

Серія докторскихъ диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1893—94 учебномъ году.

БИБЛИОТЕКА

Каталогъ Общей Гигіены

№ 123.

1-го Харьковского Медицинскаго Института

ЗАВИСИМОСТЬ

ОСПЕННЫХЪ ЭПИДЕМІЙ

ОТЪ

ОСПОПРИВВАНІЯ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. Н. Сотина.

Цензорами диссертации, по порученію конференціи, были профессора: Ю. Т. Чудновскій, А. Г. Полотебновъ и приватъ-доцентъ академіи, Н. П. Гундобинъ.



Перечет
1906 г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-литографія М. Я. Минкова. Невскій пр. домъ, № 111.

1894.

7 - НОЯ 2012

1174

1950

Переучет-60

№ 123

7 - НОЯ 2012

Докторскую диссертацию лекаря А. Н. Сотина под заглавіем:
Зависимость оспенимых эидеміей оиа оспопрививанія, печатать разрѣ-
шается, съ тѣмъ, чтобы, по отпечатаніи оной, было представлено въ
Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи 500 экзем-
пляровъ еп. С.-Петербургу, апрѣля 23 дня, 1894 года.
П. д. Ученаго Секретаря профессоръ *Виноградовъ*.

ГИГИЕНЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРЬКОВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА

Въ борьбѣ съ оспенными эидеміями оспопрививаніе служить намъ въ настоящее время той главной санитарной мѣрой, съ помощію которой мы стремимся къ ихъ ограниченію.

Начало его въ томъ видѣ, въ какомъ оно существуетъ до настоящаго времени, положено Edward'омъ Jenner'омъ въ 1796 году.

Съ тѣхъ поръ прошло около ста лѣтъ и казало бы, что этого времени вполне достаточно для выясненія тѣхъ результатовъ, которые бы дали намъ возможность высказаться за или противъ относительно этой отрасли санитарной медицины. Между тѣмъ до сихъ поръ, при громадномъ числѣ своихъ сторонниковъ, оспопрививаніе имѣетъ не мало ученыхъ и высокообразованныхъ противниковъ.

063887

Не прекращающаяся до сихъ поръ борьба за истину велась часто съ недостойнымъ озлобленіемъ, а это невольно отражалось на публикѣ, заставляя ее относиться недоброжелательно и даже враждебно къ оспопрививанію. Мы видимъ, дѣйствительно, что до послѣдняго времени нѣкоторые ученые общества на Западѣ подаютъ петиціи объ уничтоженіи оспопрививанія, а фанатически настроенная толпа, оскорблять оспопрививателей, подчасъ готовясь произвести даже насиліе.

Со стороны толпы это еще объяснимо, но между представителями науки такого раздвоенія не должно бы быть при полной очевидности результатовъ. Вопросъ, видимо, еще не дозрѣлъ до окончательнаго раз-

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

рѣшенія. Между тѣмъ едва-ли во всей медицинѣ есть такой другой, который бы такъ нуждался въ скорѣйшемъ разрѣшеніи, какъ оспопрививаніе. Если оно дѣйствительно представляетъ собою хотя бы и временное обезпеченіе противъ заболѣванія оспой, то мы были бы вправѣ требовать энергической и правильной организаціи дѣла и тогда сколько бы спасено было жизней, на сколько уменьшилось бы количество въ той или другой мѣрѣ утратившихъ зрѣніе, не говоря уже о томъ нравственномъ угнетеніи, которое испытываютъ большинство обезображенныхъ. Если же оспопрививаніе не предупреждаетъ заболѣваній оспой, то зачѣмъ же тогда причинять лишнія страданія человѣчеству, да еще такія, которыя сопряжены съ матеріальными затратами?

Выходя изъ этихъ соображеній, по предложенію Ю. Т. Чудновскаго, мы приступили къ изученію той зависимости, какая находится между оспопрививаніемъ и оспенными эпидеміями, пользуясь данными, полученными изъ наблюденій надъ оспенной эпидеміей въ Иловенской волости Мологскаго уѣзда, Ярославской губерніи въ 1885 году.

I.

Съ тѣхъ поръ, какъ начинается помнить себя человечество, оспа, видимо, не переставала быть его злѣйшимъ врагомъ. Первые свѣдѣнія о ней терпятся въ глубокой древности и по столько фантастичны и не ясны, что съ одинаковымъ правомъ можно видѣть въ нихъ и другія болѣзни. Между тѣмъ ни одинъ историкопатологическій вопросъ, кромѣ сифилиса, не занималъ такъ ученый врачебный міръ и ни одинъ изъ нихъ не потребовалъ такой массы разностороннихъ свѣдѣній, какъ оспа, для отысканія начальныхъ ея проявленій. По мнѣнію Мура, хотя изслѣдованія его и неподтверждены новѣйшими писателями оспа была извѣстна въ Китаѣ еще за 1500 лѣтъ до Р. Х., а въ 1122 году появилось уже сочиненіе «Теу-чю-фа» (сердечный трактатъ объ оспѣ¹⁾). Такою же досто-врностью отличаются свѣдѣнія о древнемъ существованіи оспы въ Индіи, гдѣ будто бы уже за долго до нашего лѣтосчисленія поклонялись *Маріятале* или *Патрагам*—богинѣ оспы. Наиболѣе вѣроятнымъ представляется предположеніе о давнемъ существованіи оспы въ Африкѣ, особенно въ Египтѣ, откуда она даже распространилась въ Аравію и Индію. Новѣйшіе путешественники подтверждаютъ, что оспа внутри Африки есть весьма частая болѣзнь.

Въ первыхъ годахъ Христіанскаго лѣтосчисленія имѣются объ оспѣ уже болѣе точныя извѣстія. Еврейскій писатель Филонъ, жившій около 40-хъ го-

¹⁾ Haeser. Исторія повальныхъ болѣзней ч. I стр. 23. Отсюда заимствованы нами и другія свѣдѣнія о появленіи оспенныхъ эпидемій.

довъ по Р. Х., въ своей исторіи Моисея слѣдующимъ образомъ описываетъ одну изъ казней Египетскихъ: «внезапно появились сыпи, причѣмъ большіе имѣли пузыри, наполненные гноемъ и основательно можно было думать, что они появлялись вслѣдствіе скрытаго огня. Когда они мучились отъ страданія и боли, что естественно, при образованіи нарывовъ и воспаленій, духъ ихъ, подавляемый заботами, страдалъ еще болѣе, нежели тѣло. Ибо съ головы до ногъ тѣло представлялось какъ-бы одна сплошная язва, такъ какъ нарывы, (язвы) разбѣянные на членахъ и частяхъ тѣла, имѣли всѣ одинаковый видъ».

Немыслимо, говоритъ Haeser, чтобы такое описаніе, которое ни къ чему такъ не подходитъ, какъ къ слившейся оспѣ, было бы исключительно созданіемъ фантазіи Филона.

Нельзя безусловно отрицать, чтобы Греки и Римляне не знали оспы. Въ своихъ описаніяхъ они обращали главнымъ образомъ вниманіе только на характеръ горячекъ, не думая о томъ, чтобы форма сыпей, сопровождающая горячечныя болѣзни, могла служить къ ихъ раздѣленію. «Если къ этому принять во вниманіе», говоритъ Haeser, «что большая часть Греческой медицинской литературы погибла уже довольно рано, то молчаніе тѣхъ писателей, которые дошли до насъ, имѣетъ тѣмъ меньше значенія». Весьма вѣроятно, что нѣкоторые изъ такъ называемыхъ «чумныхъ заразъ» были ничто иное, какъ оспа. Судя по описанію Галена почти несомнѣннымъ можно признать, что «морозная язва Антонина» была ничто иное, какъ оспенная эпидемія, ибо всѣ заболѣванія сопровождалась сыпью, появлявшеюся на 9-й день послѣ предварительнаго поноса и рвоты. «Будучи скученной, она появлялась на всемъ тѣлѣ и при

томъ «чернаго» цвѣта и у большинства гнойничковая, но у всѣхъ сухая». По Haeser'у это значить, что сыпь была парьюобразная, но изъ гнойничковъ не изливалось никакой жидкости. Въ случаяхъ этого рода (*variola pustulosa*) верхній слой отдѣлялся на подобіе струпа, «послѣ чего остальное уже снова приближалось къ нормальному состоянію», т. е. отпадалъ струпа, а подъ нимъ остатокъ гнойничковаго характера представлялся уже засохшимъ. Въ иныхъ случаяхъ «когда гнойнички не выполнялись гноемъ, сыпь была шероховата и коростовидна (*variola verrucosa*); при этомъ отдѣлялся родъ чешуи, послѣ чего всѣ снова выздоравливали».

Сущность болѣзни по Галену состояла въ порчѣ крови, отъ которой природа старалась освободиться, «какъ бы отъ какой нибудь золы», посредствомъ поноса и накожной сыпи. Отсюда и терапія его состояла въ употребленіи опоражнивающихъ и иссушающихъ средствъ.

Эпидемія эта, которую Галенъ называетъ «великою», или продолжительною, выражая надежду, «что и она когда нибудь до кончится», началась въ 165 году, унесла въ могилу Императора Марка Аврелія и свирѣпствовала въ теченіе почти 15-ти лѣтъ. Она была такъ сильна, что, какъ свидѣлствуютъ современники, зараза и смерть наводнили все пространство отъ Царства Персидскаго до береговъ Рейна и Галліи, а вѣроятно еще далеко и за этими предѣлами. Въ самомъ Римѣ болѣзни отличалась такою жестокостью, что трупы приходилось вывозить изъ города цѣлыми кучами, а погребеніе мертвыхъ изъ бѣднаго класса производить на общественный счетъ. Въсѣтъ съ этимъ провинціи были до того опустошены, что многіе города и деревни превратились въ развалины.

Не менѣе опустошительною была чума Киприана (оспа). Начавшись, по свидѣтельству современниковъ въ Европѣ, она распространилась по всему пространству известнаго тогда міра, произведя наибольшее опустошеніе въ Египтѣ.

Эпидемія эта совпала съ вторженіемъ повсюду въ Римскую Имперію готскихъ племенъ и гоненіемъ на христіанство. Все это вмѣстѣ взятое, сильно повлияло на социальныя условія Римской Имперіи. Населеніе настолько уменьшилось, что для прокормленія воздѣлывались только ближайшіе къ городамъ участки земли. Пустыри образовались внутри самой Италіи, болота ширились и зачумляли когда то здоровые берега Этрурии и Лациума.

Распространеніе арабскаго владычества принесло одновременно и арабскую ученость. Сочиненіе врача Нагон'а жившаго въ VIII столѣтіи «пандекты», къ сожалѣнію, теперь утраченное, содержало, говорятъ, въ себѣ уже обработанный трактатъ объ оспѣ. Позднѣе выходитъ знаменитое сочиненіе арабскаго врача Rhazes'a—«de variolis et morbillis». Между variola (дшедрин) и morbilli (хасбахъ). Rhazes не дѣлаетъ разницы. Для насъ важно въ его сочиненіи то, что, говоря объ оспѣ, онъ дѣлаетъ многія ссылки на Галена и отнюдь не сомнѣвается, чтобы она не была ему известна. Avicenna и Auerhoes къ этимъ двумъ формамъ сыпныхъ болѣзней присоединили еще третью—хуманъ, а въ переводѣ лексикографовъ: variola vel exanthemata iis similia.

Константинъ Африканскій, въ 1087 году, описывая оспу, въ первый разъ обозначилъ ее названіемъ «variola». Въ XI столѣтіи писалъ объ оспѣ Греческій врачъ Sinesius.

Съ этого времени наши свѣдѣнія о распростране-

ніи оспы все болѣе и болѣе увеличиваются, хотя не подлежитъ сомнѣнію, что кромѣ тѣхъ, болѣе или менѣе достовѣрныхъ эпидемій въ первые вѣка христіанства, оспа не переставала свирѣпствовать периодически и въ послѣдующіе вѣка.

Такъ, нужно думать, что не малую долю участія имѣла оспа въ болѣзнь, истребившей войска Абиссинцевъ подъ стѣнами Мекки въ 571 г., одновременно свирѣпствуя въ Италіи и Франціи.

Въ VII столѣтіи она вновь посѣщаетъ эти послѣднія страны. Ничтожныя сношенія средневѣковаго времени прѣпятствовали надемическому распространенію, и потому оспа прибрѣла значительные размѣры только во время крестовыхъ походовъ.

Устранившіеся около того времени въ Европѣ многочисленные оспенные дома, очевидно, вызваны только крайней необходимостью.

Съ XV вѣка оспа уже на столько укоренилась въ Европѣ, что сдѣлалась вполне эндемическою болѣзнію, разражаясь отъ времени до времени опустошительными эпидеміями.

II.

Страхъ и ужасъ, которые вселяла оспа въ народъ, несли заставляли его искать и средствъ къ ея ограниченію.

Въ началѣ такія средства вполне соответствовали понятіямъ о болѣзни вообще. Какъ отдѣльныя заболѣванія, такъ, тѣмъ болѣе, повальные болѣзни, считались Божескимъ наказаніемъ за грѣхи и потому недоступными для человѣческаго искусства. Гнѣвъ Божій могъ быть предотвращенъ только покаяніемъ и молитвою.

Народы, населявшие Сибирь, приписывали оспе дѣйствіямъ злого духа и, чтобы не допустить его, укрѣпляли свои убѣжища лѣтомъ засѣкою, зимою снѣжными валами, а при входѣ, чтобы застрашить этого духа, ставили луки съ натянутой тетивой и стрѣлою. Были попытки и обмануть злого духа тѣмъ, что сжигали кусочки трута и искусственно производили на лицѣ рябины, предполагая, что, увидѣвъ обезображенные лица, онъ сочтетъ это своимъ дѣломъ и вторично оспу не напуститъ.

Не мало было испробовано и другихъ средствъ, но оспа продолжала свирѣпствовать съ прежнею силою.

Отъ наблюденія народнаго не ускользнулъ фактъ, что разъ перенесшіе оспу — не заболѣваютъ ею вторично и что теченіе оспенныхъ заболѣваній при спорадическомъ появленіи несравненно легче, чѣмъ при эпидемическомъ распространіи ея.

Естественнымъ послѣдствіемъ этого явилась мысль — вызвать искусственно путемъ привітія человѣческой натуральной оспы болѣе легкую форму заболѣванія и тѣмъ оградить себя отъ болѣе сильной болѣзни при эпидемическомъ распространіи ея. Попытки къ этому мы видимъ въ самой глубокой древности и, судя по тѣмъ различнымъ приемамъ, которые употреблялись у разныхъ народовъ, надо полагать, что каждый изъ нихъ самостоятельно доходилъ до открытія такихъ приемовъ.

Въ Индіи оспопрививаніе находилось главнымъ образомъ въ рукахъ браминовъ, которые, передъ началомъ теплаго времени, предпринимали по странѣ религиозныя шествія, при которыхъ и производили оспопрививаніе такимъ образомъ, что «предварительно заставляли сидѣть по нѣскольку разъ въ водѣ, наз-

начая при этомъ строгую діету изъ сарацинскаго ишена (риса) и воды. Растирали затѣмъ часть кожи на верхнемъ плечѣ и клали на растертое мѣсто вату, пропитанную оспенною лимфою»¹⁾.

Китайцы одѣвали своихъ дѣтей въ рубашки, пропитанныя оспеннымъ заразнымъ веществомъ, вкладывали въ ноздри оспенные стручья, или проводили черезъ кожу шелковыя иттики, пропитанныя оспеннымъ гноемъ²⁾.

Въ Аравіи, гдѣ оспопрививаніе было извѣстно съ давнихъ временъ, существовалъ обычай погнать оспу, предполагая, повидимому, что купленная производилъ болѣе легкія болѣзненные явленія³⁾.

Въ Африкѣ оспопрививаніе было не менѣе распространеннымъ и производилось посредствомъ подрѣзовъ кожи между большимъ и указательнымъ пальцами на тыльной сторонѣ ручной кисти, или же протигивали иттику, пропитанную лимфою.

Но нигдѣ не было кажется, такъ распространено прививаніе человѣческой натуральной оспы, какъ на Кавказѣ, между черкесами, которые для сохраненія красоты дѣвушекъ, издавна считавшихся самымъ дорогимъ достояніемъ гаремовъ, производили оспопрививаніе съ различными суевѣрными обрядами въ теченіи перваго полугодія жизни. При помощи трехъ, вмѣстѣ связанныхъ иголь, они производили уколы на лѣвой сторонѣ груди, подъ ложечкою, на пупкѣ, на правой ручной кисти и лѣвой лодыжкѣ; ранки смазывали оспенной лимфой и покрывали каждую изъ

¹⁾ Ранктъ. Теорія и практика прививанія коровьей оспы Сиб. 1800 г. переводъ съ французскаго.

²⁾ О прививаніи оспы у китайцевъ. Ежемѣсячн. сочин. ч. II стр. 271 и слѣд. Сиб. 1800 г. Цит. Веревкина.

³⁾ Никитинъ. Ист. очеркъ введенія, водворенія и развитія оспопрививанія въ разныхъ странахъ. Другъ аравія 1855 г. №15, 16, 19 и 20.

нихъ листомъ дырля и лоскутомъ овечьяго мѣха. Оспа высыпала обыкновенно на 7-й день. Для произведенія ранокъ ивкторыми употреблялись особыя священныя раковины.

Новѣйшія изслѣдованія показали, что прививаніе натуральной оспы давно практиковалось въ Швеціи, Даніи, Пруссіи, Испаніи, а въ Англіи, между Шотландскими горами, употреблялось, говорятъ, съ незамятныхъ временъ. Въ южномъ Уэльсѣ даже школьники прививали другъ другу оспу, предварительно сдѣлавъ булавкою небольшой уколъ на кожѣ.

Прививаніе натуральной оспы было извѣстно простому народу во Франціи. Говорятъ даже, что жители Марсея занимались производствомъ этой операціи въ Константинополѣ (Condamin).

Изетари было извѣстно прививаніе натуральной оспы и въ Россіи.

Крестыяне Казанской губерніи растирали оспенныя струны въ порошокъ и нюхали, а потомъ три дня потѣли въ банѣ. Въ Воронежской губ. сами матери прививали дѣтямъ натуральную оспу еще за долго до введенія этого способа врачами. Бахрахтъ *) упоминаетъ объ обычаѣ русскаго народа покупать оспу для прививанія.

Мы видимъ такимъ образомъ, что прививаніе натуральной оспы, уже давно было извѣстно въ народѣ. Очевидно, только страхъ и ужасъ, которые внушала оспа съ одной стороны, а съ другой—убѣжденіе, что рано или поздно, все равно, придется заболѣть ею, могло заставить народъ прибѣгать къ такому, далеко въ то время не безопасному, средству.

На прививаніе человѣческой натуральной оспы,

*) Описаніе и наставленіе о прививаніи оспы. Доктора Андрея Бахрахта. СПб. 1769.

какъ на способъ, обезпечивающій отъ болѣе тяжелаго заболѣванія, обращено было вниманіе Европейскаго общества рѣшимостью жены англійскаго посланника въ Константинополѣ Mary Woerthly Montague. Въ 1717 году она привила оспу себѣ, своему шестилѣтнему сыну, а по возвращеніи въ Англію, въ 1721 г. она привила натуральную оспу и своей дочери. Рѣшимость ея повліяла на англійскій дворъ, тѣмъ болѣе, что свирѣпствовавшая въ то время оспенная эпидемія, успѣла уже проникнуть и въ палаты царствующихъ особъ. У принцессы Уэльской, будущей англійской королевы, заболѣла дочь. Опасаясь за судьбу остальныхъ, сначала произвели опытъ прививанія натуральной оспы 6-ти преступникамъ, осужденнымъ на смерть и которымъ казнь была замѣнена этимъ опытомъ; затѣмъ, шести дѣтямъ, и въ томъ и другомъ случаяхъ съ полнымъ успѣхомъ. Послѣ этого только произведено было привитіе натуральной оспы дѣтямъ англійскаго короля Георга I-го и всему королевскому семейству.

За исключеніемъ Англіи методъ этотъ не получилъ большаго распространенія. Прививанію человѣческой оспы уже грозило полное забвеніе, если-бы не явился Итальянскій врачъ Gatti—профессоръ Пизанскаго Университета. Онъ, отвергая все прежніе способы прививанія натуральной человѣческой оспы, показалъ, что безъ всякихъ предварительныхъ приготовленій, достаточно самыхъ незначительныхъ поверхностныхъ уколовъ въ складку между большимъ и указательнымъ пальцами, при самомъ маломъ количествѣ лимфы. Оспенную матерію онъ бралъ только съ легкихъ оспенныхъ больныхъ. Одновременно съ Gatti къ такимъ же выводамъ пришелъ Sutton въ Англіи, у котораго изъ 17.000 только 7 окончились

смертельно; послѣдній оспенную матерію бралъ изъ прыщей *variolae inoculatae* на 4—5 день ихъ высыпанія, когда въ нихъ была только лимфа, а не гной.

Подъ вліяніемъ усовершенствованныхъ способовъ привитія натуральной человѣческой оспы перестали встрѣчаться непріятныя осложненія и смертность была не болѣе 1 на 400 инокулированныхъ.

Несмотря на это, прививаніе человѣческой оспы, за исключеніемъ Англіи, Швеціи и Дняляндіи, не приобрѣло большаго уваженія со стороны Европейскаго общества и правительства относились къ нему болѣе частью безразлично.

Въ Россіи прививаніе человѣческой оспы получило распространеніе, главнымъ образомъ, въ концѣ XVIII вѣка, когда Екатерина II рѣшилась привить оспу себѣ и наслѣднику престола Павлу. Изъ Англіи былъ вызванъ для этого Dimsdal. Сдѣлавъ удачно прививаніе Государыни, Наслѣднику и многимъ высокопоставленнымъ лицамъ, онъ возвратился въ Англію, оставивъ послѣ себя краткое руководство и получивъ въ вознагражденіе 20.000 фунт. стерл. одновременно и 25 000 руб. ежегодной пенсіи.

Вскорѣ Екатериной былъ изданъ указъ относительно обязательнаго оспопрививанія. Во многихъ городахъ были устроены оспопрививательныя госпитали. Выполненіе оспопрививанія возложено было на полицію и со всѣмъ не подготовленнымъ къ тому оспопрививателямъ, прививавшихъ безъ разбору и въ высшей степени грязно.

