

Основные направления эффективной профилактики гриппа в современных условиях

Е.И. Бурцева (elena-burtseva@yandex.ru), Е.А. Мукашева, А.Г. Росаткевич

Институт вирусологии им. Д.И. Ивановского ФГБУ «НИЦ эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва

Резюме

В статье представлен анализ риска гриппозной инфекции в различных возрастных группах по таким показателям, как заболеваемость и летальность.

Дана эпидемиологическая характеристика циркуляции вирусов гриппа в постпандемический период. Рассмотрены основные принципы специфической и неспецифической профилактики гриппа. Обоснована эффективность препарата рекомбинантного интерферона Гриппферон в профилактике гриппа и других ОРВИ.

Ключевые слова: грипп, ОРВИ, специфическая профилактика, неспецифическая профилактика, интерферон, Гриппферон

Main Directions of Effective Influenza Prevention in Modern Conditions

E.I. Burtseva (elena-burtseva@yandex.ru), E.A. Mukasheva, A.G. Rosatkevich

D.I. Ivanovsky Institute of Virology, N.F. Gamaleya National Centre of Epidemiology and Microbiology, Ministry of Healthcare. Russian Federation, Moscow

Abstract

This paper presents the risk analysis of influenza virus infection in different age groups based on the prevalence and mortality rates. The epidemiological characteristics of the influenza virus circulation during postpandemic period are given. Main aspects of specific and non-specific influenza prevention are discussed. The efficacy of the interferon-based medication Grippferon in the prevention of influenza and acute respiratory viral infections (ARVI) is justified.

Keywords: influenza, ARVI, specific prevention, nonspecific prevention, interferon, Grippferon

Восприимчивость людей к вирусам гриппа следует признать абсолютной. Риск возникновения заболевания, тяжесть его течения и исходы во многом зависят от типа вируса гриппа и предшествующих контактов с ним человека. На развитие гриппозной инфекции влияет возраст человека и сопутствующая патология, а также выбор профилактических мер и средств.

Заболеваемость гриппом детей в несколько раз выше, чем взрослых. Во время эпидемии она наиболее высока среди детей в возрасте 0–6 лет. Анализ результатов 43 исследований с участием 8 млн детей в возрасте до 5 лет включительно выявил, что в 2008 г. в мире было зарегистрировано 90 млн случаев гриппа (95%, ДИ 49–62 млн), 20 млн ассоциированных с гриппом случаев острой инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП) (95%, ДИ 13–32 млн), 1–2 млн ассоциированных с гриппом ИНДП в очень тяжелой форме. При этом расчеты показали, что ассоциированные с гриппом ИНДП привели к 28 000–111 500 летальным исходам, 99% которых пришлось на развитые страны [1].

Грипп является одной из причин смертности у пожилых лиц, имеющих в анамнезе хрониче-

ские соматические заболевания, среди которых определяющую роль имеют заболевания сердца и легких, астма, иммунные и метаболические расстройства [1, 2].

Исследования, проведенные в Китае в 2003–2008 гг., показали, что 86% избыточной смертности у лиц 65 лет и старше были связаны с перенесенной гриппозной инфекцией; в США этот показатель в 1976–2007 гг. составил 90%. В Великобритании в 1999–2010 гг. у лиц старше 75 лет летальность от гриппа достигала 2,5–8,1%, в Сингапуре в возрастной группе от 65 лет она была в 11,3 раза выше, чем среди населения в целом [1].

Пандемия гриппа 2009 г., особенно в начале своего развития, «выделила» еще одну группу риска – беременных. Во всем мире около 6% беременных были госпитализированы во время последней пандемии, вызванной вирусом гриппа A(H1N1)pdm09 [2]. Кроме того, грипп у беременных не только часто имел тяжелое течение с развитием осложнений, но также был причиной преждевременных родов, снижения веса плода и его гибели [3, 4]. По данным американских исследователей, в од-

ном только Нью-Йорке частота госпитализации беременных с гриппозной инфекцией была в 7,2 раза выше, а с тяжелыми клиническими формами – в 4,3 раза выше по сравнению с небеременными женщинами детородного возраста [1].

Нельзя не сказать и о том, что с момента появления и активного распространения пандемического вируса гриппа A(H1N1)pdm09 изменилась структура циркулирующих штаммов, их свойства и долевое участие в последующих эпидемиях. С 2009 г. эпидемическую актуальность имеют 4 вируса гриппа: A(H1N1)pdm09, A(H3N2), вирус гриппа В линии В/Виктория-подобных и вирус гриппа В линии В/Ямагата-подобных.

