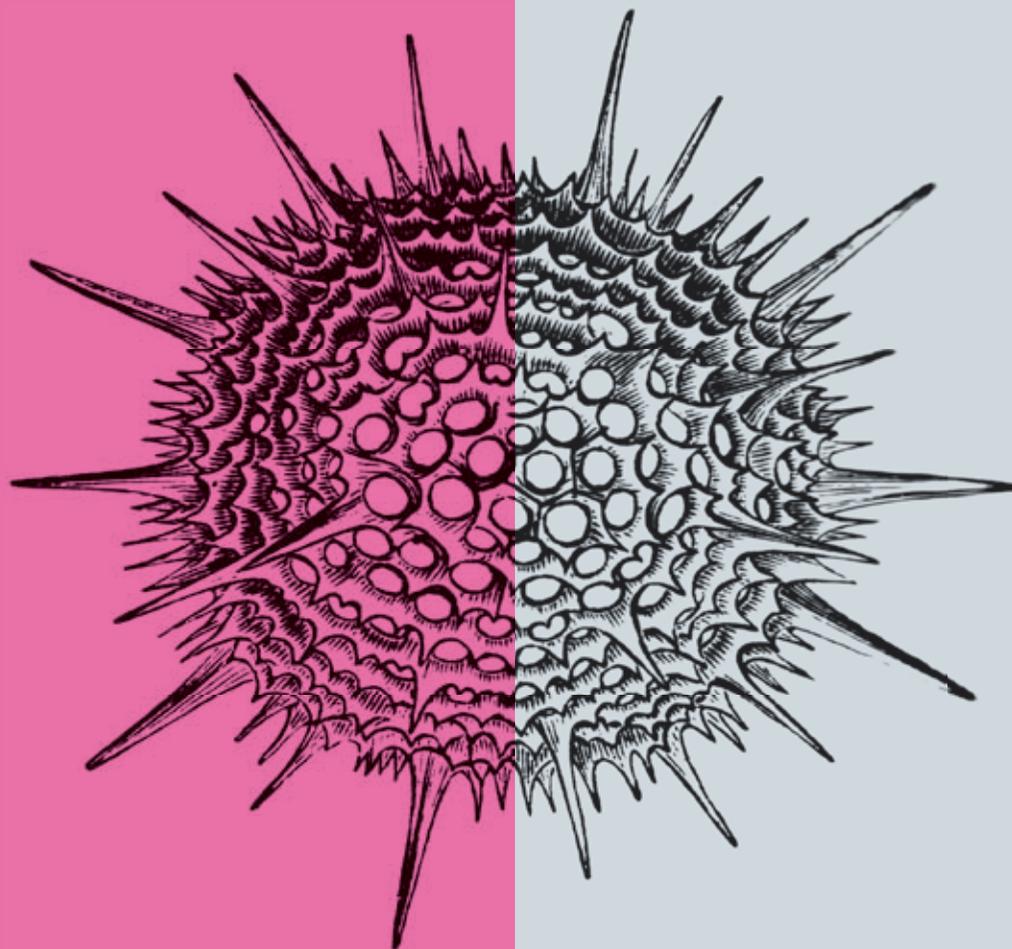


# ЭФФЕКТИВНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ

эпидемиология и инфекции №1, 2016



№

3

Итоги эпидемического  
сезона 2014–2015 гг.

6

Иммунокорректирующая  
терапия у часто  
болящих детей

14

Программы  
иммунореабилитации  
для детей с хроническими  
герпесвирусными  
инфекциями

22



[umedp.ru](http://umedp.ru)

Свежие выпуски  
и архив журнала

таблетки 1 мг и 10 мг

# Ликопид®

Современная иммунотерапия

**Применяется в комплексной терапии заболеваний, сопровождающихся вторичным иммунодефицитом:**

- ❌ РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ ИНФЕКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ
- ❌ ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЁМ
- ❌ ГЕРПЕСВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ (ВКЛЮЧАЯ ОФТАЛЬМОГЕРПЕС)
- ❌ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ
- ❌ ПСОРИАЗ (ВКЛЮЧАЯ ПСОРИАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ)
- ❌ ТУБЕРКУЛЁЗ



Регистрационный номер ЛС-001438 от 23.09.2011 г.  
Свидетельство на товарный знак № 154239

[WWW.LICOPID.RU](http://WWW.LICOPID.RU)



# VIII Ежегодный Всероссийский конгресс по инфекционным болезням

28–30 марта 2016 года

Гостиница "Рэдиссон Славянская" (Москва, Площадь Европы, 2)

## Организаторы

- Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора
- Национальное научное общество инфекционистов
- Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов
- Федерация педиатров стран СНГ

## Научная программа

- Эпидемиологический надзор за инфекционными и паразитарными болезнями
- Фундаментальные исследования в области эпидемиологии и инфекционной патологии: новое в изучении возбудителей и патогенеза инфекционных заболеваний
- Актуальные вопросы инфекционных болезней детей и взрослых:
  - инфекционные заболевания респираторного и желудочно-кишечного тракта
  - вирусные гепатиты
  - ВИЧ-инфекция и ассоциированные заболевания
  - новые и возвращающиеся инфекции
  - инфекционные болезни центральной нервной системы
  - природно-очаговые инфекции
  - герпесвирусные инфекции
  - туберкулез
  - сепсис
- Лабораторная диагностика инфекционных болезней
- Противовирусная и антибактериальная терапия инфекционных болезней. Доказательная медицина в оценке терапевтических возможностей используемых схем и методов лечения
- Интенсивная терапия и реанимация инфекционных больных
- Реабилитация и диспансеризация инфекционных больных
- Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи
- Иммунопрофилактика инфекционных болезней
- Дезинфектологические аспекты профилактики инфекционных заболеваний
- Инновации в системе преподавания инфекционных болезней и эпидемиологии в высшей школе

Для участия в научной программе конгресса необходимо **до 1 февраля 2016 г.** направить в оргкомитет заявку, заверенную руководителем учреждения и содержащую данные о форме участия, докладчике и названии доклада. Члены Национального научного общества инфекционистов имеют преимущественное право участия в научной программе конгресса.

## Регистрационный взнос

Регистрационный взнос в размере 2360 руб. (включая НДС) должен быть оплачен **до 10 марта 2016 г.** Участники конгресса, оплатившие регистрационный взнос, имеют

право на публикацию тезисов, получение бейджа участника и комплекта официальных материалов конгресса (программа, сборник тезисов, каталог выставки, медицинская литература и др.)

Для членов Национального научного общества инфекционистов регистрационный взнос составляет 1180 руб. (включая НДС).

*Реквизиты для оплаты регистрационного взноса, регистрационная форма, а также условия участия представителей организаций представлены на сайте [www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru)*

## Тезисы

Для публикации тезисов необходимо оплатить 350 рублей (НДС не облагается) на расчетный счет ООО «Медицинское Маркетинговое Агентство». Оплаченные тезисы должны быть высланы через сайт [www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru) (правила оформления и сроки подачи тезисов размещены на сайте).

Работы, отправленные не через указанный сайт, не принимаются. Присланные материалы допускаются к публикации после рецензирования. Тезисы не редактируются.

*Реквизиты для оплаты публикации тезисов представлены на сайте [www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru)*

*Возможна оплата с помощью банковских карт на сайте конгресса.*

## Конкурс молодых ученых

В конкурсе могут принять участие аспиранты, врачи и научные сотрудники в возрасте до 35 лет. Для участия в конкурсе необходимо **до 1 марта 2016 г.** прислать по почте или e-mail в конкурсную комиссию заявку на участие и резюме работы (оформление см. на сайте [www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru)).

Постерная сессия принятых работ пройдет в фойе гостиницы «Рэдиссон Славянская» 28–30 марта 2016 г. Постеры размером 120 x 80 см должны быть выставлены авторами на стендах 28 марта с 10.00 до 14.00. Подведение итогов конкурса состоится 30 марта 2016 года.

## Выставка

В рамках работы конгресса пройдет выставка производителей фармацевтических препаратов, вакцин, иммуноглобулинов, средств диагностики и лабораторного оборудования, продуктов лечебного питания, биологически активных и пищевых добавок и др.

## Гостиница

По желанию участников для них могут быть забронированы места в гостинице «Рэдиссон Славянская». Стоимость проживания в гостинице не входит в регистрационный взнос.

[www.congress-infection.ru](http://www.congress-infection.ru)

## Дополнительная информация

**Усенко Денис Валериевич (научная программа, регистрационный взнос)**

Тел./факс: (495) 518-4791; 672-1136; e-mail: [congress-infection@pcr.ru](mailto:congress-infection@pcr.ru)

**Макарова Татьяна Владимировна (участие компаний в выставке и научной программе)**

Тел.: (495) 517-7055; тел./факс: 660-6004; e-mail: [mtv@mm-agency.ru](mailto:mtv@mm-agency.ru)

**Карпинская Елена Александровна (тезисы)** Тел./факс: (495) 660-6004; e-mail: [infection@mm-agency.ru](mailto:infection@mm-agency.ru)

**Соловьева Татьяна Викторовна (бронирование гостиницы)** Тел./факс: (495) 660-6004; e-mail: [infection@mm-agency.ru](mailto:infection@mm-agency.ru)

Департамент здравоохранения города Москвы,  
педиатрический факультет ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России,  
кафедра детских инфекционных болезней РМАПО,  
кафедра педиатрии медицинского факультета РУДН,  
кафедра педиатрии и детских инфекционных болезней педиатрического факультета Первого МГМУ

## IX Всероссийская научно-практическая конференция «ИНФЕКЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ»

18–19 мая 2016 г.

В рамках конференции вы сможете получить современную информацию о соматических заболеваниях, ассоциированных с инфекциями, обсудить вопросы, касающиеся их диагностики, лечения и профилактики, с ведущими специалистами в области пульмонологии, кардиологии, аллергологии, иммунологии, ревматологии, отоларингологии, онкологии, инфекционной патологии.

**Организатор:** кафедра детских инфекционных болезней РМАПО

**В программе конференции:**

- кардиоревматологическая патология, ассоциированная с инфекционными заболеваниями;
- нейроиные инфекции: осложнения и исходы;
- иммунодефицитные состояния у больных инфекционными заболеваниями.

Как обычно, акцент в программе конференции сделан на клиническом разборе трудных пациентов, разработке практических рекомендаций по дифференциальной диагностике и терапии инфекционно-ассоциированной патологии.

Конференция проводится с целью ознакомления врачей разных специальностей с ролью инфекций в формировании нозологических форм заболеваний у детей и интеграции этих знаний в неинфекционную патологию.

Для участия в конференции приглашаются врачи общей практики, педиатры, инфекционисты, кардиологи, хирурги, нефрологи, неврологи, аллергологи, гастроэнтерологи стационаров, поликлиник, ЛПУ.

**Место проведения:** Москва, Дом Ученых, ул. Пречистинка, 16



Эффективная  
фармакотерапия. 3/2016  
Эпидемиология  
и инфекции. № 1

ISSN 2307-3586

**Главный редактор**

член-корр. РАН, докт. мед. наук, проф. Ю.Г. АЛЯЕВ

**Ответственный секретарь**

докт. мед. наук И.С. БАЗИН

**Редакционная коллегия**

докт. мед. наук, проф. В.Б. БЕЛОБОРОДОВ

докт. мед. наук, проф. В.А. ГОРБУНОВА

докт. мед. наук, проф. В.В. ЗАХАРОВ

докт. мед. наук, проф. И.Н. ЗАХАРОВА

докт. мед. наук И.А. ЛОСКУТОВ

докт. мед. наук, проф. Л.В. ЛУСС

докт. мед. наук, проф. О.Н. МИНУШКИН

докт. мед. наук, проф. А.М. МКРТУМЯН

докт. мед. наук, проф. А.Ю. ОВЧИННИКОВ

докт. мед. наук, проф. О.Д. ОСТРОУМОВА

докт. мед. наук, проф. В.Н. ПРИЛЕПСКАЯ

докт. мед. наук В.Р. ХАЙРУТДИНОВ

докт. мед. наук, проф. Д.Ф. ХРИТИНИН

докт. мед. наук, проф. Е.И. ШМЕЛЕВ

**Редакционный совет**

Н.М. БЕЛЯЕВА, Н.Н. БРИКО,

В.Б. БЕЛОБОРОДОВ, Ю.Я. ВЕНГЕРОВ,

Г.Х. ВИКУЛОВ, А.А. НОВОКШОНОВ,

М.С. САВЕНКОВА, В.Ф. УЧАЙКИН,

Ф.С. ХАРЛАМОВА

© Агентство медицинской информации «Медфорум»

127422, Москва, ул. Тимирязевская,

д. 1, стр. 3. Тел. (495) 234-07-34

Генеральный директор

А. СИНИЧКИН

Руководитель проекта

«Эпидемиология и инфекции»

В. ЛОПАТКИНА

(v.lopatkina@medforum-agency.ru)

Шеф-редактор Т. ЧЕМЕРИС

Журналисты А. ГОРЧАКОВА, С. ЕВСТАФЬЕВА

Корректор Е. САМОЙЛОВА

Дизайнер Т. АФОНЬКИН

Фотосъемка И. ЛУКЬЯНЕНКО

Тираж 10 500 экз.

Выходит 2 раза в год

Свидетельство о регистрации СМИ

ПИ № ФС77-23066 от 27.09.2005

Подписной индекс

по каталогу «Роспечать» (НТИ) 57946

Бесплатная подписка на электронную версию журнала

на сайте [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru)

Редакция не несет ответственности

за содержание рекламных материалов

Любое воспроизведение материалов и их фрагментов

возможно только с письменного разрешения редакции

журнала. Мнение редакции может не совпадать

с мнением авторов

**Авторы, присылающие статьи для публикации,**

**должны быть ознакомлены с инструкциями**

**для авторов и публичным авторским договором.**

**Информация размещена на сайте [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru)**

**Журнал «Эффективная фармакотерапия» включен  
в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)**

# Содержание

## Медицинский форум

Грипп и ОРВИ: актуальная проблема современности	6
Противовирусная и иммунокорректирующая терапия у часто болеющих детей	14
Иммунотерапия при инфекционных заболеваниях и программы иммунореабилитации у детей	22
Интерфероны: современные возможности лечения инфекций у детей	30

**Editor-in-Chief**

Yu.G. ALYAYEV, MD, DMSci, Prof., RASci Corr. Mem.

**Executive Editor**

I.S. BAZIN, MD, DMSci

**Editorial Board**

V.B. BELOBORODOV, MD, DMSci, Prof.

V.A. GORBUNOVA, MD, DMSci, Prof.

V.R. KHAYRUTDINOV, MD, DMSci

D.F. KHRITININ, MD, DMSci, Prof.

I.A. LOSKUTOV, MD, DMSci

L.V. LUSS, MD, DMSci, Prof.

O.N. MINUSHKIN, MD, DMSci, Prof.

A.M. MKRTUMYAN, MD, DMSci, Prof.

A.Yu. OVCHINNIKOV, MD, DMSci, Prof.

O.D. OSTROUMOVA, MD, DMSci, Prof.

V.N. PRILEPSKAYA, MD, DMSci, Prof.

Ye.I. SHMELYOV, MD, DMSci, Prof.

V.V. ZAKHAROV, MD, DMSci, Prof.

I.N. ZAKHAROVA, MD, DMSci, Prof.

**Editorial Council**

V.B. BELOBORODOV,

N.M. BELYAYEVA,

N.N. BRIKO,

F.S. KHARLAMOVA,

A.A. NOVOKSHONOV,

M.S. SAVENKOVA,

V.F. UCHAYKIN,

Yu.Ya. VENGEROV,

G.Kh. VIKULOV

© **Medforum Medical Information Agency**

1/3 Timiryazevskaya Street Moscow,

127422 Russian Federation

Phone: 7-495-2340734

www.medforum-agency.ru

**General Manager**

A. SINICHKIN

**Advertising Manager**

V. LOPATKINA

v.lopatkina@medforum-agency.ru

# Content

## Medical Forum

Influenza and ARVI: Actual Modern Problem	6
Antiviral and Immunotherapy in Frequently Ill Children	14
Immunotherapy in Infectious Diseases and Immune Rehabilitation Program for Children	22
Interferons: Current Treatment Options for Infections in Children	30



# XXIII Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» 11-14 апреля 2016

## УЧАСТИЕ В РАБОТЕ XXIII РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КОНГРЕССА «ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО»

11–14 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА  
В ЦЕНТРЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ МОСКВЫ,  
КРАСНОПРЕСНЕНСКАЯ НАБЕРЕЖНАЯ, Д. 12

- ◆ **Новое направление конгресса** — создание научной площадки для института главных внештатных специалистов Министерства здравоохранения Российской Федерации. Участники конгресса получат возможность ознакомиться с основными достижениями, приоритетными направлениями и перспективами развития различных областей здравоохранения, главные внештатные специалисты – представить свои научные школы и новейшие клинические рекомендации вверенных им отраслей медицинской науки.

### Регистрация и заявки участников на сайте [www.chelovekilekarstvo.ru](http://www.chelovekilekarstvo.ru).

Предварительная регистрация на сайте [www.chelovekilekarstvo.ru](http://www.chelovekilekarstvo.ru).

Регистрация во время проведения конгресса — в холле первого этажа конгресс-центра.

