



Лечение острых респираторных инфекций у беременных

Малиновская В.В.¹,
Баранов И.И.²,
Выжлова Е.Н.¹,
Шувалов А.Н.¹

¹ ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия

² ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Россия

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) – одна из основных причин госпитализаций беременных, представляющих собой группу высокого риска по неблагоприятному течению ОРВИ.

Материал и методы. Проанализировано 330 случаев госпитализации беременных с ОРВИ различной этиологии, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 1» Департамента здравоохранения г. Москвы. Все беременные были разделены на 2 группы: группу лечения противовирусным препаратом и группу симптоматической терапии.

Результаты и обсуждение. В группе противовирусной терапии достоверно реже развивались фетоплацентарная недостаточность, угроза преждевременного прерывания беременности, маловодие и задержка внутриутробного развития плода ($p < 0,05$). Также в данной группе достоверно снижалась частота обострений хронической патологии. При этом среди новорожденных от матерей, получавших только симптоматическую терапию по ОРВИ, была достоверно выше частота рождения маловесных (<2500 г) и недоношенных новорожденных.

Заключение. Применение препарата рекомбинантного интерферона альфа-2b в терапии ОРВИ у беременных исключает необходимость дополнительного назначения антибактериальных препаратов во время беременности.

Ключевые слова:

ОРВИ, беременность, лечение, осложнения беременности, недоношенные новорожденные, рекомбинантный интерферон альфа-2b

Для цитирования: Малиновская В.В., Баранов И.И., Выжлова Е.Н., Шувалов А.Н. Лечение острых респираторных инфекций у беременных // Акушерство и гинекология: новости мнения, обучение. 2019. Т. 7, № 4. С. 72–78. doi: 10.24411/2303-9698-2019-14006

Статья поступила в редакцию 30.05.2019. Принята в печать 10.08.2019.

Treatment of acute respiratory infections in pregnant women

Malinovskaya V.V.¹, Baranov I.I.²,
Vyzhlova E.N.¹, Shuvalov A.N.¹

¹ Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology named after N.F. Gamalei, Moscow, Russia

² V.I. Kulakov Obstetrics, Gynecology and Perinatology National Medical Research Center of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

Acute respiratory viral infections (ARVI) is one of the main reasons for hospitalization of pregnant women, representing a poor risk group for unfavourable course of acute respiratory viral infections.

Material and methods. 330 cases of hospitalization of pregnant women with acute respiratory viral infections of various etiologies who were hospitalized at the Moscow Infectious Clinical Hospital # 1 were

analyzed. All pregnant women were divided into 2 groups: antiviral drug treatment group and symptomatic therapy group.

Results and discussion. In the antiviral therapy group fetoplacental insufficiency (FPF), threatened miscarriage, hyamnion and intrauterine growth retardation were significantly less likely to develop ($p < 0.05$). Also in this group chronic pathology recrudescence incidence significantly reduced. Moreover, there was a significantly higher frequency of small for date (< 2500 g) and premature infants among newborns from mothers who received only symptomatic therapy for acute respiratory viral infections.

Conclusion. Recombinant interferon alpha-2b administration in treatment of acute respiratory viral infections in pregnant women avoid the necessity for additional prescription of antibacterial drugs during pregnancy.

Keywords:

ARVI, pregnancy, treatment, pregnancy complications, preterm newborns, recombinant interferon alfa-2b

For citation: Malinovskaya V.V., Baranov I.I., Vyzhlova E.N., Shuvalov A.N. Treatment of acute respiratory infections in pregnant women. *Akusherstvo i ginekologiya: novosti, mneniya, obuchenie* [Obstetrics and Gynecology: News, Opinions, Training]. 2019; 7 (4): 72–8. doi: 10.24411/2303-9698-2019-14006 (in Russian)

Received 30.05.2019. **Accepted** 10.08.2019.

