

# Антигистаминные препараты

Выполнили студенты 271 – в

Неваш К.,

Дерябина Е.,

Андреева О.

- История создания и применения антигистаминных препаратов начинается с 30-х годов XX столетия и тесно связана со временем (1907), когда был синтезирован гистамин (A. Windaus, W. Vogt) — один из важнейших медиаторов аллергии, выполняющий функцию посредника разнообразных физиологических и патологических реакций.

## Современные антигистаминные препараты



# Определения

- **Антигистаминные препараты** — группа лекарственных средств, осуществляющих конкурентную блокаду рецепторов гистамина в организме, что приводит к торможению опосредуемых им эффектов.

*Таблица 1. Три поколения антигистаминных препаратов  
(в скобках представлены торговые наименования)*

I поколение	II поколение	III поколение
<ul style="list-style-type: none"><li>— Дифенгидрамин (димедрол, бена-дрил, аллергин)</li><li>— Клемастин (тавегил)</li><li>— Доксиламин (декаприн, донормил)</li><li>— Дифенилпиралин</li><li>— Бромодифенгидрамин</li><li>— Дименгидринат (дедалон, драмамин)</li><li>— Хлоропирамин (супрастин)</li><li>— Пириламин</li><li>— Антазолин</li><li>— Мепирамин</li><li>— Бромфенирамин</li><li>— Хлорфенирамин</li><li>— Дексхлорфенирамин</li><li>— Фенирамин (авил)</li><li>— Мебгидролин (диазолин)</li><li>— Квифенадин (фенкарол)</li><li>— Секвифенадин (бикарфен)</li><li>— Прометазин (фенерган, дипразин, пипольфен)</li><li>— Тримепразин (терален)</li><li>— Оксомемазин</li><li>— Алимемазин</li><li>— Циклизин</li><li>— Гидроксизин (атаракс)</li><li>— Меклизин (бонин)</li><li>— Ципрогептадин (перитол)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Акривастин (семпрекс)</li><li>— Астемизол (гисманал)</li><li>— Диметинден (фенистил)</li><li>— Оксатомид (тинсет)</li><li>— Терфенадин (бронал, гиста-дин)</li><li>— Азеластин (аллергодил)</li><li>— Левокабастин (гистимет)</li><li>— Мизоластин</li><li>— Лоратадин (klarитин)</li><li>— Эпинастин (алезион)</li><li>— Эбастин (кестин)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Дезлоратадин (Фрибрис)</li><li>— Фексофенадин (телфаст)</li><li>— Цетиризин (зиртек)</li></ul>

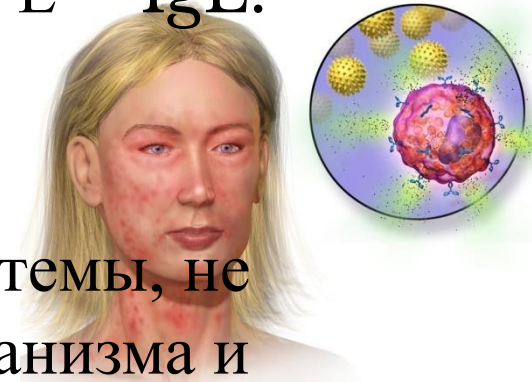
- Термин «аллергия» в 1906 г. ввёл австрийский педиатр К. Пирке для обозначения состояний необычно повышенной реактивности у детей, которые он иногда наблюдал при инфекционных заболеваниях или при сывороточной болезни (от греч. *allos* - другой, иной, не такой, как все).

**Аллергия** — приобретенная повышенная чувствительность организма к экзогенным или эндогенным веществам, обладающим антигенными свойствами. При определенных условиях в организме образуются антитела к антигенам. В основе аллергических реакций лежит соединение при повторном контакте антигена (аллергена) с антителами или сенсibilизированными лимфоцитами.



- **Аллерген** – вещество антигенной природы (антиген – "не свой", генетически чужеродный), способное вызывать сенсibilизацию – особое состояние иммунной системы организма, характерное для людей, страдающих аллергическими заболеваниями, и обусловленное синтезом специфических аллергических антител, называемых иммуноглобулином E – IgE.

