

**ФГБОУ ВО РЯЗГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ  
КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ С КУРСАМИ  
ЭНДОКРИНОЛОГИИ,  
КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
БОЛЕЗНЕЙ**



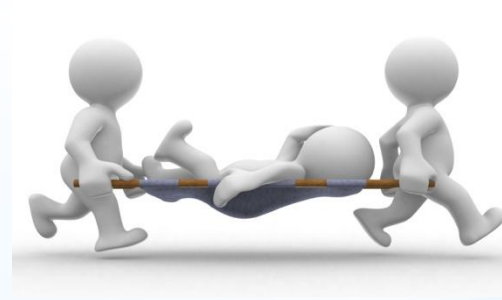
# **АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК**



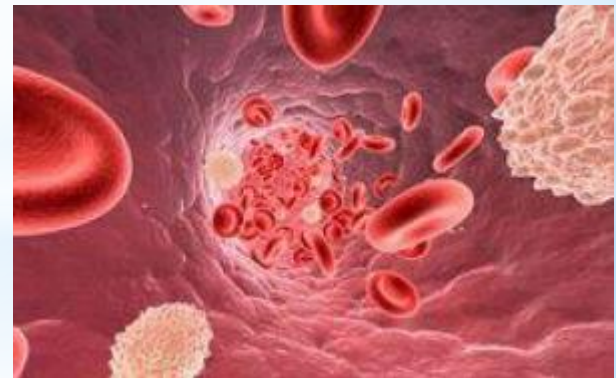
***Никитина И. Н.***

**Алигаева Ханым Назимовна  
Андропова Ирина Викторовна  
Студентки 28 группы  
4 курса лечебного факультета**

***Ответственный преподаватель:***



*Анафилактический шок – это острый системный аллергический процесс, развивающийся в сенсibilизированном организме в результате реакции антиген-антитело и проявляется периферическим сосудистым коллапсом. В основе анафилактического шока лежит аллергическая реакция I (немедленного типа), обусловленная IgE- АТ*



# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Статистические данные по анафилактическому шоку в разных странах существенно различаются. По данным эпидемиологических исследований в России, было установлено, что распространенность анафилактического шока составляет 1 на 70 тыс. населения в год. Основными этиологическими факторами острых аллергических реакций были медикаменты и укусы перепончатокрылых насекомых. В Онтарио (Канада) зафиксировано 4 случая анафилактического шока на 10 млн. населения, в Мюнхене (Германия) – 79 на 100 тыс. В США в 2003 году анафилаксия явилась причиной 1500 летальных исходов в год, причем 2,8-42,7 млн. американцев были подвержены риску хотя бы одного эпизода анафилаксии в течение их жизни

# ПРОВОЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Развитие анафилактического шока могут вызвать различные вещества, как правило, белковой природы, а так же гаптены-низкомолекулярные соединения приобретающие аллергенность после связывания с белками хозяина. К аллергенам относят:

- ❖ Лекарственные вещества: НПВС(метамизол, диклофенак, ацетилсалициловая к-та), местные анестетики(лидокаин, новокаин), антибиотики( пенициллинового и цефалоспоринового ряда, так же фторхинолоны), вакцины, сыворотки и плазмозаменители. (25-60%)



# ПРОВОЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

❖ Пищевые продукты: рыба, ракообразные, орехи, молочные продукты, яичный белок, цитрусовые, растительные продукты дающие перекрестные реакции с поллинозом. АШ может проявляться при употреблении выше перечисленных продуктов после физической нагрузки. Антигенность может снижаться в процессе кулинарной обработки. (9%).



