

А.Н. Купченко, Ж.Б. Понежева*

ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, г. Москва, Россия

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОРВИ

A.N. Kupchenko, Zh.B. Ponezheva*

Central Research Institute of Epidemiology, Federal Supervision Service for Consumer Rights Protection and People's Welfare, Moscow, Russia

ACTUAL METHODS' OF DIAGNOSIS AND TREATMENT ARVI

Резюме

В работе представлена классификация респираторных вирусов и этиологическая структура ОРВИ в осенне-весенний эпидемиологический период за 2014 год. Подробно представлены клинические особенности и дифференциально-диагностические признаки гриппа и других острых респираторных инфекций. Описаны современные методы диагностики и терапии гриппа и ОРВИ. Представлены терапевтические и профилактические дозы препаратов этиотропной и патогенетической терапии. Изложены основные направления специфической и неспецифической иммунопрофилактики, проведена оценка профилактической вакцинации.

Ключевые слова: грипп, острые респираторные вирусные инфекции, методы диагностики и лечения, вакцинация, иммунопрофилактика.

Abstract

The classification of respiratory viruses and etiological structure in coldly epidemiological period of year 2014 in article, clinical features and differential — diagnostics symptoms of influenza and other acute respiratory infections are presented in detail, modern methods of diagnosis and treatment of influenza and ARVI described, therapeutic and prophylactic doses of drugs for etiological and pathogenesis therapy, the basic directions of specific and nonspecific immunization and preventive vaccination presented in article.

Key words: influenza, acute respiratory viral infections, methods of diagnosis and treatment, vaccination.

DOI: 10.20514/2226-6704-2016-6-1-6-12

БА — бронхиальная астма, БВРС — Ближневосточный респираторный синдром, ИФА — иммуноферментный анализ, ОРВИ — острые респираторные вирусные инфекции, ОРЗ — острое респираторное заболевание, ПЦР — полимеразная цепная реакция, РИФ — иммунофлюоресцентный метод, РНГА — реакция непрямой гемагглютинации, РСК — реакция связывания комплемента, РТГА — реакцией торможения гемагглютинации, СОЭ — скорость оседания эритроцитов, ССС — сердечно-сосудистая система, ХОБЛ — хроническое обструктивное заболевание легких, ЦНС — центральная нервная система

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) — самая распространенная группа заболеваний, которая характеризуется преимущественным поражением респираторного тракта человека вне зависимости от возраста, места проживания и социального статуса. ОРВИ занимают лидирующее место в структуре инфекционной патологии [1] и по данным Роспотребнадзора в Российской Федерации ежегодно регистрируется 27,3 — 41,2 млн. случаев [2]. Общий экономический ущерб от ОРВИ в России колеблется от 40 до 100 млрд. рублей ежегодно [3, 4], что составляет около 80% ущерба от всех инфекционных заболеваний [5] и до 90% всех выплат по временной нетрудоспособности [6, 7]. Этиологическое разнообразие возбудителей ОРВИ (рис. 1), их быстрая изменчивость, высокая контагиозность, формирование устойчивости к лекарственным сред-

ствам, объясняют частое развитие эпидемий и пандемий острых вирусных заболеваний респираторного тракта [8].

В период пандемий за 9-10 месяцев в эпидемический процесс вовлекается более 30% населения Земли [9, 10]. ОРВИ нередко протекают с осложнениями и вызывают обострения хронических заболеваний. Причинами развития неблагоприятных последствий, как правило, являются позднее обращение за медицинской помощью и наличие сопутствующей соматической патологии. Учитывая ежегодный значительный ущерб здоровью населения и экономике во всем мире, с целью снижения заболеваемости, развития осложнений и смертности, была разработана «Всемирная программа действий по эпидемиологическому надзору и борьбе с гриппом (Global Agenda on influenza surveillance and control)» [11].

