

**ГОУ ВПО ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И
СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ, С
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ, ФИЗИОТЕРАПИЕЙ И
СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА**

**АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ
СОСТОЯНИЯ.
БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА**

**Зав. кафедрой –
Д.м.н. Тотров И.Н.**

Аллергические состояния.

- **Под аллергическими реакциями** понимают проявления, в основе которых лежит иммунологический конфликт.
- **Острый аллергоз** – это клиническое выражение иммунной реакции немедленного типа (опосредованной IgE) на воздействие различных экзогенных аллергенов при котором повреждаются собственные ткани
- Аллергическими заболеваниями - страдает около 10% населения земного шара

Аллергические состояния.

- В диагностике аллергических реакций можно выявить **аллерген**, его причинную связь с клиническими проявлениями и тип иммунологической реакции.
- Общепринятым является патологический принцип выделения 4 типов аллергических реакций.
- Первые три типа проявляются остро и поэтапно больше нуждаются в ургентных мероприятиях.

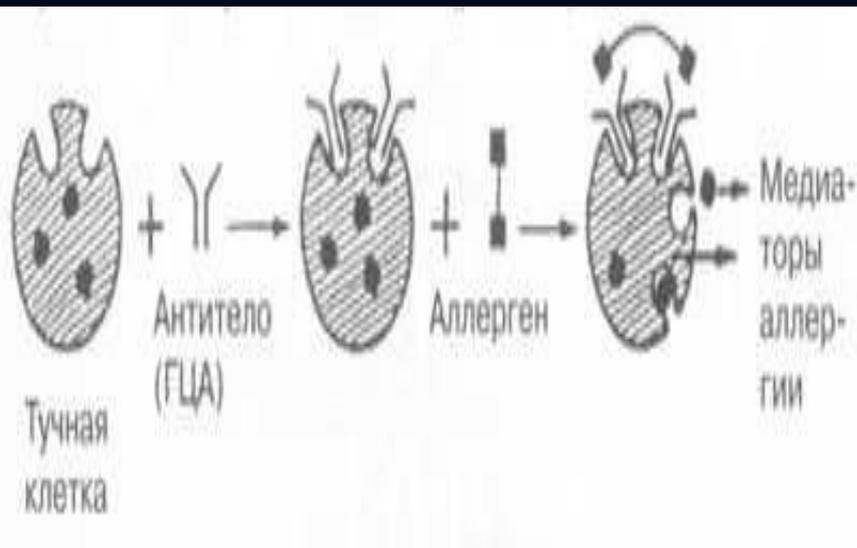


Схема реакции Гиперчувствительности 1-го типа

Типичными

проявлениями реакции первого типа являются: **анафилактический шок, вазомоторный ринит.**

- В основе **1 типа** аллергических реакций лежит реактивный механизм повреждения тканей, протекающий с участием обычно IgE, реже класса G, на поверхности мембран базофилов и тучных клеток. Вновь высвобождается ряд биологически активных веществ: гистамин, серотонин брадикинины, гепарин, медленно реагирующая субстанция анафилаксии, литрокеины и др., которые приводят к нарушению проницаемости мембран клеток, интерстициальному отеку, спазму гладкой мускулатуры, повышению секреции.