Нерѣдко, конечно, были несчастные случаи при такихъ прививкахъ, а иногда и зараженіе цѣлыхъ семей и деревень непосредственно отъ прививочной оспы. Все это вызвало ропотъ, доходившій до открытаго сопротивленія. Къ этому времени накопился

уже и въ Западной Европѣ богатый матеріалъ, говорящій не въ пользу вариоляцій. Heberden доказалъ, что въ одномъ только Лондонѣ, въ первые 40 лѣтъ по введеніи прививанія натуральной оспы умерло 24.000 человѣкъ¹⁾, болѣе чѣмъ за такой же періодъ до инокуляціи.

Несмотря на это, въ Англіи продолжали прививать натуральную человѣческую оспу вплоть до 1838 года. Только послѣ опустошительной эпидеміи въ этомъ послѣднемъ году въ нижнюю палату поступило сообщеніе, что ежегодно среднее число смертныхъ случаевъ въ Англіи и Ирландіи доходитъ до 17.000 и что это отчасти должно быть приписано тому, что прививаемъ оспы занимались не подготовленные къ тому люди и—послѣднее было запрещено закономъ.

Дѣйствительно, прививаніе натуральной человѣческой оспы вызывало уже само по себѣ тяжелое заболѣваніе и иногда съ смертельнымъ исходомъ; хотя оно и защищало отдѣльныя личности отъ болѣе тяжелыхъ формъ, но зато въ тоже время несомнѣнно служило средствомъ къ распространенію болѣзни. Одно несомнѣнно должно быть поставлено въ заслугу прививанію натуральной оспы, что благодаря ему упрочилось убѣжденіе, что можно оградить себя отъ тяжелой болѣзни, искусственно вызвавъ болѣе легкую форму. Оно подготовило такимъ образомъ, почву для пониманія значенія того великаго открытія, которому суждено было осуществиться 14 мая 1796 года. Это былъ день, когда Edward Jenner, послѣ 30 лѣтъ настойчиваго изученія, рѣшился сдѣлать первую публичную вакцинацію, чтобы доказать значеніе предо-

¹⁾ Миллеръ Оспопрививаніе 1887 г. стр. 11.

хранительной силы коровьей оспы (гуманизированной вакцины).

Свѣдѣнія о томъ соотношеніи, которое существуетъ между коровьей и человѣческой оспой, были извѣстны въ народѣ несомнѣнно еще въ самыя отдаленныя времена. На это существуетъ указаніе въ древней санскритской книгѣ «Sancteya Grantham», авторомъ которой называютъ мифическую личность D'hanvatare. Одинъ изъ наиболѣе извѣстныхъ учениковъ его—Susrutas со словъ своего учителя, слѣдующимъ образомъ описываетъ искусство прививаній коровьей оспы:

«Возьми съ помощью ланцета матеріи (оспенной лимфы) съ вымени коровъ или съ руки у человѣка, раньше оперированнаго, между локтемъ и плечевымъ суставомъ и затѣмъ перенеси на здороваго человѣка, сдѣлавши уколъ до крови и, если оспа привилась, то сдѣлается лихорадка и черезъ это онъ будетъ безопаснымъ на всю жизнь отъ заболѣванія оспою»¹⁾.

A. Humboldt говоритъ, что въ 1803 году, среди горныхъ пастуховъ Мексики, прививаніе коровьей оспы было весьма распространеннымъ преданіемъ. Знали объ этомъ, повидимому, и горные пастухи Кавказа.

Въ издававшихся въ Геттингенскомъ *Allgemeine Unterhandlungen* за май 1769 г. сказано, что коровья оспа встрѣчается нерѣдко въ окрестностяхъ Геттингена, что ею заражаются коровницы, которыя послѣ того считаются предохраненными отъ человѣческой оспы (Bohn).

О безуспѣшности прививанія натуральной оспы перенесшимъ прежде коровью оспу, въ 1765 году,

стало быть за долго до открытія Jenner'a, заявляли Лондонскому медицинскому обществу извѣстные англійскіе оспопрививатели Fewster и Sutton, но общество не придало значенія этому заявленію. Съ незапамятныхъ временъ существовало это убѣжденіе и на родинѣ Jenner'a въ графствѣ Глочестеръ. Ходившіе за коровами знали, что у послѣднихъ на вымени являются иногда особаго рода пузырь, легко переходящіе къ тѣмъ, которымъ приходится доить такихъ коровъ. Лица, у которыхъ была такая сыпь, считали себя застрахованными отъ оспы во время оспенныхъ эпидемій.

Въ 1774 году фермеръ Benjamin Jesty сдѣлалъ прививку коровьей оспы женѣ и двумъ сыновьямъ своимъ, но въ награду за это получилъ только презрѣніе отъ сосѣдей. Его упрекали въ безсердечіи, предполагая, что привитые имъ, должны превратиться теперь въ быковъ и коровъ. Пользовавшійся прежде большимъ уваженіемъ за свой высокой умъ и честный характеръ, онъ не могъ теперь показаться на сосѣднемъ рынкѣ, чтобы не быть оскорбленнымъ, причемъ позволяли бросать въ него даже камнями.

Существуетъ нѣсколько и другихъ подобныхъ указаній, между которыми особенно выдающимся слѣдуетъ считать прививку коровьей оспы дѣтямъ арендатора Martini учителемъ Plett'омъ изъ Штакендорфа въ 1791 году. Когда, три года спустя, двое другихъ дѣтей, непривитыхъ заболѣли тяжелою формою оспы, то первые остались пощажеными (Губертъ).

Мы видимъ такимъ образомъ, что предохранительное значеніе коровьей оспы уже давно было достояніемъ народа. На долю Edward'a Jenner'a выпала задача изъ этихъ случайныхъ, разбросанныхъ свѣдѣній создать цѣлое открытіе.

¹⁾ Губертъ. О происхожденіи прививанія вакцины, 1888 г. стр. 5.

Ему нужно было при этомъ изучить всѣ формы, въ которыхъ оспа проявляется у коровъ и попутно у другихъ животныхъ, опредѣлить свойство этихъ формъ, выдѣлать и научить различать именно ту изъ нихъ, которая, будучи привита, дѣйствительно способна предохранить человѣка отъ заболѣванія натуральной оспой. Конечно, не мало пришлось ему вынести сомнѣній, препятствій, даже насмѣшекъ, но непоколебимая настойчивость помогла ему довести дѣло до конца, и, когда его убѣжденіе вполнѣ назрѣло, онъ приступилъ къ искусственной прививкѣ, но не первоначальной лимфой отъ коровы, а уже гуманизированной. Эта первая публичная вакцинація и была произведена, какъ я уже говорилъ, 14 мая 1796 года надъ 8-лѣтнимъ Phipp'омъ изъ Berkeley, а лимфа взята изъ прыща, развившагося на пальцѣ у дѣвушки — доилщицы Sarah Nilmes, заразившейся отъ больной коровы. Вакцина принялась, протекла легко и двѣ безуспѣшныя провѣрочныя прививки натуральной оспы, сдѣланныя черезъ нѣсколько мѣсяцевъ и потомъ черезъ 5 лѣтъ, вполнѣ доказали невосприимчивость мальчика.

Явившись въ 1798 году въ Лондонъ, онъ издалъ первое свое сочиненіе, въ которомъ, указавъ сущность своихъ многолѣтнихъ наблюденій, доказалъ, что открытій имъ способъ, обезпечивающій отъ заболѣванія натуральной оспой, въ то же время не представляетъ тѣхъ опасностей, какъ для отдѣльныхъ личностей, такъ и для общества, которыя, напротивъ, всегда неразлучны съ варіолией. Говоря о происхожденіи коровьей оспы и о томъ, что она можетъ быть передаваема другимъ животнымъ, Jenner доказывалъ, что при этомъ она измѣняетъ свой характеръ и ослабляется въ силѣ. Но главное, что всецѣло

уже принадлежить Jenner'у это то, что онъ доказалъ, что воспроизведенная человѣческимъ организмомъ вакцина обладаетъ такими же свойствами, какъ и лимфа, взятая непосредственно отъ животного.

Сдѣланная Jenner'омъ прививка непосредственно отъ коровы 5½-лѣтнему ребенку и, прививая затѣмъ отъ этого ребенка (первая генерация) другому ребенку и т. д. до 5 генераций, убѣдительно доказала, что теченіе вакцины у всѣхъ одно и тоже, и при повѣрочныхъ опытахъ прививки натуральной оспы заболѣваній не происходило.

Заслуга Jenner'a состоитъ; стало быть, не въ открытіи предохранительной силы коровьей оспы, ибо, несомнѣнно, это съ давнихъ поръ было уже достиженіемъ народа, а въ томъ, что онъ первый изучилъ всесторонне свойства вакцины, открывъ значеніе гуманизированной лимфы и тѣмъ открылъ путь къ широкому распространенію прививанія коровьей оспы.

Знаменитыя статьи Jenner'a скоро были переведены почти на всѣ европейскіе языки. Особенно сочувственно принято было открытіе Jenner'a въ самой Англии.

Онъ былъ героемъ дня. Имя его, какъ благодѣтеля челоѣчества было на устахъ у всѣхъ. Городъ Лондонъ, въ ящикѣ, усыпанномъ брилліантами, поднесъ ему дипломъ почетнаго гражданина, а парламентъ 30.000 фунтовъ стерлинговъ въ знакъ національной благодарности. Царствующія особы, различныя города и общества присылали благодарственные письма и подарки. Не забыть былъ Jenner и послѣ смерти: благодарный городъ Лондонъ воздвигъ бронзовую статую своему великому гражданину.

Привітіе коровьей оспы сдѣлалось обязательнымъ въ войскахъ, во флотѣ и стало быстро распростра-

няться и въ другихъ государствахъ Европы и Америки. На первыхъ же порахъ, были сдѣланы миллионы прививокъ, но мало-по-малу увлеченіе прошло и въ некоторыхъ государствахъ даже такихъ, какъ Франція, уступило мѣсто едва только не полному равнодушію. Въ такомъ печальномъ положеніи находилось оспопрививаніе вплоть до 70-хъ годовъ, когда Европу постигла довольно тяжелая оспенная эпидемія.

III.

Около 100 лѣтъ прошло со дня открытія Jenner'a— времени слишкомъ много, чтобы сознательно оглянуться на прошедшее и спросить: «есть-ли прививаніе коровьей оспы дѣйствительно одно изъ блестящихъ открытій всѣхъ временъ и великая побѣда человѣческой наблюдательности надъ разрушительной силой природы? Или же ее надо причислить къ самымъ загадочнымъ заблужденіямъ нашего ума? Сдѣлалась ли она благодатью или проклятіемъ для послѣдующихъ поколѣній?»¹⁾

Пользуясь трудами предшественниковъ и на основаніи своихъ личныхъ наблюденій, постараемся съ возможною объективностью оцѣнить значеніе оспопрививанія по отношенію заболѣваемости оспой.

За все текущее столѣтіе мы видимъ цѣлый рядъ оспенныхъ эпидемій. Повторяясь, то съ болѣею, то съ меньшею жестокостью, оспа не прекратилась по настоящее время и даже на нашихъ глазахъ унесла не малое количество жертвъ²⁾. Это невольно, конечно, порождаетъ сомнѣніе въ дѣйствительной пользѣ прививанія коровьей оспы. Невольно зараждаются во-

¹⁾ Bohn. Handbuch der Vaccination. Leipzig. 1875, стр. 286.

²⁾ Оспопрививаніе, организанія и техника. Пер. съ вѣмецкаго Герценштейна, 1897 г.

просы: **Обладаетъ ли оспопрививаніе предохранительной силой? Успѣхнлась ли въ стремленіи введенія оспопрививанія заболѣваемость отъ оспы и смертность отъ нея среди населенія? Можетъ ли, оспопрививаніе быть возведено на степенъ общественной санитарной мѣры?**

Человѣчеству было давно извѣстно, что однократное заболѣваніе какою либо переносчиво-приличивую заразно болѣзнию дѣлаетъ человѣка болѣе или менѣе невосприимчивымъ къ специфическому яду той-же болѣзни. Мы знаемъ уже, что народы, раздѣленные между собою огромными пространствами, живущіе въ совершенно отличныхъ другъ отъ друга условіяхъ, словно сговорились въ одномъ и томъ же общемъ убѣжденіи, что оспой, въ громадномъ большинствѣ случаевъ, можно заболѣть въ теченіи жизни одинъ только разъ.

Что, въ самомъ дѣлѣ, могло заставить человѣчество подвергаться добровольному заболѣванію (натуральной оспой) какъ съ одной стороны, не страхъ передъ жестокайшею болѣзнию, а съ другой—уверенность, что вторичное заболѣваніе оспой можетъ быть только исключеніемъ.

Среди народа давно извѣстенъ былъ фактъ, что заразившійся тѣмъ или другимъ путемъ коровьей оспой, не заболѣваетъ натуральной. Подобно взгляду на натуральную оспу и это убѣжденіе назрѣло у людей, живущихъ на разныхъ концахъ міра и при томъ стоящихъ едва-ли не на низшей ступени развитія. Невозможно допустить, чтобы убѣжденіе это явилось плодомъ размышленія, тамъ, гдѣ такъ возможно заблужденіе. Оно могло явиться только, какъ плодъ непосредственнаго наблюденія часто повторяющагося явленія и при томъ всегда неизбѣжно одно-

63887/740
 1883

БИБЛИОТЕКА
 Кафедры Общественной Гигиены
 Императорскаго Царскониколаевского
 Университета

Харьковскій Институтъ
 НАУКЪ И БИБЛИОТЕКА

образнаго по своимъ послѣдствіямъ. Наконецъ, когда фактъ этотъ сдѣлался достояніемъ Jenner'a, разве онъ принятъ имъ на вѣру? Нѣтъ, потребовался почти тридцатилѣтній трудъ для выдающагося ума, чтобы этимъ народнымъ наблюденіямъ придать значеніе истины.

Правильность положеній, что какъ первоначальная коровья оспа, такъ и гуманизированная обладаютъ предохранительною силою отъ заболѣванія натуральной оспой, доказана многочисленными строго обставленными опытами. Помимо тѣхъ, съ которыми Jenner выступилъ въ самомъ началѣ и о которыхъ мы уже говорили, онъ собралъ 16 лицъ, которымъ въ разное время пришлось случайно заразиться коровьей оспой, изъ которыхъ уже 31—38 лѣтъ тому назадъ. Всѣмъ имъ сдѣлана прививка натуральной человѣческой оспы и всѣ они оказались невосприимчивыми къ ней.

Woodvill—главный врачъ госпиталя для прививанія натуральной оспы, ставшій въ ряды противниковъ новаго открытія, воспользовался найденной имъ оспою у коровъ на фермѣ Harrison'a 21 мая 1789 г., и произведя большой рядъ опытовъ, убѣдился въ вѣрности и безопасности новаго предохранительнаго средства и сдѣлался ревностнымъ поборникомъ прививанія коровьей оспы.

Послѣ того съ 1799 и по 1801 годъ Woodvill привилъ коровью оспу 7.500 человѣкамъ. Больше, чѣмъ половину этого числа онъ сдѣлалъ потомъ пробную прививку натуральной человѣческой оспы, но безуспѣшно.

Самъ Jenner за это же время привилъ до 6.000 лицъ и надъ большинствомъ изъ нихъ сдѣланы были

провѣрочные опыты съ прививаніемъ натуральной оспы и такъ же безуспѣшно.

Достаточно потрудился для доказательства предохранительной силы коровьей оспы и докторъ Pearson. Онъ привилъ коровью оспу въ теченіе одного года 19.000 лицамъ въ Лондонскомъ институтѣ для оспопрививанія. Поздѣе, 5.000 лицамъ изъ этого числа, безуспѣшно прививали натуральную оспу ¹⁾.

Sömmering подъ контролемъ всѣхъ врачей города Франкфурта на Майнѣ безъ всякаго успѣха привилъ натуральную оспу 14 дѣтямъ черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ успѣшнаго прививанія коровьей оспы.

Въ Австріи, прежде чѣмъ открытіе Jenner'a принято было государствомъ, оно подвергнуто было испытаніямъ въ особой коммиссіи подъ предѣлательствомъ Franc'a. Дѣтямъ доктора Feggo въ апрѣлѣ 1799 года, первымъ была привита коровья оспа въ Вѣнѣ.

Въ Италіи Sacco испыталъ притѣе коровьей оспы прежде всего на себѣ самомъ и потомъ, произведя себѣ же безуспѣшную прививку натуральной оспы, сдѣлалъ до $\frac{1}{2}$ милліона *вакцинацій* со множествомъ провѣрочныхъ безуспѣшныхъ прививокъ натуральной оспы.

Опыты Sacco показали, что предохранительная сила вакцины не высказывается сразу, но возрастаетъ постепенно со дня на день и только на 8 или 9 день послѣ прививки достигаетъ полной степени. (Bohn).

Въ Россіи первые удачные опыты прививанія коровьей оспы были произведены въ Московскомъ воспитательномъ домѣ въ 1801 году, профессоромъ Ефремомъ Мухинымъ. Первый ребенокъ, которому произведена въ Россіи эта операція, назывался Анто-

¹⁾ Bohn l. c. стр. 123.

номъ Петровымъ, а въ память этого событія онъ названъ быть Автономъ Вакиновымъ.

Въ томъ же 1801 году поручено было Буттацу и штабъ лекарю Поме произвести повѣрочные опыты надъ предохранительнымъ дѣйствіемъ коровьей оспы. Они прививали человѣческую оспу дѣтямъ, уже ранее успѣшно привитымъ коровьей оспой, но результатъ получился отрицательный. Подобные опыты и съ тѣмъ же результатомъ были произведены въ Тамбовѣ надъ 646 дѣтьми ¹⁾.

Словомъ всюду, куда только ни проникло новое открытіе, оно принималось только послѣ стократныхъ повѣрочныхъ наблюденій.

Открытіе Jenner'a не противорѣчитъ и взглядамъ современной медицины. Въ то время, конечно ни Jenner ни его ближайшіе сподвижники не предполагали существованія низшихъ организмовъ и не думали, что каждая заразная болѣзнь имѣетъ среди нихъ своего специфическаго возбудителя.

Правда, и въ настоящее время, несмотря на старанія извѣстѣйшихъ бактериологовъ не выдѣленъ еще оспенный микробъ, но мы, особенно послѣ работъ Sigel'a, ни на минуту не сомнѣваемся, что онъ есть. Присутствіе этого микроба дѣлаетъ для насъ понятнымъ, почему оспенная лимфа не утрачиваетъ способности прививаться и почему при множествѣ генераций она не теряетъ своей специфичности.

Вопросъ о невосприимчивости къ оспѣ въ 1880 году нашелъ себѣ полное подтвержденіе въ великихъ открытіяхъ Pasteur'a. Последній доказалъ, что микробъ куриной холеры, выращенный въ бульонѣ, сохраняетъ свои свойства относительно формы, роста,

¹⁾ Вереникинъ. Исторія оспы въ Россіи и мѣры къ ея уничтоженію. Спб. 1867 г. стр. 46.

но за то почти вполнѣ теряетъ свою ядовитость. Подобнымъ же путемъ воспитыванія при различныхъ условіяхъ, получены были ослабленные разводки сибирской язвы и сабачьяго бѣшенства. Прививкою этихъ ослабленныхъ разводокъ животнымъ, можно сдѣлать послѣднихъ невосприимчивыми къ новому зараженію. Въ опытахъ Pasteur'a мы видимъ какъ бы продолженіе работъ Jenner'a, хотя и при другихъ нѣсколькихъ условіяхъ. Не даромъ Pasteur свои прививки называлъ вакциной.

Профессоръ Koch считаетъ возможнымъ путемъ искусственныхъ прививокъ сдѣлать организмъ невосприимчивымъ ко всемъ тѣмъ болѣзнямъ, которыя имѣютъ продолжительный скрытый періодъ.

Вопросъ о томъ, какимъ путемъ является эта невосприимчивость, какого рода измѣненія происходятъ при этомъ въ организмѣ, остается открытымъ. Благодаря однако теоріи—о приспособленіи организма, мы имѣемъ уже не мало фактовъ, поясняющихъ сущность дѣла. Можетъ быть, со временемъ найдутся и болѣе совершенные способы предохранять человечество отъ оспенныхъ заболѣваній. Начатыя Гундобинымъ изслѣдованія съ вырскиваемомъ сыворотки, взятой отъ животныхъ, невосприимчивыхъ къ оспѣ, позволяютъ ему надѣяться найти въ этой сывороткѣ вѣрное предохранительное средство отъ заболѣванія натуральной оспою безъ малѣйшаго риска для здоровья прививаемыхъ ¹⁾.

И такъ прививаніе коровьей оспы съ ея предохранительной силой «не есть случайная счастливая находка, которую безъ проверки съ послѣдностью начали примѣнять къ людямъ; «здѣсь» говоритъ Bohn,

¹⁾ Научное и практическое знаніе оспопрививанія. Спб. 1893 г. стр. 28.

«не идетъ рѣчь ни о чьемъ либо мнѣніи или вѣрованіи, вѣроятности или гипотезѣ, а о научномъ фактѣ, имѣющемъ подъ собою почву, прочности которой могло бы позавидовать любое открытіе въ медицинѣ»¹⁾).

Что-бы выяснитъ все значеніе прививанія коровьей оспы, еще мало того, что бы доказать ея свойство предохранять отдѣльныхъ людей отъ заболѣванія натуральной оспою: можетъ быть, вся ея польза только и исчерпывается единичными личностями? Оспа есть народный бичъ, общее зло, а потому и прививаніе коровьей оспы, при помощи котораго общество борется съ этимъ зломъ, должно быть опѣнено въ приобщеніи къ массѣ.

Уменьшились ли дѣйствительно заболѣванія натуральной человеческою оспою со времени введенія прививанія коровьей оспы?

Путь, которымъ мы можемъ подойти къ рѣшенію этого вопроса, сводится къ изслѣдованію *заболѣваемости* и *смертности*, которыя и должны намъ указать, гдѣ чаще встрѣчается оспа: въ кругу *привитаго* или *непривитаго* населенія? Для этого необходимо знать число привитыхъ и непривитыхъ въ населеніи, чтобы имѣть возможность сравненія въ различныхъ направленіяхъ и непрѣменно по возрастамъ.

Къ сожалѣнію, весь матеріалъ, вплоть до 70-хъ годовъ настоящаго столѣтія не даетъ возможности вести изслѣдованіе въ этомъ направленіи.