*Контакты. E-mail: doktorim@mail.ru. Телефон: (903) 145-50-07

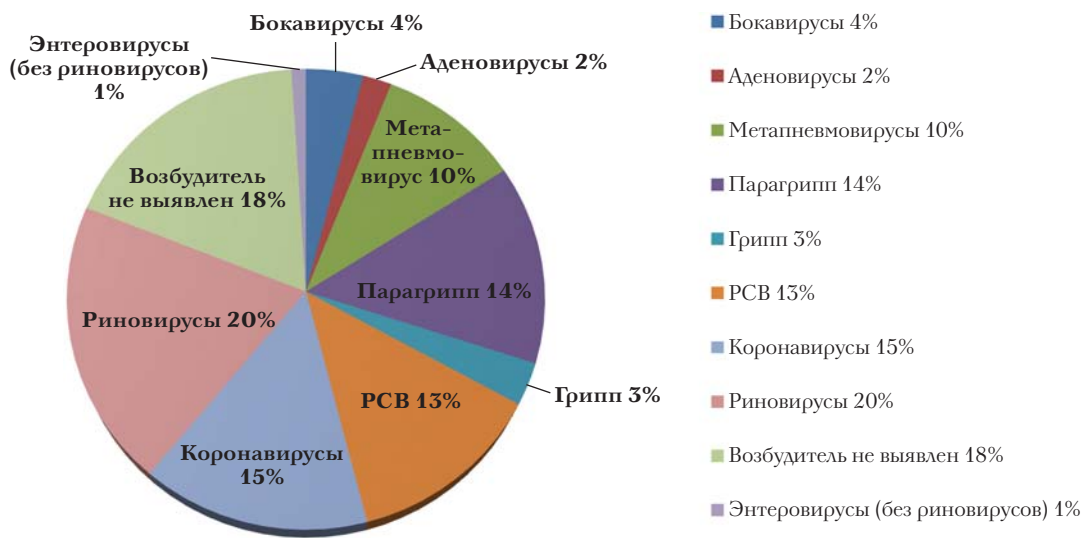


Рисунок 1. Этиологическая структура ОРВИ за 2014 год

Естественная восприимчивость к ОРВИ высокая. Нестойкий иммунный ответ, отсутствие перекрёстного иммунитета и большое количество серотипов возбудителей ОРВИ способствуют развитию заболевания у одного и того же человека несколько раз в год, что приводит к снижению общей сопротивляемости организма [12]. Заболеваемость ОРВИ регистрируется повсеместно и круглогодично, однако пик заболеваемости приходится на холодное время года. Крупные эпидемии гриппа возникают в среднем 1 раз в 3 года, их обычно вызывают но-

вые штаммы вируса, но возможна рециркуляция сходных по антигенному составу штаммов после нескольких лет их отсутствия. Пути передачи инфекции чаще всего воздушно-капельный и контактно-бытовой. В настоящее время помимо гриппа выявлено более 200 вирусов, поражающих респираторный тракт. В основном они представлены миксовирусами, а также риновирусами, коронавирусами, аденовирусами, энтеровирусами [13, 14, 15]. Различные респираторные вирусы представлены в табл. 1.

Таблица 1. Классификация основных вирусов, тропных к респираторному тракту

Семейство	Род	Вид	Преобладающее поражение респираторного тракта
РНК — вирусы			
Orthomyxoviridae	Influenzavirus	Грипп А, В, С	Трахеит
Paramyxoviridae	Paramyxovirus	Парагрипп 1- 4	Ларингит
	Pneumovirus	РС- вирус 1-3	Пневмония, бронхиолит
	Metapneumovirus	Метапневмовирусы А и В	Пневмония
	Morbillivirus	Вирус кори	Ринофарингит
Picornaviridae	Rhinovirus	Риновирус типов 1 -113	Ринит
	Enterovirus	Коксаки А 1, 2, 21, 23, Коксаки В 1,3-5 ЕСНО 2, 4, 6,8-14, 20,22-25	Ринофарингит
Coronaviridae	Coronavirus	Коронавирус человека	Трахеит, фаринголарингит
		ТОРС- ассоциированный коронавирус	Пневмония
Reovirida	Reovirus	Ортореовирусы 1-3 Ротавирус	Ринофарингит
	Picornaviridae	Коксаки А 1-6, 8, 10, 16, 22, В3	Герпангины
ДНК — вирусы			
Adenoviridae	Mastadenovirus	Аденовирусы 1-7,14,21	Финготонзиллит
Herpesvirales	Simplexvirus Lymphocryptovius	Вирусы простого герпеса 1, 2, 6 типов Вирус Эпштейн — Барр	Пневмония Мононуклеоз
Parvoviridae	Bocavirus	Бокавирус приматов 1-4	Пневмония

Начало и течение ОРВИ вне зависимости от этиологии чаще острое. Отличается аденовирусная инфекция, характеризующаяся постепенным началом и затяжным, волнообразным течением [16]. В преобладающем большинстве ведущим клиническим синдромом является катаральный, максимально выраженный интоксикационный синдром наблюдается при гриппе [17].

Характерным для реовирусной, аденовирусной, корновирусной и бокавирусной инфекций является сочетание симптомов поражения верхних дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта [18, 19, 20]. Клинико-диагностические признаки основных острых респираторных инфекций представлены в таб. 2.

