Тема 8

**Неотложная доврачебная помощь при острых аллергических реакциях**

Цели занятия

Формировать компетенции:

1. Профессиональные:

* ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.
* ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
* ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

1. Общие:

* ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.
* ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
* ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
* ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
* ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
* ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Содержание учебного материала:

* клинические формы острых аллергических реакций;
* основные патологические механизмы, лежащие в основе их развития;
* клиническая картина крапивницы, отека Квинке, анафилактического шока;
* диагностические критерии состояний;
* неотложная помощь при различных вариантах анафилаксии;
* профилактика острых аллергических реакций.

**Неотложная доврачебная помощь при острых аллергических реакциях**

Острые аллергозы – это заболевания, обусловленные повышенной чувствительностью иммунной системы к различным экзогенным аллергенам.

Факторы риска аллергических реакций

* резкое ухудшение экологии;
* острый и хронический стресс;
* бесконтрольное применение медикаментов;
* широкое использование косметики и синтетических изделий;
* использование средств для дезинфекции и дезинсекции;
* изменение характера питания.

Распространенные аллергены:

* ингаляционные аллергены жилищ;
* пыльца растений;
* пищевые аллергены;
* лекарственные средства (анальгетики, сульфаниламиды, антибиотики и др.);
* латекс;
* химические вещества;
* яд насекомых.

Острые аллергические заболевания обусловлены аллергическими реакциями немедленного типа, которые проходят ряд стадий:

1.контакт с антигеном (неопасные сами по себе вещества, например пыльца растений, частицы домашней пыли, лекарства и другие аллергены);

2.синтез иммуноглобулина (ig) Е;

3.фиксация igЕ на поверхности тучных клеток;

4.повторный контакт с тем же антигеном;

5.связывание антигена с igЕ на поверхности тучных клеток;

6.высвобождение медиаторов из тучных клеток (гистамин и др.);

7.действие этих медикаментов на ткани и органы, приводящие к быстро развивающимся внешним проявлениям аллергической реакции.

КЛАССИФИКАЦИЯ

По прогнозу течения и риску развития жизнеугрожающих состояний острые аллергические заболевания подразделяются на:

1)легкие:

- аллергический ринит (круглогодичный или сезонный);

- аллергический конъюнктивит (круглогодичный или сезонный);

- локализованная крапивница;

2)тяжелые (прогностически неблагоприятные):

- генерализованная крапивница;

- отек Квинке;

- острый стеноз гортани;

- среднетяжелое и тяжелое обострение (приступ) БА;

- анафилактический шок.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Острые аллергические заболевания характеризуются внезапным началом, острым течением, высоким риском развития тяжелых лсложнений.

Таблица 1

Клиническая картина острых аллергозов

|  |  |
| --- | --- |
| Аллергические заболевания | Клинические проявления |
| Аллергический ринит | Затруднение носового дыхания илизаложенность носа, отек слизистой оболочки носа, выделение обильного слизистого секрета, чиханье, ощущение жжения в глотке |
| Аллергический конъюнктивит | Гиперемия, отек, инъецированность конъюнктивы, зуд, слезотечение, светобоязнь, отечность век, сужение глазной щели |
| Локализованная крапивница | Внезапно возникающее поражение части кожи с образованием резко очерченных округлых волдырей с приподнятыми эритематозными фестончатыми краями и бледным центром, сопровождающееся выраженным зудом |
| Генерализованная крапивница | Внезапно возникающее поражение всей кожи с образованием резко очерченных округлых волдырей с приподнятыми эритематозными краями и бледным центром, сопровождающееся резким зудом |
| Отек Квинке | Локальный отек кожи, подкожной клетчатки или слизистых оболочек. Чаще развивается в области губ, щек, век, лба, волосистой части головы, мошонки, кистей, дорсальной поверхности стоп. Одновременно с кожными проявлениями может отмечаться отек суставов, слизистых оболочек, в том числе гортани (проявляется кашлем, осиплостью голоса, удушьем, стридорозным дыханием) и ЖКТ (сопровождается кишечной коликой, тошнотой, рвотой) |
| Анафилактический шок | АГт и оглушенность при нетяжелом течении, коллапс и потеря сознания при тяжелом течении, нарушение дыхания вследствие отека гортани с развитием стридора или бронхоспазма, боль в животе, крапивница, кожный зуд. Клиническая картина развивается в течении 1 ч после контакта с аллергеном (чаще в течение первых 5 мин) |

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Снижение АД, гипоксия головного мозга, нарушения сознания (в том числе развитие коматозного состояния), бронхоспазм, удушье,отек гортани, стридорозное дыхание, асфиксия, буллезные поражения кожи и слизистых оболочек, эпидермальный некролиз и эксфолиация кожи.

ДИАГНОСТИКА

Опрос и осмотр

При сборе анамнеза нужно установить:

- были ли раньше аллергические реакции;

- что их вызывало;

- чем они проявлялись

- какие препараты применялись для лечения (антигистаминные, глюкокортикостероиды, адреналин и др.);

- что предшествовало развитию аллергической реакции на этот раз (продукт питания, не входящий в обычный рацион. Укус насекомого, прием лекарства и т.д.)