За неимѣніемъ такого прямого доказательства, статистика даетъ намъ два косвенныхъ,—изъ которыхъ Кёрёси одинъ называетъ *историческимъ*, а другой *географическимъ*²⁾.

¹⁾ Bohn. I. c. стр. 260—261.

²⁾ Kőrösi. Neue Beiträge zur Frage des Impfschutzes. Berlin 1881 г. стр. 8.

IV.

За весь періодъ времени до 70-хъ годовъ мы не имѣемъ другихъ доказательствъ, кромѣ этихъ косвенныхъ.

Сначала мы воспользуемся первымъ, т. е. историческимъ доказательствомъ, которое опирается на наблюденія: въ какой мѣрѣ страдало отъ оспы человечество до и послѣ введенія прививанія коровьей оспы.

Прежде всего бросимъ бѣглый взглядъ на ту почетельную картину, которую представляютъ намъ эпидеміи болѣе или менѣе отдаленныхъ временъ.

Исторіи эпидемій мы уже отчасти касались, когда говорилъ о первоначальномъ появленіи оспы. Въ настоящее время мы коснемся лишь тѣхъ эпидемій, опустошительный характеръ которыхъ имѣеть уже полную историческую достовѣрность.

Въ XV столѣтіи оспа выѣстъ съ Европейцами проникла во вновь открываемыя страны Америки и выѣстъ съ ними же нѣсколько разъ обошла вокругъ земнаго шара.

Вскорѣ по завоеваніи Мексики, въ 1520 году, оспа истребила въ ней 3½ милліона жителей, и, спустя около двухъ столѣтій, въ одной столицѣ ея снова заболѣло оспою 39.000 человекъ, изъ которыхъ 9.000 умерло, а въ 1797 г. изъ 24.516 заболѣвшихъ оспою умерло 4.451.

Въ прошломъ столѣтіи Condaminъ былъ свидѣлемъ почти поголовнаго истребленія оспою туземцевъ, жившихъ въ Португальскихъ селеніяхъ не далеко отъ Амазонской рѣки.

Въ Бразиліи въ 1563 году вымирали отъ оспы

цѣлыя поволавія. Подобныя же опустошенія она произвела въ Ирландіи и Исландіи, куда занесена была въ 1707 г. и послужила причиною смерти 16.000 или болѣе $\frac{1}{4}$ всѣхъ обитателей страны.

Въ Ирландіи послѣ двухъ свирѣпствовавшихъ эпидемій изъ 30.000 жителей осталось только 5.000 человекъ.

Въ 1837 году по исчисленію князя Нейвида въ Америкѣ у западныхъ индѣйцевъ умерло отъ оспы 60.000 человекъ.

По свидѣтельству миссіонеровъ въ 1767 году въ одномъ Пекинѣ умерло отъ оспы 100.000.

Швеція въ 1800—1801 годахъ потеряла отъ оспы 18.089 жителей.

Во Франціи и Швеціи ежегодно смертность отъ этой болѣзни составляла $\frac{1}{10}$ и въ Англіи $\frac{1}{8}$ и болѣе всѣхъ умершихъ ¹⁾.

Много бы можно было привести подобныхъ фактовъ, но мы воспользуемся еще нѣкоторыми, занимая ихъ у доктора Каррика ²⁾. Duvillar доказалъ статистикою, взятой изъ разныхъ странъ, что «до введенія прививанія коровьей оспы изъ 100 людей, 30 лѣтъ отъ роду, едва ли нашлось бы четверо, не пострадавшихъ отъ оспы, что $\frac{2}{3}$ всѣхъ младенцевъ поражались ею, $\frac{1}{5}$ что оспа у дѣтей до пятилѣтняго возраста причиняла смерть одному изъ трехъ и, наконецъ, что изъ всѣхъ заболѣвшихъ оспою одинъ изъ 7-ми палъ жертвою этой болѣзни».

Hugh въ началѣ прошлаго столѣтія писалъ, «что результатъ его наблюденій былъ тотъ, что между заболѣвшими оспою, умиралъ одинъ изъ пяти или

¹⁾ Веревкинъ I. с. 7 и 8 стр.

²⁾ Джоржъ Каррикъ. Полезно ли оспопрививаніе? Военно-Медиц. Журн. 1874, октябрь, ноябрь и декабрь.

шести. Въ Англіи до введенія оспопрививанія, и когда жителей было менѣ трети того, что теперь, умирало отъ оспы, круглымъ числомъ, 50.000 человекъ ежегодно».

Что оспа свирѣпствуетъ съ такою же силою теперь, какъ и прежде, въ странахъ, гдѣ народъ не защищенъ отъ нея опустошеній привитіемъ коровьей оспы, видно изъ описаній эпидемій бывшей въ Южной Америкѣ 1846—48 гг., докторомъ Макенна, практиковавшимъ въ то время въ Монте-Видео ¹⁾ «Эпидемія эта прошла всю Аргентинскую республику, отъ береговъ Атлантическаго Океана на востокъ, до Андскихъ Кордильеръ на западъ, и на всемъ этомъ пространствѣ можно сказать, что ни одинъ домъ, ни одна шалаши не избѣгли страшной посѣтительницы, гдѣ существовало малѣйшее сообщеніе съ зараженными мѣстностями. Такъ была эта оспа смертельна», говоритъ Макенна, «что и видѣлъ духъ старцевъ, болѣе 70 лѣтъ отъ роду, погибшихъ отъ нея, хотя у обоихъ лица были изуродованы слѣдами прежней оспы. Цѣлыя семейства погибли...»

Но, что меня болѣе всего поразило, былъ фактъ, что ни одинъ изъ тѣхъ англичанъ, которымъ было сдѣлано оспопрививаніе въ ихъ отечествѣ и на рукахъ которыхъ остались болѣзнь, глубокія, овальныя мѣтки, съ ямками, какъ на верхушкѣ наперстка, не заболѣлъ этою болѣзью». (Каррикъ).

Докторъ Bulkley рассказываетъ случай, гдѣ цѣлое племя индѣйцевъ заболѣло оспою и все погибло отъ этой болѣзни.

Санитарный инспекторъ въ Пундjobъ, въ Ост-Индіи, обратилъ вниманіе на огромную смертность

¹⁾ Treatise on the History, Nature and Treatment of Chin cough London, 1818 г., Цит. Каррикъ.

отъ оспы въ этой части Индіи, гдѣ осповиванія почти не существуетъ. Изъ 17 милліоновъ жителей, отъ оспы умираетъ ежегодно не менѣе 20,000 жителей.

Но оспа брала свои жертвы не только у бѣднаго класса, худо питавагося, слабаго и живущаго въ лачугахъ, но и между тѣми, которые жили, со всякою роскошью, въ богатыхъ европейскихъ дворцахъ. Возьмемъ исторію нѣсколькихъ европейскихъ государей за полтора вѣка лѣтъ до употребленія осповиванія, и мы увидимъ, какъ страшна была смертность отъ оспы въ ихъ семействахъ. Карлъ I-й царствовалъ въ Великобританіи не много болѣе 200 лѣтъ тому назадъ; изъ его потомковъ умерли отъ оспы: 1) Генрихъ, сынъ Карла I-го, 22 сентября 1660 года; 2) Марія, дочь Карла I-го, жена Вильгельма Оранскаго, 18 декабря 1660 г.; 3) Карлъ, внукъ Карла I-го, сынъ Якова II-го, въ 1677 году; 4) Марія, королева Великобританская, жена Вильгельма III-го, въ 1694 г.; 5) Марія-Луиза-Тереза, дочь Якова II-го, 10 апрѣля 1712 года.

И такъ мы имѣемъ пять смертей отъ оспы у прямыхъ потомковъ Карла I-го; до 1772 г. ихъ было всего 42 человѣка, изъ нихъ умерло отъ оспы пять, или около 12%.

Что такое явленіе нельзя приписать особенному предрасположенію этого семейства къ заболѣванію оспою, видно изъ числа смертей отъ оспы въ кругу другихъ царствующихъ особъ, напр. Людовика XIV во Франціи. Въ его семействѣ умерли отъ оспы: 1) Людовикъ, сынъ Людовика XIV, дофинъ Франціи, 14 апрѣля 1711 г.; 2) Людовикъ, герцогъ Бургонскій, сынъ дофина Людовика, 18 февраля 1712 г.; 3) Жена послѣдняго, въ 1712 г.; 4) Герцогъ Бретанскій, сынъ

двухъ послѣднихъ, 8 марта 1712 г.; 5) Людовикъ XV, внукъ Людовика XIV, 10 мая 1774 года.

Потомковъ же у Людовика XIV было меньше, нежели у Карла I-го, такъ какъ онъ оставилъ всего одного сына, а у Карла I-го было шесть дѣтей.

Кромѣ вышеупомянутыхъ, были еще слѣдующіе случаи смерти отъ оспы въ европейскихъ царствующихъ домахъ въ прошломъ столѣтіи: 1) Иосифъ I, императоръ германскій; сынъ Леопольда I-го, 17 апрѣля 1711 г.; 2) Петръ II императоръ всероссійскій, внукъ Петра I, 9 февраля 1730 года; 3) Генрихъ, принцъ прусскій, племянникъ Фридриха Великаго, 26 мая 1767 г.; 4) Максимилианъ Иосифъ, электоръ баварскій, 30 декабря 1777 года.

Даже опасно заболѣли оспою и едва поправились: Петръ III въ Россіи, Анна въ Англіи и Людовикъ XIV во Франціи ¹⁾.

Ничего подобнаго мы не видимъ въ текущемъ столѣтіи.

Въ Пруссіи, судя по рескрипту Фридриха Великаго, ежегодно умирало отъ оспы до 40,000 человѣкъ ²⁾.

Thebesius въ 1851 году писалъ объ оспѣ: «и все трепетало при словѣ: «оспа». «Никакой народъ, никакая раса, никакой темпераментъ, ни возрастъ, ни полъ не падали оспою» ³⁾.

Oesterlen утверждаетъ, «что въ Европѣ, до введенія вакцинаціи, отъ оспы погибало отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{10}$ всѣхъ жителей, а въ особенности страдали дѣти, у которыхъ оспа въ иные годы была причиною смерти отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{5}$ всѣхъ умершихъ» ⁴⁾.

¹⁾ Edinburg medical and surgical Journal июль 1871 г. Цит. Каррика.

²⁾ Vumme. Оспа и предохранительное осповиваніе, 1875 г. стр. 2.

³⁾ Губертъ. Практическое руководство къ прививанію телячьей и гуманъзированной оспы, 1888 г., стр. 1.

⁴⁾ Handbuch der medicinischen Statistik. Tübingen, 1866, стр. 471.

По отношенію къ Россіи время первоначальнаго появленія оспы остается неизвѣстнымъ.

Предполагаютъ, что она занесена была изъ Греціи, которая была первою страной, съ которой вошли мы въ тѣсное сношеніе.

Трудно сказать, какъ опустошительны были эти эпидеміи въ Россіи прежде. Въ нашихъ лѣтописяхъ различныя эпидемическія болѣзни выражались однимъ словомъ «моръ».

Болѣе точныя свѣдѣнія объ оспѣ въ Россіи имѣются съ начала настоящаго столѣтія. По вычисленію Вревкина съ 1804 по 1810 г. включительно, т. е. въ продолженіи 7-ми лѣтъ умерло отъ оспы 827,080. Если предположить, что смертность не превышала 10%, то лишь за этотъ шестилѣтній періодъ времени было 8.270,800 заболѣвавшихъ и это только при количествѣ населенія, не превышавшемъ тогда 40.000,000 ¹⁾.

По вычисленію же Гуно ²⁾ число ежегодно умершихъ отъ оспы въ Россіи равнялось 440.000.

Еще болѣе опустошительны были оспенныя эпидеміи въ Сибири.

Изъ историческаго обзорнія Словцова ³⁾ мы видимъ, что въ 1630 году въ Нормѣхъ оспенная эпидемія отличалась такою жестокостію, что не оставалось даже мѣста, гдѣ хоронить умершихъ. Трупы вывозились на близъ лежащую пустошь, откуда звѣри выкапывали ихъ и поѣдали. Въ 1631 году оспа произвела страшныя опустошенія между остяками, тунгусами, якутами и самоѣдами, а въ 1691 году погибло отъ оспы даже цѣлое племя юкагировъ. Огром-

ныя пространства и вражда племенъ хотя и ограничивали, но не останавливали ея поступательнаго движенія. Периодически она продолжала проявлять себя въ Сибири съ необыкновенной жестокостію, унося съ собою $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ и болѣе $\frac{3}{4}$ населенія, а въ 1731 г. Кассимовская, Пибакцая и Пимпукольская волости среди Енисейскихъ остяковъ почти совершенно вымерли.

Неудивительнымъ послѣ этого кажется тотъ ужасъ, который всенала оспа инородцамъ Сибири и который заставлялъ ихъ бросать больныхъ на произволъ судьбы и разбѣгаться по лѣсамъ.

Изъ этого, сравнительно, краткаго описанія, мы уже видимъ, какой скорбью отмѣчены дошедшія до насъ свѣдѣнія объ оспенныхъ эпидеміяхъ прошедшихъ временъ. Многія имена отмѣчались мертвые на страницахъ скорбной оспенной лѣтописи.

Въ прошломъ столѣтіи прививатели натуральной оспы насчитывали 5% народонаселенія, у которыхъ прививка не удавалась и этотъ процентъ какъ разъ покрывался числомъ лицъ, которые, по общепринятому тогда мнѣнію, пользовались прирожденной невосприимчивостію къ оспѣ. Остальные 95 процентовъ были обречены главнымъ образомъ въ первой же половинѣ своей жизни на заболѣваніе ею. Въ многочисленныхъ брошюрахъ того времени иллюстрируется примѣрами и цифрами, что только исключительныя личности бывають пощажены оспою — самой страшной для того времени изъ всѣхъ болѣзней.

Въ настоящемъ столѣтіи въ государствахъ, принявшихъ прививаніе коровьей оспы, какъ обязательное, насъ поражаетъ какъ разъ противоположное: на 100 человекъ жителей получается только 5 заболѣвавшихъ оспой.

¹⁾ Вревкинъ. Исторія оспы въ Россіи, 1867 г., стр. 48.

²⁾ Полсемейное введеніе предохранительной оспы въ Европейской и Азіатской Россіи д-ра Гуно, 1807 г.

³⁾ Словцовъ. Историческое обзорніе Сибири ч. I.

Ужась передъ оспой стерся въ памяти народа, обезображенныя лица исчезали все болѣе и болѣе, и смерть отъ оспы въ настоящее время стала далеко не такимъ обычнымъ явленіемъ, какъ въ прошломъ столѣтіи.

Во время злокачественной и пріобрѣвшей большое распространеніе оспенной эпидеміи 1870—73 гг. въ Пруссіи умерло отъ оспы кругомъ числомъ 60.000 человекъ, такъ что, предполагаемая смертность въ 16%, число заболѣваній, во всякомъ случаѣ, было не менѣе 500.000 т. е. 2,04% всего народонаселенія Пруссіи (Bohn).

Во время господства той же эпидеміи въ Хемницѣ (Саксонія) заболѣло оспой всего 5,6% городскихъ жителей (Flinzer) и въ городѣ Вильдгеймъ (Саксонія) только 5% (Müller).

Въ Берлинѣ въ теченіи 1871 года умерло отъ оспы 5,084, что соответствуетъ приблизительно 30,500 заболѣваній, такъ что при населеніи названнаго города въ 826,341 человекъ, въ этомъ городѣ заболѣло оспой только 3,74% жителей.

Въ Россіи при всей, сравнительно, неудовлетворительности оспопрививанія, по нашимъ даннымъ, въ эпидемію 1884—1885 гг., въ Иловенской волости, какъ мы увидимъ ниже, заболѣло изъ дѣтскаго населенія включительно до четырнадцатилѣтняго возраста, 17,6% со смертностію въ 2,04%. Въ Новгородской губерніи по метрическимъ записямъ за четырехлѣтіе 1884—1888 гг. ⁴⁾ умерло отъ оспы 2,123, что, по отношенію ко всему числу населенія, составитъ менѣе 1%.

Зависимость оспенныхъ эпидемій отъ оспоприви-

⁴⁾ Лебедевъ. Обзоръ болѣзненности населенія Новгородской губ. за 1884—1885 г. Повг. 1891 г. стр. 25.

ванія будетъ несомнѣнно очевиднѣе, если при посредствѣ большихъ чиселъ за долгій промежутокъ времени представится возможность доказать, что послѣ введенія оспопрививанія смертность отъ оспы значительно понизилась. Въ этомъ отношеніи, наибольшую достовѣрность и убѣдительность имѣютъ Шведскія таблицы смертности, обнимающія періодъ времени отъ 1749 до 1855 гг. и обнародованныя въ Англійской синей книгѣ.

Возьмемъ періодъ съ 1774 г., такъ какъ до тѣхъ поръ случаи смерти отъ оспы и кори записывались вѣдѣтъ.

На 1 миллионъ жителей умерло отъ оспы:

Съ 1774—1801 (до введенія обязательнаго оспопрививанія)	2.050
» 1801—1810 (періодъ недостаточнаго распространія оспопрививанія)	686
» 1810—1850 (послѣ введенія обязательнаго оспопрививанія)	158
» 1850—1855 (послѣ введенія обязательнаго оспопрививанія)	250
» 1860—1874 (по Guttschad'y) (послѣ введенія обязательнаго оспопривив.)	240

«Трудно», говоритъ Эрисманъ; «не видѣть въ этомъ изумительномъ уменьшеніи смертности отъ оспы, идущемъ рука-о-руку съ введеніемъ и распространеніемъ оспопрививанія, прямого послѣдствія этой мѣры» ¹⁾.

Подъ влияніемъ оспопрививанія весьма значительно понизилась смертность отъ оспы также и въ Пруссіи (смотри таблицу въ приложеніи).

Въ концѣ прошлаго столѣтія на каждыя сто смер-

¹⁾ Руководство къ гигиенѣ Спб. 1875—1877 гг. стр. 509.

выхъ случаевъ вообще приходилось отъ 3,31% до 17,79%, а въ среднемъ 9% умершихъ отъ оспы.

Съ 1816 же до 1870 смертность отъ оспы колебалась между 0,27 и 1,93% общей смертности.

Въ 1871 году она поднялась до неслыханныхъ въ теченіе послѣднихъ 60-ти лѣтъ размѣровъ — 8,13% общей смертности, но тѣмъ не менѣе и эта цифра ниже средней 1789 по 1798 гг. Не менѣе поучительны цифры для Берлина (таблицу см. въ приложеніяхъ), гдѣ въ 1758 году смертность отъ оспы составляла въ среднемъ 8% всей смертности, при чемъ въ нѣкоторые года она доходила до 21,16% и 23,19%.

До 1810 г., влияние оспопрививанія на заболѣваемость оспой при его незначительномъ распространеніи почти незамѣтно; съ 1810 до 1870 года процентъ смертности отъ оспы колеблется уже между 0,06% и 1,34% и только въ 1864 г. она сдѣлала подъемъ смертности до 3,45%.

1871 г. былъ годомъ войны и жестокой весьма распространенной по всей Европѣ эпидеміи, и смертность въ Берлинѣ дошла до предѣловъ, какихъ она давно не достигала: 15,70%; но если мы сравнимъ ее съ эпидеміею 1801 г. и съ нѣкоторыми изъ прошлаго столѣтія, то увидимъ, что вѣсело она уступала имъ въ силѣ¹⁾.

Весьма поучительна статистика Англіи относительно предохранительнаго дѣйствія оспопрививанія, какъ по мѣрѣ распространенія его постепенно уменьшалась смертность отъ натуральной оспы:

На 1 миллионъ жителей ежегодно умирало: до открытія Jenner'a 3.000 въ средн.
Съ 1838 до 1840 г. (время значительнаго распространенія оспопрививанія) 770 » »

¹⁾ Bohn I. c. стр. 295.

1840—1853 г. (время безвозмезднаго но необязательнаго оспопрививанія) 304 » »
1854—1865 г. (даровое и обязательное оспопрививаніе) 202 » »

Словомъ, въ послѣдніе годы смертность отъ оспы почти въ 15 разъ стала меньше, нежели до введенія оспопрививанія¹⁾.

Всѣ вышеприведенныя данныя доходятъ только до 1871 г.

Прослѣдимъ судьбу оспопрививанія за позднѣйшее время.

Весьма доказательно является въ этомъ отношеніи статистика Цюриха²⁾.

На 1 миллионъ населенія умирало отъ оспы:
Въ 1881 г. (обязательное оспопрививаніе) 7,0
» 1882 » (тоже) 0,0
» 1883 » (тоже) 8,0
» 1884 » (обязательность отменена) 11,15
» 1885 » 52,0
» 1886 » 85,0

Такиѣ цифры весьма убѣдительно говорятъ за себя. Въ 1875 г. въ Германіи изданъ общенперскій законъ касательно обязательнаго оспопрививанія. Съ тѣхъ поръ во всей Германской Имперіи оспа стала составлять самый ничтожный процентъ на таблицахъ смертности.

До введенія обязательнаго оспопрививанія, смертность отъ оспы составляла 10% всѣхъ умершихъ отъ разныхъ причинъ, а нынѣ только 0,01—0,1.

Очень многіе города внутри Германіи въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ подрядъ не видали оспенныхъ больныхъ среди своего кореннаго населенія.

Въ Пруссіи дѣло оспопрививанія поставлено съ особенной заботливостію, подъ строгимъ контролемъ

¹⁾ Джоржъ Каррикъ, I. c. стр. 46—47.

²⁾ Земскій врачъ, 1891 г. № 6.

и при тщательной отчетности. Здѣсь, въ 1877 г., при населеніи болѣе 30-ти миллионѣвъ, умерло отъ всѣхъ болѣзней 716,486 человекѣвъ, въ томъ числѣ отъ оспы 822 человекѣва.

Въ 1880 г. общее число всѣхъ умершихъ было 692,678; изъ нихъ отъ оспы—289; между тѣмъ, до введенія обязательнаго оспопрививанія должно бы было умереть отъ оспы въ указанные годы 71,000 и 69,000 человекѣвъ, принимая 10% общей смертности.

