

<https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-4-8-18>

# ПРИВЕРЖЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ ИММУНОПРОФИЛАКТИКЕ: КАК ИЗМЕНИТЬ СИТУАЦИЮ?

БРИКО Н.И\*, МИНДЛИНА А.Я., ГАЛИНА Н.П., КОРШУНОВ В.А., ПОЛИБИН Р.В.

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Россия

## Резюме

**Введение.** Иммунизация является испытанным инструментом для борьбы с инфекционными болезнями, представляющими угрозу для жизни, и их ликвидации. Однако без приверженности населения и медицинских работников иммунопрофилактике добиться полноценного охвата профилактическими прививками невозможно.

**Цель исследования.** Изучение отношения различных групп населения и медицинских работников РФ к необходимости проведения вакцинации.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование на предмет отношения к иммунопрофилактике 1147 человек – будущих родителей (студенты гуманитарных, технических и медицинских вузов), 214 родителей и 512 врачей различных специальностей. Анкеты имели свои особенности в зависимости от группы населения и поставленной цели.

Оценка достоверности различий проводилась с использованием доверительных интервалов и критерия  $\chi^2$ . При проверке нулевых гипотез критическое значение уровня статистической значимости принималось равным 0,05.

**Результаты.** Выявлена низкая приверженность населения и медицинских работников иммунопрофилактике и высокое доверие родителей антивакцинальным мифам. Среди студентов технического профиля положительное отношение к иммунопрофилактике показали всего 37%, а гуманитарных – 33% респондентов. Отношение к иммунопрофилактике у студентов медицинского вуза и врачей было позитивнее (76% и 80% – соответственно), одна-

ко также недостаточное. Информированность всех групп населения по вопросам иммунопрофилактики недостаточна для формирования приверженности к ней. Причинами недостаточной приверженности иммунопрофилактике является не только антивакцинальная пропаганда, проводимая в средствах массовой информации, но и негативные настроения и недостаточная осведомленность профессиональных медицинских работников (в частности врачей) в теме иммунопрофилактики.

Показана необходимость усиления образовательного компонента по вопросам иммунопрофилактики в медицинских вузах.

**Заключение.** В настоящее время необходимо проведение работы по повышению приверженности иммунопрофилактике как населения, так и медицинских работников. При этом первоочередной задачей является устранение дефицита информации о роли и значении иммунопрофилактики в сохранении здоровья населения. Необходимо использовать все возможные ресурсы образовательного компонента, в том числе средства массовой информации.

**Ключевые слова:** эффективность иммунопрофилактики, приверженность иммунопрофилактике, антипрививочные мифы, различные группы населения, образовательный компонент.

## Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Источник финансирования

Данная работа не имела источников финансирования.

## Для цитирования:

Брико Н.И., Миндлина А.Я., Галина Н.П., Коршунов В.А., Полибин Р.В. Приверженность различных групп населения иммунопрофилактике: как изменить ситуацию?// *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2019. Т.4, №4. С. 8-18. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-4-8-18>

## \*Корреспонденцию адресовать:

Брико Николай Иванович, Россия, 119435, г. Москва, ул. Б. Пироговская, д. 2, стр. 2. E-mail: [nbrico@mail.ru](mailto:nbrico@mail.ru).  
©Брико Н.И. и др.

## ORIGINAL RESEARCH

# ADHERENCE TO IMMUNOPREVENTION: HOW TO CHANGE THE SITUATION?

NIKOLAJ I. BRIKO,\*\* ALLA YA. MINDLINA, NATALIA P. GALINA, VLADIMIR A. KORSHUNOV, ROMAN V. POLIBIN

*Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation*

## Abstract

**Aim.** Immunoprevention represents a well-established tool to prevent and eliminate life-threatening infectious diseases. However, low adherence in the population is a major obstacle to achieve the full coverage of preventive vaccinations. Here we studied the adherence of various population groups and healthcare workers to vaccination.

**Materials and Methods.** We conducted an original survey among 1147 university students, 214 parents and 512 physicians.

**Results.** Among the students of humanitarian and technical faculties, only 33% and 37% respectively showed a positive attitude to immunoprevention. This indicator, however, was higher in medical students and physicians (76% and 80%, respectively). Overall awareness of all population

groups on immunization is insufficient to perform such measures efficiently. The reasons of low adherence include anti-vaccine propaganda, negative attitude and lack of awareness of healthcare workers on immunoprevention efficiency.

**Conclusion.** Further large efforts are urgently needed to increase the adherence to immunization both in general population and healthcare professionals. The primary task is to eliminate the lack of information on the role and importance of immunization in maintaining population health.

**Keywords:** immunization, adherence, efficiency, anti-vaccination myths, population, education.

### Conflict of Interest

None declared.

### Funding

There was no funding for this project.

◀ English

### For citation:

Nikolaj I. Briko,\*\* Alla Ya. Mindlina, Natalia P. Galina, Vladimir A. Korshunov, Roman V. Polibin. Adherence to immunoprevention: how to change the situation? // *Fundamental and Clinical Medicine*. 2019; 4 (4): 8-18. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-4-8-18>

### \*\*Corresponding author:

Prof. Nikolaj I. Briko – 2/2, B. Pirogovskaya, Moscow, 119435, Russian Federation. E-mail: [nbrico@mail.ru](mailto:nbrico@mail.ru).

©Briko N.I. et al.

## Введение

Иммунизация является испытанным инструментом для борьбы с инфекционными болезнями, представляющими угрозу для жизни, и их ликвидации. По оценкам, иммунизация позволяет ежегодно предотвращать от 2 до 3 миллионов случаев смерти в мире. Это один из самых эффективных с точки зрения стоимости видов инвестиций в здравоохранение с проверенными стратегиями [1]. Благодаря массовой иммунизации против гепатита В число детей, болеющих гепатитом В в острой форме, исчисляется единицами (в 2016 г. – 20 детей до 17 лет). Значительно снизилась заболеваемость дифтерией, столбняком, коклюшем и другими управляемыми инфекциями [2].