Вирус гриппа A(H1N1)pdm09 наиболее часто был причиной эпидемических подъемов заболеваемости (2010–2011 гг., 2012–2013 гг., 2014–2015 гг.), в период которых регистрировали высокие показатели заболеваемости во всех возрастных группах, а также тяжелые формы инфекции и летальные исходы, что было связано с большой специфичностью вируса к клеткам нижних отделов респираторного тракта [5]. Интересным является факт редкой изменчивости этого вируса, которую впервые выявили только в 2015 г. [6]

В отличие от A(H1N1)pdm09, вирус гриппа A(H3N2) наиболее часто проявлял изменчивость, особенно в сезоне 2014–2015 гг., в период которого произошли аминокислотные замены в поверхностных белках, что привело к появлению новых генетических групп, различавшихся также и по антигенным свойствам. Именно в вышеупомянутом сезоне регистрировали высокую интенсивность эпидемии как в России, так и в других странах мира, во время которой были отмечены случаи заболеваний у привитых людей, а также случаи гриппа с летальными исходами у детей и лиц пожилого возраста [7]. Высокая активность штаммов этого вируса была отмечена и в сезоне 2016–2017 гг., когда наблюдался рост случаев тяжелой гриппозной инфекции и летальных исходов у лиц в возрасте от 65 лет.

Популяция циркулирующих штаммов вируса гриппа В гетерогенна и представлена обеими эволюционными линиями, долевое участие которых различается не только по сезонам, но также и по странам мира. Так, например, в сезоне 2016–2017 гг. в России в подавляющем большинстве случаев регистрировали активность штаммов вируса гриппа В линии В/Виктория-подобных, в то же время в ряде стран Европы отмечали практически равнозначную их активность, в США – с небольшим доминированием штаммов линии В/Ямагата-подобных. Вирусы гриппа В подвержены низкой частоте изменчивости, однако в последнем сезоне были изолированы штаммы вируса гриппа

В линии В/Виктория-подобных (т.н. подгруппа с аминокислотными заменами в позициях I180V и R498K и с делецией в позиции 162/163), которые отличались по антигенным свойствам от референс-вируса В/Брисбен/60/2008. Однако оценить активность и широту географического распространения таких вариантов пока не представляется возможным.

Эффективным и экономически оправданным методом специфической профилактики гриппа для всех возрастных групп населения считается вакцинация. Основная цель вакцинопрофилактики – снизить риски инфицирования, развития осложнений и смертности как у привитых, так и у контактных лиц. Кроме того, одной из задач вакцинации является ограничение риска формирования нового пандемического варианта.

Современные гриппозные вакцины – это трех/четырёхкомпонентные препараты, которые содержат актуальные штаммы вирусов гриппа A(H1N1)pdm09, A(H3N2), В/Ямагата-подобный или/и В/Виктория-подобный (согласно рекомендациям экспертов ВОЗ). Ежегодно штаммовый состав пересматривается для стран Северного полушария в феврале–марте и стран Южного полушария – в сентябре.

17 марта 2017 г. опубликованы материалы консультативного совещания экспертов ВОЗ по составу гриппозных вакцин для стран Северного полушария на 2017–2018 гг., в которых проведена замена только одного из трех вирусов – А/Калифорния/7/2009 на А/Мичиган/45/2015. В состав трехвалентных гриппозных вакцин вошли также штамм вируса гриппа A(H3N2) – А/Гонконг/4805/2014 и вируса гриппа В – В/Брисбен/60/2008 (линии В/Виктория-подобных). В состав четырехвалентных вакцин рекомендован вирус гриппа В/Пхукет/3973/2013 (линия В/Ямагата-подобных) [8].

Специфический иммунитет к вирусам, входящим в состав гриппозных вакцин, вырабатывается, как минимум, через две недели после прививки и остается на стабильном уровне в течение 24 недель [9]. Поэтому наиболее благоприятное время для проведения вакцинации – сентябрь–ноябрь.

Многими исследованиями была подтверждена эффективность вакцинации по таким показателям, как снижение заболеваемости на 70–90% у взрослых и детей, уровня госпитализации пожилых лиц с гриппозной инфекцией на 21–27% и риска летальных исходов – на 12–48% [9, 10].

Четырехлетний (2012–2016 гг.) опыт авторов настоящей работы (неопубликованные данные) по оценке эффективности вакцинопрофилактики в отношении частоты госпитализации пациентов с гриппозной инфекцией подтвердил представленные выше данные. В проведенном нами исследовании участвовало 6282 пациента, все они были госпитализированы в инфекционную

больницу в период эпидемического подъема ОРВИ. Число вакцинированных составило 275 человек и только у 44 из них была детектирована гриппозная инфекция: вирус A(H1N1)pdm09 был определен у 9 человек, A(H3N2) – у 13 человек, A (тип не установлен) – у 4, вируса гриппа В – у 18. Большинство случаев гриппа было установлено у взрослых. 40 летальных исходов были этиологически связаны с вирусом гриппа A(H1N1)pdm09 (39 человек) и один случай с вирусом гриппа В, что подтверждено методами ПЦР и выделением штаммов. Ни один из умерших пациентов не был привит. Профилактическая эффективность вакцинации зависела от сезона и составляла 62–90%.

Экономический эффект вакцинопрофилактики в 15–20 раз превышает затраты на проведение вакцинации [11].

В последние сезоны в рамках Национального календаря прививок применяли 4 отечественные гриппозные вакцины: Гриппол™, Гриппол-плюс™, Совигрипп™ и Ультрикс™. С 2017 г. все указанные отечественные вакцины рекомендованы детям, начиная с 6 месячного возраста, а также беременным. Вакцины для детских возрастных групп не содержат консерванта.

