

На правах рукописи

Масленникова Наталья Павловна

**Оптимизация организационно-методических основ иммунопрофилактики
в Российской Федерации**

14.02.02 – Эпидемиология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва – 2021

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент

Миндлина Алла Яковлевна

Официальные оппоненты:

Королева Ирина Станиславовна, доктор медицинских наук, Федеральное бюджетное учреждение науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека, лаборатория эпидемиологии менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов, заведующая

Семериков Вадислав Васильевич, доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра эпидемиологии и гигиены, профессор, государственное бюджетное учреждение здравоохранения Пермского Края «Пермская краевая клиническая инфекционная больница», заведующий эпидемиологическим отделом, Министерство здравоохранения Пермского края, главный внештатный эпидемиолог

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «08» февраля 2022 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.14 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) (119034, г. Москва, Zubovskiy bulvar, d.37/1) и на сайте организации: <https://www.sechenov.ru>

Автореферат разослан « » _____ 2021 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета ДСУ 208.001.14
кандидат медицинских наук., доцент



Полибин Роман Владимирович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Инфекционные заболевания в настоящее время остаются одной из основных причин высокой заболеваемости населения, а эффективная мера в борьбе с ними - вакцинация (Брико Н. И., 2017; Намазова-Баранова Л. С., 2021). В 2019 году в мире умерло 5,2 миллиона детей в возрасте до 5 лет, смерть которых в основном наступила от предотвратимых причин (ВОЗ, 2020). Однако в настоящее время существует необходимость оптимизации организационно-методических основ иммунопрофилактики.

Несмотря на то, что в настоящее время в РФ охват профилактическими прививками детей достаточно высокий, имеются существенные недостатки в проведении вакцинации, влияющие на ее своевременность и качество. Кроме того, приверженность населения имеет низкий уровень (Моисеева К. Е., 2019; Брико Н. И., 2021). Причина этому не только антивакцинальная пропаганда, но и негативные настроения и низкая осведомленность медицинских работников в теме иммунопрофилактики. ВОЗ в 2019 году определила 10 основных проблем всемирного здравоохранения, одна из которых – недоверие к вакцинации (ВОЗ, 2019).

В настоящее время остро стоят и вопросы совершенствования нормативно-правового регулирования иммунопрофилактики, такие как мониторинг за отказами и медицинскими отводами, усиление ответственности за необоснованный отказ от вакцинации, оптимизация национального календаря профилактических прививок, системы учета проведенных профилактических прививок и другие (Фельдблюм И. В., 2014; Намазова-Баранова Л. С., 2021).

Таким образом, на сегодняшний день назрела необходимость оптимизации организационно-методических основ иммунопрофилактики и разработки направлений повышения приверженности населения иммунопрофилактике. Однако исследований, посвященных этим вопросам, в РФ недостаточно.

Степень разработанности темы исследования

При наличии большого количества работ, посвященных вопросам оптимизации национального календаря профилактических прививок

(Озерецковский Н. А., 2013; Намазова-Баранова Л. С., 2019; Черданцев А. П., 2020), исследований, касающихся оптимизации нормативно-правового регулирования в различных сферах иммунопрофилактики, мониторинга за охватом и своевременностью проведения вакцинации, немного (Фельдблюм И. В., 2014; Брико Н. И., 2019; Намазова-Баранова Л. С., 2021). В РФ проблема низкой приверженности к иммунопрофилактике населения актуальна и имеет широкое обсуждение в научной среде, существует множество отечественных работ, посвящённых изучению этих вопросов (Кригер Е. А., 2016; Москвичева М. Г., 2017; Платонова Т. А., 2018; Моисеева К. Е., 2019; Баянова Т.А., 2021).

Цель исследования – разработать подходы к оптимизации организационно-методических основ иммунопрофилактики в Российской Федерации.

Задачи исследования

1. Провести ретроспективный анализ заболеваемости и проанализировать уровень охвата и своевременность проведения профилактических прививок против дифтерии, столбняка, коклюша, гепатита В и кори в Российской Федерации и на ее отдельных территориях.

2. Изучить приверженность различных групп населения и медицинских работников РФ иммунопрофилактике и разработать подходы к ее повышению.

3. Проанализировать систему организации иммунопрофилактики в Российской Федерации.

4. Разработать подходы к оптимизации организационно-методических основ иммунопрофилактики в Российской Федерации.

Научная новизна исследования

1. Получены новые данные об эпидемиологических проявлениях вакциноуправляемых инфекций. Выявлено, что в современный период с 2016 по 2019 гг. в РФ наблюдается ухудшение эпидемической ситуации по вакциноуправляемым инфекциям.

2. Выявлены существенные недостатки в системе организации иммунопрофилактики в РФ:

– высокий охват профилактическими прививками против вирусного гепатита В, дифтерии, столбняка и коклюша в Российской Федерации и на ее отдельных территориях достигается с существенным опозданием: к возрасту 11 месяцев привито менее 50% детей;

– отсутствует единая персонифицированная система электронного учета проведения профилактических прививок;

– отсутствует мониторинг за нарушениями схем иммунизации, причинами отказов от вакцинации и обоснованностью медицинских отводов;

– существует проблема с оснащением медицинских организаций достаточным количеством помещений и современного холодильного оборудования для хранения и транспортировки вакцин и своевременности осуществления поставок вакцины.

3. Разработаны дополнительные направления оптимизации системы организации иммунопрофилактики на основе внедрения единой персонифицированной системы электронного учета проведения профилактических прививок, которая позволит осуществлять полноценный мониторинг за всеми аспектами проведения иммунопрофилактики и созданием достаточной материально-технической базы для обеспечения качества иммунопрофилактики.