Однако в настоящее время наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости управляе-

мыми инфекциями как в России, так и во многих европейских странах. Этот рост определяется рядом причин, в том числе потерей настороженности у медицинских работников к необходимости соблюдения качества иммунопрофилактики, которая незамедлительно влечет за собой снижение приверженности населения к вакцинации. За последние два десятилетия серьезное значение приобрела проблема, издавна сопровождавшая прививочное дело и названная «vaccine hesitancy» – сомнения родителей в эффективности и безвредности вакцинопрофилактики детей, недоверие к вакцинам, отказ от отдельных либо вообще от всех вакцин, произвольное изменение сроков иммунизации [3–6].

Несмотря на то, что вакцины и технология их производства за последнее столетие впечатляюще совершенствовались, продолжает существовать

антипрививочное движение с пропагандистской дезинформацией. Его цель — вызвать антипрививочную панику, спровоцировать «вакцинный кризис» как «массовую социогенную болезнь» отказов от вакцинации среди населения, в том числе среди среднего медицинского персонала и врачей. Обращаясь к населению, борцы против прививок ловко оперируют ложной информацией, которая порочит вакцинопрофилактику вообще и отдельные вакцины в частности. При изучении контента на зарубежных и российских сайтах Интернет можно увидеть, что антипрививочная пропаганда активно разворачивается во всемирной Сети [7, 8]. Россия, по итогам международного опроса (65 819 респондентов), проведенного в 67 странах мира Лондонской школой гигиены и тропической медицины, заняла третье место по антипрививочным настроениям [9].

При этом рост антивакцинальных настроений замечен не только по высказываниям в средствах массовой информации и интернете, но и в реальной среде профессиональных медицинских работников. Целесообразность вакцинопрофилактики должна объясняться на уровне участковых педиатров и терапевтов, ведь иногда нужно просто донести до родителей или опекунов необходимую информацию. Для этого врач должен не только уметь лечить, но и уметь доказать свою точку зрения и донести ее до населения [10]. Яркой иллюстрацией роли врача в формировании мнения у населения о вакцинопрофилактике является следующий пример: в 2007–2008 гг. среди членов ультраортодоксальной еврейской общины в Антверпене (Бельгия) произошла вспышка кори. Из 137 заболевших 56% были невакцинированными пациентами одного и того же врача общей практики, известного своими выступлениями против иммунизации. При опросе ни одна из семей не упоминала религиозные убеждения в качестве причины отказа от вакцинации [11, 12].

Во многих развитых странах уровень использования комбинированной вакцины против кори, эпидемического паротита и краснухи снизился «благодаря» одному исследованию, связавшему эту вакцину с аутизмом. Впоследствии это исследование было дискредитировано [13, 14].

Не может не обращать на себя внимания невысокий уровень осведомленности медицинских работников об иммунопрофилактике, в том числе по вопросам нежелательных явлений после вакцинации, ведь именно боязнь осложнений чаще всего заставляет людей отказываться от проведения вакцинации. Получая добровольное информиро-

ванное согласие на прививку от не имеющих медицинского образования родителей, невозможно надеяться на полное осознание ими рисков инфекционных заболеваний и побочных реакций, связанных с вакцинацией. Доверие квалификации персонала — ключевой двигатель принятия вакцинации населением [6]. Однако и в среде медицинских работников распространяются и поддерживаются многие антипрививочные мифы [15].

В 2019 году отказ от прививок впервые вошел в список глобальных угроз человечеству, ежегодно составляемый ВОЗ.

## Цель исследования

Целью нашего исследования было изучение отношения различных групп населения и медицинских работников Российской Федерации к необходимости проведения вакцинации.

## Материалы и методы

Исследование проводилось по разным направлениям и включало проведение анкетирования и анализ полученных результатов. Были разработаны анкеты, которые имели свои особенности в зависимости от группы населения и поставленной цели.

**Первое направление — оценка приверженности иммунопрофилактике будущих родителей (студентов гуманитарных, технических и медицинских вузов).** Было проведено анкетирование по вопросам отношения к вакцинопрофилактике. Общее количество респондентов составило 1147 человек, из них 671 студент медицинского вуза, 338 студентов высшего и среднего образовательных учреждений технического профиля, 138 студентов гуманитарных вузов. Студенты медицинских вузов были выбраны, т.к., с одной стороны, они являются будущими врачами, от которых зависит реализация программы иммунизации, а с другой стороны, так же, как и студенты других специальностей, они являются потенциальными родителями. При этом студенты гуманитарных и технических специальностей не получают информации о вакцинопрофилактике в рамках образовательных программ.

Отдельно были проанализированы ответы студентов медицинского университета, обучающихся по различным специальностям: лечебное дело, медико-профилактическое дело, фармация, педиатрия.

Также был проведен анализ ответов 130 студентов 5-го курса МПФ после введения в образовательную программу модуля «Иммунопро-

филактика», так как образовательный компонент должен стать основным направлением формирования приверженности.

**Второе направление – оценка приверженности к иммунопрофилактике и доверия антивакцинальным мифам родителей**

Исследование выполнено с помощью анонимного анкетирования родителей Москвы и Московской области. В исследовании приняли участие 2/4 респондентов в возрасте от 19 до 48 лет (средний возраст  $30,6 \pm 6,4$  года), из них 24% мужчин и 76% женщин. 59% родителей имели одного ребенка, 35% – двух и 6% – трёх и более детей. Родители двух и более детей, по условиям анкеты, отвечали на вопросы относительно их младшего ребенка. 30,3% детей на момент проведения исследования были в возрасте до года, 16,9% – 1–2 года, 35,4% – 2–6 лет и 17,4% – в возрасте от 7 до 14 лет.

Анкета содержала вопросы относительно осведомленности родителей о проводимых прививках и предпочитаемых источниках информации по данному вопросу; об отношении родителей к вакцинации своих детей и факторах, послуживших причиной отказа от вакцинации. Также нами были отобраны 11 наиболее распространенных, с нашей точки зрения, антивакцинальных утверждений, отношение к которым мы попросили указать респондентов. В паспортной части анкеты содержались вопросы о возрасте и поле родителей и их детей, социальном положении и роде деятельности.

**Третье направление – изучение отношения врачей (медицинских работников с высшим медицинским образованием) к необходимости**

**проведения вакцинации.** Обучение и воспитание населения невозможно без наличия достаточных знаний и положительного отношения к вакцинации у медицинских работников. Анкета была ориентирована как на оценку приверженности врачей иммунопрофилактике, так и на оценку их грамотности в данном вопросе. В опросе участвовало 512 врачей различных специальностей.