По ряду объективных причин вакцинация не может гарантировать абсолютную защиту:

- во-первых, вакцины эффективны только в отношении вирусов гриппа, причем при относительно близком родстве вакцинных и эпидемических штаммов, и неэффективны в отношении возбудителей других респираторных вирусных инфекций, доля которых в общей заболеваемости ОРВИ, особенно в межэпидемический период, намного выше, чем гриппа;
- во-вторых, имеется дрейфовая изменчивость вирусов гриппа, прогнозирование которой крайне затруднено;
- в-третьих, не всегда происходит выработка специфических антител на защитном уровне, особенно у лиц пожилого возраста и лиц с иммуносупрессией;
- в-четвертых, сложно охватить прививками организованные группы населения до уровня, который может повлиять на инфицирование и заболевание неиммунных контактных лиц, в том числе имеющих противопоказания.

Так, например, в период последних трех эпидемических сезонов эффективность вакцинопрофилактики в ряде стран была относительно низкой к циркулирующим штаммам, что было связано с дрейфовой изменчивостью доминирующих вирусов – A(H3N2) и A(H1N1)pdm09. По данным Консультативного комитета по практике иммунизации США (ACIP), в сезоне 2014–2015 гг. предварительная оценка эффективности в отношении вируса гриппа A(H3N2) составила 18% (6–29%), вируса гриппа В – 45%

(14–65%); в 2016–2017 гг. – 48% (29–54%) и 73% (54–84%) соответственно [12,13]. В эпидемическом сезоне 2015–2016 гг., в период которого произошел дрейф вируса гриппа A(H1N1)pdm09, эффективность вакцин составила 41% [14].

Все вышесказанное определяет необходимость комплексного, дифференцированного подхода к профилактике ОРВИ и гриппа, заключающегося в использовании противогриппозных вакцин и препаратов неспецифической иммунопрофилактики, которые могут предупредить риск инфицирования, а также повлиять на течение и исход заболевания.

Одну из групп средств неспецифической иммунопрофилактики составляют препараты рекомбинантных интерферонов (ИФН). Рекомбинантные ИФН получают с помощью генной инженерии путем внедрения в бактериальные клеточные культуры гена, кодирующего биологический (эндогенный) интерферон. Такая технология исключает контаминацию препаратов другими патогенами. Интерфероны активируют транскрипцию свыше 200 генов в клетках млекопитающих и индуцируют гетерогенную противовирусную активность внутриклеточных ферментов, ингибирующих репликацию вирусных нуклеиновых кислот, блокирующих сборку вирусных белков и препятствующих образованию вирусных рибонуклеопротеинов. Благодаря чему ИФН обладают универсальным противовирусным действием. Кроме того, они в значительной степени влияют на дифференцировку, созревание, миграцию и выработку разнообразных цитокинов иммунокомпетентными клетками.

Существует три типа интерферонов. В качестве лекарственных препаратов наиболее известны представители семейства интерферонов первого типа – альфа и бета. Рекомбинантные интерфероны альфа-2а, альфа-2b и другие, полученные с помощью методов генной инженерии в бактериальных клетках, применяются для лечения различных вирусных заболеваний. Интраназальное введение интерферона альфа защищает эпителиальные клетки слизистой от проникновения вирусов гриппа и ОРВИ.

Одним из препаратов выбора из группы рекомбинантных ИФН альфа-2b является оригинальный лекарственный препарат Гриппферон®, капли назальные (производитель – биотехнологическая компания «Фирн М», Россия), с содержанием ИФН альфа-2b человеческого рекомбинантного не менее 10000 МЕ/мл. Полимерная основа препарата обеспечивает более прочный контакт с клетками слизистой оболочки носа и способствует проникновению интерферона в межклеточное пространство. Приоритетность Гриппферона подтверждена патентом на международном уровне (патент 2140285 во Всемирной организации интеллектуальной собственности РСТ в Жене-

ве). Препарат зарегистрирован в Российской Федерации (РФ) и разрешен к медицинскому применению МЗ РФ (регистрационное удостоверение РУ №000089/01); не имеет аналогов в мире и рекомендован взрослым (включая беременных женщин) и детям с первых дней жизни.

Эффективность Гриппферона неоднократно была доказана доклиническими и клиническими исследованиями, а также многолетним опытом применения препарата для профилактики и лечения гриппа и ОРВИ у детей и взрослых, включая новорожденных, беременных женщин и пожилых людей, в том числе у пациентов с сопутствующими хроническими инфекциями и различными аллергиями, независимо от состояния их иммунного статуса [15, 16]. Полученные результаты противовирусной активности препарата в отношении различных типов вирусов служат убедительным основанием для его широкого применения, как с лечебной, так и с профилактической целью. В клинических исследованиях профилактической и терапевтической эффективности препарата Гриппферон® приняли участие более 7500 человек. Все пациенты отмечали хорошую переносимость препарата, при этом у них не было зарегистрировано ни одного случая осложнения или побочных эффектов.

