

132,229.^a

Изъ психіатрической клиники (Prof. Joffe) и бактериологической
лабораторіи (Prof. Rubner) Берлинскаго Университета.

172

КРОВЬ
и
ЕЯ ВЛІЯНІЕ НА ЗОЛОТИСТЫЙ ГРОЗДЕКОККЪ
при
ПРОГРЕССИВНОМЪ ПАРАЛИЧѢ.

ДИССЕРТАЦІЯ
на степень
ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
врача

Г. В. Идельсонъ,
бывш. ассистента психіатрич. клиники въ Юрьевѣ.

Оппоненты:
Проф. К. Н. Дегіо. — Проф. В. А. Афанасьевъ. — Проф. В. Ф. Чижъ.

ЮРЬЕВЪ.
Печатано въ типо-литографіи Г. Лакмана.
1898.

128.261

Печатано съ разрѣшенія Медицинскаго Факультета Императорскаго Юрьевскаго
Университета.

Юрьевъ, 29 Апрѣля, 1898 года.

№ 302.

Деканъ: А. Пгнатовскій.

Моему отцу.

Д 144830

Введеніе.

Прогрессивный паралич помѣшанныхъ, или Dementia paralytica есть почти безъ исключенія хроническая, неизлечимая болѣзнь всего организма, длящаяся въ среднемъ отъ 2—5 лѣтъ и кончающаяся смертію. Главнѣйшіе симптомы относятся къ растройствамъ вазомоторныхъ, моторныхъ и психическихъ отправленій; такъ какъ послѣдніе болѣе всего обращаютъ на себя вниманіе и дѣлаются замѣтными уже довольно рано, то привыкли смотрѣть на прогрессивный параличъ какъ на болѣзнь мозга (Krafft-Ebing), что однако не вполне основательно. Прогрессивный параличъ болѣзнь прогрессивно и равномерно разрушающая всего чело-вѣка; нѣтъ ни одного органа, ни одной функціи, кото-рая прогрессивно не разрушалась бы при этой болѣзни и при томъ, что наиболее характерно для прогрессив-наго паралича, все органы и функціи разрушаются равномерно и параллельно; ни при какой другой болѣзни нѣтъ такого общаго и равномернаго разрушенія души и тѣла. (Чижевъ)²⁵) Намъ теперь особенно интересуютъ физическія растройства при прогрессивномъ параличѣ. Они появляются или позже или вмѣстѣ съ психическими, иногда даже раньше послѣднихъ. Упадокъ питанія и большія колебанія веса тѣла сопровождаютъ теченіе

болѣзни съ ея начала до конца. Чтобы объяснить себѣ эти странныя явленія, прибѣгають къ гипотезѣ, что они обусловлены растройствомъ трофическаго вліянія нервной системы на питаніе организма. Однако надо признаться, что понятія о трофическихъ функціяхъ вообще еще очень темны, несмотря на то, что атрофіи наблюдаются такъ часто. Можно пожалуй согласиться, что растройство питанія отчасти зависитъ отъ приведенной причины, все же объяснить такимъ образомъ нельзя допустить. Напротивъ имѣется достаточнаго основанія полагать, что прогрессивный параличъ есть общія инфекция, ослабленіе всего организма. Уже (Griesinger⁹⁾) наблюдалъ это и пишетъ: . . «въ послѣднемъ періодѣ больные сильно худѣютъ, появляются пролежни на кожѣ, особенно спины, часто съ большими гнойными нарывами, сильными нагноеніями и инфильтраціями конечностей, и больные погибають отъ гектической лихорадки, находящейся въ связи то съ гнилокровіемъ, то съ острыми или хроническими катаррами кишокъ, съ сильными поносами и изъязвленіями кишечника, то съ общей бугорчаткой» . . и K rafft-E b i n g¹⁴⁾: «несмотря на усиленный пріемъ пищи, больные худѣютъ, ребра становятся хрупкими, появляются гематомы уха, пролежни, гипостазы въ легкихъ, воспаленія мочевого пузыря и больной погибаетъ отъ пролежней, могущихъ даже открыть спинной каналъ, отъ гнилокровія, воспаления легкихъ, мочевого пузыря» . . . и т. д.

Эти рѣзкія измѣненія, которые относятся ко всѣмъ тканямъ организма, навѣрное обусловлены всеобщимъ заболѣваніемъ паралитика и можно ожидать, что также кровь какъ одна изъ важнѣйшихъ тканей организма окажется измѣненной, что въ крови, какъ въ посредникѣ

обмѣна веществъ, уже въ раннемъ періодѣ болѣзни появятся нѣкоторыя измѣненія; кромѣ того можно предположить, что и вышеприведенное расположеніе паралитиковъ къ септическимъ заболѣваніямъ отчасти обусловлено и самой кровью, а не исключительно худосочіемъ больныхъ.

Предрасположеніе паралитиковъ къ септическимъ заболѣваніямъ высказывается между прочимъ и въ томъ, что септическая инфекция является часто причиной смерти паралитиковъ. По статистикѣ Heilbronner'a¹¹⁾ (подобно и по Brehm'y)³⁾ почти половина паралитиковъ умираетъ отъ осложнений (другая половина умираетъ отъ паралитическихъ припадковъ, маразма, истощенія). Къ первымъ онъ считаетъ бугорчатку (17,9%) и какъ слѣдующую по частотѣ причину — септическую инфекцію. По мнѣнію проф. Чижа ранимость при прогрессивномъ параличѣ гораздо интенсивнѣе, и всякія поврежденія протекають гораздо хуже чѣмъ у здоровыхъ. Больные иногда умирають вслѣдствіе тѣхъ случайныхъ поврежденій, которые далеко не рѣдки при возбужденномъ состояніи больныхъ. Я самъ имѣлъ случай наблюдать въ Юрьевской психіатрической клиникѣ такой исходъ у крѣпкаго, эспансивнаго паралитика. Пациентъ, который былъ на первомъ году болѣзни, стиралъ себѣ о постель кожу на головѣ. Рана зажила черезъ нѣсколько дней, но черезъ недѣлю появилось на нижнихъ, а затѣмъ на верхнихъ конечностяхъ нѣсколько нарывовъ; гной (очень жидкій, красноватый), температура и общее состояніе представили черты общей септической инфекции, вслѣдствіе которой больной скончался черезъ пять дней.

Изъ предыдущаго явствуется значеніе, которое слѣдуетъ придать патологіи крови при прогрессивномъ

параличъ и я охотно взялся за предложенную мнѣ многоуважаемымъ профессоромъ тему, изслѣдовать кровь при прогрессивномъ параличѣ.

Задачу можно разрѣшить съ трехъ точекъ зрѣнія: 1) съ химической, 2) морфологической и 3) біологической точки зрѣнія.

Химическое изслѣдованіе безъ сомнѣнія общаетъ весьма интересные результаты, тѣмъ болѣе, что по современному, распространенному взгляду прогрессивный параличъ есть отравленіе организма. Однако изслѣдованія химическія требуютъ спеціальныя познанія по химіи и такъ трудны, что мнѣ не было возможно взяться за такую работу.

Относительно морфологическихъ и нѣкоторыхъ сродныхъ качествъ крови существуетъ довольно богатая литература, которая однако разбросана, преимущественно по англійскимъ и италіянскимъ журналамъ. Въ виду малой извѣстности и довольно значительнаго интереса этихъ изслѣдованій я счёлъ нужнымъ помѣстить въ своемъ трудѣ болѣе подробные рефераты о нихъ. Съ другой стороны я вынесъ убѣжденіе, что при доступномъ мнѣ матеріалѣ нельзя было ожидать выясненія новыхъ фактовъ, при морфологическомъ изслѣдованіи крови, вслѣдствіе чего я ограничился изслѣдованіемъ одного, крайне важнаго и интереснаго качества крови, ея бактерійубивающей силы. Для этой цѣли я пользовался золотистымъ гроздекоккомъ, (*Staphylococcus pyodermis aureus*,) имѣя при этомъ въ виду, изучить, насколько сохранена бактерійубивающая сила крови и особенно достигнуть нѣкотораго пониманія вопроса, отчего паралитики предрасположены къ септическимъ заболѣваніямъ. Какъ извѣстно, послѣднія причиняются гроздекокками

и цѣпкочками. По причинамъ изложеннымъ ниже я при своихъ опытахъ употреблялъ только первые.

Считаю пріятнымъ долгомъ выразить глубокую благодарность моему учителю, многоуважаемому профессору В. Ф. Чижу за предложенную тему, за цѣнные совѣты при исполненіи этой работы и за его теплое участіе во время моего студенчества и моихъ клиническихъ занятій.

Объ измѣненіи морфологическаго состава крови, гемоглобина, изотоніи, токсическаго ея дѣйствія и о нахожденіи въ ней микробовъ.

Первыя изслѣдованія крови при прогрессивномъ параличѣ были сдѣланы Michéa *) (1848) нашедшимъ «увеличеніе числа кровяныхъ шариковъ и уменьшеніе волокнины, то и другое одновременно или независимо одно отъ другого. Эти явленія по его мнѣнію вызываютъ приливы крови при общемъ параличѣ и служатъ ближайшей причиной вторичныхъ явленій при этой болѣзни. Увеличеніе числа кровяныхъ шариковъ, явленіе далеко не присущее одному общему параличу, зависитъ отъ чисто случайныхъ причинъ: мужскаго пола, сангвиническаго темперамента, крѣпкаго тѣлосложенія, средняго возраста жизни, аппетита, пищеваренія и ассимиляціи. Пониженіе числа кровяныхъ шариковъ иногда вызываетъ судорожныя движенія и каталептическія явленія. Увеличеніе же волокнины встрѣчается при паралитическихъ припадкахъ и разныхъ симптомахъ остраго воспаленія мозга и его оболочекъ. Произвольное уменьшеніе или недостаточное производство бѣлка, вѣроятно, содѣйствуетъ происхожденію сывороточныхъ выпотовъ, которые такъ часто сдавливаютъ мозгъ въ послѣднихъ періодахъ общаго паралича.»

*) прив. по Zeitschr. f. Psych. Bd. V, 1848 p. 485.

Sutherland ²⁴⁾ (1873) нашелъ при психозахъ сильное увеличеніе числа лейкоцитовъ и отсутствіе феномена образованія четокъ; это явленіе было особенно ясно выражено въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ предсказаніе было неблагоприятно, особенно же при общемъ параличѣ.

Voisin *) (1879) нашелъ, что кровь при прогрессивномъ параличѣ легче свертывается, и что въ послѣднемъ періодѣ болѣзни въ крови появляются бактеріи.

R. Macphail ¹⁷⁾ (1884) изслѣдовалъ большое число душевнобольныхъ, энилептиковъ и здоровыхъ людей, между прочимъ также 15 паралитиковъ, въ разное время. Прежде всего онъ опредѣлялъ вліяніе возраста на содержаніе гемоглобина и на число красныхъ кровяныхъ шариковъ и нашелъ сплошь да рядомъ уменьшеніе того и другого у больныхъ имѣвшихъ болѣе 40 лѣтъ. Такъ какъ паралитики болѣею частью находятся въ этомъ возрастѣ, то этотъ фактъ весьма важенъ и при изслѣдованіи крови паралитиковъ его должно имѣть въ виду. Онъ нашелъ, что % гемоглобина у паралитиковъ при поступленіи въ больницу ниже нормальнаго, въ періодѣ спокойствія увеличивается, а въ паралитическомъ періодѣ снова уменьшается. Параллельно ходу болѣзни красныя кровяныя шарики измѣняются какъ по качеству, такъ и по количеству. Связь гемоглобина со строю — изотонія — ослабляется, число бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ по отношенію къ краснымъ въ теченіи болѣзни равномерно увеличивается. Вообще авторъ нашелъ, что составъ крови въ періодѣ возбужденія и въ паралитическомъ періодѣ измѣняется болѣе къ худшему, чѣмъ въ спокойномъ періодѣ.

*) прив. по Carps' y.

Thompson*) изслѣдовалъ 5 типичныхъ паралитиковъ въ трехъ различныхъ періодахъ: 1) при поступленіи, 2) въ періодъ слабоумія и «летаргіи», 3) въ паралитическомъ періодѣ. И онъ нашелъ подобныя же измѣненія крови, какъ и Macphail, а именно по прошествіи 6 мѣсяцевъ съ начала болѣзни $66,2\%$ гемоглобина, отношеніе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ къ краснымъ 1 : 308; по прошествіи 15-и мѣсяцевъ 70% гемоглобина, отношеніе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ къ краснымъ 1 : 176 а подъ конецъ болѣзни $60,6\%$ гемоглобина, отношеніе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ къ краснымъ 1 : 124.

B. v. Lewis**) (1889) въ цѣломъ рядѣ случаевъ пришелъ къ такимъ же выводамъ.

W. Smyth***) (1890) изслѣдовалъ 40 больныхъ въ разныхъ періодахъ болѣзни прогрессивнаго паралича, начиная съ втораго и кончая съ 33-имъ мѣсяцемъ. Онъ нашелъ $68,7\%$ гемоглобина, 4,7 милліона красныхъ кровяныхъ шариковъ и удѣльный вѣсъ 1060,05; такъ какъ найденныя имъ числа мало разнились другъ отъ друга, онъ сопоставлялъ ихъ на общей таблицѣ и вывелъ изъ нихъ арифметическое среднее. Smyth пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) у душевнобольныхъ замѣчается ясное уменьшеніе гемоглобина, всего сильнѣе при вторичномъ слабоуміи;

2) въ этомъ отношеніи нѣтъ большой разницы между меланхоліей, эпилепсіей и общимъ параличемъ, но при послѣдней болѣзни при сильныхъ возбужденіяхъ находимъ большой $\%$ гемоглобина;

3) число красныхъ кровяныхъ шариковъ во всѣхъ этихъ случаяхъ ниже нормы, всего ниже оно при послѣдо-

*) Прив. по Macphailю.

**) Прив. по Carpsy.

вательномъ слабоуміи, всего больше при общемъ параличѣ. При другихъ болѣзняхъ число красныхъ кровяныхъ шариковъ такъ мало колеблется, что этому врядъ ли можно придавать особое значеніе.

Несмотря на самыя тщательныя наблюденія Smyth не могъ констатировать опредѣленнаго отношенія бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ и другихъ морфологическихъ частей крови, такъ что этой части его работы можно не коснуться.

J. Krypiakiewicz¹⁵⁾ (1892) изслѣдовалъ подъ микроскопомъ кровь душевнобольныхъ, особенно паралитиковъ. Въ его распоряженіи было 15 больныхъ въ различныхъ періодахъ болѣзни, большею частью въ періодѣ выраженной болѣзни, отчасти даже въ послѣднемъ періодѣ съ пролежнями. Хотя онъ относительно эозинофильныхъ клѣточекъ, на которыя онъ обращалъ главное вниманіе, и не могъ найти замѣтныхъ отклоненій отъ нормы, то онъ всетаки полагаетъ, что кровь паралитиковъ слѣдуетъ считать патологической въ другомъ отношеніи. Въ главныхъ чертахъ онъ приходитъ къ такимъ же заключеніямъ, какъ и Smyth: «Поразительна различная величина красныхъ кровяныхъ шариковъ, вслѣдствіе которой «малокровіе душевнобольныхъ» кажется сильнѣе выраженнымъ, чѣмъ того можно ожидать на основаніи объединія крови гемоглобиномъ. Красные кровяные шарики отчасти больше (мегалциты), отчасти же меньше (микроциты) нормальныхъ. Это отступленіе отъ нормы встрѣчается гораздо чаще, чѣмъ у здоровыхъ людей. Но и пойкилоцитозъ, это сильное измѣненіе красныхъ кровяныхъ шариковъ, которое принято считать симптомомъ сильнѣйшаго малокровія, встрѣчается нерѣдко. Во многихъ случаяхъ всѣ эти измѣненія такъ

сильно выражены, что подъ микроскопомъ получается картина, которая совершенно соотвѣтствовала бы злокачественному малокровію, еслибъ были налицо и другіе симптомы этой болѣзни».

И К. находитъ то же самое при вторичномъ слабоуміи и при прогрессивномъ параличѣ. «Но нѣтъ основанія предположить, что это малокровіе душевнобольныхъ соотвѣтствуетъ только степени недостаточности общаго питанія, каковая встрѣчается у названныхъ больныхъ. Дѣйствительно это, повидимому, не такъ. Я уже замѣтилъ, что сильнѣйшія степени этого рода малокровія встрѣчаются тамъ, гдѣ ихъ менѣе всего ожидать. Такъ я нашелъ его у одной паралитической женщины, которая послѣ бурнаго начала болѣзни настолько поправилась, что состояніе ея питанія можно было назвать прямо превосходнымъ и у которой малокровіе ничѣмъ другимъ болѣе не проявлялось».

К. считаетъ степень малокровія мѣриломъ степени болѣзни.

Winckler²⁶⁾ (1891) изслѣдовалъ 12 больныхъ, страдавшихъ различными видами душевнаго растройства, на содержаніе гемоглобина и на число красныхъ кровяныхъ шариковъ, при чемъ онъ изслѣдовалъ у своихъ больныхъ кровь въ различное время. Во всѣхъ случаяхъ онъ нашелъ, что кровь была бѣднѣе гемоглобиномъ нормальной, что у женщинъ это бывало болѣе выражено чѣмъ у мужчинъ, наиболѣе же въ депрессивныхъ формахъ душевнаго растройства. Въ девяти случаяхъ ясна была связь между составомъ крови и ходомъ болѣзни, именно всякій припадокъ возбужденія вызывалъ пониженіе числа красныхъ кровяныхъ шариковъ и содержанія гемоглобина, съ исчезновеніемъ же возбужденія

можно было констатировать сначала увеличеніе числа красныхъ шариковъ, а затѣмъ и содержанія гемоглобина, также замѣчалась и связь между составомъ крови и вѣсомъ тѣла. При исходѣ болѣзни въ выздоровленіе равномерно улучшаются и вѣсъ тѣла и составъ крови, при исходѣ болѣзни въ слабоуміе составъ крови прогрессивно ухудшается, но одновременно вѣсъ тѣла поднимается и общее состояніе улучшается.

У четырехъ больныхъ страдавшихъ прогрессивнымъ параличемъ, изъ которыхъ трое были умѣренно упитаны, а одинъ хорошо упитанъ, содержаніе гемоглобина было значительно уменьшено, число же красныхъ кровяныхъ шариковъ въ меньшей степени, въ одномъ случаѣ число послѣднихъ было даже велико. Съ приближеніемъ болѣзни къ исходу, число кровяныхъ шариковъ все болѣе уменьшается. Параллельно колебаніямъ вѣса тѣла идутъ измѣненія состава крови. Въ періодъ возбужденія количество гемоглобина и красныхъ шариковъ равномерно уменьшается, въ періодъ спокойствія они не измѣняются, подъ конецъ болѣзни они сильно уменьшаются. Одинаковымъ образомъ измѣняется и вѣсъ тѣла. Въ періодъ спокойствія онъ поднимается немного или остается безъ измѣненія, подъ конецъ болѣзни онъ быстро падаетъ. Паралитическіе припадки дурно вліяютъ на составъ крови и вызываютъ паденіе вѣса тѣла.

Въ I и II случаяхъ содержаніе гемоглобина и вѣсъ тѣла въ продолженіе 5 мѣсяцевъ почти не измѣнялись, и мы замѣчаемъ, что и число красныхъ шариковъ за все это время мало измѣнялось. Въ III и IV случаяхъ количества того и другого уже значительно колеблются, также и числа красныхъ кр. шариковъ. Содержаніе гемоглобина колеблется между 55 и 60%.

