

© Поляков В. Е., 2003

В. Е. Поляков

НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ КРЕСТЬЯНКА И ПРОЗОРЛИВЫЙ УЧЕНИК

Медицинский центр Управления делами Президента Российской Федерации, Москва

В мае 1980 г. состоялась сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения (ВАЗ). Было официально объявлено о ликвидации натуральной оспы на земном шаре. Завершилась 22-летняя всемирная эпопея сотрудничества, начатая в 1958 г. Именно в этом году на 11-й сессии ВАЗ делегация нашей страны внесла предложение о ликвидации натуральной оспы в мире.

Программа включала следующие мероприятия. При появлении заболеваний натуральной оспой всему населению города, района, поселка и др. предписывалось немедленно провести оспопрививание. Одновременно было необходимо принять срочные меры по изоляции и госпитализации заболевших, обработке очагов (дезинфекции), а лиц, контактировавших с больными, подвергнуть 3-недельному карантину.

Дело в том, что существование в ту пору очагов натуральной оспы в Азии, Африке и Южной Америке представляло потенциальную угрозу развития эпидемий при ослаблении предупредительных мер. Даже несмотря на эти меры, завоз натуральной оспы в страны, свободные от этой инфекции, регистрировался ежегодно. В период бурного развития международных воздушных сообщений и массового передвижения людей в связи с командировками, туризмом, миграцией, проведение карантинных мероприятий становилось все более сложным.

Благодаря полноте и высокому качеству вакцинации населения, натуральная оспа в нашей стране была ликвидирована уже в 1936 г. Однако с 1943 г. из-за Второй мировой войны и ослабления мер профилактики в некоторых странах Европы вновь были зарегистрированы крупные эпидемии. Так, в 1943 г. в Греции заболело 1219 человек, в 1944 г. в Италии — 2878, в 1945 г. в Италии — 3116, в 1972 г. в Югославии — 175.

Не избежала завоза оспы и наша страна. Так, в конце 1959 г. — начале 1960 г. из-за единичного заноса в Москве было зарегистрировано 19 больных, а в апреле 1960 г. — еще один случай. Занос произошел из Индии. В результате проведенных энергичных мероприятий противоэпидемического характера (изоляция 1496 человек, контактировавших с больными, и вакцинация 6 187 690 человек) вспышка не вышла за пределы Москвы.

В настоящее время натуральную оспу изучают лишь по учебникам и энциклопедиям. Огромная заслуга в этом принадлежит нашей стране. Россия, являясь инициатором программ ликвидации оспы в мире, активно участвовала в воплощении этой программы. Наша страна безвозмездно передала в фонды ВОЗ и отдельных стран 1 500 000 000 доз оспенной вакцины. Медицинские

учреждения России и специалисты из этих учреждений помогали организовывать и проводить национальные программы борьбы с оспой во многих странах (в Индии, Пакистане, Бангладеш, Эфиопии, Сомали и др.), в осуществлении лабораторной диагностики оспы и оспоподобных заболеваний, в налаживании производства оспенной вакцины в других странах.

Коллективные усилия ученых — медиков многих стран, их беззаветная преданность делу и уверенность в успехе привели к величайшей победе всего человечества.

А открыл способ специфической профилактики натуральной оспы выдающийся английский врач Эдуард Джернер. Его личная заслуга перед людьми столь велика, что об этом стоит рассказать.

...17 мая 1749 г. в семье священника Стефана Джернера родился сын, нареченный именем Эдуард. С 5 лет мальчик воспитывался старшим братом, так как остался сиротой. В 8 лет он переболел тяжелой формой натуральной оспы и чудом остался жив. В 13 лет он твердо решил стать врачом, чтобы активно помогать больным и страждущим.

Сперва Эдуард работал у хирурга Лудлоу, а затем стал учеником знаменитого Джона Гунтера (1728—1793) — анатома, хирурга, физиолога, ботаника, дерматолога, эмбриолога и венеролога в одном лице. У oberхирурга английского флота и английской армии было чему поучиться. В одном анатомическом музее он собрал 14 000 различных препаратов!

В 1770 г. Эдуард вернулся в местечко Беркли графства Глостершир, на свою родину, с дипломом врача. Ему был всего 21 год.

В ту пору эпидемии натуральной оспы возникали в Англии довольно часто. В одном Лондоне ежегодно умирало до 3000 заболевших.

Хорошо образованный молодой врач, безусловно, знал древние способы предохранения от оспы.

