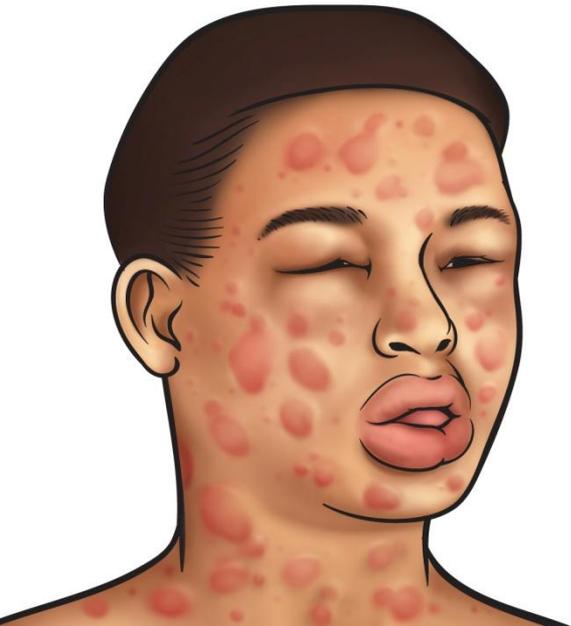


ГБОУ ВПО РНИМУ ИМ. Н.И.ПИРОГОВА  
КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ, РЕАНИМАТОЛОГИИ И  
ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

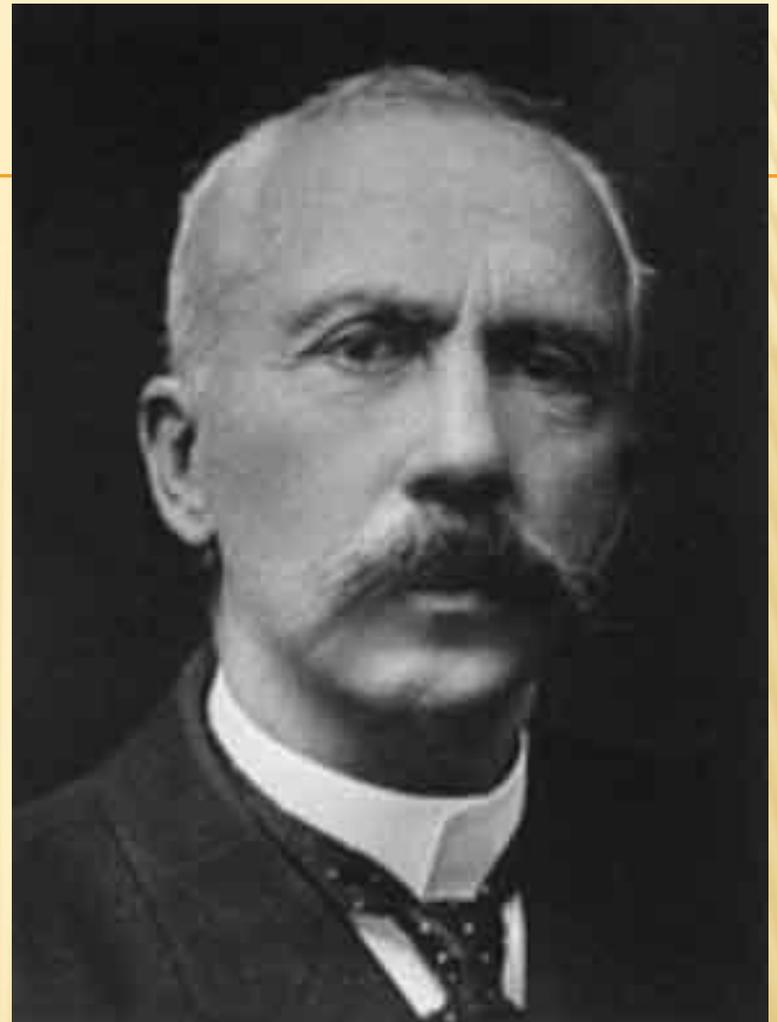
# Анафилактический шок. Неотложная помощь. Интенсивная терапия.



Выполнила: студентка 1.6.05А группы  
Дибина Д.А.

Москва, 2016

- ▣ Термин был введён французским физиологом Шарлем Рише, который в **1913** году за исследование анафилаксии получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине.
- ▣ Он вводил собакам яд морской анемоны в различных концентрациях, чтобы определить токсическую дозу. Если собаки выживали, то через несколько недель им повторно вводился яд. И, как писал Р., «вдруг обнаружился потрясающий факт, в который я сам поверил с огромным трудом». Когда собакам повторно вводились гораздо меньшие дозы яда, они очень быстро погибали. Р. назвал это явление анафилаксией, т. к. оно было противоположно профилактическому (предупредительному) эффекту обычной иммунизации.



