

УДК 618.3-06:616-022.7]616-053.13:616.831-008.6-005.4

DOI: 10.12737/article_5b975fb62ca964.06912793

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ МИКСТ-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН ВО ВТОРОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ВНУТРИУТРОБНОМ ИНФИЦИРОВАНИИ ИХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ

И.А.Горикова¹, Т.В.Заболотских², И.Н.Гориков¹, И.Ю.Макаров², А.О.Меньшиков², Т.А.Баталова², А.А.Сергиевич³, Н.Р.Григорьев², С.Н.Гасанова², В.И.Резник⁴

¹Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания», 675000, г. Благовещенск, ул. Калинина, 22

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95

³Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет», 690990, г. Владивосток, ул. Суханова, 8

⁴Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае», 680013, г. Хабаровск, ул. Владивостокская, 9

РЕЗЮМЕ

Изучены клинико-серологические особенности течения гестационного процесса у 85 женщин с беременностью, неосложненной и осложненной парагриппозно-гриппозной инфекцией во втором триместре гестации. Все обследованные были разделены на три группы. В первую группу (контрольную) вошли 32 женщины с физиологическим течением беременности и их здоровые доношенные новорожденные. Во вторую группу были включены 32 пациентки с респираторной микст-вирусной инфекцией во втором триместре гестации, у новорожденных которых диагностирована церебральная ишемия средней степени тяжести и не обнаружены признаки внутриутробного инфицирования. Третья группа была представлена 21 женщиной с респираторной микст-вирусной инфекцией во втором триместре беременности, которая явилась причиной антенатального инфицирования у их доношенных новорожденных с церебральной ишемией средней степени тяжести. Показано, что женщины третьей группы по сравнению со второй и первой группами чаще предъявляли жалобы на головную боль, светобоязнь, потливость и слабость, на температуру 37,6-38°, осиплость голоса, боли в горле, а также затяжное течение острого назофарингита и острого ларингита. Вышеуказанные клинические особенности острой респираторной вирусной инфекции у женщин во втором триместре гестации могут способствовать антенатальному инфицированию и могут нарушать оптимальные условия внутриутробного развития головного мозга у их потомства.

Ключевые слова: респираторная вирусная инфекция, беременность, церебральная ишемия, внутриутробное инфицирование, новорожденный.

SUMMARY

PECULIARITIES OF MIXED RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS IN WOMEN IN THE

SECOND TRIMESTER OF PREGNANCY UNDER INTRAUTERINE INFECTION OF THEIR NEWBORNS WITH CEREBRAL ISCHEMIA

I.A.Gorikova¹, T.V.Zabolotskikh², I.N.Gorikov¹, I.Yu.Makarov², A.O.Men'shikov², T.A.Batalova², A.A.Sergievich³, N.R.Grigor'ev², S.N.Gasanova², V.I.Reznik⁴

¹Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration, 22 Kalinina Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation

²Amur State Medical Academy, 95 Gor'kogo Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation

³Far Eastern Federal University, 8 Sukhanova Str., Vladivostok, 690950, Russian Federation

⁴Center for Hygiene and Epidemiology in Khabarovsk Krai, 9 Vladivostokskaya Str., Khabarovsk, 680013, Russian Federation

Clinical and serological features of the gestational process in 85 women with pregnancy, uncomplicated and complicated with parainfluenza-influenza infection in the second trimester of gestation, were studied. All examined women were divided into three groups. The first group (control) included 32 women with physiological course of pregnancy and their healthy full-term newborns. The second group included 32 patients with respiratory mixed-virus infection in the second trimester of gestation, and in their newborns there was diagnosed moderate cerebral ischemia and no signs of intrauterine infection. The third group included 21 women with respiratory mixed virus infection in the second trimester of pregnancy, which was the cause of antenatal infection in their full-term infants with cerebral ischemia of moderate severity. It was shown that the women of the third group compared with the second and first groups often complained of headache, photophobia, sweating and weakness, increase in body temperature to 37.6-38°C, hoarseness of the voice, sore throat, as well as a prolonged course of acute nasopharyngitis and acute laryngitis. The above clinical

features of acute respiratory viral infection in women in the second trimester of gestation may contribute to antenatal infection and may disrupt optimal conditions for intrauterine brain development in their babies.

