

## ЭПИЗОД 28. ГУРЫ ЗМЕИНЫХ УКУСОВ РАСКРЫВАЮТ НЕВЫРАЗИМЫЕ ИСТИНЫ

*Данная стенограмма была подготовлена с помощью программы транскрипции Trint и отредактирована сотрудниками TDR. Всемирная организация здравоохранения не несет ответственности за точность транскрипции.*

**Garry Aslanyan** [00:00:08] Здравствуйте и добро пожаловать в подкаст «Глобальные вопросы здравоохранения». Я ваш ведущий, Гарри Асланян. В этом выпуске мы обсудим Snakebite. Эту тему предложил один из наших поклонников подкастов и партнерская организация Fiosruz, Фонд Освальдо Круза в Бразилии. Признаюсь, меня немного беспокоило, как решить эту сложную и порой малоизвестную проблему общественного здравоохранения. Но после трех очень увлекательных бесед с моими гостями все сомнения и беспокойство в отношении важности и актуальности змеиного укуса как важнейшей глобальной проблемы здравоохранения рассеялись. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 5,4 миллиона человек ежегодно подвергаются укусам змей и около 140 000 человек умирают. В этом выпуске мы обсудим реалии укусов змей на уровне сообщества, а также сложности, связанные с производством и применением противоядия. Ко мне присоединился Диого Мартинс, руководитель исследования змеиных укусов в компании Wellcome в Соединенном Королевстве. Позже в этом выпуске вы также услышите выступления двух других гостей из Бразилии и Эсватини.

**Garry Aslanyan** [00:01:25] Привет, Диого, спасибо, что присоединился ко мне сегодня. С нетерпением жду возможности поговорить с вами на эту тему. Поэтому в этом эпизоде меня больше всего поразило то, что очень немногие из нас, работающих в сфере глобального здравоохранения, считают змеиный укус актуальной проблемой глобального здравоохранения. Как вы думаете, почему это так?

**Diogo Martins** [00:01:49] Привет, Гарри, рад тебя видеть. И позвольте мне начать с того, что у вас потрясающий микрофон. Я очень, очень ревнива. Так что очень приятно отдать этот микрофон и подкаст в качестве сцены для змеиного укуса, и я с вами не могу не согласиться. Укус змеи часто нигде не находит нужного места. На мой взгляд, это глобальная проблема здравоохранения, потому что эта проблема выходит за рамки границ стран. Таким образом, это нечто большее, чем просто болезнь, которая возникает в недостаточно обслуживаемом районе в странах А или В, но на самом деле она усугубляет множество этих проблем таким образом, что человек, страдающий змеиным укусом или перенесший в свою семью заболевание или эпизод змеиного укуса в стране А, скорее всего, повторится в другом месте. И иногда эти проблемы решаются с помощью решений, которые также выходят за рамки национальных границ. Поэтому, на мой взгляд, когда проблема носит глобальный характер, когда ее решения носят глобальный характер, для меня это глобальная проблема здравоохранения; за пределами стран, за пределами одного сообщества, эта проблема затрагивает разные сообщества. И змеиный укус — это. Но у нас так много разных глобальных приоритетов в области здравоохранения, что иногда очень сложно подняться по лестнице приоритетов в глобальном здравоохранении, потому что ресурсы все еще ограничены.

**Garry Aslanyan** [00:03:11] Поэтому вы считаете, что это заслуживает внимания.

**Diogo Martins** [00:03:14] Бремя довольно велико. И мы знаем, что от змеиных укусов ежегодно кусают около 5 миллионов человек. Не все из этих укусов являются ядовитыми, более или менее 2—2,5 — ядовитыми, и мы знаем, что из этих 2 миллионов ядовитых укусов многие люди умрут. Мы говорим о 100 000 смертях в год, и это, скорее всего,

заниженная оценка. И в четыре раза больше из них проживут всю оставшуюся жизнь, к сожалению, из-за ампутации конечностей, посттравматического стрессового расстройства, а это огромное бремя. Мы провели небольшое лабораторное исследование по сравнению с другими популярными проблемами здравоохранения во всем мире. На самом деле, инвалиды прожили довольно много лет, и очень выразительно, что люди просто мало что знают об этом, потому что, к сожалению, многим из нас это кажется далеким.

