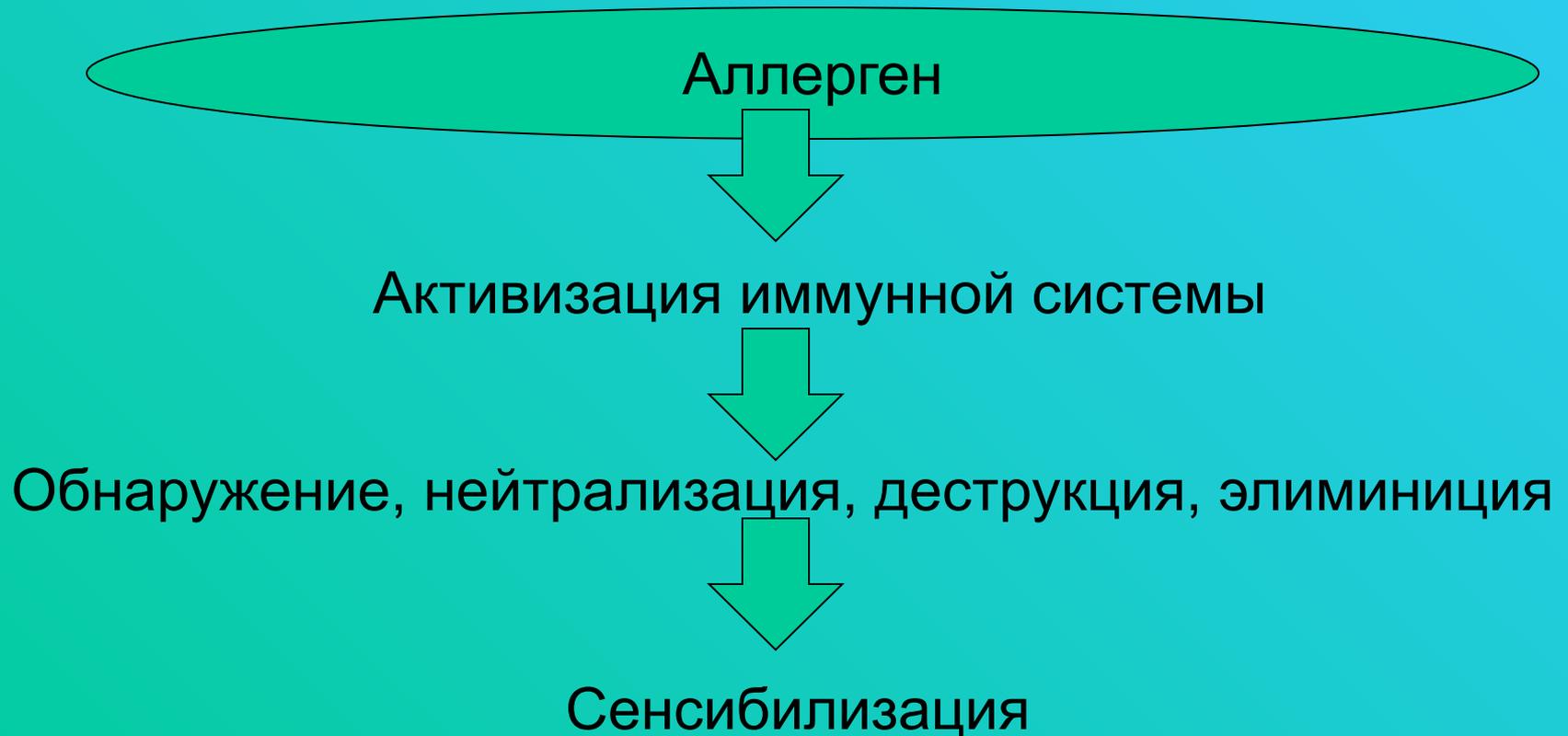


Противоаллергические средства.

Обсуждаемые вопросы.

1. Аллергия - определение, причины, классификация форм, механизмы развития аллергических реакций.
2. Роль первичных и вторичных медиаторов аллергических реакций.
3. Общие принципы лечения аллергии, классификация противоаллергических средств.
4. Тип и локализация гистаминовых рецепторов, эффекты их стимуляции.
5. Классификация, основные эффекты, показания, противопоказания блокаторов H_1 -гистаминовых рецепторов.
6. Стабилизаторы мембран тучных клеток - механизм действия, основные эффекты, показания, противопоказания.
7. Антагонисты лейкотриеновых рецепторов - механизм действия, основные эффекты, показания, противопоказания.