Обработка полученной в ходе исследования информации проводилась с помощью статистического пакета SPSS.20, а также Microsoft Excel. Оценка достоверности различий проводилась с использованием доверительных интервалов и критерия  $\chi^2$ . При проверке нулевых гипотез критическое значение уровня статистической значимости принималось равным 0,05.

## Результаты

**Приверженность иммунопрофилактике будущих родителей (студентов гуманитарных, технических и медицинских вузов).**

Анализ анкет студентов технической и гуманитарной специальностей показал большой процент лиц, относящихся к иммунопрофилактике негативно, а также крайне низкую информированность в вопросах вакцинации. На вопрос об отношении к иммунопрофилактике наибольший удельный вес негативных ответов был получен от студентов технического и гуманитарного профилей. Среди студентов технического профиля положительное отношение показали всего 37%, а гуманитарных – 33% респондентов, при этом более 40% затруднились ответить на этот вопрос (рисунок 1).

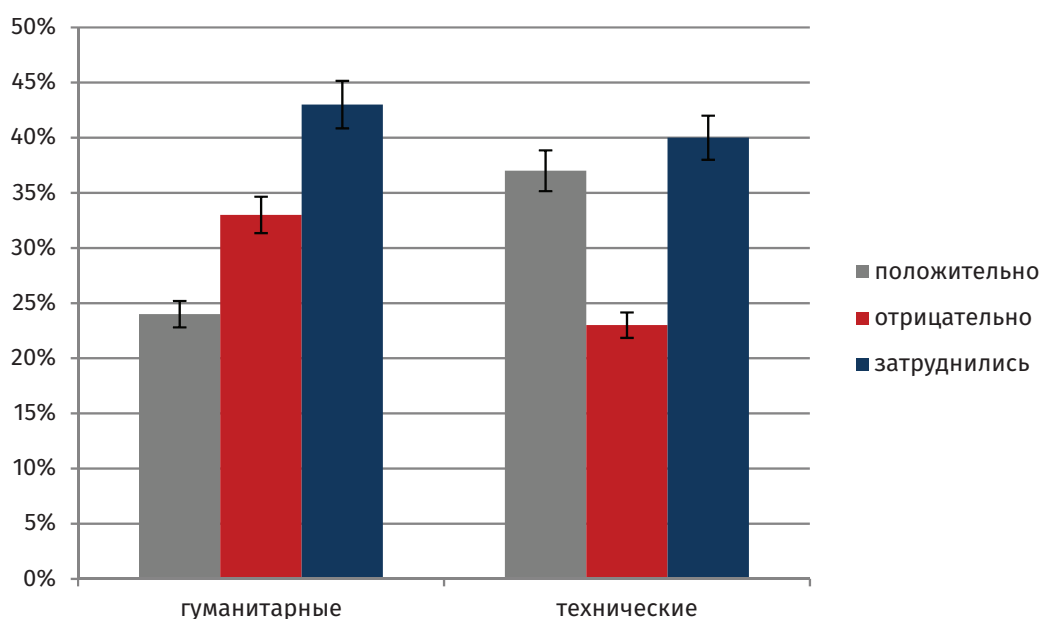


Рисунок 1.

Отношение к вакцинации студентов технического и гуманитарного профилей

Figure 1.

Attitude towards vaccination of technical and humanitarian students

Следует отметить, что достоверных различий между ответами «положительное отношение» и «негативное» среди студентов гуманитарных вузов, а также «положительное отношение» и «затрудняюсь ответить» не выявлено, что свидетельствует о подавляющем большинстве студентов, настроенных негативно в отношении иммунопрофилактики.

При этом отношение к вакцинации зависело от степени образования (высшее или среднее специальное). Студенты высших учебных заведений технической и гуманитарной направленности относятся к проведению иммунопрофилактики позитивнее (37%), чем студенты средних специальных учебных заведений (28%) ( $p < 0,05$ ).

Среди студентов гуманитарного профиля 42% считают, что вакцинация снижает заболеваемость, 38% – не согласны с этим утверждением, 20% – не определились, 44% студентов технической специальности высказались в пользу снижения заболеваемости, 23% – против, 33% не определились с ответом.

Среди студентов гуманитарного и технического профилей всего лишь 67% планируют прививать своих детей в будущем.

Следует отметить, что большинство респондентов собираются прививать своих детей лишь от части инфекций – гепатита В (86%) и туберкулеза (77%). При этом отмечается низкий процент респондентов, планирующих прививать своих детей против пневмококковой инфекции (37%), прививка против которой включена в Национальный календарь профилактических прививок относительно недавно. Определяется этот факт недостаточной осведомленностью населения о значимости этой инфекции. Эта проблема существует не только в России, но и в других странах.

Анализ ответов студентов гуманитарной и технической специальностей, отметивших отрицательное отношение, показал, что большинство респондентов (59%) указали на боязнь возникновения осложнений в ходе вакцинации и недостаток информации о безопасности вакцин.

Информированность населения по вопросам иммунопрофилактики в целом недостаточна для формирования приверженности к ней. Всего лишь 27% студентов технической и гуманитарной специальностей ответили, что имеют достаточно информации об иммунопрофилактике и ее значении, 56% ответили, что информацией в должном объеме не располагают, и 17% – вообще не нуждаются в подобной информации.

Отношение к иммунопрофилактике у студентов медицинского вуза было намного позитивнее. Большинство из них (76%) положительно относились к иммунопрофилактике, однако 18% затруднялись ответить на этот вопрос и 6% ответили, что их отношение отрицательно ( $p < 0,05$ ). Это свидетельствует о том, что даже в медицинской среде присутствуют антивакцинальные тенденции. Наиболее положительное отношение зафиксировано у студентов педиатрического факультета – 97%, на втором месте медико-профилактический факультет – 81%, на лечебном факультете 71% студентов имеют положительное отношение, наименьшее количество положительных ответов – у студентов фармацевтического факультета (67%).

Большинство студентов-медиков (86%) признают вакцинацию эффективной, 6% считают, что зависимости нет, и 8% затрудняются с ответом. Подавляющее большинство (93%) студентов-медиков планируют прививать своих детей в будущем.

