

# Острые респираторно-вирусные инфекции в практике врача терапевта

Н.В. Орлова

Кафедра поликлинической терапии №2  
лечебного факультета РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, Москва

На сегодняшний день вирусные инфекции являются ведущей причиной заболеваемости во всем мире. Арсенал существующих противовирусных препаратов довольно большой, но несмотря на это, проблема эффективной профилактики и лечения вирусных инфекций далека от окончательного решения, что связано с высокой контагиозностью и скоростью распространения возбудителей, изменчивостью антигенных свойств вирусов, часто смешанным характером инфекции, быстро развивающейся резистентностью к препаратам, развитием вторичного иммунодефицита, специфичностью большинства средств лечения. Средства, используемые для профилактики и лечения гриппа и ОРВИ должны учитывать все перечисленные выше неблагоприятные факторы. Перспективным может являться подход, предусматривающий для профилактики применение индуктора интерферонов, созданного на основе релиз-активных антител к интерферону- $\gamma$  человека (Анаферон). Одним из современных препаратов для лечения вирусных инфекций является Эргоферон, созданный на основе релиз-активных антител к гамма-интерферону человека (анти-ИФН- $\gamma$ ), CD4 (анти-CD4) и гистамину (анти-H) и обладающий усиленным противовирусным действием, противовоспалительной и антигистаминной активностью.

**Ключевые слова:** грипп, острые респираторные вирусные инфекции, лечение, эргоферон, профилактика, анаферон.

## Acute respiratory viral infections in the physician practice

N.V. Orlova

Department of polyclinic therapy №2, Faculty  
of Medicine, N.I. Pirogov RNRMU

Nowadays viral infections are the most common cause of morbidity in the world. There are many antiviral drugs presented, but nevertheless effective prevention and treatment of respiratory viral infections are still at the spotlight, due to the high contagiousness and spread of pathogens, variability of antigens, mixed infections, developing of drug resistance and secondary im-

munodeficiency, and specificity of most medications. Drugs for prevention and treatment of influenza and acute respiratory viral infections should be free of all negatives listed above. Ergoferon belongs to the modern drugs and consists of release-active antibodies to human interferon- $\gamma$  (anti-IFN- $\gamma$ ), CD4 (anti-CD4), and histamine (anti-H), so this drug provides enforce antiviral activity, as well as anti-inflammatory and antihistamine properties.

**Keywords:** influenza, acute respiratory viral infections, treatment, Ergoferon, prevention, Anaferon.

На сегодняшний день вирусные инфекции являются ведущей причиной заболеваемости во всем мире. Арсенал существующих противовирусных препаратов довольно большой, но несмотря на это, проблема эффективной профилактики и лечения вирусных инфекций далека от окончательного решения, что связано с высокой контагиозностью и скоростью распространения возбудителей, изменчивостью антигенных свойств вирусов, часто смешанным характером инфекции, быстро развивающейся резистентностью к препаратам, развитием вторичного иммунодефицита, специфичностью большинства средств лечения [1–2]. Грипп и другие респираторные вирусные инфекции являются наиболее массовыми заболеваниями. Грипп – острое заболевание с коротким инкубационным периодом, внезапным началом и циклическим течением, которое характеризуется выраженным токсикозом и поражением верхних дыхательных путей и легких.

Вирусы гриппа относятся к ортомиксовирусам, имеют сферическую форму. Внутренняя часть вируса состоит из полимеразного комплекса (PA, PB1, PB2), рибонуклеопротеида и матричного протеина. Снаружи вирус покрыт оболочкой с двумя видами поверхностных антигенов – гемагглютинин (HA) и нейраминидаза (NA). За счет этих образований происходит прикрепление и внедрение вируса внутрь клетки хозяина. Поверхностные антигены обладают значительной способностью к изменчивости, что обуславливает появление новых вирусов гриппа и, в конечном счете, приводит к эпидемиям. В период эпидемии болеет от 5 до 20% населения. При пандемиях, когда происходят резкие изменения свойств вируса, заболевает каждый второй человек. Самая большая пандемия гриппа, унесшая около 40 млн жизней, возникла в 1918–1919 гг. [3]. В 2009–2010 гг. мир перенес первую в новом тысячелетии пандемию гриппа, вызванную новым вариантом вируса гриппа А (H1N1)/California/04/2009. Пандемия возникла в условиях продолжительной одномоментной циркуляции разных серотипов вирусов гриппа: А(H3N2), А(H1N1) и разных штаммов вирусов гриппа одного и того же серотипа с нарастанием активности других респираторных вирусов, микоплазм, хламидий и бактерий [3, 4].