Аллергия - это патологическая форма иммуногенной реактивности организма, проявляющаяся повышенной чувствительностью к повторному воздействию аллергенов.



Классификация форм аллергических реакций

I. В зависимости от типа иммунитета.

В - лимфоцитозависимые

T - лимфоцитозависимые

II. В зависимости от скорости развития клинических проявлений

Немедленный

(несколько секунд или минут)

- Анафилактический шок
- Аллергический ринит

Замедленный

(несколько часов или суток)

- Отторжение трансплантата
- Контактный дерматит

Поздний

(несколько часов - не позднее 5-6)

- Сывороточная болезнь
- Гемолитическая анемия

Классификация типов аллергических реакций (АР) в зависимости от иммунологических механизмов

1. АР 1-го типа (анафилактический тип)

Анафилактический шок, аллергическая форма бронхиальной астмы, поллинозы, крапивница и др.

2. АР 2-го типа (цитотоксический тип)

Аллергические формы гемолитической анемии, лейкопении, тромбоцитопении, миокардита, тиреоидита, нефрита и др.

3. АР 3-го типа (иммунокомплексный тип)

ревматоидный артрит, сывороточная болезнь, некоторые формы острого гломерулонефрита.

4. АР 4-го типа (клеточноопосредованный тип)

Туберкулез, контактный дерматит, реакция отторжения трансплантата

Механизм развития аллергических состояний

Взаимодействие антиген-антитело

Первичные медиаторы

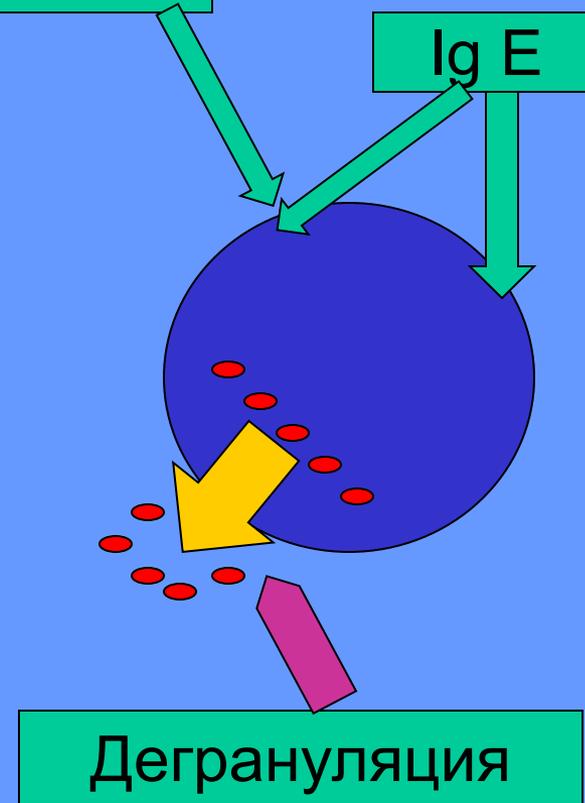
- гистамин, серотонин, аденозин, брадикинин, ацетилхолин

Факторы хемотаксиса эозинофилов и нейтрофилов

- Протеазы, протеогликаны (гепарин)

Вторичные медиаторы

- ФАТ, лейкотриены B_4 , C_4 , D_4
простагландин D_2 , тромбоксан
- Секреция цитокинов



Применение гистамина

- Для диагностики при исследовании секреторной функции желудка
- Для диагностики феохромоцитомы
- Для исследования функции лёгких