Женщина врачъ Глушановская прослѣдила ходъ оспенныхъ эпидемій въ Московской губерніи, причѣмъ оказалось, что въ 1850 до 1892 г. умерло отъ оспы 73,836 человекѣвъ; а въ среднемъ—1,717 въ годъ. До 80-хъ годовъ, когда введена была правильная организація оспопрививанія, оспенныя эпидеміи почти не прекращались, и въ среднемъ на 1,000 смертей отъ всѣхъ болѣзней 30 приходилось на оспу. Въ 80-хъ же годахъ отъ оспы умирало на 1,000 смертей отъ всѣхъ болѣзней только 15 отъ оспы.

Блестящее доказательство благотельнаго значенія оспопрививанія мы можемъ получить еще изъ данныхъ повторнаго оспопрививанія въ тѣхъ европейскихъ арміяхъ, гдѣ повторная прививка уже долгое время существуетъ, какъ обязательная, и гдѣ благодаря строгой дисциплинѣ, ни одинъ не избѣгаетъ этой операціи и послѣдующаго наблюденія.

Въ Прусской арміи съ 1825 по 1834, до введенія повторнаго оспопрививанія при численности арміи въ 150 тысячъ, умерло отъ оспы 458 солдатъ т. е. въ среднемъ 45,8 человекѣвъ въ годъ.

Съ 1834 по 1867 повторно привито 1,787,824 человекѣва изъ нихъ съ успѣхомъ 1,130,134. Число заболѣвацій и количества смертныхъ случаевъ отъ

оспы по десятилѣтіямъ выразилось въ слѣдующихъ круглыхъ цифрахъ:

Годы	Оспы	Умерло
съ 1825 по 1834, когда не было еще повторн. оспопрививанія	?	46 чел.
„ 1834 „ 1844 съ введеніемъ повторнаго оспопрививанія	110	7 „
„ 1844 „ 1854 (за одиннадцать лѣтъ)	85	1 „
„ 1854 „ 1865 (за одиннадцать лѣтъ)	55	1 „
въ 1866 (по случаю войны рекрутъ не могли быть все	158	8 „
„ 1867 (повторно привито)	164	2 „

При этомъ въ 1847, 56, 58 и 63 гг. не было ни одного смертнаго случая (Bohn).

Въ 1880 и 81 годахъ въ Прусской арміи, при численности въ 330 тысячъ, было лишь 2 случая натуральной оспы, у двухъ рекрутовъ, заболѣвшихъ черезъ 4 дня послѣ поступленія на службу.

Въ Майнцѣ, гарнизонъ котораго по своей численности занимаетъ въ Прусской арміи второе мѣсто, за послѣднія 10 лѣтъ не было ни одного случая заболѣванія оспой среди солдатъ (Bohn).

Въ Баденской арміи съ 1840 по 1868 г. были повторно привиты 100,546 чел., и за все это время умерло двое, а за одиннадцать лѣтъ до введенія повторнаго оспопрививанія умерло 11 человекѣвъ, между тѣмъ, какъ въ 30-хъ годахъ численность арміи была 4,500 человекѣвъ, а въ 1868 г.—10,900 человекѣвъ (Kussmaul).

Въ Вюртембергскомъ войскѣ изъ 7 — 9000 человекѣвъ съ 1848 по 70 не было ни одного смертнаго случая отъ оспы въ то время какъ въ Вюртембергскомъ королевствѣ были за это время 3 сравнительно сильныхъ эпидемій (Cless).

Всѣмъ доказательствомъ въ пользу оспопрививанія служить частое въ настоящее время появленіе смягченной формы оспы.

Натуральная оспа, видимо, подъ влияніемъ оспопрививанія мало по малу утратила часть своей первоначальной силы и перешла въ малоопасную форму, которую мы и наблюдаемъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ дѣйствіе оспопрививанія уже не настолько сильно, чтобъ совершенно помѣшать зараженію натуральною оспою.

Примѣровъ этому можно было-бы привести много, но мы воспользуемся только данными изъ заболѣвшихъ въ Бреславлѣ въ 1871 году ¹⁾.

Между 7,054 оспенными больными, было непривитыхъ 1,181, привитыхъ — 5,523, вторично привитыхъ — 248 и 102 прежде страдавшихъ натуральною оспою; изъ 5,555 заболѣвшихъ легкою формою оспы, было:

795— непривитыхъ	=67,31% всѣхъ неприв.
4,516—привитыхъ	=81,00% всѣхъ прив.
185—втор. привитыхъ	=74,59% всѣхъ втор. прив.
59—страд. натур. оспою	=57,84% всѣхъ страд. натуральн. оспою.

И изъ 1,499 заболѣвшихъ тяжелою формою натуральной оспы, было:

364—непривитыхъ	=32,68% всѣхъ неприв.
855—привитыхъ.	=18,99% всѣхъ прив.
63—втор. привитыхъ	=25,40% всѣхъ втор. прив.
55—страдавшихъ натуральною оспою	= 53,92% всѣхъ страдавшихъ натуральною оспою.

Слѣдовательно, тяжело заболѣло относительно вдвое больше непривитыхъ, чѣмъ привитыхъ, тогда какъ, напротивъ, легкія заболѣванія встрѣчались сравнительно чаще между послѣдними, чѣмъ между первыми.

¹⁾ Эрисманъ. Руководство къ гигиенѣ, Сиб. 1875—77 гг. стр. 512.

По только что приведеннымъ свѣдѣніямъ изъ бреславльской эпидеміи Fridberg ¹⁾ составилъ таблицу, показывающую, что, въ особенности до 3-хлѣтняго возраста, оспопрививаніе имѣетъ большое влияніе на характеръ оспеннаго заболѣванія, и что это влияніе замѣтно еще до 15-ти лѣтняго возраста послѣ котораго уже совершенно исчезаетъ.

Мы заканчиваемъ вѣтвь историческій обзоръ данныхъ относительно значенія оспопрививанія. Уже и при ихъ помощи болѣе или менѣе начинаетъ выясняться его благотворное значеніе для человѣчества.

V.

Приступая къ тому роду доказательства, который мы ранѣе назвали географическимъ, сравнимъ сначала между собой страны съ обязательнымъ и необязательнымъ оспопрививаніемъ.

Мы ограничимся здѣсь только данными послѣдняго времени, какъ имѣющими несомнѣнную достоверность.

Заемствуемъ у Wernher'a ²⁾ интересную таблицу Lotz'a. На 100,000 живущихъ въ каждомъ возрастѣ умрало ежегодно отъ оспы:

¹⁾ Menschenblattern und Schutzpockenimpfung. Erlangen 1874 г. стр. 67 и 68. Цит. Эрисманъ

²⁾ Wernher. Zur Impffrage. Mainz, 1883 г. стр. 176.

Возраст.	Население без правильного оспопрививания.		Население съ правильнымъ оспопрививаниемъ.				
	Нидерланды отъ 1870—1872 гг.	Берлинъ съ Янв. 1871 до Июля 1872 гг.	Шотландія.		Баварія.		Кантонъ Цюрихъ 1870—1871 гг.
			Съ 1855—1864 гг.	Съ 1865—1874 гг.	Съ Октяб. 1867 г. до Октяб. 1870 г.	Съ Октяб. 1870 г. до Октяб. 1875 г.	
0—1	765,5	4414	325	122,7	111	222,4	172,2
1—2		2032	222	23,4			
2—3		1484	137	18,3			
3—4	455,0	1122	98	15,9	4,7	10,2	8,7
4—5		737	65	18,7			
5—10	145,0	276		17,0	0,9	3,3	1,8
10—15		59		18,6	8,6	5,6	
15—20	72,5	124		20,3			14,3
20—30	87,5	233		20,2	2,4	25,5	12,9
30—40		363		21,9	6,4	35,5	28,4
40—50	85,0	485		12,2	7,1	54,0	47,5
50—60		709		9,0	12,5	68,3	45,5
60—70		897		6,0	13,9	82,2	29,5
70—80				2,0			
Свыше 80	37,5	206			6,4	40,5	

Въ этой таблицѣ сравниваются между собою съ одной стороны Нидерланды, Берлинъ и Шотландія (до 1864 г.), а съ другой тоже Шотландія (съ 1865 по 1874 г.), Баварія и Кантонъ Цюрихъ. Первые оставались за взятый періодъ времени безъ правильного оспопрививанія, а во вторыхъ оспопрививаніе было тщательно и хорошо организовано.

Разсматривая таблицу, мы видимъ, какъ сравнительно незначительна въ общемъ смертность отъ

оспы въ тѣхъ странахъ, въ которыхъ оспопрививаніе хорошо поставлено и какъ, напротивъ, велика она въ тѣхъ странахъ, гдѣ правильного оспопрививанія не было.

Правда и въ странахъ съ правильной организациею оспопрививанія мы видимъ значительную смертность дѣтей на первомъ году жизни (хотя въ Баваріи она вѣстаетъ на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ менѣе Нидерландской), но это зависитъ отъ недостатка Баварскаго закона объ оспопрививаніи, именно растянутость срока для первой прививки (14 мѣсяцевъ), вслѣдствіе чего многіе непривитыя дѣти поражаются оспой. Послѣ перваго-же года, какъ видимъ изъ таблицы, смертность сразу падаетъ и оказывается въ 45 разъ меньше, чѣмъ въ Нидерландахъ.

Въ возрастѣ послѣ 20-ти лѣтъ мы видимъ въ годы до войны незначительную смертность, не смотря на недостаточность въ это время повторнаго оспопрививанія.

Это объясняется тѣмъ, что правильно веденное оспопрививаніе не давало возникнуть очагамъ заразы въ странѣ. По когда въ 1870—1871 гг. оспа была занесена извнѣ, сразу во многія мѣста Баваріи, начали заболѣвать лица свыше 20-ти лѣтняго возраста, не бывшія привитыми вторично.

Что касается Нидерландовъ, то нужно замѣтить, что въ этой странѣ оспопрививаніе находилось до 1873 года, при сильномъ предубѣжденіи противъ него, въ полномъ пренебреженіи. «Здѣсь населеніе, не оравленное ядомъ коровьей оспы», говоритъ Wernher, «должно бы намъ показать свою большую устойчивость въ сравненіи съ хорошо привитымъ населеніемъ», однако въ эпидемію 1870—1873 годовъ, продолжаетъ Wernher, «Голландія потеряла отъ оспы

огромное число въ 20,500 человекъ, при чемъ за одинъ 1871 г.—15,700, Министерскій отчетъ (откуда Wegner заимствуетъ свои числа) считаетъ на каждый смертный случай 6 заболеваний, слѣдовательно, заболѣвшихъ осною было 120,000 слѣшкомъ.

Министерскій отчетъ сравниваетъ далѣе Галландію съ Баваріей за эти-же годы и находитъ, что на каждыя 10,000 населенія пришлось въ 4 раза больше заболѣвшихъ и умершихъ отъ оспы, чѣмъ въ Баваріи, не смотря на то, что Голландія, въ противоположность Баваріи, не воевала съ зараженной Франціей и не получала на постои зараженныхъ пѣнныхъ.

Съ 1877 года германское императорское санитарное бюро публикуетъ отчетъ о тѣхъ городахъ съ населеніемъ свыше 15,000, въ которыхъ наблюдались осенніи заболѣванія.

За 1880 годъ отъ оспы умерло въ городахъ:

Съ правильной организацией оспопрививанія:	Безъ правильной организации оспопрививанія:
Берлинъ 8	Парижъ 2,260
Кенигсбергъ	Алтвершегъ 812
Данцигъ 4	Вѣна 534
Бременъ	Прага 450
Кельнъ 3	Мадридъ 1,202
Мюнхенъ 2	Одесса 94

Не смотря на всю недостаточность этихъ цифръ, на отсутствіе указаній о числѣ заболѣвшихъ осною, мы все таки воочію убѣждаемся, что Германія съ 1874 г. стала почти совершенно свободной отъ оспы. Большихъ эпидемій, которыя-бы захватывали большое пространство ея, за это время не было; отдѣльные очаги всыхивали только въ пограничныхъ странахъ, благодаря соприкосновенію съ сосѣдями.

Еще большую доказательность приобрѣтаютъ всѣ выше приведенныя данныя, если мы сравнимъ за 15 послѣднихъ лѣтъ смертность отъ оспы въ 10-ти европейскихъ городахъ, изъ которыхъ въ 5-ти оспопрививаніе сдѣлано обязательнымъ. Воспользуемся для этого приведенной у Peiper'a таблицей ¹⁾

На 100,000 населенія умерло отъ оспы въ городахъ.

Года.	Съ обязательнымъ оспопрививаніемъ:					Безъ обязательнаго оспопрививанія:				
	Берлинъ.	Гамбургъ.	Бреславль.	Мюнхенъ.	Дрезденъ.	Парижъ.	Петербургъ.	Вѣна.	Прага.	Брюссель.
1875	5,19	—	—	—	2,56	13,66	—	113,50	10,92	14,3
1876	1,81	1,80	—	0,52	0,50	20,14	—	167,80	78,41	86,0
1877	0,40	1,27	0,78	—	0,97	6,31	—	84,07	365,78	70,50
1878	0,78	0,25	1,50	0,90	—	4,48	144,91	73,91	86,85	0,6
1879	0,75	—	0,37	—	1,86	45,81	142,82	46,91	84,35	5,1
1880	0,81	—	0,74	—	3,63	108,91	21,57	73,52	290,19	2,8
1881	4,74	2,20	1,09	10,30	2,69	49,48	28,19	123,95	64,05	5,4
1882	0,43	0,47	3,21	2,94	1,33	29,65	77,20	108,29	57,40	49,6
1883	0,33	—	8,34	—	0,86	20,04	46,06	9,06	224,08	81,8
1884	1,63	—	—	—	1,42	3,6	15,19	12,37	356,85	?
1885	0,38	0,87	—	5,40	1,23	7,8	11,64	113,65	57,28	?
1886	0,07	3,58	—	0,75	—	9,0	15,30	26,15	35,40	11,4
1887	0,07	0,6	0,6	0,4	—	17,2	24,6	8,2	84,9	?
1888	0,01	—	—	0,7	—	11,0	6,0	8,0	250,0	0,6
1889	0,01	—	—	0,4	—	5,7	3,3	1,6	188,3	?

При одномъ взглядѣ на эту таблицу ясно рисуется передъ нами печальная картина Парижа, Петербурга, Вѣны и Брюсселя, въ которыхъ оспопрививаніе предоставлено доброй волѣ каждаго.

Въ то время, какъ въ Берлинѣ, Гамбургѣ, Бреславлѣ и Мюнхенѣ самое большое число умершихъ отъ оспы не превышаетъ 8,34 (Бреславль 1883 г.), среди остальныхъ она достигаетъ 167,80 (Вѣна 1876 г.) на каждыя 100,000 населенія.

¹⁾ Peiper. Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführung. Wien 1892 г., стр. 72.

Значение оспопрививания будет еще яснее, если мы сравним между собою заболеваемость и число смертных случаев от оспы въ различныхъ Европейскихъ арміяхъ.

Благодаря правильно веденному съ 1836 года оспопрививанію въ сѣверно-германскихъ и прусскихъ войскахъ оспа мало по малу совершенно исчезла; за 34 года (1836—1870) было всего 77 смертныхъ случаевъ отъ оспы (въ среднемъ 2,5 въ годъ). Съ наступленіемъ войны 1870 г. и переходомъ черезъ французскую границу нѣмецкая армія очутилась въ исключительно благоприятныхъ условияхъ для воспріятія и распространенія осенней заразы: оспа въ самыхъ злокачественныхъ формахъ своихъ, сливная и геморрагическая, свирѣпствовала почти во всѣхъ частяхъ Франціи, вокругъ Меца, Парижа, на Луарѣ, въ Вогезахъ (Wernher). При такихъ благоприятныхъ условияхъ для быстрого распространенія оспы среди Германскихъ войскъ, при тягостяхъ и лишенияхъ похода, мы находимъ слѣдующія статистическія данныя ¹⁾. Выступили въ походъ изъ Пруссіи и мелкихъ Сѣверо-Германскихъ государствъ:

Офицеровъ	26,322
Рядовыхъ	847,796

Осталось на родинѣ:

Офицеровъ	7,036
Рядовыхъ	244,593

Изъ Саксоніи выступили въ походъ:

Офицеровъ	1,102
Рядовыхъ	56,274

Осталось на родинѣ:

Офицеровъ	433
Рядовыхъ	18,676

Эта болѣе чѣмъ миллионная армія потеряла отъ оспы:

Въ 1870 г. 70 чел.

Въ 1871 г. 246 чел.

Итого 316 чел.

Подъ конецъ войны:

Въ 1872 г. 16 чел.

Въ 1873 г. 3 чел.

и затѣмъ слѣдуетъ возвращеніе къ нормальному, свободному отъ оспы, состоянію войска.

Эти цифры, въ сравненіи съ потерями отъ оспы французской арміи, гдѣ вторичное оспопрививаніе было въ полномъ пренебреженіи, совершенно ничтожны.

Еще до войны во всей французской арміи было въ 1869 году 1,599 оспенныхъ больныхъ, изъ которыхъ 154 были еще на излеченіи къ концу года; изъ остальныхъ 1,445 случаевъ было 95 смертей (1:15); въ сѣверно-германской же арміи было за 1869 годъ одинъ смертельный случай отъ оспы, а за два предъидущихъ 0 и 2.

Въ годы войны оспа во французской арміи сама собой должна была принять еще большее распространеніе какъ въ войскѣ, такъ и въ гражданскомъ населеніи.

Цифровыя данныя относительно смертности отъ оспы въ этой арміи у французскихъ же писателей просто ужасающа и все-таки они, вѣроятно, ниже дѣйствительности, потому что къ этимъ даннымъ не могли быть причислены заболѣвшіе и умершіе отъ оспы среди тѣхъ многочисленныхъ пѣльннхъ, которые находились уже въ своего отечества.

По французскимъ источникамъ, французская ар-

¹⁾ Wernher. I. c. стр. 152.

мѣя потеряла отъ осы за 1870 и 1871 годы 23,469 человекъ, между тѣмъ какъ нѣмецкая—только 316 человекъ. Эти цифры не требуютъ поясненій и показываютъ, какую блестящую пробу вынесло повторное оснопрививаніе изъ франко-прусской войны.

Приводимъ еще смертность отъ осы среди осажденныхъ въ крѣпости «Langres». Изъ своего 15,000 гарнизона она потеряла за 5 мѣсяцевъ 431 человекъ отъ осы, тогда какъ вся сѣверо-германская армія (болѣе 1 милліона) потеряла въ годъ 316.

Считая прусскую армію за 550,000 и вычисливъ отношеніе смертности отъ осы на 10,000 войска мы получимъ для:

Пруссіи	Langres
5,0	222,6.

Для болшей еще доказательности предохранительнаго значенія оснопрививанія въ германской и французской арміяхъ присоединимъ австрійскую и сравнимъ ихъ между собою по заболѣваемости и смертности отъ осы. Воспользуемся для этого весьма наглядными таблицами, приведенными у Reiper'a ¹⁾.

На 100,000 человекъ заболѣло въ германской арміи оспой:

Годы эпидеміи:				
1867—1869 г.	1870—1871 г.	1872 г.	1873—1883 г.	1883—1887 г.
38,74—74,24	565,65—684,18	161,35	8,34—2,2	1,8—20,7

Въ австрійской арміи:

1870 г.	1871 г.	1872 г.	1873 г.	1874 г.	1875—1879 г.	1880—1886 г.
687,25	815,8	1798,0	1,658	1,003	274—412	140,1—1475,3

Во французской арміи:

1867—1869	1875—1881
231,14—632,99	111,2—230,47

¹⁾ Reiper. I. c. стр. 74.

Въ общемъ, переболѣло оспой:

Въ нѣмецкой арміи	Въ австрійской арміи	Во французской арміи
за время 1875—1887 г.	за время 1875—1886 г.	за время 1875—1881 г.
148	10,238	5,606

Также благоприятна для Германіи и статистика смертности отъ осы въ арміи.

На 100,000 человекъ умерло отъ осы:

1870—71	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
Германія	61	5,65	2,68	0,3	Съ 1874 года до 1886—87 г.		
Франція	нѣтъ указаній	10,7	4,0	3,3	17,82	28,23	14,62—20,64
Австрія	57,29	101,4	100,0	67,0	21,5	10,4	25,5 15,4

1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886
 Германія: бытъ только одинъ смертельный случай въ арміи.
 Франція 8,9 14,9 7,9
 Австрія 22,7 25,2 29,1 27,7 16,3 7,7 12,5 7,9

Въ общемъ умерло отъ осы:

Въ нѣмецкой арміи	Въ австрійской арміи	Во французской арміи
за время 1875—1887 г.	за время 1875—1886 г.	за время 1875—1881 г.
1	595	550

VI.

Вѣрность всѣхъ приведенныхъ выше цифръ не подлежитъ сомнѣнію. Въѣтъ съ тѣмъ эти цифры не даютъ мѣста сомнѣнію и въ томъ, что оснопрививаніе есть будто бы простое заблужденіе ума человѣческаго. Чтوبъ доказать вѣѣтъ съ этимъ, что плоды тридцатилѣтнихъ трудовъ Jenner'a легли не проклятіемъ на человечество, а сдѣлались благодатью для всѣхъ послѣдующихъ поколѣній, намъ не достаетъ того, что Коббѣи называетъ *прямымъ доказательствомъ*, т. е. чтобы заболѣваемость и смертность отъ осы выведены были только по отношенію къ привитому и непривитому населенію и при томъ отдѣльно для каждаго возраста, какъ привитаго, такъ непривитаго населенія извѣстной ограниченной мѣстности. Знаніе привитаго и непривитаго населенія по возрастамъ

имѣть здѣсь первостепенную важность и потому Wolffberg всѣ данныя безъ обозначенія возраста называетъ «*голыми*» и научно непримѣнимыми ¹⁾.

«Теперь» (1891 г.), говоритъ Kőrgösi ²⁾, «нигдѣ не существуетъ такого документа, который давалъ бы намъ хотя приблизительное число привитыхъ и непривитыхъ по возрастамъ отдѣльной группы населенія».

Въ самомъ дѣлѣ, для сужденія о величинѣ заболеваемости и смертности отъ оспы, прошлое, вплоть до 70-хъ годовъ, оставило намъ въ распоряженіе самый сомнительный матеріалъ. Изъ полицейскихъ донесеній или свидѣтельствъ о смерти произвольно опредѣляли число умершихъ и заболѣвшихъ отъ оспы, цифры привитыхъ и непривитыхъ. Каждая амбулаторія, каждый госпиталь охотно занимались статистикой и дали тотъ обильнѣйшій матеріалъ, изъ котораго до сихъ поръ продолжаютъ черпать данныя какъ защитники, такъ и противники оспопрививанія.