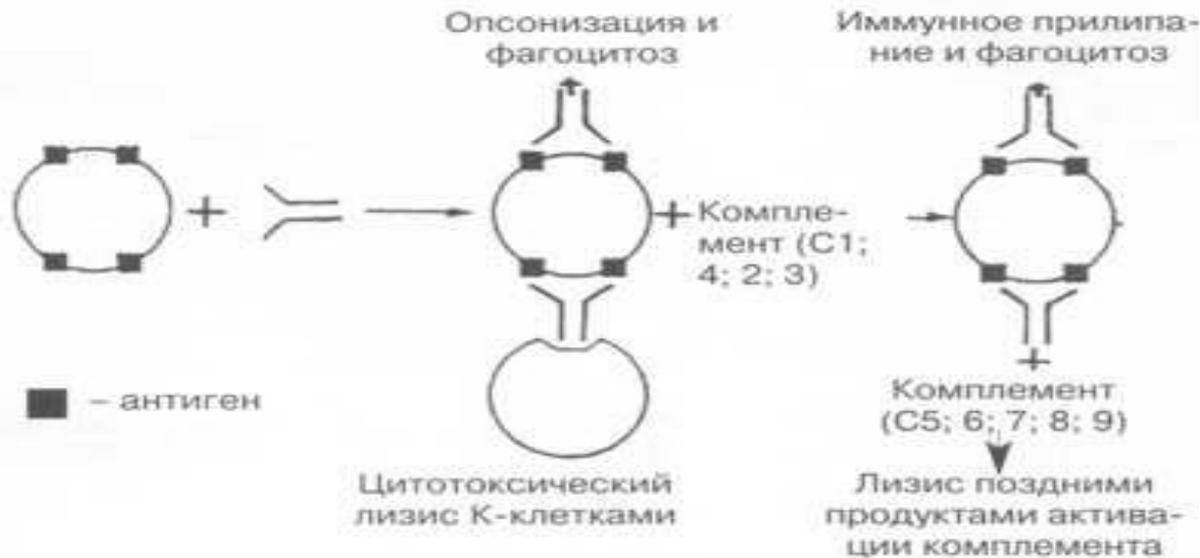


Схема реакции гиперчувствительности 2-го типа

Второй тип аллергической реакции – **цитотоксический**, протек. при участии иммуноглобулинов классов G и M, а также при мотивации системы комплементы, что ведет к повреждению клеточной мембраны.

Наблюдается при **лекарственной аллергии** с развитием лейкопении, тромбоцитопении, гемолитической анемии, а так же при **гемоллизе** во время гемотрансфузий, **гемолитической болезни новорожденных** или **резус конфликте**.



Схема реакции гиперчувствительности 3-го типа

Третий тип связан с повреждением тканей иммунными комплексами, циркулирующими в кровяном русле, протекает с участием JgG и M. Повреждающий эффект на ткани происходит через активации комплемента и лизосомальных ферментов. Этот тип реакции развивается при экзогенных аллергических альвеолитах, гломерулонефрите, аллергических дерматитах, сывороточной болезни, отдельных видах лекарственной и пищевой аллергии, ревматоидном артрите, СКВ и др..

