

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ЦМК Сестринского дела

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ
ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ**

Дипломная работа студентки

очной формы обучения
специальности 34.02.01 Сестринское дело
4 курса группы 03051501
Тимровой Марии Алексеевны

Научный руководитель
преподаватель Мережко О.В.

Рецензент
Главная медицинская сестра
ОГБУЗ «Шебекинская ЦРБ»
Криковцова В. В.

БЕЛГОРОД 2019

ВВЕДЕНИЕ

ОРВИ (острая респираторная вирусная инфекция) – это полиэтиологическая группа инфекционных заболеваний, проявляющихся симптомами поражения процессов верхних дыхательных путей. ОРВИ занимает первое место в структуре инфекционных заболеваний в детском возрасте, причём наиболее высокие показатели заболеваемости наблюдается среди детей находящихся в детских коллективах. Заболеваемость у организованных детей в 3 раза выше в 3-4 раза.

Симптомы ОРВИ известны практически каждому из нас- это насморк или заложенность носа, чихание, кашель, повышение температуры и головная и мышечная боль, чувство разбитости, недомогание. Обычно в течение недели исчезают все жалобы, но у детей заболевание может удлиняться.

Актуальность темы заключается в том, что с ОРВИ хоть однажды в своей жизни сталкивался каждый. И это неудивительно, ведь ОРВИ - это распространенные инфекционные заболевания, способные приводить к массовым вспышкам и даже эпидемиям почти ежегодно. По данным многих специалистов ОРВИ занимают ведущее место в структуре инфекционных болезней и составляют 80-90% от всех случаев инфекционной патологии. Поэтому важно знать «врага в лицо»: чем он опасен, как от него защищаться, и как легче всего его перенести.

Ежегодно ОРВИ поражает до 20% населения нашей планеты. ОРВИ не имеет возрастных ограничений. Особенно восприимчивы к вирусу дети и пожилые люди.

Объект исследования: профилактика вирусных инфекций у детей дошкольного возраста.

Предмет исследования: информационные технологии в профилактике вирусных инфекций у детей.

Цель исследования: оценка и эффективность применения информационных технологий в профилактике вирусных инфекций у детей.

Задачи, необходимые для достижения цели:

1. Изучить теоретические аспекты профилактики ОРВИ у детей.
2. Изучить применение информационных технологий в профилактике вирусных инфекций у детей
3. Выявить факторы риска развития ОРВИ у детей.
4. Провести исследование среди дошкольников с целью изучения эффективности применения информационных технологий и роли медицинской сестры в профилактике ОРВИ.
5. Проанализировать данное исследование.

Методы исследования:

- изучение и анализ специализированной литературы;
- наблюдение;
- беседа;
- обобщение;
- анализ;
- обработка данных;

Теоретическая значимость: состоит в выявлении особенностей течения и профилактике вирусных инфекций у детей дошкольного возраста.

Практическая значимость: повышение эффективности профилактики вирусных инфекций у детей дошкольного возраста с помощью информационных технологий.

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОРВИ

1.1 Особенности иммунной системы у детей

Особенности ОРВИ у детей раннего возраста:

Дети болеют ОРВИ практически с рождения. Однако повышенная заболеваемость отмечается после 4-5 месяцев жизни. Как правило, у новорожденных развивается повышенная температура тела и геморрагический синдром. Клиническая картина выражена слабо: покашливание, чихание, сопение носом. У детей первых лет жизни ОРВИ начинается постепенно и протекает с непонятными клиническими признаками – незначительное беспокойство, вялость, недомогание. Температура тела нормальная или повышается до субфебрильной. Преобладает дыхательная система.

К началу пубертатного периода иммунная система уже полностью развита морфологически, но функционально еще не совершенна.

Пубертатный рост сопровождается уменьшением массы лимфоидных органов. Стимуляция секреции андрогенов подавляет клетки и стимулирует гуморальное звено иммунитета. В возрасте 11-15 лет содержание основных иммуноглобулинов составляет в среднем 80-90% от нормы взрослых. Характерно снижается иммуноглобулин Е в крови. Окончательно формируются типы иммунного ответа. На иммунную систему увеличивается влияние экзогенных факторов. Повышается чувствительность к ОРВИ. Выявлена связь иммунного статуса с фазами менструального цикла. В период овуляции девушки наиболее подвержены инфекционным заболеваниям, так как у них возникает преходящее иммунодефицитное состояние, обусловленное действием эстрогенов.

1.2 Этиология и патогенез ОРВИ

ОРВИ вызывается разнообразными возбудителями, среди которых вирусы гриппа, парагриппа, риновирусы, аденовирусы, реовирусы — всего более 310 подтипов. Все они весьма заразны, так как передаются воздушно-капельно. Есть данные, что вирусы ОРВИ эффективно распространяются при телесном контакте, например, при прикосновении к руке другого человека.

ОРВИ повсеместно встречается и является самым распространённым инфекционным заболеванием, поэтому полностью заболеваемость учесть невозможно. Новорожденные дети практически не болеют (благодаря относительной изоляции и пассивному иммунитету, трансплацентарно полученные). Наибольший показатель отмечается среди детей первых лет жизни, что связано с посещением детских садов (при этом заболеваемость ОРВИ на протяжении первого года может достигать 8 раз/год). Снижение заболеваемости в более старших возрастных группах объясняется приобретением специфического иммунитета после перенесённого заболевания.

Источником ОРВИ является больной человек, в некоторых случаях животные, которые опасны с момента окончания инкубационного периода до окончания лихорадочного периода.

Практически вся группа ОРВИ передаётся воздушно-капельным путём (вдыхание аэрозоля, образуемого при чихании или кашле), а также оральным путём (поцелуи, рукопожатие или прикосновение к заражённым поверхностям с последующим заносом в рот). Иногда передача возбудителя инфекции возможна через предметы обихода, посуду, игрушки или бельё.

Восприимчивость к заболеванию высокая. Относительно маловосприимчивы новорожденные дети, рождённые от матерей с циркулирующими антителами к возбудителям ОРВИ. При отсутствии у матери защитных антител к инфекции восприимчивы даже новорождённые.

После перенесенной инфекции, как правило, формируется стойкий пожизненный специфический иммунитет. Повторное заболевание может быть вызвано заражением другим вирусом (вызывающим ОРВИ).

Все возбудители обладают повышенным тропизмом к эпителию слизистой оболочки дыхательных путей с развитием воспалительных изменений и интоксикации. Каждая из вирусных инфекций имеет специфические черты патогенеза, однако можно выделить его общие фазы:

1. Репродукция вирусов в клетках
2. Вирусемия
3. Поражение различных органов и систем, изначально органов дыхания
4. Бактериальные осложнения
5. Обратное развитие патологического процесса

1.3 Факторы риска развития ОРВИ

Факторы риска, которые повышают вероятность заболеть простудой, включают:

1. Возраст. Дети имеют повышенный к заболеванию, особенно если посещают детские сады, школы и игровые площадки;

2. Ослабленная иммунная система. Хронические заболевания верхних дыхательных путей, вызывающие слабый иммунитет, повышают риск заразиться простудой;

3. Время года. Влажное и холодное время года (осень, зима, весна);

4. Переохлаждение.

