

**ГОО ВПО ДонНМУ им. М. Горького  
Кафедра «Скорой медицинской помощи и  
экстремальной медицины»**

# **Неотложная терапия анафилактических реакций**



**Зав.кафедрой д.мед.н., доцент  
Демчук О.В.**

**Докладчик: ассистент кафедры  
Гладкая С.В.**



# Анафилаксия

- Анафилаксия - тяжелая, опасная для жизни, генерализованная или системная аллергическая реакция. Характеризуется, быстрым развитием опасных для жизни проблем с дыхательными путями, и/или дыханием, и/или кровообращением, обычно связанные с изменениями кожи и слизистыми оболочками.
- Одно из наиболее опасных осложнений аллергической реакции немедленного типа, развивающееся при повторном введении аллергена (чужеродных белков, медикаментов, при укусе насекомых и др), заканчивающееся примерно в 10-20 % случаев летально.

# Анафилаксия

- Термин был введён французским физиологом Шарлем Рише, который в 1913 году за исследование анафилаксии получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине.
- Термин «анафилаксия» означает «беззащитность» (греческое ана - обратное, противоположное действие и phylaxis — охранение, защита).

# Анафилаксия

- Скорость возникновения анафилактической реакции — от нескольких секунд или минут до 2 часов от начала контакта с аллергеном.
- В развитии анафилактической реакции у больных с высокой степенью сенсibilизации ни доза, ни способ введения аллергена не играют решающей роли. Однако большая доза препарата увеличивает тяжесть и длительность течения шока.

# Классификация

(В.В. Levine, 1966 с доп.)

Тип реакции	Время развития, часы	Клинические проявления
<b>Немедленные</b>	<b>0-1 ч</b>	Анафилаксия Крапивница/отек Квинке Ларингоспазм Отек гортани Гипотензия
<b>Ускоренные</b>	<b>1-72 ч</b>	Крапивница/отек Квинке Отек гортани Ларингоспазм
<b>Поздние</b>	<b>&gt; 72 ч</b>	Кореподобная сыпь Интерстициальный нефрит Гемолитическая анемия Сывороточноподобный синдром Лекарственная лихорадка

# Классификация

## По виду

- ✓ Асфиксическая
- ✓ Гемодинамическая
- ✓ Абдоминальная
- ✓ Церебральной
- ✓ Смешанная

## По типу течения

- ✓ Острая доброкачественная
- ✓ Острая злокачественная
- ✓ Затяжная
- ✓ Рецидивирующая
- ✓ Абортивная



# Патогенез

- В основе патогенеза лежит реакция гиперчувствительности немедленного типа. Общий и наиболее существенный признак шока — остро наступающее уменьшение кровотока с нарушением периферического, а затем и центрального кровообращения под влиянием БАВ (гистамина, серотонина, и других медиаторов), обильно секретируемых клетками - мишенями.

# Анафилаксия вероятна, когда встречаются все 3 критерия:

- Внезапное начало и быстрый прогресс клинических проявлений
- Опасные для жизни проблемы с дыханием и/или с проходимостью дыхательных путей и/или с кровообращением
- Изменения кожи и/или слизистых оболочек (гиперемия, крапивница, отек Квинке)



# ПОМНИТЕ!

- Изменения только кожи или слизистых оболочек не являются признаком анафилактической реакции.
- Изменения кожи и слизистых оболочек могут быть незначительными или отсутствовать в 20 % случаев (у некоторых пациентов может быть только снижение артериального давления, то есть, проблема с кровообращением).
- Также может встречаться симптоматика со стороны желудочно-кишечного тракта (например, рвота, боль в животе).

# Проблемы с дыхательными путями:

- Отек дыхательных путей, например, глотки и языка (фарингеальный и/или ларингеальный отек).

*Пациент имеет затруднения при дыхании и глотании и чувствует, что гортань перекрывается.*

- Охриплость голоса.

- Стридор.

*Дыхательный шум высокой частоты, вызванный обструкцией верхних отделов дыхательных путей (петушиный крик).*

# Проблемы с дыханием:

- Одышка
- Стридор.
- Заторможенность пациента.  
*Спутанность сознания, вызываемая гипоксией.*
- Цианоз.
- Остановка дыхания.