На сезон 2012–2013 гг. для стран Северного полушария Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) прогнозировала, что актуальными будут следующие штаммы: А/California/7/2009 (H1N1) pdm 09, А/Victoria/361/2011 (H3N2), В/Wisconsin/1/2010 (линия Ямагата) [5]. По данным Управления Роспотребнадзора, на середину февраля 2013 г. эпидемические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ были пре-

*Сведения об авторе:*

Орлова Н.В. – д.м.н., профессор. Кафедра поликлинической терапии №2 лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, Москва

Основные симптомы	Этиология
Ринит, ринофарингит	Риновирусы
	Коронавирусы
	Энтеровирусы
Фарингит, конъюнктивит	Аденовирусы
Ларингит	Парагрипп
Трахеит	Грипп А, В
Бронхит, бронхиолит	Респираторно-синцитиальный вирус
	Метапневмовирус
	Бокавирус

вышены в 36 Российских регионах: Нижегородской, Самарской, Саратовской, Свердловской областях, Карелии, Башкирии, Удмуртии, Якутии, Санкт-Петербурге, Москве. Эпидемиологический порог в Москве был превышен почти на 8%. С начала текущего эпидемиологического сезона (осень 2012 – весна 2013) в Москве было зарегистрировано около 1,4 млн случаев заболевания ОРВИ и 493 случая заболевания гриппом. Это превышает показатели за аналогичный период прошлого года на 13,9% и 17,7% соответственно. Заболеваемость ОРВИ и гриппом в Москве только с 4 по 10 февраля 2013 г. по сравнению с предыдущей неделей увеличилась на 6,5%. По данным лабораторного мониторинга, заболеваемость ОРВИ в г. Москве определялась вирусами гриппа А(Н1N1), А(Н3N2), В, парагриппа I и II типов и аденовирусами. Большинство случаев заболеваний гриппом в столичном мегаполисе было вызвано вирусом Н1N1.

Быстрое распространение заболевания обусловлено коротким инкубационным периодом, воздушно-капельным механизмом передачи, высокой восприимчивостью людей к гриппу, а также отсутствием иммунитета у населения к новым антигенным вариантам вируса. Для того чтобы произошло инфицирование вирус должен преодолеть факторы неспецифической резистентности организма. В качестве первой линии неспецифической защиты со стороны дыхательных путей выступают: слизь, постоянное движение ресничек цилиндрического эпителия, неспецифические ингибиторы репликации вируса, которые содержатся в секрете дыхательных путей, макрофаги, захватывающие вирус, секреторный IgA; со стороны организма: интерферон, циркулирующие антитела классов IgM, IgG, IgE, температурная реакция. От момента заражения до клинических проявлений гриппа проходит короткий промежуток времени – от нескольких часов до 2–3 дней. Заболевание всегда начинается остро. Основные проявления: высокая температура, озноб, сильная головная боль, слезотечение, боль при движении глазных яблок, ломота в мышцах и суставах. На 2–3-й день присоединяются катаральные симптомы: першение в горле, насморк, сухой надсадный кашель. Грипп может проявляться и симптомами со стороны желудочно-кишечного тракта: тошнотой, рвотой, жидким учащенным стулом. Выраженная интоксикация, бред, галлюцинации, потеря сознания, судороги, повторная рвота являются симптомами тяжелого течения гриппа и требуют немедленно обращения за медицинской помощью [6, 7]. В межэпидемический период диагноз гриппа должен быть подтвержден лабораторно с помощью специфических диагностических тестов, в том числе, полимеразной цепной реакцией (ПЦР), выделением вирусной культуры, увеличением в 4 раза титров вирус-нейтрализующих антител [8].

• Респираторные: острый бронхит (20–30%), острый обструктивный ларингит (5–15% среди госпитализированных)
• Острый средний отит (35% среди госпитализированных детей)
• Пневмонии: первичная (2–5%), вторичная бактериальная (4% среди госпитализированных пожилых людей)
• Сердечно-сосудистые: сердечная недостаточность, миокардит и перикардит, кровоизлияние в сердечную мышцу и другие органы
• Неврологические: вирусный энцефалит, энцефаломиелит, синдром Рейе
• Нефрологические: нефрит
• Гастроинтестинальные
• Офтальмологические
• Инфекционно-токсический шок
• Рабдомиолиз

Препараты	Механизм действия
Римантадин, Амантадин	Блокаторы M <sub>2</sub> -канала
Арбидол	Ингибитор гемагглютинаина, индуктор интерферона
Озелтамивир, Занамивир, Перамивир	Ингибиторы нейраминидазы
Эргоферон, Кагоцел	Индуктор интерферона
Ингавирин	Ингибитор тримеризации NP

Дифференциальная диагностика гриппа проводится, прежде всего, с другими острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) (табл. 1).

