

Построение диалога с пациентом о вакцинации (научный обзор)

К. Д. Ермоленко^{*1}, С. М. Харит^{1,2}, А. А. Рулева³, Л. Ю. Дроздова^{1,2}

¹ ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней» ФМБА, Санкт-Петербург

² ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

³ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва

Резюме

Актуальность. Вакцинопрофилактика является наиболее экономически эффективным и доступным средством контроля инфекционной заболеваемости. При этом, по данным нескольких крупных исследований, проведенных в стране, отмечается существенное различие по регионам по числу людей, отказывающихся от прививок, и относительно низкая по сравнению с другими европейскими странами приверженность вакцинации. Основные причины такого положения – страхи и сомнения относительно иммунизации у взрослых пациентов или родителей, которые вакцинируют своих детей. Снижение охвата населения вакцинацией может приводить к повышению заболеваемости инфекциями, профилируемыми иммунизацией. При этом меры по популяризации вакцинации недостаточны, что повышает вероятность для врачей различных специальностей встретиться в своей повседневной деятельности с пациентами, сомневающимися в целесообразности вакцинации. **Целью** данной работы явилось освещение практических аспектов построения диалога с пациентами, сомневающимися в вакцинации. **Выводы.** В основе успешной коммуникации лежит способность врача построить доверительный диалог, основанный на уверенности в доброжелательности всех его участников. Тревожной тенденцией последних лет является возрастающее количество пациентов, сомнеющихся в эффективности вакцинации. Для сомнеющихся пациентов врач является одним из наиболее значимых источников информации о прививках. Умение врача четко и уверенно построить диалог о вакцинации позволяет развеять сомнения пациента и является наиболее эффективным средством повышения приверженности населения иммунизации.

Ключевые слова: приверженность вакцинации, вакцинация, этика, антивакцинальное движение, коммуникация, деонтология
Конфликт интересов не заявлен.

Для цитирования: Ермоленко К. Д., Харит С. М., Рулева А. А. и др. Построение диалога с пациентом о вакцинации (научный обзор). Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2021;20(1): 114–124. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2021-20-1-114-124>.

Establishing a Dialogue with a Patient on Vaccination (Scientific Review)

KD Ermolenko^{**1}, SM Kharit^{1,2}, AA Ruleva^{1,2}, LY Drozdova³

¹ Research and Clinical Center for Infectious Diseases, St. Petersburg, Russia

² Saint-Petersburg State Pediatric Medical University

³ National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia

Relevance. Vaccine prophylaxis is the most cost-effective and affordable means of controlling infectious diseases. At the same time, there is a great regional diversity in the number of people who refuse vaccination. In our country, according to several large studies, there is a relatively low adherence to vaccination compared to other European countries. It is common to have doubts and questions about immunization in adult patients or parents who vaccinate their children. A decrease in vaccination coverage of the population can lead to an increase in the incidence of infections preventable by immunization. At the same time, measures to promote vaccination used by preventive health care systems in various countries are insufficient. This increases the likelihood for doctors of various specialties to meet in their daily activities with patients' questions and concerns about vaccination. **The purpose** of this work was to highlight the practical aspects of building a dialogue with patients who have doubts about vaccination. **Conclusions.** Successful communication is based on the doctor's ability to build a confidential dialogue based on confidence in the decency and goodwill of all its participants. Based on the study, the following conclusions can be drawn. An alarming trend in recent years is the increasing number of patients who doubt the effectiveness of vaccination. For hesitant patients, the doctor is one of the most important sources of information about vaccines. The doctor's ability to clearly and confidently build a dialogue about vaccination helps to dispel the patient's doubts and is the most effective means of increasing adherence to immunization of the population.

Keywords: adherence to vaccination, vaccination, ethics, anti-vaccination movement, communication, deontology
No conflict of interest to declare.

* Для переписки: Ермоленко Константин Дмитриевич, к. м. н., научный сотрудник отдела кишечных инфекций Детского научно-клинического центра инфекционных болезней, 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 9. +7 (952) 371-28-80, ermolenko.kd@yandex.ru. ©Ермоленко К. Д. и др.

** For correspondence: Ermolenko Konstantin D., Cand. Sci. (Med.), scientific researcher department of Intestinal Infections of Pediatric Research and Clinical Center for Infectious Diseases, St. Petersburg, Russia. +7 (952) 371-28-80. ermolenko.kd@yandex.ru. ©Ermolenko KD et al.

For citation: Ermolenko KD, Kharit SM, Ruleva AA, et al. Establishing a Dialogue with a Patient on Vaccination (Scientific Review). *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2021;20(1): 114–124 (In Russ.). <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2021-20-1-114-124>.

Введение

Вакцинопрофилактика является наиболее экономически эффективным и доступным средством контроля инфекционных болезней. Широкое внедрение иммунизации способствовало значительному снижению распространения инфекционных болезней, смерти от них, а также полной ликвидации (натуральная оспа) или сокращения заболеваемости до спорадических случаев.

Вакцины на каждом этапе разработки, многофазных испытаний и применения проходят самый строгий контроль, отвечающий требованиям международных стандартов: GCP (Good Clinical Practice – надлежащая клиническая практика) касается этических норм и качества научных исследований, GMP (Good Manufacturing Practice – надлежащая производственная практика) – производства, GDP (Good Distribution Practice – надлежащая дистрибуторская практика) – транспортировки [1]. Только при соблюдении всех условий, прописанных в данных стандартах, вакцины могут быть признаны достаточно безопасными и разрешены к применению у населения. Более того, даже после получения разрешения и начала применения в клинической практике со стороны как производителя вакцин, так и государственных органов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере фармаконадзора обязательно ведется мониторинг вероятных поствакцинальных реакций, а также проводятся расследования побочных проявлений после иммунизации [2]. Немаловажен и тот факт, что история современной вакцинологии насчитывает 140 лет, а первые попытки иммунизации восходят к первому тысячелетию.

Высокий охват населения профилактическими прививками в большинстве стран мира свидетельствует о том, что убежденность в целесообразности вакцинации, как ведущей меры профилактики инфекционных болезней разделяется большинством людей [3]. Одновременно с этим отмечается существенное различие по регионам по числу людей, отказывающихся от прививок [4]. В нашей стране, по данным нескольких крупных исследований, относительно низкая по сравнению с другими европейскими странами приверженность к вакцинации [5]. Анализ причин, объясняющих существующее положение, а также поиск способов и методов, способных улучшить ситуацию в нашей стране, является насущной необходимостью.

Пациенты и их родственники, сомневающиеся в вакцинации, часто объединяются в социальные группы по общности культурологических, религиозных или социологических позиций [6]. Это в значительной степени затрудняет работу врача,

назначающего прививку. В антивакцинальных группах значительно повышается риск передачи вакциноуправляемых инфекций. Как показал анализ крупных вспышек инфекционных болезней, именно подобные группы людей, отказывающихся от вакцинации, могут становиться источниками инфекций для остального населения [7].

Тем не менее, количество людей, активно отрицающих вакцинацию, относительно невелико. Гораздо чаще встречаются вопросы относительно иммунизации у взрослых пациентов или родителей, которые вакцинируют своих детей [7].

