

Шакиров А.Р. студент 3 курса
Педиатрический факультет
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, Россия.
Научный руководитель - **Хасанова Г.М.**, д.м.н., профессор
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, Россия.

ЭПИДИМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ГРИППА СЕРОТИПА А В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Резюме. В данной статье рассматривается описание распространения вирусов гриппа подтипов серотипа А (А/Н1N1, А/Н1N2, А/Н3N1, А/Н3N2 и А/Н2N3), которые ассоциированы со вспышками так называемого «свиного гриппа» в мире, а также в Республике Башкортостан. В Республике Башкортостан на 10 февраля 2016 года зарегистрировано 213 подтвержденных случаев заражения свиным гриппом, из них 98 - дети. Около трети заболевших уже выписаны, остальные проходят лечение в стационарах. Вирус передается через контакт с больным человеком, так и воздушно-капельным путем. Пандемия нового инфекционного заболевания, с которым люди раньше не сталкивались. Она распространяется по всему миру, причем, с нарастающей динамикой.

Ключевые слова: «Свиной грипп», свиной грипп, грипп типа А (Н1N1), угроза пандемии, профилактика «свиного гриппа».

Shakirov A.R. 3 year student,
Pediatric Faculty,
Bashkir State Medical University, Ufa, Russia,
Scientific Advisor - **Khasanova G.M.** Ph.D. in Medicine, Full professor,
Bashkir State Medical University, Ufa, Russia.

Abstract. The article analyzes the clinical and laboratory manifestations of influenza A/H1N1/09 in children residing in the intensive care unit of the infectious clinical hospital N 4 in Ufa.

Key words: influenza A/H1N1/09, severe forms, children.

EPIDEMIOLOGIA AND PREVENTION OF INFLUENZA SEROTYPE A IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Abstrac: In article the description of spread of viruses of flu of subtypes of a serotype And (A/H1N1, A/H1N2, A/H3N1, A/H3N2 and A/H2N3) which associated with the outbreaks of so-called "swine flu" in the world, and also is provided in the Republic of Bashkortostan. In the Republic of Bashkortostan for

February 10, 2016 213 confirmed cases of infection with swine flu, from them 98 - children are registered. About a third of the diseased are written already out, the others pass treatment in hospitals. The virus of swine flu is transmitted as through direct contact with the infected organisms, and an airborne way. A pandemic of a new infectious disease which people didn't face earlier. She extends worldwide, and, with the increasing dynamics.

Key words: «Swine flu», swine flu, flu of A type (H1N1), threat of a pandemic, prevention of «swine flu».

Актуальность: Всемирная Организация Здравоохранения в 2000 году заявила о необходимости подготовки к эпидемии гриппа [1]. Свиной грипп имеет особенность быстрого распространения во многие страны, вызывая массовые эпидемии. Также каждый год наблюдаются вспышки на территории России и СНГ. Циркуляция вируса в популяциях людей и животных/птиц приводит к множественным мутациям, которые делают его непохожим на прошлогоднюю эпидемию [2].

Цель исследования: Оценить распространенность заболеваемости гриппом в мире, России и республике Башкортотсан. Изучить проведение профилактических методов лечения с целью предотвращения вспышек заболевания.

Материалы и методов: Изучение литературных источников и электронных ресурсов, проведение опросов и бесед.

Результаты и обсуждение: В ходе проведенных опросов и бесед со студентами БГМУ выяснялось, что большинство опрошиваемых студентов (75%) знают о существовании такого заболевания, но недостаточно информированы лечением этого заболевания, осложнениями и эпидемиологией. И лишь 25% опрошиваемых полностью владеют информацией об этом заболевании.

Вирус свиного гриппа обладает наибольшим генетическим сходством с вирусом гриппа свиней.