**Garry Aslanyan** [00:04:03] А ядовитое значит ядовитое, чтобы было понятно?

**Diogo Martins** [00:04:07] Что ж, для простоты можно так сказать. Если вы разговариваете с экспертом по животным или дикой природе, они, вероятно, скажут, что это не совсем одно и то же. Речь идет о способе введения конкретного яда или яда. Так, например, змеи ядовиты, потому что у них есть механизм, который вводит вам яд. Например, если вы посмотрите на другой вид, некоторые лягушки ядовиты, потому что при прикосновении к поверхности кожи эти токсины попадают в организм совершенно по-другому. Итак, для простоты давайте не будем усложнять ситуацию, потому что все и так настолько сложно, что мы не хотим никого отталкивать.

**Garry Aslanyan** [00:04:47] Итак, в этом эпизоде мне удалось поговорить с некоторыми чемпионами, которые работают над решением этой забытой проблемы змеиных укусов. Одним из них был доктор Фан Хуэй Вэнь. Она ученый и руководитель проекта в Институте Бутантана в Бразилии. Таким образом, этот институт является одним из старейших исследовательских учреждений Бразилии, финансируемых общественным здравоохранением, и на самом деле является довольно крупным производителем противоядия как в Бразилии, так и в Южной Америке. Я также поговорил с Теей Личкой-Коэн. Она из Эсватини. Она является основателем Фонда борьбы с ядами в Эсватини. Она настоящий первопроходец в обществе в профилактике и лечении змеиных укусов. Так что, возможно, Диого, мы могли бы начать с их рассказов о том, как они занялись этим вопросом. Давайте начнем с доктора Фана.

**Dr Fan Hui Wen** [00:05:44] Что ж, моя история началась еще в детстве, когда моя семья училась в Институте Бутантана, особенно когда родственники родом из Тайваня, на самом деле моей родины. И когда они приехали к нам в гости, это был особенный день в Бутантане. Это экзотическое и удивительное место с очень обширной зеленой зоной, окруженной историческими зданиями и множеством образовательных мероприятий по науке и охране животных. А когда я закончил медицинский факультет, у меня появилась мечта работать в отдаленных районах, работать с уязвимыми сообществами, лечить тропические болезни и помогать людям жить в бразильских лесах Амазонки. Но в тот момент я поняла, что ничего не знаю о змеином яде. Это одна из проблем со здоровьем в тропических странах. Вот уже более тридцати лет я посвящаю свою карьеру, а совсем недавно решил работать в промышленном комплексе по производству противоядных препаратов, потому что стремился предоставлять продукты высокого качества, а также способствовать повышению доступности и доступности противоядий для всех, кто в них нуждается.

**Garry Aslanyan** [00:07:30] А теперь давайте послушаем Тею.

**Thea Litschka-Koen** [00:07:35] На самом деле это произошло случайно. У моего сына в возрасте семи лет был свой первый проект в школе, и им пришлось вытащить тему из шляпы, и он случайно вытащил эту тему в виде змей. Помогая ему, я наткнулась на веб-сайт компании под названием African Reptiles and Venom и, начав исследования, увидела, что там проводятся курсы по обращению со змеями. Поэтому я пошёл и прошел курс по обращению со змеями. Примерно через неделю я получил фотографию, на которой я держу эту огромную мамбу с окаменевшим выражением лица в рамке, которую я только

что положил на свой стол. Через пару дней телефон зазвонил, и стало известно, что я ловлю змей. Зазвонил телефон, и мне говорили: «Пожалуйста, не могли бы вы мне помочь, у меня в доме змея?» Так все и началось.

**Garry Aslanyan** [00:08:27] Диого, я так понимаю, вы знакомы с доктором Фаном и Теей. Как вы думаете, чему мы могли бы научиться на опыте, которым они только что поделились с нами, и на их страсти?