Наиболее грозен грипп своими осложнениями, особенно со стороны заболеваний верхних и нижних отделов дыхательных путей, центральной нервной системы, почек [9]. Кроме того, грипп способен обострять течение сопутствующих заболеваний, что чрезвычайно опасно для людей с хронической патологией сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, поджелудочной железы, центральной нервной системы. Особенно опасен грипп для людей пожилого возраста, новорожденных и беременных (табл. 2).

Терапия гриппа и ОРВИ должна быть комплексной, адекватной этиологии и тяжести течения заболевания и направленной на все звенья патогенеза. Особые требования должны предъявляться к этиотропным и патогенетическим средствам для лечения гриппа и ОРВИ.

Все противогриппозные препараты условно можно разделить на противовирусные и симптоматические средства. Лечение обязательно должно проводиться противовирусными препаратами (табл. 3) [5, 10].

Блокаторы M<sub>2</sub>-каналов: римантадин и амантадин – являются препаратами первого поколения. Исследования клинических изолятов показали, что в мире за последние 2–3 года доля штаммов вируса гриппа А, резистентных к препаратам адамантанового ряда, чрезвычайно возросла и в некоторых странах достигает 90%. Высокая частота развития резистентности к амантадину и римантадину стала причиной запрета в США с прошлого эпидемического сезона применения этих препаратов для лечения и профилактики гриппа А [11]. Препараты нового поколения для лечения гриппа – ингибиторы нейраминидазы, механизм действия которых связан с торможением репликации вируса гриппа путем воздействия на нейраминидазу [12]. В России широкое применение получили препараты озельтамивир и занамивир. Препараты эффективны в отношении большинства вирусов гриппа, включая пандемический. На фоне применения озельтамивира снижалась частота осложненных форм гриппа, уменьшалась продол-

жительность заболевания. Занамивир применяется в форме порошка, что несколько ограничивает его использование. Среди нежелательных реакций занамивира следует отметить развитие бронхоспазма, особенно у больных бронхиальной астмой и ХОБЛ, а также невозможность применения у больных, находящихся на ИВЛ [13]. До последнего времени считалось, что частота возникновения резистентных штаммов при приеме ингибитора нейраминидазы озельтамивира составляет 1,3% у взрослых и 8,6% у детей. Однако абсолютной неожиданностью стало выявление с начала 2008 г. увеличения резистентных к озельтамивиру штаммов вируса гриппа А/Н1N1 среди циркулирующих вирусов, причем данные вирусы были выделены от людей, не принимавших препарат. Наибольшее количество таких штаммов в Европе выделено в Норвегии (64%) и Франции (39%), а также в США (9%), Гонконге и в Австралии [11].

Особое место в комплексной терапии гриппа и ОРВИ отводится интерферонам и их индукторам. Назначение интерферонов оправдано из-за развития иммуносупрессии под воздействием вирусов гриппа и ОРВИ. Интерфероны активизируют синтез внутриклеточных ферментов, препятствующих размножению вирусов. Индукторы интерферона повышают способность клеток к синтезу эндогенного интерферона. Таким образом, индукторы интерферона обладают противовирусным и иммуномодулирующим эффектами. Важными достоинствами данной группы препаратов при лечении гриппа и ОРВИ являются широкий спектр противовирусной активности и отсутствие развития резистентности.

Согласно современным взглядам, препараты, применяемые для терапии респираторных вирусных инфекций, должны способствовать элиминации возбудителя, стимулировать защитные силы организма и корректировать возникающие в процессе болезни функциональные нарушения [14]. Таким требованиям отвечает новый препарат «Эргоферон» (РУ №АСР-007362/10-290710), созданный на основе релиз-активных\* антител к гамма-интерферону человека (анти-ИФН- $\gamma$ ), CD4 (анти-CD4) и гистамину (анти-Н) и обладающий усиленным противовирусным действием, противовоспалительной и антигистаминной активностью. Введение в организм релиз-активных модификаторов активности биологических молекул наряду с эффективностью, обеспечивает высокую безопасность препарата. Лекарственные препараты, в состав которых входят анти-ИФН- $\gamma$ , успешно применяются в профилактике инфекционных заболеваний, а анти-Н – в профилактике обострений язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки [8, 9].