Регистрация для лиц без оплаты оргвзноса обязательна.

Полная информация о конгрессе размещена на сайте [www.chelovekilekarstvo.ru](http://www.chelovekilekarstvo.ru).

### ШКОЛЫ ДЛЯ ПРАКТИКУЮЩИХ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ:

- ◆ внутренние болезни
- ◆ гастроэнтерология
- ◆ гинекология
- ◆ кардиология
- ◆ клиническая фармакология
- ◆ педиатрия (антибактериальная терапия)
- ◆ педиатрия (гастроэнтерология раннего возраста)
- ◆ педиатрия (догоспитальная помощь)
- ◆ педиатрия (кардиология)
- ◆ педиатрия (скорая и неотложная помощь)
- ◆ клиническая иммунология и аллергология

Курс обучения 16 академических часов. Запись слушателей предварительная, не позднее первого дня работы школы. По окончании школы выдается сертификат с лицензией образовательного учреждения. Слушатели, обучающиеся по направлению «Организации», получают свидетельство на 4–16 кредитов.

### ТЕЗИСЫ:

- ◆ Тезисы для публикации в сборнике принимаются до 15 января 2016 года
- ◆ Стоимость публикации одной работы составляет 500 руб. с учетом НДС

### КОНКУРСЫ НАУЧНЫХ РАБОТ:

#### КОНКУРСЫ НАУЧНЫХ РАБОТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ:

- ◆ внутренние болезни
- ◆ гастроэнтерология
- ◆ кардиология
- ◆ клиническая фармакология
- ◆ провизор
- ◆ стоматология

В конкурсе научных работ молодых ученых могут участвовать лица в возрасте до 35 лет без ученой степени.

#### КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИХ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ

- ◆ «Новое в фармакотерапии основных заболеваний человека»

В конкурсе студенческих научных работ могут участвовать студенты 4–6-х курсов медицинских и фармацевтических вузов.

В студенческих работах допускается один соавтор-студент.

### МОСКВА

[www.chelovekilekarstvo.ru](http://www.chelovekilekarstvo.ru)

#### КОНТАКТЫ:

Общие вопросы: [info@chelovekilekarstvo.ru](mailto:info@chelovekilekarstvo.ru)

Тезисы: [tesis@chelovekilekarstvo.ru](mailto:tesis@chelovekilekarstvo.ru)

Научная программа, школы, конкурсы, договоры: [trud@chelovekilekarstvo.ru](mailto:trud@chelovekilekarstvo.ru)

Выставка: [stend@chelovekilekarstvo.ru](mailto:stend@chelovekilekarstvo.ru)

109029, г. Москва, ул. Нижегородская, д. 32, стр. 5, офис 210. Тел./факс: +7 (499) 584 45 16





# Грипп и ОРВИ: актуальная проблема современности

*Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) и грипп являются актуальной проблемой здравоохранения в силу высокого уровня заболеваемости, превосходящего уровень других инфекционных патологий. Практически каждый человек ежегодно переносит эпизоды ОРВИ или гриппа, подвергаясь риску развития осложнений заболевания. Данная группа инфекций наносит значительный экономический ущерб государственному бюджету в связи с высокой частотой случаев нетрудоспособности среди населения.*

*В целях совершенствования оказания медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями, повышения квалификации врачей-специалистов и обмена опытом по актуальным вопросам профилактики и лечения инфекционных заболеваний в Сочи была проведена II Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Социально значимые и особо опасные инфекционные заболевания». В рамках мероприятия 3 ноября 2015 г. состоялся симпозиум ОАО «Валента Фарм», на котором специалисты рассмотрели круг актуальных вопросов профилактики и лечения ОРВИ и гриппа. Участники симпозиума обсудили итоги эпидемического сезона 2014–2015 гг., результаты госпитального мониторинга гриппа, а также меры по снижению уровня заболеваемости гриппом и ОРВИ среди населения нашей страны.*



Профессор  
И.В. Шестакова

Главный внештатный специалист по инфекционным болезням Минздрава России, профессор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, д.м.н. Ирина Викторовна ШЕСТАКОВА представила аудитории обзорный доклад по проблемам эпидемиологии гриппа и острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ). На сегодняшний день непрерывная циркуляция вирусов грип-

## Грипп и ОРВИ: современные аспекты проблемы

па и появление реассортантных штаммов животного происхождения представляют постоянную опасность для здоровья населения всех стран. В последние годы отмечается распространение устойчивости штаммов вирусов гриппа к применяемым противовирусным препаратам. Причем истинная заболеваемость гриппом и ОРВИ в мире неизвестна. Считается, что ежегодно болеют 5–10% взрослых и 20–30% детей. Как в медицинской среде, так и среди населения опасность гриппа недооценивается. При этом осложнения развиваются у 10–15% заболевших гриппом. Среди госпитализированных больных, чаще в группах риска, этот показатель достигает 30%. Ежегодная смертность вследствие осложнений гриппа составляет 7,5–23 на 100 000 населения, причем большая часть летальных исходов приходится на лиц старше

65 лет. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), не менее 500 000 больных ежегодно умирают от гриппа. Среди групп риска этот показатель самый высокий.

В настоящее время отмечается изменение структуры и тяжести премолебных заболеваний и отягченных премолебных состояний переболевших гриппом пациентов. Согласно данным ВОЗ по глобальному мониторингу гриппа в эпидемическом сезоне 2014–2015 гг., в Северной Америке, странах Западной и Центральной Европы, Азии преобладала циркуляция штамма вируса гриппа А(Н3N2). В Юго-Западной Европе увеличилась доля гриппа, вызванного вирусом А(Н1N1), и гриппа В. В ряде стран Северной Африки и Ближнего Востока возросла активность штамма Н1N1. В южном полушарии активность гриппа в прошедшем се-



зоне оставалась на межсезонном уровне. Наибольшая активность заболеваемости гриппом в северном полушарии регистрировалась на восьмой-девятой неделе 2015 г. Результаты эпидемиологических исследований показали, что эпидемический сезон гриппа и ОРВИ 2014–2015 гг. в России был умеренной интенсивности. Наиболее активно в эпидемический процесс в течение сезона были вовлечены Северо-Западный, Приволжский, Уральский и Сибирский федеральные округа. Превышение недельных эпидемических порогов по совокупному населению в два и более раза отмечалось в Вологодской области, Ненецком автономном округе, Карелии, Северной Осетии, Башкортостане, Алтае, Тыве.

По статистическим данным, в 2014 г. заболеваемость гриппом составила 9,04 на 100 000 населения. В эпидемию 2014–2015 гг. были вовлечены все возрастные группы. При этом среди показателей заболеваемости гриппом и ОРВИ доля детей (0–14 лет) составила 60%, максимальный показатель зафиксирован среди детей первых двух лет жизни (32,36 на 100 000 населения). В эпидемическом сезоне 2014–2015 гг. наиболее высокая заболеваемость гриппом и ОРВИ имела место в Магаданской и Архангельской областях, Еврейской автономной области, Забайкальском крае. Стабильно низкие показатели заболеваемости гриппом наблюдались в Ростовской, Самарской и Саратовской областях, Приморском крае.

При анализе динамики долевого участия вирусов гриппа в эпидемиях 2009–2014 гг. установлено, что в 2009–2011 гг. доминировал вирус A(H1N1)pdm09, затем его доля уменьшилась. С начала эпидемического сезона 2012 г. преобладал штамм вируса гриппа A(H3N2). В 2013 г. отмечалась распространенность обоих штаммов вируса гриппа A – (H1N1)pdm09 и H3N2. В прошедшем эпидеми-

ческом сезоне 2014–2015 гг. доминировал (59,6%) штамм гриппа A(H3N2), доля вируса гриппа B составила 36,7%, доля вируса гриппа A(H1N1)pdm09 – 3,7%. Эпидемический подъем заболеваемости в стране в целом начался с пятой недели 2015 г. и достиг максимума к седьмой неделе. Снижение эпидемической активности регистрировали до 13-й недели 2015 г. со сменой вирусологического состава, когда лидирующие позиции занял вирус гриппа B. На 17-й неделе 2015 г. практически во всех субъектах Российской Федерации заболеваемость ОРВИ и гриппом не превышала порогового уровня.

Согласно анализу данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, с 12 по 18 октября 2015 г. отмечался низкий уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ среди населения Российской Федерации. По состоянию на 21 октября 2015 г. общее число заболевших гриппом и ОРВИ составило 2 041 132, из них с лабораторно подтвержденным гриппом – 376 человек.

В соответствии с данными от 2 октября 2015 г., в Российской Федерации проведена вакцинация против вируса гриппа свыше 13 млн человек, из них более 6 млн детей. К 16 октября 2015 г. было привито 24 млн человек, из них более 9 млн детей. В 2015 г. должно было быть привито более 30% населения страны.

Согласно прогнозу Роспотребнадзора, первый эпидемический подъем заболеваемости гриппом и ОРВИ ожидается во второй декаде ноября, его пик придется на середину января 2016 г.

Докладчик отметила, что наблюдения за изменчивым миром вирусов гриппа вызывают у исследователей тревогу. Отмечаются увеличение разнообразия вирусов гриппа животных и появление новых штаммов в результате обмена генетическим материалом. Продолжают регистрировать слу-

чай инфицирования людей вирусом H7N9 в Китае, увеличивается число зараженных вирусом H5N1 в Египте. В период эпидемии 2014–2015 гг. наблюдалось широкое распространение дрейф-варианта вируса гриппа A(H3N2) штамма A/Швейцария/9715293/13, который по своим биологическим свойствам отличался от вируса, входившего в состав гриппозных вакцин, рекомендованных для стран северного полушария (A/Техас/50/2012).

Различия также были получены в отношении вируса гриппа B: регистрировалась высокая активность вируса B/Пхукет/3073/2013 (линии B/Виктория-подобный) по сравнению с вакцинным штаммом B/Массачусетс/2/2012 (линии B/Ямагата-подобный).

Кроме того, исследователи отметили снижение чувствительности к противовирусным препаратам в прошедшем эпидемическом сезоне<sup>1</sup>.

Число госпитализаций больных гриппом в период эпидемии составляет среди детей в возрасте до четырех лет, относящихся к группе высокого риска, 500 случаев на 100 000 населения, а среди детей вне группы риска – 200 случаев. Среди населения в возрасте 15–44 года из группы риска показатель госпитализации составляет 40–60 случаев на 100 000 населения. Следует отметить, что среди пациентов 65 лет и старше показатель заболеваемости ОРВИ и гриппом достигает 200–1000 случаев на 100 000 населения вне зависимости от принадлежности к группе высокого риска развития осложнений.

Результаты международных исследований продемонстрировали, что смертность от гриппа и других респираторных инфекций носит пролонгированный (до трех-четырех месяцев) характер: острая токсическая смерть, которая наступает в первые три – пять дней болезни, смерть, вызванная осложнениями, развивающимися в течение двух –

Эпидемиология

<sup>1</sup> Глобальная программа по гриппу, февраль 2015 // [www.who.int/influenza/ru/](http://www.who.int/influenza/ru/)



четырёх недель, и отсроченная смерть, связанная с декомпенсацией хронических заболеваний, преимущественно сердечно-сосудистых.

Анализ летальных случаев среди госпитализированных пациентов с лабораторно подтвержденным диагнозом гриппа в Европейском регионе показал, что начиная с 40-й недели 2014 г. были зарегистрированы 584 случая смерти среди госпитализированных больных, в основном в Испании и Франции. Большинство летальных исходов (66%) зафиксировано среди пациентов в возрасте 65 лет и старше. Грипп А был диагностирован у 482 (83%) пациентов, а грипп В – у 101 (17%) скончавшегося пациента. Согласно статистическим исследованиям Роспотребнадзора, в остром периоде эпидемии 2014–2015 гг. в нашей стране от гриппа умерли 57 граждан. За январь – март 2015 г. общее число смертей в Российской Федерации, сопряженных с гриппом и ОРВИ, составило 4269, что привело к повышению уровня общей смертности в первом квартале 2015 г. на 4,9%<sup>2</sup>.

Максимальный риск летального исхода наблюдается у пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией и заболеваниями легких. Показатель избыточной смертности среди таких пациентов – 870 случаев на 100 000 населения. У больных гриппом и сочетанием сахарного диабета с заболеваниями сердца этот показатель достигает 481 случая на 100 000 населения. Среди больных гриппом только с заболеваниями легких риск летального исхода составляет 240 случаев на 100 000 населения, только с заболеваниями сердца – 104 на 100 000 населения.

Смертность среди здоровых взрослых, заболевших гриппом, не превышает двух случаев на 100 000 населения.

Беременные, инфицированные вирусом гриппа или ОРВИ, относятся к группе высокого риска развития осложнений и летальности. Показатели летальности среди беременных с тяжелой гриппозной инфекцией, вызванной вирусом А(Н1N1) pdm09, в разных странах различны: 0,7% – в Греции, 6,9% – в Великобритании, 0,3% – в России. Большинство смертельных исходов регистрируется у беременных в третьем триместре. Здоровые женщины в третьем триместре имеют риск тяжелого течения респираторной инфекции, как небеременные с хронической сопутствующей патологией.

Перинатальная смертность фиксируется достоверно чаще среди младенцев, рожденных от больных гриппом женщин (39:1000 рождений), по сравнению с аналогичными показателями у детей, рожденных от не инфицированных гриппом матерей (7:1000 рождений).

Ежегодный высокий уровень заболеваемости населения гриппом и ОРВИ представляет собой тяжелое экономическое бремя для бюджета стран всего мира. На лечение гриппа и его осложнений каждый год в мире расходуется около 14,6 млрд долл., только в США – 1–5 млрд долл. На подготовку и реализацию мероприятий по предупреждению развития эпидемии гриппа в субъектах Российской Федерации органами исполнительной власти в сезон 2014–2015 гг. выделено свыше 1513 млн руб. Экономический ущерб, причиненный эпидемией гриппа и ОРВИ в России, ежегодно составляет не менее 80% экономических потерь, наносимых инфекционными болезнями. В 2014 г. суммарный ущерб государства от одного случая острой инфекции верхних дыхательных путей достиг 13 370 руб., гриппа – 22 900 руб.<sup>3</sup>

Далее профессор И.В. Шестакова рассказала об основных методах

профилактики гриппа. Она подчеркнула, что самым эффективным методом профилактики гриппа и его осложнений является вакцинация. Согласно рекомендациям ВОЗ, с 2013–2014 гг. в целях вакцинации целесообразно использовать четырехвалентные вакцины. Рекомендательный штаммовый состав противогриппозных вакцин в зимний период 2015–2016 гг.: A/California/7/2009 (H1N1)pdm09, A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2)-подобный вирус, A/Phuket/3073/2013-подобный вирус.

Проведение вакцинации беременных против гриппа в течение эпидемического сезона позволяет значительно сократить количество госпитализаций и летальных исходов среди этой категории. Иммунизация беременных помогает снизить риск появления и тяжесть течения гриппа у детей до шести месяцев, для которых вакцинация против гриппа и специфического противовирусного лечения не существует.

Дети, рожденные женщинами, вакцинированными во время беременности против гриппа трехвалентными препаратами, имеют в 1,4–1,8 раза меньшую частоту заболеваемости ОРВИ негриппозной этиологии за первые шесть месяцев жизни по сравнению с детьми, рожденными невакцинированными женщинами. Вакцинация способна уменьшить потребность в приеме противовирусных препаратов и антибиотиков во время беременности, что впоследствии положительно влияет на уровень антибиотикорезистентности. Для предотвращения одной госпитализации беременной, связанной с тяжелым течением гриппа, необходимо провести вакцинацию 1500 здоровых беременных<sup>4</sup>.

По данным Минздрава России, вакцинация против гриппа с мак-

<sup>2</sup> Росстат, Минздрав России, Межведомственная комиссия по анализу причин смертности в РФ. Аналитическая справка, 2015.

<sup>3</sup> Государственный доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ в 2014 г. Роспотребнадзор, 2015 // [rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT\\_ID=3692](http://rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=3692)

<sup>4</sup> Минздрав России, Федеральные клинические рекомендации «Вакцинация беременных против гриппа», 2015.



Сателлитный симпозиум ОАО «Валента Фарм»

симальным охватом населения позволяет ежегодно предотвращать 825 111 случаев заболеваний, 5 775 847 дней трудопотерь, а предотвращенный экономический ущерб только от трудопотерь составляет почти 8,5 млрд руб. без учета расходов на лечение.

Таким образом, грипп остается социально значимой инфекцией. Возрастной группой, вовлекаемой в эпидемический процесс чаще других, являются дети до 14 лет. Осложнения регистрируются, как

правило, среди лиц из групп риска (возраст старше 65 лет, дети до семи лет, беременные, лица с хронической патологией). Необходимы тщательный мониторинг и изучение циркулирующих штаммов вируса гриппа, заболеваемости и смертности. Следует проводить ежегодную вакцинацию от гриппа у лиц из социально-возрастных и профессиональных групп высокого риска заражения с охватом не менее 75%. В обязательном порядке надлежит мониторировать

эффективность программы вакцинации и профилактики гриппа и ОРВИ. Строгое соблюдение стандартов обследования и лечения больных гриппом и ОРВИ на всех этапах оказания медицинской помощи, использование препаратов с позиции доказательной медицины обеспечат значительное уменьшение числа больных с осложненным течением вирусной инфекции, уровня летальности и экономических потерь государства.

