

С. А. Щербакова – о профилактике чумы в РФ, просветительской работе с населением, защите границ России от проникновения вирусов и инфекций, системе быстрого реагирования на пандемию и специализированных противоэпидемических бригадах

Спикер: Светлана Анатольевна Щербакова, зам. директора ФКУН Российский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора по научной и экспериментальной работе, д. б. н.

– В 2022 году Анна Юрьевна Попова подписала постановление о дополнительных мерах по профилактике чумы. В документе сказано, что есть угроза активации природных очагов чумы из-за ввоза болезни из неблагополучных в эпидемическом отношении стран. Как обстоят дела сейчас? Какие меры профилактики реализуются?

– На сегодняшний день чума продолжает оставаться актуальной угрозой санитарно-эпидемиологическому благополучию населения в разных странах. В 2022 году было зарегистрировано более 600 случаев чумы в мире. Причем подавляющая часть приходится на Демократическую Республику Конго, единичные случаи были зарегистрированы в Монголии и Китае. Также была неподтвержденная информация о случаях чумы на Мадагаскаре.

В нашей стране в системе Роспотребнадзора есть специальные противочумные учреждения, основной целью и задачей которых является именно профилактика чумы. Эти учреждения в прошлом году отметили 125-летие. Они берут свое начало от Указа императора Николая II «О создании комиссии по борьбе с чумой». Первое противочумное учреждение – это, наверное, почти всем хорошо известный чумной форт «Александр I». И с тех пор начали создавать противочумные учреждения: сегодня у нас пять противочумных институтов и 12 противочумных станций: очаговых и неочаговых, и противочумный центр.

Противочумные станции проводят ежегодный мониторинг природных очагов чумы. Выявляют территории эпидемиологического риска, составляют прогнозы развития эпидситуации на территории природных очагов. Затем проводятся профилактические мероприятия. Например, в соответствии с прогнозом на 2023 год эпизоотии среди грызунов могут отмечаться на территории Республики Тыва, Республики Алтай,

Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии. Вообще на территории Российской Федерации 11 природных очагов чумы, при этом постоянную эпизоотическую активность проявляют только два из них, которые находятся под пристальным контролем противочумных учреждений

Все мероприятия по профилактике чумы носят проактивный характер. Среди них – проведение вакцинации населения на территории тех субъектов, где регистрируются активные эпизоотии. Ежегодно проводится подготовка медицинских работников, сотрудников ветеринарной службы, ведется информационная разъяснительная работа с населением, осуществляется поселковая или полевая дезинфекция.

В общем, на сегодняшний день у нас достигнуто санэпидемиологическое благополучие по чуме. И противочумная служба стоит на страже здоровья населения, чтобы не допустить случаев возникновения заболевания.

– Светлана Анатольевна, вы упомянули разные форматы работы, которую вы сейчас ведете. В частности, информационно-разъяснительная работа с населением. С помощью каких инструментов вы это делаете?

– Используем различные инструменты. Например, у нас есть фильм по профилактике чумы, который мы подготовили именно для того, чтобы его можно было показывать на территории неблагополучных регионов. На территориях природных очагов чумы проводится разъяснительная работа с населением – висят плакаты, раздаются листовки, предупреждающие о риске чумы, проводятся беседы с различными группами населения

– Расскажите, пожалуйста, как осуществляется защита границ Российской Федерации от проникновения и распространения опасных инфекций и вирусов.

– В нашей стране в целях недопущения завоза инфекционных болезней проводится санитарно-карантинный контроль пропуска через государственную границу Российской Федерации. Санитарно-карантинный контроль осуществляется в отношении лиц, транспортных средств и продукции, товаров. Он направлен на выявление больных с признаками инфекционных болезней, а также на выявление наличия на

транспортных средствах носителей и переносчиков возбудителей инфекционных болезней.