4. Установлено, что приверженность населения иммунопрофилактике недостаточная, положительное отношение наблюдалось только у 30% студентов гуманитарного и технического профиля и 73% студентов медицинского университета, и не более чем у 80% медицинских работников.

5. Разработана система формирования приверженности населения и медицинских работников иммунопрофилактике.

Теоретическая и практическая значимость

1. Новые данные об эпидемиологических проявлениях вакциноуправляемых инфекций расширяют представления о закономерностях формирования заболеваемости и особенностях проведения профилактических прививок, что, в свою очередь, позволит оптимизировать систему иммунопрофилактики.

2. Разработанная система формирования приверженности иммунопрофилактике у населения и медицинских работников позволит повысить позитивное отношение к ней и охват профилактическими прививками.

3. Разработанные направления оптимизации системы организации иммунопрофилактики позволят повысить качество и эффективность ее проведения.

Методология и методы исследования. Методология исследования построена в соответствии с поставленной целью и с учетом анализа научной литературы по теме диссертационной работы. Программа исследования включает эпидемиологические (описательные, аналитические) и статистические методы исследования. Итоговые данные проанализированы, систематизированы и изложены в главах диссертационного исследования. На основании полученных результатов сформулированы выводы и предложены практические рекомендации.

Положения, выносимые на защиту

1. Система организации иммунопрофилактики требует оптимизации на основе: введения электронной системы учета профилактических прививок, обязательной к использованию всеми медицинскими организациями независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, мониторинга своевременности проведения профилактических прививок и причин непривитости населения.

2. Необходимо усиление материально-технического оснащения медицинских организаций на всех уровнях «холодовой» цепи и совершенствование системы планирования и организации поставок иммунобиологических препаратов.

3. Необходимо повышение приверженности различных групп населения и улучшение качества знаний медицинских работников вопросам иммунопрофилактики на основе использования различных образовательных и информационных технологий.

Степень достоверности и апробация результатов работы

Достоверность полученных результатов исследования обусловлена его соответствием принципам доказательной медицины, репрезентативностью,

достаточным объемом выборки, использованием современных эпидемиологических и статистических методов исследования. Основные положения диссертационного исследования доложены и обсуждены на: Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Проблемы эпидемиологии от истории к современности (к 85-летию кафедры эпидемиологии и доказательной медицины ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)» (Москва, 19 мая 2016 г.); Московской региональной конференции молодых ученых «Актуальные вопросы эпидемиологии: от истории к современности (Москва, 20 апреля 2017 г.); III Межведомственной научно-практической конференции «Инфекционные болезни – актуальные проблемы, лечение и профилактика» (Москва, 16 мая 2017 г.); X Ежегодном Всероссийском Конгрессе по инфекционным болезням с международным участием (Москва, 28 февраля 2018 г.); 36th Annual Meeting of the European Society for Pediatric Infectious Diseases (Malmo, Sweden, May 28 – June 2, 2018); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней» (Москва, 19 октября 2018 г.); XI Ежегодном Всероссийском Конгрессе по инфекционным болезням с международным участием (Москва, 3 апреля 2019 г.).

Результаты исследования нашли отражение при подготовке Руководства: Тактика формирования приверженности вакцинопрофилактике: практическое руководство / под ред. Н. И. Брико. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 168 с. – (Серия «Тактика врача»).

Результаты исследования внедрены в учебный процесс на кафедре эпидемиологии и доказательной медицины Института общественного здоровья имени Ф.Ф. Эрисмана, а также на кафедре медицинской информатики и статистики Института цифровой медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Личный вклад автора. Автором лично проведены все этапы исследования: планирование, организация, систематизация и сбор данных, статистическая обработка и анализ результатов. Проведено ретроспективный анализ

заболеваемости корью, коклюшем, дифтерией, гепатитом В на территориях РФ; проанализирован охват вакцинацией против этих инфекций населения в декретированные сроки на основе данных официальной статистики и выборочных исследований. Проведено анкетирование различных групп населения и медицинских работников РФ по вопросам приверженности вакцинации и разработаны подходы к ее повышению. Проанализирована система организации вакцинации в РФ и разработаны подходы к оптимизации ее организационно-методических основ.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Научные положения диссертации соответствуют пунктам 2, 5 и 6 паспорта специальности 14.02.02 – эпидемиология.

Публикации. По результатам исследования опубликовано 16 работ, в том числе 5 статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук (из них 1 статья в научном издании, индексируемом Scopus).

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа изложена на 186 страницах, включая список литературы, написана по традиционному плану, содержит введение, обзор литературы, описание материалов и методов исследования, 7 глав с результатами собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации. Работа иллюстрирована 68 рисунками и 11 таблицами. Библиографический указатель содержит 238 источников, из которых 131 работа отечественных и 107 – зарубежных авторов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы

Исследовательская научная работа проводилась на базе кафедры эпидемиологии и доказательной медицины Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) в несколько этапов с использованием описательных и аналитических

эпидемиологических методов, анализа нормативно-правовой базы в области иммунопрофилактики. Этапы исследования представлены в Таблице 1.

На начальном этапе исследования был выполнен поиск и анализ существующей литературы в научных электронных библиотеках по вопросам отношения населения и медицинских работников к вакцинации в мире, организации вакцинации, особенностям эпидемического процесса вакциноуправляемых инфекций. Для выявления тенденции заболеваемости этими инфекциями был проведен ретроспективный анализ многолетней динамики заболеваемости гепатитом В, дифтерией, коклюшем и корью за период 13 лет населения территорий РФ по данным формы федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях (годовая)». Для анализа организации проведения вакцинации против этих инфекций были использованы данные формы федерального статистического наблюдения № 6 «Сведения о контингентах детей и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний» с 2015 по 2020 год. Данные инфекции были выбраны для исследования по причине их актуальности и значимости для населения в настоящее время, а вакцинация против них проводится в течении первого года жизни ребенка и на протяжении десяти и более последних лет.