#### **Отношение родителей к иммунопрофилактике и антипрививочным мифам.**

Результаты анкетирования показали: среди всех опрошенных нами родителей 63,5% строго следуют рекомендациям врачей и вакцинируют своих детей согласно Национальному календарю профилактических прививок, 25,3% делают прививки частично, по своему усмотрению, а 11,2% не делают и не планируют делать их вовсе. Родители, прививающие детей только против части инфекций, чаще всего воздерживаются от прививки против гриппа.

Среди родителей, полностью отказывающихся от вакцинации детей, основными причинами данного решения являются боязнь поствакцинальных осложнений (64,9%), отсутствие доверия к качеству вакцин (52,63%), негативное отношение к вакцинации в семье (28,1%), осложнения на предыдущие прививки (21,1%).

Наиболее распространенным среди родителей антивакцинальным утверждением было мнение о том, что входящие в состав вакцин компоненты способны нанести вред здоровью ребенка: так считает почти половина из них (42,1%). Достаточно большое число родителей (31%) полагают, что количество прививок, которые должен получить ребенок на первых месяцах жизни, слишком велико. Треть опрошенных (28%) указали, что снижение частоты инфекционных заболеваний связано, в первую очередь, с повышением уровня жизни населения, в то время как вакцинация не



оказала на это влияния. Распространённым также является мнение о том, что риск заразиться инфекциями, против которых проводится рутинная иммунизация (такими как корь, краснуха, полиомиелит и др.), в настоящее время преувеличен: так считают 20% опрошенных (рисунок 2).

Четверть респондентов (25%) склонны доверять мнению о том, что прививки способствуют снижению иммунитета ребенка, а 11,2% считают, что вакцина не уменьшает риск заболевания, а напротив, повышает вероятность заболеть той инфекцией, от которой проводят прививку. Каждый пятый (19,6%) опрошенный родитель считает, что риск развития поствакцинальных осложнений и поствакцинальных реакций гораздо выше, чем риск от осложнений перенесенного инфекционного заболевания. Некоторые участники исследования (7%) склонны считать, что необходимости в прививках нет, так как их способны заменить гомеопатические препараты и средства народной медицины, а 4,2% опрошенных доверяют утверждению о том, что вакцинация – это способ стерилизации женщин.

Таким образом, большинство опрошенных родителей склонны верить тому или иному антивакцинальному утверждению (не доверяют ни одно-

му из них только 15,9% респондентов). В первую очередь родителей беспокоят возможные последствия для здоровья ребенка, которые они связывают с проведением иммунизации: об этом говорит склонность родителей доверять утверждениям об опасности состава вакцин, ослаблении иммунной системы ребенка после прививки, возможном риске вакцинассоциированных заболеваний и другим подобным утверждениям.

#### **Приверженность вакцинации медицинских работников.**

Основным источником получения информации по вопросам иммунопрофилактики должны быть медицинские работники. В России явно прослеживается недостаточная приверженность самих медицинских работников иммунопрофилактике. Об этом свидетельствует неполный охват прививками против пневмококковой инфекции и гриппа, частое нарушение своевременности сроков вакцинации и необоснованность медицинских отводов [16].

Анализ анкет врачей также показал, что 80% респондентов относятся к вакцинации положительно, 10% относятся отрицательно и 10% затруднились с ответом. Однако отношение врачей к вакцинации различается в зависимости

В состав вакцин входят опасные для здоровья ребенка компоненты

Маленькому ребенку проводится слишком много прививок

Вакцинация не повлияла на уровень инфекционной заболеваемости

Прививки ослабляют иммунную систему ребенка

Риски инфекций преувеличены, и необходимости в вакцинации нет

Вакцинировать детей не нужно, так как естественного иммунитета достаточно

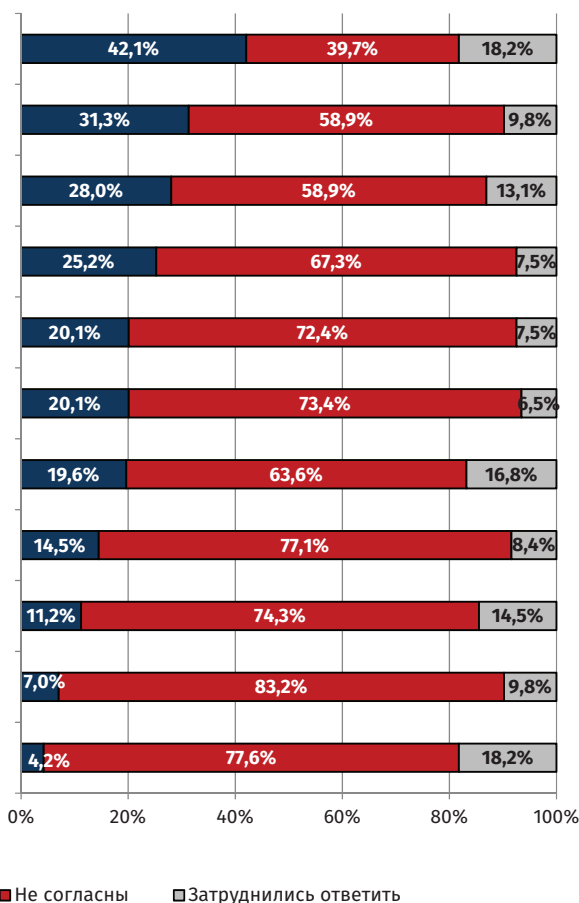
Опасность от прививок выше, чем от самих инфекций

Вакцинация проводится только потому, что это выгодно фарм. компаниям

Вакцина повышает вероятность заболеть той инфекцией, от которой проводят прививку

