Управление образования администрации г. Орска

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования

«Центр развития творчества детей и юношества «Радость»

г. Орска»

Методические рекомендации

«НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА

ГРИППА И ДРУГИХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ»

Часть 1

**Орск,2019**

***Составитель:***

***Галаева Галина Петровна, специалист по ОТ***

Настоящие методические рекомендации содержат информацию об основных принципах неспецифической профилактики гриппа и других острых респираторных инфекций (далее - ОРИ), порядке и правилах ее организации и проведения.

Настоящие методические рекомендации предназначены для специалистов органов и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, медицинских организаций (далее - МО), руководителей и персонала всех видов образовательных организаций (далее - ОО), организаций с длительным пребыванием контингента и других организаций вне зависимости от рода деятельности, сотрудников социально ориентированных общественных организаций, работающих в сфере формирования здорового образа жизни (далее - ЗОЖ).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Грипп и острые респираторные вирусные инфекции (далее - ОРВИ) ежегодно занимают ведущие позиции в структуре инфекционной патологии в Российской Федерации, сохраняя стабильно высокое ранговое место в рейтинге экономического ущерба.

1.2. ***ОРИ*** могут вызвать вирусы, бактерии и грибы. Жизнеспособность возбудителей ОРИ вне организма человека зависит от их строения и условий окружающей среды - влажности, температуры инсоляции и других факторов.

***1.3. Среди возбудителей ОРВИ наиболее распространены вирусы гриппа (Influenza virus A, B, C), респираторно-синцитиальный вирус (PC-вирус, Human respiratory syncytial virus), риновирусы (Rhinovirus A, B, C), вирусы парагриппа 1 - 4 (Human parainfluenza virus 1 - 4), коронавирусы (Coronavirus 229E, OC43, NL63, HKUI), метапневмовирус (Human metapneumovirus), бокавирус (Primate bocaparvovirus 1), аденовирусы (Human mastadenovirus B, C, E).***

Вирусы гриппа имеют преимущественно сферическую форму, содержат сегментированную однонитевую РНК, связанную с белками нуклеопротеина, окружены двухслойной липидной оболочкой, в связи с чем чувствительны к эфиру и хлороформу, но устойчивы к фенолам. В воздухе помещений при температуре +22 °C вирус гриппа может сохранять жизнеспособность на протяжении нескольких часов. Устойчивость вируса возрастает по мере снижения влажности воздуха. В высушенном виде он может выживать от 3 до 10 дней. На изделиях из тканей (полотенца, носовые платки) вирус может сохраняться до 11 суток. Повышение температуры снижает жизнеспособность вируса: при температуре +56 °C вирус гриппа погибает через 30 минут, при температуре +70 °C - через 5 секунд. Вирусы гриппа относятся к группе вирусов, чувствительных ко всем основным группам дезинфицирующих средств.

***1.3.1.*** ***PC-вирусы*** содержат однонитевую РНК, представляют собой сферические частицы с филаментами, имеющие двуслойную липопротеиновую оболочку. PC-вирус слабо устойчив к действию факторов окружающей среды: на коже выживает не более 20 минут, на текстильных платках - 45 минут. В экспериментальных условиях при искусственной контаминации поверхностей вирус сохранял жизнеспособность в течение 6 часов. PC-вирус чувствителен к колебаниям температуры окружающей среды и действию большинства дезинфицирующих средств.

***1.3.2. Метапневмовирус*** имеет вирионы разнообразной формы, сходное с PC-вирусом строение генома, сформированное молекулой РНК, и липопротеиновую оболочку, содержащую гликопротеиды. В экспериментальных условиях при искусственной контаминации поверхностей из пластика метапневмовирус сохранял жизнеспособность до 48 часов. Чувствителен ко всем дезинфицирующим средствам.

***1.3.3.*** ***Вирусы парагриппа*** имеют разнообразную форму, содержат однонитевую РНК, покрыты двуслойной липопротеиновой оболочкой. Вирусы парагриппа имеют низкую жизнеспособность в окружающей среде, термолабильны. При +50 °C вирусы парагриппа погибают через 45 минут. Устойчивость вирусов парагриппа возрастает по мере снижения влажности воздуха. Вирусы парагриппа чувствительны ко всем дезинфицирующим средствам.