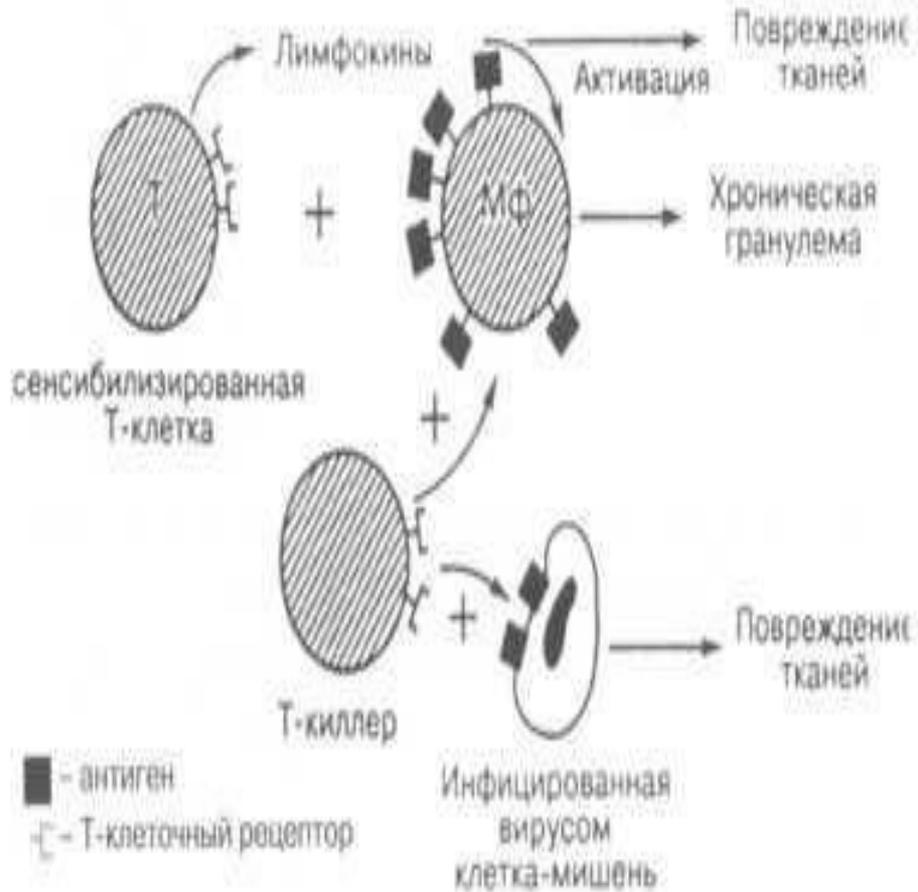


Схема реакции гиперчувствительности 4-го типа

Четвертый тип- туберкулиновый, замедленный, возникает через 24-48 ч., протекает с участием сенсибилизированных лимфоцитов. Характером для инфекционно-аллергической бронхиальной астмы, бруцеллеза и некоторых других заболеваний.

Аллергические реакции (А.Р.) могут быть в любом возрасте с различной интенсивностью

Клиническая картина А.Р. не зависит от химических и ревматологических свойств аллергена, его дозы и путей введения. Чаще А.Р. возникает при повторном введении аллергена в организм, однако известны случаи А.Р. и при первом введении аллергена в организм без предварительной сенсibilизации, поэтому необходима осторожность при проведении внутрикожных проб.

Клинические проявления А.Р. Отличаются выраженным полиморфизмом. В процессе могут вовлекаться любые органы и ткани. Кожные покровы, Ж.К.Т., респираторный путь чаще страдает при развитии А.Р.

Выделяют реакции:

- 1.** немедленного и
- 2.** замедленного типов.

Но это деление в значительной мере условно. Так, крапивница считается одной из форм А.Р. немедленного типа, однако она может сопутствовать сывороточной болезни как классической форме аллергии замедленного типа.

Различают следующие клинические варианты аллергических реакций:

- местная,
- аллергическая токсикодермия,
- поллиноз,
- бронхиальная астма,
- отек Квинке,
- крапивница,
- сывороточная болезнь,
- гемолитический криз,
- аллергическая тромбоцитопения,
- анафилактический шок.

В продромальном периоде любой аллергической реакции отличается:

- общее недомогание,
- плохое самочувствие,
- головная боль,
- озноб,
- тошнота,
- иногда рвота,
- одышка,
- головокружение,
- кожный зуд (порой мучительный),
- ощущение жжения в полости рта, носа,
- ощущение онемения,
- заложенности носа, чиханье.

По тяжести клинических проявлений и не благоприятности прогноза следует выделить –

Анафилактический шок, летальность при котором весьма высока (5-10%).

Анафилактический шок (ана-вновь; anaphylaxis-беззащитность).

А.Ш. развивается

в ответ на:

- парентеральное введение лекарств, препаратов (пенициллин, сульфаниламиды, сыворотки, вакцины, белковые препараты, рентгеноконтрастные в-ва при проведении пальцевых и пищевых проб).
- Возможно возникновение А.Ш. при укусах насекомых.
- бытовая химия

Medications



Симптомы:

быстрота развития клинической картины - через несколько секунд или минут после контакта с аллергенами:

- угнетенное сознание,
- пониженное АД,
- судороги,
- непроизвольное мочеиспускание.

Молниеносное течение А.Ш.

заканчивается летальным исходом.

У большинства больных заболева -
ние начинается с появлением:

- чувства шока,
- гиперемии кожи,
- страха смерти,
- возбуждения или депрессии,
- головной боли,
- боли за грудиной,
- удушья.

- Иногда развивается отек гортани,
- резкое понижение АД,
- пульс нитевидный, может быть выраженный
- геморрагический синдром с выраженным петехиальными высыпаниями.