Грипп — острое инфекционное заболевание, вызываемое различными серотипами вируса гриппа, характеризующееся поражением респираторного тракта, преимущественно трахеи, проявляющееся выраженной интоксикацией, лихорадкой и умеренным катаральным синдромом. Продолжительность инкубационного периода составляет от нескольких часов до 1-2 дней. Источник инфекции — больной человек, который наиболее заразен в первые 3 дня заболевания.

Вирусы гриппа А обуславливают пандемии, эпидемии; вирусы гриппа В — эпидемии; вирусы гриппа С вызывают лишь спорадические случаи заболевания. Анализ заболеваемости и распространенности гриппа позволил выявить пандемии и эпидемии начиная с XVII века [21, 22, 23].

Выделение вируса при неосложненном течении гриппа продолжается 5-7 дней, при осложненном —

10-14 дней от начала заболевания. Лихорадка, сохраняющаяся более 5 дней, свидетельствует о присоединении бактериальных осложнений. Резко выражен интоксикационный синдром: общая слабость, ощущение разбитости, головная боль, головокружения, светобоязнь, вялость, жжение за грудиной, боли в глазных яблоках, животе, мышцах, суставах, адинамия, ухудшение аппетита. При тяжелых формах гриппа развиваются геморрагический, менингеальный, энцефалический синдромы [24]. Катаральный синдром выражен слабо или умеренно и развивается на 2-3-й день от начала заболевания. Клинически проявляется гиперемией и зернистостью задней стенки глотки, першением и болью в горле при глотании, инъекцией сосудов слизистых оболочек зева, заложенностью носа, чиханием, скудным серозным отделяемым, сухим мучительным кашлем. Специфическим для вирусов гриппа является поражение легких в 1-2 сутки заболевания. Острый сегментарный отек легких не имеет клинических проявлений, выявляется только рентгенологически по характерным затемнениям сегмента или доли легкого, с быстрым обратным развитием в течение 3-5 дней. Острый геморрагический отек легких развивается при тяжелых и гипертоксических формах гриппа, протекающих с респираторным токсикозом, сердечно-сосудистой и почечной недостаточностью. В начале болезни характерны функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы, клинически проявляющиеся тахикардией, приглушением тонов сердца, повышением артериального давления, в дальнейшем развиваются умеренные брадикардия и гипотензия [25].

Таблица 2. Дифференциально-диагностические признаки гриппа и наиболее распространенных острых респираторных инфекций

Признаки	Грипп	Парагрипп	Аденовирусная инфекция	РС-инфекция	Риновирусная инфекция
Возбудитель	Вирусы гриппа 3 серотипа (А, В, С)	Вирусы парагриппа 5 серотипов (1-5)	Аденовирусы 49 серотипов	РС вирус 1 серотип	Риновирусы 114 серотипов
Инкубационный период	До 3 дней	3-4 дня	7-14 дней	3-7 дней	2-3 дня
Ведущий клинический синдром	Интоксикационный	Катаральный	Катаральный	Дыхательная недостаточность	Катаральный
Внешний вид больного	Гиперемия и одутловатость лица, склерит	Бледность лица	Бледность лица, конъюнктивит	Бледность лица	Мацерация кожи возле носовых отверстий
Лихорадка	Высокая	Умеренная	Высокая, длительно	Умеренная с постепенным развитием	Субфебрилитет
Катаральный синдром	Сухой кашель, сухость и першение в горле, реже заложенность носа и ринорея	Сухой кашель, грубый осиплый голос, гиперемия зева	Конъюнктивит, ринорея, гиперемия зева, отек миндалин. Лимфаденит генерализованный.	Сухой кашель с обструктивным компонентом. Лимфаденит региональный	Насморк, чихание, ринорея
Осложнения	Острый бронхит, пневмония, обострение БА и ХОБЛ, поражение ССС, ЦНС и почек	Острый бронхит, обострение БА и ХОБЛ	Ангина, отит, синусит, миокардит, обострение БА и ХОБЛ	Пневмония, обострение БА и ХОБЛ	Отит, синусит обострение БА и ХОБЛ

Характерной чертой гриппа является астенический синдром, проявляющийся слабостью, быстрой утомляемостью, потливостью и сохраняющийся в период реконвалесценции.

