

ТЯЖЕЛЫЕ ФОРМЫ ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ: ФАКТОРЫ РИСКА, ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ПРОФИЛАКТИКА

Т. Белокриницкая, доктор медицинских наук, профессор,
Д. Тарбаева, кандидат медицинских наук, **А. Трубицына**
Читинская государственная медицинская академия
E-mail: tanbell24@mail.ru

Проведен комплексный анализ течения осложненных форм гриппа и ассоциированной с ним пневмонии с учетом факторов риска и предпринятых мер профилактики в период пандемии гриппа А/Н1N1 (2009).

Ключевые слова: грипп А/Н1N1 (2009), беременные женщины, пневмония, профилактика.

Забайкальский край стал первым регионом на территории Российской Федерации, где осенью 2009 г. возникла эпидемия гриппа А/Н1N1. Данный вирус является типичной внезапно возникшей инфекцией; это обусловлено переходом известного возбудителя на «нового хозяина» [9], с чем связаны высокая контагиозность и патогенность вируса гриппа А/Н1N1. Известно, что риск тяжелого течения пандемического гриппа А/Н1N1 при беременности возрастает в 13 раз [7, 8, 10–13].

По официальным данным, за этот период переболели гриппом 28% беременных – 2394 из 8570 женщин, состоявших на диспансерном учете в лечебных учреждениях Забайкалья, что в 2,5 раза превысило аналогичный показатель в общей популяции жителей Забайкальского края – соответственно 128 463 (11,5%) из 1 117 308 человек. Максимальный ежедневный прирост заболеваемости среди взрослых в разгар эпидемии в Забайкальском крае составил 67,0%, в то время как среди беременных он достиг 111,4% [4].

Вирусно-бактериальная пневмония осложнила течение инфекционного заболевания у 225 (9,4%) беременных, в популяции это осложнение встречалось в 2,5 раза реже – у 4881 (3,8%) женщины. Из пациенток с А/Н1N1-ассоциированной пневмонией у 20 (8,9%) было крайне тяжелое состояние и у 205 (91,1%) – тяжелое [5].

Нами проанализированы течение тяжелых форм гриппа, факторы риска и предпринятые меры профилактики в период пандемии гриппа А/Н1N1 (2009). Было проведено когортное проспективное и ретроспективное исследование случай – контроль. Для проведения исследования в основные группы отбирали женщин, находившихся на лечении в краевой клинической больнице Читы и краевом перинатальном центре Читы в ноябре-декабре 2009 г. с клинически верифицированным диагнозом: «пандемический грипп А/Н1N1 (2009)». Из них были выделены 120 беременных пациенток с тяжелым течением гриппа (1-я группа), осложненным пневмонией (диагноз пневмонии был подтвержден данными анамнеза, клинической картиной, рентгенологическими и лаборатор-

ными методами обследования) и 100 женщин с пандемическим гриппом средней степени тяжести (2-я группа). В контрольную группу включили женщин путем случайного отбора среди беременных, состоявших на учете в г. Чите, т.е. находившихся в очаге пандемического гриппа, но не заболевших (3-я группа).

Для сравнения групп по качественным бинарным признакам использовали критерий χ^2 (при необходимости применялась поправка Йетса). Значения считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$. Относительный риск воздействия оценивали по отношению шансов (ОШ): риск отсутствует (ОШ=1), повышен (ОШ>1) или понижен (ОШ<1); рассчитывали 95% доверительный интервал (ДИ) [3].

Средний возраст беременных, заболевших вирусно-бактериальной пневмонией на фоне гриппа А/Н1N1 (2009), составил 23,4 года (95% ДИ 16,5–34,4 года) и был сопоставим с таковым у больных с неосложненным течением гриппа в контрольной группе: соответственно 25,9 года (95% ДИ 17,9–32,1) и 25,5 года (95% ДИ 17,1–33,2).

