

616.9
Т-191 Тарасевич Л.А.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ
ПРИВИВКИ ПРОТИВ БРЮШНОГО
ТИФА И ХОЛЕРЫ

1916г

6.9 1916
Тарасевич Л.А.
Предохранитель-
ные прививки

98
Медико-санитарное бюро при Главномъ Комитетъ Всероссийскаго
Земскаго Союза.

6269
1996
Проф. Л. А. Тарасевичъ.

**ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЯ ПРИВИВКИ
ПРОТИВЪ БРЮШНОГО ТИФА И
ХОЛЕРЫ.**

ИЗДАНИЕ 3-ье съ добавленіями.

Цѣна 20 коп.

МОСКВА.
Типографія Т-ва Рыбушнскихъ, Страст. бул., Путиловскій пер., с. л.
1916.

614.4
Тарасевич

Медико-санитарное бюро при Главномъ Комитетъ Всероссийскаго
Земскаго Союза.

Проф. Л. А. Тарасевичъ.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЯ ПРИВИВКИ ПРОТИВЪ БРЮШНОГО ТИФА И ХОЛЕРЫ.



1970

ИЗДАНИЕ 3-ье съ добавленіями.

Цѣна 20 коп.

2012

ВО ИНВЕНТАРЮ

~~12381~~

1949

1952 г.

МОСКВА.

Типографія Т-ва Рябушинскихъ, Страт. бул., Путяковскій пер., с. л.

1916.

ИНВЕНТАР
№ 5349

Предохранительныя прививки противъ брюшнаго тифа и холеры.

Среди эпидемій, развитіе которыхъ въ условіяхъ военнаго времени наблюдается особенно часто и грозитъ самыми тяжелыми послѣдствіями, на первое мѣсто надо поставить такъ называемыя желудочно-кишечныя инфекціи, брюшной тифъ, холеру и дизентерію. Борьба съ ними, предупрежденіе ихъ составляютъ одну изъ основныхъ задачъ санитаріи вообще и военной въ частности.

Въ настоящее время мы хорошо знаемъ пути распространенія заразы, гнѣздящейся при названныхъ заболѣваніяхъ, главнымъ образомъ, въ кишечномъ каналѣ. Она, оставляеть организмъ главнымъ образомъ съ испражненіями (при брюшномъ тифѣ также съ мочою, при холерѣ отчасти со рвотой) и разносится загрязненными предметами и средами, въ особенности водою. Зараженіе происходитъ путемъ прониканія соотвѣтственныхъ микробовъ черезъ ротъ въ кишечникъ. Поэтому можно соотвѣтственной системой мѣропріятій, направленныхъ на обеззараживаніе отбросовъ, на строгое соблюденіе чистоты вообще и чистоты рукъ въ частности, на надзоръ за пищевыми припасами и водою (если есть какое-либо подозрѣніе въ возможности загрязненія, употреблять только кипяченую воду!) предохранить себя отъ заболѣваній. Но въ условіяхъ военнаго времени эти и другія подобныя имъ мѣры сплошь и рядомъ оказываются неосуществимыми, и потому мысль естественно обращается къ предохранительнымъ прививкамъ, хорошо извѣстнымъ еще со времени Дженнера, но получившимъ широкое и многостороннее примѣненіе только благодаря геніальнымъ работамъ Пастера.

Не вдаваясь въ обширную уже исторію прививокъ, мы остановимся лишь на современномъ положеніи этого дѣла, на вопросахъ, какіе результаты даютъ прививки, каково ихъ мѣсто въ системѣ предупредительныхъ мѣропріятій, какова ихъ техника.

Значеніе и важность предохранительныхъ прививокъ доказываются прежде всего ихъ распространеніемъ, почти повсемѣстнымъ въ настоящее время, и тѣми результатами, которые получены съ ихъ

помощью. Изъ имѣющагося въ этомъ отношеніи огромнаго матеріала мы приведемъ лишь нѣкоторыя новѣйшія данныя, какъ представляющія наибольшій интересъ и значеніе.

Прежде всего поставлены были на широкую ногу прививки англичанами въ ихъ колониальныхъ войскахъ подъ вліяніемъ, съ одной стороны, печальнаго опыта англобурской войны, во время которой одинъ брюшной тифъ обусловилъ больше смертей, нежели военныя дѣйствія (изъ 200.000 арміи переболѣло тифомъ 57.000 и умерло 8.000), а съ другой стороны, благодаря энергичной дѣятельности извѣстныхъ ученыхъ А. Райта и Лейшмана. Интересны въ этомъ смыслѣ результаты опыта въ 24 войсковыхъ частяхъ, насчитывавшихъ 19.314 чел.

	Заболѣло.	Умерло изъ заболѣвшихъ.	% легкихъ заболѣваній.
Непривитыхъ осталось	8.936	30,4%	16,9%
Привито было	10.378	5,3%	8,97%
			29,3%
			66,1%

Съ расширеніемъ прививокъ заболѣваемость въ англійскихъ войскахъ, расположенныхъ въ Индіи, постепенно сводится почти на-нѣтъ.

Съ 1908 года начинаютъ энергично проводить прививки въ арміи и во флотѣ японцы, при чемъ, въ виду широкаго распространенія на ряду съ тифомъ также и обоихъ видовъ паратифа, примѣняется также и смѣшанная вакцина, сразу проти въ всѣхъ трехъ вышеназванныхъ инфекцій. О результатахъ можно судить по нижеслѣдующимъ цифровымъ даннымъ, относящимся къ японскому флоту: за періодъ 1908 по 1911 годъ привито:

Противъ тифа	28 343	что составляетъ	63%	всего состава
» паратифа А	18.384	»	42%	»
» » Б	11.884	»	27%	»

Смертность за это время оказалась:

	Среди непривитыхъ.	Среди привитыхъ.
Отъ тифа	18,6%	2,4%
» паратифа А	8,7%	3,8%
» » Б	14%	0%

Въ сѣверо-американской арміи, также сильно пострадавшей отъ тифа во время испано-американской войны, прививки сдѣланы съ 7 іюня 1911 года обязательными для новобранцевъ, съ 30 сент. 1911 г. для всей арміи, а съ 1912 г. и для флота. Послѣ этого заболѣваемость

рѣзко упала: за 1909—1911 года, когда прививки практиковались лишь для желающихъ (всего за это время привито было 45.680 чел.), наблюдался 361 случай тифа, изъ которыхъ 343 среди непривитыхъ и только 18 среди привитыхъ (33 смертныхъ случая всё приходятся на непривитыхъ); послѣ введенія обязательныхъ прививокъ число заболѣваній падаетъ въ 1912 году до 13, а въ 1913 не было уже ни одного случая тифа.

Въ Германіи брюшнотифозная вакцинація въ мирное время не находила примѣненія, за ненадобностью, вслѣдствіе очень незначительной заболѣваемости, которая съ 1904 по 1909 г. колебалась между 0.03% и 0.52%, но въ южно-африканскихъ колоніальныхъ войскахъ она примѣнялась и съ удовлетворительными результатами.

Во Франціи, гдѣ заболѣваемость тифомъ больше и гдѣ экспедиціи и колоніальныя войны въ Алжирѣ и Марокко остро поставили вопросъ на очередь, брюшнотифозныя прививки встрѣтили очень благосклонный пріемъ.

Результаты прививокъ среди войсковыхъ частей какъ въ Африкѣ, такъ и въ самой Франціи во время эпидеміи, наблюдавшейся въ 1912 г. въ Авиньонѣ и его окрестностяхъ, оказались превосходными. Для иллюстраціи ихъ достаточно будетъ привести нѣсколько данныхъ, заимствованныхъ у Венсана.

	Въ Авиньонѣ.		Въ Западномъ Марокко.	
	Заболѣло на 1000.	Умерло на 1000.	Заболѣло на 1000.	Умерло на 1000.
Привитые.	0	0	0,18	0,09
Непривитые.	226	30,5	168,44	21,13

Правда, статическій матеріалъ далеко не всегда и не вездѣ подбирается правильно. Во многихъ случаяхъ, какъ на это обращаютъ вниманіе Мечниковъ и Безрадка, прививки производятся и заканчиваются къ тому времени, когда эпидемія уже сама идетъ на убыль, чѣмъ учетъ результатовъ очень затрудняется. Но и введя всё подобнаго рода поправки, матеріалъ все-таки остается большой и убѣдительный.

Во всякомъ случаѣ въ результатѣ этихъ наблюденій во Франціи создалось столь сильное теченіе въ пользу прививокъ, что 27-го марта 1914 г. прошелъ черезъ обѣ палаты законъ Леона Лаббе, согласно которому противотифозныя прививки для новобранцевъ съ 1-го октября 1914 г. становятся столь же обязательными, какъ и оспопрививаніе. Полностью этотъ законъ, изъ-за условій военнаго времени, осуществленъ быть не могъ, но въ тѣхъ мѣ-

стахъ, гдѣ въ войскахъ появлялись заболѣванія брюшнымъ тифомъ, сейчасъ же производились прививки и въ самыхъ широкихъ размѣрахъ. Такъ, напр., когда въ первой половинѣ сентября 1914 г. начались заболѣванія брюшнымъ тифомъ на укрѣпленной территоріи Вельфора, то немедленно были начаты прививки, при чемъ привито было, по сообщенію д-ра Буске, изъ 80-тысячнаго гарнизона болѣе 50.000. Въ связи съ этимъ и съ другими принятыми мѣрами (закрытіе подозрительныхъ колодцевъ, раздача чая) начавшаяся развиваться эпидемія прекратилась.