- какие меры принимались больным самостоятельно и какова их эффективность.

При начальном осмотре обращают внимание на:

- изменения кожных покровов и видимых слизистых оболочек (гиперемия, высыпания по типу крапивницы, припухлость и отеки, следы расчесов), отмечают распространенность, локализацию, размер и цвет указанных изменений;

- стридор, диспноэ, свистящее дыхание, одышку или апноэ;

- гипотензию или снижение АД;

- гастроинтестициальные симптомы (тошнота,боль в животе,диарея);

- изменение сознания.

Объективное обследование

Измерение частоты дыхания, ЧСС, АД, температуры тела, аускультация легких и сердца. Пальпаторное исследование лимфатических узлов и брюшной полости, при отеке лица и шеи, затрудненном дыхании проводится осмотр гортани (консультация ЛОР-врача).

Лабораторная диагностика

Общеклинические лабораторные анализы.

Специфическое аллергологическое обследование

Дифференциальная диагностика

Проводится с токсическими и псевдоаллергическими реакциями. Для истинных аллергических реакций характерны типичные проявления аллергии (крапивница, отек Квинке, риноконъюнктивит идр.), а при других реакциях ведущими являются нейровегетативные симптомы (головокружение, тошнота, рвота, понос, учащенное сердцебиение, парестезии,затрудненное дыхание, зуд, тревога и т.д.)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕРАПИИ

Алгоритм оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке

1. Вызвать врача.

2. Прекращение дальнейшего поступления в организм больного предполагаемого аллергена:

- наложение жгута выше места инъекции на 25 мин (каждые 10 мин необходимо ослаблять жгут на 1-2мин.);

- к месту инъекции приложить лед или грелку с холодной водой на 15 мин;

- обкалывание в 5-6 точках и инфильтрация места адреналином 0,3-0,5 мл 0,1% р-ра с 4-5 мл физиологического р-ра.

3. Больного уложить (голова ниже ног), повернуть голову в сторону, снять съемные зубные протезы;

4. Адреналин 0,1-0,5мл 0,1% р-ра внутримышечно, при необходимости повторить через 5-20 мин.

5. Инфузионная терапия: полиионные растворы и растворы ГЭК (рефортан, стабизол) 500- 1000мл за 10 минут от начала лечения, затем в/в капельно (при отсутствии рефортана ввести 0,9% р-ра натрия хлорида 200 мл и более в/в струйно).

По назначению врача:

1. При нестабильной гемодинамике и ухудшении состояния больного:

- адреналин 1 мл 0,1% р-ра развести в 10,0 мл физиологического раствора, ½ этой дозы ввести в/в медленно под контролем ЧСС и уровня АД (систолическое АД необходимо поддерживать на уровне >100 мм.рт.ст.);

- ввести преднизолон 90 – 120 мг или 8-16 мг дексаметазона в/в, предварительно разведя в 10 мл физиологического раствора.

- измерить АД, оценить пульс;

- оставшуюся дозу адреналина ввести в/в в 2-3 приема (по 1,5 – 2 мл)

- Если АД не повышается, повторить введение адреналина или допамин 5 мл 4% р-ра развести в 200 мл 0,9% р-ра натрия хлорида и ввести в/в капельно

- подготовиться к интубации;

- срочная госпитализация в реанимационное отделение

4.Симптоматическая терапия по показаниям:

- при развитии бронхоспазма- ингаляция β2- агонистов, холинолитиков, глюкокортикостероидов (предпочтительнее через небулайзер);

- при цианозе, диспноэ- кислородотерапия;

- при АГт- восполнение ОЦК коллоидными и солевыми растворами. Вазопрессорные амины применяют только восполнения ОЦК;

- при брадикардии- атропин.

5.Противоаллергическая терапия:

- при легких острых аллергических заболеваниях- монотерапия антигистаминными препаратами, предпочтительно II и III поколения: цетиризин (аллертек), акривастин (семпрекс), лоратадин (кларитин), фексофенадин (телфаст) и др.

- при тяжелых острых аллергических заболеваниях- глюкокортикостероиды в/в струйно: преднизолон (взрослым 60-150 мг, детям из расчета 2 мг/кг массы тела), бетаметазон (дипроспан) 1-2 мл в/м;

- при рецедивирующем течении- комбинирование глюкокортикостероидов с антигистаминными препаратами II и III поколения.

Клиническая фармакология отдельных препаратов

Антигистаминные средства принято делить на классические и «новые».

Классические или антигистаминные препараты I поколения (хлоропирамин- супрастин, кремастин- тавегил, дифенилгидрамин- димедрол, промезатон- пипольфен) характеризуются:

- непродолжительным действием;

- воздействием на ЦНС (седативный эффект), т.к. проникают чкрез гематоэнцефалический барьер;

- блокадой М- холинорецепторов (сухость слизистых оболочек, тошнота. рвота);

- при длительном использовании- снижением терапевтической активности (тахифилаксия).