Острые респираторные инфекции являются наиболее распространенной группой заболеваний и одной из основных причин госпитализаций беременных. Около 95% респираторных инфекций имеют вирусную природу. В эту группу заболеваний относят более 200 видов вирусов: грипп, парагрипп, риновирусную, аденовирусную, респираторно-синцитиальную, реовирусную инфекции, метапневмовирус, бокавирус и др. Вирусы проникают в организм через дыхательные пути, размножаются и распространяются преимущественно в клетках слизистых оболочек дыхательной системы и повреждают их [1]. В настоящее время вирусные инфекции рассматриваются как одна из значимых причин репродуктивных потерь. Заболевания часто протекают в виде эпидемий, в умеренных широтах пик заболеваемости наблюдают с конца декабря до начала марта. Число осложнений острых респираторно-вирусных инфекций (ОРВИ), особенно в период эпидемий, достигает 20–30%.

Для беременных характерно длительное течение ОРВИ при отсутствии тяжелых клинических проявлений, что объясняется способностью вирусов респираторной группы к репродукции в плаценте, склонностью к хронизации пато-

логических процессов и особенностями иммунной системы (состояние «физиологического иммунодефицита»). Беременные являются группой высокого риска по неблагоприятному течению ОРВИ [2]. Доказано проникновение вирусов респираторной группы через плаценту от больной матери к плоду, что приводит к вовлечению в инфекционный процесс всех 3 компонентов системы «мать–плацента–плод». Вирусы вызывают дегенерацию, некроз и метаплазию эпителия, влияют на проницаемость кровеносных и лимфатических сосудов, нарушают фагоцитоз и хемотаксис, уменьшают мукоцилиарный клиренс, увеличивают бактериальную адгезию и колонизацию патогенными микробами [3]. При ОРВИ развивается вирусемия, вирусы попадают с плазмой крови матери в ворсины хориона и плаценту, которые становятся входными воротами для вируса и непосредственно вовлекаются в инфекционный процесс [4]. В организме беременной вирусы респираторной группы приводят к развитию плацентарной недостаточности, формированию задержки внутриутробного развития (ЗРП) и хронической гипоксии плода [5]. Доказана прямая зависимость между степенью тяжести преэклампсии у беременных и тяжестью плацентарной недостаточности [1].

Таблица 1. Клинико-демографическая характеристика беременных с острыми респираторно-вирусными инфекциями

Показатель	Противовирусная терапия	Симптоматическая терапия	p
n (%)	160 (48,5%)	170 (51,5%)	–
Возраст, годы	29,3±8,1	28,4±8,5	>0,999
Масса, кг	86,3±18,9	84,2±19,36	>0,999
Рост, см	165,6±18,1	162,3±19,62	>0,999
Индекс массы тела, кг/м ²	27,9±5,0	28,3 ± 6,8	>0,999

Таблица 2. Акушерско-гинекологический анамнез пациенток с острыми респираторно-вирусными инфекциями

Показатель	Противовирусная терапия (n=160)	Симптоматическая терапия (n=170)	p
Возраст начала менструации, годы	13,36±1,40	13,42±1,23	>0,999
Возраст начала половой жизни, годы	16,55±1,70	15,35±1,64	>0,999
Настоящая беременность	2,4±1,2	2,3±1,1	>0,999

Таблица 3. Исходы предыдущих беременностей у беременных с острыми респираторно-вирусными инфекциями

Исходы предыдущих беременностей	Противовирусная терапия (n=160)	Симптоматическая терапия (n=170)	p
Физиологические роды	74 (46,25%)	78 (45,88%)	1,000
Преждевременные роды	9 (5,63%)	8 (4,71%)	0,805
Кесарево сечение	19 (11,88%)	21 (12,35%)	1,000
Самопроизвольный выкидыш	14 (8,75%)	10 (5,88%)	0,397
Неразвивающаяся беременность	9 (5,63%)	8 (4,71%)	0,805
Медицинский аборт	17 (10,63%)	22 (12,94%)	0,609

