

**Тема: Инфекционные заболевания. Воздушно-капельные инфекции.
Острые и респираторные вирусные инфекции (1 час)**

Задание: Изучить предложенный материал, записать тему урока и выполнить задания в конце лекционного материала.

Литература:

1. Голубев, В.В., Голубев, С.В. Основы педиатрии и гигиены дошкольного возраста /В.В. Голубев, С.В. Голубев - М.: Академия.- 1998.- 320 с., можно использовать интернет-ресурсы для студентов педагогических колледжей

Материал: лекционный материал, видео материалы

<https://www.youtube.com/watch?v=p5jsuZAs2eQ&feature=youtu.be>

<https://www.youtube.com/watch?v=nqNAlIAI49w&t=82s>

Лекционный материал:

Воздушно-капельные инфекции. Меры профилактики

Воздушно-капельный (пылевой, ингаляционный) – один из самых распространенных и быстрых способов передачи инфекционных болезней. Таким путем могут передаваться заболевания, вызываемые как вирусами, так и бактериями. Воспалительный процесс слизистых оболочек верхних дыхательных путей способствует распространению возбудителей. Большое количество микробов выделяется с капельками слизи при кашле, чихании, разговоре, плаче, крике.

Воздушно-капельные инфекции можно разделить на вирусные инфекции (ОРВИ, грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, ветряная оспа, корь, краснуха, эпидемический паротит) и бактериальные (ангина, скарлатина, дифтерия, менингококковая инфекция).

Первое «знакомство» человека с воздушно-капельными инфекциями проходит в раннем детском возрасте, потом значительно чаще при вступлении в организованный коллектив. Так дети, которые посещают садик и школу, болеют воздушно-капельными инфекциями значительно чаще, чем неорганизованные. Грипп и другие острые респираторные вирусные

инфекции (ОРВИ) занимают первое место в мире по частоте и количеству случаев заболевания и составляют 95% всех инфекционных патологий.

Причинами такой высокой заболеваемости считают скученность населения в общественных местах (в организованных коллективах детей, при проведении массовых мероприятий, в общественном транспорте и др.), низкую гигиеническую культуру людей, неполноценное питание. Заражение осуществляется от больного посредством близкого контакта, а также при нахождении с больным в одном помещении, т.к. при кашле, разговоре, чихании у больного выделяются микрочастицы слизистого секрета, который содержит вирусы.

Инфекция в переводе с латинского обозначает заражение, то есть, попадание в организм человека вредных микроорганизмов, сопровождающееся инфекционным заболеванием.

Источник инфекции может заразить здоровых людей воздушно-капельным путем. Больше всего подвержены инфекции дети, не имеющие гигиенических навыков. Воздушно-капельным путем передаются такие заболевания как бронхит, коклюш, дифтерия, свинка, ангина, ветрянка, краснуха, корь, скарлатина и др.

Корь – вирусная инфекция, для которой характерна очень высокая восприимчивость. Если человек не болел корью или не был привит от этой инфекции, то после контакта с больным заражение происходит практически в 100% случаев. Вирус кори отличается очень высокой летучестью. Вирус может распространяться по вентиляционным трубам и шахтам лифтов – одновременно заболевают дети, проживающие на разных этажах дома.

После контакта с больным корью и появлением первых признаков болезни проходит от 7 до 14 дней. Заболевание начинается с выраженной головной боли, слабости, повышения температуры до 40 градусов С. Чуть позднее к этим симптомам присоединяются насморк, кашель и практически полное отсутствие аппетита. Очень характерно для кори появление конъюнктивита – воспаление слизистой оболочки глаз, которое проявляется

светобоязнью, слезотечением, резким покраснением глаз, в последующем – появлением гнойного отделяемого. Эти симптомы продолжаются от 2 до 4 дней.

На 4 день заболевания появляться сыпь, которая выглядит, как мелкие красные пятнышки различных размеров (от 1 до 3 мм в диаметре), с тенденцией к слиянию. Сыпь возникает на лице и голове (особенно характерно появление ее за ушами) и распространяется по всему телу на протяжении 3 - 4 дней. Для кори очень характерно то, что сыпь оставляет после себя пигментацию (темные пятнышки, сохраняющиеся нескольких дней), которая исчезает в той же последовательности, как появляется сыпь. Корь, несмотря на довольно яркую клинику, достаточно легко переносится детьми, но при неблагоприятных условиях чревата серьезными осложнениями. В их число входят воспаление легких (пневмония), воспаление среднего уха (отит). Такое грозное осложнение как энцефалит (воспаление мозга), к счастью, происходит достаточно редко.