Roncogoni²¹⁾ (1894) изслѣдовалъ микроскопически различные виды лейкоцитовъ изъ крови 15 душевно-больныхъ и сравнилъ ихъ съ лейкоцитами изъ крови 10 здоровыхъ людей. При этомъ онъ изъ каждой крови приготовлялъ по 4 ряда препаратовъ. Особенно его занимали эозинофильныя клѣтки. При прогрессивномъ параличѣ число ихъ смотря по больнымъ различно: часто ихъ очень мало, въ рѣдкихъ случаяхъ число ихъ нормально, а въ случаяхъ съ сильнымъ возбужденіемъ число ихъ значительно увеличено, отъ 8—18%, а въ одномъ случаѣ ихъ даже было 25% всего числа лейкоцитовъ.

Въ 1895 г. Burton^{*)} нашелъ въ 4 случаяхъ пр. паралича число бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ уменьшеннымъ, содержаніе гемоглобина было 73%. Также и Houston¹²⁾ (1894) ни при пр. параличѣ, ни при другихъ психозахъ не могъ найти увеличенія числа лейкоцитовъ, а между тѣмъ и онъ замѣтилъ всеобщее уменьшеніе содержанія гемоглобина.

Наконецъ, въ послѣднее время Somers²³⁾ (1896) изслѣдовалъ — 5 случаевъ пр. паралича и нашелъ кромѣ уменьшенія числа красныхъ кровяныхъ шариковъ увеличеніе числа бѣлыхъ (4,2 милліона: 8800), содержаніе гемоглобина понизилось на 74,2%. Во всѣхъ 5 случаяхъ онъ замѣтилъ характерную неправильность красныхъ кр. шариковъ, а въ 2 случаяхъ поразительное множество кровяныхъ пластинокъ.

Теперь намъ остается упомянуть еще о новѣйшей работѣ о крови при пр. параличѣ — работѣ J. Carrs'a⁷⁾ онъ изслѣдовалъ 19 случаевъ пр. паралича и нашелъ

*) Прив. по Somers.

болѣе или менѣе выраженное уменьшеніе содержанія гемоглобина (70—92%). Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ поступленія въ заведеніе всегда появлялось увеличеніе содержанія гемоглобина, что онъ приписываетъ не безъ основанія улучшенію гигиеническихъ условій въ сравненіи съ прежними. Только въ 4 случаяхъ число красныхъ кр. шариковъ доходило до 5 милліоновъ, въ прочихъ же случаяхъ оно было ниже. Число лейкоцитовъ въ большинствѣ случаевъ было увеличено, въ среднемъ на 22% противъ нормы. При этомъ авторъ замѣчаетъ, что число лимфоцитовъ было ниже нормы, а число большихъ одноядерныхъ лейкоцитовъ сильно увеличено, иногда даже втрое противъ нормы. Число переходныхъ формъ почти всегда соответствовало числу большихъ одноядерныхъ, число многоядерныхъ клѣтокъ зависѣло отъ степени лейкоцитоза и за рѣдкими исключеніями онѣ составляли большинство.

Число эозинофильныхъ клѣтокъ колебалось болѣе всѣхъ другихъ видовъ, между 14 и 1075 въ 1 к. миллиметрѣ. Ихъ бывало больше въ случаяхъ съ сильнымъ возбужденіемъ, но не во всѣхъ случаяхъ. Замѣчательное свойство крови авторъ наблюдалъ при паралитическихъ приступахъ: Непосредственно передъ приступомъ число красныхъ кр. шариковъ и содержаніе гемоглобина увеличивались, во время болѣе продолжительнаго приступа и то и другое уменьшалось, послѣ судорогъ же и паралитическихъ припадковъ онъ замѣчалъ внезапное появленіе лейкоцитоза; степень лейкоцитоза соответствовала силѣ и продолжительности приступа. Онъ былъ всего сильнѣе послѣ сильныхъ приступовъ и мало выраженъ послѣ легкихъ припадковъ и выражался особенно размноженіемъ большихъ одноядерныхъ клѣтокъ.

Въ 1892 г. Agostini²⁾ изслѣдовалъ изотонію крови у душевнобольныхъ, между прочимъ и у паралитиковъ. Подъ изотоніей разумѣется способность гемоглобина, оставаться въ связи съ стромой красныхъ кровяныхъ шариковъ. Эта связь въ нормальной крови прерывается перегнанной водой или очень слабыми растворами поваренной соли, между тѣмъ какъ физиологическій растворъ соли болѣе не въ состояніи отдѣлить гемоглобина отъ стромы. Чѣмъ менѣе выражена изотонія крови, тѣмъ легче гемоглобинъ отдѣляется отъ стромы, и тѣмъ крѣпче должны быть растворы поваренной соли, чтобы поддержать изотонію. Изотонія понижена, если 0,6% -ый растворъ поваренной соли еще не въ состояніи удержать гемоглобинъ въ связи со стромой и для этого нужны болѣе крѣпкіе растворы.

Agostini нашелъ, что изотонія у паралитиковъ понижена, особенно въ приступахъ сильнаго возбужденія и во время паралитическихъ припадковъ.

Первый, который изслѣдовалъ бактеріиубивающее и ядовитое дѣйствіе крови душевнобольныхъ, былъ D'Abundo¹⁾ (1892). Такъ какъ моя работа имѣетъ нѣкоторое сходство съ этимъ сочиненіемъ, которое, что касается добытыхъ данныхъ, заслуживаетъ большаго вниманія, чѣмъ ему отдается въ литературѣ, я буду реферировать объ этой работѣ подробно. D'Abundo изслѣдовалъ кровь 85 душевнобольныхъ, добытую посредствомъ ваенесессію. Взбалтывая кровь вмѣстѣ съ обезпложенными кусками стекла, онъ освобождалъ ее отъ волокнины. Полученную кровяную сыворотку онъ употреблялъ для двухъ цѣлей. Во первыхъ 10—50 куб. онъ вспрыскивалъ при соблюденіи безгигиеническихъ приѣмовъ кроликамъ въ вену наружнаго уха, причемъ

животныя часто умирали при судорогахъ, въ нѣсколько минутъ; въ меньшемъ числѣ случаевъ онъ изслѣдовалъ бактеріиубивающую силу сыворотки. Для этой цѣли онъ пользовался разводками бактерій сибирской язвы въ бульонѣ, и прибавлялъ по каплямъ этого бульона къ сывороткѣ. Обыкновенно онъ прибавлялъ 1—3 капли бульонной разводки къ сывороткѣ. Столько же онъ прибавлялъ къ жидкой желатинѣ, которую онъ разливалъ на пластинкѣ (А), чтобы опредѣлить, сколько приблизительно бактерій онъ ввелъ въ сыворотку. Взявъ затѣмъ посредствомъ платиновой петли небольшое количество зараженной сыворотки, онъ заражалъ ею другую трубку съ желатиной и приготовлялъ другую пластинку (В). Пробирка съ сывороткой ставилась на 4—6 часовъ въ термостатъ и тогда посредствомъ платиновой петли приготовлялась третья пластинка (С). Въ три пластинки оставались при температурѣ въ 20°, и черезъ нѣсколько дней на нихъ становились замѣтными колоніи. Посредствомъ сосчитыванія ихъ можно было опредѣлить число введенныхъ въ сыворотку зародышей, а именно пластинки А и В указывали на число зародышей въ сывороткѣ вообще, а пластинка С — число послѣднихъ спустя 4 часа. Если на пластинкѣ С оказывалось больше колоній, чѣмъ на А и на В, то изъ этого слѣдовало, что кровь не дѣйствовала останавливающимъ образомъ на ростъ бактерій сибирской язвы, если же на С оказывалось меньше колоній, то нужно было заключить, что въ сывороткѣ бактеріи не могли развиваться. D'Abundo пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ (стр. 37): «вообще при психозахъ бактеріиубивающая сила крови повышена, за исключеніемъ депрессивныхъ формъ, гдѣ она понижена». (Тамъ, гдѣ ядови-

тость крови была повышена, оказывалась повышенной и бактерійубивающая сила.)

При обыкновенномъ слабоуміи, ідіотіи, меланхоліи, Imbecillitas, Moral insanity и депрессивныхъ формахъ Рагапоіа ядовитость крови оказывалась пониженной, а при прогрессивномъ параличѣ, экспансивныхъ формахъ Рагапоіа и маніи повышенной. При тѣхъ же болѣзняхъ и бактерійубивающая сила крови оказывалась пониженной или повышенной, соответственно пониженію или повышенію ядовитости. Всѣхъ изслѣдованныхъ случаевъ паралича — 17. Во всѣхъ 6 случаяхъ, въ которыхъ опредѣлялась бактерійубивающая сила крови, число введенныхъ бактерій уменьшалось. Ядовитость крови въ 12 случаяхъ изъ 13 была такъ повышена, что животныя черезъ нѣсколько минутъ послѣ сдѣланнаго имъ впрыскиванія погибали въ судорогахъ. (Я не хочу касаться подробнѣе этого наблюденія, а замѣчу только, что я въ нѣсколькихъ, сдѣланныхъ на бѣлыхъ мышахъ опытахъ, съ кровяной сывороткой паралитиковъ не получилъ никакого результата: мыши остались въ живыхъ и не реагировали замѣтнымъ образомъ ни на нормальную сыворотку, ни на таковую отъ паралитиковъ. Поэтому я отказался отъ этихъ опытовъ, тѣмъ болѣе, что не имѣлъ въ распоряженіи большихъ количествъ сыворотки). Что касается бактерійубивающей силы крови паралитиковъ, то, кажется, можно а priori заключить, что столь сложное, вызываемое безъ сомнѣнія нѣсколькими условіями свойство организма, какъ бактерійубивающая сила крови, при такой тяжелой болѣзни, какую представляетъ прогрессивный параличъ, скорѣе понижено, чѣмъ повышено. Однако палочка сибирской язвы какъ разъ менѣе всего

можетъ служить мѣриломъ для бактерійубивающей силы сыворотки, ибо замѣчено, что сыворотка животныхъ, воспріимчивыхъ къ сибирской язвѣ, какъ разъ сильно убиваетъ палочки сиб. язвы, а сыворотка невоспріимчивыхъ животныхъ нисколько не убиваетъ таковыхъ (Мечниковъ)¹⁸).

Далѣе у D'Abundo нѣтъ параллельныхъ опытовъ на крови здоровыхъ людей, — вѣдь можно было бы заключить, что такая кровь дѣйствуетъ сильнѣе, что дѣйствіе ея на бактеріи простирается болѣе, чѣмъ на 4—6 часовъ или наступаетъ раньше. Этого вопроса D'Abundo не касается. Наконецъ, можно замѣтить, что подобное же дѣйствіе крови на бактеріи встрѣчалось и при другихъ психозахъ, и что эти болѣзни, по существу своему ничего общаго съ прогрессивнымъ параличемъ не имѣющія, въ этомъ отношеніи какъ разъ сходны съ нимъ! Впрочемъ, шесть случаевъ еще не рѣшаютъ вопроса. Интересно, однако, другое наблюденіе D'Abundo, что вмѣстѣ съ ядовитостью крови увеличивается и бактерійубивающая сила ея. Не понятнѣе ли было бы предположить, что имѣешь дѣло только съ кажущеюся бактерійубивающей силой и что уменьшеніе бактерій зависитъ отъ дѣйствія на нихъ находящихся въ крови токсиновъ! Мнѣніе, что прогрессивный параличъ вызывается отравленіемъ, нынѣ довольно распространено, отчего не допустить, что токсинъ, убивающій человѣка въ нѣсколько лѣтъ, а кролика въ 3 минуты, убьетъ и палочки сибирской язвы? Конечно, остается еще неяснымъ, отчего кровь и при другихъ психозахъ дѣйствуетъ одинаковымъ образомъ. Кромѣ того вышеприведенному объясненію не поддаются также и мои опыты съ гроздекокками, можно

сказать, что токсинъ на палочки сибирской язвы дѣйствуетъ ядовитымъ образомъ, а на гроздекокки нѣтъ *). Наблюденіе, сдѣланное Nutall'омъ¹⁶⁾ и позже Buchner'омъ⁵⁾, способно было бы рѣшить вопросъ, имѣемъ ли мы при повышенномъ дѣйствіи сыворотки на палочки сибирской язвы дѣло съ присущей живому организму бактерійубивающею силою или съ чисто химическимъ, токсическимъ и антисептическимъ дѣйствіемъ. Именно, если согрѣть сыворотку до 55°, то бактерійубивающая сила пропадаетъ, чего не могло бы быть, если эта сила зависѣла бы отъ химическихъ веществъ. Я полагаю, что если бы D'Abundo согрѣвалъ свою кровяную сыворотку до 55°, кажущаяся повышенная бактерійубивающая сила ея осталась бы, т. е. должна была бы быть приписанной химическимъ, токсическимъ причинамъ.

На основаніи своихъ опытовъ я пришелъ еще къ одному интересному выводу, противоположному выводу, къ которому недавно пришелъ M. G. Montessore Maria.²¹⁾ Послѣдній изслѣдовалъ 11 паралитиковъ, у которыхъ онъ посредствомъ спинного прокола добывалъ 20—40 к. см. кровяной сыворотки, которую онъ по различнымъ бактеріологическимъ методамъ изслѣдовалъ на бактеріи. Онъ пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

При непосредственномъ изслѣдованіи сыворотки или добытаго посредствомъ центрифугальнаго аппарата осадка не находились никакія бактеріи. Послѣ введенія сыворотки въ тѣло животнаго два раза наступила

*) Впрочемъ и по мнѣнію D'Abundo возможно, что на другія бактеріи кровь вліяетъ иначе чѣмъ на палочки сибирской язвы, какъ это показываютъ также и мои опыты на гроздекоккахъ.

Опыты D'Abundo повторялись, какъ самъ авторъ мнѣ любезно сообщить въ письмѣ, во Франціи съ тѣмъ же результатомъ, но къ сожалѣнію я этой работы достать не могъ.

смерть при характерныхъ судорогахъ черезъ 4 дня. Посредствомъ пластиночнаго метода авторъ въ 8 случаяхъ нашелъ различныя бактеріи (цѣпеккокки, гроздекокки, сарцину и палочку столбняка), въ четырехъ случаяхъ же онъ нашелъ особую палочку, названную имъ *Bacillus viscoso* и отличающуюся слѣдующими свойствами:

- 1) она длиною въ 1—1,2 μ , шириною въ 0,4 μ , съ оболочкой
- 2) окрашивается анилиномъ, по Грамму не обезцвѣчивается
- 3) не обнаруживаетъ произвольныхъ движеній,
- 4) растетъ хорошо въ бульонѣ,
- 5) не разжижаетъ желатины,
- 6) вырастаетъ на агарѣ въ видѣ свѣтлыхъ колоній,
- 7) нуждается въ кислородѣ.

Авторъ утверждаетъ, что имъ навѣрное не были сдѣланы техническія ошибки и придаетъ большое значеніе присутствію этой палочки и палочки столбняка. Выводы его довольно странны. Разъ уже число случаевъ слишкомъ мало, то выводы еще болѣе теряютъ значеніе, если принять въ соображеніе, что только пластиночный методъ изслѣдованія показалъ присутствіе бактерій, между тѣмъ какъ непосредственное изслѣдованіе сыворотки не обнаружило въ ней таковыхъ. Съ другой стороны и нахожденіе столькихъ родовъ бактерій говорить противъ присутствія ихъ въ самой сывороткѣ и вызываетъ подозрѣніе, что авторъ имѣлъ дѣло съ загрязненіями. Что же касается *Bac. viscoso*, то онъ былъ найденъ всего 4 раза и навѣрное попалъ въ сыворотку снаружи, иначе онъ бы нашелся и въ семи прочихъ случаяхъ.

Къ этимъ, вытекающимъ уже изъ самой работы возраженіямъ, я могу еще прибавить и то, что я приготовилъ изъ крови паралитиковъ болѣе 200 пластинокъ и, за исключеніемъ только нѣсколькихъ случаевъ, ни разу не встрѣтилъ другого рода бактерій, кромѣ употреблявшихся для опытовъ гроздекокковъ, такъ что я могу положительно утверждать, что въ крови паралитиковъ специфическихъ бактерій не бываетъ. Въ тѣхъ немногихъ случаяхъ, когда я встрѣтилъ и другія бактеріи, я имѣлъ дѣло съ загрязненіями, въ родѣ плѣсени и разжижающихъ желатину бактерій. Изъ одной и той же пробирки съ сывороткой никогда не получалось по нѣскольку пластинокъ съ тѣми же колоніями (загрязненіями), чего слѣдовало бы ожидать, еслибы это были колоніи бактерій, находившихся въ самой сывороткѣ. Такихъ пластинокъ въ числѣ моихъ опытовъ насчитывается 5—6. Въ счетъ онѣ не принимались, на діаграммахъ имъ соотвѣтствуютъ вопросительные знаки.

Чтобы изслѣдовать бактерійубивающее дѣйствіе крови, я пользовался методомъ Buchner'a⁵⁾, Nuttall'a¹⁶⁾, Hahn'a¹⁰⁾ и др. предпочитавшихъ работать не самой кровью а ея сывороткой. Для полученія послѣдней можно или дефибринировать кровь, или поставить ее на сутки или болѣе въ ледяной шкапъ для произвольнаго выдѣленія сыворотки. Послѣдній методъ болѣе удобенъ, такъ какъ избѣгается механическое измѣненіе крови, что не безразлично для изслѣдованія бактерійубивающаго дѣйствія крови.

Методы добыванія крови; методъ изслѣдованія бактерійубивающаго дѣйствія крови.

Обычнаго метода добыванія крови посредствомъ *venaesectio* я не могъ примѣнять у своихъ больныхъ по двумъ причинамъ. Во первыхъ, я долженъ былъ опасаться, что отнюдь не безвинныя пораженія кожи, вызываемыя кровопусканіемъ черезъ вену, у безпечныхъ больныхъ могли давать входъ различнымъ возбудителямъ заразы, а во вторыхъ я во многихъ случаяхъ долженъ былъ ждать сопротивленія со стороны больныхъ, еслибъ я сталъ производить на нихъ операцію кровопусканія, пріемъ болѣзненный и требующій нѣкоторыхъ приготовленій. Гораздо удобнѣе было бы добывать кровь посредствомъ банокъ. Этотъ методъ представляетъ собою весьма распространенный и популярный лечебный пріемъ, къ которому поэтому легко можно было бы прибѣгнуть *sub forma medicationis*, тѣмъ болѣе, что прямые, поверхностные надрѣзы кожи даютъ бѣольшую возможность избѣжать заразы, чѣмъ проникающій вглубь разрѣзъ вены при *venaesectio*.

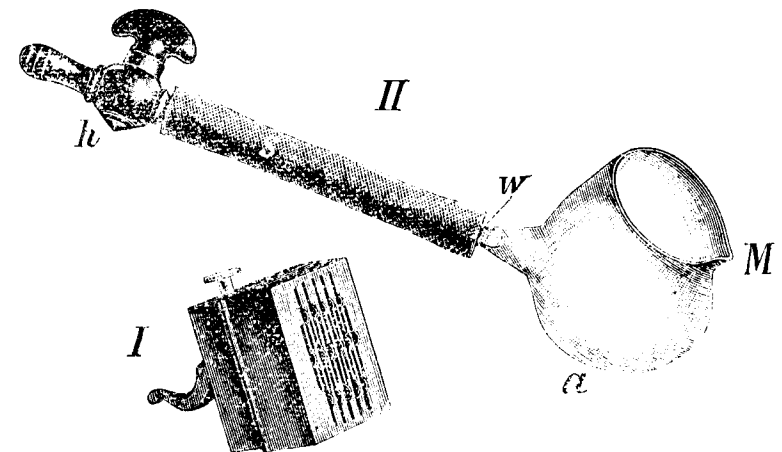
Если большинство авторовъ при добываніи крови до сихъ поръ дѣлало разрѣзъ вены, то поступали такъ по той причинѣ, что обыкновенныя банки были неудобны при примѣненіи и посредствомъ нихъ не удавалось добывать даже малыхъ количествъ (5—10 к. см.) крови.

