

**«ОСТРЫЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ
РЕАКЦИИ В ПРАКТИКЕ
СКОРОЙ ПОМОЩИ»**



ТЕРМИНОЛОГИЯ И ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

АНАСИЯ (с греческого филаксис – защита, ана – над, сверх) – СВЕРХЗАЩИТА!, а не беззащитность, как это обычно переводят

1902 – П. Портье, Ш. Рише: открытие и обоснование проблемы анафилаксии;

1906 – К. Пирке: открытие аллергии;

1909 – В.Шульц: показал, что основой анафилаксии является спазм гладких мышц;

1910 – Г. Дэйл: медиатор анафилаксии – гистамин;

1940 – К.Кэллавэй: открытие медленно реагирующей субстанции анафилаксии (МРСА) – лейкотриен;

1953 – И.Райли, Г. Вест: основной источник медиаторов анафилаксии – тучная клетка (мастоцит);

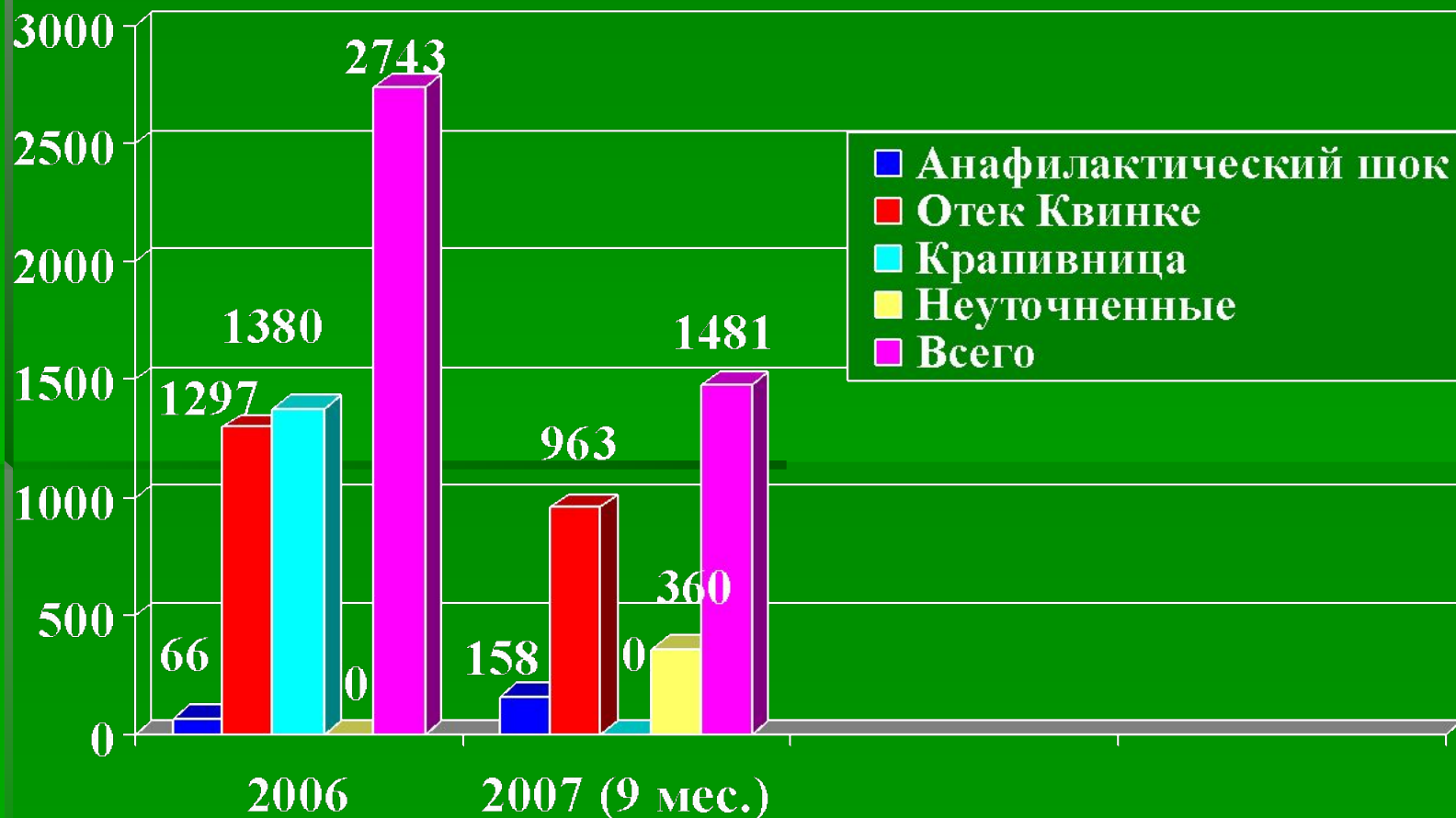
1968 – К. и Т. Ишикава: IgE – пусковой механизм анафилаксии;