Гомеопатия и средства народной медицины способны заменить вакцинацию

Вакцинация – это средство стерилизации женщин



**Рисунок 2.**

Доверие родителей различным антивакцинальным утверждениям

**Figure 2.**

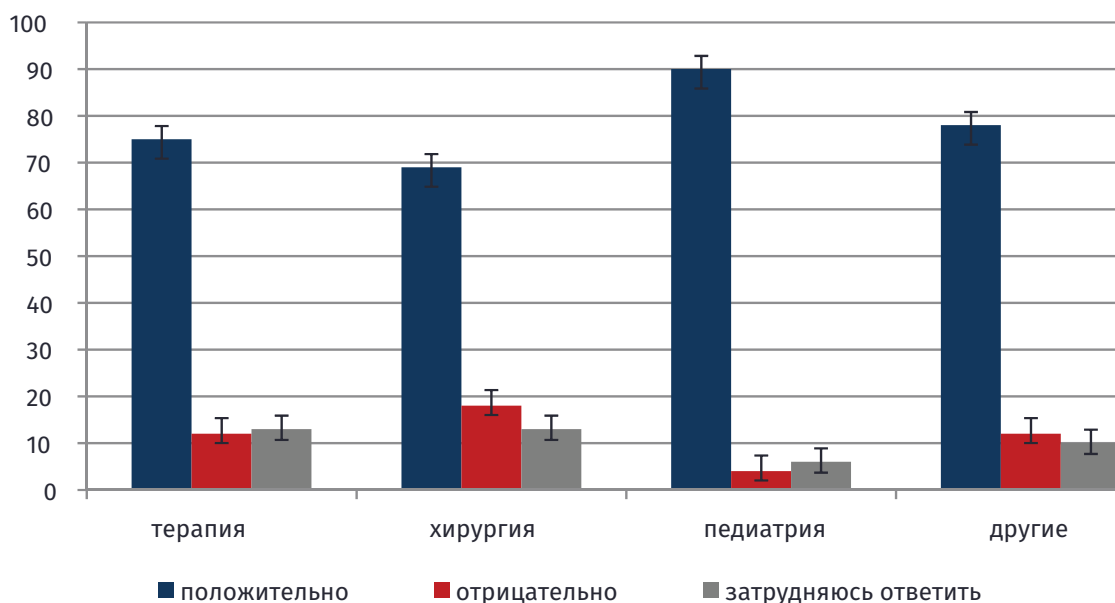
Confidence of parents to various anti-vaccine claims

Рисунок 3.

Отношение к вакцинации врачей различных специальностей

Figure 3.

Attitude to the vaccination among the physicians of various specialties



от специальности, наиболее высокий уровень приверженности у педиатров, а самый низкий – у хирургов (рисунок 3).

Причинами отрицательного отношения 58% респондентов-врачей отметили свой профессиональный или личный негативный опыт, также 52% считают, что вакцинация влечет за собой высокий риск серьезных осложнений, 21% опрошенных указали, что имеют недостаточно достоверной информации об эффективности вакцинации, 15% сформировали свое отрицательное отношение на основе мнения коллег, чья профессиональная деятельность связана с иммунопрофилактикой.

При отрицательном ответе 21% респондентов-врачей отмечали, что против лишь прививок от гриппа, указывали на плохое качество хранения вакцин, отмечали боязнь возникновения иммунных заболеваний от проведенной вакцинации, необходимость проведения проверки напряженности иммунитета, отсутствие проведения анализа иммунного статуса населения и отсутствие строгого индивидуального подхода при проведении вакцинации. Тем не менее 84% опрошенных считают, что вакцинация снижает заболеваемость, 8,2% считают, что нет, и 7,8% не имеют определенного мнения на этот счет.

На вопрос о проведенной (или планируемой) вакцинации своим детям 91,6% всех опрошенных врачей заявили, что будут прививать своих детей (или же их дети уже привиты) в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок. Против дифтерии и столбняка прививали (будут прививать) 94% респондентов,

93% – против полиомиелита, 88% – против кори, 87% – против туберкулеза, 85% – против коклюша, 80% – против гепатита В, 77% – против эпидемического паротита, 76% – против краснухи, 57% – против гриппа, 43% – против пневмококковой инфекции, 31% – против гемофильной инфекции, 29% – против ветряной оспы.

Также 40% отметили, что делали своим детям другие прививки, не входящие в национальный календарь – против вирусного гепатита А, ротавирусной инфекции, менингококковой инфекции, клещевого энцефалита, желтой лихорадки, вируса папилломы человека.

**Первоочередная задача в формировании приверженности иммунопрофилактике – устранение дефицита информации о роли и значении иммунопрофилактики в сохранении здоровья населения.** Серьезной проблемой в настоящее время является недостаточность информации о необходимости проведения иммунопрофилактики как у населения, так и у врачей.

На вопрос, «Достаточно ли информации о вакцинопрофилактике Вы имеете?», всего лишь 54% врачей ответили утвердительно, 30% ответили, что информацией в полном объеме не располагают, а 16% затруднились ответить на этот вопрос. При этом 92,2% опрошенных врачей интересуются новыми направлениями в иммунопрофилактике.

Только 52% студентов-медиков ответили, что имеют достаточно информации о вакцинации, 61% указали, что получают достаточно информации в вузе и 78% хотели бы получать больше информации. 64,5% родителей отмечают, что уро-

вень их знаний в этом вопросе является недостаточным для принятия решения о вакцинации ребёнка.

Таким образом, выявлен информационный дефицит в отношении различных сторон вакцинопрофилактики.

В связи с этим основным направлением формирования приверженности населения иммунопрофилактике должен стать образовательный компонент, формирование приверженности у медицинских работников (врачей) должно начинаться на уровне высших учебных заведений. Эффективность образовательного компонента показана на примере проведения анкетирования студентов 5-го курса медико-профилактического факультета после введения в образовательную программу модуля «Иммунопрофилактика» трудоемкостью три образовательных кредита. Результаты: «отношение к вакцинации» (до введения дисциплины) – положительно ответили 81%, отрицательно – 6%, и затруднились 13%. После введения модуля: положительно – 92% и 8% затруднились ответить (**рисунок 4**).

