

Знания и предпочтения врачей в вопросах фармакотерапии беременных с инфекциями дыхательных путей: исследование РИКАР

Р.А. Бонцевич^{1,2,3,✉}, dr.bontsevich@gmail.com, А.А. Рябчикова², Т.И. Баламутова⁴, О.В. Цыганкова^{5,6}, О.Г. Компаниец⁷, Г.Г. Кетова⁸, В.О. Богданова^{9,10}, Г.А. Батищева¹¹, В.А. Невзорова¹², И.М. Мартыненко¹², Н.А. Чухарева¹³, С.П. Пахомов¹⁴, М.Л. Максимов^{3,10,15}

- ¹ Марийский государственный университет; 424000, Россия, Республика Марий Эл, Йошкар-Ола, площадь Ленина, д. 1
- ² Белгородский государственный национальный исследовательский университет; 308015, Россия, Белгород, ул. Победы, д. 85
- ³ Казанская государственная медицинская академия – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 36
- ⁴ Медицинский центр «Промедика»; 308036, Россия, Белгород, ул. Щорса, д. 48а
- ⁵ Новосибирский государственный медицинский университет; 630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, д. 52
- ⁶ Научно-исследовательский институт терапии и профилактической терапии – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук; 630089, Россия, Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, д. 175/1
- ⁷ Кубанский государственный медицинский университет; 350063, Россия, Краснодар, ул. Седина, д. 4
- ⁸ Южно-Уральский государственный медицинский университет; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, д. 64
- ⁹ Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии; 117292, Россия, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 11
- ¹⁰ Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1
- ¹¹ Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко; 394036, Россия, Воронеж, ул. Студенческая, д. 10
- ¹² Тихоокеанский государственный медицинский университет; 690002, Россия, Владивосток, проспект Острякова, д. 2
- ¹³ «КДФ-Запад» (Клиника Фомина); 119192, Россия, Москва, Мичуринский проспект, д. 15а
- ¹⁴ Курский государственный медицинский университет; 305004, Россия, Курск, ул. Карла Маркса, д. 3
- ¹⁵ Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1

Резюме

Введение. К наиболее распространенной экстрагенитальной патологии во время беременности относят инфекции верхних и нижних дыхательных путей (ИВДП и ИНДП), которые при отсутствии лечения могут приводить к развитию акушерской и перинатальной патологии. Актуально проведение фармакоэпидемиологических исследований с оценкой предпочтений специалистов в вопросах терапии беременных и отношения к вакцинации в условиях реальной клинической практики.

Цель. Проанализировать подходы к фармакотерапии ИВДП и ИНДП у беременных, оценить соответствие назначаемых препаратов действующим клиническим рекомендациям и стандартам лечения.

Материалы и методы. Исследование проводилось в 2018–2022 гг. с помощью метода анонимного анкетирования в семи регионах России.

Результаты и обсуждение. Проанкетировано 227 врачей из семи регионов России, 66,8% из них составили врачи-терапевты, 33,2% – врачи акушеры-гинекологи. Данное исследование выявило, что знания врачей в вопросах рационального применения антимикробных препаратов (АМП) у беременных находятся на недостаточном уровне. Лучшие результаты респонденты показали в вопросах применения АМП при лечении пневмонии: в 78,7% анкет была выбрана корректная тактика. Худшие результаты показаны при ответе на вопрос о целесообразности назначения АМП при ИВДП, лечении трахеита и бронхита (выбор 40,3–67,7% респондентов являлся некорректным). Всего 57,7% респондентов понимают важность вакцинопрофилактики среди беременных.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что выбор лекарственных препаратов для терапии ИВДП и ИНДП, в частности АМП, для амбулаторной терапии беременных женщин в ряде ситуаций не в полной мере соответствует действующим в нашей стране клиническим рекомендациям. Кроме того, особенно тревожно, что часть врачей допускает для назначения препараты, которые небезопасны для беременных либо не имеют необходимой доказательной базы или показаний к применению.

Ключевые слова: лечение беременных, грипп, острые респираторные заболевания, вакцинация, пневмония, трахеит, бронхит, антимикробные препараты

Для цитирования: Бонцевич РА, Рябчикова АА, Баламутова ТИ, Цыганкова ОВ, Компаниец ОГ, Кетова ГГ, Богданова ВО, Батищева ГА, Невзорова ВА, Мартыненко ИМ, Чухарева НА, Пахомов СП, Максимов МЛ. Знания и предпочтения врачей в вопросах фармакотерапии беременных с инфекциями дыхательных путей: исследование РИКАР. *Медицинский совет.* 2024;18(9):184–192. <https://doi.org/10.21518/ms2024-052>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Physicians' knowledge and preferences regarding pharmacotherapy of pregnant women with respiratory tract infections: research PIKAP

Roman A. Bontsevich^{1,2,3✉}, dr.bontsevich@gmail.com, Alina A. Ryabchikova², Tatiana I. Balamutova⁴, Oksana V. Tsygankova^{5,6}, Olga G. Kompaniets⁷, Galina G. Ketova⁸, Valeriya O. Bogdanova^{9,10}, Galina A. Batisheva¹¹, Vera A. Nevzorova¹², Irina M. Martynenko¹², Natalia A. Chukhareva¹³, Sergey P. Pakhomov¹⁴, Maxim L. Maximov^{3,10,15}

¹ Mari State University; 1, Lenin Square, Yoshkar-Ola, Mari El Republic, 424000, Russia

² Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia

³ Kazan State Medical Academy – branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education; 36, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia

⁴ LLC Promedica; 48a, Shchors St., Belgorod, 308036, Russia

⁵ Novosibirsk State Medical University; 52, Krasny Ave., Novosibirsk, 630091, Russia

⁶ Research Institute of Internal and Preventive Medicine, Branch of the Institute of Cytology and Genetics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences; 175/1, B. Bogatkov St., Novosibirsk, 630089, Russia

⁷ Kuban State Medical University; 4, Sedin St., Krasnodar, 350063, Russia

⁸ South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia

⁹ Endocrinology Research Centre; 11, Dmitry Ulyanov St., Moscow, 117036, Russia

¹⁰ Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia

¹¹ Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko; 10, Studencheskaya St., Voronezh, 394036, Russia

¹² Pacific State Medical University; 2, Ostriakov Ave., Vladivostok, 690002, Russia

¹³ Fomin Women's Health Clinic; 15a, Michurinsky Ave., Moscow, 119192, Russia

¹⁴ Kursk State Medical University; 3, Karl Marks St., Kursk, 305004, Russia

¹⁵ Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia

Abstract

Introduction. The most common extragenital pathology during pregnancy includes upper and lower respiratory tract infections (URTI and LRTI), which, if left untreated, leading to obstetric and perinatal pathology. It is relevant to conduct pharmacoepidemiological studies assessing the preferences of specialists regarding the treatment of pregnant women and attitudes towards vaccination in real clinical practice.