# Проблемы с кровообращением:

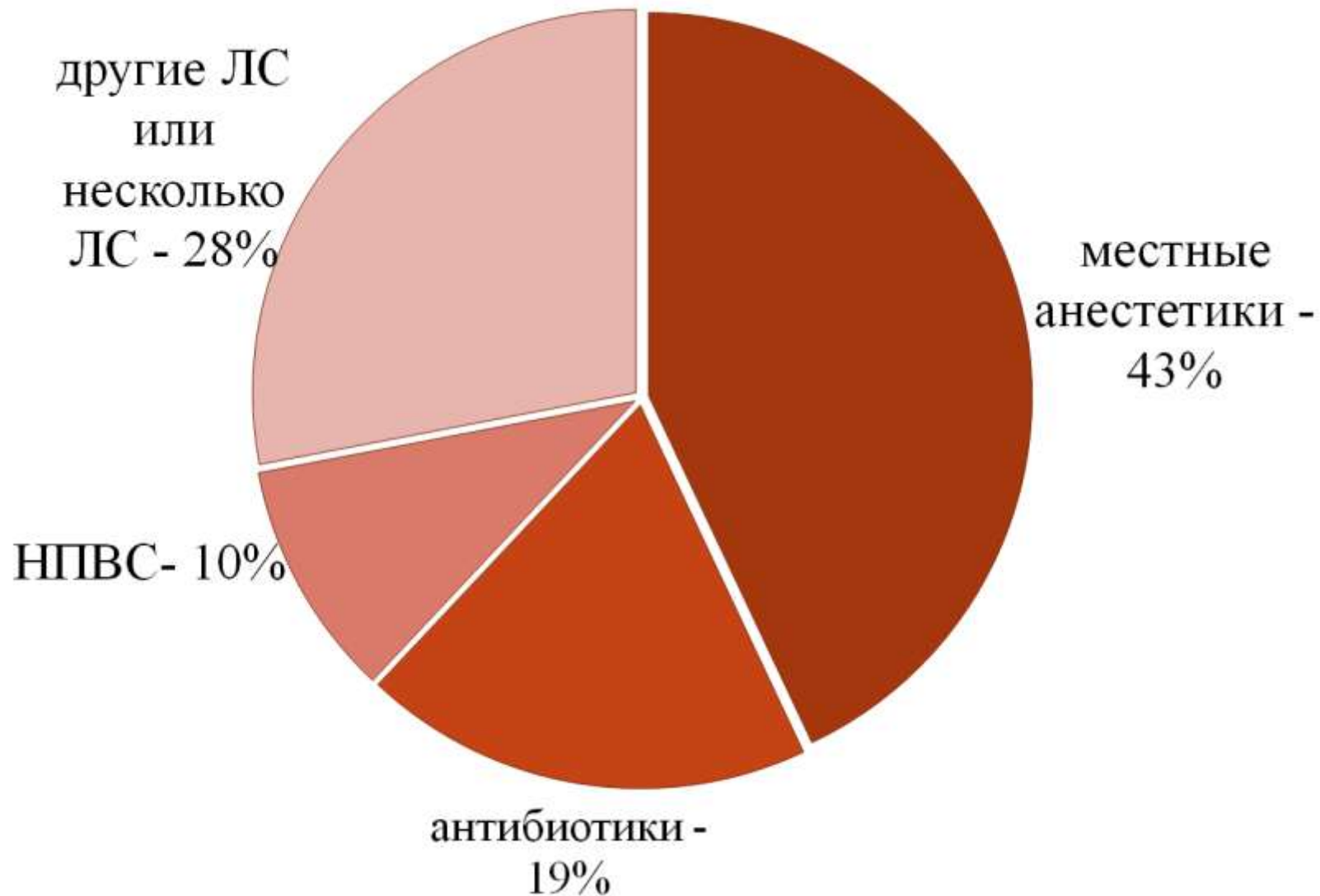
- Симптомы шока - бледность, влажность кожных покровов.
- Увеличение частоты пульса (тахикардия).
- Понижение давления (гипотензия) - ощущение слабости (головокружение), коллапс.
- Понижение уровня сознания или потеря сознания.
- Анафилаксия может вызвать ишемию миокарда и изменения электрокардиограммы (ЭКГ) даже у людей с нормальными коронарными артериями
- Остановка сердца.