Исследованиям эффективности препарата Гриппферон® у новорожденных и недоношенных детей посвящен ряд работ отечественных исследователей. В частности, в работе О.М. Филькиной с соавт. показана эффективность препарата у недоношенных детей, родившихся с низкой или экстремально низкой массой тела. В возрасте 1–7 недель жизни они находились в контакте с заболевшими ОРВИ. На фоне приема препарата отмечали снижение эпизодов заболевания (в 3,5 раза), уменьшение средней продолжительности заболевания (в 1,3 раза) и сокращение случаев возникновения осложнений (в 9,2 раза). Индекс профилактической эффективности составил 9,2 [17].

Л.В. Феклисова провела клинико-лабораторную оценку использования назальных капель Гриппферон® у детей с острой респираторной патологией в лечебных и оздоровительных учреждениях [18]. Результаты достоверно подтвердили эффективность препарата в отношении таких показателей, как сокращение сроков проявления ринита, кашля, гиперемии зева, интоксикации и лихорадки. Применение препарата в санаториях бронхолегочного профиля приводило к сокращению частоты повторных ОРВИ.

Интересным представляется опыт отечественных исследователей по применению препарата Гриппферон®, капли назальные, для профилактики ОРВИ в периоды адаптации детей к дошкольным учреждениям [18]. Результаты показали снижение случаев вирусной инфекции в группе принимавших препарат по профилакти-

тической схеме по сравнению с группой контроля в 1,5 раза ($p < 0,05$).

В работе Л.В. Осидак с соавт. представлены результаты прямого подавления Гриппфероном репликации различных вирусов (аденовируса, коронавируса, вируса гриппа типа А(Н3N2), вируса гриппа птиц (H5N2)) в клеточных культурах (МА-104, MDCK, культура фибробластов легкого человека). Так, при концентрации препарата в 63 и 16 МЕ/мл химиотерапевтический индекс составил 32, что является относительно высоким для лекарственных препаратов. Было показано выраженное вирусингибирующее действие Гриппферона по отношению к возбудителям гриппа, адено- и коронавируса. Препарат как подавлял прямую репликацию вирусов в соответствующих клеточных культурах, так и снижал инфекционные свойства вирусного потомства [19]. Кроме того, получены данные, подтверждающие эффективность препарата при экстренной профилактике вспышек ОРВИ в организованных коллективах (в исследованиях участвовало 218 детей), с риском распространения аденовирусной, парагриппозной инфекций и гриппа. Отмечена также высокая профилактическая эффективность препарата при раннем его назначении [20].

В статье Т.Е. Белокрыницкой с соавт. представлены результаты анализа течения осложненных форм гриппа и ассоциированной с ним пневмонии с учетом факторов риска и принятых мер профилактики в период развития пандемии 2009 г. у беременных [21]. Авторы показали, что профилактическое применение Гриппферона снижало риск заболевания в 2,6–3,0 раза.

В Информационно-методическом письме «Профилактика гриппа и острых респираторных инфекций у беременных» представлены данные коллектива авторов «Ивановского научно-исследовательского института материнства и детства имени Н.В. Городкова» МЗ РФ по эффективности Гриппферона при экстренной профилактике гриппа и ОРВИ у беременных во все сроки гестации. Препарат повышал мукозальный иммунитет в зоне контакта с вирусом и ингибировал вирусную репродукцию [22]. Отмечен также широкий спектр противовирусного действия препарата, отсутствие риска формирования резистентности у возбудителей, хороший профиль совместимости с другими лекарственными препаратами.

К настоящему времени накоплен значительный положительный опыт применения Гриппферона для профилактики респираторных вирусных инфекций в период их сезонной активности: использование препарата в организованных коллективах снижало частоту случаев ОРВИ в 2,4–3,5 раза [22, 23]. Также была подтверждена возможность назначения препарата пациентам с сопутствующими хроническим за-

болеваниями, различными аллергозами, независимо от состояния их иммунного статуса.

Коллектив авторов во главе с Д.И. Труханом оценил эффективность и безопасность нового комбинированного лекарственного препарата Гриппферон® с лоратадином, мазь назальная, в профилактике ОРВИ и гриппа в период эпидемического подъема заболеваемости (2015–2016 гг.) у 103 взрослых, 31 из которых имели отягощенный аллергологический анамнез [24]. Результаты исследования показали эффективность препарата по таким показателям, как длительность эпизода ОРВИ/гриппа ($5,18 \pm 0,34$ в опытный сезон и $7,21 \pm 0,41$ – в предыдущий), сокращение длительности лихорадки ($2,34 \pm 0,21$ и $3,42 \pm 0,32$ соответственно), интоксикационного синдрома ($2,45 \pm 0,23$ и $3,64 \pm 0,33$ соответственно), насморка ($5,72 \pm 0,34$ и $7,82 \pm 0,34$ соответственно) и катаральных явлений в области верхних дыхательных путей ($5,52 \pm 0,29$ и $7,46 \pm 0,30$ соответственно).