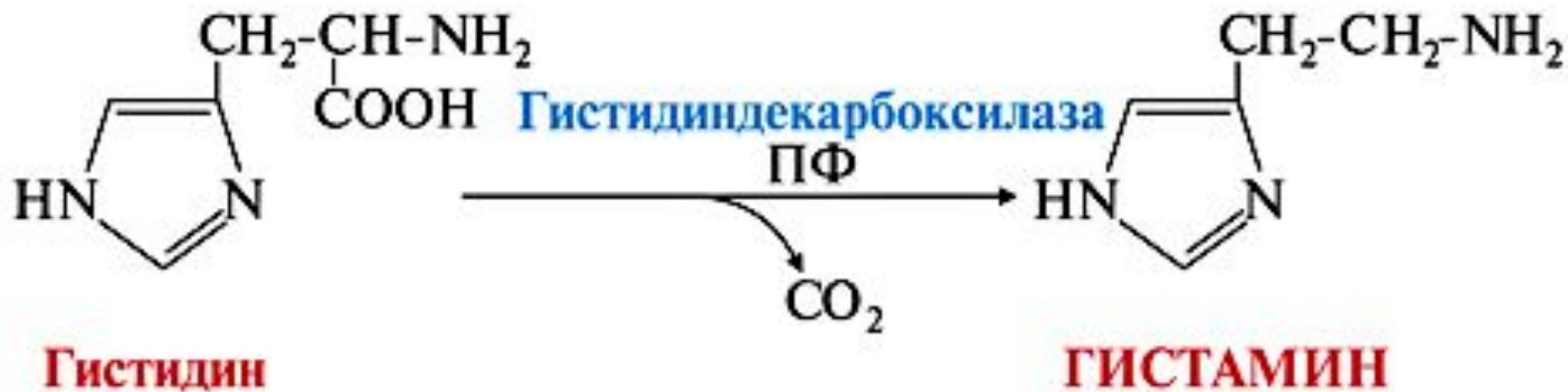
- **Аллергические реакции** - реакции гиперчувствительности иммунной системы, не имеющие защитного значения для организма и развивающиеся в ответ на воздействие антигенов, называемых аллергенами.



- **Аллергические реакции делятся на две группы:**

- 1. Реакции замедленного типа (нарушение клеточного иммунитета) – возникают через 2-3 суток и длятся долгое время (недели, месяцы). Аллергические реакции замедленного типа лежат в основе реакций отторжения пересаженных органов (трансплантантов) и аутоиммунных болезней (системной красной волчанки, ревматизме и др.).
- 2. Реакции немедленного типа – нарушение гуморального иммунитета. В развитии реакции немедленного типа 3 стадии: стадия иммунной реакции – происходит накопление в организме специфических для аллергена антител; стадия патохимических нарушений – взаимодействие антител и антигенов на оболочках тучных клеток лейкоцитов и другие их разрушения высвобождения в кровь большого количества БАВ – медиаторов аллергии – гистамин, гепарин, серотонин и др.; стадия патофизических нарушений – действие выделившихся медиаторов аллергии на клетки органов и тканей.
- По тяжести течения аллергические реакции делят на:
  - 1) легкие - крапивница, зуд, сенная лихорадка;
  - 2) средней тяжести - ангионевротический отек, сывороточная болезнь;
  - 3) тяжелые - анафилактический шок.

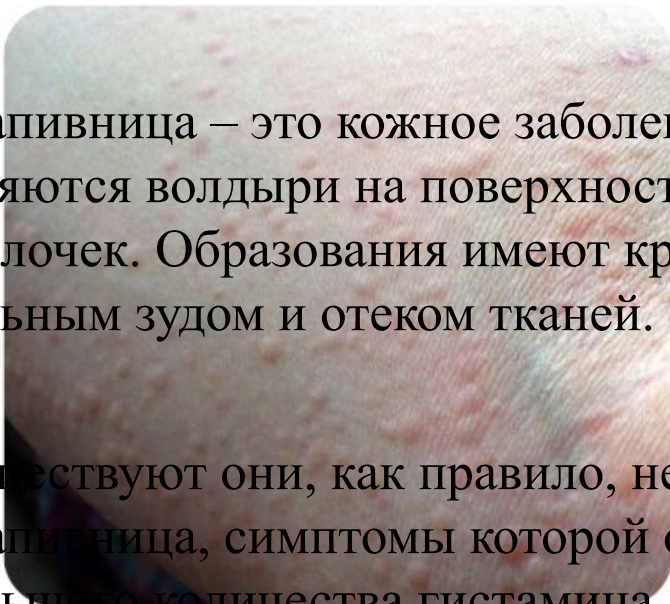
- **Гистамин** — нейромедиатор, способный оказывать влияние на дыхательные пути (вызывая отёк слизистой оболочки носа, бронхоспазм), кожу (зуд, волдырно-гиперемическую реакцию), желудочно-кишечный тракт (кишечные колики, стимуляцию желудочной секреции), сердечно-сосудистую систему (расширение капиллярных сосудов, повышение проницаемости сосудов, гипотензию, нарушение сердечного ритма), гладкую мускулатуру.