Aim. To analyze approaches to pharmacotherapy of URTI and LRTI in pregnant women, evaluate the compliance of prescribed drugs with current clinical recommendations and treatment standards.

Materials and methods. The study was conducted from 2018 to 2022 using an anonymous questionnaire method in seven regions of Russia.

Results and discussion. A total of 227 physicians from seven regions of Russia were surveyed, with 66.8% being internal medicine doctors and 33.2% obstetrician-gynecologists. This study revealed that physicians' knowledge regarding the rational use of antimicrobial drugs (AMD) in pregnant women is insufficient. Respondents showed better results in the use of AMD in the treatment of pneumonia, with 78.7% of surveys indicating correct tactics. The worst results were observed in answering the question about the appropriateness of prescribing AMD for URTI, tracheitis, and bronchitis (40.3% to 67.7% of respondents made incorrect choices). Overall, 57.7% of respondents understand the importance of vaccination among pregnant women.

Conclusion. The results of the conducted study indicate that the choice of drugs for the therapy of URTI and LRTI, especially AMD, for outpatient treatment of pregnant women in some situations does not fully correspond to the current clinical recommendations in our country. Moreover, it is particularly concerning that some physicians prescribe drugs that are unsafe for pregnant women or lack the necessary evidence base or indications for use.

Keywords: treatment of pregnant women, influenza, acute respiratory diseases, vaccination, pneumonia, tracheitis, bronchitis, antimicrobial drugs

For citation: Bontsevich RA, Ryabchikova AA, Balamutova TI, Tsygankova OV, Kompaniets OG, Ketova GG, Bogdanova VO, Batisheva GA, Nevzorova VA, Martynenko IM, Chukhareva NA, Pakhomov SP, Maximov ML. Physicians' knowledge and preferences regarding pharmacotherapy of pregnant women with respiratory tract infections: research PIKAP. *Meditsinskiy Sovet.* 2024;18(9):184–192. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2024-052>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Большинство респираторных инфекций имеют вирусную этиологию, представителями которой являются более двухсот различных видов вирусов: грипп, коронавирусы, риновирусы, аденовирус, респираторно-синцитиальный

вирус и др. В период беременности ОРВИ (острые респираторные вирусные заболевания) наблюдаются примерно у 7–8% женщин. (В некоторых источниках имеются данные до 30%). Беременные являются группой высокого риска по неблагоприятному течению ОРВИ. Острый инфекционный процесс в I триместре беременности оказывает

прямое токсическое влияние на плод вплоть до его гибели. Отмечают формирование пороков развития (при инфицировании в I триместре беременности – от 1 до 10%), внутриутробное инфицирование плода, плацентарную недостаточность с формированием задержки внутриутробного развития (ЗВУР) и хронической гипоксии плода. При осложненном течении гриппа у рожениц чаще наблюдаются преждевременные роды и самопроизвольное прерывание беременности [1–4].

Лечение осложнений гестации осуществляется в зависимости от триместра беременности. В I триместре лечение ОРВИ симптоматическое. В дальнейшем осуществляется тщательное наблюдение за развитием беременности, формированием и ростом плода. При развитии осложнений ОРВИ (пневмония, отит, синусит) применяют этиотропную антибактериальную, противовирусную, противовоспалительную и в некоторых ситуациях иммуностимулирующую терапию. При бактериальной инфекции применяют АМП с учетом возможного вредного влияния на плод. При необходимости проводят лечение угрозы прерывания беременности, плацентарной недостаточности по рекомендуемым схемам. Человеческий интерферон-β используют при тяжелых, неконтролируемых вирусных заболеваниях. Интерферон-β1а и интерферон-β1b можно назначать до и во время беременности. Иммуноглобулины применяют по различным показаниям для матери и плода: например, при дефиците антител, инфекционных заболеваниях (особенно для профилактики), аутоиммунных заболеваниях (для лечения заболеваний матери) и лечении патологии плода, включая блокаду проводящей системы сердца плода в результате красной волчанки у матери [1–5].

Цель исследования – проанализировать врачебные предпочтения и подходы к фармакотерапии ИВДП и ИНДП у беременных, оценить соответствие назначаемых препаратов действующим клиническим рекомендациям и стандартам лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось в 2018–2022 гг. с помощью метода анонимного анкетирования в семи регионах России (Белгородская, Воронежская, Московская, Новосибирская, Сахалинская, Челябинская области и Краснодарский край). Авторское полное название исследования – The study of physicians' knowledge in antimicrobials usage in pregnant women, сокращенное – PIKAP (регистрация исследования не проводилась в реестрах исследований на международных порталах клинических исследований и в МЗ РФ). В практической медицине лечением инфекционных заболеваний беременных занимаются разные специалисты, поэтому в данном исследовании принимали участие специалисты терапевтического профиля и акушеры-гинекологи. Оригинальная анкета включала в себя 15 вопросов открытого типа. Врачей просили не использовать Интернет и другие источники информации при ответе на вопросы анкеты. При заполнении анкеты врачам предложено было указать место работы, специальность, стаж работы, вид оказываемой помощи (стационарно или

амбулаторно). К части анкеты, содержащей вопросы по тактике ведения беременных с ИВДП и ИНДП, относились вопросы №11–15, они и представлены в данной работе:

■ Вопрос 11 (по тексту статьи далее – вопрос №1): какие ЛС с антибактериальными и/или противовирусными свойствами Вы применяете для лечения следующих инфекций верхних дыхательных путей у беременных – ОРВИ, ринит, фарингит, ларингит?

■ Вопрос 12 (далее – вопрос №2): какие АМП Вы применяете для лечения следующих инфекций дыхательных путей (трахеит, бронхит) у беременных?

■ Вопрос 13 (далее – вопрос №3): какие АМП Вы применяете для лечения пневмонии у беременных?

■ Вопрос 14 (далее – вопрос №4): рекомендуете ли Вы вакцинацию от гриппа беременным?

■ Вопрос 15 (далее – вопрос №5): назначаете ли Вы при гриппе беременным препараты группы ингибиторов нейраминидазы (осельтамивир и т. п.)?