**Продукты, наиболее часто вызывающие**



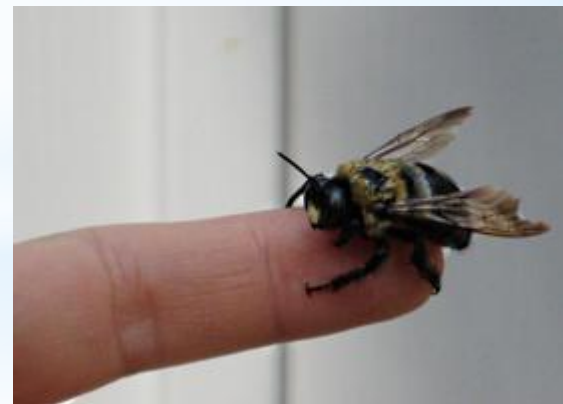
**аллергические реакции:**



			
Коровье молоко	Куриное яйцо	Арахис	Орехи
			
Соя	Моллюски	Рыба	Пшеница

# ПРОВОЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

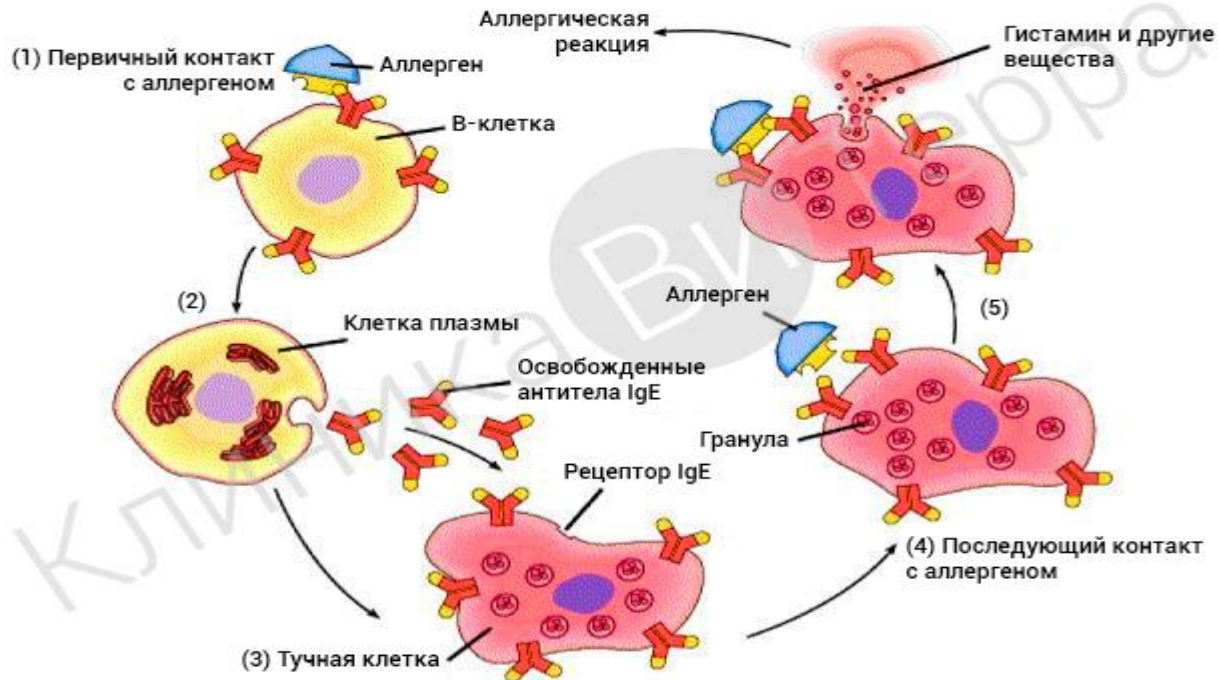
- ❖ Ужаления перепончатокрылыми насекомыми: характеризуются более тяжелым течением и трудностью в оказании медпомощи. (45%)



# Патофизиология

Анафилактический шок относится к аллергическим реакциям I типа. При повторном контакте сенсibilизированного организма с аллергеном последний связывается с IgE на поверхности ТК и циркулирующих базофилов. Происходит выработка медиаторов воспаления в том числе гистамина.