Известно, что риск развития тяжелых форм гриппа увеличивается со сроком гестации [8, 11]. Фактором риска осложнений гриппа является сама беременность, особенно II и III ее триместры, поскольку в этот период происходят основные адаптационные процессы: физиологическая иммуносупрессия, изменения в эндокринной, дыхательной и сердечно-сосудистой системах. Действительно, во время эпидемии гриппа А/Н1N1 (2009) в Забайкалье большинство беременных с тяжелой формой гриппа, осложнившейся пневмонией, заболели в III триместре: 66 (55%) больных 1-й группы; во 2-й группе на заболевших в III триместре приходилось 42% больных ($p\chi^2=0,05$). В I и II триместрах беременности количество больных с осложненными и неосложненными формами гриппа практически не различалось (табл. 1). Шанс заболеть тяжелой формой гриппа в III триместре возрастал по сравнению с I в 15 раз; ОШ между I и II триместрами оказалось вдвое меньше (рост в 7,5 раза), а между II и III триместрами – различалось в 2 раза.

Одним из значимых факторов риска развития тяжелых форм гриппа в популяции является избыточная масса тела, способствующая альвеолярной гиповентиляции. При оценке конституционального типа выявлено, что в группе с осложненным гриппом индекс массы тела (ИМТ) $>25 \text{ кг/м}^2$ был почти у каждой 2-й женщины (у 57 из 120), т.е. встречался значительно чаще, чем при неосложненном гриппе (у 31 из 100) и в контроле (у 27 из 100 обследованных). Таким образом, вероятность развития пневмонии, ассоциированной с гриппом А/Н1N1 (2009), увеличивается в 2–2,5 раза при наличии избыточной массы тела и ожирения (табл. 2).

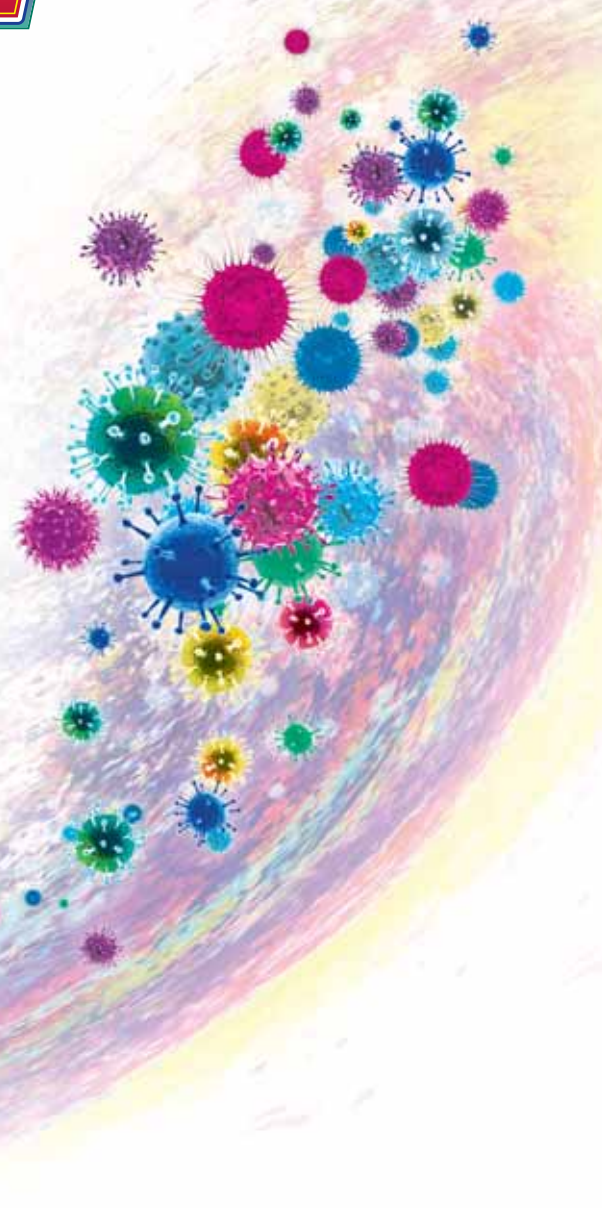
С учетом того, что вирус гриппа поражает эпителий трахеи и бронхов, у пациенток с заболеваниями органов дыхательной системы риск тяжелого течения гриппа повышается в 5,4 раза, среднетяжелого – в 4 раза (см. табл. 2).

