А.В.Говорин¹, О.М.Серебрякова², А.П.Филев¹, Е.Н.Романова¹

Клинические особенности внебольничной пневмонии у больных гриппом А / H1N1

1 – ГОУ ВПО "Читинская государственная медицинская академия Росздрава": 672090, Чита, ул. Горького, 49а;

2 – МУЗ "Городская клиническая больница № 1", 672000, Чита, ул. Ленина, 8

A.V.Govorin, O.M.Serebryakova, A.P.Filev, E.N.Romanova

Clinical features of community-acquired pneumonia complicating influenza virus A / H1N1 infection

Summary

Medical records of 97 patients with community-acquired pneumonia (CAP) complicating influenza virus A / H1N1 have been analyzed. Clinical features of disease such as more frequent bilateral lung damage, development and rapid progression of acute respiratory failure (ARF), high frequency of disseminated intravascular coagulation were noticed in those patients. Severe ARF due to acute respiratory distress syndrome (ARDS) was a reason for mechanical ventilation in 16 cases. In total, 20 patients died. Causes of death were ARF, cerebral edema, pulmonary edema, septic shock resulted from ARDS.

Key words: community-acquired pneumonia, influenza virus A / H1N1, acute respiratory failure, acute respiratory distress syndrome.

Резюме

Проведен анализ медицинских карт 97 пациентов с внебольничной пневмонией (ВП), осложнившей грипп А / H1N1. Отмечены клинические особенности заболевания – более частое 2-стороннее поражение легких, способность к развитию и быстрому прогрессированию острой дыхательной недостаточности (ОДН), высокая частота синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Тяжелая ОДН, вследствие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС), у 16 пациентов явилась показанием для искусственной вентиляции легких. В 20 случаях имел место летальный исход, непосредственной причиной являлись ОДН, отек головного мозга, отек легких, инфекционно-токсический шок на фоне ОРДС.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, грипп А / H1N1, острая дыхательная недостаточность, острый респираторный дистресс-синдром.

Эпидемии гриппа случаются практически ежегодно, преимущественно в зимнее время. Опустошающие пандемии гриппа известны со времен античности и средних веков (1580 и 1782 гг.). Однако наиболее трагичной по своим последствиям явилась пандемия "испанки" в 1918–1920 гг., которая унесла более 20 млн жизней [1, 2]. 11 июня 2009 г. Всемирная организация здравоохранения объявила первую пандемию гриппа в XXI в., вызванную "мексиканским" пандемическим подтипом H1N1 вируса гриппа А [1, 3].

Забайкальский край – один из первых регионов Российской Федерации, где были зафиксированы случаи заболевания гриппом А / H1N1, в т. ч. со смертельным исходом. В ноябре 2009 г. эпидемический порог на данной территории был превышен в 11 раз. За 12 нед. эпидемии в Забайкальском крае более чем у 4 тыс. больных течение гриппа было осложнено пневмонией [4]. В МУЗ "Городская больница №1" за этот период были госпитализированы 362 человека с диагнозом внебольничная пневмония (ВП).

Целью настоящего исследования явилось определение клинических особенностей ВП, осложнивших течение высокопатогенного гриппа.

на лечении в МУЗ "Городская больница №1" по поводу ВП во время эпидемии гриппа А / H1N1. Диагноз ВП был подтвержден данными анамнеза, клинической картины, рентгенологическими и лабораторными методами обследования.

Всем больным при поступлении проводилось исследование мазков и отделяемого из носоглотки на наличие вирусов гриппа методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). При отрицательном результате через 10 дней в сыворотке крови методом реакции непрямой гемагглютинации (РНГА) определялся титр антител к вирусам гриппа. У 2 пациентов заболевание было выявлено по данным вирусологического исследования секционного материала. Грипп А / H1N1 верифицирован в 97 случаях, которые явились объектом для нашего исследования. Среди больных данной группы были 58 женщин и 39 мужчин. Возраст пациентов варьировался от 17 до 82 лет. Средний возраст составил $41 \pm 14,4$ года. У 20 (20,6 %) пациентов (14 женщин, 6 мужчин) течение заболевания завершилось летальным исходом. Возраст умерших пациентов – от 20 до 81 года (в среднем – $44,3 \pm 16,2$ года).

Материалы и методы

Исследование было ретроспективным, проводился анализ медицинских карт пациентов, находившихся

Результаты и обсуждение

Анализ случаев ВП при гриппе А / H1N1 показал, что сроки от момента появления первых симптомов

ОРВИ до обращения за медицинской помощью составляли от 1 до 19 сут. (в среднем – $2,9 \pm 2,5$ дня). До поступления в городскую больницу проходило от 1 до 19, в среднем – $5,2 \pm 2,9$ дня. Сроки госпитализации были обусловлены видом развившейся пневмонии (вирусная или вирусно-бактериальная), в некоторых случаях – поздним обращением за медицинской помощью и переводом из других стационаров области.