# Лекарственная аллергия

- **ЛЕКАРСТВЕННАЯ АЛЛЕРГИЯ** –  
это повышенная чувствительность  
организма к лекарственному  
препарату, в основе которой лежат  
иммунологические механизмы.



# Лекарственная аллергия



# Вопросы, которые должен задать доктор перед назначением любого ЛС

- Страдает ли сам больной или его родственники каким-либо аллергическим заболеванием?
- Получал ли ранее больной этот препарат, не было ли у него аллергических реакций на его применение?
- Какими препаратами больной лечился длительно и в больших дозах?
- Получал ли больной инъекции сывороток и вакцин?
- Имеется ли у больного микоз кожи и ногтей (эпидермофития, трихофития)?
- Имеется ли у больного профессиональный контакт с медикаментам?
- Не вызывает ли обострения основного заболевания или появление аллергических симптомов контакт с животными?

# Лекарственная аллергия:

## Клинические проявления

### Органоспецифические

1. Дерматологические;
2. Гематологические синдромы;
3. Висцеральные проявления.

### Генерализованные

1. Анафилактический шок;
2. Сыворочноподобные реакции;
3. СКВ-подобный синдром;
4. синдром Стивенса-Джонсона;
5. синдром Лайелла

# Дерматологические проявления

## 1. Крапивница



# Дерматологические проявления

## 2. Отек Квинке





# Дерматологические проявления

## 3. Аллергический контактный дерматит



местные анестетики,  
аминогликозиды,  
витамины, соли  
никеля и др.