«Новые» или антигистаминные препараты II и III поколения (цетиризин – аллертек, акривастин- семпрекс, фексофенадин- телфаст, лоратадин- кларитин и др.) характеризуются6

- быстрым терапевтическим эффектом при пероральном приеме, а также:

- отсутствием седативного эффекта в терапевтических дозах;

- холино- и адренолитического действия;

- кардиотоксического действия;

- не вызывают тахифилаксии.

ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ОШИБКИ ТЕРАПИИ

1.Изолированное назначение антигистаминных препаратов при тяжелых аллергических реакциях и бронхообструктивном синдроме.

2.Позднее назначение или необоснованное применение малых доз глюкокортикостероидов.

3.Применение неэффективных лекарственных средств (кальция глюконат, кальция хлорид).

4.Использование прометазина (дипразин, пипольфен) опасно усугублением гипотонии.

5.Отказ от использования топических ингаляционных глюкокортикостероидов и β2-агонистов при аллергическом стенозе гортани и бронхоспазме.

6.Назначение петлевых диуретиков при аллергических отеках.

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Госпитализируют всех больных с тяжелыми острыми аллергозами. При легких острых аллергозах вопрос о госпитализации решается индивидуально в каждом конкретном случае.

Таблица 2

Способ применения и дозы противоаллергических средств

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Противоаллергические  средства, форма выпуска | ДОЗА | |
| Дети | Взрослые |
| Эпинефрин (адреналин) 0,1% р-р, ампулы по 1 мл | 0,1-0,5 мл 0,1% р-ра (или из расчета 0,01 мг/кг). При неэффективности повторить через 20 мин | 0,3-0,5 мл 0,1% раствора  в/м. При неэффективности повторить через 20 мин |
| Преднизолон 30 мг, ампулы мл | 1-2 мг/кг в/в каждые 4-6 часов | 60-150 мг внутривенно струйно |
| Будесонид (пульмикорт) | 500-1000 мкг (1/2 небулы) через небулайзер в течении 5-10 мин | 1000-1200мкг(1/2 небулы) через небулайзер в течении 5-10мин; 1-2 мл в/м |
| Бетаметазон (дипроспан) | 1 мл в/м | 1 мл в/м |
| Дифенгидрамин (димедрол) 1%р-р, ампулы по 1мл | 0,1мл на 1год жизни, но не более 1мл | 1мл в/м |
| Хлоропирамин(супрастин) 2% р-р, ампулы по 1мл | 0,1мл на 1 год жизни, но не более 1мл | 1мл 1% р-ра в/м |
| Цетиризин, таблетки по 10мг | Детям 2-6лет-5мг, 6-12лет и старше-10мг | 10мг |
| Фексофенамид (телфаст) таблетки по 120 и 180мг | Детям старше 12лет-120мг | 120 и 180мг |
| Акривастин (семпрекс) капсулы по 8мг | Детям старше 12лет-8мг | 8мг |
| Лоратадин (кларифер) таблетки по 10мг | Детям 2-12лет по массе тела: менее 30кг-5мг, более 30кг-10мг; старше 12лет-10мг | 10мг |
| Беродуал, р-р для небулайзе ра, 20мл | Детям до 6 лет-10капель через небулайзер, старше 6 лет-20капель через небулайзер. При неэффективности повторить через 20мин (всего 3 раза) | 20капель через небулайзер. При неэффективности повторить через 20мин (всего 3 раза) |
| Сальбутамол (вентолин) небулы по 2мл(2,5мг) | Детям до 6лет-1/2 небулы(1,25мг) через небулайзер, старше 6лет-1 небула(2,5мг) через небулайзер. При неэффективности повторить через 20мин (всего 3 раза) | Повторить через 20мин (всего1небула(2,5мг) через небулайзер. При неэффективности повторить через 20 мин (всего 3 раз |

Литература

* Верткин А.Л. Скорая медицинская помощь. Руководство для фельдшеров: учеб.пособие / А.Л. Верткин.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2013. - 400 с.: ил.
* Кошелев А.А. Медицина катастроф. Теория и практика: Учеб пособие.- СПб.: «ЭЛБИ – СПб», 2005. – 320с.: ил.
* Неотложная медицинская помощь: учебно – методическое пособие для специалистов со средним медицинским образованием. В 2-х частях / составитель Д.Б. Якушев. – Саранск, 2014.
* Суворов А.В. Основы диагностики и терапии неотложных состояний: руководство для врачей / А.В. Суворов, К.А.Свешников, Д.Б.Якушев. – Н.Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2010. – 400 с.: ил.
* Медицина катастроф (основы оказания медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе) / Под редакцией Х.А. Мусалатова.- М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 448 с.: ил.
* http://doctorvic.ru/bolezni-i-sostoyaniya/emergency/cherepno-mozgovaya-travma
* http://immunologia.ru/doctor/doctor-14-01.html