Лечение кори направлено на облегчение основных симптомов кори и поддержание иммунитета. Необходимо помнить о том, что после перенесенной кори на протяжении достаточно продолжительного периода времени (до 2-х месяцев) отмечается угнетение иммунитета, поэтому ребенок может заболеть каким-либо простудным или вирусным заболеванием, поэтому нужно оберегать его от чрезмерных нагрузок, по возможности – от контакта с больными детьми.

После кори развивается стойкий пожизненный иммунитет. Все переболевшие корью становятся невосприимчивы к этой инфекции.

Краснуха – это также вирусная инфекция, распространяющаяся воздушно-капельным путем. Контагиозность краснухи меньше, чем кори и ветряной оспы. Как правило, заболевают дети, длительно находящиеся в одном помещении с ребенком, являющимся источником инфекции.

Краснуха по своим проявлениям очень похожа на корь, но протекает значительно легче. Инкубационный период (период от контакта до появления первых признаков болезни) длится от 14 до 21 дня.

Начинается краснуха с увеличения затылочных лимфоузлов и повышения температуры тела до 38 градусов С. Чуть позже присоединяется насморк, иногда и кашель. Через 2 – 3 дня после начала заболевания появляется сыпь.

Для краснухи характерна сыпь мелкоточечная розовая, которая начинается с высыпаний на лице и распространяется по всему телу. Сыпь при краснухе, в отличие от кори, никогда не сливается, может наблюдаться небольшой зуд. Период высыпаний может быть от нескольких часов, в течение которых от сыпи не остается и следа, до 2 дней. В связи с этим может быть затруднена диагностика – если период высыпаний пришелся на ночные часы, и остался незамеченным родителями, краснуха может быть расценена как обычная вирусная инфекция.

Лечение краснухи заключается в облегчении основных симптомов – борьбу с лихорадкой, если она есть, лечение насморка, отхаркивающие средства. Осложнения после кори бывают редко. После перенесенной краснухи также развивается иммунитет, повторное инфицирование происходит крайне редко.

Эпидемический паротит (свинка) – детская вирусная инфекция, характеризующаяся острым воспалением в слюнных железах. Инфицирование происходит воздушно-капельным путем. Восприимчивость к этому заболеванию составляет около 50-60% (то есть 50 – 60 % бывших в контакте и не болевших и не привитых заболевает).

Свинка начинается с повышения температуры тела до 39 градусов С и выраженной боли в области уха или под ним, усиливающейся при глотании или жевании. Одновременно усиливается слюноотделение. Достаточно быстро нарастает отек в области верхней части шеи и щеки, прикосновение к этому месту вызывает у ребенка выраженную боль. Сама по себе эта болезнь

не опасна. Неприятные симптомы проходят в течение трех-четырех дней: снижается температура тела, уменьшается отек, проходит боль. Однако достаточно часто эпидемический паротит заканчивается воспалением в железистых органах, таких как поджелудочная железа (панкреатит), половые железы.

Перенесенный панкреатит в некоторых случаях приводит к сахарному диабету. Воспаление половых желез (яичек) чаще случается у мальчиков. Это существенно осложняет течение заболевания, а в некоторых случаях может закончиться бесплодием. В особенно тяжелых случаях свинка может осложниться вирусным менингитом (воспалением мозговой оболочки), который протекает тяжело, но не приводит летальному исходу. После перенесенного заболевания формируется стойкий иммунитет. Повторное инфицирование практически исключено.

Ветряная оспа (ветрянка) – типичная детская инфекция. Болеют в основном дети раннего возраста или дошкольники. Восприимчивость к возбудителю ветряной оспы (вирус, вызывающий ветряную оспу относится к герпес-вирусам) тоже достаточно высока, хотя и не столь высока, как к вирусу кори. Около 80% контактных лиц, не болевших ранее, заболевают ветрянкой. Этот вирус тоже обладает высокой степенью летучести, заразиться ребенок может в том случае, если он не находился в непосредственной близости от больного.