Еще 3500 лет тому назад в Древнем Китае было подмечено, что люди, перенесшие легкую форму оспы, в дальнейшем никогда ею больше не заболевают. Страхась тяжелой формы этой болезни, которая не только несла с собою неминуемое обезображивание лица, но нередко и смерть, древние китайцы решили искусственно заражать детей легкой формой оспы. Для этого на маленьких детей надевали рубашки взрослых больных людей, у которых оспа протекала в легкой форме. Иногда малышам в нос вдвигали измельченные и подсушенные корочки оспенных больных. В некоторых случаях оспу «покупали»: ребенка вели к больному с крепко зажатой

в руке монетой. Взамен ребенок получал несколько корочек с оспенных пустул. По дороге домой ребенок должен был крепко сжимать в той же руке, в которой до визита к больному он сжимал монету, те самые корочки.

В Индии и на Аравийском полуострове содержимое оспенных пустул втирали в кожу туловища, рук и ног.

В IX веке арабский врач, писатель, астроном и математик Эльраз (Разес) для предупреждения заражения тяжелой натуральной оспой со смертельным исходом предложил заражаться ею в легкой форме. Он переносил содержимое оспенных пустул от больных людей на здоровых и добивался успеха.

В IX веке Константин Африканский дал натуральной оспе (черной оспе, «розе смерти», «моровой язве») название «вариола» — переменница (от латинского глагола *variо, are* — видоизменяться).

В 1713 г. греческий врач Тимони, а в 1715 г. венецианский врач Пулярини стали предохранять от оспы, делая надрез на коже ланцетом, смоченным оспенным гноем.

Все перечисленные способы назывались «вариоляцией». Однако они были небезопасными по двум причинам. Во-первых, привитые нередко заболели тяжелой оспой и умирали. Во-вторых, при таком способе предохранения от оспы существовала опасность заражения и другими, менее распространенными, но весьма тяжелыми заболеваниями, например, рожей или сифилисом. При неудачной прививке религиозные фанатики всегда спешили объявить это карой господней. Вот почему попытки вариоляции наталкивались на сопротивление и даже на откровенную враждебность людей, забитых и неграмотных, затуманенных религиозными предрассудками.

Дженнер знал обо всех перечисленных способах вариоляции, но упорно и настойчиво искал и другие методы предохранения от оспы. Переболевший оспой сам, он не мог остаться равнодушным к этому заболеванию...

Известно, что оспой болеет не только человек. У многих животных встречается группа острых заболеваний вирусной природы, генетически родственных натуральной оспе человека. Эти заболевания протекают с появлением на коже и слизистых оболочках у животных специфической папулезно-пустулезной сыпи, которая потом переходит в язвы. Известна оспа коров, лошадей, овец, коз, свиней, кроликов, птиц (кур, индеек, цесарок и др.). Человек восприимчив к части этих заболеваний и может заболеть оспой коров, лошадей и овец. Чаще такие заболевания отмечаются у доильниц коров. Крестьянки могут заразиться коровьей оспой от соприкосновения с кожей вымени и сосков болеющих животных. Заболевание, однако, не приносит людям вред. После купоросных или свинцовых примочек язвы покрываются струпами, подсыхают и отпадают. Тяжелых заболеваний, как при натуральной оспе, в этом случае у людей не бывает. Никогда не бывает у людей и смертельных исходов от этих заболеваний.

В те времена, когда Дженнер приступил к врачебной деятельности, в странах, входящих в Великобританию, была очень распространена коровья оспа. Зоркий глаз и практичный ум народа давно подметил прелюбопытные закономерности. Доильницы с оспинами на лице (следами перенесенной натуральной человеческой оспы) никогда не заражались и не заболели коровьей оспой, даже если доили явно больную корову. С другой стороны, доильницы, переболевшие легкой коровьей оспой в виде язв на руках, не заражались и не заболели натуральной оспой человека, в связи с чем они не боялись

ухаживать за больными людьми и даже стремились подзаработать, если больной был из знатной дворянской семьи. Все эти наблюдения передавались народной молвой не как установленные закономерности, а как единичные истории про отдельных людей.

Однажды, через 3 года после начала его врачебной практики, к Дженнеру за помощью пришла крестьянка из соседней деревни. В это же время в графстве Глостершир снова разыгралась эпидемия натуральной оспы. Оказав помощь, Дженнер заметил крестьянке, что ходить из деревни в деревню небезопасно, можно заболеть натуральной оспой.

— Правда, — сказал Дженнер, — я мог бы помочь, если ты согласишься на оспопрививание.