Смерть может наступить:

- от острой дыхательной недостаточности,
- вследствие бронхоспазма
- отека легких,
- острой сердечно-сосудистой недостаточности с развитием гиповолемии
- или отека мозга.

Анафилактический шок

Прекращение поступления аллергена

Противошоковые мероприятия

Противоаллергическая терапия

Наложение жгута, обкалывание адреналином места инъекции или укуса

Адреналин, переливание жидкостей

Глюкокортикоиды

Неотложная помощь:

1. Прекращение введения аллергенов, наложение жгута проксимальнее места инъекции.
2. Уложить больного, зафиксировать язык, для предупреждения асфиксии.
3. 0,5 мл. 0,1% р-ра адреналина п/к в месте инъекции или укуса и в/в кап. 1 мл. 0,1% р-ра адреналина. Если АД остается низким, повторить введение адреналина через 10-15 минут.
4. Преднизалон 75-150 мг в/в, дексаметазон 4-20 мг., гидрокартизон 150-300 мг или в/м.

5. Антигистамины: пипольфен 2-4 мл 2,5% п/к, супрастин или димедрол 5 мл. 1% р-ра.
6. При асфиксии и удушья- 10-20 мл 2,4% р-ра эуфиллина в/в, алунент- 2 мл 0,05% р-ра, изадрин- 2 мл 0,5% р-ра п/к.
7. При признаках сердечной недостаточности- коргликон 1 мл. 0,06% р-ра на физ. р-ре в/в, лазикс- 40-60 мг в/в.
8. Если реакция развилась на пенициллин- ввести пенициллиназы 1000000 ЕД в 2 мг изотонического р-ра NaCl.
9. Введение гидрокарбоната натрия и противошоковых жидкостей

При необходимости:

- непрямой массаж сердца,
- искусственное дыхание,
- интубация бронхов.
- При отеке гортани- трахеостомия.

После выведения из шокового состояния следует продолжать вводить десенсибилизирующие препараты, кортикостероиды, дегидратационная терапия в течении 7-10 дней.

Бронхиальная астма - заболевание, в основе которого лежит хроническое воспаление дыхательных путей, сопровождающееся изменением чувствительности и реактивности бронхов и проявляющееся приступом удушья, астматическим статусом, или, при отсутствии таковых, симптомами дыхательного дискомфорта (приступообразный кашель, дистантные хрипы и одышка), сопровождающимися обратимой бронхиальной обструкцией на фоне наследственной предрасположенности к аллергическим заболеваниям, внелёгочных признаков аллергии, эозинофилии крови и (или) мокроты.

ЖАЛОБЫ

Наиболее характерные жалобы на:

- эпизодические приступы экспираторной одышки
- и/или кашля,
- появление дистанционных свистящих хрипов,
- ощущение тяжести в грудной клетке.

АНАМНЕЗ

В диагностике БА важную роль играют:
тщательно собранный анамнез:

Что предшествует приступу удушья? :

- контакт с **неинфекционными аллергенами**: пылевыми, бытовыми, производственными, пищевыми, лекарственными и др. у больных с **атопическим вариантом БА.**
- **воспалительные заболевания** органов дыхания инфекционной природы у больных с **инфекционно-зависимым вариантом.**

АНАМНЕЗ

При сборе анамнеза следует обратить внимание:

- На наличие повторных обострений, обычно после воздействия триггеров,
- Сезонную вариабельность симптомов
- Отягощённая наследственность: наличие БА и аллергических заболеваний у кровных родственников.
- Необходим тщательный сбор аллергологического анамнеза для установления связи возникновения затруднения выдоха или кашля с потенциальными аллергенами (пример, контакт с животными, употребление в пищу рыбы, цитрусовых, мяса, курицы и др.)

Диагностические критерии **клинически выраженной БА.**

Основным клиническим проявлением БА типичным для данного заболевания является **приступ удушья**, в котором различают **3 периода**:

- период предвестников,
- период разгара и
- период обратного развития.