Проведено выборочное исследование организации вакцинации в трёх детских и трёх взрослых поликлиниках ЗАО г. Москвы и сплошное исследование своевременности проведения профилактических прививок у 84 воспитанников детского дошкольного образовательного учреждения Московской области.

Проведена оценка уровня приверженности вакцинопрофилактике различных групп населения РФ при помощи анкетирования, по результатам которого предложены подходы к ее повышению.

Проведен анализ организационно-методических основ вакцинопрофилактики в РФ: нормативно-правовой базы, регламентирующей проведение вакцинации, проведено интервью с медицинскими работниками 12 государственных медицинских учреждений г. Москвы и предложены пути оптимизации системы иммунопрофилактики.

Таблица 1 – Этапы исследовательской работы, материалы и методы исследования

<i>Этапы исследования</i>	<i>Содержание этапа и методы исследования</i>
Анализ литературных источников	Поиск в научных электронных библиотеках E-library, Web of Science, Scopus, PubMed, с дальнейшим анализом полученной информации, систематизацией результатов. Изучено 238 литературных источников (131 отечественных и 107 зарубежных) – монографии, руководства, научные публикации, нормативно-правовые документы, материалы конференций
Изучение особенностей эпидемиологических особенностей заболеваемости гепатитом В, дифтерией, коклюшом, столбняком, корью и проведения вакцинации против этих инфекций в РФ, г. Москве и ЗАО г. Москвы	Проведен ретроспективный анализ заболеваемости за период с 2007 по 2020 гг. по данным формы № 2. Оценка тенденции проводилась методом наименьших квадратов с определением темпов прироста. И анализ организации проведения вакцинации по данным формы № 6 с 2015 по 2020 гг. оценка достоверности проводилась путем определения доверительных интервалов и критерия χ^2
Изучение особенностей проведения вакцинации в трёх взрослых и трёх детских городских поликлиниках ЗАО г. Москвы, детском дошкольном образовательном учреждении Московской области	Проведено выборочное исследование охвата и своевременности проведения вакцинации против дифтерии, столбняка, коклюша, гепатита В и кори детского и взрослого населения городских поликлиник и сплошное исследование своевременности проведения вакцинации путем изучения 84 карт профилактических прививок дошкольников
Оценка уровня приверженности к вакцинопрофилактике различных групп населения РФ и разработка подходов к ее повышению	Проведено анкетирования различных групп населения и медицинских работников в котором участвовало 1967 респондентов, предложены подходы к формированию приверженности. Оценка достоверности различий проводилась с использованием доверительных интервалов и критерия χ^2 . При проверке нулевых гипотез критическое значение уровня статистической значимости принимался равным 0,05
Анализ системы организации иммунопрофилактики в РФ и разработка подходов по ее оптимизации	Проведен анализ нормативно-правовой и отчетно-учетной документации. Проведено интервью с медицинскими работниками 12 бюджетных учреждений здравоохранения, предложены основные направления оптимизации системы организации иммунопрофилактики в РФ

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Анализ заболеваемости, охвата и своевременности проведения профилактических прививок против вакциноуправляемых инфекций. По результату анализа формы № 2 выявлено, что заболеваемость коклюшем с 2008 года в РФ имеет выраженную тенденцию к росту – в 2008 году показатель заболеваемости составлял 2,5 на 100 тысяч населения, а к 2019 году показатель возрос до 9,81 на 100 тысяч населения (среднегодовой темп прироста +12,7%). Заболеваемость же дифтерией в РФ в настоящее время носит спорадический характер. Однако анализ формы № 6 показал нам, что ситуация с проведением вакцинации против этих инфекций имеет недостатки в своевременности: по достижению возраста года было привито не более 50% детей, а охват в 90% достигается после возраста 6 месяцев, что говорит о вакцинации, начатой с опозданием. Проведение ревакцинации имеет те же недостатки: первую ревакцинацию получили менее 50% детей в возрасте до 2 лет, охват ревакцинацией, проведенной в возрасте 6–7 лет, достигает лишь 70%. Среди взрослого населения охват ревакцинацией также недостаточен: в РФ среди населения в возрасте 18 - 35 лет получили очередную ревакцинацию около 70% человек, в г. Москве – менее 50%.

По данным формы № 2 выявлено, что заболеваемость гепатитом В в РФ имеет тенденцию к снижению (среднегодовой темп снижения - 39%) и находится на низком уровне, однако риск заражения высок для непривитых лиц, особенно для детей младшего возраста. Однако анализ формы № 6 показал, что вакцинация детского населения проводится с нарушением своевременности: охват прививками детей до года менее 50%, а охват в 90% достигается после достижения возраста 6 месяцев, хотя к этому возрасту ребенок уже должен иметь полный курс вакцинации (Рисунок 3).

Заболеваемость корью в настоящее время находится на высоком уровне (среднегодовой темп прироста +117,4). Однако в 2020 году на фоне пандемии COVID-19 заболеваемость корью снизилась до показателя 0,83 на 100 тысяч населения, что в 3,6 раз ниже, чем в предыдущем году. При изучении многолетней

динамики заболеваемости отмечаются периодические подъемы, вероятно, связанные с накоплением восприимчивых лиц. По результатам анализа данных формы № 6, ситуация с проведением вакцинации против кори лучше, чем другими инфекциями - охват прививками на территориях РФ в декретированных группах населения более 95%.