Трехкомпонентный состав Эргоферона позволяет воздействовать на различные механизмы инфекционно-воспалительного процесса и формировать адекватный противовирусный ответ широкого спектра. Так, экспериментально доказано, что анти-ИФН- $\gamma$  повышают экспрессию ИФН- $\gamma$ , ИФН- $\alpha$ , рецепцию ИФН- $\gamma$  и нормализуют цитокиновый статус [13]. Анти-CD4 – второй компонент Эргоферона – регулирует активность CD4 рецептора, который представлен на антигенпрезентирующих клетках (макрофагах, дендритных клетках), а также на Т-хелперных лимфоцитах 1-го и 2-го типов. В экспе-

рименте показано, что модулирующее влияние анти-CD4 на CD4+ клетки системы иммунитета сопровождается повышением их функциональной активности, нормализацией соотношения CD4/CD8 и субпопуляционного состава (CD3, CD4, CD8, CD16, CD20), а также усилением противовирусной эффективности компонентов, входящих в состав эргоферона. Третий компонент препарата – анти-Н – уменьшает проницаемость сосудов и снижает агрегацию тромбоцитов, подавляет высвобождение гистамина из тучных клеток и базофилов, оптимизирует продукцию лейкотриенов [16, 17].

За прошедший год в рамках изучения терапевтической активности эргоферона в лечении ОРВИ и гриппа было проведено несколько рандомизированных исследований, в том числе, многоцентровые двойные плацебо-контролируемые исследования [18–22]. Так, согласно полученным данным в Научно-исследовательском институте вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова РАМН (М.П.Костинов) и Научно-исследовательском институте эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского (Е.П.Селькова), все участники, рандомизированные в группу терапии Эргофероном, завершали участие в исследовании выздоровлением либо значительным улучшением. В то же время, в группе плацебо у единичных больных было зафиксировано развитие бактериальных осложнений, что приводило к необходимости назначения им антибактериальных препаратов [19, 20].

Исследование, проведенное на базе аллергологического отделения ГКБ №57 г. Москвы (Н.П.Княжеская), продемонстрировало высокую эффективность Эргоферона у пациентов с хроническими заболеваниями легких [21]. У таких пациентов, в большинстве случаев, вирусная инфекция провоцирует обострение основного бронхо-легочного заболевания. Воздействие Эргоферона на гистамин-зависимую активацию  $H_1$ -гистаминовых рецепторов приводило к снижению проницаемости микрососудов бронхиального дерева, уменьшая отечность слизистой и воспаление бронхов. Основные симптомы заболевания, включая лихорадку, были купированы за 2 суток, в 78% случаев не потребовалось назначения антибактериальной терапии. В рамках исследования, проведенного на базе клиники инфекционных болезней Уральской государственной медицинской академии (В.К.Веревищев, г. Екатеринбург), была продемонстрирована высокая терапевтическая эффективность Эргоферона в отношении верифицированных с помощью ПЦР гриппозной, парагриппозной и других вирусных респираторных инфекций. В исследовании также была продемонстрирована способность Эргоферона предотвращать развитие лимфоцитопенического синдрома на фоне гриппа/ОРВИ и восстанавливать нормальные уровни CD4-лимфоцитов и NK-клеток, что говорит о снижении вероятности развития вторичных бактериальных осложнений. Наконец, очень важным фактом, явилась способность Эргоферона в короткие сроки нормализовать уровень гистамина крови, избыточная концентрация которого отмечалась в разгар инфекционно-воспалительного процесса [18]. Сотрудники кафедр терапии Челябинской государственной медицинской академии (Л.А.Степа-

\*В процессе производства данного препарата используется фармакопейный метод многократного разведения, что приводит к высвобождению особой физико-химической, биологической и фармакологической активности, названной релиз-активностью, форму, содержащую приготовленный таким образом компонент, называют релиз-активной формой. Антитела в релиз-активной форме выступают в качестве модификаторов активности эндогенных регуляторов и других биологически активных молекул.

нищева) и Владивостокского государственного медицинского университета (Н.В.Шестакова) подтвердили высокую эффективность Эргоферона, проявляющуюся в уменьшении продолжительности заболеваний, сокращении частоты развития бактериальных осложнений, уменьшении длительности периода нетрудоспособности [22]. Кроме того, было показано, что лечение Эргофероном оказывает значимые противовоспалительные эффекты, проявляющиеся в достоверном снижении таких показателей воспаления, как фибриноген и С-реактивный протеин.