При длительно протекающих приступах удушья могут появляться признаки недостаточности правого желудочка.

Объективные данные

- В связи с тем что выраженность симптомов заболевания изменяется в течение дня, при первом осмотре пациента характерные признаки болезни могут отсутствовать.
- Для **обострения бронхиальной астмы** характерны:
 - приступ удушья или экспираторная одышка,
 - раздувание крыльев носа при вдохе,
 - прерывистая речь,
 - возбуждение,
 - участие в акте дыхания вспомогательной дыхательной мускулатуры,
 - постоянный или эпизодический кашель.

Помощь:

- Прекратить контакт с аллергеном.
- Введение : адреналин 0,2-0,3 мл 0,1% р-ра п/к, эфедрин- 1мл 5% р-ра п/к.
- Ингаляция (беротек, алуцент, вептолин, сальбутамол).
- Введение ксантиновых препаратов: 10 мл 2,4% эуфиллина в/в или 1-2 мл 24%- в/м.
- При инф.-аллергической форме Б.А. начинать со 2 и 3 пунктов.
- При неэффективности- в/в глюкокортикостероиды (60-90 преднизалон, 125-250 гидрокортизон).

Астматический статус - может возникнуть при любой форме Б.А. и характеризуется:

- Быстрым нарастанием бронхиальной обструкции.
- Отсутствие эффекта от введения симпатомиметиков.
- Нарастание дыхательной недостаточности.

Симптомы: различают 3 стадии:

- приступ Б.А. с отсутствием эффекта от введения симпатомиментиков.
- Нарастающая дыхательная недостаточность, появление зон «немного» легкого, уменьшение кол-ва сухих хрипов, отсутствие хрипов на некоторых участках вследствие бронхиальной обструкции.
- Гиперканния, гиперкапническая кома, больной теряет сознание, дыхание глубокое, с удлиненным выдохом, цианоз, понижение АД, пульс нитевидный.

Помощь при 1 стадии:

1. Преднизолон 90-120 мг в/в, либо гидрокортизон-125-250 мг, либо дексаметазон- 8-16 мг струйно, а также 20-30 мг преднизолона внутрь, увеличивая дозу на 10-15 мг каждые 2 ч до купирования статуса.
2. Инфузионная терапия.
3. Бронхолитики - эуфиллин 10-20 мл 2,4% в/в через 1-2 ч.
4. Отхаркивающие средства.
5. Ингаляция O₂.
6. Тепловые ингаляции изотонического р-ра NaCl.
7. Массаж грудной клетки.
8. ИВЛ при необходимости.

При 2 стадии:

1. ГКС и инфузионная терапия.
2. Гепарин (для улучшения реологии крови) в/в- 5000-10000- 20000 ЕД.
3. Бронхоскопический лаваж.
4. При быстром нарастании напряжения СО₂ в крови- перевод на ИВЛ.

При 3 стадии:

- ИВЛ через интубационную трубку каждые 20-30 минут промывают трахеобронхиальные пути асептиками, изотоническим раствором, продолжают инфузионную терапию с учетом диуреза, глюкокортикоиды, ингаляция O₂.

Отек Квинке



Отек Квинке-ангионевротический отек с распространением на кожу, подкожно-жировую клетчатку или слизистой оболочки.

Наследственный отек Квинке возникает при дефиците С1-компонента комплемента (белковое вещество из группы бактериолизина в сыворотке крови) и протекает тяжело, с распространением отека на гортань, резко выраженным удушьем.

Симптомы:

- лающий кашель,
- осиплость голоса,
- затруднение вдоха и выдоха,
- одышка,
- стридорозное дыхание,
- лицо цианотичное, затем бледное.

Смерть может наступить от асфиксии, поэтому нужна интенсивная терапия, трахеостомии (при необходимости).

Отеки могут локализоваться на слизистой ЖКТ и имитировать клинику острого живота, могут локализоваться на лице, имитируя синдром Миньера с головной болью, тошнотой, рвотой, головокружением.

При вовлечении мозговых оболочек появляются мышечные симптомы, заторможенность, ригидность затылочных мышц, головная боль, рвота, судороги.

