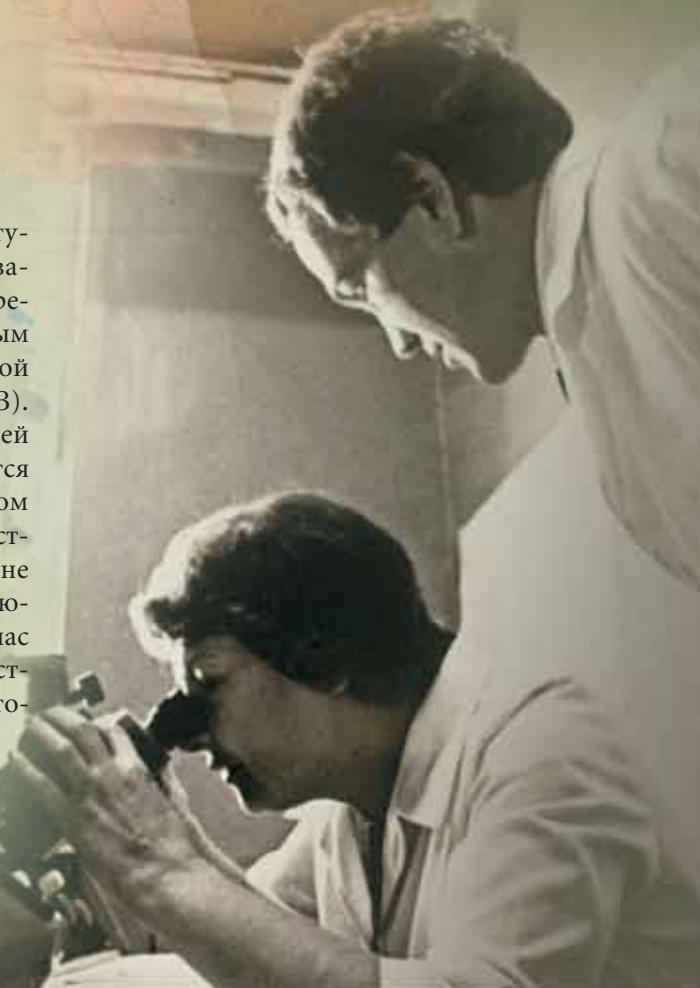


Люди и судьбы

Н.А. Лескова

Оспы на Земле больше нет

Тридцать лет назад с «черной смертью» – натуральной оспой, которая некогда выкашивала целые народы, было покончено, она перестала угрожать человечеству. Это стало возможным благодаря глобальной программе, осуществленной Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Аналогов этой программе в истории нет. Юбилей победы над страшной болезнью широко отмечается в мире, однако Россия, которая была инициатором программы и внесла выдающийся вклад в ее осуществление, оказалась в стороне от торжеств. Поистине героический труд врачей и ученых, свидетельствующий о победе медицины и гуманизма, остается у нас неизвестным. В беседе с ныне здравствующими участниками программы мы попытались осветить некоторые эпизоды глобального сражения с оспой.





Коллектив Центра Всемирной организации здравоохранения по оспе и родственным инфекциям. Слева направо: Е. Ефремова, Э. Шелухина, Э. Чекунова, Г. Мацевич, Н. Хабахпашева, Н. Мальцева, профессор Франк Феннер (Австралия), профессор С.С. Маренникова

Заслуженному деятелю науки, профессору Светлане Сергеевне Маренниковой за восемьдесят, но она по сей день работает в НПО «Микроген», сотрудничает с научным центром вирусологии и биотехнологии «Вектор», участвует в международных и российских научных форумах. Ее имя хорошо известно вирусологам в России и за рубежом. Чтобы общаться по электронной почте с зарубежными коллегами, Светлана Сергеевна в семьдесят лет освоила азы компьютерной грамотности, и сейчас она без Интернета как без рук. А в далекие пятидесятые годы прошлого века она была молодым доктором, заведовала отделом вирусов НИИ вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова.

– В нашей стране ликвидация натуральной оспы была завершена в 1936 году, – говорит Светлана Сергеевна. – После этого интерес к ней в научном мире начал утихать. Однако оставалась проблема так называемых завозных вспышек. В 1955 году меня направили на ликвидацию такой вспышки в Узбекистан, куда инфекция была занесена из соседнего Афганистана. Здесь я увидела, как выглядят злокачественные формы этой болезни. «Черной» оспу называют за самую тяжелую ее форму – геморрагическую, когда на коже и слизистых оболочках

больного появляются множественные кровоизлияния. С таким недугом выжить нельзя.