На протяжении 2011–2012 гг. было проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование по сравнительной эффективности Эргоферона и озельтамивира у больных гриппом и ОРВИ. В исследовании, проводимом на базе 8 центров, приняли участие 213 пациентов с гриппоподобными симптомами. Диагноз грипп был подтвержден экспресс-диагностикой у 52 пациентов. Лечение проводилось в течение 5 дней: озельтамивир по 1 капсуле 2 раза в сутки получали 29 пациентов, Эргоферон по лечебной схеме – 23 пациента. Максимальная эффективность Эргоферона проявлялась на вторые сутки лечения, когда почти половина (48%) исходно лихорадящих больных имела нормальную температуру тела (против 28% пациентов, получавших озельтамивир,  $\chi^2=7,1$ ;  $p=0,008$ ). Эргоферон значимо и достоверно снижал потребность в назначении жаропонижающих средств. На второй день лечения Эргофероном удельный вес больных, принимавших жаропонижающие средства, снизился в 2,4 раза и составил 17% (против 41% в группе озельтамивира). Тяжесть общесоматических и респираторных симптомов существенно снизилась на третьи сутки лечения в обеих группах. В ходе исследования на фоне приема Эргоферона не было зарегистрировано ни одного случая ухудшения заболевания, не отмечено развития осложнений, требующих назначения антибиотиков или госпитализации, не было выявлено ни одного нежелательного явления. Данные, полученные в ходе исследования, свидетельствуют о высокой эффективности Эргоферона [23].

Не менее важной проблемой, наряду с лечением ОРВИ, остается профилактика этого заболевания. В профилактике инфицирования гриппом на первом месте стоит вакцинация. Сейчас существует большое разнообразие вакцин: сплит-вакцины, которые содержат частицы разрушенного вируса, субъединичные вакцины, содержащие только поверхностные вирусные белки, и адъювантные вакцины, включающие вещества, усиливающие иммунный ответ против совместно вводимых вирусных антигенов. Несмотря на различие видов вакцин, все они направлены на выработку иммунитета против вирусов гриппа, которые по прогнозам ВОЗ будут циркулировать и вызывать эпидемию в предстоящем сезоне. Проведение профилактической вакцинации рекомендовано ежегодно всему населению [24]. В то же время существуют группы людей с повышенным риском осложнений и смертности, которые в первую очередь подлежат вакцинации: люди старше 65-летнего возраста, беременные женщины, дети до 3 лет, лица, страдающие хроническими заболеваниями (сахарный диабет, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность и др.), а также люди, которые могут заразить гриппом лиц, относящихся к группам повышенного риска (медицинские работники, члены семьи) [25].

Остановимся на мерах профилактики при уже начавшейся эпидемии (подъеме заболеваемости грип-

пом и другими ОРВИ). Заражение вирусом происходит, как правило, воздушно-капельным и контактным путями. Инфекционные свойства вируса гриппа сохраняются в воздухе помещений в течение 2–9 ч, на бумаге, картоне, тканях – 8–12 ч, на металлических предметах и пластмассе – 24–48 ч. Соответственно меры профилактики гриппа включают следующие мероприятия: проветривание помещений, ношение защитных марлевых повязок, соблюдение гигиенических мероприятий (мытьё рук, промывание слизистых глаз и носа). Люди, больные гриппом, по возможности, должны быть изолированы.

Несмотря на то что ежегодно медицинскими учреждениями проводится вакцинация населения против гриппа, большая часть все-таки остается не привитыми. Данные опроса, проведенного осенью 2012 г., свидетельствовали, что 67% взрослого населения не планировали проводить прививку от гриппа, еще 23% ответили, что они пока еще не приняли окончательного решения. Такая ситуация приводит к тому, что о мерах профилактики начинают задумываться только в период эпидемии. В этой связи особо хочется отметить препарат «Анаферон», действующим веществом которого являются релиз-активные антитела к ИНФ- $\gamma$  человека. Анаферон, назначаемый для профилактики (то есть, пока в организме не развился инфекционный процесс), не вызывает повышение уровня интерферонов в сыворотке, а усиливает способность клеток продуцировать ИФН- $\alpha$  и ИНФ- $\gamma$  в ответ на инфекцию. Кроме того, Анаферон повышает функциональную активность клеток, участвующих в раннем противовирусном ответе (повышается активность макрофагов и НК-клеток). Таким образом, профилактический прием Анаферона поддерживает организм в постоянной готовности к борьбе с инфекцией. В педиатрической практике с профилактической целью детская разновидность Анаферона успешно применяется более десяти лет [26].