Таким образом, анализ формы № 6 показал имеющиеся недостатки в своевременности проведения вакцинации против гепатита В, коклюша, столбняка и дифтерии – охват прививками детского населения составляет около 50% к возрасту 11 месяцев, охват в 92% и выше достигается в возрасте после 6 месяцев. Ревакцинацию против дифтерии, коклюша, столбняка до 2 лет получают менее 50% детей. Охват ревакцинацией взрослого населения также недостаточный - около 70%.

Выборочное исследование охвата и своевременности проведения вакцинации в городских поликлиниках г. Москвы. По результатам выборочного исследования доля детей, привитых своевременно против дифтерии, столбняка и коклюша небольшая – не более 40% детей по всем трем поликлиникам начинают прививаться в возрасте 3 месяцев (Рисунок 1). В возрасте 4,5 месяцев охват первой прививкой не превышает 70% по двум детским поликлиникам (Рисунок 2). Охват первой прививкой в 90% и выше достигается только после достижения возраста 6 месяцев. Своевременная ревакцинация в возрасте 18 месяцев проводится также не более чем у 50% детей. Среди взрослого населения охват ревакцинацией не превышает 70%.

Похожая ситуация обстоит с вакцинацией против гепатита В – охват составляет около 50% по достижению возраста 11 месяцев, охват в 90% достигается только в возрасте после 6 месяцев (Рисунок 3). Охват вакцинацией взрослого населения в возрасте 18 - 35 лет более 90%, в возрасте 36 - 59 лет этот показатель ниже – около 68% (Рисунок 4).

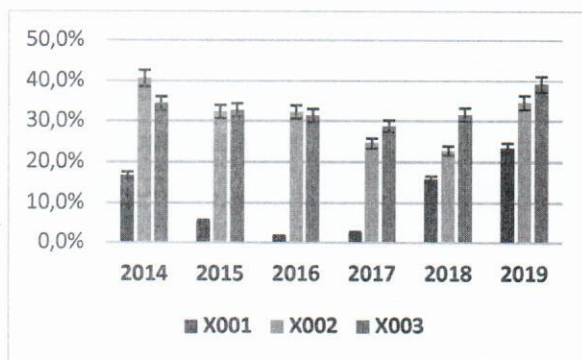


Рисунок 1 – Своевременность проведения первой вакцинации против дифтерии, коклюша и столбняка детского населения детских поликлиник г. Москвы в возрасте 3 месяцев

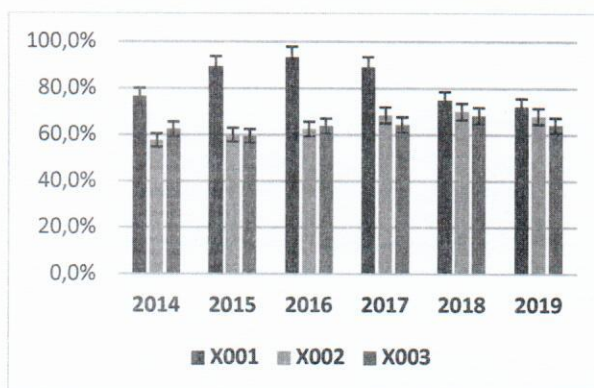


Рисунок 2 – Своевременность проведения первой вакцинации против дифтерии, коклюша и столбняка детского населения детских поликлиник г. Москвы в возрасте 4,5 месяцев

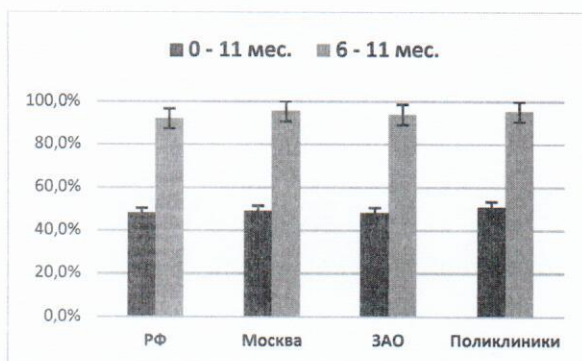


Рисунок 3 – Своевременность проведения вакцинации против гепатита В детского населения РФ, г. Москвы, ЗАО г. Москвы и детских поликлиник

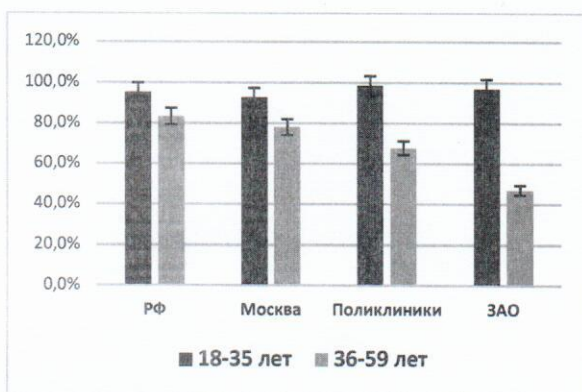


Рисунок 4 – Охват вакцинацией против гепатита В взрослого населения РФ, г. Москвы, ЗАО г. Москвы и взрослых поликлиник

Таким образом, по результатам выборочного исследования в поликлиниках наблюдаются те же недостатки в своевременности проведения вакцинации, что и по данным официальной статистики: вакцинация против гепатита В, дифтерии, столбняка и коклюша начинается с опозданием, после достижения возраста 6 месяцев, к возрасту года привито менее 50% детей, а охват полным курсом вакцинации достигается к 2–3 годам. Идентичные результаты были получены и при анализе привитости в отдельном детском образовательном учреждении.

