

XXI век – век аллергии

Настает пора весенне-летнего цветения. Но для некоторых из нас этот сезон далеко не радостен. Потому как вместо приподнятого настроения, навеянного ярким летним солнцем и цветущей зеленью, приносит обострение аллергии – одной из наиболее распространенных на Земле болезней.

Этот коварный недуг превращает жизнь больного в испытание, лишая человека возможности наслаждаться ею. И если XX век был веком сердечно-сосудистых заболеваний, то XXI по прогнозам Всемирной организации здравоохранения станет веком аллергии. На сегодняшний день аллергией страдают более 20% населения планеты. Данные международной статистики говорят, что за последние двадцать лет заболеваемость аллергией возросла в 3-4 раза, причем болезнь приняла тяжелые, необычные формы.

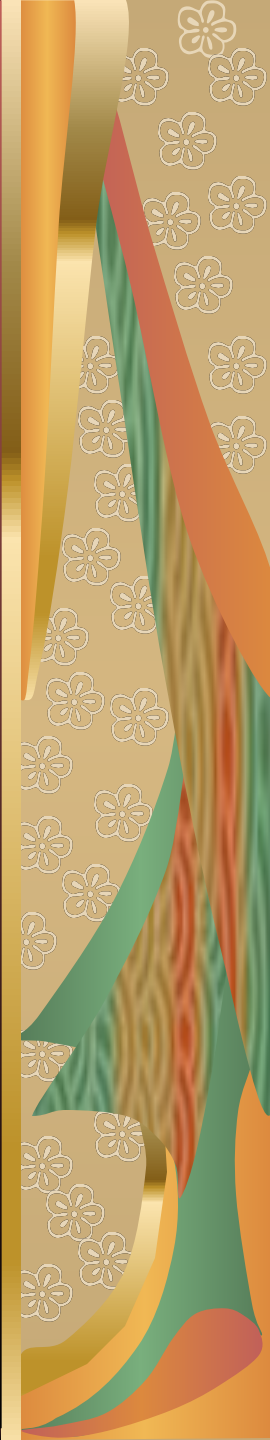
Ухудшающаяся экологическая обстановка, нерациональное питание, стрессы, бесконтрольное использование лекарственных препаратов, малоподвижный образ жизни повышают подверженность организма человека этой болезни. И хотя аллергические болезни известны со времен Древнего Египта, медицина разобралась в природе этого явления только к концу XX столетия, правда, панацеи от нее так и не обнаружила.



«История» аллергии»

-

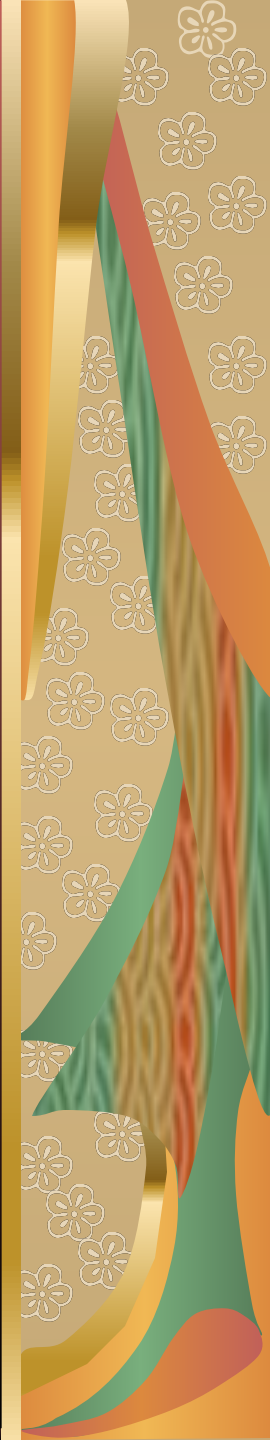
Аллергические заболевания известны с древних времен. Еще Гиппократ (5-4 вв. до н.э.) описал случаи непереносимости некоторых пищевых продуктов, приводящей к желудочным расстройствам и крапивнице, а Гален (2 в. н.э.) сообщил о насморке, возникающем от запаха розы. В 19 в. была описана сенная лихорадка и доказано, что ее причиной является вдыхание пыльцы растений. Термин «аллергия» был предложен в 1906 г. австрийским педиатром Пирке (С.Р. Pirquet) для обозначены необычной, измененной реакции некоторых детей на введение им с лечебной целью противодифтерийной сыворотки.



Что же такое аллергия?

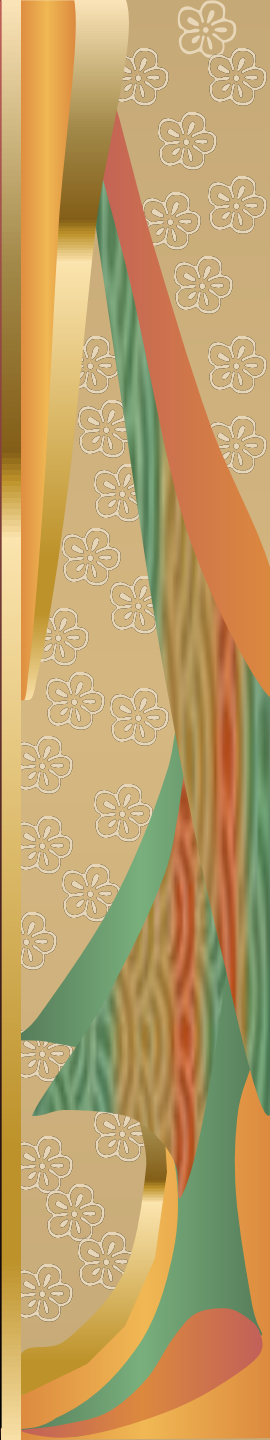
-

Аллергия (allergia; греч. «allos» – «другой» + «ergon» – «действие») – это повышенная чувствительность организма к воздействию некоторых факторов окружающей среды, называемых аллергенами. Приводит к развитию аллергических болезней, среди которых особенно часто встречаются бронхиальная астма, поллинозы, крапивница, контактные дерматиты. Причиной всех аллергических реакций становится вещество под названием гистамин, вырабатываемое организмом на раздражающий фактор. Аллергию называют необычной реакцией иммунной системы на обычное явление. Вызвать аллергическую реакцию может все, что нас окружает: домашняя пыль, пыльца трав и деревьев, перхоть и шерсть животных, пищевые продукты, плесневые грибки, микроорганизмы, насекомые и гельминты, бытовая химия, косметика, лекарства и даже холод и жара.



По этим различным видам аллергенов классифицируются типы аллергии:

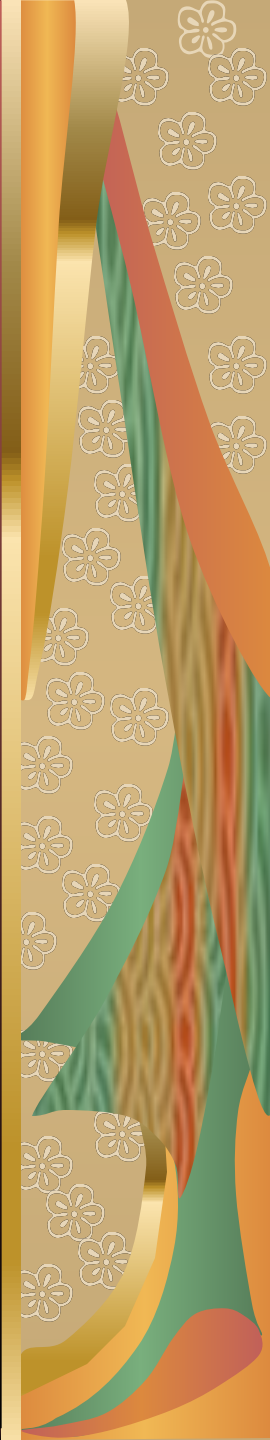
- *Аллергия бактериальная* – аллергия к какому-либо виду бактерий или продуктам их жизнедеятельности;
- *Аллергия вирусная* – аллергия к компонентам вирусных частиц или продуктам взаимодействия последних с клеткой;
- *Аллергия гельминтозная* – аллергия к каким-либо гельминтам или продуктам их жизнедеятельности;
- *Аллергия грибковая* – аллергия к каким-либо паразитическим грибкам или продуктам их жизнедеятельности;
- *Аллергия инфекционная* – аллергия к возбудителям инфекционных болезней (бактериям, вирусам, паразитическим грибкам) или продуктам их жизнедеятельности;
- *Аллергия лекарственная* – аллергия к каким-либо лекарственным средствам;
- *Аллергия микробная* – аллергия к каким-либо микроорганизмам или продуктам их жизнедеятельности;
- *Аллергия пищевая* – аллергия к каким-либо пищевым продуктам;
- *Аллергия протозойная* – аллергия к каким-либо организмам типа простейших или к продуктам их жизнедеятельности;
- *Аллергия профессиональная* – аллергия к каким-либо элементам производственной среды (окружающей среды в период профессиональной деятельности);
- *Аллергия пылевая* – аллергия к домашней (бытовой) пыли;
- *Аллергия пыльцевая, или поллиноз* – аллергия к пыльце растений и деревьев;
- *Аллергия тепловая* – физическая аллергия к воздействию тепла;
- *Аллергия туберкулиновая* – аллергия к микобактериям туберкулеза или продуктам их жизнедеятельности;
- *Аллергия физическая* – аллергия к действию каких-либо физических факторов;
- *Аллергия холодовая* – физическая аллергия к воздействию холода.