# Дерматологические проявления

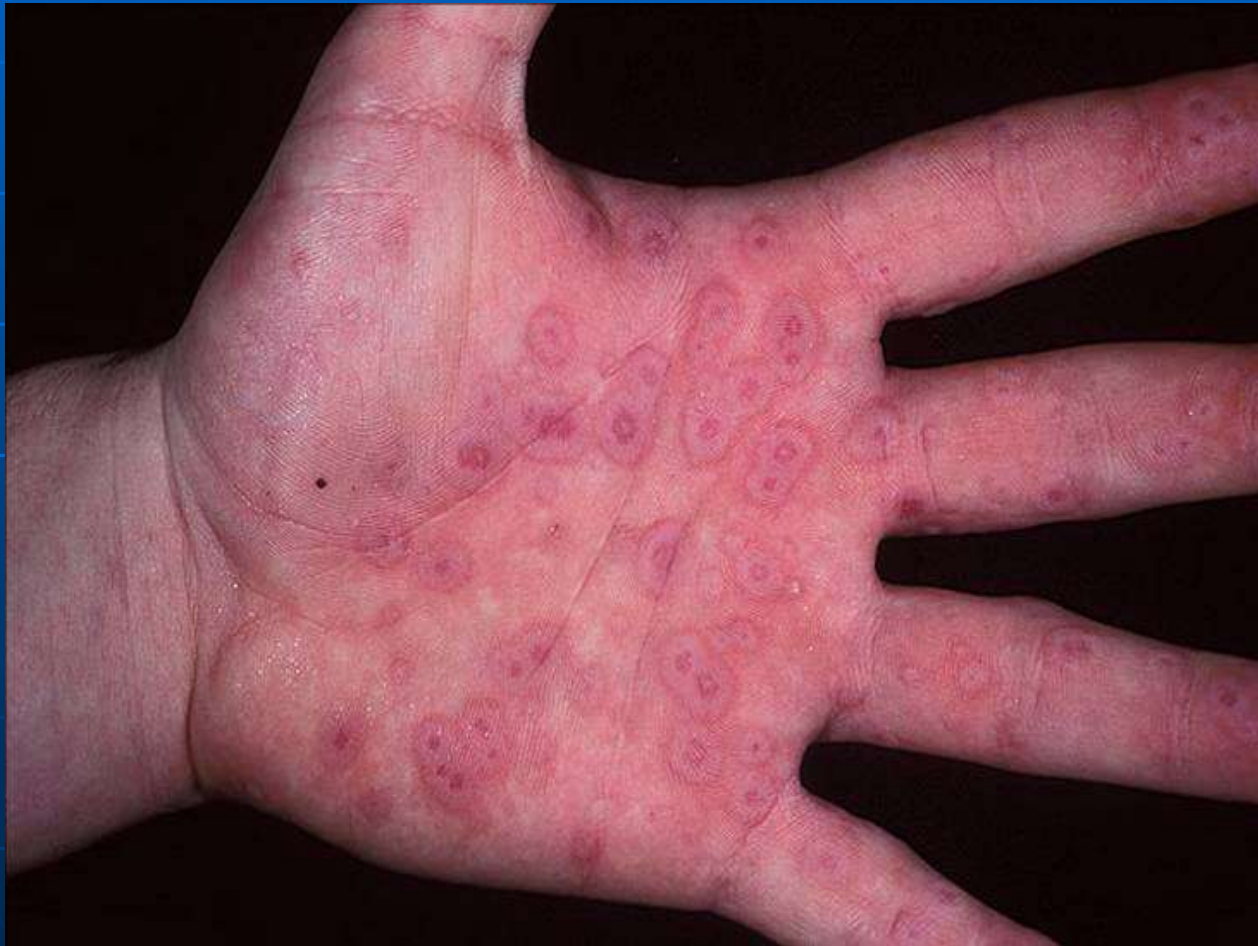
## 4. Фиксированные дерматиты

препараты висмута,  
сульфаниламиды,  
НПВС, барбитураты.



# Дерматологические проявления

## 5. Многоформная эксудативная эритема



пенициллины,  
цефалоспорины,  
сульфаниламиды,  
барбитураты,  
пироксикам,  
аллопуринол,  
противотуберкулез  
ные средства,  
НПВС.

# Дерматологические проявления

## 6. Узловатая эритема



Сульфаниламиды,  
препараты брома,  
пероральные  
контрацептивы,  
пенициллин,  
барбитураты,  
салицилаты.



# Дерматологические проявления

## 7. Фотодерматит



тетрациклин,  
амиодарон,  
производные  
фенотиазина,  
НПВС,  
гризеофульвин.

# Генерализованные проявления

## 1. Синдром Стивенса-Джонсона



пенициллины,  
сульфаниламиды,  
противосудорожные,  
барбитураты,  
пироксикам,  
аллопуринол,  
цефалоспорины,  
противотуберкулезн  
ые средства, НПВС и  
др.

# Генерализованные проявления

## 1. Синдром Стивенса-Джонсона

- Острое начало
- Высокая лихорадка
- Артралгии
- Иногда гриппоподобный синдром в продромальном периоде
- Поражение слизистой в виде пузырей, эрозий с белесоватым налетом или покрытых геморрагическими корками
- Поражение глаз в виде катарального или гнойного кератоконъюнктивита
- В 1/2 случаев – поражение слизистых мочеполовой системы
- Редко бронхоолиты, колиты, проктиты



# Генерализованные проявления

## 2. Синдром Лайелла

(токсико-аллергический булезный пидермальный некролиз)



- Внешний вид напоминает ожог III степени. Эпидермальный некролиз.
- в каждом случае присоединение сепсиса.
- Летальность составляет **70—80%**.
- К его развитию приводят анестетики, САМ, антибиотики, барбитураты, анальгетики и НПВС.









# Клиника

- Заболевание развивается через несколько часов-дней после приема препарата
- Продромальный период в виде лихорадки, слабости, головной боли и миалгии, гиперестезии кожи, зуда конъюнктивы
- Гипертермия до 39-40 С, появляется сыпь пятнистого и/или петехиального характера, могут быть уртикарии или пузыри
- Нередко первые высыпания возникают на слизистых оболочках рта, носа, гениталий, иногда – глаз.