Среди обследованных пациентов первичная вирусная пневмония была выявлена у 27 (27,8 %) больных, ВП у данной категории развилась на 2–3-и сут. от острого начала гриппа. Многие из этих больных уже в течение первых дней отмечали нарастание одышки, которая часто сопровождалась непродуктивным кашлем. Вторичная вирусно-бактериальная пневмония выявлена у 70 (72,2 %) госпитализированных, интервал между манифестацией вирусной инфекции и поражением паренхимы легких составлял от 4 до 10 сут. В большинстве случаев пациенты начинали отмечать тахипноэ, продуктивный кашель, плевральные боли.

На момент поступления в стационар больные предъявляли жалобы, преимущественно: на повышение температуры – от 38 до 39 °С (35 %), > 39 °С (46,4 %), выраженную слабость (73,2 %), кашель – сухой или с отделением небольшого количества слизистой мокроты (59,8 %), кашель с гнойной мокро-

Таблица 1
Клинические симптомы при поступлении в стационар у больных с ВП (n = 97) на фоне гриппа А / H1N1

Клинические симптомы	Пациенты с ВП	
	n	%
Повышение температуры		
до 38 °С	18	18,6
38–39 °С	34	35
> 39 °С	45	46,4
Слабость	71	73,2
Кашель		
сухой	25	25,8
со слизистой мокротой	33	34
с гнойной мокротой	24	24,7
Кровохарканье	15	15,5
Одышка в покое или при незначительной нагрузке	68	70,1
Боли в грудной клетке	52	53,6
Боли в горле	27	27,8
Насморк	21	21,6
Заложенность носа	15	15,5
Потливость	15	15,5
Снижение аппетита	14	14,4
Головная боль	11	11,3
Миалгия	8	8,2
Артралгия	1	1
Тошнота	4	4,1
Рвота	4	4,1
Жидкий стул	3	3,1
Боли в животе	2	2,1
Кожные высыпания	2	2,1

Таблица 2
Объем поражения легочной ткани у пациентов с ВП (n = 97) на фоне гриппа А / H1N1 различной степени тяжести

Р-характеристика инфильтрации	ВП средней степени тяжести		Тяжелая ВП	
	n	%	n	%
Одностороннее поражение легких	37	38,1	8	8,2
субсегментарное	9	9,3	–	–
сегментарное	18	18,6	3	3,1
полисегментарное	10	10,3	4	4,1
долевое (поражение 1 доли)	–	–	1	1
Двустороннее поражение легких	8	8,2	44	45,4
субсегментарное	2	2,1	–	–
полисегментарное	6	6,2	19	19,6
долевое	–	–	25	25,8

той (24,7 %), боли в грудной клетке, связанные с актом дыхания (53,6 %), одышку в покое или при небольшой физической нагрузке (70,1 %), боли в горле (27,8 %) (табл. 1).

Оценка тяжести состояния пациентов основывалась на степени дыхательной недостаточности, выраженности интоксикации, объеме воспалительной инфильтрации, наличии осложнений, декомпенсации сопутствующих заболеваний [5]. У 45 больных (46,4 %) пневмония характеризовалась средней степенью тяжести, у 52 (53,6 %) – отмечалось тяжелое течение заболевания.

Двустороннее поражение легких имело место в 53,6 % случаях, что являлось неблагоприятным в плане течения и исхода заболевания, особенно при вовлечении в патологический процесс нескольких долей легочной ткани (25,8 % пациентов) (табл. 2).

Тяжелое течение ВП у большинства больных было обусловлено различной фоновой патологией. Наиболее распространенными заболеваниями у изучаемой группы больных были хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – в 39,2 % случаях,

Таблица 3
Фоновая патология больных с ВП (n = 97) различной степени тяжести

Заболевание	ВП средней степени тяжести		Тяжелая ВП	
	n	%	n	%
ХОБЛ	16	16,5	22	22,7
в т.ч. осложненная ХЛС	5	5,2	3	3,1
АКО	11	11,3	17	17,5
Сахарный диабет II типа	3	3,1	5	5,2
Алкоголизм	1	1	5	5,2
Бронхиальная астма	2	2,1	3	3,1
Иммуносупрессивная терапия (ГКС, цитостатики)	–	–	2	2,1
ВИЧ	1	1	1	1
Наркомания	1	1	1	1
Рак легкого	–	–	1	1

Примечание: ХЛС – хроническое легочное сердце; ГКС – глюкокортикостероиды.

