть, что АЗ на сегодняшний день являются достаточно распространенными мультифакториальными патологиями. Большинство лиц, страдающих аллергией, имеют генетическую предрасположенность.

На современном этапе фармакологией и генной инженерией производятся попытки разработать способ и средство для лечения аллергии на генном уровне, однако цель пока не достигнута. Значительно улучшить качество жизни пациентов с АЗ, достичь полной и долгосрочной ремиссии, а также предотвратить появление аллергических реакций позволяют соблюдение рекомендаций по элиминации аллергенов и рациональный выбор антигистаминного средства с учетом клинической формы патологии.

Подготовила **Лина Овсиенко**

Супрастин®

хлоропірамін

- швидке полегшення симптомів алергії
- максимум ефекту в першу годину після прийому
- виражена протисвербіжна дія

Ін'єкційна форма для допомоги при гострих тяжких алергічних реакціях²



ПОКАЗАННЯ:

- Алергічні захворювання (алергічний риніт, кропив'янка, дерматит, харчова, інсектна алергія, алергія на ліки);
- У складі комплексної терапії системних анафілактичних реакцій та ангіоневротичного набряку.

СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ДОЗИ

- Діти 1–12 міс:** ¼ ампули (0,25 мл)
Діти 1–3 років: ½ ампули (0,5 мл)
Діти 3–6 років: ½ ампули (0,5 мл); ½ таб. 2 рази на добу
Діти 6–14 років: ½–1 ампула (0,5–1 мл); ½ таб. 2–3 рази на добу
Дорослі: 1–2 амп. (1–2 мл); 1 таб. 3–4 рази на добу

¹ Моріон 2014–2015

² Розчин для ін'єкцій. Супрастин® вводиться **внутрішньом'язово**. При гострих, тяжких алергічних реакціях рекомендовано розпочинати лікування з **внутрішньовенного** введення Супрастину®, потім переходити на внутрішньом'язове або **пероральний** прийом таблеток.

Супрастин таблетки Р.П. № UA/9251/01/01, Супрастин ампули Р.П. № UA/0322/01/01

Умови відпуску: ампули — за рецептом, таблетки — без рецепта.

Побічні реакції. Седативний ефект, стомленість, запаморочення, головний біль, ейфорія, артеріальна гіпотензія, тахікардія, аритмія, біль та дискомфорт в епігастральній ділянці, сухість у роті, фоточутливість та ін.

Виробник. Фармацевтичний завод ЕГІС.

Алерзин

левоцетиризин

від алергії

потужний та безпечний*



приймати 1 раз на добу

можна застосовувати протягом року

для дорослих та дітей від 6 місяців

СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ДОЗИ

Діти 6–12 міс: 1,25 мг або 5 крапель 1 раз на добу

Діти 1–6 років: 1,25 мг або 5 крапель 2 рази на добу

Дорослі та діти старші 6 років: 5 мг або 20 крапель або 1 таблетка 1 раз на добу



Інструкція для медичного застосування препарату Алерзин.

Р.П. № UA/9862/01/01, № UA/9862/02/01. Умови відпуску: без рецепта.

Побічні реакції. Сонливість, стомлюваність, головний біль, сухість у роті та інші. Прийом препарату слід припинити у разі появи будь-якого із побічних ефектів і коли причина його розвитку не може бути встановлена однозначно.

Виробник. Фармацевтичний завод ЕГІС.

Інформація для професійної діяльності лікарів та фармацевтів. Детальна інформація міститься в інструкції для медичного застосування.