Безопасность и эффективность Анаферона была подтверждена данными многочисленных исследований. Изучение эффективности Анаферона при проведении профилактики ОРВИ было проведено в 2005 г. у взрослых в возрасте от 20 до 59 лет. Данные, представленные территориальным управлением Роспотребнадзора по Московской области; Центральным НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора и территориальным отделом ТУ Роспотребнадзора по Московской области в Щелковском районе свидетельствовали о снижении заболеваемости гриппом в 2,7 раза и ОРВИ – в 1,9 раза в группе больных, принимавших Анаферон [27]. Сравнительное исследование, проведенное территориальным отделом ТУ Роспотребнадзора по Москве у пожилых пациентов и пациентов из групп высокого риска смертности и осложнений при развитии гриппа и ОРВИ, показало, что добавление к вакцинации Анаферона более чем в 4 раза повышает эффективность вакцинации [28]. Применение Анаферона в качестве средства неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ показано в первую очередь лицам, находящимся в эпидемическом очаге (семья, общежитие, место работы), лицам, осуществляющим уход за больным, сотрудникам торговли, транспорта и медицинским работникам. К сожалению, вакцинация против гриппа не защищает пациентов от инфицирования другими ОРВИ. Респираторно-вирусные инфекции оказывают негативное воздействие на больных хроническими obstructивными болезнями легких (ХОБЛ), вызывая обострения заболевания. С каждым перенесенным ОРВИ

прогрессирует бронхиальная обструкция и прогноз больных ХОБЛ значительно ухудшается. Исследование по изучению профилактической эффективности Анаферона у больных с хроническими заболеваниями бронхолегочной системы (бронхиальная астма, хронический бронхит, ХОБЛ) выявило трехкратное снижение числа заболевших среди пациентов, принимавших Анаферон [29]. Таким образом, Анаферон является безопасным и эффективным средством неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ.

#### Литература

1. Ершов Ф.И., Касьянова Н.В. Современные средства терапии наиболее распространенных вирусных инфекций. *Consilium Medicum*. 2010; 1.
2. Киселев О.И. Грипп и другие респираторные вирусные инфекции: эпидемиология, профилактика, диагностика и терапия / Под ред. О.И. Киселева. СПб.: 2003; 245.
3. Чучалин А.Г. Грипп: уроки пандемии (клинические аспекты). *Журн. Пульмонология, приложение: грипп А/Н1Н1*. 2010; 3–8.
4. Жданов К.В., Львов Н.И., Мальцев О.В. и др. Грипп А(Н1Н1)/California/04/2009: эпидемиология, клиническая картина и этиотропная терапия. *Terra Medica*. 2010; 4: 3–8.
5. Морозов С.В. Лечение острых инфекций верхних дыхательных путей. *Русс. Мед. Журн.* 2005; 26: 13: 1748–1751.
6. Жданов К. В., Львов Н. И., Жабров С. С. и др. Клиническая характеристика гриппа А/California/07/2009 (H1N1) у лиц молодого возраста В сб.: Развитие научных исследований и надзор за инфекционными заболеваниями: Мат. междунар. конф. СПб.: НИИЭМ им. Пастера. 2010; 59.
7. Лыткина И.Н., Малышев Н.А. Профилактика и лечение гриппа и острых респираторных вирусных инфекций среди эпидемиологически значимых групп населения. *Лечащий врач*. 2010; 10: 66–69.

8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 06.08.2012 № 43 «О мероприятиях по профилактике гриппа и острых респираторных вирусных инфекций в эпидсезоне 2012-2013 годов» (зарегистрировано в Минюсте России 16.08.2012 per.№25194).

9. Жданов К. В., Карпов А. В., Львов Н. И. и др. Клинический случай тяжелой формы гриппа А(Н1Н1). *Журн. инфекцион. патологии*. 2010; 2: 3: 28–31.

10. Методические рекомендации по лечению больных тяжелой формой гриппа H1N1 (опыт работы СПб ГУЗ Клинической инфекционной больницы им. С. П. Боткина) / Под ред. А.Г.Рахмановой. СПб.: 2009.

11. С.С.Якимова Стратегия противовирусной терапии при гриппе как лечение и профилактика тяжелых осложнений: обзор результатов клинических исследований препарата Арбидол. *Consilium Medicum*. 2010; 12: 4.

12. Методические рекомендации «Схемы лечения и профилактики гриппа, вызванного вирусом типа А(H1N1) для взрослых» (Минздравсоцразвития России, № 24-0/10/1-4053 от 30.06.2009).

13. Малышев Н.А., Колобухина Л.В., Меркулова Л.Н., Ершов Ф.И. Современные подходы к повышению эффективности терапии и профилактики гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций. *CONSILIUM MEDICUM*. 2005; 7–10: 831–835.