**Молекулярные механизмы действия современных противовирусных препаратов**

**П**ротивовирусные средства – лекарственные препараты, оказывающие специфическое угнетающее действие на патогенные вирусы. Основным молекулярным механизмом действия противовирусных препаратов посвятил свое выступление д.б.н., профессор Андрей Юрьевич ЕГОРОВ (University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Австрия). Справиться с вирусной инфекцией можно двумя способами.

Во-первых, организм проявляет резистентность к вирусным агентам, которая может быть генетической, постинфекционной, поствакцинальной, а также вызванной действием противовирусных препаратов. Если организм имеет факторы резистентности, вырабатываются интерфероны первого и третьего типов, устанавливается своеобразный санитарный барьер вокруг очага инфекции, и вирус не распространяется от первой зараженной клетки по всему организму.

Вторым способом защиты организма от вирусной инфекции является механизм возникновения толерантности – частичная или полная утрата организмом способности вступать в иммунологическую реакцию со специфическим антиге-

ном. Это связано в основном с тем, каким образом вирус повреждает систему репарации эпителиальных клеток и какие факторы в этом участвуют. При этом важен баланс факторов резистентности и толерантности в организме человека при ответе на вирусную инфекцию. Так, по данным исследований, избыточный уровень интерфероновой ответа может быть губителен для организма<sup>5</sup>.

Вызвать резистентность к вирусной инфекции можно вакцинацией и применением специфических противовирусных препаратов. Однако сложность состоит в том, что в мире происходит пересортировка геномных фрагментов вирусов. Птицы переносят вирусы гриппа с континента на континент, при наличии в организме животного двух разных вариантов вируса фрагменты генома могут тасоваться, как колода карт, что приводит к возникновению новых штаммов. Кроме того, постоянная изменчивость вирусов гриппа обусловлена высоким уровнем мутабельности. Новые штаммы вируса, попадая в человеческую популяцию, которая к ним не готова, приводят к развитию эпидемии или пандемии. Таким образом, современные вакцины



Профессор  
А.Ю. Егоров

не могут решить проблему антигенного шифта вируса гриппа, связанного с механизмом реассортации фрагментов генома<sup>6</sup>.

Каким бы высоким ни был уровень мониторинга заболеваемости гриппом, наступает момент, когда ситуация выходит из-под контроля, поскольку современные вакцины не способны решить проблему антигенного дрейфа вируса гриппа в процессе эволюции. В ряде случаев наблюдается несоответствие антигенных свойств вакцин современным эпидемическим штаммам вируса гриппа. Поверхность вирусной частицы несет два основных белка – нейраминидазу и гемагглютинин. Поверхностные «шипы» гемагглютинина обладают высокой изменчивостью, которая позволяет антигенам быстро менять структуру, вновь становиться недоступными для иммунных барьеров в следующем сезоне.

<sup>5</sup> Davidson S., Crotta S., McCabe T.M., Wack A. Pathogenic potential of interferon  $\alpha\beta$  in acute influenza infection // Nat. Commun. 2014. № 5. P. 3864.

<sup>6</sup> Garten R.J., Davis C.T., Russell C.A. et al. Antigenic and genetic characteristics of swine-origin 2009 A(H1N1) influenza viruses circulating in humans // Science. 2009. Vol. 325. № 5937. P. 197–201.



Сегодня ученые и сотрудники научных лабораторий работают над созданием универсальной гриппозной вакцины. Одной из концепций разрабатываемой универсальной гриппозной вакцины является выработка иммунитета к консервативной стволочной части молекулы гемагглютинина и другим консервативным биотопам вируса, в неизменном виде присутствующим во всех популяциях вируса гриппа.

На сегодняшний день для профилактики и лечения гриппа и ОРВИ применяют различные противовирусные препараты. Их действие основано на механизме распознавания вирусной инфекции и первичной реакции клетки. Первичное распознавание чужеродного патогена осуществляется цитоплазматическими детекторами клетки. Сигнал от детекторов передается в ядро клетки. В конечном итоге начинаются активация и синтез генов, ответственных за выработку противовирусных и противомикробных агентов. Прохождение сигнала тревоги в ядро клетки ведет к быстрой выработке широкого спектра интерферонов, цитокинов и хемокинов.

Интерфероны представляют собой семейство многофункциональных плейотропных цитокинов, которые регулируют транскрипцию свыше тысячи генов, участвующих в различных физиологических процессах. Они служат ключевыми факторами противовирусной, антимикробной защиты организма. Однако противовирусный статус клеток невозможно поддерживать слишком долго, поскольку в организме начинают происходить патологические изменения, связанные с нарастанием токсичности. Интерфероновая система – ключ к успеху против вирусных инфекций, но только с учетом сбалансированного подхода. Провоспалительный и противовоспалительный факторы должны строго соответствовать друг другу.

Докладчик отметил, что, попадая в организм, вирусы стараются не дать ему распознать себя. Вирусы кодируют противовоспалительные белки, чтобы в инкубационный период контролировать систему врожденного иммунитета и выиграть время для размножения. Они препятствуют образованию противовирусного статуса клетки, начинают распространяться от клетки к клетке. Вирус гриппа подавляет систему интерферона с помощью своего неструктурного белка NS1 и вызывает локальную иммуносупрессию.

По данным исследований, если удален белок NS1, то вирус гриппа не может бороться с системой интерферона. В 83% случаев гриппозные инфекции протекают бессимптомно, то есть отмечается баланс между вирулентностью вируса и резистентностью организма<sup>7</sup>.

Сегодня медицинской общественностью обсуждается вопрос индукции резистентности организма против вирусов интерферонами и индукторами интерферона. На ранней стадии инфекции (в первые 12–24 часа после заражения) стимуляция системы интерферона желательна, поскольку приводит к противовирусному статусу клеток.

Лечение препаратами интерферона на пике вирусной инфекции малоэффективно, ведь вирусы подавляют распространение сигналов интерферона.

Ответственность за выживание организма ложится на противовоспалительную систему, систему регенерации и систему адаптивного иммунитета.

В ряде экспериментальных исследований показано, что терапия гриппа должна быть комплексной, включать противовирусные, противовоспалительные и регенеративные препараты.

Современная стратегия терапии острых вирусных инфекций направлена на повышение резистент-

ности и толерантности организма к вирусу.

Препарат Ингавирин® (производитель – ОАО «Валента Фарм», Россия) – противовирусный препарат, применяемый как лечебное средство при вирусной инфекции различной этиологии. Действующее вещество препарата – имидазолилэтанамид пентандиовой кислоты. В отличие от других противовирусных препаратов он абсолютно нетоксичен. Доказано, что пораженные вирусом клетки в присутствии Ингавирина индуцируют противовирусный статус (синтез и активация IRF, STAT1, PKR, MxA – факторов клеточной защиты).

Профессор А.Ю. Егоров рассказал о результатах серии собственных опытов, проведенных на хорьках, которые являются наилучшей моделью для исследования методов лечения гриппозной инфекции. Изучали наличие вируса в назальных смывах животных при лечении различными противовирусными препаратами. Отмечено, что в группе животных, получавших Ингавирин®, титры вируса H1N1 через 36 часов после заражения были ниже, чем в группе животных, получавших препарат Тамифлю или плацебо. На восьмой день в группе, получавшей Ингавирин®, не было изоляции вируса в отличие от группы животных, получавших Тамифлю. При позднем начале лечения Тамифлю оказался неэффективным.

Ингавирин® не является интерфероногеном, но разоблачает вирусную инфекцию и подталкивает клетку к реакции для выработки эффекторов противовирусного статуса клетки. Тем самым Ингавирин® повышает уровень синтеза интерфероновых рецепторов.

На ранней стадии инфекции Ингавирин® способствует развитию противовирусного статуса клетки. Но почему люди испытывают облегчение при приеме Ингавирина на фоне развернутой стадии вирус-

<sup>7</sup> Hayward A.C., Fragaszy E.B., Bermingham A. et al. Comparative community burden and severity of seasonal and pandemic influenza: results of the Flu Watch cohort study // Lancet Respir. Med. 2014. Vol. 2. № 6. P. 445–454.



## Сателлитный симпозиум ОАО «Валента Фарм»

ной инфекции? В ходе исследования выяснилось, что Ингавирин® оказывает регуляторное действие не только на иммунный, интерфероновый, но и цитокиновый статус больных гриппом, стимулируя или подавляя имеющиеся отклонения показателей профиля противово-спалительных цитокинов<sup>8</sup>.

Завершая выступление, профессор А.Ю. Егоров подчеркнул, что Ингавирин® занимает особое место среди современных противовирусных препаратов благодаря уникальному механизму действия, высокой эффективности и безопасности. Он противодействует вирус-индуцированной супрессии факторов

врожденного иммунитета, обладает противовоспалительным и цитопротективным действием, стимулирует приобретенный иммунитет. Ингавирин® обеспечивает комплексную терапию больных гриппом и ОРВИ, включающую противовирусный, противовоспалительный и регенерирующий эффекты.

### Итоги эпидемического сезона 2014–2015 гг.: результаты госпитального мониторинга гриппа и современные возможности эффективной терапии

Доклад профессора ФГБУ «ФНИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, руководителя клинического отдела НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского Минздрава России, д.м.н. Людмилы Васильевны КОЛОБУХИНОЙ был посвящен вопросам мониторинга гриппа и современным рекомендациям по лечению гриппа в нашей стране.

Сегодня в России успешно работает система мониторинга гриппа. На базе Института вирусологии им. Д.И. Ивановского в Москве функционирует Центр экологии и эпидемиологии гриппа Российской Федерации, который занимается сбором информации из опорных баз, расположенных в разных регионах страны. Специалисты центра проводят анализ заболеваемости гриппом и ОРВИ, данных лабораторных исследований, этиологической структуры гриппа и ОРВИ в динамике, изменчивости возбудителей гриппа. Эти данные помогают получить объективную картину ежегодного эпидемического сезона гриппа. Центр занимается не только сбором информации, но и пополнением коллекции вирусов гриппа, изучением экологических связей вирусов гриппа человека и животных, разработкой научных основ стратегии и тактики профилактики гриппозной инфекции, методических материалов и рекомендаций по вопросам эпидемиологии и профилактики гриппа.

Одной из функций Центра экологии и эпидемиологии гриппа является представление обобщенных материалов учреждениям системы здравоохранения, международным организациям, включая ВОЗ и ее центры.

В последние годы появилась глобальная сеть мониторинга гриппа. Она создана для улучшения понимания глобальной эпидемиологии гриппа, оценки частоты возникновения тяжелой гриппозной инфекции, эффективности вакцины против гриппа, особенно в профилактике тяжелых случаев в разных возрастных группах нашего населения.

В настоящее время в 21 клинике пяти стран мира, в том числе в России, проводится международное многоцентровое проспективное эпидемиологическое исследование. Как уже отмечалось, в эпидемическом сезоне 2014–2015 гг. на территории нашей страны наиболее активными были штаммы вируса гриппа А(Н3N2) и гриппа В. При этом распространенность штаммов вирусов гриппа различалась в отдельных регионах.

По данным изучения долевого участия и антигенных свойств эпидемических штаммов вируса гриппа, изолированных в Москве в сезоне 2014–2015 гг., основная заболеваемость была представлена вирусом гриппа В (В/Ямагата-подобный) – 48%, штаммы вакцинно-



Профессор  
Л.В. Колобухина

го вируса гриппа А(Н3N2) встречались в 9% случаев, а дрейф-вариант штамма вируса гриппа А(Н3N2) – в 30% случаев.

На базе Инфекционной клинической больницы № 1 (г. Москва) проведено вирусологическое исследование с помощью метода полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР) 1500 пациентов (443 взрослых, 667 детей, 390 беременных) с гриппоподобными симптомами. Результаты обследования продемонстрировали, что из 1500 пациентов положительными на грипп были 465 (31%) больных.

Наиболее часто грипп подтверждали в группе беременных – 182 (46,7%) случая. Этиологическая структура выделенных штаммов не отличалась от представленной по стране и Москве в целом.

Почти 50% пациентов поступали в клинику в первые три дня болезни. Противовирусную терапию на догоспитальном этапе получили только 5% взрослых. Все заболевшие не были вакцинированы от гриппа. Болели лица всех возрастных групп, 59,9% составили лица 15–40 лет.

<sup>8</sup> Egorov A. A novel antiviral drug Ingavirin® restores the cellular antiviral response in influenza A virus-infected cells and enhances viral clearance in ferrets // Options for the Control of Influenza (VIII). Cape Town, South Africa 5–10 September 2013. Abstract. O. 916. P. 612.



Анализ числа случаев госпитализации детей с ОРВИ и доли среди них лиц с подтвержденным диагнозом гриппа в сезоне 2015 г. выявил, что у детей до трех лет грипп подтверждался только в 17% случаев, а среди детей 4–14 лет – в 39,1% случаев.

Самым частым осложнением у детей был стеноз гортани. Бронхообструктивный синдром и пневмония чаще развивались у детей с риновирусной и респираторно-синцитиальной инфекцией.

Среди взрослых преобладали больные с осложнениями пневмонией, причем в данном эпидемическом сезоне это были лица в возрасте 50 лет и старше, имевшие несколько сопутствующих хронических заболеваний.

Изучение динамики детекции вирусов гриппа у беременных в 2015 г. показало два пика заболеваемости. Так, в феврале у большинства заболевших выявлен грипп А(Н3N2), в марте – грипп В. Чаще болели гриппом беременные во втором и третьем триместре.

Следует отметить, что грипп представляет особую опасность для беременных, связанную с риском развития бактериальных и небактериальных осложнений. Как правило, у беременных, больных гриппом, наблюдаются выкидыши и преждевременные роды, частота их не зависит от этиологии гриппа. Факторами развития осложнений гриппа прежде всего являются позднее обращение за медицинской помощью, отсутствие противовирусной терапии, применение препаратов с низкой эффективностью, а также наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, сердечно-сосудистые болезни, избыточная масса тела и др.).

Определены особенности постпандемических сезонов. Из пяти постпандемических сезонов в трех доминировал вирус гриппа А(Н1N1) pdm09. Он сохраняет активность до настоящего времени и определяет интенсивность эпидемической вспышки. Необходимо помнить, что мутантные варианты вируса

А(Н1N1) pdm09 вызывают тяжелые пневмонии.

Молекулярно-генетическими особенностями вируса гриппа А(Н1N1) pdm09 являются двойная рецепторная специфичность к альфа-2'-3'- и альфа-2'-6'-сиалозидам, увеличение аффинности к альфа-2'-3'-сиалозидам как следствие аминокислотных замен. Это приводит к повышению вероятности развития первичных вирусных пневмоний. Индукция чрезмерного синтеза цитокинов и хемокинов в дендритных клетках, макрофагах, эпителиальных клетках трахеи и бронхов с нарушением их баланса и усилением действия отдельных приводит к развитию «цитокинового шторма» – генерализации провоспалительного синдрома, поражению органов и инфекционно-токсическому шоку. Именно поэтому вопрос применения ранней противовирусной терапии у больных гриппом и ОРВИ чрезвычайно актуален.

В последние годы исследователи отмечали, что во всех тяжелых и летальных случаях заболевания гриппом у пациентов отсутствовала своевременная противовирусная терапия либо применялись лекарственные средства с низкой эффективностью.

Профессор Л.В. Колобухина привела ряд клинических примеров.

У 77-летнего пациента, в январе 2015 г. уехавшего отдыхать в Италию, проявились симптомы гриппа (озноб, температура тела до 39 °С, выраженная слабость, миалгия, кашель, одышка). Пациента госпитализировали в московскую больницу на третий день заболевания. Больной не проходил вакцинацию от гриппа, имел тяжелые сопутствующие заболевания. Диагноз: внебольничная двусторонняя пневмония, хроническая обструктивная болезнь легких, острая дыхательная недостаточность 3-й степени, гипертоническая болезнь 3-й степени, ишемическая болезнь сердца. Состояние тяжелое. Больной находился на аппарате искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Противовирусной терапии не получал.

В результате на девятый день болезни наступил летальный исход.

Больная на 38–39-й неделе беременности поступила в стационар с предвестниками родов и жалобами на кашель, тянущие боли внизу живота. В семье был контакт с больными ОРВИ. Диагноз: остаточные явления бронхита. Пациентке проведена операция кесарева сечения. В ходе операции состояние больной ухудшилось, развилась острая дыхательная недостаточность, проведена респираторная поддержка (СРАР). Результаты рентгенографии показали наличие у больной панлобулярной сливной двусторонней пневмонии. Пациентку перевели на аппарат ИВЛ. Назначена противовирусная терапия (Тамифлю 300 мг/сут). При вирусологическом обследовании методом ОТ-ПЦР выявлен вирус гриппа А(Н1N1) pdm09. Из-за позднего начала адекватной противовирусной терапии на десятый день болезни наступил летальный исход.

Таким образом, алгоритм лечения гриппа должен включать стартовую терапию противовирусными препаратами и обязательный прием противовирусных препаратов в первые 36–48 часов заболевания. Такая схема терапии гриппа позволяет значительно уменьшить проявления клинических симптомов гриппа и снизить риск развития осложнений и смерти.