Профессором С.Е. Ушаковой с соавт. проведена оценка безопасности и эффективности Гриппферона с лоратадином при профилактике гриппа и ОРВИ у 120 взрослых 18–60 лет, в том числе, у пациентов с верифицированным диагнозом «аллергический ринит» и имевших контакт с заболевшими ОРВИ не менее 2 часов [25]. Анализ частоты случаев ОРВИ в период приема препарата (21 день) выявил его эффективность (ИПЭ), которая составила у здоровых лиц 3,0, у пациентов с аллергическим ринитом – 2,4. Клиническая картина ОРВИ по спектру симптомов была сравнимой с группой контроля, однако основные клинические проявления у лиц, принимавших препарат, были выражены достоверно меньше, в том числе, отек слизистой носа. Авторами также показана достаточно высокая профилактическая эффективность препарата в отношении риска развития осложнений, таких как острый бронхит, острый отит и острый тонзиллит. Кроме того, была отмечена хорошая переносимость и безопасность препарата.

Подтверждена эффективность препарата Гриппферон® с лоратадином и результатами исследований, проведенных В.А. Алек-

сеенко и И.В. Жирновой у 50 пациентов с аллергическим ринитом, получавших аллерген-специфическую иммунотерапию (АСИТ) в период сезонного подъема ОРВИ 2014–2015 гг. [26]. Профилактическое применение препарата позволило снизить частоту ОРВИ, а также в полном объеме провести АСИТ. У 5 (10%) заболевших ОРВИ протекала в течение 3-х дней и в легкой форме – субфебрильная температура, слабовыраженные симптомы общего недомогания (слабость, насморк, кашель, боль в горле). Авторы сделали вывод о целесообразности применения назальной мази Гриппферон® с лоратадином для профилактики ОРВИ и гриппа у пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом.

Таким образом, из приведенных данных следует, что эффективная профилактика гриппа и ОРВИ должна быть комплексной и включать как специфические меры (вакцинация), так и неспецифические (с использованием интерферонов). Препараты рекомбинантного ИФН альфа-2b особенно широко могут использоваться среди лиц, которым по определенным причинам не показана вакцинация и это в первую очередь дети до 6 месяцев, пациенты с аллергопатологией и с противопоказаниями к компонентам гриппозных вакцин. Лекарственными средствами ИФН альфа-2b с доказанной эффективностью являются препарат Гриппферон® (назальные капли и спрей) и новая лекарственная форма ИФН с антигистаминным компонентом – Гриппферон® с лоратадином (мазь назальная). Данные препараты достоверно подтвердили в многочисленных исследованиях и в клинической практике свою безопасность, хорошую переносимость и эффективность в разных возрастных группах, включая детей с первых дней жизни, беременных женщин, а также пациентов с аллергопатологией.

Широкий спектр действия препаратов, содержащих ИФН альфа-2b в различных формах, против возбудителей гриппа и ОРВИ обуславливает возможность их применения в период всего календарного года и в комбинации с другими лекарственными средствами.

Литература

1. Vaccines against influenza. WHO position paper. Weekly epidemiological record. 2012; 47 (87): 461–476. Доступно на: <http://www.who.int/wer/2012/wer8747/en/>
2. Kumar A., Zarychanski R., Pinto R. Cook D.J., Marshall J., Lacroix J. et al. Critically ill patients with 2009 influenza A(H1N1) infection in Canada. JAMA. 2009; 302: 1872–1879.
3. Малеев В.В., Михайлова Е.В., Чудакова Т.К., Романовская А.В., Данилов А.Н., Хрипунова Г.И. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика гриппа в постпандемический период. Саратовский научно-медицинский журнал. 2013; Т. 9 (2): 186–192.
4. Михайлова Е.В., Романовская А.В. Салов И.А., Чудакова Т.К. Проблема ОРВИ и гриппа A(H1N1) в современном акушерстве. Саратовский научно-медицинский журнал. 2012; 8 (2): 218–223.
5. Львов Д.К., Щелканов М.Ю., Бовин Н.В., Малышев Н.А., Чучалин А.Г., Колобухина Л.В. и др. Корреляция между рецепторной специфичностью штаммов пандемического вируса гриппа A(H1N1)pdm09, изолированных в 2009–2011 гг., структурой рецепторсвязывающего сайта и вероятностью развития летальной первичной вирусной пневмонии. Вопросы вирусологии. 2012; 57 (1): 14–12.
6. Komissarov A., Fadeev A., Petrov S., Sintsova K., Egorova A., et al. Rapid spread of influenza A(H1N1)pdm09 viruses with a new set of specific mutations in the internal genes in the beginning of 2015/2016 epidemic season in Moscow and Saint-Petersburg (Russian Federation). Influenza & Other Respiratory Viruses. 2016; 10 (4): 247–253.
7. Львов Д.К., Бурцева Е.И., Колобухина Л.В., Дерябин П.Г., Кириллова Е.С., Трушакова С.В. и др. Особенности эпидемического сезона 2014/2015 гг. по гриппу в разных регионах России. Инфекционные болезни. 2015; 13 (4): 59–67.

8. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2017–2018 northern hemisphere influenza season. Weekly Epidemiological Record, 17 March 2017; 92 (11): 117–128. Доступно на: <http://www.who.int/wer/2017/wer9211/en/>
9. Grohskopf L.A., Olsem L.J., Sokolow L.Z., Broder K.R., Walter E.B., Bresee J.S. et al. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization practices (ACIP) – United states, 2014–2015 influenza season. MMWR. 2014; 63 (32): 691–697.
10. Council of the European Committees. Proposal for a Council recommendation on seasonal influenza vaccination 2009 (cited 2016 May 27). Доступно на: http://ec.europa.eu/health/ph_threats/com/Influenza/docs/seasonflu_rec2009_en.pdf
11. Попова А.Ю., Ежлова Е.Б., Мельникова А.А., Фролова Н.В., Михеев В.Н., Рыжиков А.Б. и др. Влияние ежегодной иммунизации против гриппа на заболеваемость этой инфекцией населения Российской Федерации. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2016; 1 (86): 48–55.
12. Flannery B., Clippard J., Zimmerman R.K., Nowalk M.P., Jackson M.L., Jackson L.A., Early Estimates of Seasonal Influenza Vaccine Effectiveness – United States, January 2015. MMWR. 2015; 64 (01): 10–15.
13. Influenza vaccine effectiveness in the United States – 2015/16 Season. Доступно на: https://resident360.nejm.org/content_items/influenza-vaccine-effectiveness-in-the-united-states-2015-16-season
14. Summary of the 2015–2016 influenza season in the United States. Доступно на: <https://www.cdc.gov/flu/about/season/flu-season-2015-2016.htm>.
15. Краснов В.В. Эффективность рекомбинантного интерферона-альфа в лечении и профилактике ОРВИ. Вопросы практической педиатрии. 2016; 11 (4): 44–52.
16. Панова И.А., Малышкина А.И., Сотникова Н.Ю., Чаша Т.В. Профилактика гриппа и острых вирусных инфекций у беременных и новорожденных. Инфекционные болезни. 2017; 1: 32–41.
17. Филькина О.М., Васильева Т.П., Чумаков А.С., Филькина Е.В. Профилактика острых респираторных вирусных инфекций у недоношенных детей, в том числе родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела, препаратами интерферона альфа-2b. Журнал Международной медицины. 2013; 4 (5): 97–100.
18. Феклисова Л.В. Клинико-лабораторная оценка использования препаратов интерферона у детей с острой респираторной патологией в лечебных и оздоровительных учреждениях. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2012; 1: 71–75.
19. Осидак Л.В., Дриневский В.П., Гапонюк П.Я. Гриппферон. Методическое пособие для врачей. Санкт-Петербург. ГУ НИИ РАМН; 2008: 60.
20. Осидак Л.В., Янина М.А., Зарубаев В.В., Гончарова Е.С., Алексеева О.А. Профилактика аденовирусной инфекции в детских дошкольных учреждениях с помощью препарата рекомбинантного интерферона альфа 2b. Детские инфекции. 2016; 15 (2): 9–14.
21. Белокриницкая Е., Тарбаева Д., Трубицина А. Тяжелые формы гриппа у беременных: факторы риска, особенности клинического течения, профилактика. Врач. 2013; 3: 32–36.
22. Малышкина А.И., Панова И.А., Песикин О.Н., Лицова А.О. Профилактика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций у беременных. Информационно-методическое письмо. Иваново. 2017: 32.
23. Ершов Ф.И., Киселев О.И. Интерфероны и их индукторы (от молекул до лекарств). Москва. РЭОТАР-Медиа. 2005: 368.
24. Трухан Д.И., Мазуров А.Л., Реchapova Л.А. Острые респираторные вирусные инфекции: актуальные вопросы диагностики, профилактики и лечения в практике терапевта. Терапевтический архив. 2016; 11: 76–82.
25. Ушакова С., Талаев А., Чумиков О., Моисеенков Д. Оценка эффективности и безопасности препарата Гриппферон® с лоратадином в профилактике гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций. Врач. 2015; 11: 1–4.
26. Алексеев В.А., Жирнова И.В. Опыт применения препарата Гриппферон® с лоратадином для лечения и профилактики острой вирусной инфекции у пациентов с аллергическим ринитом. Инфекционные болезни. Новости. Мнения. Обучение. 2017; 11 (18): 1–8.

