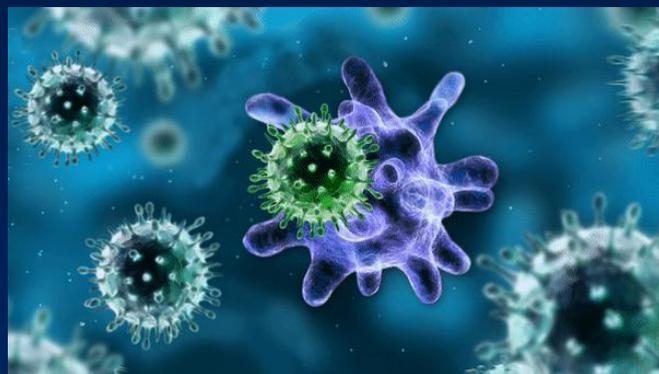


Пневмонии и бронхиты: как не допустить осложнений



Малюжинская Наталья Владимировна
зав. кафедрой детских болезней педиатрического факультета
профессор, д.м.н.

*Республиканская научно-практическая интернет-конференция
«Актуальные вопросы заболеваний органов дыхания у детей»*

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького
Волгоградский государственный медицинский университет
20 ноября 2024 г.



Вирусы, вызывающие ОРВИ, входят в семейства РНК- и ДНК-содержащих вирусов:

сходство симптоматики: СИМПТОМЫ интоксикации (слабость, ломота в теле, головная боль), повышение температуры тела, боль в горле, насморк и заложенность носа, кашель и др.

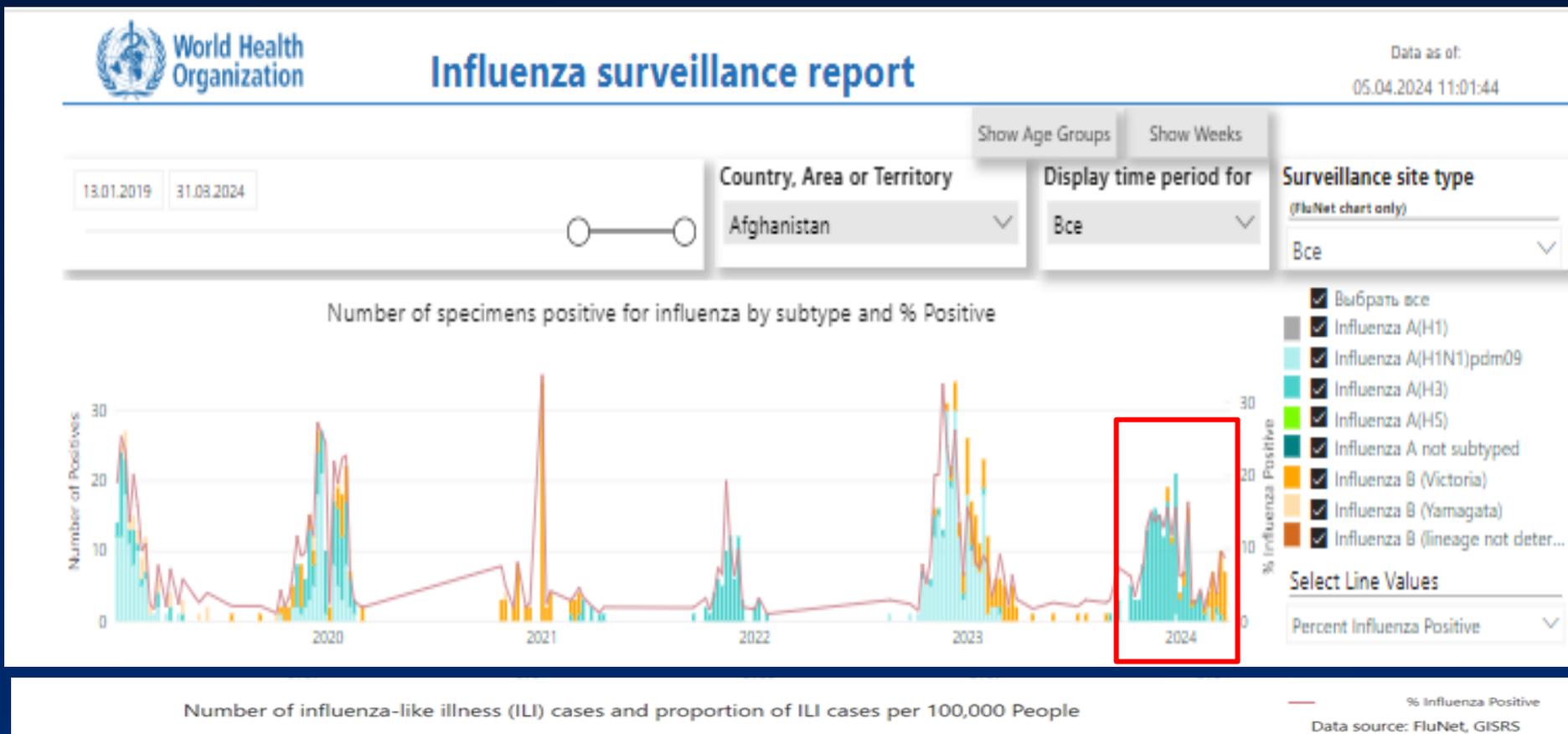
РНК-содержащие

- ✓ пикорнавирусы – риновирусы,
- ✓ парамиксовирусы – вирусы парагриппа, метапневмовирусы, респираторносинтициальные вирусы
- ✓ Вирус гриппа
- ✓ ортомиксовирусы – вирусы гриппа,
- ✓ коронавирусы

ДНК-содержащие

- ✓ аденовирусы,
- ✓ парвовирусы - бокавирус человека

Сравнительная циркуляция вирусов гриппа в сезоне 2023-2024: преобладают **вирусы гриппа А(Н3N2)**



<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoieWU4YjUyN2YtMDBkOC00MG11LTlhN2UtZGE5NHhjY2E1ZThhliwidCI6ImY2MTBjMGI3LWJkMjQtNGIzOS04MTBILTnkYzI4MGFmYjU5MCIsmMiOjh9>

Риск бактериальных осложнений при ОРВИ



Риск вторичной бактериальной инфекции опосредован влиянием гриппа за счет нарушения барьерных функций эпителия, врожденных и адаптивных иммунных реакции и изменения микроокружения дыхательных путей.

ОРВИ любой этиологии может протекать с осложнениями

Зарегистрировано 13 видов коронавируса, 16 видов вируса гриппа

АССОЦИИРОВАННЫЕ НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

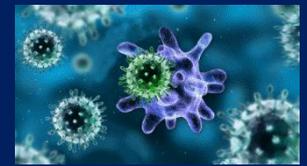
- МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТЫ
- ПНЕВМОНИЯ
- ДН/СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ
- ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ КРИЗЫ
- ОСТРЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ
- МИОКАРДИТ

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

- ОСТРЫЙ СИНУСИТ
- ОСТРЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ
- ОРБИТАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СИНУСИТА (ФЛЕГМОНЫ ОРБИТЫ, ПЕРИОСТИТ И ДР.)
- ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ (АБСЦЕСС ГОЛОВНОГО МОЗГА, СИНУСТРОМБОЗ)
- ТОНЗИЛЛИТЫ И ДР.