Таблица 4. Вирусно-бактериальные инфекции урогенитального тракта в анамнезе

Инфекции, передаваемые половым путем	Противовирусная терапия (n=160)	Симптоматическая терапия (n=170)	p
Гонококковая инфекция	0 (0,00%)	1 (0,59%)	1,000
Урогенитальный трихомониаз	10 (6,25%)	10 (5,88%)	1,000
Урогенитальный хламидиоз	22 (13,75%)	31 (18,24%)	0,296
Микоплазмоз	19 (11,88%)	36 (21,18%)	0,027
Уреаплазмоз	51 (31,88%)	69 (40,59%)	0,110
Кандидоз	17 (10,63%)	33 (19,41%)	0,031
Генитальный герпес	36 (22,50%)	45 (26,47%)	0,444
Папилломавирусная инфекция	72 (45,00%)	91 (53,53%)	0,125
Смешанные вирусно-бактериальные инфекции	99 (61,88%)	117 (68,82%)	0,203

Лечение беременных осложняется противоречивостью информации о степени безопасности многих препаратов во время беременности, нередко – нежеланием пациенток принимать какие бы то ни было лекарственные средства.

Материал и методы

Проанализировано 330 случаев госпитализации беременных с ОРВИ различной этиологии, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 1» Департамента здравоохранения г. Москвы.

Сведения о состоянии здоровья пациенток, демографические характеристики и данные акушерско-гинекологического анамнеза были отражены в истории болезни. Каждой пациенткой было подписано информированное согласие на проведение диагностических и лечебных мероприятий.

Все беременные были разделены на 2 группы в зависимости от проводимого лечения: 1-я группа – 160 (48,5%) женщин, в комплекс терапии которых был включен противовирусный препарат (Виферон® в форме ректальных суппозиторий); 2-я группа – 170 (51,5%) человек, которые получали симптоматическую терапию.

Виферон®, суппозитории ректальные по 500 000 МЕ применяли 2 раза в сутки в течение 10 дней (согласно инструкции по применению препарата во время беременности и проведенным ранее научным исследованиям по лечению гриппа и ОРВИ у беременных).

Статистический анализ данных проводился с использованием языка статистического программирования R, в варианте сборки от Microsoft R Application Network [R версии 3.3.2 (2016-10-31)] с установленным пакетом checkpoint для контроля версий используемых статистических пакетов. Для программирования использовалась среда разработки RStudio версии 1.0.136. При выборе метода брали во внимание нормальность распределения выборок, которую оценивали с помощью W-теста Шапиро–Уилка. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$ (при статистической мощности свыше 80%). Для сравнения 2 выборок непрерывных независимых данных использовали U-тест Манна–Уитни с последующей поправкой на множественное сравнение с помощью теста Бенджамин–Хохберга. Данные в работе представлены в виде медианы и интерквартильного размаха ($Me [Q1; Q3]$) либо в случае нормального характера их распределения – среднего арифметического и стандартного отклонения ($Mean \pm SD$). Сравнение частот производили с помощью двустороннего теста Фишера (Fisher's two-tailed test).

Таблица 5. Сведения о сопутствующих заболеваниях у беременных с острыми респираторно-вирусными инфекциями

Показатель	Противовирусная терапия (n=160)	Симптоматическая терапия (n=170)	p
Хронический пиелонефрит, цистит	28 (17,50%)	14 (8,24%)	0,013
Хронический гастрит, гастродуоденит	13 (8,13%)	26 (15,29%)	0,060
Сахарный диабет	6 (3,75%)	10 (5,88%)	0,447
Артериальная гипертензия	4 (2,50%)	6 (3,53%)	0,751
Вегетососудистая дистония	14 (8,75%)	22 (12,94%)	0,289
Хронический бронхит, синусит	19 (11,88%)	25 (14,71%)	0,518

Результаты и обсуждение

Включенные в исследование пациентки были однородны по возрасту, массе тела и росту. Демографические и антропометрические показатели указаны в табл. 1.