Собирание такого рода матеріаловъ, конечно, представляетъ немного затрудненій и потому неудивительно, что цифры госпитальныхъ данныхъ можно считать миллионами.

Полагаю необходимымъ въ общихъ чертахъ коснуться этой громады цифръ со стороны той или другой пригодности ихъ для статистическихъ выводовъ о пользѣ оспопрививанія, чтобы было понятно, какимъ образомъ сложились подчасъ диаметрально противоположные взгляды на оспопрививаніе и чтобы былъ понятенъ и тотъ путь, по которому мы должны слѣдовать къ истинѣ.

¹⁾ Приложение къ Centralblatt für öffentliche Gesundheitspflege I. 8. 6. Пят. Kőrgösi.

²⁾ I. с. стр. 3.

Что же, въ самомъ дѣлѣ, могутъ дать намъ эти миллионныя цифры въ вопросѣ о заболеваемости и смертности отъ оспы? Къ сожалѣнію, почти ничего.

Вѣдь для того, чтобы по даннымъ извѣстнаго госпиталя, хотя бы и большаго, мы могли судить о значеніи оспопрививанія и той зависимости, въ которой находится отъ него оспенная эпидемія, безусловно необходимо, чтобы заболѣвшіе во время какой либо эпидеміи на извѣстной, опредѣленной территоріи, во 1-хъ, поступали въ одну больницу и, во 2-хъ, непременно всѣ. Между тѣмъ, часть ихъ пользуется въ другихъ госпиталяхъ, а часть и совсѣмъ въ госпитали не поступаетъ.

Такимъ образомъ теряется возможность знать правильное отношеніе заболѣвшихъ натуральною оспою привитыхъ и непривитыхъ среди той группы населенія, гдѣ развилась эпидемія.

Мы знаемъ, что одніи оспенныя эпидеміи отличаются болѣею злокачественностью, другія, напротивъ, меньшею, что при злокачественной эпидеміи возможны заболѣванія и привитыхъ, особенно у тѣхъ, у которыхъ уже началъ истекать срокъ предохранительнаго дѣйствія оспопрививанія.

Кромѣ того, во время каждой отдѣльно взятой оспенной эпидеміи мы наблюдаемъ извѣстные періоды ея развитія измѣняющіе и характеръ заболѣваній. Теперь, смотря по тому, изъ какой по злокачественности оспенной эпидеміи, изъ какого періода развитія одной и той же оспенной эпидеміи и сколько поступаютъ случайно оспенныхъ больныхъ, такъ же случайно будутъ складываться изъ больничныхъ цифръ и выводы о заболеваемости оспой.

Еще труднѣе судить по госпитальнымъ даннымъ о смертности отъ оспы потому, что смертность во-

обще независимо отъ боязни, обставлена многими личными и подчасъ совершенно случайными условиями. Допустимъ даже, что все заболѣвшіе оспой въ известную эпидемію перебиваютъ въ госпиталѣ. Можемъ ли мы тогда судить о силѣ заболѣваемости и смертности отъ оспы среди привитыхъ или непривитыхъ? Конечно, нѣтъ.

Для того, чтобы судить о томъ, привитые или непривитые больше заболѣваютъ и умираютъ отъ оспы, безусловно необходимо знать все то привитое и непривитое населеніе, которое дало этихъ оспенныхъ больныхъ. Только по отношенію къ привитымъ и непривитымъ того населенія, среди которыхъ развилась оспенная эпидемія, и могутъ быть сдѣланы выводы, а не изъ тѣхъ голыхъ абсолютныхъ цифръ, которыя даетъ намъ госпитальная статистика относительно заболѣвшихъ и умершихъ отъ оспы.

Между тѣмъ, за немногими исключениями, не только у противниковъ оспопрививанія, но и у защитниковъ его, мы встречаемъ одинъ и тотъ же обычный приемъ вычисленій, образецъ котораго позаимствуемъ хотя бы у доктора Рейтца ¹⁾.

«Въ Лондонскомъ оспенномъ госпиталѣ за 16 лѣтъ (1836—1851) было больныхъ оспой—5,795. Изъ нихъ имѣли ясные знаки привитой оспы 3,094. Слѣдовательно, процентъ заболѣвавшихъ несомнѣнно вакцинованныхъ равенъ 53%. Изъ отчета того же госпиталя видно, что въ 1870 году поступило 950 больныхъ оспой. Изъ нихъ привитыхъ было 870, т. е. 91,58%; непривитыхъ 74, что составитъ 7,79%».

«Въ Вѣнскомъ оспенномъ госпиталѣ по отчету профессора Нейга въ продолженіи 20 лѣтъ (1836—

1856) было больныхъ оспой 6,213, изъ которыхъ—5,217 были вакцинованы и только 996 не вакцинованныхъ т. е. процентъ заболѣванія вакцинованныхъ = 83,97%, не вакцинованныхъ же = 12% ²⁾» и т. д.

Нечего, конечно, говорить, что все вышеприведенныя числа не даютъ намъ представленія о томъ, кто больше заболѣваетъ оспой среди того населенія, которое дало для госпиталя этихъ оспенныхъ больныхъ—привитые или непривитые?

Неужели, въ самомъ дѣлѣ, на основаніи вышеприведенныхъ цифръ Вѣнскаго госпиталя можно думать, что дѣйствительно % заболѣванія привитыхъ—83, а непривитыхъ—12?

Такая поражающая разница въ заболѣваемости оспой привитыхъ и непривитыхъ на первый взглядъ дѣйствительно кажется совсѣмъ не говорящей въ пользу оспопрививанія. Но дѣло въ томъ, что разность эта и не могла быть другою, потому что число-то привитыхъ среди населенія, давшего этихъ оспенныхъ больныхъ, уже было несравненно выше числа непривитыхъ, а между тѣмъ все тѣ изъ привитыхъ, которые, въ силу давности сдѣланнаго имъ оспопрививанія, утратили невосприимчивость къ оспѣ, стали уже по отношенію къ оспопрививанію въ одни условия съ непривитыми. Видѣ, если судить о заболѣваемости только по тому отношенію, въ какомъ поступаютъ въ госпитали привитые и непривитые, то можетъ всегда случиться, что въ мѣстности съ хорошо поставленнымъ оспопрививаніемъ всегда будетъ больше заболѣвать привитыхъ. Можетъ дойти, наконецъ,

¹⁾ Критическій взглядъ на оспопрививаніе. Спб. 1873 г. стр. 80 и 81.

²⁾ Это не помѣшало однако же проф. Гебра стать въ ряды защитниковъ оспопрививанія.

до того, когда все население будет привитымъ, что госпитальная статистика скажетъ намъ: ‰ заболѣваемости отъ осы у привитыхъ=100, а у не привитыхъ=0, потому что непривитыхъ и не будетъ тогда въ населеніи.

Фактъ все большаго и большаго наполненія оспенныхъ госпиталей привитыми въ первые годы послѣ введенія оспопрививанія заставилъ Gregory, на котораго такъ любятъ ссылаться противники оспопрививанія, бывшаго 50 лѣтъ директоромъ Лондонскаго госпиталя и прежде горячаго защитника оспопрививанія, разочароваться въ пользу послѣдняго. Дѣло въ томъ, что, начиная съ 1813 и 1814 годовъ, стали наблюдаться болѣе частыя случаи заболѣванія среди привитыхъ и къ концу III-го десятилѣтія (1825—1830 гг.) отношеніе привитыхъ и непривитыхъ въ Лондонскомъ оспенномъ госпиталѣ, которымъ завѣдывалъ тогда Gregory, стало, какъ 3,1 : 2,7. Послѣ этого «неудивительно», говоритъ Kussmaul, «что Gregory и многіе другіе врачи пошатнулись въ своей вѣрѣ относительно предохранительнаго значенія оспопрививанія, такъ какъ вмѣстѣ съ Jenner'омъ признавали, что однажды сдѣланное оспопрививаніе должно предохранять на всю жизнь». При этомъ однако Gregory не отрицалъ предохранительной силы оспопрививанія. Онъ только полагалъ, что въ зависимости отъ него произошло перемѣщеніе оспенныхъ заболѣваній съ дѣтства къ болѣе позднимъ возрастамъ, но что заболѣванія оспой у привитыхъ подъ вліяніемъ оспопрививанія не исчезаютъ совершенно. Впослѣдствіи, когда признана была настоящая причина заболѣванія оспой въ старшихъ возрастахъ и въ повторномъ оспопрививаніи нашли средство предохранять эти старшіе возрасты отъ зараженія, то пре-

емникъ Gregory, Marson, былъ уже горячимъ защитникомъ оспопрививанія ¹⁾.

Мы видимъ, такимъ образомъ, по скольку непригодна госпитальная оспенная статистика для рѣшенія вопроса о силѣ заболѣваемости оспой привитаго и непривитаго населенія.

Въ той-же степени пригодна статистика оспенныхъ госпиталей и для рѣшенія вопроса о смертности отъ осы.

Отсутствіе данныхъ о количествахъ того привитаго и непривитаго населенія, изъ котораго поступили въ госпиталь оспенные больные, заставило проценты смертности отъ осы выводить по отношенію къ заболѣвшимъ. Что такія вычисленія ‰‰ смертности приводятъ къ совершенно ложнымъ результатамъ, легко убѣдиться на слѣдующемъ примѣрѣ:

Въ городѣ было:	привитыхъ:	непривитыхъ:
	1000	1000
Заболѣло оспой	100	800
Умерло отъ осы	50	200
Смертность по отношенію къ заболѣвшимъ оспой	50‰	25‰
Въ отношеніи же къ числу привитыхъ и непривитыхъ	5‰	20‰ ²⁾

Мы видимъ здѣсь, что при одномъ условіи смертность отъ осы была больше у привитыхъ, а при другомъ оказалось вчетверо больше у непривитыхъ. Отсюда понятнымъ становится возникшее сомнѣніе относительно пониженія смертности отъ осы послѣ

¹⁾ Kussmaul. Zwanzig Briefe über Menschenpocken und Kuhpockenimpfung. Freiburg 1870 г.

²⁾ М. Зенецъ. Какъ не должно собирать медицинскія статистическія данныя и какъ не должно ими распорядятся, чтобы имѣть результаты истинныхъ не получать ложныхъ. Военно-Медиц. Журн. 1874 г.

введения оспопрививания привитых и непривитых по отношению къ заболѣвшимъ оспой, а такое отношение указываетъ только на исходъ болѣзни, какъ у привитыхъ, такъ и у непривитыхъ. Она указываетъ на то, что Korösi называетъ «Letalilät» — смертельность ¹⁾. На основаніи этой послѣдней мы еще можемъ до вѣкоторой степени судить о томъ, у кого больше возможности, заболѣвши, умереть—у привитыхъ, или непривитыхъ, но даже и сужденіе объ этой возможности будетъ только приблизительнымъ. Чтобы оно было точнымъ, нужно уравнивать предварительно данныя, т. е. надо знать всѣхъ заболѣвшихъ отъ оспы и умершихъ отъ нея на данной территоріи, а не случайно понавшихъ изъ нея въ госпиталь оспенныхъ больныхъ.

Далѣе весьма существеннымъ недостаткомъ госпитальныхъ и всѣхъ другихъ оспенныхъ матеріаловъ до 70 года является отсутствіе распредѣленія заболѣвшихъ и умершихъ отъ оспы по возрастнымъ группамъ.

Всѣми признано, что различныя ступени возрастовъ представляютъ собою разнородныя единицы. Едва-ли ктонибудь станетъ возражать, что всѣ моменты нашей жизни, какъ въ періодъ развитія организма, такъ и увяданія его, имѣютъ свои физиологическія особенности, обуславливающія ту разность отношений, которую мы замѣчаемъ въ организмѣ ко всевозможнымъ вѣншимъ влияніямъ въ разныхъ періодахъ его жизни.

Отсюда понятно, какая огромная разница должна лежать между дѣтскимъ организмомъ и организмомъ въ періодъ зрѣлости относительно большей или меньшей возможности заболѣванія и смертности какъ вообще, такъ и въ частности отъ оспы.

¹⁾ Korösi. I. с. стр. 1.

Если мы будемъ пользоваться только одними валовыми процентами, не принимая во вниманіе тѣхъ же процентовъ по отдѣльнымъ возрастамъ, то всегда можемъ придти къ самымъ противоположнымъ выводамъ.

Легко это видѣть на слѣдующемъ примѣрѣ: допустимъ, что на извѣстной территоріи находится 2,260 дѣтей въ возрастѣ до 2-хъ лѣтъ. Изъ нихъ 1,220 привитыхъ и 1,040 непривитыхъ. Изъ первыхъ умерло отъ оспы 475, а изъ вторыхъ 195, т. е. привитые дѣти дали 38,9% смертности, а непривитые 18,7%.

Выводъ отсюда прямой, что смертность между привитыми дѣтьми несравненно больше.

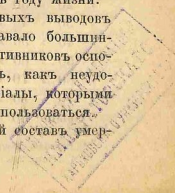
Посмотримъ, что будетъ, если тѣ-же числа раздѣлимъ по возрастамъ:

ВОЗРАСТЫ.	Число привитыхъ дѣтей.	Изъ нихъ умерло.	% смертно-сти.	Число непривитыхъ дѣтей.	Изъ нихъ умерло.	% смертно-сти.
До 1 года .	1,000	450	45%	40	20	50%
До 2 лѣтъ .	220	25	11,3%	1,000	175	17,5%
Итого .	1,220	475	38,9%	1,040	195	18,7%

Разсматривая здѣсь каждый дѣтскій возрастъ по-рознъ, видимъ совершенно обратное прежнему выводу: привитые даютъ меньшую смертность отъ оспы, какъ на первомъ, такъ и на второмъ году жизни.

Конечно ложность однихъ валовыхъ выводовъ безъ раздѣленія по возрастамъ сознавало большинство какъ защитниковъ, такъ и противниковъ оспопрививанія. Я хочу только сказать, какъ неудовлетворительны были оспенные матеріалы, которыми волей-неволей приходилось все-таки пользоваться.

Отсутствіе указаній на возрастной обставъ умер-



шихъ отъ оспы дало противникамъ оспопрививанія возможность говорить о колоссальной и прогрессивно увеличивающейся смертности отъ оспы среди взрослыхъ по мѣрѣ подростанія привитаго въ дѣтствѣ населенія ¹⁾.

Вѣрно, что смертность отъ оспы во время тяжелыхъ оспенныхъ эпидемій встрѣчается въ настоящее время и между взрослыми и можетъ быть даже чаще, чѣмъ до введенія оспопрививанія. Вѣрно и то, что въ странахъ съ обязательнымъ оспопрививаніемъ взрослыхъ заболѣваетъ и умираетъ болѣе, нежели въ странахъ съ необязательнымъ оспопрививаніемъ. Не можемъ мы согласиться только съ колоссальностью и объясненіемъ этого явленія.

Намъ кажется, напротивъ, что явленіе это только доказываетъ пользу оспопрививанія. Чтобы объяснить было болѣе нагляднымъ, позаимствуемъ у Wernher'a таблицу сравнительной смертности по возрастамъ въ Баваріи и Голландіи ²⁾.

ВОЗРАСТЪ:	На 100 человекъ каждаго возраста умерло отъ оспы:	
	Баварія 1871—1872 г.	Голландія 1870—1871 г.
Отъ 0 до 1 г.	15,7 еще неприв.	16,2 еще неприв.
» 1 » 5	2,5 » »	32,3 » »
» 5 » 10	0,9 » »	11,0 » »
» 10 » 20	2,8 » »	9,2 » »
» 20 » 30	10,7 » »	9,5 » »
» 30 » 40	13,4 » »	9,1 » »
» 40 » 50	16,9 » »	6,6 » »
» 50 » 60	18,2 » »	3,9 » »
» 60 » 70	14,8 » »	1,7 » »
» 70 » 80	3,8 » »	0,27 » »
Свыше 80	0,3 » »	0,04 » »

¹⁾ Бразоль. Дженнеризмъ и Пастеризмъ. 1886 г. стр. 131.

²⁾ I. с. стр. 246.

Отсюда мы видимъ, что смертность отъ оспы въ первый годъ жизни почти одинакова для обоихъ государствъ. Это объясняется тѣмъ, что первый срокъ для оспопрививанія назначенъ въ Баваріи слишкомъ продолжительный (14 мѣсяцевъ), такъ что дѣти еще до оспопрививанія успѣваютъ заразиться оспой; послѣ 1-го года смертность отъ оспы въ Баваріи сразу падаетъ до 2,5%, между тѣмъ какъ въ Голландіи она очень высока: 32,3%.

Съ 20-ти лѣтняго возраста разница въ смертности отъ оспы становится болѣе благоприятной для Голландіи потому, что вслѣдствіе сильной дѣтской смертности отъ оспы ^{2/3} успѣли уже вымереть до 20-ти лѣтъ, а остальные переболѣли и сдѣлались не воспримчивыми къ натуральной оспѣ. Въ Баваріи же, до 1874 года, не было закона объ обязательномъ повторномъ оспопрививаніи, но вслѣдствіе строго проводимаго оспопрививанія большее количество лицъ доживало до 20-ти лѣтняго возраста и, сдѣлавшись опять воспримчивыми, могли особенно при тяжелой осенней эпидеміи заболѣвать вновь въ большомъ количествѣ. Все-таки общая смертность отъ оспы въ отношеніи къ числу жителей составила въ Баваріи только ^{1/4} Голландской.

«Выводъ изъ этой таблицы можетъ быть только одинъ разумный», говоритъ Wernher: «Нужно вполне безопасное оспопрививаніе повторить до достиженія 20-ти лѣтняго возраста и такимъ образомъ безъ опасности и безъ ущерба сдѣлать себя невоспримчивымъ къ оспѣ на всю жизнь» ¹⁾.

И дѣйствительно благодаря имперскому закону 1874 года, сдѣланному какъ первичное, такъ и

¹⁾ I. с. 248.

повторное оспопрививание в Германии обязательными, и лица старше 20 лѣтъ сдѣлались свободными отъ оспы.

Однимъ существеннымъ недостаткомъ какъ госпитальныхъ, такъ и другихъ матеріаловъ относительно оспы является еще отсутствіе точно установленнаго понятія «привитой».

Отсюда происходитъ то, что въ рубрику привитыхъ попадаютъ тѣ, у которыхъ оспопрививаніе почему либо было не успѣшно или же истекъ уже срокъ его предохранительнаго дѣйствія ¹⁾.

Естественнымъ последствиемъ такихъ существеннѣйшихъ недостатковъ какъ госпитальныхъ, такъ и другихъ статистическихъ матеріаловъ относительно оспы всецѣло вплоть до 70-хъ годовъ, отчасти до настоящаго времени, явилась сбивчивость въ нашихъ сужденіяхъ о значеніи оспопрививанія, какъ предохранительной мѣры въ смыслѣ ограниченія оспенныхъ эпидемій.

Поэтому, какъ защитники, такъ и противники оспопрививанія одинаково высказываютъ желаніе имѣть въ рукахъ для доказательства такіа даннаго о заболеваемости и смертности отъ оспы, которыя были бы чужды всѣхъ вышеназженныхъ недостатковъ.

«Необходимо знать», говоритъ Bohn, «всѣхъ привитыхъ и непривитыхъ въ данномъ населеніи, а также всѣ случаи заболевания оспой и смерти отъ нея въ теченіе опредѣленнаго времени или эпидеміи, а это для большаго количества людей почти невозможно» ²⁾.

Снигиревъ, предложившій программу для собира-

¹⁾ Сنيгиревъ требуетъ, чтобы въ понятіи «вакцинованный» входило и то, какою лимфой произведена вакцинація.

²⁾ Bohn. I. с. стр. 296.

нія статистическихъ свѣдѣній по оспопрививанію, приходится въ своей, представленной въ Медицинской Совѣтъ, запискѣ къ заключенію, «что въ настоящее время (1875 годъ) всякій рѣшительный выводъ не можетъ быть основательнымъ, что предохранительное значеніе оспопрививанія можетъ быть рѣшено только путемъ наблюденій надъ цѣлыми оспенными эпидеміями во всѣхъ фазахъ развитія и какою бы территоріею они не ограничивались» ¹⁾.

Гудобинъ говоритъ, «что наблюденія оспенныхъ эпидемій въ небольшихъ территоріальныхъ единицахъ, констатированія и приведенія врачами, имѣютъ безспорное значеніе въ рѣшеніи путемъ статистики общаго вопроса о предохранительномъ значеніи оспопрививанія» ²⁾.

Можно бы еще много привести подобныхъ мнѣній, указывающихъ на то, какимъ путемъ мы можемъ придти къ окончательному рѣшенію вопроса относительно зависимости оспопрививанія, но я позволю себѣ только остановиться еще на томъ желаніи, которое высказалъ по этому поводу извѣстный статистикъ Кёргси ³⁾: «для рѣшенія сомнѣній въ пользу оспопрививанія казалось бы почти необходимымъ прибѣгнуть къ слѣдующему опыту: разделить привитое и непривитое населеніе на 2 отдѣльныхъ округа и при первой оспенной эпидеміи отмѣтить число заболеваній и смерти отъ оспы въ обоихъ. Это, продолжаетъ Кёргси, «конечно статистическая утопія... но по крайней мѣрѣ, надо было бы знать число привитыхъ и непривитыхъ въ населеніи и не иначе, какъ по возрастамъ».

¹⁾ Снигиревъ. Записка объ оспопрививаніи и значеніи статистики оспопрививанія, 1875 г.

²⁾ Научное и практическое значеніе оспопрививанія. 1893 г., стр. 40.
³⁾ I. с. стр. 2 и 3.

Присоединяясь всецело къ высказаннымъ мнѣніямъ, думаю, что дѣйствительно только при наблюдении осенней эпидеміи, въ предѣлахъ известной строго опредѣленной мѣстности, когда по возрастамъ известно все привитое и непривитое население этой мѣстности, и можно опредѣлить, въ какой мѣрѣ заболѣваютъ натуральной оспой привитые и непривитые, и какъ велика между тѣми и другими смертность отъ нея. Только полученные такимъ путемъ выводы и дадутъ намъ прямой отвѣтъ на вопросъ о предохранительномъ значеніи оспопрививанія и укажутъ ту зависимость, какая существуетъ между оспопрививаніемъ и осенними эпидеміями.