**Аллергия** – иммунная реакция организма, сопровождающаяся повреждением собственных тканей.

**Анафилаксия** – острая системная аллергическая реакция немедленного типа, развивающаяся в сенсibilизированном организме в условиях повторной экспозиции с аллергеном.

---

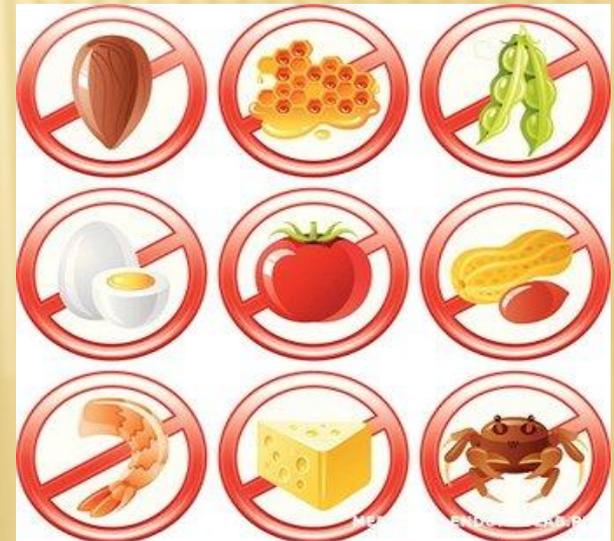
# АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

---

угрожающее жизни, остро развивающееся состояние, сопровождающееся нарушением гемодинамики (периферическим сосудистым коллапсом), приводящим к недостаточности кровообращения и гипоксии во всех жизненно важных органах, развивающееся в сенсibilизированном организме после контакта с непереносимым аллергеном (чужеродные белки при переливании препаратов крови; медикаменты; аллергены, вводимые в процессе СИТ; яд перепончатокрылых и др.), имеющее в основе патогенеза аллергическую реакцию 1 (немедленного) типа.

# ЭТИОЛОГИЯ

- Парентеральное введение медикаментов
- Пыльцевые и пищевые аллергены
- Укусы насекомых



# ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ

- антибактериальные препараты
- сыворотки
- вакцины
- белковые препараты
- рентгенконтрастные вещества



## Лекарственные препараты и другие вещества, наиболее часто формирующие перекрестные аллергические реакции

Название группы	Перекрестные аллергические реакции
Пенициллины	Внутри группы Цефалоспорины Мясо птиц и животных, выращенных на комбикормах с антибиотиками
Хлорамфениколы	Внутри группы, в том числе приготовленные на их основе антисептические растворы
Сульфаниламиды	Прокаин, тримекаин, дикаин, анестезин, парааминобензол, новокаинамид, котримоксазол, альмагель-А, солутан, ПАСК, гидрохлоротиазид, триамтерен, бутамид, карбутамид, орабет и др.
Стрептомицины	Внутри группы Аминогликозиды
Тетрациклины	Внутри группы Мясо птиц и животных, выращенных на комбикормах с антибиотиками
Амидопирин	Метамизол, фенилбутазон, аминофеназон, сложные смеси, в состав которых входят названные препараты
Прометазин	Хлорпромазин, пропазин, френолон, этаперазин, терален, неулептил, сонапакс и др.
Аминофиллин (эуфиллин, диафиллин)	Прометазин
Барбитураты	Внутри группы, а также комбинированные препараты, содержащие барбитураты (валокордин, пенталгин и др.)
Йод	Йодсодержащие рентгенконтрастные вещества (кардиотраст, йодлипол, билитраст, билигност, сайодин, триомбрин, пропилйодон, миодил, йопаноевая кислота), а также раствор Люголя, антиструмин, радиоактивный йод и др.
Антигельминтные (пиперазин)	Блокаторы кальциевых каналов, в частности циннаризин
Производные нитрофурана	Внутри группы, в том числе приготовленные на их основе антисептические растворы
Глюкокортикоиды	Внутри группы, в т.ч. комбинированные
Дермазолон	Производные 8-оксихинолина (нитроксолин)
Тиамин гидрохлорид	Коккарбоксилаза, сложные препараты, в состав которых входит витамин В1

- 
- Анафилаксия может возникнуть при любом пути попадания антигена. Однако при *парентеральном пути* введения антигена отмечаются более частые и тяжелые случаи анафилактических реакций, чем при *энтеральном*. Кроме того, период начальных проявлений реакции в первом случае более короткий.