Рациональность выбора антибактериальных препаратов была оценена на основании актуальных (на момент исследования) клинических рекомендаций, стандартов лечения. Для ряда вопросов и ситуаций в связи с отсутствием единых научных рекомендаций в обсуждении результатов указаны только полученные данные, без оценки «верно» – «неверно». Всю информацию, внесенную в анкету, включали в электронную таблицу данных и обрабатывали с помощью прикладных программ Microsoft Excel, применены показатели описательной статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В исследовании приняло участие 227 человек, из которых 66,8% составили врачи-терапевты, 33,2% – врачи акушеры-гинекологи. По виду оказываемой ими помощи распределение было следующим: врачи амбулаторно звена – 38,2%, стационарная помощь – 54,5%, а 7,3% специалистов работали одновременно амбулаторно и в стационаре. Стаж работы по специальности менее 5 лет был у 36,1% врачей, от 5–10 лет – у 13,5%, от 10–20 лет – у 20% и более 20 лет – у 30,3%. По территориальному распределению самой многочисленной группой оказались врачи Новосибирской (32,2%) и Белгородской областей (17,2%). Участие в исследовании принимали доктора Краснодарского края (14,1%), Челябинской (12,3%), Московской (5,7%), Сахалинской (7%) и Воронежской областей (11,5%) (рис.).

На вопрос №1 анкеты о назначении АМП и/или противовирусных препаратов для лечения ИВДП у беременных был получен 181 ответ (79,7% от всех анкет). Из них указали, что назначают данные препараты 40,3% респондентов, не назначают – 59,7%.

Раздел ответа «Системные АМП» отметили 68 врачей (37,6%), но при этом реально указали системные АМП – 65 специалистов (35,9%), ряд ответов включал ингибиторы нейраминидазы и интерфероны. Раздел «Местные АМП» заполнили 37 (20,4%) врачей. Среди препаратов, подходящих под эту категорию, авторы оставили 24 (13,3%) ответа и сочли некорректным включение респондентами в ответ интерферонов.

Раздел «Противовирусные ЛС» заполнил 101 врач (55,8%), но с учетом указанных в вышеупомянутых разделах ингибиторов нейраминидазы и интерферонов всего 103 (56,9%) специалиста указали ЛС данной группы.

Среди системных АМП в ответах преобладала группа бета-лактамов антибиотиков (пенициллины – 38,9%, ингибиторзащищенные пенициллины (ИЗП) – 27,4%, цефалоспорины (ЦФ) – 8,4%); макролиды стали препаратами выбора в 16,8% случаев и фторхинолоны (ФХ) в 1,1% (назначение данной группы следует считать некорректным, т. к. эти ЛС (лекарственные средства) относятся к категории С классификации FDA – препараты могут применяться в весьма ограниченных случаях (по жизненным показаниям), а по инструкции в РФ – являются запрещенными к применению). Сводные данные приведены в *табл. 1* и *6*.

Местные антисептики врачи выбирали в 16,3% случаев. Наиболее часто из местных АМП в виде различных спреев и пастилок для горла, капель и спреев для носа отмечали следующие медикаментозные средства: бензидамина гидрохлорид – 23,8%, бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний – 11,9%, гексэтидин, амилметакрезол + дихлорбензиловый спирт, грамицидин, цетилпиридиния хлорид и хлоргексидин по 4,8% каждый, амбазона моногидрат и мятые перечной масло + сульфаниламид + сульфатазол + тимол + эвкалипта прутовидного листьев масло по 2,4% (*табл. 2*).

● **Рисунок.** Доля участвующих регионов в исследовании, % (n = 227)

● **Figure.** Share of regions participating in the study, % (n = 227)



● **Таблица 1.** Структура указанных системных антимикробных препаратов на вопрос о подходах к лечению инфекций верхних дыхательных путей у беременных

● **Table 1.** Pattern of systemic antimicrobial drugs specified in response to a question about approaches to the treatment of upper respiratory infections in pregnant women

Системные АМП	Частота упоминания	Доля от всех ЛС
Пенициллины	50,7%	38,9%
ИЗП	35,6%	27,4%
Макролиды	21,9%	16,8%
ЦФ	11,0%	8,4%
Интерфероны	6,8%	5,3%
Ингибиторы нейраминидазы	2,7%	2,1%
ФХ	1,4%	1,1%

Примечание. АМП – антимикробные препараты; ИЗП – ингибиторзащищенные аминопенициллины; ЦФ – цефалоспорины; ФХ – фторхинолоны.

Среди противовирусных препаратов наиболее часто указывали «препараты интерферона» (38,5%), отдельно интерферон α-2b – 26,2%, ингибиторы нейраминидазы (занамибир, осельтамивир) – (35,4%), умифеновир – 18,5%. Также врачи выбирали противовирусные средства гомеопатического типа (антитела к гамма-интерферону человека) в 0,8% случаев (*табл. 3*). Кроме того, в 13,7% случаях респонденты отметили группу «другое». Среди них 7,1% составили дезоксирибонуклеат натрия, муколитики – 21,8%, симптоматическое лечение (промывания носа солевыми растворами, парацетамол, пастилки для горла) – 68,8%, фитосборы – 9,4%.

Согласно клиническим рекомендациям применение АМП системного действия при неосложненных ОРВИ, в т. ч. при наличии ринита, ларингита, в течение до 10–14 дней не рекомендуется [6]. Таким образом, выбор этой группы препаратов респондентами является нерациональным.

Пациенты с ОРВИ легкой степени не нуждаются в специфическом лечении, т. к. заболевание разрешается самостоятельно. Пациентам, у которых установлена этиология ОРВИ (например, вирус гриппа), рекомендовано

● **Таблица 2.** Структура указанных местных антимикробных препаратов на вопрос о подходах к лечению инфекций верхних дыхательных путей у беременных

● **Table 2.** Pattern of topical antimicrobial drugs specified in response to a question about approaches to the treatment of upper respiratory infections in pregnant women

АМП	Частота упоминания	Доля от всех ЛС
Интерферон альфа-2b	15,1%	26,2%
Бензидамина гидрохлорид	13,7%	23,8%
Бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний	6,8%	11,9%
Дезоксирибонуклеат натрия	по 4,1%	по 7,1%
Гексэтидин, амилметакрезол + дихлорбензиловый спирт, грамицидин, цетилпиридиния хлорид, хлоргексидин	по 2,7%	по 4,8%
Амбазона моногидрат, мятые перечной масло + сульфаниламид + сульфатазол + тимол + эвкалипта прутовидного листьев масло	по 1,4%	по 2,4%

Примечание. АМП – антимикробные препараты.