Намъ, русскимъ врачамъ, нѣтъ нужды прибѣгать къ тому опыту, на который указалъ Кёбси. Каждая наша деревня представляетъ въ маломъ видѣ такой округъ, гдѣ самымъ точнымъ образомъ можно узнать число всѣхъ привитыхъ и непривитыхъ въ населеніи.

Нѣтъ у насъ въ Россіи и недостатка и въ осеннихъ эпидеміяхъ.

Наша деревня удобна еще тѣмъ для наблюдений, что часто очень большое число жителей, скученное на небольшомъ пространствѣ, привитое одинаковой осенней лимфой, живетъ приблизительно въ одинаковыхъ гигиеническихъ и матеріальныхъ условіяхъ и въ однихъ же условіяхъ находится по отношенію къ леченію. Стало быть деревня наша весьма близко подходит и къ статистическому требованію объ однородности сравниваемыхъ единицъ.

VII.

Наблюдения мои надъ осенней эпидеміей, какъ и говорилъ раньше, сдѣланы были въ Иловенской волости, Молодоскаго уѣзда, Ярославской губ. и относятся къ 1885 году.

Волость эта была въ предѣлахъ моего санитарнаго участка, которымъ я завѣдывалъ болѣе 6 лѣтъ. Мнѣ хорошо известны всѣ деревни Иловенской волости и условія жизни ея обывателей. Я избралъ эту именно волость потому, что она—наиболѣе населенная съ близко одна около другой расположенными деревнями. Это послѣднее обстоятельство значительно облегчало наблюдение за ходомъ осенней эпидеміи, бывшей въ 1885 г. Остановиться на Иловенской волости меня заставило еще и то, что она находилась на западной сторонѣ завѣдуемаго мною санитарнаго участка, тогда какъ осенняя эпидемія началась съ восточной ея стороны. Благодаря этому, я имѣлъ время, по составленной программѣ, сдѣлать въ Иловенской волости предварительный поголовный осмотръ населенія, чтобы опредѣлить по возрастамъ все наличное количество дѣтей до 14 лѣтъ включительно, отмѣтить, кому изъ дѣтей была принята оспа и съ какимъ успѣхомъ; кто изъ дѣтей совсѣмъ остался непривитымъ и кто изъ нихъ ранѣе перенесъ натуральную оспу. Замѣчу при этомъ, что къ числу привитыхъ отнесены мною всѣ тѣ, у которыхъ имѣлись явственные знаки отъ оспопрививанія; къ числу сомнительныхъ всѣ тѣ, которымъ оспа хотя и была привита, но не оставила никакихъ знаковъ и, наконецъ къ числу непривитыхъ, тѣ, у которыхъ не было слѣдовъ отъ привитія оспы и

когда родные рѣшительно заявляли, что оспа не была имъ привита.

Имѣя при этомъ въ виду рѣшить побочный вопросъ: какое влияние оказываетъ количество знаковыхъ, оставшихся послѣ успѣшнаго оспопрививанія на степень невосприимчивости привитыхъ къ осеннему заболѣванію—отмѣчалось наличное число этихъ оспенныхъ знаковъ.

Въ виду же спорнаго вопроса: на какой срокъ застраховываетъ оспопрививаніе отъ заболѣванія натуральной оспой, отмѣчалось: на которомъ году сдѣлано было оспопрививаніе?

Чтобы имѣть результаты болѣе чистыми и безупречными, выведена въ программѣ собранія матеріаловъ отдѣльная графа, гдѣ должно быть отмѣчено, не была ли привита оспа во время уже самой эпидеміи. Возможно, что оспопрививаніе могло быть сдѣлано во время уже скрытаго состоянія болѣзни и стало быть не могло служить обезпеченіемъ отъ заболѣванія натуральной оспой. Всѣ случаи заболѣванія привитыхъ во время эпидеміи я преднамѣренно всетаки отнесъ въ группу привитыхъ, чтобы не заслужить упрека отъ противниковъ оспопрививанія.

Кромѣ того, данныя эти могли дать мнѣ возможность высказаться относительно существующаго до сихъ поръ сомнѣнія: полезно ли прививать оспу въ разгаръ эпидеміи?

Послѣ окончанія эпидеміи въ какой либо изъ деревень Пловенской волости дѣлался вторичный обходъ, во время котораго отмѣчались какъ заболѣванія оспой всѣхъ тѣхъ, которыхъ не пришлось видѣть во время эпидеміи, такъ и исходы осеннихъ заболѣваній и слѣды страданія глазъ.

Всѣ данныя собраны мною лично чрезъ обходъ

домовъ и поголовный осмотръ всѣхъ дѣтей до 14-лѣтняго возраста включительно.

Я ограничился этимъ возрастомъ потому, что имѣлъ уже возможность ранѣе убѣдиться, что старше 15-лѣтняго возраста почти совершенно не поражались оспой въ эту эпидемію. Между тѣмъ осмотръ всѣхъ жителей безъ исключенія занялъ бы непроизводительное много времени, а мнѣ было нужно спѣшить въ виду надвигающейся на Пловенскую волость осенней эпидеміи.

Собранный матеріалъ въ видѣ посемейнаго списка прилагаю къ настоящему труду въ качествѣ оправдательнаго документа. Онъ касается 30 деревень Пловенской волости съ 665 семьями и 1,564 дѣтьми до 14-лѣтняго возраста включительно.

До этого времени, въ Западной литературѣ, сколько мнѣ извѣстно, имѣются два описанія одной и той-же осенней эпидеміи 1870—1873 гг. Одно изъ нихъ сдѣлано въ Хемницѣ д-ромъ Flinger'омъ¹⁾ и другое описаніе той-же эпидеміи въ Вальдгеймѣ д-ромъ Müller'омъ²⁾. Въ Россіи первый, повидимому, опытъ описанія осенней эпидеміи сдѣланъ былъ врачомъ Штримбергомъ въ Царскосельскомъ уѣздѣ³⁾. Въ послѣднее время появилось еще нѣсколько описаній оспенныхъ эпидемій въ разныхъ мѣстахъ Россіи, сдѣланныхъ земскими врачами и выводами которыхъ въ своемъ мѣстѣ мы не преминемъ воспользоваться.

Всѣхъ осмотровѣнныхъ нами въ 30 деревняхъ

¹⁾ Mittheilungen d. Statist. Bureau d. Stadt Chemnitz, repr. 1. Chemnitz, 1873.

²⁾ Beilage zur deutschen klinischen Monatsblatt für medic. statistik und öffentl. Gesundheitspflege 1871, № 5.

³⁾ Сборникъ соч. по Суд. Мед. изд. Мед. Департаментомъ т. III отд. 2 стр. 25.

Пловенской волости съ 665 семьями дѣтей было— 1,564. Сколько изъ этихъ 1,564 дѣтей приходилось на каждый возрастъ привитыхъ, сомнительныхъ и непривитыхъ, сколько у каждаго изъ привитыхъ имѣлось знаковъ, оставшихся послѣ сдѣланнаго имъ оспопрививанія, изобразимъ для удобства въ формѣ слѣдующей таблицы, цифры которой показываютъ только абсолютныя числа:

Возрастъ. влдо-читель-но.	Число дѣтей привитыхъ съ знаками.						Пре-вгт.	Сомни-тель-ныхъ.	Непривитыхъ.	Всего.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.				
До 1	7	5	53	121	8	8	202	20	161	383
» 2	5	2	29	53	4	1	94	6	48	148
» 3	1	4	19	60	3	2	89	4	39	132
» 4	2	7	29	48	1	3	90	4	31	125
» 5	4	6	24	57	3	4	98	8	22	128
» 6	3	5	27	40	—	1	78	4	15	97
» 7	3	1	17	42	—	1	64	4	15	83
» 8	1	6	34	52	2	3	98	5	16	119
» 9	—	6	20	44	1	4	75	7	21	103
» 10	—	1	16	32	2	2	53	4	18	75
» 11	—	2	16	26	—	4	48	5	19	72
» 12	—	1	11	28	1	2	43	1	14	58
» 13	—	—	6	12	1	—	19	3	15	37
» 14	—	—	2	2	—	—	4	—	—	4
Итого.	26	46	303	617	28	35	1,055	75	434	1,564

Изъ этой таблицы мы видимъ, что изъ осмотрѣнныхъ въ Пловенской волости 1,564-хъ дѣтей было 1,055 привитыхъ, 75 сомнительныхъ, и 434 непривитыхъ. Знаніе количества привитаго, сомнительнаго и непривитаго населенія и, конечно, по возрастамъ, представляетъ, какъ мы говорили ранѣе, высокую важность. Только при этомъ знаніи мы и можемъ

точно опредѣлить, кто изъ нихъ, кто болѣе и кто менѣе поражается оспой во время эпидеміи, т. е. привитыя, сомнительныя, или не привитыя дѣти. Цифры таблицы наглядно характеризуютъ вамъ, стало быть, ту почву, на которой развиваются оспенныя эпидеміи, и показываютъ, при какомъ удобреніи, если можно такъ выразиться, оспенныя эпидеміи способны достигать своего цвѣтущаго развитія.

Если окажется, что оспа выбираетъ свои жертвы по преимуществу изъ непривитыхъ, то, при точномъ знаніи привитаго, сомнительнаго и непривитаго количества населенія, является возможность судить о томъ, почему оспенныя эпидеміи до сихъ поръ не прекращаются и почему одни мѣста страдаютъ отъ этихъ эпидемій болѣе, а другія, напротивъ, менѣе?

Взявъ процентныя отношенія ко всему имѣющемуся въ Пловенской волости дѣтскому населенію, видимъ, что къ началу наблюдаемой нами оспенной эпидеміи было круглымъ числомъ 67% привитыхъ, 5% сомнительныхъ и 28% непривитыхъ.

Мы еще не знаемъ, которые изъ нихъ по преимуществу явятся жертвой оспенной эпидеміи, но можемъ сказать теперь же, что если оспенныя эпидеміи никакой зависимости отъ оспопрививанія не имѣютъ, то, по даннымъ собраннымъ во время эпидеміи въ Пловенской волости видно, какой огромный % оспенныхъ заболѣваній долженъ бы былъ получиться изъ привитыхъ, когда въ дѣтскомъ населеніи насчитывается ихъ 67%. Напротивъ, если бы привитые явились предохраненными отъ оспы, то и среди не привитыхъ (28%) число вполне достаточное, чтобъ оспенная заболѣваемость могла принять характеръ эпидеміи.

Д-ръ Сухорочкинъ, съ цѣлью правильной постановки оспопрививанія въ своемъ санитарномъ участкѣ, Тверскаго уѣзда, сдѣлалъ подворную перепись привитыхъ и непривитыхъ дѣтей до 14-лѣтняго возраста. При этомъ оказалось, что изъ 3,224 оказались непривитыми 520, т. е. изъ каждаго 6 привитыхъ, 1—непривитой ¹⁾.

По наблюдениямъ Гальперина ²⁾ надъ эпидеміей натуральной оспы въ селѣ Липовскѣ изъ 1,442 дѣтей до 15-лѣтняго возраста было 971 привитыхъ и 471 непривитыхъ, т. е. на два привитыхъ одинъ непривитой.

Въ высокой степени важно для насъ знать, какъ увидимъ мы ниже, %-ное отношеніе привитыхъ, сомнительныхъ и непривитыхъ дѣтей между собою по отдѣльнымъ возрастамъ.

На каждые 100 привитыхъ приходилось:

Возрастъ включительно.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.
До 1 г.	9,90	79,70
» 2 »	6,38	50,06
» 3 »	4,49	43,80
» 4 »	4,44	34,44
» 5 »	8,16	22,45
» 6 »	5,13	19,23
» 7 »	6,25	23,44
» 8 »	5,10	16,32
» 9 »	9,33	28,00

¹⁾ Опытъ рациональной постановки оспопрививанія въ Героленскомъ участкѣ на основаніи поголовныхъ осмотровъ. Докладъ Тверскому Уездному Земскому Собранію. 1867—88 г., стр. 48.

²⁾ Русская медицина. 1890 г. № 12.

На каждые 100 привитыхъ приходилось:

Возрастъ включительно.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.
» 10 »	7,55	33,90
» 11 »	10,42	39,58
» 12 »	2,33	32,55
» 13 »	15,80	78,94
» 14 »	—	—

Отсюда мы видимъ, что и по отдѣльнымъ возрастнымъ группамъ, не исключая и первыхъ двухъ лѣтъ, число привитыхъ дѣтей вездѣ превышаетъ число непривитыхъ и при томъ такъ, что, напримѣръ, на второмъ году число непривитыхъ дѣтей равняется одной приблизительно трети привитыхъ дѣтей т. е. въ то время, когда привитыхъ дѣтей на 2-мъ году 100, непривитыхъ 50, т. е. на 2 привитыхъ, 1 непривитой.

Въ рѣшеніи занимающаго насъ вопроса: «о зависимости осеннихъ эпидемій отъ оспопрививанія» первое мѣсто по силѣ своей доказательности бесспорно должно принадлежать заболѣваемости отъ оспы.

Достаточно указать точно, что заболѣваніе отъ оспы успѣшно привитыхъ является исключеніемъ, а если и встрѣчается, то главнымъ образомъ, спустя известное число лѣтъ послѣ привитія оспы, и вопросъ о значеніи оспопрививанія, въ смыслѣ ограниченія развитія осеннихъ эпидемій, рѣшается чисто и непоколебимо.

Группируя собранныя нами данныя о количествѣ заболѣвшихъ оспой изъ привитаго, сомнительнаго и непривитаго дѣтскаго населенія и, распредѣливъ ихъ по возрастамъ, получимъ слѣдующую таблицу съ абсолютными числами:

Общее число дѣтей въ Илювенской волости.				Изъ нихъ заболѣло во время осенней эпидемии.								
Возрастъ включительно.	Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.	Привитыхъ съ знаками.						Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.
				1.	2.	3.	4.	5.	6.			
До 1	202	20	161	—	—	3	2	—	—	5	11	77
» 2	94	6	48	—	—	1	1	—	—	2	3	25
» 3	89	4	39	—	—	—	1	—	—	1	2	29
» 4	90	4	31	—	—	—	—	—	—	1	1	15
» 5	98	8	22	—	—	—	1	—	—	1	4	15
» 6	78	4	15	—	—	—	—	—	—	—	2	10
» 7	64	4	15	—	—	—	—	—	—	—	—	5
» 8	98	5	16	—	—	—	1	—	—	1	3	10
» 9	75	7	21	—	—	1	—	—	—	1	3	15
» 10	53	4	18	—	1	1	—	—	—	2	2	10
» 11	48	5	19	—	—	1	—	—	—	1	2	16
» 12	43	1	14	—	—	1	2	—	—	2	—	8
» 13	19	3	15	—	—	—	—	—	—	—	2	9
» 14	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого.	1.055	75	434	—	1	7	8	—	—	16	35	244

Просматривая эту таблицу мы видимъ, что изъ 1,055 привитыхъ заболѣло 16 дѣтей

» 75 сомнительныхъ . . . 35 »

» 434 непривитыхъ . . . 244 »

Уже одиѣ эти голыя цифры говорить сами за себя, когда изъ 1,055 привитыхъ заболѣло только 16 дѣтей, а изъ 434 непривитыхъ 244; но если мы вычислимъ заболѣваемость привитыхъ, сомнительныхъ и непривитыхъ въ процентныхъ отношеніяхъ, то эти послѣднія уже совершенно устанавливаютъ цѣлую пропасть въ смыслѣ заболѣваемости оспой между привитымъ, сомнительнымъ и непривитымъ составомъ дѣтскаго населенія.

На 100 человекъ привитаго, сомнительнаго и непривитаго состава дѣтскаго населенія въ Илювенской волости

заболѣло привитыхъ . . . 1,3%

» сомнительныхъ . . . 46,6%

» непривитыхъ . . . 58,6%!

Что же это значитъ, неужели это — случайная, только валовая очевидность, когда для непривитыхъ дѣтей опасность заболѣть оспой въ 45 разъ превышаетъ ту-же опасность у привитыхъ. Мы уже говорили ранѣе, когда дѣлали разборъ накопившихся до 70 годовъ оспенныхъ матеріаловъ, что одни итожные проценты какъ относительно заболѣваемости, такъ и смертности отъ оспы могутъ приводить къ ложнымъ выводамъ. Чтобы не впасть въ ту-же ошибку, посмотримъ какъ распредѣлилась оспенная заболѣваемость по отдѣльнымъ возрастамъ.

На 100 привитыхъ, сомнительныхъ и непривитыхъ заболѣло:

Возрастъ включительно.	Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.
До 1	2,4%	50 %	50 %
» 2	2,1 »	50 »	52,1 »
» 3	1,1 »	50 »	74,3 »
» 4	1,1 »	25 »	48,4 »
» 5	—	50 »	68,2 »
» 6	—	50 »	66,7 »
» 7	—	—	33,3 »
» 8	1,07%	60 %	62,5 »
» 9	1,3 »	42,8 »	71,4 »
» 10	3,7 »	50 »	55,5 »
» 11	2,1 »	40 »	84,2 »

До 12	4,6%	—	57,1%
» 13	—	66,6%	60 »
» 14	—	—	—
» 15	—	—	—

Приведенная таблица кладет слишком рѣзкую разницу между привитымъ, сомнительнымъ и непривитымъ дѣтскимъ населеніемъ волости и наглядно рисуетъ передъ нами все предохранительное значеніе оспопрививанія. Просматривая таблицу, мы видимъ, что во всѣхъ дѣтскихъ возрастахъ заболеваемость отъ оспы среди привитыхъ дѣтей не превышаетъ 4,6% и то на 11 году жизни, когда предохранительное дѣйствіе оспопрививанія начало уже ослабѣвать. Зато въ возрастѣ 5, 6 и 7 лѣтъ нѣтъ совсѣмъ заболеваній у привитыхъ дѣтей, въ то время когда среди непривитыхъ въ тѣхъ же возрастахъ заболеваемость достигаетъ отъ 33,3 до 68,2%; на 3 году 74,3% а на 12 году 84,2%. Глядя на таблицу, невольно вспоминаемъ тотъ опытъ, къ которому, по Körösi, казалось бы необходимымъ прибѣгнуть для доказательства предохранительнаго значенія оспопрививанія, т. е., раздѣлить все население на 2 лагеря—привитыхъ и непривитыхъ и посмотреть, что станетъ съ тѣми и другими подъ влияніемъ осенней эпидеміи. Мы имѣемъ здѣсь предъ собой три лагеря, т. е. привитыхъ, сомнительныхъ и непривитыхъ, застигнутые осенней эпидеміей. Всѣ они, хотя конечно не безусловно, находились при одинаковыхъ условіяхъ, кромѣ одного оспопрививанія. Почему же оспа излюбила лагерь съ непривитыми и сомнительными дѣтьми, едва затронувъ привитыхъ дѣтей? Выводъ можетъ быть только одинъ, что всѣ тѣ дѣти, которымъ сдѣлано было оспопрививаніе не болѣе, какъ за 10 лѣтъ

до осенней эпидеміи, были невоспримчивы къ зараженію натуральной оспой.

Такого, можно сказать, чрезвычайнаго заболѣванія непривитыхъ дѣтей натуральной оспой, можно было бы свободно избѣгать.

Въ этомъ легко убѣждаетъ насъ слѣдующая составленная на основаніи матеріаловъ таблица, показывающая время, протекшее между успешнымъ оспопрививаніемъ и осеннимъ заболѣваніемъ.

	Во время эпидеміи.	За 1 годъ.	За 2 года.	За 3 года.	За 4 года.	За 5 лѣтъ.	За 6 лѣтъ.	За 7 лѣтъ.	За 8 лѣтъ.	За 9 лѣтъ.	За 10 лѣтъ.	За 11 лѣтъ.	За 12 лѣтъ.	За 13 лѣтъ.	Не было
Всего . .	234	99	82	90	100	78	77	91	68	53	46	30	9		
Изъ нихъ заболѣло	5	2	1	1	—	1	1	1	2	—	1	1	—		

Изъ этой таблицы мы видимъ, что во время осенней эпидеміи успешно привита была оспа 234 дѣтямъ и изъ нихъ заболѣло только 5. Между тѣмъ изъ нихъ же должно было бы заболѣть 131 дитя, (если на 434 заболѣло оспой 244). Такимъ образомъ сохранена жизнь 7 дѣтямъ (% смертности непривитыхъ 5,3) а остальные избавились отъ заболѣванія оспой съ его тяжелыми нерѣдко послѣдствіями.

Наблюдавшаяся нами осенняя эпидемія не отличалась особою злокачественностію. Число смертныхъ случаевъ отъ оспы было только 32. Посмотримъ однако, какъ число это распредѣлилось между привитыми, сомнительными и непривитыми дѣтьми.

Слѣдующая таблица показываетъ, сколько и въ какомъ возрастѣ умерло привитыхъ, сомнительныхъ и непривитыхъ дѣтей.

Возраст включительно.	Общее число дѣтей.			Изъ нихъ умерло.		
	Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.	Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.
До 1	202	20	161	3	2	12
» 2	94	6	48	1	—	—
» 3	89	4	39	1	—	6
» 4	90	4	31	—	—	2
» 5	98	8	22	—	—	—
» 6	78	4	15	—	—	—
» 7	64	4	15	—	—	1
» 8	98	5	16	—	—	1
» 9	75	7	21	1	—	—
» 10	53	4	18	—	—	1
» 11	48	5	19	—	—	—
» 12	43	1	14	1	—	—
» 13	19	3	15	—	—	—
» 14	4	—	—	—	—	—
Итого . .	1.055	75	434	7	2	23

Изъ этой таблицы мы видимъ, что: изъ 1055 привитыхъ, 75 сомнительныхъ и 434 непривитыхъ умерло 7 привитыхъ, 2 сомнительныхъ и 23 непривитыхъ дѣтей.