1975-2001 – П. Медавар и др. установлено участие В- и Т-клеток, цитокинов в механизмах анафилаксии и предложены различные виды анмедиаторной терапии

Аллергические заболевания

- Аллергическими заболеваниями - страдает около 10% населения земного шара
- Частота вызовов СМП – 1-5% от общего числа вызовов
- За последние 3 года частота вызовов СМП возросла на 18 %

Структура аллергических заболеваний по данным ММУ ССМП г.о. Самара



Патогенез анафилактических реакций (I тип)

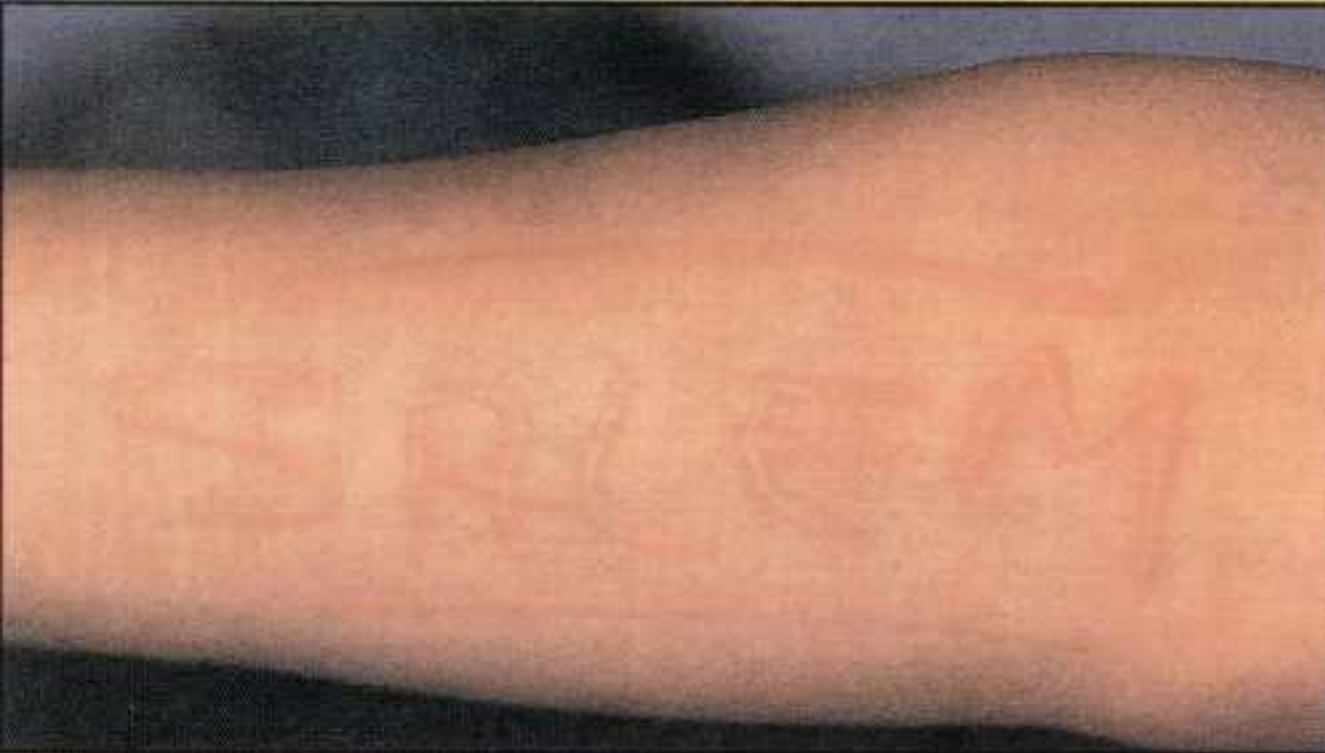
- Антиген + антитело (IgE). Иммуноглобулин E располагается на базофилах и тучных клетках (подслизистая дыхательных путей, кожа, кишечник и др.). Дегрануляция базофилов и мастоцитов, выход медиаторов.
- Медиаторы: гистамин (воздействует на H_1 - и H_2 -рецепторы; протеазы, хемотаксические факторы (эозинофилов и др. клеток), гепарин, цитокины.
- В мембране образуются: простогландины D_2 , лейкотриены C_4 , D_4 , E_4 ; фактор, активирующий тромбоциты
- Суммарный эффект: 1. увеличение проницаемости мембран; 2. спазм гладких мышц (вплоть до паралича); 3. нарушение агрегатного состояния и свертываемости крови.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ