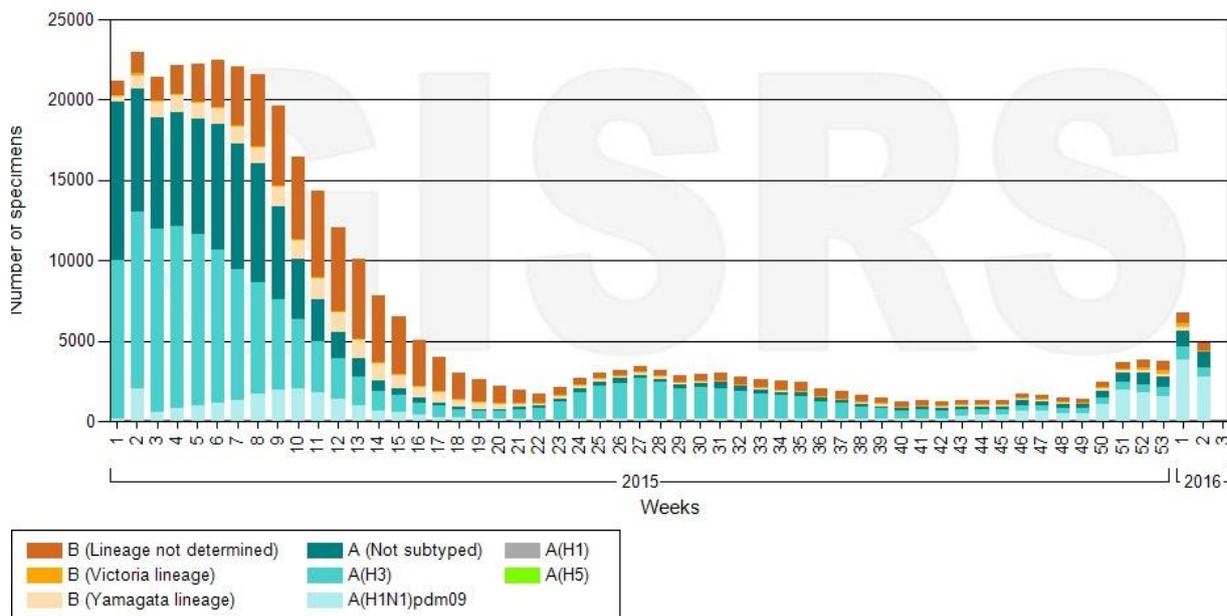
Вирус гриппа относится к семейству ортомиксовирусов, имеет суперкапсид и геном представлен однопитевой сегментированной молекулой РНК. На этом основании различий антигена вируса – нуклепротеида и матриксного белка – различают три типа вируса: А, В и С. Они отличаются по ряду структурных и эпидемиологических признаков. По антигенным вариантам гемагглютинаина и нейраминидазы выделяют подтипы вируса А. У человека выделяют три основных антигенных подтипов гемагглютинаина: Н1, Н2, Н3 и два подтипа нейраминидазы N1 и N2. С помощью гемагглютинаина вирус прикрепляется к рецепторам клеток, а нейраминидаза разрушает рецепторы и участвует в освобождении новых вирусов из зараженной клетки. Комбинация структур гемагглютинаина и нейраминидазы приводит к появлению новых серологических видов вируса. Изменения могут происходить из-за антигенного дрейфа (изменение структуры антигена) или антигенного шифта (генетическая рекомбинация между штаммами вируса человека и животных).

Такие замены вызывают массовые эпидемии и приводят к катастрофическим последствиям по всему миру. Ученые доказали, что новый вирус гриппа А (H1N1) является реассортантом по трем участкам генома возбудителя: от «сезонного» вируса гриппа А человека он «приобрел» новые последовательности гена белка PB1, от возбудителя гриппа А птиц - последовательности генов белков PB2 и PA, а от вируса гриппа свиней - последовательности генов белков NA, NA, NP, M2, NS2 [3].

Впервые об этой заразе заговорили в 2009 г., когда в США, Канаде и Мексике началась эпизоотия свиней. Вскоре среди населения этих и некоторых других стран распространилось заболевание, симптомы которого были схожи с теми, от которых страдали свиньи. Ученые быстро разобрались, что за враг перед ними. Им оказался так называемый свиной грипп – штаммы вирусов гриппа серотипа С и подтипов серотипа А (А/Н1N1, А/Н1N2, А/Н3N1, А/Н3N2 и А/Н2N3). Для свиней он очень опасен - вымирают целые стада - но людям первое время не передавался. Однако со временем он мутировал, и стал распространяться по всему миру со страшной скоростью, ежегодно особенно в холодный сезон. Вирус этот отличается высокой проникаемостью и постоянными прогрессивными мутациями. Поэтому попытки найти вакцину против него почти не приносят никакого результата. А вот вакцина для людей была создана, но ее эффективность - 80%. При таких показателях, прививка не гарантирует защиту [4].