# Крапивница

- Крапивница – это кожное заболевание, главным симптомом которого являются волдыри на поверхности кожного покрова тела и слизистых оболочек. Образования имеют красноватый оттенок, сопровождаются сильным зудом и отеком тканей.

- Существуют они, как правило, недолго (не более полутора суток). Крапивница, симптомы которой обусловлены выбросом в кровь большого количества гистамина, - это следствие увеличения проницаемости капиллярных сосудов и их стойкого расширения. По этой причине большинство исследователей объясняют появление данного заболевания аллергической реакцией организма на внешние раздражители.





# СИМПТОМЫ

- Главными признаками крапивницы являются: внезапное возникновение специфической сыпи и сопровождающий ее зуд. Высыпания представляют собой небольшие участки покраснения кожи (эритема), которые достаточно быстро трансформируются в волдыри.

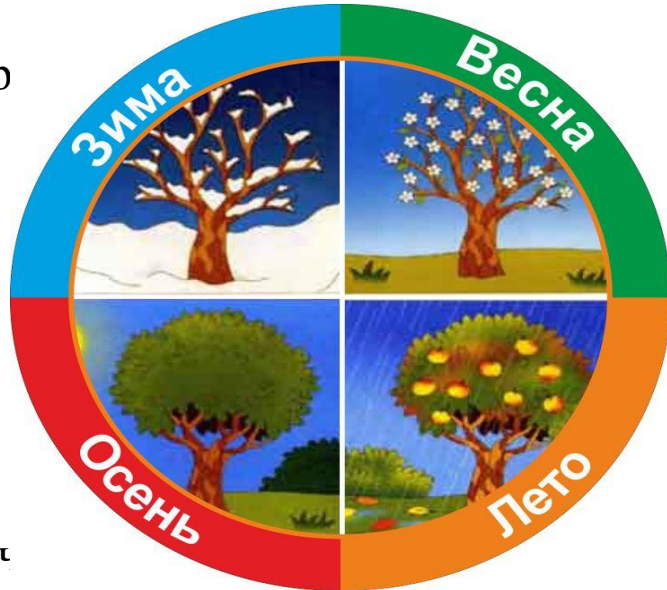
Кроме сильного **зуда, жжения**, в зависимости от обширности очага поражения, человек может испытывать:

- **головную боль,**
- **тошноту,**
- **сонливость,**
- **слабость.**
- Возможно **повышение температуры** — крапивная лихорадка. Волдыри и симптомы могут исчезнуть бесследно через несколько часов, либо состояние характеризуется стабильным или волнообразным течением на протяжении нескольких дней или даже месяцев. Обычно после исчезновения на коже не остается никаких следов.

Сыпь при крапивнице может локализоваться на любых участках кожных покровов — на волосистой части головы, на теле, на руках и ногах, включая области ладоней и подошвенной поверхности стоп.

# Причины

Пр



Зач

тепла, солнечного света, давления, вирусных заболеваний, антибиотиков, аспирина

В



ение ал  
се прич

з аллерги  
ами могу

мена веще  
заболеван  
явиться п



й,

# Лечение

при крапивнице актуальны следующие методы:

- Прием фармакологических средств (уколы: *алренилин, димедрол, супрастин*; таблетки: *тавегил, диазолин, кларитин, зиртек*);
- Использование лекарств местного действия (мази и крема: **горм.** (*преднизолон, акридерм, флуцинар, гистан-Н*) **не горм.** (цинковая, бепантен, фенистил, незулин));
- Диетотерапия (пища на пару, искл. консервов, уменьш., соли, употреб., 2 л. воды в день.)
- Физиотерапевтические процедуры (электрофорез, ультразвук, дарсонвализация, лечебные ванны, облучение ультрафиолетом).

# Отёк Квинке (ангионевротический отёк)

- - это остро возникающее заболевание, характеризующееся появлением четко ограниченного ангиоотёка кожи, подкожной клетчатки, а также слизистой оболочки различных органов и систем организма.



