

Исследовательская работа по биологии
на тему

«Аллергия»

Цель работы:

Познакомится с аллергией и ее особенностями.

Задачи:

1. Выявить причины аллергии.
2. Выяснить многообразные факторы, способствующие проявлению аллергии.

Содержание:

- ▶ Что такое аллергия?
- ▶ Какие аллергены могут вызывать аллергию? (коротко о каждом).
- ▶ Наиболее распространенные аллергены.
- ▶ Клинические проявления.
- ▶ Анкетирование учащихся.
- ▶ Вывод и рекомендации.
- ▶ Используемая литература.

Аллергия

Аллергия - чувствительность организма к воздействию некоторых факторов окружающей среды (химических веществ, микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, пищевых продуктов и др.), называемых аллергенами.

Широкое распространение Аллергии связано с загрязнением окружающей среды выхлопными газами, выбросами отходов промышленного производства, с увеличивающимся применением лекарственных средств; бурным развитием химической промышленности, в результате чего появилось большое количество синтетических материалов, красителей моющих средств и других веществ, многие из которых являются аллергенами.



Аллергию могут вызвать такие аллергены, как:

- ▶ Пыль и клещи домашней пыли,
- ▶ Пыльца растений (поллиноз),
- ▶ Плесневые грибы,
- ▶ Пищевые продукты,
- ▶ Лекарственные препараты,
- ▶ Укусы насекомых/членистоногих,
- ▶ Чужеродные белки,
- ▶ Солнечная аллергия,
- ▶ Аллергия на холод.



Пыль и клещи домашней пыли

Пыль и клещи домашней пыли: пылинка – это элемент, который может состоять из остатков еды, частиц мертвых насекомых, клеток кожи человека или животного, бактерий, спор, грибков, плесени и даже маленьких живых существ – бытовых клещей.

Зачастую, в силу разных причин неизвестно, какой именно компонент пыли вызывает у человека аллергическую реакцию. Но общее правило остается верным: для того, чтобы улучшить самочувствие, необходимо уменьшить контакт с аллергеном.



Пыльца растений (поллиноз)

Пыльца растений (поллиноз): сезонная аллергия или поллиноз – заболевание, которое встречается в период цветения растений, с апреля по сентябрь.

Абсолютно здоровый человек не заметит контакта с пылью, но для тех, кто склонен к аллергии, контакт с пылью связан с бурными аллергическими реакциями. Чаще всего это воспаление слизистой носа и глаз, проявляющиеся ринитом, слезотечением, зудом и покраснением конъюнктив, приступами чихания. В редких случаях к риниту присоединяется кашель и приступы удушья, такое состояние называется пыльцевая бронхиальная астма. Аллергия на пыльцу растений может спровоцировать обострения крапивницу.



Плесневые грибы

Плесневые грибы: плесень особенно опасна для людей, уже страдающих аллергией. Все мы, так или иначе, вынуждены контактировать с плесенью, но у здоровых людей такой контакт проходит без каких бы то ни было заметных последствий для здоровья. Если же человек чувствителен к плесени, ему следует полностью избегать контакта с ней.

Симптомы аллергии на плесень зависят от индивидуальных особенностей человека и вида плесени. Более ярко такая аллергия проявляет себя осенью или дождливым летом, когда формируются погодные условия, благоприятствующие распространению аллергена. Наиболее часто встречающиеся симптомы: заложенность носа, ринит, слезотечение, чихание, першение в горле.



Пищевые продукты

Пищевые продукты: пищевая аллергия – это аллергическая реакция на любые пищевые ингредиенты. Некоторые виды пищи содержат множество пищевых аллергенов. Как правило, это белки, реже – жиры и углеводы.

Симптомы истинной **пищевой аллергии**, причина может крыться в простой непереносимости пищи. Кроме того, у некоторых людей может развиваться психосоматическая реакция на нелюбимую еду, только потому, что они считают ее аллергеном.