Инкубационный период составляет от 14 до 21 дня. Заболевание начинается с появления сыпи. Обычно это одно или два красноватых пятнышка, похожих на укус комара. Располагаться эти элементы сыпи могут на любой части тела, но чаще всего впервые они появляются на животе или лице. Обычно сыпь распространяется очень быстро – новые элементы появляются каждые несколько минут или часов. Красноватые пятнышки, которые вначале выглядят как комариные укусы, на следующий день приобретают вид пузырьков, наполненных прозрачным содержимым. Пузырьки эти очень сильно зудят. Сыпь распространяется по всему телу, на

конечности, на волосистую часть головы. В тяжелых случаях элементы сыпи есть и на слизистых оболочках – во рту, носу, на конъюнктиве склер, половых органах, кишечнике.

К концу первого дня заболевания ухудшается общее самочувствие, повышается температура тела (до 40 градусов С и выше). Тяжесть состояния зависит от количества высыпаний: при скудных высыпаниях заболевание протекает легко, чем больше высыпаний, тем тяжелее состояние ребенка. Для ветряной оспы не характерны насморк и кашель, но если элементы сыпи есть на слизистых оболочках глотки, носа и на конъюнктиве склер, то развивается фарингит, ринит и конъюнктивит вследствие присоединения бактериальной инфекции. Пузырьки через день-два вскрываются с образованием язвочек, которые покрываются корочками.

Головная боль, плохое самочувствие, повышенная температура сохраняются до тех пор, пока появляются новые высыпания. Обычно это происходит от 3 до 5 дней (в зависимости от тяжести течения заболевания). В течение 5-7 дней после последних подсыпаний сыпь проходит.

Лечение ветрянки заключается в уменьшении зуда, интоксикации и профилактике бактериальных осложнений. Элементы сыпи необходимо смазывать антисептическими растворами (как правило это водный раствор зеленки или марганца). Обработка красящими антисептиками препятствует бактериальному инфицированию высыпаний, позволяет отследить динамику появления высыпаний.

Необходимо следить за гигиеной полости рта и носа, глаз – можно полоскать рот раствором календулы, слизистые носа и рта также нужно обрабатывать растворами антисептиков. Для того, чтобы не было вторичного воспаления, нужно полоскать полость рта после каждого приема пищи. Ребенка, больного ветряной оспой, надо кормить теплой полужидкой пищей, обильно поить (впрочем, это относится ко всем детским инфекциям).

Важно следить за тем, чтобы у малыша были коротко подстрижены ногти на руках (чтобы он не мог расчесывать кожу – расчесы предрасполагают

к бактериальному инфицированию). Для профилактики инфицирования высыпаний следует ежедневно менять постельное белье и одежду больного ребенка. Помещение, в котором находится ребенок, необходимо регулярно проветривать, следя за тем, чтобы в комнате не было слишком жарко.

К осложнениям ветряной оспы относятся миокардит – воспаление сердечной мышцы, менингит и менингоэнцефалит (воспаление мозговых оболочек, вещества мозга, воспаление почек (нефрит). (бывают достаточно редко). После ветряной оспы развивается иммунитет. Повторное заражение бывает, но очень редко.

Скарлатина – единственная из детских инфекций, вызываемая не вирусами, а бактериями (стрептококком группы А). Это острое заболевание, передающееся воздушно-капельным путем. Также возможно заражение через предметы обихода (игрушки, посуду). Болеют дети раннего и дошкольного возраста. Наиболее опасны в отношении инфицирования больные в первые два – три дня заболевания.

Скарлатина начинается очень остро с повышения температуры тела до 39 градусов, рвоты. Сразу же отмечается выраженная интоксикация, головная боль. Наиболее характерным симптомом скарлатины является ангина, при которой слизистая зева имеет ярко-красный цвет, выражена отечность. Больной отмечает резкую боль при глотании. Может быть беловатый налет на языке и миндалинах. Язык впоследствии приобретает очень характерный вид («малиновый») - ярко розовый и крупно зернистый.