Классификация противоаллергических средств

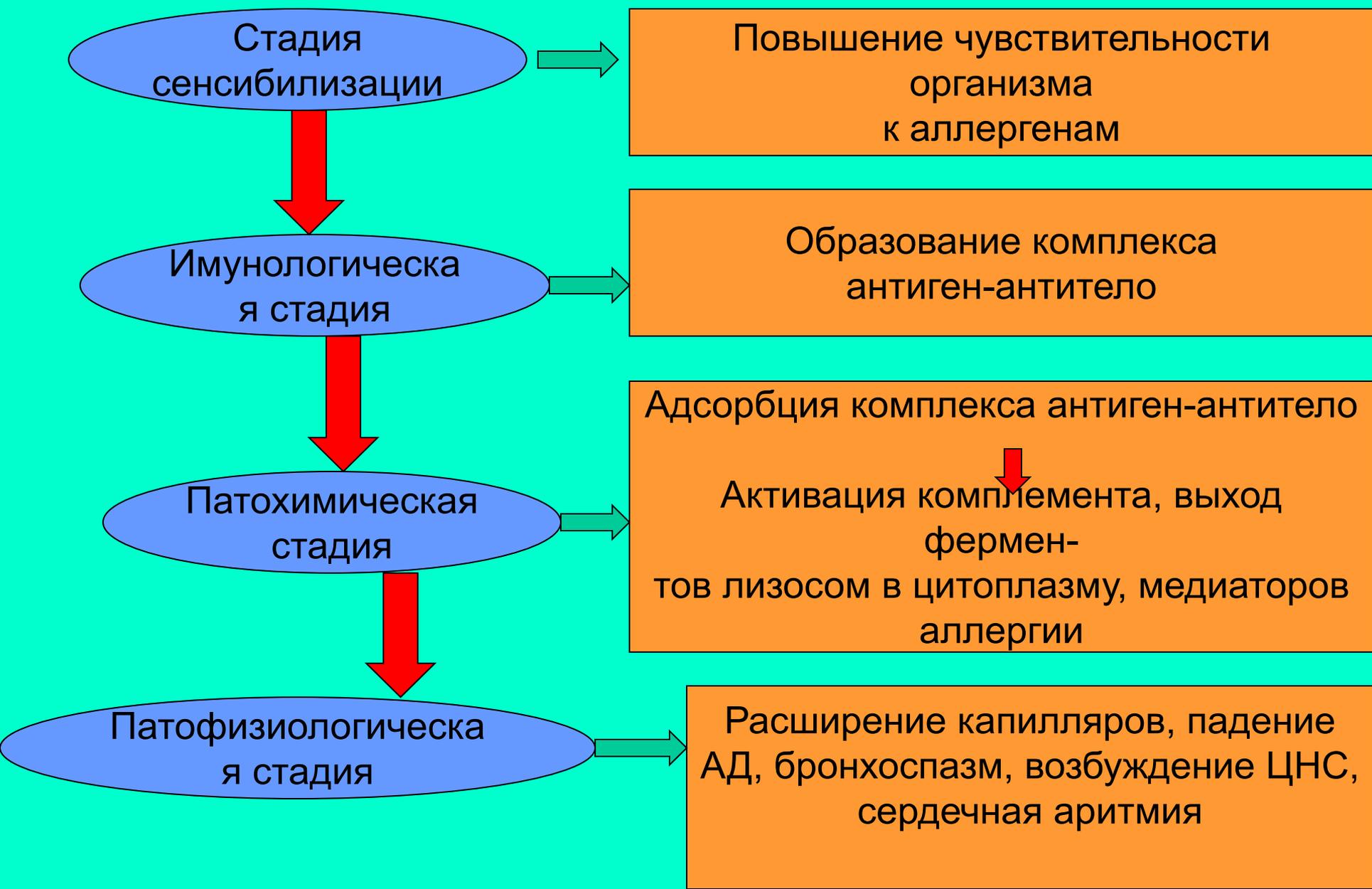
А. Средства, применяемые при АР немедленного типа.

1. Глюкокортикостероиды
2. Стабилизаторы мембран тучных клеток
3. Противогистаминные средства
4. Антагонисты лейкотриеновых рецепторов
5. Метилксантины
6. Адреномиметики