● **Таблица 3.** Структура указанных противовирусных и гомеопатических препаратов на вопрос о подходах к лечению инфекций верхних дыхательных путей у беременных

● **Table 3.** Pattern of antiviral and homeopathic medicines specified in response to a question about approaches to the treatment of upper respiratory infections in pregnant women

Противовирусные	Частота упоминания	Доля от всех ЛС
Интерфероны	68,5%	38,5%
Ингибиторы нейраминидазы	63%	35,4%
Умифеновир	32,9%	18,5%
Лизаты бактерий	5,5%	3,1%
Антитела к гамма-интерферону человека	по 1,4%	по 0,8%

назначение противовирусных препаратов для прекращения репликации вирусов. Препараты интерферонов не входят в перечень ЛС, рекомендуемых международными клиническими рекомендациями по лечению и профилактике ОРВИ, в отечественных рекомендациях разрешено применять назальные формы. Безопасность применения препаратов антител к гамма-интерферону у беременных и в период лактации не изучалась [1, 2, 6].

Пациентам с ОРВИ и признаками фарингита рекомендована терапия местными средствами в виде полосканий, инсуляций, ингаляций, таблеток и пастилок для рассасывания с целью уменьшения местного воспаления, выраженности болевого синдрома, профилактики вторичного инфицирования поврежденной слизистой ротоглотки [6].

При ответе на вопрос №2 анкеты о возможном назначении АМП для лечения трахеитов и бронхитов у беременных 67,7% респондентов указали, что назначают АМП, не назначают – 32,3%. Препаратами выбора стали аминопенициллины (38,6%), ЦФ (24,6%), ИЗП (24%), макролиды (9,9%). В ряде анкет препаратами выбора отмечены фитопрепараты (2,3%) и противовирусные препараты (0,6%), но без указания конкретного средства. К «альтернативным АМП» отнесли макролиды (53,2%), ЦФ (25,5%), аминопенициллины (17%), ФХ и карбапенемы поровну в 2,1% случаев. Группу «другое» из АМП составили следующие: макролиды и ванкомицин в 2,7%, ФХ в 8,1%. Также врачи отмечали фитопрепараты – 10,8%, муколитики – 27%, бронхолитический препарат (ипратропия бромид + фенотерол) – 13,5%, гомеопатические средства (антитела к брадикинину, гистамину, морфину аффинно очищенные) и глюкокортикостероиды для ингаляционного применения – оба препарата по 2,7% (табл. 4).

Согласно клиническим рекомендациям целесообразно не применять АМП у пациентов с острым трахеитом и бронхитом, а также с хроническим бронхитом (ХБ) вне

● **Таблица 4.** Структура указанных антимикробных препаратов и/или противовирусных препаратов на вопрос о подходах к лечению трахеитов и бронхитов у беременных

● **Table 4.** Pattern of antimicrobial and/or antiviral drugs specified in response to a question about approaches to the treatment of upper respiratory infections in pregnant women

Группы АМП	Препараты выбора		Альтернативные АМП	
	Частота упоминания	Доля	Частота упоминания	Доля
ПЕН (амоксциллин)	49,3%	38,6%	6%	17%
ЦФ	31,3%	24,6%	9%	25,5%
ИЗП	30,6%	24%		
Макролиды	12,7%	9,9%	18,7%	53,2%
Фитопрепараты	3%	2,3%		
Карбапенемы			0,8%	2,1%
ФХ			0,8%	2,1%
Противовирусные	0,8%	0,6%		

Примечание. АМП – антимикробные препараты; ИЗП – ингибиторозащитные аминопенициллины; ЦФ – цефалоспорины; ФХ – фторхинолоны.

обострения – для сокращения риска селекции антибиотикорезистентности и развития нежелательных лекарственных реакций. Назначение антибактериальных препаратов рекомендуется у пациентов с I и II типами обострения хронического бронхита по Anthonisen для лечения обострения с наибольшей эффективностью [7]. Таким образом, ответ 67,7% респондентов нерационален, если это не фаза обострения хронического заболевания. Назначение ФХ можно считать нерациональным и небезопасным: этот ЛП относится к категории C классификации FDA (препарат может применяться по соотношению «потенциальный риск/возможная польза»), а по инструкции в РФ – является запрещенным к применению.

При обострении ХБ у пациентов без факторов риска рекомендуется назначение амоксициллина или пероральных цефалоспоринов III поколения (цефдиторен, цефподоксим, цефиксим) для лечения обострения с наибольшей эффективностью. Пациентам с ХБ и продуктивным кашлем рекомендуется симптоматическая терапия муколитическими препаратами (амброксол, бромгексин, ацетилцистеин), которые назначаются в терапевтических дозах [7].

Вопрос №3 относился к тактике назначения антибактериальных препаратов при пневмонии у беременных. Препаратами выбора были указаны аминопенициллины (33,5%), ЦФ (30,3%), ИЗП (20,2%), макролиды (10,1%), азитромицин (5%), ФХ (0,9%). К альтернативным АМП были отнесены ЦФ (51,6%), макролиды (14,1%), ИЗП (10,9%), джозамицин (7,8%), азитромицин (6,3%), карбапенемы (4,7%), монобактамы (3,1%), кларитромицин (1,6%). В группе «другое» из АМП были указаны: аминопенициллины, макролиды и ЦФ по 5% случаев, муколитики (15%), фитопрепараты (50%), иммуномодулирующий препарат (лизаты бактерий) в 20% (табл. 5).

● **Таблица 5.** Структура указанных антимикробных препаратов на вопрос о подходах к лечению пневмонии у беременных

● **Table 5.** Pattern of antimicrobial drugs specified in response to a question about approaches to the treatment of pneumonia in pregnant women

Группы АМП	Препараты выбора		Альтернативные АМП	
	Частота упоминания	Доля	Частота упоминания	Доля
Аминопенициллины	45,9%	33,5%		
ЦФ	41,5%	30,3%	20,8%	51,6%
ИЗП	27,7%	20,2%	4,4%	10,9%
Макролид	13,8%	10,1%	5,7%	14,1%
Азитромицин	6,9%	5%	2,5%	6,3%
Кларитромицин			0,6%	1,6%
Джозамицин			3,1%	7,8%
ФХ	1,3%	0,9%		
Карбапенем			1,9%	4,7%
Монобактам			1,3%	3,1%

Примечание. АМП – антимикробные препараты; ИЗП – ингибиторозащитные аминопенициллины; ЦФ – цефалоспорины; ФХ – фторхинолоны.