Человеческие мучения произвели на Светлану Сергеевну столь сильное впечатление, что, вернувшись, она начала интенсивно изучать проблему. В 1956 году ей снова пришлось выехать в Узбекистан на аналогичную вспышку. Опыт этих поездок позволил детально изучить возбудителя оспы и радикально усовершенствовать методы диагностики болезни. С тех пор проблема оспы и родственных инфекций стала главным направлением ее научной деятельности. Коллектив ее лаборатории состоял из талантливых, преданных науке молодых ученых: Эммы Шелухиной, Нелли Мальцевой, Геннадия Мацевича, Эммы Гурвич... В дальнейшем они составили основной костяк Центра ВОЗ по оспе и родственным инфекциям.

– В 1960 году произошла вспышка оспы в Москве, – рассказывает доктор Маренникова. – Источником инфекции оказался заразившийся во время поездки в Индию художник. Вернувшись в Москву, он инфицировал несколько человек. Возникла реальная угроза эпидемии. Это было тяжелое испытание для санитарных служб, для всего мегаполиса. Однако советские врачи оказались доста-

точно подготовленными и смогли быстро выявить всех больных. Для лечения впервые использовали разработанный нами противооспенный иммуноглобулин. Общими усилиями вспышку удалось сравнительно быстро ликвидировать. О масштабах работы можно судить по цифрам: около пяти тысяч контактировавших с больными были помещены в карантин и около семи миллионов человек вакцинированы. Сотни жизней были спасены.

Долой «черную смерть»

Незадолго до этого, в 1958 году, на XI Всемирной ассамблее здравоохранения в Женеве руководитель советской делегации профессор Жданов предложил принять программу глобальной ликвидации оспы. Готовя это предложение, наши ученые исходили из опыта искоренения болезни в СССР. Имелось в виду, что ликвидация оспы в эндемичных районах автоматически снимет проблему заноса инфекции в свободные от нее страны. Предложение СССР было поддержано ассамблеей. Так по инициативе нашей страны было принято решение о начале всемирной войны с оспой.

Светлана Сергеевна возглавила отдел вирусов московского НИИ вакцин и сывороток имени Мечникова, а с 1961 года – лабораторию профилактики оспы в московском НИИ вирусных препаратов и стала работать по программе сразу после ее принятия. В рамках международного проекта начались сравнительные исследования выпускавшихся в различных странах оспенных вакцин. В результате этой работы был выбран стандарт (референс-препарат) оспенной вакцины. В 1959 году Комитет экспертов ВОЗ с участием Маренниковой выработал первые международные требования к оспенной вакцине: ведь эта старейшая вакцина с более чем полуторавековой историей раньше не имела общепризнанных показателей качества. С этого момента Светлана Сергеевна в качестве эксперта ВОЗ участвовала практически во всех комитетах и научных группах, так или иначе связанных с программой ликвидации оспы.

В конце 1966 года возглавляемая Маренниковой лаборатория получила статус Центра ВОЗ по оспе и родственным инфекциям. Сюда на протяжении многих лет со всего мира присылались анализы больных с подозрением на оспу. Быстрые и точные результаты исследования позволя-



Заседание Комитета экспертов ВОЗ по выработке международных требований к оспенной вакцине. Женева, 1958



Профессор Маренникова подписывает Декларацию о ликвидации оспы

ли эпидемиологам на местах принимать адекватные решения. Помимо этого, в лаборатории осуществлялись различные научные проекты по поддержке программы, готовились кадры для полевой и лабораторной работы, сотрудники центра выезжали в различные страны для выполнения специальных заданий ВОЗ.

Несмотря на огромные трудности борьбы с оспой, кампания успешно продвигалась к своему завершению. Последний случай оспы на Земле был зарегистрирован в Сомали 22 октября 1977 года. После этого началась специальная кампания по сертификации ликвидации оспы в мире. В ходе этой кампании (1978–1980) профессор Маренникова была членом международных комиссий в Кении, Судане и Глобальной комиссии по сертификации ликвидации оспы в мире. Чтобы покончить с бедствием, специалисты привлекали население стран, ранее эндемичных по оспе. Для наглядности ВОЗ выпустила множество плакатов, на ко-

торых были изображены больные оспой с характерными поражениями на коже. Невеселые картинки были развешаны во всех населенных пунктах. Если кто-то видел, что у соседа или приятеля на теле есть похожая сыпь, предлагалось немедленно сообщить об этом врачу. За каждый выявленный случай натуральной оспы было обещано вознаграждение – тысяча долларов. Энтузиазм местных жителей в деле выявления подозрительных случаев достиг небывалых масштабов.