14. Романцов М. Г., Киселев О. И., Сологуб Т. В. Этиопатогенетическая фармакотерапия ОРВИ и гриппа. *Лечащий врач*. 2011; 2: 92–96.

15. Эпштейн О. И. Феномен релиз-активности. Практические и теоретические аспекты Труды 3-й Московской Международной Научно-практической Конференции-Иммунофизиология: Аутоиммунитет в норме и патологии. 2012; 354–367.

16. Эпштейн О. И. Уроки гомеопатии для современной медицины Труды 3-й Московской Международной Научно-практической Конференции-Иммунофизиология: Аутоиммунитет в норме и патологии. 2012; 368–376.

#### Информация о препарате

#### ЭРГОФЕРОН, ООО «НПФ «Материя Медика Холдинг»

#### ФАРМАКОДИНАМИКА

Спектр фармакологической активности эргоферона включает в себя противовирусную, иммуномодулирующую, антигистаминную, противовоспалительную.

Экспериментально и клинически доказана эффективность применения компонентов эргоферона при вирусных инфекционных заболеваниях: грипп А (сезонный грипп, птичий грипп А/Н5N1 и свиной грипп А/Н1N1) и грипп В, острые респираторные вирусные инфекции (вызванные вирусами парагриппа, аденовирусами, респираторно-синцитиальными вирусами, коронавирусами), герпес-вирусные инфекции (лабиальный герпес, офтальмогерпес, генитальный герпес, опоясывающий герпес, ветряная оспа, инфекционный мононуклеоз), острые кишечные инфекции вирусной этиологии (вызванные калицивирусами, коронавирусами, ротавирусами, энтеровирусами), энтеровирусный и менингококковый менингиты, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, клещевой энцефалит.

Препарат применяется в комплексной терапии бактериальных инфекций (псевдотуберкулез, коклюш, иерсиниоз, пневмония различной этиологии, включая атипичных возбудителей (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia (Chlamydia) pneumoniae*, *Legionella* spp.)), используется для профилактики бактериальных осложнений вирусных инфекций, предупреждает развитие суперинфекций. Применение препарата в пре- и поствакцинальном периоде увеличивает эффективность вакцинации, обеспечивает неспецифическую профилактику ОРВИ и гриппа в момент становления поствакцинального иммунитета. Эргоферон обладает профилактической эффективностью в отношении ОРВИ негриппозной этиологии, предупреждает развитие интеркуррентных заболеваний в поствакцинальном периоде.

Компоненты, входящие в препарат, обладают единым механизмом действия в виде повышения функциональной активности CD4-рецептора,

рецепторов к интерферону (ИФН)- $\gamma$  и гистамину, что сопровождается выраженным иммуностропным действием.

#### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

- профилактика и лечение гриппа А и В;
- профилактика и лечение острых респираторных вирусных инфекций, вызванных вирусом парагриппа, аденовирусом, респираторно-синцитиальным вирусом, коронавирусом;
- профилактика и лечение герпесвирусных инфекций (лабиальный герпес, офтальмогерпес, генитальный герпес, ветряная оспа, опоясывающий герпес, инфекционный мононуклеоз);
- профилактика и лечение острых кишечных инфекций вирусной этиологии (вызванных калицивирусом, аденовирусом, коронавирусом, ротавирусом, энтеровирусами);
- профилактика и лечение энтеровирусного и менингококкового менингита, геморрагической лихорадки с почечным синдромом, клещевого энцефалита;
- комплексная терапия бактериальных инфекций (псевдотуберкулез, коклюш, иерсиниоз, пневмония различной этиологии, в т.ч. вызванная атипичными возбудителями (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia (Chlamydia) pneumoniae*, *Legionella* spp.));
- профилактика бактериальных осложнений вирусных инфекций, предупреждение суперинфекций.

**Разделы:** Фармакодинамика, Фармакокинетика, Противопоказания, Способ применения и дозы, Побочное действие, Передозировка, Взаимодействие с другими лекарственными средствами, Особые указания – см. в инструкции по медицинскому применению.

17. Степанищева Л.А., Сосновских И.В., Кучина Т.Ф., Кремер О.А., Кузин В.Ф., Кечина Д.М., Свиридова С.И. Опыт применения эргоферона для лечения острых респираторных заболеваний у пациентов трудоспособного возраста. Доктор. Ру Специальный выпуск, 23–27 апреля 2012; 31–28.

18. Веревищников В. К., Борзунов В. М., Шемякина Е. К. Оптимизация этиопатогенетической терапии гриппа и ОРВИ у взрослых при применении эргоферона. Антибиотики и химиотер 2011; 56: 9–10.