Кроме того, в рамках санитарной охраны территории в Российской Федерации постоянно осуществляется мониторинг санэпидситуации в зарубежных странах и на территории нашей страны, обеспечивается постоянная противоэпидемическая готовность учреждений здравоохранения и готовность в проведении лечебно-профилактических мероприятий в случае завоза инфекционной болезни. Осуществляется международное сотрудничество по противодействию инфекционным болезням. И одним из примеров такой успешной работы стал период пандемии, начало ковида, когда были введены ограничительные мероприятия на въезд иностранных граждан. И в нашей стране, это уже потом было доказано, не было завозов коронавируса из Китая. То есть это говорит о том, что все было сделано вовремя, и ограничительные мероприятия, в том числе в рамках санитарно-карантинного контроля, показали свою эффективность.

– Как проводится тестирование системы «Периметр» во всех действующих пунктах пропуска через государственную границу России? Как она работает?

– Информационно-аналитическая система «Периметр» была разработана в рамках федерального проекта «Санитарный щит». В 2022 году она была внедрена в промышленную эксплуатацию. В настоящее время система используется на всех функционирующих пунктах санитарно-карантинного контроля, пунктах пропуска через государственную границу. В АИС «Периметр» мониторинг эпидемиологической ситуации в странах мира реализуется в автоматизированном режиме. При этом достоверность информации, аккумулированной в системе, ежедневно верифицируется специалистом-эпидемиологом Российского противочумного института «Микроб». Такая экспертная оценка риска позволяет сотрудникам СКП, основываясь на достоверных сведениях, своевременно принимать решения о необходимости проведения СКК. А пошаговый алгоритм действий, предлагаемый системой на основе оценки риска завоза инфекционной болезни, позволит сотруднику СКП избежать ошибок и не допустить избыточных действий в необходимом комплексе мероприятий в рамках СКК. Кроме того, АИС «Периметр» позволяет автоматически заполнять целый ряд сопроводительной документации, что значительно снижает объемы рутинных и наиболее трудоемких процедур СКК, позволяя

сконцентрировать внимание на осуществлении профилактических мероприятий.

В целом внедрение «Периметра» направлено на повышение эффективности и системности работы по снижению риска заноса и распространения опасных инфекционных болезней из-за рубежа.

– А что из себя представляет система «Периметр»?

– Это программа, которая установлена на компьютер в каждом пункте пропуска. В нее в автоматическом режиме загружается информация об актуальных вспышках инфекционных болезней, регистрируемых в настоящее время за рубежом, и она доступна специалисту СКП в режиме реального времени. Программа отображает расписание рейсов, которые через этот пункт проходят. И вот в зависимости от складывающейся эпидемиологической обстановки в стране, откуда прибывает транспортное средство, рейсы имеют цветовую маркировку: желтый, зеленый, красный, отображающую уровень риска завоза инфекционной болезни. Оценив риск, система предлагает сотруднику СКП четкий алгоритм дальнейших профилактических (противоэпидемических) мероприятий.

– В рамках проекта «Санитарный щит» действует система быстрого реагирования на пандемию. Поясните, пожалуйста, что это такое и что входит в эту систему.

– В рамках «Санитарного щита» целый ряд направлений работы связан именно с обеспечением реагирования на пандемию. Во-первых, это модернизация национально-лабораторной базы. У нас сейчас строятся новые лаборатории высокого уровня биологической защиты. Основные лаборатории будут привязаны к городам-миллионникам, к тем территориям, которые находятся по периметру границы Российской Федерации. И эти лаборатории будут размещены на базе центров гигиены и эпидемиологии. Такие лаборатории строятся и на базе противочумных учреждений.

Еще у нас развивается система секвенирования – она начала свою работу во время пандемии ковида. В рамках «Санитарного щита» произойдет расширение этой сети до 54 центров секвенирования.

– Что такое центры секвенирования?