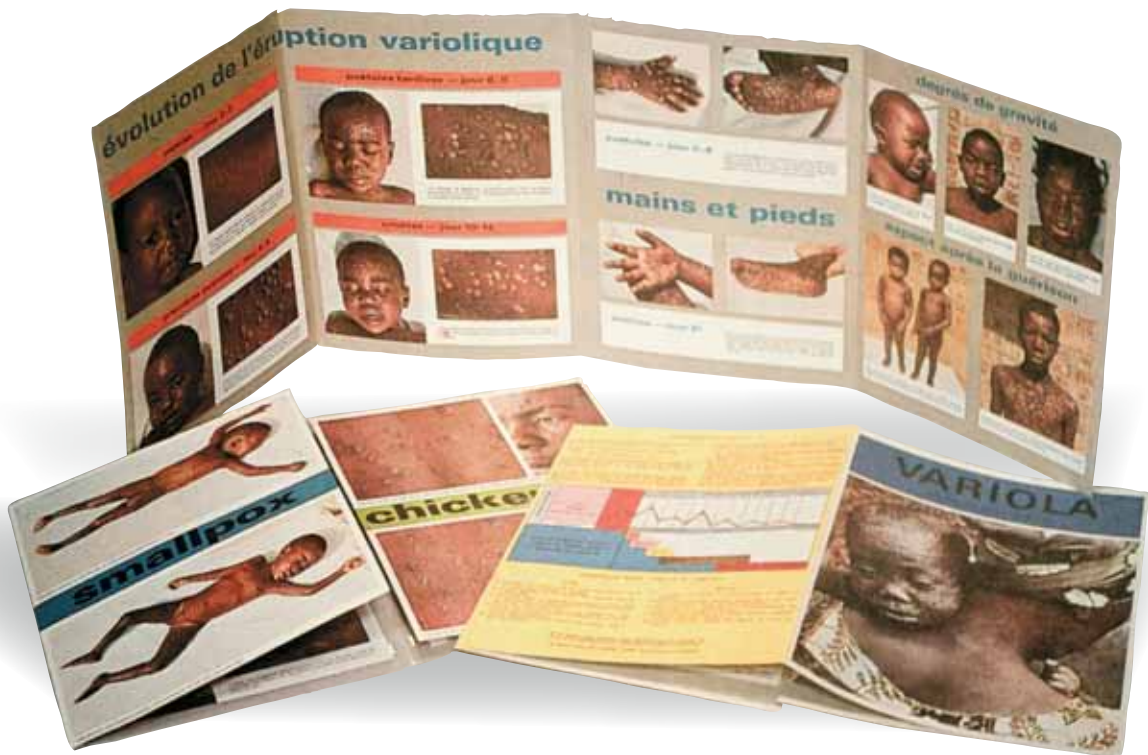
Светлана Сергеевна показывает мне документ, который бережет как зеницу ока. Это Декларация Глобальной комиссии, в которой говорится, что оспы на Земле больше нет. Под историческим документом, датированным маем 1980 года, 19 подписей членов комиссии, две из них – советских специалистов: заместителя министра здравоохранения П.Н. Бургасова и профессора С.С. Маренниковой, кстати говоря, единственной женщины в комиссии.

Зараза в блокаде

Одним из ликвидаторов оспы по программе ВОЗ был Лев Николаевич Ходакевич. У молодого врача-эпидемиолога за плечами была борьба с туберкулезом, организация медицинской помощи малышам в Башкирии, спецординатура в Институте медпаразитологии и тропической медицины имени Е.И. Марциновского. В 1973 году Дональд Гендерсон, директор программы, попросил Минздрав СССР предоставить специалистов для работы в Индии. В октябре Ходакевич был



Декларация Глобальной комиссии по сертификации ликвидации оспы. Оспы на Земле нет!



Научно-просветительские издания, посвященные борьбе с черной оспой

уже в Дели, оттуда его направили в один из центральных штатов страны – Мадхья-Прадеш.