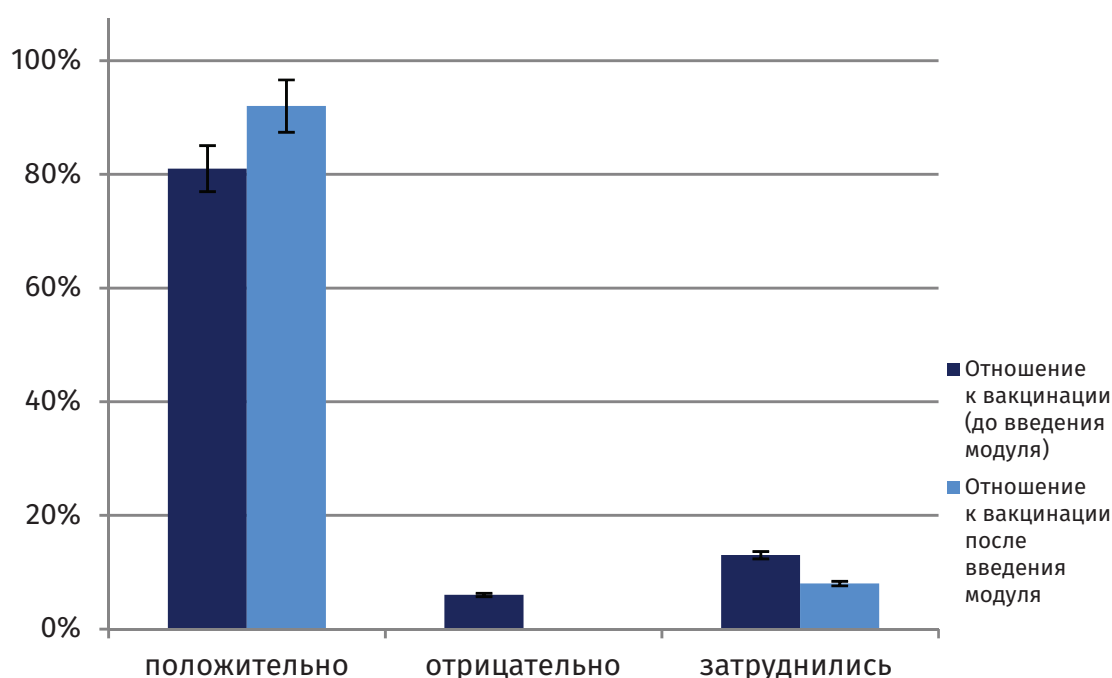
До введения модуля «Иммунопрофилактика» на вопрос, «Достаточно ли информации о вакцинации Вы имеете?» ответили положительно лишь 65% студентов, 30% ответили, что информацией не располагают, и 5% не интересуются этой темой. Анкетирование после введения дисциплины показало, что приверженность повысилась: 88% ответили, что имеют достаточно информации, и только 12%, что нет (**рисунок 5**).

Если ранее на вопрос, «Получаете ли Вы информацию с места учебы?» утвердительно ответили всего 72%, то после освоения программы это число увеличилось до 91%. Планируют прививать своих детей 99% респондентов, против – 95% до введения дисциплины. 90% студентов интересуются темой иммунопрофилактики и хотели бы получать больше информации о ней, в том время как ранее интересовались 79%.

Таким образом, введение отдельного модуля по иммунопрофилактике показало свою эффективность и повысило у будущих эпидемиологов приверженность к иммунопрофилактике. В связи с этим назрела необходимость введения отдельной дисциплины «иммунопрофилактика» для студентов, обучающихся по всем клиническим специальностям, для полноценной подготовки будущих врачей по вопросам иммунопрофилактики.

Серьезную работу по повышению приверженности необходимо проводить среди будущих молодых родителей. На наш взгляд, наиболее эффективным для формирования приверженности у этой группы населения может быть мнение ровесников. Целесообразным оказывается привлечение для этой работы волонтеров – студентов-медиков для выступлений перед студентами гуманитарных и технических вузов.

Отдельным направлением является формирование приверженности у медицинских работников. Программы иммунизации постоянно расширяются, появляются новые вакцины и данные об



**Рисунок 4.**

Отношение к вакцинации до и после введения модуля

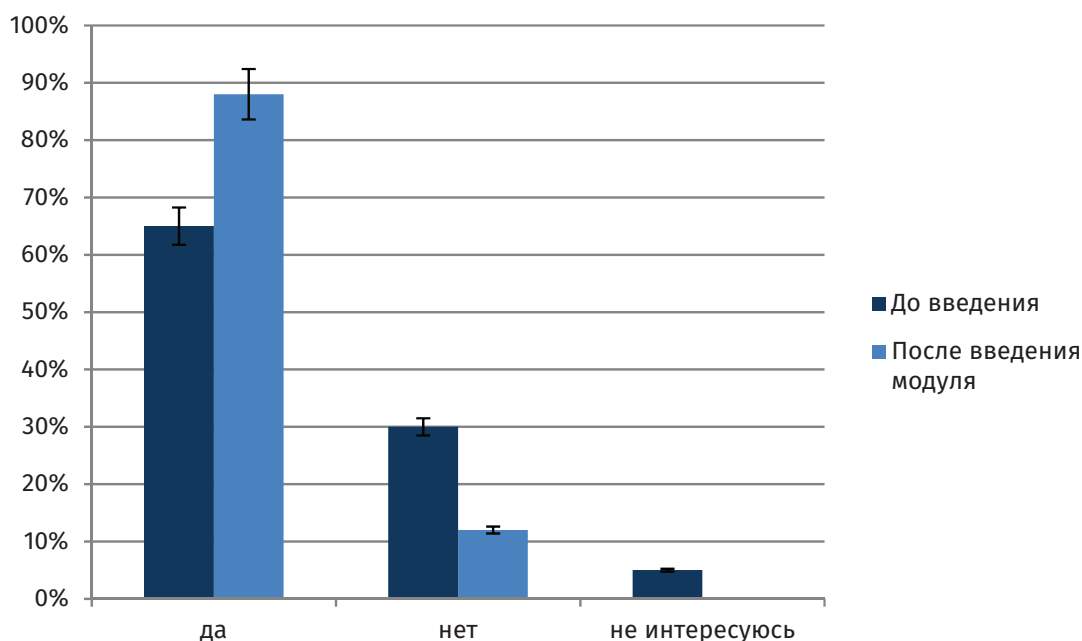
**Figure 4.**

Attitude to vaccination before and after administration of the special education course



**Рисунок 5.**  
Достаточность информации о вакцинации до и после введения модуля

**Figure 5.**  
Awareness on vaccination before and after administration of the special education module



их безопасности и эффективности. В связи с этим необходимо постоянное изучение этих вопросов врачами. Помимо традиционных циклов повышения квалификации сегодня следует использовать все современные образовательные технологии: создание сайтов в системе непрерывного медицинского образования с постоянно обновляемой информацией, проведение школ и вебинаров по иммунопрофилактике в рамках научно-практических конференций, включение вопросов по иммунопрофилактике в оценочные средства для проведения профессиональной аккредитации врачей.