Парагрипп — острое респираторное вирусное заболевание, характеризующееся умеренным интоксикационным синдромом, поражением верхних дыхательных путей, преимущественно гортани. Парагриппозные вирусы обуславливают до 20% острых респираторных заболеваний у взрослых и до 30% — у детей. В клинической картине преобладают признаки поражения эпителия верхних дыхательных путей. Характерным симптомом является грубый лающий кашель. Ларингит и трахеит у взрослых встречаются сравнительно редко (14-20%), значительно чаще у детей (до 60%) с проявлениями стеноза гортани («ложный круп») [26].

Аденовирусная инфекция — острое инфекционное заболевание, поражающее слизистые оболочки дыхательных путей, органов зрения, кишечника, лимфоидной ткани [27]. Наиболее частая заболеваемость встречается у детей и лиц молодого возраста. Классическим проявлением аденовирусной инфекции является сочетание четырех основных симптомов: ринита с обильным серозно-слизистым отделяемым, гранулёзного фарингита, конъюнктивита и лихорадки. Возможны признаки ларингита, трахеита, бронхита, полилимфоаденопатии, сплено- и гепатомегалии, у детей наблюдается диарея, боли в животе, обусловленные поражением мезентериальных лимфатических узлов.

Риновирuсы — самая сложная группа по числу антигенных серотипов. Риновирuсная инфекция — острое высококонтагиозное инфекционное заболевание с ведущим симптомом ринита с интенсивными серозно-водянистыми выделениями. Наряду с ринореей часто наблюдают сухой кашель, гиперемию век, слезотечение. У детей младшего возраста болезнь протекает тяжелее, чем у взрослых, из-за более выраженных катаральных явлений. Осложнения наблюдаются редко. У часто и длительно болеющих пациентов клинические проявления были ярче: выраженные бронхообструкции различной степени и усиление картины атопического дерматита [28].

Респираторно-синцитиальная инфекция — острое респираторное заболевание, которое характеризуется лихорадкой и повреждением нижних дыхательных путей с развитием диффузного бронхита, нередко сопровождающегося обструктивным синдромом. Чаще болеют дети, особенно до 2 лет. Постоянным и основным симптомом заболевания является сухой приступообразный, навязчивый кашель, несколько напоминающий кашель при коклюше [29]. Заболевание у детей начинается постепенно с поражения слизистых оболочек носа, частого чиха, уме-

ренной гиперемии зева, нёбных дужек, задней стенки глотки. У части больных процесс приобретает затяжное течение, сопровождается рецидивами [30].

Метапневмовирусная инфекция циркулирует круглогодично и имеет выраженное сезонное распределение, перекрывающее циркуляцию РС-вируса [31]. Основными клиническими симптомами являются высокая лихорадка, кашель, диспноэ, одышка, реже — ринорея, миалгия. Лихорадка более 39 °С, сильный кашель и осиплость голоса у детей с метапневмовирусной инфекцией наблюдаются чаще, но тяжесть заболевания более выражена при респираторно-синцитиальной инфекции [32].

Энтеровирусная инфекция характеризуется разнообразием вариантов клинического течения. Инкубационный период при разных формах Коксаки и ЕСНО инфекций не имеет существенных различий и колеблется от 2 до 7 дней (чаще 2-4 дня). Начало заболевания острое, внезапное с подъемом температуры до 38 — 40 °С, с головной болью, недомоганием, головокружением, слабостью, тошнотой и рвотой, гиперемией лица, инъекцией сосудов склер, умеренной гиперемией небных дужек, наблюдается зернистость слизистой оболочки мягкого неба и полиморфная сыпь. Типичным признаком энтеровирусной инфекции служат повторные температурные волны. Катаральная форма энтеровирусной инфекции характеризуется насморком с серозно-слизистыми выделениями, сухим кашлем и аускультативно сухими хрипами; часто сочетается с другими синдромами энтеровирусной инфекции — серозным менингитом, кишечными расстройствами, миалгией, энтеровирусной лихорадкой [33].

Клиническая картина **коронавирусной инфекции** в большинстве случаев проявляется ринитом с обильными водянистыми выделениями из носа при отсутствии симптомов интоксикации и лихорадки. Отдельно рассматривается тяжелый острый респираторный синдром — ТОРС (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS). Инкубационный период 2-10 суток. В первые дни преобладают симптомы интоксикации. На 3–7 сутки болезни развивается респираторная фаза с выраженными признаками поражения нижних дыхательных путей: усиливается кашель, появляется одышка, чувство нехватки воздуха, аускультативно ослабленное дыхание, влажные мелкопузырчатые и крепитирующие хрипы, тахикардия. При прогрессировании болезни у 10–20% больных отмечается острый респираторный дистресс-синдром на 3-5 сутки заболевания. Возможно сочетание респираторного синдрома и признаков поражения желудочно-кишечного тракта. У большинства больных (80–90%) заболевание заканчивается выздоровлением.