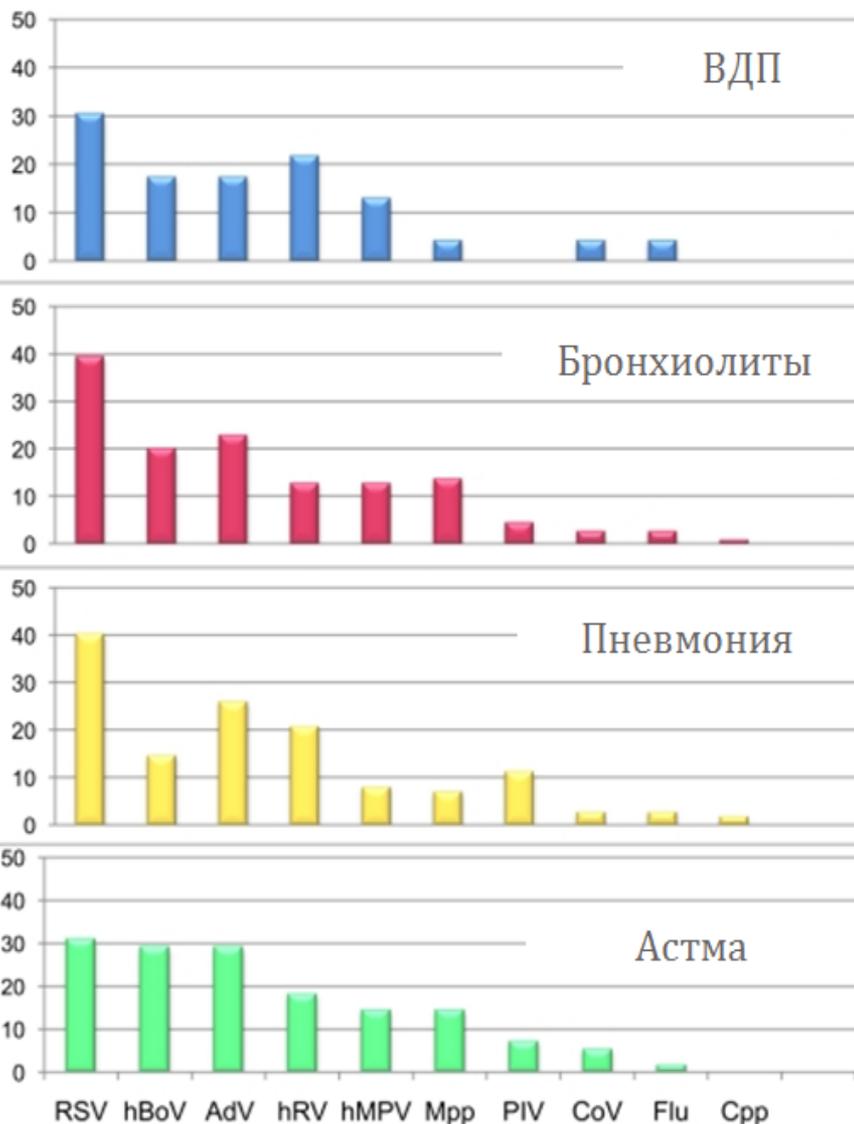
ХРОНИЗАЦИЯ/ОБОСТРЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ
- БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА
- ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ
- НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ
- ОБОСТРЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК
- ПОДОСТРЫЙ ТИРЕОИДИТ



Возбудители ОРВИ и особенности клинической манифестации

распространённые возбудители ОРВИ у детей часто осложняются инфекциями нижних дыхательных путей



RSV – респираторно-синцитиальный вирус; **hBoV** - бокавирусы; **AdV** – аденовирус; **hRV** - риновирус; **hMPV** метапневмовирус; **Mpp** - *Mycoplasma pneumoniae*; **PIV** - парагрипп; **CoV** - коронавирусы; **Flu** – грипп; **Cpp** – хламидии

Bezerra PGM, Britto MCA, Correia JB, Duarte MdCMB, Fonseca AM, et al. (2011)

Viral and Atypical Bacterial Detection in Acute Respiratory Infection in Children Under Five Years. PLoS ONE 6(4)

Как решить все задачи терапии ОРВИ?

Как быстро улучшить самочувствие больного?

Как предотвратить развитие осложнений?

Как ускорить выздоровление?

1

Лихорадка, интоксикация, нарастание симптомов

3

Максимальная выраженность клинической картины

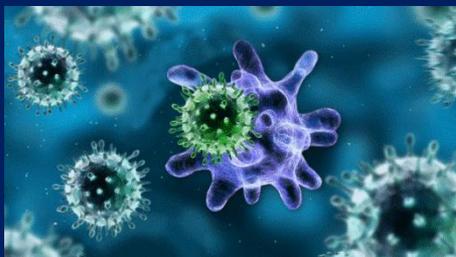
5

Улучшение / Присоединение вторичной инфекции

7

День заболевания

Выздоровление / Присоединение вторичной инфекции



Риск осложнений



Современные особенности течения вирусных инфекций

- Зачастую респираторные инфекции приобретают затяжное течение, длительно сохраняются остаточные симптомы заболевания
- Развиваются осложнения (синусит, отит, пневмония, миокардит и т.д.)
- Развивается синдром поствирусной астении и вторичный иммунодефицит, обостряются хронические заболевания




МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Острая респираторная вирусная
инфекция (ОРВИ) у детей**

МКБ 10: J00 / J02.9 / J04.0 / J04.1 / J04.2 / J06.0 / J06.9
Год утверждения (частота пересмотра): 2018 (пересмотр каждые 3 года)
ID:
URL:

Профессиональные ассоциации:

- Союз педиатров России

Утверждены
Союзом педиатров России

Согласованы
Научным советом Министерства
Здравоохранения Российской Федерации
_____ 201_ г.

В качестве диагноза следует избегать термина «ОРВИ», используя термины «острый назофарингит» или «острый ларингит», или «острый фарингит», поскольку возбудители ОРВИ вызывают также ларингит (круп), тонзиллит, бронхит, бронхиолит, что следует указывать в диагнозе



Клинические рекомендации

Бронхит

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: J20, J40, J41, J42

Год утверждения (частота пересмотра): 2021

Возрастная категория: Дети

Пересмотр не позднее: 2023

ID: 381

Разработчик клинической рекомендации

- Союз педиатров России
- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии
- Российское респираторное общество

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ



Клинические рекомендации

Пневмония (внебольничная)

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: J12; J13, J14; J15; J16; J18

Год утверждения (частота пересмотра): 2022

Возрастная категория: Дети

Пересмотр не позднее: 2024

ID: 714

Разработчик клинической рекомендации

- Союз педиатров России
- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ



Клинические рекомендации

Острый обструктивный ларингит [круп] и эпиглоттит

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: J05.0, J05.1

Год утверждения (частота пересмотра): 2021

Возрастная категория: Взрослые, Дети

Пересмотр не позднее: 2023

ID: 352

Разработчик клинической рекомендации

- Союз педиатров России
- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии
- Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ



Клинические рекомендации

Острый бронхит

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: J21; J21.0 ; J21.8; J21.9

Год утверждения (частота пересмотра): 2021

Возрастная категория: Дети

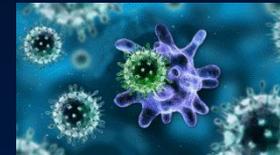
Пересмотр не позднее: 2023

ID: 360

Разработчик клинической рекомендации

- Союз педиатров России

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ



Подозрение на типичную пневмонию

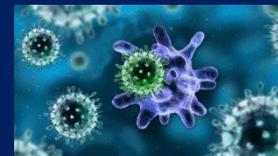
- В отличие от бронхита, для пневмонии характерно изменение дыхания (ослабленное, бронхиальное) и укорочение перкуторного звука, наличие мелкопузырчатых хрипов над отдельным участком легкого.
- Поскольку локальные симптомы пневмонии выявляются лишь у 50-70% больных, для диагностики используется набор общих симптомов:
 - лихорадка выше 38° С свыше 3 дней,
 - диспноэ (одышка) – кряхтящее дыхание, втяжение уступчивых мест грудной клетки,
 - учащение дыхания (>60 в 1 минуту у детей до 2 месяцев, >50 у детей 3-12 месяцев и >40 у детей старше 1 года)
 - асимметрия хрипов/физикальных изменений в легких.