***1.3.4***. ***Коронавирусы*** представляют собой сферические по форме частицы, содержат однонитевую РНК, защищенную нуклеокапсидом, имеют липопротеиновую оболочку. Устойчивы к действию факторов окружающей среды, выдерживают изменения кислотности (pH от 3 до 11,8). Чувствительны к растворителям липидов, четвертичным аммониевым соединениям, спиртам, фенолам и другим дезинфицирующим средствам.

***1.3.5. Аденовирусы*** содержат двуцепочечную молекулу ДНК, покрытую белковым капсидом формы икосаэдра, не имеют наружной липопротеиновой оболочки. Аденовирусы устойчивы в окружающей среде: при комнатной температуре сохраняют жизнеспособность в воздухе до 2 недель, на предметах обихода в высушенном виде - более 8 дней, длительно сохраняются в воде. Аденовирусы высокоустойчивы к низким температурам, но чувствительны к действию высоких температур: при 60 °C инактивируются в течение 2 минут. Аденовирусы относятся к группе средних по устойчивости к дезинфицирующим средствам вирусов, инактивируются при ультрафиолетовом облучении, при pH 10,5, но не чувствительны к хлороформу и эфиру.

***1.3.6. Риновирусы*** имеют белковый капсид формы икосаэдра, содержат однонитевую РНК положительной полярности, не имеют липопротеиновой оболочки, в связи с чем, не чувствительны к растворителям липидов. Чувствительны к кислым значениям среды (при pH 3 инактивируются через 30 минут), высокочувствительны к колебаниям температуры среды. Риновирусы относятся к группе устойчивых к дезинфицирующим средствам вирусов. Высокой вирулицидной активностью в отношении риновирусов обладают хлорактивные дезинфицирующие средства, надкислоты, альдегиды (кроме глиоксаля).

***1.3.7. Бокавирусы*** округлой формы, образованы белковым капсидом, содержащим однонитевую молекулу ДНК, не имеют наружной липидной оболочки, в связи с чем не чувствительны к хлороформу, эфиру и другим органическим растворителям. Бокавирус в высушенном виде сохраняется более года. Обладает высокой термоустойчивостью, не погибает в водном растворе даже при 60 °C в течение 1 часа. Сохраняет жизнеспособность при значениях pH 3 - pH 9 в течение часа. Бокавирус относится к группе устойчивых в окружающей среде и устойчивых к дезинфицирующим средствам. Высокой вирулицидной активностью в отношении бокавирусов обладают хлорактивные дезинфицирующие средства, надкислоты, альдегиды (кроме глиоксаля).

***1.4.*** ***Среди бактериальных возбудителей ОРИ эпидемическую опасность представляют Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae (или Chlamydophila pneumoniae, условно-патогенные бактерии - Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae и другие (Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae).*** Помимо ОРИ, сходные механизмы и пути передачи возбудителей, принципы неспецифической профилактики имеют бактериальный менингит, коклюш и некоторые другие инфекции, в связи с чем данные рекомендации могут быть актуальны и для них.

1.4.1. Mycoplasma pneumoniae - возбудитель острых инфекций верхних и нижних дыхательных путей (может вызывать вспышки микоплазменной пневмонии), не имеет клеточной стенки, в связи с чем очень чувствительна к высушиванию, воздействию ультрафиолетового излучения и другим физическим воздействиям. Большинство штаммов погибает при температуре +45° - +55 °C в течение 15 минут. Микоплазмы чувствительны ко всем дезинфицирующим средствам.

1.4.2. Chlamydia pneumoniae (или Chlamydophila pneumoniae) - возбудитель острых инфекций верхних и нижних дыхательных путей (может вызывать вспышки хламидийной пневмонии), лишена клеточной стенки. Малоустойчива во внешней среде, к действию физических и химических факторов. При 40 °C может сохраняться в течение суток. Хламидии чувствительны ко всем дезинфицирующим средствам.