# СИМПТОМЫ

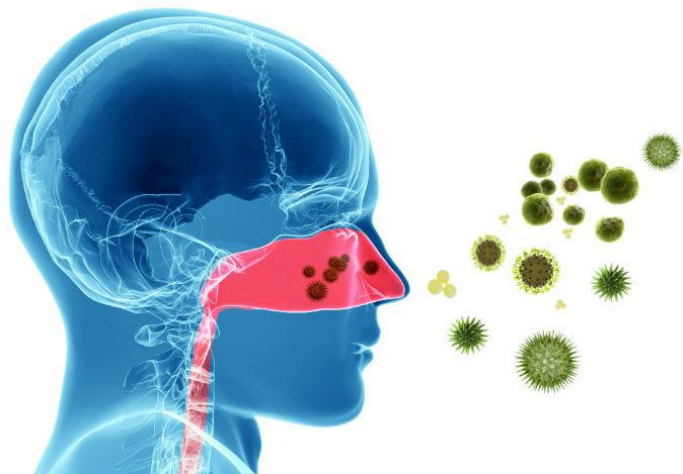
- Отёк Квинке развивается, быстро в течение 2-5 минут, редко может развиваться на протяжении нескольких часов.
- Типичные места локализации: (веки, щеки, губы, слизистая оболочка полости рта, на языке, а также на мошонке у мужчин.)
- Развитие отёка в ЖКТ приводит к острой кишечной непроходимости (боли в животе, рвота, тошнота).
- Реже отёк Квинке слизистой оболочки мочевого пузыря и мочеиспускательного канала (задержка мочи, боли при мочеиспускании).
- Отёк плевры (болит в грудной клетке, одышка, общая слабость)
- Головного мозга (симптомы преходящего нарушения мозгового кровообращения), мышц и суставов.

Отёк Квинке может сопровождаться:

- Крапивницей с зудом кожи, волдырями;
- Осложняться развитием анафилактического шока.
- Наследственный отёк, как правило, возникает в возрасте до 20 лет, появляется медленным развитием в течении суток, частое поражение (отёк гортани).
- Отёк Квинке вследствие наследственных нарушений имеет тенденцию к рецидивированию, повторяясь от нескольких раз в году до 3-4 раз в неделю.

# Причины

- Приобретённый отёк Квинке нередко развивается в ответ на проникновение в организм аллергена – медикаментозного средства, пищевого продукта, а также при укусах насекомых.
- Возникающая при этом острая аллергическая реакция с выбросом медиаторов воспаления повышает проницаемость сосудов, расположенных в подкожно – жировой клетчатке организма.



# Лечение

- Три медикамента, которые всегда необходимо иметь под рукой!
- Адреналин (*для взрослых 0,3-0,5 мл 0,1% раствора адреналина, для детей 0,01 мг/кг веса в среднем 0,1-0,3 мл 0,1% раствора*).

Эффект: снижает высвобождение веществ аллергической реакции (гистамина), повышает АД, устраняет спазм в бронхах, повышает эффективность работы сердца.

- Гормоны (*дексаметазон от 8-до32 мг, в одной ампуле 4 мг, 1 таблетка 0,5 мг., преднизолон от 60-150 мг, в одной ампуле 30 мг, 1 таблетка 5 мг., гидрокортизон*)
- Антигистаминный препарат (*супрастин-2 мл-2%; в таб., 50мг; Клемастин-1 мл-0,1%; Цетиризин-20 мг*)





# Анафилактический шок

- - это острое патологическое состояние, которое возникает при повторном проникновении аллергена, в результате чего развиваются тяжелые гемодинамические нарушения и гипоксия.