Вообще настоящая война заставила сильно расширить практику прививокъ.

Въ англійской арміи такія прививки производятся передъ отправленіемъ на континентъ.

Обязательнаго характера онѣ тамъ не носятъ, но въ пользу ихъ ведется самая широкая пропаганда. Образцомъ ея можетъ служить слѣдующее распространяемое среди солдатъ наставленіе, напечатанное за подписью семи выдающихся представителей англійской медицины и съ предисловіемъ Китченера:

«Я обращаю вниманіе каждаго солдата на это наставленіе, которому въ интересахъ здоровья арміи я придаю самое большое значеніе.

Лордъ Китченеръ».

«Во время всѣхъ войнъ брюшной тифъ является серьезнымъ бѣдствіемъ. Въ южно-африканскую войну отъ брюшного тифа погибло больше, нежели отъ ранъ.

Въ настоящую войну, самое лучшее предупредить брюшной тифъ соблюденіемъ самыхъ тщательныхъ предосторожностей относительно питьевой воды а также другими санитарными мѣрами; однако, несмотря на все это, заболѣванія среди солдатъ все-таки наблюдаются.

Прививка дастъ организму силу противостоятъ зараженію.

Это есть средство предохраненія, къ дѣйствительности котораго имѣютъ полное довѣріе всѣ, изучившіе этотъ вопросъ.

Прививка не имѣетъ ничего общаго съ вивисекціей¹⁾.

Большое значеніе прививокъ ясно доказывается слѣдующими обстоятельствами.

Изъ 421 случая брюшного тифа, отмѣченнаго въ англійскихъ войскахъ въ настоящую войну, 305 было среди лицъ, непривитыхъ въ теченіе болѣе 2-хъ лѣтъ.

¹⁾ Эта фраза вставлена въ виду того, что лига антививисекціонистовъ подняла сильную агитацію противъ прививокъ.

Изъ этихъ 421 умерли 35. Изъ числа умершихъ 34 были непривиты въ теченіе болѣе двухъ лѣтъ.

Единственный умершій среди привитыхъ получилъ всего одну прививку, а не двѣ, какъ это необходимо для полученія невосприимчивости.

Для вашего собственнаго блага, для блага вашей родины и арміи, вы не должны пренебрегать защитой, которую даютъ прививки, являющіяся мѣрой простой, безвредной и, какъ хорошо доказано, вполне дѣйствительной.

Томасъ Барловъ, Фрилэндъ Барбуръ, Уатсонъ Шейнъ, Макъ Довель Косгрэвъ, Конвей Двайръ, Годсонъ, Фредериксъ Тревсъ».

Пропаганда имѣетъ успѣхъ. Прививается значительное большинство.

Тамъ, гдѣ опасность велика, и англичане, однако, не останавливаются передъ обязательностью. Такъ, согласно свѣдѣніямъ, полученнымъ проф. Сиротининымъ, всѣ части, отправлявшіяся на Балканскій полуостровъ, подвергались въ своей базѣ, на островѣ Лемносъ, обязательнымъ прививкамъ.

Стали на путь прививокъ и германцы, у которыхъ, по сообщенію извѣстнаго гигиениста проф. Кирхнера, прививки противъ брюшного тифа и противъ холеры «дали выдающіеся результаты и позволили вполне охранить германскую армію отъ этихъ эпидемій въ полную противоположность тому, что наблюдается за предѣлами Германіи».

Примѣняютъ германцы прививки, съ обычной для нихъ правильностью и систематичностью, для войскъ, для медицинскаго персонала и для военноплѣнныхъ.

Данныя относительно противохолерныхъ прививокъ вообще не отличаются такой строгой убѣдительностью, какъ по отношенію къ брюшному тифу; въ нихъ больше пестроты и разнообразія въ условіяхъ.

Однако успѣхъ противотифозной вакцинаціи не могъ не отразиться на отношеніи къ прививкамъ вообще, а успѣхи, которыхъ достигли при помощи противохолерныхъ прививокъ во время послѣдней балканской войны Румынія и Греція, гдѣ было привито свыше милліона человекъ, привели къ тому, что, съ появленіемъ холерныхъ заболѣваній въ теченіе настоящей войны, Австрія, а затѣмъ и Германія дали имъ широкое распространеніе.

Съ начала сентября 1914 г. въ отступающей австрійской арміи въ Галиціи обнаружены были довольно многочисленныя заболѣванія холерой. Немедленно же начались прививки, которыя и проводились очень энергично, до окоповъ включительно. Въ теченіе октября и ноября, заболѣваемость холерой составила среди дважды привитыхъ 2 на 10,000;

среди получившихъ однократную прививку—15, т.-е. въ $7\frac{1}{2}$ разъ больше, а среди непривитыхъ—50, т.-е. въ 25 разъ больше. Въ австрійской 3-й арміи холера появилась въ октябрѣ. Къ 3-му ноября (н. ст.) вся армія была привита, и начиная съ 8-го ноября въ ней не было ни одного холернаго заболѣванія. Число бактериологически установленныхъ заболѣваній въ этой арміи было 2.167; изъ нихъ: среди непривитыхъ 1867 заболѣваній и 545 смертныхъ случаевъ, т.-е. смертность въ 29,3%; среди привитыхъ—299 заболѣваній и всего три смертныхъ случая, т.-е. 1% смертности. Паденіе заболѣваемости и еще большее паденіе смертности выступаютъ здѣсь съ безусловной убѣдительною. Совершенно тотъ же характеръ имѣютъ и данныя, относящіяся къ 4-й арміи, и мы ихъ, поэтому опускаемъ. Благопріятные результаты дали, по новѣйшимъ сообщеніямъ, прививки въ южныхъ австрійскихъ гарнизонахъ, въ Босніи и Герцоговинѣ.

Въ германской арміи, гдѣ съ появленіемъ холерныхъ заболѣваній въ русской и австрійской арміяхъ, прививки были немедленно начаты и систематически проведены, количество холерныхъ случаевъ въ частяхъ, расположенныхъ въ Польшѣ и Галиціи, считалось до послѣдняго времени единицами, при чемъ сами германцы, какъ мы видѣли уже выше, приписываютъ это благопріятное положеніе прививкамъ.

Въ теченіе настоящаго лѣта число заболѣваній холерой въ самой Германіи было очень незначительно: напр., за періодъ времени съ 13 іюля по 24 іюля всего 30 случаевъ холеры, по преимуществу одиночныхъ; только среди военноплѣнныхъ въ Гаммерштетѣ ихъ было 12 (изъ нихъ 3 смертныхъ). Въ послѣдніе мѣсяцы отмѣчаются лишь единичные случаи и притомъ не каждую недѣлю. Въ Австріи заболѣваемость гораздо больше. Такъ, за недѣлю съ 15 по 21 августа отмѣчено 4.154 заболѣванія и 2.270 смертей; съ 22-го по 28-е авг.—4.260 заб. и 2.276 смертей; съ 5-го по 11 сент.—3.304 заб. и 2.121 см. Съ октября заболѣваемость замѣтно падаетъ и, напр., съ 1 по 7 ноября зарегистрировано 188 заболѣваній съ 160 (!) смертными исходами. Изъ этихъ заболѣваній на привитыя группы, т.-е. на солдатъ, приходится ничтожное меньшинство; напр., за предпослѣднюю изъ приведенныхъ недѣль только 98 заболѣваній съ 5 смертельными исходами, т.-е. меньше 5% смертности, а среди населенія 3.203 съ 2.116 смертями, т.-е. около 63% смертности. Конечно, объяснять эти различія одними прививками было бы неправильно; разница въ условіяхъ жизни и, вѣроятно, въ обстановкѣ медицинскаго ухода, несомнѣнно, играетъ самую существенную роль. Но все-таки отношеніе обратной пропорціональности между частотой и тяжестью заболѣваній въ той

или иной группѣ, съ одной стороны, и распространеніемъ среди нея прививокъ, съ другой стороны, невольно бросается въ глаза.

Небезынтересно между прочимъ слѣдующее сообщеніе изъ Вѣны: «1-го августа умеръ отъ холеры одинъ изъ корпусныхъ командировъ генераль фонъ-Циглеръ, тогда какъ ни въ его штабѣ, ни въ корпусѣ заболѣваній не было; они наблюдались среди населенія той мѣстности, гдѣ корпусъ былъ расквартированъ. Заслуживающая вниманія особенность этого случая заключается въ томъ, что Циглеръ былъ единственный непривитый изъ всего штаба, такъ какъ, не взирая на многократные совѣты врачей, онъ упорно отказывался отъ прививки».

Такимъ образомъ вся сумма опыта, накопленнаго до войны, и огромный опытъ повсемѣстныхъ прививокъ въ теченіе ея, опредѣленно говорятъ въ ихъ пользу.

Что касается противопоказаній противъ прививокъ, то они раньше ставились довольно широко: боялись такъ наз. отрицательной фазы, въ силу чего считали прививки опасными въ эпидемическихъ очагахъ, т.-е. тамъ, гдѣ онѣ больше всего нужны. Обширный опытъ показалъ неосновательность подобныхъ опасеній, и въ настоящее время всѣми, работающими въ этой области, принято единодушно исключать только случаи лихорадочныхъ и острыхъ кишечныхъ заболѣваній, случаи яснаго туберкулеза и ясно выраженныхъ болѣзней почекъ. Лицамъ, перенесшимъ уже тифъ или холеру, слѣдовательно обладающимъ невосприимчивостью, соответственная прививка, конечно, не нужна, но при рѣшеніи этого вопроса надо руководствоваться лишь вполне точными данными, и если возникаютъ сомнѣнія относительно достовѣрности показаній о бывшемъ заболѣваніи или о точности діагноза, то прививку произвести слѣдуетъ.