Таблица 4
Осложнения у пациентов с ВП (n = 97)
на фоне гриппа А / H1N1

Осложнения	Выздоровление		Летальный исход	
	n	%	n	%
Легочные				
ОДН	11	11,3	19	19,6
отек легких	–	–	19	19,6
плеврит	8	8,2	5	5,2
абсцедирование	6	6,2	6	6,2
легочное кровотечение	1	1	–	–
Внелегочные				
ДВСК	11	11,3	20	20,6
отек головного мозга	–	–	20	20,6
ИТШ	8	8,2	6	6,2
миокардит	–	–	6	6,2
флебит	3	3,1	2	2,1
анемия	3	3,1	2	2,1
ТЭЛА	1	1	2	2,1
пролежни	1	1	2	2,1
псевдомембранозный колит	1	1	2	2,1
реактивный гепатит	2	2,1	–	–
медиастенит	–	–	1	1

алиментарно-конституциональное ожирение (АКО) – в 28,8 %, сахарный диабет – в 8,3 % (табл. 3). Также отмечено, что именно наличие этой фоновой патологии явилось неблагоприятным фактором для исхода заболевания. Среди умерших ХОБЛ имела место в 70 % случаев (14 человек), АКО – в 60 % (12), сахарный диабет – в 15 % (3).

Тяжелое течение ВП при гриппе А / H1N1 охарактеризовалось большим количеством осложнений, как со стороны легких, так и внелегочных. Наиболее часто имело место развитие острой дыхательной недостаточности (ОДН) – в 30,9 % случаев, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВСК) выявлен у 32 % больных, развитие инфекционно-токсического шока (ИТШ) – у 14,4 %, плеврит и абсцедирование – в 13,4 % и 12,4 % случаев соответственно (табл. 4).

У ряда больных поражение легочной ткани и осложнения на этом фоне развивались стремительно, несмотря на интенсивную терапию в условиях реанимационного отделения. В связи с этим у 5 больных летальность была досрочной, по причине развития острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС).

Интенсивная терапия, не закончившаяся улучшением, проводилась в среднем $6 \pm 5,9$ сут. Тяжелая ОДН, обусловленная развитием ОРДС, у 16 больных явилась показанием для перевода на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). Ее длительность в 5 случаях потребовала наложения трахеостом. К сожалению, эти мероприятия оказались эффективными только для 2 пациентов.

У 19 умерших больных непосредственной причиной смерти явилось развитие тяжелой ОДН на фоне ОРДС и отека головного мозга, в 1 случае – ИТШ. По данным патологоанатомических исследований, у всех умерших выявлены следующие признаки: ОРДС, множественные очаги 2-сторонней инфильтрации легочной ткани, отек головного мозга, синдром ДВСК. Отек легких – в 95 %, плеврит – в 25 %, абсцедирование – в 30 %, признаки ИТШ – в 30 %, миокардит в сочетании с перикардитом – в 30 %, тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) – в 10 %, псевдомембранозный колит – в 10 % случаев (табл. 4).

Заключение

Таким образом, важными особенностями течения ВП, осложнившей грипп А / H1N1, явились следующие факторы:

- более частое 2-стороннее поражение легких;
- высокий риск развития и прогрессирования ОДН;
- высокая частота клинических и лабораторных маркеров ДВС-синдрома;
- молниеносное нарастание отека легких в группе умерших вследствие ОРДС;
- низкая эффективность ИВЛ;
- высокий риск летального исхода, непосредственной причиной которого являлись ОДН, отек головного мозга, отек легких, ИТШ на фоне ОРДС.

Литература

1. Чучалин А.Г. Исторические аспекты эпидемий гриппа XX века. Пульмонология 2009; 6: 5–8.
2. Грипп А / H1N1 как типичная эмерджентная инфекция: Пособие для врачей / Киселев О.И., Ершов Ф.И., Малый В.П. и др. СПб.; 2009.
3. Patel M., Dennis A., Flutter C. et al. Pandemic (H1N1) 2009 influenza. Br. J. Anaesth. 2010; 104 (2): 128–142.
4. Новостной портал медицинского информационно-аналитического центра Министерства здравоохранения Забайкальского края <http://www.chitazdrav.ru>
5. Чучалин А.Г., Синопольников А.И., Стрелчунский Л.С. и др. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер. 2006; 8 (1): 54–86.

Информация об авторах

Говорин Анатолий Васильевич – д. м. н., проф., акад. РАЕН, ректор ГОУ ВПО "Читинская государственная медицинская академия"; тел. (3022) 35-43-24, факс (3022) 32-30-58; e-mail: pochta@medacadem.chita.ru
Серебрякова Ольга Михайловна – зав. отделением общей терапии МУЗ "Городская клиническая больница № 1"; тел.: 8 (924)377-70-49; e-mail: s.olga.77@mail.ru
Филев Андрей Петрович – д. м. н., проф. кафедры факультетской терапии ГОУ ВПО "Читинская государственная медицинская академия"; тел.: 8 (914) 528-72-88; e-mail: pochta@medacadem.chita.ru
Романова Елена Николаевна – к. м. н., доцент кафедры поликлинической терапии ГОУ ВПО "Читинская государственная медицинская академия"; тел.: 8 (924) 277-59-27; e-mail: fpkmacadem_chita@mail.ru

Поступила 29.06.10

© Коллектив авторов, 2010

УДК [616.24-002-06:616.98:578.831]-07