Подробно об аллергенах

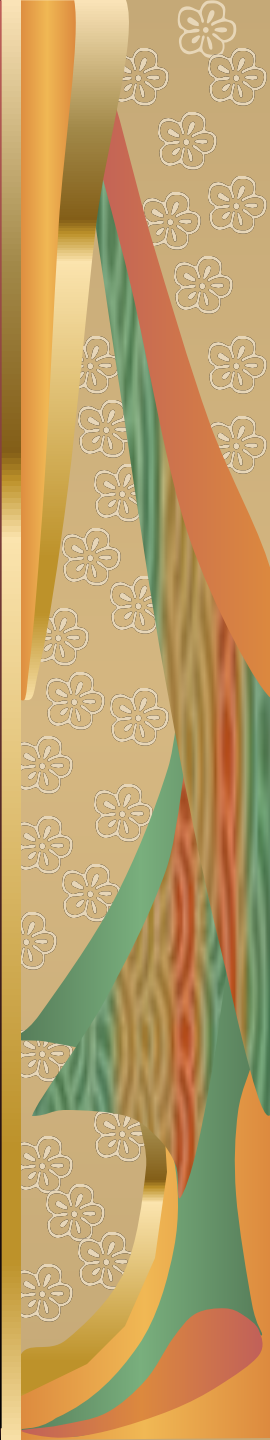
- Аллерген (allergenum; «аллергия» + греч. «genes» – «порождающий») – вещество антигенной или гаптенной природы, способное вызывать аллергию. Еще в медицине аллергеном называют препарат для диагностики и лечения аллергических заболеваний, обычно не вызывающий аллергических реакций при правильном его применении.

Широкое распространение аллергии связано с загрязнением окружающей среды выхлопными газами, выбросами отходов промышленного производства, с увеличивающимся применением антибиотиков и других лекарственных средств; бурным развитием химической промышленности, в результате чего появилось большое количество синтетических материалов, красителей, моющих средств и других веществ, многие из которых являются аллергенами. Способствуют развитию аллергии психоэмоциональные перегрузки, гиподинамия, нерациональное питание.

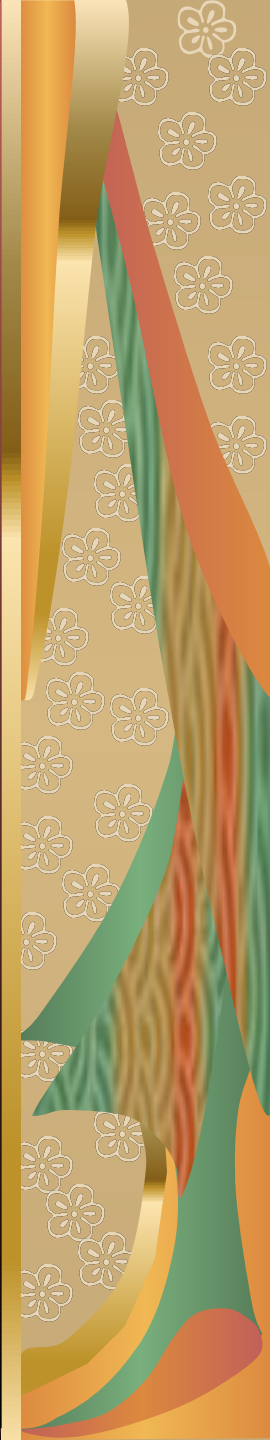


Аллергенами могут быть различные соединения.

- Одни из них попадают в организм извне (экзогенные аллергены), другие образуются в самом организме (эндогенные аллергены). Аллергены бывают неинфекционного (бытовая пыль, шерсть животных, лекарственные средства и другие химические вещества, пыльца растений, животные и растительные пищевые продукты) и инфекционного (бактерии, вирусы, грибки и продукты их жизнедеятельности) происхождения.
- Выделяют биологические, лекарственные, бытовые, пыльцевые, пищевые и промышленные аллергены.
- К биологическим аллергенам относятся бактерии, вирусы, грибки, гельминты, сыворотки, вакцины и аллергены насекомых. Развитие многих инфекционных болезней (бруцеллеза, лепры, туберкулеза и др.) сопровождается аллергией, которую называют инфекционной. Заболевания, вызванные бактериями, грибами или вирусами, в патогенезе которых большую роль играет аллергия, именуют инфекционно-аллергическими. Источником аллергенов являются также очаги хронической инфекции в организме – кариозные зубы, тонзиллит, воспаление придаточных пазух носа и др. Введенные в организм сыворотки и вакцины могут стать причиной различных аллергических реакций, в т.ч. и наиболее тяжелых, например анафилактического шока.



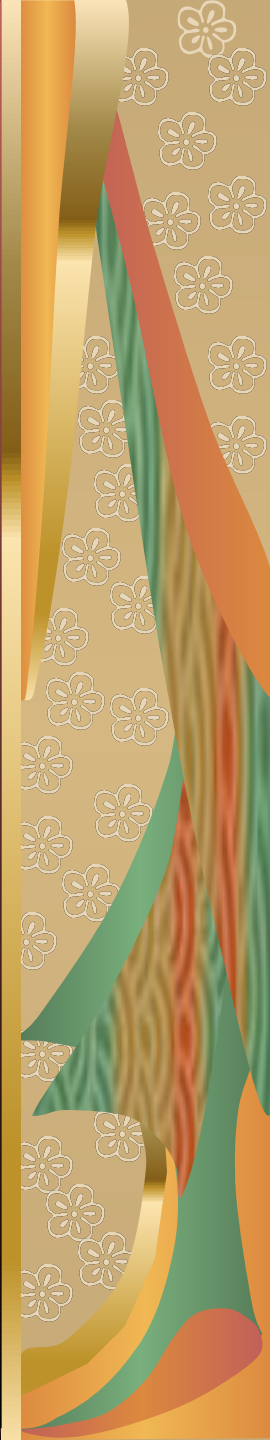
- Аллергеном может быть практически любой лекарственный препарат.
- Так, при применении кодеина аллергические реакции наблюдаются примерно в 1,5% случаев, ацетилсалициловой кислоты – около 2%, сульфаниламидов – около 7%.
- Пенициллин и новокаин чаще других лекарственных средств служат причиной аллергических реакций со смертельным исходом.



- Среди бытовых аллергенов основную роль играет домашняя пыль – пылевые частицы с ковров, одежды, постельного белья, частички домашних насекомых, грибки (в сырых помещениях), бактерии.
- Основным аллергенным компонентом домашней пыли являются микроскопические клещи (живые, мертвые, их линные шкурки и экскременты). К этой же группе относят так называемые эпидермальные аллергены – волосы, шерсть, перхоть животных.
- Нередко аллергеном бывает рачок дафния, которого используют как сухой корм для аквариумных рыб.



- Возрастает число аллергических реакций на препараты бытовой химии, особенно на синтетические моющие средства.
- Бытовые аллергены чаще всего вызывают аллергические заболевания дыхательных путей (бронхиальную астму, аллергический ринит).
- При попадании в организм пыльцы некоторых видов растений, чаще ветроопыляемых, появляются насморк, конъюнктивит и другие проявления поллинозов.