Кромѣ того бывало трудно добывать посредствомъ нихъ безгнилостную кровь — однимъ словомъ, предпочтеніе отдавалось *venaesectio*.

При своихъ первыхъ опытахъ я старался обходиться простыми, стеклянными банками. Но, разъ уже согрѣваніе банокъ и прикладываніе ихъ къ кожѣ представляли нѣкоторое затрудненіе, то скоро пришлось считаться еще съ другими неприятыми случайностями. — То банка была слишкомъ сильно нагрѣта и при прикладываніи обжигала своими краями кожу, то, вслѣдствіе недостаточнаго нагрѣванія, воздухъ въ банкѣ недостаточно разрѣжался и банка не держалась и спадала, при чемъ получалось всего нѣсколько капель крови. Случалось даже, что несмотря на всѣ мѣры предосторожности, не удавалось добывать и 3 к. см. крови. Разъ банка спадала, то ея по понятнымъ причинамъ уже нельзя было болѣе употреблять, и нужно было чѣмъ скорѣй убрать добытую кровь, что не всегда легко удавалось, вслѣдствіе колоколообразной формы банокъ. Такъ какъ кровь медленно втекала въ банку, то она часто свертывалась, такъ что не было возможности, пользоваться дольше ни банкой ни кровью. По этимъ и еще другимъ причинамъ я рѣшилъ прибѣгнуть къ другимъ кровесоснымъ приборамъ. Гертелупова пѣвка (цилиндрическое стекло, снабженное по образцу правацева шприца плотнымъ поршнемъ, при вытягиваніи котораго образуется безвоздушное пространство между кожей, къ которой приложена пѣвка, и поршнемъ) свободна отъ многихъ недостатковъ, присущихъ стекляннымъ банкамъ; но я и ею не могъ пользоваться, такъ какъ, изъ за каучуковаго поршня, она не могла быть подвержена сухой стерилизаціи.

Кромѣ того она слишкомъ мала и вмѣщаетъ только нѣсколько куб. см. крови. Наконецъ она не годится и потому, что передъ добываніемъ каждой новой порціи крови приходится вычищать и обезплодить цилиндръ, что, конечно, весьма неудобно.

Столь же непримѣнными оказались и прочіе, извѣстные мнѣ методы для добыванія достаточнаго количества крови безгнилостно, скоро и удобно.



Исходя отъ того-же принципа: разрѣженія воздуха механическимъ путемъ, я себѣ поставилъ задачей, отдѣлить часть прибора, предназначенную для собиранія крови, отъ части, служащей для разрѣженія воздуха (чтобы имѣть возможность обезпложивать банку). Мнѣ кажется, что мнѣ удалось выполнить всѣ требованія посредствомъ слѣдующаго, придуманнаго мною простаго, кровесоснаго прибора, (см. рис., II), состоящаго изъ двухъ отдѣльных частей:

- 1) стекла для воспріятія крови (a)
- 2) части для разрѣженія воздуха (s).

Первое въ главныхъ чертахъ похоже на банку большихъ размѣровъ, на краю отверстія которой находится маленькій желобокъ М. Этому мѣсту соответствуетъ расширение стекла въ видѣ ампулы, предназначенное для принятія вытекающей крови, которой такимъ образомъ не приходится долго прикасаться кожи больного, между тѣмъ какъ больному съ другой стороны нѣтъ надобности мѣнять положеніе соответствующей части тѣла такъ, чтобы кровь попадала въ нижележащую часть стекла. Далѣе, на противоположной желобку сторонѣ, банка вытянута въ короткую трубку, на которую передъ самой операціей надѣвается часть s, состоящая изъ толстой резиновой кишки длиною въ 10 см., на одномъ концѣ которой находится каучуковый наконечникъ съ краномъ (h). Въ конецъ W передъ стерилизаціей кладется кусокъ ваты. Это дѣлается съ цѣлью воспрепятствовать попаданію микробовъ изъ воздуха или изъ кишки въ кровь.

Примѣненіе весьма просто:

Послѣ сухой стерилизаціи банки a, наѣчника (I) и нѣсколькихъ пробирокъ, кожа тщательно обмывается, сперва мыломъ и щеткой, а затѣмъ сулемой, спиртомъ и эфиромъ. Спиртъ служитъ для удаленія сулемы, а эфиръ для удаленія спирта.

Понятно, что малѣйшіе слѣды сулемы, остающіеся на кожѣ, при смѣшеніи съ кровью увеличиваютъ бактерійубивающую силу послѣдней и даютъ такимъ образомъ поводъ къ ошибкамъ. Съ другой стороны требуется абсолютная безгнилостность, чтобы получить безгнилостную кровь и сохранить сыворотку до начала опыта свободной отъ зародышей. Именно, можетъ случиться, что бактерійубивающая сила крови при

опытѣ окажется пониженной, если на нее передъ тѣмъ уже успѣли повліять микробы.

Затѣмъ посредствомъ наѣчника производятся надрѣзы кожи (лучше производить ихъ посредствомъ проведенія наѣчника по кожѣ, чѣмъ посредствомъ удара ножичками). Теперь банка съ натянутой на нее кишкой кладется на кожу такимъ образомъ, что желобокъ обращенъ внизъ, а кишка съ краномъ на верхъ. Высасывая воздухъ изъ банки ртомъ, можно достигъ желаемого разрѣженія воздуха, кожа выпячивается, кровь начинаетъ вытекать быстро и въ большомъ количествѣ и собирается въ нижней, расширенной части банка. Когда набралось достаточно крови, то кранъ осторожно открывается: разница въ давленіи воздуха выравнивается и банка легко снимается; кровь черезъ желобокъ тотчасъ-же выливается въ находящейся тутъ-же обезпложенную пробирку, которая закрывается ватной пробкой.

Иногда кровь легко свертывается. Тогда можно снять банку прежде, чѣмъ набралось требуемое количество крови, вылить кровь и приставить ту-же банку снова. Если кожа не богата кровью, то такимъ образомъ, а иногда и посредствомъ второй банки, приложенной къ другому мѣсту кожи, можно всегда добыть достаточное количество крови, между тѣмъ какъ другими методами этого достигъ нельзя. При хорошемъ состояніи питанія можно безъ труда добыть 8—10 к. см. крови.

При своихъ опытахъ я для каждого субъекта примѣнялъ особую банку, и всегда, какъ я убѣдился на послѣдующихъ опытахъ, получалъ вполне свободную отъ микробовъ кровь.

Я ставилъ банку всегда пальцевъ на пять ниже праваго плеча. При этомъ я преслѣдовалъ двоякую цѣль. Во первыхъ, въ этомъ мѣстѣ кожа менѣ чувствительна, а во вторыхъ это мѣсто рукамъ больного менѣ всего доступно и наложенной повязкѣ (изъ коллодія и ваты) грозитъ наименьшая опасность быть сорванной душевнобольнымъ пациентомъ. Ни въ одномъ изъ моихъ случаевъ заживленіе ранокъ отъ насѣчника не представляло никакихъ неправильностей, ни разу я не видѣлъ ни нагноенія ни осложненія рожей.

Добывъ описаннымъ выше образомъ 5—8 к. см. крови, я вливалъ ее въ приготовленную заранѣ обезпложенную пробирку и закупорилъ ее ватой. Какъ показалъ опытъ, лучше брать болѣе широкія пробирки. Затѣмъ пробирки оставлялись въ наклоненномъ положеніи, такъ что кровь застывала въ такомъ положеніи, она распредѣлялась на большее пространство и кровяная сыворотка выдѣлялась болѣе легко. Пробирки снабжались ярлыками, на которыхъ записывалась фамилія больного, и тотчасъ же осторожно относились въ гигиенической институтъ. — Тутъ они ставились въ ледяной шкафъ и оставались тамъ въ наклоненномъ положеніи до тѣхъ поръ, пока не показывалось достаточное количество кровяной сыворотки. Эта послѣдняя не во всѣхъ случаяхъ выдѣлялась съ одинаковой скоростью и въ одинаковомъ количествѣ, такъ что въ одно и то же время изъ одной порціи крови уже успѣвало выдѣлиться порядочное количество сыворотки, между тѣмъ какъ изъ другой выдѣленіе бывало весьма незначительно. Кровь въ такихъ случаяхъ оставалась еще въ ледяномъ шкафу и только на слѣдующій или даже на третій день подвергалась опыту. Такъ какъ такимъ обра-

зомъ при опытахъ примѣнялась сыворотка различнаго времени, то я каждый разъ указалъ на давность употребленной сыворотки, т. е. на число часовъ, прошедшихъ съ момента добыванія крови до начала опыта. На сколько я могъ заключить изъ своихъ опытовъ, разница въ 2—4 < 24 часа для бактерійубивающей силы крови безразлична; но въ продолженіе 5—7 дней эта сила понижается. Съ другой стороны, кровь по всей вѣроятности должна стоять по крайней мѣрѣ 24 часа, чтобы бактерійубивающія вещества могли перейти въ сыворотку (относительно свойства этихъ веществъ я буду говорить въ другомъ мѣстѣ). Во всякомъ случаѣ я убѣдился на опытахъ, что сыворотка, выдѣлившаяся уже черезъ нѣсколько часовъ, имѣла меньшую бактерійубивающую силу, чѣмъ сыворотка, добытая только черезъ 24 часа*). Я старался также добыть сыворотку безъ примѣсей крови, такъ какъ по Бухнеру красные кровяные шарики, въ противоположность къ сывороткѣ, не только не оказываютъ разрушительнаго вліянія на бактеріи, а даже благопріятствуютъ ихъ росту. Бухнеръ объясняетъ это такимъ образомъ, что въ красныхъ кровяныхъ шарикахъ заключаются вещества, благопріятствующія росту бактерій и дѣйствующія какъ антагонисты по отношенію къ чистой, кровяной сывороткѣ. Вообще можно сказать: чѣмъ осторожнѣе я обращался съ кровью, тѣмъ сыворотка бывала свѣтлѣе. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, однако, несмотря на величайшую осторожность, мнѣ не удавалось получить свѣтлой или неокрашенной сыворотки. Чтобы освободить еѣ отъ примѣсей кровяныхъ шариковъ, я снималъ ее обезпложенной пипеткой и нѣсколько минутъ

*) Въ противоположность мнѣнію Fodor'sky

центрифугировалъ. Ставшую совершенно свѣтлой сыворотку я вливалъ въ обезпложенныя пробирки съ дѣленіемъ, и такимъ образомъ получилось во всѣхъ пробиркахъ, употребленныхъ при одномъ и томъ же опытѣ, одинаковое количество сыворотки. Понятно, что во всѣхъ опытахъ наблюдалась строгая безгнилостность, а также я строго смотрѣлъ за тѣмъ, чтобы различныя сыворотки не промѣнялись между собою. Обыкновенная постановка опыта была такова, что, насколько это позволяли обстоятельства, бралась кровь отъ паралитиковъ и одного здороваго человѣка или непаралитика одновременно.

Для опредѣленія бактерійубивающей силы кровяной сыворотки, я пользовался гроздекокками. Они имѣютъ передъ цѣпкокками то преимущество, что они не составляютъ цѣпей какъ эти послѣдніе и ихъ можно поэтому легче отдѣлять другъ отъ друга, что весьма важно, если нужно получить въ извѣстномъ количествѣ жидкости всегда приблизительно одинаковое количество зародышей. (Я долженъ былъ ограничиться изслѣдованіемъ однихъ гроздекокковъ за неимѣніемъ лишняго количества сыворотки.) Наканунъ каждого опыта я заражалъ пробирку съ обезпложеннымъ бульономъ чистой разводки гроздекокковъ на агаръ; (чтобы всегда имѣть въ своемъ распоряженіи чистую разводку гроздекокковъ, одинаковой ядовитости, я приблизительно каждый мѣсяцъ приготовлялъ изъ гноя свѣжую разводку на агаръ.)

Зараженная пробирка ставилась въ термостатъ при 27°; черезъ 24 часа она оказывалась равномерною помутнѣвшей, что указывало на то, что введенные зародыши успѣли сильно размножиться.

Чтобы получить равномерное распредѣленіе ихъ, бульонъ въ пробиркѣ взбалтывался, и затѣмъ имъ зара-

жались пробирки съ сывороткой. Въ каждую пробирку съ сывороткой вводилась по одной петлѣ платиновой иглы изъ бульонной разводки, причемъ я старался вводить по возможности одинаковыя количества. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, гдѣ мнѣ не удавалось добыть для одного и того же опыта одинаковыхъ количествъ сыворотки, гдѣ напримѣръ одной сыворотки бывало въ двое больше чѣмъ другой, въ двойное количество сыворотки вводилось двойное количество бульонной разводки. Такъ какъ Смирновъ*) утверждаетъ, что бактерійубивающая сила сыворотки появляется тотчасъ же послѣ зараженія ея, то изъ каждой пробирки тотчасъ послѣ зараженія вылились пластинки. Затѣмъ заражалась вторая пробирка съ сывороткой и выливалась въ пластинки, затѣмъ третья и т. д. Потомъ пробирки съ сыворотками оставлялись въ термостатѣ при 37°, дабы вліяніе сыворотки на гроздекокки происходило при температурѣ тѣла. Чтобы контролировать дѣйствіе сыворотки, то кромѣ пластинки, приготовленной тотчасъ послѣ зараженія, изъ каждой пробирки въ извѣстныхъ промежуткахъ времени приготовлялось еще по пластинкѣ. Такъ какъ всякій разъ употреблялась одна и та же платиновая петля и бралось одно и то же количество петель, то ясно, что по пластинкамъ можно было судить о количествѣ зародышей въ сывороткѣ, что напримѣръ въ сывороткѣ А, на пластинкѣ которой находилось 500 колоній, было вдвое болѣе зародышей чѣмъ въ сывороткѣ В, на пластинкѣ которой, при равныхъ, прочихъ условіяхъ сосчитывались только 250 колоній. Если зародыши въ сывороткѣ А размножались, то это должно было быть замѣтно и по

*) цит. по Н. Bitter. Zeitschr. f. Hyg. Bd. XII. p. 328.

пластинкѣ, если же наоборотъ на пластинкѣ В оказывалось меньше колоній, то можно было заключить, что и въ сывороткѣ В зародышей было меньше. И такъ каждая пластинка указываетъ на относительное число находившихся въ сывороткѣ зародышей, а по цѣлому ряду пластинокъ, приготовленныхъ одна за другой, можно было судить, размножились ли зародыши или уменьшились ли они въ числѣ или остались безъ измѣненія. Пластинки готовились такимъ образомъ, что сейчасъ послѣ зараженія кровяной сыворотки приготавлилась одна пластинка, а послѣдующія черезъ 1, 2, 3, 5 часовъ и на слѣдующій день (черезъ 20—30 часовъ.) При каждомъ опытѣ изъ каждой пробирки съ сывороткой приготавлилось одинаковое количество пластинокъ и въ одинаковыхъ промежуткахъ времени. Для контроля во многихъ случаяхъ приготавлились двойныя пластинки и при счетѣ колоній получались приблизительно одинаковыя числа, такъ что случайныя числа или числа вызванныя ошибкою въ техникѣ опыта, можно было исключить. Не во всѣхъ опытахъ промежутки были одинаковы; отчасти это зависѣло отъ внѣшнихъ причинъ, отчасти же это дѣлалось съ цѣлью опредѣлить, сколько времени послѣ зараженія проявлялась наибольшая бактерійубивающая сила сыворотки. Для счета колоній я пользовался приборомъ Wolffhügel'я. Если на пластинкахъ выросло очень много колоній, то онѣ сосчитывались подъ микроскопомъ, если онѣ сидѣли менѣе густо, то лупой. Если онѣ были распределены равномерно по пластинкѣ, то вдоль обѣихъ диагоналей пластинки высчитывались 10 кв. сантим. и изъ ариѳметическаго средняго опредѣлялось число колоній на всей пластинкѣ. Если распределеніе колоній

было менѣе равномернымъ, то высчитывалось большее число квадратиковъ. Если колоній бывало мало, что при послѣдующихъ опытахъ я устраивалъ нарочно, заражая большее количество бульона чистой разводкой бактерій, то сосчитывались колоніи на половинѣ или на $\frac{1}{3}$ пластинки и полученное число умножалось на 2 или 3. Вообще числа ниже 1000 получены изъ абсолютно точныхъ счетовъ, чѣмъ болѣе же числа превышали 1000, тѣмъ они по понятнымъ причинамъ менѣе могутъ претендовать на абсолютную точность. Такъ какъ пластинки приготавлились такимъ образомъ, что первая выливалась сейчасъ послѣ зараженія, вторая черезъ часъ или $1\frac{1}{2}$ часа, черезъ 2, 3 и т. д. часовъ дальнѣйшія, то между отдѣльными опытамы лежатъ извѣстные промежутки времени. На диаграммахъ цифрой 0 обозначена первая пластинка, т. е. изготовленная немедленно послѣ зараженія сыворотки, цифрой 1 пластинка изготовленная спустя часъ, цифрами 2, 3 и т. д. пластинки, изготовленные черезъ 2, 3 часа и т. д. часовъ. Такъ какъ въ короткій промежутокъ времени, истекшаго между зараженіемъ сыворотки и выливаніемъ первой пластинки едва ли успѣла развиться какая-либо бактерійубивающая сила послѣдней, то первая пластинка указываетъ намъ на относительное число введенныхъ въ сыворотку бактерій, а остальные пластинки указываютъ, въ какой степени число бактерій въ различныхъ пробиркахъ увеличилось или уменьшилось. Чтобы дать наглядное представленіе о развитіи введенныхъ въ сыворотку бактерій и о бактерійубивающемъ дѣйствиіи крови, я считалъ цѣлесообразнымъ, представить полученные величины въ видѣ кривыхъ. Абсцисса образуется изъ чиселъ означающихъ промежутки времени,

черезъ которые приготовлялись отдѣльныя пластинки, ордината образуется изъ чиселъ полученныхъ при счетѣ колоній на отдѣльныхъ пластинкахъ. (∞ означаетъ безчисленно много колоній, col — колоній, h — часы, прошедшіе послѣ зараженія.) Кривая обозначается точками перекрещеній ординатъ съ соответствующими абсциссами.

Въ виду того, что нѣкоторыя пластинки приготовлялись черезъ значительные промежутки времени послѣ предыдущихъ, и вслѣдствіе этого могла получиться слишкомъ длинная абсцисса, то я только при малыхъ промежуткахъ времени держался квадратиковъ таблицы кривой, а при большихъ (20 часовъ и болѣе) промежуткахъ я обозначалъ точками что абсцисса укорочена, и что кривая на самомъ дѣлѣ должна быть менѣе крутой, чѣмъ она изображена на діаграммѣ. Такимъ же образомъ сокращалась и ордината, и прерываніе ряда чиселъ обозначалось точками. Такъ какъ одновременно съ опытомъ на крови паралитика производился опытъ съ кровью непаралитика, а полученные данныя вносились на ту же діаграмму, то противъ такого упрощенія изображенія, вызваннаго техническими причинами, врядъ ли могутъ что либо имѣть.