5. Курение. Повышает риск подхватить простуду и осложняет течение заболевания;

6. Посещение людных мест. Посещение детских садов, школ, мест общественного скопления людей;

7. Не соблюдение правил личной гигиены;

8. Не соблюдение карантинного режима;

9. Неправильное или недостаточное питание, гипо- и авитаминоз.

Всё это – факторы, ослабляющие организм и способствующие распространению вируса.

Причины частых ОРВИ у детей - это высокая чувствительность детского организма в любом возрасте, в том числе и у новорожденного малыша. У ребенка частые ОРВИ начинаются с момента поступления в ясли, детский садик или школу. Заболевания могут повторяться чередой. Это случается потому, что иммунная защита после перенесенной вирусной инфекции вырабатывается от одного вида вируса. Проникновение в организм нового вируса провоцирует новое заболевание, даже если после предыдущего прошло небольшое количество времени.

1.4 Клинические проявления и диагностика ОРВИ

Острой респираторной вирусной инфекции всегда сопутствуют повышение температуры до 37-39° С и выше, признаки интоксикации (головная боль, тошнота, рвота, снижение аппетита).

Почти постоянными спутниками ОРВИ у детей являются заложенность носа, боли в горле, воспаление глотки и гортани (фарингит, ларингит), головные боли. При ослабленном иммунитете к вирусной инфекции может присоединиться бактериальная этиология. На фоне ОРВИ у ребенка появляется налет на миндалинах, гнойнички – это верные признаки ангины. Возбудителем тонзиллита или ангины является стрептококк. При неправильном лечении стрептококковая инфекция может давать осложнения на суставы, сердце и почки.

ОРВИ у детей развивается постепенно. Ребенка обычно беспокоят насморк и кашель, резь в глазах (конъюнктивит), в некоторых случаях диарея. Если же столбик термометра сразу поднялся до высоких цифр (38° С и выше), миндалины увеличены и покрыты налетом, то с большей

вероятностью у ребенка бактериальная инфекция. Однако точный диагноз может поставить только врач-педиатр после тщательного осмотра.

Симптомы общей интоксикации:

1. Головная боль
2. Боли в суставах, мышцах
3. Слабость, сонливость
4. Временная потеря аппетита
5. Озноб, лихорадка, увеличенное потоотделение

Диагностика ОРВИ

При появлении вышеперечисленных симптомов необходимо обратиться к врачу-педиатру. В случае легкой и средней формы ОРВИ дополнительная диагностика обычно не требуется. В более тяжелой форме назначают:

1. Общий анализ крови
2. Общий анализ мочи

1.5 Лечение и осложнения ОРВИ у детей

Лечение легких и средних форм ОРВИ часто проводится в домашних условиях под контролем врача-педиатра. В случае тяжелой формы ребенка госпитализируют в инфекционное отделение. Первое и главное правило - лечение должно быть строго индивидуальным и зависит от формы болезни, ее тяжести и сопутствующих заболеваний.

Лечение детей не только при ОРВИ, но и при гриппе имеет ряд общих принципов:

1. Тепло, покой.
2. Обильное питье до 2,5-3 литров.
3. В первые 1-3 дня от начала заболевания принимать противовирусные препараты.

4. Общеукрепляющие средства, влияющие на иммунитет препараты, витамины.

5. Жаропонижающие препараты.

6. Капли в нос, промывание носа.

7. Отхаркивающие и противокашлевые средства.

8. Антисептики для полости горла и рта.

9. Антигистаминные препараты.

Лечение в зависимости от выраженности симптомов корректируется.

Так же в лечение входит:

1. **Постельный режим.** Не зависимости от того, каким вирусом вызвано заболевание, необходимо снизить физическую нагрузку на детский организм. Это поможет избежать осложнений .

2. **Доступ свежего воздуха.** Организм больного ребенка нуждается в кислороде - его недостаточно в воздухе комнаты. Регулярное проветривание существенно уменьшает риск воспаления легких - одного из самых частых и опасных осложнений ОРВИ.

3. **Адекватная диета.** Витаминизированная, рациональная пища обязательно нужна ребенку - меньше, но чаще. Частым и обильным должно быть и питье - ребенок теряет много жидкости из-за учащенного дыхания и повышенного потоотделения. Правильная диета ускоряет выздоровление и уменьшает риск развития осложнений.

4. **«Симптоматический подход»** - то есть борьба с отдельными проявлениями заболевания. Наиболее частыми из таковых являются повышение температуры тела и резко затрудненное носовое дыхание из-за насморка. Борьбу с этими симптомами родители заболевшего ребенка, как правило, начинают еще до первого визита врача - и потому именно здесь крайне важно подчеркнуть ряд сугубо педиатрических нюансов лечения. В отличие от взрослых, дети особенно дошкольного возраста склонны более тяжело переносить лихорадку - вплоть до развития судорог и других признаков поражения нервной системы. Поэтому назначать

жаропонижающие средства при ОРВИ у детей нужно уже при лихорадке в 38 градусов и выше. Однако если жаропонижающее лекарство дается родителями ребенка самостоятельно (т.е. без консультации с врачом), родителям следует предварительно с предельным вниманием изучить инструкцию по применению лекарственных средств. Некоторые из препаратов этой группы имеют строгие возрастные ограничения к применению (аспирин, анальгин), для некоторых чрезвычайно важно не превышать разовую и суточную дозу - не стоит к проявлениям ОРВИ добавлять еще и побочные лекарственные эффекты. Для быстрого ориентирования в предлагаемых аптекой жаропонижающих средств нужно спрашивать специально на возраст детей лекарственные формы жаропонижающих средств - в том числе, и ректальные свечи. В случае, когда ребенок уже получил максимальную дозу жаропонижающего лекарства, но температура по-прежнему высока, а с врачебной помощью имеются временные затруднения - следует применить физические методы борьбы с температурой тела. Такие как, обтирание тела ребенка салфеткой, смоченной водой, столового уксуса и водки - при этом ребенок, разумеется, не должен быть укрыт одеялом. Процедура по ощущениям малоприятная, но действительно снижающая температуру тела.

При насморке важно не увлекаться применением сосудосуживающих капель, спреев и гелей. Многие из этих препаратов обладают весьма нежелательными эффектами - повышением артериального давления, развитием нарушений сердечного ритма и т.д. К тому же, неоправданно частое использование этих средств существенно снижает их эффективность - насморк становится устойчивым к действию лекарства. Избежать нежелательных последствий применения лекарственных средств для носа можно в случае, когда их закапыванию предшествует промывание носа физиологическим раствором - тогда препарат действует дольше, и применять его можно реже.

Более тяжелые симптомы ОРВИ не должны сопутствоваться самолечением - следует незамедлительно обращаться к врачу.

В заключение следует добавить, что лечение ОРВИ у детей без участия врача абсолютно недопустимо в случаях:

1. Когда возраст ребенка составляет менее 3 лет
2. Когда имеет место тяжелое и осложненное (воспаление легких, воспаление среднего уха) течение вирусной инфекции
3. В случаях, когда ОРВИ развивается у ребенка имеющего хронические заболевания.