References

1. Vaccines against influenza. WHO position paper. Weekly epidemiological record. 2012; 47 (87): 461–476. Available at: <http://www.who.int/wer/2012/wer8747/en/>.
2. Kumar A., Zarychanski R., Pinto R., Cook D.J., Marshall J., Lacroix J. et al. Critically ill patients with 2009 influenza A(H1N1) infection in Canada. JAMA. 2009; 302: 1872–1879.
3. Maleev V.V., Mikhailova E.V., Chudakova T.K., Romanovskaya A.V., Danilov A.N., Khripunova G.I. et al. Clinical and epidemiological characteristics of influenza in the post-pandemic period. Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal. [Saratov Journal of Medical Scientific Research]. 2013; T. 9 (2): 186–192 (in Russian).
4. Mikhailova E.V., Romanovskaya A.V., Salov I.A., Chudakova T.K. The problem of acute respiratory viral infection and influenza A (H1N1) in modern obstetrics. Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal. [Saratov Journal of Medical Scientific Research]. 2012; 8 (2): 218–223 (in Russian).
5. L'vov D.K., Shchelkanov M.Yu., Bovin N.V., Malyshev N.A., Chuchalin A.G., Kolobukhina L.V. et al. Correlation between the receptor specificity of strains of pandemic influenza A (H1N1) virus pdm09, isolated in 2009–2011, the structure of the receptor-binding site and the likelihood of developing lethal primary viral pneumonia. Voprosi virusologii. [Problems of Virology]. 2012; 57 (1): 14–12 (in Russian).
6. Komissarov A., Fadeev A., Petrov S., Sintsova K., Egorova A., et al. Rapid spread of influenza A(H1N1)pdm09 viruses with a new set of specific mutations in the internal genes in the beginning of 2015/2016 epidemic season in Moscow and Saint-Petersburg (Russian Federation). Influenza & Other Respiratory Viruses. 2016; 10 (4): 247–253.
7. L'vov D.K., Burtseva E.I., Kolobukhina L.V., Deryabin P.G., Kirillova E.S., Trushakova S.V. et al. Features of the epidemic season 2014/2015. on influenza in different regions of Russia. Infekcionnye bolezni. [Infectious Diseases]. 2015; 13 (4): 59–67 (in Russian).
8. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2017–2018 northern hemisphere influenza season. Weekly Epidemiological Record, 17 March 2017; 92 (11): 117–128. Available at: <http://www.who.int/wer/2017/wer9211/en/>
9. Grohskopf L.A., Olsem L.J., Sokolow L.Z., Broder K.R., Walter E.B., Bresee J.S. et al. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization practices (ACIP) – United states, 2014–2015 influenza season. MMWR. 2014; 63 (32): 691–697.
10. Council of the European Committees. Proposal for a Council recommendation on seasonal influenza vaccination 2009 (cited 2016 May 27). Available at: http://ec.europa.eu/health/ph_threats/com/Influenza/docs/seasonflu_rec2009_en.pdf
11. Popova A.Y., Ezhlova E.B., Melnikova A.A., Frolova N.V., Mikhееv V.N., Ryzhikov A.B. et al. Influence of annual immunization against influenza on the incidence of this infection in the population of the Russian Federation. Epidemiologia i vaccino profilaktika. [Epidemiology and Vaccine Prevention]. 2016; 1 (86): 48–55 (in Russian).
12. Flannery B., Clippard J., Zimmerman R.K., Nowalk M.P., Jackson M.L., Jackson L.A., Early Estimates of Seasonal Influenza Vaccine Effectiveness – United States, January 2015. MMWR. 2015; 64 (01): 10–15.
13. Influenza vaccine effectiveness in the United States – 2015/16 Season. Available at: https://resident360.nejm.org/content_items/influenza-vaccine-effectiveness-in-the-united-states-2015-16-season
14. Summary of the 2015–2016 influenza season in the United States. Available at: <https://www.cdc.gov/flu/about/season/flu-season-2015-2016.htm>.
15. Krasnov V.V. The efficacy of recombinant interferon-alpha in the treatment and prevention of acute respiratory viral infection. Voprosi prakticheskoi pediatrii. [Clinical Practice in Pediatrics]. 2016; 11 (4): 44–52 (in Russian).
16. Panova I.A., Malysheva A.I., Sotnikova N.Yu., Chasha T.V. Prevention of influenza and acute viral infections in pregnant and newborns. Infekcionnye bolezni. [Infectious Diseases]. 2017; 1: 32–41 (in Russian).
17. Filkina O.M., Vasilyeva T.P., Chumakov A.S., Fil'kina E.V. Prevention of acute respiratory viral infections in premature infants, including those born with very low and extremely low body weight, with interferon alpha-2b medications. Journal mezhdunarodnoi medicini. [Journal of International Medicine]. 2013; 4 (5): 97–100 (in Russian).
18. Feklisova L.V. Clinical-laboratory evaluation of the use of interferon preparations in children with acute respiratory pathology in medical and health institutions. Epidemiologiya i infektsionnye bolezni. Aktualnye voprosy. [Epidemiology and infectious diseases. Actual questions]. 2012; 1: 71–75 (in Russian).
19. Osidak L.V., Drinevsky V.P., Gaponyuk P.Ya. Grippferon. Methodological manual for medical doctors. St. Petersburg. Research Institute of Influenza; 2008: 60 (in Russian).
20. Osidak L.V., Yanina M.A., Zarubaev V.V., Goncharova E.S., Alekseeva O.A. Prevention of adenovirus infection in preschool institutions with the help of recombinant interferon alfa-2b. Detskie infekcii. [Children Infections]. 2016; 15 (2): 9–14 (in Russian).
21. Belokrinitskaya E., Tarbaeva D., Trubicina A. Severe forms of influenza in pregnant women: risk factors, clinical features, prevention. Vrach [The Doctor]. 2013; 3: 32–36 (in Russian).
22. Malysheva A.I., Panova I.A., Pesikina O.N., Litsova A.O. Prevention of influenza and acute respiratory viral infections in pregnant women. Informative and methodological letter. Ivanovo. 2017: 32 (in Russian).
23. Ershov F.I., Kiselev O.I. Interferons and their inducers (from molecules to medications). Moscow. REOTAR- MEDIA. 2005: 368 (in Russian).
24. Trukhan D.I., Mazurov A.L., Rechapova L.A. Acute respiratory viral infections: current issues of diagnosis, prevention and treatment in the practice of the therapist. Terapevticheskiy arkhiv. [Therapeutic archive]. 2016; 11: 76–82 (in Russian).

