ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница»
министерства здравоохранения Краснодарского края

# Грипп и ОРВИ у детей

Н.Х.Тхакушинова – д.м.н., главный врач, главный внештатный специалист по инфекционным болезням у детей министерства здравоохранения Краснодарского края

Краснодар, 2018 г.

# ВОЗ

- 10-15% населения Земли ежегодно болеют гриппом
- 3-5 млн случаев тяжелого течения заболевания
- 250-500 тыс. летальных исходов

# Грипп и ОРВИ в России

- До 90% в структуре инфекционной заболеваемости.

- 2017г. – 31 876 882 случаев ОРВИ и гриппа в РФ, что составило 34,9 случаев гриппа на 100 тыс. населения.
- 2016 г.- 60,5 на 100 тыс.населения.

- На ОРВИ и грипп приходится 82% от всего экономического ущерба.

# «Пандемический грипп»

- Пандемия гриппа – глобальная эпидемия, вызванная новым вирусом гриппа, против которого в человеческой популяции нет исходного иммунитета или он весьма низок.
- Возникновение пандемий гриппа невозможно прогнозировать (НАДЗОР!)
- От легких до тяжелых форм заболевания
- Тяжелые формы возникают в определенных группах риска, которые могут совпадать с аналогичными группами риска в отношении тяжелых форм сезонного гриппа.
- У здоровых лиц, не входящих в группы риска, во время пандемии чаще возникают более тяжелые формы заболевания по сравнению с сезонным гриппом.
- Последняя пандемия в 2009 г.:

-вызвана вирусом гриппа A(H1N1)

- от 100 000 до 400 000 случаев  смерти только за первый год.

# Клинические особенности пандемического гриппа А (H1N1)pdm09

1. Поражение всех возрастных групп населения;
2. Быстрое поражение нижних дыхательных путей с развитием альвеолита, бронхиолита, тяжелой вирусной пневмонии, ОРДС и геморрагического отека легких;
3. Поражение ЖКТ в виде тошноты, рвоты и жидкого стула в дебюте заболевания;
4. Поражение микроциркуляторного русла с развитием микротромбозов и связанных с ним осложнений;
5. Особая тяжесть течения и возможность крайне серьезного прогноза у пациентов из «группы риска»;
6. Преимущественное поражение невакцинированных пациентов.

# Клинические проявления пандемического гриппа A(H1N1)pdm09

| | |
|---|---|
| **Интоксикационный синдром:** | **Повышение температуры тела (82%)**<br>**Слабость (59%)**<br>**Боли в мышцах, ломота в суставах (48%)**<br>**Головная боль (47%)** |
| **Катарально-респираторный синдром:** | **Кашель (98%)**<br>**Одышка (51%)**<br>**Боль в горле (50%)**<br>**Фарингит (39%)**<br>**Насморк (33%)**<br>**Рентгенологические находки: мультифокальные изменения (27%), унифокальные изменения (18%), без патологических изменений (50%), плевральный выпот (4%)** |
| **Поражение ЖКТ:** | **Тошнота, рвота (18%)**<br>**Диарея (13%)** |

# Осложнения гриппа

Среди наиболее опасных и распространенных осложнений можно выделить:

- Бронхит;
- Синусит или гайморит;
- Отит;
- Пневмония;
- Миозит;
- Энцефалит;
- Миокардит;
- Менингит;
- Недостаточность сердечной мышцы;
- Пиелонефрит;
- Перикардит;
- Гломерулонефрит.

У больных с наличием хронических форм недугов часто происходят рецидивы в процессе поражения гриппом или после его устранения.

# Факторы риска тяжелой степени тяжести и неблагоприятных исходов гриппа

- Пневмотропный вирус гриппаА(H1N1) pdm09
- Отсутствие вакцинации в данный эпидсезон
- Позднее обращение за медицинской помощью и отсутствие противовирусной терапии в первые 3 суток болезни
- Возраст младше 2 или старше 65 лет
- Беременность
- Прием препаратов ацетилсалициловой кислоты (аспирина)
- Неблагоприятный преморбидный фон: -метаболический синдром (ожирение, сахарный диабет)
- -заболевания сердца и сосудов
- - воспалительная кардиомиопатия или миокардит в анамнезе, пороки сердца или миокардит в анамнезе, пороки сердца, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь
- Заболевания дыхательной системы- пороки развития, бронхолегочная дисплазия, ХОБЛ, бронхиальная астма
- Иммунодефицитные состояния, включая ВИЧ-инфекцию.

# Летальные исходы от гриппа в РФ

- 2006 г. – 309 человек.
- 2009 г. – 622 человека.
- Летальные исходы наблюдались чаще при гриппе A(H1N1) pdm09.

Дополнительная смертность:

- сердечно-сосудистые+заболевания легких – 870 на 100 000 населения,

- сердечно-сосудистые+сахарный диабет – 481 на 100 000 населения.

Смертность среди здоровых взрослых без соматической патологии 2 на 100 000 населения.

# Осложнения гриппа у детей в сезон 2016-2017 гг. и 2017-2018 гг.

В сезон 2016-2017гг. зарегистрировано 38 случаев летального исхода от гриппа с выделением вируса A(H3N2) и B (4 случая).