Ближневосточный респираторный синдром (БВРС) — это острое респираторное заболевание,

которое сопровождается лихорадкой, кашлем, одышкой, затрудненным дыханием и в большинстве клинически подтвержденных случаев быстро переходит в тяжелую первичную вирусную пневмонию [19].

Реовирусная инфекция — острое заболевание, которое сопровождается катаральным и диспепсическим синдромами, преимущественно встречается у детей от полутора до 3-5 лет. Семейство реовирусов делится на 3 рода, из которых клиническое значение имеют реовирусы и ротавирусы. Инкубационный период длится от 1 до 7 дней. Начало заболевания острое, сопровождается фебрильной лихорадкой, головной болью, ринореей, гиперемией лица, инъекцией сосудов склер, конъюнктивитом, гиперемией слизистой оболочки миндалин, задней стенки глотки, дужек, сухим кашлем, лимфаденопатией, возможна гепатоспленомегалия. Катаральный синдром часто сочетается с клиникой острого гастроэнтерита [34].

Герпетическая инфекция. Острое начало заболевания сопровождается герпетической лихорадкой, ознобом, головной болью, сухостью и гиперемией слизистых оболочек ротоглотки. Высыпания, типичные для герпетической инфекции появляются на 3-7-й день от начала лихорадочного периода. Катаральный синдром мало выражен. Течение заболевания длительное.

Бокавирусная инфекция — острое инфекционное заболевание, с сочетанным поражением респираторного и гастроинтестинального трактов. Наиболее часто болеют дети, особенно в возрасте до 3 лет [35].

В связи с особенностями строения и жизнедеятельности вирусов на ранних этапах заболевания практически все виды ОРВИ имеют схожие клинические проявления, в общем анализе крови наблюдаются неспецифические изменения в виде лейкопении, нейтропении, лимфоцитоза при нормальной СОЭ. Для подтверждения клинического диагноза, дифференциации респираторного вируса и для эпидемиологических целей проводятся различные лабораторные методы специфической диагностики ОРВИ.

Наиболее быстрыми методами получения результатов (через 3-5 часов) являются иммунофлюоресцентный метод (РИФ), иммуноферментный анализ (ИФА) с выявлением антигенов вирусов в периферической крови, эпителии ротоглотки и выявление антител к вирусам в периферической крови. Полимеразная цепная реакция (ПЦР) является наиболее современным, высокочувствительным и специфичным методом, основанным на обнаружении ДНК/РНК вируса в крови, слюне, мокроте и других секретах [36, 37].

В практическом здравоохранении пользуются реакцией торможения гемагглютинации (РТГА), реакцией связывания комплимента (РСК), реакцией не-

прямой гемагглютинации (РНГА), реакцией определения антител к нейраминидазе. К наиболее точным методам диагностики относится также вирусологический метод, который редко применяется на практике в настоящее время в силу жестких условий забора материала и его транспортировки [38].

Для методов ретроспективной диагностики чаще используют серологические реакции в парных сыворотках, полученных в начале заболевания и в период реконвалесценции (с интервалом 8-12 дней), при этом диагностическим является нарастание титра антител в 4 и более раз [39].

При формулировке диагноза ОРВИ учитывают нозологическую и клиническую формы, степень тяжести, период болезни. При наличии осложнений и сопутствующих заболеваний указывают их отдельной строкой.

Лечение легкой и среднетяжелой форм ОРВИ проводят в амбулаторных условиях. Госпитализируются больные ОРВИ с тяжелыми формами, больные с осложнениями и по эпидемиологическим показаниям, в том числе и с легким течением болезни.

Выбор метода лечения ОРВИ зависит от клинической картины, степени проявлений симптомов, тяжести заболевания и наличия осложнений.

Методы медикаментозного лечения включают этиотропные препараты, средства симптоматической терапии и препараты иммунотерапии. Также используются физиотерапевтические методы лечения, санация верхних дыхательных путей, аэрация помещений, гигиенические мероприятия.

Согласно стандартам лечения гриппа и ОРВИ рекомендованы препараты, представленные в таблице 3 [40, 41].

Основными направлениями эффективного лечения ОРВИ являются раннее начало приема этиотропных препаратов с учетом резистентности циркулирующих штаммов вируса, проведение противовоспалительной и дезинтоксикационной терапии. Своевременное назначение антибактериальных препаратов необходимо только при развитии бактериальных осложнений и для профилактики при тяжелой форме ОРВИ. Неоправданно назначение антибиотиков для лечения и профилактики осложнений при легкой и среднетяжелой формах ОРВИ.