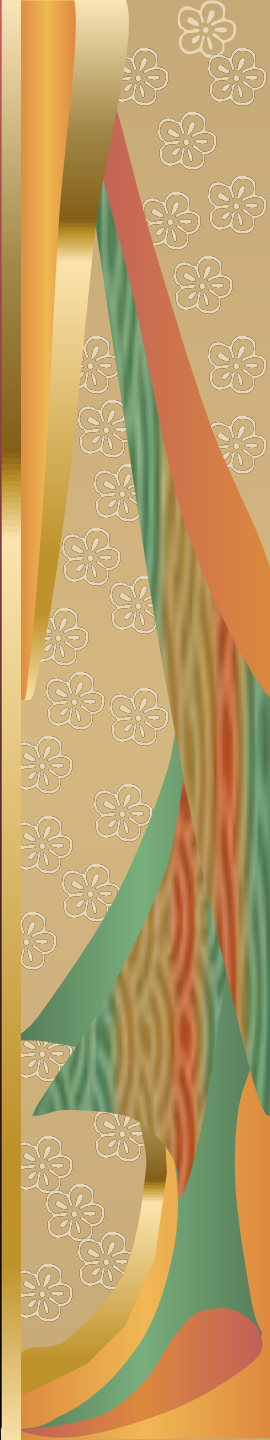
- Пищевыми аллергенами могут быть чуть ли не все пищевые продукты. Чаще других аллергию вызывают молоко, яйца, мясо, рыба, томаты, цитрусовые, клубника, земляника, раки, шоколад.
- Пищевая аллергия может развиваться очень быстро. Так, при аллергии к молоку уже через несколько минут после его приема могут появиться рвота, понос, несколько позже присоединяются другие симптомы (крапивница, лихорадка).
- Обычно пищевая аллергия наблюдается на фоне нарушений функции желудочно-кишечного тракта. У детей ее возникновению способствуют искусственное вскармливание, перекармливание; часто пищевые аллергены вызывают у них диатезы.
- Непереносимость определенных пищевых продуктов не всегда связана с аллергической реакцией. Она может быть обусловлена псевдоаллергией или недостаточностью некоторых ферментов (например, лактозы) в пищеварительных соках, которая приводит к нарушению пищеварения и расстройствам, напоминающим пищевую аллергию.
- Аллергические поражения желудочно-кишечного тракта могут развиваться при попадании аллергена в организм иным путем, например, через слизистую оболочку дыхательных путей.



- Значительное увеличение количества промышленных аллергенов обусловило возникновение разных по своему характеру аллергических реакций, главным образом поражений кожи – аллергических дерматитов.
- Промышленными аллергенами могут быть скипидар, минеральные масла, никель, хром, мышьяк, деготь, дубильные вещества, азонфтоловые и прочие красители, лаки, инсектофунгициды, вещества, содержащие бакелит, формалин, мочевины, а также эпоксидные смолы, детергенты, аминбензолы, производные хинолина, хлорбензола и многие другие вещества.
- Аллергенами могут быть стиральные порошки, красители для волос, бровей и ресниц, парфюмерные средства, жидкости для волос; в фотолабораториях – метол, гидрохинон, соединения брома.



- Особую группу составляют физические факторы, например тепло, холод, в результате действия которых в организме без участия иммунных механизмов могут образовываться медиаторы аллергии и развиваться псевдоаллергические реакции.

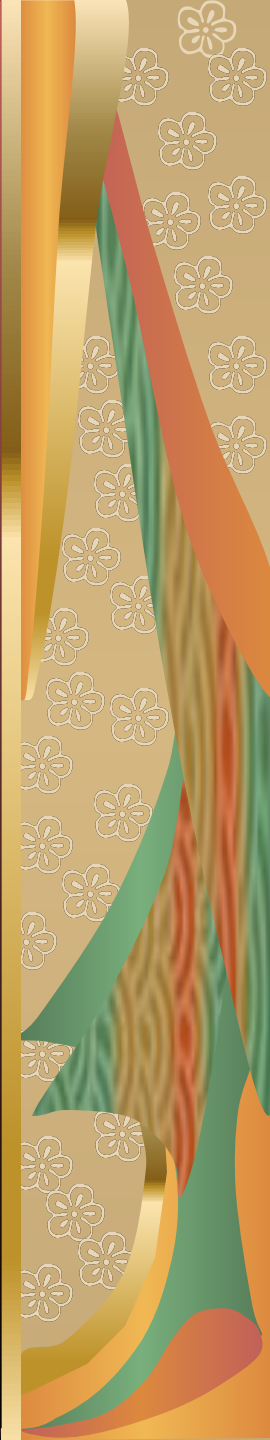


Стадии развития аллергии

- В ответ на внедрение в организм аллергена возникают аллергические реакции, как специфические, так и неспецифические (псевдоаллергические, неиммунологические).

В течении специфических аллергических реакций различают три стадии:

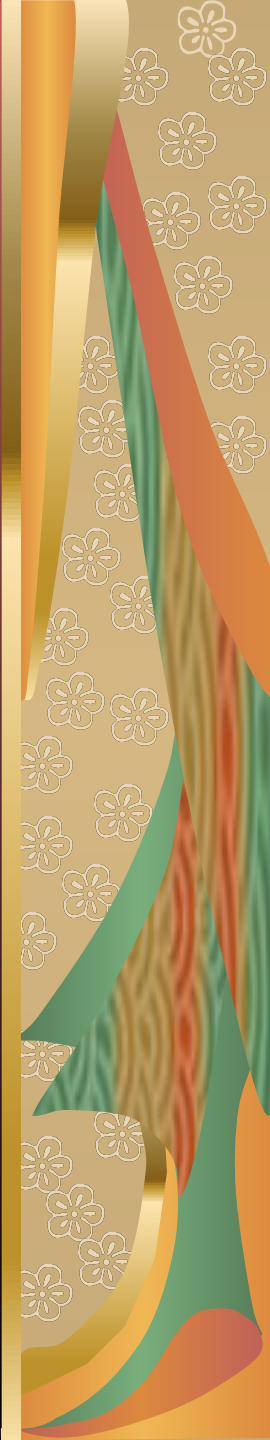
- I стадию – иммунологическую;
- II стадию – патохимическую, или стадию образования медиаторов;
- III стадию – патофизиологическую, или стадию клинического проявления повреждения.



- В **I стадии** отмечается повышенная чувствительность к впервые попавшему в организм аллергену – сенсibilизация. Происходит это в результате выработки антител, образующихся в ответ на введение только данного аллергена, или появления лимфоцитов, способных взаимодействовать с данным аллергеном. Если к моменту их возникновения аллерген удален из организма, никаких болезненных проявлений не наблюдается.
- При повторном воздействии на уже сенсibilизированный к нему организм аллерген соединяется с образовавшимися антителами или лимфоцитами. С этого момента начинается **II стадия** – происходит ряд биохимических процессов с выделением гистамина и других медиаторов.
- Если количество медиаторов и их соотношение оказываются неоптимальными, то это приводит к повреждению клеток, тканей, органов – развивается **III стадия**, т.е. собственно клинические проявления аллергической реакции. Повышенная чувствительность организма в таких случаях специфична: она проявляется по отношению к аллергену, который ранее вызвал состояние сенсibilизации.

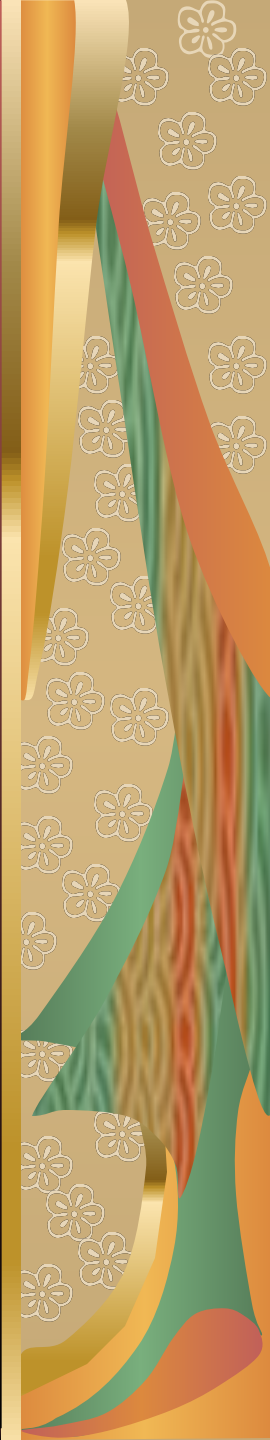


- Неспецифические аллергические реакции возникают при первом контакте с аллергеном без предшествующей сенсibilизации.
- Развитие их проходит только две стадии – патохимическую и патофизиологическую.
- Попадающий в организм аллерген сам вызывает образование веществ, повреждающих клетки, ткани и органы.



Механизмы развития аллергии

- Существуют различные классификации специфических аллергических реакций. Наибольшее распространение получила классификация, предложенная Куком (R.A. Cooke, 1947), в которой выделены аллергические реакции немедленного типа и замедленного типа.
- В основу классификации положено время появления реакции после контакта с аллергеном. Реакции немедленного типа развиваются в течение 15-20 мин, замедленного типа – через 1-2 суток.
- Эта классификация, однако, не охватывает всего разнообразия проявлений аллергии. Поэтому различия между аллергическими реакциями стали связывать с разными механизмами их развития. Из числа существующих классификаций наибольшее распространение получила предложенная в 1968 г. Желлом и Кумбсом (P.G. Gell и R.R.A. Coombs).
- В соответствии с ней выделяют 4 типа аллергических реакций (табл.). Каждый из этих типов имеет особый иммунный механизм и присущий ему набор медиаторов, что определяет клиническую картину заболевания.