– Изучается молекулярно-генетическая характеристика возбудителя – это происходит за счет секвенирования нуклеиновых кислот

(расшифровки генома) возбудителя. Центры секвенирования – учреждения, которые оснащаются специальным оборудованием, позволяющим расшифровать структуру генома того или иного возбудителя. Мы на примере ковида наблюдали, что сначала был уханьский вариант, потом дельта, альфа, омикрон и так далее. Каждый геновариант имеет свои особенности. И вот для того, чтобы мы не пропустили новый возбудитель, чтобы могли быстро в случае вспышки определить источник, и нужны эти центры секвенирования. Они создаются на базе как научных учреждений Роспотребнадзора, так и на базе практических учреждений: противочумных учреждений, центров гигиены и эпидемиологии.

Кроме этого, в систему быстрого реагирования на пандемию входит оснащение центров гигиены и эпидемиологии мобильными лабораториями ПЦР-диагностики.

– Расскажите, пожалуйста, про них подробнее.

– Это мобильные лаборатории, которыми сейчас оснащаются ФБУЗы, созданы на базе КАМАЗов с прицепом. На них установлено специальное ПЦР-оборудование, позволяющее очень быстро увеличить количество проводимых ПЦР-тестов. Мы все знаем, что при ковиде это было одной из задач, которая решалась на первом этапе, – надо было срочно наладить массовое ПЦР-тестирование населения. В мобильных лабораториях много амплификаторов и система выделения нуклеиновых кислот, позволяющих увеличить количество ПЦР-исследований.

Чем удобна мобильная лаборатория – она может в любой момент оказаться в той точке, где это необходимо. То есть привести с собой фактически уже готовую лабораторию для тестирования. И что особенно важно во всех этих лабораториях – они оборудованы с соблюдением требований биологической безопасности и могут работать в автономном режиме.

– Что еще для ответа на пандемию делается в рамках «Санитарного щита»?

– Во-первых, это программа, которая позволяет разработать экспресс-тесты на основе современных технологий – с ними можно за 60 минут провести диагностику любой инфекции. Мы говорим о технологии иммунохроматографии, изотермической амплификации и так далее.

Кроме того, это направление позволяет в течение четырех месяцев разработать вакцину. Это как раз ответ на пандемию.

Еще в рамках «Санитарного щита» есть направление экстерриториального мониторинга, нацеленное на выявление новых биологических угроз за счет работы за рубежом. Это новые центры, которые создаются в разных странах. Сейчас идет работа в Венесуэле. Роспотребнадзор сотрудничает с Тропическим центром во Вьетнаме и проводит работу в Гвинейской Республике, где Роспотребнадзором был создан Российско-Гвинейский центр, который уже с 2017 года плодотворно работает. Эти центры призваны в первую очередь выявлять биологические угрозы на дальних подступах к нашей стране. Их там купировать, изучать. И применять технологии, направленные на предотвращение риска завоза на территорию нашей страны вирусов и инфекций. Все это в комплексе и представляет систему реагирования на пандемию.

Кроме этого, есть еще обеспечение постоянной готовности специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ), которые функционируют на базе противочумных институтов.

– Расскажите, пожалуйста, подробнее про СПЭБы. Кто входит в состав этих бригад? Где обучают таких специалистов? Какие задачи решают данные бригады?

– В 1963 году на базе противочумных учреждений были организованы специализированные противоэпидемические бригады. Изначально они выполняли узконаправленные задачи по индикации патогенно-биологических агентов. Но с течением времени круг задач менялся. Бригады принимали участие в подавлении вспышек инфекционных болезней, обеспечивали санэпидблагополучие в зонах чрезвычайных ситуаций. Наверно, один из самых ярких примеров того времени – ликвидация последствий Спитакского землетрясения в Армении.

И сейчас СПЭБы продолжают функционировать на базе противочумных институтов. В настоящее время они все прошли модернизацию и оснащены мобильными лабораторными комплексами. Спектр задач наших СПЭБов расширился, мы принимаем участие в обеспечении санэпидблагополучия не только при чрезвычайных ситуациях, но и во время массовых мероприятий. Это и Универсиада в Казани, и Олимпиада в Сочи, и многие другие.