Анализ отношения к вакцинации студентов технического и гуманитарного профиля и родителей детей в возрасте до 2 лет. В связи с полученными данными по охвату вакцинацией, частью нашего исследования стало изучение отношения различных групп населения РФ к необходимости проведения вакцинации. По данным литературы этот вопрос в настоящее время актуален (Костинов М.П., 2019; Баянова Т.А., 2021). Анализ анкет студентов показал большой процент лиц, относящихся к вакцинации негативно, а также крайне низкую информированность о ней. Наибольший удельный вес негативных ответов был получен от студентов гуманитарного профиля – 33%, среди студентов технического профиля - 23%, а более 40% затрудняются ответить на этот вопрос. Отношение молодых родителей было намного позитивнее: 73% относятся к ней положительно, 10% отрицательно и 17% имеют неопределенное отношение ($p < 0,05$). Следует отметить, что не более 70% студентов планируют прививать своих детей в будущем.

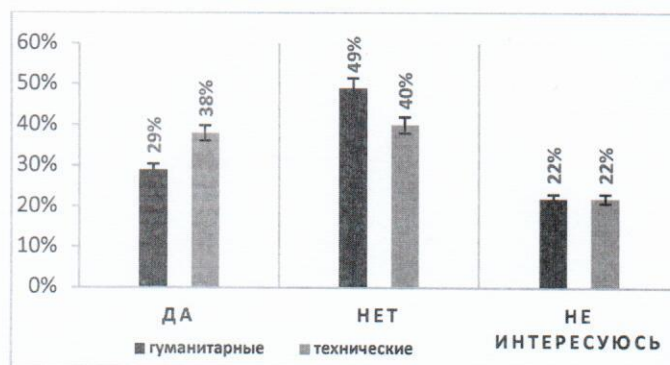


Рисунок 5 – Распределение ответов студентов гуманитарного и технического профиля на вопрос «Достаточно ли информации о вакцинации Вы имеете?»

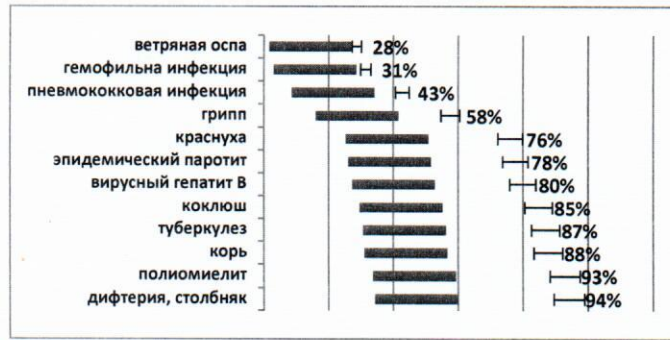


Рисунок 6 – Распределение ответов медицинских работников на вопрос «Против каких инфекций Вы планируете прививать своих детей?»

Не более 40% студентов технической и гуманитарной специальностей ответили, что имеют достаточно информации об иммунопрофилактике и ее значимости для себя и окружающих, а 22% вообще не интересна данная тема (Рисунок 5). Кроме того, 60% опрошенных студентов ответили, что не получают информацию о вакцинации на приеме у врачей в поликлиниках.

Анализ отношения к вакцинации медицинских работников и студентов медицинского университета. Приверженность медицинских работников к вакцинации является ключевым двигателем в формировании приверженности у населения, что подтверждается мнением многих авторов (Ильина С.В., 2016; Лопушов Д.В., 2018). Поэтому нами было проведено анкетирование по вопросам вакцинации медицинских работников и студентов медицинского университета, в результате которого выявлено, что только 76% студентов положительно относятся к иммунопрофилактике, 18% затрудняются ответить и 6% относятся отрицательно ($p < 0,05$) (Рисунок 7).

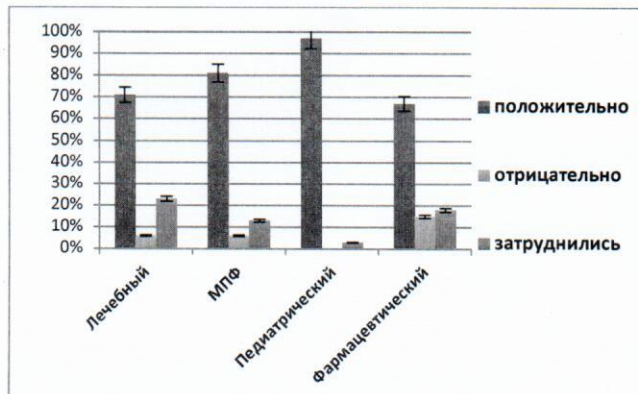


Рисунок 7 – Распределение ответов студентов медицинского университета об отношении к вакцинации

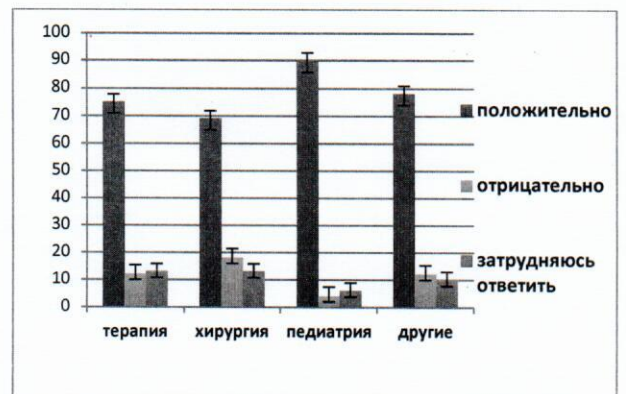


Рисунок 8 – Распределение ответов медицинских работников об отношении к вакцинации

Анализ анкет медицинских работников также показал, что 80% относятся к вакцинации положительно, однако 10% отрицательно и 10% затруднились с ответом (Рисунок 8). Большинство студентов и медицинских работников (>90%) планируют прививать своих детей в будущем, но только от ряда инфекций.