Показания для рентгенографии легких:

- признаки респираторного дистресса (одышка, тахипноэ, втяжение уступчивых мест грудной клетки при дыхании, кряхтящее/стонущее дыхание);
- появление физикальных симптомов пневмонии;
- снижение SpO₂ менее 95% при дыхании комнатным воздухом;
- наличие выраженных симптомов бактериальной интоксикации: ребенок вялый и сонливый, недоступен главному контакту, резко выраженное беспокойство, отказ от питья, гиперестезия;
- высокий уровень маркеров бактериального воспаления: повышение в общем анализе крови лейкоцитов более $15 \times 10^9/\text{л}$ в сочетании с нейтрофилезом $10 \times 10^9/\text{л}$ и более, уровень С-реактивного белка выше 30 мг/л в отсутствие очага бактериальной инфекции.

Следует помнить, что выявление на рентгенограмме легких усиления бронхососудистого рисунка, расширение тени корней легких, повышения воздушности недостаточно для установления диагноза «пневмония» и не являются показанием для антибактериальной терапии.

Показания к госпитализации



- дети до 3 мес с фебрильной лихорадкой в связи с высоким риском развития у них тяжелой бактериальной инфекции;
- дети любого возраста при наличии любого из следующих симптомов (основные опасные признаки): неспособность пить/сосать грудь; сонливость или отсутствие сознания; частота дыхания менее 30/мин или апноэ; симптомы респираторного дистресса; центральный цианоз; явления сердечной недостаточности; тяжелое обезвоживание;
- дети со сложными фебрильными судорогами (продолжительностью более 15 мин и/или повторяющиеся более 1 раза в течение 24 ч) госпитализируются на весь период лихорадки;
- дети с фебрильной лихорадкой и подозрением на тяжелую бактериальную инфекцию (но может быть и гипотермия!), имеющие следующие сопутствующие симптомы: вялость, сонливость; отказ от еды и питья; геморрагическая сыпь на коже; рвота;
- дети с явлениями дыхательной недостаточности, имеющие какие-либо из следующих симптомов: кряхтящее дыхание, раздувание крыльев носа при дыхании, кивательные движения (движения головы, синхронизированные со вдохом); частота дыхательных движений у ребенка до 2 мес > 60 /мин, у ребенка в возрасте 2–11 мес > 50 /мин, у ребенка старше 1 года > 40 /мин; втяжение нижней части грудной клетки при дыхании; насыщение крови кислородом $< 92\%$ при дыхании комнатным воздухом.

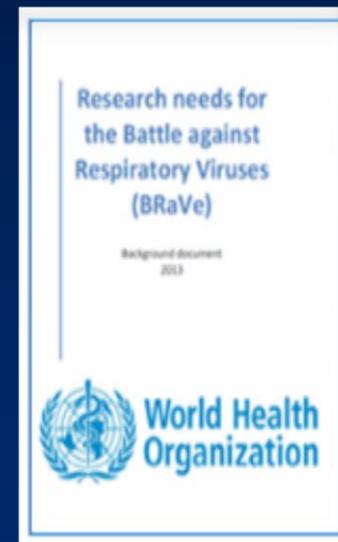
Средняя длительность нахождения в стационаре может составить 5–10 дней в зависимости от нозологической формы осложнения и тяжести состояния

Инициатива ВОЗ по борьбе с ОРВИ: Battle against Respiratory Viruses (BRaVe) initiative (*)

- ОРВИ – ассоциированы ежегодно с 3,9 млн. смертей в мире
- ОРВИ - причина 30-50% случаев внебольничных пневмоний, 80% обострений бронхиальной астмы и 20-60% ХОБЛ

«Существующие фармакологические вмешательства при ОРВИ представлены в основном вакцинами и противовирусными препаратами против гриппа при практически полном отсутствии таковых в отношении других возбудителей ОРВИ»

Необходимо
«...расширение вариантов лечения ОРВИ с разработкой эффективных противовирусных препаратов для наиболее значимых патогенов и/или безопасных и эффективных модификаторов биологических реакций»



(*) ВОЗ, инициатива "BRAVE" - http://www.who.int/influenza/patient_care/clinical/brave/en/ - 2013 г.

Неспецифическая иммунопрофилактика и иммунотерапия ОРИ

- Максимальное снижение заболеваемости ОРИ может быть достигнуто при сочетанном использовании вакцинации и средств неспецифической иммунопрофилактики (иммуномодуляторы).
- Для лечения и профилактики ОРИ в последние годы наиболее часто применяются такие иммуномодуляторы, как интерфероны, индукторы эндогенного интерферона и мукозальные вакцины (иммуномодуляторы бактериального происхождения).
- Кроме этого в комплексную систему неспецифической профилактики ОРИ входят фитоадаптогены и поливитаминно-микроэлементные комплексы.
- Все реже в настоящее время используются препараты тимуса, а от введения с профилактической целью иммуноглобулинов (гамма-глобулинов) в последние годы отказались вообще.

Специфическая и неспецифическая профилактика гриппа и ОРВИ

Специфическая профилактика (вакцинация) проводится только против гриппа. Грипп в этиологической структуре ОРВИ занимает от 5 до 15%.

Против других респираторных вирусных заболеваний (ОРВИ) специфическая профилактика не разработана.

Специфическая профилактика гриппа не решает в полной мере проблему профилактики ОРВИ и гриппа, так как:

после иммунизации вырабатываются антитела только к вакцинным штаммам вируса



Не все вакцинируемые отвечают полноценной выработкой антител



В связи с противопоказаниями не все население может быть привито



Вакцины против гриппа не могут использоваться в разгар эпидемии, так как необходимы определенные сроки для выработки антител



Экстренная индивидуальная профилактика ОРВИ и гриппа (предупреждение заболевания при общении с больным) при помощи вакцин невозможна

Неспецифическая профилактика ОРВИ и гриппа основана на применении противовирусных препаратов и лекарственных средств, которые способны:



предупреждать возникновение заболевания



влиять на благоприятный исход возникшего заболевания

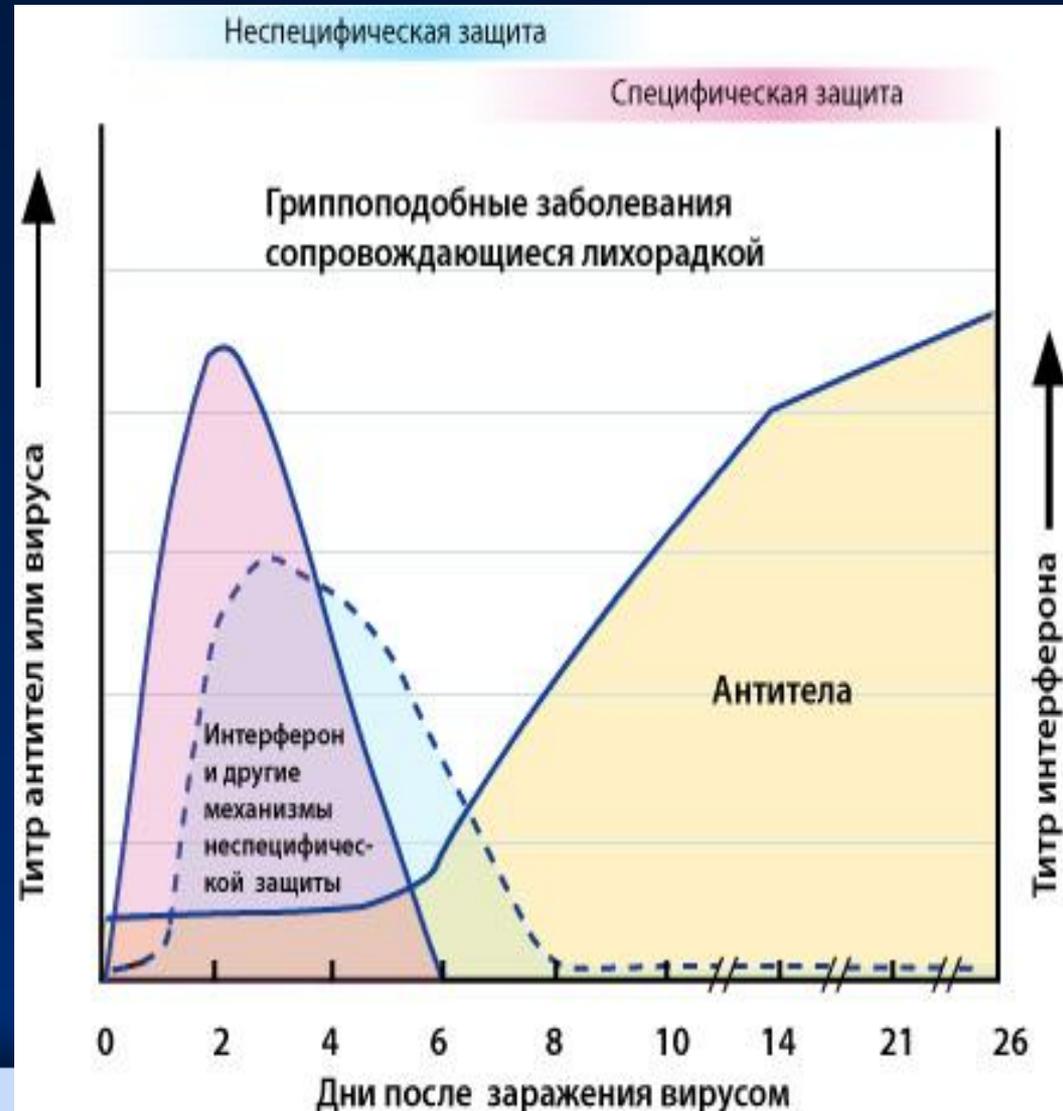
В настоящее время отечественное здравоохранение располагает противовирусными препаратами, эффективными для профилактики ОРВИ и гриппа, среди которых достойное место занимают интерфероны.

Появление новых патогенов, вызывающих ОРВИ и грипп

- ✓ Многообразии уже известных возбудителей ОРВИ
- ✓ Высокая изменчивость антигенной структуры вируса гриппа
- ✓ Сходство клинических проявлений гриппа и др. ОРВИ
- ✓ Частота микст-инфекций
- ✓ Недоступность в широкой клинической практике методов экспресс-диагностики обосновывают необходимость применения препаратов широкого спектра действия,
к которым относятся **топические лекарственные препараты на основе рекомбинантного ИФН альфа-2**

ОБРАЗОВАНИЕ АНТИТЕЛ И ИНТЕРФЕРОНОВ ПРИ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Интерферон - первая линия защиты организма от вирусов. Выработка интерферона начинается почти сразу (в течение первых часов) после проникновения вируса в организм, пока еще не активизировались никакие другие механизмы противовирусной защиты.



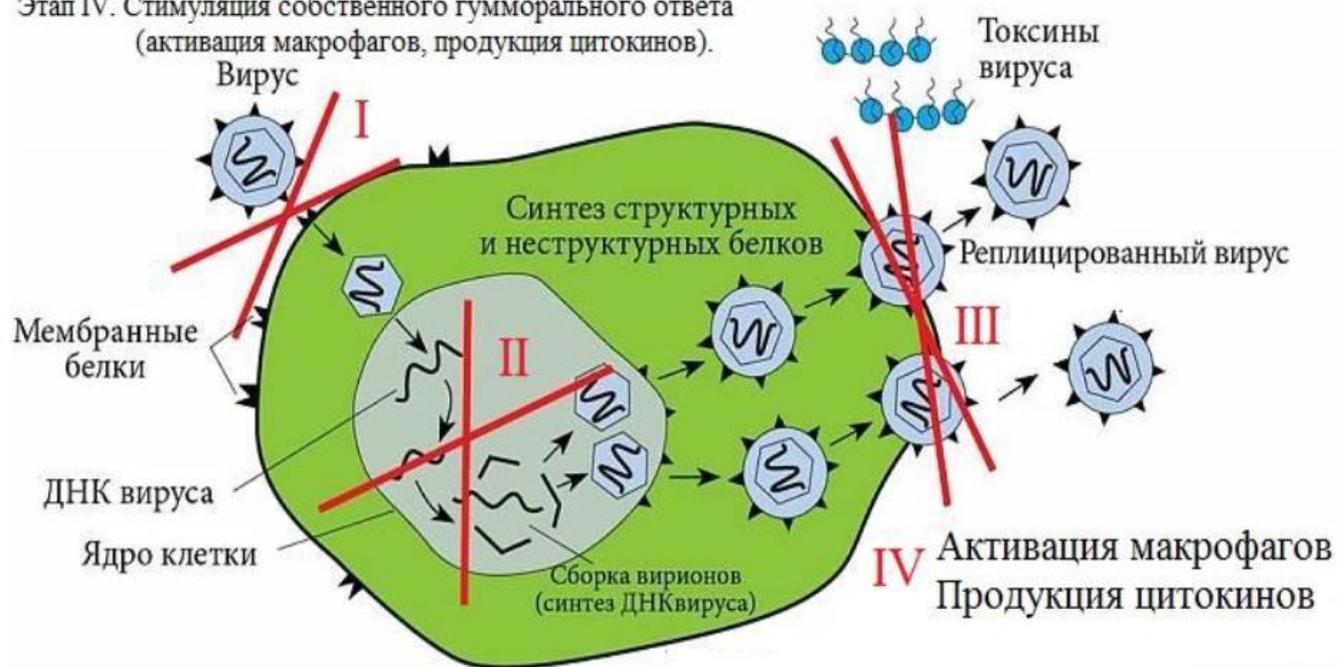
Противовирусные эффекты интерферонов

Этап I. Препятствует прикреплению вируса к клетке хозяина

Этап II. Противовирусный эффект - торможение репликации

Этап III. Нарушает выход из клетки вирусных частиц

Этап IV. Стимуляция собственного гумморального ответа
(активация макрофагов, продукция цитокинов).