СПЭБ нашего института принимала участие в ликвидации эпидемии Эбола в Западной Африке, в Гвинее и в обеспечении работы группировки МЧС при взрыве в порту в Бейруте в 2020 году в период пандемии ковида.

Для обучения членов бригад у нас разработаны специальные программы, потому что в состав СПЭБ входят специалисты разных профилей – это и эпидемиологи, и специалисты по лабораторной диагностике, врачи-бактериологи, и обязательно, сейчас это очень важно, инженерно-техническая служба.

– Для эффективного контроля над распространением инфекционных заболеваний важно сотрудничать с другими странами. Как идет сотрудничество с ближайшим окружением: со странами СНГ, ШОС, БРИКС? Как часто проходят совместные учения?

– На протяжении более чем 10 лет Роспотребнадзор проводит различные программы научно-технического сотрудничества с различными странами в рамках реализации распоряжения правительства. В частности, это несколько крупных направлений – взаимодействие со странами СНГ и близлежащими странами, направленное на снижение рисков заноса чумы, а также на создание системы реагирования на чрезвычайные ситуации и реализацию международных медико-санитарных правил. В рамках противодействия рискам противочумные институты наладили сотрудничество со многими учреждениями государств – участников СНГ, которые точно так же занимаются чумой, потому что заболевание для тех стран так же актуально.

Самое главное – это, конечно же, информационная составляющая. Мы должны знать, в каком состоянии находятся природные очаги на той или иной территории. И в рамках вот этого направления возрождена, продолжена совместная экспедиционная работа в природные очаги чумы. То есть у нас идет совместный мониторинг природных очагов чумы в Монголии, Армении, Киргизии, Казахстане, Таджикистане, Узбекистане. Конечно же, проводится подготовка специалистов. Потому что в природных очагах должны работать профильные специалисты, знающие вопросы биологической безопасности, лабораторной диагностики. По всем этим вопросам мы проводим обучение. Помогаем странам материально-технически, оснащаем их диагностическими препаратами, средствами индивидуальной защиты.

– **Расскажите, пожалуйста, о совместных учениях, которые вы проводите.**

– Еще одно направление – создание системы реагирования на чрезвычайные ситуации, реализация международных медико-санитарных правил. В этом направлении мы также работаем со странами СНГ. Здесь ключевое – это проведение совместных учений со специалистами учреждений санитарно-эпидемиологического профиля. Роспотребнадзор поставил в эти страны мобильные лаборатории, которые они активно используют, начиная от мониторинга природных очагов и заканчивая реагированием на чрезвычайную ситуацию.

Мы провели уже десять международных учений за последние несколько лет. Причем у нас были учения как на двухсторонней основе в этих странах, так и на территории нашей страны, куда мы приглашали представителей всех стран-партнеров, задействовали мобильные комплексы Роспотребнадзора, решали задачи с шифрованными группами. И в перспективе у нас, конечно же, продолжение этой работы.

В дальнейшем мы планируем расширять и перечень стран, и спектр решаемых задач в рамках совместных учений.

– **Как продвигается наше сотрудничество с ВОЗ? На какой точке мы сегодня? И что мы хотели бы развивать с ними?**

– Мы сотрудничаем с ВОЗ. У нас есть и эксперты ВОЗ в учреждениях Роспотребнадзора. Работаем по многим направлениям: и вопросам биологической безопасности, и лабораторной диагностики. Один из вопросов, который, в частности, наш институт активно обсуждает с ВОЗ, – это классификация и стандартизация работы мобильных лабораторий. Поскольку у них тоже есть мобильные лаборатории в различных учреждениях. Потребовалось создать классификацию этих мобильных лабораторий, прописать стандарты их работы, оснащения. И все эти стандарты были апробированы в ходе совместных учений в 2021 году в Казани, где принимали участие не только лаборатории Роспотребнадзора, но также приезжали лаборатории из Бельгии и Германии.