Лекарственные препараты

Нежелательные реакции на лекарственные препараты встречаются довольно часто, однако только малая часть (около 5%), обусловлена аллергией. Неблагоприятное действие лекарственных препаратов может быть и следствием их прямого токсического действия.

Появление симптомов аллергии в ответ на введение/прием лекарственного препарата отмечается не только у людей, склонных к аллергии, хотя у тяжелобольных людей. Аллергическая реакция на лекарственный препарат встречается в 6-10% случаев.



Укусы насекомых/членистоногих

Укусы насекомых/членистоногих: укусы насекомых (пчел, ос, муравьев и пр.) тоже могут стать причиной развития аллергической реакции. Острота реакции на укусы насекомых индивидуальна. Выделяют три вида реакции на укусы насекомых – нормальная, локальная и аллергическая. Самой острой реакцией является аллергическая. Если укушенные места долгое время и сильно чешутся, воспалились, следует в обязательном порядке обратиться к врачу и провериться на аллергию.

Сложные аллергические реакции требуют незамедлительного обращения к доктору.



Чужеродные белки

Чужеродные белки: белкам крови характерна видовая специфичность. Если белок попадает в организм, минуя кишечник, через кровь, мышцы или кожу, организм воспринимает его как чужеродное вещество и начинает атаковать. После инъекции белка развиваются изменения, обуславливающие повышенную чувствительность к введенному белку. Такая чувствительность может сохраняться месяцы и годы. А повторное введение такого же белка, может даже вызвать тяжелую реакцию, иногда с летальным исходом.



Солнечная аллергия

Солнечная аллергия: аллергия на солнце может быть как приобретенной, так и врожденной. Приобретенная аллергия на солнце (фотодерматоз) появляется после долгого воздействия на кожу лучей солнца, часто в сочетании с другими раздражающими факторами, дезодорант, крем, пыльца, хлорка бассейна.

Если заболевание началось с рождения, то причиной является повышенное содержание порфиринов в кровяных пигментах. При воздействии солнечных лучей у больных порфирией образуются свободные радикалы, которые разрушают клетки кожи.



Аллергия на холод

Аллергия на холод: медики долго не признавали факт существования этого вида аллергической реакции. Проявления холодовой аллергии могут быть вызваны генетической предрасположенностью, гельминтами, приемом антибиотиков, а также постоянными очагами инфекции, например, кариес. Внешние проявления аллергии на холод похожи на ожог крапивы. От холодовой аллергии чаще страдают голени, кисти рук, лицо, и предплечья.



Наиболее распространённые аллергены:

- ▶ Лекарственные препараты: Пенициллины, местные анестетики и др.
- ▶ Пищевые продукты: Орехи, кунжут, морепродукты, яйца, бобовые, молоко, злаки, цитрусовые, мёд, ягоды.
- ▶ Укусы насекомых/членистоногих: Пчелиный яд, осиный яд.
- ▶ Животные продукты: Шерсть животных, тараканы.
- ▶ Физические факторы: холод, солнце.
- ▶ Другие: Латекс, химические чистящие средства (стиральный порошок, жидкости для мытья посуды и др.).