Выражая приведенныя цифры смертности отъ оспы привитыхъ, сомнительныхъ и непривитыхъ дѣтей въ процентныхъ отношеніяхъ къ привитому, сомнительному и непривитому дѣтскому населенію, получимъ, что изъ привитыхъ умерло 0,6%
 » сомнительныхъ » 2,6%
 » непривитыхъ » 5,3%

Изъ этихъ процентныхъ отношеній смертности отъ оспы у привитаго, сомнительнаго и непривитаго

дѣтскаго населенія мы видимъ, что отношенія эти не противорѣчаютъ тѣмъ выводамъ, которые мы получили относительно оспенной заболѣваемости дѣтей. Мы видимъ, что въ то время, когда у непривитыхъ дѣтей % смертности отъ оспы выразился въ 5,3, у привитыхъ же, напротивъ, только 0,6, т. е. почти въ 9 разъ меньше, чѣмъ у непривитыхъ.

Смертность отъ оспы привитыхъ дѣтей, выразившись въ 0,6%, въ дѣйствительности должна быть ниже. Она явилась нѣсколько большею отъ того, что изъ 234 дѣтей привитыхъ во время эпидеміи, заболѣло 5, а изъ этихъ послѣднихъ умерло 3¹⁾ и кромѣ того 1 умеръ уже 13 лѣтъ, между тѣмъ какъ оспопрививаніе сдѣлано было ему на второмъ году (Семья № 451), стало быть ко времени оспенной эпидеміи дѣйствіе предохранительнаго оспопрививанія уже ослабло. Первые же 3 умершихъ изъ привитыхъ во время эпидеміи, вѣроятно, были привиты уже въ періодъ скрытаго состоянія болѣзни. Это предположеніе тѣмъ болѣе вѣроятно, что относительно двухъ изъ этихъ умершихъ отъ оспы я знаю точно, что они заболѣли на 4-й день послѣ оспопрививанія.

Въ виду этого мы могли бы съ полнымъ правомъ отнести ихъ, по крайней мѣрѣ, къ разряду сомнительныхъ.

Что касается смертности отъ оспы по отдѣльнымъ возрастамъ, то, въ виду небольшихъ цифръ, мы вычислили только смертность отъ оспы на 1-мъ году, какъ для привитыхъ, такъ и непривитыхъ дѣтей. Въ то время какъ непривитыя дѣти одного года даютъ 7,45%, привитыя въ томъ-же возрастѣ только

¹⁾ См. №№ семей 51, 445 и 431.

1,47% смертности отъ оспы—разность весьма значительная.

Забудемъ однако на минуту, что въ населеніи Пловенской волости есть привитыя, сомнительныя и непривитыя дѣти и представимъ, что оспопрививаніе не было сдѣлано никому. Какимъ бы числомъ должны были выразиться тогда заболѣваемость и смертность отъ оспы дѣтей до 14-ти лѣтняго возраста? Если изъ 434 непривитыхъ дѣтей умерло отъ оспы 23, то отъ 1,564 круглымъ числомъ умерло-бы отъ нея 80 дѣтей, и если изъ 434 непривитыхъ дѣтей заболѣло оспой 244, то изъ 1,564 заболѣло бы оспой по одной только Пловенской волости 879 дѣтей.

Какая ужасная эпидемія! Она и была бы дѣйствительно ужасою, судя по всемъ нашимъ даннымъ, и какой бы была она ничтожной, если бы и тѣмъ 434 непривитымъ дѣтямъ было сдѣлано оспопрививаніе. Въ этомъ послѣднемъ убѣждаетъ насъ и тѣ 234 человека, которымъ была привита оспа во время самой эпидеміи. Изъ нихъ заболѣло только 5, и то, какъ мы говорили выше, заболѣли вѣроятно только тѣ, у которыхъ заболѣваніе оспой находилось уже въ періодѣ скрытаго состоянія.

Зло оспенной эпидеміи не ограничилось этимъ. Изъ 291 выздоровѣвшихъ отъ оспы дѣтей у 142 въ той или другой мѣрѣ оказались попорченными глаза.

Я не могу умолчать, что смертельность заболѣвшихъ оспою (*Letalität* по *Körösi*) по нашимъ даннымъ получалась для привитыхъ дѣтей сравнительно большаю и выражалась (если, по вышеизложеннымъ соображеніямъ, причислить 4-хъ умершихъ отъ оспы привитыхъ дѣтей къ сомнительнымъ) для привитыхъ 21%, сомнительныхъ 5% и непривитыхъ 9%.

При этомъ однако не нужно забывать, что для вычисленія смертельности отъ оспы берется отношеніе къ заболѣвшимъ ею, а между тѣмъ заболѣваніе оспой у привитыхъ такъ ничтожно, что 1,055 дѣтей даютъ только 16 оспенныхъ заболѣваній, или вѣрнѣе даже 12. Можетъ при этомъ всегда легко случиться, что изъ гораздо большаго числа привитыхъ, чѣмъ 1,055 заболѣетъ оспой только одинъ. Если вслѣдствіе тѣхъ или другихъ, можетъ быть совершенно случайныхъ, условій, независящихъ отъ болѣзни, заболѣвший привитой умретъ, то смертельность отъ оспы привитыхъ выразится въ 100%. Можетъ легко быть и обратное. Ничтожная заболѣваемость оспой привитыхъ всегда необыкновенно колеблеть и % оспенной смертельности, и потому при сужденіи объ оспопрививаніи, какъ предохранительной мѣрѣ отъ оспенныхъ заболѣваній, смертельность при оспѣ не должна быть принимаема въ расчетъ, тѣмъ болѣе, что она не даетъ о количествѣ оспенныхъ заболѣваній никакого представленія. Она указываетъ только на ту или другую степень злокачественности заболѣванія оспой. Даже смертность отъ оспы не можетъ быть такимъ сильнымъ доказательствомъ предохранительнаго значенія оспопрививанія, какъ оспенная заболѣваемость.

УП.

Всѣ наши выводы относительно заболѣваемости и смертности отъ оспы не стоятъ въ противорѣчій съ такими-же выводами другихъ наблюдателей, полученными также путемъ прямаго доказательства.

Первое мѣсто между ними безспорно принадлежитъ *Körösi*. Хотя его выводы основываются и на госпитальныхъ данныхъ, но благодаря новому предложенному имъ методу собранія госпитальныхъ

данныхъ, полученные имъ выводы относительно заболеваемости и смертности отъ оспы приобретаютъ значеніе прямого доказательства.

Körösi, выходя изъ тѣхъ соображеній, что если «оспопрививаніе дѣйствительно препятствуетъ заболѣванію привитыхъ какой либо болѣзною, то именно при этой болѣзни число привитыхъ должно бы быть гораздо менше числа непривитыхъ, чѣмъ при тѣхъ болѣзняхъ, которыя должны остаться безучастными по отношенію къ оспопрививанію». «Если-же, продолжая Körösi, «оспопрививаніе способствуетъ распространенію какой либо болѣзни, то именно при этой болѣзни должно получиться преобладаніе привитыхъ сравнительно со всѣми другими болѣзнями? Другими словами: если оспопрививаніе не имѣетъ никакого отношенія къ заболѣванію оспой, то понятно, что число привитыхъ и непривитыхъ, заболѣвшихъ ею, должно быть приблизительно то же, что и при другихъ индифферентныхъ къ оспопрививанію болѣзняхъ.

«Чтобы сдѣлать возможными эти заключенія надо», говоритъ Körösi, «не только при оспѣ, но и при всѣхъ другихъ заболѣваніяхъ, а следовательно и смерти отмѣчать привитіе или непривитіе оспы, а не у однихъ только оспенныхъ больныхъ»¹⁾.

Въ послѣднемъ случаѣ они всегда приведутъ къ ложнымъ выводамъ, какъ мы видѣли это ранѣе. Тщательно собранныя Körösi данныя въ Будапештѣ, 9 венгерскихъ городахъ и 19 венгерскихъ госпиталяхъ въ теченіи 3-хъ лѣтъ блестяще доказали несомнѣнную пользу оспопрививанія.

Такъ между 20,351 заболѣвшихъ отъ всѣхъ болѣзней, привитое или непривитое состояніе которыхъ

всегда тщательно отмѣчалось, находилось больныхъ оспою 1,113, а другими болѣзнями 19,238. Изъ неоспепныхъ больныхъ непривитые составляли 12,7%, а изъ оспенныхъ больныхъ 41,8%. Ясно, что предрасположеніе къ заболѣванію оспой у непривитыхъ въ три раза больше. Körösi вычислялъ затѣмъ, что изъ 13,373 умершихъ отъ другихъ болѣзней было 1,839 непривитыхъ, т. е. 13,8%. Если-бы оспопрививаніе оставалось безъ всякаго вліянія на смертность отъ оспы, то и среди умершихъ отъ нея должно было быть 14,8% непривитыхъ. Между тѣмъ изъ 1,305 случаевъ смерти отъ оспы—1,054 были непривитые, т. е. 80,8%. «Трудно», говоритъ Körösi²⁾, «представить себѣ болѣе ясный примѣръ, что оспа избираетъ свои жертвы предпочтительно между непривитыми, поэтому можно утверждать, что у непривитыхъ, которымъ вообще присуще болѣе расположеніе къ болѣзнямъ, къ заболѣванію оспой расположеніе это увеличивается еще въ 3/4 раза единственно вслѣдствіе непривитія оспы».

Не противорѣчатъ наши выводы относительно заболеваемости и смертности отъ оспы и тѣмъ, въ которыхъ прямое доказательство получено изъ непосредственнаго наблюденія надъ оспенными эпидеміями.

Къ сожалѣнію, по крайней трудности добыванія такихъ данныхъ, ихъ насчитывается немного.

Мы имѣли уже случай упомянуть, что въ западной литературѣ имѣются наблюденія надъ оспенными эпидеміями, сдѣланныя въ Хемницѣ д-ромъ Flinzer'омъ и въ Вальдгеймѣ д-ромъ Müller'омъ.

Flinzer въ началѣ эпидеміи въ 1870—1871 гг. опредѣлялъ число привитыхъ и непривитыхъ жите-

¹⁾ Körösi. I. с. стр. 15.

²⁾ Körösi. I. с. стр. 25—26.

лей г. Хемницы и нашель, что между 953 привитыми и 2,643 непривитыми:

	привитыхъ	непривитыхъ.
заболѣло	1,61% ¹⁾	57,23% ¹⁾
умерло	0,73% ¹⁾	9,16% ¹⁾

Müller при эпидеміи 1872 — 1873 гг. въ Вальдгеймѣ обходомъ всѣхъ домовъ опредѣлялъ, что изъ 5,055 жителей было привитыхъ 4,713, непривитыхъ 342:

	привитыхъ	непривитыхъ.
заболѣло оспой	2,6% ²⁾	36 % ²⁾
умерло отъ нея	8,8% ²⁾	43,6% ²⁾

Больше наблюдений надъ оспенными эпидеміями встрѣчаемъ въ русской литературѣ. Воспользуемся нѣкоторыми изъ этихъ наблюдений.

По Гальперину ³⁾ въ с. Липовскѣ дѣтей до 15-ти лѣтняго возраста оказалось привитыхъ — 971 и непривитыхъ 471, которые по пятилѣтіямъ распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

До 1-го года привитыхъ	47	непривитыхъ 174
Отъ 1—5 лѣтъ	283	» 154
» 5—10 »	322	» 81
» 10—15 »	312	» 62

	Заболѣло оспой		Умерло отъ оспы	
	Привитыхъ.	Непривитыхъ.	Привитыхъ.	Непривитыхъ.
Отъ 0 до 1	6% ⁴⁾	47% ⁴⁾	0	22,9% ⁴⁾
» 1—5	3% ⁴⁾	86,3% ⁴⁾	0	18,7% ⁴⁾
» 5—10	13,6% ⁴⁾	75,1% ⁴⁾	0,6% ⁴⁾	12,3% ⁴⁾
» 10—15	6,0% ⁴⁾	35,4% ⁴⁾	0,8% ⁴⁾	8 % ⁴⁾

Ченьковъ ⁴⁾ наблюдалъ эпидемію натуральной оспы въ дер. Березовкѣ.

Хотя авторъ и не дѣлаетъ никакихъ вычислений, но, основываясь на его данныхъ о числѣ привитаго и непривитаго населенія, слѣдуетъ, что изъ 104 привитыхъ всѣхъ возрастовъ заболѣло оспой всего 2 человека, а изъ 58 непривитыхъ и 10 сомнительныхъ всѣхъ возрастовъ заболѣло оспой 10 т. е. среди привитыхъ заболѣваемость оспой 2%, а среди непривитыхъ 17,2%.

Перельманъ ¹⁾ наблюдалъ эпидемію натуральной оспы въ селѣ Старыхъ Бурасахъ Саратовскаго уѣзда.

Подворная перепись населенія показала, что всѣхъ дѣтей до 16-лѣтняго возраста состояло въ селѣ къ началу эпидеміи 949; изъ нихъ было 639 привитыхъ, 209 непривитыхъ и 101 перенесли натуральную оспу. Заболѣло оспой 200 человекъ, изъ которыхъ всего 9 было привитыхъ. Значить, непривитые дѣти дали 91% заболѣваній оспой, а привитые только 1,4%.

А. Шульцъ ²⁾ (женщина врачъ) наблюдала оспенную эпидемію въ своемъ медицинскомъ участкѣ Псковской губерніи.

Въ 12 деревняхъ, во время оспенной эпидеміи 1887—1888 гг., было среди населенія привитыхъ всѣхъ возрастовъ 950, непривитыхъ 98, перенесшихъ натуральную оспу 109.

Привит.	неприв.
Заболѣло оспой	4%—31,7% ³⁾
Умерло отъ оспы	0%—12 % ³⁾

Если же принять во вниманіе, что изъ 98 непривитыхъ сдѣлано было оспопрививаніе во время эпидеміи 45 человекамъ, и перевести ихъ въ разрядъ

¹⁾ I. с. тетрадь 1.

²⁾ I. с. № 5.

³⁾ I. с.

⁴⁾ Саратовскій санитарн. обзоръ. 1891 г. стр. 34.

¹⁾ Саратовскій санитарн. обзоръ. 1891 г. стр. 87.

²⁾ Земскій Врачъ. 1889 г. № 18.

привитыхъ, то заболѣваемость отъ оспы у привитыхъ выразится въ 3,8%, а заболѣваемость отъ оспы у непривитыхъ въ 57,0%.

Во всѣхъ приведенныхъ наблюденіяхъ надъ оспенными эпидеміями мы видимъ, что привитые сравнительно съ непривитыми даютъ ничтожный процентъ заболѣваемости и смертности отъ оспы.

Такіе выводы вытекаютъ изъ непосредственныхъ наблюденій надъ оспенными эпидеміями и основываются на точномъ знаніи количества привитаго и непривитаго населенія, и количества заболѣвшихъ и умершихъ отъ оспы изъ привитыхъ и непривитыхъ по возрастамъ и потому составляютъ собою прямое доказательство того, какое высокое значеніе имѣетъ оспопрививаніе въ смыслѣ предохраненія отъ заболѣванія оспой, а стало быть и большаго или меньшаго развитія оспенныхъ эпидемій.

Всѣ наши врачебныя періодическія изданія, протоколы засѣданій съѣздовъ, обществъ и земскихъ собраній переполнены массою различныхъ наблюденій надъ оспенными эпидеміями, но такъ какъ большинство изъ нихъ не даютъ точныхъ свѣдѣній о количествѣ привитаго и непривитаго населенія, по которому можно было-бы судить о силѣ заболѣваемости и смертности отъ оспы, то мы и воспользуемся только нѣкоторыми изъ наблюденій и при томъ только въ формѣ голыхъ наблюденій.

Штримбергъ ¹⁾, наблюдавшій оспенную эпидемію въ Царскосельскомъ уѣздѣ пришелъ къ заключенію:

- 1) что всѣ непривитыя дѣти заболѣвали;
- 2) что въ волостяхъ, гдѣ оспопрививаніе было со-

¹⁾ 1. с.

вершено на большинствѣ, встрѣчались единичные случаи заболѣванія оспой и болѣзнь скоро исчезала;

3) когда въ деревнѣ было еще мало случаевъ заболѣванія оспой и производилось общее первичное и повторное оспопрививаніе, то оспенная эпидемія скоро прекращалась и не появлялась болѣе. При сильномъ развитіи оспенной эпидеміи позднее оспопрививаніе имѣло мало вліянія на прекращеніе оспенной эпидеміи;

4) у непривитыхъ дѣтей оспа была почти всегда сливная.

Къ тѣмъ-же почти выводамъ относительно оспопрививанія пришли Евменіевъ ¹⁾ Растошинскій ²⁾ Ю. Шульцъ ³⁾ Быстровъ ⁴⁾ Евсеенко ⁵⁾ Баталинъ ⁶⁾ Чевыковъ ⁷⁾ Галлеръ ⁸⁾ Черныховъ ⁹⁾ Расповъ ¹⁰⁾ и многіе другіе.

Не безъинтереснымъ считаемъ привести слѣдующее наблюденіе:

Въ Нѣмецкой колоніи ¹¹⁾ около Петербурга умерла отъ оспы, занесенной въ домъ работниками, непривитая дочь 2-хъ лѣтъ колониста П. Черезъ 2 недѣли умеръ въ той-же квартирѣ отъ оспы полутора-

¹⁾ Земскій врачъ 1888 г. NN 22 и 23.

²⁾ Протоколы Тамбовск. мед. общ. 1883 г.

³⁾ Протоколы Старонолоск. мед. общ. 1885 г.

⁴⁾ Сибирская Земская газета 1880 г. № 219 и 220.

⁵⁾ Врачъ 1881 г. № 9.

⁶⁾ Земскій врачъ 1890 г. № 1.

⁷⁾ Саратовскій санитарный обзоръ 1891 г. стр. 34.

⁸⁾ Саратовскій санитарный обзоръ 1891 г. стр. 35.

⁹⁾ Врачъ 1881 г. № 48.

¹⁰⁾ Врачъ 1880 г. № 62.

¹¹⁾ Petersburger Medicin. Wochenschrift 1880 г. стр. 220. Цит. Врача.

годовалый ребенок также непривитый. Через 2 дня в том-же домѣ у колониста Р. изъ 5 дѣтей (4 привитыхъ 1 непривитый) заболѣлъ острой младшей непривитый и умеръ. Наблюденіе это относится къ одному дому, но изъ суммы такихъ домовъ съ осенними заболѣваніями и слагается осенняя эпидемія, при которой, если разобрать въ отдѣльности каждый домъ съ осенними заболѣваніями, пронесомитъ совершенно почти то-же, что видимъ мы и въ этомъ примѣрѣ.

IX.

На основаніи своихъ матеріаловъ по осенней эпидеміи въ Иловенской волости я могу представить 66 семей, гдѣ между привитыми были и непривиты дѣти, но я позволяю себѣ прежде выбрать тѣ семьи, въ которыхъ никому изъ дѣтей не была привита оспа, или если и была привита, то съ сомнительнымъ успѣхомъ, и посмотримъ, что происходило въ этихъ семьяхъ во время осенней эпидеміи. Такихъ семей, гдѣ всѣ дѣти непривиты или привиты съ сомнительнымъ успѣхомъ изъ 665 оказалось 189. Для удобства располагаемъ ихъ въ слѣдующую таблицу.

№№ Семей.	Число дѣтей.		Заболѣла.	№№ Семей.	Число дѣтей.		Заболѣла.	№№ Семей.	Число дѣтей.		Заболѣла.
	Привитыхъ.	Сомнител. привитыхъ.			Привитыхъ.	Сомнител. привитыхъ.			Привитыхъ.	Сомнител. привитыхъ.	
1	4	—	4	—	2	—	2	417	—	4	—
3	3	—	3	—	4	—	—	418	1	1	—
4	2	—	2	—	—	3	—	419	1	—	—
7	—	—	—	—	—	5	—	422	2	—	—
13	—	4	—	—	—	—	—	423	3	—	—
14	—	1	—	—	—	—	5	424	1	—	—
15	1	—	—	—	—	—	—	427	2	—	—
17	—	—	2	—	—	3	—	437	1	—	—
18	—	2	—	—	—	4	—	438	2	—	—
21	1	2	—	—	1	1	—	446	3	3	—
27	—	1	—	—	1	1	—	447	2	—	—
28	1	—	—	—	1	—	—	448	—	—	—
29	—	—	1	—	2	2	—	468	—	3	—
30	5	—	5	—	290	1	—	479	1	—	—
31	2	—	2	—	289	4	—	485	—	—	—
32	1	—	1	—	291	—	—	486	2	3	—
34	3	—	3	—	292	1	—	489	3	3	—
36	1	1	—	—	294	2	—	492	2	—	—
37	1	—	1	—	296	—	—	495	1	—	—
41	1	—	—	—	299	—	—	496	2	—	—
55	2	—	2	—	300	—	—	497	1	1	—
58	1	—	—	—	304	5	—	501	2	—	—
64	2	—	2	—	305	—	—	502	3	—	—
68	—	4	—	—	308	1	—	503	—	—	—
69	2	2	—	—	310	4	—	505	1	—	—
72	3	—	3	—	319	1	—	506	2	—	—
75	1	—	1	—	320	—	—	507	2	—	—
78	2	—	—	—	321	—	—	508	4	—	—
80	4	—	—	—	322	1	—	509	2	—	—
84	1	—	4	—	330	3	—	510	3	—	—
86	2	—	1	—	338	—	—	511	1	—	—
95	2	—	2	—	339	—	—	519	1	—	—
96	2	—	2	—	341	3	—	526	—	—	—
100	1	—	1	—	346	1	—	531	3	—	—
102	1	—	—	—	347	2	—	532	2	—	—
107	1	—	—	—	348	1	—	533	3	—	—
110	1	—	—	—	349	—	—	541	1	—	—
112	4	—	—	—	350	—	—	545	2	—	—
115	—	1	—	—	375	—	—	546	1	—	—
		1	—	—	379	1	—	550	1	—	—
		1	—	—	384	3	—	552	2	—	—
131	1	—	1	—	390	1	—	553	4	—	—
138	1	—	—	—	391	—	—	554	2	—	—
139	1	—	—	—	392	2	—	555	2	—	—
146	1	—	1	—	396	—	—	556	2	—	—
148	1	—	—	—	398	1	—	558	1	—	—
152	1	—	—	—	406	2	—	559	3	—	—
157	1	—	—	—	409	3	—	560	4	—	—
167	2	—	2	—	412	3	—	563	1	—	—
169	1	—	1	—	415	2	—	564	3	—	—

№№ Семей.	Число дтей.				№№ Семей.	Число дтей.			
	Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.	Сомнительныхъ.		Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.	Сомнительныхъ.
566	1	—	—	—	591	5	—	—	—
567	1	—	—	—	592	1	—	—	—
568	1	—	—	—	601	1	—	—	—
569	1	—	—	—	604	2	—	—	—
572	3	—	1	—	605	1	—	—	—
573	3	—	3	—	610	2	—	—	—
574	1	—	1	—	612	4	—	—	—
576	2	—	—	—	613	2	—	—	—
577	—	—	1	—	617	6	—	—	—
578	4	—	—	—	—	2	—	—	—
580	2	—	—	—	—	1	—	2	—
583	—	—	—	—	—	1	—	—	—
584	2	—	—	—	—	1	—	—	—
585	—	3	—	—	—	5	—	—	—

Просматривая эту таблицу, мы видимъ, что изъ 189 семей, гдѣ никому изъ дтей не была привита оспа или привита съ сомнительнымъ успѣхомъ оказалось только 17 такихъ, гдѣ при заболѣваніи оспой одного непривитаго оставались здоровыми и другіе непривитые дти. Во всѣхъ же остальныхъ 172 семьяхъ при заболѣваніи ею и всѣ остальные непривитые дти.