Крапивница.

Иллюстрация взята из цветного атласа – справочника "Дерматология" (Т. Фитцпатрик, Р. Джонсон, К. Вульф, М. Полано, Д. Сюртмонд. Дерматология. Атлас - справочник. 1044 С . 612 цв. илл., пер. с англ., М., "Практика"-McGraw-Hill, 1999 г.).



Уртикарный дермографизм.

Если, надавливая, провести по коже тупым предметом, то в норме наблюдается возвышенный дермографизм.

Здесь же наблюдается патологическая реакция: сначала белый, затем красный, а затем уртикарный дермографизм. Уртикарный дермографизм обусловлен выделением гистамина, такой тип реакции часто сочетается с крапивницей.

У этого мальчика неоднократно был ангионевротический отёк лица.



Крапивница: уртикарный дермографизм.

- Через 5 мин после того, как по коже провели деревянной палочкой, появились волдыри. Больной уже несколько месяцев страдал генерализованным зудом, однако крапивницы у него до сих пор не было.



Холинергическая крапивница.

Через 30 мин после интенсивных физических упражнений кожа на шее покраснела (аксон-рефлекс) и на ней появились волдыри.



Риноскопия при аллергическом рините.

Обращает на себя внимание отечная, набухшая слизистая полости носа.

Отек Квинке



Шок - состояние недостаточной тканевой перфузии, при котором доставка кислорода к тканям не соответствует их потребностям для аэробного метаболизма (Киров М.Ю., 2005).

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК –
остро развивающаяся полиорганная
недостаточность, причиной которой
является неправильная реакция
иммунной системы в виде избытка
биоактивных веществ, поступающих
из мастоцитов и базофилов якобы для
защиты организма от чужеродного
антигена (Зильбер А.П., 2006).

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

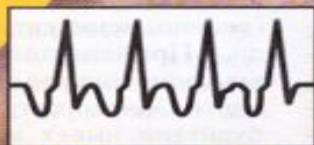
ПРИЧИНЫ



Лекарственные средства (рентгеноконтрастные вещества, витамины группы В)



Парестезии и зуд кожи лица
Отек век и зева, бледность
Ощущение тяжести или боли в груди и в области сердца, тахикардия, гипотензия. Шок
Тошнота, рвота, боль в животе



Лабораторные данные:
респираторный ацидоз,
тромбоцитопения,
уменьшение количества нейтрофильных гранулоцитов