Несмотря на то, что наибольшее количество вакцин применяется в детском возрасте, иммунизация населения является актуальной в течение всей жизни человека. Поэтому одной из главных целей, поставленных ВОЗ в плане стратегического развития иммунизации, стало предоставление максимальной защиты всему населению планеты независимо от возраста [8]. В контексте этой стратегии одним из важных направлений, характеризующих развитие иммунизации в современном обществе, является дальнейшее распространение вакцинации не только на детскую популяцию, но и на людей старшего возраста. На сегодняшний день охват взрослого населения большинством доступных вакцин остается крайне низким. При этом многие инфекционные заболевания, часть из которых могут быть профилактированы вакцинацией, способны приводить к формированию у взрослого населения длительной нетрудоспособности или сопровождаться жизнеугрожающими осложнениями. Исключительно опасны инфекции при наличии коморбидной патологии и иммунодефицитных состояний, особенно для людей пожилого и старческого возраста [9].

Эти и многие другие положения легли в основу стратегии ВОЗ «Иммунизация на протяжении всей жизни» [10]. В рамках данной стратегии создана программа «Ноль» по совместной разработке видения и стратегии иммунизации, планируемая к реализации в с 2021 г. по 2030 г. [11]. Данная стратегия подразумевает достижение 17 целей устойчивого развития популяции, большинство из которых требует дальнейшего расширения программ вакцинации и охвата населения профилактическими вакцинами.

Тем не менее важно отметить, что успех вакцинации определяется не только ее высокой эффективностью у конкретного человека, но и формированием популяционного иммунитета, значительно снижающего потенциальные риски передачи возбудителя инфекционной болезни [12].

Особую роль в формировании адекватного отношения к вакцинации играет врач. Именно

мнение врача для большинства людей, по результатам опросов населения, является наиболее авторитетным и зачастую решающим при определении позиции относительно вакцинации [13]. Правильно построенная беседа врача с пациентом или родителями ребенка помогает развеять страхи и прояснить сомнения относительно целесообразности вакцинации. Однако организовать в таком формате беседу сложно. Построение диалога с пациентом о вакцинации может в ряде случаев представлять трудность даже для опытного врача. Достичь успеха удастся только при условии, что врач достаточно хорошо знает различные аспекты вакцинологии и сможет их представить в доступной для понимания форме, что значительно облегчит общение с пациентом, сомневающимся в необходимости вакцинации.

Цель данной работы – освещение практических аспектов построения диалога с пациентами, сомневающимися в вакцинации.

Принципы построения успешного диалога о вакцинации

В основе успешной коммуникации врача с пациентом по вопросам профилактической иммунизации, в равной степени, как и в других сферах его профессиональной компетенции, лежит способность построить доверительный доброжелательный диалог с пациентом. Создание подобной доверительной атмосферы возможно при соблюдении ряда условий.

Во-первых, при построении разговора врач должен проявлять уверенность и компетентность в освещаемых им медицинских вопросах. Основой для этого служит постоянная обновляемость знаний в вопросах вакцинации, а также формирование у врача фундаментальных представлений о механизмах поствакцинального иммунитета, составе вакцин, Календаре профилактических прививок, основаниях для медицинского отвода от иммунизации и ряде других важных понятий.

Беседа должна проходить в спокойной уравновешенной атмосфере без излишних проявлений эмоций. Распространенной ошибкой при построении диалога является негативная, порой резкая реакция врача на сомнения в необходимости вакцинации человека, пришедшего к нему на прием. Подобным образом врач еще больше отдаляет пациента от принятия взвешенных логичных решений, усиливая его страхи и опасения.

Оптимальным форматом коммуникации между пациентом и врачом служит модель, когда врач последовательно, четко и лаконично отвечает на вопросы, задаваемые ему пациентом. Отвечая на вопросы, врач должен предоставлять объективную истинную информацию, которая основывается на современных данных доказательной медицины. При этом следует избегать избыточного количества научных данных, сложных формулировок и не распространенных широко медицинских терминов.

Успешная коммуникация врача с пациентом по вопросам профилактической иммунизации требует от участников беседы нахождения в психологическом состоянии, способствующем принятию логичных, взвешенных, а не эмоциональных решений. Для объяснения принципов достижения подобного эффективного взаимодействия Э. Берн описал три состояния Эго, три нормальных психологических феномена человеческой личности: «родитель», «взрослый» и «дитя». Каждый из них отличается способом восприятия и переработки информации. Вступая в контакт с окружающей средой, человек всегда находится в одном из этих состояний. «Родитель» при принятии решения руководствуется правилами и нормами («как надо или не надо делать»). «Дитя» потворствует своим желаниям и потребностям («хочу и все»). И только состояние «взрослого человека» способствует осуществлению осознанного выбора. Задача врача заключается в том, чтобы во время беседы оставаться в позиции взрослого и вывести в эту же позицию своего собеседника. Среди практических приемов, которые отмечает Э. Берн, для создания коммуникации двух взрослых можно выделить две рекомендации. Во время беседы преимущественно смотреть в глаза партнеру (позиция «взрослого») и ни в коем случае нельзя смотреть вниз (позиция «дитя»). В ответ на эмоциональное восклицание или вопрос пациента – согласиться с ним, а потом задать ответный уточняющий вопрос, направленный на поиск конструктивного решения самим пациентом.

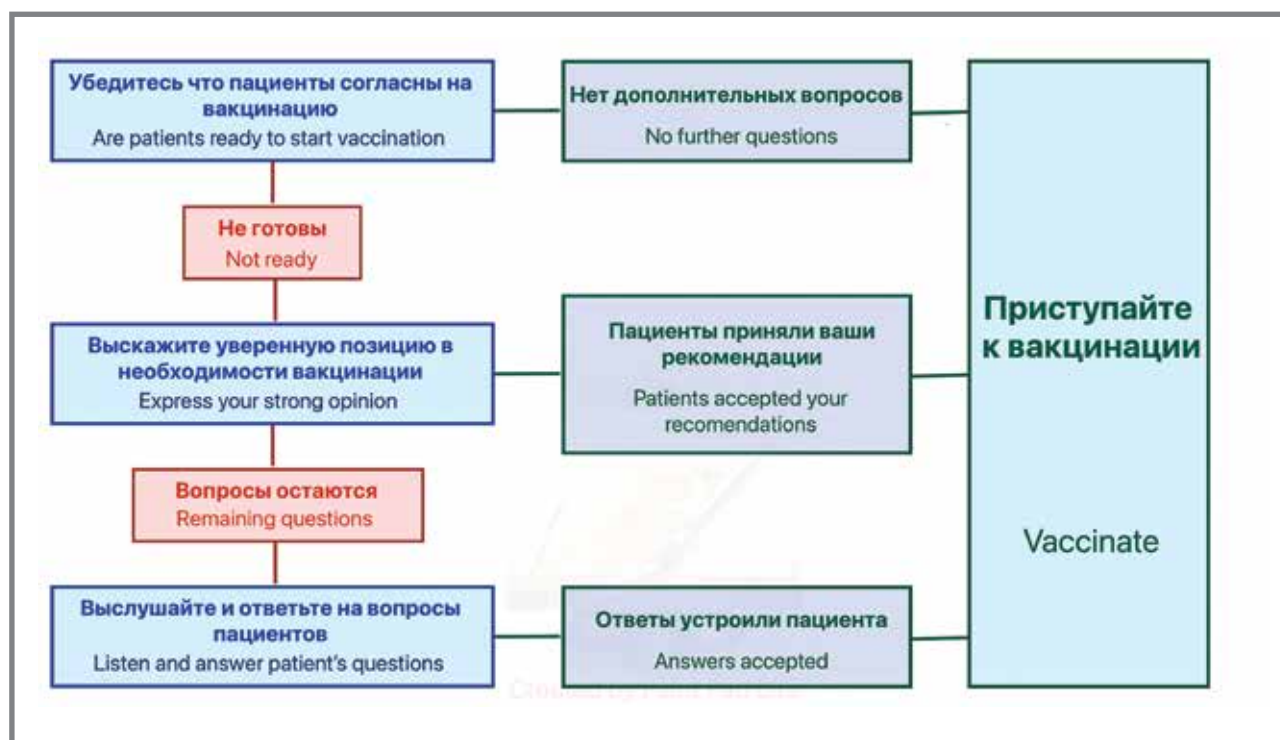
Помимо оценки состояния готовности к психологической коммуникации при построении беседы очень важно определить позицию пациента и его представителей в отношении вакцинации. Условно пациентов можно разделить на несколько групп: «сторонники вакцинации», «сомневающиеся» и «противники вакцинации».