Особенно шустрим оказался штамм H1N1, причем, он же и самый опасный. Механизм его воздействия и первичные симптомы заболевания похожи при поражении другими штаммами вируса гриппа. А вот далее начинается поражение трахеи, бронхов и респираторного отдела легких. Затем поражается сердечно-сосудистая система, появляются токсико-аллергические реакции, повышается проникаемость и ломкость стенок сосудов, нарушение работы микроциркуляторного русла [6, 7].

Статистические данные по заболеваемости 2016 г.



Сравнительную диаграмму, на которой можно увидеть силу инфекции и срез по типологии штаммов вирусов от ВОЗ в мировом разрезе:

На ней мы видим, что по сравнению с аналогичным периодом 2015 года имеем повышение регистрируемых штаммов гриппа H1N1, но вот в абсолютных цифрах число мазков с обнаруженной инфекцией гораздо меньше такового за аналогичный период 2015 года [2].

Также хочется продемонстрировать карту распространения гриппозной инфекции по различным губерниям и областям Российской Федерации (это была третья неделя 2016 года с 11 по 17 января):



По последним данным эпидемический порог превышен в 37 субъектах России, то есть отставание данных имеет место быть, но очевидно, что изначально в слабоинфекционных очагах начнет увеличиваться число заболевших. Это традиционно происходит, когда, проникнув в регион, инфекция набирает силу, а потом относительно быстро идет на спад, в этом сила и слабость гриппозной инфекции. Затем грипп начнет распространяться на соседние регионы, нарушая и там баланс здоровых и заболевших, увеличивая число регионов с пометкой "превышен эпидпорог" [2].

Случаи заболевания зарегистрированы и в Республике Башкортостан (РБ). На 10 февраля 2016 года зарегистрировано 213 подтвержденных случаев заражения свиным гриппом. Из них 98 – дети. Около трети заболевших уже выписаны, остальные проходят лечение в стационарах, сообщила пресс-служба министерства здравоохранения РБ [5].

В Республиканской клинической больнице имени Г.Г. Куватова скончалась беременная 37-летняя женщина, примерно на 7-м месяце беременности.

С 29 января 2016 года в городе Уфа был введен карантин. Также карантин был введен в городах Кумертау и Салават, Туймазинском,

Дуванском, Бураевском, Белокатайском, Давлекановском, Бакалинском, Кигинском, Буздякском, Куюргазинском и Кугарчинском районах.

Заключение и выводы: об этом заболевании ходит много слухов и в связи с этим люди получают недостоверную информацию о вирусе, в котором его опасность сильно преувеличена. На самом деле, в данный момент это заболевание хорошо поддается лечению при своевременном обращении к врачу. Пока так называемый свиной грипп 2016 года ничем себя экстраординарным не проявил. Это старый знакомый грипп H1N1, возможно немного мутировавший, но не совершивший качественный переход на другой уровень, как это было в 2009 году. Поэтому методы лечения и профилактики от него стандартные [2, 8]. Но только при своевременном обращении в больницу, так как запущенное заболевание влечет за собой тяжелые осложнения, которые могут закончиться летальным исходом.

В целях первичной специфической профилактики (прежде всего лиц категории риска) в Российской Федерации и за рубежом проводится ускоренная разработка и регистрация специфических вакцин на основе выделенного штамма возбудителя. Эпидемиологи приветствуют проведение вакцинопрофилактики лицам находящимся в группах высокого риска: дети, с хроническими заболеваниями органов дыхания и сердечно-сосудистых заболеваний, больные с сахарным диабетом, больные иммунодефицитами, в том числе с ВИЧ-инфекцией. Также в качестве профилактики необходимо проводить ежедневную влажную уборку и регулярное проветривание помещений. Ослабленным детям и детям первого года жизни с целью профилактики рекомендуется вводить человеческий иммуноглобулин, препараты интерферонов и их индукторов. С двух лет в качестве медикаментозного профилактического средства рекомендуется противовирусные препараты (Арбидол)

