

**A clinical case of severe influenza A/(H1N1)pdm 09, complicated by pneumonia,  
in a patient from the groups risk**

**Zykova O.<sup>1</sup>, Svistunova N.<sup>2</sup>, Nikolskaya M.<sup>3</sup>, Hershov M.<sup>4</sup> (Russian Federation)**

**Клинический случай тяжелого гриппа A/(H1N1)pdm 09,  
осложненного пневмонией, у пациента из группы риска**

**Зыкова О. А.<sup>1</sup>, Свистунова Н. В.<sup>2</sup>, Никольская М. В.<sup>3</sup>, Герсов М. В.<sup>4</sup>  
(Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Зыкова Ольга Алексеевна / Zykova Olga - кандидат медицинских наук, доцент,  
кафедра инфекционных болезней,

Министерство здравоохранения Российской Федерации,  
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования  
Пензенский институт усовершенствования врачей;

<sup>2</sup>Свистунова Наталья Владимировна / Svistunova Natalia - кандидат медицинских наук,  
врач – инфекционист,

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи;

<sup>3</sup>Никольская Марина Викторовна / Nikolskaya Marina - кандидат медицинских наук, доцент,  
кафедра инфекционных болезней,  
Министерство здравоохранения Российской Федерации,  
государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования  
Пензенский институт усовершенствования врачей;

<sup>4</sup>Герсов Максим Владимирович / Hershov Maksim - врач–инфекционист,  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи, г. Пенза

**Аннотация:** в работе представлен анализ клинического случая тяжелого течения гриппа А (H1N1)pdm09 у пациента из группы риска с соматической патологией, осложнившегося вирусно-бактериальной пневмонией. В послепандемический период патогенные свойства гриппа А(H1N1)pdm09 продолжают обуславливать тяжелое течение заболевания. Отсутствием вакцинации от сезонного гриппа, поздняя госпитализация пациентов из группы риска и несвоевременное начало противовирусной терапии имеют важнейшее значение в развитии осложнений и прогнозе заболевания.

**Abstract:** the paper presents the analysis of a clinical case of severe influenza A (H1N1)pdm09 in the patient risk group with somatic diseases, complicated by viral and bacterial pneumonia. In post-pandemic pathogenic properties of the influenza A(H1N1)pdm09 continue to determine the severe course of the disease. Lack of vaccination against seasonal influenza, late hospitalization of patients who are at risk and delayed antiviral therapy are essential in the development of complications and disease prognosis.

**Ключевые слова:** грипп А (H1N1)pdm09, группы риска, осложненное течение, пневмония.

**Keywords:** influenza A (H1N1)pdm09, risk groups, complications during the, pneumonia.

Грипп – высококонтагиозная острая вирусная инфекция с воздушно-капельным механизмом передачи, характеризующаяся преобладанием симптомов общей интоксикации, «сухим» катаром верхних дыхательных путей и респираторным синдромом. В 2009 г. человечество столкнулось с началом и развитием первой в XXI столетии пандемии, вызванной новым вариантом вируса гриппа А (H1N1)pdm09. Важной особенностью течения пандемического гриппа является более частое и выраженное поражение нижних дыхательных путей, способностью к развитию и быстрому прогрессированию острой дыхательной недостаточности вследствие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) и пневмонии [1, с. 7].

При гриппе различают 3 типа пневмоний: 1) первичная вирусная; 2) вторичная вирусно-бактериальная; 3) вторичная бактериальная (или «пневмония 14-го дня») [2, с. 36].

Первичная вирусная пневмония развивается в первые 2 дня от начала заболевания, когда бактериальное воздействие минимально, и в основном преобладают симптомы интоксикации и синдром острого, вызванного вирусом повреждения лёгочной ткани, который может трансформироваться в острый респираторный дистресс-синдром. Подобного рода пневмония всегда протекает тяжело и сопровождается признаками острой дыхательной недостаточности (ОДН): число дыхательных экскурсий составляет 30 и более в мин., в акте дыхания участвует вспомогательная мускулатура грудной клетки и брюшного пресса, сатурация кислорода (SpO<sub>2</sub>) менее 90 %. При рентгенографии грудной клетки выявляют двусторонние сливные инфильтративные затемнения, расходящиеся от корней легких, наиболее выраженные в базальных отделах легких. Наиболее частыми рентгенологическими признаками

являются синдром «матового стекла» и консолидация с хорошо очерченной бронхограммой. Достаточно часто выявляются двусторонние и мультидолевые легочные инфильтраты.

Вторичная пневмония обусловлена присоединением бактериальной инфекции и встречается у значительной части пациентов, перенесших грипп (более 25 %). Вирус гриппа А поражает эпителиальные клетки трахеи и бронхов, что способствует адгезии микроорганизмов и последующей их инвазии в дыхательные пути. Пневмония развивается в конце 1-ой – начале 2-й недели с момента заболевания гриппом. Наиболее частыми ее возбудителями являются *Streptococcus pneumoniae* (48 % случаев), *Staphylococcus aureus* (19 %), *Haemophilus influenzae* (13 %). Характерной особенностью вторичной пневмонии при гриппе является усиление кашля, увеличение его продолжительности. Он становится мучительным для больного. При рентгенологическом исследовании выявляются консолидирующие пневмонические очаги и диффузные инфильтраты. Пневмония у больных, перенесших грипп, приобретает затяжной характер, период выздоровления может занимать до 2–3 мес.