- 
- Частота случаев анафилактического шока увеличивается с возрастом. Это связывают с увеличением сенсibilизации по мере воздействия различных агентов. С возрастом анафилактический шок протекает тяжелее, так как компенсаторные возможности организма уменьшаются, и обычно организм приобретает хронические заболевания. Тяжелый анафилактический шок в сочетании с сердечно-сосудистым заболеванием — потенциально летальная комбинация.

2019年12月19日

- 1. 项目背景
- 2. 项目目标
- 3. 项目范围
- 4. 项目组织
- 5. 项目计划

## СТАДИИ ФОРМИРОВАНИЯ ШОКА:

---

- I стадия — иммунологическая.
- II стадия — патохимическая, или стадия образования медиаторов.
- III стадия — патофизиологическая, или стадия клинических проявлений.

# I СТАДИЯ – ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ

- на этой стадии формируется сенсibilизация организма
- охватывает все изменения в иммунной системе, возникающие с момента поступления аллергена в организм, образование антител и/или сенсibilизированных лимфоцитов и соединение их с повторно поступившим или персистирующим в организме аллергеном.

## II СТАДИЯ – ПАТОХИМИЧЕСКАЯ

- взаимодействие аллергена с двумя фиксированными на рецепторах лаброцитов или базофильных гранулоцитов молекулами IgE в присутствии ионов кальция - высвобождение лаброцитами и базофильными гранулоцитами гистамина, серотонина, брадикинина, медленно реагирующей субстанции анафилаксии, гепарина, простагландинов, которые воздействуют на гладкомышечные клетки и мембраны системы микроциркуляции (артериолы, капилляры и венулы)

## III СТАДИЯ – ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ

- характеризуется патогенным действием образовавшихся медиаторов на клетки, органы и ткани организма с развитием патологических синдромов.

# СВЯЗЫВАНИЕ МОЛЕКУЛ Ig E ИНИЦИИРУЕТ РАЗВИТИЕ 2 НЕЗАВИСИМЫХ ПРОЦЕССОВ:

---

- 1. Дегрануляция тучных клеток с выбросом первичных медиаторов.
- К ним относят:
- Биогенные амины – гистамин и аденозин.
- Гистамин вызывает выраженный спазм гладкой мускулатуры бронхов, усиление сосудистой проницаемости, интенсивная секреция носовых, бронхиальных, желудочных желез.
- Аденозин приводит к выброс тучными клетками медиаторов, вызывающих бронхоспазм и торможение агрегации тромбоцитов.
- Медиаторы хемотаксиса – эозино-, нейтрофильные токсические факторы
- Протеазы и кислые гидролазы, вызывающие образование кининов и активацию компонентов комплемента
- Протеогликан – гепарин.

2. Синтез de novo и выброс вторичных медиаторов.

К ним относят:

Метаболиты арахидоновой кислоты:

- Лейкотриены: повышение сосудистой проницаемости, сокращения гладкой мускулатуры бронхов
- простогландин D<sub>2</sub>: интенсивный бронхоспазм и повышение секреции слюны.

фактор активации тромбоцитов: агрегация тромбоцитов, выброс гистамина, бронхоспазм, повышение сосудистой проницаемости и расширение кровеносных сосудов.

Цитокины

Способны рекрутировать и активировать воспалительные клетки.

## В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАТОФИЗИОЛОГИИ И ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ПРИВОДИТСЯ КЛАССИФИКАЦИЯ АНАФИЛАКТИЧЕСКИХ И АНАФИЛАКТОИДНЫХ РЕАКЦИЙ (LIEBERMAN P. L., 1999):

- ▣ Анафилаксия (иммунозависимые реакции):
  - пищевые продукты (арахис, морские моллюски);
  - лекарственные препараты (антибиотики, инсулин);
  - укусы насекомых;
  - физическая нагрузка (возможно).
- ▣ Анафилактоидные реакции (прямое освобождение медиаторов из тучных клеток и базофилов):
  - лекарственные препараты (наркотические анальгетики);
  - вирусные заболевания (простуда);
  - действие солнечного света;
  - физическая нагрузка;
  - идиопатические;
  - препараты, влияющие на метаболизм арахидоновой кислоты (аспирин, другие нестероидные противовоспалительные средства);
  - плазмозаменители: декстраны, альбумин (возможно);
  - гаммаглобулин;
  - цитотоксические препараты;
  - трансфузионные реакции;
  - неантиген/антитело-зависимая активация комплемента (рентгеноконтрастные вещества, диализные мембраны).