Для повышения приверженности иммунопрофилактике населения необходимо активное информирование о необходимости иммунопрофилактики и противодействие антивакцинальной пропаганде через средства массовой информации.

Сегодня большое число людей предпочитают получать информацию о вакцинации в интернете. Предпочтительной формой получения информации для более чем 80% респондентов является интернет, на втором месте по значимости источника информации – реклама в виде листовок, брошюр, плакатов в общественных местах, на транспорте, в поликлиниках. На третьем месте по популярности получения информации находятся радио и телевидение.

При этом антипрививочная пропаганда, активно развращаемая в интернете, способствует поддержанию так называемых мифов о прививках, с одной стороны, и служит препятствием на пути формирования у населения привержен-

ности к вакцинопрофилактике, с другой. Среди родителей детей до 2-х лет про вакцинальную информацию в СМИ и интернете слышали 54%, антивакцинальную – 38%, остальные не встречали вообще никакой информации по вопросам иммунопрофилактики. Среди студентов всех специальностей около 30% ответили, что слышали позитивную информацию о вакцинации из СМИ, остальные указали, что информацию не получали ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, существует необходимость в дальнейшем расширении доступа населения к источникам объективной научной информации в различных СМИ, широкому обсуждению этих вопросов с привлечением специалистов.

В настоящее время стоит задача по формированию у населения позитивного отношения к иммунопрофилактике как к безопасному и эффективному способу защиты от инфекции. Для поддержания эпидемического благополучия по тем или иным инфекциям необходимо продолжать иммунизацию населения с большим охватом и поддерживать высокий уровень коллективного иммунитета невзирая на низкую заболеваемость или отсутствие инфекции на территории.

Решению этих вопросов сегодня в Российской Федерации уделяется большое внимание. Под эгидой Министерства здравоохранения Российской Федерации и Некоммерческого партнерства «Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» (НП «НАСКИ»), при поддержке Национальной медицинской палаты, членом

которой является НП «НАСКИ», ведется работа над созданием центра по формированию приверженности различных групп населения иммунопрофилактике на базе кафедры эпидемиологии и доказательной медицины ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский университет). Одним из направлений деятельности центра является развитие совместно с Национальной медицинской палатой интернет-сайта <http://www.yarprivit.ru/>, созданного и разработанного при поддержке Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Важным направлением является работа по созданию методических подходов по формированию приверженности к иммунопрофилактике медицинских работников (врачей и среднего медицинского персонала) и различных групп населения по противодействию антипрививочному движению и по взаимодействию в области иммунопрофилактики с органами законодательной и исполнительной власти, с религиозными деятелями и со средствами массовой информации.

Другим аспектом работы по формированию приверженности к иммунопрофилактике является волонтерское студенческое движение в Сеченовском университете по информированию студентов технических и гуманитарных вузов о не-

обходимости иммунопрофилактики, проведение школ по иммунопрофилактике для врачей на всех научно-практических конференциях, организованных НП «НАСКИ».

## Заключение

Таким образом, приверженность населения России к вакцинации имеет недостаточный уровень. Причинами этому является не только антивакцинальная пропаганда, проводимая в средствах массовой информации, но и негативные настроения и недостаточная осведомленность профессиональных медицинских работников (в частности врачей) в теме иммунопрофилактики.

Все эти аспекты диктуют необходимость как усиления образовательного компонента подготовки врачей различных специальностей в области иммунопрофилактики, так и постоянной работы учреждений здравоохранения, врачей различных специальностей, эпидемиологов, иммунологов по пропаганде вакцинопрофилактики, разъяснению населению пользы и необходимости вакцинации, особенно людей с различной хронической патологией, информированию о низкой вероятности возникновения осложнений.

## Литература / References:

1. ВОЗ. Иммунизация. Ссылка активна на 21.11.2019. [WHO. Immunization. Accessed November 21, 2019. (In Russ.).] <http://www.who.int/topics/immunization/ru/>.
2. Брико Н.И., Фельдблюм И.В. Иммунопрофилактика инфекционных болезней в России: состояние и перспективы совершенствования. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2017;2(93):4-9. [Briko NI, Feldblyum IV. Immunoprophylaxis of Infectious Diseases in Russia: Condition and Perspective of Improvement. *Epidemiology and vaccine prophylaxis*. 2017;2 (93):4-9. (In Russ.).]
3. Лопушов Д.В., Трифонов В.А., Сабаева Ф.Н., Фазулзянова И.М., Шайхразиева Н.Д. Оценка информированности медицинских работников по вопросам нежелательных поствакцинальных явлений. *Пермский медицинский журнал*. 2017;4(34):82-88. [Lopushov DV, Trifonov VA, Sabaeva FN, Fazulzyanova IM, Shaikhrazieva ND. Estimation of medical workers' information level on problems of undesirable postvaccinal phenomena. *Perm Medical Journal*. 2017;4(34):82-88. (In Russ.).]
4. Онищенко Г.Г., Ежлова Е.Б., Мельникова А.А. Актуальные проблемы вакцинопрофилактики в Российской Федерации. *Журнал микробиологии эпидемиологии и иммунобиологии*. 2014;1:9-19. [Onischenko G.G., Ezhlova E.B., Melnikova A.A. Actual problems of vaccine prophylaxis in the Russian Federation. *Journal of Microbiology Epidemiology and Immunobiology*. 2014;1: 9-19. (In Russ.).]
5. Антонова Н.А., Ерицян К.Ю., Дубровский Р.Г., Спирина В.Л., Отказ от вакцинации: качественный анализ биографических интервью. *Теория и практика общественного развития*. 2014;20:208-211. [Antonova N.A., Eritsyann K.Yu., Dubrovsky R.G., Spirina V.L. Refusal of vaccination: qualitative analysis of biographical interviews. *Theory and Practice of Social Development*. 2014;20:208-211. (In Russ.).]
6. Мац А.Н., Чепрасова Е.В. Антипрививочный скепсис как социально-психологический феномен. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2014;5(78):111-117. [Mats A.N., Cheprasova E.V. Anti-Vaccine Skepticism as a Social and Psychological Phenomenon. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2014;5(78):111-117. (In Russ.).]
7. Саперкин Н.В. Вопросы вакцинопрофилактики и интернет-пространство. *Медицинский альманах*. 2013;2(26):75-78. [Saperkin N.V. The issues of vaccine prevention and the world wide web. *Medical almanac*. 2013;2(26):75-78. (In Russ.).]
8. Мац А.Н. Врачам об антипрививочном движении и его вымыслах в СМИ. *Педиатрическая фармакология*. 2009;6(6):12-35. [Mats A.N. Information for physicians on the anti-vaccination movement and its myths in mass media. *Pediatric pharmacology*. 2009;6 (6):12-35. (In Russ.).]
9. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiaohong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, Cook AR, Jones NS. The State of Vaccine Confidence 2016: Global insights through a 67-country survey. *EbioMedicine*. 2016;12:295-301. DOI: 10.1016/j.ebiom.2016.08.042