Зачастую ОРВИ, возникающие среди детей дошкольного и школьного возраста, лечась дома, родители даже не обращаются к врачу, предпочитают лечение самостоятельно с использованием привычных лекарственных средств. Однако используя такие мероприятия температура не снижается, или после временного снижения, вновь повышается, что нередко указывает на формирование серьезных осложнений. Наиболее частые из них становятся отит, а также пневмония, тонзиллит или синусит. До 30% всех заболеваний при самолечении приводит к развитию осложнений, требующих уже более серьезного и специализированного лечения, вплоть до госпитализации. Но в большинстве случаев заболевание доброкачественное и заканчивается полным выздоровлением. Особенно внимательно следует относиться к лечению и соблюдению всех рекомендаций врача.

Однако при несвоевременно начатом лечении, при наличии сопутствующих заболеваний, могут развиваться осложнения.

Самые частые осложнения ОРВИ у детей

1. Синусит

Наиболее частые из осложнений, типичными признаками которых становится ухудшение состояния и повторное повышение температуры, недомогание, отказ от пищи - это воспалительные явления при ОРВИ органов носоглотки и ротоглотки, респираторного тракта. Они обычно первыми появляются в простудный процесс, на них активно

распространяются воспаление и микробы. После 4-5 лет осложнениями ОРВИ нередко становятся поражения придаточных пазух носа (синусит), с вовлечением в процесс гайморовых, решетчатой, лобных пазух. Обычно это происходит при развитии простуды с сильной заложенностью носа, плохим дренажом, что приводит к застою слизи в области носа и распространением инфекции на соседние пазухи.

2. Тонзиллит

Одним из осложнений простудных патологий, которые несвоевременно, неправильно лечатся, становится острый тонзиллит, то есть ангина. Для него типично резкое, выраженное повышение температуры с возникновением резкой, сильной боли в горле, что делает сложным глотание не только плотной пищи, но и жидкостей. Острый тонзиллит (ангина) - это поражение миндалин микробами, нередко с образованием налетов, гнойных пробок и общей интоксикацией. При наличии микробов с особой агрессивией и неправильном лечении тонзиллита (ангины) опасными будут осложнения со стороны сердечной мышцы или тканей почек, ввиду чего ангину всегда должен лечить только специализированный врач. Для устранения тонзиллита нередко применяют строгий постельный режим, обильное питье и антибиотикотерапию, позволяющую полностью подавить особую агрессивию микробов.

3. Отит и бронхит

Часто лечение ОРВИ без какой-либо системности приводит к тому, что люди получают осложнения на уши или инфекция доходит в нижние дыхательные пути. Особенно часто затяжная заложенность носа приводят к воспалению и распространению инфекции в полость среднего уха с образованием гнойного отита. Дети при подобном состоянии постоянно плачут, трогают больное ухо и ложатся на него, отказываются от пищи и питья, у них повышается температура. Облегчение состояния может наступать по мере того, как происходит прорыв гноя сквозь барабанную перепонку наружу, что снижает давление внутри полости, облегчает

самочувствие и устраняет лихорадку. Но опасен прорыв гноя и в полость черепа, где расположен головной мозг, что грозит фатальными осложнениями. Без должного лечения простуды дети могут пострадать от бронхитов и пневмонии, возникающих в результате распространения инфекции вниз по дыхательной системе. Обычно симптомы проявляются в постепенном или резком ухудшении состояния, формировании сухого или сразу влажного кашля на фоне высокой температуры. При поражении легочной ткани возникает одышка, недомогание, резкая бледность и явления интоксикации. Развитие пневмонии у детей опасно для их жизни и здоровья, грозит резкими нарушениями дыхания и кровообращения, сильной гипоксией тканей.

4. Пневмония

Это самое распространенное осложнение. Его серьезность обусловлена, прежде всего, тяжестью и частотой возникающих осложнений. Пневмония может иметь как первичную вирусную, вторичную бактериальную, так и смешанную этиологию. Первичная вирусная пневмония встречается редко, протекает тяжелее всех легочных осложнений и характеризуется высокой смертностью. Она возникает в случае, если инфекционное заболевание вызвано вирусом с высокой степенью заражения этого организма. При этом развивается смертельная геморрагическая пневмония, которая развивается на 2-3 день от начала заболевания и продолжительность не более 3-4 дней. Вначале заболевания клиническая картина гриппа, симптомы которого прогрессируют, сопровождаясь лихорадкой, одышкой. Кашель, непродуктивный, его появление усугубляется одышкой и цианоз, при этом мокрота в малом количестве отходит, может сопровождаться с примесью крови. Вторичная бактериальная пневмония развивается в конце первой недели от начала заболевания. Характерной особенностью является усиление частоты и интенсивности кашля, нарастание интоксикации. Мокрота приобретает гнойный характер. Такая пневмония хорошо поддается лечению антибиотиками, особенно если лечение начать своевременно. Наиболее часто

встречается именно смешанная пневмония, которая характеризуется чертами первичной и вторичной пневмонии. Острое заболевание стойко, но постепенно прогрессирует: температура не нормализуется, при аускультации выслушиваются сухие или влажные хрипы. Может произойти временное улучшение состояния, после чего вновь происходит ухудшение. Доминирует слабость, головные боли, кашель.

1.6 Роль медицинской сестры в профилактике ОРВИ у детей

В очагах острых респираторных вирусных инфекций проводятся следующие меры профилактики:

1. Вводится карантин на 7 дней с момента последнего случая заболевания.

2. Регулярно проводится влажная уборка помещения.

3. Проветривание помещения.

4. Больные госпитализируются и изолируются от окружающих.

5. Окружающих больного ежедневно осматривают и проводят термометрию.

6. Марлевые повязки или маски.

Специфическая профилактика - массовая вакцинация (иммунопрофилактика). Вакцина против гриппа входит в Национальный календарь профилактических прививок России Приказ №125 (Приложение №1). Это единственное надежное средство против гриппа. Ежегодно вирус гриппа меняется, приобретая новые свойства и вызывая все более тяжелые осложнения.

Поэтому вакцина против гриппа каждый год обновляется. Пик заболеваемости приходится на январь - март, поэтому прививку от гриппа рекомендуется делать в октябре - декабре. Иммунитет после прививки формируется через 14-20 дней и сохраняется в течение 6-10 месяцев. Поэтому необходимо прививаться ежегодно. [4]

Классификация вакцин

Все современные вакцины подразделяются на три категории (Приложение №2):

Вакцины I поколения - цельновирионные (живые);

Вакцины II поколения - расщепленные (сплит);

Вакцины III поколения - субъединичные.

В России разрешены к применению восемь вакцин. Три вакцины против гриппа отечественного производства:

- живая гриппозная вакцина (Ультравак); (Приложение №3)

- инактивированная гриппозная вакцина цельновирионная (Грипповак);

(Приложение №4)

- полимерсубъединичная инактивированная гриппозная вакцина (Гриппол). (Приложение №5)

Пять гриппозных вакцин зарубежного производства:

- сплит-вакцины (Бегривак, Ваксигрипп, Флюарикс);

- субъединичные гриппозные вакцины (Инфлювак).

Вакцины против пандемии

Инактивированные гриппозные вакцины, выпускаемые и применяемые в настоящее время, предназначены для профилактики сезонных ежегодных эпидемий гриппа. Для борьбы с пандемиями гриппа нужно использовать несколько иные вакцины. Если для эпидемических вакцин можно заранее определить антигенно измененные штаммы вируса в качестве вакцинных на предстоящий эпидсезон гриппа, то для пандемии это невозможно, поскольку нельзя определить, когда, где и какой штамм вируса гриппа будет возбудителем пандемии. Поскольку на приготовление гриппозных вакцин необходимо, по крайней мере, 6 мес, вакцина из пандемического вируса, даже если его удастся выделить в самом начале пандемии, будет готова лишь ко второй волне пандемии.