Акушерско-гинекологический анамнез включал возраст начала менструации и половой жизни, перенесенные гинекологические заболевания, количество беременностей (их исход), сведения о настоящей беременности. Указанные сведения представлены в табл. 2 и 3.

Возраст начала менструальной функции у обследуемых в среднем составил $13 \pm 1,4$ года. В 44,8% случаев (148 человек) данная беременность была 1-й, у 30,0% (99 пациентки) – 2-й, у 25,2% (83 беременных) – 3-й и более. Данные об исходах предыдущих беременностей у женщин в обеих группах представлены в табл. 3.

В анамнезе у 78% женщин отмечены различные гинекологические и инфекционно-воспалительные заболевания урогенитального тракта (эрозия и эктопия шейки матки, хронический аднексит, сальпингоофорит и др.). Сведения о перенесенных вирусно-бактериальных инфекциях урогенитального тракта, по данным анамнеза, представлены в табл. 4.

У 130 (39,4%) беременных были выявлены сопутствующие хронические заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, почек, желудочно-кишечного тракта и эндокринной системы. Сведения о сопутствующих заболеваниях у беременных представлены в табл. 5.

У 69 (20,9%) пациенток данная беременность протекала с осложнениями (угроза прерывания и др.) до поступления в стационар с диагнозом ОРВИ.

Среди этиологических агентов ОРВИ (мазок из зева и носа на флору, ПЦР слизи из зева и носа на вирусы) наиболее часто выявляли аденовирусы – 14%, парагрипп – 12%, метапневмовирусы – 5%, коронавирусы – 4%. В 57% случаев ОРВИ у беременных начинались остро с повышения температуры тела до фебрильных значений. Однако у 43% женщин симптомы ОРВИ имели постепенное развитие в течение нескольких дней, что являлось причиной более позднего поступления пациенток в стационар и зачастую было связано с развитием бактериальных осложнений в виде синусита, отита, острой внебольничной пневмонии или осложнений

Таблица 6. Основные клинические симптомы острой респираторно-вирусной инфекции у беременных при поступлении в стационар

Симптом	n	%
Лихорадка выше 38,5 °С	125	37,8
Лихорадка до 38,5 °С	192	58,2
Вялость/слабость	234	70,9
Озноб	122	37
Головная боль	257	77,9
Ринит	271	82,1
Боль в горле	188	57,1
Боль в глазах	56	17,0
Кашель	212	64,2
Затрудненное дыхание, одышка	127	38,5
Диспептические проявления (тошнота, рвота, диарея)	17	5,2

в течение беременности (угроза прерывания). Из проведенного анализа историй болезни установлено, что от момента появления первых симптомов ОРВИ до госпитализации проходило от 2 до 7 сут, в среднем $3,8 \pm 1,2$ сут.

У 1-й группы пациенток противовирусная терапия назначалась с первого дня поступления в стационар. Эффективность лечения оценивалась по длительности клинических симптомов заболевания, развитию осложнений и исходам беременности. Основные клинические симптомы ОРВИ у беременных представлены в табл. 6.

Типичными проявлениями ОРВИ у беременных при поступлении в стационар были: ринит – у 82% пациенток, кашель – у 64,2% беременных, боль в горле – у 57,1% женщин. Диспептические проявления в виде тошноты, рвоты, диареи имели место у 5,2% пациенток. Симптомы интоксикации в виде слабости, озноба, головной боли регистрировались у 86% (284 женщины).

Как видно из табл. 7, длительность основных клинических симптомов ОРВИ в 2 группах беременных была сопоставима. Однако у пациенток, получавших в качестве противовирусной терапии препарат Виферон®, продолжительность симптомов интоксикации (лихорадка выше 38,5 °С, вялость/слабость, озноб, головная боль) была достоверно меньше ($p < 0,001$).

