### АО «Медицинский Университет Астана» Кафедра: внутренних болезней интернатуры

#### **CPC**

«Инсектная аллергия»

Выполнила: Цепелева Т.

Группа: 785 ВБ

# Содержание

#### Введение

- \* 1. Классификация
- **\*** 2. Этиология
- **\*** 3. Патогенез
- **\*** 4. Клиника
- \* 5. Диагностика
- \* 6. Лечение
- \* 7. Профилактика

Список литературы

# Введение

Инсектная аллергия - совокупность аллергических реакций, возникающих при контактах с насекомыми и их метаболитами: при укусах, ужалениях насекомыми, соприкосновении с ними, вдыхании частиц тел насекомых или продуктов их жизнедеятельности. Аллергию к яду жалящих насекомых выявляют у 0,4-8% населения. Группу риска составляют пчеловоды (15-43%), а также лица, живущие вблизи пасек. Летальность при анафилактических реакциях на яд перепончатокрылых составляет от 64 до 84%. Множественные ужаления, вызывающие токсические реакции, выявляют у 7% больных, летальность при этом составляет 2-36%. Распространённость инсектной аллергии на укусы кровососущих насекомых составляет 7-20%. Описаны случаи АШ после укусов комаров и клопов.

#### Инсектные аллергены попадают в организм различными путями:

- с ядом при ужалении перепончатокрылыми насекомыми;
- со слюной при укусах кровососущими насекомыми;
- ингаляционным путём при попадании чешуек тел, частиц хитинового покрова и метаболитов инсектного происхождения в состав домашней пыли, а также при профессиональном контакте;
- контактным путём при непосредственном контакте с насекомыми и/или продуктами их жизнедеятельности.

## 1. Классификация

Гиперергические реакции, возникающие при ужалении/укусе насекомыми, классифицируют по типам:

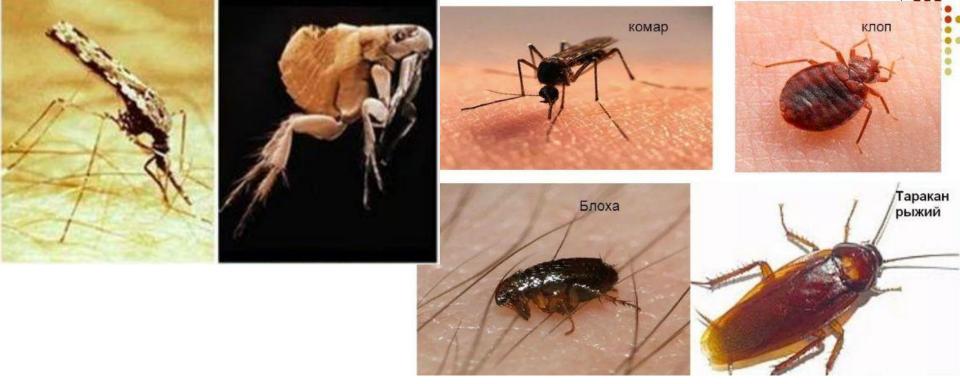
- аллергические реакции ГНТ;
- аллергические реакции ГЗТ;
- токсические реакции;
- ложноаллергические (псевдоаллергические) реакции.

### 2. Этиология

\* Наиболее значимыми, способными вызывать острые аллергические состояния, являются ужаления насекомых отряда перепончатокрылых, который включает представителей семейства Vespidae (настоящие осы, лосинные осы, шершни, бумажные осы), семейства Apidae (пчёлы и шмели), а также Formicidae (семейство муравьев).



\* Яд перепончатокрылых содержит низкомолекулярные соединения (биогенные амины, аминокислоты, фосфолипиды), основные пептиды (мелиттин - один из основных аллергенов яда пчелы, апамин, МСО-пептид и др.) и высокомолекулярные белкиферменты (фосфолипаза А2, гиалуронидаза, щелочная и кислая фосфатазы, эстеразы, ариламидазы и др.). Биогенные амины вызывают расширение и повышение проницаемости сосудов и боль; пептиды и фосфолипаза - токсические эффекты; ферменты и высокомолекулярные пептиды - аллергические реакции.



- \* Нежалящих насекомых, вызывающих инсектную аллергию, условно можно разделить на кровососущих (комары, мошки, слепни, клопы, вши, блохи и др.), кусающих (жуки, тараканы и др.) и некусающих (хирономидии, бабочки и др.).
- \* Слюна кровососущих насекомых содержит токсические, анестезирующие, противосвёртывающие вещества.

# 3.Патогенез

В большинстве случаев развитие аллергической реакции на ужаление/укус или контакт с метаболитами насекомых обусловлено I типом (IgE-опосредованные) реакций (по классификации Джелла и Кумбса), реже - III типом (иммунокомплексные). В зависимости от преобладания в составе иммунного комплекса антигена или антител выделяют 2 клинические формы заболевания (при избытке антигена развивается местная реакция с инфильтрацией ткани нейтрофилами по типу феномена Артюса; при избытке антител возникают изменения по типу сывороточной болезни). При ужалениях/укусах большим числом (десятки, сотни) насекомых чаще развиваются токсические реакции. В основе развития псевдоаллергических реакций лежит первичное неспецифическое действие некоторых компонентов яда или слюны, приводящее к высвобождению гистамина.