Key words: respiratory viral infection, pregnancy, cerebral ischemia, intrauterine infection, newborn.

Среди острых респираторных вирусных инфекций часто встречаются парагриппозная и гриппозная вирусная инфекции [4–6]. У беременных с поражением верхних дыхательных путей несколькими вирусами респираторной группы часто диагностируется внутриутробное инфицирование их новорожденных [2]. Несмотря на важное значение сочетанных вирусных инфекций в структуре заболеваемости, до настоящего времени у женщин в период гестации не изучены клинические маркеры интоксикационного и катарального синдромов, которые наиболее часто инициируют антенатальную вирусную агрессию.

Цель работы – выявить особенности течения респираторной микст-вирусной инфекции у женщин во втором триместре беременности при внутриутробном инфицировании их новорожденных с церебральной ишемией.

Материалы и методы исследования

Проводилось клинико-серологическое обследование 85 женщин с беременностью, неосложненной и осложненной парагриппозно-гриппозной инфекцией во втором триместре гестации. В первую группу (контрольную) вошли 32 женщины с физиологическим течением беременности и их здоровые доношенные новорожденные. Во вторую группу были включены 32 пациентки с респираторной микст-вирусной инфекцией во втором триместре гестации, у новорожденных которых диагностирована церебральная ишемия средней степени тяжести и не обнаружены признаки внутриутробного инфицирования. Третья группа была представлена 21 женщиной с респираторной микст-вирусной инфекцией во втором триместре беременности, которая явилась причиной антенатального инфицирования у их доношенных новорожденных с церебральной ишемией средней степени тяжести. Оценка степени тяжести интоксикационного синдрома у женщин с клинической картиной острого назофарингита и ларингита включала описание его следующих особенностей: 1) головная боль; 2) головокружение; 3) светобоязнь; 4) повышение температуры тела; 5) потливость; 6) боли в мышцах; 7) боли в суставах; 8) слабость; 9) утомляемость. Выделялись ключевые маркеры катарального синдрома: 1) заложенность носа; 2) сухость в носу; 3) ринорея; 4) першение в горле; 5) осиплость голоса; 6) боли в горле; 7) сухой кашель; 8) кашель с умеренным количеством слизистой мокроты. У беременных выявлялись следующие варианты температурной реакции: 37,0–37,5°C; 37,6–38°C; 38,1–38,4°C; 38,5–38,9°C; 39°C и более. При характеристике катаральных явлений учитывалась длительность течения острого назофарингита и острого ларингита. Се-

рологически у пациенток с помощью реакции торможения гемагглютинации в сыворотках крови на 2–4 и 12–14 дни заболевания определялись антитела к вирусам гриппа А(Н3N2) и парагриппа 3 типа [3] (тест-системы ООО «Предприятие по производству диагностических препаратов НИИ гриппа, г. Санкт-Петербург»). Верификация внутриутробной парагриппозно-гриппозной инфекции проводилась посредством реакции торможения гемагглютинации, позволяющей обнаружить четырехкратный рост титров противовирусных антител в сыворотке пуповинной крови у новорожденных по сравнению с титром антител к возбудителю в крови у их матерей [1].

Исследования проведены в соответствии с кодексом этических принципов Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации с поправками 2013 г. и правилами клинической практики в РФ, утвержденными приказом Минздрава РФ №200н от 1 апреля 2016 года.

Статистическая обработка и анализ данных осуществлялись с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.1. Сравнение частоты альтернативного распределения признаков проводилось с использованием критерия Фишера (p_{ϕ}).