В его задачи входило прочесывание всех городов и деревень, людных мест, рынков, школ и больниц с целью выявления каждого подозрительного случая среди 70-миллионного (!) населения штата. Обнаружив очаг инфекции, местные врачи и фельдшера оцепляли его плотным «блокадным» кольцом, изолируя людей от новых контактов, и приступали к вакцинации. Образцы кожных поражений отправлялись в лаборатории, в том числе в СССР, для подтверждения диагноза. Лаборатория доктора Маренниковой считалась одной из самых компетентных в мире, и когда возникали споры в отношении клинического диагноза, московские специалисты умели поставить все точки над *i*.

За три-четыре недели очаг был ликвидирован, и новых случаев заражения не возникло. Через год с небольшим этот второй по населению штат Индии был свободен от оспы, и ВОЗ направила Ходакевича в «горячую точку» на востоке страны – в Западную Бенгалию. Сюда прибывали десятки тысяч беженцев из Бангладеш, где распространение оспы еще продолжалось. Надо было поставить заслон инфекции на этом рубеже.

– Методы изоляции больных были в основном традиционными, но иногда приходилось прибегать и к индивидуальному воздействию, – вспоминает Лев Николаевич. – Например, в трехмиллионной Калькутте был выявлен попрошайка, подросток, больной оспой. Его попросили пере-

числить всех нищих, которых он знал. Через его приятелей все они были приглашены в палаточный городок, разбитый в парке в центре города. Там их и их семьи бесплатно кормили и обеспечивали всеми необходимыми условиями, с тем чтобы они ни на минуту не отлучались из лагеря в течение четырех недель. Повторных случаев не возникло. Конечно, такие меры были бы невозможными без финансовой поддержки ВОЗ.

В течение пяти месяцев было выявлено 19 случаев, когда оспе завезли из соседней страны, и ни один больной не пересек западную границу штата до полного выздоровления. Оспа в Индию отсюда не прорвалась.

Затем был северо-восток Индии, границы с Бирмой и Непалом. Доктор Ходакевич, исполняя обязанности руководителя Отделения ликвидации оспы в Юго-Восточной Азии, при поддержке коллег из других стран организовал работу специальных комиссий, которые подтвердили, что очаги инфекции в Индии, Непале, Бангладеш, Бирме и Бутане ликвидированы. В 1978 году регион с населением более миллиарда человек был объявлен свободным от натуральной оспы.

После этого Лев Николаевич был переведен в Эфиопию в качестве руководителя группы советников ВОЗ. Два года врачи отслеживали, нет ли новых вспышек после последнего зарегистрированного случая. При отсутствии инфраструктуры в стране тысяча национальных санитарных инспекторов под руководством двух десятков фельдшеров



Доктор медицинских наук
Л.Н. Ходакевич

раз в квартал обследовали каждый дом в городах, поселках и многотысячных тукули (усадебках), разбросанных на холмах эфиопского высокогорья, чтобы выявить всех больных с сыпью и взять у них анализы для лабораторных исследований. В 1979 году Эфиопия была в числе последних стран Африки, где ВОЗ сертифицировала ликвидацию оспы.

Оспа обезьян у человека (тревоги и открытия)

Доктор Ходакевич вернулся в Москву, но ненадолго. Летом 1970 года в ВОЗ стали поступать сообщения о появлении случаев оспы в некоторых странах Западной и Центральной Африки, территории которых считались уже освобожденными от этой болезни. Эти сведения подкрепились вирусологическим исследованием материалов от некоторых из этих больных в американском Центре ВОЗ по оспе. Ситуация вызвала серьезную обеспокоенность, поскольку бросала тень на эффективность применявшейся стратегии ликвидации оспы. В октябре этого же года в московский Центр ВОЗ был прислан материал от ребенка из Заира с подозрением на оспу. Тщательное исследование этого материала позволило установить, что причиной заболевания явился не вирус натуральной оспы, а другой, относящийся к этому же роду возбудитель – вирус оспы обезьян. Таким образом было открыто ранее неизвестное науке оспоподобное заболевание человека, получившее название человеческой оспы обезьян. По требова-



нию руководства программой ликвидации оспы американский Центр ВОЗ повторил исследование ранее присланных материалов с использованием методики московского Центра ВОЗ. В результате было установлено, что во всех этих материалах также содержался не вирус натуральной оспы, а вирус оспы обезьян. Это открытие, во-первых, сняло возникшую озабоченность ВОЗ и, во-вторых, дало начало серьезному изучению этой новой болезни человека. Первоначально оно проводилось в рамках специального пятилетнего проекта ВОЗ. Однако и в дальнейшем ВОЗ уделяла человеческой оспе обезьян серьезное внимание. Как оказалось, оспа обезьян у людей действительно клинически трудноотличима от натуральной оспы, но протекает не так тяжело и с меньшим числом смертельных исходов. Она отличается также меньшей заразительностью. Заражение может происходить как от животных – носителей вируса, так и от заболевшего человека.