Анализ изменения отношения к вакцинации студентов медико-профилактического факультета после обучения на модуле «Иммунопрофилактика». На кафедре эпидемиологии и доказательной медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) в образовательную программу был введен модуль «Иммунопрофилактика» трудоемкостью три образовательных кредита. Эффективность образовательного компонента продемонстрирована результатами анкетирования студентов до и после обучения на нем. Положительное отношение к вакцинации после обучения повысилось до 92%, негативного не выявлено. Информированность о вакцинации заметно выросла – до 89% (до введения - 65%) (Рисунок 9).

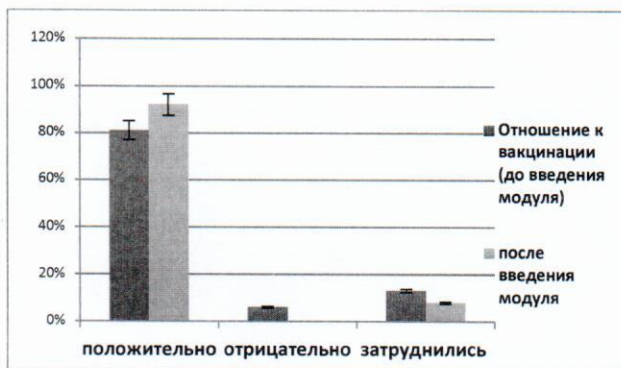


Рисунок 9 – Отношения к вакцинации до и после обучения

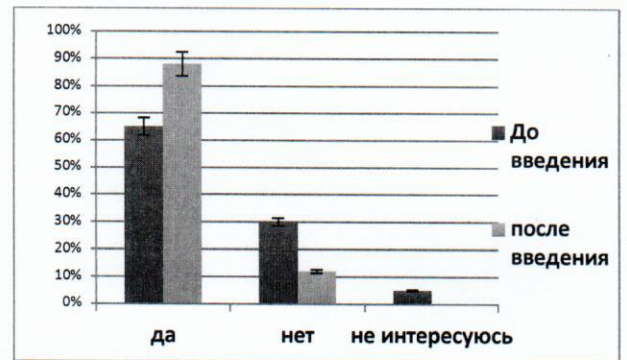


Рисунок 10 – Информированность до и после обучения

После обучения 91% респондентов указали, что получают информацию о вакцинации в стенах университета. Кроме того, желание получать больше информации также стало выше – 90% хотят дальше изучать эту тему, ранее такое желание изъявляли 78%.

Таким образом, мы видим достаточно большой процент лиц, в том числе среди медицинских работников, относящихся к вакцинации отрицательно и с

недоверием. Кроме того, выявлен высокий информационный дефицит, который можно предотвратить с помощью реализации образовательных программ, что доказано успехом внедрения такой у студентов медицинского университета.

Подходы к формированию приверженности иммунопрофилактике населения. *Образовательный компонент, направленный на медицинских работников,* включает в себя: введение во все программы медицинского образования модуля «Иммунопрофилактика», создание сайта с постоянно обновляемой информацией, регулярное проведение семинаров на непосредственных местах работы с сотрудниками, введение тренингов с участием психологов для развития навыка общения с «трудными» пациентами и умения аргументировано доказывать свою точку зрения.



Рисунок 11 – Образовательный компонент

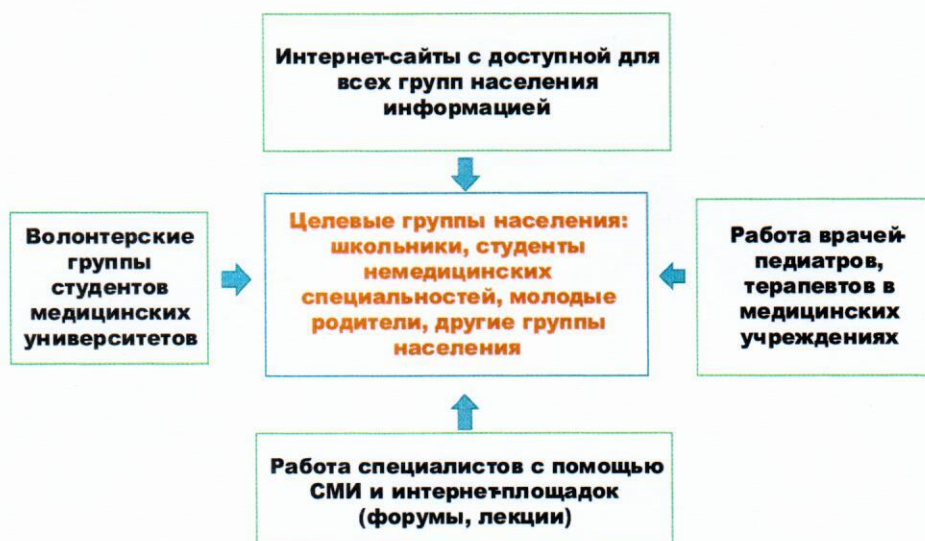


Рисунок 12 – Научно-просветительный компонент

Научно-просветительный компонент направлен на различные группы населения и включает в себя расширение доступа к источникам объективной информации, широкому обсуждению вопросов иммунизации с привлечением специалистов в средствах массовой информации, создание сайта в интернете и его активное продвижение.

Подходы к противодействию антипрививочному движению направлены как на разъяснение вопросов, связанных с необходимостью вакцинации, так и на опровержение антивакцинальных мифов. Переубедить антивакцинаторов невозможно, задача специалистов состоит в профессиональном опровержении их позиции и критике их личностей.

Организационно-управленческий компонент включает в себя подходы к работе по взаимодействию в области иммунопрофилактики с органами законодательной и исполнительной власти, религиозными деятелями и средствами массовой информации.