*) Методы бактериологическаго изслѣдованія, которыми я пользовался, можетъ быть читателю-неврологу не совсемъ извѣстны, поэтому я ихъ здѣсь опишу подробнѣе. Для опредѣленія количества бактерій въ жидкости пользуются пластиночнымъ методомъ. Для этой цѣли готовятъ т. наз. питательную желатину изъ мяснаго сока, пептона, поваренной соли и желатины, прибавляютъ растворъ соды до полученія щелочной реакціи и разливаютъ въ пробирки, по 5-и к. см. въ каждую. Пробирки закрываются ватными пробками и три дня подъ рядъ нагреваются и стерилизуются воднымъ паромъ въ продолженіе 20 минутъ. Питательная желатина прозрачна и при обыкновенной температурѣ застываетъ, а при $+ 30^{\circ}$ опять становится жидкой. Для приготовленія „пластинки“ желатину согрѣваютъ

и разжижаютъ, вводятъ въ нее посредствомъ прокаленной платиновой иглы извѣстное количество испытуемой разводки бактерій, взбалтываютъ желатину для равномернаго распредѣленія бактерій въ ней и выливаютъ ее на прямоугольныя стеклянныя пластинки величиною въ 80 кв. сантим. Эти лежатъ на уставленной горизонтально, наполненной льдомъ и покрытой стеклянной доской, чашкѣ. Такимъ образомъ достигается быстрое охлажденіе и равномерное распредѣленіе желатины на пластинкѣ. Пластинка затѣмъ помѣщается на стеклянной подставкѣ, на которой находится этикетъ съ надписью, касающейся происхожденія сыворотки. Шесть такихъ пластинокъ съ подставками помѣщаются одна надъ другой въ двойную чашку, на днѣ которой находится мокрая пропускная бумага. Этимъ достигается необходимая влажность воздуха въ чашкѣ. Чашка тогда помѣщается въ шкафъ, температура котораго наиболѣе благоприятна росту извѣстнаго рода бактерій — для гроздекокковъ при $+ 23^{\circ}$ — и оставляется тамъ. Для черезъ 2—3 на пластинкахъ посредствомъ лупы становятся замѣтными точки, это колоніи, развившіяся каждая изъ одного зародыша. Если зародыши были однородны, то и колоніи однородны; въ нашемъ случаѣ получались кругообразныя свѣтложелтыя точки. Эти сосчитываются посредствомъ лупы и такимъ образомъ получается число бактерій въ извѣстной жидкости. Изъ вѣса этого количества и всеобщаго вѣса заключающей бактерій жидкости можно легко опредѣлить абсолютное число бактерій въ этой жидкости.

О бактерійубивающемъ дѣйствіи крови вообще.

Не мѣшаетъ коснуться здѣсь вкратцѣ вопроса о бактерійубивающемъ дѣйствіи крови вообще. Какъ известно, еще нѣсколько лѣтъ тому назадъ были распространены двѣ различныя теоріи: теорія Мечникова и нѣмецкихъ ученыхъ (Бухнера, Гана, Фейфера). Между тѣмъ какъ послѣдніе приписываютъ бактерійубивающую силу крови сывороткѣ, Мечниковъ считаетъ фагоцитозъ, т. е. уничтоженіе микробовъ бѣлыми кровяными шариками и странствующими клѣтками тканей — функцией клѣтокъ. Въ послѣднее время произошло нѣкоторое примирѣніе спорящихъ другъ съ другомъ мнѣній, послѣ того какъ Гану удалось доказать безспорную связь между увеличеніемъ числа лейкоцитовъ и увеличеніемъ бактерійубивающей силы крови. Если онъ къ крови примѣшивалъ содержащую бѣлые кровяные шарики жидкость, то бактерійубивающая сила ея повышалась, тогда какъ она не измѣнялась существенно, если онъ прибавлялъ кровяную сыворотку. Также Исаевъ *) показалъ, что, впрыскивая вещества, вызывающія лейкоцитозъ, можно вызывать и сильный фагоцитозъ, и послѣдующее зараженіе холерой легче переносилось, чѣмъ безъ этихъ веществъ. Нѣтъ по-

*) прив. по Мечникову.

этому сомнѣнія, что послѣднюю причину бактерійубивающей силы крови слѣдуетъ искать въ бѣлыхъ кровяныхъ шарикахъ, и самъ Бухнеръ приписываетъ этимъ послѣднимъ важную роль въ борьбѣ съ бактеріями. Однако въ одномъ мнѣніи обоихъ ученыхъ еще расходятся, именно Бухнеръ полагаетъ, что бѣлые кровяные шарики постоянно производятъ бактерійубивающія вещества и отдаютъ ихъ сывороткѣ, по Мечникову же главный моментъ бактерійубивающаго фагоцитарнаго дѣйствія заключается въ убиваніи воспринятыхъ бѣлыми шариками бактерій этими же лейкоцитами. «Въ этихъ послѣднихъ или существуетъ бактерійубивающія вещества или таковыя образуются по мѣрѣ надобности при съѣданіи микробовъ. При погибаніи фагоцитовъ, какъ оно бываетъ при кровопусканіи, выделяется наружу и часть этихъ бактерійубивающихъ веществъ, которыя и представляютъ собою большую часть алексиновъ сыворотки». Эти слова представляютъ исходъ изъ противорѣчій обоихъ мнѣній. Для занимающаго насъ вопроса весь этотъ споръ впрочемъ не имѣетъ значенія. Во всякомъ случаѣ лейкоциты играютъ важную роль въ процессѣ убиванія бактерій. Какъ изложено въ началѣ этой работы, главнымъ образомъ въ работѣ Саррса, при прогрессивномъ параличѣ замѣчается увеличеніе числа бѣлыхъ шариковъ. Уменьшеніе бактерійубивающей силы крови должно было бы поэтому намъ быть непонятнымъ, если мы вспомнимъ, что при гиперлейкоцитозѣ бактерійубивающая сила крови повышается. Надо поэтому предположить ослабленіе дѣйствія лейкоцитовъ. По всей вѣроятности всеобщему разстройству питанія и отравленій тѣла, каковое особенно замѣтно бываетъ

въ нервныхъ клѣткахъ, но не отсутствуетъ и въ прочихъ клѣткахъ тѣла, соотвѣтствуетъ разстройство и въ отправленіяхъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, можно даже сказать, что всеобщее худосочіе, появляющееся обыкновенно при прогрессивномъ параличѣ, навѣрное вызывается лейкоцитами, посредниками обмѣна веществъ.

Исторіи болѣзни и полученные при опытахъ результаты; кривыя.

Теперь перейдемъ къ краткому изложенію исторій болѣзни и къ результатамъ моихъ опытовъ. Слѣдуетъ замѣтить, что большинство больныхъ находилось въ первомъ стадіи болѣзни. Кровь была отнята утромъ въ 9 часовъ, т. е. до второго завтрака. Эта мѣра была необходима, такъ какъ вліяніе принятія пищи на умноженіе лейкоцитовъ въ крови, и можетъ быть на бактерійубивающую силу послѣдней, не безъ значенія. По той же причинѣ избирались преимущественно тѣ изъ больныхъ, которые не получали никакихъ лекарствъ, у которыхъ не была повышена температура и. т. п. (Исключеніе въ первомъ отношеніи было сдѣлано 11 разъ. Больные получили наканунѣ опыта Chloral-hydrat, чего по исторіямъ болѣзни нельзя было узнать, и что выяснилось только тогда, когда всѣ опыты были окончены; всѣ эти случаи приведены въ заключеніи.)

Для пониманія кривыхъ хочу сказать слѣдующее. Толстая бѣлая линія означаетъ нормальный опытъ, тонкая бѣлая линія означаетъ опытъ при Tabes, линія состоящая изъ тире — опытъ при прогрессивномъ параличѣ, по крайней мѣрѣ при такихъ больныхъ, у которыхъ во время отнятія крови былъ поставленъ діагнозъ «прогрессивный параличъ».

Если на одной таблицѣ было помѣщено нѣсколько случаевъ прогрессивнаго паралича, то примѣнялась нѣкоторая варьяція въ точкахъ и тире.

Опытъ I.

Нортъ-Нэртень, 46 л. Заболѣлъ ясно 2 недѣли т. н. бессонницей, головной болью. Больной сталъ очень безпокойнымъ, находился въ постоянномъ движеніи, много говорилъ, высказывалъ нелѣпыя идеи, хотѣлъ путешествовать и. т. п. 10 лѣтъ т. назадъ больной страдалъ сифилисомъ. При изслѣдованіи — типическія идеи величія, настроеніе веселое, непрерывное хвастаніе своими хорошими связями въ высшихъ кругахъ, богатствомъ, силой. Языкъ дрожить, рѣчь паралитически растроена, зрачки не реагируютъ на свѣтъ, кожные рефлексы отсутствуютъ на обѣихъ сторонахъ. Питаніе хорошее. Больной получилъ вечеромъ 1,5 Chloralhydr.

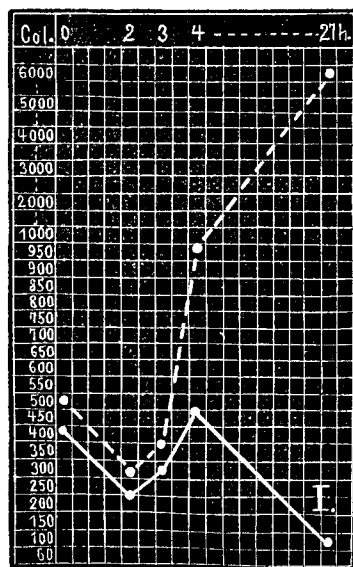
Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 4 сутки.

А. Р., 39 л. Нормальная женщина.

Опытъ черезъ 90 часовъ.

Результаты опыта были слѣдующіе:



Час.	А. Р.	Нортъ-Нэртень
0	430	500
2	230	300
3	300	380
4	490	960
27	60	6000

При опытѣ I вначалѣ наблюдается легкое ослабленіе развитія бактерій, однако уже черезъ 4 часа дѣлается ясно замѣтной разница между нормальной и паралитической кривыми.

Опытъ II.

В. Миллеръ 40 л. Уже около пяти недѣль страдает головной болью, ослабленіемъ памяти, забывчивостью. Съ тѣхъ поръ неспособенъ къ работѣ. Настроеніе подавленное; сталъ очень молчаливымъ, угрюмымъ. Много лѣтъ т. н. сифилисѣ и триперѣ. Спиртными напитками не злоупотреблялъ. Двѣ недѣли т. н. больной уналъ на улицѣ и потерялъ сознание. Его привезли домой, гдѣ онъ черезъ нѣсколько часовъ поправился. Кожные рефлексы отсутствуютъ. Лѣвый n. facialis слабѣе иннервируется, чѣмъ правый. Выраженіе лица тупое. Ясное разстройство рѣчи. Зрачки не реагируютъ на свѣтъ. Слабуміе. Больной не знаетъ, гдѣ онъ находится и какой день. Питаніе общее плохое.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 70 часовъ.

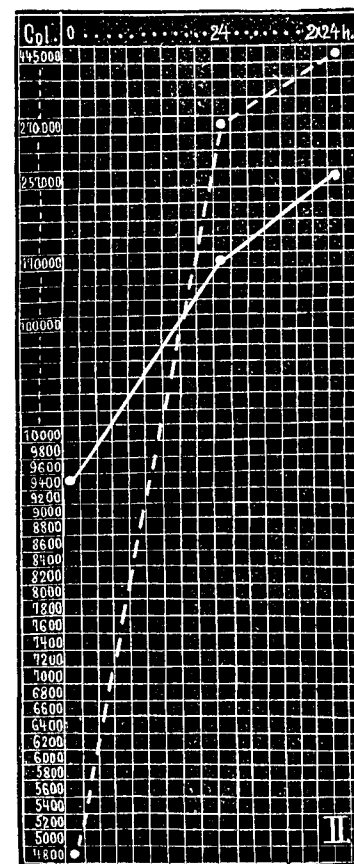
А. Л., 40 л. Искудалая женщина. Психически нормальна. Insufficiencia valv. mitralis.

Опытъ черезъ 72 часа.

Опытъ далъ слѣдующіе результаты:

Час.	В. Миллеръ.	А. Л.
0	4800	9400
24	270000	170000
2×24	445000	257000

Этотъ опытъ въ томъ отношеніи неудаченъ, что сдѣланы были только три пластинки. По всей вѣроятности бактерійуб. сила



крови дѣйствовала, какъ это было почти во всѣхъ слѣдующихъ опытахъ, въ 2—3 часъ. По внѣшнимъ причинамъ мнѣ не было возможно тогда вылить соответствующія пластинки, такъ что бактерійуб. сила крови будто скрывалась.

Тѣмъ не менѣе паралитическая сыворотка и здѣсь оказывается менѣе дѣйствительной чѣмъ нормальная.

Опытъ III.

Ю. Древесь, 39 л. Работникъ. 22 г. т. н. страдалъ сифилисомъ, лечился тогда меркуріальными втираніями. Во второмъ мѣсяцѣ обратилъ на себя вниманіе родныхъ своими гипохондрическими жалобами. Особенно его занимаетъ мысль о функціяхъ кишечника. При изслѣдованіи не обнаруживаесть особенныхъ разстройствъ умственныхъ способностей. Настроеніе подавленное; множество гипохондрическихъ жалобъ. Вѣроятно, что у больного есть и галлюцинаціи слуха. Оріентированъ относительно мѣста и времени, говорить связно и дѣльно, при чемъ однако замѣчается отъ времени до времени заиканіе. Зрачки очень медленно реагируютъ на свѣтъ. Правый зрачекъ шире лѣваго. Питаніе плохое.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 3 сутки.

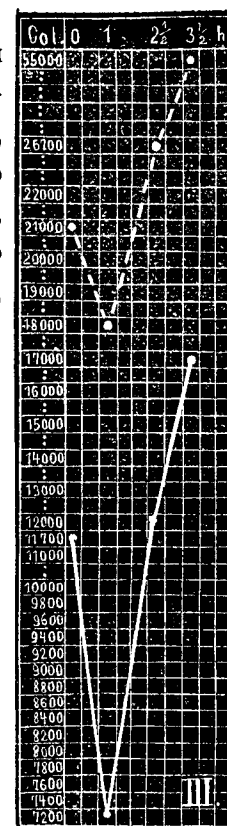
Д-ръ Р. 29. л. Нормальный.

Опытъ черезъ 2 сутки.

Опытъ далъ слѣдующіе результаты:

Час.	Ю. Древесь.	Д-ръ Р.
0	21000	11700
1	18000	7200
2 ¹ / ₂	26700	12300
3 ¹ / ₂	55000	17100
—	—	—

Тутъ обѣ сыворотки обнаруживали бакт. силу. Нормальная немного сильнѣе паралитической. Интересно, что, несмотря на плохое питаніе больного Д., его сыворотка развивала бакт. силу, что доказываетъ, что отсутствіе такого дѣйствія не зависитъ отъ худосочія, а отъ другихъ причинъ.



Опытъ IV.

М. Фабриціусъ 33 л. Въ послѣднее время домашній врачъ больного замѣтилъ измѣненія въ характерѣ больного. Сталъ очень раздражительнымъ, спать плохо, иногда засыпалъ днемъ за столомъ. Когда больной сдѣлался экспансивнымъ, его должны были перевести въ клинику. Больной принять въ маниакальномъ возбужденіи, высказываетъ нелѣпыя идеи величія, считаетъ себя то богатымъ купцомъ, то канцлеромъ. Паралитическое разстройство рѣчи. Дрожь языка и рукъ. Правый зрачекъ меньше лѣваго, правый зрачекъ не реагируетъ на свѣтъ, лѣвый — очень слабо. Сифилисъ и алкоголь отрицаются. Питаніе довольно хорошее.

Прогрессивный параличъ.

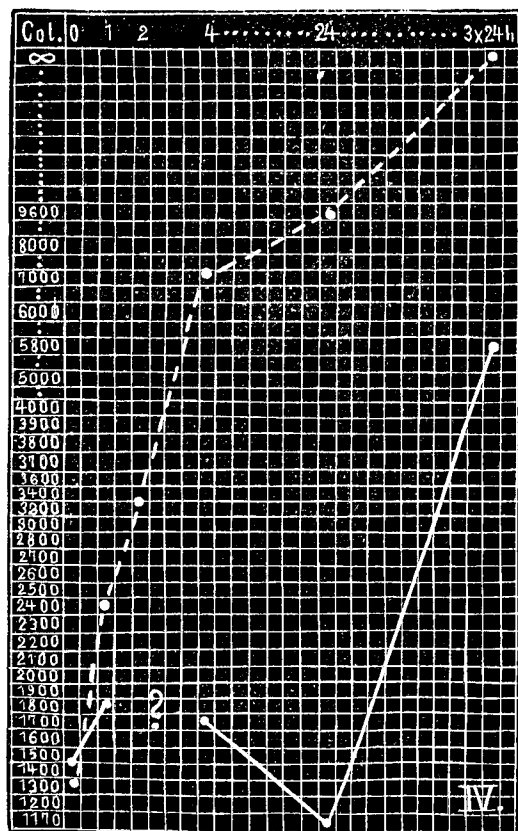
Опытъ черезъ 3 сутки.

А. Ф. 37 л. Нормальная женщина въ физ. отношеніи.
Hysteria.

Опытъ черезъ 68 часовъ.

Опытъ далъ слѣдующій результатъ:

Час.	М. Фабриціусъ	А. Ф.
0	1320	1450
1	2400	1860
2	3360	?
4	7180	1700
24	9660	1170
3×24	∞	5800



Разница въ
дѣйстви обѣихъ
сыворотокъ по-
разному.
При нормаль-
номъ опытѣ не
хватаетъ пла-
стинки (sub 2).

Опытъ V.

Р. Тростъ, 42 г. Боленъ около двухъ мѣсяцевъ. Стра-
даетъ головной болью, очень забывчивъ. По его мнѣнію его
послали въ клинику для изслѣдованія Рентгеновскими лучами.
Больной ориентированъ относительно мѣста и времени. Реак-
ція зрачковъ на свѣтъ очень медленна и вяла. Правый зрачекъ
шире лѣваго. Движенія глазъ свободны. Колѣнный феноменъ
существуетъ, на лѣвой сторонѣ немного слабѣе, чѣмъ на
правой. Рѣчь медленная. Большой часто заикается. Языкъ
и руки не дрожатъ. Походка петвердая, особенно при по-
ворачиваніи. Сифилисъ и алкоголь отрицаются. Сосчитываетъ
больной плохо. Питаніе очень хорошее.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 100 час.

Ф. Гоше. 44. л. Полгода т. н. больной долженъ былъ
оставить работу, потому что все дѣлалъ невѣрно, забывалъ
и ошибался. Говорить, что у него теперь первая горячка;
настроеніе повышенное; отсутствіе способности ориентиро-
ваться относительно мѣста и времени. Не въ состояніи
отвѣчать на самые простые арифметическіе вопросы. Паралитическое разстройство рѣчи. Правый зрачекъ шире лѣваго.
Реакція первого на свѣтъ — минимальная, послѣдняго от-
сутствуетъ. Колѣнный феноменъ повышенъ. Движенія глазъ
свободны. Дрожь рукъ и фибрильная дрожь въ мышцахъ
лица. Питаніе хорошее.

Прогрессивный параличъ.

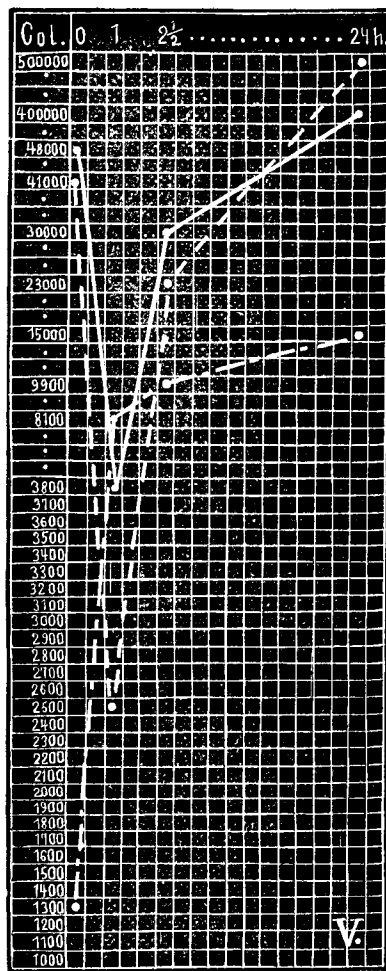
Опытъ черезъ 100 час.

Д-ръ А. Н. 29 л. Нормальный.

Опытъ черезъ 41 часъ.