В соответствии с клиническими рекомендациями всем пациенткам с диагнозом «внебольничная пневмония» обязательно рекомендуется назначение АМП системного действия в как можно более короткие сроки (оптимально – не позднее 8 ч с момента верификации диагноза) для улучшения прогноза. Стартовую антимикробную терапию рекомендуется назначать эмпирически с учетом факторов, определяющих спектр потенциальных возбудителей и профиль антибиотикорезистентности. Учитывая клинические рекомендации [8] и классификацию FDA, препаратами выбора являются:

- при нетяжелой внебольничной пневмонии у пациентов без факторов риска – оральные аминопенициллины (амоксциллин);
- при атипичных пневмониях (вызванных внутриклеточными возбудителями, такими как микопlasма, хламидия, легионелла) – макролиды (предпочтение отдается азитромицину, т. к. он относится к категории В классификации FDA (препарат может применяться при наличии показаний к применению)) [9];
- при нетяжелых внебольничных пневмониях при наличии факторов риска антибиотикорезистентности (сопутствующие заболевания и/или прием АМП за последние 3 мес. два и более дня) – амоксициллин/клавуланат, оральные ЦФ III поколения (цефдиторен);
- при пневмониях тяжелого течения, наличии данных микробиологической диагностики, особых факторов риска (алкоголизм, муковисцидоз, бронхоэктазы) возможно назначение иных и специальных групп АМП – антисинегнойные бета-лактамы АМП, аминогликозиды, нитроимидазолы, ванкомицин, меропенем и иные, в т. ч. запрещенные, но применяемые по жизненным показаниям [8].

Из всех выбранных респондентами ответов назначение ФХ (0,9%) является потенциально небезопасным, исключение – назначение по жизненным показаниям. Выбор остальных АМП можно считать обоснованным, т. к. они являются препаратами выбора и относятся к категории В классификации FDA (препарат может применяться при наличии показаний к применению). Исключения составляют кларитромицин, имипенем и аминогликозиды, которые относятся к категории С классификации FDA (препараты могут применяться в весьма ограниченных случаях, по жизненным показаниям). Однако частой практикой является нерациональное назначение парентеральных форм системных АМП при нетяжелых ВП [8, 10].

Сводные данные по вопросам 1–3 приведены в *табл. 6*.

● **Таблица 6.** Позиция врачей в вопросах назначения антимикробных препаратов для лечения инфекций дыхательных путей у беременных

● **Table 6.** Physicians' opinion on prescription of antimicrobial drugs to treat respiratory infections in pregnant women

Позиция врачей	Назначение АМП для лечения инфекций верхних дыхательных путей у беременных – ОРВИ, ринит, фарингит, ларингит (вопрос 1)		Назначение АМП для лечения трахеита и бронхита у беременных (вопрос 2)		Назначение АМП для лечения пневмонии у беременных (вопрос 3)	
	Количество ответов	Доля ответа (%)	Количество ответов	Доля ответа (%)	Количество ответов	Доля ответа (%)
Назначаю АМП	73	40,3	134	67,7	159	78,7
Не назначаю АМП	108	59,7	64	32,3	43	21,3

Примечание. АМП – антимикробные препараты.

При ответе на вопрос №4 респондентам предлагалось ответить: рекомендуете ли Вы вакцинацию от гриппа беременным? Результаты распределились с небольшим перевесом в сторону назначения вакцинации: «да» ответили 57,7% и 42,3% ответили «нет».

Вакцинация во время беременности применялась еще с XIX в. с целью защиты матери и новорожденного от натуральной оспы, коклюша и столбняка [11]. В нашей стране в соответствии с Приказом Минздрава России от 21.03.2014 г. №125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» беременные подлежат иммунизации против гриппа. Американская коллегия акушеров и гинекологов [12] также предлагает позицию максимальной вовлеченности беременных в процесс иммунизации: вакцинация инактивированной вакциной против гриппа может выполняться в II–III триместре гестации (в соответствии с инструкцией к вакцине) и должна проводиться в каждом сезоне гриппа.

Беременность не является противопоказанием к проведению вакцинации от гриппа, напротив, беременные женщины относятся к приоритетной и обязательной группе вследствие повышенного риска развития тяжелой ОРВИ наряду с лицами старше 65 лет, с хроническими заболеваниями дыхательной и сердечно-сосудистой систем, сахарным диабетом, первичными и вторичными иммунодефицитами и др. Вакцинация против сезонного гриппа – это безопасная и наиболее эффективная мера профилактики случаев инфекции, вызываемой вирусами гриппа, в т. ч. с тяжелыми исходами¹. В настоящее время вакцинация беременных современными инактивированными вакцинами не вызывает каких-либо нежелательных явлений у женщин и не опасна для плода, способствует существенному снижению материнской, эмбриональной, младенческой заболеваемости и смертности, связанных с гриппом [3, 4, 13].

Грипп при беременности опасен развитием осложнений у беременной, самопроизвольными выкидышами (до 20–25%), эмбриофетопатиями (до 3–7%), преждевременными родами (до 16,5%), плацентарной недостаточностью с многоводием (до 8–10%), хронической гипоксией и синдромом задержки роста плода (до 7–10%). Среди младенцев, родившихся от переболевших гриппом женщин, достоверно выше летальность (39 на 1000 против 7 на 1000 рождений детей от неинфицированных гриппом матерей) [14].

¹ Recommendations on influenza vaccination during the 2019–2020 winter season. Available at: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2019-3718-43477-61074>.

По данным исследований установлено, что беременные, которые заболели гриппом, требуют госпитализации в 4 раза чаще, чем небеременные; наиболее тяжело протекает грипп у пациенток в III триместре беременности; >8% госпитализированных беременных требуют проведения интенсивной терапии [15]. Как уже было указано, единственным способом предотвращения возможных осложнений является своевременная вакцинопрофилактика.

Лечение гриппа следует начинать как можно раньше (в течение первых 48 ч заболевания). В связи с тем, что беременные являются группой повышенного риска по развитию тяжелых осложнений, в качестве этиотропной терапии им показано назначение противовирусных препаратов. Наиболее эффективными препаратами являются ингибиторы нейраминидазы (занамивир, осельтамивир) [15]. В клинических исследованиях установлено, что применение препарата осельтамивир для лечения гриппа у беременных не приводит к повышению риска развития осложнений беременности и патологии плода [4, 16].

При ответе на вопрос анкеты №5 предлагалось уточнить возможность назначения при гриппе беременным препарата группы ингибиторов нейраминидазы (осельтамивир и т.п.). Согласно нашим данным, распределение ответов составило: «да» – 54,9%, «нет» – 36,2%, «другие ЛС» – 8,9%. В последнюю группу входили препараты для вакцинопрофилактики – 33,3%, интерфероны – 38,9%, гомеопатические средства – 11,1% и умифеновир – 16,7%.

При проведении крупного многонационального регистрового исследования не было обнаружено повышенного риска неблагоприятных неонатальных исходов или врожденных пороков развития, связанных с воздействием ингибиторов нейраминидазы во время беременности. Результаты данного исследования подтвердили ранее опубликованные данные о том, что использование ингибиторов нейраминидазы не связано с повышенным риском неблагоприятных исходов для плода или новорожденного [17].