В конце 1983 года ВОЗ предложила доктору Ходакевичу возглавить координацию исследований по экологии вируса. В Центрально-Африканской Республике и Заире были организованы многочисленные экспедиции для изучения поведения и быта населения в поселках, где были обнаружены случаи оспы обезьян. Целенаправленное обследование животных привело к неожиданному заключению: оказалось, что циркуляцию вируса в природе поддерживают... белки.

– Это африканские полосатые белки, они живут во влажных тропических лесах, где широко произрастает масличная пальма, – поясняет Лев Николаевич. – Питаются жирными мелкими плодами пальмы, «запивая» пищу муравьями, кислота которых расщепляет жир. Благодаря этому растению поддерживается высокая плотность популяции белок (до тысячи и более особей на квадратный километр), они часто контактируют между собой, и это обеспечивает постоянную циркуляцию вируса в природе. Поэтому покончить с вирусом обезьяньей оспы, как это удалось сделать с натуральной оспой, не представляется возможным. Белки – основные «хозяйки» вируса, а обезьяны и особенно человек – лишь случайные жертвы.

Что касается наших родных российских белок, ожидать от них подвоха не стоит, успокаивает доктор Ходакевич, ведь этих зверьков сравнительно немного, да и вируса этого у них нет.



Вакцинация против оспы. Индия, штат Бихар, 1975

Наперегонки со временем

Гассан Сулейманов, еще один участник и энтузиаст программы ВОЗ, был назначен руководителем службы эпидемиологического надзора в Пакистане в конце 1970 года. Однако прибыть на место назначения он смог только весной следующего года, после того как было подавлено восстание в Восточном Пакистане, где погибли сотни тысяч людей.

Организовать санитарную службу в районе Лакхора было непросто: в двадцати километрах к востоку проходила линия фронта, назревала очередная индо-пакистанская война. Несколько раз в поисках больных машина советника ВОЗ с местными медиками выскакивала прямо к линии окопов.

Через месяц Гассан Давыдович добрался до Кветты, столицы Белуджистана. Западная его часть представляет собой малонаселенную каменистую пустыню, а восточная – та самая зона пуштунских племен, где сейчас американцы сражаются с талибаном. Полное отсутствие медицинского персонала, дорог и средств связи, жара несусветная. Все время хотелось пить, вспоминает Сулейманов, еда не лезла в глотку. За семь первых месяцев он, и так не имевший лишнего веса, потерял 15 кг.

Чтобы выявить все случаи заболеваний, привлекли племенных вождей, имевших радиопередатчики от правительства. Жизнь была в раз-

◀ Представитель Международной комиссии осматривает население. Кения, 1977

ездах, 300–400 км в день. Фактор времени очень важен: своевременная (в идеале – в течение двух недель после появления первого случая) вакцинация населения в очаге вируса обеспечивает локализацию инфекции. А не успеешь – будет эпидемия.

Потом Сулейманова перевели в самую населенную провинцию страны – Пенджаб, где в 1972 году было зарегистрировано 1495 больных, из которых каждый десятый скончался. После кампании, проведенной по специальной методике, проблема была решена, и уже в марте 1973 года в период обычного сезонного подъема заболеваемости в провинции было зарегистрировано всего восемь случаев оспы. А еще через год Пакистан стал полностью свободен от этой инфекции.

– Мы все время состязались со временем, кто кого, – говорит доктор Сулейманов, – и победили.

Работать в стране, которую при поддержке СССР разгромила Индия, было небезопасно. Был, например, такой эпизод. Доктор Мандохель, мест-

ный напарник Гассана Давыдовича, убеждал заказать в ВОЗ мотоциклы для оперативного персонала. Сулейманов понимал – если у них будут мотоциклы, то они станут проскакивать мимо деревень, не снижая скорости. И он выписал им велосипеды. Двухколесные машины были выкрашены в ооновские цвета. И вот однажды доктор заметил, что у одного из санитарных помощников на велосипедной раме появилась наклейка на английском: «Уничтожь Индию!». Присмотрелся – у всех такие! Пришлось объяснить, что это средство передвижения – собственность ООН и что для пропаганды его использовать нельзя. «Если не снимете наклейки, велосипеды придется вернуть», – предупредил он, чувствуя недружелюбные взгляды. Сняли...