В случае готовности пациента или его родителей к проведению вакцинации (сторонники вакцинации) врачу не стоит самостоятельно акцентировать внимание на вопросах целесообразности вакцинации, действуя в рамках правила: «Чтобы о вакцинах говорить лучше, нам следует говорить о них меньше!».

Если пациенты отказываются от вакцинации, высказывая сомнения или отмечая те или иные опасения, рекомендуется спокойно высказать свою уверенность в необходимости вакцинации. В качестве примера можно отметить несколько формулировок: «Я настоятельно рекомендую вашему ребенку сделать эти прививки сегодня!», «Эти прививки очень важны для его защиты от серьезных заболеваний!», «Я убежден, что вакцины безопасны, и прививаю своих детей по графику!».

В повседневной деятельности целесообразно выбрать собственные словосочетания, максимально подходящие под стиль и манеру своей речи.

Рисунок 1. Схема построения беседы при подготовке к проведению вакцинации (адаптировано с изменениями) [14]
Figure 1. Scheme of constructing a conversation in preparation for vaccination. (adapted with changes) [14].



Однако стоит отметить, что в ряде случаев при неточности формулировки эффект от подобного высказывания может измениться вплоть до негативного. В частности, рекомендуется избегать высказываний, содержащих «пугающие словосочетания»: «Если мы сегодня сделаем эту вакцину, то сразу «убьем двух зайцев!», «От этого еще никто не умирал!».

В том случае, если после высказанного врачом мнения о целесообразности вакцинации у пациента остаются сомнения, уместным будет продолжить диалог, выслушав и ответив на вопросы, беспокоящие пациента и вызывающие его недоверие к вакцинации.

Если пациент категорически отказывается от вакцинации (активный противник вакцинации), в большинстве случаев целесообразно избегать активных споров. Добиться кардинального изменения точки зрения в подобной ситуации не удастся. Разумной тактикой врача было бы корректно и четко обозначить свою твердую позицию относительно целесообразности вакцинации и указать возможные источники информации о профилактических прививках в общедоступных источниках. Информация для пациентов о вакцинации представлена в интернете на сайтах ВОЗ, Роспотребнадзора и ряде других. Это позволит как сохранить время и силы врача, так и оставит возможность для продолжения беседы с пациентом в последующем, когда он ознакомится с предложенной информацией.

Причины недоверия пациентов к вакцинации

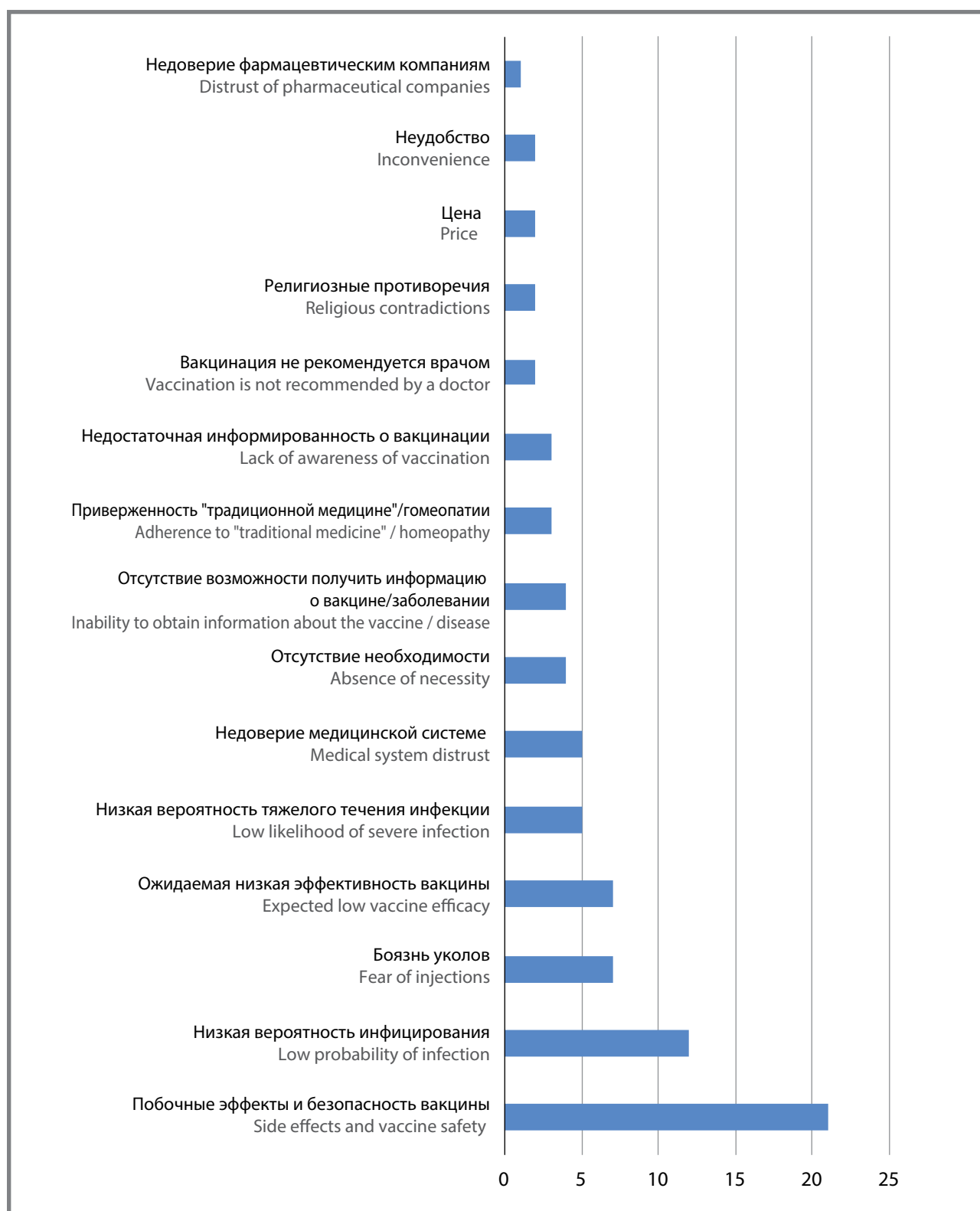
Несмотря на то, что количество людей, активно отрицающих целесообразность вакцинации,

относительно невелико, в последнее время растет число тех, кто демонстрирует возрастающую настороженность в отношении вакцин. Среди возможных причин наиболее часто выделяют три фактора: дефицит объективной информации, недоверие к медицине в целом и возрастающее влияние антивакцинального движения.