При этомъ опытѣ получились слѣдующіе результаты:

час.	Тростъ.	Гоше.	Д-ръ А. Н.
0	41000	1300	48000
1	2500	8100	38000
2 1/2	23700	9900	30000
24	541000	15000	400000



Гоппе — ясное отсутствие бакт. силы.

Трость — ясное бакт. дѣйствіе.

Д-ръ А. Н. — ясное бакт. дѣйствіе.

Опытъ VI.

К. Шнейдеръ, 38 л. Больной принятъ въ крайне возбужденномъ состояніи, не спитъ ночью. Утромъ спутана, не знаетъ, гдѣ находится, не знаетъ мѣсяца и года. Выраженіе лица вялое, иннервация лицевыхъ мышцъ очень слабая. Левый зрачекъ шире праваго. Реакція на свѣтъ отсутствуетъ, кожный феноменъ повышенъ. Движенія глазъ свободны. Разстройство рѣчи. Сифилисъ отрицается. Питаніе тѣла пониженное.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 70 час.

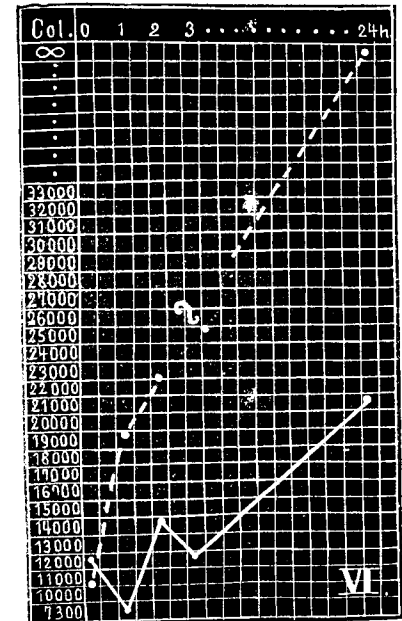
А. С., 57 л. Здоровая женщина. Хорошаго питанія.

Опытъ черезъ 70 час.

При опытѣ VI получились слѣдующіе результаты:

Час.	Шнейдеръ	А. С.
0	10800	12300
1	19400	7300
3	22600	14000
3	?	12300
24	∞	21000

Опытъ — показывающій типичную разницу между дѣйствіемъ нормальной сыворотки и сывороткой паралитика. Пластика sub 3 (Шнейдера) была загрязнена.



Опытъ VII.

В. Тиле, 33 л. Больной 5 лѣтъ женатъ, дѣтей у него нѣтъ. У жены были два выкидыша. Сифилисъ и алкоголь отрицаются. До прошлой недѣли больной еще работалъ. Онъ тогда упалъ съ тѣлѣги и разбилъ себѣ лѣвое колено. Съ тѣхъ поръ не можетъ ходить. Больной не ориентированъ, рѣчь ясно паралитическая, часто не понимаетъ, что ему говорятъ. Коленные рефлексы существуютъ. Зрачки равны, реагируютъ на свѣтъ. Дрожь рукъ. Питаніе плохое. Спитъ плохо и получилъ 1,5 Chloralhydr.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 73 час.

К. Вальтер, 40 л. Работалъ до позавчерашней недѣли, съ тѣхъ поръ же чувствуетъ себя больнымъ. Ночью не спалъ, потому что ему казалось, что подъ нимъ и надъ нимъ шумѣли чужіе люди. Когда онъ бывалъ одинъ, люди будто все повторяли, что онъ говорилъ. На стѣнѣ онъ часто видалъ фигуры и бѣсовъ. Въ последнее время ему кажется, что его преслѣдуютъ. Дѣлаетъ себѣ упрёки, что онъ будто укралъ что нибудь и что ему за это придется тюрьма. Настроение очень подавленное. Больной самъ даетъ анамнестическія данныя и говорить, что теперь въ настоящий моментъ у него такихъ мыслей и идей нѣтъ. 10 л. т. н. онъ страдалъ подобной болѣзнью, которая однако прошла безъ леченія. Въ последнее время онъ замѣтилъ ослабленіе умственныхъ способностей. Алкоголь, сифилисъ отрицаются. Маленькій лобъ, выдающіеся tubera frontalia. Приросенія мочки. Рѣчь неясно разстроена. (Больной думаетъ, что рѣчь ухудшилась). Зрачки уже обыкновеннаго. Реакція на свѣтъ сохранена. Колѣнный феноменъ существуетъ. Память хороша. Больной вполне ориентированъ. Питание умеренное. (Черезъ 3 недѣли выписанъ изъ клиники съ улучшеніемъ.)

Прогрессивный параличъ.??

Melancholia degenerat.

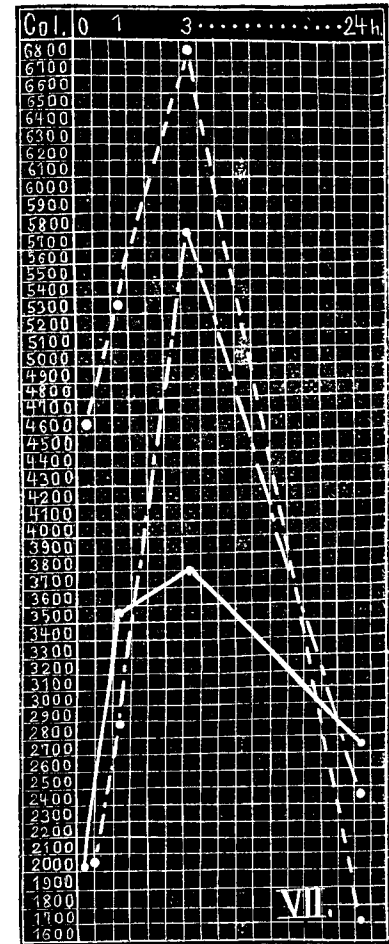
Опытъ черезъ 74 часа.

Д-ръ. И. М. Нормальный здоровый муж. 35 л.

Опытъ VII. далъ слѣдующіе результаты:

Час.	Тиле	Вальтеръ	Д-ръ. И. М.
0	4600	2040	1950
1	5300	2850	3500
3	6800	5740	3760
24	1650	2400	2700

Всѣ три кривыя показываютъ ясное бакт. дѣйствіе. Патологическая сыворотка даже кажется болѣе всего дѣйствительной, слѣдуетъ однако отмѣтить, что Вальтеръ по всей вѣроятности не есть паралитикъ и Тиле получилъ Chloralhydr.



Опытъ VIII.

Г. Бартельтъ, 40 л. (женщина.) болѣе одного года находится въ клиникѣ. Сифилисъ отрицается, однако доказано, что больная вела дурной образъ жизни во время супружества. Около 1½ года т. н. явились психическія разстройства. Слабоуміе и разстройство памяти особенно рѣзко выступали годъ тому назадъ. Теперь больная обнаруживаетъ сильное слабоуміе и рѣзко выраженное, паралитическое разстройство рѣчи. Левый зрачекъ шире праваго. Реакція зрачковъ на свѣтъ от-

сутствует. Колѣнный феноменъ отсутствуетъ на правой сторонѣ. На лѣвой ногѣ кругообразная язва. (У мужа наблюдала: отсутствіе свѣтовой реакціи зрачковъ и отсутствіе колѣнныхъ рефлексовъ.) Питаніе хорошее.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 48 часовъ.

Е. Канъ, 36 л. (женщина). 2 мѣсяца т. н. подверглась апоплектическому удару, при чемъ она потеряла рѣчь. Черезъ нѣсколько времени поправившись, она получила во второй разъ такую же апоплексію. Съ тѣхъ поръ часто наступаетъ головокруженіе; память стала хуже, общая нервная слабость выступала яснѣе. Мужъ больной умеръ отъ спинной чахотки. Относительно сифилиса у больной нѣтъ точныхъ свѣдѣній. Больная не вполне ориентирована. Не знаетъ, сколько ей лѣтъ. $3 \times 4 = 91$. Кажется, имѣетъ неясныя галлюцинаціи. Реакція зрачковъ сохранена. Большое ослабленіе умственныхъ способностей. Языкъ высовывается крайне неловко. Tremor manuum et linguae. Питаніе хорошее. Chlo-ralhydr. 1,0.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 48 час.

А. Вольшеръ, 39 лѣтъ. Около 4 мѣсяца боленъ, страдалъ правосторонней гемиплегіей, которая однако медленно исчезла. Наканунѣ поступленія въ клинику съ нимъ будто случился подобный припадокъ. Рѣчь очень замедленная, ясное паралитическое разстройство, которое стало замѣтно уже послѣ перваго апоплектического удара. Зрачки реагируютъ на свѣтъ очень слабо. Правый зрачекъ больше лѣваго. Сильная дрожь рукъ и языка. Больной ясно слабоуменъ. Колѣнные рефлексы повышены, дрожаніе бедеръ при постукиваніи на сухожилие Patellae. Сифилисъ и алкоголь отрицаются. Больной пехорошо уштанъ. Общая слабость.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 122 час.

Э. Перль, 21 а. Уже два раза находился въ клиникѣ. Братъ матери страдаетъ душевной болѣзnią. Пациентъ плохо

учился, не пригодился ни къ ремеслу, ни къ садоводству, ни къ коммерческому дѣлу. Занимался разными дѣлами, наконецъ сдѣлался таперомъ. Много пилъ въ послѣднее время и приведенъ въ клинику, «такъ какъ это для него опять таки было-бы недурно». Умственные способности не пострадали; ясные нравственные дефекты. Въ тѣлесномъ отношеніи ничего особеннаго нѣтъ. Питаніе хорошее.

Moral Insanity.

Опытъ черезъ 123 час.

При опытѣ VIII. получились слѣдующіе результаты:

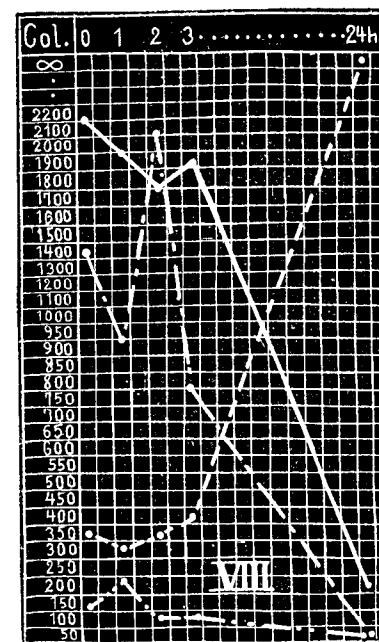
Час.	Барт.	Канъ.	Вальтеръ.	Перль.
0	340	1400	140	2150
1	335	930	220	1950
2	350	2070	120	1750
3	400	790	112	1860
24	∞	90	90	200

Сыворотка Бартеля почти вовсе не обнаружила бакт. силы (Tabo-rag-lysis).

Сыворотка Канъ дѣйствуетъ бактерійуб. обр. (но больная получила Chlo-ralhydr.).

Сыворотка Вольшера довольно индифферентна.

Сыворотка Перля дѣйствуетъ какъ нормальная.



Опытъ IX.

М. Цизлеръ, 38 л. Сестра умерла душевно-больной. Братъ скончался самоубійствомъ. Больной въ молодости былъ нервнымъ. Два года т. н. у него появилось головокруженіе короткими припадками. 1½ г. т. н. сталъ нервнымъ, лечился въ разныхъ водолечебницахъ. Страдалъ запорами. Около шести недѣль больной сталъ болѣе оживленнымъ, чѣмъ раньше, однако занимался еще своей работой. Прошлую недѣлю, по поводу фотографирования императора, вдругъ подошелъ къ Его Величеству и билъ его по плечу. Велѣдствіе этой выходки, больного помѣстили въ клинику. Больной въ маниакальномъ возбужденіи; много говоритъ и хвастается. Идеи величія. При пробныхъ словахъ заикается. Лѣвый зрачекъ больше праваго. Зрачки реагируютъ на свѣтъ. Движенія глазъ свободны, за исключеніемъ движенія праваго глаза направо. Настроеніе повышенное. Питаніе хорошее. Сифилисъ 10 л. т. н. Получаетъ 1,5 Chloralhydr.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 3 сутки.

Лизегангъ, 38 л. Пилъ на 25—30 пф. водки въ день и 6—10 стак. пива. Пѣсколько мѣсяцевъ безпокоенъ. Боятся, чтобы его не преслѣдовали. Поналъ на жену ножомъ и выгналъ ее на улицу. Поступивъ въ клинику, жалуется на слабость и боли въ ногахъ и на ухудшеніе памяти и безсонницу. Зрачки реагируютъ хорошо. Колѣбный феноменъ на лѣвой сторонѣ отсутствуетъ, направо трудно вызывается. Языкъ прямо высовывается, не дрожитъ, руки не дрожатъ. Разстройства умственныхъ способностей при первомъ изслѣдованіи нельзя выписать. Въ тѣлесномъ отношеніи: нѣтъ анестезіи или разстройства координаціи. Питаніе хорошее.

Прогрессивный параличъ? Alcoholismus chronicus.

Опытъ черезъ 75 час.

А. Кирштейнъ. 39 л. Братъ умеръ душевно-больнымъ. Родители нервны. Братъ эпилептикъ. Память больного ослабѣла за послѣднее время. Раньше много пилъ, теперь меньше. Почти не умѣетъ читать и писать. Думаетъ,

что его преслѣдуютъ. Ночью видѣлъ видѣнія и слышалъ голоса, которые его ругали. Рѣчь не разстроена. Зрачки реагируютъ хорошо на свѣтъ. Движенія глазъ и колѣбный феноменъ нормальны. Дрожь рукъ и языка. Лобъ низкій. Черепъ маленький (53 см.) Ушные раковины приросли къ щекамъ. Умственные дѣйствія замедлены. Питаніе слабое.

Degeneratio. Imbecillitas.

Опытъ черезъ 74 час.

При опытѣ IX получились слѣдующіе результаты:

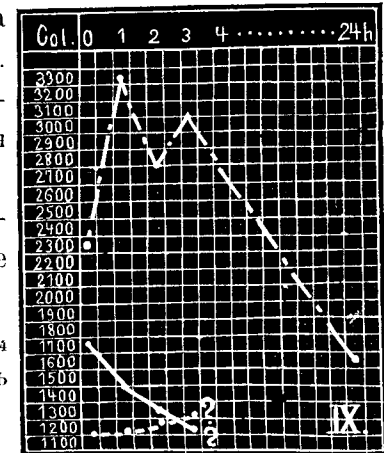
Час.	Цизлеръ.	Лизегангъ.	Кирштейнъ.
0	2300	1140	1700
1	3300	1150	1450
2	2760	1240	1320
3	3060	1260	1200
4	?	—	—
24	1600	—	—

Сыворотка Кирштейна дѣйствуетъ какъ нормальная.

Сыворотка Лизеганга все не замедляетъ умноженія бакт.

Сыворотка Цизлера развиваетъ ясное бакт. дѣйствіе (Chloralhydr.)

Пластинки Л₄ и Л₂₄, К₄ и К₂₄ не были сдѣланы, такъ какъ сыворотка засохла.



Опытъ X.

Г. Зейфертъ, 48 л. Боленъ около полгода. Много употреблялъ спиртные напитки. Сифилисъ по всей вѣроятности у него былъ. Слабоуміе высшей степени. Вопросы понимаетъ только послѣ нѣкотораго времени и повторенія. Всѣ психическія и соматическія дѣйствія совершаются крайне не-

ловко и медленно. Рѣчь сильно разстроена. Правый зрачекъ шире лѣваго. Зрачки очень вяло реагируютъ на свѣтъ. Колѣнные рефлексы отсутствуютъ. Движенія глазъ свободны. Питаніе довольно хорошее.

Прогрессивный параличъ.

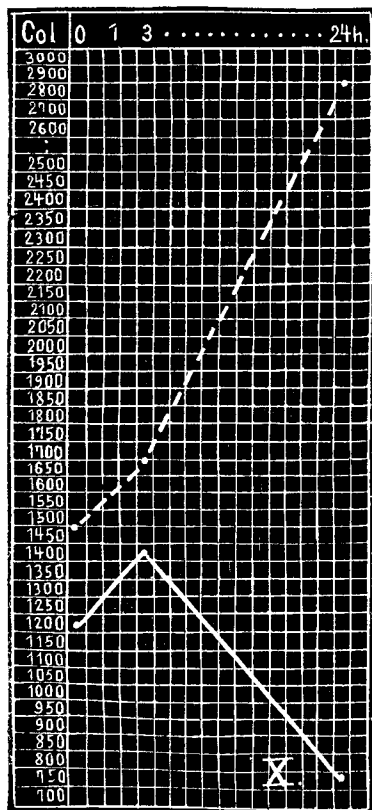
Опытъ черезъ 3 сутки.

А. Ф. 36 л. Физ. здоровая женщина. Hysteria.

Опытъ черезъ 68 часовъ.

При этомъ опытѣ получились слѣдующіе результаты

час.	Зейфертъ.	А. Ф.
0	1470	1200
3	1670	1400
24	2880	775



Кривыя довольно характерны.

Опытъ XI.

С. Таузендшенъ (женщина) 36 л. Заболѣла по сообщенію врача полгода т. н. судорогами въ конечностяхъ и потерю рѣчи. Черезъ нѣсколько дней сознание и рѣчь возстановились. Затѣмъ случился новый судорожный припадокъ съ безсознательностью; больная была нѣсколько дней спутана, не узнала мужа, имѣла повидимому галлюцинаціи слуха и зрѣнія, но скоро поправилась. Такіе припадки повторялись еще нѣсколько разъ. Больная семь лѣтъ въ супружествѣ, дѣтей нѣтъ. Сифилисъ нельзя ясно доказать. Больная не ориентирована ни относительно мѣста, ни — времени. Лѣвый зрачекъ шире праваго. Реакція зрачковъ на свѣтъ отсутствуетъ. Колѣнный феноменъ повышенъ. Больная очень медленно и вяло отвѣчаетъ на предложенные вопросы, трудно припоминаетъ. При повтореніи пробныхъ словъ — паралитическое разстройство рѣчи. Neuritis optica. Получаетъ 1,5 Chloralhydrat. Питаніе хорошее.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 2 сутки.

А. Шредеръ (женщина) 48 л. Болея съ полгода. Съ тѣхъ поръ стала забывчивой. Сифилисъ отрицается. Мужъ умеръ нѣсколько лѣтъ т. н. У больной дѣтей нѣтъ. 1 выкидышъ. Зрачки и колѣнный феноменъ нормальны. Психически больная обнаруживаетъ ясное, апатичное слабоуміе. Память сильно пострадала, такъ напр. она не знаетъ имени города, въ которомъ она теперь находится. $3 \times 4 = 8$. Питаніе пониженное.

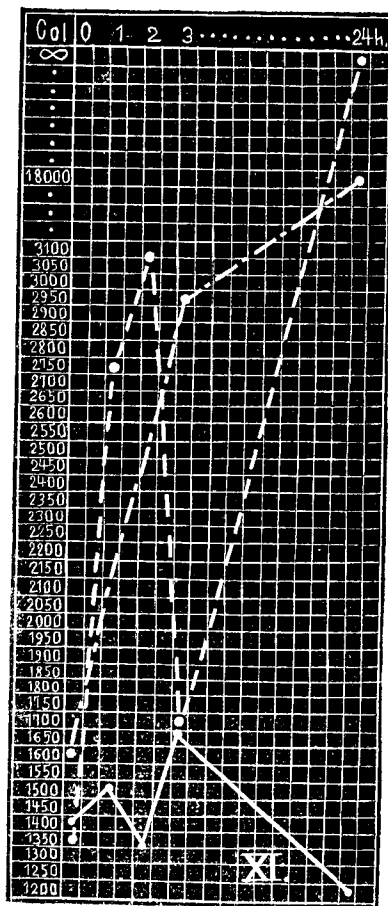
Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 2 сутки.