Таблица 7. Длительность основных клинических симптомов острой респираторно-вирусной инфекции у беременных обеих групп

Клинический симптом заболевания	Противовирусная терапия (n=160)	Симптоматическая терапия (n=170)	p
Лихорадка до 38,5 °С	$3,2 \pm 0,5$	$3,5 \pm 0,58$	$>0,05$
Лихорадка выше 38,5 °С	$1,2 \pm 0,44$	$2,2 \pm 0,30$	$<0,001$
Вялость/слабость	$3,1 \pm 0,58$	$4,4 \pm 0,68$	$<0,001$
Озноб	$1,2 \pm 0,16$	$1,9 \pm 0,30$	$<0,001$
Головная боль	$2,1 \pm 0,47$	$2,9 \pm 0,45$	$<0,001$
Ринит	$5,1 \pm 0,79$	$5,4 \pm 0,81$	$>0,05$
Боль в горле	$2,8 \pm 0,49$	$2,6 \pm 0,51$	$>0,05$
Боль в глазах	$1,3 \pm 0,36$	$1,6 \pm 0,48$	$>0,05$
Кашель	$4,8 \pm 0,74$	$5,3 \pm 0,92$	$>0,05$
Затрудненное дыхание, одышка	$1,8 \pm 0,34$	$1,9 \pm 0,28$	$>0,05$
Диспептические проявления (тошнота, рвота, диарея)	$1,4 \pm 0,45$	$1,2 \pm 0,15$	$>0,05$

Таблица 8. Распределение больных по тяжести течения острой респираторно-вирусной инфекции

Показатель	Противовирусная терапия (n=160)		Симптоматическая терапия (n=170)		p
	n	%	n	%	
Среднетяжелая форма	137	85,6	136	80,0	0,192
Тяжелая форма	23	14,4	34	20	0,192

В общем анализе крови лейкоцитоз регистрировался в 62,7%, лейкопения – в 27,9%, тромбоцитопения и/или анемия – в 17,6% случаев. В общем анализе мочи протеинурия отмечалась у 11% беременных, лейкоцитурия – у 38,9%, эритроцитурия – у 6,7%. В биохимическом анализе крови повышение активности аланинаминотрансферазы имело место в 4,5%, аспаратаминотрансферазы – в 3,9% случаев.

Степень тяжести ОРВИ определялась в зависимости от выраженности симптомов интоксикации, сроков появления и характера осложнений (отит, синусит, первичная и вторичная пневмония и др.) (табл. 8).

У 82,8% беременных ОРВИ имели среднетяжелое течение, тяжелое течение зарегистрировано у 17,2% женщин. Тяжелое течение заболевания с развитием осложнений и/или обострением хронической патологии потребовало назначения антибактериальной терапии. При анализе осложнений ОРВИ беременных выявлено, что развитие пневмонии приходилось в среднем на $7 \pm 1,8$ -е сутки заболевания. В группе беременных, получающих Виферон®, пневмония и одышка встречались достоверно реже ($p < 0,05$) по сравнению с группой беременных, находящихся лишь на симптоматической терапии.

Наиболее частыми осложнениями беременности при ОРВИ в системе «мать–плацента–плод» явились: угроза прерывания беременности – 11,5% (38 беременных), из них в 86,8% случаев в I и II триместрах беременности, фетоплацентарная недостаточность (ФПН) – 15,2% случаев, задержка внутриутробного развития плода – 6,7%, что, вероятно, связано с непосредственным повреждающим действием респираторных вирусов. ФПН и маловодие как сопутствующий признак плацентарной недостаточности и проявление вирусного поражения фетоплацентарного комплекса наиболее характерны для беременных с ОРВИ во II триместре. Сравнительный анализ развития частоты осложнений показал, что в группе пациенток, получавших противовирусную терапию, достоверно реже развивались ФПН, угроза преждевремен-

ного прерывания беременности, маловодие и задержка внутриутробного развития плода ($p < 0,05$).