Понимание источника сомнений пациента позволяет врачу быть более убедительным при предоставлении пациенту собственных контраргументов.

Ряд исследований показал, что решение родителей избегать иммунизации своих детей является комплексным и многофакторным. В нескольких недавно опубликованных обзорах изучены факторы, связанные с принятием или отказом от вакцинации родителями [15]. Наиболее частые причины отказа от вакцинации представлены на рисунке 2.

Появление суждений, отрицающих целесообразность вакцинации, произошло практически одновременно с разработкой и внедрением первых вакцин от инфекционных заболеваний. Однако только интернет и социальные сети сформировали более сильное, чем когда-либо антивакцинальное движение, увеличившее свое влияние на многих родителей и пациентов [16]. И, как итог, несмотря на значительные усилия, в полной мере эффективно противодействовать данным течениям общественному здравоохранению не удалось [17]. Большинство специалистов сходятся во мнении, что использование привычных стратегий просветительской деятельности в отношении вакцинации не позволяет в полной мере компенсировать

Рисунок 2. Частые причины отказа от вакцинации (адаптировано с изменениями) [5]**Figure 2. Common reasons for refusing to vaccinate. (adapted with changes) [5]**

большое количество поступающей информации из социальных сетей. Одним из способов адаптации системы здравоохранения к данной ситуации служит готовность оперативного предоставления официальных комментариев ведущих специалистов по любым вопросам и происшествиям, освещаемым в средствах массовой информации, интернете

и социальных сетях. Это позволяет избежать спекуляции, искажения фактов и избыточного негативного внимания к событиям, связанным с темой вакцинопрофилактики.

В качестве основного инструмента воздействия на людей антивакцинальное движение использует псевдонаучные логические объяснения

и апелляцию к риторическим аргументам. Во многих отношениях «антивакцинаторство» можно рассматривать как часть более широкого явления «дениализм» или «использование риторических аргументов для создания видимости предметных научных споров там, где их нет» [18]. Конечной целью данного подхода является отклонение или оспаривание предложения, по которому существует общепризнанный научный консенсус [19]. Применяясь в самых разных областях науки и медицины, дениализм опирается на схожие аргументы, такие как «теория заговора», использование фальшивых экспертов, избирательный отбор подтверждающих гипотезу ложных доказательств, создание невозможных ожиданий относительно результатов исследования или использование логических ошибок [20].

Использование сторонниками антивакцинального движения приемов дениализма снижает доказательную силу научных данных. Примером может служить смена доминирующей дискредитирующей гипотезы относительно связи с развитием аутизма комбинированной вакцины против кори, эпидемического паротита и краснухи. После многократного опровержения псевдонаучной публикации Энди Уэйкфилда о связи коревого компонента данной вакцины с развитием аутизма гипотеза была перестроена, и в качестве причины стали рассматривать химические адъюванты, входящие в состав данной вакцины [21].

В ряде случаев аргументы сторонников антивакцинального движения убедительны для родителей, поскольку они просты для понимания и дают объяснения причин болезней, которые наука и медицина еще не полностью объяснили.

Еще одним фактором, повышающим недоверие к вакцинации, является так называемое «предубежденное бездействие»: во многих исследованиях было показано, что люди больше значения придают риску поствакцинальных осложнений, чем риску заболеть, особенно если случаи управляемой инфекции редки [22].

Для большей убедительности сторонники антивакцинального движения апеллируют к эмоциям, рассказывая личные истории родителей, которые твердо уверены, что вакцинация нанесла их ребенку серьезный вред. Доказательства и статистический расчет вероятностей, используемые в общественном здравоохранении, оказываются для родителей и пациентов менее значимым, чем эмоциональное потрясение от рассказанных непроверенных историй. Важно также отметить, что, принимая решение, родители чаще думают не о популяционном риске, а риске именно для своего ребенка: «Что означает этот риск для моей семьи и меня? Я не хочу, чтобы мой ребенок был этим единственным из десятков или сотен тысяч» [23].

Пациент при принятии решения о вакцинации руководствуется различными доводами и аргументами. Многие из аргументов противников

вакцинации относятся к эмоциональной сфере принятия решения и более просты для понимания. Однако знание этих аргументов врачом, вступающим в диалог с пациентом о вакцинации, позволяет найти не менее действенные доводы, способные переубедить пациента.

Построение диалога с пациентами

У многих родителей не возникнет вопросов о вакцинах, если в начале диалога врач дает убедительную и уверенную рекомендацию вакцинировать ребенка. В том случае, если родители или пациент подвергают сомнению данную рекомендацию, важно понимать, что это не обязательно предопределяет их однозначный отказ от вакцинации. В ряде случаев это, наоборот, свидетельствует о высокой субъективной оценке надежности и значимости информации о вакцинах, которую представляет врач.

Несмотря на то, что беседа с каждым пациентом индивидуальна, многие вопросы и сомнения, касающиеся вакцинации, повторяются с большой частотой. Знание этих вопросов и готовность дать четко сформулированный ответ на них позволяет врачу не быть застигнутым врасплох, добиться максимальной убедительности и четкости и тем самым развеять сомнения пациента.

Далее приведены примеры наиболее частых вопросов и ответов при ведении диалога с пациентами о вакцинации, а также краткие уточнения и разъяснения.

Пациент (П): Вакцины безопасны для моего ребенка? Они эффективны?

Врач (В): Безусловно. Большое количество детей каждый год получают прививки. В нашей стране и во всем мире существует развитая система контроля, которая обеспечивает максимальную безопасность всех вакцин. Вакцина проходит серьезную проверку как на этапе ее разработки, оценки безопасности и эффективности, так и на этапе ее производства, транспортировки и применения в медицинских учреждениях.

В ряде случаев, при формировании взаимной симпатии на предшествующих этапах беседы, уместно обратиться к личному мнению врача, его личному отношению к вакцинации членов его семьи: «Лично я для членов своей семьи использую все доступные вакцины, чтобы безопасно и своевременно их защитить!».

Доказательством пользы и эффективности вакцинации является снижение заболеваемости инфекцией или полная ее ликвидация, как это произошло во всем мире с натуральной оспой к 1980 г. или с полиомиелитом в европейских странах.

Большинство заболеваний, профилактируемых вакцинацией, после введения иммунизации регистрируются на крайне низком уровне (табл. 1).

П: Какие побочные эффекты есть у вакцин?