19. Княжеская Н.П. Новые эффективные методы лечения ОРВИ у пациентов с сопутствующей патологией респираторной системы. Поликлиника. 2012; 3: 92–95.

20. Костинов М.П. Новый препарат для лечения гриппа и острых респираторных вирусных инфекций. Инфекц бол. 2011; 9: 4: 29–34.

21. Княжеская Н.П., Баранова И.А., Фабрика М.П., Белевский А.С. Новые возможности лечения и профилактики ОРВИ у пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких. Атмосфера. Пульмонология и аллергология. 2012; 3: 16–20.

22. Шестакова Н. В., Загоскина Н. В., Самойленко Е. В. и др. Эффективность и безопасность применения Эргоферона в комплексной терапии внебольничных пневмоний. Доктор. Ру. 2012; 8: 76: 44–47.

23. Аверьянов А. В., Бабкин А. П., Барт Б. Я. и др. Эргоферон и Осельтамивир в лечении гриппа – результаты многоцентрового сравнительного рандомизированного клинического исследования Антибиотики и химиотер 2012; 57: 7–8: 23–30.

24. Малой В. П., Андрейчин М. А. Грипп (сезонный, птичий, пандемический) и другие ОРВИ. 2010. М.: ГЭОТАР-Медиа. 320.

25. Профилактика гриппа. Санитарно-эпидемиологические правила М.: ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора. 2012; 22.

26. Эпштейн О.И. Сверхмалые дозы. История одного исследования. М.: 2008; 335.

27. Каира А.Н., Ющенко Г.В., Ахмадуллина Р.Р., Черкасова Н.А. Неспецифическая профилактика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций препаратом Анаферон на территории Московской области. Инфекц бол. 2005; 3: 3: 64–67.

28. Лыткина И.Н., Волкова Н.А. Профилактика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций среди эпидемиологически значимых групп населения. Лечащий врач. 2006; 9: 83–85.

29. Веревищников В.К., Копылов А.Н., Павлова А.Ю. Профилактика и лечение вирусных инфекций у пациентов с отягощенным анамнезом. Поликлиника. 2008; 6: 81–83.

## Оценка эффективности системы централизованного мониторинга лечения варфарином

М.В.Хруслов<sup>1</sup>, И.Ю.Уханова<sup>2</sup>, В.И.Лобачев<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Курская областная клиническая больница;  
<sup>2</sup>Курская городская клиническая больница №4;  
<sup>3</sup>Центр медицинской диагностики «Томограф», Курск

Терапия варфарином в период ее проведения редуцирует риск рецидива венозного тромбоза на 90–95%, снижает риск инсульта при мерцании предсердий на 61%. Назначение варфарина уменьшает возникновение системных тромбоэмболий на 75% после установки механических клапанов. В статье приводятся результаты использования системы централизованного мониторинга терапии варфарином, которая является эффективным методом повышения безопасности лечения. Данный подход позволяет повысить время нахождения пациентов в терапевтическом диапазоне МНО и минимизирует риск геморрагических осложнений.

**Ключевые слова:** варфарин, централизованный мониторинг, снижение риска.

## Evaluation of warfarin treatment centralized monitoring system

M.V.Khruslov<sup>1</sup>, I.Yu.Ukhanova<sup>2</sup>, V.I.Lobachyov<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Kursk Regional Hospital;  
<sup>2</sup>Kursk City Hospital №4;  
<sup>3</sup>Medicine Diagnostic Center «Tomograph», Kursk

Warfarin is associated with reduction of venous thrombosis (up to 90–95%) and stroke due to atrial fibrillation (up to 61%). Warfarin decreases prevalence of thrombosis after mechanical heart valves implantation for about 75%. The article presents the testing results of warfarin treatment centralized monitoring system, which is aimed at improving the safety. This approach is believed to increase the therapeutic INR range time for each patient and minimize the risk of bleeding.

**Keywords:** warfarin, centralized monitoring, risk reduction.

**Актуальность проблемы.** Согласно современным клиническим рекомендациям, непрямые антикоагулянты необходимо использовать в лечении следующих категорий больных:

- 1) с перенесенным тромбозом глубоких вен;
- 2) с постоянной формой фибрилляции предсердий – для первичной и вторичной профилактики инсульта;
- 3) с ОНМК, обусловленных кардиоэмболией;
- 4) с протезированием клапанов сердца;
- 5) с тромбозом в полости левого желудочка;
- 6) в ряде случаев после стентирования коронарных артерий.