25. Ushakova S., Talaev A., Chumikov O., Moiseenko D. Evaluation of efficacy and safety of Grippferon® with loratadine in the prevention of influenza and other acute respiratory viral infections. *Vrach. [Medical Doctor]* 2015; 11: 1–4 (in Russian).
26. Alekseenko V.A., Zhirnova I.V. The experience of the medication Grippferon® with loratadine for the treatment and prevention of acute viral infection in patients with allergic rhinitis. *Infektsionnye bolezni. Novosti. Mnenia. Obuchenie. [Infectious diseases. News. Opinions. Learning]*. 2017; 11 (18): 1–8 (in Russian).

Всероссийской научно-практической конференции с международным участием специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи «Риск-ориентированные технологии в обеспечении эпидемиологической безопасности медицинской деятельности»

27 – 29 сентября 2017 г., г. Пермь

• предусмотреть поэтапное внедрение в региональные календари/региональные программы контингентов, подлежащих вакцинопрофилактике по следующим позициям:

- ревакцинация ацеллюлярной дифтерийно-столбнячной-коклюшной вакциной с уменьшенным содержанием антигена дифтерии детям в возрасте 6 – 7 лет;
- вакцинация против менингококковой инфекции детей в возрасте с 9 до 23 месяцев двукратно комбинированной конъюгированной вакциной;
- вакцинация против пневмококковой инфекции приоритетных групп риска, включая медицинских работников;
- вакцинация против ротавирусной инфекции детей первого года жизни;
- вакцинация против ВПЧ подростков обоего пола 12 – 13 лет.

• поручить Экспертному совету НАСКИ по иммунопрофилактике разработать и представить детальные предложения Министерству здравоохранения Российской Федерации по региональным календарям /региональным программам на основе обсужденных на конференции актуальных вопросов иммунопрофилактики и имеющего положительного опыта различных регионов РФ;

• привлекать для финансирования региональных календарей/региональных программ, помимо бюджетов субъектов РФ, внебюджетные средства (страховые, благотворительные фонды, средства предприятий и учреждений, личные средства граждан), а также средства ФОМС, ФДС, пенсионного фонда, бюджеты муниципальных образований;

• ходатайствовать перед МЗ РФ о создании Консультативного комитета по иммунизации для возможности регулярного обновления Национального календаря профилактических прививок и Календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям (является расходным обязательством бюджетов субъектов Российской Федерации) в условиях меняющейся эпидемиологической обстановки и регистрации в РФ новых актуальных вакцин;

• способствовать расширению деятельности НП «НАСКИ» и рассматривать ее как площадку для междисциплинарного и межведомственного взаимодействия специалистов различного профиля по проблемам ИСМП и широкого круга вопросов эпидемиологии и профилактики инфекционных и неинфекционных болезней;

• продолжить проведение профессионального конкурса «Лучший врач-эпидемиолог медицинской организации»;

• расширять взаимодействие с профессиональными сообществами специалистов, занимающихся проблемами ИСМП.

На общем собрании НП «НАСКИ» были подведены итоги ежегодного конкурса «Лучший врач-эпидемиолог медицинской организации», проводимого НП «НАСКИ». Победителями в 2017 году стали врачи-эпидемиологи Л.В. Широкова (ФБОУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург); Г.Р. Нуруллина (ГБУЗ РБ «Янаульская центральная районная больница», г. Янаул, Республика Башкортостан), Н.Г. Зуева (ГБУЗ Пермского края «Ордена «Знак Почёта» Пермская краевая клиническая больница» г. Пермь), номинант конкурса – Е.Р. Цой (Санкт-Петербургское ГБУЗ «Городская Мариинская больница» г. Санкт-Петербург). Почетными дипломами были отмечены номинанты – руководители медицинских организаций за личный вклад в обеспечение эпидемиологической безопасности медицинской помощи, а также направлены благодарственные письма в адрес руководителей органов управления здравоохранением в субъектах РФ, где работают победители конкурса.

Все дни конференции была представлена выставка современного медицинского оборудования, медицинских изделий, средств и технологий профилактики инфекций.

Материалы конференции опубликованы в рецензируемых научно-практических журналах «Медицинский Альманах», «Пермский медицинский журнал», тематическом выпуске журнала «Вестник Росздравнадзора».