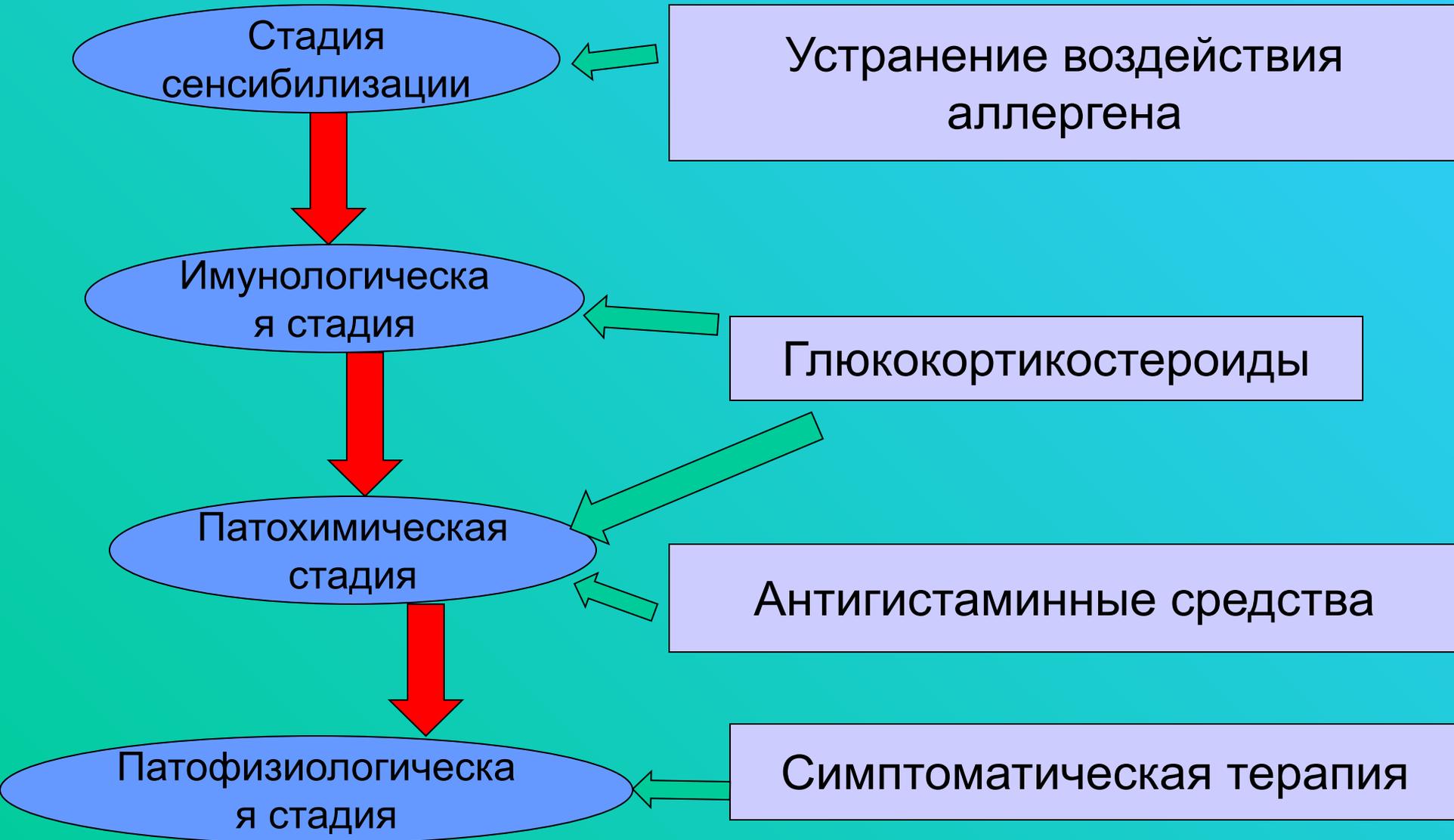
Б. Средства, применяемые при АР замедленного типа.

1. Иммуносупрессанты
2. Глюкокортикостероиды
3. НПВС
4. Базисные противоревматические препараты

Общие принципы лечения аллергических состояний



Общие принципы лечения аллергических состояний



Классификация, локализация гистаминовых рецепторов и эффекты, связанные с их стимуляцией

H_1

- Гладкие мышцы: сокращение (кишечник, бронхи, матка)
- Артериолы: дилатация
- Капилляры: повышение проницаемости сосудистой стенки - отёк
- Вены, вены: вазоконстрикция
- Аfferентные нервные окончания: стимуляция
- Сердце: угнетение AV-проводимости
- Надпочечники: выброс катехоламинов