К факторам риска нами отнесены и заболевания сердечно-сосудистой системы, поскольку у таких больных в 2,8 раза увеличивались шансы развития осложненного гриппа. При этом у женщин с тяжелым течением гриппа данная патология встречалась в 2,5 раза чаще, чем у беременных с неосложненным гриппом.

При анализе вредных привычек выяснилось, что большинство женщин (59,2%) с вирусно-бактериальной пневмонией, ассоциированной с гриппом, курили, в группах со среднетяжелым течением и контрольной число курящих было примерно одинаковым (соответственно 26 и 24%). Таким об-

АРБИДОЛ®

- ◆ **АРБИДОЛ** – **ОРИГИНАЛЬНЫЙ ПРОТИВОВИРУСНЫЙ ПРЕПАРАТ С ДОКАЗАННЫМ МЕХАНИЗМОМ ДЕЙСТВИЯ**
- ◆ **АРБИДОЛ** **ОБЛАДАЕТ ШИРОКИМ СПЕКТРОМ ПРОТИВОВИРУСНОЙ АКТИВНОСТИ:**
 - ◆ вирус гриппа
 - ◆ вирус парагриппа
 - ◆ аденовирус
 - ◆ респираторно-сентициальный вирус
 - ◆ риновирус
 - ◆ коронавирусы
- ◆ **АРБИДОЛ** **ОПТИМАЛЕН ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ОРВИ, ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ ВОЗБУДИТЕЛЯ**



Арбидол® таблетки **50 мг**

Арбидол® капсулы **100 мг**



Пер. № P N003610/01

ОАО «Фармстандарт–Лексредства»
305022, Россия, г. Курск, ул. 2-я Агрегатная, д. 1а/18
Тел./факс: (4712) 34-03-13

Пер. № ЛСР-003900/07

ОАО «Фармстандарт–Томскхимфарм»
634009, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 211
Тел./факс: (3822) 40-28-56

www.pharmstd.ru
www.arbidol.ru



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. РЕКЛАМА

разом, курение увеличивает риск развития тяжелого гриппа в 4,6 раза, поскольку способствует гиперпродукции мокроты и снижению мукоцилиарного клиренса.

Наряду с физиологической иммуносупрессией, развивающейся во время беременности, на иммунокомпromетированность больных влияло наличие хронических сексуально-трансмиссивных заболеваний. При изучении гинекологического анамнеза удалось выяснить, что инфекции, передаваемые половым путем (ИППП) – уреоплазмоз, цитомегаловирус, вирус простого герпеса, трихомониаз и сифилис, – повышают вероятность и осложненного, и неосложненного гриппа в 6,6 раза (см. табл. 2).

Превентивные мероприятия, проводившиеся согласно утвержденному на период эпидемии региональному клиническому протоколу [1], охватили 47 (39,2%) больных 1-й группы (заболевшие гриппозной пневмонией) и 43 (43%) больных 2-й группы (с неосложненными формами гриппа), что значительно меньше, чем в контроле (81 больная; $\chi^2_{1,2} < 0,01$, табл. 3). Как показало вычисление, при отсутствии профилактики вероятность заболеть тяжелой формой гриппа увеличи-

вается в 7 раз (ОШ=7; 95% ДИ – 6,9–7,1), среднетяжелой – в 5,6 раза (ОШ=5,6; 95% ДИ – 5,5–5,7).

С профилактической целью больные носили маски: в 1-й группе – 35,8%, во 2-й группе – 39% ($\chi^2 > 0,05$), в контрольной – 75% ($\chi^2_{1,2} < 0,01$). Ношение масок в 5,4 раза снижало вероятность заболеть тяжелой формой гриппа.

Кроме того, для профилактики применяли гриппферон (капли в нос 10 000 МЕ/мл, регистрационный номер РN000089/01-050111; по 3 капли в каждый носовой ход 5–6 раз в день в течение 14 дней); этот препарат использовали в 1 и 2-й группах по 19% женщин, в контроле – 38% ($\chi^2_{1,2} < 0,01$). Применение гриппферона в 2,6–3 раза уменьшало риск заболевания гриппом.