Что касается реакціи, то она, при условіи соблюденія общезвѣстныхъ и обязательныхъ мѣръ чистоты и осторожности при производствѣ прививокъ, никогда не является опасной и угрожающей для жизни. Она сводится къ ряду явленій, какъ въ мѣстѣ прививки (мѣстная реакція: краснота, припухлость, боль), такъ и со стороны всего организма (общая реакція: повышеніе температуры, чувство общей разбитости, бессоница, иногда боли въ суставахъ и желудочно-кишечныя явленія, тошнота, рвота, поносъ). Явленія эти, быстро наступающія и достигающія черезъ нѣсколько часовъ послѣ прививки своего наибольшаго развитія, длятся, въ громадномъ большинствѣ случаевъ, не дольше сутокъ, и обычно бываютъ выражены настолько слабо, что привитый можетъ продолжать свой обычный образъ жизни и за-

нятія. Реакція наблюдается послѣ первой и второй ¹⁾ прививокъ; послѣ третьей, она за рѣдкими исключеніями, совсѣмъ отсутствуеть.

По отчетамъ американской арміи, на 45.000 прививокъ

реакція отсутствовала въ . . .	68,2%
» была слабой	28,9%
» » умеренной	2,4%
» » сильной	0,3%

Еще благоприятнѣе въ этомъ отношеніи результаты, полученные Венсаномъ: реакція отсутствуеть въ 84,48%. По послѣднимъ даннымъ, собраннымъ Шлезингеромъ въ Страсбургѣ, температура повышается выше 38° только у 8% привитыхъ, а отъ 37,5° до 38°—у 15%. У остальныхъ 77% повышения температуры не наблюдается вовсе или лишь самое незначительное. Тотъ же характеръ носятъ и другія сообщенія нѣмецкихъ авторовъ.

При оцѣнкѣ реакцій обычно принимаютъ въ расчетъ температуру, какъ признакъ, легче всего поддающійся объективной и точной оцѣнкѣ, но не надо при этомъ забывать, что мѣстная реакція наблюдается гораздо чаще общей (по точнымъ наблюденіямъ Лаквера, см. Münch. Med. Woch. 1915, № 38, почти всегда) и что изъ явленій общей реакціи явленія нѣкотораго недомоганія и разбитости, и особенно нѣкоторое учащеніе пульса встрѣчаются чаще повышенной температуры. Однако, учитывать всѣ эти явленія при массовыхъ прививкахъ совершенно невозможно; ихъ поэтому и не принимаютъ въ расчетъ, кромѣ тѣхъ случаевъ, гдѣ они очень рѣзко выражены. Это надо имѣть въ виду при оцѣнкѣ вышеприведенныхъ результатовъ прививокъ въ смыслѣ реакцій.

Сравнительно рѣдко оказывается нужнымъ отдыхъ въ теченіе одного много двухъ дней, еще рѣже пребываніе въ постели. Леченія не требуется никакого, или, въ крайнемъ случаѣ, какъ дѣлаютъ, на примѣръ, французы, для смягченія реакціи дается пріемъ аспирина.

Намъ при прививкахъ, которыя производились въ теченіе апрѣля и мая слушательницамъ московскихъ высш. женск. курсовъ, персоналу земскаго союза и отдѣльнымъ лицамъ, отправлявшимся на фронтъ, угрожающихъ реакцій не приходилось наблюдать ни разу, а сильныя, съ температурой до 39° и значительными болями на мѣстѣ впрыскиванія, наблюдались лишь въ видѣ исключеній, при чемъ даже эти силь-

¹⁾ Нерѣдко послѣ второй прививки реакція такова-же или даже превосходить ту, которая была послѣ первой. Объясняется это тѣмъ, что доза при второмъ впрыскиваніи употребляется двойная, и наблюдается чаще всего въ случаяхъ очень короткихъ (5—6 дней) или очень длинныхъ промежутковъ (свыше 2 недѣль) между прививками

ныя реакціи протекали быстро, заканчиваясь через сутки; въ одномъ лишь случаѣ реакція длилась двое сутокъ; въ огромномъ же большинствѣ случаевъ реакціи были совсѣмъ незначительны, особенно при противохолерныхъ прививкахъ.

Всѣ поступающія за послѣднее время сообщенія о производимыхъ въ различныхъ мѣстахъ прививкахъ (а теперь онѣ дѣлаются уже десятками и сотнями тысячъ) говорятъ въ томъ же духѣ.

Такимъ образомъ ясно, что реакція не является противопоказаніемъ къ производству прививокъ и не должна мѣшать ихъ широкому примѣненію.

Къ этому надо добавить, что усовершенствованіе техники приготовления вакцинъ позволяетъ вообще ослабить реакцію. Въ этомъ смыслѣ слѣдуетъ отмѣтить, какъ имѣющія существенное значеніе, слѣдующіе приемы: 1) употребленіе агаровыхъ культуръ, а не бульонныхъ, при вспрыскиваніи которыхъ вводятся излишнія и вмѣстѣ съ тѣмъ вредныя для организма составныя части питательной среды; 2) стерилизація культуръ сравнительно невысокими температурами (не выше 53° — 54° для холерныхъ культуръ и не выше 58° для тифозныхъ, болѣе устойчивыхъ), такъ какъ при 60° и выше ослабляются иммунизирующія и усиливаются токсическія свойства вакцины; 3) правильная стандартизація вакцины; 4) подборъ подходящихъ культуръ и т. д.

По вопросу о томъ, необходимо-ли добиваться реакціи и какой именно, существуютъ нѣкоторыя разногласія (см. Недригайловъ, Рус. Врѣчь. 1915, № 44). Не вдаваясь здѣсь въ сложныя подробности теоретической стороны дѣла, что увлекло бы насъ далеко, мы ограничимся лишь указаніемъ на то, что, сообразно съ имѣющимися въ этомъ отношеніи данными, сильныхъ реакцій надо избѣгать, и вакцины, которыя даютъ такія реакціи у большого количества прививаемыхъ, надо признать негодными (или же уменьшать ихъ дозу). Отдѣльныя сильныя реакціи могутъ зависѣть отъ индивидуальной чувствительности прививаемыхъ, а потому при оцѣнкѣ вакцинъ въ расчетъ идти не могутъ.

Съ другой стороны полное отсутствіе всякой реакціи у большого % прививаемыхъ не можетъ не внушить подозрѣнія относительно слабости эффекта вакцины вообще, всего чаще относительно недостаточности примѣняемой дозы. Если у насъ нѣтъ основаній стремиться при иммунизации къ сильнымъ реакціямъ, т.-е. основанія стремиться по введенію возможно большихъ дозъ антигена, то есть въ данномъ случаѣ вакцины, особенно если мы лишены возможности производить иммунизацию многократно и должны довольствоваться всего двумя

прививками. Нѣкоторая, слабая или умѣренная, реакція, вызываемая опредѣленной дозой данной вакцины у значительнаго % прививаемыхъ, можетъ разсматриваться какъ показатель того, что нами вводится возможный, въ смыслѣ безвредности, максимумъ вакцины, а потому должна быть признана желательной. Но считать опредѣленную реакцію у опредѣленнаго % прививаемыхъ необходимой и требовать таковой, какъ обязательнаго признака пригодности вакцины, является преувеличеніемъ.

Вообще, помимо вышеприведенныхъ противопоказаній и нѣкоторыхъ могущихъ возникнуть спеціальныхъ условій, оцѣнка которыхъ подлежитъ вѣдѣнію врача на мѣстѣ, прививки можно дѣлать всѣмъ, кому онѣ нужны, т.-е. всѣмъ, кто подвергается ясно выраженной опасности зараженія и поставленъ при этомъ въ условія, исключаящія возможность сколько-нибудь полнаго проведенія какъ обще-санитарныхъ мѣръ, такъ и мѣръ личнаго предохраненія. Въ такомъ положеніи находятся прежде всего войсковыя части, особенно на театрѣ военныхъ дѣйствій, а также и весь медицинскій персоналъ, особенно работающій въ госпиталяхъ для заразныхъ; прививка послѣдняго имѣетъ еще значеніе примѣра. Никакихъ серьезныхъ возраженій противъ прививокъ въ этого рода случаяхъ не было выставлено, да ихъ и быть не можетъ; возможность иногда такихъ реакцій, которыя обусловливаютъ необходимость дать прививаемымъ отдыхъ въ теченіе одного или даже двухъ дней, выдвигаемая военно-санитарнымъ вѣдомствомъ, какъ противопоказаніе, конечно, не является серьезнымъ возраженіемъ. И если прививки на боевыхъ фронтахъ и даже въ окопахъ, какъ это можно видѣть изъ данныхъ, сообщаемыхъ французскими и австрійскими авторами, вполне оправдали себя и не вызвали какихъ-либо серьезныхъ неудобствъ, то для всѣхъ остальныхъ случаевъ тѣмъ болѣе не можетъ быть никакихъ сомнѣній. Д-ра Амэйль и Брюле, сообщая о болѣе чѣмъ 4000 прививокъ, произведенныхъ ими въ частяхъ 20-го корпуса французской арміи, подчеркиваютъ то обстоятельство, что даже при форсированномъ и ускоренномъ темпѣ прививокъ въ частяхъ, утомленныхъ боями, никакихъ непріятныхъ явленій наблюдать не приходилось. Въ условіяхъ военной обстановки французы одно время пробовали довольствоваться двумя прививками, вмѣсто 3 или даже 4, требуемыхъ по системѣ Венсана, но въ послѣднее время появился рядъ сообщеній, указывающихъ на недостаточность двукратной прививки при томъ сравнительно незначительномъ содержаніи микробовъ, которымъ отличается Венсановская вакцина.