Организационно-методические основы иммунопрофилактики в РФ: нормативно-правовая база. По результатам анализа и проведенного интервью с медицинскими работниками выявлены недостатки на этапе учета и планирования вакцинации у некоторых категорий населения: дети, посещающие образовательные организации не на территории обслуживания медицинской организации, ведомственные, коммерческие, федерального подчинения, а также иных субъектов РФ (например, Московской области), люди, обслуживающиеся в частном секторе, иностранные и иногородние. Основные пути решения этих проблем заключаются в расширении доступа к единой электронной системе учета вакцинопрофилактики для различных медицинских и образовательных организаций (частных, ведомственных), что позволит наладить обмен данными между ними. Необходимо создание и внедрение механизма электронного учета вакцинации иностранных и иногородних граждан и граждан без полиса ОМС, путем внедрения временных медицинских полисов или карточек вакцинации.

На этапе транспортировки и хранения иммунобиологических лекарственных препаратов выявлены проблемы – малые площади и недостаток холодильного оборудования для хранения вакцин на третьем и четвертом уровнях «холодовой цепи», особенно в период сезонной иммунизации, которые вызывают очереди за получением вакцины, сбои в поставках и несвоевременное получение, что, в свою очередь, негативно сказывается на качестве хранения вакцины. Отсутствие возможности составления долгосрочных (от 3 лет) государственных контрактов на поставку вакцин.

Учетно-отчетную документацию о проведенных профилактических прививках необходимо совершенствовать – включать слежение за охватом и своевременностью проведения вакцинации, причин отказов, обоснованностью медицинских отводов, а наиболее достоверным способом оценки уровня охвата вакцинацией должен стать автоматически сформированный электронный отчет, который позволил бы свести к минимуму фальсификацию данных о реальном охвате.

Таким образом, система организации вакцинации предусматривает ведение государственных учетно-отчетных форм, соблюдение «холодовой цепи», контроль за состоянием коллективного иммунитета, однако в системе имеются недостатки, требующие анализа и оптимизации.

Выводы

1. Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости вакциноуправляемыми инфекциями (вирусный гепатит В, дифтерия, коклюш, столбняк, дифтерия, корь) проведенный за период с 2007 по 2019 года в РФ, городе Москве и ЗАО города Москвы показал: рост заболеваемости коклюшем (Т.пр. +12,7%) и корью (Т.пр. +117,4%), особенно в период с 2016 по 2019 гг.

2. Вакцинация в РФ, г. Москве и ЗАО г. Москвы против гепатита В, дифтерии, коклюша и столбняка детскому населению проводится с нарушением своевременности:

– против вирусного гепатита В в возрасте от рождения до 11 месяцев привито порядка 50% детей, а начиная с возраста 6 месяцев охват вакцинацией достигает 90%;

– против дифтерии, столбняка и коклюша также по достижению возраста 11 месяцев меньше 50% детей получили вакцинацию, и только начиная с возраста 6 месяцев охват вакцинацией достигает 90%, первую ревакцинацию своевременно в возрасте до двух лет получили также менее 50% детей.

3. Недостаточное качество проведения вакцинопрофилактики является системной проблемой. Выборочное исследование, проведенное в отдельных поликлиниках ЗАО города Москвы, показало недостатки в своевременности проведения профилактических прививок:

– не более 40% детей получают первую прививку против дифтерии, столбняка и коклюша в возрасте 3 месяцев, а охват первой прививкой в 90% достигается после возраста 6 месяцев, а охват полным курсом вакцинации достигается к 3 годам, своевременная ревакцинация в возрасте 18 месяцев проводится не более чем у 50% детей, а 98% охват первой ревакцинацией достигается только к 4 годам на территории поликлиник ЗАО г. Москвы;

– охват вакцинацией против вирусного гепатита В составляет только около 50% по достижению возраста 11 месяцев, а охват в 92% и выше достигается только с возраста 6 месяцев на территории поликлиник ЗАО г. Москвы.

4. Сплошное исследование, проведенное в детском дошкольном образовательном учреждении Московской области, показало нарушения своевременности проведения профилактических прививок: против дифтерии, столбняка и коклюша по схеме 3 – 4,5 – 6 месяцев и ревакцинированы в возрасте 18 месяцев только 5% всех детей. Против кори привиты своевременно в возрасте с одного с года до года и 1 месяца 26% детей. Против вирусного гепатита В получили прививки в соответствии со схемой – 14% детей.

5. Приверженность различных групп населения иммунопрофилактике недостаточная. Положительно относятся к иммунопрофилактике не более 30% студентов гуманитарного и технического профиля и 72% студентов медицинского

университета, а более половины не имеют достаточно знаний о вакцинации для формирования мнения о ней. Приверженность медицинских работников также находится на невысоком уровне – 80% респондентов отмечают положительное отношение, выявлен информационный дефицит – 50% респондентов указывают, что располагают достаточным количеством информации о вакцинации.

6. Предложена система формирования приверженности различных групп населения и медицинских работников на основе использования различных информационно-образовательных технологий.

7. Выявлены существенные недостатки в системе организации профилактических прививок, в области мониторинга за своевременностью проведения вакцинации и причин непривитости, недостаточное материально-техническое обеспечение медицинских организаций для качественного выполнения иммунизации и неадекватная система организации поставок иммунобиологических препаратов.

8. Предложены направления оптимизации организации иммунопрофилактики на основе внедрения электронной системы учета профилактических прививок, обязательной к использованию всеми медицинскими организациями независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности.