Обострение хронических заболеваний осложнило течение беременности при ОРВИ в 5,8% случаев (у 19 из 330 беременных). В результате проведенного анализа установлено, что применение противовирусной терапии в лечении беременных с ОРВИ достоверно снижало частоту обострений хронической патологии (хронический гайморит, хронический бронхит, бронхиальная астма, хронический пиелонефрит) ($p < 0,05$), что может быть обусловлено иммуномодулирующим действием рекомбинантного интерферона альфа на Т- и В-лимфоциты.

Оценка новорожденных проводилась с использованием следующих критериев: масса тела при рождении, оценка по шкале Апгар, гестационный возраст (табл. 10).

При сравнении новорожденных в 2 группах выявлено, что в группе новорожденных от матерей, получавших только симптоматическую терапию по ОРВИ, была достоверно выше частота рождения маловесных детей (масса при рождении < 2500 г) и недоношенных новорожденных (гестационный возраст < 37 нед) ($p < 0,05$). Случаев мертворождения и перинатальной смерти в проведенном исследовании не было.

Заключение

На сегодняшний день не существует универсального противовирусного препарата, способного защитить от всех патогенов, ответственных за возникновение ОРВИ, что обусловлено изменчивостью вирусов и развитием резистентности. В связи с этим необходимы лекарственные средства, действующие не на конкретный белок вируса, а обладающие комплексным действием на клеточные и гуморальные иммунные механизмы противовирусной защиты. Таким препаратом является Виферон®, разрешенный к применению с 14-й недели беременности в форме ректальных суппозиторий.

Таблица 9. Осложнения при острой респираторно-вирусной инфекции (ОРВИ) у беременных в обеих группах

Осложнения ОРВИ у беременных	Противовирусная терапия (n=160)		Симптоматическая терапия (n=170)		p
	n	%	n	%	
Пневмония	7	4,4	17	10	0,047
Отит	1	0,6	4	2,4	0,372
Синусит	1	0,6	6	3,5	0,122
Одышка	6	3,8	15	8,8	0,072
Обострение хронической патологии	5	3,1	14	8,2	0,038
Маловодие	3	1,9	13	7,5	0,019
Фетоплацентарная недостаточность	14	8,8	36	21,2	0,002
Угроза преждевременного прерывания беременности	8	5	30	17,7	$< 0,001$
Задержка внутриутробного развития плода	4	2,5	18	10,6	0,004
Преждевременные роды	0	0	2	1,2	0,499
Экстренное кесарево сечение	0	0	1	0,6	1,000

ВИФЕРОН®

Бережная защита от вирусов



Лечение и профилактика широкого спектра вирусных и вирусно-бактериальных инфекций (ОРИ, в том числе грипп, герпесвирусные и уrogenитальные инфекции, вирусные гепатиты В, С и D).

- ✓ Разрешен детям, начиная с первого дня жизни и будущим мамам – с 14 недели беременности
- ✓ Сочетается с другими противовирусными и антибактериальными препаратами
- ✓ Оригинальная формула ВИФЕРОН®, сочетающая интерферон α -2b и антиоксиданты, обеспечивает высокую противовирусную активность препарата

реклама



P N001142/01*

P N000017/01

P N001142/02

для медицинских работников и фармацевтов



**Блокирует
размножение
вируса**



**Защищает
здоровые клетки
от заражения**



**Восстанавливает
баланс иммунной
системы**

комплексный противовирусный иммуномодулирующий препарат

* ВИФЕРОН® Мазь – детям с 1 года

ВИФЕРОН® Суппозитории, Гель



ферон

+7(495) 646 12 19

viferon.su

Таблица 10. Показатели новорожденных от матерей с перенесенной острой респираторно-вирусной инфекцией во время беременности