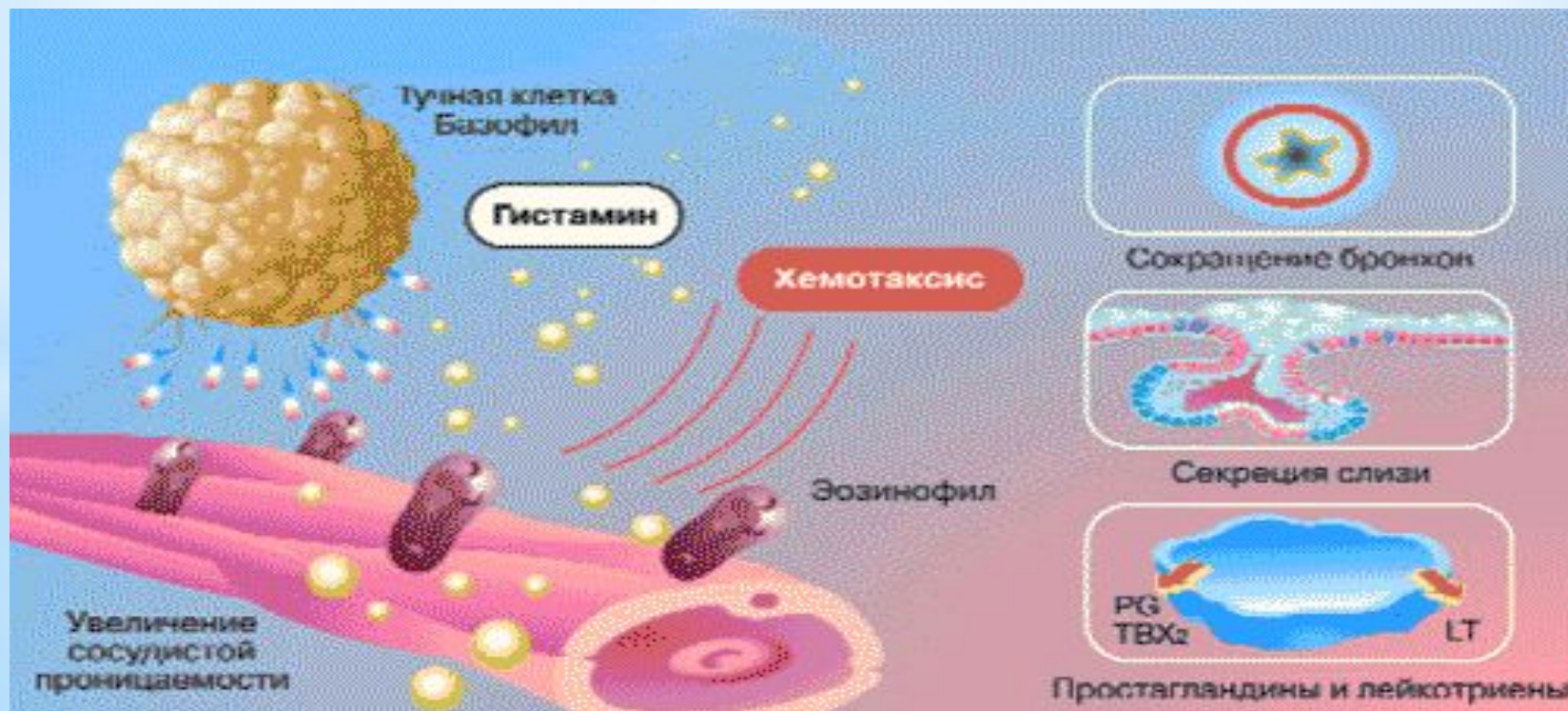
## Аллергическая реакция



# Патофизиология

Гистамин действует на H1 и H2 рецепторы органов мишеней: гладкомышечные, секреторные клетки, нервные окончания, что приводит к повышению проницаемости сосудов, выходу жидкой части крови в ткани, бронхоспазму, гиперпродукции слизи, резкое падение сосудистого сопротивления (периферический сосудистый коллапс), увеличение ОЦК, уменьшение венозного возврата крови к сердцу, а следовательно уменьшается ударный объем, так же снижается минутный объем.

Отличие от других видов шока состоит в том, что при других типах шока при снижении ОЦК происходит выброс адреналина и происходит спазм сосудов, увеличение ПСС, поддержание АД. А при АШ эти компенсаторные механизмы не работают.





# Клиническая картина

Выделяют 5 клинических разновидностей анафилактического шока:

1. Типичная форма.
2. Гемодинамический вариант.
3. Асфиксический вариант.
4. Церебральный вариант.
5. Абдоминальный.

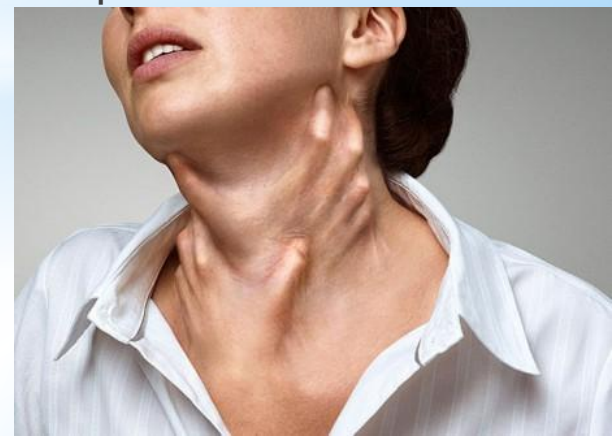
# Типичная форма

Ведущим признаком является гипотония вследствие развития острого периферического сосудистого коллапса с присоединением дыхательной недостаточности, обусловленная отеком гортани и бронхоспазмом.