Препарат Арбидол (регистрационный номер РN003610/01-100507; по 200 мг 1 раз в день в течение 10–14 дней) в профилактических целях применяли 33% незаболевших женщин и 0,8% – в 1-й группе ($\chi^2 < 0,001$), но не использовали его во 2-й группе ($\chi^2 = 0,0$). Арбидол оказался более эффективным средством профилактики, поскольку его применение в 61 раз уменьшало шансы развития тяжелых форм гриппа.

Таблица 1

ОШ тяжелой и среднетяжелой форм гриппа А/Н1N1 (2009) по триместрам беременности

Группа	Триместр, абс. (%)			ОШ ₁	ОШ ₂	ОШ ₃
	I	II	III			
1-я	9 (7,5)	45 (37,5)	66 (55)	15 (14,9–15,1)	7,5 (7,4–7,6)	2 (1,9–2,2)
2-я	8 (8)	50 (50)	42 (42)	8,7 (8,6–8,8)	12,5 (12,4–12,6)	0,7 (0,6–0,8)

Примечание. ОШ₁ – отношение шансов между I и III триместрами; ОШ₂ – между II и I триместрами; ОШ₃ – между II и III триместрами; в скобках указан 95% ДИ (здесь и в табл. 2, 3).

Таблица 2

Факторы риска заболеваемости беременных гриппом А/Н1N1 (2009)

Нозология	Группа, абс. (%)			95% ДИ		
	1-я	2-я	3-я	ОШ ₁	ОШ ₂	ОШ ₃
Ожирение	57 (47,5)	31 (31)	27 (27)	2,5 (2,3–2,6)	1,2 (1,1–1,3)	2 (1,9–2,1)
Заболевания дыхательной системы	26 (21,7)	17 (17)	5 (5)	5,4 (5,3–5,5)	4 (3,9–4,1)	1,3 (1,2–1,4)
Заболевания сердечно-сосудистой системы	23 (19,2)	8 (8)	7 (7)	2,8 (2,7–2,9)	1 (0,9–1,1)	2,5 (2,4–2,6)
Курение	71 (59,2)	26 (26)	24 (24)	4,6 (4,5–4,7)	1 (0,9–1,1)	4,1 (4–4,2)
ИППП	20 (16,7)	17 (17)	3 (3)	6,6 (6,5–6,7)	6,6 (6,5–6,7)	1 (0,9–1,1)

Примечание. Здесь и в табл. 3: ОШ₁ – отношение шансов между 1 и 3-й группами; ОШ₂ – между 2 и 3-й группами; ОШ₃ – между 1 и 2-й группами.

Таблица 3

Меры профилактики у беременных

Профилактические мероприятия	Группа, абс. (%)			ОШ ₁	ОШ ₂	ОШ ₃
	1-я	2-я	3-я			
В целом	47 (39,2)	43 (43)	81 (81)	7 (6,9–7,1)	5,6 (5,5–5,7)	0,8 (0,7–0,9)
Ношение масок	43 (35)	39 (39)	75 (75)	5,4 (5,3–5,5)	4,7 (4,6–4,8)	1,1 (1–1,2)
Гриппферон	23 (19)	19 (19)	38 (38)	3 (2,9–3,1)	2,6 (2,5–2,7)	0,9 (0,8–1)
Арбидол	1 (0,8)	–	33 (33)	61,2 (61–61,4)	–	–
Виферон	16 (13)	13 (13)	16 (16)	1,2 (1,1–1,3)	1,3 (1,2–1,4)	1,1 (1–1,2)
Вакцинация	–	–	–	–	–	–

Виферон (регистрационный номер PN000017/01; суппозитории ректальные 150 000 МЕ (2 раза в сутки в течение 5 дней) использовали около 13% заболевших в I и 2-й группах и 16% здоровых беременных ($\chi^2 > 0,05$). Использование виферона (см. табл. 3) существенно не повлияло на частоту развития инфекционного заболевания. Учитывая этот опыт, в последующем мы для профилактики гриппа назначали беременным виферон в дозе 500 000 МЕ 2 раза в сутки в течение 5 дней [2]. Специфическая профилактика, т.е. вакцинация, ни одной из беременных, включенных в исследование, не была проведена.