Осельтамивир является селективным ингибитором нейраминидазы вирусов гриппа А и В. Препарат входит в международные клинические рекомендации по лечению и профилактике гриппа. Пациентам, которые не относятся к группе повышенного риска развития тяжелого и/или осложненного течения гриппа и у которых имеет место лабораторно подтвержденный грипп или с большой вероятностью подозрительный случай гриппа, протекающий без осложнений, не следует назначать препараты из группы селективных ингибиторов нейраминидазы [18].

Занамивир рекомендуется в случаях резистентности вируса А(Н1N1) к осельтамивиру при отсутствии препарата, беременным и пациентам с тяжелой почечной недостаточностью [4, 18]. В опубликованных к настоящему времени данных более чем о 2000 женщинах, которые были привиты незадолго до беременности или во время нее, свидетельства токсического действия противогриппозной инактивированной вакцины на развитие плода отсутствуют [5]. Умифеновир, согласно официальной инструкции, противопоказан к применению при беременности, а в клинических рекомендациях отмечено противопоказание только в I триместре беременности. Безопасность применения антител к гамма-интерферону человека у беременных и в период лактации не изучалась.

ВЫВОДЫ

Таким образом, результаты проведенного исследования показывают, что выбор ЛС для терапии ИВДП и ИНДП, в частности АМП, для амбулаторной терапии ИНДП и пневмонии у беременных женщин в ряде ситуаций не в полной мере соответствует действующим в нашей стране клиническим рекомендациям: так, указанное врачами назначение АМП в 67,7% при неосложненном бронхите можно считать нерациональным. Кроме того, особенно тревожно, что часть врачей допускает для назначения препараты, которые небезопасны для беременных либо не имеют необходимой доказательной базы или показаний к применению.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости включения в программы обучения медицинских работников (врачей-терапевтов и акушеров-гинекологов) вопросов вакцинопрофилактики инфекционных болезней, в т.ч. и гриппа, а также проводить активную пропагандистскую работу с населением, привлекая средства массовой информации, особенно Интернет и телевидение.

Обучение врачей первичного звена и стационаров рациональному выбору АМП для терапии различных инфекционных нозологий у беременных женщин, наравне с вопросами вакцинопрофилактики, остается актуальной задачей, которая требует особого внимания экспертного медицинского сообщества и целенаправленного вмешательства со стороны всей системы медицинского образования.

Поступила / Received 22.01.2024
Поступила после рецензирования / Revised 07.02.2024
Принята в печать / Accepted 12.02.2024

Список литературы / References

1. Баранов ИИ, Малиновская ВВ, Выжлова ЕН, Семененко ТА. Профилактика и лечение гриппа и ОРВИ у беременных. *Лечащий врач*. 2023;2(26):78–84. <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.2.012>.
Baranov II, Malinovskaya VV, Vyzhlova EN, Semenenko TA. Prevention and treatment of influenza and ARVI in pregnant women. *Lechaschi Vrach*. 2023;2(26):78–84. (In Russ.) <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.2.012>.
2. Панова ИА, Малышкина АИ, Сотникова НЮ, Чаша ТВ. Профилактика гриппа и острых вирусных инфекций у беременных и новорожденных. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2017;1(1):32–38. Режим доступа: <https://connexio.ru/media/customer/dddf9189-a080-4a5e-b876-b1aa5e65acdc/file/Panova-Malyshkina-article-Grippferon-BHejmlt.pdf>.
Panova IA, Malyshkina AI, Sotnikova NYu, Chasha TV. Prevention of influenza and acute viral infections in pregnant women and newborns. *Infectious Diseases: News, Opinions, Training*. 2017;1(1):32–38. (In Russ.) Available at: <https://connexio.ru/media/customer/dddf9189-a080-4a5e-b876-b1aa5e65acdc/file/Panova-Malyshkina-article-Grippferon-BHejmlt.pdf>.
3. Grohskopf LA, Blanton LH, Ferdinands JM, Chung JR, Broder KR, Talbot HK. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2023–24 Influenza Season. *MMWR Recomm Rep*. 2023;72(2):1–25. Available at: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7202a1.htm>.
4. Influenza in Pregnancy: Prevention and Treatment: ACOG Committee Statement No. 7. *Obstet Gynecol*. 2024;143(2):e24–e30. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005479>.
5. Schaefer C, Peters P, Miller RK (ed.). *Drugs During Pregnancy and Lactation*. 3rd ed. Munich: Elsevier GmbH, Urban and Fischer Verlag; 2015. 876 p.