К концу первого-началу второго дня болезни появляется второй характерный симптом скарлатины – сыпь. Она появляется сразу на нескольких участках тела, наиболее густо локализуясь в складках (локтевых, паховых). Ее отличительной особенностью является то, что ярко-красная мелкоточечная скарлатинозная сыпь расположена на красном фоне, что создает впечатление общей сливной красноты. При надавливании на кожу остается белая полоска. Сыпь может быть распространена по всему телу, но всегда остается чистым

(белым) участок кожи между верхней губой и носом а также подбородок. Зуд гораздо менее выражен, чем при ветряной оспе. Сыпь держится до 2 до 5 дней.

Несколько дольше сохраняются проявления ангины (до 7 – 9 дней). Лечение скарлатины обычно проводят с применением антибиотиков, так как возбудитель скарлатины – микроб, который можно удалить с помощью антибиотиков. Также очень важно местное лечение ангины и проведение дезинтоксикации (выведения из организма токсинов, которые образуются в процессе жизнедеятельности микроорганизмов – для этого дают обильное питье). Показаны витамины, жаропонижающие средства.

Скарлатина также имеет достаточно серьезные осложнения. До применения антибиотиков скарлатина часто заканчивалась развитием ревматизма (инфекционно-аллергическое заболевание, основу которого составляет поражение системы соединительной ткани). с формированием приобретенных пороков сердца. В настоящее время, при условии грамотно назначенного лечения и тщательного соблюдения рекомендаций, такие осложнения практически не встречаются.

Скарлатиной болеют практически исключительно дети потому, что с возрастом человек приобретает устойчивость к стрептококкам. Переболевшие также приобретают стойкий иммунитет.

Профилактика

Переболеть детскими инфекциями лучше в раннем возрасте, потому что подростки и люди старшего возраста болеют намного тяжелее с гораздо более частыми осложнениями. Однако осложнения отмечаются и у малышей раннего возраста. И все эти осложнения достаточно тяжелые. До введения вакцинации летальность (смертность) при этих инфекциях была около 5-10%. Общей чертой всех детских инфекций является то, что после заболевания развивается стойкий иммунитет. На этом свойстве основана их профилактика – разработаны вакцины, которые позволяют сформировать иммунологическую память, обуславливающую невосприимчивость к возбудителям этих инфекций. Вакцинацию проводят в возрасте 12 месяцев

однократно. Разработаны вакцины от кори, краснухи и эпидемического паротита. В российском варианте все эти вакцины вводят отдельно (корь-краснуха и паротит). Как альтернатива возможна вакцинация импортной вакциной, содержащей все три компонента. Эта вакцинация переносится достаточно хорошо, осложнения и нежелательные последствия бывают крайне редко.

Для поддержания хорошего иммунитета и, как следствие, снижения восприимчивости организма человека к заболеваниям, передающимся воздушно-капельным путем, необходимо осуществлять оздоровительные мероприятия:

- формирование здорового образа жизни (закаливание организма с использованием различных водных процедур, выполнение регулярных физических упражнений, правильный режим питания, калорийность пищи, ее насыщенность витаминами).
- своевременное лечение хронических очагов воспаления,

Важное значение в профилактике воздушно-капельных инфекций имеют санитарно-гигиенические мероприятия:

- соблюдение основных правил личной гигиены (тщательное мытье рук с мылом, промывание слизистых носа и ротоглотки антисептическими растворами);
- ежедневное проведение влажной уборки с использованием дезинфицирующих средств, а также частое проветривание помещений (3-4 раза в день, не менее 30-40 минут каждый раз);
- ограничение контактов в период распространения инфекции, отказ от посещения мест скопления народа и увеселительных мероприятий до момента окончания эпидемии. При появлении первых признаков заболевания нельзя посещать школу, детский сад, взрослым – учреждения и предприятия, где они работают. При эпидемии не следует посещать общественные заведения.

Вопросы:

1. Заполните таблицу "Сравнительная характеристика детских инфекционных заболеваний" (ветряная оспа, скарлатина, краснуха, эпидемический паротит) (схема таблицы в Приложении 1)
2. Ответьте на вопросы:
 - А) что такое «инфекция!»?
 - Б) На какие два вида можно разделить воздушно-капельные инфекции?
 - В) Перечислите основные причины возникновения инфекционного заболевания.