Многие специалисты считают, что для борьбы с пандемией следует использовать препандемические вакцины, приготовленные из уже

циркулирующего подтипа вируса гриппа — вероятного кандидата в пандемический штамм. Эти вакцины должны быть достаточно иммуногенными уже после первой вакцинации, а главное — должны защищать от дрейфовых вариантов вируса, а также индуцировать клеточный иммунитет. Такую вакцину можно получить только при использовании эффективного и безопасного адъюванта. Следует также учитывать, что вакцина, приготовленная из вирусов гриппа птиц, обладает слабой иммуногенностью. Исследования по разработке препандемических вакцин проводят во многих лабораториях, и уже появились определенные успехи. Однако остается главный вопрос — какой вирус можно будет считать кандидатом в качестве препандемического штамма. Вакцина из пандемического штамма, выделенного в начале пандемии, должна быть эффективной и защищать после одной вакцинации, иначе ее помощь и при второй волне пандемии будет минимальной. При пандемии вакцина может быть моновалентной и содержать только тот подтип вируса гриппа А, который вызвал пандемию.

Основная причина ежегодных сезонных эпидемий гриппа — частое изменение антигенной специфичности вируса гриппа. Именно поэтому очень важно, чтобы вакцина содержала штаммы вируса, антигенно сходные с эпидемическими штаммами, в противном случае эффективность вакцины будет крайне низкой. В целях выявления новых антигенных вариантов вирусов гриппа ВОЗ разработала программу наблюдения за гриппозными эпидемиями, в которой участвуют более 110 лабораторий по гриппу в 80 странах и 4 сотрудничающих с ВОЗ центра по гриппу. Лаборатории постоянно информируют ВОЗ о начале, интенсивности и конце эпидемии и, главное, выделяют от больных гриппом штаммы вируса гриппа и отправляют их в один из сотрудничающих с ВОЗ центров, где проводится тщательное исследование антигенной специфичности этих изолятов. Полученные данные обсуждают ежегодно в феврале на совещании ВОЗ и вырабатывают рекомендации по новым вакцинным штаммам на предстоящий эпидсезон.

Однако большинство вирусов гриппа, выделенных от больных, плохо размножаются в куриных эмбрионах, используемых для изготовления вакцины. Именно поэтому штаммы вируса, рекомендованные в качестве вакцинных, реассортируют с лабораторным высокопродуктивным вирусом. Полученные высокопродуктивные реассортанты центры ВОЗ рассылают на предприятия, производящие гриппозные вакцины. В настоящее время для быстрого получения высокопродуктивных реассортантов используют методы генной инженерии.

В настоящее время для производства инактивированных гриппозных вакцин используют куриные эмбрионы, желательны из хозяйств, свободных от патогенов. Куриные эмбрионы инфицируют рекомендованными ВОЗ штаммами вируса и после инкубации собирают вируссодержащую аллантаоисную жидкость. Ее осветляют, вирус концентрируют и очищают центрифугированием или хроматографией и затем инактивируют, обычно формальдегидом. При изготовлении расщепленной вакцины очищенные и инактивированные вирионы разрушаются детергентами. При изготовлении субъединичной вакцины из разрушенного вируса с помощью градиентного центрифугирования выделяют гемагглютинин и нейраминидазу. При изготовлении виросомальной вакцины выделенные гемагглютинин и нейраминидазу соединяют с искусственной фосфолипидной мембраной. Большинство предприятий, изготавливающих инактивированные гриппозные вакцины, разливают вакцины по 1 дозе в шприцы с иглой, что во многом упрощает вакцинацию. Вакцины следует хранить при 4 °С, не замораживая, не более года. Все лицензированные и выпускаемые инактивированные гриппозные вакцины разрешены к применению у детей с 6 мес и далее без ограничения возраста. [5]

Применение вакцин и реакция на вакцинацию

Инактивированные гриппозные вакцины вводят шприцем подкожно или внутримышечно в область дельтовидной мышцы. При вакцинации детей до 3 лет вводят половину взрослой дозы (0,25 мл). Детей от 6 мес до 9 лет

необходимо вакцинировать двукратно с интервалом около 1 мес, поскольку однократная вакцинация детей этого возраста (среди которых много непривитых) образования защитного иммунитета у многих вакцинируемых не вызывает. Детей старше 9 лет и взрослых вакцинируют однократно (0,5 мл вакцины). Иммунитет к гриппу вырабатывается у лиц старше 9 лет после однократной вакцинации и у детей до 9 лет после 2-й вакцинации между 2-й и 3-й неделей после введения вакцины. Оптимальное время для вакцинации — октябрь и начало ноября.

При вакцинации инактивированными гриппозными вакцинами могут возникать местные и системные реакции. Местные реакции — покраснение, припухлость, болезненность, уплотнение в месте введения вакцины — обычно проходят в течение 1-2 сут и не требуют медицинского вмешательства. Общие реакции: небольшое повышение температуры, недомогание, головная боль, миалгия. Местные реакции могут возникать у 65% вакцинированных, а общие — у 45%. Очень редко могут возникать реакции со стороны кровеносной и лимфатической систем (транзитронная тромбоцитопения, лимфаденопатия, васкулит), а также со стороны нервной системы (парестезия, неврит, невралгия, судороги). У лиц с аллергией к белкам куриного яйца могут возникнуть крапивница, зуд, кожные высыпания, одышка. Синдром Жильена-Барре встречается не чаще 10-20:1 000 000 вакцинированных. [6]

Противопоказания к вакцинации: аллергия и гиперчувствительность к белкам куриного яйца и куриного мяса, острое инфекционное заболевание с повышенной температурой, а также обострения хронических заболеваний (Приложение №6). Инактивированные гриппозные вакцины достаточно стабильны и сохраняют свои свойства не менее года. Однако в связи с изменением антигенной специфичности вируса гриппа состав вакцинных штаммов в вакцинах изменяется почти каждый год, поэтому необходима ежегодная иммунизация с использованием вакцины из новых штаммов вируса.

Инактивированные гриппозные вакцины — оптимальные препараты для профилактики гриппа. Однако на эффективность вакцин влияют различные факторы, среди которых следует отметить интенсивность самой эпидемии гриппа, обусловленную различной вирулентностью эпидемических штаммов вируса, соответствием антигенной специфичности вакцинных и эпидемических штаммов вируса гриппа, возрастом и состоянием иммунной системы вакцинируемых, а также наличием у них хронических заболеваний. В определении эффективности вакцинации важную роль играет метод, используемый для ее оценки: по клиническим проявлениям ОРЗ, серологическому анализу, выделению вируса, числу визитов к врачу и госпитализаций. Например, в одном исследовании при оценке по серологическому анализу эффективность вакцинации составляла 86%, а по клиническому анализу — лишь 34%, что вполне понятно, если учесть, что клинические проявления ОРЗ, вызванных вирусом гриппа или другими возбудителями ОРЗ, весьма схожи. Следует отметить, что эффективность двух наиболее часто применяемых гриппозных вакцин практически не различалась.