Учитывая активную циркуляцию в осенне-весенний период не только вирусов гриппа, но и других респираторных вирусов, поиск препаратов, обладающих широким спектром антивирусной активности, является актуальной проблемой практического здравоохранения. В настоящее время особого внимания заслуживают препараты направленного действия, влияющие на системы неспецифической резистентности. Разработаны и широко используются бактериальные лизаты (ИРС-19, имудон, бронхомунал), рибосомальные иммуномодуляторы (рибомунил), препараты мембранных фракций и их синтетические аналоги основных бактерий, вызывающих респираторные инфекции (ликопид, биостим и др.).

Таблица 3. Основные препараты этиотропной и патогенетической терапии ОРВИ

Группа препаратов	Препараты	Терапевтическая схема	Профилактический курс
Ингибиторы нейраминидазы	Занамавир (Реленза)	10 мг х 2 р/д 5 дней	-
	Осельтамивир (Тамифлю)	0,15 г х 2 р/д 5 дней	Экстренная профилактика при контакте с больным гриппом
Ингибитор слияния (фузии)	Умифеновир (Арбидол)	0,2 г каждые 6 часов 5 дней;	0,2 г/сут в течение 10-14 дней
Индукторы интерферонов	Кагоцел	24 мг 3 р/сут в первые 2 дня, в последующие 2 дня — по 12 мг 3 р/сут;	2 дня по 24мг/сут, через 5 дней повторить
	Тилорон (Амиксин, Лавомакс)	По 0,125 г в первые 2 дня, затем по 0,125 г через 48 ч. Курс 10 таблеток	для профилактики по 0,125 г 1 раз в 5-7 дней. Курс 6 таблеток.
	Циклоферон	600 мг через каждые 48ч № 5	600 мг 1, 2, 4, 6, 8 сутки, далее еще 5 раз с интервалом 72 часа
Ингибитор NP-белка	Ингавирин	90 мг/сут 5 дней	90 мг/сут в течение 7 дней после контакта с больным ОРВИ
Интерферон альфа-2 человеческий рекомбинантный	Виферон	500 тыс. МЕ 2 р/сут 5 дней	
	ГенферонЛайт	250 тыс. МЕ 2 р/сут 5 дней Интраназально по одной дозе в каждый носовой ход 3 р/сут 5 дней	Интраназально по одной дозе в каждый носовой ход 2 р/сут 5–7 дней.
	Гриппферон	по 3 капли/дозы в каждый носовой ход 5–6 р/сут 5 дней	по 3 дозы 2 р/сут на протяжении контакта с больным

Очевидно использование безопасных препаратов местного применения, эффект которых заключается в стимуляции синтеза антител всех классов иммуноглобулинов, большая часть которых в виде повышения концентрации секреторного IgA, образующего на поверхности слизистой барьер в виде пленки [42]. Иммунопрофилактика респираторных инфекций должна осуществляться с помощью препаратов, способных индуцировать специфический иммунитет и стимулировать неспецифическую резистентность. В зависимости от технологии изготовления, вакцины делятся на два класса: живые и инактивированные. Несмотря на неинвазивный путь введения (интраназальный) и низкую стоимость живых вакцин, они обладают реактогенностью и рядом противопоказаний, в связи с чем для массовой вакцинации рекомендованы инактивированные вакцины. На территории РФ зарегистрированы несколько видов вакцин для специфической профилактики гриппа, которые производятся с учетом как международных, так и российских рекомендаций по штаммовому составу (с учетом ожидаемых ежегодно циркуляции разновидностей вирусов гриппа). Широко и успешно используются для вакцинации Гриппол (Россия), Флюарикс (Бельгия), Инфлювак (Нидерланды). Оценка экономической эффективности вакцинации против гриппа взрослого работоспособного населения выявила рентабельность вакцинопрофилактики гриппа. При этом было показано, что экономический эффект от вакцинопрофилактики увеличивается пропорционально росту уровня заболеваемости гриппом и коэффициент эффективности практически равен 12,1 [43]. Оценка состояния привитых спустя 6 месяцев после иммунизации показала, что

применение вакцины у пациентов пульмонологического профиля способствовало снижению частоты ОРЗ в 1,4 раза, частоты обострений бронхообструктивного синдрома — в 2,5 раза, частоты амбулаторных визитов по поводу ОРЗ или обострения основного заболевания — более чем в 2 раза, потребности в стационарной помощи — в 3,9 раза [44]. Широкий спектр инфекционных возбудителей, число которых постоянно растет, определяет сложности разработки средств специфической защиты. Темпы разработки действенных средств специфической иммунопрофилактики ОРВИ не соответствуют современным требованиям в связи с разнообразием респираторных вирусов, наличием штаммов, резистентных к противовирусным средствам и ускользанием от иммунных реакций. Наличие большого числа вирусных микст-инфекций и присоединение бактериальной инфекции указывает на необходимость поиска направленной терапии и профилактики ОРВИ.