Результаты исследования и их обсуждение

Как видно из таблицы 1, у женщин третьей группы в сопоставлении со второй при интоксикационном синдроме статистически достоверно чаще ($p_{\phi} < 0,05$) отмечались головная боль, светобоязнь, потливость и слабость. В то время как количество больных, предъявляющих жалобы на головокружение, боли в мышцах, суставах и утомляемость достоверно не отличалось в исследуемых группах. Обнаруженные нами доминирующие симптомы у обследованных пациенток в зависимости от диагностированной у их детей вирусной инфекции позволяют утверждать, что более выраженные признаки интоксикационного поражения могут быть обусловлены сочетанным цитодеструктивным влиянием нескольких вирусов респираторной группы, в состав которых входят нейраминидаза и гемагглютинин [3].

У женщин с физиологическим течением беременности, формирующим первую группу, температура не повышалась более 37°C. В третьей группе, по сравнению со второй достоверно возрастает частота регистрации колебаний температуры от 37,6 до 38°C ($p_{\phi} < 0,05$). В то же время количество случаев с температурой в пределах от 37 до 37,5°C и от 38,1 до 38,4°C не отличалось у пациенток с микст-вирусной инфекцией. Только у больных третьей группы обнаруживалась температура более 38,5°C (табл. 2).

При сопоставлении особенностей катарального синдрома у женщин второй и третьей групп (табл. 3), в последней чаще ($p_{\phi} < 0,05$) обнаруживались осиплость голоса и боли в горле, а также острый назофарингит с длительностью более 7–8 дней и острый ларингит (более 8 дней).

Таблица 1

Частота симптомов интоксикации у женщин с парагриппозно-гриппозной инфекцией во втором триместре беременности в исследуемых группах (абс. значения)

Показатели	Первая группа	Вторая группа	Третья группа	P_{ϕ}
Головная боль	-	10	20	<0,05
Головокружение	-	1	3	>0,05
Светобоязнь	-	8	16	<0,05
Боли в мышцах	-	4	8	>0,05
Боли в суставах	-	5	3	>0,05
Потливость	-	9	18	<0,05
Слабость	1	11	20	<0,05
Утомляемость	2	15	14	>0,05

Примечание: здесь и далее p_{ϕ} – степень достоверности различия показателей между второй и третьей группами.

Таблица 2

Особенности температурной реакции у женщин с парагриппозно-гриппозной инфекцией во втором триместре беременности в исследуемых группах (абс. значения)

Показатели температуры	Первая группа	Вторая группа	Третья группа	P_{ϕ}
37-37,5°C	-	21	2	<0,01
37,6-38°C	-	3	13	<0,01
38,1-38,4°C	-	8	3	>0,05
38,5-38,9°C	-	-	1	-
39°C и более	-	-	2	-

Таблица 3

Особенности катарального синдрома у женщин с парагриппозно-гриппозной инфекцией во втором триместре беременности в исследуемых группах (абс. значения)

Клинические показатели	Первая группа	Вторая группа	Третья группа	p_{ϕ}
Заложенность носа	-	26	18	>0,05
Ринорея	-	23	16	>0,05
Першение в горле	-	28	20	>0,05
Боли в горле	-	5	12	<0,05
Осиплость голоса	-	6	14	<0,05
Сухой кашель	-	14	10	>0,05
Кашель с мокротой	-	18	11	>0,05
Затяжное течение острого назофарингита	-	5	12	<0,05
Затяжное течение острого ларингита	-	2	8	<0,05

Обнаруженные нами клинические особенности респираторных микст-вирусных заболеваний у женщин во втором триместре беременности указывают на первостепенное значение маркеров интоксикационного синдрома в формировании церебральной патологии на фоне внутриутробного инфицирования у их потомства [2, 3].

Выводы

1. У женщин с парагриппозно-гриппозной инфекцией во втором триместре беременности и признаками

внутриутробного инфицирования у их потомства с церебральной ишемией средней степени тяжести, в сопоставлении с больными, у которых микст-вирусная инфекция, не приводила к антенатальной вирусной агрессии у их новорожденных с аналогичной церебральной патологией, чаще отмечаются жалобы на головную боль, светобоязнь, потливость и слабость, температуру 37,6-38°C, осиплость голоса и боли в горле. Это указывает на развитие более выраженного интоксикационного и катарального синдромов, способствующих повышению проницаемости гематопацен-

тарного барьера для возбудителей и токсическому поражению структур фетального головного мозга.