По мнению профессора Л.В. Колобухиной, на сегодняшний день в арсенале врачей немного эффективных противовирусных препаратов. Для профилактики и лечения гриппа в России используется противовирусный препарат Ремантадин, однако он неэффективен при гриппе В и других ОРВИ, а также при лечении уже развившегося заболевания. Возможности лечения гриппа противовирусными препаратами ограничены феноменом резистентности, быстро развивающейся при широком клиническом применении препаратов. Более 80% вирусов сезонного гриппа приобрели резистентность к Ремантадину, а вирус пандемического гриппа А(Н1N1)



## Сателлитный симпозиум ОАО «Валента Фарм»

pdm09, по данным генетического исследования, имел исходную резистентность к препарату.

Поиск эффективных противовирусных препаратов привел к созданию нового противовирусного препарата Ингавирин® (производитель – ОАО «Валента Фарм», Россия) с комплексным противовирусным и противовоспалительным действием.

Докладчик привела данные, подтверждающие клиническую эффективность Ингавирина при гриппозной инфекции. В 2010–2014 гг. проведено двойное слепое рандомизированное плацебоконтролируемое многоцентровое клиническое исследование с участием 445 взрослых пациентов. Цель исследования заключалась в оценке терапевтической эффективности и безопасности Ингавирина при лечении гриппа и ОРВИ у большой популяции пациентов. Результаты исследования показали, что терапия Ингавирином 90 мг/сут (одна капсула) способствует уменьшению симптомов интоксикации, продолжительности лихорадки, катарального синдрома. Нежелательные явления при лечении Ингавирином не зафиксированы.

В ряде экспериментальных исследований показано ингибирующее действие Ингавирина на репродук-

цию вирусов гриппа А и В, аденовирусов, а также его влияние на показатели неспецифического иммунного ответа. Доказано, что Ингавирин® вызывает эффективную реабилитацию иммунной, интерфероновой и цитокиновой систем, снижает вирусную нагрузку, препятствует активации бактериальной инфекции и тем самым сокращает сроки болезни<sup>9</sup>. Показана клиническая эффективность и безопасность препарата Ингавирин® в лечении ОРВИ и гриппа не только у взрослых, но и у детей с семи лет.

В настоящее время начинаются исследования применения препарата Ингавирин® для лечения ОРВИ и гриппа у детей от трех до шести лет. На основании данных клинических исследований эффективности и безопасности противовирусных препаратов и наблюдения больных гриппом Российским респираторным обществом в 2013 г. изданы Национальные рекомендации по диагностике и лечению тяжелых форм гриппа, утвержденные Департаментом здравоохранения Российской Федерации. Предложены следующие схемы лечения тяжелых и осложненных форм гриппа у взрослых: осельтамивир (Тамифлю) – 150 мг два раза в сутки в течение 5–7–10 дней (суточная доза

300 мг), а также осельтамивир в той же дозе в комбинации с Ингавирином в дозе 180 мг один раз в сутки в течение 5–7–10 дней.

Согласно рекомендациям, патогенетическая и симптоматическая терапия тяжелых и осложненных форм гриппа должна включать антибактериальные средства, поддержание проходимости дыхательных путей, методы улучшения мукоцилиарного клиренса, нормализацию транспорта кислорода (адекватная респираторная поддержка), оптимизацию сердечного выброса и гематокрита, снижение нагрузки на аппарат дыхания (ИВЛ), антиоксидантную и цитопротекторную терапию, коррекцию гемодинамических и органических нарушений по показаниям.

Подводя итог, профессор Л.В. Колобухина отметила важность госпитального надзора за гриппом, который помогает получить данные о количественном и качественном распределении штаммов вирусов гриппа в популяции. Она подчеркнула, что противовирусную терапию необходимо назначать пациентам с симптомами ОРВИ в первые 24–48 часов заболевания, не дожидаясь результатов диагностики, чтобы снизить риск развития тяжелых осложнений.

### Заключение

Основными составляющими терапии гриппозной инфекции являются этиотропные (специфические противовирусные) препараты. Эти препараты оказывают прямое влияние на репродукцию вируса гриппа в клетках организма человека.

Ингавирин® (ОАО «Валента Фарм») – эффективный противовирусный препарат широкого спектра действия, аналог природного пептидоамина, выделенного из нервной ткани морского моллюска *Aplysia californica*. Препарат может

применяться как для лечения, так и для профилактики гриппа (А, В) и других ОРВИ (аденовирусная инфекция, парагрипп, респираторно-синцициальная инфекция). Прием препарата начинают с момента появления первых симптомов заболевания, желательно не позднее 36–48 часов от начала болезни.

Как показали результаты многочисленных клинических исследований, препарат Ингавирин® способствует уменьшению продолжительности симптомов интоксикации (головной боли, голово-

кружения и слабости), лихорадки, проявлений катарального синдрома. Применение Ингавирина у больных гриппом и ОРВИ сокращает длительность течения болезни, поскольку препарат снижает вирусную нагрузку и препятствует активации бактериальной инфекции. Отмечена хорошая переносимость и безопасность Ингавирина. На фоне его приема у пациентов не зафиксировано нежелательных побочных эффектов. Для лечения гриппа и ОРВИ у взрослых препарат Ингавирин® принимают по 90 мг один раз в сутки в течение пяти – семи дней (в зависимости от тяжести состояния). ☺

<sup>9</sup> Колобухина Л.В., Щелканов М.Ю., Прошина Е.С. и др. Клинико-патогенетические особенности и оптимизация противовирусной терапии пандемического гриппа А(Н1N1)pdm09 // Вопросы вирусологии. Приложение 1. 2012. С. 189–198.

Эпидемиология



# Противовирусная и иммунокорригирующая терапия у часто болеющих детей

*Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) являются наиболее распространенной патологией и занимают ведущее место в структуре общей заболеваемости населения земного шара. Особенно высок уровень заболеваемости ОРВИ в детской популяции. На сегодняшний день эффективным методом профилактики и лечения ОРВИ у взрослых и детей считается иммунотерапия. Индукторы интерферона вызывают образование эндогенного интерферона, характеризуются противовирусным и иммуномодулирующим эффектами. Вопросам применения иммунокорригирующих препаратов в педиатрической практике для лечения ОРВИ различной этиологии был посвящен сателлитный симпозиум, организованный компанией «НИАРМЕДИК ПЛЮС». Участники мероприятия поделились опытом использования отечественного лекарственного средства Кагоцел для лечения и профилактики вирусных инфекций у детей младшего возраста.*



Профессор  
О.В. Шамшева

**З**аведующая кафедрой инфекционных болезней у детей № 2 педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета (РНИМУ)

## Иммунокоррекция в педиатрии

им. Н.И. Пирогова, д.м.н., профессор Ольга Васильевна ШАМШЕВА рассказала о современной фармакологической иммунокоррекции как об одном из основных компонентов патогенетической терапии рецидивирующих респираторных инфекций у детей.

Под иммунокоррекцией, или иммунореабилитацией, понимается коррекция иммунитета, восстановление функций иммунной системы.

Для специфической и неспецифической иммунореабилитации применяют лекарственные препараты биологического происхождения: вакцины, иммуноглобулины чело-

века, гетерологичные сыворотки, моноклональные антитела, пробиотики, бактериофаги, аллергены, цитокины, интерфероны (ИФН) и индукторы ИФН.

Для формирования активного иммунитета используют лечебные вакцины против патогенных микроорганизмов, корпускулярные вакцины, вакцины на основе условно патогенных микробов, препараты, состоящие из микробных лизатов, аллергены, онковакцины и др.

Неспецифические способы формирования активного иммунитета предполагают использование цельноклеточных микробных сти-



## Сателлитный симпозиум компании «НИАРМЕДИК ПЛЮС»

муляторов, низкомолекулярных иммуностимуляторов микробного происхождения, иммуномодуляторов немикробного происхождения (синтетических, растительных и др.), пробиотиков, индукторов цитокинов, интерферогенов, нетрадиционных средств профилактики и терапии. Средства для формирования пассивного иммунитета подразделяются на специфические (антитела, нормальные иммуноглобулины, специфические иммуноглобулины, иммунные сыворотки, моноклональные антитела, клеточные рецепторы, дендритные клетки и лимфоциты) и неспецифические (например, нормальные иммуноглобулины, цитокины, пептиды тимуса, костного мозга и их синтетические аналоги).

Для иммунокоррекции применяют определенные группы препаратов, действие которых направлено на предупреждение дисбиотических нарушений, лечение и предупреждение вторичных иммунодефицитных состояний и хронических воспалительных процессов, усиление иммунного ответа.

В настоящее время на территории Российской Федерации используется огромное количество иммуномодуляторов. Прежде всего это препараты, действие которых направлено на предупреждение дисбиотических нарушений. У детей с острыми кишечными инфекциями имеют место нарушения иммунного статуса и микробиоценоза кишечника, характеризующиеся угнетением клеточного Т-хелперного и гуморального звеньев иммунитета. При тяжелых формах острой кишечной инфекции бактериальной этиологии существенно снижается уровень CD3, CD4, CD4/CD8-клеток, а также CD25 с активацией рецепторов для индукции апоптоза. Кроме того, уменьшаются содержание Т-лимфоцитов и Т-хелперов/индукторов, концентрация иммуноглобулинов (IgA, IgG).

Иммунореабилитация детей с острыми кишечными инфекциями

предусматривает три основных направления. Во-первых, применяют препараты иммуномодулирующего действия, усиливающие активность естественных киллеров, Т-хелперов, фагоцитарную активность, дифференцировку В-лимфоцитов (комплексный иммуноглобулиновый препарат (КИП), Кипферон, Виферон, Циклоферон, Арбидол). Во-вторых, используют пробиотики, которые активируют клеточные и гуморальные звенья иммунитета, нормализуют микробиоценоз кишечника, оказывают клинический и санирующий эффекты (Бифидумбактерин форте, Бифиформ, Пробиформ, Полибактерин, Аципол). В-третьих, для лечения острых кишечных инфекций применяют бактериофаги, представляющие собой моно- или комбинированные препараты, содержащие вирулентные фаги и бактерии одного рода или вида. Бактериофаги – это вирусы, которые паразитируют на бактериальной клетке и репродуцируются в ней, что вызывает лизис клетки с выходом фаговых частиц в среду обитания бактерии. Бактериофаги представляют собой стерильные очищенные фильтраты фаголизатов гомологичных видов бактерий, освобожденных от продуктов жизнедеятельности бактерий, эндо- и экзотоксинов, продуктов фаголизиса бактериальных клеток. Следующее направление иммунореабилитации – лечение и предупреждение вторичных иммунодефицитных состояний. В педиатрии нарушения иммунного статуса наблюдаются прежде всего у часто болеющих детей (ЧБД). Транзиторные изменения в иммунной системе ЧБД вызваны несостоятельностью мукоцилиарной защиты, снижением уровня секреторного IgA, повышением уровня IgG, провоспалительных цитокинов, умеренным снижением активированных лимфоцитов, цитотоксических Т-клеток. Эти изменения приводят к развитию вялотекущего инфекционного процесса и персистенции вируса.

Основными методами иммунореабилитации ЧБД являются специфическая иммунизация и применение иммуномодуляторов. Специфическая иммунизация предполагает в первую очередь вакцинацию против гриппа и пневмококковой инфекции.

Иммуномодуляторы классифицируют в зависимости от происхождения: микробные, тимические, костномозговые, цитокиновые, нуклеиновые кислоты, растительные и химически чистые. В свою очередь группы подразделяются на подгруппы – естественные, полусинтетические, синтетические и рекомбинантные препараты. Отдельную группу составляют ИФН – Реальдирон, Интрон, Реаферон, Бетаферон, Виферон и индукторы ИФН – Циклоферон, Кагоцел.

Кагоцел – современный отечественный противовирусный препарат, индуктор ИФН. Он является препаратом выбора в профилактике и лечении гриппа и других респираторных вирусных инфекций у взрослых и детей с трех лет, а также может использоваться при герпесвирусной инфекции. Преимущество индукторов ИФН состоит в том, что при их использовании синтезируется собственный ИФН организма. Однократное введение Кагоцела обеспечивает относительно длительную циркуляцию ИФН на терапевтическом уровне, тогда как для достижения подобных концентраций при использовании экзогенных ИФН требуется многократное введение значительных доз. Индукторы ИФН не углубляют аутоиммунный ответ организма, поскольку синтез ИФН сбалансирован и контролируется механизмами, надежно обеспечивающими защиту организма от избытка ИФН.

В ряде исследований показано, что на фоне применения Кагоцела практически не возникает нежелательных реакций. Показан аддитивный и синергидный эффект препарата при комбинированном назначении с другими противови-

Эпидемиология



русскими препаратами (Арбидол, Ингавирин, Осельтамивир) для лечения среднетяжелых и тяжелых форм гриппа.

К препаратам, усиливающим иммунный ответ организма, относятся прежде всего адъюванты – неспецифические иммуностимуляторы органической и неорганической природы. Французский ученый Гастон Рамон в 1925 г. впервые продемонстрировал возможность повышения эффективности вакцины путем добавления к антигену различных веществ-адъювантов. Действие адъювантов оценивается по повышению титров антител и увеличению активности Тц- или Тх-клеток. Из современных адъювантов можно выделить инновационную адъювантную систему ASO4 (монофосфорилувый липид А + гидроксид алюминия), которая входит в состав вакцин против гепатита В для лиц, находящихся на гемодиализе. В качестве адъювантов

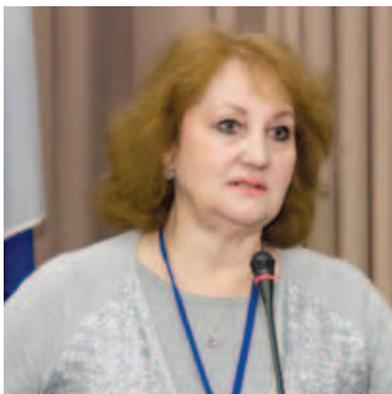
для усиления иммунного ответа используют иммуностимуляторы эндогенного и экзогенного происхождения и их синтетические аналоги (Полиоксидоний, Ликопид).

Профессор О.В. Шамшева отметила, что адъюванты, созданные на основе природных соединений, не создают депо, их можно вводить в различные места и в разное время, они стимулируют антителиобразование.

Важной составляющей иммуннокоррекции является не только лечение заболевания, но и предупреждение хронизации воспалительного процесса. Необходимость предупреждения хронизации заболевания связана с недостаточной эффективностью антибактериальной терапии и резистентностью возбудителей к лекарственным средствам. Действие препаратов должно быть направлено на возбудителя заболевания и повышение иммунологической активности макроорганизма.

Существует набор лечебных вакцин, направленных на предупреждение хронизации инфекционного процесса. Это моновакцины для лечения хронических инфекций, вызванных патогенными микроорганизмами: живые (БЦЖ) и инактивированные (герпетическая, бруцеллезная, гонококковая). Основу вакцины и иммуностимуляторов составляют условно патогенные микроорганизмы.

Особый интерес у педиатров и инфекционистов в целях профилактики развития хронических заболеваний у детей вызывают такие лечебные вакцины, как бруцеллезная, герпетическая, гонококковая, БЦЖ, среди вакцинных препаратов на основе условно патогенных микроорганизмов – вакцина поликомпонентная из антигенов условно патогенных микроорганизмов (ВП-4), протейная, стафилококковая, стафилококковый анатоксин, стафилококковый антифагин и др.



Профессор  
М.С. Савенкова

Современной клинко-эпидемиологической характеристике ОРВИ был посвящен доклад профессора кафедры клинической функциональной диагностики РНИМУ им. Н.И. Пирогова, д.м.н. Марины Сергеевны САВЕНКОВОЙ. Она отметила, что многочисленность группы ОРВИ обусловлена широкой циркуляцией вирусов. Особенно акту-

#### Клинко-эпидемиологическая характеристика острых респираторных вирусных инфекций в эпидемическом сезоне 2015 г. по результатам мультиплексной ПЦР-диагностики

альна проблема лечения и профилактики ОРВИ у детей, поскольку заболевания нередко протекают в тяжелой форме и опасны осложнениями.

Осложнения ОРВИ разнообразны: пневмония, синуситы и отиты, обусловленные действием не только вируса, но и бактериальной флоры. Вирусные инфекции способны поражать верхние и нижние дыхательные пути, а также желудочно-кишечный тракт (ЖКТ). В настоящее время рассматривается роль длительной персистенции вирусов в развитии аутоиммунных и онкологических заболеваний.

С 2000 г. уровень заболеваемости ОРВИ среди населения значительно увеличился. Основные представители группы ОРВИ: грипп А,

В, С, парагрипп, адено-, рино-, коронавирус, респираторно-синцитиальный вирус (РС-вирус), метапневмовирус, бокавирус, энтеровирус, герпесвирус. Выделяют несколько типов течения вирусных инфекций – острый, персистирующий, или хронический, латентный, трансформирующийся. При вирусных инфекциях в отсутствие своевременной диагностики и лечения возможно персистирующее течение, а также формирование хронической патологии.