– Но в целом за два с половиной года я убедился, что отношение к нам было удивительно лояльным, – говорит доктор Сулейманов. – Люди понимали, что я в первую очередь врач, делающий все возможное для их блага. И все же иногда как бы незначай меня провозили мимо стоявшего на путях сгоревшего поезда: «Это работа вашего МиГа, много пассажиров погибло». Или когда мы ехали через какой-нибудь поселок, указывали на огромную воронку, метров десять в диаметре: «Это ваш “Сухой” ракетой долбанул»...

Работали не за почести

С тех пор прошло тридцать лет. Нынешним летом во многих странах отмечался юбилей победы над оспой во всем мире. В мае в Женеве возле штаб-квартиры ВОЗ был открыт монумент в честь ликвидации оспы. Всемирная ассамблея здравоохранения посвятила юбилею специальное заседание. С большой помпой прошло празднование в США и других странах. Бразилия оказала гостеприимство и финансовую поддержку в организации инициированного США представительного научного форума. На этом форуме обсуждались уроки программы ВОЗ и ее значение для будущих глобальных проектов. Намечается чествование ветеранов. Доклады будут опубликованы в авторитетных научных журналах. Уже выпущена иллюстрированная история программы, которая будет издана на всех официальных языках ООН.



За микроскопом С.С. Маренникова. 1965



Вручение медали «За служение человечеству» профессору С.С. Маренниковой. Индия, Дели, 2009

На этом фоне странно выглядит ситуация в нашей стране. Отсутствует не только желание отметить это знаменательное событие, но даже интерес к теме. А ведь это эпохальное свершение, триумф медицины и гуманизма, подобных примеров за весь XX век было не так уж много. Не даром генеральный директор ВОЗ доктор Хальфдан Малер сравнил ликвидацию оспы с прорывом человечества в космос. Быть может, отчасти из-за нашей пассивности в американской прессе и в юбилейных изданиях появляются утверждения, что программа началась только с 1967 года, когда в нее активно включились американцы. В то время как на самом деле, несмотря на большие финансовые трудности, была проделана определенная работа. Согласно отчету Глобальной комиссии по сертификации ликвидации оспы, с 1958 по 1967 год 24 страны освободились от оспы, были разработаны международные требования к оспенной вакцине и ее стандарт, что позволило создать базу для отбора качественных оспенных вакцин для программы; было налажено массовое производство сухой термоустойчивой оспенной вакцины.

– Участие в программе такого масштаба, – говорит профессор Маренникова, – это вопрос престижа для любого государства, предмет законной гордости. Мы не должны забывать, что програм-

ма была инициирована и обоснована нашей страной, которая к тому же внесла огромный вклад в ее осуществление и победное завершение. Достаточно вспомнить бесплатные поставки полутора миллиардов доз высококачественной вакцины, научную и диагностическую поддержку программы со стороны ученых, самоотверженную работу наших эпидемиологов в пораженных оспой странах. Не отрицая выдающегося вклада США в эту программу, я и мои коллеги считаем, что это не дает нашим зарубежным коллегам права переписывать ход программы на свой лад, искажая исторические факты.

– Если бы мы не остановили оспу, умерли бы миллионы человек, – считает Гассан Сулейманов, – ведь смертность в разных районах составляла в среднем 30%, а в самых тяжелых случаях – до 100! Иногда нас, ветеранов, спрашивают: какие награды вы получили за свой труд? Неловко признаваться, что нам даже не сказали спасибо. В таких случаях мы отвечаем, что работаем не за награды, а для родины и чтим клятву Гиппократу.

Из более чем полусотни советских специалистов, участвовавших в программе ликвидации оспы с 1958 по 1980 год, большинство, к сожалению, не дожили до этой юбилейной даты. Из ныне здравствующих, помимо тех, с кем мы уже позна-

комились в ходе нашего рассказа, назовем еще раз специалистов, внесших весомый вклад в победу над оспой. Это Э.М. Шелухина, Г.П. Облапенко, В.Г. Феденев, В.Д. Быченко, С.К. Литвинов, Ю.Г. Кривда, Г.Р. Мацевич и некоторые другие.