Весьма существенно въ дѣляхъ экономіи времени, имѣющей существенное значеніе при массовыхъ прививкахъ милліоновъ людей

и въ дѣляхъ возможно быстро достиженія невоспримчивости противъ нѣсколькихъ угрожающихъ инфекцій, что чрезвычайно важно при наличности въ данной мѣстности эпидемическихъ заболѣваній какъ холерой, такъ и брюшнымъ тифомъ, паратифами и т. п.,—примѣненіе одновременной вакцинаціи противъ двухъ и болѣе инфекцій. Обширная практика японцевъ, съ успѣхомъ прививающихъ сразу противъ тифа и обоихъ видовъ паратифа, удачныя попытки итальянскихъ авторовъ прививать одновременно противъ 4 инфекцій—холеры, тифа и двухъ видовъ паратифа, наконецъ современная практика германцевъ и австрійцевъ, производящихъ нерѣдко прививки противъ оспы, холеры и брюшного тифа одновременно ¹⁾, достаточно говорятъ въ пользу такой практики, обеспечивающей, безъ всякаго сколько-нибудь серьезнаго усиленія реакціи, вышеуказанное сбереженіе силъ и времени.

Отдѣльные опыты такихъ прививокъ, сдѣланные нами, дали почти такую же реакцію, какъ и одна прививка противъ тифа. Въ амбулаторіи земскаго союза въ Москвѣ подобныя прививки производятся уже въ теченіе 6 мѣсяцевъ и, по наблюденіямъ завѣдующаго врача Глотовой, проходятъ прекрасно. На Кавказѣ значительное количество одновременныхъ прививокъ (около 6000) было приведено Марциновскимъ и ж. в. Федоровичъ; практика ихъ не вызвала никакихъ затрудненій.

Въ послѣднее время интересныя наблюденія какъ надъ реакціями, наблюдаемыми при одновременныхъ прививкахъ, такъ и надъ ходомъ образованія противотѣль при нихъ были сдѣланы Видалемъ (*Presse Médicale*. 1915, № 38) по отношеніи къ смѣшанной вакцинѣ, двойной противъ брюшного тифа и паратифа Б, и тройной противъ тифа и обоихъ видовъ паратифа, и Зейффертомъ (*Münch. Med. Woch.* 1910, № 47) по отношенію къ одновременнымъ прививкамъ противъ брюшного тифа и холеры. Первый произвелъ 20 наблюдений, изслѣдуя развитіе агглютининовъ и фиксирующихъ алексинъ веществъ, второй, работая въ Лехфельдскомъ лагерѣ для военноплѣнныхъ, привилъ 250 человекъ, прослѣдивши реакціи у всѣхъ, а у 25 изслѣдоваль кровь на содержаніе агглютининовъ, бактериолизиновъ, бактериотропиновъ, веществъ, связывающихъ комплементъ (алексинъ), и веществъ, препятствующихъ развитію бактерій. Выводы обоихъ авторовъ совершенно согласны: 1) реакціи при совмѣстной прививкѣ почти не

¹⁾ Это явствуетъ между прочимъ изъ отмітокъ, дѣлаемыхъ на солдатскихъ документахъ-медальонахъ. Такъ въ документѣ одного венгерскаго солдата мы находимъ отмітку: привить противъ оспы, холеры и брюшного тифа въ первый разъ 30 марта, во второй разъ противъ тифа и холеры 12 апрѣля, въ третій разъ противъ тифа 28 апрѣля.

отличаются отъ реакцій при прививкахъ одной тифозной вакцины; 2) образованіе противотѣль противъ каждаго вида микробовъ идетъ такъ, какъ и при раздѣльныхъ прививкахъ.

Ясно такимъ образомъ, что мы имѣемъ всѣ основанія примѣнять, въ случаѣ надобности, систему одновременныхъ прививокъ, какъ позволяющую достигнуть искомой цѣли съ наибольшей быстротой и съ наименьшей затратой силъ.

Наоборотъ, систему чередующихся прививокъ (1-я прививка противъ тифа, черезъ 2—3 дня—1-я противъ холеры, еще черезъ 2—3 дня 2-я противъ тифа и т. д.) надо рѣшительно отвергнуть какъ связанную съ большой потерей времени для прививающихъ и съ многочисленными реакціями для прививаемыхъ, т. е. явно нецѣлесообразную.

Поднятый еще въ первые мѣсяцы войны вопросъ о прививкахъ долго встрѣчалъ у насъ не особенно сочувственное отношеніе даже во врачебной средѣ. Одной изъ причинъ такого отношенія было опасеніе, что введеніе прививокъ можетъ заставить пренебречь другими санитарными мѣропріятіями и принести такимъ образомъ больше вреда чѣмъ пользы, хотя никто отъ сторонниковъ прививокъ не предлагалъ ихъ въ замѣну санитарныхъ мѣръ, а лишь въ дополненіе къ нимъ. И лишь къ веснѣ 1915 года идея профилактики путемъ вакцинаціи пробилась себѣ дорогу и получила, наконецъ, признаніе.

Созванное въ концѣ апрѣля соединенное совѣщаніе представителей земскаго и городского союзовъ высказалось уже вполне определенно за необходимость прививокъ, за ихъ широкое и систематическое проведеніе для войскъ и медицинскаго персонала, а въ извѣстныхъ случаяхъ и для населенія, за заблаговременную заготовку вакцинъ, за открытіе специальныхъ амбулаторій и за безотлагательность всѣхъ этихъ мѣръ. Въ видѣ примѣра земскій союзъ открылъ въ Москвѣ прививочную амбулаторію. Но дѣло и послѣ этого совѣщанія продолжало двигаться медленно. Мѣстами правда были предпринимаемы массовыя прививки тысячамъ и даже десяткамъ тысячъ человекъ, но онѣ оставались разрозненными. Однако, въ концѣ-концовъ развитіе заболѣваній въ связи съ пропагандой идеи прививокъ сдѣлали свое дѣло, и въ теченіе текущаго лѣта выяснилась надежда, что прививкамъ будетъ, наконецъ, придано требуемое условіями времени широкое распространеніе. Передъ общественными союзами встала необходимость подготовиться къ этому своевременной заготовкой вполне доброкачественныхъ и отвѣчающихъ современнымъ требованіямъ вакцинъ, а также организаціей прививныхъ отрядовъ. Для этой цѣли было создано въ Кіевѣ, 6—7 августа, совѣщаніе представителей бактерио-

логическихъ институтовъ и лабораторій, къ которому съ живѣйшимъ вниманіемъ отнеслись командованіе и управленіе санитарной части армій юго-западнаго фронта, пославшія на совѣщаніе рядъ представителей съ начальникомъ санитарной части армій Ф. Ф. Яницкимъ во главѣ. Совѣщаніе это пришло къ исполнѣнію опредѣленнымъ постановленіямъ, подтвержденнымъ затѣмъ съѣздомъ Земскаго и Городскаго Союзовъ въ Москвѣ (7 сентября).

Въ сентябрѣ медико-санитарное бюро комитета западнаго фронта Земскаго Союза подняло вопросъ объ организаціи прививокъ на западномъ фронтѣ и созвало на 11-е октября совѣщаніе въ Смоленскѣ. Совѣщаніе это, происходившее подъ предсѣдательствомъ начальника санитарной части армій западнаго фронта В. Б. Губбенета, приняло слѣдующія постановленія:

Организація прививокъ.

1) Совѣщаніе признаетъ необходимымъ вмѣстѣ съ настойчивымъ проведеніемъ общесанитарныхъ мѣропріятій безотлагательное производство противотифозныхъ прививокъ среди всѣхъ частей войскъ и медицинскаго персонала, а также противохолерныхъ, въ особенности въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ имѣется наличіе или угроза холеры.

2) При производствѣ прививокъ противъ брюшнаго тифа и холеры, совѣщаніе признаетъ наиболѣе цѣлесообразной и желательной систему одновременныхъ прививокъ.

3) Проведеніе предохранительныхъ прививокъ среди войскъ осуществляется силами и средствами Военно-санитарнаго Вѣдомства съ привлеченіемъ Краснаго Креста, Земскаго и Городскаго Союзовъ и другихъ организацій, работающихъ подъ флагомъ Краснаго Креста.

4) Организація предохранительныхъ прививокъ въ дѣйствующей арміи должна быть возложена на особыя прививочныя комиссіи при Начальникѣ Санитарной Части армій фронта, и при санитарныхъ отдѣлахъ Штабовъ армій, а въ тылу—на такія же комиссіи при Окружныхъ Военно-Санитарныхъ управленіяхъ.

5) Совѣщаніе признаетъ крайне необходимымъ, чтобы всѣ отправляемыя въ дѣйствующую армію части и укомплектованія являлись уже привитыми противъ тифа и холеры.