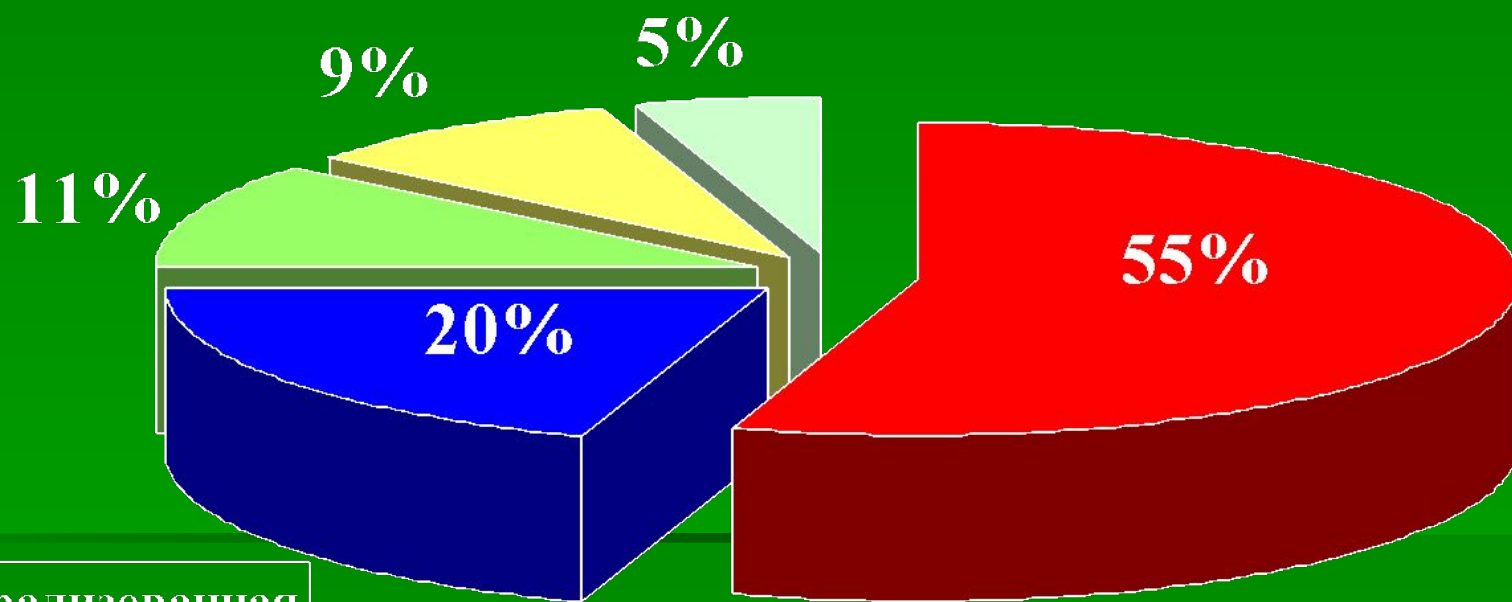
ЛЕЧЕНИЕ

1. блокировать дальнейшее поступление аллергена в организм (прекратить введение лекарства, удалить жало насекомого, наложить жгут проксимальнее места инъекции, приложить холод); обколоть место укуса или инъекции 0,3-0,5 мл 0,1% раствора адреналина в 3-5 мл 0,9% раствора NaCl
 2. восстановить проходимость верхних дыхательных путей, интубировать трахею, обеспечить ИВЛ, выполнить конико- или трахеотомию;
 3. при отсутствии пульса на сонных артериях показан наружный массаж сердца, дефибрилляция;
 4. немедленно ввести в/в или эндотрахеально 0,2-0,5 мг/кг адреналина;
 5. восполнить дефицит ОЦК плазмозаменителями;
 6. допамин 3-10 мкг/кг/мин в/в;
 7. преднизолон 35-50 мг/кг или эквивалентная доза дексазона;
 8. если аллергическая реакция развилась на введение пенициллина, ввести 1 000 000 ЕД пенициллиназы в 2 мл изотонического раствора натрия хлорида;
- При необходимости проводят реанимационные мероприятия, включающие закрытый массаж сердца, ИВЛ. При отеке гортани - трахеостомия

КЛИНИКО- ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА

- Острая гиповолемиа из-за увеличения сосудистой емкости и капиллярной утечки;
- ОДН из-за бронхоспазма, интерстициального отека легких;
- Возбуждение, кома, судороги из-за отека мозга и петехиальных кровоизлияний;
- Тенезмы, рвота, непроизвольные дефекация и мочеиспускание, выделение крови из влагалища из-за спазма гладкой мускулатуры;
- Олигоанурия (нефросклероз);
- Гемолиз, кровотечения – следствие цитолитической реакции антиген-антитело и ДВС;
- Набухание лимфоузлов;
- Эритема – дегрануляция мастоцитов кожи.