10. Пирогова И.А., Шалдина М.В. Современные представления о пользе и вреде вакцинопрофилактики. *Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. 2017;2(17):39-42. [Pirogova I.A., Shaldina M.V. Modern ideas about the benefits and dangers of vaccination. *The journal publishes the results of scientific research of young scientists and specialists of the Chelyabinsk region*. 2017;2 (17):39-42. (In Russ.).]
11. Ильина С.В. О профилактических прививках, инфекционных болезнях и мере ответственности. *Педиатрическая фармакология*. 2016;13(3):285-288. [Ilina S.V. Concerning Preventive Vaccination, Infectious Diseases and the Extent of Responsibility. *Pediatric pharmacology*. 2016;13(3):285-288. (In Russ.).]
12. Lernout T, Kissling E, Hutse V, de Schrijver K, Top G. An outbreak of measles in orthodox Jewish communities in Antwerp, Belgium, 2007-2008: different reasons for accumulation of susceptibles. *Euro Surveill*. 2009;14(2).pii=19087. DOI:10.2807/ese.14.02.19087-en
13. Голубев Д.Б. Вызывает ли вакцинация аутизм? *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2009;3(46):63-64. [Golubev D.B. Does vaccination cause autism? *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2009;3(46):63-64. (In Russ.).]
14. The Editors of The Lancet. Retraction. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*. 2010;375(9713):445. DOI: [https://orcid.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60175-4](https://orcid.org/10.1016/S0140-6736(10)60175-4)
15. Мац А.Н. Современные истоки антипрививочных измышлений и идеологии. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2013;3(70):90-97. [Mats A.N. The modern origins of anti-vaccination insinuations and ideology. *Epidemiology and vaccine prophylaxis*. 2013;3(70):90-97. (In Russ.).]
16. Баранов А.А., Брико Н.И., Намазова-Баранова Л.С., Федосеев М.В. Правовые и этические основы информированного согласия на вакцинацию в России: необходимость изменения подхода. *Педиатрическая фармакология*. 2016;13(2):116-130. [Baranov A.A., Briko N.I., Namazova-Baranova L.S., Fedoseenko M.V. Legal and Ethical Principles of Informed Consent to Vaccination in Russia : The Need to Change Approach. *Pediatric pharmacology*. 2013;13 (2):116-130. (In Russ.).] DOI: <https://orcid.org/10.15690/pf.v13i2.1552>

## Сведения об авторах

**Брико Николай Иванович** – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, директор Института общественного здоровья и заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины Сеченовского Университета (ул. Б. Пироговская, д. 2, стр. 2, г. Москва, 119435, Россия).

**Вклад в статью:** научное руководство, анализ полученных данных.  
**ORCID:** 0000-0002-6446-2744

**Миндлина Алла Яковлевна** – доктор медицинских наук, профессор кафедры эпидемиологии и доказательной медицины Сеченовского Университета (ул. Б. Пироговская, д. 2, стр. 2, г. Москва, 119435, Россия).

**Вклад в статью:** анализ полученных данных.  
**ORCID:** 0000-0001-7081-3582

**Галина Наталья Павловна** – лаборант кафедры эпидемиологии и доказательной медицины Сеченовского университета (ул. Б. Пироговская, д. 2, стр. 2, г. Москва, 119435, Россия).

**Вклад в статью:** обработка анкет.  
**ORCID:** 0000-0001-7850-2826

**Коршунов Владимир Андреевич** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры эпидемиологии и доказательной медицины Сеченовского университета (ул. Б. Пироговская, д. 2, стр. 2, г. Москва, 119435, Россия).

**Вклад в статью:** анализ полученных данных.  
**ORCID:** 0000-0002-0133-661X

**Полибин Роман Владимирович** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры эпидемиологии и доказательной медицины Сеченовского университета (ул. Б. Пироговская, д. 2, стр. 2, г. Москва, 119435, Россия).

**Вклад в статью:** анализ полученных данных.  
**ORCID:** 0000-0003-4146-4787

## Authors

**Nikolaj I. Briko** – Academician of the Russian Academy of Sciences, MD, DSc, Professor, Head of the Institute of Public Health, Head of the Department of Epidemiology and Evidence-Based Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (2/2, B. Pirogovskaya, Moscow, 119435, Russian Federation).

**Contribution:** conceived and designed the study; performed the data analysis.  
**ORCID:** 0000-0002-6446-2744

**Alla Ya. Mindlina** – MD, DSc, Professor of Department of Epidemiology and Evidence-based Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (2/2, B. Pirogovskaya, Moscow, 119435, Russian Federation).

**Contribution:** performed the data analysis.  
**ORCID:** 0000-0001-7570-4035

**Natalia P. Galina** – Technician, Department of Epidemiology and Evidence-Based Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (2/2, B. Pirogovskaya, Moscow, 119435, Russian Federation).

**Contribution:** collected the data.  
**ORCID:** 0000-0001-7850-2826

**Vladimir A. Korshunov** – MD, PhD, Associate Professor, Department of Epidemiology and Evidence-Based Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (2/2, B. Pirogovskaya, Moscow, 119435, Russian Federation).

**Contribution:** collected the data; performed the data analysis.  
**ORCID:** 0000-0002-0133-661X

**Roman V. Polibin** – MD, PhD, Associate Professor, Department of Epidemiology and Evidence-Based Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (2/2, B. Pirogovskaya, Moscow, 119435, Russian Federation).

**Contribution:** wrote the manuscript.  
**ORCID:** 0000-0003-4146-4787

Статья поступила: 07.11.2019г.

Принята в печать: 29.11.2019г.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

Received: 07.11.2019

Accepted: 29.11.2019

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.