1.4.3. Streptococcus pneumoniae - пневмококк (может вызывать пневмонию и менингиты) - шаровидные диплококки, многие имеют мощную полисахаридную капсулу. Принадлежат к слабоустойчивым во внешней среде микроорганизмам, особенно чувствительны к солнечным лучам и высушиванию, теряют жизнеспособность при +55 °C через 10 минут. Однако при высушивании в белковой среде (кровь, гной, мокрота), сохраняет жизнеспособность до 2 месяцев, в молоке - в течение часа. Пневмококки чувствительны ко всем дезинфицирующим средствам.

1.4.4. Haemophilus influenzae - гемофильная палочка (может вызывать пневмонию и менингиты) представляет собой мелкие неподвижные палочки, многие штаммы образуют капсулу. Слабоустойчива во внешней среде, погибает под воздействием солнечных лучей, температуры выше +55 °C, высушивания. Гемофильная палочка чувствительна ко всем дезинфицирующим средствам.

1.5. Источниками возбудителей ОРИ являются больные люди и носители возбудителей инфекций.

Больной ОРИ наиболее контагиозен (заразен) в остром периоде (первые 5 - 7 дней болезни, протекающей, в том числе в легкой или бессимптомной форме), максимальная концентрация возбудителя в верхних дыхательных путях достигается на 2 - 3-й день болезни. Дети, особенно младшего возраста, контагиозны более длительный период (до 10 дней). Раннее (в первые 48 часов после появления первых признаков болезни) назначение противовирусных препаратов способствует существенному снижению длительности периода, в который больной является источником возбудителя инфекции.

1.6. Распространение возбудителей ОРИ происходит воздушно-капельным, воздушно-пылевым и контактно-бытовым путем. При кашлевом движении в окружающую среду выделяется до 500 тысяч аэрозольных частиц разного размера, при чихании - до 2 миллионов. Мелкие частицы аэрозоля остаются в воздушной среде, задерживаясь на пылевых частицах, крупные - оседают на различных поверхностях объектов среды.

1.7. В восприимчивый организм человека возбудители ОРИ проникают при дыхании (с мелкодисперсным аэрозолем), либо заносятся через слизистые оболочки носоглотки, ротоглотки и конъюнктиву глаз загрязненными при контакте с инфицированными поверхностями руками.

1.8. Заболеваемость ОРИ зависит от активности того или иного возбудителя в разные сезоны и годы, от количества восприимчивого к нему населения разных возрастов, плотности населения и интенсивности контактов среди населения. Повышение заболеваемости, как правило, наблюдается с начала осени и продолжается до конца весны, что обусловлено циркуляцией разных возбудителей, часто нескольких одновременно, особенно среди детей.

1.8.1. Среди наиболее важных показателей, определяющих начало сезона повышенной заболеваемости ОРИ:

- превышение эпидемических порогов еженедельной суммарной заболеваемости гриппом и ОРВИ как по всему населению, так и в отдельных возрастных группах;

- еженедельное увеличение частоты лабораторного обнаружения вирусов гриппа и/или других ОРВИ в рамках рутинного надзора;

- наличие совместной положительной динамики, как показателей заболеваемости, так и частоты лабораторной диагностики в наблюдаемом городе (округе, субъекте Российской Федерации);

- появление и увеличение числа больных тяжелыми острыми респираторными инфекциями (далее - ТОРИ) той же этиологии, которая была выявлена в рамках традиционного мониторинга за возбудителями.

1.9. Заболеваемость детского населения ОРВИ как минимум в 3 раза выше заболеваемости совокупного населения страны. При этом максимальная заболеваемость наблюдается в возрастных группах 1 - 2 лет и 3 - 6 лет.

1.10. Дети, посещающие дошкольные образовательные организации (далее - ДОО), переносят ОРИ, в среднем, 4 - 8 раз в год, взрослые - 2 - 3 раза в год. В контингентах часто болеющих детей эпизоды ОРИ регистрируются от 10 до 12 раз в год.