І. Л. 21 л. Нормальный мужчина.
Опытъ XI. далъ слѣдующіе результаты:

Час.	Таузендшенъ.	Шредеръ.	І. Л.
0	1350	1600	1400
1	2750	2150	1500
2	3080	2500	1325
3	1700	2950	1670
24	∞	18000	1200

Шредеръ и I. Л. ясно контрастируютъ. Бакт. сила при сывороткѣ Тау-зендиена (Chloralhydrat.)



Опытъ XII.

Ф. Шнейдеръ 57 л. Много злоупотреблялъ спиртными папитками. Лѣтъ 15 т. н. страдалъ 6 недѣль душевной болѣзью (Delirium tremens). Лѣтъ 19 т. н. заразился сифилисомъ. За послѣднее время больной сдѣлался страннымъ, пересталъ работать, дѣлалъ массу проектовъ, чтобы нажить много денегъ. На рынокъ укралъ апельсины, курицы и извинился тѣмъ, «что это все же лежитъ для того, чтобы взять.» Больной вполне ясенъ, отвѣчаетъ къ дѣлу. Чувствуетъ себя психически вполне здоровымъ, присланъ въ клинику по по-

воду болѣе въ синѣхъ. Правый зрачекъ шире лѣваго. Реакція зрачковъ на свѣтъ отсутствуетъ. Колебные рефлексы нормальны. Небольшая дрожь въ рукахъ. Питаніе плохое.

Alcoholismus chronicus — Paralysis alcoholica.

(Прогрессивный параличъ ?)

Опытъ черезъ 70 часовъ.

А. Поль. 35. л. Страдаетъ годъ головной болѣю. Его психическія способности за это время уменьшались. Плохо спитъ, не въ состояніи болѣе заниматься своимъ дѣломъ, продаетъ товаръ въ магазинѣ и не беретъ денегъ, смѣшиваетъ покупателей между собою, ночью зажигалъ всѣ лампы въ магазинѣ, «чтобы торговать». Большой ориентированъ, отвѣчаетъ хорошо на предложенные, простые вопросы. Спалъ и алкоголь отрицаетъ. У жены былъ 1 выкидышъ. Одинъ ребенокъ родился мертвымъ. Говоритъ медленно (однако по его мнѣнію онъ всегда говорилъ такимъ образомъ.) Зрачки реагируютъ хорошо на свѣтъ. Колебный феноменъ нормаленъ. Легкая дрожь рукъ и языка. По мнѣнію родныхъ нѣсколько недѣль т. н. былъ спутанъ. Питаніе среднее.

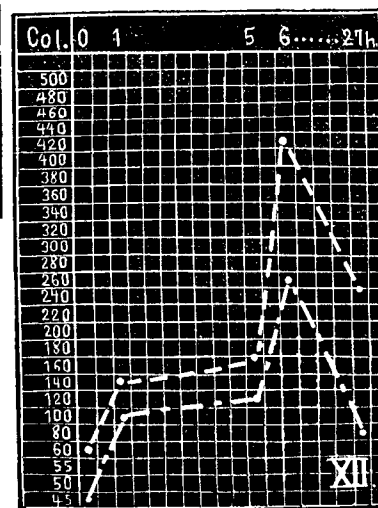
Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 70 часовъ.

Опытъ XII далъ слѣдующіе результаты.

Час.	Ф. Шнейдеръ	Поль
0	45	60
1	100	140
5	125	170
6	260	415
27	80	260

Въ обоихъ случаяхъ хотя замедленное, но ясное бакт. дѣйствіе; паралитикъ III. однако сомнительный.



Опыт XIII.

А. Ордманъ, 39 л. (женщина). Уже нѣкоторое время больная, въ повышенномъ настроеніи, заводитъ неприличныя знакомства, разъ покупала 6 швейныхъ машинъ разомъ, стала неопрятной, забывчивой, иногда буйствовала. Чувствуетъ себя вполне здоровой, знаетъ годъ, однако не знаетъ дня и мѣсяца. Высказываетъ нелѣпыя идеи величія, хочетъ построить большую церковь, купить экипажи, еще разъ выйти за мужъ и т. п. Сифилисъ отрицается, однако вѣроятно, что больная до замужества страдала сифилисомъ. Дѣтей нѣтъ. Одинъ выкидышъ. Зрачки узки, на свѣтъ не реагируютъ. Колѣнный феноменъ повышенъ. Ночью очень безпокойна. Получила 1,5 Chloralhydrat. Питаніе довольно хорошее.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 2 сутки.

В. Фоссъ, 44 л. 14 л. т. п. страдала сифилисомъ. Семь мѣсяцевъ т. п. выкидышъ. Около мѣсяца стала нервной, раздражительной, перестала работать, покупала разныя, ненужныя вещи, вела себя неприлично. Настроеніе стало повышеннымъ. Больная поступаетъ въ клинику въ маниакальномъ возбужденіи, безпрестанно говоритъ. Идеи величія (хорошія, драгоценныя платья, изящныя хозяйственныя вещи и т. п.) На бедрахъ сифилитическія язвы. Колѣнный феноменъ нормальный. Зрачки реагируютъ. Рѣчь показываетъ паралитическое разстройство (однако только при пробныхъ словахъ). Дрожь языка и рукъ. Больная въ маниакальномъ и эротическомъ возбужденіи. Питаніе среднее. Получаетъ 1,5 Chloralhydrat.

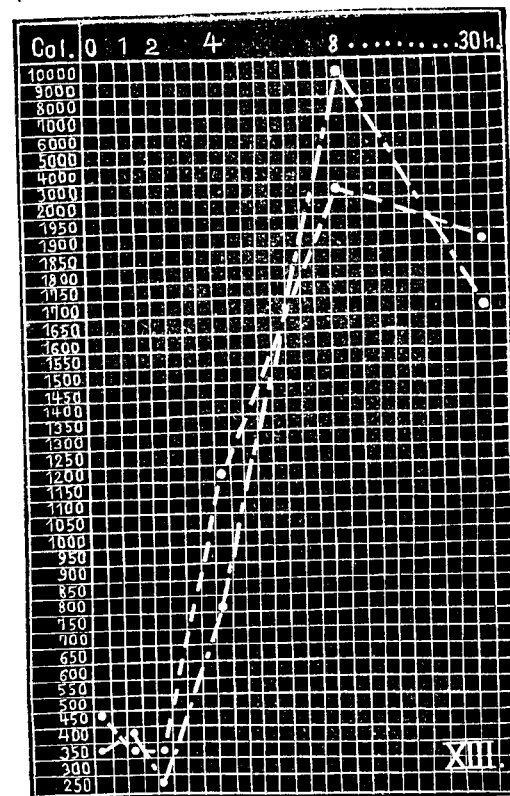
Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 2 сутки.

При опытѣ XIII получились слѣдующіе результаты.

Час.	Ордманъ.	Фоссъ.
0	350	460
1	400	350
2	270	360
4	790	1200
8	10000	3200
30	1700	1900

Въ началѣ минимальное бакт. дѣйствіе; только послѣ восьмого часа ясное бакт. дѣйствіе. Діагнозъ тутъ несомнѣнно вѣрный, но слѣдуетъ отмѣтить, что больныя получили Chloralhydrat.



Опыт XIV.

Г. Лоренцъ, секретарь, 40 л. Безъ наследственнаго предрасположенія. Девять мѣсяцевъ уже неспособенъ къ работѣ

вслѣдствіе все усиливающейся нервности. Въ заведеніи для нервныхъ больныхъ состояніе не улучшилось. Однажды вечеромъ онъ ушелъ оттуда, и на слѣдующій день его нашли въ сосѣдней деревнѣ блуждающимъ безъ цѣли. Сифилиса не имѣлъ. Женатъ уже 12 лѣтъ, имѣетъ 4 здоровыхъ дѣтей. У жены одинъ разъ былъ выкидышъ. Больной понимаетъ все, что дѣлается кругомъ него, даетъ, хотя медленно и съ трудомъ, но довольно вѣрные отвѣты на вопросы, касающіеся его жизни. Питаніе хорошее. Правый зрачекъ больше лѣваго. Реакціи на свѣтъ нѣтъ на обоихъ глазахъ. Колѣнный рефлексъ нормальный. Движенія глазъ свободны. При закрытыхъ глазахъ не шатается.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ двое сутокъ.

О. Леманъ, 34 л., происходитъ изъ здоровой семьи, отрицаетъ сифилисъ и пьянство. Женатъ 8 лѣтъ, имѣетъ 3 здоровыхъ дѣтей. У жены выкидышей не было. Два года тому назадъ упалъ съ конки и сломалъ себѣ ногу: съ тѣхъ поръ осталась слабость въ ногахъ, такъ что больной не могъ ни ходить, ни работать. Онъ всегда легко раздражался, теперь же сталъ особенно раздражительнымъ. Разстройства рѣчи нѣтъ, память хороша. Аноплетическихъ ударовъ не было. Производитъ впечатлѣніе слабоумнаго. Расположеніе духа мѣняется часто, вдругъ начинаетъ плакать. При изслѣдованіи рѣчи замѣчается ясное разстройство ея. Походка ясно спастическая. При изслѣдованіи колѣннаго рефлекса дрожь ноги и стопный феноменъ. Колѣнный рефлексъ ясно выраженъ. Зрачки на свѣтъ не отвѣчаютъ. Лѣвый зрачекъ больше праваго. Движенія глазъ свободны. Питаніе очень хорошее.

Прогрессивный (травматическій?) параличъ.

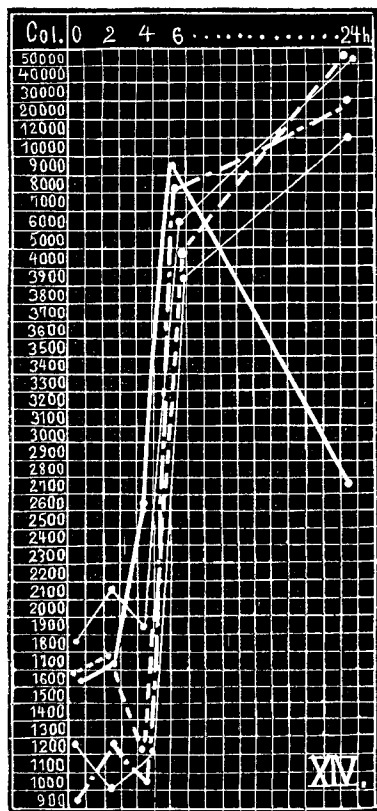
Г. Махтъ 59 л. Бездѣтна. Выкидышей не было. Мужъ умеръ отъ удара, недолго передъ тѣмъ былъ душевнобольнымъ. Уже 1½ года потягиваніе и почесываніе въ лѣвой ногѣ, затѣмъ потеря чувствительности въ ногахъ. Молніевидныя боли. Парѣстезіи въ конечностяхъ, чувствуетъ, будто хо-

дитъ на резиновыхъ подошвахъ. Периодическія рвоты вродѣ продолженіе трехъ дней, наступившія во время климактерія. Частый позывъ къ мочеиспусканію. Крѣпкаго сложенія женщина. Кожа и слизистыя оболочки поразительно блѣдны. Мышцы дряблы. Подкожная клѣтчатка мало развита. Мало выраженная лейкедерма. Зрачки равны, на свѣтъ не отвѣчаютъ. Движенія глазъ свободны. *Halux valgus*. Колѣнныхъ рефлексовъ нѣтъ, также рефлексовъ Ахиллесоваго сухожилія и брюшинаго. Феноменъ Ромберга. Всеобщая гипѣстезія и гинальгезія. На ногахъ анальгезія. Атаксія нижнихъ конечностей. Замедленное ощущеніе боли.

Tabes dorsalis.

О. Якобъ, 55 л. Одна сестра страдаетъ надучеі. Больной раньше страдалъ головными болями и головокруженіемъ, курилъ сильно, пилъ умеренно. Двадцать лѣтъ тому назадъ трипперъ и бубоны въ обѣихъ пахахъ. Когда-то имѣлъ и на уздечкѣ полового члена язву. Уже 5 лѣтъ страдаетъ желудкомъ, но то были не кризы. За послѣдній годъ боли въ желудкѣ усилились. Чувство давленія въ области желудка. Стрѣляющія боли. Чувство онѣмѣнія и холода въ нижнихъ конечностяхъ. Судороги въ мышцахъ пальцевъ ногъ, особенно ночью. Нога выпрямляется съ трудомъ. Чувство пояса. Мышцы очень дряблы. Питаніе плохое; жировая клѣтчатка мала. На уздечкѣ полового члена рубецъ. Зрачки неравномерны, на свѣтъ не отвѣчаютъ. Атаксія рукъ, особенно лѣвой. Походка хороша, но замѣчается сильная атаксія всѣхъ конечностей. Мышечное чувство разстроено. Колѣнныхъ рефлексовъ нѣтъ. Всеобщая анальгезія. Сильно шатается при закрытыхъ глазахъ.

Tabes dorsalis.



Опытъ XV.

Е. Людвигъ, 31 л. Работникъ. Два мѣсяца тому назадъ пересталъ работать, будто бы изъ за грудной боли. Последственности нѣтъ. Сифилисъ отрицается. 4 года т. н. упалъ съ лѣстницы на камни и поранилъ себѣ голову. Потери сознания однако не было. Больной 6 лѣтъ женатъ. 1 ребенокъ въ живыхъ, одинъ умеръ. Жена имѣла 3 выкидыша. Годъ т. н. у больного появились судороги, которые повторились черезъ $\frac{3}{4}$ года. Такой же припадокъ постигъ больного 2 мѣсяца т. н.: его нашли въ судорогахъ на дворѣ. Больной спутанъ, не знаетъ, какое теперь время года. Плохо отвѣчаетъ на легкіе арифметическіе вопросы. Лѣвый зрачекъ реагируетъ на свѣтъ, правый не реагируетъ. Колѣнный

W. A. 16 л. Здоровъ.

При этомъ опытѣ получились слѣдующія числа.

Часы	Лоренцъ	Леманъ	Махтъ	Якобъ	А.
0	900	1640	1800	1200	1600
2	1200	1740	2100	980	1700
4	1000	1175	1900	1200	2000
6	8000	4400	6000	3900	9000
24	23000	50000	49000	12000	2700

Женѣ всего бакт. дѣйствіе замѣтно при нормальной сывороткѣ; два случая Tabes показываютъ въ началѣ бакт. дѣйствіе. Сыворотка Леманъ дѣйствуетъ даже сильнѣ этихъ послѣднихъ.

феноменъ нормальный. Языкъ не дрожитъ. Походка не-твердая. При закрытыхъ глазахъ шатается. Паралитическое разстройство рѣчи. Много говоритъ; ясное слабоуміе. Паралитическіе припадки. Питаніе хорошее.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 2 сутки.

К. Вейгельтъ. 33 л. 10 л. т. н. сифилисъ. Склерозъ среднего уха на сифилитической почвѣ. Больной приведенъ въ сильномъ возбужденіи, не понимаетъ заданныхъ вопросовъ (отчасти оттого, что онъ плохо слышитъ,) спутанъ, все стремится къ дверямъ, мѣшаетъ другимъ больнымъ, такъ что его должно изолировать. Языкъ сильно дрожитъ, больной его высовываетъ только до зубовъ. Зрачки равны, не реагируютъ на свѣтъ. Колѣнный феноменъ повышенъ. Движенія глазъ свободны. Болѣе подробное изслѣдованіе психическаго состоянія невозможно, однако явствуетъ значительное слабоуміе. Питаніе слабое.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 5 сутокъ.

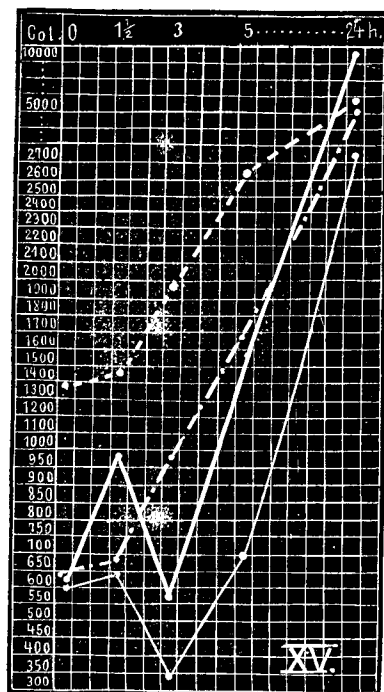
Р. Якобъ. 46 л. Сифилисъ отрицается. 4 г. т. н. явились лансипирующія боли, разстройства при мочеиспусканіи, шатающаяся походка. Явленія постепенно ухудшались; годъ т. н. на правой ногѣ образовалась язва, которая держалась болѣе полугода и наконецъ исчезла, обезобразивъ большой палецъ. Зрачки узки, реакція на свѣтъ отсутствуетъ. Затылочные желѣзы увеличены. Атаксія, пониженіе мышечнаго чувства. На нижнихъ конечностяхъ аналгезія. Отсутствіе колѣнныхъ рефлексовъ. На правой ногѣ — остатки Mal perforant. Запоръ. Питаніе среднее.

Tabes dorsalis.

Опытъ черезъ двое сутокъ.

Б. В. 30 л. Нормальный мужчина.

Результаты опыта были следующие:



Опыт XVI.

Бомбицкий, 57 л. Два года был слепым. Много страдал ревматизмом. Уже третий месяц ему трудно работать. Память и речь ухудшились. З недѣли т. н. припадокъ съ потерей сознания и судорогами всего тѣла; послѣ этого осталась только спутанность, которая прошла черезъ нѣсколько дней. Сифилисъ отрицается. У жены выкидыша не было. 2 здоровыхъ дѣтей. Больной въ приподнятомъ настроеніи, мечтаетъ о новомъ бракѣ. Слабоумныя идеи. Думаетъ, что находится въ рейхстагѣ. Лѣвый зрачекъ шире праваго. Лѣвый реагируетъ медленно, правый вовсе не реагируетъ на свѣтъ. Колѣнные рефлексы повышены. Питаніе плохое.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 55 часовъ.

Час.	Людвигъ.	Вей-гельтъ.	Якобъ.	Б. В.
0	600	1380	590	600
1 1/2	650	1400	630	950
3	950	1960	300	560
5	1600	2600	980	1600
24	5000	5000	2700	10000

Въ кривой Якоба подъ час. б. ошибка: 675 вмѣсто 980.

Очень характерныя кривыя.

При паралитической сы-вороткѣ — умноженіе бак-терій.

При Tabes и нормаль-номъ индивидуумѣ бакт. дѣйствіе обнаруживалось въ теченіи 1 1/2—3 часовъ.

Реннеръ, 47 л., кабатчикъ. По разсказу родныхъ вдругъ сдѣлался душевно-больнымъ 3 дня т. н.: онъ хотѣлъ прыгать черезъ окно въ IV этажѣ, искалъ ножъ; однако больной уже нѣсколько дней раньше не чувствовалъ себя хорошо; онъ былъ боязливымъ, руки у него дрожали, такъ что онъ не могъ писать, не спалъ, упрекалъ себя въ томъ, что онъ наживалъ деньги нечестнымъ образомъ. Въ клиникѣ больной нѣсколько спутанъ, повторяетъ, что потерялъ все свое имущество, бре-дитъ по временамъ и галлюцинируетъ, ищетъ какія то не-видимыя вещи, не спитъ ночью. Зрачки реагируютъ хорошо. Лѣвый шире праваго. Колѣнные рефлексы существуютъ. Яснаго разстройства артикуляціи нѣтъ. Сифилисъ, наслѣдствен-ность, ушибъ головы — отрицаются. Много злоупотреблялъ спиртными напитками. — Питаніе редуцированное. Полу-чаетъ 1,0 Chloralhydrat.