Эффективность гриппозных вакцин при вакцинации детей существенно зависит от их возраста. Исследования, проведенные в США на большом числе детей в возрасте от 6 мес до 2 лет, показали, что эффективность вакцинации может колебаться от 7 до 66%. В Японии при вакцинации детей от 6 мес до 3 лет было установлено, что у детей до 12 мес иммуногенность вакцины была низкой, но возрастала в более старшем возрасте. Сходные данные были получены при вакцинации детей от 6 мес до 2-3 лет. Следует отметить, что в этих исследованиях использовали вакцину со сниженной дозой антигена. При вакцинации детей 6-24 мес вакциной с дозой антигена 7,5 мкг различий в заболеваемости гриппом детей разного возраста не наблюдалось. При вакцинации в США детей от 6 мес до 2 лет при интенсивной эпидемии гриппа эффективность вакцинации составила 60%, но при эпидемии слабой интенсивности эффективность была крайне низкой.

Анализ большого числа исследований, проведенных в основном в США, позволил Комитету советников по иммунизации США сделать вывод, что эффективность существующих гриппозных вакцин для детей от 6 мес до 2 лет не вполне ясна, в связи с чем было рекомендовано вакцинировать инактивированной вакциной всех детей этого возраста, а также лиц, контактирующих с детьми этого возраста в семье и вне дома. Для достоверной оценки эффективности и безопасности существующих гриппозных вакцин для детей в возрасте от 6 мес до 2 лет необходимы серьезные исследования на значительном количестве детей в течение нескольких эпидсезонов.

Для детей более старшего возраста было показано, что эффективность инактивированной вакцины для детей от 2 до 5 лет составляла 45%, для детей от года до 6 лет — 67%, от 3 до 6 лет — 56% и от 10 до 18 лет — 100%. Эффективность вакцинации школьников в одном исследовании составила 76-83%, а в другом — 70%. В других исследованиях эффективность вакцинации при лабораторном подтверждении гриппа составила: для детей от года до 6 лет — 44-49%, от 6 до 11 лет — 74-76% и от 11 до 16 лет — 71-81%. Следует еще раз подчеркнуть необходимость двукратной вакцинации детей до 9 лет, поскольку однократная иммунизация детей этого возраста защитного иммунитета у большинства маленьких детей не индуцирует.

Выше упоминалось, что отит является частым осложнением гриппа у маленьких детей. В ряде исследований было показано, что вакцинация детей снижает возникновение отитов на 30%, однако, по другим данным, снижения числа отитов не наблюдалось (несмотря на уменьшение заболеваемости гриппом). У детей с хроническими заболеваниями, в частности астмой, эффективность вакцинации при серологическом подтверждении заболеваемости гриппом составила: в возрасте 2-6 лет — 22-54%, 7-14 лет — 60-78%. Однако при других хронических заболеваниях эффективность вакцинации может быть снижена.

Сравнительные исследования, проведенные недавно, показали, что эффективность инактивированной гриппозной вакцины при вакцинации детей 1-5 лет составляет 44-49%, 6-10 лет — 74-76% и 11-15 лет — 70-81%. Весьма трудной проблемой является профилактика гриппа у детей до 3-6 мес. Выше было отмечено, что заболеваемость гриппом новорожденных весьма высока, а госпитализацию в результате осложнений гриппа проводят в 2 раза чаще, чем у детей старше 6 мес. В то же время вакцинация детей до 6 мес инактивированными вакцинами малоэффективна и не рекомендуется. В связи с этим Комитет по инфекционным болезням США рекомендует вакцинировать против гриппа всех лиц, контактирующих с детьми от 0 до 6 мес.

При анализе лабораторно подтвержденной заболеваемости гриппом медицинских работников число случаев гриппа у вакцинированных снижалось на 88-89%, при оценке по клиническим проявлениям заболевания — на 29% и по отсутствию на работе — на 53%.

Дети являются основными распространителями гриппозной инфекции. В связи с этим было высказано предположение, что при массовой вакцинации детей удастся снизить заболеваемость гриппом остальных невакцинированных возрастных групп. Исследование, проведенное в США, показало, что вакцинация в небольшом городке 80% школьников снизила заболеваемость гриппом остального невакцинированного населения этого города в 3 раза. В Японии массовая вакцинация школьников существенно снизила смертность лиц пожилого возраста во время эпидемии гриппа.

Исследования, проведенные в России, показали, что массовая вакцинация детей в детских садах и школах снизила заболеваемость пожилых невакцинированных лиц гриппом в 3,4 раза, а обострение ряда хронических заболеваний — в 2-3 раза. В недавно проведенном математическом анализе было рассчитано, что при вакцинации 20% детей заболеваемость гриппом среди невакцинированной популяции снизится на 46%, а при вакцинации 80% детей — на 91%.

Статья 5. Права и обязанности граждан при осуществлении иммунопрофилактики

1. Граждане при осуществлении иммунопрофилактики имеют право на:

- получение от медицинских работников полной и объективной информации о необходимости профилактических прививок, последствиях отказа от них, возможных поствакцинальных осложнениях (Приложение №7);
- выбор государственных, муниципальных или частных организаций здравоохранения либо граждан, занимающихся частной медицинской практикой;
- бесплатные профилактические прививки, включенные в национальный календарь профилактических прививок, и профилактические прививки по эпидемическим показаниям в государственных и муниципальных организациях здравоохранения;
- медицинский осмотр, а при необходимости и медицинское обследование перед профилактическими прививками, получение квалифицированной медицинской помощи в государственных и муниципальных организациях здравоохранения при возникновении поствакцинальных осложнений в рамках Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи;
- социальную поддержку при возникновении поствакцинальных осложнений;
- отказ от профилактических прививок.

2. Отсутствие профилактических прививок влечет:

- запрет для граждан на выезд в страны, пребывание в которых в соответствии с международными медико-санитарными правилами либо международными договорами Российской Федерации требует конкретных профилактических прививок;
- временный отказ в приеме граждан в образовательные и оздоровительные учреждения в случае возникновения массовых инфекционных заболеваний или при угрозе возникновения эпидемий;

- отказ в приеме граждан на работы или отстранение граждан от работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями.

Перечень работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями и требует обязательного проведения профилактических прививок, устанавливается Правительством Российской Федерации.[7]

Длительность иммунитета

После однократной иммунизации лиц от 9 лет и старше и после двукратной иммунизации детей до 9 лет увеличение титров антител к гемагглютину до защитного уровня (1:40 и выше) выявляют уже через 2 недели после вакцинации, но в максимальных титрах антитела нарабатываются через 4-6 недели и на протяжении последующих 6 мес титр антител снижается на 50%.

Иммунитет после вакцинации инактивированными гриппозными вакцинами может сохраняться на протяжении 2 и 3 лет примерно у 60% вакцинированных, если эпидемические вирусы не изменили антигенной специфичности. По-видимому, иммунитет к гриппу после вакцинации может сохраняться и более длительное время (по крайней мере, 20 лет), о чем свидетельствуют данные анализа заболеваемости при пандемии 1977 г., вызванной вирусом гриппа А/Н1N1, исчезнувшим из циркуляции за 20 лет до этого. При этой пандемии болели в основном люди до 20 лет, а более старшие болели редко, поскольку они либо были вакцинированы, либо переболели гриппом, вызванным вирусом А/Н1N1 до его исчезновения, т. е. 20 лет и более до этого. Следует отметить, что пандемический вирус и штаммы этого же подтипа вируса, циркулировавшие 20 лет назад, имели сходную антигенную специфичность. [8]

Кого следует вакцинировать?