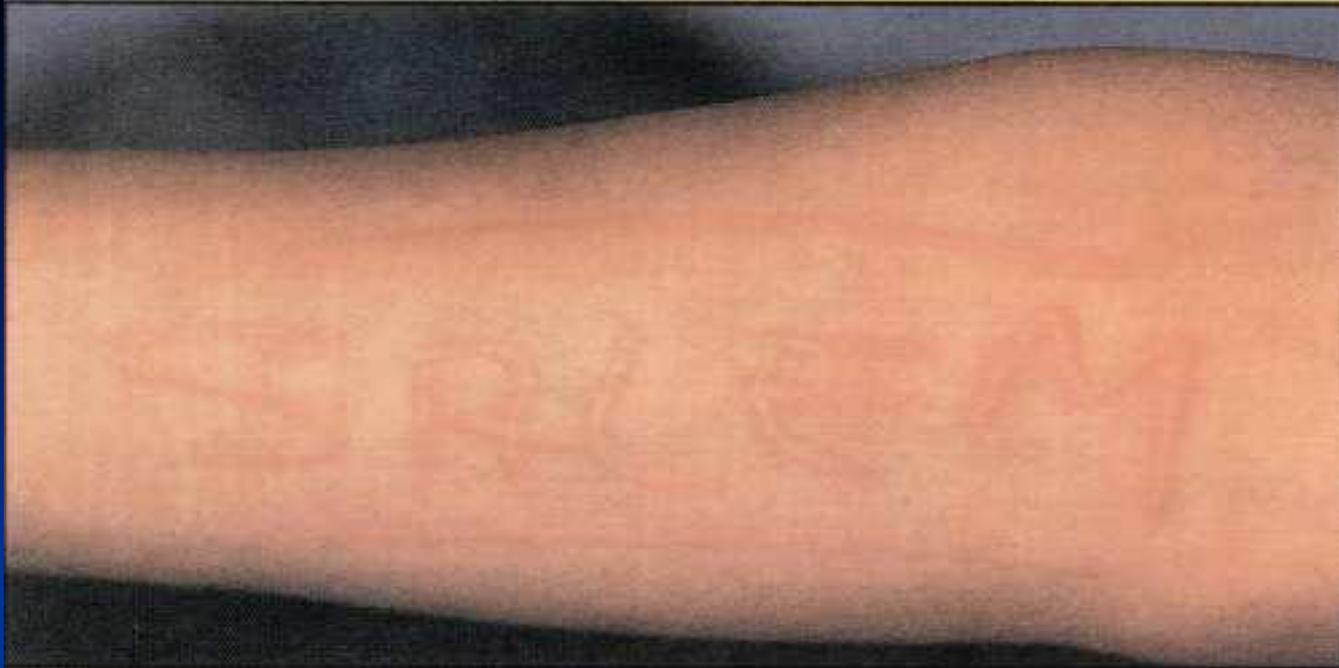
Помощь:

1. Адреналин 0,3-0,5 мл. 0,1% р-ра, п/к
2. Пипольфен 2мл. 2,5% в/м, супрастин 2 мл. 2% или димедрол 2 мл 1% в/м.
3. Преднизолон 60- 90 мг. в/м или в/в.
4. Сальбутамол, алуцент- ингаляции.
5. Горячие ножные ванны.
6. Лазикс 2-4 мл. в/в.
7. Аминокапроновая кислота 100-200 мл 5% в/в кап.
8. Контрикал (трасилол) 30000 ЕД в/в, в 300 мл физ. раствора.
9. При наследственном отеке Квинке- переливание свежей крови, свежзамороженной плазмы.
0. Госпитализация в отделении в зависимости от симптоматики (хирургическое, неврологическое, ЛОР).

Крапивница.



КРАПИВНИЦА-высыпание на коже зудящих волдырей, представляющих собой отек сосочкового слоя кожи, сопровождающихся зудом, повышением температуры. Может быть аллергического характера, от укусов, псевдо-аллергическая (холодовая, тепловая, механическая, холинэргическая).