# Клиника

- На протяжении нескольких дней развивается эритродермия, на фоне которой начинается отслойка эпидермиса с образованием эрозий
- Возникают симптомы обезвоживания
- Течение болезни напоминает ожоговую болезнь (симптом обожженной кожи)
- Поражение слизистых характерно в 90% (д)
- Прогноз зависит от распространенности некрозов

**Летальность достигает 70-80%**



# Генерализованные проявления

## 3. Анафилактический шок

- **Клиника:** появления чувства жара, гиперемии кожи, страха смерти, боли в сердце, в животе, рвота, удушье, крапивница, отек Квинке, холодный липкий пот, нередко — судороги, и затем наступает потеря сознания. Отмечается бледность кожных покровов, цианоз губ. Зрачки расширены. Тоны сердца глухие, пульс нитевидный, неправильного ритма, с тенденцией к тахикардии, реже — к брадикардии, АД не определяется.  
**(типичная форма)**

# Генерализованные проявления

## 4. Сывороточноподобные реакции

- Это аллергическое заболевание, вызванное введением гетерологических или гомологических сыворонок или препаратов из них, которое характеризуется преимущественно воспалительными поражениями сосудов и соединительной ткани
- Термин предложен С.Pirquet, В.Schick (1905)
- В развитии принимает участие иммунокомплексный механизм
- Большинство сыворонок готовят из крови гипериммунизированных лошадей, белки которых и вызывают развитие СПР (гетерологичные препараты)
- Выраженная аллергенная активность таких сыворонок стала причиной их замены гомологичными белковыми препаратами (фракции плазмы – альбумин, гаммаглобулин)

# Генерализованные проявления

## 4. Сывороточноподобные реакции

Основные симптомы появляются на 7-10 день после введения препарата.

- Повышается температура,
- появляются уртикарные высыпания,
- увеличиваются лимфатические узлы,
- появляется суставной синдром,
- возможно увеличение селезенки.

Лекарственные препараты: чужеродные сыворотки, пенициллины, сульфаниламиды, цитостатики, НПВС, вакцины

# Генерализованные проявления

## 5. Лекарственно - индуцированный волчаночный синдром

Морфологическая основа - васкулит.

- Характерны слабость, лихорадка, артриты, полисерозиты.
- Развивается фотодерматит лица, при котором может наблюдаться «волчаночная бабочка».
- Возможно поражение почек в виде гломерулонефрита
- Симптоматика обычно регрессирует через 1-2 недели после отмены препарата.

Лекарственные препараты- гидралазин, новокаинамид, дифенин, аминазин, изониазид, метилдопа, хлорпромазин.

# Диагностика лекарственной аллергии

1. Фармакологический анамнез.

## 2. Тесты *in vivo*:

- Кожные диагностические тесты;
- Провокационные (ингаляционный, подъязычный) тесты;
- Тест торможения естественной эмиграции лейкоцитов (ТТЕЭЛ)

## Тесты *in vitro*:

- определение аллергенспецифических IgE,
- тесты стимуляции Т-клеток (*бласттрансформация лимфоцитов в ответ на воздействие специфического аллергена*),
- тесты высвобождения гистамина из базофилов,
- определение гистамина и триптазы в плазме крови.

3. Элиминация ЛС.

**Необходимо учитывать, что отрицательные результаты лабораторного теста не исключают лекарственной аллергии, а положительный тест не является неоспоримым ее доказательством.**



# Профилактика

- Фармакологический анамнез (уточнить реакцию на ЛС, синонимы препаратов)
- Не назначать препараты, обладающие перекрестными антигенными свойствами с ранее выявленными лекарственными аллергенами.
- Избегать полипрагмазии.
- Ограниченно применять поликомпонентные препараты.
- Не назначать фитотерапию пациентам с пыльцевой аллергией.
- При необходимости экстренного оперативного вмешательства, экстракции зубов, введении рентгеноконтрастных веществ у пациентов с отягощенным анамнезом- обязательно проведение премедикации:  
**за 1 час до вмешательства в/в или в/м ввести 0,2-0,4 мг/кг дексазона или 1-2мг/кг преднизолона и 1-2 мл тавегила.**