- Available at: <https://rudiapt.files.wordpress.com/2017/11/drugs-during-pregnancy-and-lactation-3rd-ed-2015.pdf>.
6. Чуланов ВП, Горелов АВ, Малявин АГ, Зайцев АА, Малеев ВВ, Арсланова ЛВ и др. *Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) у взрослых: клинические рекомендации*. М.; 2021. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/724_1#doc_a1.
 7. Авдеев СН, Демко ИВ, Зайцев АА, Игнатова ГЛ, Кравченко НЮ, Лещенко ИВ и др. *Хронический бронхит у взрослых: клинические рекомендации*. М.; 2022. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/655_1#doc_a1.
 8. Авдеев СН, Дехнич АВ, Зайцев АА, Козлов РС, Рачина СА, Руднов ВА и др. *Внебольничная пневмония у взрослых: клинические рекомендации*. М.; 2021. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/654_1#doc_a1.
 9. Стецюк ОУ, Андреева ИВ. Актуальные аспекты применения макролидов при беременности и лактации. *Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия*. 2010;12(1):41–53. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-aspekty-primeneniya-makrolidov-pri-beremennosti-i-laktatsii>. Stetsiuk OU, Andreeva IV. Emerging Concepts in Use of Macrolides in Pregnancy and Lactation. *Klinicheskaja Mikrobiologija i Antimikrobnaja Khimioterapija*. 2010;12(1):41–53. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-aspekty-primeneniya-makrolidov-pri-beremennosti-i-laktatsii>.
 10. Bontsevich RA, Adonina AV, Gavrilova AA, Vovk YR, Maximov ML, Nevzorova VA et al. Rational antimicrobial chemotherapy: assessment of the level of basic knowledge of general practitioners. Final results of the KANT project. *Res Resul Pharm*. 2020;6(3):41–50. <https://doi.org/10.3897/rpharmacology.6.54855>.
 11. Юпатова ЕЮ, Мальцева ЛИ, Юсупова НЗ, Сафина ЛЗ, Игнашина ЕГ, Курманбаева ТЕ и др. К вопросу о вакцинации беременных женщин в контексте пандемии COVID-19. *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2020;14(5):656–667. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2020.170>. Yuratov EYu, Maltseva LI, Yusupova NZ, Safina LZ, Ignashina EG, Kurmanbaeva TE et al. To the question on vaccination of pregnant women during COVID-19 pandemic. *Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2020;14(5):656–667. (In Russ.) <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2020.170>.
 12. ACOG Committee Opinion No. 741: Maternal Immunization. *Obstet Gynecol*. 2018;131(6):e214–e217. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002662>.
 13. Черданцев АП, Костинов МП, Кусельман АИ, Дагиль ЮА, Сависко АА. Поствакцинальный иммунитет к вирусу типа A/California/7/2009(H1N1) v у иммунизированных беременных. *Медицинская иммунология*. 2012;14(6):527–532. <https://doi.org/10.15789/1563-0625-2012-6-527-532>. Cherdantsev AP, Kostinov MP, Kuselman AI, Dagil YA, Savisko AA. Vaccine-challenged immune resistance toward virus A/California/7/2009(H1N1) v in immunized pregnant woman. *Medical Immunology (Russia)*. 2012;14(6):527–532. (In Russ.) <https://doi.org/10.15789/1563-0625-2012-6-527-532>.
 14. Брико НИ, Салтыкова ТС, Герасимов АН, Поздняков АА, Брусина ЕБ, Зуева ЛП и др. Отношение беременных и медицинских работников к вакцинации против гриппа. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2017;16(1):55–61. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2017-16-1-55-61>. Briko NI, Saltykova TS, Gerasimov AN, Pozdnyakov AA, Brusina EB, Zueva LP et al. The Attitude of Pregnant Women and Health Workers for Influenza Vaccination. *Epidemiologiya i Vaksinoprofilaktika*. 2017;16(1):55–61. (In Russ.) <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2017-16-1-55-61>.
 15. Баранов ИИ, Арсланян КН, Нестерова ЛА. Грипп у беременных. *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение*. 2018;(2):42–51. <https://doi.org/10.24411/2303-9698-2018-00014>. Baranov II, Arslanyan KN, Nesterova LA. Influenza in pregnant women. *Akusherstvo i Ginekologiya: Novosti, Mneniya, Obuchenie*. 2018;(2):42–51. (In Russ.) <https://doi.org/10.24411/2303-9698-2018-00014>.
 16. Кислев ОИ (ред.). *Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике гриппа у беременных*. СПб.: Издательско-полиграфический комплекс «НП-Принт»; 2014. 80 с. Режим доступа: <https://www.influenza.spb.ru/files/rrii-influenza-and-pregnancy-guidelines-2014.pdf>.
 17. Graner S, Svensson T, Beau AB, Damase-Michel C, Engeland A, Furu K et al. Neuraminidase inhibitors during pregnancy and risk of adverse neonatal outcomes and congenital malformations: population based European register study. *BMJ*. 2017;356:j629. <https://doi.org/10.1136/bmj.j629>.
 18. Бабак СЛ, Горелов АВ, Зайцев АА, Зырянов СК, Климова ЕА, Кравченко ИЭ и др. *Грипп у взрослых: клинические рекомендации*. М.; 2022. Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/749_1.

Вклад авторов:

Концепция статьи – Р.А. Бонцевич

Концепция и дизайн исследования – Р.А. Бонцевич, Н.А. Чухарева

Написание текста – А.А. Рябчикова, Т.И. Баламутова, Р.А. Бонцевич

Сбор и обработка материала – О.В. Цыганкова, О.Г. Компаниец, Г.Г. Кетова, В.О. Богданова, Г.А. Батищева, В.А. Невзорова, И.М. Мартыненко, Н.А. Чухарева, С.П. Пахомов, Р.А. Бонцевич, А.А. Рябчикова, Т.И. Баламутова

Обзор литературы – Т.И. Баламутова, А.А. Рябчикова

Анализ материала – А.А. Рябчикова, Т.И. Баламутова, Р.А. Бонцевич, О.В. Цыганкова, М.Л. Максимов

Статистическая обработка – Т.И. Баламутова, А.А. Рябчикова, Р.А. Бонцевич

Редактирование – А.А. Рябчикова, Т.И. Баламутова, Р.А. Бонцевич, О.В. Цыганкова, Г.А. Батищева, О.Г. Компаниец

Утверждение окончательного варианта статьи – Р.А. Бонцевич

Contribution of authors:

Concept of the article – Roman A. Bontsevich

Study concept and design – Roman A. Bontsevich, Natalia A. Chukhareva

Text development – Alina A. Ryabchikova, Tatiana I. Balamutova, Roman A. Bontsevich

Collection and processing of material – Roman A. Bontsevich, Alina A. Ryabchikova, Tatiana I. Balamutova, Oksana V. Tsygankova, Olga G. Kompaniets, Galina G. Ketova, Valeriya O. Bogdanova, Galina A. Batisheva, Vera A. Nevzorova, Irina M. Martynenko, Natalia A. Chukhareva, Sergey P. Pakhomov

Literature review – Tatiana I. Balamutova, Alina A. Ryabchikova

Material analysis – Alina A. Ryabchikova, Tatiana I. Balamutova, Roman A. Bontsevich, Oksana V. Tsygankova, Maxim L. Maximov

Statistical processing – Tatiana I. Balamutova, Alina A. Ryabchikova, Roman A. Bontsevich

Editing – Alina A. Ryabchikova, Tatiana I. Balamutova, Roman A. Bontsevich, Oksana V. Tsygankova, Galina A. Batisheva, Olga G. Kompaniets

Approval of the final version of the article – Roman A. Bontsevich

Информация об авторах:

Бонцевич Роман Александрович, к.м.н., доцент, доцент кафедры внутренних болезней №2, Марийский государственный университет; 424000, Россия, Республика Марий Эл, Йошкар-Ола, площадь Ленина, д. 1; доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии, Белгородский государственный национальный исследовательский университет; 308015, Россия, Белгород, ул. Победы, д. 85; доцент кафедры клинической фармакологии и фармакотерапии, Казанская государственная медицинская академия – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 36; <https://orcid.org/0000-0002-9328-3905>; bontsevich@bsu.edu.ru

Рябчикова Алина Алексеевна, студент Медицинского института, Белгородский государственный национальный исследовательский университет; 308015, Россия, Белгород, ул. Победы, д. 85; <https://orcid.org/0009-0004-8585-6234>; lina.ryabchikova@gmail.com

Баламутова Татьяна Игоревна, врач-терапевт, кардиолог, медицинский центр «Промедика»; 308036, Россия, Белгород, ул. Щорса, д. 48а; <https://orcid.org/0000-0002-3598-7664>; balamutovati9@mail.ru

Цыганкова Оксана Васильевна, д.м.н., профессор кафедры неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией, Новосибирский государственный медицинский университет; 630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, д. 52; старший научный сотрудник лаборатории клинических биохимических и гормональных исследований терапевтических заболеваний, Научно-исследовательский институт терапии и профилактической терапии – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук; 630089, Россия, Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, д. 175/1; <https://orcid.org/0000-0003-0207-7063>; oksana_c.nsk@mail.ru