6) Для тѣхъ частей, которыя не были привиты въ тылу, совѣщаніе признаетъ необходимымъ производство прививокъ на фронтѣ, особенно при наличіи эпидемической угрозы.

Выборъ частей и мѣстъ для такихъ прививокъ долженъ обуславляться разрѣшеніемъ военнаго командованія и согласоваться съ военной обстановкой.

Примѣчаніе: При вакцинаціи нижнихъ чиновъ, находящихся на передовыхъ позиціяхъ, нужно имѣть въ виду необходимость однодневнаго отдыха; въ случаяхъ же сильной реакціи, сравнительно рѣдкихъ, согласно имѣющагося опыта, срокъ отдыха по указанію врача можетъ быть продленъ до 2—3-хъ дней.

7) При извѣстныхъ условіяхъ, опредѣляемыхъ врачебными органами на мѣстахъ, совѣщаніе признаетъ необходимымъ также производство прививокъ среди населенія, въ особенности среди бѣженцевъ и населенія войскового района.

Прививки среди населенія производятся силами общественныхъ организацій.

8) Совѣщаніе признаетъ необходимымъ распространеніе среди прививаемыхъ правильныхъ представленій о прививкахъ и ихъ значеніи путемъ печатныхъ листовъ и врачебныхъ бесѣдъ.

Техника приготовленія и примѣненія вакцинъ.

Присоединяясь въ этомъ отношеніи къ постановленію Кіевского совѣщанія, настоящее совѣщаніе считаетъ необходимымъ, въ связи съ выяснившимися на практикѣ массовыхъ прививокъ обстоятельствами, обратить вниманіе на:

1. Необходимость всесторонняго контроля вакцинъ при центральныхъ прививочныхъ комиссіяхъ, распредѣляющихъ вакцины.

2. Необходимость пользованія однимъ и тѣмъ же штандартомъ, который долженъ быть разосланъ по всѣмъ лабораторіямъ, изготовляющимъ вакцины, Медицинскимъ Бюро Общеземскаго Союза.

3. Крайнюю желательность болѣе дробной укупорки вакцины по 5—10—20 и самое большее 50 и 100 куб. сант.

4. Необходимость при укупоркѣ флаконовъ вакцинъ деревянными пробками пропитыванія таковыхъ горячимъ расплавленнымъ парафиномъ или заливки смолкой.

5. Желательность для этикетокъ и обертыванія употреблять синюю бумагу для тифозной вакцины и желтую—для холерной.

6. Необходимость для каждой порціи вакцины указывать срокъ ея изготовленія.

7. Необходимость, въ виду приближенія зимы, утеплять укупорку вакцины и не наполнять флаконовъ до верха.

Регистрація прививокъ.

1. Врачи, производящіе прививки въ войсковыхъ частяхъ, ведутъ регистрацію ихъ на листахъ по формѣ, указанной военно-санитарнымъ вѣдомствомъ въ инструкціи для производства противотифозныхъ предохранительныхъ прививокъ отъ 4 апрѣля 1914 г., а при возможности и на картахъ.

2. Совѣщаніе признаетъ крайне необходимымъ снабжать каждого нижняго чина удостовѣреніемъ о производствѣ прививокъ путемъ наложенія на книжку солдата штемпеля: T_1 , T_2 , T_3 или X_1 , X_2 , X_3 — съ отмѣткой срока каждой прививки.

3. Одновременно съ доставленіемъ вакцины въ прививочныя комиссіи должны быть присылаемы листы и штемпеля для регистраціи.

1-е примѣчаніе; Листы, по заполненіи ихъ, препровождаются черезъ Санитарные Отдѣлы армій и черезъ Окружныя Военно-Санитарныя Управленія въ Санитарно-Статистическую Часть управленія Начальника Санитарной части армій Западнаго фронта.

2-е примѣчаніе: Регистраціонныя карточки и свѣдѣнія о прививкахъ среди населенія (и бѣженцевъ) направляются въ соотвѣтствующія общественныя учрежденія.

Что касается постановленій по технике приготовления вакцинъ, которыя были приняты въ Кіевѣ, и на которыя ссылается Смоленское совѣщаніе, то они таковы:

А. 1) Употреблять для прививокъ убитыя двадцатичетырех-часовыя агаровыя культуры.

2) Въ ближайшее время продолжать изготовленіе вакцинъ тѣми способами, которые приняты въ отдѣльныхъ лабораторіяхъ. Въ дальнѣйшемъ же стремиться къ полученію однообразнаго поливалентнаго прививочнаго матеріала. Для этой цѣли долженъ быть произведенъ между отдѣльными институтами обмѣнъ культурами, признаваемыми ими за наилучшія, при чемъ должно быть указываемо ихъ происхожденіе.

Желательными свойствами культуръ признается: 1) ихъ малая вирулентность для животныхъ и 2) способность хорошо агглютинироваться.

При этомъ желательно примѣненіе по преимуществу культуръ, выдѣленныхъ въ теченіе настоящей эпидеміи. Вакцины готовятся изъ смѣси 6—8 различныхъ расъ.

3) Для снабженія культурами мелкихъ лабораторій учреждаются слѣдующіе центры: Петроградъ (Лабораторія Женскаго Медицинскаго Института, Частный Бактеріологическій Институтъ Бѣлоновскаго, Маслаковца и Либермана); Москва (Бактеріологическій Институтъ Габричевскаго, Институтъ доктора Блюменталя и Институтъ Иммуниететъ); Кіевъ (Бактеріологическій Институтъ Общества для борьбы съ заразными болѣзнями); Харьковъ (Бактеріологическій Институтъ Медицинскаго Общества); Одесса (Городская бактеріологическая станція); Кронштадтъ (Фортъ Императора Александра III); Екатеринославъ (Бактеріологическій Институтъ Губернскаго Земства) и Смоленскъ (Бактеріологическій Институтъ Губернскаго Земства).

Выражено пожеланіе о присоединеніи къ приведенному списку и другихъ лабораторій.

В. Примѣнять исключительно убитыя нагрѣваніемъ въ теченіе 1-го часа культуры, при чемъ при нагрѣваніи холерныхъ культуръ не допускать температуры выше 54° и тифозныхъ культуръ—выше 58° .

С. Прибавлять къ вакцинамъ тотчасъ же послѣ нагрѣванія и остуживанія 0,5% карболовой кислоты или 0,25% трикрезола и не выпускать изъ лабораторіи ни одной порціи раньше, чѣмъ черезъ четыре дня послѣ прибавленія антисептическихъ средствъ.

2) Для нуждъ арміи вакцины разливать малыми дозами во флаконы въ 6—20 куб. сант. и большими дозами въ 50—200 куб. сант.

Д. Признать желательнымъ періодическое примѣненіе вакцины на мѣстѣ ея приготовленія, какъ наилучшій контроль надъ нею.

Е. 1) Дозу для 1-го впрыскиванія установить: въ 250—300 миллионовъ бактерій для тифа и 1.000.000.000—1.200.000.000 для холеры, при чемъ это количество должно заключаться въ $\frac{1}{2}$ кубич. сант. вакцины. При слѣдующихъ впрыскиваніяхъ доза удваивается.—Въ случаяхъ же появленія значительной реакціи повторяется предыдущая доза.

2) Въ цѣляхъ облегченія приготовленія послѣдующихъ серій вакцины нужной концентраціи установить штандарты изъ эмульсии бактерій, къ которой прибавлено 4% соли для устраненія явленія автолиза, и изъ взвѣси сѣрно-кислаго барита.

Приготовленіе штандарта взяли на себя совмѣстно Бактеріологическіе Институты: Московскій имени Габричевскаго, Харьковскій и Кіевскій.

3) Число впрыскиваній опредѣлить не меньше 3-хъ въ тылу и 2-хъ въ арміи, съ промежуткомъ въ 5—7 дней.

4) Противопоказаніями для вприскиваній являются: 1) острья лихорадочныя и желудочно-кишечныя заболѣванія, 2) туберкулезъ и 3) нефритъ.

Наличность эпидемій и соприкосновеніе съ больными отнюдь не являются противопоказаніями.

5) Наиболѣе подходящими мѣстами для прививокъ признаются сзади—нижняя часть лопаточной области, спереди—область отъ ключицы до соска.

6) Вакцина пригодна для употребленія въ теченіе 3-хъ мѣсяцевъ со времени ея приготовленія.

Г. Примѣненіе сенсibiliзаціи вакцины при настоящихъ условіяхъ признается невыполнимымъ.

Положеніе дѣла предохранительныхъ прививокъ у насъ. Очередныя задачи.