Крестьянка отказалась и молча показала свои руки. На них как раз были язвы коровьей оспы.

— С такими руками, — добавила она перед уходом, — мне нечего бояться.

Крестьянка ушла, а слова, сказанные ею, запомнились Эдуарду надолго.

— А что если народ прав?

С того времени Дженнер все пристальнее стал наблюдать за больными человеческой и коровьей оспой, стал вести письменные наблюдения за ними. Его интересовало все: кто и когда заболел, кто и за кем ухаживал, когда появились высыпания, какой формы они были, кто заболел, а кто не заболел...

Многолетние наблюдения подтверждали народную молву. И вот тогда зародилась идея. А почему бы не попробовать заражать людей искусственно, в виде прививок неопасной для жизни коровьей оспой, чтобы предотвратить у них заболевание натуральной оспой? Идея вызрела 23 года.

И вот 14 мая 1796 г. в присутствии врачебной комиссии и приглашенных им наблюдателей Эдуард Дженнер отважился на небывало рискованный по тем временам эксперимент. Вот как он описал его сам. «Для того, чтобы с большей точностью наблюдать за ходом заражения, я выбрал здорового мальчика (Джеймса Фиппса), около 8 лет, с целью привить ему коровью оспу. Я взял материю с пустулы на руке одной скотницы (Сарры Нелмс), которая заразилась коровьей оспой от коров своего хозяина. Эту материю я привил на руку мальчика 14 мая 1796 г. посредством двух поверхностных надрезов, едва проникнувших через толщу кожи, длиною около полудюйма каждый. На 7-й день мальчик начал жаловаться на боль под мышкой, а на 9-й его стало немного лихорадить, он потерял аппетит, и появилась легкая головная боль. На следующий день он был совершенно здоров... Все болезненные явления исчезли, оставив на месте прививки струпа и незначительные рубцы, но не причинив ни малейшего беспокойства ни мне, ни моему пациенту. Для того, чтобы удостовериться в том, что мальчик, над которым я производил опыт, после этого легкого заболевания от прививки яда коровьей оспы был огражден от заражения настоящей оспой, я произвел ему 1 июля того же года инокуляцию человеческой оспы, взятой непосредственно с оспенной пустулы. Несколько легких уколов и надрезов были сделаны на его обеих руках, и материя тщательно втерта, но какого-либо заметного заболевания не последовало».

Через 5 месяцев Дженнер повторил инокуляцию мальчику. Результат был тот же — заболевания не последовало.

Данные последующих наблюдений невосприимчивости к натуральной оспе лиц, которым была привита ко-

овья оспа, Дженнер опубликовал в 1798 г. в Лондоне в статье «Исследование причин и действий коровьей оспы». В статье описаны еще 23 наблюдения.

Дженнер сделал открытие. Он открыл способ предупреждения заболевания натуральной оспой.

Не все встретили сообщение Дженнера с восторгом. Многие ученые не признавали предложенного им способа, а невежественные недоброжелатели распространяли нелепые слухи, что у людей, которым привили коровью оспу, вырастают рога, лицо принимает коровий облик, люди теряют дар речи и приобретают способность только мычать.

Однако военные быстро поняли, какое благо преподнес в дар людям Дженнер. С 1798 г. этот способ предохранения от натуральной оспы стал применяться в английской армии и на флоте. Скоро его оценили и за пределами Англии.

Дженнер назвал предложенный им метод «вакцинацией» (от латинского слова *vacca*, ае — корова).

В 1800 г. Э. Дженнер был представлен английскому королю. Через год Лондонское медицинское общество избрало его почетным членом и вручило Дженнеру выбитую в его честь Большую золотую медаль. Вскоре почти все ученые общества Европы избрали Дженнера своим почетным членом. В 1802 г. английский парламент от имени народа наградил Эдуарда Дженнера премией в 10 000 фунтов стерлингов.

В 1803 г. в Лондоне было основано Королевское Дженнеровское общество, пожизненным председателем которого стал Эдуард Дженнер. Целью общества было широкое внедрение вакцинации в Англии. При активном участии самого Дженнера за первые 1,5 года с момента основания общества было привито 12 000 человек. В результате смертность от оспы сразу понизилась более чем в 3 раза.

В 1805 г. Лондон избирает Дженнера своим почетным гражданином и вручает ему отделанный бриллиантами диплом на это звание. Парламент вторично награждает его премией в 20 000 фунтов стерлингов.