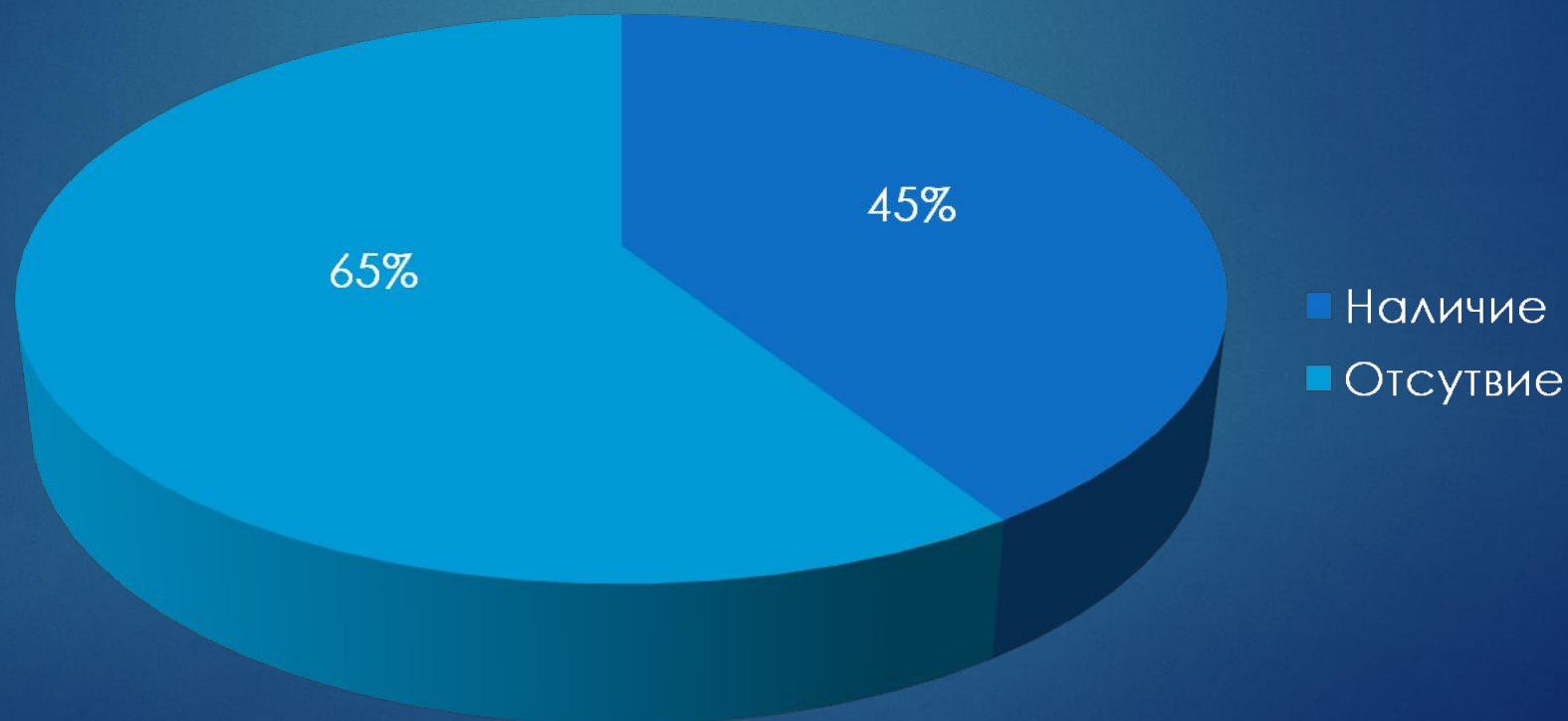
Клинические проявления:

- ▶ Нос: отёк слизистой носа (аллергический ринит)
- ▶ Глаза: покраснение и боли в области конъюнктивы (аллергический конъюнктивит)
- ▶ Верхние дыхательные пути: свистящее дыхание, одышка, иногда возникают истинные приступы астмы.
- ▶ Уши: чувство полноты, возможны боль и снижение слуха.
- ▶ Кожа: различные высыпания: экзема, крапивница, контактный дерматит.
- ▶ Голова: иногда головная боль, которая встречается при некоторых типах аллергии.