В: Вакцинация является безопасным и эффективным средством защиты от большинства

Таблица 1. Число случаев инфекционных заболеваний, профилактируемых вакцинацией, в России в исторической перспективе [24].

Table 1. The number of cases of vaccine-preventable infections in Russia in a historical perspective

Инфекционное заболевание Infection	«Довакцинальный период» Time before vaccination		Число новых случаев в 2018 г. Number of new cases in 2018	Изменение, коэффициент Ratio
	Число случаев Number of cases	Год исследования The year of the research		
Дифтерия Diphtheria	349 866	1913	3	>10 000
Коклюш Pertussis	557 878	1958	10 421	53,5
Корь Measles	1 401 876	1962	2 538	552,4
Краснуха Rubella	484 987	1986	5	>10 000
Эпидемический паротит Mumps	757 964	1964	443	1711,0
Полиомиелит Polio	13 492	1958	0	–
Столбняк Tetanus	1043	1955	0	–
Гепатит А Hepatitis A	401 308	1983	4 165	96,4
Гепатит В Hepatitis B	64 140	1999	993	64,6
Ветряная оспа* Varicella	606 410	2000	837 829	0,7

Примечание: *Вакцина не включена в Национальный календарь профилактических прививок, что объясняет сохраняющуюся высокую частоту регистрации заболевания.

Note: *The vaccine is not included in the National Immunization Program. This explains the continuing frequent detection of infection.

наиболее опасных инфекционных болезней. Иногда отмечается небольшое покраснение в месте инъекции, незначительный дискомфорт или умеренная лихорадка. Эти симптомы могут сохраняться несколько дней и легко уходят при назначении лекарств. Риски поствакцинальных осложнений чрезвычайно малы и абсолютно несопоставимы с вредом здоровью, который наносят инфекции.

Важно избежать полного отрицания побочных эффектов вакцин. Подобная позиция врача создаст у пациента ощущение, что от него утаивают важную информацию, и это подрывает доверие к врачу и к иммунизации в целом. В ряде случаев уместно поделиться своим собственным опытом отсутствия серьезных побочных эффектов от вакцинации, а также дать четкие указания последовательности действий в случае, если пациента будет что-то беспокоить или вызывать сомнения в поствакцинальный период. Важно также отметить, что описанные в ответе врача симптомы являются признаками нормальной реакции, которая может развиться после прививки, и должны быть озвучены врачом, чтобы успокоить пациента и сформировать правильное отношение к оценке своего состояния в поствакцинальный период.

В случае возникновения дополнительных вопросов может быть целесообразно привести официальные данные о частоте возможных серьезных побочных эффектов (табл. 2), и проинструктировать пациента, как действовать в случае подозрения на их развитие.

П: Могут ли вакцины перегрузить иммунную систему ребенка?

В: Нет. Вакцины активно помогают детям бороться с инфекционными болезнями. Их действие обуславливается введением небольшого количества антигенов возбудителя. Антигены – это маленькие частички возбудителя, которые тренируют иммунную систему ребенка. Количество антигенов, содержащихся в вакцине, несопоставимо мало по сравнению с количеством антигенов, с которыми ваш ребенок сталкивается ежедневно в быту.

Если принять за истину, что вакцинные антигены снижают иммунитет, то как же тогда должны снижать иммунитет вызывающие болезнь живые вирусы и бактерии. В то же время многие инфекционные болезни, от которых существуют вакцины, могут приводить к тяжелым последствиям или даже смерти.

При необходимости к ответу можно добавить, что ни для одного из веществ, входящих в состав

Таблица 2. Частота серьезных побочных эффектов в популяции на фоне введения вакцин и лекарственных препаратов [25].

Table 2. Frequency of serious adverse events in the population with vaccines and drugs

Состояние Adverse events	Распространенность в популяции Prevalence in the population	Связанные с вакцинами Adverse events related to vaccines	Связанные с лекарственными средствами Adverse events related to medicines
Анафилактический шок Anaphylactic shock	1–3 на 10 000 1–3 per 10 000	1 на 1 000 000 доз 1 per 1 000 000 doses	Антибактериальные препараты – 1 на 5000 доз. РГ-контрастные вещества – 0,9 на 100 000 доз. Antibiotics – 1 per 5 000 doses. X-ray contrast agents – 0,9 per 100 000 doses
Фебрильные судороги Febrile seizures	2–4% детей 2–4 лет 2–4% of children of 2 to 4 years	1 на 3000 - 15 000 1 per 3000 – 15 000	Пенициллин 2–20%, Цефалоспори- ны 3–17% (в/в). Penicillin 2–20% Cephalosporins 3–17% (IV)
Афебрильные судороги Afebrile seizures	50 на 100 000 50 per 100 000		
Тромбоцитопения Thrombocytopenia	Не известна Unknown	1 на 40 000 доз* 1 per 40 000 doses*	бисептол, интерфероны, антибио- тики – до 25% всех госпитализиро- ванных пациентов Co-trimoxazole, interferons, antibiotics – up to 25% of all hospitalized patients

Примечание: *Вакцина против кори, паротита, краснухи.

Note: *Measles, mumps, and rubella vaccine.

вакцины, не доказано угнетающего действия на иммунитет в дозах, применяемых в вакцинах. Более того, некоторые из веществ, добавляемых в вакцины (адъюванты), способствуют повышению ее иммуногенности за счет более мощного иммунного ответа.

Истинное угнетение иммунитета происходит при инфекционных болезнях (корь, грипп, ветряная оспа, пневмококк). Даже при использовании живых вакцин вакцинные вирусы лишены способности длительно размножаться в отличие от естественных вирусов.

Подобный вопрос часто задают пациенты при введении комплексных вакцин. В данном контексте к ответу важно добавить, что в этом случае не происходит перегрузки иммунной системы, но сокращается число инъекций и количество визитов в медицинское учреждение.

П: У моего ребенка и так сильный врожденный иммунитет. Зачем ему дополнительно вакцинироваться? Разве естественная защита не лучше?

В: Высокое качество жизни, гигиена, витамины, доступность здравоохранения не могут в полной мере обеспечить должного уровня защиты от инфекций. Вакцинопрофилактика – самый эффективный способ борьбы с инфекционными болезнями за счет формирования специфического приобретенного иммунитета. Приобретенный пассивный иммунитет, обусловленный материнскими антителами при условии, что мама вакцинировалась, не стоек, так как материнские антитела в организме ребенка остаются относительно непродолжительное время. Более того, для многих

инфекционных болезней нет эффективных препаратов, уничтожающих возбудитель.

Стоит поставить пациента в известность, что все инфекции, которые можно предотвратить с помощью вакцинации, по-прежнему существуют как в нашей стране, так и в других странах мира. Если у пациента остаются сомнения в их актуальности, целесообразным может быть приведение клинических примеров из собственной практики или из практики коллег, показывающих риски длительного нахождения в больнице, тяжелого, иногда жизнеугрожающего течения болезни и тяжелых постинфекционных осложнений. Важно также подчеркнуть, что актуальность профилактики многих инфекций сохраняется даже при нахождении пациента в эпидемиологически относительно благоприятном регионе. Риск заражения определяет не только возможность контакта с источником инфекции во время путешествий по своей стране или в зарубежные страны, но и при вероятных контактах с людьми, недавно прибывшими из регионов с большим количеством случаев диагностированных инфекционных заболеваний. В мире постоянно возникают вспышки инфекций по различным причинам (снижение охвата прививками, иммиграция, др.). Это подтверждается вспышками дифтерии в России в 1990-е гг., полиомиелита в Таджикистане в 2010 г., кори в европейском регионе с 2008 г. При некоторых инфекциях (ветряная оспа, ротавирусная инфекция) недостаточный охват прививками (наша страна не исключение) привел к росту заболеваемости (табл. 1).