В сезон 2017 -2018 гг. большинство тяжелых случаев были вызваны вирусами гриппа типа B и возникали преимущественно у лиц старше 15 лет

Количество случаев и этилогическая структура гриппа у детей с летальным исходом в РФ:

2015-2016гг. - 16 человек A(H1N1)pdm09

2016-2017гг. – летальных исходов у детей не было

2017-2018гг. - 6 человек:

грипп A(H1N1)pdm09 - 3 человека

грипп A(H3N2) – 1 человек

грипп B - 2 человека

# Причины летальных исходов от гриппа у детей в РФ по данным анализа медицинской документации в ДНКЦИБ

Причины:

• Двусторонняя пневмония, осложненная острым респираторным дистресс-синдромом взрослого типа (ОРДСв),

• Отек головного мозга (ОГМ) с дислокацией ствола,

• Менингоэнцефалит с ОГМ,

• Кардит с развитием недостаточности кровообращения (НК),

• Инфекционно-токсический шок (ИТШ).

У большинства больных с гриппом A(H1N1)pdm09 имелся комплекс жизнеугрожающих нарушений ритма сердца.

У одного ребенка с гриппом B на фоне неверифицированного иммунодефицитного состояния развился некротический ларинготрахеит.

# Профилактика

- Вакцинация – наиболее эффективная мера профилактики гриппа
- В 2017 г. в России привито наибольшее количество населения за всю историю вакцинопрофилактики гриппа (!)
- 46,6% от численности населения
- 67,4 млн человек
- В том числе >17млн детей

# В 2011-2015 гг. прививалось:

~40 млн человек в год = ~27% населения страны

**По расчетным данным, вакцинация снижает**

| Вероятность заболеть гриппом | Вероятность тяжелого течения гриппа |
|---|---|
| В 2,7 раза | В 11,2 раза |

# ВОЗ рекомендует ежегодную вакцинацию, прежде всего, лиц из групп высокого риска

- Дети в возрасте от 6 мес до 5 лет
- Беременные в любом периоде беременности
- Пожилые люди
- Лица с хроническими заболеваниями
- Работники здравоохранения

# Контингенты, подлежащие иммунизации против гриппа по Национальному календарю прививок в РФ

- Дети с 6 месяцев
- Учащиеся 1-11 классов
- Обучающиеся в высших и средних учебных заведениях
- Работники медицинских и образовательных учреждений транспорте, коммунальной сферы
- Лица старше 60 лет
- Беременные
- Лица, подлежащие призыву на военную службу
- Лица с хроническими заболеваниями, в том числе заболеваниями легких, сердечно-сосудистыми заболеваниями, метаболическими нарушениями и ожирением

# Антигенная характеристика вирусов гриппа в 2017-2018 гг.

- Антигенно охарактеризовано 710 вирусов гриппа

✓242 вируса A(H1N1)pdm09

✓52 вируса гриппа A(H3N2)

- Все вирусы гриппа A(H1N1) pdm09 и A(H3N2) близкородственны штаммам A/Мичиган/45/2015 и A/Гонконг/4801/2014, включенным в состав гриппозных вакцин в 2017-2018гг.

✓316 вирусов гриппа типа B

- 9 вирусов гриппа типа B отнесены к линии Виктория и были близко родственными0+ референс-штамму B/Брисбен/60/2008
- 305 штаммов гриппа типа B относились к линии Ямагата и были подобны референс-штамму B/Пхукет/3073/2013

Прошедший эпидсезон характеризовался ко-циркуляцией гриппа B двух линий, что привело к резкому росту заболеваемости и госпитализации

# Предварительный прогноз предстоящей эпидемии 2018- 2019гг.

- Ожидается развитие эпидемии средней интенсивности с участием всех трех возбудителей сезонных эпидемий A(H1N1) pdm09, A(H3N2), B.
- Предполагается, что в дополнение к вирусам гриппа B Ямагатской линии, которые доминировали в прошлом сезоне, возможна циркуляция вирусов гриппа B Викторианской линии (отличного от вакцинного штамма прошлого года).
- Прогноз носит предварительный характер и будет уточнен по итогам анализа возбудителей гриппа эпидемического сезона в Южном полушарии в конце сентября 2018г., а также по результатам антигенной характеристики первых изолятов в России сезона 2018-2019гг.

# Рекомендации ВОЗ по штаммовому составу вакцин на сезон 2018-2019гг. для Северного полушария

- A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09- подобный
- A/Singapore/INFIMH -16-0019 (H3N2)-подобный*
- B/Colorado/06/2017-подобный (Victoria lineage)*

<u>Для квадривалентных вакцин дополнительно</u>

- B/Phuket/3073/2013 (Yamagata lineage)
- В состав тривалентной вакцины включен вирус Викторианской разновидности

# Безопасность вакцины

- Система оценки безопасности вакцин включает 5 уровней контроля:

1.Испытания новых вакцин разработчиком и национальным органом контроля

2.Контроль вакцин на производстве

3.Сертификация серий вакцин

4.Инспектирование предприятий

5.Госконтроль соответствия качества вакцин на местах их применения

(соблюдение правил хранения, транспортирования и применения вакцин)

# Порядок подготовки гриппозных вакцин

**ВОЗ**

- *Конец февраля-начало марта*

Объявление штаммов для включения в состав гриппозных вакцин для северного полушария

- В Российской Федерации

*Апрель-июль*

Производство вакцин, проведение контроля качества на всех этапах производства

Длительность процесса – *4-5 месяцев*

*К августу*

Проверка вакцины на реактогенность и иммуногенность

В период с сентября по ноябрь – массовая вакцинация населения

# Квадривалентная вакцина против гриппа

- 6 производств в мире: Германия, Франция, США, Канада, Австралия, Новая Зеландия
- Живая (Q/LAIV) и инактивированная (I/QIV)
- Россия – квадривалентная инактивированная вакцина

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!