Выделяют категории лиц, которых целесообразно вакцинировать против гриппа и которых вакцинировать необходимо (Приложение №8). К

первой категории относят здоровых детей и подростков до 17-19 лет, а также здоровых взрослых до 50-60 лет. Их вакцинируют по желанию. Вторая категория — группа высокого риска заболевания, развития осложнений и смертности при гриппе. Их должны вакцинировать обязательно за счет государства или страховых компаний.

В России к группам высокого риска относят;

- детей, посещающих детские учреждения;
 - учащихся 1-11-х, классов и студентов высших и средних профессиональных учебных заведений;
 - всех лиц старше 60 лет;
 - взрослых, занятых в отдельных профессиях (медицинские работники, работники образовательных учреждений). [9]

Организация работы кабинета иммунопрофилактики

Задачей кабинета иммунопрофилактики (КИП) является организация и реализация мероприятий по вакцинопрофилактике в лечебно-профилактическом учреждении. КИП работает в тесном взаимодействии со специалистами лечебно-профилактического учреждения, органами управления здравоохранением, органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Врач кабинета иммунопрофилактики обеспечивает клинический, организационно-методический и учебный раздел прививочной работы лечебно-профилактических учреждений.

Клиническая работа:

- консультирует пациентов с хроническими заболеваниями и нарушениями календаря профилактических прививок по направлению участковых врачей, врачей дошкольных образовательных и общеобразовательных учреждений, врачей других подразделений лечебно-профилактического учреждения, фельдшеров фельдшерско-акушерских пунктов и медицинских сестер;

- определяет необходимость и объем лабораторного обследования, консультаций специалистов для уточнения стадии болезни у пациентов с хроническими заболеваниями (компенсация, субкомпенсация);

- формирует тактику вакцинации таких пациентов (необходимость индивидуального графика, медикаментозной подготовки, вакцинации на дому и др.);

- проводит диспансерный учет пациентов, направленных в кабинет иммунопрофилактики;

- вакцинирует детей амбулаторно (в прививочном кабинете ЛПУ);

- консультирует детей, находящихся в специализированных детских учреждениях (санаторий, интернат, детский дом, дом ребенка и др.), для плановой иммунизации;

- проводит наблюдение за привитыми детьми в поствакцинальный период с целью выявления и учета реакций на прививку и поствакцинальных осложнений (ПВО);

- консультирует детей с подозрением на поствакцинальное осложнение: проводит их обследование, лечение, диспансеризацию, дальнейшую вакцинацию, при необходимости - госпитализацию;

- организует работу иммунологической комиссии;

- в сложных случаях направляет на консультацию в городской (областной, республиканский) центр иммунопрофилактики.

ГЛАВА 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ОРВИ У ДЕТЕЙ

Информационные технологии – это способ ведения учета больных и контроля за их состоянием.

Информационные процессы присутствуют во всех областях медицины и здравоохранения. От их упорядоченности зависит четкость функционирования отрасли в целом. Информационные процессы в медицине изучает медицинская информатика, целью которой является оптимизация информационных процессов в медицине и здравоохранении за качества охраны здоровья всего населения.

Внедрение информационных технологий позволяет приблизить высококвалифицированную медицинскую помощь к месту жительства пациентов, а также обеспечить качественное обслуживание с финансовыми и людскими затратами.

В настоящее время с помощью информационных технологий решается множество задач, такие как:

1. Проводится мониторинг физиологических параметров.
2. Повышена доступность медицинских услуг и помощи.
3. Качественное амбулаторное наблюдение.
4. Поддержка реабилитационных мероприятий.
5. Психологическая и психиатрическая помощь.
6. Консультационная поддержка.
7. Проведение профилактических бесед онлайн.
8. Электронная база данных.
9. Описание состояний и исследований.
10. Автоматизированные больничные листы.

В наше время современным детям более интересны гаджеты, такие как компьютеры, мобильные телефоны, планшеты и прочие продвинутые штучки, нежели прогулки на свежем воздухе и просмотр мультфильмов по телевизору.

Гаджеты и дети – это тесная связь, которая с каждым годом становится всё прочнее, а дети всё раньше осваивают современную технику. И если старшее поколение относится к новым технологиям более равнодушно, то маленькие дети с удовольствием изучают и осваивают новые и интересные устройства. В этом есть свои плюсы и минусы. Несомненный плюс использования гаджетов - это развитие ребёнка во всех сферах человеческой деятельности. Ребенок с самого раннего детства умеет пользоваться электроникой и владеет ей лучше, чем взрослое поколение. Но нужно помнить, что современные гаджеты будут полезны только в том случае, если ребенок будет осваивать их вместе с родителями. Чтобы дети развивались нужно выбирать игры, которые связаны с общением, чтобы они поддерживали контакт друг с другом. Огромный минус гаджетов - это то, что они буквально забирают детей у родителей, они не могут оторваться от электроники и предпочитают днями «сидеть в ней». Так же гаджеты плохо влияют на человеческую психику, играя в игры, такие как стрелялки, шутеры дети могут испытывать как сострадание, так и злость, которая перерождается в неправильно сформированную психику. Еще несколькими минусами являются недоразвитие речи и социальных навыков, проблемы с вниманием, памятью, эмоциональной сферой. Конечно же, никто не говорит, что ребёнок должен с утра до вечера зависать в компьютере, мобильном телефоне или планшете, но изучить эти устройства, включать нужную программу, ребёнку желательно, так как в начальных классах они уже самостоятельно делают видеоролики, презентации. Поэтому гаджеты могут стать некой палочкой выручалочкой. С их использованием намного легче объяснить материал уже разбирающимся, но не до конца, в этой сфере детям.

Так и в нашем случае. Исследовательская часть дипломной работы нами была начата с построения плана для создания видеоролика. Мы решили подготовить видеоролик по профилактике ОРВИ у детей, чтобы они с помощью своих любимых мультяшных героев, подражая им, научились правильно защищать себя от болезней. Мы постарались сделать видеоролик интересным и увлекательным, а также доступным для детского восприятия.

План видеоролика:

1. Тщательно и часто мойте руки
2. Вакцинация
3. Достаточный сон
4. Правильное питание (фрукты, овощи, ягоды)
5. Физическая культура
6. Закаливание
7. Во время эпидемии гриппа кушать чеснок 2-3 зубчика или делать амулет с чесноком

Главные герои: Маша и медведь

В течение трёх месяцев, начиная с марта по май в детском саду «Солнышко» г. Белгорода мы показывали детям, а также их родителям видеоролик по профилактике ОРВИ у детей. В профилактике ОРВИ участвовала одна группа из детского сада. В ней было 24 ребёнка. Так же участвовали и их родители. Родителей 48 человек. Видеоролик состоял из нескольких частей, в которые входили: тщательное мытьё рук, вакцинация, техника здорового сна, правильное питание, основы физической культуры, закаливание и профилактика лечения при заболевании ОРВИ. Все эти подпункты для того, чтобы дети запоминали и также как их любимые герои защищали себя от болезни. В этот же период времени мы создали группу в контакте и сделали рассылку на этот видеоролик родителям, чтобы и дома они смотрели, как правильно проводить профилактические мероприятия. Ведь они играют важную роль в жизни каждого человека. В продолжении нашего исследования мы подготовили буклет по профилактике ОРВИ у детей

с множеством красочных картинок с их любимыми героями из мультиков, которые несомненно помогают детям усваивать полезную для них информацию. Раздали детям в этом же детском саду. Буклеты привлекают особое внимание детей, потому что на них главные герои показывают как правильно делать тот или иной процесс.