П: Я не хочу вакцинироваться «плохими» вакцинами, а хороших сейчас нет в вашем центре!

В: Все вакцины, допущенные к применению в России, прошли большое количество клинических испытаний и доказали свою эффективность и безопасность.

В ряде случаев пациенты могут интересоваться личным мнением врача в отношении выбора вакцин, производимых разными фармацевтическими компаниями и в разных странах. С позиции биомедицинской этики при прямом вопросе пациента врач, безусловно, имеет право отдавать предпочтение одной из вакцин, которую считает наиболее знакомой, безопасной и эффективной. Одновременно с этим представляется неуместным в данном контексте негативно высказываться о других вакцинах, так как это ставит под сомнение легитимность их допуска к практическому использованию, значимость процессов контроля за безопасностью и эффективностью и, как итог, подрывает доверие к вакцинации в целом.

П: Вакцины содержат опасные химические соединения?

В: Количество дополнительных веществ в вакцине не превышает физиологических норм! Ни для одного из веществ в дозах, входящих в состав вакцины, не доказано угнетающего действия. Более того, некоторые из этих веществ – «адъюванты» добавляют в вакцину для повышения ее иммуногенности.

Стоит отметить, что многие пациенты в настоящее время обладают глубокими знаниями о составе вакцин и действии их компонентов. Данная информация широко доступна в интернете и часто подлежит ошибочной интерпретации сторонниками антивакцинального движения.

Наиболее часто вопросы касаются соединений алюминия и ртути. В частности, гидроксид алюминия и метафосфат алюминия входят в состав многих вакцин в качестве адъювантов. Оба соединения почти нерастворимы и не ионизируются в водных растворах, а их гели структурированы в частицы, которые пассивно не проникают в лимфатические и кровеносные капилляры. Они обеспечивают депонирование антигена в месте инъекции и стимулируют местный иммунитет. В качестве аргумента можно также отметить, что наиболее используемый в качестве адъюванта гидроксид алюминия применяется в медицине в составе лекарственных препаратов группы антацидов, а вся опасность алюминия связана с его растворимыми солями, которые не используются в вакцинах и не могут образовываться при введении в ткани гидроксида алюминия или метафосфата алюминия. Алюминий также является самым распространенным из всех металлов в природе и в значительно больших количествах, чем в вакцинах, накапливается в растительной пище (яблоки, цветная капуста, морковь, помидоры).

Ртутьсодержащее соединение тиомерсал (торговое название мертиолят, содержит этилртуть) применяют в качестве антисептического

и противогрибкового средства. Он используется в качестве консерванта в вакцинах, препаратах иммуноглобулина, кожных тестах на антигены, противоядиях, офтальмологических и назальных препаратах, а также в чернилах для татуировки. В биологических объектах ртуть находится в форме метилртути, которая обладает липофильностью и кумулируется. Ртуть выявляется в количествах, превышающих безопасный уровень, в некоторых препаратах аюрведической, традиционной китайской и тибетской медицины; соединения ртути используются в гомеопатии. В вакцинных препаратах применяют этилртуть – соединение ртути, не обладающее свойством биоаккумуляции, в отличие от метилртути и диметилртути.

П: Почему мы начинаем прививать детей так рано? Как вы относитесь к тому, чтобы привить ребенка попозже, когда он окрепнет?

В: Мы начинаем вакцинировать детей в раннем возрасте, потому что именно в этот период они наиболее подвержены распространенным инфекционным болезням. У маленьких детей самый высокий риск того, что инфекция может протекать тяжело, с опасными осложнениями, которые могут привести к госпитализации и даже смерти.

П: Зачем делать несколько прививок против одной и той же инфекции?

В: Несколько прививок обеспечивают наилучшую защиту от инфекции. В зависимости от вакцины может потребоваться одна прививка для того, чтобы иммунитет был достаточно сильный и сохранялся максимально длительное время.

П: Каждый отвечает за себя и своего ребенка! Почему нужно заботиться о коллективном иммунитете?

В: Формируя коллективный иммунитет, мы защищаем людей, которые в силу различных причин не могут быть привиты (маленькие дети, не достигшие еще возраста вакцинации, взрослые и дети с противопоказаниями к прививкам, очень пожилые люди).

Участвуя в формировании коллективного иммунитета сейчас, мы заботимся о собственном будущем и будущем наших детей! Защита самых младших и пожилых членов вашей семьи прямо зависит от иммунной прослойки в вашей семье!

Заключение

Подводя итог, стоит отметить несколько важных моментов, определяющих успешность построения диалога с пациентом о вакцинации:

- Максимальной убедительности удастся добиться врачу, если мысли высказываются в доступной форме, понятным для пациента языком и повторяются многократно.
- При принятии решения о вакцинации родителями пациента значимость данных научных исследований не является абсолютной и порой уступает более простым и эмоционально значимым аргументам.

- Одним из важных аргументов для принятия решения о вакцинации может стать личный пример врача (вакцинировали бы вы своего ребенка?).
- Приведение клинических примеров позволяет не только показать пациенту высокую квалификацию врача, но и продемонстрировать актуальность инфекционных болезней, которые могут быть профилированы вакцинацией.
- Основой доверительной атмосферы при построении диалога с пациентом является уверенность и компетентность врача.
- Для того чтобы быть убедительным при ответах на вопросы пациента о вакцинации, целесообразно подготовить ответы на наиболее частые из них и жестко придерживаться выбранных формулировок.
- Недостаточно просто рассказать об эффектах вакцины – уважайте страхи и опасения пациентов.
- Чтобы убедить сомневающегося пациента в целесообразности, вакцинации необходима

единодушная убежденность всех сотрудников медицинского учреждения. Любые высказанные сомнения или опасения, особенно со стороны среднего и младшего медицинского персонала, могут оказаться более значимы, чем слова врача, и полностью подорвать доверие к вакцинации.

Важно также отметить, что далеко не всегда врачу удается преодолеть сомнения пациента или его родителей. Успех в диалоге может проявляться по-разному. Для некоторых родителей, которые отказываются делать прививки, успехом может быть согласие прийти на повторный прием после прочтения дополнительной информации, которую вы им предоставляете.

Таким образом, умение четко и уверенно построить диалог с пациентом о вакцинации является эффективным способом повышения приверженности населения рутинной иммунизации.