## В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫРАЖЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ВЫДЕЛЯЮТ 4 СТЕПЕНИ АШ:

- 1 степень – Гемодинамические нарушения незначительные, АД снижено на 30-40 мм рт.ст. от исходных величин. Начало АШ может сопровождаться появлением предвестников (зуд кожи, сыпь, першение в горле, кашель и др.). Пациент в сознании, может быть возбуждение или вялость, беспокойство, страх смерти и пр. Отмечается чувство жара, шум в ушах, головная боль, сжимающая боль за грудиной. Кожные покровы гиперемированы, возможны крапивница, ангиоотек, симптомы риноконъюнктивита, кашель и пр.
- 2 степень - Гемодинамические нарушения более выражены. Продолжается снижение АД ниже 90-60/40 мм рт.ст. Возможна потеря сознания. У больного может быть чувство беспокойства, страха, ощущение жара, слабость, зуд кожи, крапивница, ангиоотек, симптомы ринита, затруднение глотания, осиплость голоса (вплоть до афонии), головокружение, шум в ушах, парестезии, головная боль, боли в животе, в пояснице, в области сердца. При осмотре - кожа бледная, иногда синюшная, одышка, стридорозное дыхание, хрипы в легких. Тоны сердца глухие, тахикардия, тахиаритмия. Может быть рвота, непроизвольное мочеиспускание и дефекация.
- 3 степень - Потеря сознания, АД 60-40/0 мм рт.ст. Нередко судороги, холодный липкий пот, цианоз губ, расширение зрачков. Тоны сердца глухие, сердечный ритм неправильный, пульс нитевидный.
- 4 степень - АД не определяется. Тоны сердца и дыхание не прослушиваются.

# КЛАССИФИКАЦИЯ АШ

---

## Клинические варианты

1. Типичный
2. Гемодинамически
3. Асфиктический
4. Церебральный
5. Абдоминальный

## Типы течения

1. Острое злокачественное
2. Острое доброкачественное
3. Затяжное
4. Рецидивирующее
5. Абортивное

# ФОРМЫ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА:

- молниеносная — шок развивается в течение 10 мин;
- немедленная — дошоковый период длится до 30–40 мин;
- замедленная — шок проявляется через несколько часов.

# В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОМИНИРУЮЩЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ АШ:

- Типичный вариант (дермальный)
- Гемодинамический вариант
- Асфиксический вариант
- Абдоминальный вариант
- Церебральный вариант



# СИМПТОМЫ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА

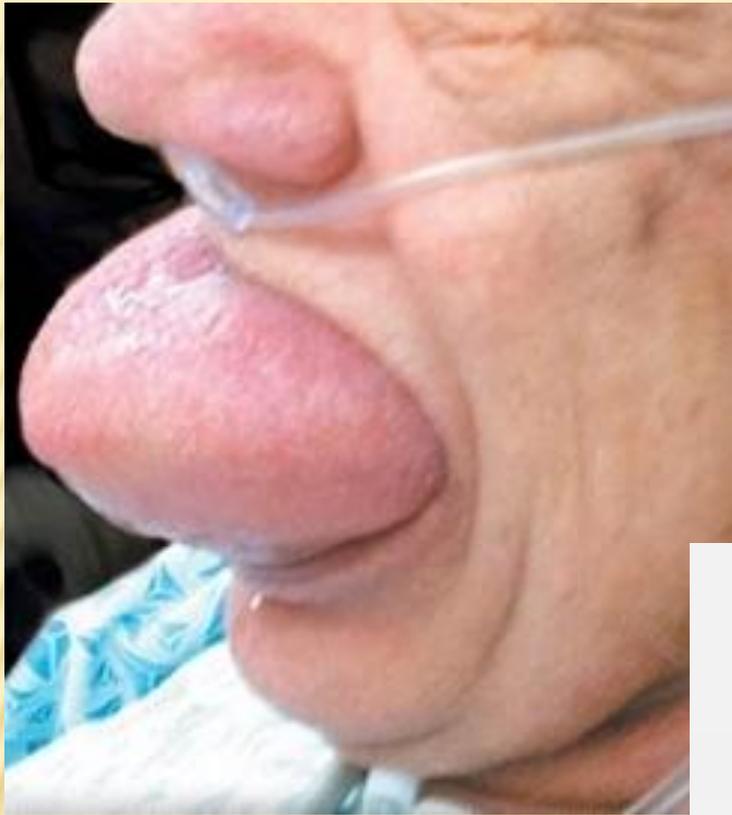
Анафилактический шок обычно проявляется в течение нескольких минут или часов.



# ДЕРМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

- Протекает с преимущественным поражением кожных покровов и слизистых оболочек. Больной испытывает резкий зуд с последующим развитием крапивницы или аллергического отека типа Квинке. Одновременно могут возникать симптомы бронхиолоспазма или сосудистой недостаточности. Особую опасность представляет ангионевротический отек гортани, проявляющийся вначале стридорозным дыханием, а затем асфиксией.