Типы аллергических реакций по Джеллу и Кумбсу

Тип	Его наименование	Принимают участие в реакции
I	Анафилактический	IgE- и реже IgG4-антитела
II	Цитотоксический	IgG- и IgM-антитела
III	Тип Артюса - повреждение иммунным комплексом	IgG-и IgM-антитела
IV	Замедленная гиперчувствительность	Сенсибилизированные лимфоциты



Первый тип аллергических реакций – аллергическая реакция немедленного типа (реагиновый, анафилактический или атопический тип реакции).

- Ее развитие связано с образованием антител, получивших название «реагины». Они образуются, когда предрасположенный к аллергии человек сталкивается со «своим» аллергеном (антигеном), и относятся главным образом к классу IgE. Реагины фиксируются на так называемых тучных клетках и базофильных лейкоцитах, в которых находятся вызывающие воспаление вещества, самое «знаменитое» из которых – гистамин.
- Развитие аллергической реакции происходит мгновенно: антиген присоединяется к «сидящему» на тучной клетке реагину (антителу), что вызывает настоящий иммунологический конфликт – «антиген-антитело», оболочка тучной клетки разрывается, и вместе с жидким клеточным содержимым гистамин выливается наружу. Он-то и вызывает аллергическое воспаление (рис. 1):



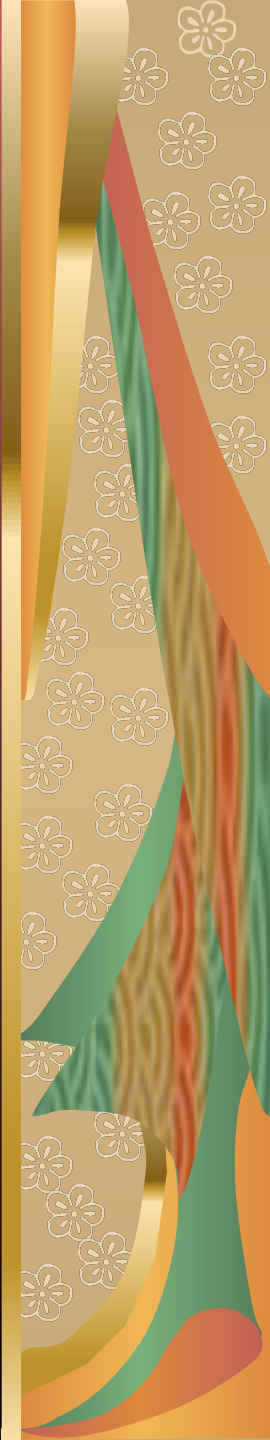
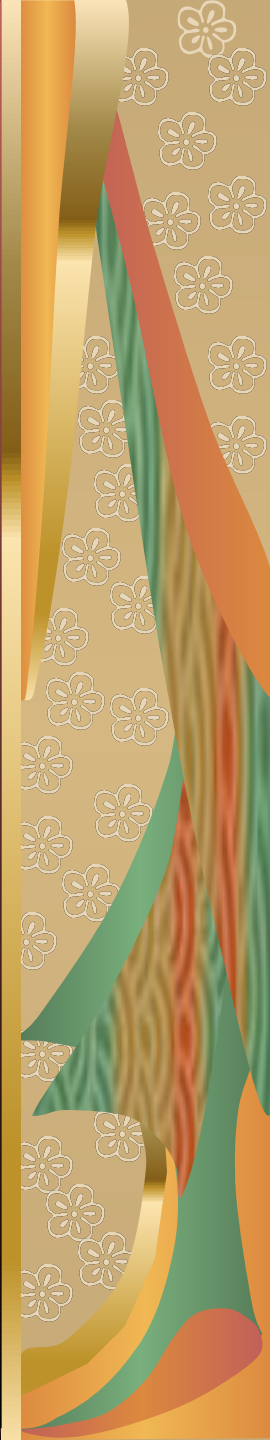


Рис.1 тип 1 алл.р-й

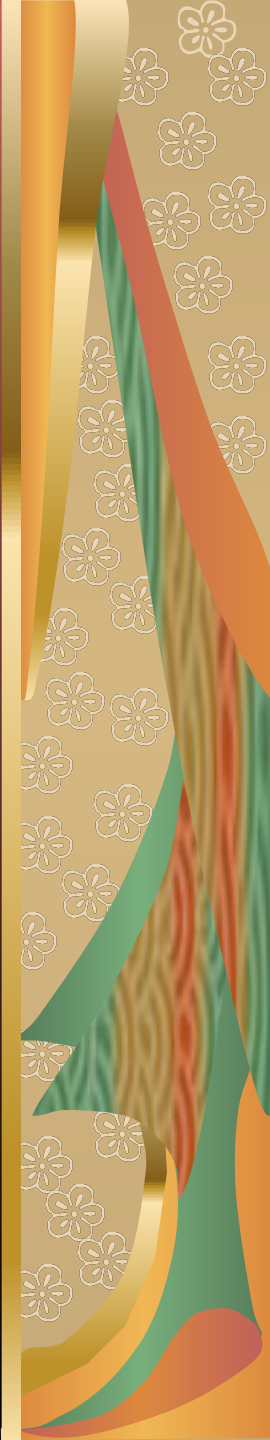
- Рис. 1. Общий механизм развития аллергической реакции немедленного типа, имеющий две фазы: развитие ранней фазы реакции, или классический путь (I), и развитие поздней фазы реакции (II). В развитии ранней фазы реакции принимают участие тучные клетки и базофилы, на которых фиксируются антитела-реагины (1). При присоединении к этим антителам соответствующих аллергенов (2) из тучных клеток высвобождаются медиаторы: гистамин, повышающий проницаемость сосудов и вызывающий спазм гладких мышц, эозинофильные хемотаксические факторы (ЭХФ), вызывающие хемотаксис эозинофилов, высокомолекулярный нейтрофильный хемотаксический фактор (ВНХФ), обеспечивающий хемотаксис нейтрофилов, тромбоцитактивирующий фактор (ТАФ), вызывающий агрегацию тромбоцитов и освобождение из них гистамина и серотонина. Активированные медиаторами эозинофилы выделяют вторичные медиаторы: диаминооксидазу (ДАО), арилсульфатазу (АС). Активированные нейтрофилы освобождают ТАФ и лейкотриены (ЛТ). В развитии поздней фазы реакции (II) принимают участие макрофаги, эозинофилы и тромбоциты. На них также фиксируют антитела-реагины (1). При соединении с соответствующим аллергеном (2) из клеток выделяются медиаторы, вызывающие повреждение и развитие воспаления, — катионные белки, активные формы кислорода (АФК), пероксидаза, а также тромбоцитактивирующий фактор (ТАФ), лейкотриен (ЛТВ₄).



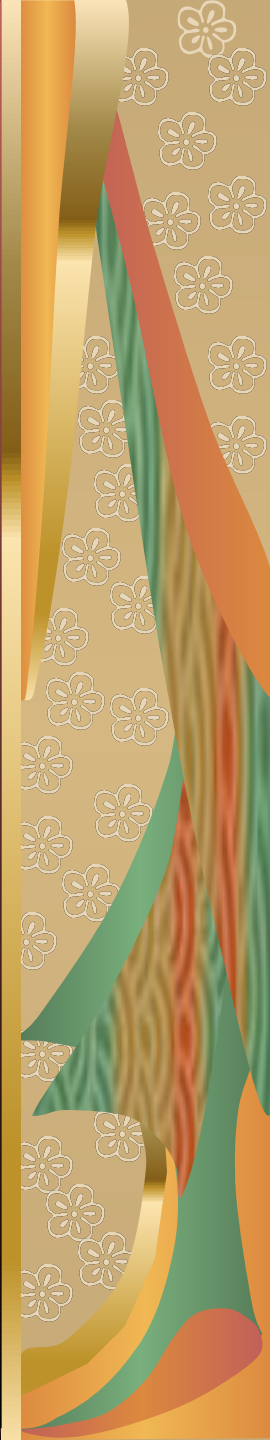
- Клинические проявления реакции возникают обычно через 15-20 мин после контакта организма со специфическим аллергеном (отсюда и название «реакция немедленного типа»).
- Последствия аллергической реакции немедленного типа весьма разнообразны.
- Это могут быть воспаления слизистой оболочки носа (ринит) и глаз (конъюнктивит); отек лица, шеи, локальные отеки (отек Квинке); бронхиальная астма (спазмы мелких бронхов, удушье); кожные высыпания и зуд (крапивница), или дерматит (нейродермит).