Вторичная бактериальная пневмония (позже 14 дня от начала заболевания) связана с грамотрицательной флорой [3, с. 7].

Приведенный ниже клинический пример характеризует тяжелое течение гриппа А (H1N1)pdm09 у пациента из группы риска с соматической патологией, осложнившегося вирусно-бактериальной пневмонией.

Пациент К., 1970 года рождения, поступил 29.01.2016 г. в приемное отделение ГБУЗ «Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи» на 3-й день от начала заболевания в состоянии средней тяжести с жалобами на общую слабость, повышение температуры тела до 39,4°C, першение в горле, продуктивный кашель с отделением скудной мокроты слизисто-гнойного характера, болью в грудной клетке небольшой интенсивности, возникающей при глубоком дыхании и кашле.

Анамнез жизни: мужчина 45 лет с отягощенным преморбидным фоном: ИМТ 40 кг/м<sup>2</sup>, ожирение 3 степени, ИБС, хроническая сердечная недостаточность 1 ст., ФК 2. Респираторными заболеваниями болел редко. Работал водителем на общественном транспорте. Аллергологический анамнез не отягощен.

Эпидемиологический анамнез: на момент заболевания непосредственного контакта с инфекционными больными не было. В течение последнего месяца за пределы места проживания не выезжал. Вакцинация согласно календарю прививок. Против сезонного гриппа в 2015 г. не вакцинирован.

Анамнез заболевания: заболел остро 26.01.16 г., когда повысилась температура тела до 38-38,5°C, появился сухой кашель, чувство «садения» за грудиной, вялость, слабость, ломота в теле и мышцах. За медицинской помощью не обращался. Самостоятельно принимал парацетамол – без эффекта. На 3-и сутки заболевания на фоне сохраняющейся лихорадки отмечалось усиление кашля, появились боли в грудной клетке, в связи с чем был госпитализирован 29.01.16 г. в инфекционный стационар.

При объективном осмотре на момент поступления общее состояние пациента расценивалось как среднетяжелое за счет интоксикационного, катарально-респираторного и астено-вегетативного синдромов. Температура тела 38,1°C. Гиперстенического телосложения. В сознании. Менингеальных знаков нет. Кожные покровы бледные. Периферические лимфатические узлы, доступные пальпации, не увеличены. В ротоглотке – умеренная гиперемия с цианотичным оттенком, отечность язычка и дужек, зернистость небных дужек. Носовое дыхание не затруднено, выделения из носа отсутствовали. Одышки нет. ЧД 18 в мин. Периодически беспокоил кашель с отхождением вязкой мокроты слизисто-гнойного характера. Перкуторно с обеих сторон определялся легочный звук. Аускультативно: дыхание в верхних отделах легких и нижнем отделе слева – жесткое, в нижнем отделе справа – ослабленное. Хрипы не выслушивались. Насыщение крови кислородом (SpO<sub>2</sub> по пульсометрии) – 98 %. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС – 109 уд/мин. АД 120/70 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом, влажный. При поверхностной пальпации живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не пальпировались. Мочеиспускание свободное, безболезненное, не учащенное. Стул оформленный.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки от 29.01.16 г. Rg-картина правосторонней нижнедолевой сегментарной пневмонии (на фоне усиленного и деформированного легочного рисунка определяется однородное, среднеинтенсивное затемнение SVII, SX нижней доли правого легкого).

Электрокардиография от 29.01.16 г. – ритм синусовый регулярный, нормальное положение электрической оси сердца, замедление внутрипредсердной проводимости. ЧСС 90 уд/мин.

Клинический анализ крови: лейкопения, относительная и абсолютная лимфопения.

Биохимический анализ крови: незначительное снижение общего белка.

ПЦР на респираторные инфекции (мазок из зева и носа) от 29.01.16 г. – РНК вируса А (H1N1)pdm09.

Бактериологическое исследование мокроты – *Streptococcus pneumoniae*.

На основании полученных данных поставлен предварительный диагноз: Грипп А(H1N1)pdm09, осложненный вирусно-бактериальной нижнедолевой сегментарной пневмонией справа, средней степени тяжести. ИБС. Хроническая сердечная недостаточность 1 ст., ФК 2. Ожирение 3 степени.

В соответствии со стандартами специализированной медицинской помощи при гриппе средней степени тяжести и тяжелой степени тяжести, утвержденные приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. №№ 724н и 842н, пациенту проводилась противовирусная терапия: осельтамивир (Тамифлю) перорально в капсулах по 75 мг/сут и имидазолилэтанамид пентандиовой кислоты (Ингавирин) в дозе 90 мг/сут. В соответствии с результатами микробиологического исследования мокроты проводилась антибактериальная терапия: цефотаксим 1,0\*3 раза/сут. внутримышечно. Инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами. Проводилось лечение отхаркивающими препаратами, пробиотиками.