Больные жалуются на состояние дискомфорта, чувство надвигающейся опасности, резкую слабость, тяжесть за грудиной, затруднение дыхания, тошноту, рвоту, резкий кашель, ощущение покалывания и зуда кожи лица, рук, головы, ощущения прилива крови к голове, лицу, языку, чувство ожога крапивой.

Объективно: гиперемия кожи или бледность, цианоз, повышенная потливость. Характерно развитие клонических судорог конечностей, двигательное беспокойство, зрачки расширены, не реагируют на свет, брадикардия, нитевидный пульс, аритмия, одышка, пена изо рта.

Аускультативно: крупнопузырчатые влажные и сухие хрипы. Из-за выраженного отека может быть картина «немного легкого». Встречается в 53% случаев.



# Гемодинамический вариант

На первое место выступают симптомы нарушения сердечно-сосудистой деятельности (острая сердечная недостаточность): боли в области сердца, снижение АД, глухость тонов, исчезновение пульса, нарушение ритма вплоть до асистолии. Наблюдается спазм периферических сосудов (бледность) или их расширение («пылающая» гиперемия), так же может быть мраморность кожных покровов, цианоз. Встречается в 30% случаев.



# Асфиктический вариант

В клинической картине преобладает острая дыхательная недостаточность, обусловленная отеком слизистой гортани, бронхоспазмом, вплоть до полной непроходимости, интерстициальный или альвеолярным отеком легких с нарушением газообмена. Встречается в 17% случаев.



# Церебральный вариант

Преимущественно изменения со стороны ЦНС с симптомами психомоторного возбуждения, страха, нарушение сознания, судорог, дыхательной аритмии. В тяжелых случаях возникает отек головного мозга, эпистатус с последующей остановкой дыхания и смертью. Так же могут наблюдаться симптомы ОНМК, судорожные проявления. Нарушение сознания чаще всего в виде сопора.



# Абдоминальный вариант

Характеризуется появлением симптомов острого живота, что приводит к ошибочным диагнозам. (панкреатит, перфоративная язва и т.д.). Неглубокие расстройства сознания, незначительно снижение АД. Чаще возникает 20-30 мин после первых симптомов.



# Типы течения

- ❖ **Острое злокачественное**- часто при типичном варианте.
- ❖ **Острое доброкачественное**- благоприятный исход.
- ❖ **Затяжное**- симптомы после противошоковой терапии.
- ❖ **Рецидивирующее**.
- ❖ **Абортивное**- у больных принимающих противошоковые препараты.
- ❖ **Молниеносное**- развитие в течении нескольких секунд.

# Факторы, усиливающие тяжесть анафилактического шока:

- Наличие у больного БА.
- Сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы.
- Сопутствующая терапия:
- Бета-адреноблокаторами- уменьшается влияние используемых при реанимационных мероприятиях эффект адреналина.
- Ингибиторами МАО-усиливают побочные эффекты адреналина.
- Ингибиторами АПФ- отек языка, глотки, «капотеновый кашель».



# Принципы лечения

- Купирование острых нарушений кровообращения и дыхания
- Компенсация возникшей адрено-кортикальной недостаточности
- Нейтрализация и ингибция в крови БАВ реакции АГ-АТ
- Блокирование поступления аллергена в кровоток
- Поддержания жизненно важных функций организма или реанимация при тяжелом состоянии (клинической смерти)



# Противошоковые мероприятия

Обязательные противошоковые терапевтические мероприятия:

- Проводятся на месте возникновения АШ
- Препараты вводятся в/м, чтобы не тратить время на поиски вен
- Если АШ возник при в/в капельном введении лекарства, то иглу оставляют в вене и через нее вводят медикаменты
- Прекратить введение лекарственного средства, вызвавшего АШ