**Diogo Martins** [00:08:36] Что ж, Гарри, позвольте мне начать с того, что доктор Фан и Тея — невероятные, невероятные личности. Я многому научилась у них и многое узнала о змеиных укусах. И на протяжении многих лет было очень приятно продолжать в том же духе и делать все возможное, чтобы поддержать их работу. И это очень интересно, потому что их истории похожи друг на друга, а контексты на разных континентах, откуда они родом, разные. Что мне очень понравилось в этих историях, так это то, что это своего рода семейная связь, верно? Такое ощущение, что все началось много лет назад и неожиданно. Для многих из нас, работающих в сфере глобального здравоохранения, все так спланировано. Вы очень рано поступаете в университет, проходите медицинское образование и вдруг понимаете, что хотите стать врачом-инфекционистом или психиатром. И это забавно, потому что, по моему мнению, из этих историй я исхожу из того, что роль случайности во многом одинакова. Я из Португалии, по образованию врач, и в медицинской школе я не учился лечить змеиный укус. Сама по себе роль случайности и то, как она связана с нашими личными историями, как семейными, так и профессиональными, неожиданными встречами и возможностями, когда вы вдруг начинаете читать немного больше, и это становится увлекательным. Итак, я начала работать в области змеиных укусов пять лет назад, а до этого занималась проблемами изменения климата, изменения климата в сфере здравоохранения, которое нельзя назвать макротипом глобальной проблемы здравоохранения, и сосредоточилась на змеиных укусах благодаря моим личным, профессиональным, а затем и другим историям, которые привели меня в эту область, а такие люди, как Тея и доктор Фан, вдохновили вас на долгие годы. очень долго. Мне особенно понравилась история доктора Фан, когда в медицинской школе она думала, что хочет поехать в район Амазонки для работы с малообеспеченными слоями населения. У меня это тоже есть. Но, наверное, десять лет назад я думала, что буду делать это совершенно по-другому. Так что мне очень нравится, во-первых, роль случайности, а также роль случайности и счастливых случайностей, а также привлечение нужных людей в нужное место и в нужное время. Думаю, так обстоит дело с доктором Фаном и, конечно, с Теей.

**Garry Aslanyan** [00:11:07] Верно, верно. А полученный ими в то время опыт как бы укрепил их страсть к продолжению своего дела. Итак, проведя некоторые исследования, мы поняли, что доступность и приемлемость противоядия, как вы сказали, по-прежнему являются серьезной проблемой во всем мире. Бразилия — одна из немногих стран с действующей национальной программой, в которой противоядие не используется. Но даже в этом случае у них много проблем, и д-р Фан и Тея поделились опытом о ситуации в своих странах и регионах. Возможно, мы услышим их мнение.

**Dr Fan Hui Wen** [00:11:52] В 1986 году Министерство здравоохранения разработало национальную программу по борьбе со змеиным укусом. В то время и с тех пор у нас есть четыре государственных лаборатории по производству противоядия, и мы отвечаем за удовлетворение национальных потребностей примерно в 500 000 флаконов для лечения почти 30 000 пациентов в год. Таким образом, Министерство здравоохранения централизовало все закупки флаконов, произведенных этими четырьмя лабораториями с 1986 года, и отвечало за предоставление противоядия штатам и муниципалитетам в рамках децентрализованной политики. Именно это позволило обеспечить всеобщее и бесплатное лечение для всего населения. Лечение противоядием должно назначаться врачом. Это означает, что многие сельские районы лишены такого медицинского

персонала и, следовательно, противоядовитого лечения. Таким образом, предоставление доступа к противоядию является одной из самых больших проблем для такой большой страны, как Бразилия, а также для других частей мира. Поскольку мы знаем, что время имеет решающее значение для исхода отравления змеиным укусом, наша реальность такова, что пациенту может потребоваться несколько часов или даже дней, чтобы добраться до медицинского отделения. Возможно, нам понадобятся флаконы с противоядием, но этого недостаточно для решения проблемы отравления змеиным укусом. Нам также необходимо знать, как управлять делами, и чтобы медицинские работники были в курсе всех знаний. Короче говоря, я считаю, что хорошее распределение противоядия и хорошо подготовленные медицинские работники являются важными компонентами успеха проблемы борьбы с ядами змеиных укусов. Это вызов, с которым нам приходится сталкиваться.

**Garry Aslanyan** [00:14:05] Тея основывается на том, что рассказал доктор Фан, и освещает ситуацию с противоядием на африканском континенте.