В медицинском кабинете детского сада мы выяснили, что в марте в этой группе ОРВИ болели 9 человек. В течение двух месяцев мы 3 раза в неделю показывали, созданный нами профилактический ролик и наблюдали за детьми. В мае в этой группе болели только 3 ребёнка.



Диаграмма 2.

На диаграмме показано изменение числа больных ОРВИ с марта по май. Мы можем увидеть, что после нашего видеоролика, рассылок и буклетов количество больных уменьшилось на 75%. В марте болеющих ОРВИ было 9 человек, а в конце мая стало 3 человека. Дети научились защищать свой организм от заболеваний. Можно сделать вывод, что с помощью информационных технологий число заболевающих ОРВИ значительно уменьшилось.

После того, как дети и их родители просмотрели видеоролик и красочные буклеты, мы решили провести небольшой опрос. Для этого в контакте мы подготовили опрос для родителей, для того, чтобы выявить

насколько они считают себя проинформированными в профилактике ОРВИ у детей с помощью информационных технологий.

Опрос состоял из следующих вопросов:

На вопрос: «Пол вашего ребёнка?» были получены следующие результаты:

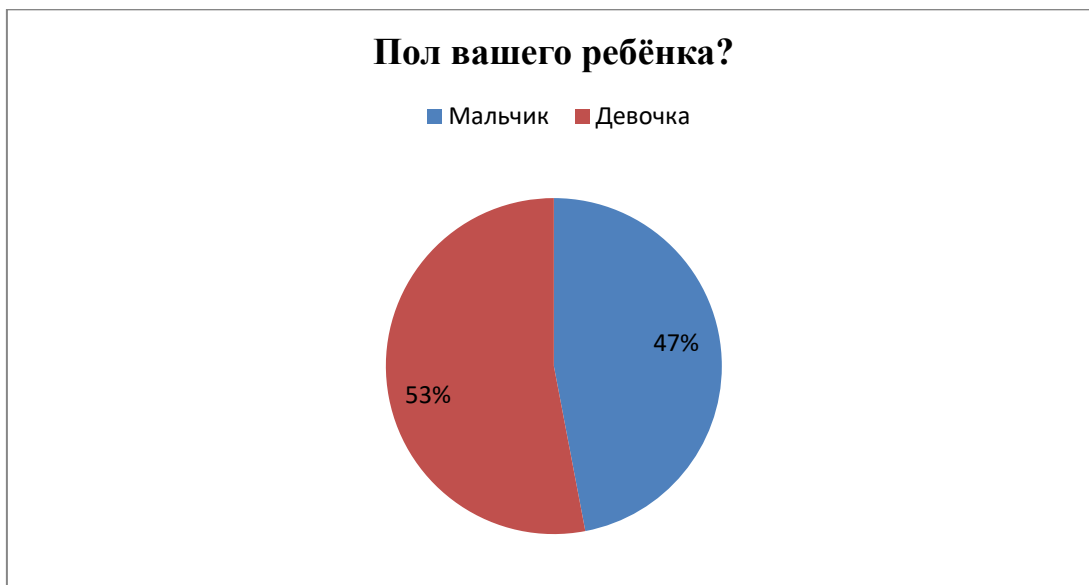


Диаграмма 3.

Вывод: 53% -девочки, 47% -мальчики.

На вопрос: «Отметьте наиболее эффективный на Ваш взгляд способ профилактики ОРВИ?» были получены следующие результаты:



Диаграмма 4.

Вывод: Наибольший процент пользы для профилактики ОРВИ, по мнению родителей, занимает рациональное питание - 25%, затем закаливание -20%, физическая активность - 20%, вакцинация -15% полноценный сон - 10%, регулярные прогулки - 10%.

На вопрос: «Считаете ли Вы себя информированным в профилактике ОРВИ?» были получены следующие результаты:



Диаграмма 5.

Вывод: Большинство опрошенных родителей- ответили да, затрудняюсь ответить- 20% и только 5% родителей – ответили нет.

На вопрос: «Ежегодно ли Вы прививаете своего ребенка от гриппа?» были получены следующие результаты:



Диаграмма 6.

Вывод: Большинство опрошенных родителей 67%- ответили, что не каждый год прививают детей, 33%- каждый год прививают детей.

На вопрос: «Отметьте осложнения ОРВИ у Вашего ребенка?» были получены следующие результаты:

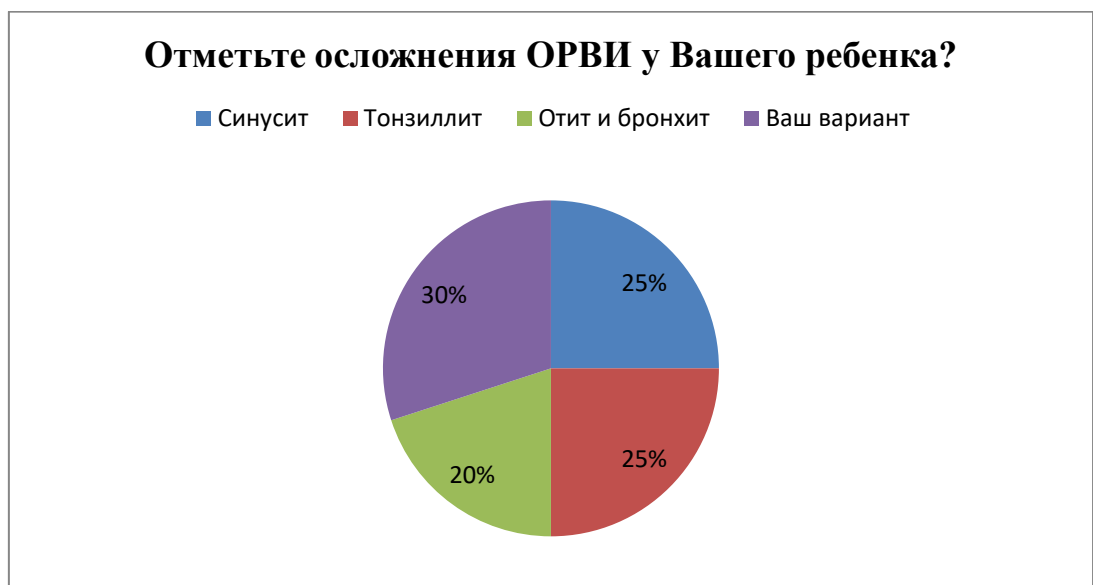


Диаграмма 7.

Вывод: Большинство родителей 30% - выбрали свой вариант ответа.

Комментарии:

1. До осложнений не доводили
2. Сильный насморк, кашель
3. Фарингит
4. Ангина

Затем, 25% родителей- ответили синусит, 25%- ответили тонзиллит и 20%- ответили отит и бронхит.

На вопрос: «По вашему мнению понравился ли видеоролик детям?» были получены следующие результаты:



Диаграмма 8.