**Вирусы гриппа
оказывают
супрессивное
действие
на клеточный
иммунитет и систему
интерферонов**

Ершов Ф.И., 2006
Hale B.G., Randall R.E., Ortin J. et al.
J. Gen Virol. 2008



AMERICAN
SOCIETY FOR
MICROBIOLOGY

Journal of
Virology®

J Virol. 2005 Aug; 79(16): 10190–10199.

doi: [10.1128/JVI.79.16.10190-10199.2005](https://doi.org/10.1128/JVI.79.16.10190-10199.2005)

PMCID: PMC1182647

PMID: [16051812](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16051812/)

Activity and Regulation of Alpha Interferon in Respiratory Syncytial Virus and Human Metapneumovirus Experimental Infections

[Antonieta Guerrero-Plata](#),¹ [Samuel Baron](#),² [Joyce S. Poast](#),² [Patrick A. Adegboyega](#),³ [Antonella Casola](#),^{1,2,4} and [Roberto P. Garofalo](#)^{1,2,4,*}

▶ [Author information](#) ▶ [Article notes](#) ▶ [Copyright and License information](#) [Disclaimer](#)

This article has been [cited by](#) other articles in PMC.

ABSTRACT

Go to:

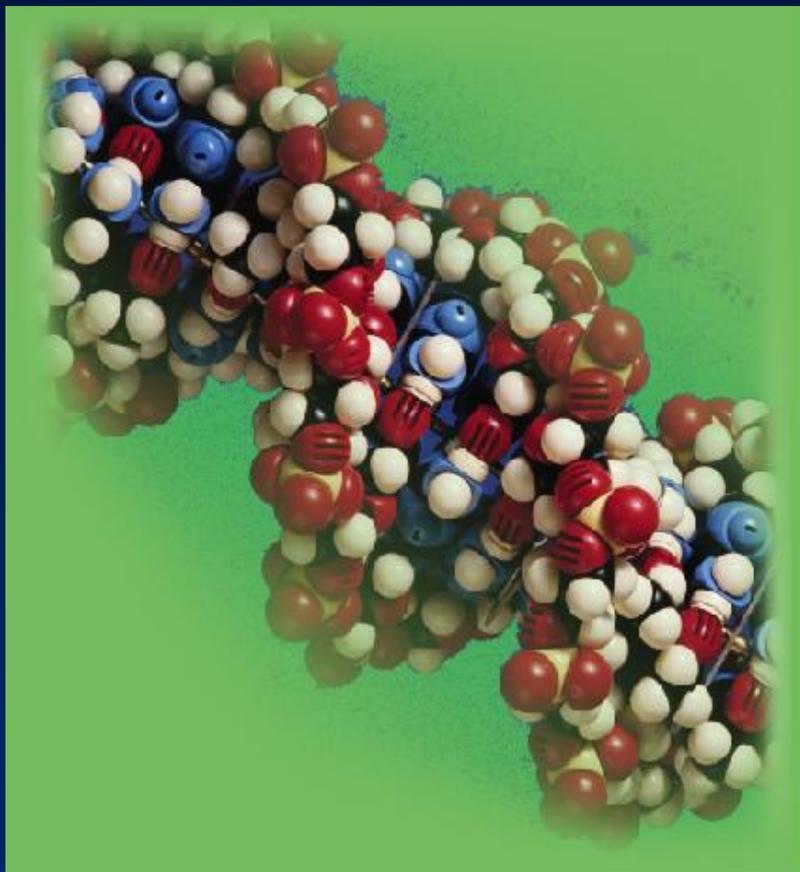
Respiratory syncytial virus (RSV) and human metapneumovirus (hMPV) cause a similar spectrum of respiratory infections in humans. Classified within the *Paramyxoviridae*, *Pneumovirinae* subfamily, RSV and hMPV present a significant degree of divergence in genome constellation, organization, and protein sequences. RSV has been reported to be a poor inducer of alpha/beta interferons (IFN- α/β) and partially resistant to its antiviral activity. The nature of the innate immune response to hMPV is currently unknown. Herein, an experimental mouse model was used to investigate the interplay between RSV and hMPV infections and IFN- α in the airways. RSV-infected BALB/c mice treated intranasally with either poly-ICLC, a potent inducer of IFN- α , or directly with recombinant IFN- α showed significantly reduced lung viral titers, inflammation, and clinical disease than untreated controls. However, RSV was significantly less sensitive to the antiviral activity of IFN- α than hMPV. Similarly, when the ability to directly induce IFN- α production was assessed, RSV was clearly a weaker inducer of IFN- α than hMPV, as shown by both kinetics and the absolute amount of IFN- α secreted into the bronchoalveolar lavage. To further investigate the putative inhibitory effect of these viruses on IFN- α production, mice were infected for 48 h prior to treatment with poly-ICLC or a specific Toll-like receptor 9 ligand, CpG oligodeoxynucleotides. Strikingly, both poly-ICLC- and CpG-mediated IFN- α production was abrogated by either RSV or MPV infection.

Интерфероны

ИФН применяются в клинической практике более 30 лет. Важным достоинством препаратов ИФН является их естественность для организма, обуславливающая минимальную токсичность и возможность назначения детям.

Введение экзогенного ИФН позволяет мобилизовать противовирусную защиту быстрее, чем в процессе выработки собственного ИФН, сократить сроки течения и снизить интенсивность вирусного воспаления.

интерфероны



Интерфероны – комплекс биологически активных белков.

Известно несколько видов интерферонов

Интерферон α

Интерферон β

Интерферон γ

Отличающихся друг от друга по своим свойствам и месту образования

Интерфероны – экстренная мера применения при ОРВИ и ГРИППЕ

Интерфероны подавляют репликацию ДНК и – РНК содержащих вирусов

Интерфероны

Результаты множества исследований показывают, что коррекция иммунных процессов в очаге воспаления дает больший эффект, чем воздействие на иммунокомпетентные клетки кровеносного русла (при системном использовании препаратов). Такие процессы, как фагоцитоз, презентация антигенов, цитотоксичность лимфоцитов могут быть потенцированы непосредственно при местном введении иммунокорректоров (Xi Y., Day S.L., Jackson R.J., Ranasinghe C., 2012, Schroder–Braunstein J., Pavlov V., Giese T. et al, 2012).

Original Article | [Open Access](#)

Low-dose oral interferon alpha as prophylaxis against viral respiratory illness: a double-blind, parallel controlled trial during an influenza pandemic year

Alayne L. Bennett, David W. Smith, Martin J. Cummins, Peter A. Jacoby, Joseph M. Cummins, Manfred W. Beilharz 

First published: 09 February 2013 | <https://doi.org/10.1111/irv.12094> | Cited by: 7

 SECTIONS

 PDF  TOOLS  SHARE

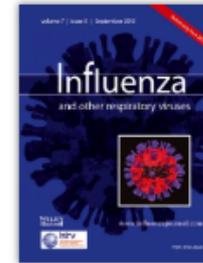
Abstract

Background and objective

Interferon alpha (IFN α) is a known antiviral agent. A double-blind, placebo-controlled clinical trial was conducted investigating the use of low-dose oral interferon alpha for preventing acute viral respiratory illnesses.

Methods

Two hundred healthy adults aged 18–75 years were enrolled and completed weekly health data questionnaires to monitor for symptoms and impact of respiratory illness. Serum samples were tested for antibodies against influenza and other common



Volume 7, Issue 5
Special Issue: Part 2
Pandemic H1N1 Papers

September 2013
Pages 854–862



Figures



References



Related



Information

Metrics

Citations: 7

 score 12

Details

© 2013 John Wiley & Sons Ltd

Keywords

Influenza

interferon

low dose

oromucosal

Funding Information

Интерфероны

Поэтому логичным подходом к терапии вирусных инфекций, поражающих респираторный эпителий, стало интраназальное применение препаратов ИФН, обеспечивающих максимальный эффект в месте развития инфекционного процесса и благодаря этому предотвращающих ОРВИ на самых ранних стадиях.

Российский опыт...