Заболевание гриппом в большинстве случаев в 1-й (у 103 больных) и 2-й (у 86) группах возникло остро и развивалось стремительно. Температура до 38–39°C, а также >39°C отмечалась чаще при тяжелом гриппе (соответственно в 2,8 и 1,5 раза), чем при среднетяжелом (табл. 4). Однако отсутствие температурной реакции свидетельствовало в пользу неосложненного гриппа. При гриппе, осложнившимся пневмонией, была в 2,3–3,3 раза выше вероятность появления миалгии и озноба, чем при неосложненном течении. В то же время катаральные симптомы преобладали в группе со среднетяжелым гриппом. Вероятность появления кашля в 3,9 раза была выше при тяжелом гриппе, чем при среднетяжелом его течении. Однако оценка характера кашля показала, что осложненный грипп был больше связан с сухим непродуктивным кашлем (ОШ – 4,6; 95% ДИ – 4,5–4,7), чем малопродуктивным (ОШ – 0,3; 95% ДИ – 0,2–0,4).

Среди характерных симптомов гриппа А/Н1N1 (2009) часто называют диспепсические расстройства, однако вероятность возникновения тошноты и рвоты была одинаковой в обеих группах, хотя диарея в 3,4 раза чаще встречалась при тяжелом гриппе (см. табл. 4).

Развитие А/Н1N1-ассоциированной пневмонии зарегистрировано в среднем на 4,9-е сутки (95% ДИ – 4,5–5,3) заболевания и в 85% случаев сопровождалось одышкой и болью в грудной клетке, связанной с актом дыхания. При среднетяжелом течении гриппа жалоб на одышку не было ($\chi^2 = 0,000$). Возникавшая у больных с гриппозной пневмонией одышка в покое или при небольшой физической нагрузке в 1,8 раза чаще регистрировалась в III триместре бе-

ременности (у 98,5% больных), чем в I триместре (у 55,6%) и во II (у 71,1%).

При выявлении клинических признаков пневмонии, нарастании дыхательной недостаточности проводилась рентгенография легких в 2 проекциях; необходимость и кратность исследования определял консилиум врачей. Рентгенографическая картина в легких у больных пневмонией на фоне гриппа А/Н1N1 была однотипного характера: усиление сосудистого рисунка, расширение корней легких, сливные, преимущественно интерстициального типа, инфильтративные изменения. По локализации у беременных чаще диагностировали правостороннюю пневмонию с поражением 1 или 2 долей (у 44,2%), реже – левостороннюю нижнедолевую (у 19,2%). В 70% случаев поражение легких было односторонним, в остальных – двусторонним (соответственно у 84 и 36 больных). Субтотальная пневмония зарегистрирована у 8 (6,7%) пациенток.

При крайне тяжелом течении пневмонии у 20 (16,7%) больных отмечено развитие как легочных, так и внелегочных осложнений. Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) как наиболее тяжелое осложнение А/Н1N1-ассоциированной пневмонии выявлен у 9 (7,5%) больных и развивался через $7,2 \pm 4,6$ сут после появления первых симптомов пандемического гриппа. Клинически отмечено стремительное нарастание признаков острой дыхательной недостаточности (тахипноэ >20 в минуту, сатурация крови кислородом при пульсоксиметрии <90%), тахикардия и артериальная гипотония. При этом рентгенологически в легких выявлялись очаги двусторонней инфильтрации у 4 из 9 больных; субтотальная пневмония – у 5. Наиболее частой фоновой патологией при развитии ОРДС было алиментарно-конституциональное ожирение; оно отмечено у 5 из 9 больных данной группы. С одинаковой частотой встречались заболевания дыхательной (у 2) и сердечно-сосудистой (у 2) систем.