2. Респираторные микст-вирусные заболевания у пациенток во втором триместре гестации, приводящие к внутриутробному инфицированию у их новорожденных с церебральной ишемией средней степени, по сравнению с таковыми у беременных, у которых аналогичная церебральная патология отмечалась у их неинфицированного потомства, характеризуются более длительным течением острого назофарингита и острого ларингита. Последние являются маркерами снижения иммунологической резистентности у женщин во втором триместре беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Патент 1516980 СССР. Способ диагностики внутриутробной инфекции / О.А.Аксенов, З.А.Осипова, Г.П.Курбатова, В.Ф. Мельникова; опубл.23.10.89; Бюл. №39.

2. Гориков И.Н., Резник В.И. Состояние здоровья новорожденных и морфология плаценты при внутриутробной микст-вирусной респираторной инфекции // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2008. №12. С.48–52.

3. Грипп: руководство для врачей / под ред. Г.И.Карпухина. СПб: Гиппократ, 2001. 360 с.

4. Осидак Л.В., Дринецкий В.П., Цыбалова Л.М., Ерофеева М.К., Жилинская И. Н., Образцова Е.В., Дондурей Е.А., Головачева Е.Г., Никоноров И. Ю. Острые респираторные инфекции у детей и подростков: практическое руководство для врачей / под ред. Л.В.Осидак. 2-е изд., доп. СПб.: ИнформМед, 2010. 216 с.

5. Резник В.И., Савосина Л.В., Лебедева Л.А., Исаева Н.В. Этиология эпидемий гриппа в Хабаров-

ском крае // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2006. №8. С.49–55.

6. Резник В.И., Перескокова М.А., Исаева Н.В., Лебедева Л.А., Савосина Л.В. Роль респираторных вирусов в этиологии ОРЗ негриппозной природы // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2006. №8. С.55–57.

REFERENCES

1. Aksenov O.A., Osipova Z.A., Kurbatova G.P., Mel'nikova V.F. Patent 1516980 USSR. The method of diagnosis of intrauterine infection; published 23.10.89 (in Russian)..

2. Gorikov I.N., Reznik V.I. The state of newborn health and placental morphology in intrauterine mixed-virus respiratory infections. *Dal'nevostochnyy zhurnal infektsionnoy patologii* 2008; 12:48–52.

3. Karpukhin G.I., editor. Influenza: the manual for doctors. St. Petersburg: Gippokrat; 2001 (in Russian).

4. Osidak L.V., Drinevskiy V.P., Tsybalova L.M. Erofeyeva M.K., Zhilinskaya I.N., Obratsova E.V., Dondurey E.A., Golovacheva E.G., Nikonorov I.Yu. Acute respiratory infections in children and adolescents: St. Petersburg: InformMed; 2010 (in Russian).

5. Reznik V.I., Savosina L.V., Lebedeva L.A., Etiology of influenza epidemics in the Khabarovsk Territory *Dal'nevostochnyy zhurnal infektsionnoy patologii* 2006; 8:49–55 (in Russian).

6. Reznik V.I., Pereskokova M.A., Isayeva N.V., Lebedeva L.A., Savovina L.V. The role of respiratory viruses in the etiology of acute respiratory infections *Dal'nevostochnyy zhurnal infektsionnoy patologii* 2006; 8:55–57 (in Russian).

Поступила 09.06.2018

*Контактная информация
Ирина Анатольевна Горикова
врач оториноларинголог,*

*Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания,
675000, г. Благовещенск, ул. Калинина, 22.*

E-mail: dncfpd@dncfpd.ru

Correspondence should be addressed to

Irina A. Gorikova,

MD, Otorhinolaryngologist,

*Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration,
22 Kalinina Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation.*

E-mail: dncfpd@dncfpd.ru