- Атопическая бронхиальная астма, атопический дерматит, аллергический ринит, поллинозы принадлежат к группе так называемых атопических болезней. В их развитии большую роль играет наследственная предрасположенность – повышенная способность отвечать образованием IgE и аллергической реакцией на действия аллергенов.
- Так, если у обоих родителей имеются какие-либо из этих заболеваний, то у детей аллергические заболевания возникают более чем в 70% случаев (если болен один из родителей – до 50% случаев).



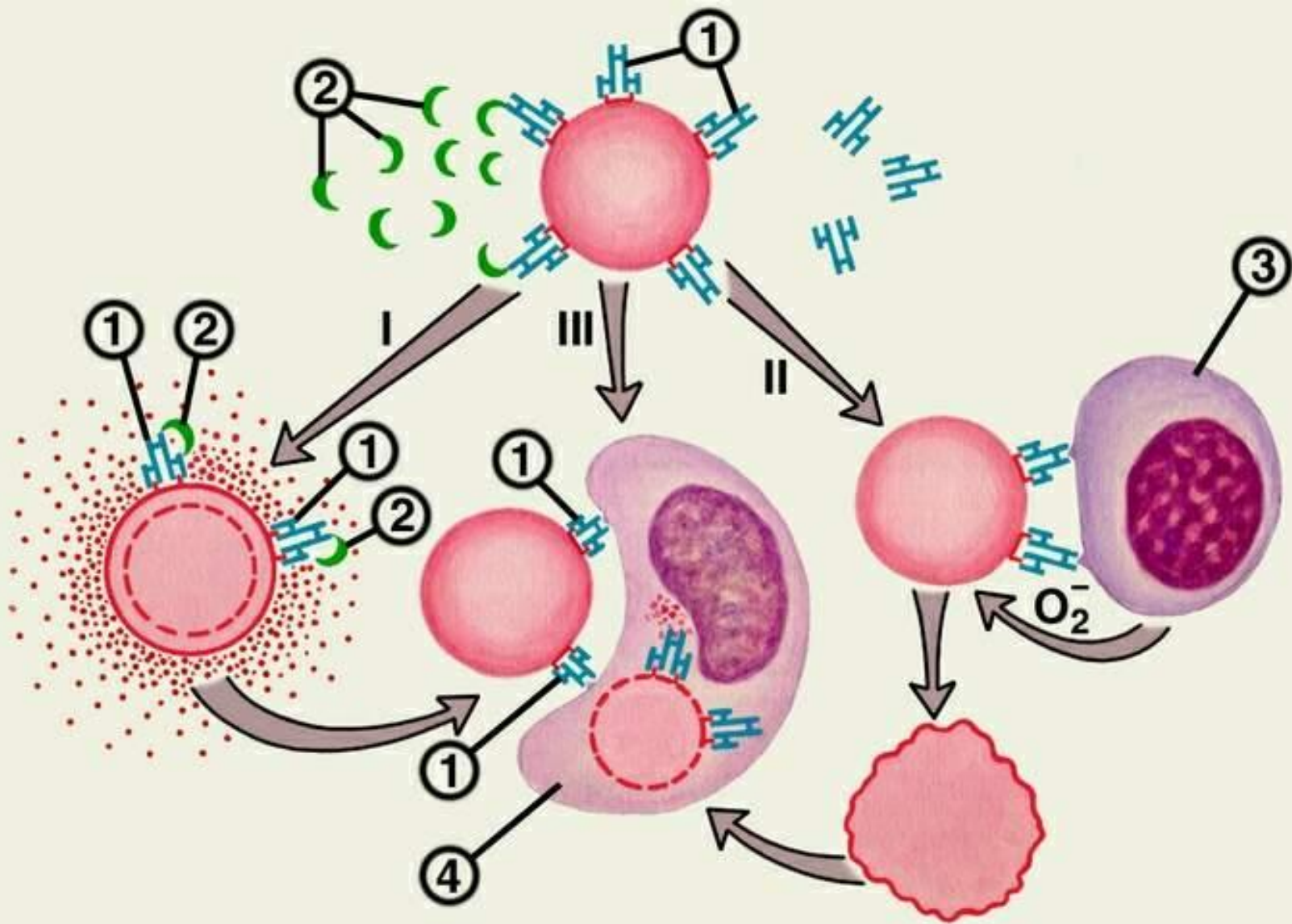
- К основному пути развития аллергической реакции немедленного типа нередко присоединяется второй путь. Он связан с тем, что на поверхности моноцитов, эозинофилов и тромбоцитов также имеются рецепторы для реагинов, которые могут на них фиксироваться. С фиксированными реагинами соединяется аллерген, в результате чего эти клетки высвобождают ряд медиаторов, обладающих провоспалительной активностью.
- Это ведет к развитию через 4-8 часов так называемой поздней, или отсроченной, фазы аллергической реакции немедленного типа. Поздняя фаза аллергических реакций немедленного типа приводит к повышению чувствительности бронхов у больных бронхиальной астмой, иногда и к развитию астматического статуса; описано повторение анафилактического шока через несколько часов после того, как больной был выведен из этого состояния.



Второй тип аллергических реакций – цитотоксический (рис. 2),

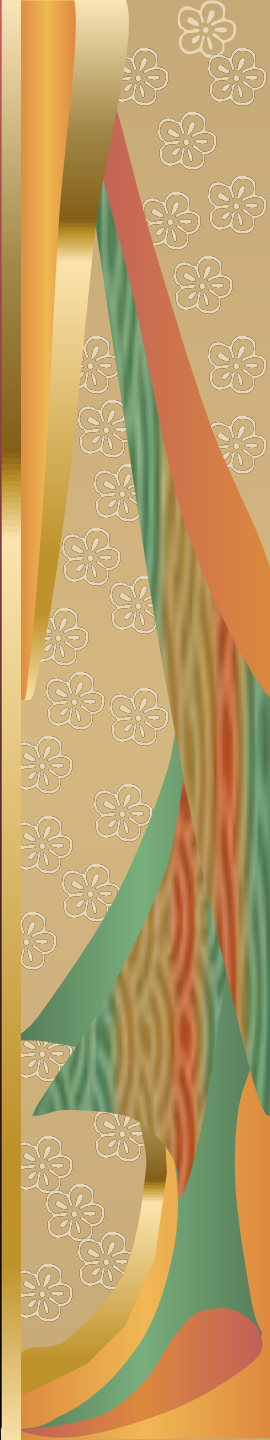
- при котором аллергенами становятся клетки ткани. Обычно это происходит в результате повреждающего действия лекарственных препаратов, ферментов бактерий и вирусов при инфекционных процессах. В ответ на появление измененных клеток образуются антитела, представленные главным образом классами IgG и IgM.
- К цитотоксическому типу реакций относятся такие проявления лекарственной аллергии, как лейкопения, тромбоцитопения, гемолитическая анемия и др.
- Этот же тип реакции наблюдается при попадании в организм аллогенных антигенов, например при переливании крови (в виде аллергических гемотрансфузионных реакций), при гемолитической болезни новорожденных.