Точно так же ведется обсуждение на площадках ВОЗ по международным медико-санитарным правилам. Сейчас идет разработка новой международной конвенции по обеспечению готовности к пандемии. И наши специалисты тоже принимают в этом участие.

2. Опросник.

– **Насколько тема повышения санитарной грамотности и формирования новой санитарной культуры населения кажется вам актуальной и значимой в нынешнее время?**

– Эта тема, на мой взгляд, важна всегда, она не теряет своей актуальности. Те знания, которые были у предыдущих поколений, нужно передавать и новым подрастающим поколениям.

– **А можно ли говорить, что сейчас наступила некая новая эра просветительской работы, что в нынешних условиях, может быть, в постковидную эпоху есть какие-то отличия в просветительской работе по сравнению с тем, как она велась ранее? Или ничего так принципиально не изменилось?**

– Мне кажется, что базовые вещи остались, потому что мы о том же говорим. А вот форма подачи материала, конечно, изменилась. И то, что было в пандемию, когда так называемая инфодемия была – масса всевозможной разной информации, в том числе и непроверенной, фейковой. Необходимо этому противопоставить какой-то поток информации профессиональной. И она должна подаваться так же быстро, так же интересно, чтобы люди слушали.

– **А кто основные проводники этой санитарно-просветительской работы? Понятно, что в разных возрастных и профессиональных группах это могут быть разные люди, но в целом кто должен доносить до населения эту информацию?**

– На мой взгляд, конечно, это в первую очередь профессионалы, те люди, которые выступают от лица Роспотребнадзора, Министерства здравоохранения, научных каких-либо учреждений, которые могут грамотно донести эту информацию. Главное, чтобы люди этим спикерам доверяли. То есть они должны быть знакомы людям по каким-то работам, выступлениям.

– **То есть это должны быть и визуально известные люди, и люди с каким-то бэкграундом, вызывающим доверие, с научными работами?**

– Да, известные люди с определенным уровнем власти и так далее.

– **Нужно ли, чтобы в зависимости от темы просветительской работы эти люди были разными: чтобы диетологи рассказывали о здоровом питании, а, может быть, спортсменов нужно привлекать,**

когда речь идет о здоровом образе жизни? Или это должен быть достаточно ограниченный круг спикеров, которые ассоциируются именно с темой санитарно-просветительской работы?

– На мой взгляд, это могут быть совершенно разные люди. Правильно вы сказали, о здоровом образе жизни мы, наверно, с интересом слушаем того же самого спортсмена и увидим, к чему он пришел с использованием здорового образа жизни. Особенно это касается, на мой взгляд, молодежной среды. Им, наверно, было бы интересно слушать тех спикеров, которые говорят с ними на их языке, близки им по возрасту. И не навязывают им свое собственное мнение, а как-то искренне подводят именно к этому.

– Но, получается, тогда ведь должна существовать определенная система обучения и мотивации таких спикеров. Например, сотрудники Роспотребнадзора и в силу своего образования погружены в эту тему, а если это те же спортсмены или диетологи, они только отчасти знакомы с этой повесткой. Насколько возможна или, может быть, даже ведется эта работа? Есть ли у Роспотребнадзора такие образовательные программы санитарной грамотности?

– Что есть какие-то программы обучения спикеров, мне такое неизвестно. Но я знаю, что в рамках получения специального образования, медицинского в данном случае, все специалисты Роспотребнадзора, те же самые медики проходят специализированные курсы по эпидемиологии инфекционных болезней, санитарии, гигиене, все основы санитарной грамотности эти люди в период обучения однозначно получают.

– А если говорить о форматах санитарно-просветительской работы с населением, как вам кажется, именно форматы подачи, какие наиболее эффективны?