## 4. Клиника

- \* Аллергические реакции при инсектной аллергии могут быть местными, системными или органными, с преимущественным поражением отдельных органов и тканей.
- \* Местные аллергические реакции характеризуются гиперемией и отёком в месте ужаления/укуса диаметром не меньше 10 см и сохраняющимися не меньше 24 ч. Выражен сильный кожный зуд.
- \* При развитии системных поражений различают лёгкую, средней тяжести и тяжёлую степень проявления, а также АШ. АШ развивается через несколько секунд или минут после ужаления/укуса.

#### Степень тяжести и клинические проявления

#### \* Лёгкая

Генерализованная везикулёзная, папулёзная или геморрагическая сыпь; генерализованная крапивница, распространённая гиперемия кожи, зуд, недомогание, тревожность (беспокойство)

#### \* Средняя

Любой из вышеперечисленных симптомов, а также 2 или более из следующих: распространённый ангионевротический отёк, чувство сдавления в груди, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, боль в области сердца, головокружение

#### \* Тяжёлая

Приступы удушья в сочетании с любым из вышеперечисленных симптомов, а также 2 или более из следующих: одышка, кашель с вязкой мокротой, дисфагия, осиплость голоса или афония, страх смерти, сонливость, слабость, спутанность сознания

#### \* Анафилактический шок

Любой из вышеперечисленных симптомов, а также падение артериального давления, коллапс, потеря сознания, недержание мочи, кала, цианоз

- \* Отсроченные реакции могут возникать при иммунокомплексном типе реакции гиперчувствительности. В месте ужаления/укуса через 8-12 ч появляются кровоподтёк, волдырь, плотные инфильтраты, не исчезающие в течение 2-3 сут.
- \* Отсроченные системные реакции развиваются в срок от 2 ч до 3 нед после ужаления или укуса и могут проявляться лихорадкой, артралгией, увеличением лимфоузлов, крапивницей, отёком Квинке, геморрагической сыпью. После ужаления/укуса возможны местные и системные поражения нервной системы (преходящие анестезия и парез ужаленной конечности; генерализованные судороги, тетраили парапарез, спутанность сознания, афазия, психоорганический синдром, депрессия, сильная головная боль, головокружение, потеря слуха, боль и шум в ушах, невриты периферических или черепно-мозговых нервов и другие поражения, чаще обратимого характера); поражение кровеносной (васкулиты) и мочевыделительной систем (нефропатии). При ужалениях/укусах большим числом (десятки, сотни) насекомых чаще развиваются токсические реакции. При этом больные предъявляют жалобы на головную боль, тошноту, рвоту.

# 5. Диагностика

- Физикальное обследование.
- Аллергологический анамнез.
- Лабораторные и инструментальные исследования: клинический анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови и другие исследования; определение функции внешнего дыхания; электрокардиография; ультразвуковое исследование внутренних органов проводят по показаниям при наличии патологических воспалительных реакций со стороны дыхательной, кровеносной и других систем для уточнения степени тяжести и осложнений аллергического заболевания.
- Определение специфических IgE
- Кожное аллергологическое тестирование
- \* Дифференциальную диагностику проводят с токсическими и псевдоаллергическими реакциями.





### 6. Лечение

#### Общие принципы лечения:

- элиминация аллергена, мероприятия для уменьшения всасывания яда (наложение жгута на 20 мин выше места ужаления; холод на место ужаления; удаление жала пчелы; обеспечение
- покоя и возвышенного положения конечности, в которую произошло ужаление);
- симптоматическое лечение, направленное на устранение развившейся реакции;
- ACИТ;
- профилактика.

**Для купирования симптомов инсектной аллергии** применяют лекарственные средства нескольких групп.

- Блокаторы Н1-рецепторов гистамина 1-го или 2-го поколения.
- Системные глюкокортикоиды.
- Симптоматические средства [прессорные амины (эпинефрин), эуфиллин\* (аминофиллин), в2-агонисты]. Подбор препарата проводят индивидуально с учётом тяжести заболевания, переносимости лекарственного средства и возраста пациента.

\* АСИТ проводят в специализированном аллергологическом стационаре при наличии в нём отделения интенсивной терапии, поскольку существует угроза системных и анафилактических реакций на введение инсектных аллергенов, в осенне-зимний период (вне сезона вылета насекомых). Для проведения АСИТ аллергенами жалящих насекомых в клиниках Европы и США используют коммерческие лекарственные средства, приготовленные на основе ядов ос и пчёл.

# 7. Профилактика

Необходимо соблюдать меры предупреждения ужаления перепончатокрылыми насекомыми (находиться вдали от пасек и других мест скопления насекомых; в сезон вылета пчёл не пользоваться пахнущими веществами, не принимать и не готовить пищу на улице; на окна в доме поставить москитные сетки; при работе в саду или огороде оставлять минимум открытых частей тела, надевать обувь на плотной подошве и головной убор), иметь при себе паспорт больного аллергическим заболеванием (см. соответствующий раздел) и противошоковый комплект, при наличии профессионального заболевания, связанного с инсектной аллергией, следует решить вопрос о смене места работы больного.

# Список литературы

- \* 1. http://yamedik.org/?p=88&c=gematologiya/imyn\_u4eb\_xi
- \* 2. http://lib.komarovskiy.net/insektnaya-allergiya-benca-tm.html
- \* 3. https://www.medglav.com/allergologiya/insektnaya-allergia.html
- \* 4. https://lookmedbook.ru/disease/insektnaya-allergiya
- \* 5. https://www.lvrach.ru/2007/04/4535026/