**Thea Litschka-Koen** [00:14:13] Кроме того, многие клиницисты не верят в противоядие, и на преодоление этой проблемы ушло много лет, и это просто связано с неэффективностью противоядий, представленных в настоящее время на рынке. Нет никаких правил в отношении эффективности противоядия. Изготовить противоядие несложно. Прохождение доклинических испытаний обходится невероятно дорого. Я и не подозревал, насколько сложно, дорого и громоздко на самом деле производить этот продукт. Если это все же произойдет, это должно быть очень хорошо отрегулировано. Оно должно пройти через процессы, за ним нужно следить, иначе мы вернемся на десять лет назад и снова окажемся в ситуации, когда врачи скажут: «Какой смысл использовать противоядие, оно не работает». Так что да, страны могут начать производство собственного противоядия, им следует начать производство собственного противоядия, но это влечет за собой большую ответственность, этику и планирование. Мы должны все хорошо спланировать. Но я думаю, что, будучи африканским континентом, мы можем производить свои собственные продукты.

**Garry Aslanyan** [00:15:32] Итак, как вы уже сказали в начале, очень разные настройки, но с этим много проблем, Диого. Как вы думаете, что необходимо для преодоления этих проблем и знаете ли вы, есть ли какие-либо инновации, новые варианты, которые уже не за горами и могут появиться в ближайшее время?

**Diogo Martins** [00:15:53] Это вопрос на миллион долларов, не так ли? В некотором роде, как нам это преодолеть? Когда я размышляю об этом и говорю об этом с коллегами (например, я неоднократно говорил об этом с доктором Фаном), мы всегда отдаем себе отчет в том, что мы здесь не в качестве новых партнеров и пытаемся изобрести велосипед или полностью игнорировать тот факт, что многие из этих вопросов обсуждались десятилетиями, и даже нынешние методы лечения основаны на технологии, которой уже более 100 лет. Мы входим в космос с большим смирением, с открытыми глазами, открытыми ушами. Последние несколько лет я изучал методы лечения более подробно. За последние пять лет произошли обнадеживающие события: например, лекарственные препараты, произведенные таким же образом, с применением силы, производились таким образом, чтобы повысить их безопасность и эффективность, и мы действительно сможем проводить клинические испытания на их основе. Мы знаем, что, например, в странах Африки к югу от Сахары было проведено всего около пяти различных клинических испытаний противоядий, и мы знаем, что в настоящее время на рынке существует не менее 18 различных противоядий. Так что, как сказала Тея, оно сильно недорегулируется. Многие из этих технологий появились на рынках еще до того, как появились какие-либо правила. Таким образом, многое еще предстоит сделать с точки зрения традиционных противоядий, а также с точки зрения новых технологий. Если говорить о более продвинутых технологиях, например, о небольших молекулах, которые могут быть



перепрофилированы для одной конкретной области заболевания и могут быть использованы для укусов змей, то мы можем использовать их повторно в зависимости от различных типов синдромов. Или речь может идти о рекомбинантных моноклональных антителах, которые не обязательно должны вырабатываться животным, они немного больше похожи на человеческие антитела. Итак, достигнут большой прогресс, и до того, насколько, как вы спрашивали Гарри, эти вещи еще далеки от реальности. Речь идет о пяти или десяти годах, если не больше. Например, клинические испытания требуют времени, если вы рассматриваете обычные противоядия. Но есть обнадеживающие признаки того, что ситуация в этой области движется в этом направлении. Что меня особенно радует, и я с радостью об этом расскажу, Гарри, если это вас заинтересует, так это другая часть доставки. Так что это не обязательно наука, но у нас есть эти блестящие усовершенствованные технологии. Как сделать их доступными? В рамках своей собственной стратегии ВОЗ много говорит о поиске путей ускорения поставок, чтобы страны могли найти подходящие для них меры и получить к ним доступ по цене или за определенную плату. Меня это очень радует, потому что это действительно говорит нам о важности комплексного подхода. Действительно хорошая наука, очень хорошая доставка, но самое главное, Гарри, на мой взгляд, и это может показаться не новым, особенно с учетом того, что коронавирус COVID так свеж в наших мыслях, все дело в координации. Нам нужна не только профилактика, нам нужно не только лечение, нам нужно не только взаимодействие с общественностью, но и координация всего этого. И я думаю, что лазерная фокусировка на том, чтобы убедиться в том, что это действительно произойдет. Но некоторые новшества, вкратце, я бы сказал, носят чуть более краткосрочный характер, но, возможно, на внедрение некоторых новых технологий потребуется немного больше времени.