А

Список литературы:

1. Львов Н.И., Лихопоев В.П. Острые респираторные заболевания. Руководство по инфекционным болезням: в 2 кн. 4-е изд., доп. и перер. — СПб.: Фолиант, — 2011, 2(III): 7-122.
2. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2010 году». М.: ФГУ Центр гигиены и эпидемиологии. 2011; 297 с.
3. Викулов Г.Х. Референс-лаборатория ВОЗ по диагностике гриппа H5. Еженедельный бюллетень по информационному мониторингу проявлений гриппа H1N1 и других генотипов вируса с пандемическим потенциалом за период 23.05.2010–28.05.2010. Выпуск № 9. ФГУН ГНЦ ВБ «Вектор»: 24–25.

4. Осидак Л.В., Еропкин М.Ю., Ерофеева М.К. и др. Грипп А (H1N1) 2009 в России. TerraMedicaNova. 2009; 4-5: 6-9.
5. Тишкина И.С. Профилактические программы у часто болеющих детей раннего возраста в учреждениях первичного звена. Дис. на соискание ученой степени к.м.н. - М., 2015: 5
6. Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Захарова И.Н. Принципы лечения острых респираторных вирусных инфекций и гриппа у детей в амбулаторных условиях. Consilium medicum. Педиатрия. 2010; 3: 40-46.
7. Лыткина И.Н., Малышев Н.А. Профилактика и лечение гриппа и острых респираторных вирусных инфекций среди эпидемиологически значимых групп населения. Леч. Врач. 2010; 10: 65-69.
8. Hustedt J.W., Vazquez M. The changing face of pediatric respiratory tract infections: how human metapneumovirus and human bocavirus fit into the overall etiology of respiratory tract infections in young children. Yale J. Biol. Med. 2010; 83(4): 193-200.
9. Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным заболеваниям у детей. М.: Гэотар Медицина, 2002: 12-16.
10. Островский Н.Н., Белова Е.Г. Острые респираторные заболевания. Леч. Врач. 2001; 8: 26-28.
11. Слепушкин А.Н. Всемирная программа действий ВОЗ по эпиднадзору и борьбе с гриппом. Вакцинопрофилактика гриппа и ОРЗ. 2002; 4(22): 2-3.
12. Баранов А.А. Детские болезни. М.: Гэотар Медицина 2002; 880 с.
13. Деева Э.Г. Грипп. На пороге пандемии. М. 2008; 212 с.
14. Львов Н.И., Писарева М.М., Мальцев О.В., Бузицкая Ж.В., Афанасьева В.С., Михайлова М.А. Особенности этиологической структуры ОРВИ в отдельных возрастных и профессиональных группах населения Санкт-Петербурга в эпидемический сезон 2013-2014 гг. Журнал инфектологии. 2014; 6(3): 62-70.
15. Калюжин О.В. Острые респираторные вирусные инфекции: современные вызовы, противовирусный ответ, иммунопрофилактика и иммунотерапия. М., 2014; 140 с.
16. Мазанкова Л.Н. Детские инфекции. Справочник практического врача. — М.: МЕДпресс-информ, 2009; 240 с.
17. Павелкина В.Ф., Ласеева М.Г., Еровиченков А.А., Пак С.Г. Современный подход к оценке интоксикационного синдрома при гриппе. Медицинский альманах. 2011; 4(17): 115-117.
18. Швец Е.Ю. Клинико-эпидемиологические особенности и диагностика бокавирусной инфекции у детей. Автореферат дис. на соискание ученой степени к. м. н. Москва. 2009.
19. Щелканов М.Ю., Колобухина Л.В., Львов Д.К. Коронавирусы человека (Nidovirales, Coronaviridae): возросший уровень эпидемической опасности. Лечащий врач. 2013; 10: 49-54.
20. Белан Ю.Б., Полянская Н.А. Особенности клинического течения моно- и микст-вариантов ротавирусной инфекции у детей раннего возраста. Мать и дитя. Педиатрия. Специальный номер. 2008; 18: 1190-1192.
21. Potter C.W. Chronicle of influenza pandemics / In: Nicholson K.G., Webster R.G., Hay A. (eds). Textbook of influenza. London: Blackwell, 1998: 3-9.
22. Taubenberger J.K. The Origin and Virulence of the 1918 «Spanish» Influenza Virus. Proc. Amer. Phil. Soc. 2006; 150: 86-112.