Показатель	Противовирусная терапия (n=160)		Симптоматическая терапия (n=170)		Всего (n=235)		p
	n	%	n	%	n	%	
Масса тела <2500 г	1	0,6	12	7,1	13	5,5	0,003
Масса тела 2500–4499 г	113	98,3	106	88,3	219	93,2	0,130
Масса тела ≥4500 г	1	0,9	2	1,7	3	1,3	1,000
Апгар ≤6 баллов	1	0,6	6	3,6	7	3,0	0,122
Апгар ≥7баллов	114	99,1	114	95	228	97,0	0,475
Гестационный возраст <37 нед	1	0,6	8	6,7	9	3,8	0,037
Гестационный возраст 37–41 нед	113	98,3	109	90,9	222	94,5	0,241
Гестационный возраст ≥42 нед	1	0,9	2	1,7	3	1,3	1,000

Проведенное нами исследование показало, что применение препарата рекомбинантного интерферона альфа-2b в терапии ОРВИ у беременных не только уменьшает длительность и выраженность интоксикационного синдрома, но и снижает частоту развития осложнений ОРВИ, активации хронических инфекционных заболеваний, что исключает необходимость дополнительного назначения антибактериальных препаратов во время беременности.

Предотвращение тяжелых осложнений беременности, таких как ФПН, маловодие, задержка внутриутробного развития плода, приводит к благоприятным исходам беременности и родов, а также рождению здоровых доношенных детей, что обосновывает применение противовирусной терапии в лечении ОРВИ у беременных.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Малиновская Валентина Васильевна (Malinovskaya Valentina V.) – доктор биологических наук, профессор, руководитель лаборатории онтогенеза и коррекции системы интерферона ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия
E-mail: eym@viferon.ru

Баранов Игорь Иванович (Baranov Igor I.) – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом научно-образовательных программ департамента организации научной деятельности ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, вице-президент Российского общества акушеров-гинекологов, Москва, Россия
E-mail: i_baranov@oparina4.ru
<http://orcid.org/0000-0002-9813-2823>

Выжлова Евгения Николаевна (Vyzhlova Evgenia N.) – кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории онтогенеза и коррекции системы интерферона ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия
E-mail: Evizhlova@yandex.ru

Шувалов Александр Николаевич (Shuvalov Alexander N.) – кандидат медицинских наук, младший научный сотрудник лаборатории онтогенеза и коррекции системы интерферона ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия
E-mail: Grafshuvalov33@yandex.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Киселев О.И. Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике гриппа у беременных. СПб., 2014. 61 с.
2. Акушерство : национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. С. 393–400.
3. Ершов Ф.И., Григорян С.С., Орлова Т.Г. и др. Противовирусная терапия ОРВИ у детей // Детские инфекции. 2006. № 3. С. 56–61.
4. Малиновская В.В., Чеботарева Т.А., Парфенов В.В. Клиническая эффективность применения препарата Виферон при лечении гриппа и ОРВИ у взрослых // Альманах клин. мед. 2014. № 35. С. 109–115.
5. Колобухина Л.В., Львов Д.К., Бурцева Е.И. Медицинская вирусология. М. : МИА, 2008. С. 176–182.

REFERENCES

1. Kiselev O.I. Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of influenza in pregnant women. SPb., 2014. 61 p. (in Russian)
2. Obstetrics: national leadership. Ed. by G.M. Savelyeva, G.T. Sukhikh, V.N. Serov, V.E. Radzinsky. Moscow: GEOTAR-Media, 2016: 393–400. (in Russian)
3. Ershov F.I., Grigoryan S.S., Orlova T.G., et al. Antiviral therapy of acute respiratory viral infections in children. Detskie infekcii [Children's Infections]. 2006; 3: 56–61. (in Russian)
4. Malinovskaya V.V., Chebotareva T.A., Parfenov V.V. Clinical evidence of the effectiveness of Viferon® medications in the treatment of ARVI and influenza in adults Al'manah klinicheskoy mediciny [Almanac of Clinical Medicine]. 2014; 35: 109–15. (in Russian)
5. Kolobukhina L.V., Lvov D.K., Burtseva E.I. Medical virology. Moscow: MIA, 2008: 176–82. (in Russian)