# Лечение анафилактической реакции

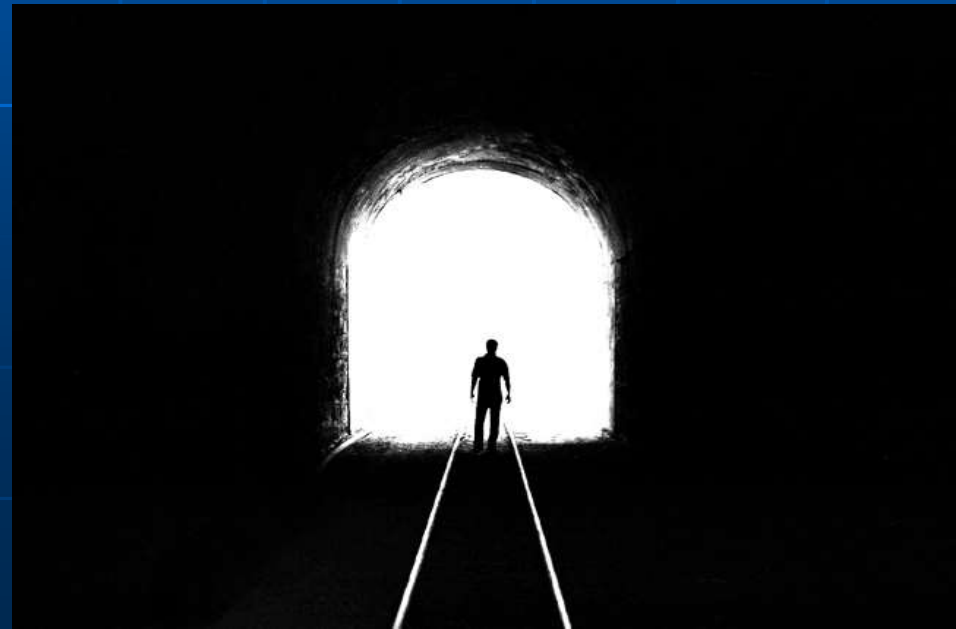
Пациенты с анафилактической реакцией в любом случае должны получить как минимум следующее:

1. Осознание, что пациент серьезно болен.
2. **Ранний вызов специализированной помощи (реанимационной бригады).**
3. Начальное обследование и лечение, основанное на подходе ABCD.

**Airway (дыхательные пути),  
Breathing (дыхание),  
Circulation (кровообращение)**

# Мониторинг:

- ЭКГ
- Пульсоксиметрия
- Артериальное давление





# Положение пациента

**Все пациенты должны быть помещены в удобное положение.**

- Пациенты с нарушением проходимости дыхательных путей и проблемами с дыханием могут предпочесть сидячее положение, поскольку так легче дышать.
- Положение лежа на спине с или без возвышения ног полезно для пациентов со сниженным давлением (проблемы с кровообращением).
- Пациенты, которые дышат и находятся без сознания, должны быть уложены на бок (безопасное положение, «поза восстановления»).



# Удаление триггерного механизма

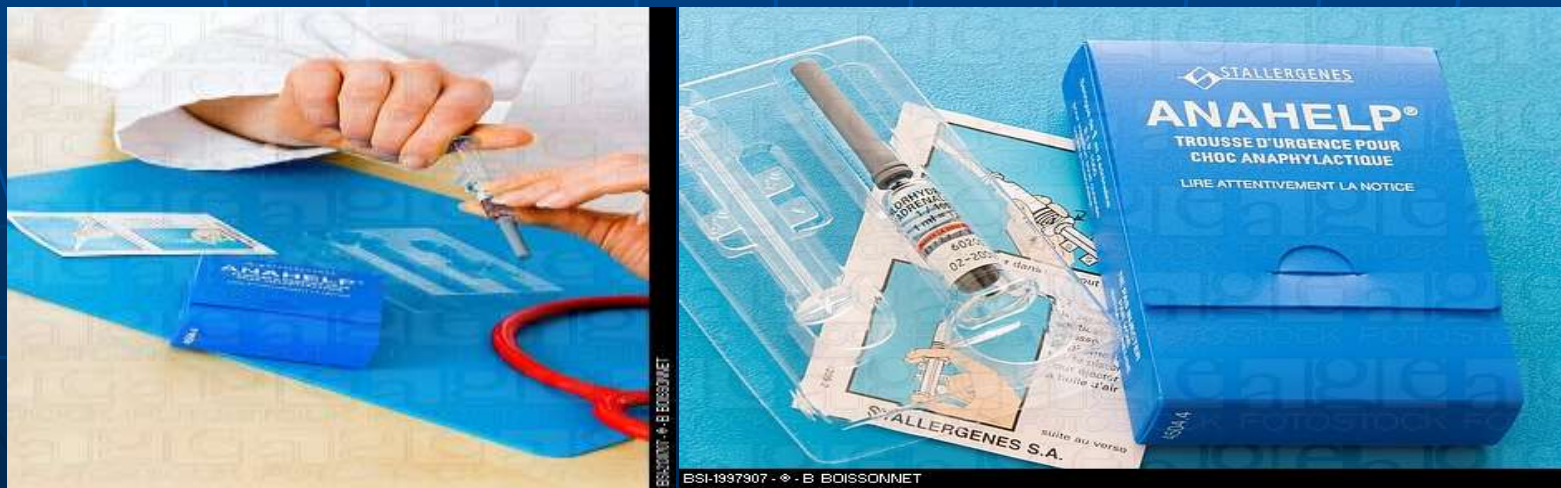
- Прекратите введение любого лекарственного средства, подозреваемого в пуске анафилактической реакции (например, прекратите внутривенную инфузию раствора желатина или антибиотика).
- Удалите жало после укуса пчелы. Раннее удаление более важно, чем метод удаления.
- После анафилаксии, вызванной пищей, не рекомендуются попытки вызвать у пациента рвоту.