Анализ данных динамики вирусов может с каждым годом различаться. Так, в 2007 г. доминировали, в частности, парагрипп (50%), грипп – 15%, РС-вирус – 4%, аденовирус – 5%, микоплазма – 3%, энтеровирус – 1%<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Романцов М.Г., Сологуб Т.В., Шульдядкова О.Г. Грипп и ОРВИ у детей. Современные подходы к терапии и экстренной профилактике // Consilium Medicum. Педиатрия. 2007. № 2. С. 18–22.



## Сателлитный симпозиум компании «НИАРМЕДИК ПЛЮС»

Согласно статистическим данным, в эпидемический сезон 2012–2013 гг. было зарегистрировано 2 млн 893 304 больных ОРВИ. В стационары госпитализировано 47 747 пациентов. Среди заболевших преобладали дети – 84,4%. В этот эпидемический сезон циркуляция парагриппа снизилась до 24,60%, доля аденовирусов в заболеваемости увеличилась до 26,10%. На долю гриппа А(Н1N1) пришлось 13,60%, гриппа В – 9,60%.

По данным разных авторов, в структуре острых респираторных заболеваний вирусы занимают 30–90%. Тем не менее на сегодняшний день недостаточно исследований по изучению этиологии ОРВИ современными методами, мало обобщенных данных по определению выбора метода взятия материала при ОРВИ. В литературе практически не описывается течение смешанных инфекций. Кроме того, многие из назначаемых противовирусных стартовых препаратов неэффективны, особенно в группе ЧБД. Данные факты послужили основой для создания проекта исследования при участии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Института вирусологии им. Д.И. Иванова (ФГБУ ФНИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи) и поликлиники ОАО «Газпром». Цель исследования – на основании современного экспресс-метода диагностики с использованием мультиплексной полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени выявить преобладающих возбудителей, циркулирующих в Москве в эпидемический сезон, для выбора эффективного противовирусного лечения. Перед исследователями стояли следующие задачи: определить основных возбудителей из группы ОРВИ, циркулирующих в период эпидемического подъема у детей от трех до 15 лет, изучить и провести сравнительный анализ эффективности отечественных противовирусных препаратов Ка-

гоцел и Арбидол и эффективности симптоматической терапии.

Критериями включения в исследование были возраст от трех до 15 лет, острая форма ОРВИ в первые три дня от ее начала. Критерии исключения – возраст до трех лет, тяжелая врожденная и соматическая патология со стороны центральной нервной системы, сердца, почек, а также обращение к специалисту спустя три дня после начала ОРВИ.

По словам профессора М.С. Савенковой, выбор метода диагностики (мультиплексная ПЦР) был обусловлен широким разнообразием респираторных вирусов, затрудняющим этиологическую диагностику, а также недостаточной чувствительностью традиционных методов идентификации, например иммунофлюоресцентных. Выявление антител в сыворотке крови характеризует не самого возбудителя, а ответ организма на инфекцию. Культуральные методы диагностики весьма дороги, трудоемки и требуют длительного периода времени. Выявление вирусных антигенов с помощью иммуноферментного анализа ограничено недостаточной чувствительностью. Использование иммунохимических, серологических методов затруднено разнообразием некоторых групп респираторных вирусов и требует взятия крови. Был выбран метод, используемый в диагностике ОРВИ во всем мире, – мультиплексная ПЦР. Этот метод представляет собой одновременную амплификацию двух и более последовательностей ДНК/РНК в одной пробирке. Преимущество данного метода заключается в возможности выявления ряда патогенов в одной пробирке. В исследовании использовали лицензионную тест-систему «Ампли Сенс», разработанную в НИИ Эпидемиологии, с гибридно-флюоресцентным способом детекции результата. Оценивали ДНК и РНК на наличие следую-

щих вирусов: гриппа А(Н1N1), А(Н3N2), гриппа В, РС-вируса, метапневмовируса, корона-, рино-, адено-, бокавируса, парагриппа вируса, энтеровируса. В отличие от других экспресс-методов диагностики позволяет в первые часы и дни определить этиологию заболевания. Причем методика предусматривает взятие разных сред для исследования. Изучали вирусную нагрузку отдельно в носу и зеве в количестве копий. В исследовании участвовали 135 детей, как впервые заболевших, так и из группы ЧБД с ОРВИ. Взятие мазков проводили в первые три дня от начала вирусной инфекции и на седьмой-восьмой день болезни. На втором визите заполнялась специально разработанная карта больного, где учитывалась динамика клинических симптомов болезни. Всего было взято 336 мазков из зева и носа. Положительный результат мазков зафиксирован у 125 детей из зева, у 142 – из носа. Всего в ходе исследования выделено 169 вирусов у 135 детей.

Докладчик отметила, что по сравнению с предыдущими годами в январе – марте 2015 г. значительно увеличилось количество заболеваний, обусловленных аденовирусами. Выделение таких вирусов, как грипп, парагрипп, риновирусы и РС-вирус, не превышало их количественных значений за 2012–2013 гг. Второе место по распространенности занимал парагрипп, третье – грипп.

Результаты мультиплексной ПЦР-диагностики продемонстрировали, что среди взятых из носа мазков чаще встречались аденовирус и вирусы гриппа А и В, а из зева – аденовирус и вирус парагриппа. Отрицательные результаты чаще отмечались у детей от пяти до восьми лет, преимущественно у девочек. По данным исследования, у детей в носу в большинстве случаев выявлялась РНК вируса гриппа, РС-вируса, корона-, риновируса, а в зеве – парагриппа. Для аденовирусной инфекции

Эпидемиология



ДНК определялась практически одинаково в ротоглотке и носу. Исследователи отметили, что среди выявленных случаев гриппа серотип А превалировал над В. Количество позитивных результатов – 40 (11,9%).

При аденовирусной инфекции серотип 2 (81,3%) доминировал над серотипом 5 (18,7%). При этом число позитивных мазков составило 151 (44,9%). Преобладала аденовирусная инфекция. У детей с ОРВИ наиболее частыми комбинациями были аденовирус с гриппом или аденовирус с парагриппом.

Таким образом, были обследованы 135 детей, которых разделили на группы в зависимости от назначаемого лечения. Препарат Кагоцел получали 56 пациентов, Арбидол – 42 больных, симптоматическую терапию – 37 детей. Эффективность лечения оценивали по динамике клинических симптомов (температура тела, ринит, увеличение лимфоузлов, гиперемия зева, кашель – по дням болез-

ни), изменению числа копий РНК вируса до и после лечения.

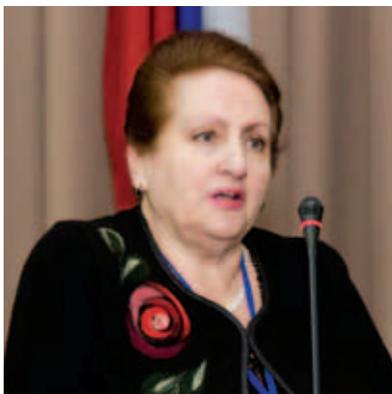
Кагоцел синтезирован на основе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы и низкомолекулярного полифенола госсипола, выделенного из хлопчатника. Препарат вызывает в организме человека образование позднего ИФН, являющегося смесью ИФН-альфа и ИФН-бета, которые характеризуются высокой противовирусной активностью. Титры ИФН в сыворотке крови при приеме Кагоцела достигают максимального значения уже через 48 часов. Кагоцел может применяться не только для профилактики вирусных заболеваний, но и в первые четыре дня от начала ОРВИ.

Показатели динамики гипертермии в группе детей, получавших Кагоцел, значительно отличались от таковых у пациентов двух других групп. На фоне применения Кагоцела температура тела снижалась на вторые сутки заболевания, а к четвертым суткам приходила в норму. Показана положительная

динамика действия препарата Кагоцел в виде уменьшения проявлений ринита, кашля, воспаления лимфатических узлов по сравнению с Арбидолом и симптоматической терапией.

После проведенного лечения отрицательные результаты при анализе мазков из зева и носа преобладали у детей, применявших Кагоцел (50,7%), Арбидол (44,2%). В то же время в группе симптоматической терапии этот показатель составил лишь 25%. Следует отметить, что для Кагоцела показана статистически значимая эффективность ( $p < 1\%$ ) по сравнению с симптоматическим лечением. Для Арбидола такого уровня значимости не установлено.

Обобщая полученные результаты, профессор М.С. Савенкова подчеркнула, что данное исследование продемонстрировало необходимость применения противовирусных препаратов для лечения ОРВИ у детей в целях снижения вирусной нагрузки и уменьшения симптомов заболевания.



Профессор  
Ф.С. Харламова

**П**рофессор кафедры инфекционных болезней у детей РНИМУ им. Н.И. Пирогова Флора Семеновна ХАРЛАМОВА привела данные исследования, подтверждающие эффективность индуктора ИФН Кагоцела в лечении ОРВИ.

Известно свыше 200 вирусов, способных размножаться в респираторном тракте с развитием клинических признаков воспаления.

#### Применение индуктора интерферона у ЧБД с бокавирусной и метапневмовирусной инфекцией

У детей, особенно в группе ЧБД, в 10–15% случаев ОРВИ вызваны метапневмовирусом, а в 5–10% – бокавирусом.

Течение ОРВИ, вызванных метапневмовирусом и бокавирусом, у детей имеет ряд особенностей. Первичная бокавирусная инфекция встречается с первых месяцев жизни, но наиболее подвержены заражению дети в возрасте от шести месяцев до трех лет. Данные исследований свидетельствуют о частом поражении респираторного тракта при бокавирусной инфекции в варианте развития обструкции дыхательных путей. Нередко при бокавирусной инфекции встречается сочетанное поражение дыхательных путей и ЖКТ в форме гастроэнтерита. Ретроспективное исследование респираторных образцов, соб-

ранных за период 2002–2009 гг. у детей, находившихся в стационарах г. Москвы по поводу ОРВИ, показало, что в столице Российской Федерации бокавирус циркулирует круглогодично с пиком активности в осенние месяцы.

В свою очередь большинство респираторных заболеваний, ассоциированных с метапневмовирусом, встречается у детей первых двух лет жизни. До 59% детей с этой инфекцией нуждаются в госпитализации, поскольку данная возрастная категория представляет группу риска по развитию бронхоолитов, альвеолитов и пневмоний. Речь прежде всего идет о детях первого года жизни и лицах с иммунодефицитными состояниями. В структуре заболеваний нижних дыхательных путей уровень детекции метапневмови-

**кагоцел®**  
противовирусное средство

# Работает

даже при запоздалом лечении!



**Кагоцел® – выбор специалистов!¹**

## №1

СРЕДИ  
ПРЕПАРАТОВ  
ОТ ПРОСТУДЫ  
И ГРИППА²

- **Кагоцел®** эффективен при приеме вплоть до четвертого дня от начала появления первых симптомов ОРВИ и гриппа.
- **Кагоцел®** показал высокую эффективность в динамике вне зависимости от времени начала терапии ОРВИ и гриппа, в условиях амбулаторной практики у группы из 14 431 пациента из 262 медицинских центров России, Армении, Молдовы, Грузии³.
- **Кагоцел®** быстро улучшает самочувствие и сокращает продолжительность клинических симптомов гриппа и ОРВИ вне зависимости от этиологии заболевания.
- **Кагоцел®** входит в СТАНДАРТЫ МИНЗДРАВА РФ по оказанию специализированной медицинской помощи при гриппе средней и тяжелой степени тяжести⁴.
- Профилактический 4-недельный курс приема **Кагоцела** способствует снижению частоты возникновения ОРВИ и гриппа в 3 раза, а также достоверно снижает число осложнений в 5 раз⁵.
- **Кагоцел®** имеет высокий профиль безопасности.

**Современный противовирусный препарат для взрослых и детей с 3 лет**

¹ По результатам голосования российских врачей в рамках премии «Russian Pharma Awards 2015» Кагоцел® – самый назначаемый препарат при профилактике и лечении ОРВИ и гриппа; по результатам голосования специалистов аптечной индустрии в рамках премии «Зеленый крест 2015» Кагоцел® – лучший безрецептурный препарат.  
² По данным ЗАО «Группа ДСМ», Кагоцел® – самый популярный противовирусный препарат от простуды и гриппа в РФ в 2015 г., в упаковках. ³ Ситников И.Г. с соавт. Лечение ОРВИ и гриппа в рутинной клинической практике: результаты промежуточного анализа неинтервенционного, открытого, проспективного, наблюдательного исследования // Лечащий врач. – 2015. – № 9. – С. 95–99. ⁴ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 ноября 2012 г.: № 724н, № 842н. ⁵ Лыткина И.Н., Малышев Н.А. Профилактика и лечение гриппа и острых респираторных вирусных инфекций среди эпидемиологически значимых групп населения // Лечащий врач. – 2010. – № 10. – С. 66–69.

Подробную информацию вы можете получить на сайте: [www.kagocel.ru](http://www.kagocel.ru)

ООО «НИАРМЕДИК ПЛЮС», 125252, Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, д. 12. Тел./факс: +7 (495) 741-49-89.  
Рег. уд. Р N002027/01 от 19.11.2007.

Информация предназначена для медицинских и фармацевтических работников.





руса выше –10–36%, в то время как среди заболеваний верхних дыхательных путей – 1–5% с вариациями в разные годы.

Перенесенная в раннем периоде жизни метапневмовирусная инфекция может быть ответственна за формирование бронхиальной астмы и рецидивирующих крупов у детей в более старшем возрасте. Среди осложнений при метапневмовирусной инфекции исследователи отмечают острый и средний отиты, легочные ателектазы и перикардиты. Несмотря на значительные достижения в терапии на моделях *in vitro* и *in vivo*, испытания методов и способов профилактики и лечения метапневмоинфекции у людей единичны. Попытки использовать вакцину в отношении этой инфекции пока не дали желаемого результата.

Докладчик рассказала о частоте носительства бокавируса и метапневмовируса в структуре патологии дыхательных путей у детей. Метапневмовирус был выделен из респираторных образцов у 1% детей без признаков респираторной инфекции. Бокавирус идентифицирован у 43% детей без респираторных и кишечных симптомов, госпитализированных в стационар для проведения плановой миригтомии, аденоид- и тонзиллэктомии. Таким образом, в верхних дыхательных путях респираторные вирусы, в том числе герпесвирусы, могут длительно персистировать без признаков ОРВИ, особенно у ЧБД.

Профессор Ф.С. Харламова представила данные исследования. В ходе обследования 42 детей в возрасте от двух до шести лет с выявленной бокавирусной и метапневмовирусной инфекцией микст-инфекция обнаружена у 24, моноинфекция – у 18 детей. Микст-инфекция преимущественно представляла собой сочетание бокавирусной и метапневмовирусной инфекции с РС-инфекцией, риновирусной и аденовирусной. Заболевание протекало с симптомами гастроэнтерита. Основными клиническими

проявлениями при бокавирусной инфекции были лихорадка, интоксикационный синдром, катаральный синдром со стороны носа, ротоглотки, поражение дыхательных путей, одышка, хрипы. У 28% детей наблюдался жидкий стул. При метапневмовирусной инфекции преобладали катаральные явления, интоксикационный синдром. Проявления одышки и частота выявленных хрипов в легких были выше, чем при бокавирусной инфекции.

В ходе исследования 38 детям в возрасте от двух до шести лет с ОРВИ, протекающими с острым стенозирующим ларинготрахеитом и бронхообструктивным синдромом, назначали терапию. Препарат Кагоцел получали 18 детей в возрасте от двух до шести лет (восемь детей с метапневмовирусной инфекцией и десять – с бокавирусной). Схема приема: по одной таблетке два раза в день в первые два дня, в последующие третий и четвертый дни по одной таблетке. Суммарная доза препарата на одного пациента за четыре дня составила 72 мг (шесть таблеток). Больные другой группы получали плацебо по аналогичной схеме в течение четырех дней.

Результаты исследования показали, что клинические симптомы ОРВИ в группе детей, получавших Кагоцел, купировались достовер-

но быстрее, чем в группе плацебо. У всех больных детей отмечалась хорошая переносимость препарата Кагоцел, побочных реакций не зафиксировано, что подтверждено отсутствием отрицательной динамики в состоянии пациентов. Таким образом, на примере клинической оценки эффективности препарата Кагоцел удалось показать скорость его воздействия на инфекционный процесс при ларинго-, бронхообструкции и других клинических проявлениях, сопряженных преимущественно с метапневмовирусной и бокавирусной инфекцией, у детей с двухлетнего возраста.

В заключение профессор Ф.С. Харламова отметила, что на фоне терапии препаратом Кагоцел при ОРВИ независимо от этиологии достоверно сокращается продолжительность симптомов интоксикации, лихорадки, катаральных явлений в носо- и ротоглотке, проявлений гастроэнтерита и основных симптомов стенозирующего ларинготрахеита и обструктивного бронхита. Препарат хорошо переносится детьми, сокращает сроки пребывания в стационаре и может быть рекомендован для применения в педиатрической практике для лечения указанных вирусных инфекций в ранние сроки заболевания.

### Заключение

**К**агоцел – эффективное противовирусное и иммуномодулирующее средство для лечения и профилактики гриппа, ОРВИ, а также герпетической инфекции.

Кагоцел входит в группу индукторов ИФН и способствует образованию и продолжительной циркуляции в организме собственного ИФН.