# Симптомы

## Симптомы анафилактического шока:

### Неврологический аппарат

- спутанность сознания;
- головная боль;
- кома

### Дыхательная система

- бронхоспазм и кашель;
- насморк;
- трудности дыхания

### Ротоглотка

- отёк губ;
- отёк горла

### Сердечно-сосудистая

- учащенное сердцебиение;
- низкое давление

### Желудочно-кишечный тракт

- тошнота, рвота и понос;
- спазмы и вздутие живота

### Кожа

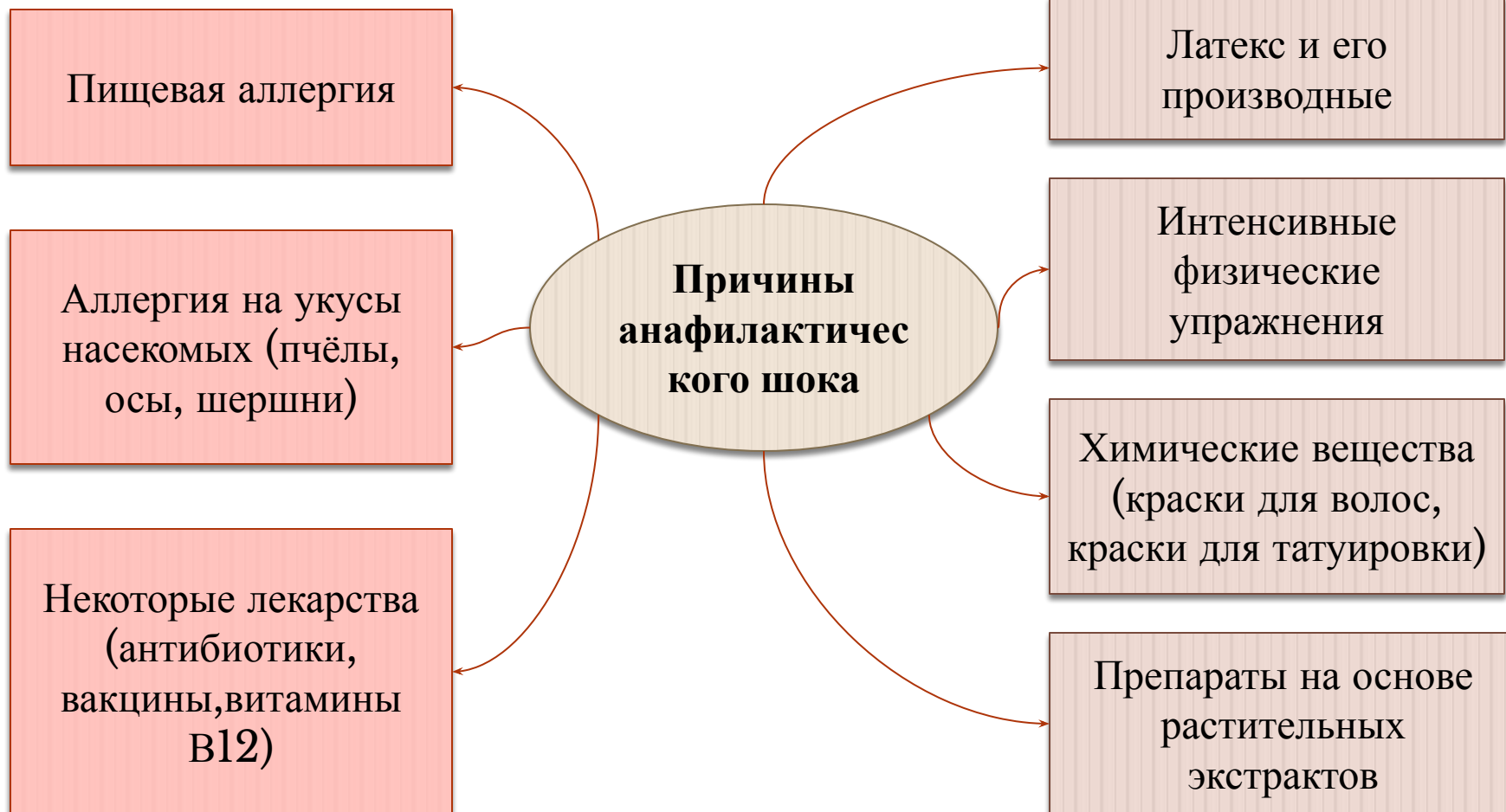
- покраснение, жжение;
- крапивница;
- зуд, отёк



# Причины

## Распространённые причины

## Редкие причины



# Лечение



- Пациенту парентерально (подкожно), лучше внутривенно вводится от 0,2 мл и до 0,5 мл 0,1% адреналина.
- Следом за адреналином вводятся глюкокортикоиды (например: преднизалон в дозировке 150 мг.)
- Антигистаминные препараты (димедрол, супрастин, тавегил).
- При удушье применяется тотальная оксигенация пациента кислородной подушкой, с последующим медленным введением внутривенно 2,4% водного раствора эуфилина, в дозировке от 10 до 20 мл для снятия симптома кислородной недостаточности.

Спасибо за внимание...