Компаниец Ольга Геннадьевна, к.м.н., главный клинический фармаколог г. Краснодара, доцент кафедры терапии №1, Кубанский государственный медицинский университет; 350063, Россия, Краснодар, ул. Седина, д. 4; <https://orcid.org/0000-0001-9449-9241>; olga-kompaniets1@yandex.ru

Кетова Галина Григорьевна, д.м.н., профессор, профессор кафедры поликлинической терапии и клинической фармакологии, Южно-Уральский государственный медицинский университет; 454092, Россия, Челябинск, ул. Воровского, д. 64; <https://orcid.org/0000-0002-4678-6841>; galina_ketova@mail.ru

Богданова Валерия Олеговна, к.м.н., врач – клинический фармаколог, Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии; 117292, Россия, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 11; доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения, Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; <https://orcid.org/0000-0001-7762-7854>; valeriya.bar@mail.ru

Батищева Галина Александровна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой клинической фармакологии, Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко; 394036, Россия, Воронеж, ул. Студенческая, д. 10; <https://orcid.org/0000-0003-4771-7466>; bat13@mail.ru

Невзорова Вера Афанасьевна, д.м.н., профессор, директор Института терапии и инструментальной диагностики, Тихоокеанский государственный медицинский университет; 690002, Россия, Владивосток, проспект Острякова, д. 2; <https://orcid.org/0000-0002-0117-0349>; nevzorova@inbox.ru

Мартыненко Ирина Михайловна, к.м.н., доцент, Институт терапии и инструментальной диагностики, Тихоокеанский государственный медицинский университет; 690002, Россия, Владивосток, проспект Острякова, д. 2; <https://orcid.org/0000-0002-5181-0279>; irina.martynenko11@mail.ru

Чухарева Наталья Александровна, к.м.н., врач-терапевт, «КДФ-Запад» (Клиника Фомина); 119192, Россия, Москва, Мичуринский проспект, д. 15а; <https://orcid.org/0000-0003-1748-2037>; 0330348@gmail.com

Пахомов Сергей Петрович, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии, Курский государственный медицинский университет; 305004, Россия, Курск, ул. Карла Маркса, д. 3; <https://orcid.org/0000-0001-8113-4788>; pachomw@yandex.ru

Максимов Максим Леонидович, д.м.н., профессор, главный внештатный специалист – клинический фармаколог Министерства здравоохранения Республики Татарстан, заведующий кафедрой клинической фармакологии и фармакотерапии, Казанская государственная медицинская академия – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 36; профессор кафедры фармакологии Института фармации и медицинской химии, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1; декан факультета профилактической медицины и организации здравоохранения, Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; <https://orcid.org/0000-0002-8979-8084>; maksim_maksimov@mail.ru

Information about the authors:

Roman A. Bontsevich, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Internal Diseases No. 2, Mari State University; 1, Lenin St., Yoshkar-Ola, Mari El Republic, 424000, Russia; Associate Professor of the Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia; Associate Professor of the Department of Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy, Kazan State Medical Academy – branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education; 36, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-9328-3905>; bontsevich@bsu.edu.ru

Alina A. Ryabchikova, Student of the Medical Institute, Belgorod State National Research University; 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia; <https://orcid.org/0009-0004-8585-6234>; lina.ryabchikova@gmail.com

Tatiana I. Balamutova, Cardiologist, Therapist, LLC Promedica; 48a, Shchors St., Belgorod, 308036, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-3598-7664>; balamutovati9@mail.ru

Oksana V. Tsygankova, Dr. Sci. (Med.), Professor, Professor of the Department of Emergency Medicine with Endocrinology and Occupational Pathology of the Faculty of Continuing Education and Professional Retraining of Doctors, Novosibirsk State Medical University; 52, Krasny Ave., Novosibirsk, 630091, Russia; Senior Researcher, Research Institute of Internal and Preventive Medicine, Branch of the Institute of Cytology and Genetics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences; 175/1, B. Bogatkov St., Novosibirsk, 630089, Russia; <https://orcid.org/0000-0003-0207-7063>; oksana_c.nsk@mail.ru

Olga G. Kompaniets, Cand. Sci. (Med.), Chief Clinical Pharmacologist of Krasnodar City, Associated Professor of the Department of Therapy No. 1, Kuban State Medical University; 4, Sedin St., Krasnodar, 350063, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-9449-9241>; olga-kompaniets1@yandex.ru

Galina G. Ketova, Dr. Sci. (Med.), Professor, Professor of the Department of Outpatient Therapy and Clinical Pharmacology, South Ural State Medical University; 64, Vorovskiy St., Chelyabinsk, 454092, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-4678-6841>; galina_ketova@mail.ru

Valeriya O. Bogdanova, Cand. Sci. (Med.), Clinical Pharmacologist of the General Clinical Department, Endocrinology Research Centre; 11, Dmitry Ulyanov St., Moscow, 117036, Russia; Associate Professor of the Department of Health Care Organization and Public Health with a course in Health Technology Assessment, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-7762-7854>; valeriya.bar@mail.ru

Galina A. Batisheva, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of Department of Clinical Pharmacology, Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko; 10, Studencheskaya St., Voronezh, 394036, Russia; <https://orcid.org/0000-0003-4771-7466>; bat13@mail.ru

Vera A. Nevzorova, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Institute of Therapy and Instrumental Diagnostic, Pacific State Medical University; 2, Ostriakov Ave., Vladivostok, 690002, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-0117-0349>; nevzorova@inbox.ru

Irina M. Martynenko, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Institute of Therapy and Instrumental Diagnostics, Pacific State Medical University; 2, Ostriakov Ave., Vladivostok, 690002, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-5181-0279>; irina.martynenko11@mail.ru

Natalia A. Chukhareva, Cand. Sci. (Med.), General Practitioner, Fomin Women's Health Clinic; 15a, Michurinsky Ave., Moscow, 119192, Russia; <https://orcid.org/0000-0003-1748-2037>; 0330348@gmail.com

Sergey P. Pakhomov, Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Kursk State Medical University; 3, Karl Marks St., Kursk, 305004, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-8113-4788>; pachomw@yandex.ru

Maxim L. Maximov, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy, Kazan State Medical Academy – branch of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education; 36, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; Professor of the Department of Pharmacology of the Institute of Pharmacy and Medical Chemistry, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia; Dean of the Faculty of Preventive Medicine and Health Care Organization, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Bldg. 1, Barrikadnaya St., Moscow, 125993, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-8979-8084>; maksim_maksimov@mail.ru