Клинические формы анафилактического шока



- Генерализованная
- Асфиксическая
- Коллаптоидная
- Абдоминальная
- Церебральная

Анафилактоидный шок

- Отсутствует 1 стадия - Антиген + антитело (IgE). Все патогенетические реакции развиваются при первичном контакте с антигеном и связаны с прямым воздействием аллегрена на тучные клетки и базофилы.
- Триггеры: гипертонические р-ры (маннитол, декстраны, контрастные в-ва); медикаменты (миорелаксанты, опиаты, новокаиномид); действие холода, физическая нагрузка.
- Отличие от анафилактического – дозозависимость.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ШОКЕ

- Устранение причины шока – прекращение контакта с аллергеном. Холод на место инъекции или укуса, обкалывание р-ром новокаина или адреналина, но **НВ!** Жгут не накладывать!
- При необходимости – СЛР;
- Контроль АД, ЦВД, t° , ЭКГ, почасового диуреза, пульсоксиметрия
- Блокада тучных клеток и базофилов - адреналин стимулирует через аденилатциклазу образование цАМФ, эуфиллин, пентоксифиллин – тормозит фосфодиэстеразу, разрушающую цАМФ, гормоны
- Блокада медиаторов и рецепторов: антигистаминные препараты, адреномиметики, м- и н- холиноактивные средства, блокаторы опиоидных рецепторов.
- Увеличение сердечного выброса - инфузионная терапия; инотропные и вазопрессорные препараты (адреналин, добутамин, допамин, норадреналин);
- Восстановление ОЦК и тканевой перфузии - обеспечение венозного доступа (необходимо установить как минимум два венозных катетера калибром 16 G и более) инфузионно-трансфузионная терапия (кристаллоиды - растворы Рингера, 0,9% NaCl и др.; коллоиды - гидроксиэтилкрахмал (Гемохес 6% и 10%, волювен);
- Лабораторное обследование (*ОАК* + тромбоциты, *ОАМ*, коагулограмма, белок, билирубин, мочевины, креатинин, электролиты и дополнительно: определение в крови концентрации гистамина и триптазы, в моче - метилгистамина)
- Коррекция синдромов: гиповолемия – инфузия р-ров, вазопрессоры, ОДН – бетта-2 –адреномиметики, респираторная поддержка (ИВЛ, ПДКВ), олигурия - форсированный диурез, коррекция КОС и ВЭБ.
- Блокада протеолитических ферментов - трасилол, гордокс, контрикал;

СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С АНАФИЛАКТИЧЕСКИМ ШОКОМ НЕУТОЧНЕННЫМ НА ДЭ (КОД ПО МКБ-10 Т 78.2)

Диагностика

- Сбор анамнеза и жалоб общетерапевтический 1/1
- Визуальный осмотр общетерапевтический 1/1
- Измерение частоты сердцебиения, пульса, АД 1/1

Лечение из расчета 30 мин

- Сбор анамнеза и жалоб общетерапевтический 1/1
- Измерение частоты сердцебиения, пульса, АД 1/1
- Аускультация легких 1/1
- Назначение лекарственной терапии при аллергических заболеваниях и иммунопатологии 1/1
- Внутривенное введение лек.препаратов 1/1
- Интубация трахеи, ИВЛ 0,1/1
- Транспортировка 1/1

Лекарственные препараты

- Средства, влияющие на ССС, вазопресоры – эпинефрин (ОДН 1 мг, ЭКД 1 мг) 1/1
- Гормоны – преднизолон (ОДН 60 мг, ЭКД 150 мг) 1/1
- Средства для лечения заболеваний ЖКТ, спазмолитические с-ва – атропин (ОДН 0,5 мг, ЭКД 1 мг) 1/1
- Средства, влияющие на кровь, растворы и плазмозаменители 0,1/1 – натрия хлорид 0,9 % (ОДН 400 мл, ЭКД 400 мл) 0,6; декстроза (ОДН 200 мл, ЭКД 200 мл) 0,4

Препараты, использованные бригадами ММУ ССМП при лечении АШ



A scenic view of a city waterfront. In the foreground, there is a body of water with ripples. In the middle ground, there is a concrete embankment with a walkway and some greenery. In the background, there are several multi-story buildings, including a prominent yellow one, and more trees. The sky is blue with some light clouds.

БЛАГОДАРЮ

ЗА

ВНИМАНИЕ