Князь Оспенный и сирота Вакцинов

Натуральная оспа многие века потрясала человеческое воображение внезапностью возникновения и огромным количеством жертв. В первой половине XVIII столетия эпидемии оспы бушевали в европейских столицах. А.П. Чехов в рассказе «Беглец» изображает зараженных оспой «двух мужиков с темно-красными лицами, точно вымазанными глиной». Следы оспы носят на лице и персонажи Оноре де Бальзака. Максим Горький тоже перенес оспу, но, по счастью, остался жив. В повести «Детство» он рассказывает о пережитых мучениях.

Ученые предполагают, что родина натуральной оспы – древние Индия и Китай. За пределы этих стран вирус вышел в IV веке н.э. Мумия Рамзеса V со следами оспы (фараон, по-видимому, и умер от нее около 1160 г. до н.э.) указывает на то, что болезнь была известна в Египте более трех тысяч лет назад. В продолжение веков она губила

без разбора солдат и паломников, королевские семьи и первобытные племена, население городов и деревень. Жертвами оспы были королева Англии Мария II, император Священной Римской империи Иосиф I, Петр II, Людовик XV...

Испанские конкистадоры завезли оспу в Америку и даже пользовались ею как бактериологическим оружием в истреблении индейцев. Захватчики специально не уничтожали одежду и одеяла умерших от оспы людей. Индейцы охотно забирали изделия из диковинных тканей, и среди аборигенов Америки вспыхивали эпидемии. Только в 1520 году оспа унесла в Мексике три с половиной миллиона человеческих жизней, а в 1576-м опустошила не очень густонаселенное Перу, погубив свыше двух миллионов человек. На Американском континенте от оспы вымирали целые племена и народности.

До России оспа добралась в XV веке. В 1610 году ее завезли в Сибирь, и здесь она произвела настоящее опустошение, истребив около трети населения. С тех пор болезнь прочно прижилась в нашем государстве, унося в иные годы до двух миллионов человеческих жизней. Во время одной из эпидемий в России напуганная Екатерина II приказала сделать ей прививку. Придворный врач англичанин Томас Димсдель отыскал в Пскове мальчика, заболевшего легкой формой оспы, и в 1768 году



Вакцинация в Парижской академии медицины. Гравюра на дереве. Газета «Harper's weekly» от 23 апреля 1870 г.



Доктор Эдуард Дженнер (1749–1823)

сделал прививку императрице и наследнику престола Павлу. В благодарность царица пожаловала больному мальчику княжеский титул и нарекла его князем Оспенным.

Китайцы утверждают, что способ предохранения от оспы известен им с начала XI века. Они вводили в ноздри здоровым людям оспенные струппы больных. Так же предохраняли себя сиамцы. Приблизительно в то же время в Персии оспенную прививку проводили в банях, где служители втирали купающимся в разрезы кожи оспенный порошок из струппев. В XVIII веке черкесы и грузины, желая уберечь от болезни своих дочерей и сохранить их красоту, делали им уколы иглками, смоченными в жидкости из оспенных язв.

Однако такие способы борьбы с недугом не были достаточно эффективными и безопасными. В 1796 году английский сельский врач Эдуард Дженнер доказал, что от заражения натуральной оспой человека может предохранить прививка коровьей оспы. Привив восьмилетнему мальчику коровью оспу, он через полтора месяца заразил его оспой человека. Мальчик не заболел. После ряда нападков со стороны скептиков и религиозно настроенных обывателей противопоспенная прививка по-Дженнеру была принята повсеместно. Но-

вый метод получил название «вакцинация», от латинского слова *vacca* («корова»). Им пользуются и сейчас. Состоит он в том, что на кожу наносят вирус коровьей оспы. В Булони установлен мраморный памятник пытливому исследователю.

Через пять лет после своего создания вакцинация была применена в России. Первую прививку сделал профессор Е.О. Мухин ребенку из сиротского дома. В честь этого события малышу пожаловали дворянство, назначили пожизненную пенсию и присвоили фамилию Вакцинов.

Постепенно вакцинация в нашей стране стала привычным явлением, но до революции прививки получили немногим больше четверти населения страны. В годы Советской власти прививка стала обязательной. В апреле 1919 года соответствующий декрет подписал В.И. Ленин, и менее чем через двадцать лет с оспой в нашей стране было официально покончено.