Лечение заболевания, вызванного штаммами вируса «свиного» гриппа, не отличается от лечения так называемого «сезонного» гриппа. При выраженных явлениях интоксикации и нарушениях кислотно-щелочного баланса проводится дезинтоксикационная и корректирующая терапия. Из препаратов, действующих на сам вирус и на его размножение, доказана эффективность Осельтамивира (Тамифлю). При его отсутствии экспертами ВОЗ рекомендуется препарат Занамивир (Реленза). В России наряду с Тамифлю и рекомендуется применение Ингавирина, не уступающего ему по эффективности и Релензы, в случае отсутствия первого. В ходе Всероссийской межведомственной конференции по вопросам профилактики заболеваний органов дыхания в период сезонного подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ зимой-весной 2016 года 21 января 2015 года в центре МЧС рекомендовано использование для борьбы с гриппом препаратов Тамифлю, Реленза и Ингавирин.

При относительно лёгком течении заболевания ряд врачей стран постсоветского пространства рекомендуют арбидол, несмотря на то, что он относится к лекарственным средствам с недоказанной эффективностью, а ВОЗ вовсе не рассматривает его в качестве противовирусного препарата.

Срочное обращение в медицинские учреждения (вызов скорой помощи) необходимо при признаках выраженной дыхательной недостаточности, угнетения мозговой деятельности и нарушений функции сердечно-сосудистой системы: одышки, нехватке дыхания, цианозе (посинения кожи), обмороке, появлении окрашенной мокроты, низком кровяном давлении, появлении болей в груди.

Обязательное обращение к врачу (как правило, в поликлинику по месту жительства) необходимо при высокой температуре, не снижающейся на 4-й день, выраженного ухудшения состояния после временного улучшения.

Список литературы

1. Деева Э.Г. Грипп. На пороге пандемии / Э.Г. Деева – М.: ГЕОТАР-Медиа, - 2008. – С. 16–44.
2. Свиной грипп 2016 в России. <http://grippozus.ru/218-svinoy-gripp-2016-v-rossii.html>.
3. Чуйкова К.И. Высокопатогенный грипп А (H1N1) / К.И. Чуйкова – Томск, Сибирский государственный университет - 2008.
4. «Ширится, растёт заболевание...» <http://newspaper.kpfu.ru/blogs/ad-oculos/news-shiritsya-rastet-zabolevanie>.
5. <http://bash-news.ru/44873-v-bashkirii-chislo-zarazivshih-svinyim-grippom-vyiroslo-do-213-chelovek.html>.
6. Мурзабаева Р.Т., Валишин Д.А., Мамон А.П., Хасанова Г.М., Шакирова Г.Д. Сравнительная характеристика гриппа а и в у детей по данным инфекционной клинической больницы №4 г. Уфы // Фундаментальные и прикладные аспекты современной инфектологии: сборник научных статей участников Всероссийской научно-практической конференции. - 2017. С. 60-64.
7. Хасанова Г.М., Гражданкин А.А., Галимов Р.Р., Ахмадеева А.А., Сираева Э.Р., Сираева Э.Р., Ахтямова Л.Д. Особенности течения тяжелых форм гриппа А/Н1N1/09 у детей // Диагностика и лечение глазных проявлений инфекционных и системных заболеваний: сборник научных статей участников Международной научно-практической конференции (г.Уфа, 6 апреля 2018 г.). – Уфа: РИО ИЦИПТ, 2018. С. 129-132.
8. Хасанова Г.М., Шайхуллина Л.Р., Галиева А.Т., Бурганова А.Н., Хасанова А.Н., Мальшакова Т.Д. Лечение и профилактика острых респираторных вирусных инфекций на современном этапе / Инфекционные болезни: наука, практика, обучение: сборник научных статей участников Всероссийской научно-практической конференции – Уфа: ИЦИПТ, 2017. С. 89-92.

© Шакиров А.Р., 2018.