Препарат действует практически на все группы клеток, участвующих в противовирусной защите организма: макрофаги, Т- и В-лимфоциты, фибробла-

сты, гранулоциты и эндотелиальные клетки. Препарат Кагоцел хорошо сочетается с иммуномодуляторами, антибиотиками и другими противовирусными средствами.

Результаты исследований свидетельствуют о хорошей клинической эффективности и безопасности препарата Кагоцел. На основании этого его можно рекомендовать для применения в педиатрической практике для лечения гриппа и ОРВИ у детей с трехлетнего возраста, в том числе у ЧБД. ☺

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

30-31 / 05 / 2016, Санкт-Петербург



## ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Министерство здравоохранения РФ  
Департамент международного сотрудничества и связей с общественностью  
Министерства здравоохранения РФ  
Департамент санитарно-эпидемиологического благополучия,  
экстренной медицинской помощи и экспертной деятельности  
Федеральный научно-методический Центр по профилактике и борьбе со СПИДом  
«Научно-практический центр профилактики и лечения ВИЧ-инфекции  
у беременных и детей» Минздрава РФ  
Республиканская клиническая инфекционная больница  
Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора  
Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга  
СПбОО «Человек и его здоровье»

## ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

UNAIDS  
UNICEF  
ВОЗ

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции  
Высокоактивная профилактика ВИЧ-инфекции  
Совершенствование системы оказания помощи при ВИЧ-инфекции  
Актуальные вопросы перинатальной профилактики и оказания помощи детям с ВИЧ-инфекцией  
ВИЧ-инфекция и туберкулез  
Работа с ключевыми группами (взаимодействие с НКО)  
Женщины и ВИЧ (международный опыт) при поддержке ВОЗ и ЮНЭЙДС

## ВАЖНЫЕ ДАТЫ

ДО 1 АПРЕЛЯ 2016 Г.

Подача заявок на доклады и публикацию тезисов/статей

ДО 22 АПРЕЛЯ 2016 Г.

Гарантированное бронирование и оплата проживания в отеле

В РАМКАХ КОНФЕРЕНЦИИ СОСТОИТСЯ ТЕМАТИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА.  
ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ



ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ  
(812)380-31-52 (53, 54)

welcome@congress-ph.ru  
www.congress-ph.ru



# Иммунотерапия при инфекционных заболеваниях и программы иммунореабилитации у детей

Проблема высокой заболеваемости инфекционными патологиями в детской популяции не утрачивает актуальности, несмотря на внедрение в медицинскую практику современных методов диагностики и терапии. Снижение уровня заболеваемости инфекционными патологиями у детей достигается при вакцинации и использовании средств неспецифической иммунопрофилактики. К эффективным средствам лечения и профилактики вирусных инфекций у детей относятся препараты интерферона, обладающие универсальным противовирусным и иммуномодулирующим действием.

Компания «Ферон» в рамках XIV Конгресса детских инфекционистов России организовала интерактивный семинар, включив в его программу доклады ведущих российских специалистов по актуальным проблемам иммунотерапии и профилактики инфекционных заболеваний у детей. Эксперты и участники мероприятия обменялись опытом лечения распространенных инфекционных заболеваний препаратом ВИФЕРОН® – рекомбинантным интерфероном альфа-2b, характеризующимся также антиоксидантным эффектом за счет входящих в его состав витаминов С и Е.



Профессор  
А.П. Продеус

Семинар открыл директор Центра детской иммунологии и аллергологии на базе детской городской клинической больницы № 9 им. Г.Н. Сперанс-

## Иммунотерапия при инфекционных заболеваниях у детей

кого, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской педиатрии московского факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова Андрей Петрович ПРОДЕУС. Его доклад был посвящен актуальным вопросам иммунотерапии у детей с инфекционными заболеваниями препаратами интерферона (ИФН).

Иммунитет представляет собой невосприимчивость, сопротивляемость организма инфекциям и инвазиям чужеродных организмов, а также воздействию чу-

жеродных веществ, обладающих антигенными свойствами. Иммунная система – одна из систем жизнеобеспечения, без которых организм не может существовать. К центральным органам иммунной системы относятся вилочковая железа (тимус) и костный мозг, к периферическим – селезенка, лимфатические узлы, неинкапсулированная лимфоидная ткань (миндалины и пейеровы бляшки), клетки крови и лимфы.

Выделяют врожденный и адаптивный (приобретенный) иммунитет. Это две взаимодей-



твующие части одной системы, обеспечивающей развитие иммунного ответа на генетически чужеродные субстанции.

К неспецифическим гуморальным факторам врожденного иммунитета относят систему комплемента, фермент лизоцим, острофазные белки, секреторный иммуноглобулин А, ИФН и другие цитокины. Клетками неспецифической иммунной защиты являются клетки, способные к фагоцитозу (поглощению и перевариванию патогенных чужеродных частиц), – нейтрофилы, эозинофилы, тканевые макрофаги, моноциты, естественные киллеры, стромальные клетки и др.

В свою очередь главным гуморальным фактором специфической антимикробной защиты адаптивного иммунитета считаются иммуноглобулины – защитные белки сыворотки крови или секретов, выполняющие функцию антител и относящиеся к глобулиновой фракции (А, G, М, Е, D).

В процессе клеточной защиты адаптивного иммунитета участвуют Т-лимфоциты, Т-хелперы, Т-цитотоксические клетки, В-лимфоциты.

Как известно, у новорожденных и детей младшего возраста снижены продукция лимфокинов, цитотоксичность, гиперчувствительность замедленного типа, В-клеточная помощь. Кроме того, у них наблюдается уменьшение выработки антител в ответ на полисахаридные антигены, работы механизма переключения изотипов иммуноглобулинов, функциональный дефицит продукции ИФН. У детей первых лет жизни определяется также низкий уровень функционирования важнейших механизмов противoinфекционной защиты, таких как хемотаксис, адгезия и миграция фагоцитов, активность альтернативного пути комплемента.

Все клетки иммунной системы выполняют определенные функции и работают в четком взаимодействии, которое обеспечивается биологически активными молекулами – цитокинами – регуляторами иммунных реакций. Цитокины – специфические белки, с помощью которых разные клетки иммунной системы обмениваются друг с другом информацией и координируют действия. Цитокины обеспечивают разнообразные процессы. Речь, в частности, идет о пролиферации и дифференцировке предшественников функционально активных иммунокомпетентных клеток, хемотаксисе, изменении экспрессии антигенов и различных маркеров, переключении синтеза иммуноглобулинов, индукции цитотоксичности у макрофагов, формировании очага воспаления.

К цитокинам с широким спектром биологической активности относятся ИФН. Они были открыты в 1957 г. вирусологами Лондонского национального института А. Айзексом и Б. Линдеманом как факторы, определяющие феномен интерференции, то есть невосприимчивости клетки организма к повторному заражению вирусом.

В настоящее время у человека выделяют девять видов ИФН, которые обозначаются греческими буквами. По способности взаимодействовать с рецепторами их разделяют на три типа. Первый тип включает пять видов ИФН: α, β, δ, ε, κ; второй – γ; третий тип – λ (три его представителя – λ1, λ2, λ3).

ИФН-альфа-2b – белок, вырабатываемый в организме человека в ответ на внедрение возбудителей различных вирусных и бактериальных инфекций. Главный биологический смысл ИФН-альфа – участие в процессах распознавания и удаления чужеродной генетической информации, а также регуляция функций клеток иммунной системы. Та-

ким образом, ИФН-альфа-2b обладает широким спектром противовирусной активности, а также иммуномодулирующими и антипролиферативными свойствами. Противовирусное действие ИФН заключается в подавлении синтеза вирусной РНК, синтеза белков оболочки вируса. Механизмом этого эффекта служит активация внутриклеточных ферментов, таких как протеинкиназа, олигоаденилатсинтаза, белки Мх, которые составляют семейство ИФН-стимулируемых, антигенно родственных белков, детерминирующих селективную устойчивость клеток к ряду РНК-содержащих вирусов. Эти белки тормозят размножение вируса и его проникновение внутрь здоровых клеток.

Иммунный ответ начинается с попадания в организм чужеродного материала – антигена. Первыми клетками, встречающимися его, являются антигенпрезентирующие клетки (АПК). Они локализованы преимущественно в коже, лимфатических узлах, эпителиальном и субэпителиальном слоях большинства слизистых оболочек. Процесс передачи информации о структуре и свойствах возбудителя от АПК к Т-клеткам, которым предстоит «решать», по какому типу будет развиваться иммунный ответ, называется презентацией. ИФН, являясь регуляторным белком, усиливает выработку молекул главного комплекса гистосовместимости (МНС классов I–II) АПК, обеспечивая нормальный процесс презентации антигена иммунокомпетентным клеткам (Т-хелперы, Т-цитотоксические клетки и др.). При этом МНС класса I отвечают за активацию цитотоксических Т-клеток (CD8+-клетки, Т-киллеры), а МНС класса II взаимодействуют с Т-хелперами (CD4+-клетки). Надо понимать, что только будучи упакованным в молекулу МНС «кусочек» антигена бу-

Эпидемиология



дет выдан другим Т-клеткам. ИФН-альфа увеличивает количество молекул главного комплекса гистосовместимости классов I и II (МНС классов I и II) на поверхности АПК.

Следует отметить, что на определенных этапах развития иммунитет детей имеет ряд особенностей. В процессе становления иммунной системы у детей отмечается задержка иммунного ответа, связанная с недостаточной способностью к фагоцитозу, низкой продукцией ИФН и снижением количества вырабатываемых антител.

Антитела обеспечивают процесс уничтожения антигена. Это глобулярные белки, относящиеся к классу иммуноглобулинов, которые продуцируются иммунной системой организма человека в ответ на появление чужеродных молекул, антигенов и специфически взаимодействуют с ними.

ИФН-альфа участвует в формировании механизма защиты против внутриклеточных возбудителей. Он повышает экспрессию Fc-рецепторов на поверхности иммунокомпетентных клеток. Под воздействием ИФН-альфа усиливается образование белков на клеточной мембране, тем самым улучшается процесс распознавания и уничтожения антигенов Т-клетками.

Далее докладчик рассказал об особенностях течения инфекционного процесса в организме человека. Как правило, при этом образуется огромное количество свободных радикалов. Свободный радикал – молекула или атом, имеющий неспаренный электрон на внешней орбите, что обуславливает его агрессивность и способность не только вступать в реакцию с молекулами клеточной мембраны, но и превращать их в свободные радикалы.

В результате этой самоподдерживаемой лавинообразной реакции, которая может быть

спровоцирована вредным внешним воздействием, начинается процесс неконтролируемого размножения свободных радикалов, оказывающих отрицательное воздействие на организм человека. Свободные радикалы участвуют в разрушении клеточной стенки, рецепторов клеточной стенки, органелл, что приводит к нарушению процессов дыхания и транспортировки. Активация свободных радикалов оказывает мутагенное воздействие на ДНК клетки, приводит к разрушению лизосом, гибели клетки, инактивации биологически активных белков плазмы крови, в том числе ИФН. В здоровом организме процессы свободно-радикального окисления (СРО) находятся под контролем системы антиокислительной защиты (АОЗ). При наличии инфекции баланс «СРО – АОЗ» нарушается в сторону усиления процессов СРО. Причиной гибели клеток становятся процессы окисления липидного бислоя мембраны клеток (перекисное окисление липидов – ПОЛ). Таким образом, для восстановления баланса «СРО – АОЗ» при инфекции организму необходимы антиоксиданты, способные вступать в реакцию с активными формами кислорода и свободными радикалами, а также связывать и выводить из организма пероксидные соединения высокой токсичности.

Среди биологических антиоксидантов наиболее выраженными антиоксидантными свойствами обладают токоферолы (витамин Е), каротиноиды (включая витамин А) и аскорбиновая кислота (витамин С). Витамин Е оказывает стабилизирующее действие на мембраны клеток, снижает активность ПОЛ, повышает образование ИФН в организме, а также активность экзогенного ИФН за счет снижения его инактивации. Гидрофильный витамин С взаимодействует

со свободными радикалами, повышая активность ИФН, участвует в синтезе эндогенного ИФН, стимулирует фагоцитоз, повышает синтез антител, тем самым увеличивая сопротивляемость организма.

В настоящее время в практической медицине используются рекомбинантные препараты ИФН. Они изготавливаются по генно-инженерным технологиям с использованием бактерий, в которые встраиваются гены человека, синтезирующие ИФН-альфа. Такие препараты не содержат компонентов крови, что повышает их безопасность в отношении заболеваний, передаваемых через кровь (гепатиты В и С, ВИЧ и др.).

Препарат ВИФЕРОН® (ООО «Ферон», Россия) разработан из *Escherichia coli*. Он представляет собой рекомбинантный ИФН-альфа-2b-полипептид, состоящий из 166 аминокислот, молекулярной массой 19,9 кД, что позволяет классифицировать его как низкомолекулярный белок. Доказано, что молекулярная масса – наиболее важный фактор проницаемости веществ через слизистые оболочки.

В рамках Европейского проекта (EMPRO) по изучению проницаемости слизистых и кожных покровов показано, что скорость прохождения лекарственного вещества молекулярной массой до 30 кД через слизистую оболочку прямой кишки в кровь совпадает со скоростью при внутримышечном введении. ВИФЕРОН® выпускается в виде ректальных суппозиторий, мази и геля, имеет в своем составе природные антиоксиданты.

В заключение профессор А.П. Продоус отметил, что при использовании препарата ВИФЕРОН® обеспечивается адекватное количество ИФН-альфа в крови для создания противоинойфекционной защиты, включая нормализацию функционирования эндогенной системы ИФН.



### Хронические герпесвирусные инфекции у детей и иммунологические феномены. Программы иммунореабилитации

Врач-педиатр высшей квалификации, инфекционист, д.м.н., профессор, заведующая учебной частью кафедры детских инфекционных болезней Российской медицинской академии последиplomного образования (РМАПО) Татьяна Александровна ЧЕБОТАРЕВА акцентировала внимание аудитории на значимости герпесвирусных инфекций в структуре инфекционной патологии и их широкой распространенности среди населения земного шара. Она отметила, что на сегодняшний день среди взрослого населения 60–90% жителей городов инфицируются хотя бы одним, а чаще несколькими типами герпесвирусов. При этом у 50% из них из-за отсутствия устойчивого иммунитета ежегодно наблюдаются рецидивы заболевания. Особое значение вирусы герпеса приобретают в связи с их пожизненным инфицированием людей в любом возрасте.

В настоящее время герпесвирусы четко классифицированы и объединены в обширное семейство *Herpesviridae*, включающее свыше 100 представителей, восемь из которых для человека наиболее патогенны. Актуальность проблемы обусловлена не только широким распространением, но и сложностью диагностики герпесвирусов. Сложность диагностики герпеса, в том числе у детей, заключается в том, что симптомы заболеваний, вызываемых различными видами вируса, во многом схожи. Кроме того, герпес нередко протекает бессимптомно. Для определения вируса герпеса применяются ряд современных лабораторных исследований, таких как метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), цитологический, иммунофлюоресцентный, серологи-

ческий. Однако в ряде случаев при выявлении возбудителя заболевания применения одного метода может быть недостаточно для постановки диагноза. Диагностический алгоритм при определении герпесвирусной инфекции в педиатрической практике подразумевает совокупный подход, включающий несколько лабораторных исследований и оценку клинической картины заболевания.

Особенности течения герпесвирусных инфекций у детей обусловлены определенными возрастными характеристиками иммунитета. Состояние иммунитета зависит от возраста, соматического и инфекционного статуса. Нельзя недооценивать влияние экологически неблагоприятных факторов на изменение в иммунитете детей. Так, у детей, проживающих в Москве, городе с умеренным уровнем загрязнения окружающей среды, отмечается выраженное угнетение фагоцитарной активности и интерфероногенеза. Следует иметь в виду, что часть регионов России может характеризоваться высоким уровнем загрязнения среды, и тогда иммунный статус ребенка будет выглядеть иначе. В регионах с очень высоким уровнем загрязнения окружающей среды недостаточно изучать только состояние интерфероновой системы и системы фагоцитоза ребенка. Необходимо проводить исследования клеточного иммунитета, поскольку может развиваться иммунодефицитное состояние.

Для пациентов с иммунодефицитами герпесвирусные инфекции представляют опасность и могут приводить к летальному исходу. При герпесвирусной инфекции развиваются иммунодефицитные состояния, сопровождающиеся неспособностью



Профессор  
Т.А. Чеботарева

элиминировать вирус из организма.

Докладчик отметила, что необходимо различать смешанный и комбинированный характер герпесвирусной инфекции. Смешанная инфекция – острая или хроническая инфекция при одновременной первичной встрече с несколькими возбудителями. В свою очередь комбинированная герпесвирусная инфекция представляет собой активную (часто острую) инфекцию, когда первичная встреча с одним возбудителем реактивирует персистирующий в организме вирус. Таким образом, при диагностике и лечении заболевания, вызванного герпесвирусами, следует учитывать форму инфекционного процесса.