Для большей еще убѣдительности сопоставимъ всѣ тѣ семьи, гдѣ между привитыми дтими есть непривитые и сомнительные дти и посмотримъ, что происходитъ въ этихъ семьяхъ во время осенней эпидеміи.

Для наглядности располагаемъ ихъ также въ таблицу.

Число семей, гдѣ между привитыми есть непривитые дти.	Число членовъ семьи.			Заболѣло.			Число семей, гдѣ между привитыми есть непривитые дти.	Число членовъ семьи.			Заболѣло.		
	Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.	Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.		Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.	Привитыхъ.	Сомнительныхъ.	Непривитыхъ.
5	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	
10	2	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	
11	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
11	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
22	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
26	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
33	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
35	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
40	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
42	1	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	
44	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
46	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	
47	1	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	
48	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	
49	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
50	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
51	3	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
52	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
53	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
56	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
57	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
59	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
65	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
70	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
71	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
79	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
81	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
90	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
98	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
101	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
119	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
121	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
132	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
144	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
149	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
160	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
165	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	

Слѣдя за семьями, гдѣ между привитыми есть непривитые или съ сомнительнымъ успѣхомъ при-

витыхъ дѣти, видимъ, что во всѣхъ семьяхъ, кромѣ трехъ, при заболѣваніи непривитыхъ, никто не заболѣлъ изъ привитыхъ дѣтей.

Кто знаетъ крестьянскую семью, тому известно, что объ отдѣленіи здоровыхъ отъ больныхъ дѣтей въ ней не можетъ быть и рѣчи. Все дано, напротивъ, для того, чтобы оспа перешла и на остальныхъ еще здоровыхъ дѣтей: какъ больныя оспой дѣти, такъ и здоровыя спятъ вмѣстѣ и одѣваются часто одной и той-же шубой. Не могу умолчать однако, что здоровыя дѣти, какъ приходилось мнѣ нерѣдко наблюдать въ тѣхъ домахъ, гдѣ есть уже оспенныя больныя дѣти, два—три дня обыкновенно лихорадили.

Приведенныя двѣ таблицы, составленіе которыхъ возможно, конечно, только при поголовно-семейномъ осмотрѣ, съ очевидностію говорятъ намъ о томъ могущественномъ предохранительномъ средствѣ, которое мы имѣемъ въ оспопрививаніи для ограниченія оспенныхъ эпидемій.

X.

Заканчивая обзоръ тѣхъ прямыхъ доказательствъ, которыхъ не могла дать намъ осенняя статистика вплоть до 70-хъ годовъ, мы видимъ, что они говорятъ безусловно въ пользу оспопрививанія.

Остается невыясненнымъ еще одно весьма существенное возраженіе противниковъ оспопрививанія. Они говорятъ, что высокая дѣтская смертность отъ оспы можетъ почти всецѣло слагаться на счетъ 1-го и 2-го года жизни.

«Если говорить Бразоль¹⁾, «принять во вниманіе, что именно въ этомъ возрастѣ (первый годъ) дѣтизмъ оспа еще не прививается, или только въ исключительно рѣдкихъ случаяхъ, то весьма понятно, что наибольшій, почти единственный контингентъ всѣхъ умирающихъ отъ оспы долженъ падать на непривитыхъ, потому что привитыхъ въ этомъ возрастѣ вовсе нѣтъ, или если и есть, то въ ничтожномъ количествѣ».

Нельзя не согласиться, что если дѣйствительно оспа на первомъ году жизни не прививается, то понятно, что этотъ первый возрастъ, со своею огромною заболѣваемостью и смертностью отъ всѣхъ болѣзней вообще, а въ частности и отъ оспы, скрестъ сравнительно малую смертность непривитыхъ старшихъ возрастовъ, и тогда, конечно, высокій процентъ заболѣваемости отъ оспы, а стало быть и смертности отъ ней, ляжетъ всецѣло на непривитыхъ.

Это возраженіе могло имѣть значеніе еще прежде, когда не было данныхъ по возрастамъ привитаго и непривитаго населенія, когда для доказательства ограничивались одними только валовыми процентами изъ госпитальной оспенной статистики, о недостаткахъ которой мы говорили ранѣе.

Въ настоящее же время почти всюду встрѣчаемъ, что число привитыхъ дѣтей, даже на первомъ году жизни, превышаетъ число непривитыхъ дѣтей соответственныхъ возрастовъ.

Въ наблюдавшейся нами эпидеміи смертность отъ оспы едва превышала 2% въ то время, какъ у не-

¹⁾ Мѣсяца польза и дѣйствительный вредъ оспопрививанія. Спб. 1884 г. стр. 10.

привитыхъ дѣтей она достигала 50%. Между тѣмъ должно бы быть наоборотъ, такъ какъ число привитыхъ всегда превышаетъ число непривитыхъ дѣтей въ соответственныхъ возрастахъ.

Что остающееся непривитымъ население двухъ первыхъ возрастовъ (т. е. 1-й и 2-й годъ) не есть уже такое хворое, болѣзненное и слабосильное население, которое, какъ утверждаютъ противники, почти безусловно обречено на смерть, доказываютъ слѣдующіе, совершенно основательные доводы Д-ра Зеленкова ¹⁾, который рассуждаетъ такимъ образомъ.

«Если вышеприведенное возраженіе противниковъ оспрививанія основательно, то это должно бы было также отозваться и на другихъ острозаразныхъ болѣзняхъ, напримѣръ на кори и скарлатинѣ».

При разработкѣ по скорбнымъ листкамъ дѣтскихъ больницъ Принца Ольденбургскаго и Николаевской оказалось, что именно для 1-го и 2 года жизни, число умершихъ отъ кори и скарлатины одинаково, какъ у привитыхъ, такъ и у непривитыхъ, равняяс 0,40%, между тѣмъ какъ нужно было бы ожидать большаго числа умершихъ у непривитыхъ дѣтей.

Нельзя отрицать конечно, что среди непривитыхъ относительно больше должно бы было встрѣчаться слабосильныхъ, но говорю по собственному опыту, что число это ничтожно.

Большое заблужденіе внесла въ разбираемый вопросъ извѣстная статистика Keller'a и отчасти Müller'a (изъ Берлина). Цифры Keller'a цитируются всюду и по доказательности считаются блестящими.

¹⁾ I. с. стр. 17.

Но вотъ что мы находимъ объ этихъ блестящихъ цифрахъ у Kögösi ¹⁾, взявшаго на себя трудъ разслѣдовать оспенную статистику Keller'a. Kögösi прежде всего обратился особенно съ распросами къ самому Keller'у, но того уже не оказалось въ живыхъ; тогда Kögösi написалъ въ дирекцію казенныхъ желѣзныхъ дорогъ и просилъ позволить ему рассмотреть первоначальный матеріалъ, послужившій Keller'у основой для его вычислений о заболѣваемости и смертности отъ оспы. Оказалось, что Keller, оставляя должность, забралъ съ собой все бумаги, относящіяся къ этому вопросу. Kögösi оставалось только обратиться къ желѣзнодорожнымъ врачамъ, служившимъ въ эти годы, съ просьбою прислать коши ихъ отчетовъ, если онѣ сохранились. Удалось такимъ образомъ возстановить оспенную статистику 8 желѣзно-дорожныхъ вѣтвей, — всего 644 случая заболѣванія оспой. Оказалось, во первыхъ, что циркуляръ Keller'a о собираніи свѣдѣній по заболѣваемости и смертности отъ оспы помѣченъ 19 ноября 1872 года, Keller же далъ отчетъ за весь 1872 годъ. Спрашивается, какимъ же путемъ врачи могли къ концу года собрать необходимыхъ свѣдѣній? Въ скорбныхъ листкахъ о заболѣвшихъ служащихъ графы о привитіи или непривитіи оспы не оказалось, слѣдовательно о привитомъ или непривитомъ состояніи заболѣвшихъ въ 1872 году можно было узнать только путемъ слѣдующаго опроса; а такой опросъ, по отсутствію самихъ желѣзнодорожныхъ врачей, немислимъ при измѣнчивости желѣзнодорожнаго персонала. Приходится

¹⁾ Die Wiener imfgegnerische Schule und die Vaccinationstatistik, Deutsche Vierteljahrsschrift f. öff. Gesundheitspf. Bd. 19 s. 553—576.

поэтому вбрызнуть любопытному замечанию, которое Körösi получалъ отъ одного старшаго желѣзнодорожнаго врача: «Между нами говоря, всё хорошо знали, что главный врачъ—противъ оспопрививанія, по этому и отчеты приготовили по его вкусу».

«Такимъ образомъ, намъ приходится убѣдиться, говорить Körösi, что источникъ, изъ котораго черпалъ Keller свой материалъ, довольно мутный». Изъ восстановленной Körösi по копьямъ врачей оспенной статистики оказалось, что

изъ 442 привитыхъ умерло отъ оспы	39 = 8,82%
» 78 не привитыхъ »	15 = 19,23%
» 5 ревацинован.	— —
» 4 болѣв. натур. оспой	— —
» 36 сомнительныхъ	6 = 16,66%

Далѣе Körösi разработалъ эти данныя и составилъ таблицу по возрастамъ. Въ таблицѣ этой числа говорили вездѣ въ пользу привитыхъ. Но еще больше было удивленіе Körösi, когда, сравнивая копии врачей съ соответственными отчетами Keller'a по отдѣльнымъ вѣтвямъ желѣзныхъ дорогъ, онъ нашелъ полное извращеніе и поддѣлку цифръ. Чтобы увеличить % смертности отъ оспы привитыхъ, Keller поступалъ двойно: уменьшалъ число заболѣвшихъ оспой привитыхъ и увеличивалъ число умершихъ отъ оспы. Относительно непривитыхъ онъ поддѣлывалъ числа какъ разъ наоборотъ. Körösi приводитъ массу примѣровъ такой поддѣлки чиселъ.

Körösi читалъ свой докладъ по этому поводу въ засѣданіи Венгерскаго Гигиеническаго Общества

28-го апрѣля 1887 года, тутъ-же онъ показывалъ всю свою переписку съ желѣзнодорожными врачами и присланныя имъ копии со своихъ отчетовъ. Изъ которыхъ врачи, у которыхъ копии не сохранились, отвѣтили, что они помнятъ, что ихъ отчеты говорили въ пользу оспопрививанія. Что касается такихъ противниковъ оспопрививанія, какъ Lorinser, Herman, Рейтцъ, то всё они по мнѣнію Körösi принадлежатъ къ Вѣнской школѣ. О выводахъ-же ихъ онъ говорить, «что въ лучшемъ случаѣ они вытекаютъ изъ предвзятаго мнѣнія и невольныхъ ошибокъ, а иногда опираются на фабрикацію и поддѣлку цифръ».

Что-же касается статистики доктора Müller'a, то на третьемъ международномъ конгрессѣ въ Вѣнѣ, въ 1873 году, онъ, самъ лично, отозвался о ней въ сѣдующихъ словахъ: «Мм. Гг. первый ораторъ (д-ръ Рейтцъ) въ своей рѣчи, ссылаясь на мои статистическія опубликованныя данныя объ оспенной эпидеміи въ Берлинѣ въ 1871 году, сказалъ, что число привитыхъ дѣтей, умершихъ отъ натуральной оспы было очень значительно; это совершенно правда, однако-же онъ позабылъ прибавить то, на что я обращалъ особенное вниманіе во всѣхъ моихъ статистическихъ обнаруженныхъ работахъ, а именно: данныя въ моей статистикѣ о дѣйствительно произведенныхъ оспенныхъ прививкахъ невѣрны. Они неточны и невѣрны и служатъ на пользу противниковъ?».

Заявилъ себя противникомъ оспопрививанія и многоуважаемый покойный профессоръ Рудневъ²⁾.

¹⁾ Жуковскій. О прививаніи предохранительной оспы. Разсужденія на 3-мъ международномъ конгрессѣ въ Вѣнѣ 1873 г. Спб. 1874 г. стр. 21.

²⁾ По вопросу о введеніи обязательнаго оспопрививанія въ Россіи. Журналъ нормальной и патологической гистологии. Мартъ 1876 годъ.

Думается однако, что Рудневъ, какъ видно изъ его записки, представленной въ Медицинскій Совѣтъ, смотрѣлъ на вопросъ объ оспопрививаніи главнымъ образомъ со стороны тѣхъ послѣдствій, которыя въ то время могли дѣйствительно уживаться съ оспопрививаніемъ.

Въ настоящее-же время едва-ли можно говорить о флебитѣ, лимфангитѣ и флегмонѣ. Всѣ эти процессы, по отношенію къ оспопрививанію, могутъ имѣть въ настоящее время лишь только историческій интересъ. Они не могутъ подорвать принципиальной стороны оспопрививанія и должны быть отнесены всецѣло къ несовершенству постановки дѣла.

О сифилисѣ тоже едва-ли можетъ быть рѣчь со времени введенія коровьей оспы. Остается еще недостаточно разработаннымъ только вопросъ о передачѣ черезъ оспопрививаніе туберкулеза.

Къ числу противниковъ оспопрививанія причисляетъ себя и д-ръ Озеровъ, но выводы его почти всецѣло основываются на данныхъ Вѣнской школы, о которой такъ неуважительно отозвался Когбси. Личныя-же его наблюденія надъ заболѣваемостью и смертностью отъ оспы сведены въ 4 таблицы, которыя, за отсутствіемъ точныхъ цифръ о количествѣ привитаго, сомнительнаго и непривитаго населенія и въ то же время безъ означенія возрастовъ, не могутъ быть убѣдительны¹⁾.

¹⁾ Озеровъ. Оспа и оспопрививаніе. 1882 г.

XI.

Совокупность тѣхъ данныхъ, которыя мы получили изъ наблюденій надъ оспенной эпидеміей 1885 г. въ предѣлахъ Пловенской волости даетъ намъ возможность сдѣлать слѣдующіе выводы.

- 1) Оспопрививаніе обладаетъ высокой предохранительной силой отъ заболѣванія натуральной оспой.
- 2) Привитое дѣтское населеніе, до 14-лѣтняго возраста включительно, заболѣваетъ натуральной оспой въ 36 разъ меньше сомнительно привитаго и въ 45 разъ меньше непривитаго дѣтскаго населенія.
- 3) Самое большое количество заболѣваній среди привитыхъ наблюдается на 1-мъ и 12-мъ годахъ. Пятый, шестой и седьмой годы совсѣмъ не даютъ оспенныхъ заболѣваній. Съ восьмага года заболѣваемость начинаетъ постепенно увеличиваться и на 12 году достигаетъ 4,6%.
- 4) Приобрѣтенная оспопрививаніемъ невосприимчивость къ зараженію натуральной оспой начинаетъ теряться съ восьмага года и потому съ этого времени уже слѣдовало бы начинать повторное оспопрививаніе.
- 5) Дѣти привитые съ сомнительнымъ успѣхомъ немного уступаютъ въ силѣ своей заболѣваемости непривитымъ, на первомъ же году совсѣмъ не дѣлаютъ разницы.
- 6) Высокая заболѣваемость непривитаго дѣтскаго населенія наблюдается во всѣхъ возрастахъ включительно до 14 лѣтъ и превышаетъ заболѣваемость привитыхъ въ самомъ меньшемъ случаѣ въ 11 разъ (12 г.) и въ самомъ большемъ въ 68 разъ (5 г.).
- 7) Въ тѣхъ семьяхъ, гдѣ всѣ дѣти были непри-

виты или привиты съ сомнительнымъ успѣхомъ, заболѣваніе въ семьѣ одного непривитаго (за немногими исключеніями) вызывало обыкновенно за собою и заболѣваніе остальныхъ. Въ тѣхъ же семьяхъ гдѣ, между привитыми были и непривитыя дѣти, то при заболѣваніи непривитыхъ, привитыя оставались здоровыми.

8) Число непривитыхъ дѣтей до 14-лѣтняго возраста составляетъ въ настоящее время не болѣе $\frac{1}{3}$ привитаго дѣтскаго населенія. По отдѣльнымъ годамъ, включительно до 14 лѣтъ, число непривитыхъ вездѣ менѣе числа привитыхъ, при чемъ на каждые 100 привитыхъ на 1-мъ году приходится 70-ть, а на 2-мъ 50 непривитыхъ дѣтей. Неправы поэтому тѣ противники оспопрививанія, которые утверждаютъ, что высокая смертность непривитыхъ слагается главнымъ образомъ на счетъ 1-го и 2-го годовъ жизни потому будто бы, что въ этихъ возрастахъ почти совершенно нѣтъ привитыхъ.

9) Смертность привитыхъ дѣтей почти въ 9 разъ менѣе смертности непривитыхъ и въ 4 раза менѣе смертности привитыхъ съ сомнительнымъ успѣхомъ.

10) Всѣ заболѣвшіе и выздоровѣвшіе отъ оспы въ эпидемію 1885 года въ Пловенской волости дали 53% глазныхъ заболѣваній.

11) Прививаніе оспы во время оспенной эпидеміи совершенно безопасно и несомнѣнно останавливаетъ дальнѣйшее развитіе эпидеміи. Привитые во время наблюдаемой нами эпидеміи дали только 2,1% оспенныхъ заболѣваній т. е. на 0,8% болѣе общей заболѣваемости отъ оспы привитыхъ всѣхъ возрастовъ (1,3%).

12) Если-бы въ Пловенской волости все наличное дѣтское населеніе (1564 ч.) было непривитымъ, то по нашимъ даннымъ, Пловенская волость дала-бы

80 смертныхъ случаевъ и 879 заболѣваній. Если-бы, напротивъ, всѣ дѣти были привитые, то было-бы только 24 заболѣванія съ 10 смертными случаями.

Послѣднее самымъ очевиднымъ образомъ убѣждаетъ насъ въ томъ, что болѣе или меньшее развитіе оспенныхъ эпидемій всецѣло находится въ зависимости отъ той или другой постановки оспопрививанія. Стоитъ только пренебречь этой высокой профилактической мѣрой и пройдетъ немного времени, какъ намъ же самимъ придется быть свидѣтелями ужасающихъ оспенныхъ эпидемій.

Заканчивая свой трудъ, и позволю себѣ еще разъ, но уже не въ формѣ сомнѣнія, привести слова Вольфа, «что оспопрививаніе есть одно изъ самыхъ блестящихъ открытій всѣхъ временъ и великая побѣда человѣческой наблюдательности; оно не есть загадочное заблужденіе нашего ума, но благодать для слѣдующихъ поколѣній».

Если бы открытіе оспопрививанія, сказалъ Кувіеръ «было единственнымъ приобрѣтеніемъ нашего времени, то этого было бы достаточно, чтобы навсегда прославить нашу эпоху въ исторіи наукъ и также для того, чтобы обезсмертить имя Jenner'a, укранивъ за нимъ высокое мѣсто между главными благодѣтелями человѣчества».

П р у с с і я .

Годъ.	Число жителей.	Общее число смертныхъ случаевъ.	Умерло отъ оспн.	На 100 смертныхъ случаевъ умерло отъ оспн.
1816	10.349,031	287,101	4,690	1,63
1817	10.572,795	307,035	2,940	0,96
1818	10.796,874	313,983	3,186	1,01
1819	10.981,934	334,483	2,279	0,68
1820	11.272,482	296,809	1,190	0,40
1821	11.480,815	287,573	1,953	0,68
1822	11.664,133	314,524	2,388	0,76
1823	11.843,870	318,898	2,534	0,74
1824	12.031,694	318,520	1,750	0,55
1825	12.256,725	327,354	1,893	0,59
1826	12.427,216	355,132	1,793	0,50
1827	12.556,502	365,585	3,194	0,87
1828	12.728,110	372,880	2,419	0,65
1829	12.857,438	388,255	2,475	0,64
1830	12.988,178	390,702	3,134	0,80
1831	13.038,960	462,665	1,546	0,53
1832	13.138,683	421,128	3,985	0,96
1833	13.303,160	413,894	7,996	1,93
1834	13.507,999	424,013	6,625	1,56
1835	13.708,195	380,943	3,716	0,98
1836	13.931,103	375,588	2,618	0,70
1837	14.098,125	438,603	2,195	0,59
1838	14.385,679	392,990	2,419	0,62
1839	14.545,599	430,698	2,128	0,43
1840	14.928,501	418,624	2,410	0,58
1841	15.110,721	415,256	2,195	0,53
1842	15.305,213	435,182	3,425	0,57
1843	15.571,084	445,573	4,408	0,99
1844	15.708,742	403,842	4,241	1,05
1845	15.941,155	433,005	2,527	0,58
1846	16.112,938	473,149	2,462	0,52
1847	16.157,121	512,295	1,539	0,30
1848	16.195,367	544,742	2,213	0,41
1849	16.331,187	498,862	1,760	0,35
1850	16.608,039	455,835	2,606	0,57
1851	16.828,440	443,838	2,179	0,49
1852	16.935,420	557,360	3,208	0,58
1853	17.044,676	521,496	6,734	1,29
1854	17.164,145	500,737	7,490	1,50
1855	17.202,831	550,460	1,664	0,30
1856	17.349,645	478,085	1,270	0,27
1857	17.530,353	521,929	2,330	0,45
1858	17.739,913	519,728	4,691	0,90
1859	17.993,188	493,757	3,530	0,72
1860	18.262,623	460,808	3,461	0,75
1861	18.491,220	497,641	5,578	1,12
1862		487,871	3,894	0,80