Литература

1. Smith J., Lipsitch M., Almond J.W. Vaccine production, distribution, access, and uptake. *The Lancet*. 2011. 378, N9789. P. 428–438.
2. Брико Н. И., Намазова-Баранова Л. С., Лобзин Ю. В. и др. Совершенствование мониторинга неблагоприятных событий поствакцинального периода (в порядке дискуссии). // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2016. Т. 15, № 6. С. 95–100.
3. André F.E. Vaccinology: past achievements, present roadblocks and future promises. // *Vaccine*. 2003. Vol. 21, N 7. P. 593–595.
4. The United Nations Children's Fund (UNICEF). Immunization summary: a statistical reference containing data through 2013. Доступно на www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/Immunization_Summary_2013.pdf Ссылка активна на 13 Января 2021.
5. Omer S.B., Salmon D.A., Orenstein W.A., et al. Vaccine refusal, mandatory immunization, and the risks of vaccine-preventable diseases // *New England Journal of Medicine*. 2009. Vol. 360, N 19. P. 1981–1988.
6. Ruijs W.L., Hautvast J.L., van IJzendoorn G., et al. How orthodox protestant parents decide on the vaccination of their children: a qualitative study // *BMC public health*. 2012. Vol. 12, N 1. P. 1–11.
7. Leggiadro R.J. Vaccine Refusal, Mandatory Immunization, and the Risk of Vaccine-Preventable Diseases // *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 2009. Vol. 28, N7. P. 613.
8. Kennedy A., LaVail K., Nowak G., et al. Confidence about vaccines in the United States: understanding parents' perceptions // *Health affairs*. 2011. Vol. 30, N6. P. 1151–1159.
9. MacDonald N., Mohsni E., Al-Mazrou Y., et al. Global vaccine action plan lessons learned I: Recommendations for the next decade // *Vaccine*. 2020. Vol. 38, N33. P. 5364–71.
10. World Health Organisation. Повестка дня в области иммунизации на период до 2030 г. Доступно по https://www.who.int/immunization/IA2030_draft_4_WHA_RU.pdf?ua=1. Ссылка активна на 18 Января 2021.
11. World Health Organisation. Developing together the vision and strategy for immunization 2021–2030. Доступно на: https://www.who.int/immunization/ia2030_Draft_Zero.pdf. Ссылка активна на 18 Января 2021.
12. Bechini A., Ninci A., Del Riccio M., et al. Impact of Influenza Vaccination on All-Cause Mortality and Hospitalization for Pneumonia in Adults and the Elderly with Diabetes: A Meta-Analysis of Observational Studies. // *Vaccines*. 2020. Vol.8, N2. P. 263.
13. Doherty M., Schmidt-Ott R., Santos J.I., et al. Vaccination of special populations: protecting the vulnerable // *Vaccine*. 2016. Vol.34,N52. P.6681–90.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Provider Resources for Vaccine Conversations with Parents. Доступно на <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/conversations/talking-with-parents.html>. Ссылка активна на 12 Января 2021.
15. Janko M. Vaccination: a victim of its own success // *AMA Journal of Ethics*. 2012. Vol.14, N1P. 3–4.
16. Dredze M., Broniatowski D.A., Smith M.C., et al. Understanding vaccine refusal: why we need social media now // *American journal of preventive medicine*. 2016. Vol.50, N4. P. 550–2.
17. Larson H.J., Cooper L.Z., Eskola J., et al. Addressing the vaccine confidence gap. // *The Lancet*. 2011. Vol. 378, N9790. P. 526–35.
18. Diethelm P., McKee M. Denialism: what is it and how should scientists respond // *The European Journal of Public Health*. 2009. Vol. 19, N1. P. 2–4.
19. Poland G.A., Jacobson R.M. The clinician's guide to the anti-vaccinationists' galaxy // *Human immunology*. 2012. Vol.73, N8. P. 859–66.
20. Black S., Rappuoli R. A Crisis of Public Confidence in Vaccines. // *Science Translational Medicine*. 2010. Vol.2, N61. P. 1–7.
21. Kata A. A postmodern Pandora's box: anti-vaccination misinformation on the Internet. // *Vaccine*. 2010. Vol.28, N7. P.1709–16.
22. Offit P.A. *Deadly Choices: How the Anti-Vaccine Movement Threatens Us All* 2010: Basic Books. 2015.
23. Yaqub O., Castle-Clarke S., Sevdalis N., et al. Attitudes to vaccination: a critical review. // *Social science & medicine*. 2014. Vol.112: P.1–11.
24. Лобзин Ю., Рычкова С.В., Скрипченко Н. и др. Динамика инфекционной заболеваемости у детей в Российской Федерации в 2017-2018 годах. // *Медицина экстремальных ситуаций*. 2019. Т. 21 №3. С. 340–351.
25. Шамшева О. Поствакцинальные реакции и методы их предупреждения. // *Практика педиатра*. 2011. №3. 46–50.

References

1. Smith J., Lipsitch M., Almond J.W. Vaccine production, distribution, access, and uptake *The Lancet*. 2011; 378 (9789): p. 428–438. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60478-9.
2. Briko N, Namazova-Baranova L, Lobzin Y, et al. Improving the Monitoring of Adverse Events Following Immunization (in Order of Discussion). *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2016;15(6):95–100 (In Russ.).
3. André F.E. Vaccinology: past achievements, present roadblocks and future promises. *Vaccine*. 2003;21(7):593–595. doi: 10.1016/S0264-410X(02)00702-8.
4. The United Nations Children's Fund (UNICEF). Immunization summary: a statistical reference containing data through 2013. Available at: www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/Immunization_Summary_2013.pdf. Accessed: 13 January 2021.
5. Omer S, Salmon D, Orenstein W, et al. Vaccine refusal, mandatory immunization, and the risks of vaccine-preventable diseases. *New England Journal of Medicine*. 2009;360 (19):1981–8. doi: 10.1056/NEJMs0806477.
6. Ruijs W, Hautvast J, van IJzendoorn G, et al. How orthodox protestant parents decide on the vaccination of their children: a qualitative study. *BMC public health*. 2012;12(1):1–11 doi:10.1186/1471-2458-12-408.
7. Leggiadro R. Vaccine Refusal, Mandatory Immunization, and the Risk of Vaccine-Preventable Diseases. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 2009;28 (7): 613. doi: 10.1056/NEJMs0806477.
8. Kennedy A, LaVail K, Nowak G, et al. Confidence about vaccines in the United States: understanding parents' perceptions. *Health affairs*. 2011; 30(6):1151–59. doi: 10.1056/NEJMs0806477.
9. MacDonald N, Mohsni E, Al-Mazrou Y, et al. Global vaccine action plan lessons learned I: Recommendations for the next decade. *Vaccine*. 2020; 38(33):5364–71. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.003.
10. World Health Organisation. The 2030 Immunization Agenda. Available at:https://www.who.int/immunization/IA2030_draft_4_WHA_RU.pdf?ua=1. Accessed: 18 January 2021.