DATALIFE ENGINE  
FOR THE NEWS MEDIA GROUP

# ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ

- У больного внезапно развивается коллапс, часто с потерей сознания. Особую опасность в прогностическом отношении представляет клинический вариант потери сознания с непроизвольным мочеиспусканием и дефекацией. При этом другие проявления аллергической реакции (кожные высыпания, бронхоспазм) могут отсутствовать.

# АСФИКТИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ

- Протекает с преимущественным поражением системы органов дыхания в виде острого бронхоспазма, часто сочетается с чиханьем, кашлем, чувством жара во всем теле, покраснением кожных покровов, крапивницей, проливным потом. Обязательно присоединяется сосудистый компонент (снижение АД, тахикардия). В связи с этим меняется окраска лица от цианотичного до бледного или бледно-серого цвета.

# АБДОМИНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

- Протекает с преимущественным поражением органов брюшной полости. В этих случаях характерна симптоматика «острого живота» (резкие боли в эпигастральной области, признаки раздражения брюшины), приводящая к постановке неправильного диагноза перфорации язвы или кишечной непроходимости. Болевой абдоминальный синдром возникает обычно через 20—30 мин после первых признаков шока.



# ПРИЧИНАМИ РАННЕЙ СМЕРТИ ПРИ РАЗВИТИИ АР МОГУТ СТАТЬ:

- — *острая респираторная гипоксия или асфиксия в результате блокады воздухоносной зоны легких;*
- — *острая циркуляторная недостаточность, обусловленная критическим падением перфузионного давления в кровеносной системе и кризисом микроциркуляции;*
- — *острый отек головного мозга, иногда с кровоизлияниями в вещество мозга и нарушением функций ствола головного мозга;*
- — *реже причиной ранней смерти от АР становится тромбоз коронарных или мозговых артерий.*

- Диагноз анафилактического шока в большей части случаев не представляет затруднений: непосредственная связь бурной реакции с инъекцией лекарственного препарата или ужалением насекомым, характерные клинические проявления без труда позволяют поставить диагноз анафилактического шока
- В постановке правильного диагноза одно из главных мест отводится аллергологическому анамнезу, если его удастся собрать.
- Как правило, развитию анафилактического шока в анамнезе предшествуют более легкие проявления аллергической реакции на какой-то медикамент, пищевой продукт, ужаление насекомым или симптомы холодовой аллергии.
- При развитии молниеносных форм шока, когда больной не успевает сказать окружающим о контакте с аллергеном, диагноз может быть поставлен только ретроспективно.



# ЛЕЧЕНИЕ

- Исход анафилактического шока определяется своевременной, энергичной и адекватной терапией, которая направлена на выведение больного из состояния асфиксии, нормализацию гемодинамического равновесия, снятие аллергической контрактуры гладкомышечных органов, уменьшение сосудистой проницаемости и предотвращение дальнейших аллергических осложнений.

- 
- Доврачебная помощь при анафилактическом шоке должна быть оказана немедленно до приезда бригады скорой помощи и включать в себя следующие действия:
  - Устранить воздействие аллергена: проветрить помещение, прекратить введение препарата, наложить жгут выше места инъекции или укуса, обработать рану антисептиком, приложить холод.
  - Уложить пострадавшего горизонтально, при снижении давления с незначительно приподнятыми ногами, повернуть его голову набок, выдвинуть нижнюю челюсть, убрать изо рта зубные протезы.
  - Следить за пульсом, давлением, дыханием больного.
  - Заставить его принять антигистаминное средство, которое есть в наличии (тавегил, супрастин, фенкарол).
  - После приезда докторов предоставить им информацию о точном времени начала реакции, симптомах, оказанной помощи, анамнезе, если он известен.

# ЛЕЧЕНИЕ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА

- В лечебных учреждениях машинах скорой помощи имеются специальные укладки для оказания помощи больным в шоковых состояниях.
- В укладку, предназначенную для оказания помощи при анафилактическом шоке, входят шприцы, системы, растворы кровезаменителей, венозный жгут, лейкопластырь, ножницы. Помимо этого в нее обязательно включают следующие ампульные лекарственные средства:
  - Антигистаминные препараты;
  - Глюкокортикоиды;
  - Транквилизаторы;
  - Адреналин;
  - Атропин;
  - Эуфиллин;
  - Сердечные гликозиды;
  - Мочегонные препараты.