23. Львов Д.К., Малышев Н.А., Колобухина Л.В. и др. Грипп, вызванный новым пандемическим вирусом А/H1N1 swl: клиника, диагностика, лечение. Методические рекомендации. М.: Департамент здравоохранения г. Москвы, 2009; 18 с.
24. Малый В.П., Романцов М.Г., Сологуб Т.В. Грипп. Пособие для врачей Санкт-Петербург -Харьков 2007; 48 с.
25. Warren-Gash C, Smeeth L, Hayward AC. Influenza as a trigger for acute myocardial infarction or death from cardiovascular disease: a systematic review. Lancet Infect Dis. 2009; 9(10): 601-610.
26. Геппе Н.А., Колосова Н.Г., Малахов А.Б., Волков И.К. Острый обструктивный ларингит круп у детей: диагностика и лечение (по материалам клинических рекомендаций). Russian Medical Journal. 2014; 14(22): 1006-1009.
27. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. Инфекционные болезни и эпидемиология. 2007: 361-363.
28. Понежева Ж.Б., Купченко А.Н., Понежева Л.О. Респираторные вирусные инфекции в группе часто и длительно болеющих людей с атопиями. Материалы VII Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням с международным участием. М., 2015; 273 с.
29. Баранов А.А. Детские болезни. М. ГОЭТАР-МЕД. 2002; 603 с.
30. Stein R., Wright A., Morgan W. et al. Respiratory syncytial virus in early life and risk of wheeze and allergy by age 13 years. Lancet. 1999: 354: 541-545.
31. Евсеева Е.Л. Клинико-эпидемиологические особенности, диагностика метапневмовирусной инфекции у детей. Автореферат дис. на соискание ученой степени к. м. н., Москва. 2009.
32. Сергиенко Е.Н., Германенко И.Г. Острые респираторные вирусные инфекции у детей. Медицинский журнал. 2010; 2: 22-27.
33. Руководство по инфекционным болезням у детей. под ред. чл.-кор. АМН СССР проф. С. Д. Носова. Москва, Медицина. 1972; 448 с.
34. Киселева О.И., Мариничева И.Г., Сомининой. Грипп и другие респираторные вирусные инфекции. СПб., 2003; 245 с.
35. Швец Е.Ю. Клинико-эпидемиологические особенности и диагностика бокавирусной инфекции у детей. Автореферат на соискание ученой степени к. м. н. М., 2009.
36. Гринбаум Е.Б., Литвинова О.М., Банников А.И. и др. Полиморфизм популяции современных вирусов гриппа А и В человека. Вестник РАМН. 1994; 9: 36-40.
37. Carrol K.S. Miniview Laboratory diagnosis of lower respiratory tract infection: Controversy and Conundrums. S. Cline Microbiol. 2002; 9: 20.
38. Грипп-диагностика. Пособие для врачей. <http://www.epidemiolog.ru/diagnost/4423.html>
39. Садовников И.И. Некоторые вопросы клиники, диагностики и лечения ОРВИ. Русский медицинский журнал. 2005; 21: 1397-1399.
40. Клинические рекомендации: Острые респираторные вирусные инфекции у взрослых. Национальное научное общество инфекционистов. 2014: 27-34.
41. Клинические рекомендации: Грипп у взрослых. Национальное научное общество инфекционистов 30 октября 2014: 28-35
42. Караулов А.В., Ликов В.Ф. Иммуноотерапия респираторных заболеваний. Руководство для врачей. М., 2004; 32 с.
43. Ельшина Г.А., Тиньков А.Н., Борщук Е.А., Шарапов Д.Ф., Горбунов М.А., Лонская Н.И., Бектимиров Т.А. Эпидемиологическая и экономическая эффективность вакцинации против гриппа взрослого работоспособного населения вакциной Инфлювак. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2007; 2(33): 47-53.
44. Костинов М.П., Ерофеева М.К., Харит С.М. Эффективность и безопасность вакцинопрофилактики гриппа у разных контингентов. TERRA MEDICA. 2011; 3(2): 7-11.

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.