Благодаря вышеизложеннымъ обстоятельствамъ и послѣдовавшему въ августѣ распоряженію Верховнаго Главнокомандующаго относительно обязательнаго производства прививокъ противъ брюшного тифа, вопросъ о нихъ перешелъ изъ области обсужденія, отдѣльныхъ разрозненныхъ попытокъ и подготовки въ область практическаго осуществленія. При этомъ, однако, дѣло пошло порядкомъ, обратнымъ тому, какой принять повсюду и какой рекомендовался всѣми нашими совѣщаніями и отдѣльными специалистами: прививки широко и систематически проводятся на всѣхъ фронтахъ, гдѣ до настоящаго времени привито не менѣе милліона, и крайне медленно и беспорядочно ведутся въ тылу, хотя тамъ организація ихъ во всѣхъ смыслахъ легче, проще, удобнѣе и цѣлесообразнѣе. Объясняется такой извращенный порядокъ тѣмъ, что на фронтѣ эта мѣра, какъ и многія другія полезныя начинанія, находитъ сочувствіе и содѣйствіе со стороны командованія арміями, и что тамъ, благодаря этому послѣднему, устраняется масса препятствій, формальныхъ и иныхъ, которыя въ тылу составляютъ совершенно непреодолимыя преграды. Образованныя на фронтахъ смѣшанныя прививочныя комиссіи (см. выше, постановленія Смоленскаго совѣщанія, п. 4) направляютъ дѣло прививокъ, которое ведется въ общемъ энергично и успѣшно, частью военными врачами, частью земскими прививочными отрядами. Для контроля вакцинъ учреждены въ Кіевѣ, Минскѣ и Смоленскѣ спеціальныя контрольныя станціи, всесторонне провѣряющія вакцины (макроскопически, микроскопически, контроль на людяхъ и т. д.; см. журналъ Частнаго совѣщанія бактериологовъ въ Москвѣ и журналъ Смоленскаго совѣщанія; изданія земскаго союза). Словомъ, принимаются всѣ мѣры къ тому, чтобы мѣра была проведена съ соблюденіемъ всѣхъ диктуемыхъ наукой условій ея успѣха. Что пока еще не организовано, это дѣло научнаго наблюденія надъ привитыми, заболѣвающими впоследствии тифомъ или формами, сходными съ ними, паратифами и т. п. Можно, однако, надѣяться, что въ ближайшемъ будущемъ и въ

этомъ направленіи будутъ приняты, гдѣ возможно, соотвѣтственныя мѣры. Въ тылу, наоборотъ, нѣтъ той согласованной работы, которая во многихъ случаяхъ осуществляется на фронтѣ и которая, въ частности, по отношенію къ прививкамъ выражается въ учрежденіи смѣшанныхъ прививочныхъ комиссій, въ совмѣстной работѣ военно-санитарнаго вѣдомства и общественныхъ организацій. Проведеніе такого же порядка въ тылу несомнѣнно подвинуло бы всю организацію дѣла.

Вторая существенная помѣха успѣху дѣла—совершенно непонятное и не имѣющее научныхъ основаній¹⁾ запрещеніе употребленія всѣхъ вакцинъ, кромѣ той, которая готовится лабораторіей военно-санитарнаго управленія. Фронты употребляютъ вакцины, изготовляемыя нашими лабораторіями и институтами, сообразно соглашенію, состоявшемуся на кievскомъ совѣщаніи, и вакцины тамъ вездѣ хватаетъ; тогда какъ въ тылу прививки сплошь и рядомъ ими вовсе не производятся или не заканчиваются изъ-за того, что военная лабораторія не въ состояніи удовлетворить поступающіе запросы на вакцину. И если только существующее положеніе не будетъ исправлено, то все дѣло прививокъ будетъ неизбѣжно сильно скомпрометировано.

Кромѣ препятствій организаціоннаго характера и кромѣ обусловленнаго не существомъ дѣла, а инструкціей недостатка вакцины, приходится еще считаться въ значительной мѣрѣ и съ нерѣдко встрѣчаемымъ индифферентнымъ или отрицательнымъ отношеніемъ къ прививкамъ, съ которымъ тѣмъ труднѣе бороться, что оно не выступаетъ открыто въ литературѣ, въ докладахъ и т. п. А именно такъ должны бы были выступать убѣжденные противники, и притомъ съ самаго начала, какъ только вопросъ о прививкахъ началъ дебатироваться, чтобы не допустить проведенія мѣры, съ ихъ точки зрѣнія бесполезной и даже, быть можетъ, вредной. На нѣкоторыхъ изъ возраженій, умѣстно и не выдвигаемыхъ открыто, умѣстно все-таки остановиться:

1) Прививки намъ не нужны, такъ какъ холера прекратилась совсѣмъ, а съ брюшнымъ тифомъ вообще настолько благополучно, что о прививкахъ нечего беспокоиться.

Если, принимая во вниманіе всѣ обстоятельства дѣла, можно не настаивать сейчасъ на прививкахъ противъ холеры и отложить

¹⁾ Военная вакцина представляетъ рядъ дефектовъ: она готовится на бульонѣ изъ одной только культуры, т.-е. не поливалентна и т. д. При приготовленіи ея не приняты во вниманіе нѣкоторыя условія, выдвигаемыя большинствомъ работавшихъ и работающихъ по этому вопросу специалистовъ. И если возможно, опираясь примѣръ англичанъ, ея пользоваться, то нѣтъ достаточныхъ основаній предпочесть ее той вакцинѣ, которая готовится теперь нашими институтами на основаніи Кіевскаго соглашенія (см. выше, стр. 17—18), и нѣтъ абсолютно никакихъ основаній считать ее единственно допустимой къ употребленію.

ихъ до приближенія весны, то необходимость неотложной борьбы съ брюшнымъ тифомъ, на долю котораго сейчасъ приходится около 50% всей инфекціонной заболѣваемости, не подлежитъ никакому сомнѣнію. Не подлежитъ также сомнѣнію,—и опытъ всѣхъ воюющихъ государствъ, союзныхъ и враждебныхъ намъ, опредѣленно объ этомъ свидѣтельствуетъ,—что обычными санитарными мѣрами съ брюшнымъ тифомъ въ военное время справиться нельзя. И потому для насъ, какъ и для всего остального міра, отвѣтъ можетъ быть только одинъ:—*прививки нужны.*

2) Указываютъ на то, что прививки вредны. Мы уже видѣли, что вредное побочное дѣйствіе, выражаемое реакціей, при правильномъ проведеніи прививокъ и при соблюденіи установленныхъ опытомъ противопоказаній, настолько незначительно, что не можетъ служить препятствіемъ къ проведенію этой мѣры.—Но, помимо реакцій, на прививки сваливаютъ еще цѣлый рядъ всякихъ золъ. Такія указанія выдвигались и выдвигаются и за границей. Такъ въ англійскомъ парламентѣ былъ 28 октября сдѣланъ запросъ правительству, «известно ли ему о случаяхъ наступленія послѣ прививокъ смерти отъ пневмоніи, о случаяхъ сумасшествія, инвалидности и т. п., и что намѣрено оно принять противъ»—на что представитель военнаго министерства отвѣтилъ, что свѣдѣнія этого рода дошли до него, но что при провѣркѣ они оказались лишенными всякаго основанія грубыми извращеніями чрезвычайно благодѣтельныхъ для арміи послѣдствій вакцинаціи. Нѣмецкая медицинская печать также отмѣчаетъ, что «широкое распространеніе и блестящій успѣхъ прививокъ противъ тифа, холеры и оспы является шипомъ въ глазу для противниковъ прививокъ¹⁾. Отдѣльныя, правда рѣдкія, указанія на такія тяжелыя послѣдствія, какъ серьезныя и длительныя заболѣванія и даже смерть послѣ прививокъ, приходится слышать и у насъ; во всѣхъ случаяхъ, гдѣ была возможно провѣрка, дѣло шло о случайныхъ совпаденіяхъ (какимъ напр. является заболѣваніе пневмоніей), о прививкахъ уже больнымъ и т. п. И до сихъ поръ противникамъ прививокъ не удалось привести ни одного случая, гдѣ былъ бы доказанъ крупный вредъ

¹⁾ По сообщеніи Фармац. Газеты и Мюнх. Мед. Газеты отъ 14 Декабря 1915 года, недавно въ Германіи послѣдовало запрещеніе распространять всякаго рода летучіе листки противъ прививокъ, какъ мѣры, получившей государственное призваніе. За распространеніе въ арміи подобнаго рода листовокъ полагается заключеніе въ тюрьму срокомъ до года. При этомъ, само собою разумѣется, научныя работы, научная критика никакимъ ограниченіямъ по прежнему не подвержены. Мы далеко отъ мысли рекомендовать подобныя мѣры у насъ, такъ какъ у насъ вся государственная, общественная и индивидуальная обстановка и психологія совершенно иная, но ознакомиться съ тѣмъ отношеніемъ, которое проявляется къ прививкамъ за границей, конечно, не бесполезно для насъ.

отъ прививки, не взирая даже на то, что аргюги исключать такой возможности нельзя: мыслимы вѣдь всякія идіосинкразіи, хотя они и рѣдки; а съ другой стороны возможны вѣдь ошибки и дефекты въ техникѣ, ошибки оператора, а не самого метода.

Во всякомъ случаѣ надо выразить пожеланіе, чтобы оппозиція противъ прививокъ велась подобно пропагандѣ въ ихъ пользу съ научными аргументами въ рукахъ и открыто путемъ статей, сообщеній и т. п., а не по типу кулуарныхъ разговоровъ, которые, не будучи въ состояніи способствовать выясненію и улучшенію дѣла, могутъ только по напрасну смущать умы лицъ неосвѣдомленныхъ и мѣшать правильному и успѣшному ходу прививокъ.

Прививокъ въ инкубаціонномъ періодѣ, какъ мы уже указывали, нѣтъ никакихъ основаній опасаться; возможно допустить, что они могутъ сократить нѣсколько этотъ періодъ, и только. Нѣтъ также пока данныхъ, чтобы прививки вызывали заболѣванія у бациллоносителей. Исключить этой возможности правда нельзя, но фактовъ, которые заставляли бы опасаться этого явленія, какъ сколько-нибудь частаго, нѣтъ. Наоборотъ, имѣются опыты Слатинеану и ряда другихъ румынскихъ врачей, которые могутъ насъ въ этомъ отношеніи успокоить: они привили большими дозами холерной вакцины 375 холероносителей, и ни въ одномъ случаѣ не наблюдали ни заболѣванія холерой, ни какихъ-либо неприятныхъ осложненій.