В Китае для профилактики оспы вдввали в нос измельченные в порошок оспенные корки

Опасность под ногами и над головой

И все-таки говорить об окончательной победе над «черной заразой», пожалуй, рано. Американские эпидемиологи, например, всерьез опасаются, что вирус натуральной оспы может использоваться как бактериологическое оружие, и продолжают прививать своих солдат перед отправкой в «горячие точки». Так было с новобранцами, следующими в Ирак. Не исключена и возможность заражения оспой через ископаемые останки древних организмов. Недавно много шуму наделала история со знаменитым якутским мамонтенком Игорем, экспонировавшимся в местном Музее мамонта. Достопримечательность решили проверить лишь перед отправкой на Всемирную выставку

в Париже. Результат бактериологической экспертизы ошеломил ученых: в тканях мамонтенка была обнаружена опаснейшая инфекция – вирус сибирской язвы. Главный санитарный врач России Г.Г. Онищенко официально запретил перевозку мамонтенка за рубеж. «Погибший тысячелетия назад от сибирской язвы мамоненок, скорее всего, будет уничтожен, – сообщил заведующий якутским Музеем мамонта Петр Лазарев. –

Вирус, несмотря на то что его возраст более 32 тыс. лет, не утратил своей силы». Пока мамоненок находится в специальном морозильнике в подвале музея. Все входы в помещение опечатаны, доступ туда полностью запрещен. Сотрудников музея, автора находки и контактных лиц обследуют бактериологи. Предполагается, что инфекционисты отправятся в район обнаружения мамонтенка, чтобы определить, не попал ли возбудитель в окружающую среду. Иначе эпидемия неминуема.

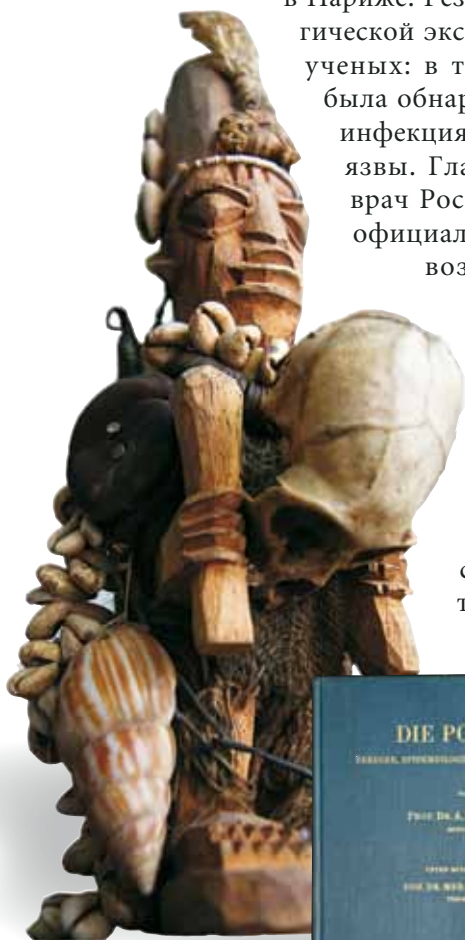
У этой проблемы есть и свой космический аспект, которым всерьез озабочены современные ученые:

– Сегодня гипотеза панспермии – попадания микроорганизмов на Землю из космоса – находит все больше сторонников, – пояснил директор Палеонтологического института РАН академик Алексей Розанов. – Мне как палеонтологу, например, ясно, что ископаемые бактерии и грибы на метеоритах есть. Жизнь, по всей видимости, не зародилась в недрах Земли, а прилетела к нам из необъятных просторов Вселенной. Живые микробы могли попасть на нашу планету, например, с ледяным веществом комет, прекрасно сохраняясь в водной среде. А недавно астрономы представили ИК-спектры астероида 24 Фемиды в поясе между Марсом и Юпитером, особенности расположения полос поглощения в которых можно объяснить только присутствием льда и органических веществ. Это открытие позволяет предположить, что мельчайшие формы жизни на нашу планету могли занести в том числе каменные осколки этих небесных тел. Теперь отделить астероиды от комет становится практически невозможно. Вполне вероятно, что именно так на Голубую планету попали вирусы чумы, сибирской язвы или натуральной оспы,

в свое время косившие целые города. Однако и сейчас мы не застрахованы от этих бед: вирусы могут тысячелетиями сохраняться в недрах Земли, становясь потенциальными источниками эпидемий при извлечении на поверхность, а могут, как и прежде, прилетать из космоса.

Видимо, это также одна из причин, по которым вакцина против натуральной оспы не уничтожена. Но основная опасность – все-таки биотерроризм. В связи с этим вакцина не уничтожена и в нашей стране.

Профессор С.С. Маренникова ▶



Бог оспы Сапоне. Нигерия
Научные издания по оспе