**Garry Aslanyan [00:19:18]** И вы действительно считаете, что некоторые из этих инноваций доступны благодаря уже продуманному дизайну? Думают ли они об этом так же, как об инновациях?

**Diogo Martins [00:19:30]** Я думаю, что сейчас немыслимо работать в сфере глобального здравоохранения и не думать об этом всерьез, не задумываясь, например, о том, заключат ли они контракт в будущем с государственным или частным производителем, думают ли они об интеллектуальной собственности? Они думают о доступе? Думают ли они сосредоточиться на странах с низким и средним уровнем дохода или в странах с более ограниченными ресурсами? В первую очередь, говорим ли мы о стратегиях ценообразования, которые будут устойчивыми в долгосрочной перспективе для производителей, но, что наиболее важно, для населения? Поэтому я так думаю, и я думаю, что большинство партнеров в этой сфере действительно относятся к этому очень и очень серьезно. Укус змеи, Гарри, как вы, наверное, знаете на примере рыночных провалов, страдает и другими проблемами, которые, например, в других областях заболеваний не пострадали по своим масштабам. На самом деле у тебя нет такой шкалы. (рынок) Точно. Поэтому, на мой взгляд, речь идет о поиске способов сохранить спрос и предложение, но, очевидно, в центре внимания находятся пациенты. Знаете, немыслимо, чтобы через пять-десять лет пациентам во многих регионах приходилось платить 100 долларов за раскрытие одной серии змеиного укуса. Опять же, мы не можем позволить себе людей, зарабатывающих 1,50 долл. США в день и попавших в беду с ядовитой змеей и внезапно потерявших все сбережения, не говоря уже о других социальных и экономических последствиях.

**Garry Aslanyan** [00:20:58] Укус змеи — это не только серьезная проблема здравоохранения, но и социально-экономические и психологические последствия для сообществ. Тея очень хорошо рассказала об этом жизненном опыте. Давайте её послушаем.

**Thea Litschka-Koen** [00:21:13] Я очень ценю этот вопрос, который вы задаете. Этот аспект очень редко учитывается, когда речь идет об укусах змей. Обычно основное внимание уделяется укушенной змее, лечению пациента, и это достаточно сложно, как и здесь, в Африке, но мы очень редко рассматриваем последствия этого явления для семьи и средств к существованию пострадавших людей. Я вижу это снова и снова, и когда вы задаете этот вопрос, на ум приходят два случая. Первый — старик, который раньше был «индвуной» в своем районе. Это значит, что он был лидером или вождем и спал, когда его укусила плевательная кобра из Мозамбика, и он, к сожалению, потерял ногу. Я познакомилась с этим стариком в больнице. Он пробыл там много недель. У меня сложились с ним отношения, и он превратился из гордого фермера, который раньше помогал своей общине, в человека, который не умел ходить, заботиться о себе и выращивать себе еду. И он умер одиноким, сломленным человеком, и все это из-за змеиного укуса.

**Garry Aslanyan** [00:22:26] Поэтому, столкнувшись с нехваткой противоядия и множеством препятствий на пути его применения, Тея разработала очень эффективную стратегию реагирования на уровне общин. Так что давайте послушаем ее немного больше, Диого, и, возможно, вы поразмышляете об этом позже.