У больных пандемическим гриппом без ОРДС заболевания дыхательной системы обнаружены в 42 (19,9%) случаях ($\chi^2 = 0,03$, $p = 0,864$), сердечно-сосудистой – в 33 (15,6%) случаях. Такая пагубная привычка, как курение, выявлена у 7 из 9 женщин с ОРДС (в 77,8% случаев), среди остальных боль-

Таблица 4

Симптомы гриппа у беременных				
Проявление	1-я группа, абс. (%)	2-я группа, абс. (%)	ОШ	95% ДИ
Температура, °C:				
до 39	109 (90)	78 (78)	2,8	2,7–2,9
>39	7 (5,9)	4 (4)	1,5	1,34–1,66
Отсутствие температурной реакции	4 (3,3)	18 (18)	0,15	0,01–0,29
Озноб	33 (27,5)	9 (9)	3,3	3,2–3,4
Миалгия	50 (42)	23 (23)	2,4	2,33–2,47
Головная боль	50 (42)	29 (29)	1,8	1,7–1,9
Катаральные симптомы	67 (56)	84 (84)	0,2	0,12–0,28
Кашель	111 (92,6)	76 (76)	3,9	3,8–4
В том числе:				
сухой непродуктивный	97 (81)	49 (49)	4,6	4,5–4,7
со скудной мокротой	14 (11,6)	27 (27)	0,3	0,2–0,4
Тошнота, рвота	16 (13,4)	11 (11)	1,25	0,45–2,05
Диарея	18 (15)	5 (5)	3,4	3,27–3,53

ных – в 42,7% случаев ($p\chi^2=0,04$). В то же время высокая патогенность вируса А/Н1N1 (2009) объясняет факт отсутствия хронических заболеваний у 4 из 9 больных пневмонией с развитием ОРДС и сопутствующей патологии у 95 (45%) беременных, заболевших гриппом.

ОРДС сочетался с другими осложнениями пандемического гриппа А/Н1N1 (2009): ДВС-синдромом, инфекционно-токсическим шоком, миокардитом. Генерализованные проявления ДВС-синдрома при ОРДС развились у 7 из 9 женщин этой группы (в 77,8% случаев) и у 51 (24,2%) больной из числа остальных ($p\chi^2=0,0004$). В 44,4% случаев (у 4 из 9 больных) ОРДС сопровождался инфекционно-токсическим шоком, среди остальных больных – у 1 (0,5%; $p\chi^2=0,0$). Миокардит выявлен только у больных с ОРДС и не встречался в остальных случаях пандемического гриппа. В представленной группе ОРДС явился основной причиной летальных исходов у 3 из 9 больных; у беременных, заболевших гриппом без развития ОРДС, летальных исходов не было ($\chi^2=47,32$; с поправкой Йетса $p\chi^2 = 28,87$, $p=0,0$).

Клинико-рентгенологическое улучшение отмечено через 17 сут (95% ДИ – 16,2–17,9) с момента выявления пневмонии. При заключительном рентгенологическом исследовании полное обратное развитие воспаления легочной ткани с нормализацией ее структуры зарегистрировано у 108 (92%) больных, сохранявшиеся постпневмонические изменения в виде диффузного пневмосклероза – у 10 (8,5%; $p\chi^2=0,0$).

Несмотря на интенсивную терапию в условиях реанимационного отделения, у 3 больных 1-й группы наступил летальный исход при сроках гестации 24–25 нед (у 1) и 31–32 нед (у 2). Умершие были в возрасте 22; 24 и 28 лет. У них не проводилась профилактика гриппа, в том числе вакцинация, отмечена поздняя обращаемость за медицинской помощью и, соответственно, запоздалое начало этиотропной терапии [6, 12, 13]. Все погибшие от пандемического гриппа беременные курили, страдали ожирением II–III степени, у 2 женщин была патология щитовидной железы (нетоксический коллоидный зоб) и у 2 – заболевания почек (субтотальный нефросклероз, в анамнезе – эклампсия, солитарная киста почки). В целом летальность от гриппа среди беременных была в 2,4 раза выше, чем в общей популяции (соответственно 0,12 и 0,05%) [5, 6].