Российский опыт интраназального применения ИФН- α в профилактических целях позволяет считать, что дозы <1000 МЕ/мл не так эффективны, а дозы $>1\ 000\ 000$ МЕ/мл опасны, поскольку вызывают нежелательные реакции. Наиболее приемлемы и безопасны для профилактики респираторных вирусных заболеваний дозы от $10\ 000$ до $100\ 000$ МЕ/мл.

Установлено, что физиологические уровни эндогенных ИФН I типа во время вирусных инфекций колеблются между 116 – 138 МЕ/мл в смывах из носовой полости и только 10 – 30 МЕ/мл в сыворотке крови [23, 24]. Механизм действия относительно малых доз ИФН при профилактике респираторных инфекций и гриппа изучен недостаточно. Тем не менее можно предположить, что ИФН I типа, выделяемые в физиологических концентрациях клетками эндотелия дыхательного тракта, могут способствовать противовирусной защите этих клеток без формирования адаптивного иммунного ответа, для которого требуется значительно большее количество ИФН. Это позволяет сделать вывод о том, что в случае опасности заражения гриппом и другими ОРВИ при выраженном недостатке эндогенных ИФН необходимо применять экзогенные ИФН – в дозах, достаточных для предотвращения заболеваний вирусными инфекциями.

Препараты ИФН-α рекомендуются федеральными / региональными клиническими рекомендациями в качестве противовирусной терапии



ОРВИ (2022г)

Возможно назначение не позднее 1-2-го дня болезни интерферон-альфа



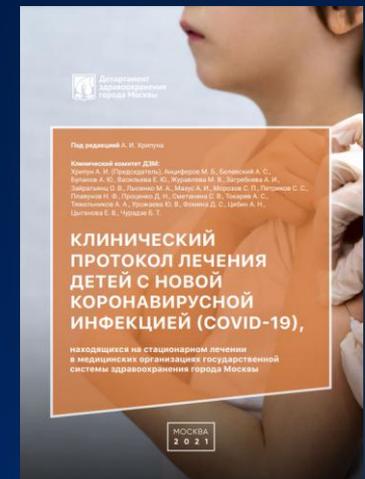
Грипп (2021г)

Возможно назначение не позднее 1-2-го дня болезни интерферон-альфа



ВМР. COVID-19, 14.12.2022г

В амбулаторных условиях:
В качестве противовирусной терапии детей с COVID-19 в случаях заболеваний среднетяжелой и легкой степени тяжести рекомендуются препараты ИФН-α



COVID-19 (г. Москва, 2021г)

В качестве противовирусной терапии детей с COVID-19 в случаях заболеваний среднетяжелой и легкой степени тяжести рекомендуются препараты ИФН-α (интраназально и ректально)

Рекомбинантный человеческий интерферон альфа 2b - «ГРИППФЕРОН»



ГЕНФЕРОН® ЛАЙТ - это уникальная линейка противовирусных препаратов на основе ИНТЕРФЕРОНА АЛЬФА-2В И ТАУРИНА

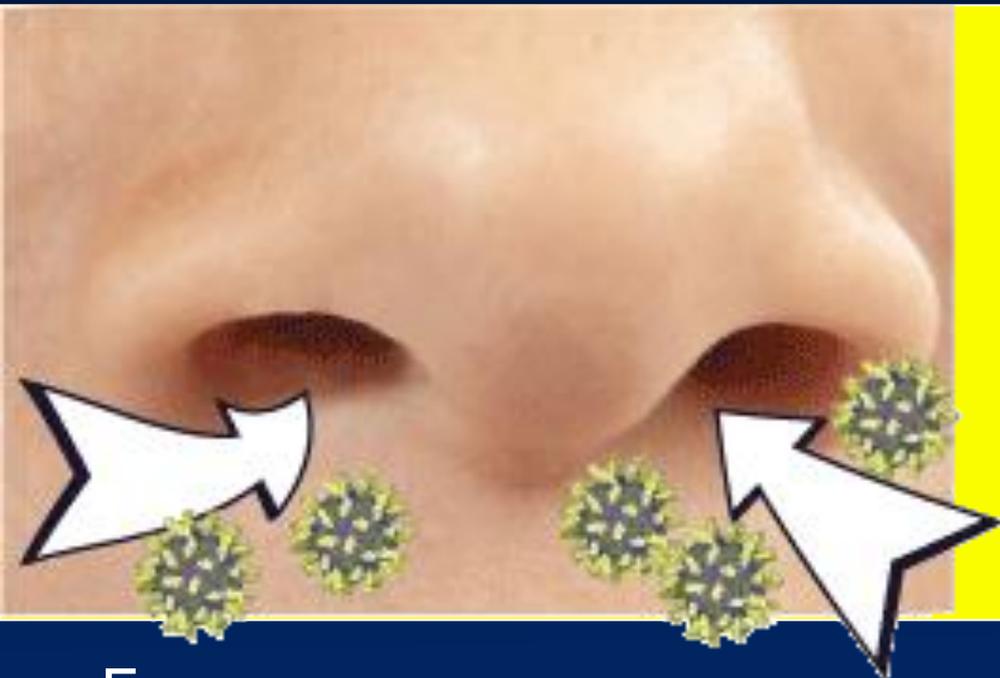
Показания к применению	Лечение* при гриппе и ОРВИ	Лечение при гриппе и ОРВИ	Лечение и профилактика при гриппе и ОРВИ
МНН	Интерферон альфа-2b + таурин		
Форма выпуска	суппозитории	капли	спрей
Возраст применения	0-7 лет	с 29 дня – 14 лет	14+ лет
Дозировка	125 000 МЕ + 5мг	10 000 МЕ/мл + 0.8мг	50 000МЕ/доза +1мг
Кратность приема	2 р/д в течение 5-10 дней	1-2 кап 4-5 раз в день	3 р/д в течение 5 дней



1. Согласно данным ГРЛС (grls.rosminzdrav.ru) на сентябрь 2022

* В качестве компонента комплексной терапии. После завершения основного период лечения ОРВИ у часто и длительно болеющих детей в возрасте от 3 до 6 лет возможен переход на профилактическую схему

Почему капли в нос?



Большинство вирусов попадает в респираторный тракт через носовую полость. Поэтому капли в нос **интерферон альфа 2b** препятствуют проникновению и размножению вирусов в месте их наибольшего внедрения

Инфекции дыхательных путей: механизм возникновения и развития инфекции

Проникновение возбудителя в дыхательные пути

Фиксация на поверхности слизистой оболочки

интерферон альфа 2b

Размножение на слизистой оболочке

Здесь организм отвечает защитной воспалительной реакцией и созданием средств иммунной защиты