- Рис2 тип 2 алл.р-й

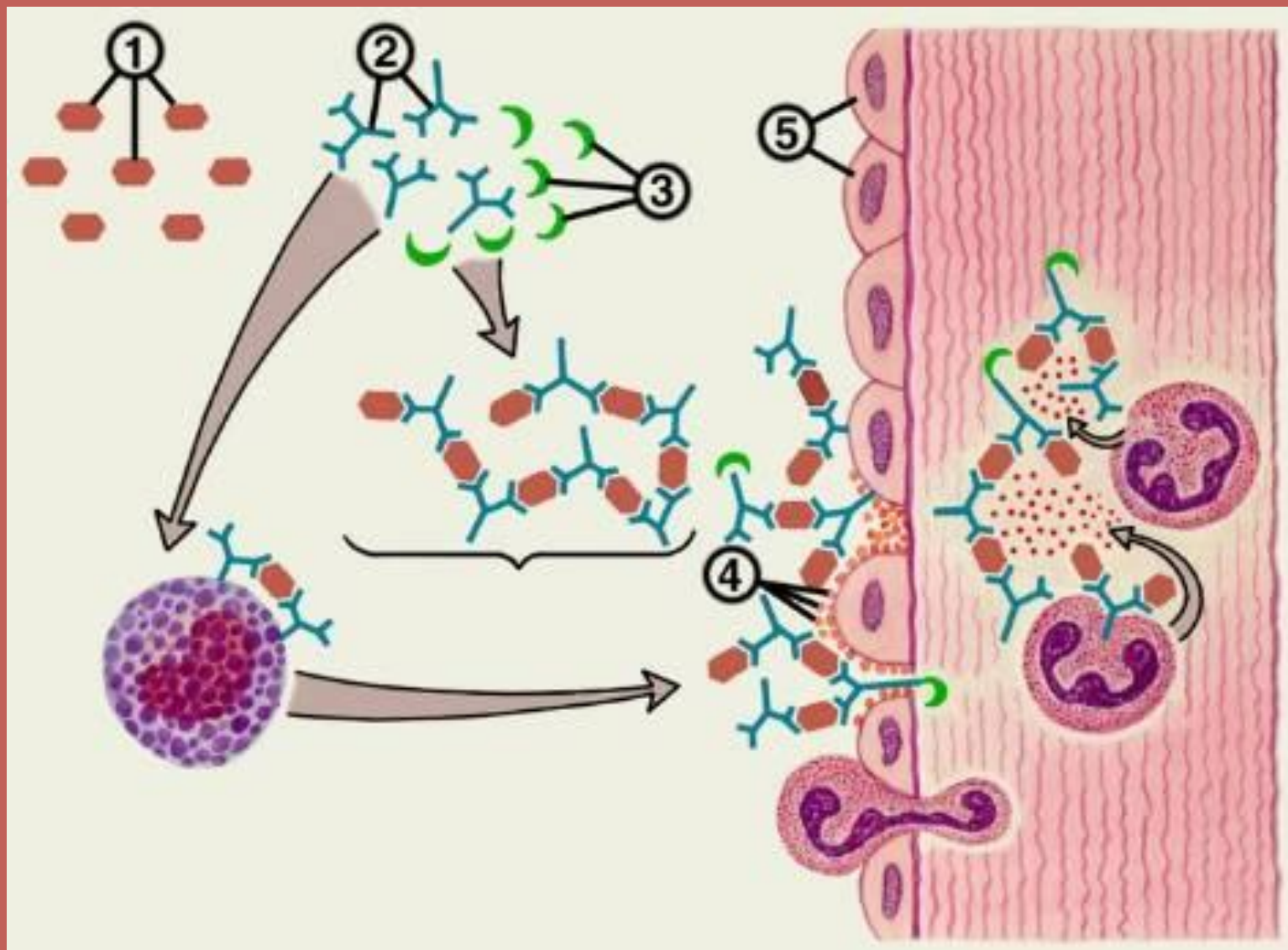
- Рис. 2. Общий механизм развития аллергической реакции цитотоксического типа. В верхней части рисунка видна клетка с фиксированными на ней антителами (1), комплемент (2) изображен в виде полулуний.
- I — комплемент-опосредованная цитотоксичность обусловлена комплементом (2), присоединившимся к антителам (1), фиксированным на клетке-мишени. В результате активации комплемент вызывает повреждения мембраны клетки-мишени, что приводит к ее лизису.
- II — антителозависимая клеточно-опосредованная цитотоксичность вызвана присоединением К-клеток (3), образующих супероксидный анион-радикал (O_2^-), повреждающий клетку-мишень (указано стрелкой).
- III — фагоцитоз опсонизированной антителами клетки-мишени происходит путем взаимодействия антител, фиксированных на клетке (1), с Fc-рецепторами фагоцита, поглощения клетки-мишени фагоцитом (4) и переваривания ее. Кроме этого, фагоциты поглощают клетки-мишени, поврежденные в результате комплемент-опосредованной (I) антителозависимой клеточно-опосредованной цитотоксичности (II).



Третий тип аллергических реакций – повреждение тканей иммунными комплексами(рис.3).

- Аллерген в этих случаях присутствует в растворимой форме (бактериальные, вирусные, грибковые антигены, лекарственные препараты, пищевые вещества). Образующиеся антитела относятся главным образом к классам IgG и IgM.
- Эти антитела имеют способность образовывать преципитат при соединении с соответствующим антигеном. В определенных условиях такой иммунный комплекс может откладываться в тканях, чему способствуют повышение проницаемости сосудистой стенки; образование комплекса в небольшом избытке антигена; снижение активности клеток, что ведет к угнетению процесса очищения организма от иммунных комплексов и к увеличению времени их циркуляции в организме.
- В результате происходит повреждение тканей и как реакция на это повреждение возникает воспаление.
- Третий тип аллергических реакций является ведущим в развитии сывороточной болезни, экзогенных аллергических альвеолитов, в некоторых случаях лекарственной аллергии и пищевой аллергии, при ревматоидном артрите, системной красной волчанке и др.





• Рис.3 тип 3 алл.р-й

Четвертый тип аллергических реакций – аллергическая реакция замедленного типа.

- При этом типе реакций роль антител выполняют сенсibilизированные лимфоциты, имеющие на своих мембранах структуры, аналогичные антителам (рис. 4).
- Реакция замедленного типа в организме проявляется через 24-48 ч после контакта с аллергеном.

В основе реакций замедленного типа лежит образование так называемых Т-лимфоцитов (Т-киллеров). При хронических инфекциях, таких как туберкулез, бруцеллез, токсоплазмоз, вирусный гепатит, возбудитель размножается внутриклеточно, и возникает необходимость уничтожения инфицированных клеток, что и осуществляют Т-киллеры.

- В процессе этой реакции выделяются медиаторы, привлекающие к месту событий вначале нейтрофилы. Затем нейтрофильная инфильтрация сменяется мононуклеарной, появляются эпителиоидные клетки и формируется гранулема.
- Контактные дерматиты также вызываются реакциями замедленного типа: простые химические соединения, например соли хрома, присоединяются к белкам клеток кожи, и эти белки становятся чужеродными для организма; развивается сенсibilизация, а при повторных контактах с аллергеном возникает заболевание.
- Аллергические реакции замедленного типа на условно-патогенные микроорганизмы (стафилококки, стрептококки, грибки) лежат в основе таких аллергических заболеваний, как инфекционно-аллергические бронхиальная астма, риниты, аллергические конъюнктивиты и др.



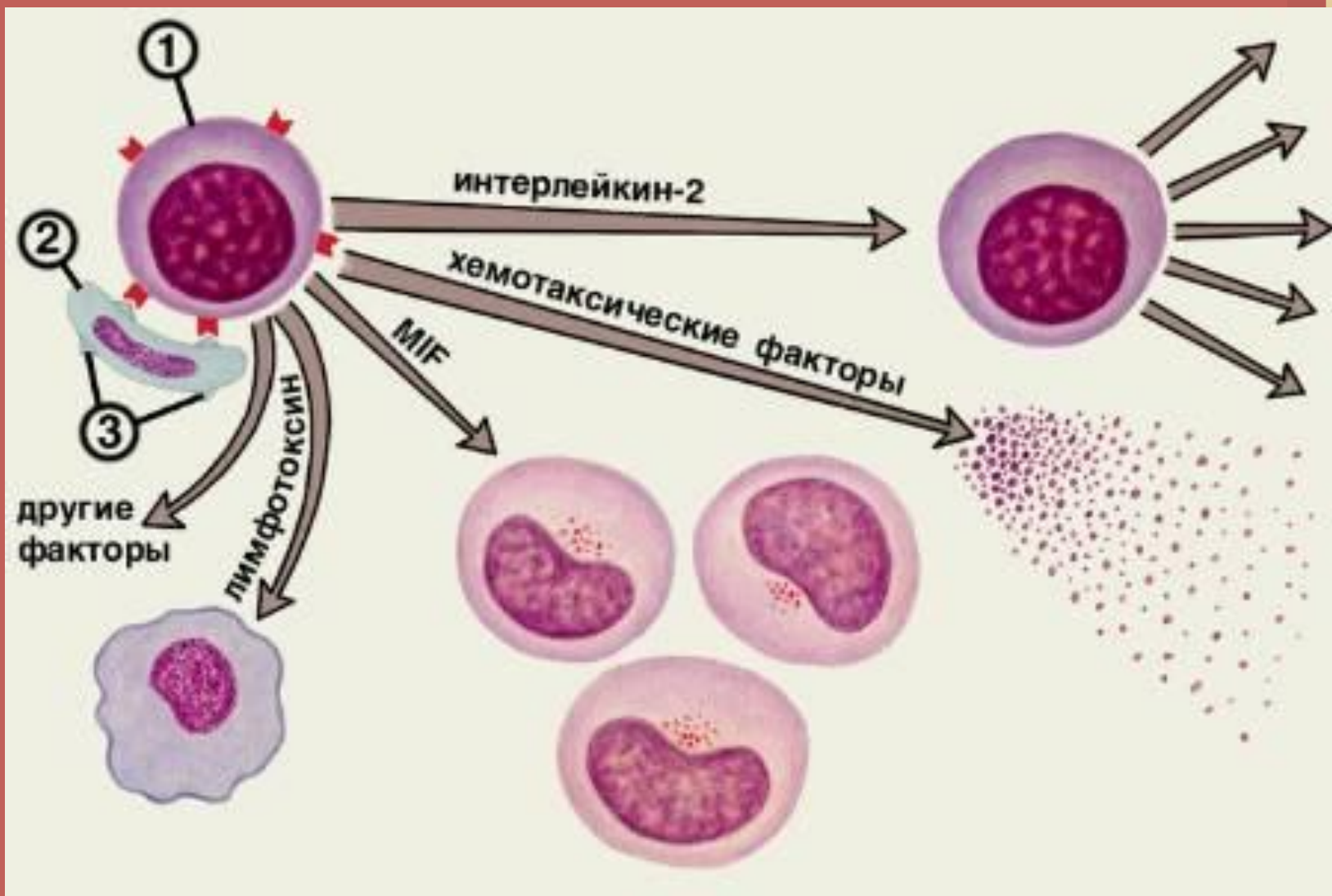
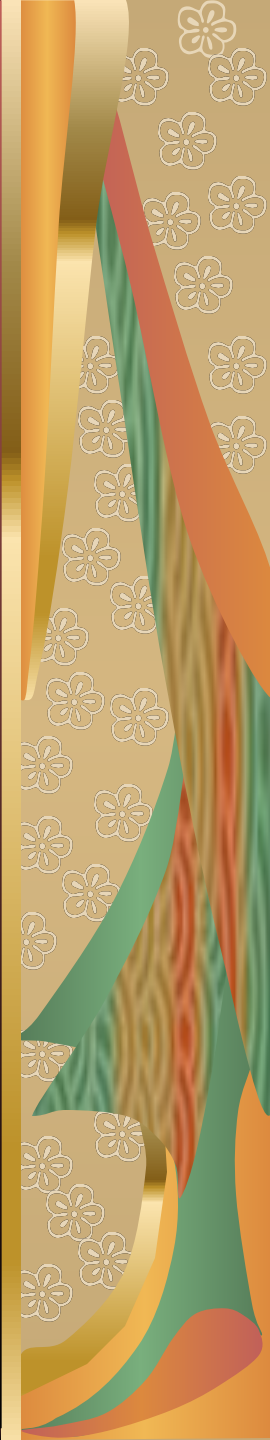