Уртикарный дермографизм.

Если, надавливая, провести по коже тупым предметом, то в норме наблюдается возвышенный дермографизм. Здесь же наблюдается патологическая реакция: сначала белый, затем красный, а затем уртикарный дермографизм.

Уртикарный дермографизм обусл. выделением гистамина, такой тип реакции часто сочетается с крапивницей.

У этого мальчика неоднократно был ангионевротический отёк лица.



Крапивница:

уртикарный дермографизм

Через 5 мин после того, как по коже провели деревянной палочкой, появились волдыри. Больной уже несколько месяцев страдал генерализованным зудом, однако крапивницы у него до сих пор не было.

Лечение

1. Вывести аллерген из организма (алиментарный фактор, лекарство, очаг инфекций), при холинэргической - атропин.
2. Пероральные антигистаминные препараты нового поколения
3. При генерализованной крапивнице преднизолон 60-150 мг внутривенно, в сочетании с отеком Квинке – бетаметазон (дипроспан) 7-14 мг в/м, в случае рецидивирующего течения – добавл антигистаминных препаратов нового поколения
4. Антигистаминные препараты (пипольфен, супрастин, димедрол)
5. В тяжелых случаях - гемосорбция, плазмаферез

- Лекарственная аллергия- может быть обусловлена любым лекарственным препаратом. В развитии лекарственной аллергии могут принимать участия все 4 типа аллергической реакции.
- Лекарственная аллергия возникает обязательно после предварительной сенсibilизации, отмечаются выраженным полиморфным проявлением, внезапностью развития, нарастающей тяжестью симптомов, причем тяжесть состояния не зависит от доз лекарственных веществ.

Сывороточная болезнь – тяжелая аллергич-ая реакция после введения лошадиной сыворотки. Реакция развивается обычно через 1-2 недели после введения препарата или сыворотки, симптомы нарастают очень быстро, вовлекая многие системы и органы.

Симптомы: повышение температуры тела, лимфаденопатия, кожные полиморфные высыпания, бронхоспазм, острая эмфизема легких, поражения слизистых оболочек, суставов; альбуминурия, гемолитическая анемия.

Помощь: раствор глюконат кальция или хлорид кальция 10% - 10,0 в/в, димедрол, супрастин, пипольфен. При тяжелом течении – ГКС, гепарин 10-20.000 ЕД, *госпитализация.*

Аллерготоксикодермия.

Симптомы: кожные проявления лекарственной аллергии весьма разнообразны: от эритемы на месте введения препарата до генерализованной папулезной, верикулезной сыпи.

Наиболее тяжело протекает эксфолиативный дерматит с отторжением поверхностных слоев эпидермиса, нарушение водно-солевого баланса, гипопротеинемией, мышечной гипотрофией. Реактивность у этих больных снижена, присоединяется инфекция.

Выделяют особую форму аллергических кожных реакций – **эпидермальный некролизис (с-м Лайела)**.

Эритематозные высыпания прогрессируют до появления булл. Эпидермис отслаивается большими слоями (в виде перчаток на руках или в области голеней).

Помощь:

- 1.** Димедрол, пипольфен, супрастин или хлорид кальция 10%.
- 2.** В более тяж.случ. – ГКС до стихания клин.прояв.
- 3.** В тяжелых случаях – гидратация, дезинтоксикация, коррекция водно-солевого обмена.

Гемолитические реакции развиваются при применении препаратов мышьяка, анальгетиков, сульфаниламидов, антибиотиков и характеризуется гемоглобинемией, гемоглобинурией, почечными осложнениями.

Симптомы:

- повышение температуры тела до 39,0 °C,
- озноб,
- рвота,
- головная боль,
- желтуха,
- боль в животе, поясничной области,
- появление петехий,
- носовых кровотечений.

Помощь: необходимо прекратить введение препаратов. Основное место в лечении принадлежит ГКС: гидрокортизон 125-250мг в/в, преднизолон 100-150 мг в/в и 20-25 внутрь. Для предупреждения тромбоза 10.000 еД гепарина в/в.