На фоне проводимого лечения 2.02.16 г. состояние больного ухудшилось: появилась одышка смешанного характера в покое (ЧД 25 в мин.) и при незначительной физической нагрузке (ЧД 30 в мин.), сохранялась лихорадка на фебрильных цифрах, усилились боли в грудной клетке при дыхании и кашле, цианоз при физической нагрузке, насыщение крови кислородом (SpO<sub>2</sub> по пульсометрии) – 88 %. На рентгенограмме органов грудной клетки от 2.02.16 г. – признаки двусторонней пневмонии, преимущественно прикорневого характера, выраженная отрицательная динамика. Учитывая вышеизложенное, больной для дальнейшего лечения был переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), где в целях устранения гипоксемии проводилась терапия кислородом через носовой катетер, усилена антибактериальная терапия (цилапеном 1,0\*3 раза/сут. в/в, левофлоксацин 0,5\*2 раза/сут. в/в), противовирусная терапия (осельтамивир 150 мг 2 раза/сут. в комбинации с имидазолилэтанамид пентандиовой кислотой 180 мг 1 раз/сут.), инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами, альбумин 20 % - 100 мл 1 раз/сут., иммуновенин 25 мл в/в капельно через день, антипротеазы (гордокс), сердечные гликозиды, антиоксидантная и метаболическая терапия.

При динамическом наблюдении в состоянии пациента наблюдалась положительная динамика: уменьшение выраженности гипоксемии (SpO<sub>2</sub> по пульсометрии) в пределах 94-96 %, интоксикации, улучшение аускультативной картины в легких. 08.02.16 г. пациент был переведен из отделения реанимации и интенсивной терапии на пульмонологическую койку, где продолжалось комплексное лечение (антибактериальная, противовирусная, детоксикационная, отхаркивающая, иммуномодулирующая терапия), физиотерапевтические процедуры (ингаляции, КВЧ, интракорпоральная фотогемокоррекция).

На рентгенограмме органов грудной клетки от 18.02.16 г. – двусторонняя полисегментарная пневмония, выраженные остаточные изменения.

Учитывая положительную клинико-рентгенологическую динамику, отсутствие риска для жизни, пациент в удовлетворительном состоянии с рекомендациями выписан под амбулаторное наблюдение с клиническим диагнозом: Грипп А(H1N1)pdm09, осложненный внебольничной вирусно-бактериальной двусторонней полисегментарной пневмонией, тяжелой степени тяжести. Дыхательная недостаточность 1-2 ст. ИБС. Хроническая сердечная недостаточность 1 ст., ФК 2. Ожирение 3 степени.

**Таким образом,** патогенные свойства гриппа А(H1N1)pdm09 в послепандемический период продолжают обуславливать тяжелое течение заболевания с поражением респираторной системы пациентов;

представленный клинический случай демонстрирует тяжелое течение гриппа А(H1N1)pdm09, осложненного внебольничной вирусно-бактериальной пневмонией и развитием дыхательной недостаточности у пациента из группы риска (индекс массы тела > 35кг/м<sup>2</sup>, наличие сопутствующей хронической патологии сердечно-сосудистой системы);

тяжесть состояния больного была обусловлена быстротой развития пневмонии и дыхательной недостаточности;

отсутствие вакцинации, позднее обращение за медицинской помощью и несвоевременно начатое противовирусное лечение являлись факторами формирования осложненного течения заболевания;

комплексная терапия с применением противовирусных препаратов по схеме лечения взрослых больных с тяжелыми и осложненными формами гриппа [4, с. 18], адекватная респираторная поддержка и комбинированная антибактериальная терапия позволили достичь выздоровления пациента.

### *Литература*

1. Рахманова А. Г., Полушин Ю. С., Яковлев А. А. и др. Методические рекомендации по лечению больных тяжелой формой гриппа АН1N1 (опыт работы Клинической инфекционной больницы им. С. П. Боткина). СПб. - 2009. - 28 стр.
2. Щелканов М. Ю., Колобухина Л. В., Львов Д. К. Грипп: история, клиника, патогенез // Лечащий врач. - 2009. - № 10. - С. 33-38.
3. Чучалин А. Г., Колобухина Л. В. Грипп А (H1N1)sw1: клинические аспекты, диагностический алгоритм и стратегия лечения. Методические рекомендации. - Москва. – 2016 г. - 14 стр.

4. Чучалин А. Г., Шестакова И. В., Тюрин И. Е., Проценко И. Е., Белевский А. С., Авдеев С. Н. Методические рекомендации по диагностике и лечению гриппа. - Москва. – 2016 г. - 28 стр.
5. Зыкова О. А., Герсова М. В. «Особенности течения ветряной оспы у детей». Журнал «International scientific review». Конференция. IX International Scientific and Practical Conference «International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education» (Международное научное обозрение проблем и перспектив современной науки и образования).