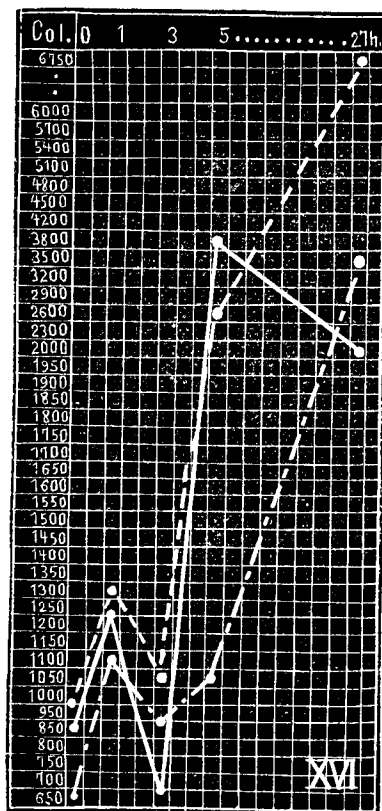
Прогрессивный параличъ? Alcoholismus?

Опытъ черезъ 55 часовъ.

П. Бетгеръ, 56 л. Много злоупотреблялъ крѣпкими спиртными напитками. Мать душевно-больная. 4 дня т. н. больной упалъ, разбилъ себѣ грудь и лобъ. Сознаніе не было потеряно. Больной однако сталъ спутаннымъ и при-веденъ въ такомъ состояніи въ клинику. Неясенъ, спокоенъ, болѣе апатиченъ, легкое слабоуміе. Черезъ два дня яснѣе, даетъ хорошіе отвѣты. Разстройства рѣчи нѣтъ. Зрачки реагируютъ хорошо. Правый зрачекъ больше лѣваго. Колѣ-ные рефлексы нормальны. Общая мелкая дрожь конечностей. Сифилиса не было. Питаніе среднее.

Alcoholismus chronicus. Paralysis alcoholica?

Опытъ далъ слѣдующіе результаты:



Опытъ XVII.

В. Ланге, 45 л. 12 л. т. н. сифилисъ. Двое дѣтей, одинъ ребенокъ родился слѣпымъ. (Atrophia nervi optici.) Полгода т. н. апоплектоподобный припадокъ, головокруженіе и затрудненіе рѣчи. Съ тѣхъ поръ такіе припадки повторялись довольно часто, не оставляя выраженныхъ параличей. Разстройство рѣчи усиливалось. Зрачки реагируютъ очень слабо на свѣтъ. Правый зрачекъ шире лѣваго. Движенія глазъ свободны. Колѣнный феноменъ нормаленъ. Ясное, паралитическое разстройство рѣчи. Настроеніе очень пере-

Час.	Бомбицкій	Реннеръ	Бетгеръ
0	650	970	950
1	1100	1300	1230
3	900	1060	690
5	1050	2600	3800
27	2500	6750	2005

Пониженіе бакт. дѣйствія сыворотки Бомбицкаго и Реннера въ сравненіи съ той Бетгера. У первыхъ впрочемъ параличъ нетипичный.

мѣнячивое, въ остальномъ нѣтъ особенныхъ психическихъ разстройствъ. Питаніе хорошее.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 50 час.

И. Шальковский. 46 л. Нѣсколько дней т. н. судорожный припадокъ съ потерей сознанія, который однако скоро прошѣлъ, такъ что больной могъ опять взяться за работу. Больной будто уже страдалъ лѣтъ 10 т. н. подобнымъ припадкомъ. Теперь жалуется на ослабленіе памяти. Сифилисъ отрицается. Значительное злоупотребленіе спиртными напитками. Зрачки реагируютъ. Колѣнный феноменъ повышенъ. Походка очень нетвердая. — Ясное слабоуміе и разстройство памяти. Питаніе хорошее.

Прогрессивный параличъ. (?)

Опытъ черезъ 50 час.

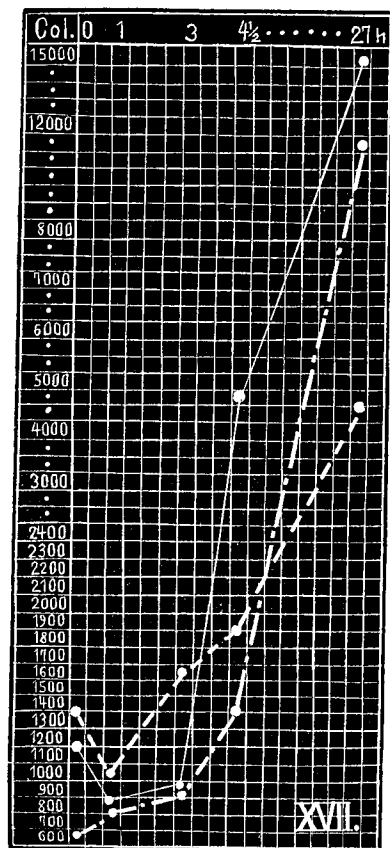
Э. Стефанъ. 60 л. (женщина). Наслѣдственности нѣтъ. Мужъ умеръ 5 лѣтъ т. н. 4 дѣти въ живыхъ; одинъ выкидышъ. 15 л. т. н. сифилисъ. 9 лѣтъ страдаетъ прогрессирующимъ ослабленіемъ зрѣнія. 4 года т. н. явленія усиливались. Лансцирирующія боли. Чувство пояса. Онѣмѣніе въ рукахъ. Разстройство походки. — Зрачки узки, реакція на свѣтъ отсутствуетъ. Разстройство мышечнаго чувства въ рукахъ. Отсутствие сухожильныхъ рефлексовъ. Гипальгезія. Замедленное ощущеніе боли. Двойное ощущеніе. Сильная атаксія. Слабоуміе. Питаніе плохое.

Tabes dorsalis.

Опытъ черезъ 74 час.

При опытѣ XVII. получились слѣдующіе результаты.

Час.	Ланге	Шальковский	Стефанъ
0	600	1340	1150
1	800	1000	810
3	830	1600	900
4 1/2	1350	1900	4800
27	12000	4800	15500



Опыт XVIII.

Д. Бубачъ, 41 л. (женщина). 14 лѣтъ замужная, 4 дѣти въ живыхъ, 2 умерли. Выкидыша не было. Сифилисъ отрицается. Въ теченіе послѣдняго года больная стала забывчивой, страдала головной болью и обнаруживала затрудненіе при рѣчи. Въ молодости она страдала припадками, которые по описанію родныхъ имѣли характеръ истеро-эпилептическихъ. Мать также страдаетъ подобными припадками. Больная очень громко говоритъ, бѣгаетъ по отдѣленію и находится почти все время въ такомъ возбужденіи, что ее трудно изслѣдовать. На предложенные вопросы не отвѣчаетъ, повидимому не ориентирована. Зрачки кажутся

Отсутствіе всякой задерживающей дѣятельности сыворотки Ланге и бакт. дѣйствіе сывор. Шальковского и Стефанъ.

реагируютъ на свѣтъ, лѣвый зрачекъ въ 4 раза больше праваго. Колѣбный феноменъ существуетъ. Питаніе среднее. Получаетъ 1,0 Chloralhydrat.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 3 сутки.

Ф. Шекель 23 г. На пятомъ году страдалъ тифомъ, съ тѣхъ поръ осталось психическое недоразвитіе. Въ тѣлесномъ отношеніи вполне нормаленъ.

Imbecillitas.

Опытъ черезъ 3 сутки.

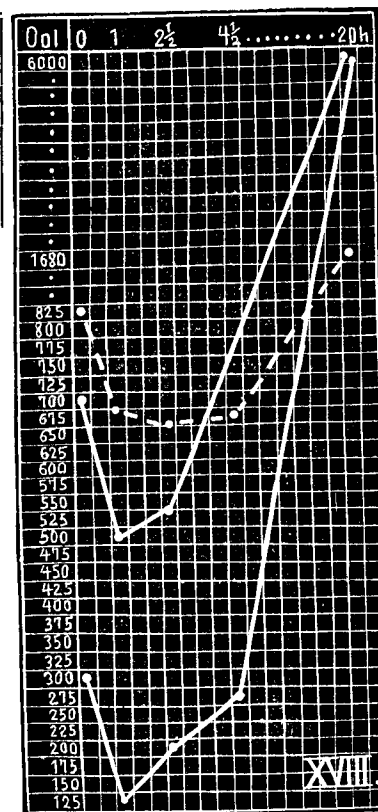
Г. Шеръ 31 л. Неврастенія. — Вырожденіе.

Въ тѣлесномъ отношеніи нормаленъ.

При этомъ опытѣ получились слѣдующіе результаты:

Час.	Бубачъ.	Шекель.	Шеръ.
0	820	700	300
1	690	500	125
2 1/2	660	540	200
4 1/2	680	500*)	285
20	1680	6000	6000

Во всѣхъ 3 опытахъ бакт. дѣйствіе; оно и существуетъ при сывороткѣ Б. (которая однако получила Chloralhydrat.)



*) въ кривой Шекеля пропущена точка въ столбцѣ 4 1/2, соответствующая числу 500.)

Опытъ XIX.

В. Якобъ. 39 л., работникъ. Наслѣдственнаго предрасположенія нѣтъ. Больной 9 лѣтъ тому назадъ страдалъ мягкимъ параличомъ и 3 года тому назадъ лечился меркуриальными втираніями; около того же времени онъ началъ страдать приступами головокруженія. Нѣсколько недѣль тому назадъ, больной началъ говорить спутано, видѣлъ, чего въ дѣйствительности не было. Тѣмъ не менѣе больной чувствовалъ себя вполне здоровымъ и по совѣту врача отправился въ больницу, чтобы лечиться отъ простуды и запоровъ. Раньше онъ, какъ заявляетъ, страдалъ ревматическими болями. Potus 10 пф. въ день.

Питаніе очень хорошее. Зрачки ясно реагируютъ на свѣтъ. Движенія глазъ свободны. Пателлярные рефлексы отсутствуютъ на обѣихъ сторонахъ. Больной пугается при закрытыхъ глазахъ. Значительное слабоуміе. Ясное разстройство памяти. Больной не въ состояніи рѣшать самыхъ легкихъ ариѳметическихъ задачъ. Рѣчь показываетъ ясное паралитическое разстройство. Больной до того безпокоенъ, что приходится заключить его въ изоляторъ.

Прогрессивный параличъ.

А. Крикке. 43 л. ремесленникъ. 1½ года страдаетъ судорогами, которыя сопровождаются потерей сознанія. Годъ тому назадъ больной вполне ослѣпъ; умственные способности значительно ослабѣвали. Десять лѣтъ тому назадъ — сифилисъ. Затрудненіе при мочеиспусканіи. Больной не ориентированъ. Рѣчь нормальна. Правый зрачекъ больше чѣмъ лѣвый, реакція на свѣтъ отсутствуетъ. Движенія глазъ свободны. Нистагмъ обѣихъ глазъ. Пателлярные рефлексы нормальны. Слабоуміе. Питаніе хорошее.

Прогрессивный параличъ.

Ф. Курпионъ 63 л. Наслѣдственнаго прерасположенія нѣтъ. Сифилисъ и алкоголь отрицаются. Больной уже почти 30 лѣтъ ничего не видитъ. Въ послѣднее время больной

сдѣлался нѣсколько спутаннымъ, вездѣ видитъ людей, кажущихся ему глухими, утверждаетъ, что видѣлъ разбойниковъ и воровъ и что къ стѣнѣ прибиты головы. Теперь онъ ориентированъ, но обнаруживаетъ значительное слабоуміе. Неясное разстройство рѣчи. Реакція на свѣтъ отсутствуетъ. Секторъ Iridis вырѣзанъ. Правая глазная щель больше чѣмъ лѣвая. Движенія глазъ свободны. Пателлярные рефлексы отсутствуютъ. Питаніе плохое.

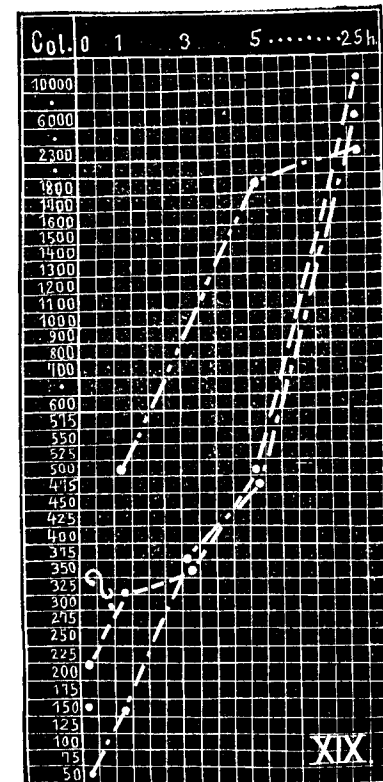
Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 50 час.

Опытъ XIX далъ слѣдующіе результаты:

Час.	Якобъ	Крикк	Курпионъ
6	150	211	50
1	?	312	140
3	539*)	355	350
5	1800	1450	480
25	2300	10000	6000

Все три кривыя показываютъ отсутствіе бактериубивающаго дѣйствія. Опытъ Я. sub 1 не удался.



*) Точка въ линіи 500 (кривой) слѣдуетъ поставить sub 3 вмѣсто sub 5.

Опытъ XX.

П. Пишель, 42 л. Былъ раньше всегда здоровъ. Съ недѣлю тому назадъ больной сдѣлался очень взволнованнымъ, высказалъ недѣлныя идеи величія, обругалъ мать, съ которой до тѣхъ поръ жилъ въ лучшихъ отношеніяхъ. Ночью не спалъ, зажегъ много лампъ и заставилъ ихъ горѣть въ одно время. Настроеніе было повышенное, больной много пѣлъ, считалъ себя вполне здоровымъ: утверждалъ, что у него нервы какъ канаты, что у него ростъ атлета и т. д. Сифилисъ отрицается, алкоголь больной принималъ въ умѣренномъ количествѣ.

При изслѣдованіи больной очень возбужденъ. Зрачки реагируютъ на свѣтъ, равны, кожный феноменъ повышенъ. Лицо красновато, гиперэмировано. Дрожь языка и лицевыхъ мышцъ при высываніи языка. Память и умственные способности ясно ослаблены. Питаніе хорошее.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 48 часовъ.

А. Вирибургъ, 32 л. Больной до прошлаго мѣсяца еще занималъ мѣсто писаря. Въ послѣднее время сдѣлался спутаннымъ, много болталъ, утверждалъ, что его звали къ императору, что онъ Спаситель и т. н. Идеи бреда отличались своей недѣльностью. При поступленіи въ заведеніе больной крайне возбужденъ, то боязливъ, то въ маниакальномъ состояніи. Рѣчь паралитически разстроена. Лѣвый зрачекъ шире праваго. Реакція на свѣтъ отсутствуетъ. 10 лѣтъ т. н. сифилисъ и триннеръ. Питаніе хорошее.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 48 часовъ.

К. Роховъ, 33 л., чиновникъ. Отецъ алкоголикъ. Большой страдалъ болѣзнями почекъ, печени и сердца. 14 л. т. н. сифилисъ. Много пилъ. 2 года т. н. страдалъ легкимъ припадкомъ бѣлой горячки. Дѣтей нѣтъ. У жены былъ одинъ выкидышъ. Въ послѣднее время память будто ухудшилась въ значительной степени, такъ что больной долженъ былъ отказаться отъ должности. Въ банкѣ, гдѣ онъ рабо-

талъ, онъ долженъ былъ иногда подумать, сколько — 2×2 . Три года т. н. начались лансинирующіе боли въ нижнихъ конечностяхъ. Пытался при ходьбѣ съ лѣстницы. Психически больной производитъ хорошее впечатлѣніе. Самъ даетъ анамнестическія данныя. Оріентированъ относительно мѣста и времени. Рѣчь не ясно разстроена. (Иногда больной проглатываетъ отдѣльные слоги.) Зрачки реагируютъ медленно на свѣтъ. Кожные рефлексы отсутствуютъ.

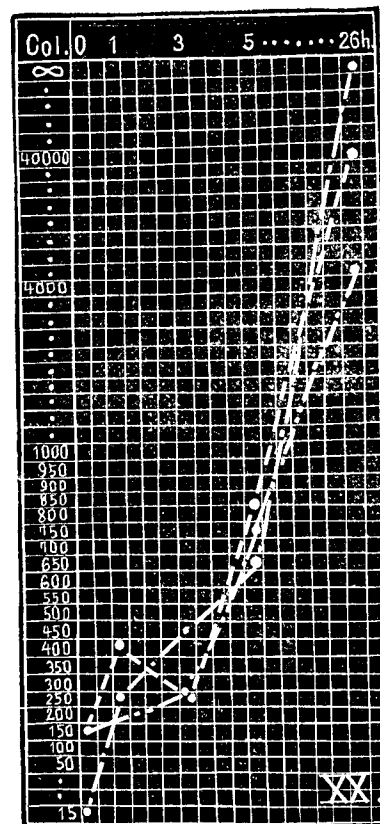
Taboparalysis.

Опытъ черезъ 48 часовъ.

Результаты опыта были слѣдующіе:

Часъ.	Пишель.	Вирибургъ.	Роховъ.
0	15	160	150
1	250	200	420
3	450	280	270
5	650	750	830
26	∞	4000	40000

Отсутствіе бакт. дѣйствія при сывороткѣ Пишеля и Вирибурга. Замѣтное бакт. дѣйствіе при сывороткѣ Рохова, которое однако черезъ 26 часовъ вполне исчезло (Taboparalysis!)



Опытъ XXI.

А. Гюрданъ, 37 л. женщина, дѣтей нѣтъ. Выкидышей не было. Больная прежде всегда была здоровой. Въ послѣдніе 1½ года больная жадуется на онѣмѣніе ногъ, и въ послѣднее время она замѣчала также онѣмѣніе рукъ. Потеря силъ и слабость всѣхъ конечностей. Нетвердая походка; часто наступаютъ стрѣляющія боли. Больная нѣсколько недѣль страдаетъ косоглазіемъ и двойнымъ зрѣніемъ. Отправленія мочевого пузыря и кишечника нормальны. Значительная *adipositas*, лицо одутловатое. Правый зрачекъ больше чѣмъ лѣвый, реакція на свѣтъ отсутствуетъ. Лѣвый *abducens* ослабленъ. Значительное шатаніе при закрываніи глазъ. Атаксія всѣхъ конечностей. Значительная *Nuralgesia* всѣхъ конечностей. Замедленная чувствительность. Пателлярные рефлексы отсутствуютъ на обѣихъ сторонахъ. Мышечное чувство на нижнихъ конечностяхъ ослаблено. Питаніе хорошее.

Tabes dorsalis.

Опытъ черезъ 78 часовъ.

В. Флашаръ, 34 л. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ больной перенесъ *ulcus molle*. Братъ нервный. Больной въ послѣдніе мѣсяцы постоянно находится въ раздражительномъ состояніи и страдаетъ головными болями. Ясное слабоуміе, спотыканіе на слогахъ. Зрачки вяло реагируютъ на свѣтъ. Движенія глазъ свободны. Пателлярные рефлексы существуютъ. Другихъ физическихъ разстройствъ нѣтъ. Больной обвиняетъ своего брата, что тотъ отравилъ его и привелъ его сюда въ больницу, считаетъ себя здоровымъ. Отвѣты на предложенныя задачи счисленія — неправильны. Питаніе умѣренное.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 90 часовъ.

Боркъ 27 л. Служитель. Нормальный.

Опытъ черезъ 24 часовъ.

Результаты опыта были слѣдующіе:

Час.	Гюрданъ	Флашаръ	Боркъ
0	360	400	600
2½	370	460	770
4	925*)	880	770
7	9700	3000	5200
30	3500	5000	0

Нормальный случай и случай *Tabes* показывают ясное бактеріиубивающее дѣйствіе, случай паралича — никакого.



Опытъ XXII.

Р. Гейнрихъ, 40 л. Въ теченіе послѣдняго подугодія измѣненное состояніе. Неохота къ труду, ослабленная память.

*) Въ кривой опущена точка.