– Конечно же, зависит, наверно, от возраста. Если у нас старшее поколение доверяет, по всей видимости, всяким телевизионным программам, то, наверно, эту аудиторию нужно ориентировать на этот вид получения информации. Молодежь – однозначно это интернет, социальные сети. Телевизор они, как правило, не смотрят. Мне кажется, исходя из этих предпочтений, можно выстраивать форму подачи информации.

Еще хочу сказать по поводу специальных знаний в социальных сетях. Мы же все с вами в каких-то чатах, группах состоим, правильно? Например, родительские чаты. В период пандемии очень многие знакомые обращались ко мне за советом: вакцинироваться или нет, что делать, как делать. Мне кажется, надо использовать ресурс вот этих чатов. Учитывая, что очень многие не только мамы, но еще и специалисты научных и практических организаций Роспотребнадзора. Мне кажется, этот вопрос как-то надо продумать, как эффективно использовать возможности социальных сетей.

– А как вам кажется, тема личной ответственности человека за обеспечение безопасности и эпидемиологической обстановки, насколько она актуальна и находит ли она отклик у населения? Может быть, вот опять-таки в связи с ковидом у людей возникло больше осознания того, что от них самих очень многое зависит в плане эпидемической безопасности?

– Да. Мне кажется, особенно в последнее время в связи с пандемией тема личной ответственности приобрела наибольшую актуальность и большее значение. Потому что очень многие люди отказались от каких-то комфортных вещей в целях защитить себя, защитить своих самых близких людей. Это касается в первую очередь масочного режима, которые многие соблюдали в местах общего пользования и в общественных местах.

– А нужно ли рассказывать людям о том, как государство обеспечивает безопасность эпидемической обстановки в России? Нужно ли отдельно об этой теме людям доносить какую-то информацию? Или это и так видно, что возникла эпидемия – возник ответ государственных служб на эту ситуацию?

– На мой взгляд, это нужно доносить обязательно. Как вы сейчас сказали, возникла эпидемия – возник ответ государства на это. Понятно, кто этим занимается, кто за этим стоит. В обыденной жизни люди, как правило, не обращают на это внимание. Мы говорим о сотрудниках Роспотребнадзора как о «бойцах невидимого фронта», а мне кажется, про это нужно говорить «во весь голос». Люди должны знать, кто за этим стоит, что за этим стоит, какие усилия за этим стоят. То есть на каких-то конкретных примерах показывать, как была проведена работа и какой от нее был эффект.

– А если говорить про сезонные вирусные заболевания, как вам кажется, работа, именно связанная с профилактикой этих

заболеваний, должна иметь тоже какой-то сезонный характер? Условно говоря, накануне, когда люди начинают заболевать гриппом и простудными заболеваниями, должен как-то увеличиваться объем этой информации?

– Мне кажется, такая работа должна стать абсолютно плановой. У людей это должно стать нормой жизни. Если мы начнем с малых лет фактически приучать людей к тому, что в сезон гриппа необходимо проводить профилактику, то через определенное количество лет они привыкнут. А вот на сегодняшний день, мне кажется, все равно перед началом эпидсезона обязательно нужно напоминать. И все те меры профилактики, которые должны быть, и необходимость вакцинации обязательно.

– **Как вам кажется, можно было бы на цифрах или на каких-то таких интересных примерах показать населению, что существует зависимость между тем, насколько люди хорошо усваивают и пользуются необходимыми сформированными навыками правильного поведения в сложных эпидемических ситуациях, и снижением заболеваемости? Может быть, на примере того же гриппа или ОРВИ об этом можно говорить. Или на примере кишечных инфекций.**

– Обязательно это нужно показывать. Доносить интересным, доступным языком. Потому что научных результатов, которые показывают результаты профилактики, – масса, и перевести все это дело в доступный формат, инфографику, показать людям, наверно, было бы очень неплохо.