**Thea Litschka-Koen** [00:22:46] Я занимаюсь охраной змеиных и змеиных укусов почти 20 лет и, надо признать, учился очень медленно. Я много учился, стоял там, проповедовал и рассказывал о змеях и важности змей. Так продолжалось много лет, пока однажды не зажгся свет, и я подумала про себя, что занимаюсь всей этой работой, часами, выходными и неделями общаюсь с людьми и общаюсь с людьми, и в большинстве случаев на меня смотрят пустыми глазами. А потом я подумала про себя: почему бы нам не обучить добровольцев из этих сельских районов, из этих общин, чтобы они сами могли взять на себя ответственность за решение проблемы и помочь своим общинам. Они обучили 52 добровольца-спасателя, и мы провели здесь неделю. Мы провели много тренингов, практических занятий, теоретических занятий, дали им средства индивидуальной защиты, мобильный телефон и данные на телефоне и сказали: «Хорошо, давайте попробуем». Они пришли в сообщество с чувством гордости и невероятной гордости, и мы сразу же стали замечать, что отношение к этим ребятам из сообщества изменилось. Они живут в сельских районах, где нет электричества, телефонов и дорог. Они понимают проблему гораздо лучше, чем я, хотя мне и казалось, что да, и я провел много времени в полевых условиях, внезапно произошли перемены, и сообщение было воспринято очень позитивно. Они поверили в это послание и медленно, но верно начали менять представления в этих сельских общинах. Они ходят в школы, на культурные мероприятия, на роуд-шоу и просто говорят о важности охраны природы. Они берут с собой змей, и это очень важно, и люди могут взять в руки неядовитых змей. Мы учим людей, как вы реагируете, когда видите ядовитую змею? Мы говорим о том, как предотвратить попадание змей в ваш дом. Это оказалось очень эффективным, если не считать распространения информации об охране природы. Это правильная первая помощь. Что делать, если вас укусила змея? Что вы делаете, чтобы сохранить жизнь и здоровье? Примечательно, что за последние три года нам удалось снизить заболеваемость змеиным укусом на 27%. Этот простой проект теперь насчитывает около 100 общественных волонтеров. Но этот простой подход изменил жизнь. Абсолютно меняет жизнь.

**Diogo Martins** [00:25:33] Это отличная история, и я действительно слышу их эмоции, когда они объясняют, как все началось. И особенно печальная история о джентльмене из общины, который, к сожалению, не выжил. Как же некоторые из этих очень сложных историй являются началом чего-то действительно особенного и важного. Что мне больше всего понравилось, и мой главный вывод заключается в том, что когда вы действительно начинаете какой-то проект, особенно в сообществах и руководствуясь самыми благими намерениями, вы тратите время на то, чтобы сделать что-то полезное для сообщества, но затем вы часто понимаете, что ваш вклад может быть не лучшим способом найти. А если вы умеете, открывайте глаза и уши, внимательно слушайте и наблюдайте, что иногда вы, вероятно, не тот человек, который может быть впереди и руководить тем или иным общественным проектом. Мы также знаем из других стран, что модель, в которой члены сообщества участвуют в решении этой проблемы, сама по себе приносит положительные результаты, когда речь идет о создании рабочих мест и обеспечении их целеустремленности. Иногда дело в самых простых вещах: телефон, мобильные данные и волшебство. Поэтому я думаю, что начало всего этого проекта, к сожалению, связано с историей о джентльмене, который не выжил и привел к чему-то очень надежному: за это время было 50 добровольцев, а затем до 100 человек, а затем удалось сократить количество инцидентов почти на 30%. Можно даже возразить, что взаимодействие с общественностью становится все более важным, потому что, опять же, не важно, насколько блестящим будет ваше вмешательство, насколько продуманной будет ваша политическая система, если люди, которые должны извлечь из этого пользу, не знают, не понимают, что происходит, не понимают своей роли, не знают, что им нужно делать, — все это работа, которая не приносит желаемых результатов. Эта история для меня особенная, и мне также понравилось слышать положительные эмоции Теи и то, как она гордится этим проектом. Это очень унижительно.

**Garry Aslanyan** [00:27:48] Да, это был один из тех моментов, когда я разговаривал с ней, я сказал, что хотел бы когда-нибудь это увидеть, но было очень интересно наблюдать за тем конкретным достижением, которого они там добились. Диого, по мере приближения к концу, возможно, мы сможем изучить еще несколько стратегий, с помощью которых можно решить подобную проблему. Поэтому один из них д-р Фан отметил ценность сотрудничества по линии Юг-Юг и партнерских отношений между странами. Возможно, мы слышим, что она сказала по этому поводу.