Сифились, пьянство отрицаются. При принятии въ клинику больной оказывается вполне неориентированнымъ; считаетъ почной горшечекъ булкою, которую онъ съумѣетъ съѣсть, думаетъ, что находится въ какой то школѣ, не можетъ опредѣлить числа года и т. д. Значительное истощеніе; не можетъ ходить безъ помощи. Рѣчь затруднена. Зрачки не реагируютъ на свѣтъ; движенія глазъ свободны. Колѣнный рефлексъ повышенъ. Стоитъ весьма не увѣренно. Тремор языка при открываніи рта. Подергиванія лицевыхъ мышцъ. Incontinentia urinae. Получаетъ Chloralhydrat.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 50 часовъ.

А. Бальцеръ. 54 л., слесарь. Въ послѣднее полугодіе состояніе больного значительно измѣнилось. Полгода тому назадъ больной получилъ параличъ правой стороны тѣла, который частью поправился; рѣчь однако осталась нѣсколько затрудненной. Послѣ удара сужденіе и память медленно, но ясно ослабѣвали. Въ послѣднее время больной сдѣлался грубымъ и насильственнымъ. Сифились отрицается, также и пьянство. Дети здоровы. Выкидышей у жены не было. Дочь умерла отъ Aporplexia cerebri. Больной заявляетъ, что былъ раненъ выстрѣломъ въ затылокъ въ 1870 г. На затылкѣ замѣчается углубленіе, но рубца не видно. Походка неуверенна, больной не шатается при закрываніи глазъ. Зрачки сужены, не реагируютъ на свѣтъ. Движенія глазъ свободны. Колѣнные рефлексы повышены. Ясное спотыканіе на слогахъ, затрудненная рѣчь. Незначительная дрожь языка. Больной не ориентированъ; думаетъ, что онъ сюда отравленъ изъ за «болѣзни затылка». Не можетъ опредѣлить числа года, ни мѣсяца. Значительное затрудненіе психическихъ процессовъ. Ясное слабоуміе. Питаніе очень хорошее. Получаетъ Chloralhydrat 1,5.

Прогрессивный параличъ.

Опытъ черезъ 50 часовъ.

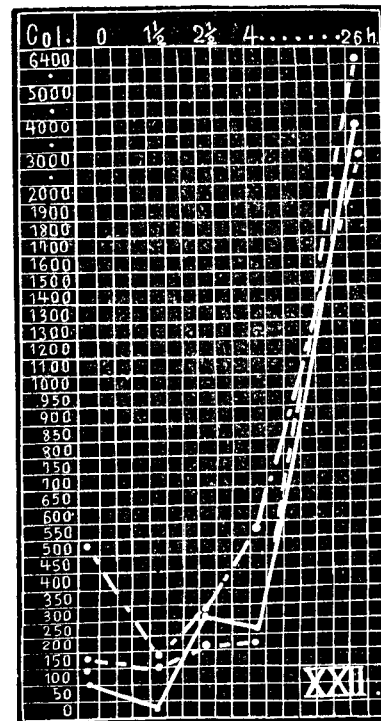
Г. Г. Служитель 31 г.

Нормальный.

Результаты опыта были слѣдующіе:

Час.	Гейнрихъ	Бальцеръ	Г. Г.
0	150	500	70
1 1/2	135	100	0
2 1/2	190	305	300
4	200	550	250
36	6400	4000	4000

Ясное бактериуб. дѣйствіе сыворотки Г. Г. и Бальцера, замѣдляющее — Гейнриха. (Послѣдніе получили Chloralhydrat.)



Заключение.

Всего было изслѣдовано 38 паралитиковъ, т. е. такихъ больныхъ, у которыхъ во время короткаго наблюденія ихъ былъ поставленъ діагнозъ «прогрессивный параличъ». Въ теченіи болѣзни это распознаваніе у нѣкоторыхъ больныхъ сдѣлалось сомнительнымъ, у нѣкоторыхъ было измѣнено, такъ что пришлось ихъ исключить изъ числа паралитиковъ. (См. ниже).

Для контрольныхъ опытовъ служили здоровые люди и нѣкоторые нервно-больные непаралитики, всего 22 человѣка, а именно:

- 10 нормальныхъ людей,
- 5 табетиковъ,
- 4 дегенеранта,
- 2 истерички
- 1 алкоголикъ.

Среди этихъ 22 индивидуумовъ ни разу не было отсутствія бактерійубивающаго дѣйствія. Въ одномъ лишь случаѣ (опытъ II. Л.) оно было понижено; однако это было, по всей вѣроятности, лишь кажущееся пониженіе вслѣдствіе недостаточной постановки опыта.

Пять случаевъ Tabes обнаружили въ двухъ опытахъ пониженіе числа бактерій, въ трехъ опытахъ ясное бакт. дѣйствіе. въ сравненіи съ нормальными случаями.

Обратимся теперь къ случаямъ прогрессивнаго паралича.

Было ясныхъ, несомнительныхъ случаевъ 31

Сомнительныхъ 7

Среди первыхъ замѣчалось:

Полное отсутствіе бактерій-убивающаго дѣйствія . . 14 разъ.

Пониженное и минимальное . , . 12 »

Ясное бактерійубив. дѣйствіе . . . 5 »

Среди сомнительныхъ случаевъ обнаружили:

Ослабленное бактерійубив. дѣйствіе . 6 »

Ясное бактерійубив. дѣйствіе . . . 1 »

Итого 38 »

Слѣдуетъ выяснитъ причины этихъ отклоненій. Обратимся сперва къ тѣмъ случаямъ, въ которыхъ обнаруживалось ясное бактерійубив. дѣйствіе.

Ихъ было 5+1 6
(V Т., VII Т., VII В., VIII К., IX Ц., XXII*). Б.)

Изъ этихъ получили Chloralhydrat 4 больн.

По всей вѣроятности непаралитикъ (VII В.) 1 „

Остается невыясненнымъ 1 „

Итого 6 больн.

Пониженное бактерійубив. дѣйствіе было замѣчено всего въ 18 случаяхъ.

(I. Н., II. М., III. Д., VIII В., X Т., XII Ш., XII П., XIII Ф., XIII О., XIV Л., XIV Лм., XVI Бм., XVI Р., XVII Ш., XVIII Б., XX Б., XXII Г.).

Изъ этихъ больн. Chloralhydrat получили 7 больн.

Невыяснена причина обнаруженнаго, хотя пониженнаго бактерійубив.

дѣйствія при 11 »

Итого 18 больн.

*) Имена больныхъ, получившихъ Chloralhydrat отмѣчены жирнымъ шрифтомъ.

Изъ вышеприведенныхъ результатовъ можно заключить слѣдующее:

1. У нормальныхъ людей и непаралитиковъ сыворотка крови обнаруживаетъ всегда ясное бактерійубивающее дѣйствіе на золотистый гроздекоккъ (*Staphylococcus pyogenes aureus*); это дѣйствіе болѣе выражена во 2^{ой} или 3^{ей} часть по внесеніи гроздекокковъ въ сыворотку. Иногда же это дѣйствіе обнаруживается только черезъ 6—24 часовъ.

2. У паралитиковъ часто замѣчается полное отсутствіе всякаго задерживающаго вліянія на развитіе гроздекокковъ въ сывороткѣ крови. Иногда замѣчается лишь слабое, замедляющее а очень рѣдко — ясное дѣйствіе. (Сравн. п. 3.)

3. Тѣ случаи, въ которыхъ сыворотка крови паралитиковъ обнаружила ясное или ослабленное бактерійубивающее дѣйствіе на развитіе гроздекокковъ, могутъ быть отчасти объяснены тѣмъ, что больные получили наканунѣ опыта отъ 1—1,5 Chloralhydrat.

Обладая свойствомъ выдѣляться довольно медленно и дѣйствовать довольно продолжительно, Chloralhydrat обнаруживаетъ по моему мнѣнію антисептическое вліяніе на внесенные въ сыворотку гроздекокки и — даже въ той мелкой дозѣ, какая предполагается въ добытой крови — дѣйствуетъ антисептически на внесенные гроздекокки. Такимъ образомъ бактерійубивающее дѣйствіе сыворотки въ упомянутыхъ случаяхъ есть только кажущееся явленіе.*)

*) Проф. Kobert въ Goerbersdorf имѣлъ любезность мнѣ отвѣчать по этому поводу слѣдующее: Das Steigen der bactericiden Wirkung des Blutes nach Chloralhydrat kann viele Gründe haben, da sich durch dieses Arzneimittel der gesammte Stoffwechsel und die Zusammensetzung des Blutes wesentlich ändert. Einer der am nächsten liegenden Gründe ist die antiseptische Wirkung des Chloralhydrats. Es gab eine Zeit, wo das Chloralhydrat gradezu als Verbandmittel angewandt wurde. . . .

4. При *Tabes dorsalis* бактерійубивающее дѣйствіе не отсутствуетъ: Явленіе вполне намъ понятное, если припомнимъ, что *Tabes* протекаетъ гораздо медленнѣе и вообще иначе, чѣмъ прогрессивный параличъ, и что тутъ явленія разстройства питанія первичныя, а при *Tabes* вторичныя.

5. Отсутствіе бактерійубивающаго дѣйствія кровяной сыворотки при прогрессивномъ параличѣ есть явленіе существенное для этой болѣзни. Его нельзя объяснить тѣмъ, что паралитики худосочные больные и что кровь ихъ оттого менѣе дѣятельна. Большинство изслѣдованныхъ больныхъ напротивъ отличалось хорошимъ питаніемъ, тѣмъ не менѣе сыворотка оказалась недѣятельной или ослабленной въ извѣстномъ отношеніи. Можно заключить, что тутъ имѣется первичное, существенное измѣненіе крови при прогрессивномъ параличѣ, даже въ самомъ нагальномъ его періодѣ.

(Это явленіе и не зависитъ отъ того, что можетъ быть красные кровяные шарики или гемоглобинъ, перешедшіе въ сыворотку, уменьшили бы бактерійубивающее дѣйствіе крови; напротивъ, отсутствовало это дѣйствіе и въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ удавалось достать сыворотку безъ всякой примѣси гемоглобина; съ другой стороны контрольные опыты обнаруживали ясное бакт. дѣйствіе сыворотки у плохо упитанныхъ и такихъ субъектовъ, въ сывороткѣ которыхъ находились красные кровяные шарики и гемоглобинъ. Впрочемъ по Бакунинъ и Бокардо*) бактерійубивающее дѣйствіе крови не зависитъ отъ колебанія количества гемоглобина и присутствія кровяныхъ шариковъ).

*) Прив. по d'Abundo.

Причины этого явления намъ непонятны. Можетъ быть они обусловлены измѣненіемъ (пониженіе?) щелочной реакціи крови или уменьшеніемъ въ ней содержанія NaCl или измѣненіями въ лейкоцитахъ и выдѣленныхъ послѣдними «алексиновъ». Во всякомъ случаѣ это явление указываетъ на ухудшеніе качества крови.

6. Въ крови при прогрессивномъ параличѣ нѣтъ никакихъ микробовъ — по крайней мѣрѣ въ первомъ и второмъ періодахъ.

7. Для дифференціальной діагностики между прогрессивнымъ параличемъ въ раннемъ періодѣ и другими сходными нервными болѣзнями я рекомендовалъ бы пользоваться «бактеріюубивающей реакціей сыворотки».

Оканчивая этотъ трудъ, приношу искреннюю благодарность Г-ну профессору Берлинскаго Университета, Тайному Совѣтнику Jolly, который предоставилъ мнѣ матеріалъ клиники Charité, Г-ну профессору Körppen, который назначалъ мнѣ больныхъ и Г-ну профессору Günther, въ лабораторіи котораго были сдѣланы бактериологическія изслѣдованія.

Моему другу Д-ру мед. Н. Мандельштамъ я благодаренъ за его усердную помощь при переводѣ этой работы на русскій языкъ.

Литература.

1. D'Abundo: Sull azione battericida e tossica del sangue negli alienati. Riv. Sperim. di Freniatr. Vol. XVIII. Fasc. II, pag. 292. 1892.
2. Agostini: Sulla isotonia del sangue negli alienati. Riv. Sperim. di Freniatr. Vol. XVIII. Fasc. 3, 4, pag. 492. 1892.
3. Brehm: Todesfälle und Sectionsbefunde der Irrenanstalt Burghölzli. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 54, pag. 415. 1897.
4. Buchner: Untersuchungen über die bacterienfeindl. Wirkungen des Blutes und Blutserums. Arch. für Hyg. 1890. Bd. 10.
5. Buchner: Untersuchungen über die bacterienfeindlichen und globuliciden Wirkungen des Blutserums. Arch. für Hyg., 1893 Bd. 17 u. Zeitschr. f. Hyg., Bd. 10 pag. 353.
6. Burton: The blood in the insane. Americ. Journ. of. Insanity 1895. Vol. II, pag. 495.
7. Capps: A study of the blood in general paralysis. American Journ. of the Medic. Sc. June 1896.
8. Fodor: Neue Untersuchungen über die bacterientödtende Wirkung des Blutes und über Immunisation. Centralbl. für Bact. Bd. VII, pag. 753.
9. Griesinger: Die Pathologie und Therapie der psych. Krankheiten. 1867. II. Aufl., pag. 407.
10. M. Hahn: Ueber die Beziehungen der Leukocyten zur bactericiden Wirkung des Blutes. Archiv für Hyg. 1895. Bd. 25, pag. 105.
11. Heilbronner: Ueber Krankheitsdauer und Todesursachen der progressiven Paralyse. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 51, pag. 22. 1894.

12. Houston: On the examination of blood in the insane. Boston medic. and surg. Journ. 1894, Jan.
13. Kowalewsky: Etude sur la pathologie de la paralysie générale, цит. по Neurol. Centralbl. 1895, pag. 380.
14. Krafft-Ebing: Lehrbuch der Psychiatrie. 1893, pag. 616.
15. Krypiakiewicz: Einige Beobachtungen über das Blut bei Geisteskranken. Wien. med. Wochenschr. Nr. 25, 1892.
16. Nuttall: Die bacterienfeindlichen Einflüsse des thierischen Körpers. Zeitschr. f. Hyg. 1888, pag. 386.
17. Macphail: Clinical observation of the blood in the insane. Journ. of Ment. Sc. V. XXX. 1884, pag. 378.
18. Metschnikow: Immunität. 1897. Jena-Fischer.
19. Michéa: Recherches cliniques sur le sang dans les névroses. Цит. по Allg. Zeitschr. f. Psych. Vol. 5. 1848, pag. 485.
20. Montessori Maria: Ricerche batteriologiche sul liquido cefalo-rachidi no dei dementi paralitici. Riv. Quindicinale di Psicolog. etc. 1, XII, 1897.
21. Roncoroni: Studi sui leucociti nei Pazzi. Arch. di Psichiat. Scienze . . . Vol. XV, fasc. III, pag. 293. 1894.
22. Smyth: An inquiry into the blood and urine of the insane. Journ. of Mental Sc. 1890. Vol. XXXVI, pag. 504.
23. Somers: The blood influence per se as a cause active factor in insanity. State Hospital Bulletins (New-York). Januar 1896. Vol. I, pag. 75.
24. Sutherland: On the histology of blood in the insane. Journ. of Mental Sc. Vol. XXXI, pag. 147. 1873.
25. Чижъ: Частная патологія помѣшательства. 1898, стр. 39.
26. Winckler: Ueber Blutuntersuchungen bei Geisteskranken. Inaug.-Dissert. Bonn, 1891, pag. 39.

Положенія.

1. Потеря способности писать (аграфія), сопровождающая обыкновенно моторную афазію, не есть разстройство ассоціаціи, т. е. не зависитъ отъ афазіи, а отъ коркового, моторнаго паралича въ области центра правой руки.
2. Отъ поврежденій лѣвой половины мозга умственные способности страдаютъ часто въ большей степени, чѣмъ отъ таковыхъ же поврежденій правой половины.
3. При хроническомъ алкоголизмѣ механическая возбудимость мышцъ почти всегда повышена.
4. При повышенной самостоятельной вазомоторной возбудимости (spontane vasomotorische Erregbarkeit) страннымъ образомъ механическая возбудимость кожи — напр. при проведеніи по кожѣ ручкой перкуторнаго молотка — большею частью нормальна.
5. Кататонія и гебефренія встрѣчаются преимущественно у хорошо упитанныхъ людей.
6. При эклампсіи слѣдовало бы только въ томъ случаѣ ускорить разрѣшеніе родовъ, когда такая мѣра дѣйствуетъ очень скоро — въ противномъ случаѣ такія мѣры вліяютъ раздражающимъ образомъ и усиливаютъ припадки.

7. Потеря или притупление физическаго болевого ощущенія (Analgesie, Hypalgesie) часто сопровождаются потерей или ослабленіемъ высшихъ нравственныхъ чувствованій. (Психическая анестезія или гипестезія при Hysteria, Tabes dorsalis, Dementia paralytica, у слабоумныхъ и преступниковъ и. т. д.); подобнымъ образомъ средства, устраняющія или притупляющія болевое ощущение и непріятныя чувства, напр. морфій и алкоголь, при долгомъ употребленіи имѣютъ губительное вліяніе на высшія нравственныя чувствованія.

Curriculum vitae

Г. Идельсонъ, родился въ 1869 г. въ г. Ригѣ. Посѣтивши частное училище, поступилъ въ январѣ 1879 г. въ Рижскую Городскую Гимназію, которую окончилъ въ декабрѣ 1 88 года. Въ августѣ 1889 г. поступилъ въ Императорскій Юрьевскій Университетъ и сдалъ въ декабрѣ 1891 года полудекаврскій экзаменъ. Въ декабрѣ 1894 года былъ удостоенъ награжденія золотой медалью за обработку заданной медицинскимъ факультетомъ темы: «Современное состояніе ученія объ афазіи». Въ апрѣлѣ 1895 года оставилъ Университетъ со степенью лекаря. Съ 1 сентября 1895 года по 1 іюня 1897 года занималъ мѣсто ассистента въ Юрьевской психіатрической клиникѣ и въ годахъ 1896 1897 сдалъ экзамены на степень доктора медицины. Занимался годъ въ Германіи и сочинилъ въ Берлинѣ эту работу, предложенную медицинскому факультету Императорскаго Юрьевскаго Университета въ качествѣ диссертациі на степень доктора медицины.

Авторъ сочинилъ слѣдующія работы:

- 1) Современное состояніе ученія объ афазіи. Неврологическ. Вѣстн. 1896 T. IV, 1897 T. V.
- 2) Ueber einen Fall von motorischer Aphasie ohne Agraphie (Subcorticale motorische Aphasie?) nebst Bemerkungen über Agraphie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1898.

Содержаніе.

Введеніе	Стр. 5
Объ измѣненія морфологическаго состава крови, гемоглобина, изотопии, о токсическомъ ея дѣйстви и нахожденіи въ ней микробовъ	10
Экспериментальная часть:	
Методы добыванія крови; методы изслѣдованія бактерійубивающаго дѣйствія крови	25
О бактерійубивающемъ дѣйстви крови вообще	38
Исторіи болѣзни и полученные при опытахъ результаты; кривыя	41
Заключеніе	80
Литература	85
Положенія	87

Опечатки.

Стран.	Строка	Напечатано	Должно быть
5	5 сверху	растройствомъ	разстройствамъ
"	3 снизу	Они	Онѣ
6	9 сверху	образомъ	образомъ,
"	10 "	достаточнаго	достаточно
8	16 снизу	италіянскимъ	италіянскимъ
"	4 "	содѣйствуетъ	содѣйствуютъ
14	12 сверху	ождать	ожидаемъ
18	2 снизу	куб.	куб. сант.
29	16 "	находящійся	находящуюся
30	11 снизу	оставились	оставлялись
"	3 сверху	ледяномъ	ледяномъ
33	13 сверху	вылились	выливались
34	3 "	И такъ	Итакъ
39	12 "	существуетъ	существуютъ
81	10 снизу	И. Д.,	ИИ. Д.,