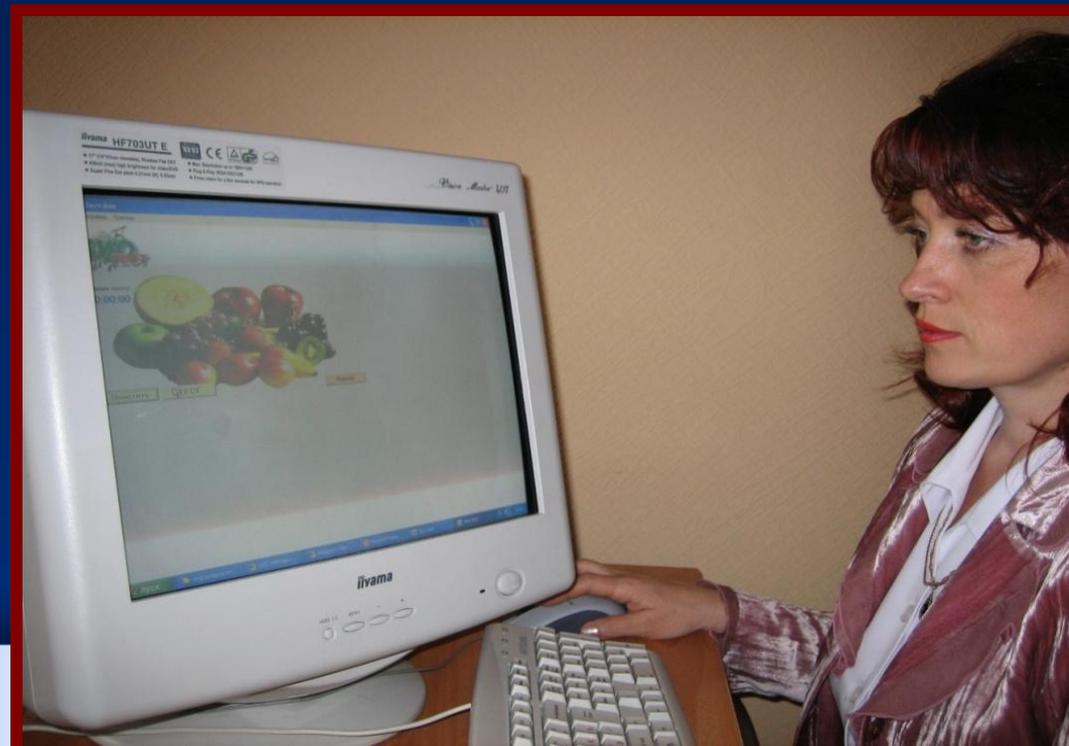
Инфекционное заболевание

Возникает, если защитных сил организма недостаточно

Преимущества интерферона альфа-2b - Применение без возрастных и физиологических ограничений, в т.ч. у детей и беременных

ПРЕПАРАТЫ	Противопоказания
Гриппферон	Разрешен в течение всего периода беременности
Реленза	Эффективность и безопасность при беременности и лактации не изучалась
Эргоферон	Эффективность и безопасность при беременности и лактации не изучалась
Осельтамивир	Данных по применению у беременных недостаточно
Оциллококцидум	Гомеопатическое средство
Арбидол	Не указано
Ингавирин	Эффективность и безопасность при беременности и лактации не изучалась
Кагоцел	Беременность, период грудного вскармливания, детский возраст до 3 лет- противопоказание
Генферон-лайт	беременность- противопоказание
кипферон	беременность- противопоказание
Виферон-суп.	до 14 недель-противопоказание
Виферон-мазь,гель	Разрешен в течение всего периода беременности
анаферон	Данные при беременности отсутствуют
ингарон	Возраст детей до 7 лет, период беременности-противопоказание
циклоферон	Детский возраст до 4 лет, беременность, период грудного вскармливания-противопоказание
амиксин	Беременность, период грудного вскармливания, детский возраст до 7 лет-противопоказание

Экзогенный интерферон начинает действовать в направлении блокады внутриклеточного размножения инфекции в первые часы. Но доказано, что под воздействием экзогенного интерферона усиленно происходит синтез эндогенного интерферона.



Интерферона альфа-2b оказывает:

- **антивирусный эффект** – воздействует на все типы респираторных вирусов и на все модификации вируса гриппа;
- **дегидратирующий эффект** – уменьшает отёк и выделения из носа, улучшает носовое дыхание и т.д.;
- **иммуномодулирующее действие** – активизирует процессы иммунитета в слизистой;
- **противомикробное действие** – запускает защитный механизм, направленный против ряда бактерий;
- **противовоспалительный эффект** – как результат противоотёчного, антивирусного и антимикробного действия

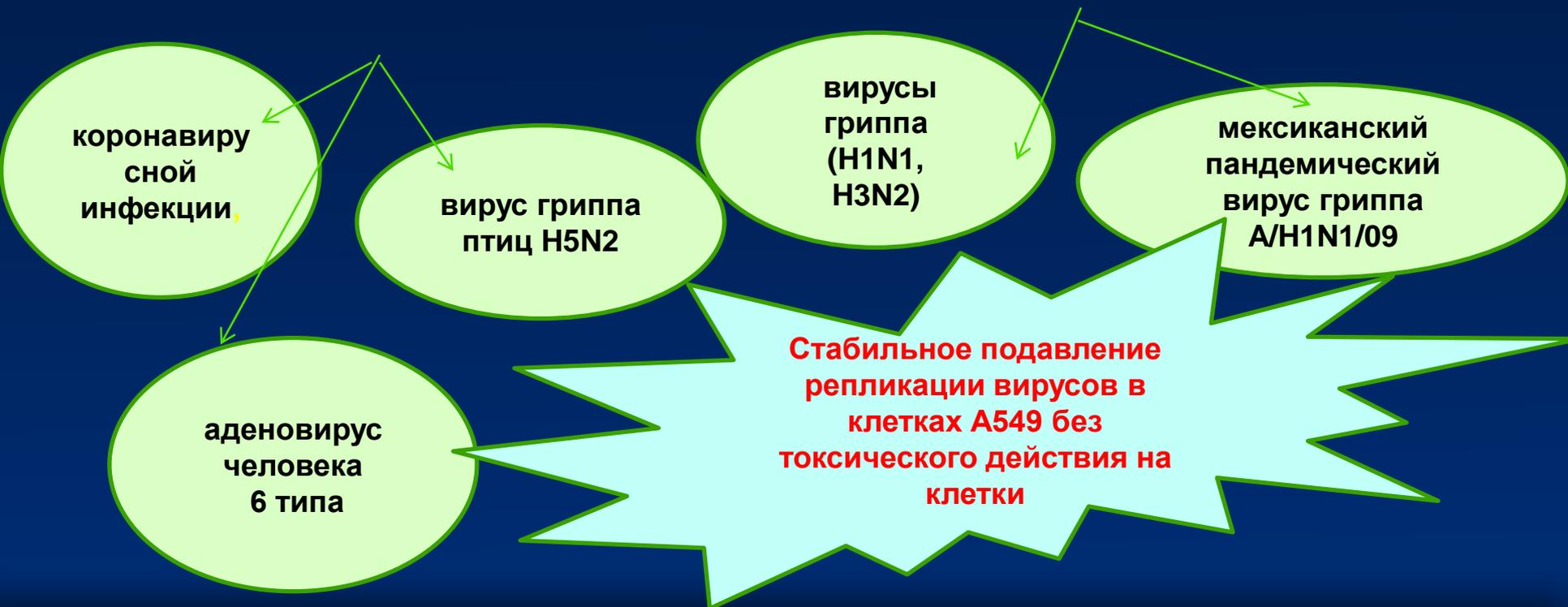
Интерферона альфа-2b: Преимущества

- действует на все виды респираторных вирусов;
- разрешён к применению во всех возрастных категориях, включая новорождённых детей и беременных женщин;
- вирусы не способны приобрести устойчивость к действию препарата;
- высокоэффективен в качестве средства экстренной профилактики.



ДЕЙСТВУЕТ НА ВСЕ ВИДЫ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСОВ

**Экспериментальные исследования:
противовирусная активность **В КЛЕТОЧНЫХ
культурах****



При местном использовании препарата, в отличие от парентерального введения препаратов-рекомбинантного ИФН альфа-2b, не образуются антитела, нейтрализующие антивирусную активность рекомбинантного ИФН альфа-2b действующего вещества.

