

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

кафедра анестезиологии и реаниматологии ИПО

# *РЕФЕРАТ*

тема: Анафилактический шок

Выполнила: ординатор I года, Тимофеева К.А

Проверил: ДМН, профессор, Ростовцев С.И.

г.Красноярск, 2018

## **Анафилактический шок – тяжелая аллергическая реакция иммунологического характера**

- Антигены реагируют с антителами иммуноглобулинами, что приводит к выбросу медиаторов.
- Истинные анафилактические реакции, опосредованные реагентами (IgE) – пищевые продукты: яйца, орехи, морепродукты; яд насекомых, антибиотики, вакцины.

Анафилактоидные – непосредственная гистаминолиберация ( прямая дегрануляция тучных клеток)– ацетилцистеин, препараты крови, йодсодержащие контрасты, опиоиды, миорелаксанты.

### **Специфический маркер триптаза тучных клеток: забор крови двукратно**

- I. По выраженности:
  - молниеносный,
  - отсроченный (20-30 мин),
  - продленный (24-48 ч).
- II. Клинические формы:
  - кожная,
  - бронхоспастическая,
  - сосудистая,
  - мозговая,
  - абдоминальная.

Классификация тяжести анафилаксии по Ring и Messmer

<b>степень</b>	<b>проявления</b>	<b>Специфические симптомы и признаки</b>
I	Генерализованные слизисто-кожные симптомы	Кожные проявления: эритема, зуд, крапивница, ангиоEDEMA (отёк Квинке)
II	Органые проявления	Кожные покровы: признаки I степени. Сердечно-сосудистые: гипотензия, тахикардия, пресинкопальное состояние.

		<p>ОИМ: синдром Куниса (Kounis).</p> <p>Дыхание: одышка и хрипы.</p> <p>ЖКТ: тошнота, рвота, диарея, боли в животе.</p>
III	Тяжёлые, угрожающие жизни полиорганные проявления	<p>Сердечно-сосудистые: признаки II степени, коллапс, глубокая гипотензия, брадикардия, аритмия.</p> <p>Дыхание: бронхоспазм, гипоксия &lt; 92%.</p> <p>ЖКТ: признаки II степени+ недержание.</p> <p>Неврологические признаки: оглушение, потеря сознания.</p>
IV	Коллапс, остановка кровообращения	<p>Беспульсовая электрическая активность. ДВС-синдром. Повреждение почек (острый канальцевый некроз).</p> <p>Остановка кровообращения и смерть!</p>

## Патогенез анафилактического шока – иммунологическая, патохимическая, патофизиологическая фазы



**Доминируют симптомы гипотензии вследствие расширения сосудистого русла и выхода из него жидкости, что не может компенсировать увеличение сердечного выброса. Нарушается  $DO_2$  и  $VO_2$**

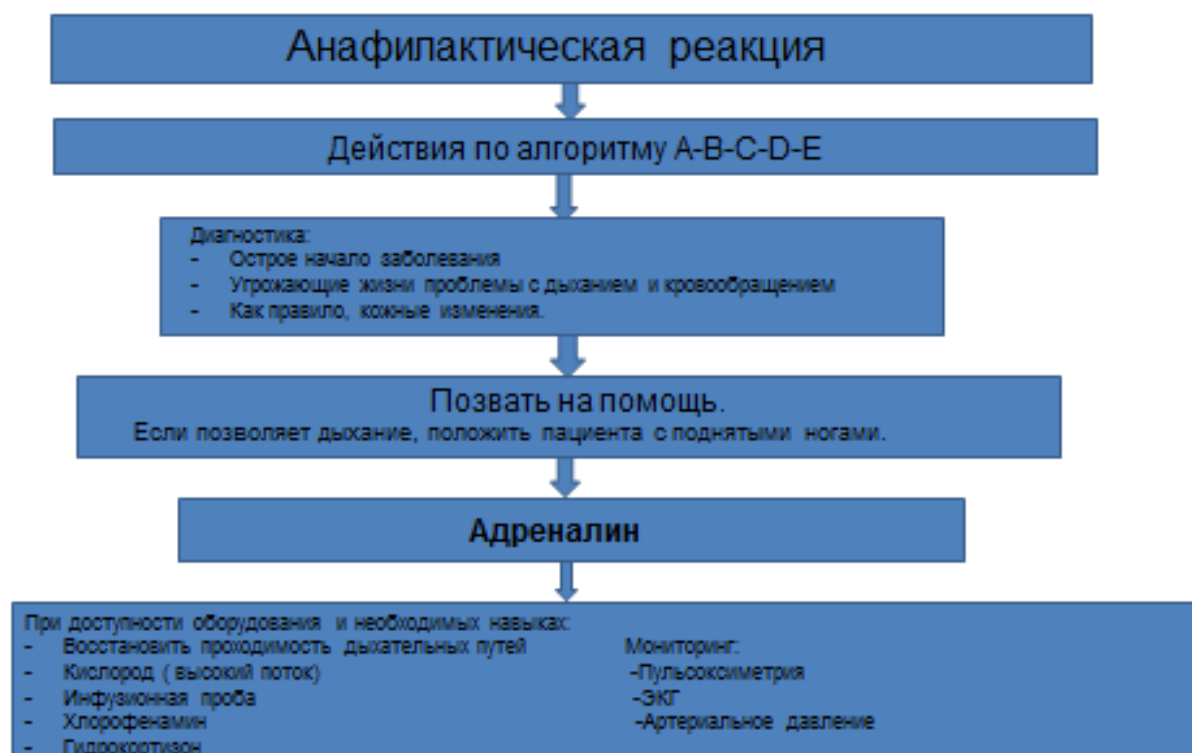
### **Интенсивная терапия**

(все манипуляции проводятся параллельно):