**Dr Fan Hui Wen** [00:28:24] В Латинской Америке многие лаборатории по производству противоядий являются государственными учреждениями, а некоторые из них, как и Бутантан, были созданы более ста лет назад. Конечно, будучи одной из старейших производственных лабораторий, Бутантан несет ответственность и обязуется решать проблемы здравоохранения и работать таким образом с другими партнерами. Недавно, в 2018 году, мы создали сеть из 13 государственных лабораторий по производству противоядий в Латинской Америке. Поэтому мы давно знаем друг друга и считаем, что нам необходимо работать в партнерстве, а не только в рамках сети. Поэтому Панамериканская организация здравоохранения через Центр Панафтозы (Панамериканский центр ящура) согласилась координировать эту сеть. Именно в 2018 году ВОЗ поставила цели или план по сокращению выбросов, связанных с охраной окружающей среды, инвалидностью и смертностью, что дало возможность присоединиться ко всем участникам этой инициативы. И мы начали обмениваться опытом, организовывать семинары, тренинги, готовить рекомендации, а также разрабатывать или готовиться к проведению клинических, эпидемиологических и клинических исследований. Некоторые из них активно поддерживаются благотворительным агентством Wellcome Trust в Великобритании, которое очень привержено этому плану, этому большому плану по снижению бремени змеиных укусов в мире. Поэтому я бы сказал, что солидарность является отличительной чертой государственных лабораторий по борьбе с ядами в нашем регионе. Это часть нашей работы на протяжении десятилетий или даже более века. Мы считаем, что не только

предоставление противоядия возможно, но и то, как мы работаем в нашем регионе в течение этих лет, позволяет каждой стране в других регионах достичь или разработать собственные методы борьбы с ядами змеиных укусов и их предотвращения с учетом местных и культурных особенностей.

**Garry Aslanyan** [00:31:34] Диого, работая в Wellcome, вы поддерживаете и содействуете такому обучению и обмену опытом между странами. Как это работает?

**Diogo Martins** [00:31:43] Когда мы взяли на себя задачу борьбы с укусами змей, мы стремились не только поддержать действительно хорошую науку, хорошие исследования, но и изучить все факторы, способствующие их успеху. Все благоприятные факторы. Мы говорим о политике, о регулировании, о сетях, о работе со странами. И есть несколько примеров, о которых только что говорила доктор Фан в своем материале, например, о сети в Латинской Америке, где государственные производители, которые в основном напрямую взаимодействуют с министерствами здравоохранения с точки зрения прогнозирования, потребностей, моделей дистрибуции; эта сеть существовала несколько лет до коронавируса, а во время пандемии COVID-19 они еще сильнее объединились, поэтому мы проводим определенную работу по поддержке этих возможностей сетевая активность, заключающаяся в том, что страны сидят за рулем и рассказывают, что Приоритеты заключаются в том, чтобы четко определить, какие ресурсы могут изменить ситуацию к лучшему, а также сделать все возможное, чтобы воплотить эти идеи в жизнь и донести эти идеи и знания до других стран, как в регионе, так и, например, Бразилия, активно сотрудничает с африканским континентом, что очень интересно. Кроме того, Азия активно сотрудничает с африканским континентом и так далее, и с этой точки зрения попытайтесь использовать положительные результаты этого сотрудничества и процесса создания хорошей науки. Доктор Фан очень хорошо рассказал о невероятной работе, надо сказать, «золотом стандарте», которая ведется в латиноамериканском контексте в Тихоокеанском регионе.

**Garry Aslanyan** [00:33:22] Правильно. И вы упомянули, что есть и другие подобные инициативы, скажем, в Африке. Где они сейчас находятся в этом процессе?

**Diogo Martins** [00:33:30] Хороший вопрос. Так, например, когда мы смотрим на разные регионы, мне становится ясно, что, например, Латинская Америка имеет огромный опыт производства противоядий по модели, основанной в основном на государственных лабораториях, так или иначе связанных с министерствами здравоохранения. Без Бразилии, Сан-Паулу и Рио-де-Жанейро все они уже давно изобрели противоядия, а традиционные, как мы их знаем, во многих отношениях появились на этом континенте. Например, в Африке, к сожалению, у нас есть только один региональный производитель змеиного противоядия в Южной Африке, который производит противоядие только для этого континента, и, как мы знаем, только с этими поставками у нас огромные проблемы. Таким образом, у нас нет аналогичной сети. Но то, что было создано недавно, происходит в отдельных странах, где исследования змеиных укусов пользуются исторической поддержкой. Например, в Нигерии, Гане, Кении некоторые сети превращаются в платформу, ориентированную чуть меньше на производство, а на разработку исследовательской программы в области общественного здравоохранения, которая в гораздо большей степени связана с внедрением. Так как же собрать доказательства, эпидемиологические данные, которые позволяют вам получить действительно достоверные данные о том, насколько серьезна проблема и в какой степени ее необходимо решить? Таким образом, развитие подобных сетей на африканском континенте значительно ускоряется, как с точки зрения внедрения, так и с точки зрения клинических испытаний. Например, если вы отправитесь в Азию, сеть АСЕАН и многие страны Юго-Восточной Азии тесно сотрудничают в области экономики здравоохранения. В университетах Таиланда, Малайзии и многих других стран, в том числе в странах, которые, к сожалению, переживают трудные времена, политическая нестабильность все