Рис.4 тип 1 алл.р-й

- Включение того или иного иммунного механизма определяется свойствами антигена и реактивностью организма. Среди свойств антигена наибольшее значение имеют его химическая природа, физическое состояние и количество.
- Антигены, находящиеся в окружающей среде в небольших количествах (пыльца растений, домашняя пыль, перхоть и шерсть животных), чаще дают атопические аллергические реакции.
- Нерастворимые антигены (бактерии, споры грибков) обычно приводят к возникновению аллергических реакций замедленного типа.
- Растворимые аллергены (антитоксические сыворотки, гамма-глобулины, продукты лизиса бактерий), особенно в больших количествах, обычно вызывают аллергические реакции третьего типа.
- Появление на клетках чужеродных антигенов обуславливает развитие аллергических реакций цитотоксического типа.



Условия возникновения аллергии

-

Возможность стать аллергиком связана с двумя причинами – внешними и внутренними.

К внешним относятся факторы окружающей среды – это глобальная экология и экология жилья и производства.

К внутренним факторам, прежде всего, относят наследственность, которая регламентирует работу нашей иммунной системы, а также малую экологию, которая складывается из микромира наших слизистых. На слизистых могут начать размножаться губительные микробы, а полезные микробы, вырабатывающие гормоны, ферменты, витамины, не удерживаются и гибнут. Это явление известно как дисбактериоз. Поэтому простудные заболевания и инфекции верхних дыхательных путей часто провоцируют обострения аллергии.

Аллергия бывает двух видов: круглогодичная и сезонная, что определяется характером раздражающего фактора.



- Круглогодичная реакция вызывается аллергенами, которые постоянно присутствуют в нашей среде обитания: как мы уже описывали, это домашняя пыль, пищевые продукты, споры плесневых грибов, живущих в сырых местах квартир (например, в ванных комнатах), шерсть животных, лекарства, бытовая химия и др.
- Сезонная аллергия связана с жизнью деревьев, кустарников, трав и с временами года, что помогает достаточно точно определить дату обострения. Так, например, период «пыления» деревьев приходится на апрель-май, злаковых трав – на июнь-июль, а цветение сложноцветных (полынь, луговые травы) – на конец лета. Каждый больной поллинозом (аллергией на пыльцу) знает, когда ожидать появления симптомов.



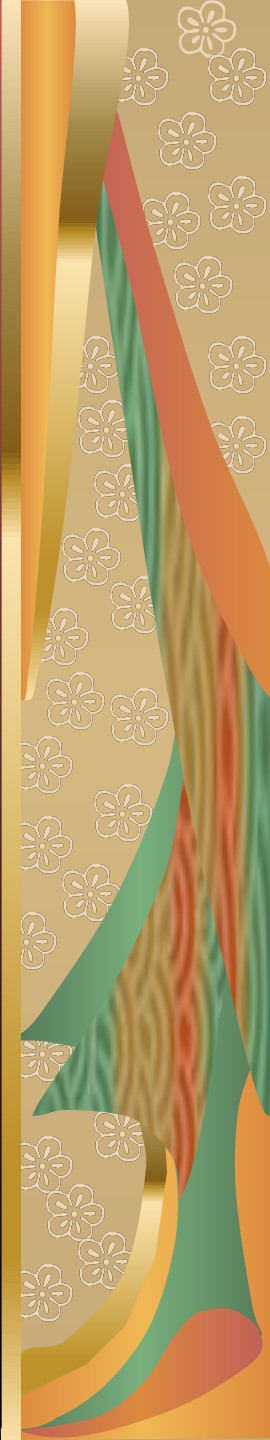
- **Традиционные способы лечения аллергии**

-

Лечение аллергии обычно проводят в два этапа. Первый – выведение больного из острого состояния. Только после этого в стадии ремиссии переходят ко второму этапу лечения – комплексу мероприятий, направленных на изменение реактивности организма больного неспецифическими методами.

При лекарственной аллергии дает эффект прекращение приема лекарственного аллергена и всех препаратов, вызывающих перекрестные реакции.

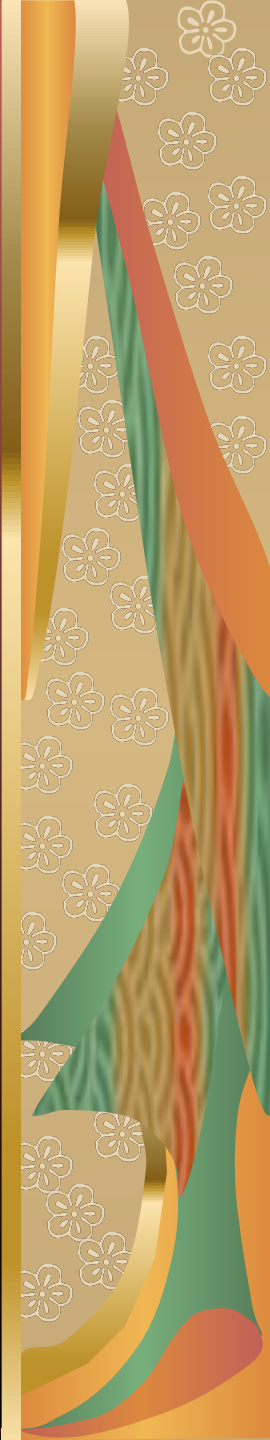
При пищевой аллергии необходимо прекращение приема пищевого аллергена и всех продуктов, в которых этот аллерген может присутствовать.



- При аллергии к бытовым аллергенам мероприятия должны быть направлены на максимально возможное их удаление.
- Это легко сделать с предметами бытовой химии, кормом для аквариумных рыб – дафниями. Удаляют животных, птиц (голуби, попугаи и др.), если аллергенами служат их эпидермис, помет.
- Труднее обстоит дело с домашней и библиотечной пылью. Однако влажная уборка помещения, замена шерстяных ковров искусственным ковровым покрытием и другие мероприятия по удалению аллергенов дают благоприятный результат.

При поллинозах в период цветения растений рекомендуется переезд на все время цветения в местность, где нет этих растений.

- В случаях инфекционнозависимых форм аллергических заболеваний показаны применение соответствующих антибиотиков и сульфаниламидных препаратов, а также санация очагов инфекции (кариозные зубы, гнойные синуситы, отиты и др.).