В 1808 г. оспопрививание по методу Дженнера вводится в Англии как обязательное государственное мероприятие. В 1813 г. в Оксфорде Эдуарду Дженнеру была присуждена степень доктора медицины *honoris causa*.

Метод Дженнера распространяется по Европе, а авторитет и слава ученого растут. С начала XIX века вакцинация по Дженнеру начала применяться во Франции, Испании, Пруссии, Австрии, Польше, России, Норвегии, Швеции.

Русская императрица Елизавета, жена Александра I, поощрявшая вакцинацию, послала Дженнеру благодарственный рескрипт и подарок — перстень с крупным бриллиантом. По ее приказу первый ребенок в России, подвергшийся вакцинации, некто Антон Петров, был торжественно крещен в Петербурге второй раз и в ознаменование этого события получил новую фамилию — Вакцинов. Его воспитывали и учили на казенный счет и назначили ему пожизненную пенсию.

Во Франции официально содействовал оспопрививанию и приказал сделать его обязательным в армии Наполеон Бонапарт.

Есть упоминание, что однажды Наполеона попросили об освобождении английского пленного. Наполеон отказал.

— Просьба исходит от самого Дженнера, — заметила жена императора Жозефина.

— Ах, от Дженнера... Ему я не могу отказать ни в чем! — воскликнул Наполеон и без промедления подписал

документ, предоставляющий англичанину свободу.

Эдуард Дженнер был в зените своей славы. Но слава не изменила его. Он был и оставался благодарным и добрым человеком, а Джеймса Фиппса, «соавтора» своего блестящего эксперимента, любил, как родного сына. В год 20-летия опубликования своего открытия, в 1818 г. Дженнер построил на свои деньги и подарил Джеймсу Фиппсу дом.

Дженнер всегда много работал за письменным столом — размышлял, читал, делал выписки, писал. За письменным столом он скорострительно скончался. Это случилось 26 января 1823 г.

Через 35 лет, в день рождения Дженнера, 17 мая 1858 г. в Лондоне был торжественно открыт памятник великому англичанину.

Известен и французский памятник Дженнеру, сооруженный в городе Булони. Дженнер сидит на мягкой кушетке, на коленях у него мальчик. Обе фигуры напряжены, обе в движении. Ребенок пытается освободиться, а мужчина властно и крепко удерживает мальчика. Дженнер склонился к ребенку, придерживает его голову своим подбородком, а тельце — ногами. Он крепко держит правую руку ребенка своей левой, а правой наносит ланцетом насечку на правом плече мальчика. Напряжение лица, бровей, губ, сосредоточенный взгляд, властная рука и напряженно скрещенные ноги мужчины подчеркивают усилие и напряжение, с которыми на наших глазах совершается важное научное открытие.

Созданная Дженнером вакцина против оспы оказалась первой противооспенной вакциной. Выступая на Международном конгрессе в Лондоне в 1881 г., Луи Пастер (1822—1895), французский химик и микробиолог, основоположник современной микробиологии и иммунологии, член Парижской академии наук, Французской медицинской академии и Французской академии «бессмертных», член-корреспондент (1884) и почетный член (1893) Петербургской академии наук, говорил так: «Не встречаемся ли мы здесь с общим законом, который применим ко всем вирусам? Мы вправе открыть этим путем вакцины против всех заразных болезней...». Пастер имел в виду вирусы с ослабленной болезнетворной способностью.

Гениальное предвидение уже вскоре было подтверждено наукой и жизнью. Несомненно, идеи Э. Дженнера сыграли большую роль в создании Л. Пастером учения о предохранительных прививках. Из уважения к Дженнеру и в его честь Л. Пастер присвоил название «вакцина» всем препаратам для предохранительных прививок от всех инфекционных заболеваний.

«Я придал слову «вакцинация», — писал он, — более широкий смысл, чем это делалось до сих пор. Надеюсь, что наука сохранит это название в знак уважения к заслугам и огромным благодеяниям, которые оказал человечеству один из самых великих людей Англии — Дженнер. Какое удовольствие доставляет мне возможность почтить это бессмертное имя...».

Последуем примеру Луи Пастера.

Совершив коллективную победу над одной из самых страшных инфекций, помня коварство этой инфекции, учитывая изменчивость микроорганизмов и в связи с этим потенциальную возможность вспышек оспоподобных заболеваний, можно вместе с тем говорить о полном искоренении оспы среди людей в настоящее время.

Полное искоренение инфекции... Есть ли награда более высокая? Мог ли врач и ученый Эдуард Дженнер мечтать о таком удивительном памятнике?