Практические рекомендации

- Введение отдельной дисциплины «Иммунопрофилактика» для студентов медицинских университетов;
- создание сайта с постоянно обновляемой достоверной информацией о вакцинации для населения и медицинских работников;
- введение в рамках дополнительного образования психологических тренингов для медицинских работников для развития навыка общения с «трудными» пациентами и развития умения аргументировано доказывать важность иммунизации;
- привлечение студентов медицинских университетов для создания волонтерских центров, с целью проведения научно-просветительской работы;

– подготовка и продвижение различных городских проектов, демонстрирующих доступность не только вакцинации, но и диалога со специалистами;

– внедрение единой системы электронного учета вакцинации для медицинских организаций независимо от их форм собственности и ведомственной принадлежности;

– совершенствование качества проводимого мониторинга за вакцинопрофилактикой: контроль охвата и своевременности, причин отказов и нарушений схем, обоснованности медицинских отводов;

– введение ответственности за отказ от вакцинации (отказ в приеме на работу, в организованные коллективы, лишение выплат пособий, штрафы);

– повышение контроля за материально-техническим оснащением медицинских организаций (помещения и холодильное оборудование для транспортировки и хранения вакцин) и своевременностью осуществления поставок.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Галина, Н. П.** Результаты оценки приверженности населения иммунопрофилактике / Н. П. Галина, А. Я. Миндлина // Материалы VIII Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням с международным участием. – Москва, 2016. – С. 69–70.

2. **Галина, Н. П.** Оценка отношения к иммунопрофилактике различных групп населения Российской Федерации / Н. И. Брико, А. Я. Миндлина, Р. В. Полибин, Н. П. Галина, А. С. Горохова, А. В. Ушанова // **Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии.** – 2017. – № 2. – С. 98–103.

3. **Галина, Н. П.** Отношение различных групп населения к иммунопрофилактике / Н. И. Брико, А. Я. Миндлина, Р. В. Полибин, Н. П. Галина, А. С. Горохова, А. В. Ушанова // Материалы IX Ежегодного всероссийского конгресса по инфекционным болезням с международным участием. – Москва, 2017. – С. 178.

4. **Галина, Н. П.** Отношение студентов первого МГМУ имени И.М. Сеченова к иммунопрофилактике / Н. П. Галина // Актуальные вопросы эпидемиологии: от истории к современности: московская региональная конференция молодых ученых. – Москва, 2017. – С. 12–13.

5. **Galina, N.** the Assessment of adherence to vaccination among the population of the Russian Federation / A. Mindlina, R. Polibin, N. Briko, N. Galina, A. Gorokhova, A. Ushanova // 35th Annual Meeting of the European Society for Pediatric Infectious Diseases. – Madrid, Spain, 2017. – P. 678.

6. **Галина, Н. П.** Отношение различных групп населения к иммунопрофилактике / Н. П. Галина, А. Я. Миндлина // Инфекция и иммунитет. Материалы XI съезда ВНПОЭМП. – Москва, 2017. – С. 123.

7. **Галина, Н. П.** Отношение к вакцинопрофилактике врачей различных специальностей / Н. П. Галина // **Эпидемиология и вакцинопрофилактика.** – 2018. – Т. 17, № 3. – С. 74–79.

8. **Галина, Н. П.** Анализ отношения к вакцинопрофилактике врачей Российской Федерации / Н. П. Галина, А. Я. Миндлина // Материалы X Ежегодного всероссийского конгресса по инфекционным болезням с международным участием. – Москва, 2018. – С. 53.

9. **Галина, Н. П.** Анализ организации прививок детского и взрослого населения РФ против дифтерии, столбняка, кори и вирусного гепатита В / Н. П. Галина, А. Я. Миндлина // Материалы X Ежегодного всероссийского конгресса по инфекционным болезням с международным участием. – Москва, 2018. – С. 52.

10. **Галина, Н. П.** Анализ организации прививок детского и взрослого населения РФ против дифтерии, столбняка, кори и вирусного гепатита В / Н. П. Галина // II Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «Научно-практические аспекты эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней». – Москва, 2018. – С. 14.

11. **Galina, N.** Timeliness of vaccination is a necessary component of the efficacy of immunization / N. Galina, A. Mindlina, R. Polibin, S. Mindlin, N. Briko // 36th Annual

Meeting of the European Society for Pediatric Infectious Diseases. – Malmö, Sweden, 2018. – P. 1086.

12. **Галина, Н. П.** Подходы к формированию приверженности медицинских работников иммунопрофилактике / Н. П. Галина // III Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «Научно-практические аспекты эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней». – Москва, 2019. – С. 18–19.

13. **Галина, Н. П.** Проблема своевременности вакцинации детей раннего возраста и пути ее решения / И. Г. Суетина, Я. Ю. Иллек, Н. В. Хлебникова, А. Я. Миндлина, Н. П. Галина, А. В. Степенко // **Эпидемиология и вакцинопрофилактика**. – 2019. – Т. 18, №5. – С. 85–91.

14. **Галина, Н. П.** Анализ организации прививок детского и взрослого населения РФ против дифтерии, столбняка, кори и вирусного гепатита В / Н. П. Галина, А. Я. Миндлина, Р. В. Полибин // **Инфекция и иммунитет**. – 2019. – Т. 9, № 5-6. – С. 779–786. [Scopus].

15. **Галина, Н. П.** Приверженность различных групп населения иммунопрофилактике: как изменить ситуацию? / Н. И. Брико, А. Я. Миндлина, Н. П. Галина, В. А. Коршунов, Р. В. Полибин // **Фундаментальная и клиническая медицина**. – 2019. – Т. 4, № 4. – С. 8–18.

16. **Масленникова, Н. П.** Концепция риск-коммуникаций по обеспечению приверженности к вакцинации как необходимая составляющая стратегического развития иммунопрофилактики в России / Н. И. Брико, И. В. Фельдблюм, М. Х. Алыева, А. Я. Миндлина, Н. П. Масленникова, Л. С. Намазова-Баранова, М. В. Федосеенко // **Общественное здоровье**. – 2021. – Т. 1, №1. – С. 32–43.