еще очень и очень активно занимается этим вопросом, изучает эпидемиологические данные, связывается с региональными офисами ВОЗ, пытается привлечь больше внимания к этому экономическому аспекту, понять влияние, в частности, за последние несколько лет на эту тему было опубликовано огромное количество литературы. Таким образом, я вижу будущее, в котором разные континенты будут вносить свой вклад в разные области знаний и модели сотрудничества, но надеюсь, что в ближайшие 5-10 лет мы увидим еще больше таких случаев и немного по-другому взглянуть на то, как выглядит змеиный укус.

**Garry Aslanyan** [00:35:58] Что ж, это очень обнадеживает и многообещающе. Уверен, что через пять лет картина будет иной. Некоторые из задач, которые мы рассмотрели сегодня, очень уникальны, и я надеюсь, что наши слушатели многому научились в ходе этих дискуссий. Так что большое спасибо, Диого, за то, что вы присоединились ко мне сегодня и провели эту дискуссию, и желаю вам удачи в ваших будущих начинаниях.

**Diogo Martins** [00:36:22] Спасибо, Гарри. Спасибо.

**Garry Aslanyan** [00:36:26] Укус змеи — сложная и забытая проблема, требующая многофакторной стратегии, включая охрану природы, вовлечение общественности, научные исследования и надежное оказание медицинской помощи. Как подчеркивали мои гости, противоядие в большинстве случаев является дефицитным продуктом. Один из способов решения этой проблемы заключается в создании прочных межстрановых и региональных партнерств и сетей.

**Claudia Chamas** [00:36:57] Здравствуйте, я Клаудия Чамас, исследователь Фонда Освальдо Круза. Я очень рада поделиться замечательным подкастом Global Health Matters, который я от всего сердца рекомендую как медицинским работникам, так и широкой общественности. Подкаст под руководством доктора Гарри Асланяна объединяет экспертов из разных стран и стран для изучения множества интересных тем. Эти обсуждения охватывают такие важные темы, как доступ к диагностике, влияние изменения климата на здоровье, расширение прав и возможностей женщин в науке, дипломатия в сфере здравоохранения и широкий спектр других насущных вопросов. Я приглашаю всех послушать третий сезон. Эта инициатива предоставляет уникальную возможность расширить наши знания и принять участие в содержательных дискуссиях о глобальном здравоохранении.

**Garry Aslanyan** [00:37:53] Спасибо Клаудии Чамас за ваше сообщение. Спасибо за то, что вы фанат подкаста. Чтобы узнать больше о теме, обсуждаемой в этом выпуске, посетите веб-страницу эпизода, где вы найдете дополнительные материалы, примечания к сериалам и переводы. Не забудьте связаться с нами в социальных сетях, по электронной почте или поделиться голосовым сообщением со своими размышлениями об этом эпизоде.

**Elisabetta Dessi** [00:38:17] Global Health Matters разрабатывается исследовательской программой TDR, базирующейся во Всемирной организации здравоохранения. Гарри Асланян — ведущий и исполнительный продюсер. Линди ван Никерк, Маки Китамура и Обадиа Джордж — продюсеры контента и технических продюсеров. Редактирование, распространение подкастов, дизайн веб-сайтов и социальных сетей стали возможны благодаря работе Криса Коза, Элизабетты Десси, Изабелы Судер-Даяо и Chembe Collaborative. Цель Global Health Matters — создать форум для обмена мнениями по ключевым вопросам, влияющим на глобальное здравоохранение. Присылайте нам свои комментарии и предложения по электронной почте или голосовому сообщению по адресу [tdrpod@who.int](mailto:tdrpod@who.int) и обязательно загружайте и подписывайтесь везде, где вы найдете свои подкасты. Спасибо, что выслушали.