# Алгоритм лечения анафилактического шока

---

Анафилактический шок

```
graph TD; A[Анафилактический шок] --> B[Прекращение поступления аллергена]; A --> C[Противошоковые мероприятия]; A --> D[Противоаллергическая терапия]; B --> E[Наложение жгута, обкалывание адреналином места инъекции или укуса]; C --> F[Адреналин, введение жидкостей]; D --> G[Глюкокортикостероиды];
```

Прекращение поступления аллергена

Противошоковые мероприятия

Противоаллергическая терапия

Наложение жгута, обкалывание адреналином места инъекции или укуса

Адреналин, введение жидкостей

Глюкокортикостероиды

# ЛЕЧЕБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ

- 1. Прекращение введения предполагаемого медикамента-аллергена.** А в случае введения лекарственного средства или укуса перепончатокрылого в конечность – выше места введения необходимо наложить венозный жгут для уменьшения поступления препарата в системный кровоток. Впоследствии с целью уменьшения абсорбции вещества место введения можно обколоть раствором адреналина 0,1% (или норадреналина) 0,3-0,5 мл с 4-5 мл физиологического раствора.
- 2. Контроль и обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.** В случаях нарушения проходимости дыхательных путей корнем языка (как результат нарушения сознания) необходимо выполнить тройной прием Сафара (в положении лежа пациента на спине переразгибают голову в шейно-затылочном сочленении, выводят вперед и вверх нижнюю челюсть, приоткрывают рот), при возможности – вводят воздуховод или интубационную трубку. У больных с нарушением проходимости дыхательных путей вследствие отека глотки и гортани необходимо как можно быстрее интубировать трахею. В случаях невозможности или затруднений при интубации необходимо выполнить коникотомию (экстренное рассечение мембраны между щитовидным и перстневидным хрящом). После восстановления проходимости дыхательных путей необходимо обеспечить дыхание чистым кислородом.

- 3.** введение **адреналина** — 0,2–0,5 мл 0,1% раствора подкожно или, лучше, внутривенно. Введения адреналина можно повторять до суммарной общей дозы 1–2 мл 0,1% раствора за короткий промежуток времени (несколько минут), но в любом случае вводить следует дробными порциями.
- В дальнейшем адреналин вводится по потребности, с учетом его короткого периода полувыведения, ориентируясь на артериальное давление, ЧСС, симптомы передозировки (тремор, тахикардия, мышечные подёргивания).
  - Нельзя передозировать адреналин, поскольку его метаболиты обладают свойством ухудшать течение анафилактического шока и блокировать адренорецепторы.
- 4.** Следом за адреналином должны вводиться **глюкокортикоиды**:
- 1 «крупная» ампула метилпреднизолона по 500 мг (то есть 500 мг метилпреднизолона), или 5 ампул дексаметазона по 4 мг (20 мг), или 5 ампул преднизолона по 30 мг (150 мг).



- 
- Место введения лекарства (укуса) обколоть 0,1% раствором адреналина в количестве 0,2—0,3 мл и приложить к нему лед для предотвращения дальнейшего всасывания аллергена.
  - В другой участок ввести еще 0,3—0,5 мл раствора адреналина..

- 
- Не рекомендуется введение в одно место 1 мл и более адреналина, так как, обладая большим сосудосуживающим действием, он тормозит и собственное всасывание;
  - лучше вводить его дробно по 0,3— 0,5 мл в разные участки тела каждые 10-15 мин. до выведения больного из коллаптоидного состояния

- 
- Если состояние больного не улучшается, внутривенно струйно, очень медленно ввести 0,5—1 мл 0,1% раствора адреналина в 10—20 мл 40% раствора глюкозы или физраствора хлорида натрия (или 1 мл 0,2% раствора норадреналина; 0,1—0,3 мл 1% раствора мезатона).
  - Введение адреналина малыми дробными дозами более эффективно, чем разовое введение большой дозы
  - Если вышеперечисленными мероприятиями не удастся добиться нормализации АД, необходимо наладить капельницу: в 300 мл 5% раствора глюкозы добавляют 1—2 мл 0,2% раствора норадреналина или 1% раствора мезатона, 125—250 мг любого из глюкокортикоидных препаратов, предпочтительно гидрокортизон- гемисукцинат, можно 90—120 мг преднизолона, 8 мг дексазона или 8—16 мг дексаметазона.

**5. Для ликвидации гиповолемии необходима инфузионная терапия.**

При анафилактическом шоке сочетанием коллоидных и кристаллоидных растворов инфузионную терапию проводят так, чтобы как можно быстрее восстановить артериальное давление на перфузионном уровне и не превысить верхний порог центрального венозного давления и/или давления заклинивания в легочной артерии (что свидетельствует о перегрузке сердца).