# Противошоковые мероприятия



- \* Уложить больного, придав ногам приподнятое положение, повернуть голову набок для предупреждения западания языка и асфиксии. Удалить съемные зубные протезы.
- \* Адреналин вводят в дозе 0,3-0,5 мл 0,1% раствора в/м, при необходимости через 15-20 мин повторяют инъекцию до нормализации АД.
- \* Обколоть место инъекции лекарственного средства (или место ужаления) 0,1% раствором адреналина в 5-6 точках. При ужалении пчелы удалить жало. Венозный жгут на конечность выше места поражения, ослабляемый на 1-2 мин каждые 10 мин
- \* Ввести преднизолон из расчета 1-2 мг/кг массы либо гидрокортизон (100-300 мг) или дексаметазон (4-20 мг)
- \* Внутримышечно вводят супрастин 2%-2-4 мл либо димедрол 1% 1-2 мл или тавегил 0,1% -2мл. Нежелательно вводить антигистаминные фенотиазинового ряда.
- \* При бронхоспазме- эуфиллина или  $\beta_2$ - адреномиметики (сальбутамол, вентолин). При наличии цианоза, диспноэ, хрипов- обеспечить подачу кислорода.
- \* При сердечной недостаточности вводят сердечные гликозиды, диуретики- при признаках отека легкого.
- \* При выраженном судорожном синдроме вводят 0,5% раствор седуксена
- \* При пероральном приеме лекарственного средства промывают желудок. Если лекарственное средство закапано в нос, глаза необходимо промыть проточной водой и закапать 0,1% раствором адреналина и 1% раствор гидрокортизона.

# Интенсивная терапия

- \* При отсутствии эффекта от обязательных противошоковых мероприятий интенсивная противошоковая терапия проводится в палате интенсивной терапии или в условиях специализированного отделения.
- \* Обеспечивают внутривенный доступ, и лекарства вводят в/в. Капельно или струйно 1-2 мл 1% мезатона на 5% растворе глюкозы.
- \* Прессорные амины: допамин 400 мг (2 ампулы) на 5% глюкозе, инфузию продолжать до достижения уровня систолического АД 90 мм.рт.ст, затем титрованно.
- \* При асфиктическом варианте вводят бронхолитические препараты: 2,4% раствор эуфилина
- \* Внутривенно вводят преднизолон из расчета 1-5 мг.кг массы тела, либо дексаметазон 12-20 мг, или гидрокортизон 125-500 мг на физиологическом растворе.

# Реанимация

Проводит обученный персонал, прошедший специальную подготовку.

Все больные перенесшие АШ, должны быть госпитализированы. После купирования острой реакции необходимо в течение 2-х недель вести наблюдения за пациентами, поскольку возможно развитие поздних осложнений: аллергический миокардит, гломерулонефрит, кишечное кровотечение. Поэтому в динамике исследуются следующие показатели: общий анализ крови и мочи, ЭКГ, кал на реакцию Грегерсена, мочевины, креатинин крови. Больные продолжают принимать пероральные глюкокортикостероиды 15-20 мг со снижением в течение недели до полной отмены, а также пероральные антигистаминные препараты.





# Мероприятия по снижению риска развития анафилактического шока



- Тщательный сбор аллергологического анамнеза, сведений о непереносимости медикаментов, фармакологическом анамнезе с занесением в медицинскую документацию.
- Больным с отягощенным аллергологическим анамнезом-введение лекарственных средств после постановки проб.
- Назначение лекарственных средств с учетом их переносимости, перекрестных реакций.
- Оценка фармакотерапии, получаемый пациентом в настоящий момент по поводу сопутствующих заболеваний.
- При возможности предпочтение пероральных форм лекарственных средств парентеральному введению.
- Обязательное наблюдение за пациентом в течение 30 мин после введения любого, прежде всего, потенциально аллергенного инъекционного препарата, включая аллергены при СИТ.
- Исключение иммунотерапии при неконтролируемой БА
- Наличие при больных информации, которая позволит даже при нахождении в бессознательном состоянии получить сведения об их аллергическом заболевании (в форме браслета, ожерелья, карточки).

## Обязательное наличие у больного с высокой степенью риска случайного воздействия известного аллергена, а также пациента с идиопатической анафилаксией набора неотложной помощи, включающего в себя:

- ❖ \* Раствор адреналина для неотложного введения;
- ❖ \* Пероральные антигистаминные препараты первого поколения;
- ❖ \* Жгут.

## Мероприятия по снижению риска ужалений перепончатокрылыми насекомыми

- ❖ \* В летние месяцы выходить на улицу в одежде, максимально закрывающей тело. Подбирать светлые тона одежды, избегать ярких тканей, так как они привлекают насекомых.
- ❖ \* При появлении по близости насекомых не делать резких движений, не размахивать руками.
- ❖ \* Не ходить босиком по траве.
- ❖ \* При пребывании на улице носить головной убор, так как насекомые могут залететь в волосы.



**Спасибо за  
внимание!**