Такимъ образомъ у насъ *нѣтъ основаній считать прививки вредными.*

3) Указываютъ, что польза прививокъ не доказана, такъ какъ статистика не убѣдительна, такъ какъ наблюденія, собранныя въ военное время, далеко не безупречны и т. д. На это можно отвѣтить, что въ пользу прививокъ, особенно по отношенію къ брюшному тифу, имѣется также и экспериментальный матеріалъ и притомъ не малый. (Между прочимъ въ военно-медицинскомъ засѣданіи 16 ноября въ Берлинѣ Вассерманъ сообщилъ о своемъ новомъ изслѣдованіи, сдѣланномъ совмѣстно съ Зоммерфельдомъ, и показавшемъ, что содержаніе бактерицидныхъ веществъ въ крови вліяетъ на проходимость кишечника для бактерій). А затѣмъ, какъ мы уже видѣли выше, среди огромнаго матеріала есть не мало такого, который собранъ въ вполне подходящихъ условіяхъ и потому заслуживаетъ довѣрія. Матеріалы этой войны являются лишь новымъ подтвержденіемъ, а не единственнымъ основаніемъ. Во всякомъ случаѣ то, что они вездѣ благоприятны, нельзя не считать знаменательнымъ. Германцы настолько довольны результатомъ прививокъ, что, согласно сообщенію Мадсена, повторяютъ ихъ каждые 6 мѣсяцевъ. И нѣтъ совершенно никакихъ основа-

ній думать, чтобы мѣра, давшая повсюду, и въ Европѣ и за ея предѣлами, хорошіе результаты, не могла дать ихъ у насъ.

Мы должны *признать дѣйствительность прививокъ*, хотя невосприимчивость, сообщаемая ими, является конечно не абсолютной, а относительной.

4) Но чтобы прививки принесли всю ту пользу, которую онѣ должны и могутъ принести, надо чтобы онѣ были произведены систематически, широко и быстро, чтобы вся армія была привита, чтобы всѣ пополненія и укомплектованія являлись на фронтъ уже привитыми; надо слѣдовательно, чтобы выше отмѣченное печальное положеніе дѣла прививокъ въ тылу было безотлагательно исправлено — Петроградъ долженъ протянуть руку фронту.

Надо, чтобы прививки производились съ соблюденіемъ всѣхъ выработанныхъ наукой и опытомъ условій. Соблюдая всю необходимую осторожность, надо не грѣшить ея избыткомъ, и если троекратная прививка оказывается трудно или совсѣмъ не выполнимой, то, ограничиваясь двукратной, прійдется нѣсколько повысить дозировку сравнительно съ принятой въ Кіевѣ.

5) Необходима при этомъ правильная регистрація прививокъ и, поскольку и гдѣ возможно, точный учетъ результатовъ, руководствуясь которымъ можно вносить въ постановку дѣла тѣ или инныя поправки. Въ этомъ смыслѣ надо особенно отмѣтить желательность тщательнаго наблюденія за заболѣвающими изъ числа привитыхъ въ смыслѣ установки точныхъ бактериологическихъ діагнозовъ. Иначе—и опытъ французской арміи даетъ намъ въ этомъ смыслѣ очень много интереснаго (см. *Presse Medicale*, особенно начиная съ октября 1915 г.)—мы рискуемъ, принимая напр. паратифы за тифъ, неправильно оцѣнить результаты вакцинаціи и быть можетъ дискредитировать незаслуженно эту пока еще не утвердившуюся у насъ мѣру.—Выдѣленіе заболѣвшихъ вакцинированныхъ въ особыя обставленные всѣмъ необходимымъ для бактериологической діагностики госпитали или палаты поможетъ разрѣшить рядъ чрезвычайно интересныхъ и важныхъ какъ практическихъ такъ и научныхъ вопросовъ: о результатахъ прививокъ, о степени распространенія у насъ паратифовъ и, быть можетъ, о желательности смѣшанной вакцинаціи и противъ нихъ, о характерѣ теченія тифа у привитыхъ и т. д.

Желательно также, гдѣ это возможно, провѣрять результаты вакцинаціи путемъ наблюденій за накопленіемъ противотѣлъ въ крови,—словомъ сдѣлать все возможное, чтобы придать дѣлу наиболѣе научную постановку.

Разрѣшить эти вопросы, достигнуть наибольшихъ возможныхъ практическихъ результатовъ является одновременно профессиональнымъ и гражданскимъ долгомъ русскихъ врачей, и онъ долженъ быть выполненъ.

Иначе, если начатый уже гигантскій опытъ, столько давшій и общающій дать повсюду за предѣлами Россіи, окажется безплоднымъ у насъ, прійдется признать, что вина не въ идеѣ и методѣ, а въ насъ, такъ какъ мы не сумѣли или не смогли провести дѣло какъ слѣдуетъ.

Практика массовых прививокъ.

1. Персоналъ прививного отряда.

Врачъ и 2—3 лица вспомогательнаго персонала: одно, болѣе опытное (фельдшеръ или фельдшерица) для наблюденія за инструментами и матеріаломъ и для веденія предварительнаго опроса и записи прививаемыхъ, и 1—2 (сестры или санитары) для помощи во время прививокъ; ихъ назначеніе—готовить мѣсто для прививокъ (обнажить и обмыть его), помогать врачу, подавая ему вакцину, иглы и т. д. Последнее можетъ впрочемъ дѣлать и самъ врачъ, такъ что, если удобнѣе три помощника, то безусловно необходимо имѣть только два.

2. Инструменты и медикаменты.

Не менѣе 3, лучше 4—5 шприцовъ въ 1, лучше въ 2—3 куб. сант. Можно пользоваться и шприцами большаго калибра при условіи, чтобы они были градуированы по меньшей мѣрѣ на половины куб. сант. Наилучшія модели: Люэра, Рекордъ, Ру, Страуса—Колена, хотя можно употреблять любой шприцъ, лишь бы его удобно было стерилизовать.

Дюжина, лучше 2—3 дюжины иглъ.

Два зубчатыхъ пинцета.

Ножницы и ножъ съ пробочникомъ.

Стерилизаторъ для инструментовъ; его можетъ замѣнить обыкновенная эмальированная кастрюля (съ крышкой). Эмальированныя тарелки.

Напильникъ (для открыванія ампулъ). Брусокъ и наждачная бумага (для точки иглъ).

*Спиртовая горѣлка (съ предохранителемъ отъ вѣтра) или Примусъ (лучше и то, и другое). Треножникъ.

Цилиндрическіе стаканы для вакцинъ (должны стерилизоваться). Ихъ могутъ замѣнить обыкновенные стаканы или чашки; накрывать ихъ можно или стерильной бумагой, или блюдечкомъ.

Гигроскопическая и обыкновенная вата. Банка и стаканъ для ваты.

Спиртъ для обмыванія (можно пользоваться и денатурированнымъ).

Спиртъ для горѣнія.

Іодная настойка. (Желателенъ пульверизаторъ для нея).

Коллодій.

Мыло.

Карболовая кислота. Сулема (растворъ въ $\frac{1}{1000}$ для обтиранія).

Валеріановыя капли. Аспиринъ (въ небольшихъ количествахъ).

Вакцину надо хранить въ темномъ и прохладномъ мѣстѣ.

Регистраціонныя карточки и штемпеля.

Максимальные термометры. . .

П р и м ѣ ч а н і е. Количество зависитъ отъ условій дѣятельности отряда, возможности пополненія запасовъ и т. п. **Мы** здѣсь указываемъ лишь самое необходимое.

3. *Производство прививокъ.*

Являющіеся прививаться опрашиваются фельдшеромъ, записывающимъ ихъ на регистраціонныя карточки и могущимъ произвести предварительный опросъ въ смыслѣ установленія противопоказаній (см. ниже), при чемъ явно неподходящіе исключаются уже имъ, а сомнительные идутъ къ врачу. Въ это же время можетъ быть приготовлено мѣсто прививки (см. ниже) путемъ тщательнаго обтиранія сулемой въ $\frac{1}{1000}$ или спиртомъ, путемъ смазыванія или пульверизаціи іодомъ и т. п. Болѣе сложныя процедуры, обмываніе мыломъ, затѣмъ сулемой, спиртомъ и т. п., обычно излишни, и къ нимъ слѣдуетъ прибѣгать лишь въ случаяхъ особаго загрязненія или плохого состоянія кожи.

Затѣмъ врачъ, провѣривши запись и произведя, если нужно, дополнительный или провѣрочный опросъ, впрыскиваетъ необходимую дозу (см. ниже), указывая при этомъ прививаемому на возможность реакціи и на ея безопасность. Послѣ впрыскиванія слѣдуетъ вытереть мѣсто укола спиртомъ или іодной настойкой; никакихъ перевязокъ не нужно.

Шприцъ стерилизуется (кипяченіемъ) одинъ разъ передъ началомъ прививокъ; вмѣстѣ съ нимъ стерилизуется нѣсколько иглъ и послѣ каждаго укола игла снимается, погружается въ кипящую жидкость (дистиллированную воду, воду съ небольшимъ количествомъ соли или соды и т. п.), и замѣняется взятой оттуда (пинцетомъ) сте-

рильной иглой. Очень удобны иглы из иридиевой платины, которые стерилизуются въ пламени газовой горѣлки. Примѣненіе кипящаго масла для стерилизацій шприцовъ и иглъ какихъ-либо преимуществъ не представляетъ.