Наиболее уязвима по тяжелому течению гриппа А/Н1N1 (2009) группа беременных во II–III триместре. Вероятность возникновения осложнений гриппа среди беременных, особенно после 20 нед, существенно выше, чем в общей популяции (как и летальность). Факторами риска развития тяжелых форм гриппа у беременных послужили курение, ожирение, патология дыхательной и сердечно-сосудистой систем, наличие ИППП в анамнезе. Профилактические мероприятия уменьшают вероятность возникновения инфекционного заболевания 5,6–7 раз. Перспективен также прием Арбидола – в этом случае риск развития тяжелых форм снижается более чем в 60 раз. Важной особенностью течения пандемического

гриппа у беременных были быстрое развитие и прогрессирование пневмонии. ОРДС является частым и наиболее опасным осложнением А/Н1N1-ассоциированной пневмонии с высокой летальностью.

Литература

1. Белокриницкая Т.Е., Ларева Н.В., Пархоменко Ю.В. и др. Клинический протокол по лечению гриппа и его осложнений у беременных. Утв. 06.11.09 МЗ Забайкальского края. Чита: ИИЦ ЧГМА, 2009; 20 с.
2. Белокриницкая Т.Е., Лига В.Ф., Трубицына А.Ю. и др. Медикаментозная профилактика гриппа у беременных // Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2012; 11 (4): 31–6.
3. Ланг Т.А., Сесик М. Как описывать статистику в медицине. Аннотированное руководство для авторов, редакторов и рецензентов. – М., 2011.
4. Лапа С.Э., Родина Н.Н., Скрипченко Е.М. и др. Эпидемиологическая ситуация по гриппу А/Н1N1 в Забайкальском крае в 2009–2010 годах. Мат-лы Всерос. научно-практ. конф. с международным участием «Итоги эпидемии гриппа А/Н1N1» / Чита, 2010; с. 152–4.
5. Трубицына А.Ю., Белокриницкая Т.Е., Лига В.Ф. и др. Грипп А/Н1N1, осложненный пневмонией, и беременность. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Итоги эпидемии гриппа А/Н1N1» / Чита, 2010; с. 43–5.
6. Чарторижская Н.Н., Белокриницкая Т.Е. Анализ случаев материнской смертности при патогенном гриппе А/Н1N1. Мат-лы Всерос. научно-практ. конф. с международным участием «Итоги эпидемии гриппа А/Н1N1» / Чита, 2010; с. 48–50.
7. Al Hajjar S., McIntosh K. The first influenza pandemic of the 21st century // Ann. Saudi. Med. – 2010; 30 (1): 1–10.
8. Critical illness due to 2009 A/H1N1 influenza in pregnant and postpartum women: population based cohort study // Br. Med. J. – 2010; 340: 1279.
9. Davood F., Jain S., Finelli L. et al. Emergence of a novel swine-origin influenza a(h1n1) virus in humans // N. Engl. J. Med. – 2009; 360: 2605–15.
10. Elliott E. Pregnancy and Pandemic Flu // Clinical Infectious Diseases. – 2010; 50 (5): 691–92.
11. Louie J., Acosta M., Jamieson D. et al. Sever 2009 A/H1N1 influenza in pregnant and postpartum women in California // New Eng. J. Med. – 2010; 362 (1): 27–35.
12. World Health Organization. CDC protocol of realtime RTPCR for influenza A/H1N1. http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/CDCRealtimeRTPCR_SwineH1Assay-2009_20090430.pdf (дата обращения: 15.06.2009).
13. World Health Organization. Managing complications in pregnancy and childbirth. A guide for midwives and doctors. Geneva, WHO, 2009. URL: http://www.who.int/making_pregnancy_safer/documents/9241545879/en/index.html (дата обращения: 13.11.2009).

SEVERE FORMS OF INFLUENZA IN PREGNANT WOMEN: RISK FACTORS, CLINICAL COURSE, PREVENTION

Professor **T. Belokrinitskaya, MD**; **D. Tarbayeva**, Candidate of Medical Sciences;
A. Trubitsyna
Chita State Medical Academy

The course of complicated forms of influenza and its associated pneumonia was comprehensively analyzed in view of risk factors and attempts undertaken to prevent them in the 2009 A/H1N1 influenza pandemic.

Key words: A/H1N1 influenza (2009), pregnant women, pneumonia, prevention.