1.11. Наибольшему риску заражения подвергаются люди, по роду своей деятельности часто контактирующие с большим количеством людей, в том числе с больными ОРИ (работники здравоохранения, образования, сферы услуг, транспорта и др.).

1.12. К группам наибольшего риска развития осложнений при гриппе и других ОРВИ относятся беременные женщины, дети в возрасте от 6-ти месяцев до 5 лет, пожилые люди и лица любого возраста, имеющие некоторые хронические заболевания, такие как, заболевания сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, а также метаболические нарушения (сахарный диабет, ожирение).

1.13. К территориям риска завоза и быстрого распространения гриппа и ОРВИ можно отнести, прежде всего, территории крупных городов с аэропортами, имеющие интенсивное международное сообщение и высокую плотность населения.

С учетом того, что эпидемически актуальные штаммы вирусов гриппа формировались наиболее часто в юго-восточной Азии, особое внимание следует уделить городам, имеющим прямое авиасообщение с Китайской Народной Республикой и другими странами юго-восточной Азии, независимо от времени года. Известно, что во многих странах данного региона грипп и другие ОРВИ не имеют выраженной сезонности и циркулируют круглогодично.

В настоящее время, по результатам эпидемиологических наблюдений территориями высокого риска начала сезонных эпидемий гриппа являются субъекты Северо-Западного, Дальневосточного, Сибирского и Уральского Федеральных округов, территориями среднего риска - субъекты, относящиеся к Приволжскому и Центральному федеральным округам; субъекты Северо-Кавказского и Южного федеральных округов являются территориями минимального риска начала сезонных эпидемий гриппа и ОРВИ.

2.ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА

И ОРИ

2.1. Неспецифическая профилактика включает мероприятия в отношении источника возбудителя инфекции и механизма передачи (изоляция больных, прерывание путей передачи возбудителя, защита лиц, находящихся в контакте с больным), а также мероприятия по повышению устойчивости восприимчивого организма к возбудителям ОРИ.

2.2. Организация мероприятий неспецифической профилактики гриппа и ОРИ среди населения проводится путем информирования и обучения населения способам укрепления защитных сил организма (в первую очередь, детей), профилактике хронических заболеваний, являющихся факторами риска неблагоприятного исхода гриппа, и мероприятиям, прерывающим передачу возбудителей инфекций в периоды подъема заболеваемости.

2.3. Во время подъема заболеваемости ОРИ обеспечивается контроль за соблюдением санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ОО, организациях социального обслуживания в стационарной и полустационарной формах, МО, а также среди контингентов, относящихся к профессиональным группам риска повышенной заболеваемости гриппом и ОРВИ.

2.4. Руководителям всех организаций вне зависимости от организационно-правовой формы рекомендуется принимать меры по профилактике гриппа и ОРИ в коллективе.

2.5. Профилактические (противоэпидемические) мероприятия должны проводиться в обязательном порядке среди населения, относящегося к группам риска <1>, на территориях повышенного риска заболеваемости во время эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ.

2.6. Проведение неспецифической профилактики позволяет снизить заболеваемость гриппом и ОРИ среди населения, включая лиц, относящихся к группам риска, предотвращать вспышки в организованных коллективах и случаи неблагоприятного исхода гриппа и пневмонии.

<1> [Приказ](consultantplus://offline/ref=23B45E8696CFFFA15843C587F7AC9F167091D63B36668DEDBB8B30400A59FFFE7FDC901459AB1B52D8BD044306NEN5K) Минздрава России от 21.03.2014 N 125н "Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям".

**Нормативно – правовая база**

1. [Приказ](consultantplus://offline/ref=23B45E8696CFFFA15843C587F7AC9F167091D63B36668DEDBB8B30400A59FFFE7FDC901459AB1B52D8BD044306NEN5K) Минздрава России от 21.03.2014 N 125н "Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям".
2. ГОСУДАРСТВЕННОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ МР 3.1.0140-18 Утверждено Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, А.Ю. ПОПОВОЙ, 10 декабря 2018 года.