Анкетирование учащихся

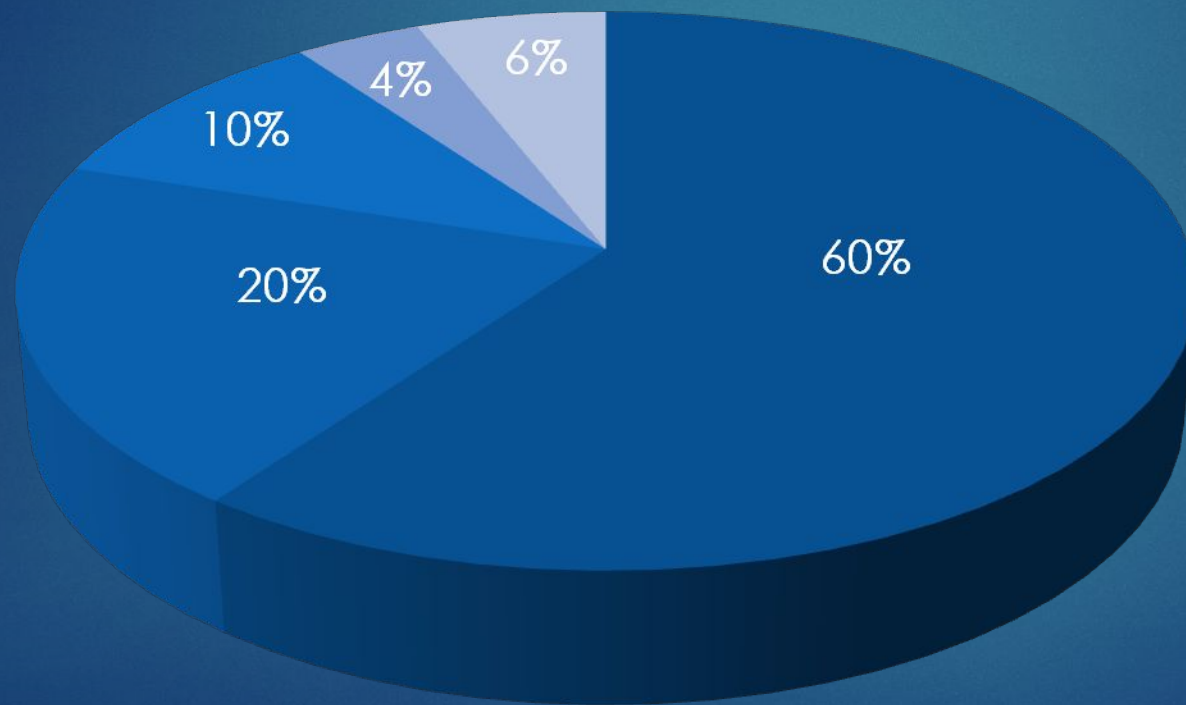
Исследование проводилось среди учащихся 8-х классов (120 человек).

Наличие аллергии



Анкетирование учащихся

На что у вас аллергия?



- На пыльцу растений
- На пыль
- На пищевые продукты
- На холод
- На лекарственные препараты

Рекомендации:

Если вы обнаружили у себя аллергические симптомы, но не знаете причины их появления – обязательно обратитесь к своему лечащему врачу. Он поставит или подтвердит диагноз, в индивидуальном порядке и назначит должное лечение.

При лечении аллергии в первую очередь необходимо устранение контакта с аллергенами из окружающей среды. Если вы аллергик и знаете, какие аллергены могут привести к возникновению нежелательной реакции, максимально обезопасьте себя от любых контактов с ними, даже малейших (свойство аллергии - провоцировать реакции все большей тяжести на повторные контакты с аллергеном).

Вывод:

Причиной аллергии является чаще всего ухудшение иммунитета, неправильное питание и нездоровый образ жизни. Например, чрезмерное потребление продуктов напичканных химическими препаратами и добавками.

Причиной аллергии также может быть простой эмоциональный, психологический стресс и нарушение сна.

ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ СОВЕТОВ – БЕРЕГИТЕ СВОЕ ЗДОРОВЬЕ И ВЕДИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ!!!

Используемая литература:

- ▶ Интернет
- ▶ Википедия
- ▶ Научные статьи
- ▶ БСЭ (раздел биология)