В отличие от препаратов для парентерального введения топические лекарственные препараты на основе рекомбинантного ИФН альфа-2 не вызывает побочного действия, к нему не развиваются привыкание и резистентность

ПРЕИМУЩЕСТВА ГРИППФЕРОНА

- разрешён к применению во всех возрастных категориях, включая новорождённых детей и беременных женщин в качестве одного из основных этиопатогенетических препаратов



**С ПЕРВЫХ ДНЕЙ
ЖИЗНИ**

**ВО ВСЕ СРОКИ
БЕРЕМЕННОСТИ**

ПОЖИЛЫМ

**С ОТЯГОЩЕННЫМ
АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИМ
АНАМНЕЗОМ**

ПРЕИМУЩЕСТВА: ГЕНФЕРОН® ЛАЙТ – уникальная* комбинация Интерферона альфа 2В усиленная ТАУРИНОМ

Интерферон α-2b

- ✓ высокая дозировка 50 000МЕ (в 100 раз выше известных аналогов)
- ✓ синергия действия с собственным ИФН*
- ✓ широкий спектр противовирусного действия
- ✓ опосредованный антибактериальный эффект
- ✓ иммуномодулирующее действие



ТАУРИН

- ✓ сохраняет активность ИФН альфа-2b, повышая уровень противовирусной активности,
- ✓ собственная противовирусная активность
- ✓ мембраностабилизирующее действие
- ✓ регенерирующее действие
- ✓ потенцирование свойств интерферона

1. Согласно данным ГРПС (grfs.rosminzdrav.ru) на 08.04.2022 г

2. Инструкция по медицинскому применению Генферон® Лайт спрей

3. Кузьмина Н.В., Романок Ф.П. Новые препараты в иммуноотпной терапии острых респираторных вирусных инфекций у детей. Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2011. № 1. С. 56-60.

4. Горелов А.В., Грачева Н.И., Феклисова Л.В., Пасорелова О.О. Результаты сравнительного исследования эффективности и безопасности препаратов интерферона-альфа в суппозиториях у детей, больных острыми респираторными вирусными инфекциями. Инфекционные болезни. 2009. Т. 7. № 3. С. 40-47.

5. Штро А.А. и др. Активность интерферона в комбинации с антиоксидантами против ДНК- и РНК-содержащих вирусов человека. Лечащий врач. № 10, 2012

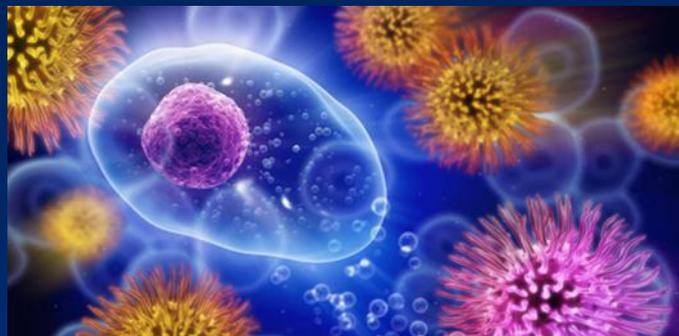
6. Борзанова М.В., Алпенидзе Д.Н., Горельшьева Н.Е. Обзор эффективности препаратов интерферона альфа-2b при интраназальном применении. РМЖ. 2012. №17.

*в доклинических исследованиях применение экзогенного ИФН предупреждало развитие осложнений ОРВИ

При использовании **Интерферона альфа-2b** сокращается продолжительность лихорадочного периода, интоксикации и заболевания в целом.

Доказана и высокая медико-профилактическая эффективность препарата, позволяющая резко уменьшить число заболевших, частоту и даже генерализацию внутрибольничных вирусных инфекций на фоне применения гриппферона.

Высокоэффективен в качестве средства экстренной профилактики



ГРИППФЕРОН

Профилактика

СХЕМЫ

- при контакте с больным и/или при переохлаждении препарат закапывают /впрыскивают в возрастной дозировке 2 раза в день в течение 5-7 дней.
- при необходимости профилактические курсы повторяют;
- при сезонном повышении заболеваемости препарат закапывают /впрыскивают в возрастной дозировке утром через 1-2 дня.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Доказано:

резкое уменьшение числа заболевших

частоты и даже генерализации внутрибольничных вирусных инфекций на фоне применения гриппферона

числа осложнений гриппа и ОРВИ

СЕМЕЙНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

- Всем членам семьи ребенка (взрослые, дети, беременные, кормящие матери) при контакте с больным, в период сезонной заболеваемости применение профилактически препарата **ГРИППФЕРОН**

- *капли назальные*
- *Спрей назальный дозированный*



- **ВЗРОСЛЫМ**, особенно с аллергическим ринитом
 - *Гриппферон с лорпатадином , мазь назальная*



ПРИ ПЕРВЫХ ПРИЗНАКАХ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ТЕЧЕНИЕ 5 ДНЕЙ

- ДЕТИ ДО 1 ГОДА

- 1000 МЕ
- 1 капля/ 1 доза в каждый носовой ход
- 5 раз в день

- ДЕТИ 1-3 ГОДА

- 2000 МЕ
- (2 капли/ 2 дозы в каждый носовой ход)
- 3-4 раз в день

- ДЕТИ 3-14 ЛЕТ

- 2000 МЕ
- (2 капли/ 2 дозы в каждый носовой ход)
- 4-5 раз в день

- ДЕТИ 5-18 ЛЕТ

- 3000 МЕ
- (3 капли/ 3 дозы в каждый носовой ход)
- 5-6 раз в день

Перспективное интраназальное применение интерферона альфа-2b в период эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ (на примере препарата Гриппферон®)



Беременные и кормящие женщины

В целях предотвращения возникновения респираторных вирусных заболеваний у беременных, способствующего нормальному развитию плода и предотвращения заболеваний новорожденных, при регистрации регионального эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ показано профилактическое применение препарата Гриппферон® всеми беременными и кормящими женщинами (с интервалом 24-48 часов).



При проведении сезонной вакцинации против гриппа

В целях предотвращения медицинских отводов при подготовке к вакцинации:

лицам подверженным частым респираторным заболеваниям, лицам имеющим в анамнезе хронические вирусные заболевания носоглотки, лицам старше 60-ти лет, лицам с отягощенным иммунологическим и аллергологическим анамнезом перспективно профилактическое ежедневное однократное применение препарата Гриппферон® (в возрастной дозе) на протяжении 5-7 дней предшествующих вакцинации.



ГЕНФЕРОН® ЛАЙТ - это уникальная линейка противовирусных препаратов на основе ИНТЕРФЕРОНА АЛЬФА-2В И ТАУРИНА

Показания к применению	Лечение* при гриппе и ОРВИ	Лечение при гриппе и ОРВИ	Лечение и профилактика при гриппе и ОРВИ
МНН	Интерферон альфа-2b + таурин		
Форма выпуска	суппозитории	капли	спрей
Возраст применения	0-7 лет	с 29 дня – 14 лет	14+ лет
Дозировка	125 000 МЕ + 5мг	10 000 МЕ/мл + 0.8мг	50 000МЕ/доза +1мг
Кратность приема	2 р/д в течение 5-10 дней	1-2 кап 4-5 раз в день	3 р/д в течение 5 дней



1. Согласно данным ГРЛС (grls.rosminzdrav.ru) на сентябрь 2022

* В качестве компонента комплексной терапии. После завершения основного период лечения ОРВИ у часто и длительно болеющих детей в возрасте от 3 до 6 лет возможен переход на профилактическую схему

Малюжинская
Наталья Владимировна,
+7-902-363-0215
maluzginskaia@yandex.ru