**6. Медленное внутривенное введение 10–20 мл 2,4% раствора эуфиллина с целью снятия бронхоспазма, уменьшения отека лёгких и облегчения дыхания.**

**7. Также показано введение антигистаминных препаратов из числа не снижающих артериальное давление и не обладающих высоким собственным аллергенным потенциалом: 1–2 мл 1% димедрола или мупрастина, тавегила.**



- 8. Перевод больных на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ)** (отек гортани и трахеи, некупируемая гипотония, нарушение сознания, стойкий бронхоспазм с развитием дыхательной недостаточности, отек легких, развитие коагулопатического кровотечения).
- 9. Закрытый массаж сердца** (при необходимости).
- 10. Введение 1000000 ЕД пенициллиназы** в 2 мл изотонического раствора, если реакция развилась на введение пенициллина.
- 11. Симптоматическая терапия.**



- 
- При **отеке легких** дозы глюкокортикоидных препаратов следует увеличить. Диуретики при отеке легких, развившемся на фоне коллаптоидного состояния, противопоказаны, так как при имеющейся потере плазмы в сосудистом русле они дополнительно увеличат ее, что приведет к усилению гипотонии. Диуретики при отеке легких можно применять только после нормализации АД.
  - Для коррекции **сердечной недостаточности** в капельницу вводят сердечные гликозиды: 0,05% раствор строфантина или 0,06% раствор коргликона — 1 мл. Вводить со скоростью 40—50 капель в минуту, лучше через инфузомат

- 
- Для купирования явлений **бронхоспазма** дополнительно к адреналину рекомендуется внутривенно ввести 10 мл 2,4% раствора эуфиллина с 10 мл изотонического раствора хлорида натрия (или 40% раствора глюкозы). • При появлении стридорозного дыхания и отсутствии эффекта от комплексной терапии (адреналин, преднизолон, антигистаминные препараты) необходимо по жизненным показаниям произвести интубацию трахеи или трахеостомию.

- 
- При **судорожном синдроме** с сильным возбуждением рекомендуется ввести внутривенно 1—2 мл дроперидола (2,5—5 мг), при необходимости используют тиопентал натрия (на фоне адреналина!) или релаксанты с переводом на ИВЛ.

- ▣ **Антигистаминные препараты** лучше вводить после восстановления показателей гемодинамики, так как они сами могут оказывать гипотензивное действие.

---

- ▣ Они не оказывают немедленного действия и не являются средством спасения жизни. Их вводят в основном для снятия или предотвращения кожных проявлений.
- ▣ **Кортикостероидные препараты** рекомендуется применять в любых затянувшихся случаях анафилактического шока, а так как предугадать с самого начала тяжесть и длительность реакции невозможно, то следует проводить введение глюкокортикоидных препаратов в любом периоде.
  - В остром периоде 30—60 мг преднизолона или 125 мг гидрокортизона вводят подкожно, в тяжелых случаях внутривенно струйно с 10 мл 40% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия или в капельнице. Эти дозы можно повторять каждые 4 ч до купирования острой реакции
  - В дальнейшем для предотвращения аллергических реакций по иммунокомплексному или замедленному типу и предупреждения аллергических осложнений рекомендуется применять кортикостероидные препараты внутрь на протяжении 4—6 суток с постепенным снижением дозы по  $1/4$ —  $1/2$  в сутки.
  - Длительность лечения и дозы препарата зависят от состояния больного