- Прекратить введение аллергена, введение средств с отрицательным инотропным, вазодилатационным и седативным эффектом
- Использование системы А-В-С-D-E для диагностики и лечения аллергических реакций (не путать с алгоритмом при СЛР!) А (airways)- обеспечение проходимости дыхательных путей; В (breathing)- дыхание; С (circulation)- обеспечение кровообращения с помощью компрессий; D (disability)- отсутствие сознания, оценка по шкале ком Глазго; Е (exposure)- осмотр участков тела, т.к изменения на коже и слизистых могут быть неявными.

- Адреналин (сужает сосуды и расширяет мускулатуру бронхов) – 0,5-1,0 мл разведенного в 10 раз: каждые 1-5 мин
- 100% кислород
- Блокаторы гистаминовых рецепторов: H1 блокаторы (супрастин, тавегил)
- ГКС (предупреждение рецидивов): гидрокортизон 90-150 мг
- Ингаляции бета-миметиков при бронхоспазме (сальбутамол, беродуал)
- Инфузионная терапия: кристаллоиды

# Алгоритм терапии анафилактического шока (European Resuscitation Council 2015)



Угроза жизни:  
Дыхательные пути: отёк, охриплость голоса, стрidor.  
Дыхание: тахипноэ, хрипы, усталость дых. Мышц.  
Кровообращение: бледность, гипотензия, обморок.

Инфузионная проба (кристалл.)  
Взрослые 500-1000 мл  
Дети: 20 мл/кг  
Прекратить введение коллоида:  
Может быть причиной анафилаксии!

Адреналин ( в/м при отсутствии опыта в/в введения);  
Внутримышечно 0.1% раствор ( повторить ч/з 5 минут, если нет улучшения):  
-Взрослые 500 мкг в/м (0.5мл)  
- Ребёнок старше 12 лет 500 мкг в/м (0.5мл)  
- Ребёнок 6-12 лет 300 мкг в/м (0.3мл)  
- Ребёнок младше 6 лет 150 мкг в/м (0.15мл)  
Вводится внутривенно только при наличии необходимого опыта!  
Титровать в/в: взрослые- по 50 мкг, дети- 1мкг/ кг.

	Хлорфенамин	Гидрокортизон
Взрослый или ребёнок > 12 лет	10 мг в/м или мед в/в	200 мг в/м или в/в мед
Ребёнок старше 6-12	5мг в/м или в/в мед	100 мг в/м или в/в мед
Ребёнок 6 месяцев- 6 лет	2.5 мг в/м или в/в мед	50 мг в/м или в/в мед
Ребёнок младше 6 месяцев	250 мкг/кг в/м или в/в мед	25 мг в/м или в/в мед

## Профилактика:

1. Сбор аллергологического анамнеза;
2. Включить в премедикацию за 30 мин-1 час до вмешательства вводят дексаметазон 4-8 мг или преднизолон 30-60 мг в/м или в/в капельно на 0.9% р-ре натрия хлорида;
3. Клемастин (Тавегил) 0.1%- 2мл или хлоропирамина (Супрастин) 0.2%- 1-2 мл в/м или в/в на 0.9% растворе натрия хлорида или 5% р-ре глюкозы.
4. Избегать полипрагмазии;
5. Назначение лекарственных средств строго по показаниям;
6. Наблюдение за пациентом в течение не менее 30 мин после введения лекарственного средства;
7. Консультация аллергологом;
8. Проведение кожных аллергических проб и провокационных проб по показаниям.

*При проведении кожных проб следует помнить о высокой частоте перекрестных реакций в группе миорелаксантов (>70%), поэтому при выявлении в качестве триггерного препарата миорелаксанта следует протестировать всю группу.*

*При применении опиатов риск анафилаксий возрастает в ряду фентанил < морфин < промедол.*

*Частота перекрестных реакций в группе эфирных местных анестетиков крайне высока.*

#### Используемая литература:

1. Анестезиология. Национальное руководство краткое издание. Под редакцией акад. РАН А.А. Бунатяна, проф. В.М. Мизикова. – 2017.
2. Основы интенсивной терапии и анестезиологии в схемах и таблицах. Учебное пособие. Под редакцией М.Ю. Кирова и В.В. Кузькова / 2016 - С.20 - 22.
3. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения. Под редакцией А.В. Куликова, Е.М. Шифмана / 2016- С.344.
4. Анестезиология- реаниматология. Под редакцией И.Б. Заболотских и Е.М. Шифмана / 2016- С.699-707.