11. World Health Organisation. *Developing together the vision and strategy for immunization 2021-2030*. Available at: https://www.who.int/immunization/ia2030_Draft_Zero.pdf. Accessed: 18 January 2021.
12. Bechini A, Ninci A, Del Riccio M, et al. Impact of Influenza Vaccination on All-Cause Mortality and Hospitalization for Pneumonia in Adults and the Elderly with Diabetes: A Meta-Analysis of Observational Studies. *Vaccines*. 2020;8(2):263. doi: 10.3390/vaccines8020263.
13. Doherty M, Schmidt-Ott R, Santos J, et al. Vaccination of special populations: protecting the vulnerable. *Vaccine*. 2016;34(52):6681–90. doi: 10.1016/j.vaccine.2016.11.015.
14. Centers for Disease Control and Prevention. *Provider Resources for Vaccine Conversations with Parents*. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/conversations/talking-with-parents.html>. Accessed: 12 January 2021.
15. Janko M. Vaccination: a victim of its own success. *AMA Journal of Ethics*. 2012; 14(1):3–4. doi: 10.1001/virtualmentor.2012.14.1.fred1-1201.
16. Dredze M, Broniatowski D, Smith M, et al. Understanding vaccine refusal: why we need social media now. *American journal of preventive medicine*. 2016;50(4): 550–2. doi: 10.1016/j.amepre.2015.10.002
17. Larson H, Cooper L, Eskola J, et al. Addressing the vaccine confidence gap. *The Lancet*. 2011; 378(9790): 526–35. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60678-8.
18. Diethelm P, McKee M. Denialism: what is it and how should scientists respond. *The European Journal of Public Health*. 2009; 19(1):2–4. doi: 10.1093/eurpub/ckn139
19. Poland G, Jacobson R. The clinician's guide to the anti-vaccinationists' galaxy. *Human immunology*. 2012; 73(8):859–66. doi: 10.1016/j.humimm.2012.03.014/
20. Black S, Rappuoli R. A Crisis of Public Confidence in Vaccines. *Science Translational Medicine*. 2010; 2(61):1–7. doi: 10.1126/scitranslmed.3001738
21. Kata A. A postmodern Pandora's box: anti-vaccination misinformation on the Internet. *Vaccine*. 2010; 28(7):1709–16. doi: 10.1016/j.vaccine.2009.12.022
22. Offit P. *Deadly Choices: How the Anti-Vaccine Movement Threatens Us All* 2010. Basic Books. 2015.
23. Yaqub O, Castle-Clarke S, Sevdalis N, et al. Attitudes to vaccination: a critical review. *Social science & medicine*. 2014; 112: 1–11. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.04.018
24. Lobzin Y, Rychkova S, Skripchenko, et al. dynamics of infectious morbidity rate in children in the russian federation for the period of 2017–2018. *Meditsina ekstremal'nykh situatsiy (Medicine of Extreme Situations, Russian journal)*. 2019; 21(3):340–350 (In Russ.).
25. Shamsheva O. Postvaktsinal'nye reakcii i metody ih preduprezhdeniya. *Praktika pediatrii*. 2011; 3: 46–50. (In Russ.).

Об авторах

- **Константин Дмитриевич Ермоленко** – к. м. н., научный сотрудник отдела кишечных инфекций Детского научно-клинического центра инфекционных болезней, 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 9. +7 (952) 371-28-80. ermolenko.kd@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6999-8524>.
- **Сусанна Михайловна Харит** – д. м. н., профессор, руководитель отдела профилактики инфекционных заболеваний Детского научно-клинического центра инфекционных болезней; главный внештатный специалист по вакцинопрофилактике городского Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга; профессор кафедры инфекционных заболеваний у детей Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. +7 (812) 234-57-59. kharit-s@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2371-2460>.
- **Анна Александровна Рулева** – к. м. н., научный сотрудник отдела профилактики инфекционных заболеваний Детского научно-клинического центра инфекционных болезней, Санкт-Петербург; ассистент кафедры инфекционных заболеваний у детей Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. +7 (812) 234-57-59. ruleanna@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5888-6313>.
- **Любовь Юрьевна Дроздова** – к. м. н., руководитель лаборатории поликлинической терапии Национального медицинского исследовательского центра терапии и профилактической медицины; главный внештатный специалист по профилактической медицине Минздрава России. +7 (916) 613-74-16. lydrozdova@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4529-3308>.

Поступила: 10.02.2021. Принята к печати: 22.02.2021.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

About the Authors

- **Konstantin D. Ermolenko** – Cand. Sci. (Med.), scientific researcher department of Intestinal Infections of Pediatric Research and Clinical Center for Infectious Diseases, St. Petersburg, Russia. +7 (952) 371-28-80. ermolenko.kd@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6999-8524>.
- **Susanna M. Kharit** – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Prevention of Infectious Diseases of Pediatric Research and Clinical Center for Infectious Diseases, Chief Specialist for Vaccine Prevention of the City Health Committee of St. Petersburg; Professor of the Department of Infectious Diseases in Children. +7 (812) 234-57-59. kharit-s@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2371-2460>.
- **Anna A. Ruleva** – Cand. Sci. (Med.), scientific researcher of the Department of Prevention of Pediatric Research and Clinical Center for Infectious Diseases, St. Petersburg, Russia; Assistant of the Department of Infectious Diseases in Children. +7 (812) 234-57-59. ruleanna@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5888-6313>.
- **Lyubov Yu. Drozdova** – Cand. Sci. (Med.), Head of the Polyclinic Therapy Laboratory at the National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation, Chief Specialist in Preventive Medicine of the Ministry of Health of Russia. +7 (916) 613-74-16. lydrozdova@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4529-3308>.

Received: 10.02.2021. Accepted: 22.02.2021.

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.

ИНФОРМАЦИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА

С начала пандемии в ЦНИИ эпидемиологии выполнено 2 миллиона тестов на COVID-19 Пресс-релиз от 29 Января 2021 г.

29 января текущего года сотрудниками лаборатории молекулярных методов ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора был выполнен 2000000 тест на новую коронавирусную инфекцию методом ПЦР.

Проведение массового тестирования, в которое институт включился в рамках выполнения распоряжения правительства РФ, помогло реализовать главный принцип противодействия эпидемии – «выявляй, разобщай, лечи» и обеспечить безопасность населения. Из 100 млн исследований, проведенных с начала пандемии в России, каждое пятидесятое сделано в ЦНИИ Эпидемиологии. Добиться таких достижений стало возможным благодаря самоотверженному труду всех сотрудников института.

С самого начала пандемии ЦНИИ Эпидемиологии принимает активное участие в борьбе с новой коронавирусной инфекцией. Уже в первые месяцы была разработана высокоточная тест-система, позволяющая обнаруживать РНК SARS-CoV-2 родственных коронавирусов. В конце прошлого года институт представил уникальную тест-систему

для количественного определения возбудителя новой коронавирусной инфекции методом ОТ-ПЦР.

В настоящее время учеными ЦНИИЭ разработаны и готовятся к регистрации новая тест-система, которая может выявлять вирус с мутациями, в частности «британский» штамм, а также тест для быстрого выявления SARS-CoV-2, основанный на технологии петлевой изотермической амплификации (сокращение от англ. «Loop mediated isothermal AMplification»).

В апреле 2020 г. ЦНИИ Эпидемиологии стал официальным референс-центром по ПЦР-диагностике коронавирусной инфекции в Москве, решающим важнейшую эпидемиологическую задачу – выявление и раннюю изоляцию больных COVID-19. Проведенные за весь период пандемии 2 миллиона ПЦР-тестов свидетельствуют, что институт блестяще справился с поставленной перед ним задачей.

Источник: <https://www.rospotrebnadzor.ru>