# ПОКАЗАНИЯ К ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ (ИВЛ) ПРИ АНАФИЛАКТИЧЕСКОМ ШОКЕ:

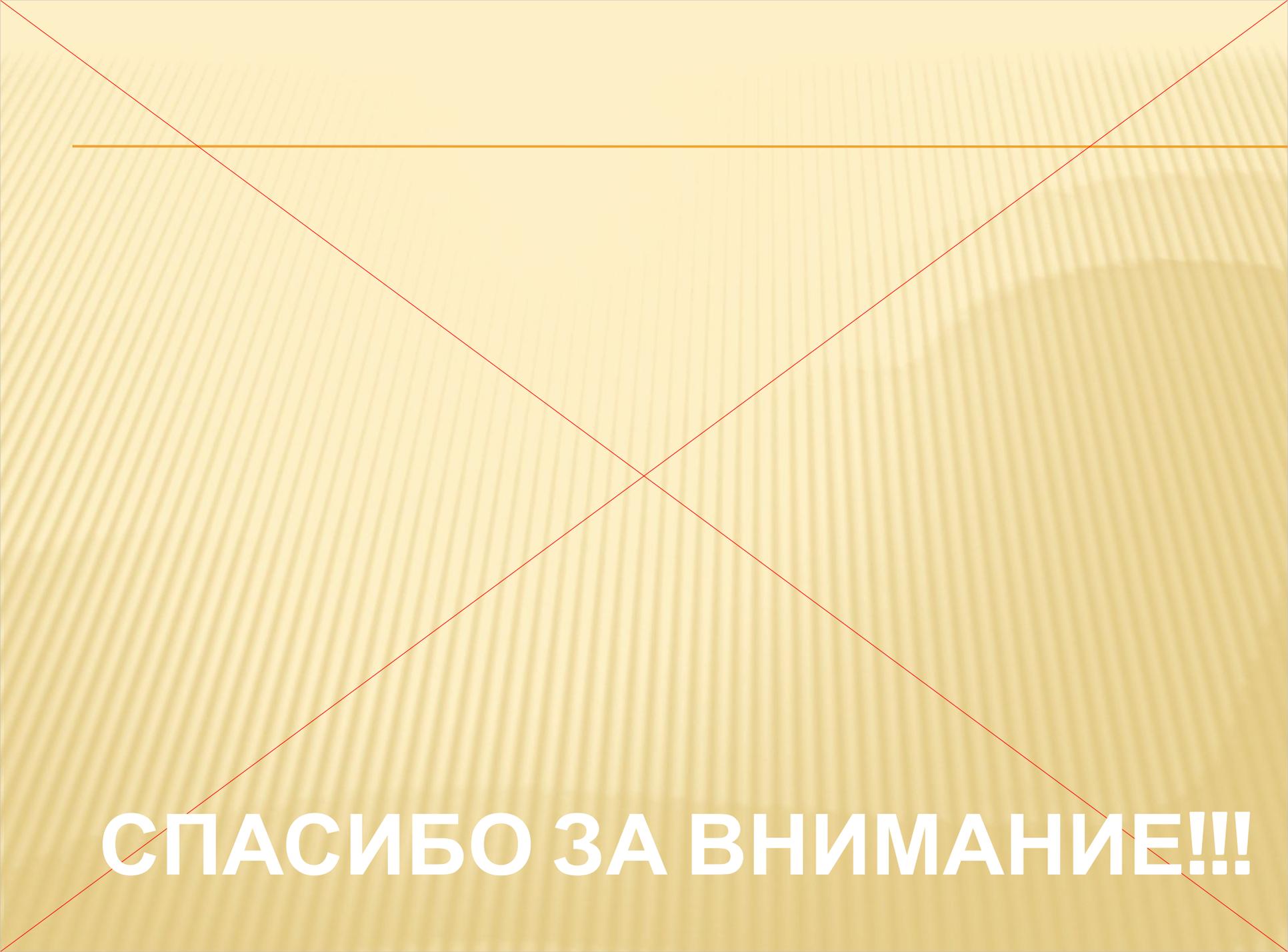
- отек гортани и трахеи с нарушением проходимости дыхательных путей;
- некупируемая артериальная гипотензия;
- нарушения сознания;
- стойкий бронхиолоспазм;
- отек легких;
- развитие коагулопатического кровотечения.

- Что должно быть в медицинской аптечке на случай анафилактического шока
- Во всех медицинских учреждениях в обязательном порядке формируются аптечки для оказания экстренной медицинской помощи. В соответствии со стандартами, разработанными Министерством Здравоохранения, в состав аптечки при анафилактическом шоке должны входить следующие препараты и расходные материалы:
  - 0.1% раствор адреналина 10 ампул по 1 мл;
  - 0.9% раствор натрия хлорида – 2 емкости по 400 мл;
  - Реополиглюкин – 2 флакона по 400 мл;
  - Преднизолон – 10 ампул по 30 мг;
  - Димедрол 1% – 10 ампул по 1 мл;
  - Эуфиллин 2.4% – 10 ампул по 5 мл;
  - Спирт медицинский 70% – флакон 30 мл;
  - Шприцы одноразовые стерильные емкостью 2 мл и 10 мл – по 10 штук;
  - Системы для внутривенных вливаний (капельницы) – 2 штуки;
  - Периферический катетер для внутривенных инфузий – 1 штука;
  - Стерильная медицинская вата – 1 упаковка;
  - Жгут – 1 штука
- Аптечка должна быть снабжена инструкцией.

□

# МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА РАЗВИТИЯ АШ

1. Тщательный сбор аллергологического анамнеза
2. При отягощенном анамнезе – введение препаратов после постановки проб
3. Назначение препаратов с учетом их переносимости, перекрестных реакций
4. Оценка сопутствующей фармакотерапии, получаемой в настоящее время
5. По возможности предпочтение пероральных лекарственных форм
6. Наблюдение за пациентом в течение 30 мин после введения любого препарата
7. Исключение иммунотерапии при неконтролируемой БА
8. Наличие при больных информации, которая даже при их бессознательном состоянии позволит получить сведения об их аллергических заболеваниях
9. Наличие у больного с высокой ст. риска набора неотложной помощи (адреналин, антигистаминные препараты 1 поколения, жгут)



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!**