Вывод: По мнению родителей 90% считают, что да, 2% из них- выбрали вариант ответа- нет, и 8%-затрудняются ответить.

Из всего вышперечисленного можно сделать вывод о том, что информационные технологии в медицине играют важнейшую роль. Они помогают в профилактике заболеваний и исходя из наших исследований видно, что с помощью видеоролика заболеваемость в детском саду значительно уменьшилась, потому что дети лучше воспринимают информацию глядя на красочные картинки и своих любимых мультяшных

героев. Сделав рассылку на этот видеоролик мы уверены, что все дети с этой группы осведомлены о профилактике. Так же с помощью буклета они закрепили усвоенный ими материал. Опросом мы подтвердили, что дети действительно хорошо проинформированы о правильной защите и профилактике ОРВИ. Благодаря исследованиям, мы можем сказать о том, что информационные технологии помогли снизить заболеваемость на 75%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Каждый год острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) болеют от 20 до 40 миллионов человек, из которых 45-60% - дети. Однако диагностика и лечение острых респираторных вирусных инфекций нередко вызывают определенные затруднения у специалистов, поэтому эпидемии ОРВИ до сих пор остаются одной из наиболее значимых медицинских и социально-экономических проблем.

Пока еще нет других специфических профилактических мероприятий, кроме вакцинации. Если по каким-то причинам не проведена специфическая профилактика против гриппа, то можно применить систему мероприятий экстренной профилактики, применяемую в очагах гриппа и ОРВИ. Экстренная профилактика включает, прежде всего, использование интерферонов или их индукторов. И, конечно, необходим прием витаминов, особенно витамина С.

Во время вспышки ОРВИ применяется система организационных мероприятий, в том числе карантинных, при своевременном введении которых на 30 % и более снижается заболеваемость не только в детской возрастной группе, но и среди взрослого населения.

Анализ помесечной заболеваемости на ОРВИ показывает, что пик обострений приходится на осенне-зимнее время. Наиболее частые случаи наблюдаются в феврале-марте, потом случаи заболеваемости снижаются. Эта сезонность обусловлена климатическими условиями, снижением иммунитета, нехваткой витаминов, что благоприятно влияет на поражение организма вирусом. Наиболее часто случаям ОРВИ наблюдаются в группе студентов, служащих и организованных детях. Причиной этого является тесная связь в коллективах, пользование общими предметами обихода.

Для улучшения сложившейся ситуации нужно выполнять комплекс мероприятий, направленных на предупреждение распространения инфекции, проведение оздоровительных мер, повышающих сопротивляемость

организма:

Также нужно увеличить количество информации о серьезности проблемы заболеваемости ОРВИ и важности профилактики.

При соблюдении правил поведения при эпидемии, можно снизить уровень заболеваемости и улучшить эпидемиологическую ситуацию в целом.

Целью дипломной работы была оценка и эффективность применения информационных технологий в профилактике вирусных инфекций у детей.

Для достижения цели, нам необходимо выполнить следующие задачи:

1. Изучить теоретические аспекты профилактики ОРВИ у детей.
2. Изучить применение информационных технологий в профилактике вирусных инфекций у детей
3. Выявить факторы риска развития ОРВИ у детей.
4. Провести исследование среди дошкольников с целью изучения эффективности применения информационных технологий и роли медицинской сестры в профилактике ОРВИ.
5. Проанализировать данное исследование.

Проблема высокого уровня заболевания и летальности от инфекционной патологии у детей в современном мире сохраняет свою актуальность, несмотря на достижения медицины и её успешное внедрение в медицинскую практику, улучшение качества диагностики.

В структуре инфекционных заболеваний преобладает острая респираторно вирусная инфекция (ОРВИ), которая составляет 65-70%.

Широкое распространение ОРВИ требует постоянной и своевременной профилактики и диагностики. По мнению педиатров лишь 10-15% детей рождённых здоровыми к моменту поступления в дошкольные учреждения и школы относятся к I и II группе здоровья. У остальных детей с хроническими заболеваниями, иммунодефицитными состояниями, а также часто и длительно болеющих, доказан потенциально высокий риск инфицирования острыми респираторными вирусами. Инфекции у них, характеризуются

наиболее тяжелым течением, развитием осложнений, которые усугубляют течение основных заболеваний. Таким образом, чтобы избежать заболевания ОРВИ, требуется тщательно следить за своим здоровьем и своим окружением. На сегодняшний день медицина располагает достаточно широким набором активности и механизма действия, которые могут быть использованы для лечения и профилактики ОРВИ. Их правильное и своевременно применение может существенно снизить показатели заболеваемости этими инфекциями.

Для того чтобы уменьшить заболеваемость и поддержать иммунитет мы с помощью информационных технологий провели профилактику ОРВИ у детей и выяснили, что заболеваемость детей уменьшилась. Видеоролик с любимыми героями пошёл на пользу детям, они запомнили главные моменты в профилактике, а буклет с красочными картинками помог закрепить их знания.

Считаем цели и задачи дипломной работы выполненными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грипп (сезонный, птичий, пандемический) и другие ОРВИ / под ред. В. П. Малого, М. А. Андрейчина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. : ил. - (Б-ка врача- специалиста. Инфекц. болезни. Терапия). с. 268-282
2. Карпухин Г.И., Карпухина О.Г. Диагностика, профилактика и лечение острых респираторных заболеваний. СПб, Гиппократ 2015 г.
3. Крюков А.И., Туровский А.Б. Симптоматическая терапия при острых респираторных заболеваниях // "Справочник поликлинического врача" Т. 4, № 4, 2015 г.
4. Лыдников Д.М. Острые респираторные заболевания. - М.: Медицина, 2014. - 295 с.
5. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учеб. В 2 т. Т. 2. / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. : ил. - Предм. указ.: с. 473-477.
6. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. Инфекционные болезни и эпидемиология - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с.
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 декабря 2014 г. № 1346н «О Порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них».
8. Федеральный закон "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней" от 17.09.2015 N 157-ФЗ
9. Электронный ресурс <http://articles.komarovskiy.net/profilaktika-orvi.html> (дата обращения 24.11.16)
10. XI Международная конференция-выставка `Информационные технологии в образовании. Официальный каталог - М.: МИФИ, 2010. - 471 с.
11. Арунянц, Г. Г. Информационные технологии в медицине и здравоохранении / Г.Г. Арунянц, Д.Н. Столбовский, А.Ю. Калинин. - М.: Феникс, 2014. - 384 с.

12. Автоматизация процессов, цифровые и информационные технологии в управлении и клинической практике лечебного учреждения: научные труды / Под ред. О.Э. Карпова. – М.: Деловой экспресс, 2016. – 388 с.

13. Гельман В.Я. Медицинская информатика: практикум (2-е изд.). - С.-Пб.: Питер, 2002. - 480 с.

14. Гусев А. В., Романов Ф. А., Дуданов И. П., Воронин А. В. Медицинские информационные системы: Монография. / А.В. Гусев, Ф. А. Романов, И. П. Дуданов, А. В. Воронин. ПетрГУ. - Петрозаводск: Издательство, ПетрГУ. - 404 с.

15. Кобринский Б.А., Зарубина Т.В. Медицинская информатика: учебник для студ. ВУЗов. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 192 с.

16. Кудрина В. Г. Медицинская информатика. СПб.: Российская медицинская академия последипломного образования, 1999. - 180 с.