**Не задерживайте специфическое лечение, если удаление триггерного механизма невозможно.**



- **Адреналин - самый важный препарат в лечении анафилактической реакции!**
- Он является препаратом выбора\* при лечении анафилаксии.

\* *Препарат выбора* — лекарственный препарат, который применяют в первую очередь при каком-либо заболевании; наиболее часто и стандартно назначаемые при конкретном заболевании.



# Адреналин

- **Адреналин** (водят в/м), дозы адреналина 1:1000 или 0.1% (повторять через 5 минут, если нет улучшения)
  - · Взрослый в/м по 500 мкг (0.5 мл)
  - · Ребенок старше 12 лет: в/м по 500 мкг (0.5 мл)
  - · Ребенок 6 - 12 лет: в/м по 300 мкг (0.3 мл)
  - · Ребенок младше 6 лет: в/м по 150 мкг (0.15 мл)

## ***Адреналин в/в вводится только опытными специалистами (титровать):***

- Взрослые 50 мкг (0.5 мл 0.1% раствора развести до 10 мл и вводить по 1 мл)
- дети 1 мкг/кг





# Антигистаминные препараты

Антигистаминные препараты - терапия второй линии при лечении анафилактической реакции.

*Свидетельств, поддерживающих их использование недостаточно. Антигистамины (H1 - антигистаминные) могут помочь в уменьшении вазодилатации и бронхоспазма, вызванных гистамином.*

При использовании в монорежиме, они вряд ли помогут при истинной анафилактической реакции.

# Стероиды

Кортикостероиды могут помочь предотвратить или сократить время течения длительных реакций.

Свидетельств, рекомендующих оптимальную дозу гидрокортизона при анафилаксии нет.

## **Гидрокортизон** (*в/м или медленно в/в*)

- *Взрослый: 200 мг*
- *Ребенок старше 12 лет: 100 мг*
- *Ребенок 6 - 12 лет: 50 мг*
- *Ребенок младше 6 лет: 25 мг*



# Стероиды

- "Преднизолон при анафилактическом шоке имеет ограниченное значение - не предупреждает его и мало эффективен при его развитии.
- Фармакологический эффект его сильно запаздывает и развивается через 2 часа после введения. К этому времени шок либо купируется, либо больной погибает.
- Рекомендуется только в качестве дополнительной терапии к адреналину"

# В/в инфузия

- Взрослый - 500 - 1000 мл
- Дети - кристаллоиды 20 мл/кг

Прекратите в/в инфузию коллоидов, если она может быть причиной анафилаксии.

# Лечение анафилактической реакции

1. Назначение гипоаллергенной диеты больным обязательно.
2. Если препарат вводился орально, то назначают очистительную клизму, используют энтеросорбенты.
3. Симптоматическая терапия.
4. Десенситизация.



# Клиническая смерть



Немедленно начните сердечно-легочную реанимацию (СЛР), и следуйте данным руководящим принципам.

Используйте дозы адреналина, рекомендованных в руководящих принципах СЛР.

Внутримышечный путь ведения адреналина **после остановки сердца** не рекомендуется

Спасибо за внимание.