- Профессиональные аллергические болезни развиваются при производственном контакте с так называемыми промышленными аллергенами – химическими веществами и аэрозолями, а также веществами органической природы: пылью зерна, муки, табака, натурального шелка и др. В условиях производства нередко наблюдается сочетанное действие аллергенов на кожу и респираторный тракт, что вызывает одновременное поражение органов дыхания и кожи. При профессиональных аллергических заболеваниях важная роль принадлежит своевременному трудоустройству рабочих вне контакта с промышленным аллергеном.
- Остальные методы лечения те же, что и при непрофессиональных формах заболевания. В профилактике заболеваний этого типа большое значение имеют профессиональный отбор и определение профессиональной пригодности, осуществляемые в период медосмотров. Большую роль играют мероприятия по снижению концентрации sensibilizing веществ в воздухе рабочей зоны, по герметизации и автоматизации технологических процессов, использованию новой техники, а также обязательное использование средств личной гигиены и индивидуальной защиты (респираторов, масок, защитных дерматологических средств и др.).



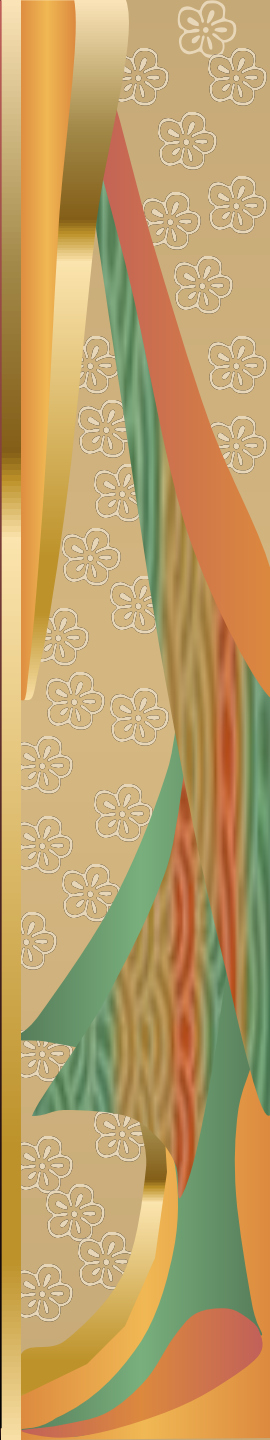
Традиционная медицина предлагает лечение аллергии двумя известными способами.

-

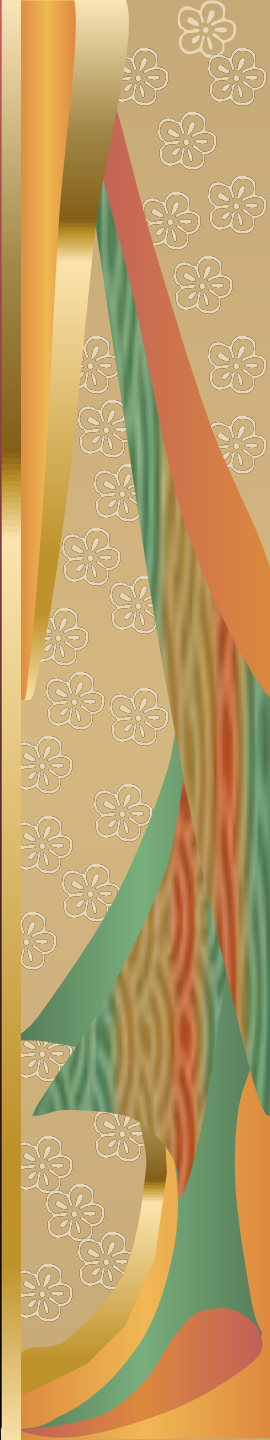
К первому варианту относят антигистаминные препараты. Медики выделяют два их поколения.

Димедрол, тавегил, фенкарол, пипольфен, супрастин называют препаратами первого поколения. Они несовместимы с алкоголем и некоторыми лекарствами, в частности, с антибиотиками, и вызывают сонливость.

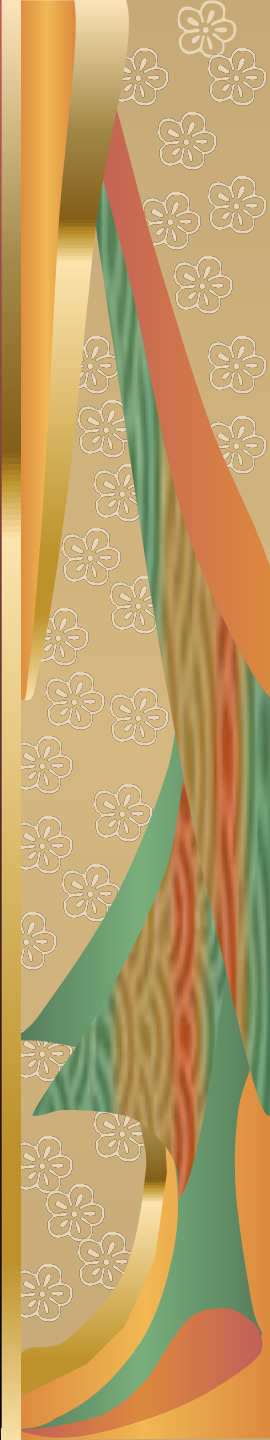
Препараты второго поколения – телфаст, зиртек, кестин, кларитин – отличаются от первых длительностью действия и отсутствием снотворного действия.



- В тяжелых случаях обращаются к третьей группе лекарств – кортикостероидным гормонам – мощным противовоспалительным средствам. Но употреблять их советуют только по назначению врача, строго придерживаясь предписаний, иначе сильна вероятность сильнейших побочных эффектов.
- Второй вариант лечения – специфическая иммунотерапия. В ее основе лежит лечение подобного подобным: например, при сезонной аллергии лечение поллиноза проводится пылью растения-аллергена, а при круглогодичной аллергии на пыль – пылью. Она проводится исключительно врачом-аллергологом.



- Но к сожалению, как показывает практика, никакая научная информация об аллергии и никакие способы ее лечения, принятые в современной медицине, не решают проблемы аллергических заболеваний окончательно – например, избавиться от генетической предрасположенности к этой болезни современная медицина не в силах. Эти методы лишь ослабляют обострение аллергии, и «чисто врачебных» усилий здесь не достаточно. Неужели панацеи не существует, и этот недуг будет продолжать омрачать жизнь человека?



Иммунные заболевания



Иммунные заболевания: гиперчувствительность и аутоиммунные заболевания

I (реагинового) типа

Атопический дерматит · Аллергическая крапивница · Отёк Квинке · Сенная лихорадка · Экзогенная бронхиальная астма · Анафилактический шок · Пищевая аллергия

II (цитотоксического) типа

Аутоиммунная гемолитическая анемия · Пузырчатка · Буллёзный пемфигоид · Ревматизм (Острая ревматическая лихорадка) · Синдром Гудпасчера · Диффузный токсический зоб · Миастения

III (иммунокомплексного) типа

Геморрагический васкулит · Ангиит гиперчувствительности · Реактивный артрит · Ревматоидный артрит · Лёгкое фермера · Постстрептококковый гломерулонефрит · Сывороточная болезнь · Реакция Артюса · Системная красная волчанка · Подострый бактериальный эндокардит

IV (Т-клеточного) типа

Контактный дерматит · Реакция Манту · Реакция "трансплантат против хозяина" · Сахарный диабет 1 типа · Тиреоидит Хашимото · Болезнь Гиена-Барре · Рассеянный склероз · Целиакия · Височный артериит

Другие аллергические реакции

Болезнь Шёгрена · Гиперсенситивный пневмонит (Аллергический бронхолегочный аспергиллёз) · Аутоиммунный гепатит · Реакция отторжения трансплантата

Таблица 1. Основные эффекты стимуляции разных типов рецепторов гистамина

Тип рецептора и агонисты	Антагонисты	Эффекты стимуляции рецепторов
H1: 2-(2-тиазолил) этиламил 2-(2-пиридил) этиламил 2-метилгистамин	H1-антагонисты 1, 2 и 3 поколений	Сокращение гладкой мускулатуры Повышение проницаемости сосудов Зуд Повышение уровня цГМФ Желудочная секреция HCl Увеличение секреции слизи в дыхательных путях Повышение уровня цАМФ Сокращение пищевода Торможение секреции гистамина из базофилов Торможение хемотаксиса нейтрофилов и секреции ферментов Стимуляция супрессорных эффектов Т-лимфоцитов
H2: Димаприт 4-метилгистамин	Буримамид Метиамид Циметидин Ранитидин Фамотидин Низатидин	Торможение передачи возбуждения в симпатической нервной системе Торможение высвобождения и синтеза гистамина в нервной системе
H3: R-β-метилгистамин (R),(S)-диметилгистамин Иметид Иммепип	Тиоперамид	Торможение передачи возбуждения в симпатической нервной системе Торможение высвобождения и синтеза гистамина в нервной системе