При развитии острой почечной недостаточности – гемодиализ, плазмаферез.

Госпитализация- обязательна!

Аллергическая интоксикация и агранулоцитоз могут развиваться при приеме амидопирина, бутадиона, сульфаниламидов.

Симптомы: аллергический агранулоцитоз начинается остро с повышением температуры тела, озноб, боли в горле, лимфаденопатии, увеличения печени, селезенки. Геморрагические высыпания на коже, иктеричность склер.

В крови: лейкоциты – $1,0 \times 10^9/\text{л}$ и ниже, нейтропения до 10% и ниже, лимфоциты – 80-90%. Быстро присоединяется инфекция вплоть до сепсиса. Существует тяжелая форма лекарственной аллергии – панцитопения, угнетение всех ростков крови.

Неотложная помощь:

1. Отмена лекарственных препаратов
2. Большие дозы ГКС (в перерасчете на преднизолон 50-100 мг/сут)
3. Для подавления инфекции – антибиотики
4. Заместительная терапия – гемотрансфуз., лейко- тромбо- и эритроцитарные массы
5. Гемостимуляторы - нуклеинат Na 5-10 мл 5% раствор в/м 2 раза в день в течении 10-15 дней.
6. **Обязательная госпитализация.**

Полиноз – атоническое заболевание, вызываемое пыльцой растений.

Характерна сезонность, периоды цветения.

Симптомы: острый конъюнктивит, ринит, синусит, острое воспаление дыхательных путей.

Помощь:

1. Прерывание контакта с аллергеном.
2. Антигистаминные (пипольфен, димедрол, супрастин) препараты и глазные капли с адреналином и эфедринoм.
3. Интал – ингаляционно.
4. При конъюнктивите – капли с 1% гидрокортизоном.
5. В тяжелых случаях ГКС (преднизолон 20-50 мг/сут, дексаметазон 3-4 мг/сут.)
6. Госпитализация необходима в тяжелых случ.

Аллергия на никель



От аллергических реакций следует отличать **псевдоаллергические анафилактические реакции** на гистаминолибераторы (кровезаменители, полиглюкин, тетрациклины)

Эти реакции могут возникнуть без предварительной сенсibilизации, т.е. на первое введение. Имеет значение доза препарата: чем больше доза, тем тяжелее реакция.

Практическое значение имеет возможность предупреждения такой реакции антигистаминными средствами, введенными за 30 мин. до применения препарата.



ТЕЛФАСТ (фексофенадин)

Полное отсутствие седативного эффекта
(избирательное действие на H1-рецепторы)

Отсутствие кардиотоксического влияния при
назначении высоких доз препарата

Быстро всасывается при приеме внутрь

Не подвергается биотрансформации
в печени – возможность применения
при заболеваниях печени

Безопасность применения у детей





СЕМПРЕКС (Акривастин) -

Высокая антигистаминная активность

Минимально выраженный
седативный эффект

Низкий уровень метаболизма,
отсутствие кумуляции

Короткий период действия

Отсутствие кардиотоксического
эффекта и воздействия
на H₂-рецепторы.

АЛЛЕРТЕК®

ЖИЗНЬ БЕЗ АЛЛЕРГИИ

Cetirizine

таблетки 10 мг



без
рецепта



Польфа Варшава

АЛЛЕРТЕК (Цетиризин)

- Отсутствие выраженных антихолинергических и антисеротониновых свойств
- Не оказывает седативного действия в терапевтических дозах
- Значительно снижает гиперреактивность бронхиального дерева.
- Экскретируется в неизменном виде с мочой, метаболизируется в печени.



КЛАРИФЕР (Лоратадин)

- ✦ лечение сезонного и хронического аллергического ринита,
- ✦ аллергического конъюнктивита,
- ✦ хронической крапивницы,
- ✦ отека Квинке,
- ✦ псевдоаллергических реакций,
- ✦ аллергических реакций на укусы насекомых,
- ✦ комплексное лечение зудящих дерматозов.