На сегодняшний день одним из распространенных заболеваний, вызванных герпесвирусами, является инфекционный мононуклеоз (*Mononucleosis infectiosa*, болезнь Филатова, ангина моноцитарная, лимфобластоз доброкачественный) – острое полиэтиологическое заболевание, вызываемое преимущественно вирусами семейства *Herpesviridae* (вирус простого герпеса, вирус Эпштейна – Барр (ВЭБ), цитомегаловирус, вирус герпеса человека 6-го и 7-го типов и др.). Источниками инфекции являются больные с типичными и атипичными формами инфекционного мононуклеоза как



с клинически выраженным, так и с клинически стертым вариантом течения заболевания, а также «здоровые» вирусоносители. Этому заболеванию сопутствуют такие синдромы и симптомы, как лихорадка, инфекционный токсикоз, лимфопролиферативный синдром, экзантема, поражение различных органов и систем (желудочно-кишечный тракт (ЖКТ), почки, печень, кровеносная система и др.). Лабораторными критериями инфекционного мононуклеоза являются гиперферментемия и нарушение пигментного (билирубинового) обмена, а также атипичные мононуклеары > 10% на фоне лимфо- и лейкоцитоза в общем анализе крови.

Одной из наиболее изученных герпесвирусных инфекций является инфекционный мононуклеоз ВЭБ-этиологии. Это заболевание характерно для лиц молодого возраста, и его отличительными особенностями считаются варибельность и полиморфизм клинических симптомов.

Различают первичную ВЭБ-инфекцию и реактивацию инфекции. Характер иммунологических изменений при инфекционном мононуклеозе с ВЭБ к настоящему времени достаточно хорошо изучен. В остром периоде после кратковременной пролиферации В-лимфоцитов происходит переключение на пролиферацию Т-лимфоцитов при массивном лизисе инфицированных В-клеток, формируется дисбаланс  $Th_1/Th_2$ . Происходит гиперпродукция иммуноглобулинов различных классов (IgA, IgG, IgM, IgE) и повышение концентрации циркулирующих иммунных комплексов.

На современном этапе разработаны иммунологические маркеры прогноза исходов инфекционного мононуклеоза по цитокиновому профилю. Однако роль ВЭБ в характере им-

мунологических нарушений при смешанной и комбинированной инфекции до сих пор не определена. Нет однозначного ответа на вопрос, какие способности проявляет ВЭБ при взаимодействии – доминирующие, интерферирующие либо поляризующие. Еще один вирус, который может лежать в основе развития инфекционного мононуклеоза, – цитомегаловирус. Сегодня расширяется перечень заболеваний, в развитии которых он играет этиологическую роль.

Многообразие клинических проявлений цитомегаловируса обусловлено его способностью инфицировать практически все клетки организма. Цитомегаловирус – вирус семейства *Herpesviridae*. Представитель рода *Human herpesvirus 5* (CMV-5, или герпесвирус человека 5-го типа).

Цитомегаловирус был открыт Маргарет Гледис Смит в 1956 г. Он характеризуется многообразием клинических проявлений и стандартной двухкомпонентной морфологической картиной, включающей своеобразные, похожие на совиный глаз, цитомегалические клетки и лимфогистиоцитарные инфильтраты.

В случае внутриутробного инфицирования плода цитомегаловирусом в дальнейшем возможно развитие инфекционного заболевания новорожденного, врожденных дефектов и пороков развития.

Цитомегаловирус отличают медленная репликация, возможность репликации без повреждения клеток, слабая цитопатогенность в культуре клеток, резкое подавление клеточного иммунитета, низкая чувствительность к аналогам нуклеозидов.

Вирус эпителиотропен, при этом особой чувствительностью к цитомегаловирусу обладает эпителий слюнных желез. Проникший в кровь вирус репродуцируется в лейкоцитах и системе моно-

нуклеарных фагоцитов или персистирует в лимфоидных органах. Вирионы цитомегаловируса адсорбируются на клеточных мембранах, проникают в цитоплазму и индуцируют цитомегалический метаморфоз клеток.

В патогенезе цитомегаловируса важная роль принадлежит системе клеточного иммунитета: чем сильнее активация вируса – тем ниже уровень Т-лимфоцитов. При депрессии иммунитета с повреждением Т-лимфоцитов и системы интерлейкинов цитомегаловирус током крови разносится в различные органы и системы.

Врожденный иммунитет человека участвует в сдерживании и предупреждении репликации цитомегаловируса. В механизме реализации врожденного иммунитета большую роль играют определенного вида паттерн-распознающие рецепторы – Толл-рецепторы, которые распознают образы вирусных макромолекулярных конфигураций. Другими участниками врожденного иммунитета являются цитоклины/ИФН, естественные клетки-киллеры, система комплемента. Цитомегаловирус стимулирует высвобождение ИФН и интерлейкинов (цитокинов), которые устанавливают противовирусное состояние инфицированных и пораженных клеток.

При цитомегаловирусном мононуклеозе первичная инфекция возникает чаще у детей в возрасте 1,5–2 лет и реализуется у вторично иммунокомпromетированных детей с первичным иммунодефицитом.

У больных цитомегаловирусом гемограмма характеризуется гипохромной анемией, тромбоцитопенией, наличием атипичных мононуклеаров. Особенностью иммунного ответа при цитомегаловирусом является иммуносупрессия. Вирус снижает количество лимфоцитов, Т-хелперов, естественных киллеров, вызывает дисбаланс  $Th_1/Th_2$ .



## Сателлитный симпозиум компании «Ферон»

Вирус герпеса человека 6-го типа (ВГЧ-6) открыт сравнительно недавно – в 1986 г. Он был изолирован из В-лимфоцитов периферической крови при изучении неходжкинских лимфом у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Впоследствии ВГЧ-6 выделен от больных злокачественными лимфомами, саркоидозом, синдромом Шегрена, внезапной экзантемой и у здоровых лиц. В 1988 г. вирус был обнаружен у больных детей с диагнозом *Roseola infantum* и на основании выявленного тропизма к В-лимфоцитам назван В-лимфотропным вирусом герпеса. Позже выяснилось, что вирус обладает широким клеточным тропизмом, но активнее размножается в Т-лимфоцитах с фенотипом CD4+. При инфекционном мононуклеозе, ассоциированном с ВГЧ-6, первичная инфекция характеризуется острым началом с гипертермией, возможными полиморфными высыпаниями, сходными с инфекционными экзантемами и токсидермиями, гингивитом и синдромом комплексом инфекционного мононуклеоза. При герпесвирусе этого типа поражаются преимущественно зрелые Т-лимфоциты (CD4). По данным ряда исследований *in vitro*, вирус может проникать и в другие клетки (плейотропный эффект). ВГЧ-6 в организме обнаруживается как в клетках иммунной системы, так и в клетках лимфатических узлов, в почках, околоушных, бронхиальных и слюнных железах, мозге. Он способен размножаться практически во всех клетках иммунной системы. В клинической практике часто встречаются случаи сочетанной (микст 1 ± 4 ± 5 ± 6) герпесвирусной этиологии и инфекционного мононуклеоза. Для этого состояния при первичном инфицировании характерны медленное формирование клинической картины и гемограммы, что приводит к поздним срокам

установления диагноза и часто к неблагоприятному исходу, длительная лихорадка (субфебрильная или волнообразная до высоких цифр), длительная лимфаденопатия с вовлечением внутригрудных и мезентериальных лимфоузлов, незначительное увеличение размеров селезенки, печени. У больных выявляются длительная гиперферментемия сыворотки крови, частые экзантемы.

Инфекционный мононуклеоз в таких случаях можно рассматривать как клиническую форму комбинированной инфекции, поскольку он вызван первичной инфекцией (моно- или микст-) и реактивацией.

Профессор привела данные исследования этиологии инфекционного мононуклеоза у детей, проведенного на кафедре детских инфекционных болезней РМАПО.

Дети были рандомизированы на группы. Первую группу составили 17 детей с подтвержденным инфекционным манифестным мононуклеозом, вторую – 83 пациента с мононуклеозоподобным заболеванием. При моноэтиологии у обследованных детей доминировал ВЭБ (47% при инфекционном мононуклеозе и 30% – при мононуклеозоподобном заболевании). При мононуклеозоподобном заболевании второе место по значимости среди этиологических агентов занимал ВГЧ-6. Анализ характеристик пациентов с инфекционным мононуклеозом, ассоциированным с несколькими вирусами, продемонстрировал, что ВЭБ доминировал в этиологии микст- и комбинированных инфекций в 100% случаев.

У пациентов с мононуклеозоподобным заболеванием, ассоциированным с несколькими вирусами, при микст-инфекции и комбинированном заболевании часто регистрировалось сочетание ВГЧ-6 и ВЭБ. Таким образом, при установлении этиологии

заболевания следует руководствоваться комплексом лабораторных методов – ПЦР и иммуноферментным анализом.

Профессор Т.А. Чеботарева рассказала о новом современном способе диагностики гематологических изменений при инфекционном мононуклеозе – клеточном биочипе, сочетающем в себе возможность полного морфологического исследования лейкоцитов с определением на их поверхности маркеров дифференцировки. Этот метод позволяет различить атипичные мононуклеары при мононуклеозе и мононуклеозоподобных заболеваниях и в 100% случаев подтвердить диагноз. Атипичные мононуклеары встречаются в крови пациентов с активными вирусными инфекциями, особенно при инфицировании ВЭБ, и представляют собой Т-лимфоциты.

Целями противовирусной терапии острого инфекционного мононуклеоза являются подавление размножения вируса, стимуляция естественных киллеров и фагоцитов, создание антивирусного состояния незараженных клеток.

Препаратами выбора для лечения инфекционного мононуклеоза являются препараты ИФН (ВИФЕРОН®), индукторы интерферогенеза, инозин пранобекс (50–100 мг/кг) и химиотерапия (ганцикловир, валганцикловир). Для блокады «свободных» вирусов, находящихся в межклеточной жидкости, лимфе и крови, применяют иммуноглобулины для внутривенного введения (Октагам, Интраглобин).

Хроническая герпесвирусная инфекция – наиболее частая причина аденолимфотонзиллярных заболеваний. Поэтому детям с такими заболеваниями следует назначать этиотропные препараты с доказанным спектром противовирусной и иммуномодулирующей активности,

Эпидемиология



при необходимости проводить иммунореабилитацию.

Для противовирусной терапии неблагоприятных исходов инфекционного мононуклеоза хронических (манифестной или латентной форм) герпесвирусных инфекций рекомендуется использовать этиотропные препараты, в том числе характеризующиеся иммуномодулирующей активностью, такие как ИФН (уровень доказательности В), инозин пранобекс (уровень доказательности В) и другие синтетические химически чистые иммуномодуляторы, а также комбинацию указанных препаратов. Однако надо помнить, что инозин пранобекс показан только при обострении хронической герпесвирусной инфекции десятидневным курсом в дозе 50–100 мг/кг.

Кроме того, при обострении хронической герпесвирусной инфекции непрерывный десятидневный курс ВИФЕРОНА (суппозитории) по одному суппозиторию два раза в сутки сочетается с дальнейшим прерывистым курсом три раза в неделю в течение всего периода репликативной активности (контроль методом ПЦР ДНК-вируса). При латентной герпесвирусной инфекции и вторичном иммунодефиците назначают высокие и средние дозы ВИФЕРОНА в форме суппозитория.

В нашей стране успешно реализуется авторская программа иммунореабилитации детей «Шаг за шагом», разработанная коллективом авторов под руководством профессора И.В. Нестеровой. Согласно программе, терапия препаратом ВИФЕРОН® (суппозитории и мазь) проводится в течение двух с половиной месяцев в возрастной дозе со снижением частоты введения препарата.

По данным исследований, применение препаратов ИФН в комбинации с активными антиоксидантами (витаминами Е и С) позволяет увеличить про-

тивогерпесвирусную активность ИФН в пять раз и более. Это способно повысить эффективность проводимой терапии такой тяжелой поддающейся лечению инфекции, как вирус простого герпеса, в том числе устойчивого к ацикловиру.

Действие ИФН и антиоксидантов в отношении вируса простого герпеса носит избирательный дозозависимый характер и не зависит от варианта вируса герпеса, что подтверждают результаты исследований в отношении эталонных штаммов и клинических изолятов вируса простого герпеса.

Для контроля эффективности терапии можно использовать показатель индекса поляризации иммунного ответа. Однако опорным лабораторным критерием эффективности терапии является уровень репликативной активности (ДНК ВЭБ и других герпесвирусов в ПЦР).

### Заключение

Согласно данным исследований, препарат ИФН-альфа ВИФЕРОН® (ООО «Ферон», Россия) является эффективным патогенетическим средством, способным восполнять дефицит собственных ИФН, усиливать цитотоксичность макрофагов и лимфоцитов.

ВИФЕРОН® представляет собой комплекс, включающий ИФН-альфа-2b и антиоксиданты (витамины Е и С), повышающие эффективность собственного иммунного ответа организма на возбудителей инфекций.

ВИФЕРОН®, благодаря входящим в его состав антиоксидантам, комплексно влияет на организм, оказывает стимулирующее действие на отдельные звенья иммунитета. Одним из преимуществ терапии препаратом ВИФЕРОН® у детей является широкий спектр его противовирусной активности в отсутствие возможности формирования резистентных вариантов вирусов. Препарат применяют

Препарат ВИФЕРОН® обособленно включен в перечень жизненно важных лекарственных средств. В ходе многочисленных исследований доказана не только клиническая, но и иммунологическая активность препарата. ВИФЕРОН® – препарат с доказанной эффективностью и безопасностью. Он является препаратом выбора для лечения детей с герпес-вирусными инфекциями и другими инфекционными заболеваниями.

Завершая выступление, профессор Т.А. Чеботарева отметила, что препарат ВИФЕРОН® можно рекомендовать как этиотропное средство противовирусной терапии хронических герпесвирусных инфекций в манифестной и латентной форме у детей, а также использовать в качестве иммунопотенцирующего средства при вакцинации от гриппа.

для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний, вызванных вирусами, бактериями, грибами. ВИФЕРОН® используют в составе комплексной терапии, что позволяет значительно снизить дозы антибактериальных и противовирусных средств и длительность курсов лечения. Препарат ВИФЕРОН® выпускается в трех лекарственных формах: мазь и гель для наружного и местного применения – ВИФЕРОН® Гель, ВИФЕРОН® Мазь, для внутреннего применения – ВИФЕРОН® Суппозитории ректальные.

Препарат не вызывает привыкания, безопасен при использовании у детей раннего возраста. При наружном и местном применении системная абсорбция ИФН низкая, лекарственное средство воздействует только в очаге поражения. Именно поэтому ВИФЕРОН® можно использовать в период беременности и кормления грудью. ☺

# ВИФЕРОН®

Бережная защита от вирусов

реклама



Лечение и профилактика широкого спектра вирусных и вирусно-бактериальных инфекций (ОРИ, в том числе грипп, герпесвирусные и урогенитальные инфекции, вирусные гепатиты В, С и D).

- ✓ Разрешен детям с первых дней жизни и будущим мамам — с 14 недели беременности
- ✓ Сочетается с другими противовирусными и антибактериальными препаратами
- ✓ Высокая терапевтическая эффективность, обусловленная оригинальной формулой препарата, сочетающей интерферон-α2b и антиоксиданты



P N000017/01\*

P N001142/02

P N001142/01



**Блокирует  
размножение  
вируса**



**Защищает  
здоровые клетки  
от заражения**



**Восстанавливает  
баланс иммунной  
системы**

\* ВИФЕРОН® Мазь — детям с 1 года.  
ВИФЕРОН® Суппозитории, Гель



**ферон**

(499) 193 30 60

viferon.su



# Интерфероны: современные возможности лечения инфекций у детей

Как известно, интерфероны (ИФН), обладая широким спектром противовирусной активности, оказывают универсальное противовирусное действие. Кроме того, они характеризуются иммуномодулирующим и антипролиферативным эффектами. ИФН активируют транскрипцию свыше 200 генов в клетках млекопитающих и индуцируют гетерогенную противовирусную активность внутриклеточных ферментов, ингибирующих репликацию вирусных нуклеиновых кислот и блокирующих сборку вирусных белков, благодаря чему препятствуют образованию вирусных рибонуклеопротеинов. ИФН в значительной степени влияют также на дифференцировку, созревание, миграцию и выработку цитокинов иммунокомпетентными клетками. Введение ИФН-альфа защищает эпителиальные клетки слизистой оболочки от проникновения вируса гриппа. В связи с таким широким спектром возможностей препараты ИФН занимают особое место в ряду активно разрабатываемых и применяемых в настоящее время лекарственных средств для терапии и профилактики вирусных инфекций.

В рамках XIV Конгресса детских инфекционистов России (Москва) 11 декабря 2015 г. при поддержке биотехнологической компании «ФИРН М» состоялся симпозиум по теме «Интерфероны: современные возможности лечения инфекций у детей». Специалисты обсудили современные подходы к использованию ИФН в педиатрической практике.

Заведующая отделением респираторных вирусных инфекций у детей Научно-исследовательского института гриппа (Санкт-Петербург), д.м.н., профессор Ольга Ивановна АФАНАСЬЕВА осветила вопрос целесообразности терапии интерферонами в педиатрии в эпидемиологический период.