Передъ употребленіемъ вакцины ее необходимо тщательно взбалтывать, чтобы получить равномерную эмульсію, иначе дозировка окажется неправильной. Вакцина набирается прямо изъ ампулы или бутылки или же предварительно наливается оттуда въ стерильный стаканъ или чашку (если бутылка велика). При откупоркѣ ампулы на шейкѣ ампулы, у основанія шейки дѣлается помощью напильника надрѣзъ. Шейка ампулы и напильникъ стерилизуются предварительно обтираніемъ ватнымъ тампономъ, смоченнымъ спиртомъ: послѣ этого конецъ ампулы отламывается легкимъ ударомъ пинцета. Горлышко бутылки, послѣ извлеченія пробки, также стерилизуется проведеніемъ черезъ пламя или обтираніемъ тампономъ, смоченнымъ спиртомъ. Стаканъ съ вакциной для предохраненія отъ загрязненія накрывается другимъ стаканомъ, блюдечкомъ, стерильной бумагой и т. п. Неиспользованный остатокъ въ бутылкѣ можетъ быть сохраненъ съ соблюденіемъ обычныхъ предосторожностей; хотя это едвали желательно; изъ стакана его, во всякомъ случаѣ, нужно вылить. Послѣ окончанія прививокъ шприцы и иглы промываются, высушиваются и сохраняются сухими (особенно иглы, чтобы предохранить ихъ отъ ржавчины и порчи).

4. Противопоказанія.

Острыя желудочно-кишечныя заболѣванія (поносы и т. п.). Острыя лихорадочныя состоянія. Явный туберкулезъ. Явные нефриты (отеки). Всякія кахектическія состоянія. Вообще при всякомъ рѣзко выраженномъ болѣзненномъ состояніи лучше воздержаться отъ прививки, или, примѣняя ее, быть очень осторожнымъ въ дозировкѣ, уменьшая нѣсколько дозу сравнительно съ обычной (0,3—0,4 вмѣсто 0,5 для перваго впрыскиванія; 0,6—0,8 для втораго). Въ сомнительныхъ случаяхъ необходимо считаться съ опасностью зараженія для прививаемыхъ; если она велика, то противопоказанія приходится суживать, такъ какъ заболѣваніе тифомъ или холерой несравненно опаснѣе возможныхъ послѣдствій прививки даже для тѣхъ, у кого имѣются противопоказанія. Тутъ уже врачу приходится индивидуализировать. Лицамъ, уже перенесшимъ тифъ или холеру, соотвѣтственныя прививки по существу не нужны, но если относительно правильности показанія о бывшемъ заболѣваніи возникаютъ сомнѣнія, то прививку произвести надо.

Наличность эпидеміи и соприкосновеніе съ больнымъ не составляютъ противопоказанія. Прививка въ инкубаціонномъ періодѣ не опасна и если не предохраняетъ отъ заболѣванія, то и не ухудшаетъ теченія болѣзни.

5. Дозировка.

Для перваго впрыскиванія $\frac{1}{2}$ куб., для втораго 1, для третьаго тоже 1, или же $1\frac{1}{2}$ и даже 2, если реакція первые 2 раза была слаба. При сильной реакціи доза при послѣдующихъ впрыскиваніяхъ повторяется прежняя или же увеличивается лишь незначительно, на нѣсколько десятыхъ кубика. При дозировкѣ можно считаться съ вѣсомъ и состояніемъ прививаемыхъ: людямъ крупнымъ и здоровымъ можно даже при первомъ впрыскиваніи нѣсколько повысить дозу, на 0,1—0,2. При противоположныхъ условіяхъ,—настолько же понизить, хотя, принимая во вниманіе чрезвычайно осторожную принятую у насъ на Киевскомъ совѣщаніи дозировку, правильнѣе вообще скорѣе нѣсколько увеличивать, нежели уменьшать указанныя дозы, особенно, если первыя впрыскиванія данной вакцины прошли безъ значительныхъ реакцій.

Маленькимъ дѣтямъ, до 5—7 лѣтъ, впрыскиваній вовсе не дѣлаютъ, или $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ дозы; до 10 лѣтъ— $\frac{1}{4}$ дозы; до 15 лѣтъ— $\frac{1}{2}$. Женщинамъ $\frac{3}{4}$ дозы. При беременности надо также соблюдать осторожность и уменьшать дозы примѣрно вдвое.

6. Число впрыскиваній. Промежутки между ними.

Всего лучше производить впрыскиванія съ промежутками въ 6—8 дней; можно, въ случаѣ надобности, сократить этотъ срокъ до 5 или удлинить до 10 дней. Послѣднее желательно, если реакція послѣ первой прививки была очень сильна. Если послѣ впрыскиванія прошелъ очень значительный промежутокъ, больше 2-хъ недѣль, то слѣдуетъ новое впрыскиваніе дѣлать въ той же дозѣ, какъ и предыдущее.

Для достиженія прочной невосприимчивости желательна троекратная прививка, но если обстоятельства не позволяютъ этого, то можно обойтись и двумя, дающими все-таки, какъ показалъ опытъ, извѣстную невосприимчивость. Срокъ невосприимчивости до года, а по нѣкоторымъ даннымъ даже долѣе (до $1\frac{1}{2}$ —2 лѣтъ, согласно англійскимъ авторамъ; нѣмцы въ настоящее время приняли практику повторенія впрыскиваній черезъ каждые 6 мѣсяцевъ). Въ среднемъ можно принять срокъ иммунитета равнымъ одному году.

При необходимости спѣшить съ вакцинаціей, чтобы возможно скорѣе сообщить невосприимчивость и противъ тифа и противъ холеры, полезно и цѣлесообразно прививать одновременно обѣ вакцины, холерную и тифозную, каждую въ обычной дозѣ. Опытъ показываетъ, что реакція при этомъ не отличается замѣтно отъ той, которая наблюдается послѣ одной противотифозной прививки, и невосприимчивость развивается, какъ и при раздѣльной иммунизациі.

7. Мѣсто впрыскиванія.

Наиболѣе удобна въ смыслѣ безболѣзненности и слабости мѣстной реакціи нижняя часть лопаточной области особенно слѣва область спереди между ключицей и соскомъ и, наконецъ, верхняя часть плеча.

Впрыскивать необходимо подъ кожу, такъ какъ впрыскиванія въ кожу очень болѣзненны, а въ мышцы—даютъ иногда бурную реакцію.

8. Реакція.

Явленія мѣстной реакціи: краснота, припухлость, боль на мѣстѣ прививки, иногда припухлость и чувствительность областныхъ железъ.

Явленія общей реакціи: чувство общей разбитости, головная боль, бессонница, повышеніе температуры, обычно незначительное, но изрѣдка до 39° и выше; рѣже—желудочно-кишечныя явленія, тошнота, рвота, поносъ.

Продолжительность этихъ явленій, начинающихся черезъ 2—3 часа послѣ прививки, обычно не превосходитъ нѣсколькихъ часовъ, рѣдко они длятся сутки, и еще рѣже—двое. Боль можетъ иногда оставаться и дольше.

Обычно реакція бываетъ слаба. Даже сильная реакція проходитъ скоро. Объ этомъ слѣдуетъ предупреждать прививаемыхъ. Лучшее средство противъ реакціи—покой. Удобно, если это возможно, производить впрыскиванія во вторую половину дня, чтобы реакція пришлась на ночь. У особенно чувствительныхъ и нервныхъ можно дать порошокъ аспирина (0,3—0,5) или какого-либо другого подобнаго средства. Прибѣгать къ этому приходится, впрочемъ, лишь въ видѣ рѣдкихъ исключеній. Въ случаѣ сильной боли въ мѣстѣ впрыскиванія примочка или компрессъ. Иногда, изрѣдка, непосредственно за впрыскиваніемъ наступаетъ дурнота или обморокъ—это только проявленіе нервности, ничего кромѣ покоя и валеріановыхъ капель не требующее.

Примѣчаніе. Согласно инструкціи Военно-санитарнаго комитета отъ 2-го Апрѣля 1914 года различаютъ реакціи: *0*, если температура не повышается; *слабую*, если она не выше 38,5; *среднюю*—при 38,5°, 39°, и *сильную*—выше 39°. Такую классификацію нельзя считать удачной, такъ какъ, во 1-хъ, онъ принимаетъ во вниманіе одну только температуру, а во 2-хъ, черезчуръ расширяетъ предѣлы слабой реакціи и суживаетъ среднюю,

Карта для регистрації прививокъ противъ брюшного тифа и холеры*)

№

1. Фамилія, имя отчество
2. Часть войска.
3. Званіе
4. Срокъ службы или возрастъ
5. Время 1-й прививки.....Серія вакцины.....
Степень общей реакціи.....
6. Время 2-й прививки.....Серія вакцины.....
Степень общей реакціи
7. Время 3-й прививки.....Серія вакцины.....
Степень общей реакціи
8. Выдающіеся симптомы общей и мѣстной реакціи.....
9. Были ли брюшной тифъ (или холера) послѣ вакцинаціи, когда,
тяжесть, исходъ.....

Подпись врача.



5379

*) Принята Киевскимъ Совѣщаніемъ 6—7 августа.