H_2

- Parietalные клетки желудка: секреция HCl
- Гладкие мышцы артериальных сосудов: дилатация
- Сердце: положительный инотропный и хронотропный эффекты
- Миометрий: расслабление
- Тучные клетки: угнетение дегрануляции
- Базофильные лейкоциты: угнетение дегрануляции
- Нейтрофильные лейкоциты: снижение хемотаксиса, угнетение выхода лизосомальных ферментов
- Т-лимфоциты: снижение цитотоксической активности, понижение продукции фактора, угнетающего миграцию макрофагов

Классификация H_1 - гистаминовых блокаторов

Для системного применения

ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ

Сильная седация

- Дифенгидрамин
(димедрол)
- Прометазин
(дипразин)

Умеренная седация

- Ципрогептадин
(перитол)
- Антазолин
- Карбиноксамин
(клистин)

Мягкая седация

- Клемастин
(тавегил)
- Квифенадин
(фенкарол)
- - Хлоропирамин
(супрастин)
- Фенирамин

Не проникает
через ГЭБ

Мебгидролин
(диазолин)

ВТОРОЕ ПОКОЛЕНИЕ

- **Нет седативного эффекта (слабая седация)**
- Лоратадин (кларитин)
- Терфенадин (терфид)
- Астемизол (стемизол)
- Азеластин (аллергодил)
- Акривастин (семпрекс)
- Диметинден (фенистил)
- Цетиризин (зиртек)
- Эбастин (кестин)
- Меквитазин (прималан)

Третье поколение

- Дезлоратадин (эриус)
- Фексофенадин (телфаст)

Комбинированные препараты

- Виброцил (диметинден+фенилэфрин)
- Содержащие фенирамин (Ф):
 - Фервекс (парацетамол+аскорбиновая кислота+Ф)
 - РинопронТ (карбиноксамин+фенилэфрин+Ф)
 - Колдакт флю плюс (хлорфенамин+ парацетамол+ фенилэфрин+Ф)
 - Клариназе-12 (лоратадин+псевдоэфедрин+Ф)

Классификация H_1 -гистаминовых блокаторов по химической структуре

1. Этанолламины (димедрол, тавегил, карбиноксамин)
2. Фенотиазины (дипразин)
3. Этилендиамины (супрастин, антазолин)
4. Производные хинукледина - тетрагидрокарболины (диазолин)
5. Пиперидины (астемизол, терфенадин, фексофенадин)
6. Алкиламины (фенирамин)
7. Пр-е пиперазина (циклизин, меклизин)
8. Разные (ципрогептадин, лоратадин, дезлоратадин)

Классификация H_1 -гистаминовых блокаторов по длительности действия

Коротко
действующие
4-6 часов

- Димедрол
- Дипразин
- Супрастин

Средней
продолжительности
действия 6-12 часов

- Фенкарол

Длительно - Тавегил
действующие
12-48 часов

- Лоратадин,
деслоратадин
- Терфенадин,
фексофенадин
- Ципрогептадин
- Астемизол

-Цетиризин

Эффекты H_1 -гистаминовых блокаторов

1. Противоаллергический
2. Седативный
3. Антихолинергический
4. Противорвотный
5. Противопаркинсонические эффекты
6. Адреноблокирующий
7. Антисеротониновый
8. Местноанестезирующий

Показания к применению H₁-гистаминовых блокаторов

- Аллергический ринит
- Конъюнктивит
- Крапивница
- Поллиноз
- Кожный зуд
- Отёк Квинке
- Бронхиальная астма
- Вестибулярные нарушения
- Тошнота и рвота при беременности
- Для потенцирования действия ненаркотических и наркотических анальгетиков и средств для наркоза
- Карциноидный синдром

Побочные эффекты H_1 -гистаминовых блокаторов

- Сонливость, вялость, заторможенность мыслительных и моторных процессов
- Сухость во рту, снижение перистальтики ЖКТ, задержка мочеиспускания, сердечная аритмия
- Постуральная гипотензия
- Возбуждение ЦНС, судороги у детей на фоне высокой температуры
- Аллергические реакции - при повышенной чувствительности к препаратам данной группы
- Кардиотоксические эффекты (удлинение интервала Q-T, летальные желудочковые аритмии) - терфенадин или астемизол в сочетании с кетоконазолом или эритромицином