В эпидемиологическом сезоне 2015–2016 гг., по данным базовых стационаров научно-исследовательского института гриппа (Детская городская больница Св. Ольги и Детская городская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова), наиболее уязвимыми по заболеваемости пандемическим гриппом А(Н1N1) оказались дети младшего возраста (до семи лет), причем независимо от наличия фоновых заболеваний. В кли-

нической симптоматике гриппа преобладали в той или иной степени выраженности лихорадка, интоксикация, стеноз гортани, обструктивный синдром. Среди этиотропных препаратов в острый период заболевания гриппом у детей с учетом возрастной группы применяли осельтамивир, умифеновир, ремантадин, орвирем, препараты ИФН.

Докладчик отметила, что в результате мониторинга гриппа в последние эпидемиологические сезоны был разработан индекс стимуляции (ИС), который позволяет не только прогнозировать форму течения гриппа, но и обосновывать необходимость назначения препаратов ИФН. Индекс стимуляции представляет собой соотношение индуцированного ИФН к спонтанному (определяемым

*in vitro*), что является показателем резервных возможностей ИФН-продуцирующих клеток. ИС считается низким, если в результате индуцирующего влияния вируса или препарата продукция ИФН возрастает менее чем в два раза. При индексе стимуляции ниже 2 требуется назначение препаратов ИФН.

Биотехнологической компанией «ФИРН М» для лечения и профилактики гриппа и других ОРВИ разработан лекарственный препарат Гриппферон®, содержащий ИФН альфа-2b человеческий рекомбинантный с активностью 10000 МЕ в 1 мл. Препарат выпускается в двух формах – капли назальные и спрей назальный дозированный. В экспериментальных исследованиях доказана противовирусная активность данного пре-



Сателлитный симпозиум компании «ФИРН М»



Профессор О.И. Афанасьева



Профессор В.В. Краснов



Профессор Е.Ю. Маркова

парата в отношении вируса гриппа А(H1N1)pdm09: при добавлении лекарственного средства снижался титр вируса и титр вирусного потомства. Результаты клинических исследований и многолетний опыт применения Гриппферона доказали его высокую профилактическую и терапевтическую эффективность при гриппе и ОРВИ у детей с первых дней жизни, в том числе недоношенных. Исследования препарата у детей продемонстрировали его достоверное преимущество в отношении сокращения продолжительности периода лихорадки, интоксикации, катаральных симптомов и всего периода заболевания гриппом и ОРВИ, а также уменьшение развития осложнений и отсутствие побочных реакций.

При первых признаках заболевания Гриппферон® применяют в течение пяти дней:

- ✓ в возрасте от 0 до 1 года закапывают по 1 капле/впрыскивают по 1 дозе в каждый носовой ход 5 раз в день (разовая доза 1000 МЕ, суточная доза 5000 МЕ);
- ✓ в возрасте от 1 до 3 лет закапывают по 2 капли/впрыскивают по 2 дозы в каждый носовой ход 3–4 раза в день (разовая доза 2000 МЕ, суточная доза 6000–8000 МЕ);
- ✓ в возрасте от 3 до 14 лет закапывают по 2 капли/впрыскивают по 2 дозы в каждый носовой ход 4–5 раз в день (разовая

доза 2000 МЕ, суточная доза 8000–10000 МЕ);

✓ взрослым закапывают по 3 капли/впрыскивают по 3 дозы в каждый носовой ход 5–6 раз в день (разовая доза 3000 МЕ, суточная доза 15000–18000 МЕ). Об опыте применения при гриппе и других ОРВИ препаратов ИФН у детей раннего возраста рассказал заведующий кафедрой детских инфекций Нижегородской государственной медицинской академии, д.м.н., профессор Виктор Валентинович КРАСНОВ.

Высокий уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ у этой группы обусловлен повышенной восприимчивостью детей раннего возраста к многочисленным респираторным вирусам и связан с воздушно-капельным путем передачи инфекции. Наиболее высокому риску развития тяжелого и осложненного гриппа – гриппозной пневмонии – подвержены дети первых трех лет, у которых заболевание нередко протекает без типичной яркой клинической картины.

Различают два вида гриппозной пневмонии – первичную и вторичную. Первичная гриппозная пневмония имеет вирусную этиологию (вызывается штаммом H1N1) и развивается в первые два дня болезни. Заболевание имеет риск трансформации в острый респираторный дистресс-синдром с поражением альвеол в базаль-

ных отделах легких на фоне системного поражения сосудов, что сопровождается острой дыхательной недостаточностью. По словам докладчика, к более щадящему варианту относится вторичная пневмония (2-го и 3-го типов), которая характерна не только для гриппа, но и для других ОРВИ. Вторичная пневмония 2-го типа развивается в конце первой и начале второй недели заболевания и имеет вирусно-бактериальную этиологию. Вторичная пневмония 3-го типа развивается после 14-го дня болезни. Основной возбудитель – грам-отрицательная флора.

Из большого количества пациентов очень важно выделить детей с угрозой не только для состояния здоровья, но и для жизни. Необходимо помнить о «симптомах тревоги»: продолжительной повышенной температуре более семи дней, выраженных симптомах интоксикации, рвоте, нарушении сознания, ригидности затылочных мышц и других проявлениях мышечной ригидности, одышке, боли в груди, усиливающейся при дыхании, кровянистом характере мокроты, любой сыпи, боли в ухе и области придаточных пазух носа. Важно обращать внимание на снижение диуреза у детей: это может быть признаком обезвоживания и/или инфекционно-токсического шока. «Неадекватная оценка состояния ребенка и несвоевременная госпитализация

Эпидемиология



повлекут за собой очень серьезные последствия», – констатировал докладчик.

Арсенал препаратов для профилактики и лечения гриппа и ОРВИ обширен. Как известно, в начале респираторного заболевания ведущая роль в противовирусной защите принадлежит системе ИФН. При местном применении препаратов ИФН можно избежать побочных реакций, развивающихся при инъекционном введении, и получить выраженный противовирусный эффект за счет создания защитного барьера в месте внедрения и размножения вирусов.

Докладчик представил исследование, в котором оценивали эффективность препаратов ИФН в лечении респираторных инфекций у детей первого года жизни. Для наблюдения выбрали 56 детей с преморбидным состоянием (в большинстве своем в виде перинатальной энцефалопатии) и методом рандомизации разделили на две равнозначные группы – основную (n = 30) и группу сравнения (n = 26). Пациенты основной группы получали препарат Гриппферон®, капли назальные, по одной капле в каждый носовой ход пять раз в день. Пациенты группы сравнения принимали ИФН человеческий лейкоцитарный для назального введения. Антибиотики для лечения неосложненных ОРВИ не использовались. Оценка длительности клинических проявлений ОРВИ и наличия осложнений показала преимущество Гриппферона: на фоне более быстрого купирования клинической симптоматики осложнения в основной группе развивались в четыре раза реже, чем в группе сравнения (три случая против 12). Важным отличием было также то, что в течение последующего месяца повторные респираторные инфекции отсутствовали у детей основной группы, но регистрировались у пяти пациентов из группы сравнения.

Дополнительно профессор В.В. Краснов отметил, что показа-

нием к назначению антибиотиков служит наличие бактериальных осложнений и обострение хронических очагов инфекции. Детям раннего возраста антибиотикотерапию назначают только при тяжелом гриппе. Широкая практика необоснованного включения в терапию антибиотиков не только приводит к негативным изменениям в детском организме, но и существенно повышает стоимость лечения эпизода ОРВИ в среднем на 90%. «Если мы все же назначаем антибиотик, то в определенной последовательности: вначале ампициллина, затем цефалоспорины и только в случае их непереносимости макролиды. Конечно, при условии, что это не хламидийная и не микоплазменная инфекции», – уточнил Виктор Валентинович.

Высокая заболеваемость гриппом и ОРВИ у детей в эпидсезоне требует обязательных профилактических мер. Согласно рекомендациям В.В. Краснова, препарат Гриппферон®, капли назальные, можно применять в качестве профилактического средства по следующей схеме: две недели два раза в день ежедневно, две недели через день, две недели через два дня или четыре недели ежедневно и две недели через день с учетом возрастной дозировки.

Об использовании препаратов ИФН в глазной практике сообщила д.м.н., профессор кафедры глазных болезней медицинского института Российского университета дружбы народов Елена Юрьевна МАРКОВА в докладе «Лечение воспалительных заболеваний глаз у детей».

В структуре глазной патологии воспалительные заболевания глазной поверхности у детей занимают 65% и в большинстве своем представлены конъюнктивитами. Осложнениями конъюнктивитов нередко бывают кератиты, приводящие к частичной или полной потере зрения. Вирусные конъюнктивиты, как правило, связаны с инфекцией верхних дыхательных путей и кожи – аденовирусной или гер-

петической. В 58% случаев они встречаются у детей старше девяти лет, в 33% – у детей до четырех лет. Лечение вирусного конъюнктивита предусматривает применение противовирусных, антибактериальных и нестероидных противовоспалительных препаратов.

Особое место в лечении вирусных поражений глаз занимают ИФН. Биотехнологической компанией «ФИРН М» разработан препарат Офтальмоферон®, капли глазные, содержащий в качестве активных компонентов рекомбинантный ИФН альфа-2b и димедрол, а также включающий дополнительно антисептик широкого спектра действия – борную кислоту. Входящий в состав препарата дифенгидрамин (димедрол) обеспечивает антигистаминный и противоотечный эффекты при аллергических реакциях в динамике острых вирусных и бактериальных заболеваний конъюнктивы роговицы, век. Борная кислота в минимальной дозе играет роль «мягкого консерванта» в отличие от консерванта бензалкония хлорида, часто применяемого при изготовлении глазных капель и токсичного для эпителия роговицы. Кроме того, она входит в состав боратно-ацетатного буфера, создающего оптимальный pH водной среды и слезной жидкости и обеспечивающего наибольшую стабильность препарата. Полимерная основа глазных капель Офтальмоферон® пролонгирует действие входящих в его состав компонентов и выполняет функцию «искусственной слезы», исключая или уменьшая потребность в дополнительных инстилляциях слезозаместительных препаратов.

Докладчик представила клинический опыт применения Офтальмоферона у детей с аденовирусным конъюнктивитом и другими вирусными поражениями глаз. В ходе клинических наблюдений у 250 детей в возрасте от нуля до 13 лет препарат продемонстрировал 99%-ную терапевтическую эффективность и хороший профиль безопасности. ☺



отпуск без рецепта

## ГРИППФЕРОН® КАПЛИ И СПРЕЙ НАЗАЛЬНЫЕ

*интерферон альфа-2b  
человеческий рекомбинантный*

- Профилактика и лечение гриппа и респираторных вирусных инфекций у детей с рождения и взрослых, включая беременных женщин.

Рег. уд. № Р N 000089/01 Рег. уд. № ЛП-001503



отпуск без рецепта

## ОФТАЛЬМОФЕРОН® КАПЛИ ГЛАЗНЫЕ

*интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный  
+ дифенгидрамин*

- Лечение герпетических и аденовирусных инфекций глаз (конъюнктивитов, кератитов, увеитов).
- Лечение и профилактика осложнений после хирургических вмешательств на роговице.
- Лечение синдрома сухого глаза.

Рег. уд. № Р N 002902/01

**ИНТЕРФЕРОН + АЦИКЛОВИР  
= ДВОЙНОЙ УДАР  
ПО ГЕРПЕСУ!**



отпуск без рецепта

## ГЕРПФЕРОН® МАЗЬ ДЛЯ МЕСТНОГО И НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

*интерферон альфа-2b + ацикловир + лидокаин*

- Лечение первичных и рецидивирующих герпетических поражений кожи и слизистых оболочек.
- Лечение генитального герпеса и опоясывающего герпеса.
- Снижает зуд и болевые ощущения.

Рег. уд. № Р N003324/01



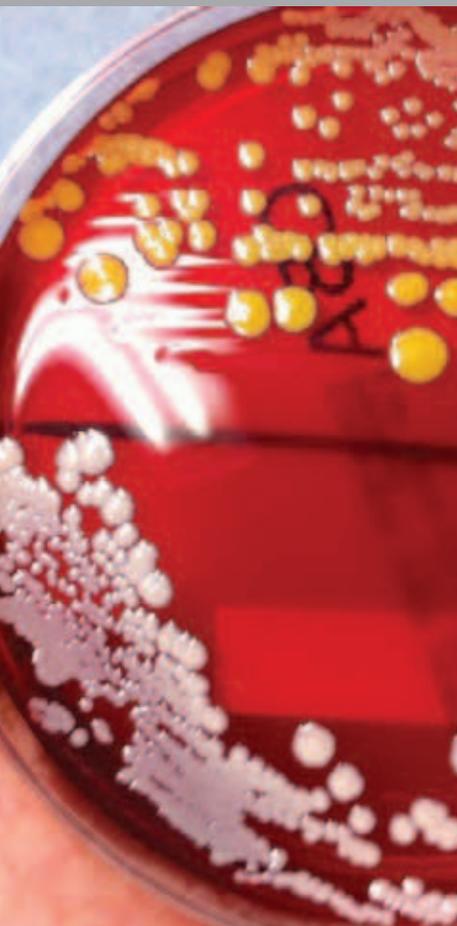
БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ  
Ф И Р Н М [www.firm.ru](http://www.firm.ru)



Информация для специалистов

Перед назначением ознакомьтесь, пожалуйста, с текстом инструкций по медицинскому применению препаратов

Реклама



XXV

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС МАКМАХ ПО АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ

| 25 • 27 мая | 2016 |  
| Москва |

Включен в План  
научно-практических  
мероприятий Министерства  
здравоохранения Российской  
Федерации на 2016 год

Гостиница «Космос», пр-т Мира, 150,  
ст. м. «ВДНХ»



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии  
и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ)

Европейское общество по клинической микробиологии  
и инфекционным болезням (ESCMID)

Международный союз за разумное применение антибиотиков (ARUA)

Международное общество по химиотерапии (ISC)

НИИ антимикробной химиотерапии (НИИАХ)

ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

## МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Гостиница «Космос», г. Москва, пр-т Мира, 150 (ст. м. «ВДНХ»)



СПбГПМУ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



КОМИТЕТ  
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



КОМИТЕТ  
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ



**Место проведения:**  
Бизнес-центр отеля  
«Парк Инн Пулковская»  
г. Санкт-Петербург,  
пл. Победы, д. 1 (ст.м. «Московская»)

**Время работы Форума:**  
10 мая с 9.00 до 18.00 (вторник)  
11 мая с 9.00 до 18.00 (среда)

**Регистрация участников  
Форума:**  
10 мая с 8.30



**10–11 мая 2016 г.**

**X Российский Форум с международным участием  
«ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ: ПРОФИЛАКТИКА  
И ТЕРАПИЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ-2016»**  
(Совместно с ФГБУ «Научный центр здоровья детей»)

Основной целью X Форума является широкое информирование врачей-педиатров, организаторов детского здравоохранения, специалистов различного профиля о федеральных и городских программах, ориентированных на оптимизацию педиатрической помощи, социальную поддержку детей, беременных женщин и кормящих матерей, формирование здорового образа жизни, социальной ответственности граждан за свое здоровье.

В докладах профессоров, ведущих специалистов в области детской медицины будут обсуждаться важнейшие современные научные и практические вопросы оказания педиатрической помощи, проблемы профилактической и социальной педиатрии.

В рамках Форума планируется обсуждение актуальных вопросов современной педиатрии, в том числе: профилактика и терапия социально-значимых заболеваний у детей (туберкулез, гепатит В, С, ВИЧ-инфекция, инфекции, передаваемые преимущественно половым путем, злокачественные новообразования, сахарный диабет, психические расстройства, артериальная гипертензия).



# IV КОНГРЕСС ЕВРО-АЗИАТСКОГО ОБЩЕСТВА ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ

**18–20 мая 2016 г.,**

**Санкт-Петербург, отель «Парк Инн by Radisson Пулковская»**

## ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ

Биобезопасность

Бактериальные инфекции

Вирусные инфекции

Микозы

Тропические и паразитарные болезни

Госпитальные инфекции

Проблема резистентности возбудителей и рациональная антимикробная химиотерапия

Интенсивная терапия инфекционных больных

Патогенетическая терапия инфекционных и паразитарных заболеваний

Вакцинопрофилактика

Нутритивная поддержка

В РАМКАХ КОНГРЕССА СОСТОИТСЯ ТЕМАТИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА. ПРИГЛАШАЕМ КОМПАНИИ К УЧАСТИЮ



ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

(812)380-31-52 (53, 54)

welcome@congress-ph.ru

www.congress-ph.ru



INTERNATIONAL CONGRESS SERVICE

(812) 380-3155, 380-3156

www.ics.spb.ru



**ЭКОЛОГИЯ  
МОЗГА**

4-й Международный  
медицинский конгресс  
и интерактивная выставка

**«ЭКОЛОГИЯ МОЗГА:  
ИСКУССТВО  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ»**

**21-22 МАЯ 2016 ГОДА  
МОСКВА**

**ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
НА САЙТЕ**

**[WWW.BRAINECO.RU](http://WWW.BRAINECO.RU)**

# ГРОЗА ГРИППА И ОРВИ



Reg. удостоверение ЛСР-005330/08

- ИННОВАЦИОННЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ БОРЬБЫ С ВИРУСАМИ ГРИППА И ОРВИ
- УНИКАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ
- УДОБНАЯ СХЕМА ПРИЁМА
- ВЫСОКИЙ ПРОФИЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